

STADT WÜLFRATH

Auftraggeber- Informationsanforderungen (AIA)

Version und Datum

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath
Auftraggeber-Informationsanforderungen - V 1.3 | Datum: 13.01.2026



Inhalt

1	Einführung.....	4
2	Projektinformationen und Rahmenbedingungen.....	4
3	BIM-Ziele und Anwendungsfälle.....	5
3.1	BIM-Ziele	5
3.2	BIM-Anwendungsfälle	5
3.3	Beschreibung der BIM-Anwendungsfälle.....	5
3.3.1	AwF 040 - Visualisierung.....	6
3.3.2	AwF 050 – Koordination der Fachgewerke	7
3.3.3	AwF 080 – Ableitung von Planunterlagen	8
3.3.4	AwF 085 – Digitales Raumbuch	9
3.3.5	AwF 170 – Abnahme und Mängelmanagement.....	10
3.3.6	AwF 190 – Projekt- und Bauwerksdokumentation	11
4	Organisation und Rollen	12
4.1	Allgemein.....	12
4.2	BIM-Rollen.....	12
4.2.1	Das BIM-Management (BIM-MA).....	12
4.2.2	Die BIM-Gesamtkoordination (BIM-GK).....	12
4.2.3	Die BIM-Koordination (BIM-KO)	13
4.2.4	Die BIM-Modellierung (BIM-MD)	13
4.3	Personelle Besetzung der BIM-Rollen	14
4.4	Organigramm	14
5	Zusammenarbeit und Kommunikation.....	15
5.1	Datenaustausch und Kommunikation	15
5.2	BIM-Abwicklungsplan.....	15
5.3	Datenübergabezeitpunkte und BIM-Meilensteine.....	15
5.4	BIM Kick-Off	15
5.5	Testdatenaustausch.....	16
5.5.1	Übergabe der Null-Koordinationsdatei	16
5.5.2	Modellbasierte Schlitz- und Durchbruchsplanung.....	16
6	Modellstruktur und Modellinhalte.....	17
6.1	Modellierungsvorgaben.....	17
6.2	Informationsbedarfstiefe.....	17
6.3	Modellarten.....	17
6.3.1	Fachmodell	17
6.3.2	Teilmodell	17
6.3.3	Koordinationsmodell	17
6.4	Projekt- und Modellstruktur	18
6.4.1	Auflistung der Teilmodelle	18
6.4.2	Benennung der Geschosse und Geschossbasishöhen	18
6.4.3	Koordinatensystem und Projektnullpunkt.....	18
7	Qualitätssicherung	19
7.1	Qualitätssicherung AN	19
7.2	Qualitätssicherungsberichte.....	19
7.3	Qualitätssicherung AG und Freigabe digitaler Liefergegenstände.....	19
8	Technologien und IT-Infrastruktur	20
8.1	Gemeinsame Datenumgebung (CDE).....	20
8.2	Eigensetzte Software	20
8.3	Datenaustauschformate	20
9	Digitale Liefergegenstände	21
10	Anhänge.....	24



Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AIA	Auftraggeber-Informationsanforderungen
ARC	Architektur und Objektplanung
AUS	Außenanlagenplanung und Gebäudebegrünung
AWF	Anwendungsfall
BAP	BIM-Abwicklungsplan
BCF	BIM-Collaboration Format
BIM	Building Information Modeling
BIM-GK	BIM-Gesamtkoordination
BIM-KO	BIM-Koordination / BIM-Fachkoordination
BIM-MA	BIM-Management
BIM-MD	BIM-Modellierung
CDE	Common Data Environment / Gemeinsame Datenumgebung
EG	Erdgeschoss
FA	Fachmodell
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IFC	Industry Foundation Classes
KM	Koordinationsmodell
LOIN	Level Of Information Need
LP	Leistungsphase gem. HOAI
OG	Obergeschoss
PS	Projektsteuerung
TBD	To Be Defined (ist zu definieren)
TM	Teilmodell
TWP	Tragwerksplanung
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
UG	Untergeschoss



1 Einführung

In dem vorliegenden Dokument sind die Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) für das Projekt **Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath** dargestellt.

Die AIA definieren die projektspezifischen Anforderungen zu BIM des AGs. Sie sind von den am BIM-Prozess Beteiligten bei der Erbringung ihrer BIM-Leistungen und bei der Erstellung von digitalen Liefergegenständen anzuwenden und einzuhalten.

Die AIA stellen eine Ergänzung, keinen Ersatz, der vertraglichen Regelungen und Vorgaben des projektspezifischen Organisationshandbuches dar. Die Art und Weise der Umsetzung der in den AIA beschriebenen Vorgaben wird durch den BIM-Abwicklungsplan (BAP) im Projektverlauf dokumentiert.

2 Projektinformationen und Rahmenbedingungen

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath

Die bestehende Feuer- und Rettungswache in Wülfrath wird derzeit durch die Feuerwehr, den Rettungsdienst und den städtischen Baubetriebshof genutzt. Da dieser Bestand hinsichtlich der aktuellen Bedarfsplanung des Kreises Mettmanns nicht mehr gerecht wird und zur Sicherstellung der gesetzlich vergebenen Hilfsfristen, ist an einem anderen Standort, auf dem ehemaligen Bahnhofsareal der Stadt Wülfrath, ein Neubau geplant.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde nachgewiesen, dass die Anforderungen für die neue Wache nach dem aktuellem Brandschutz- und Rettungsdienstbedarfsplan sowie die nach den normativen Vorgaben – sowohl hinsichtlich der erforderlichen Nutzflächen für das Gebäude als auch hinsichtlich der erforderlichen Nutzflächen im Außengelände – an dem neuen Standort umgesetzt werden können.



3 BIM-Ziele und Anwendungsfälle

3.1 BIM-Ziele

Die Methode BIM soll die Projektziele bestmöglich unterstützen und Mehrwerte für die Projektabwicklung bieten. Hierzu wurden mit dem AG übergeordnete BIM-Ziele vereinbart, die als Handlungsgleitfaden für die BIM-Anwendungstiefe und Anwendungsfälle im Projekt gelten.

Nr.	BIM- Ziel
Z 1	Vermeidung von Informationsverlusten
Z 2	Transparentes Aufgabenmanagement und Datenaustausch
Z 3	Mengen- und Kostensicherheit
Z 4	Verbesserte Koordination der Fachgewerke
Z 5	Nutzung des Modells zur Entscheidungsfindung
Z 6	Einfacher Projektzugriff für die Stadtverwaltung Wülfrath
Z 7	Kompetenzaufbau BIM bei der Stadtverwaltung Wülfrath
Z 8	Verbesserte Übergabe an den Betrieb (CAFM)
Z 9	Frühzeitige Fehlererkennung

Tabelle 1: BIM-Ziele

3.2 BIM-Anwendungsfälle

Aus den BIM-Zielen wurden in Abstimmung mit dem AG die nachstehenden BIM-Anwendungsfälle (AwF), die im Projekt umzusetzen sind, abgeleitet:

Nr.	Anwendungsfall	Leistungsphase gem. HOAI								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
AwF 040	Visualisierung		X	X						
AwF 050	Koordination der Fachgewerke	X	X	X	X	X	X		X	
AwF 080	Ableitung von Planunterlagen		X	X	X	X	X		X	
AwF 085	Digitales Raumbuch			X		X			X	
AwF 170	Abnahme und Mängelmanagement								X	
AwF 190	Projekt- und Bauwerksdokumentation								X	X

Tabelle 2: BIM-Anwendungsfälle und deren Verteilung über die Leistungsphasen

3.3 Beschreibung der BIM-Anwendungsfälle

Die im Projekt umzusetzenden BIM-Anwendungsfälle werden nachfolgend näher beschrieben.



3.3.1 AwF 040 - Visualisierung

Definition

Im Rahmen der Planung und Realisierung der neuen Feuer- und Rettungswache soll die **modellbasierte Visualisierung** als zentrales Instrument zur **Kommunikation**, **Entscheidungsunterstützung** sowie für die **Öffentlichkeitsarbeit** eingesetzt werden. Die Softwarelösungen müssen eine realitätsnahe und anschauliche Darstellungen ermöglichen.

Gegenstand der Leistung ist die Erstellung hochwertiger, adressatengerechter Visualisierungen auf Grundlage des digitalen Gebäudemodells. Ziel ist es, sowohl den architektonischen Entwurf als auch funktionale Abläufe verständlich und realitätsnah darzustellen.

Optional können Animationen eingesetzt werden, um Prozessabläufe – wie etwa den Weg vom Aufenthaltsraum zum Einsatzfahrzeug – anschaulich darzustellen und dabei zeitkritische sowie organisatorische Anforderungen zu überprüfen und zu optimieren.

Folgende Leistungen werden erwartet:

Visualisierungsarten	LP1	LP2	LP3	LP4	LP5
Bild - Renderings (Außenansichten)	-	2 Stk.	2 Stk.	-	-
Bild - Renderings (Innenansichten)	-	1 Stk.	1 Stk.	-	-
Optional kann angeboten werden:					
Video – Animation des Rundgangs / Ablaufs					

Die Auftragnehmerseite ist verpflichtet, im BAP zu dokumentieren, wie der Visualisierungsprozess stattfinden wird. Dabei soll klar ersichtlich sein, welche Programme und Werkzeuge zum Einsatz kommen, um die gewünschten Visualisierungsarten fachgerecht zu erstellen. Beispielhafte Bilder zur Darstellungsqualität sind in die AwF-Beschreibung des BAP zu integrieren. Die Entscheidung zur Beauftragung eines externen Dienstleisters, der die Visualisierungen erstellt, ist in Abstimmung mit dem AG zulässig und muss ebenfalls im BAP entsprechend vermerkt werden. Die Verantwortung verbleibt auch bei Einschaltung eines externen Dienstleisters vollständig auf Auftragnehmerseite.

Nutzen

- Vereinfachung komplexer planerischer und funktionaler Zusammenhänge, insbesondere für fachfremde Zielgruppen
- Unterstützung bei der Entscheidungsfindung
- Überprüfung und Optimierung funktionaler, insbesondere zeitkritischer Abläufe durch realitätsnahe Animationen

Voraussetzungen

- Abstimmung des Verwendungszweckes
- Festlegung/ Freigabe der geplanten Bild- und Videoszenarien durch den AG
- Festlegung der Visualisierungsqualität
- Nutzung einer geeigneten Visualisierungssoftware

Lieferobjekte	Format	Lieferant	Empfänger
Bild / Rendering	PDF / JPEG / TIFF / PNG	BIM-GK / (Visualisierer)	AG BIM-MA
Optional: Video / Animation	MP4	BIM-GK / (Visualisierer)	AG BIM-MA
Liefertermine			
Die Liefertermine werden in Absprache mit dem AG nach Bedarf festgelegt.			



3.3.2 AwF 050 – Koordination der Fachgewerke

Definition

Im Rahmen des AwF „Koordination der Fachgewerke“ führt die BIM-GK die einzelnen Fachmodelle in regelmäßigen Intervallen zu einem **Koordinationsmodell** zusammen. Dieses Modell dient der Identifikation von Kollisionen sowie sonstigen planerischen Auffälligkeiten. Festgestellte Konflikte werden als sogenannte **Issues** dokumentiert und in geeigneten Ansichten für die **BIM-Koordinationsbesprechungen** aufbereitet. Dadurch können potenzielle Abstimmungsbedarfe, geometrische Überschneidungen und fachliche Unverträglichkeiten frühzeitig erkannt und im Planungsprozess rechtzeitig behoben werden.

Die Auftragnehmerseite ist verpflichtet, im BAP darzulegen, wie der Koordinationszyklus einschließlich der Data Drops für die **BIM-Koordinationsbesprechungen** organisiert wird. Ebenso sind das zugehörige **Issue-Management** sowie die Art der Protokollierung zu beschreiben. Dabei muss klar ersichtlich sein, in welchem zeitlichen Rhythmus (z. B. zweiwöchig) die BIM-Koordinationsbesprechungen stattfinden und welche Softwarelösungen und Werkzeuge dabei verwendet werden.

Nutzen

- Verbesserung der Planungsqualität
- Weniger Ausführungsrisiken durch verstärkte Konfliktbehebung im Planungsprozess
- Kontinuierliche Kommunikation zwischen den Planungsbeteiligten
- Modellgebundenes Aufgabenmanagement

Voraussetzungen

- Modellierungsrichtlinie
- Abgestimmter LOIN
- Definition des Prozesses zur Qualitätssicherung
- Regelmäßige Prüfung und Koordination der Fachmodelle durch den BIM-GK
- Plausibilitätsprüfung des Koordinationsmodells durch den BIM-Manager
- Abgestimmter Turnus der Koordination
- Festlegung eines geeigneten Issue-Management-Systems

Lieferobjekte	Format	Lieferant	Empfänger
Fachmodelle	IFC 4	BIM-KO	BIM-GK
Koordinationsmodell	Natives Format	BIM-GK	AG BIM-MA
Protokollierung der BIM-Koordinationsbesprechungen (über BCFs/ Issues)	BCF / PDF	BIM-GK	AG BIM-MA
Liefertermine			
Meilensteine der Koordination der Fachgewerke sind unter Berücksichtigung des übergeordneten Rahmenterminplans durch den BIM-GK und die BIM-KO mit dem AG abzustimmen und im Terminplan einzutragen.			



3.3.3 AwF 080 – Ableitung von Planunterlagen

Definition

Ein zentraler Bestandteil der BIM-Methodik ist das „**Single Source of Truth**“-Prinzip. Pläne werden nicht gezeichnet, sondern aus den Modellen abgeleitet und bei Modelländerungen automatisch aktualisiert. Bei der **Planableitung** wird auf eine den Leistungsphasen entsprechende Strichdifferenzierung, Plandarstellungsqualität und Lesbarkeit geachtet.

Eventuell ist es erforderlich, dass abgeleitete Pläne durch zusätzliche 2D-Darstellungen ergänzt werden, um Informationen darzustellen, die im Bauwerksdatenmodell nicht ausreichend abgebildet werden können. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass diese Ergänzungen keinerlei Einfluss auf die festgelegten Prüfregele, die automatisierten Auswertungsergebnisse oder die Umsetzung der definierten Anwendungsfälle haben, um die konsistente Datenbasis des Modells nicht zu beeinträchtigen. Maßketten sind nach Möglichkeit assoziativ zu nutzen.

Die Ableitung von Regeldetails aus dem Modell würde zu einer übermäßigen Detaillierung führen. Daher gilt der Grundsatz, dass die Modellierung entsprechend der Leistungsphasen bis zu einem Detaillierungsgrad gemäß dem Maßstab 1:50 erfolgt. Für detailliertere Planmaßstäbe dient die Planableitung als Grundlage, die durch 2D-Zeichnungen ergänzt wird. Regeldetails werden alphanumerisch mit den entsprechenden Objekten verknüpft, idealerweise durch eine Hyperlink-Verknüpfung mit CDE-Bezug. Mindestens wird jedoch der Dateiname der Regeldetails sinnvoll als Merkmal mit den entsprechenden Objekten verknüpft.

Informationstexte im Plan, wie z. B. Detailverweise, Objekt-IDs, Brandschutzqualitäten, geometrische Angaben werden direkt aus den Objekten in den Plan referenziert oder alternativ als variable **Datenstempel** positioniert. Datenstempel lesen die Informationen der Bauteile aus und projizieren diese auf den Plan. Dadurch sind die dargestellten Inhalte stets mit den Bauteildaten synchron. Auf Textobjekte ohne Verknüpfung wird möglichst verzichtet.

Nutzen

- Reduzierung des Erstellungsaufwandes / Änderungen der 2D-Planunterlagen
- Konsistenz der Planungsunterlagen

Voraussetzungen

- Koordinierte und geometrisch konsistente Modelle
- Assoziative Bemaßung und intelligente Beschriftung anhand von Merkmalen

Lieferobjekte	Format	Lieferant	Empfänger
Abgeleitete 2D-Pläne aus den Modellen (vektoriert)	PDF DWG	BIM-GK BIM-KO	AG, BIM-MA BIM-GK
Liefertermine			
Die Liefertermine der abgeleiteten Planunterlagen sind unter Berücksichtigung des übergeordneten Rahmenterminplans durch die BIM-GK und die BIM-KO mit dem AG abzustimmen und im Terminplan einzutragen.			



3.3.4 AwF 085 – Digitales Raumbuch

Definition

Der Anwendungsfall „Digitales Raumbuch“ beschreibt die modellbasierte Erfassung, Verwaltung und Bereitstellung **raumbezogener Informationen** im Rahmen eines BIM-Projekts. Ziel ist es, sämtliche relevanten Raumdaten – darunter Raumbezeichnung, Raumnummer, Nutzungsart, Flächenangaben, Ausbauanforderungen, Ausstattungsmerkmale sowie technische Installationen – strukturiert, konsistent und zentral zugänglich zu machen.

Grundlage für die Umsetzung ist die Erstellung von **Raumobjekten (IfcSpaces)**. Jedem Raumobjekt werden projektspezifische und normgerechte Attribute zugewiesen. Die Raumdaten werden kontinuierlich gepflegt, regelmäßig validiert und mit den Anforderungen aus dem Nutzerbedarfsprogramm abgeglichen. Für die Qualitätssicherung kommen automatisierte BIM-Prüfwerkzeuge zum Einsatz.

Die Ergebnisse der **Raumbucherstellung** werden sowohl modellbasiert – beispielsweise im IFC-Format – als auch tabellarisch, etwa in Excel- oder CSV-Formaten, dokumentiert. Diese Informationen werden in Form von Raumlisten, Planunterlagen und weiteren projektbezogenen Dokumentationen bereitgestellt.

Zur Unterstützung dieses Anwendungsfalls kann ergänzend spezialisierte Software wie „dRofus“, „Building One“ eingesetzt werden, um die Erfassung, Verwaltung und Auswertung der Raumdaten effizient zu gestalten und projektspezifisch anzupassen.

Nutzen

- Verbesserung der Planungsqualität
- Einheitliche Raum-/Anlagenbücher über alle Projektphasen
- Übersichtlicher Vergleich SOLL/IST (z.B. Soll-/Nutzfläche) über alle Projektphasen
- Frühzeitige Abstimmung mit Nutzergruppen, Fachplanern und Behörden

Voraussetzungen

- Koordinierte und geometrisch konsistente Fachmodelle
- Modellbasierte Raumplanung unter Verwendung des IFC-Typs „IfcSpace“
- Geometrisch konsistente Modelle
- Modellbasierte Raumplanung unter Verwendung des IFC-Typs „IfcSpace“

Lieferobjekte	Format	Lieferant	Empfänger
Digitales Raumbuch (modellbasiert)	IFC 4	BIM-GK + BIM-KO	AG BIM-MA
Raumauswertung (tabellarisch)	XLSX / CSV	BIM-GK + BIM-KO	AG BIM-MA
Raumbuch (Dokument)	PDF	BIM-GK BIM-KO	AG BIM-MA
Liefertermine			
Die Liefertermine des AwF „Raumbuch“ sind unter Berücksichtigung des übergeordneten Rahmenterminplans durch die BIM-GK und die BIM-KO mit dem AG abzustimmen und im Terminplan einzutragen.			



3.3.5 AwF 170 – Abnahme und Mängelmanagement

Definition

Der Anwendungsfall „Abnahme und Mängelmanagement“ beschreibt die modellgestützte Erfassung, Dokumentation und Nachverfolgung von Mängeln im Rahmen eines BIM-Projekts, insbesondere während der Bauphase. Ziel ist es, die Qualitätssicherung durch eine systematische, transparente und konsistente Mängelverwaltung zu verbessern und eine lückenlose Dokumentation über den gesamten Abnahmeprozess sicherzustellen.

Grundlage für die Umsetzung ist die Verwendung von BIM-Modellen, in denen betroffene Bauteile eindeutig identifiziert (z. B. über GUIDs) und mit Mängelvermerken versehen werden. Die Mängeldaten beinhalten unter anderem Informationen wie Mängelbeschreibung, betroffene Bauteile, Ort, Zuständigkeiten, Fristen und Status.

Zur Erfassung von Mängeln nutzen AG und die Auftragnehmerseite die CDE (Common Data Environment) oder eine gemeinsam festgelegte Software. Die Auftragnehmerseite ist verpflichtet, die Bearbeitung und Abarbeitung festgestellter Mängel in dieser Software zu dokumentieren. Die Behebung der Mängel ist innerhalb der vereinbarten Fristen durch eine aussagekräftige Beschreibung sowie eine Fotodokumentation nachzuweisen. Die eingesetzte Software soll dabei eine Verortung der Mängel in den BIM-Modellen ermöglichen. Die Erfassung der Mängel vor Ort erfolgt mithilfe mobiler Endgeräte.

Nutzen

- Strukturiertes, einheitliches und transparentes Mängelmanagement
- Zentrale Datenhaltung für die Mängeldokumentation
- Visuelle Verortung der Mängel direkt im Modell
- Modellgestützte Berichterstellung für Abnahmeprotokolle und Mängellisten

Voraussetzungen

- Koordinierte und geometrisch konsistente Fachmodelle (Ausführungsplanung, Werk- und Montageplanung)
- Verwendung modellbasierter Mängelmanagement-Werkzeuge
- Einheitliche Datenstruktur und klare Verantwortungen
- BIM-fähige Endgeräte und Software für mobile oder dezentrale Erfassung vor Ort

Lieferobjekte	Format	Lieferant	Empfänger
Dokumentation und Verortung im BIM-Modell (modellbasiert) in der CDE / einer geeigneten Software	IFC 4 / BCF	BIM-GK + BIM-KO	AG BIM-MA
Abnahmeprotokolle (Dokument)	PDF	BIM-GK BIM-KO	AG BIM-MA

Liefertermine

Die Liefertermine des AwF „Abnahme und Mängelmanagement“ sind unter Berücksichtigung des übergeordneten Rahmenterminplans durch die BIM-GK und die BIM-KO mit dem AG abzustimmen und im Terminplan einzutragen.



3.3.6 AwF 190 – Projekt- und Bauwerksdokumentation

Definition

Der Anwendungsfall „Projekt- und Bauwerksdokumentation“ beschreibt die Erstellung eines digitalen Bauwerksmodells im Sinne eines **„As-Built“-Modells und -Dokumentation**. Dieses Modell dient als digitale Bauwerksakte und enthält detaillierte Informationen zur tatsächlich ausgeführten Bauweise, einschließlich der verwendeten Materialien und Produkte. Zusätzlich können Verweise auf Prüfprotokolle sowie weitere relevante Dokumente, beispielsweise kaufmännische Unterlagen, integriert werden.

Die BIM-Modelle der Ausführungsplanung sind durch die Auftragnehmerseite zum As-Built-Stand fortzuschreiben. Dabei kann die geometrische Detaillierung dem Niveau der Ausführungsplanung entsprechen, enthält jedoch sämtliche Änderungen während der Bauausführung sowie Abweichungen aus der Werk- und Montageplanung. Diese sind konsequent in den jeweiligen Fachmodellen zu übernehmen. In der Leistungsphase 8 sind die Modelle um vollständige Produkt- und Herstellerangaben zu ergänzen und bei Bedarf mit Verweisen auf Prüfprotokolle oder weitere Dokumente zu versehen.

Mit Abschluss der LPH 8 werden die BIM-Modelle der Planer bzw. der Unternehmer-Werkplanung dauerhaft archiviert. Sämtliche Daten sind so zu sichern, dass sie dem AG für spätere Änderungen oder Erweiterungen zuverlässig zur Verfügung stehen. Die Übergabe der archivierten Modelle und Daten an den AG erfolgt ebenfalls zum Abschluss von LPH 8.

Für die Ablage der Bauwerksdokumentation ist durch den AG eine geeignete Struktur innerhalb der CDE bzw. der Cloud zu definieren. Die Auftragnehmerseite hat die von ihm bereitzustellenden Unterlagen entsprechend der festgelegten Dateinamenskonvention in diese Struktur einzusortieren.

Nutzen

- Digitale Bauwerksakte als verlässliche Informationsquelle
- Nachweis der tatsächlichen Ausführung (As-Built)
- Grundlage für spätere Umbauten, Instandhaltungen oder Erweiterungen
- Einheitliche Dokumentation durch konsistente Datenhaltung und -verknüpfung

Voraussetzungen

- Qualitätsgesicherte BIM-Modelle der LPH 5 als Ausgangssituation
- Fortschreibung der Modelle zum As-Built-Stand
- Konsistente Übernahme der Änderungen während der Bauausführung
- Ergänzung um vollständige Produkt- und Herstellerinformationen

Lieferobjekte	Format	Lieferant	Empfänger
BIM-Modell „As-Built“ (modellbasiert)	IFC 4 + natives Dateiformat	BIM-GK + BIM-KO	AG BIM-MA
Verknüpfung und Archivierung der Daten (ggf. über CDE)	TBD im BAP	BIM-GK + BIM-KO	AG BIM-MA
Liefertermine			
Die Lieferobjekte des As-Built Modells sind zum Ende der LPH 8 an den AG zu übergeben.			



4 Organisation und Rollen

4.1 Allgemein

Mit der BIM-Methodik werden sowohl seitens des AG als auch der Auftragnehmerseite BIM-bezogene Rollen mit fachspezifischen Kenntnissen vorausgesetzt. Zur Leistungserbringung sind die spezifischen BIM-Rollen durch die Auftragnehmerseite kompetent zu besetzen und die in den AIA benannten BIM-Kompetenzen sicherzustellen.

4.2 BIM-Rollen

Zum einheitlichen Verständnis und zur Abgrenzung der Verantwortlichkeiten werden nachfolgend die wesentlichen Aufgaben der einzelnen Rollen beschrieben. Zu beachten ist, dass diese Rollen nicht zusätzliche Personen im Projekt oder in einer Organisation bedeuten, sondern von Projektbeteiligten mit entsprechender Qualifikation umgesetzt werden sollen.

4.2.1 Das BIM-Management (BIM-MA)

- Ist die zentrale Ansprechstelle für den AG rund um das Thema BIM
- legt in Abstimmung mit dem AG projektbezogene BIM-Ziele sowie zugehörige AwF fest
- erstellt die projektspezifischen Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)
- erstellt den projektspezifischen Muster-BIM-Abwicklungsplan (Muster-BAP)
- erstellt die projektspezifischen LOIN (Level of Information Need) und die Modellierungsrichtlinie. Die Fortschreibung beider Dokumente erfolgt bei Bedarf unter Mitwirkung der BIM-GK und BIM-KO.
- überprüft die übergebenen BIM-Lieferobjekte im Sinne einer AG-Qualitätssicherung
- unterstützt die BIM-basierten Koordinationsprozesse
- überwacht die qualitätsgesicherte Umsetzung der vereinbarten BIM-AwF und -Ziele
- unterstützt den AG bei der Auswahl einer geeigneten CDE bzw. eines Issue-Managements und sorgt für die Bereitstellung, Administration und Pflege

4.2.2 Die BIM-Gesamtkoordination (BIM-GK)

- ist als Erweiterung des Leistungsbildes des Planungskoordinators zu verstehen
- ist zentrale Ansprechstelle für das BIM-MA und die BIM-KO
- ist verantwortlich für die Erstellung des BAP (Fortschreibung des Vor-BAP)
- prüft die Modellierungsrichtlinie und die LOIN zur Umsetzung der BIM-Anwendungsfälle
- organisiert den BIM-Testdatenaustausch und stellt hierfür die Koordinationsdatei zur Verfügung (Kapitel 5.5)
- ist Gesamtkoordination der BIM-Fachkoordinatoren



- führt Fachmodelle regelmäßig zu einem Koordinationsmodell zusammen
- organisiert und leitet die BIM-Koordinationsbesprechungen als Teil der Planungsbesprechung und Protokollierung über ein Issue-Management-System
- führt Modellprüfungen durch (u.a. Einhaltung der Vorgaben aus den AIA, LOIN, Modellierungs-richtlinie, Kollisionen)
- kommuniziert die Ergebnisse der Modellprüfung
- verfolgt die Behebung von Fehlern und Kollisionen im Modell über ein Issue-Management-System nach

4.2.3 Die BIM-Koordination (BIM-KO)

- wird jeweils von jedem am BIM-Prozess beteiligten Unternehmen benannt und fungiert als primäre Ansprechstelle zur digitalen Planung innerhalb der eigenen Fachdisziplin
- wirkt bei der Erstellung und Fortschreibung des (Vor-) BAPs unter Berücksichtigung der AIA je fachlichem Aufgabenbereich mit
- prüft Modellierungsrichtlinie sowie LOIN und wirkt bei Bedarf an der Fortschreibung mit
- koordiniert die Erarbeitung der eigenen Fachmodelle sowie des Planungsteams der eigenen Fachdisziplin / kommuniziert die BIM-Anforderungen an die BIM-Modellierung
- nimmt am BIM-Testdatenaustausch teil
- koordiniert die internen IT-Anforderungen der eigenen Fachdisziplin
- ist verantwortlich für die Qualitätssicherung aller Daten der eigenen Fachdisziplin
- unterstützt die modellbasierte Zusammenarbeit mit den anderen Fachdisziplinen
- prüft die Bauwerksinformationsmodelle gemäß vertraglicher Vereinbarung für die eigene Fachdisziplin
- stellt die Bauwerksinformationsmodelle der eigenen Fachdisziplin für die BIM-GK bereit

4.2.4 Die BIM-Modellierung (BIM-MD)

- erstellt das jeweilige Fachmodell in enger Abstimmung mit der zugehörigen BIM-KO
- erstellt und schreibt die fachspezifische Bauwerks-/Teilmodelle gemäß den definierten Anforderungen fort (AIA, BAP, Modellierungsrichtlinien, LOIN)



4.3 Personelle Besetzung der BIM-Rollen

Die Auftragnehmerseite ist dazu verpflichtet im Rahmen seiner Beauftragung die BIM-GK (i.d.R. Teil der Objektplanung) sowie die verantwortliche BIM-KO der am BIM-Prozess beteiligten Fachdisziplinen zu benennen, welche gegenüber den anderen Projektbeteiligten als zentrale (BIM-)Ansprechstelle für den Fachbereich und somit die entsprechenden Fachmodelle dienen.

Die Auftragnehmerseite hat mindestens folgende BIM-Rollen mit Beauftragung personell zu benennen:

- **BIM-Gesamtkoordination**
- **BIM-Koordination Architektur / Objektplanung**
- **BIM-Koordination Tragwerksplanung**
- **BIM-Koordination TGA (ggf. weiter unterteilt)**

Die Auftragnehmerseite hat die einzelnen Rollen personenspezifisch im BIM-Abwicklungsplan zu dokumentieren und die projektspezifische Organisationsstruktur inhaltlich zu konkretisieren. Diese ist mit allen Projektbeteiligten verbindlich abzustimmen. Ein personeller Wechsel im Projektverlauf bedarf der Zustimmung des AG und setzt voraus, dass die neue Person über eine gleichwertige Qualifikation verfügt.

4.4 Organigramm

Die Auftragnehmerseite hat ein Organigramm zu erstellen, um die verschiedenen BIM-Rollen übersichtlich darzustellen. In diesem Organigramm sind die einzelnen Rollen mit den jeweiligen verantwortlichen Personen und deren Stellvertretungen anzugeben. Aus dem Organigramm muss deutlich hervorgehen, wer für welche Aufgaben und Prozesse zuständig ist.

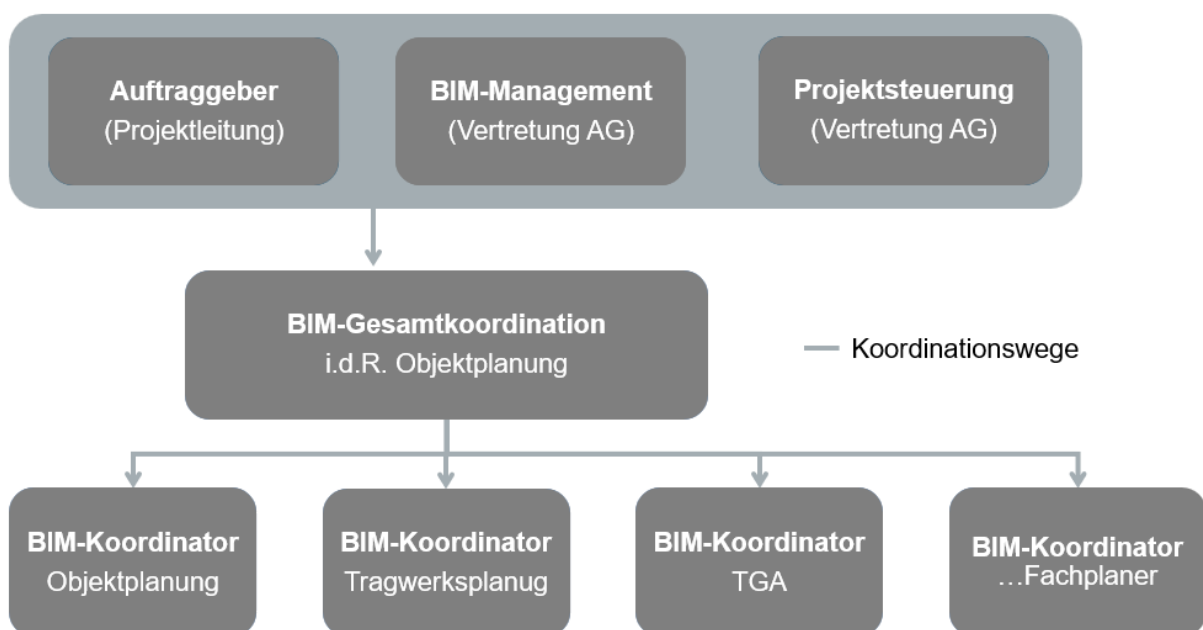


Abbildung 1: Koordinationswege der BIM-Rollen



5 Zusammenarbeit und Kommunikation

5.1 Datenaustausch und Kommunikation

Die CDE dient als zentrale Informationsquelle für alle Projektbeteiligten und unterstützt die strukturierte Kommunikation im Projektverlauf. Der Datenaustausch hat ausschließlich über die CDE zu erfolgen.

Um einen kontinuierlichen und einheitlichen Informationsstand aller Beteiligten während der Bearbeitung innerhalb einer Leistungsphase sicherzustellen, sind regelmäßige BIM-Koordinationsbesprechungen durchzuführen. Grundlage dieser Besprechungen bildet das aktuelle Koordinationsmodell, das von der BIM-Gesamtkoordination (BIM-GK) zu erstellen ist.

Für diese Koordinationsprozesse sind die jeweils aktuellen Fachmodelle in Form von IFC-Dateien gemäß den vereinbarten Zyklen auf der CDE bereitzustellen.

Die modellspezifische Kommunikation erfolgt über ein Issue-Management-System in Verbindung mit BCF-Dateien. Für jeden Kommunikationsvorgang ist eine entsprechende BCF-Datei anzulegen, in der Anmerkungen, Abstimmungsbedarfe sowie zuständige Adressaten dokumentiert werden. Die Ergebnisse des Abstimmungsprozesses sind ebenfalls in BCF-Dateien nachvollziehbar festzuhalten.

5.2 BIM-Abwicklungsplan

Der BIM-Abwicklungsplan (BAP) legt dar, wie die Auftragnehmerseite die Anforderungen aus den AIA umsetzt. Er dokumentiert die Vereinbarungen zur BIM-Zusammenarbeit und gilt als „lebendiges“ Dokument, das im Projekt von der Auftragnehmerseite bei Bedarf fortlaufend aktualisiert wird. Für die Pflege und Fortschreibung des BAP ist die BIM-GK verantwortlich, unterstützt durch die BIM-KO. Änderungen am BAP bedürfen der Freigabe durch den AG und das BIM-MA.

Das BIM-MA hat in Abstimmung mit dem AG auf Grundlage der AIA einen Muster-BAP erstellt. Die Auftragnehmerseite ergänzt diesen Muster-BAP und erstellt daraus im Rahmen der Vergabe einen Vor-BAP. Nach Beauftragung überführt die Auftragnehmerseite den Vor-BAP in den finalen BAP. Sie übernimmt die Verantwortung für dessen Inhalt, Umsetzung und kontinuierliche Pflege.

5.3 Datenübergabezeitpunkte und BIM-Meilensteine

Die Zeitpunkte für die Datenübergabe sowie die BIM-Meilensteine sind im übergeordneten Terminplan in Abstimmung mit dem AG und dem BIM-MA festzulegen. Die BIM-Meilensteine kennzeichnen die Übergabe der finalen Fachmodelle zu den jeweiligen LP. Zwischen diesen Meilensteinen finden regelmäßig BIM-Koordinationsbesprechungen gemäß den Festlegungen des AwF „Koordination der Fachgewerke“ in dem definierten Turnus statt.

5.4 BIM Kick-Off

Im Rahmen dieses Termins werden die bereits übergebenen BIM-Dokumente durch das BIM-Management vorgestellt. Darüber hinaus werden zentrale Grundlagen für die zukünftige Zusammenarbeit sowie den anschließenden Testdatenaustausch abgestimmt. Dazu zählen unter anderem die Definition der geschossbasierten Höhen, der Geschossbezug wesentlicher Bauteile, die Struktur und Geschossbenennung der IFC-Dateien sowie der Umfang der Koordinations-Vorlagedatei. Ebenso werden der Ablauf des Testdatenaustausches, die



Festlegung des zugehörigen Data Drops sowie die Prüfung durch den BIM-Gesamtkoordinator inklusive der BCF-Kommunikation gemeinsam abgestimmt.

5.5 Testdatenaustausch

Zu Projektbeginn findet ein Testdatenaustausch zwischen allen Beteiligten statt, um die reibungslose **Zusammenarbeit über die CDE** sicherzustellen. Die BIM-GK führt diesen gemeinsam mit den BIM-KO durch, begleitet vom BIM-MA. Üblicherweise sind zwei Termine vorgesehen. Der Austausch ist abgeschlossen, wenn alle Fehler behoben und die modellbasierte Zusammenarbeit möglich ist. Besonderes Augenmerk gilt der Prüfung der projektspezifischen Rahmenbedingungen auf Umsetzbarkeit, hierzu zählen unter anderem:

- reibungslose Nutzung der CDE für den Datenaustausch
- Einhaltung der festgelegten Modellstrukturen / Umsetzbarkeit der Modellierungsrichtlinie
- konsistente Geschossbezeichnungen und Geschossbasishöhen
- exemplarische Modellattribuierung gemäß definierten (LOIN-)Vorgaben
- Übergabe im festgelegten Dateiformat (IFC und BCF, ggf. weitere durch AwF)
- korrekte Modellverortung (Georeferenzierung) und Überprüfung Koordinationskörper
- erfolgreiche Interoperabilität zwischen den Fachdisziplinen (Fachmodelle können von allen Projektbeteiligten in jeweilige fachspezifische Autorensoftware integriert werden)
- Gewährleistung der Durchführbarkeit von Modellprüfungen am Koordinationsmodell
- Umsetzung der modellbasierten Schlitz- und Durchbruchsplanung
- ggf. technische Umsetzung bestimmter Anwendungsfälle

5.5.1 Übergabe der Null-Koordinationsdatei

Die BIM-GK stellt hierfür vorab eine Null-Koordinationsdatei bereit, die den Koordinationskörper, die Grundstücksgrenze gem. Vermesser, das Haupt- und Fassadenraster sowie die Hauptkonstruktionsebene enthält. Der Koordinationskörper ist in jedem Fach-/Teilmodell am definierten Projektnullpunkt zur Koordination zu verorten.

5.5.2 Modellbasierte Schlitz- und Durchbruchsplanung

In dem Testdatenaustausch wird u.a. auch der Ablauf der modellbasierten Schlitz- und Durchbruchsplanung geprüft. Der Prozess dient der Koordination von Erstellenden (TGA-Planung), Koordinierenden (Objektplanung) und Prüfenden (Tragwerksplanung).

Der Muster-BAP zeigt einen modellbasierten Ablauf, der sich an Heft 2.02 „Schlitz- und Durchbruchsplanung“ der bSD-Schriftreihe orientiert. Er kann als Vorlage dienen oder in Abstimmung mit den Prozessbeteiligten individuell angepasst werden.

Die Nutzung von Plugin-Systemen wie „conVoid“ oder Übernahmeprozesse wie über Dynamo sind zulässig, benötigen aber eine klare Absprache der Fachplanungen, um Abläufe, Inhalte und Verantwortungen festzulegen.



6 Modellstruktur und Modellinhalte

6.1 Modellierungsvorgaben

Projektspezifische Modellierungsvorgaben sind in der Modellierungsrichtlinie festgelegt. Diese definiert die geometrischen Anforderungen und Standards für die Erstellung der Bauwerksdatenmodelle und stellt die einheitliche und qualitätsgesicherte Modellierung sicher.

6.2 Informationsbedarfstiefe

Der LOIN legt fest, welche Informationen ein Bauelement projektbezogen enthalten muss. Er dient als Anforderungskatalog und unterstützt die Qualitätsprüfung. So lassen sich z.B. Mengen, Raumbücher oder Türlisten automatisch aus dem Modell ableiten. Eine genaue Beschreibung der Merkmale findet sich im LOIN-Anhang. Die Pflege und Fortschreibung des LOIN erfolgt nach der ersten Erstellung bei Bedarf durch die BIM-GK mit den Planungsbeteiligten, unter Mitwirkung und Freigabe des BIM-MA.

Die BIM-GK und die BIM-KO haben die fachspezifischen LOIN-Anhänge sorgfältig zu prüfen und sicherzustellen, dass die definierten AwF mit den aufgeführten Inhalten umsetzbar sind. Es gilt das Prinzip: so viel wie nötig, so wenig wie möglich. Informationen, die für das Projekt keine Relevanz haben, sind aus den LOIN-Anhängen zu entfernen.

Sollten aus Sicht der BIM-Beteiligten oder des AG weitere Informationen für die Umsetzung der AwF erforderlich sein, sind diese transparent zu kommunizieren, mit allen BIM-Beteiligten abzustimmen und bei Einigung in den entsprechenden LOIN-Anhängen aufzunehmen.

6.3 Modellarten

6.3.1 Fachmodell

Ein Fachmodell (FA) umfasst die gesamte modellbasierte Planung einer einzelnen Fachdisziplin und enthält nur die Modellelemente der entsprechenden Disziplin. Die Erstellung erfolgt durch die entsprechenden Fachplaner in fachspezifischer BIM-fähiger Autorensoftware. Jede Fachdisziplin ist für die in sich konsistente Erstellung ihres Fachmodells verantwortlich und hat die Qualität hinsichtlich der projektspezifischen Vorgaben zu gewährleisten. Die Qualitätssicherung liegt in der Verantwortlichkeit der BIM-KO der einzelnen Fachdisziplinen.

6.3.2 Teilmodell

Als Teilmodell (TM) wird eine Untermenge eines jeweiligen Fachmodells bezeichnet. Es stellt demnach einen Teilinhalt der Fachdisziplin dar. Dies kann sich sowohl auf die räumliche Ausdehnung (z.B. einzelne Geschosse oder Gebäudeabschnitte) als auch die weitere fachliche Untergliederung (z.B. Elektro, Heizung, Lüftung, Sanitär) beziehen. Die Summe aller Teilinhalte einer Fachdisziplin entspricht dem gesamten Fachmodell der Disziplin. Redundante Daten innerhalb der Teilmodelle einer Disziplin sind zu vermeiden.

6.3.3 Koordinationsmodell

Einzelne Fachmodelle und Teilmodelle werden durch die BIM-GK in einem Koordinationsmodell (KM) zusammengeführt. Hierfür sind in sich qualitätsgesicherte Modelle der Fachdisziplinen und nach Möglichkeit herstellernerneutrale Formate, wie IFC, zu verwenden. Die Zusammenführung erfolgt in einer entsprechenden Koordinationssoftware, in der die Auswertung und Analyse der Modelle möglich ist und findet zu festgelegten Zeitpunkten statt (Koordinationszyklus). Im Rahmen der Modellkoordination identifizierte, modellbasierte Aufgaben und Unstimmigkeiten werden dokumentiert und an die BIM-KO übermittelt. Eine Anpassung der einzelnen Fachmodelle erfolgt in der entsprechenden Autorensoftware.



6.4 Projekt- und Modellstruktur

Jedes Fach-/Teilmodell ist in einer separaten Datei abzuspeichern und gemäß Dateinamenskonvention zu führen.

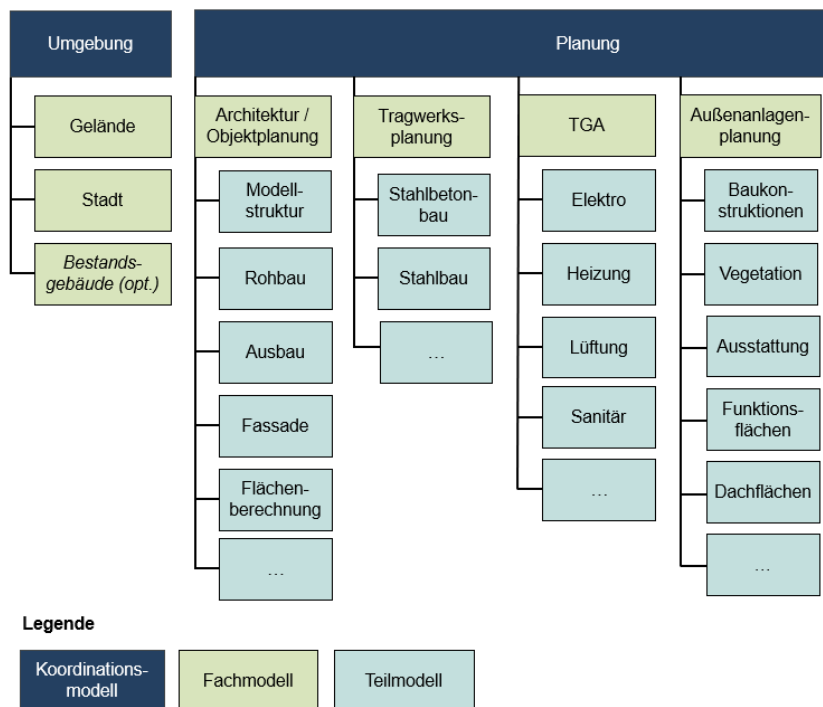


Abbildung 2: Beispielhafte Modellstrukturierung

Für das Fachmodell Architektur / Objektplanung sind im weiteren Projektverlauf mindestens die Teilmodelle Rohbau (tragend / nicht tragend); Ausbau (Grund- und Mieterausbau); und Flächenberechnung (Grundflächen nach DIN 277, Flächenberechnung nach GIF) zu erstellen.

Die Flächenermittlungen nach DIN 277 sowie GIF erfolgen auf Grundlage des Modells. Hierfür werden bauteilbasierte Raumwerkzeuge, klassifiziert als sogenannte IFC-Spaces, genutzt.

6.4.1 Auflistung der Teilmodelle

Im Zuge der Erstellung des BAP sind die für die Planung erforderlichen Teilmodelle zu identifizieren.

6.4.2 Benennung der Geschosse und Geschossbasishöhen

Einheitliche Geschossnamen und feste Geschossbasishöhen sind für den Modellaustausch notwendig. Sie fördern eine strukturierte Modellierung, minimieren Fehler und erleichtern den Datenaustausch – und sollten daher zu Projektbeginn eindeutig festgelegt werden.

6.4.3 Koordinatensystem und Projektnullpunkt

Durch die BIM-GK wird ein Projektnullpunkt, die Nordrichtung und ein führendes Koordinatensystem festgelegt. Dadurch wird sichergestellt, dass alle digitalen Liefergegenstände lagerichtig sind, im gleichen geodätischen Bezugssystem modelliert und richtig ausgetauscht werden. Alle zu liefernden digitalen Modelle müssen den vorgegebenen Projektnullpunkt in einer nachprüfaren Form und die vorgegebene Nordrichtung enthalten.



7 Qualitätssicherung

7.1 Qualitätssicherung AN

Die Auftragnehmerseite ist verantwortlich für die Qualitätssicherung der digitalen Liefergegenstände und muss diese im BAP gemäß den vertraglichen Vorgaben der AIA konkretisieren. Dabei ist im BAP zwischen der Qualitätssicherung der Fachmodelle durch die BIM-KO und der des Koordinationsmodells durch den BIM-GK zu unterscheiden.

Zu prüfen sind insbesondere:

- formale Aspekte (z. B. Dateigröße, Namenskonventionen)
- Plausibilität (z. B. Koordinatensystem, überflüssige Daten)
- Geometrie (z. B. Detaillierungsgrad, Anwendungsfälle)
- Kollisionen (z. B. visuell, regelbasiert, Toleranzen)
- Semantik (z. B. IFC-Klassen, Datentypen)

Die Kollisionsprüfung wird anhand von Koordinationsmodellen durch die BIM-GK durchgeführt. Mit Hilfe einer Kollisionsprüfung können u.a. folgende Konflikte identifiziert werden:

- geometrische Kollisionen zwischen FA / zwischen FA und Bestand
- doppelte oder fehlerhafte Erfassung von Elementen
- Elemente, die nicht miteinander interagieren (z.B. Kollision durch Aufschlagrichtung Tür)

Die digitalen Modelle sollen die geforderten Informationen möglichst effizient enthalten, wobei die Prüfungen vorzugsweise regelbasiert erfolgen. Die Verantwortlichkeiten innerhalb der Auftragnehmerseite sind über die BIM-Rollen geregelt.

7.2 Qualitätssicherungsberichte

Qualitätssicherungsberichte stellen am Ende einer Leistungsphase sicher, dass die digitalen Modelle den geforderten Standards und Vorgaben entsprechen.

Die BIM-GK erstellt eine standardisierte Vorlage für Qualitätssicherungsberichte der fachspezifischen BIM-Koordination, die vor der Nutzung mit dem AG und dem BIM-MA abzustimmen ist. Die Berichte sollen die Projekt- und Modellzuordnung, den Nachweis der Modellqualität anhand festgelegter Kriterien und Prüfmethode, die Ergebnisse der geometrischen und alphanumerischen Modellprüfung sowie die Freigabe durch die Fachkoordination enthalten.

7.3 Qualitätssicherung AG und Freigabe digitaler Liefergegenstände

Bei der Plausibilitätsprüfung durch den BIM-Manager handelt es sich um die Analyse einer potenziell fehlenden Übereinstimmung von Informationen mit Richtlinien der Objekte, Modelle und Dokumentationen. Die Plausibilitätsprüfung schließt mit der Freigabeempfehlung der Modelle für den AG ab.

Die Plausibilitätsprüfung der jeweiligen Fachmodelle bzw. des Koordinationsmodells durch das BIM-MA erfolgt im Rahmen der Planung projektbegleitend zu sinnvollen Zeitpunkten. Die Ergebnisse werden in einem Qualitätssicherungsbericht festgehalten. Hierbei erfolgt insbesondere eine Bewertung der eruierten Konflikte.

Bei der Plausibilitätsprüfung handelt es sich ausschließlich um eine technische Prüfung. Das BIM-MA greift nicht fachlich in die Planung bzw. inhaltlich in die Planungskoordination ein.



8 Technologien und IT-Infrastruktur

8.1 Gemeinsame Datenumgebung (CDE)

Im Projekt wird eine gemeinsame Datenumgebung / Kollaborationsplattform (CDE) zur zentralen Verwaltung der digitalen Liefergegenstände verwendet. Für die einzelnen Projektbeteiligten werden rollenbasiert individuelle Benutzer eingerichtet. Eine Weitergabe der Zugangsdaten ist nicht zulässig. Einmal übertragene Daten können nicht mehr gelöscht werden. Die Auftragnehmerseite muss sicherstellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter/innen über grundlegende Kompetenzen zur Verwendung einer gemeinsamen Datenumgebung und zur Umsetzung von Datensicherheit sowie Datenschutz verfügen.

8.2 Eingesetzte Software

Die Auftragnehmerseite ist frei in der Wahl seiner Softwarewerkzeuge zur Umsetzung der einzelnen BIM-Leistungen. Die Auftragnehmerseite muss sicherstellen, dass die eingesetzten Softwarewerkzeuge die digitalen Liefergegenstände in den geforderten Datenformaten erstellen und exportieren können und die durch den AG ausgewählten Anwendungsfälle umgesetzt werden können.

Zu Beginn des Projektes und bei eventuellen späteren Änderungen der Softwareprodukte müssen diese zwischen den Projektbeteiligten aufeinander abgestimmt und der Datenaustausch exemplarisch im Testdatenaustausch geprüft und dokumentiert werden. Im BAP ist zu dokumentieren, welche Softwareprodukte konkret eingesetzt werden.

8.3 Datenaustauschformate

Der Datenaustausch im Projekt erfolgt sowohl auf Basis des Open BIM-Gedankens, d. h. unter Verwendung von offenen und neutralen (nicht-proprietären) Datenaustauschformaten, als auch im nativen Dateiformat, um ein bestmögliches Miteinanderarbeiten zu ermöglichen. Die im Projekt vorrangig verwendeten Formate sind der nachfolgenden Auflistung zu entnehmen. Sollten weitere Datenaustauschformate verwendet werden, sind diese im BAP aufzuführen.

Datenformat	Version	Nähere Spezifikation
Industry Foundation Classes (IFC)	4	Model View Definition IFC Coordination View 2.0
BIM Collaboration Format (BCF)	2.1	-
Native Datenformate	Versionierungen sind durch die AN im BAP zu dokumentieren	Architekturmodelle Tragwerksmodelle TGA-Modelle

Tabelle 3: Datenaustauschformate



9 Digitale Liefergegenstände

Im Rahmen der Leistungserbringung durch die Auftragnehmerseite sind digitale Liefergegenstände zu erstellen, anhand der Anforderungen aus den AIA zu prüfen und dem AG im vorgegebenen Format zu übergeben. Die vom AG festgelegten Liefergegenstände, -termine und -anforderungen an den Datenaustausch bilden dabei die Grundlage. Im Zuge der gemeinsamen Abstimmung des BAP zwischen AG und der Auftragnehmerseite können weiterführende Konkretisierungen vorgenommen werden.

Die einzelnen Liefergegenstände werden gemäß den allgemeingültigen Leistungsphasen gegliedert und bilden die Basis für die zugehörigen Anwendungsfälle der jeweiligen LPH.

Leistungsphase 1

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
1	Fortschreibung des Vor-BAP zum BAP	-	Bis 4 Wochen nach Auftragserteilung	PDF + DOC
	Testmodelle aller Fachmodelle	-	Bis 2 Wochen nach Veröffentlichung BAP	IFC 4 + nativ
	Geländemodell	-	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 1	IFC 4 + nativ
	Qualitätssicherungsberichte zu allen digitalen Modellen	-	Abgabe Ende LPH 1 mit den dazugehörigen Modellen	PDF
	Abgeleitete 2D-Pläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 1	PDF + DWG

Tabelle 4: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 1

Leistungsphase 2

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
2	Fortschreibung BAP	-	Bei Bedarf	PDF + DOC
	BIM-Modelle aller Fachplaner	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 2	IFC 4 + nativ
	Konsolidiertes Koordinationsmodell	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 2	Natives Dateiformat
	Qualitätssicherungsberichte zu allen digitalen Modellen	-	Abgabe Ende LPH 2 mit den dazugehörigen Modellen	PDF
	Visualisierungen	040	Gemäß Terminplan	Siehe AwF 040 „Visualisierung“
	Abgeleitete 2D-Pläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 2	PDF + DWG

Tabelle 5: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 2



Leistungsphase 3

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
3	Fortschreibung BAP	-	Bei Bedarf	PDF + DOC
	BIM-Modelle aller Fachplaner	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 3	IFC 4 + nativ
	Konsolidiertes Koordinationsmodell	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 3	Natives Dateiformat
	Qualitätssicherungsberichte zu allen digitalen Modellen	-	Abgabe Ende LPH 3 mit den dazugehörigen Modellen	PDF
	Visualisierungen	040	Gemäß Terminplan	Siehe AwF 040 „Visualisierung“
	Abgeleitete 2D-Pläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 3	PDF + DWG
	Digitales Raumbuch	085	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 3	Siehe AwF 085 „Digitales Raumbuch“

Tabelle 6: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 3

Leistungsphase 4

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
4	Abgeleitete Genehmigungspläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 4	PDF + DWG

Tabelle 7: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 4

Leistungsphase 5

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
5	Fortschreibung BAP	-	Bei Bedarf	PDF + DOC
	BIM-Modelle aller Fachplaner	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 5	IFC 4 + nativ
	Konsolidiertes Koordinationsmodell	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 5	Natives Dateiformat
	Qualitätssicherungsberichte zu allen digitalen Modellen	-	Abgabe Ende LPH 5 mit den dazugehörigen Modellen	PDF
	Abgeleitete 2D-Pläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 5	PDF + DWG
	Digitales Raumbuch	085	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 5	Siehe AwF 085 „Digitales Raumbuch“

Tabelle 8: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 5



Leistungsphase 6

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
6	Fortschreibung BAP	-	Bei Bedarf	PDF + DOC
	Ggf. aktualisierte BIM-Modelle aller Fachplaner als Grundlage für die Ausschreibung	050	Gemäß Terminplan	IFC 4 + nativ
	Konsolidiertes Koordinationsmodell	050	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 6	Natives Dateiformat
	Qualitätssicherungsberichte zu allen digitalen Modellen	-	Abgabe Ende LPH 6 mit den dazugehörigen Modellen	PDF
	Abgeleitete 2D-Pläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 6	PDF + DWG
	Digitales Raumbuch	085	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 6	Siehe AwF 085 „Digitales Raumbuch“

Tabelle 9: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 6

Leistungsphase 8

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
8	Fortschreibung BAP	-	Bei Bedarf	PDF + DOC
	Fortschreibung der BIM-Modelle aller Fachplaner zum As-Built-Modell	190	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 8	IFC 4 + nativ
	Konsolidiertes Koordinationsmodell als As-Built-Modell	190	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 8	Natives Dateiformat
	Qualitätssicherungsberichte zu allen digitalen Modellen	-	Abgabe Ende LPH 8 mit den dazugehörigen Modellen	PDF
	Abgeleitete 2D-Pläne	080	Zwischenstände zu Besprechungen, Abgabe Ende LPH 8	PDF + DWG
	Strukturierte Mängelbearbeitung in abgestimmter Software	170	Während gesamter Bauausführung	Siehe AwF 170 „Abnahme und Mängelmanagement“
	Digitale Bauwerksakte in abgestimmter Software	190	Während gesamter Bauausführung	Siehe AwF 190 „Projekt- und Bauwerksdokumentation“

Tabelle 10: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 8



Leistungsphase 8 (Abschluss)

LPH	Liefergegenstand	AwF	Lieferzeitpunkt	Datenformat
9	Übergabe des As-Built-Modells als Archicad-Datei*	-	Während gesamter Bauausführung	PLN**

Tabelle 11: Digitale Liefergegenstände des AN – LPH 8 (Abschluss)

*Es steht der Auftragnehmerseite frei, für die Erstellung und Bearbeitung der Modelle in den Leistungsphasen 1–8 Softwarelösungen eigener Wahl einzusetzen, sofern die im Projekt definierten Austauschformate und AIA-Anforderungen eingehalten werden.

In Leistungsphase 9 ist jedoch sicherzustellen, dass das As-Built-Modell in dem nativen Archicad-Format „PLN“ zur Verfügung gestellt wird. Dieses Format muss eine weiterführende Nutzung durch den AG ermöglichen – insbesondere zur Integration in bestehende oder geplante Facility-Management-Systeme (FM) sowie zur Fortschreibung und Pflege des Modells über den Lebenszyklus des Bauwerks.

Der AN ist berechtigt, hierfür einen externen Dienstleister zu beauftragen, der die Übertragung bzw. Modellierung gemäß den Vorgaben in Archicad vornimmt. Die Qualität und Übereinstimmung des übergebenen Modells mit den vorgegebenen Strukturen obliegt jedoch weiterhin der Verantwortung der Auftragnehmerseite.

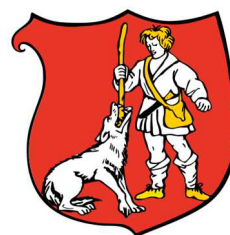
Der AG stellt zur Strukturvorgabe eine Archicad-Projektdatei (.pln) bereit, die die gewünschte Strukturierung des As-Built-Modells (inkl. Ebenenhierarchie, Layerstruktur, Namenskonventionen, Klassifikationen etc.) definiert. Diese ist verbindlich bei der Erstellung zu berücksichtigen.

Hinweis: Der AG ist nicht verpflichtet, selbst mit dem von der Auftragnehmerseite genutzten Authoring Tool zu arbeiten. Er behält sich vor, zur Fortschreibung und Nutzung des Modells externe Dienstleister oder Fachplaner zu beauftragen, die das übergebene native Modell in der jeweiligen Softwareumgebung weiterführen.

**Die finale Abstimmung des konkreten Zielformats sowie der vollständigen Inhalte des Übergabemodells erfolgt spätestens zum Abschluss der Leistungsphase 5 in enger Abstimmung zwischen AG und der Auftragnehmerseite.

10 Anhänge

- Anhang 1: Modellierungsrichtlinie
- Anhang 2: LOIN-Architektur
- Anhang 3: LOIN-Technische Gebäudeausrüstung
- Anhang 4: LOIN-Tragwerksplanung



STADT WÜLFRATH

AIA-Anhang 1

Modellierungsrichtlinie

Version und Datum

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath
Modellierungsrichtlinie V 1.2 | Datum: 01.08.2025



Erstellt für: Stadtverwaltung Wülfrath

Ersteller: Schüßler-Plan Digital GmbH
Grafenberger Alle 293
40237 Düsseldorf

Projekt: Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath

Version	Datum	Bearbeiter	Änderung
1.1	31.07.2025	NWE (SPd)	-
1.2	01.08.2025	NWE (SPd)	Gemäß Abstimmung vom 01.08.2025



Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	3
1 Einführung.....	4
2 Modelleinheiten	4
3 Grundsätze der Modellierung	5
4 Aufbau der Modellstruktur	6
4.1 Projektnullpunkt und Georeferenzierung	6
4.2 Koordinationskörper	6
4.3 Achsraster	7
4.4 Geschosse	7
4.4.1 Geschosszuordnung der Bauteile	8
4.4.2 Referenzgeschosse	9
4.5 Räume	10
4.6 Treppen.....	11
4.7 Mehrschichtige Bauteile	12
4.8 Elementklassifizierung.....	13
5 Fertigstellungs- bzw. Ausarbeitungsgrad	14
6 Datenschutz und Datensicherheit.....	14



Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AIA	Auftraggeber-Informationsanforderungen
ARC	Architektur und Objektplanung
AUS	Außenanlagenplanung und Gebäudebegrünung
AWF	Anwendungsfall
BAP	BIM-Abwicklungsplan
BCF	BIM-Collaboration Format
BIM	Building Information Modeling
BIM-GK	BIM-Gesamtkoordination
BIM-KO	BIM-Koordination
BIM-MA	BIM-Management
BIM-MD	BIM-Modellierung
CDE	Common Data Environment / Gemeinsame Datenumgebung
EG	Erdgeschoss
FA	Fachmodell
GP	Generalplaner
GU	Generalunternehmer
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IFC	Industry Foundation Classes
KM	Koordinationsmodell
LOIN	Level Of Information Need
LPH	Leistungsphase gem. HOAI
OG	Obergeschoss
PS	Projektsteuerung
TM	Teilmodell
TWP	Tragwerksplanung
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
UG	Untergeschoss



1 Einführung

Die vorliegende Modellierungsrichtlinie dient als Leitfaden zur Erstellung und Verwaltung von Bauwerksdatenmodellen mit dem Schwerpunkt auf der objektorientierten Modellierung für das **Projekt „Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath“**. Sie legt geometrische Anforderungen, anzuwendende Standards und Strukturierungsprinzipien fest und bildet damit die verbindliche Grundlage für eine konsistente, qualitätsgesicherte Modellierung. Ziel ist es, einheitliche Rahmenbedingungen für alle Projektbeteiligten zu schaffen und den zuverlässigen Informationsaustausch über alle Planungs- und Ausführungsphasen hinweg zu sichern.

Im Open-BIM-Prozess müssen alle Fachmodelle so strukturiert sein, dass eine gewerkeübergreifende, kollisionsfreie Zusammenarbeit möglich ist. Die vom AG definierten BIM-Ziele und Anwendungsfälle sind modellbasiert abzubilden. Die objektorientierte Modellierung unter Berücksichtigung des LOIN (Level of Information Need) ermöglicht die systematische Anreicherung der Bauteile mit nicht-geometrischen Informationen.

Diese Richtlinie dient als verbindliche Grundlage für die Modellierung in den jeweiligen Autorensystemen und ist für alle Beteiligten maßgeblich.

2 Modelleinheiten

Alle Modelle sind im Maßstab 1:1 in der Einheit Meter (m) zu erstellen. Die Einheit Meter ist mit vier Nachkommastellen zu verwenden, um Ungenauigkeiten und Schwankungen beim Exportieren möglichst gering zu halten.

Bei der Erstellung von Bauwerksinformationsmodellen und den daraus resultierenden Planunterlagen sind grundsätzlich die folgenden Einheiten mit den Abkürzungen anzuwenden:

Modelleinheit	Einheit	Abkürzung
Bahngefälle	Promille	
Datum	Jahr-Monat-Tag	JJJJ-MM-TT
Fläche	Quadratmeter	m ²
Höhe (NHN)	Meter	m
Kosten / Währung	Euro	€
Länge	Meter	m
Masse	Kilogramm	kg
Neigung	Grad	°
Straßengefälle	Prozent	%
Temperatur	Grad Celsius	°C
Volumen	Kubikmeter	m ³
Winkel	Grad	°
Winkel (Geodäsie)	Gon	Gon
Zeit	Stunden: Minuten: Sekunden, dezimale Bruchteile einer Sekunde	Hh:mm:ss,f
...	...	...

Tabelle 1: Modelleinheiten mit Abkürzungen



3 Grundsätze der Modellierung

Bei der Modellierung ist zu beachten, dass alle relevanten Gebäudedaten digital zu erfassen sind. Es gelten allgemein die nachfolgenden Grundsätze:

- Das Bauwerksdatenmodell dient grundsätzlich als einzige verbindliche Informationsquelle (**Prinzip der "Single Source of Truth"**). Das bedeutet, dass sämtliche Anwendungsfälle auf Basis dieses Modells sowie dessen Informationen abzuleiten oder unter Zuhilfenahme des Modells durchzuführen sind.
- Die Modelle sind **geschossweise** zu erstellen, d.h. Bauteile haben direkte Abhängigkeit zu einem Geschoss, nach dem Prinzip „so modellieren, wie es gebaut wird“. Ausgenommen sind Systembauteile oder Elemente, die über mehrere Geschosse als ein Ganzes errichtet werden, z.B. Fertigteilstützen oder TGA-Stränge.
- Jede Fachplanung ist für ihr eigenes Fach-/ Teilmodell **verantwortlich**.
- Alle Bauteile sind nach Möglichkeit mit entsprechenden **Modellierungswerkzeugen**, z.B. eine Innenwand mit dem Modellierungswerkzeug „Wand“ zu erstellen.
- Alle Bauteile sind als **Volumenkörper** zu erstellen. Das jeweilige Volumen ist als IFC-Parameter aus der Autorensoftware zu exportieren.
- Jedes Bauteil muss eine globale eindeutige **ID (GUID)** besitzen, welche nach Möglichkeit nicht verändert werden soll. Beim Exportieren des Modells ist anzustreben, dass die GUID jeden Bauteils beim erneuten Exportieren erhalten bleibt.
- Da durch eine Neumodellierung eines Bauteils eine neue GUID vergeben wird, sollten Bauteile nicht gelöscht, sondern nach Möglichkeit nur **angepasst** werden. Nicht mehr benötigte Bauteile werden gelöscht bzw. nicht mit exportiert.
- Doppelte Bauteile, Übermodellierungen und Einschlüsse von Bauteilen sind nicht zulässig und führen zu **Kollisionen**.
- Die einzelnen Bauteile sollten **nur so detailliert wie nötig** modelliert werden. Der Detaillierungsgrad ist abhängig von der Leistungsphase und den umzusetzenden Anwendungsfällen. Fußleisten, Dichtungsbahnen, etc. werden nicht modelliert.
- Modellobjekte, die aus dem Internet heruntergeladen werden, sind vor der Benutzung von unnötigen 2D- und 3D-Geometrien sowie überflüssigen Attributen zu **bereinigen** oder ggf. neu zu modellieren.
- Gleichartige Bauteile sollen nach Möglichkeit durch **Bauteiltypen** zusammengefasst werden. Gemeinsame Benennungen, Eigenschaften, Geometriedarstellungen und Materialzuweisungen sind dann einmalig dem Typen zuzuweisen und eine redundante Zuweisung zu jedem Bauteil zu vermeiden.
- Eine **Trennung zwischen dem Ausbau und dem Rohbau** ist zu ermöglichen.
- **Rohdecken und Fußbodenaufbauten sind getrennt** zu modellieren.
- Alle auf den Plänen dargestellten Bauteil- und Rauminformationen, mit Ausnahme geometrischer Planinformationen (Maßketten, Höhenkoten), sind den Modellelementen entweder als **Typen- oder Instanz-Information** hinzuzufügen (z.B. Attribute), um Etiketten und Raumstempel mithilfe von Autotextfeldern automatisiert auszufüllen.
- Bauteile sind **eindeutig, sinnvoll und konsistent zu benennen**. Doppelnennungen sind zu vermeiden.
- Die Modellinhalte und **Dateigrößen sind so gering wie möglich** zu halten.



4 Aufbau der Modellstruktur

4.1 Projektnullpunkt und Georeferenzierung

Um die Fachmodelle präzise und korrekt zueinander auszurichten, arbeiten alle Modellautoren in dem identischen lokalen und globalen Koordinatensystem. Die Modelle weisen auf der X-/Y-Achse eine positive Ausrichtung auf. Der Nullpunkt des lokalen Koordinatensystems wird gut sichtbar außerhalb des Gebäudes an einen Vermessungspunkt platziert und liegt bei:

- $X = 0,000 \text{ m} / Y = 0,000 \text{ m} / Z = 0,000 \text{ m}$

Das Koordinatensystem, das Höhensystem, der Projektnullpunkt in Weltkoordinaten und die Drehung zum Projektnorden sind dem BAP zu entnehmen.

4.2 Koordinationskörper

Zur einfachen Überprüfung der Lagerichtigkeit der einzelnen Fachmodelle wird ein Koordinationskörper eingeführt, dessen Mittelpunkt im lokalen Nullpunkt liegt. Dieser Koordinationskörper ist in jedem Fachmodell zu integrieren.

Die BIM-GK stellt hierfür vor dem Testdatenaustausch eine Null-Koordinationsdatei bereit, die den Koordinationskörper, die Grundstücksgrenze gem. Vermesser, das Haupt- und Fassadenraster sowie die Hauptkonstruktionsebene enthält. Der Koordinationskörper ist in jedem Fach-/Teilmodell am definierten Projektnullpunkt zur Koordination zu verorten

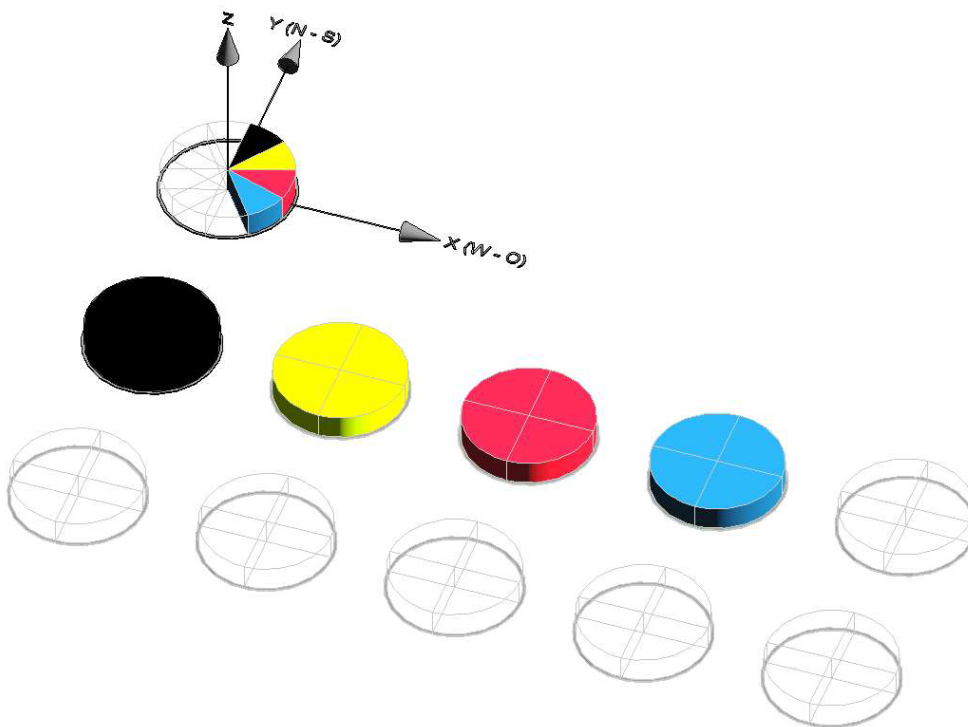


Abbildung 1: Beispielhafter Koordinationskörper

Hinweis: Der oben dargestellte Koordinationskörper dient lediglich als beispielhafte Darstellung. Die konkrete Ausgestaltung sowie die Art und Form des Koordinationskörpers werden durch die BIM-Gesamtkoordination festgelegt.



4.3 Achsraster

In allen Fachdisziplinen und Gewerken dient ein 3D-Achsraster zur Orientierung und Überprüfung der Lagerichtigkeit. Dieses Achsraster wird vom Architekten / Objektplaner als verantwortlichem Systemführer festgelegt und zusammen mit dem Koordinationskörper als IFC-Datei an die weiteren Planungsbeteiligten übergeben. Die Achsen sind sinnvoll an den Rohbaukanten auszurichten. Die Achsen sind nicht als Linien, sondern als Achs-Elemente zu modellieren und zu exportieren.

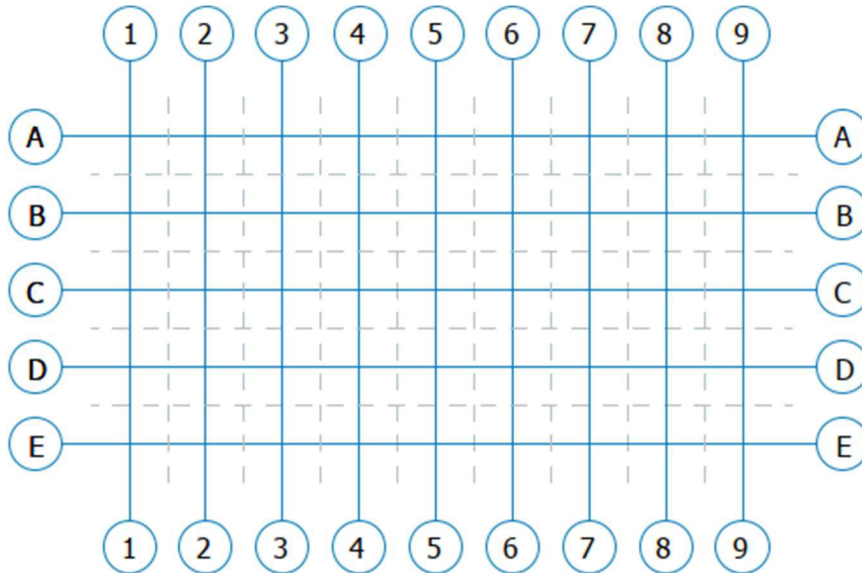


Abbildung 2: Beispiel Gebäuderaster

Das Achsraster sollte im Datensatz nur einmal – idealerweise als Referenz - platziert werden, und ist gegen Verschiebungen und versehentliches Ändern zu sperren. Neben dem Hauptraster (Gebäuderaster/Konstruktionsraster) können noch weitere Hilfsraster, z.B. Ausbau- und Fassadenraster im Projekt verwendet werden.

4.4 Geschosse

Im BIM-Prozess ist die exakte Definition der Geschossebenen entscheidend, um eine präzise Planung und reibungslose Koordination der baulichen Elemente sicherzustellen. Eine abgestimmte Geschossebene auf einer einheitlichen Bezugshöhe dient dabei als wichtiger Referenzpunkt für die Modellierung und die korrekte Zuordnung von Bauteilen.

Die Bezugshöhen der Geschosse sind einheitlich auf die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) festzulegen. Die genaue Anzahl und Bezeichnung der Geschosse werden im gemeinsamen Einvernehmen festgelegt und sind durch die BIM-GK im BAP unter Abschnitt 6.4.2 „Benennung der Geschosse und Geschossbasishöhen“ zu dokumentieren.

Die vereinbarte Geschossebene stellt im BIM-Modell die Höhenreferenz für die Positionierung und Zuordnung der Bauteile dar, z.B. Wände, Fenster, Türen oder technische Installationen. Der gemeinsame Ebenenbezug stellt sicher, dass alle beteiligten Planer und Fachdisziplinen (Architektur, Tragwerksplanung, TGA usw.) mit konsistenten Höhenangaben arbeiten.



4.4.1 Geschosszuordnung der Bauteile

Alle Bauteile müssen grundsätzlich geschossweise zugeordnet werden, um eine klare Strukturierung und Nachvollziehbarkeit im Modell zu gewährleisten. Diese Zuordnung sorgt für eine systematische Trennung der einzelnen Bauteile, wie Wände, Decken, Stützen, und technische Installationen, entsprechend ihrer Lage innerhalb des Gebäudes. Dies ist besonders wichtig, um eine effiziente Kollisionsprüfung, Mengenermittlung und Kostenkontrolle zu ermöglichen.

Die nachfolgende Abbildung mit den dazugehörigen Unterpunkten zeigt, wie die einzelnen Bauelemente den jeweiligen Geschossen zuzuordnen sind:

- Das Dach und dessen zugehöriger Aufbau werden als eigenständiges Geschoss betrachtet.
- Die Decke eines Geschosses ist ab der Unterkante Rohdecke dem darüberliegenden Geschoss zuzuordnen.
- Konstruktionen unterhalb der Unterkante Rohdecke (wie z.B. Abhangdecken) sind dem jeweiligen Raum bzw. dem Geschoss, in dem sich der Raum befindet, zuzuordnen.
- Fertig- und Rohfußboden sind separat zu modellieren. Beide Böden sind dem Geschoss zuzuordnen, indem sie als Bodenfläche dienen.
- Außenwände und Pfosten-Riegel-Konstruktionen werden geschossweise unterteilt.
- Ein Unter- / Überzug ist dem darüberliegenden Geschoss zuzuordnen.
- Fundamente sind dem Rohboden des Ursprungsgeschosses zuzuordnen.

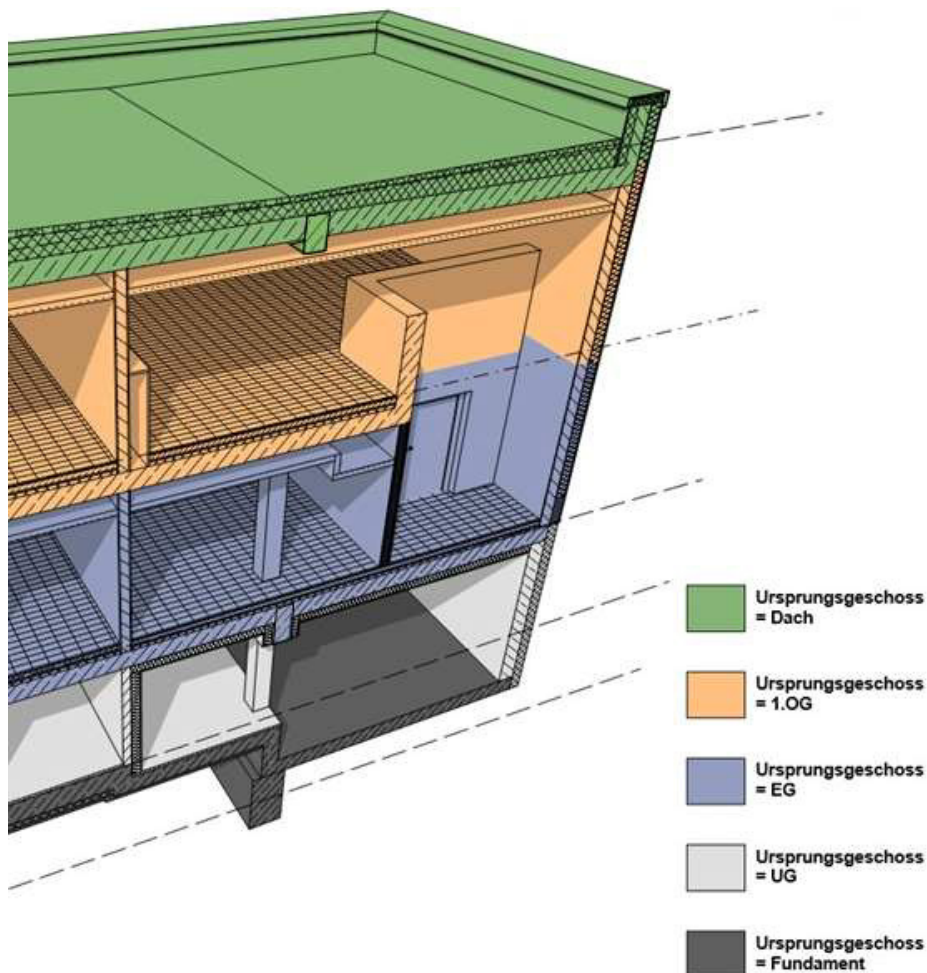


Abbildung 3: Zuordnung von Elementen zu den Geschossen



4.4.2 Referenzgeschosse

Referenzgeschosse, die sich auf die Hauptgeschossebene beziehen, sind innerhalb der jeweiligen Autorensoftware grundsätzlich zulässig und können für die Planung und Modellierung verwendet werden. Beim Export der Daten ist jedoch zwingend darauf zu achten, dass ausschließlich die Hauptgeschossebene und keine zusätzlichen Referenzgeschosse exportiert werden. Dies dient der Sicherstellung, dass im BIM-Modell klare und konsistente Ebenenstrukturen vorliegen, die von allen Beteiligten verstanden und genutzt werden können.

Falls die verwendete Autorensoftware frei definierbare Ebenen für die Geschossstrukturierung erlaubt, wie es beispielsweise bei Autodesk Revit der Fall ist, muss besonders darauf geachtet werden, dass pro Geschoss nur eine geschossbildende Ebene verwendet wird. Diese Ebene sollte eindeutig auf der festgelegten Referenzhöhe liegen. Es ist von großer Bedeutung, dass die Höhenstruktur für jedes Geschoss klar definiert ist und keine zusätzlichen, nicht benötigten Ebenen entstehen, um Missverständnisse und Fehler im Modell zu vermeiden.

Ebenen (1)		Typ bearbeiten
Abhängigkeiten		
Ansicht	11,0500 m	
Geschoss darüber	Standard	
Abmessungen		
Höhe für Berechnung	0,0000 m	
Grenzen		
Bildausschnitt	Keine	
ID-Daten		
Name	OG03-A	
Tragwerk	☐	!!!
Gebäudegeschoss	☒	
IFC-Parameter		

Abbildung 4: Geschossbildende Ebene

Es ist es von entscheidender Bedeutung, spezifische Anforderungen an die geschossweise Modellierung bestimmter Objekttypen zu verstehen und umzusetzen. Die nachfolgenden Kapitel bieten detaillierte Informationen und Richtlinien dazu, wie verschiedene Objekte zu modellieren sind, um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden.

Beispielsweise ist es wichtig, Treppen nicht nur als einheitliche Elemente zu betrachten, sondern in einzelne Komponenten zu gliedern und den Geschossen entsprechend zuzuordnen (siehe Kapitel Treppen). Ebenso gilt es, die Handhabung mehrschichtiger Außenwände abzustimmen, bei denen die vertikale Verschneidung der einzelnen Schichten eine bedeutende Rolle spielt (siehe Kapitel Mehrschichtige Bauteile).



4.5 Räume

Ein Raumobjekt ist ein digitales Abbild eines physischen Raumes, das sowohl geometrische als auch attributive Informationen umfasst. Diese Informationen können Angaben zur Größe, Form, Nutzung, Belüftung, Akustik und den technischen Anforderungen beinhalten. Raumobjekte sind in der Regel mit den angrenzenden Bauteilen, wie Wänden, Decken und Böden, verknüpft, was eine nahtlose Integration in das gesamte Gebäudemodell ermöglicht.

Durch die Integration von Raumobjekten im BIM-Modell können Flächen schnell und genau ermittelt werden, was eine effiziente Planung und Analyse der Raumkapazitäten ermöglicht. Die Raumobjekte dienen somit als Grundlage für die Raumbücher und Flächenberechnungen.

Ein Raum (bzw. der luftleere Raum) wird durch ein Raum-Objekt (ifcSpace) modelliert und anschließend mit Attributen versehen, um Analysen und Flächenberechnungen durchführen zu können. Ein Raum-Objekt beschreibt ein Volumen, das durch Wände, Decken und Böden von seiner Umgebung abgegrenzt wird. Alle Räume sind durch mit Raumobjekten auszufüllen, einschließlich der Schächte $\geq 1 \text{ m}^2$.

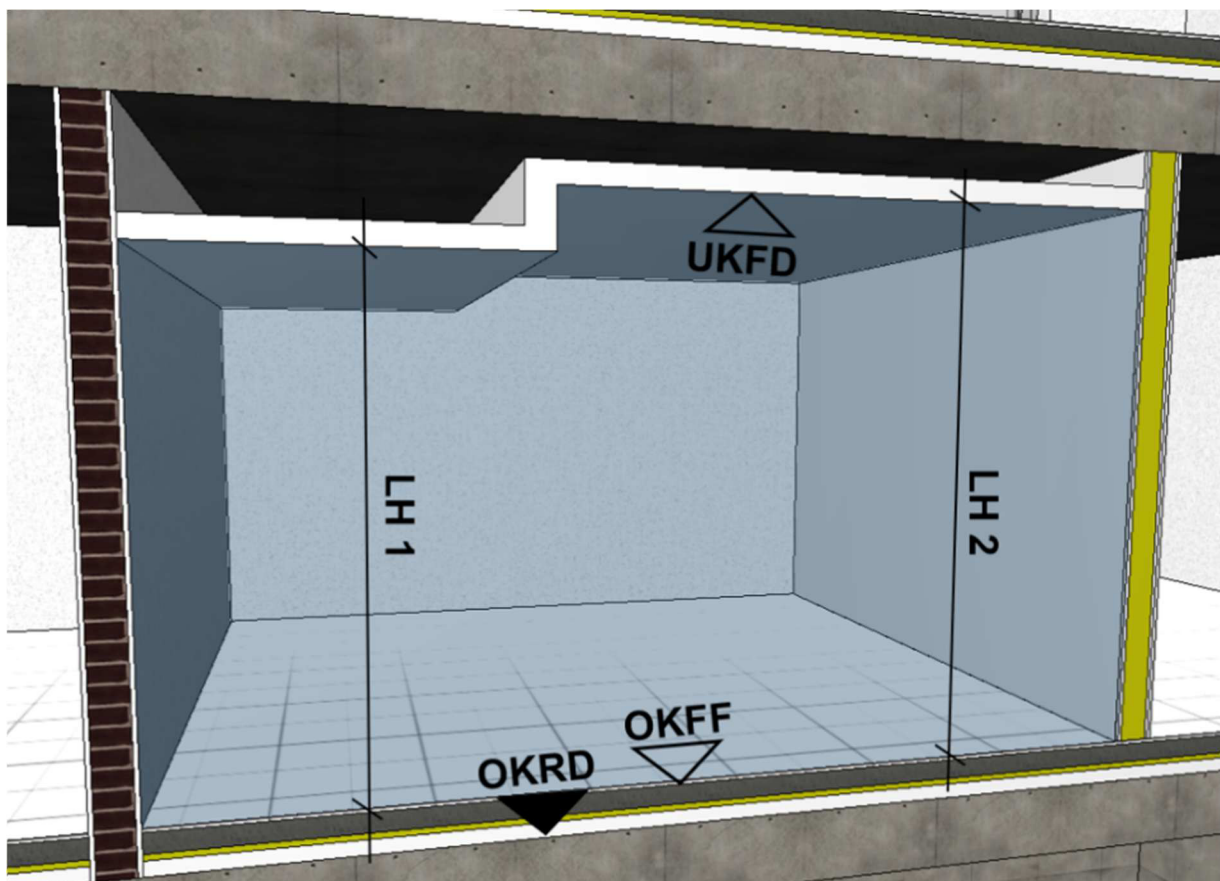


Abbildung 5: Ausbildung der Raumgeometrie

Die Raumobjekte werden von der Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) bis zur Unterkante der Fertig- oder Abhängecke modelliert, in Schächten erstrecken sie sich über die gesamte Geschosshöhe. Boden- und Deckenversprünge werden in der Modellierung berücksichtigt.

Zusätzlich ist für das CAFM-System ein zweites Raummodell erforderlich, das den Bereich von Oberkante Rohdecke bis Oberkante Rohdecke abbildet. Dieses Modell umfasst sowohl den Fußbodenaufbau als auch den Luftraum zwischen der abgehängten Decke und der Rohdecke, um eine vollständige Erfassung des Raumes im CAFM-System zu gewährleisten.

Manuell erstellte Raumobjekte sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Stattdessen ist es empfehlenswert, dass sie sich automatisch an Bauteilen / Begrenzungslinien ausrichten.



4.6 Treppen

Treppen sind nach Möglichkeit mit einem Treppenwerkzeug zu erstellen. Dies umfasst die korrekte Modellierung von Steigungshöhe, Auftrittstiefe, Podesten, Geländern und Materialien entsprechend den Projektanforderungen sowie die richtige IFC-Zuweisung dieser Elemente (siehe untere Abbildung). Treppen dürfen grundsätzlich nicht gespiegelt werden.

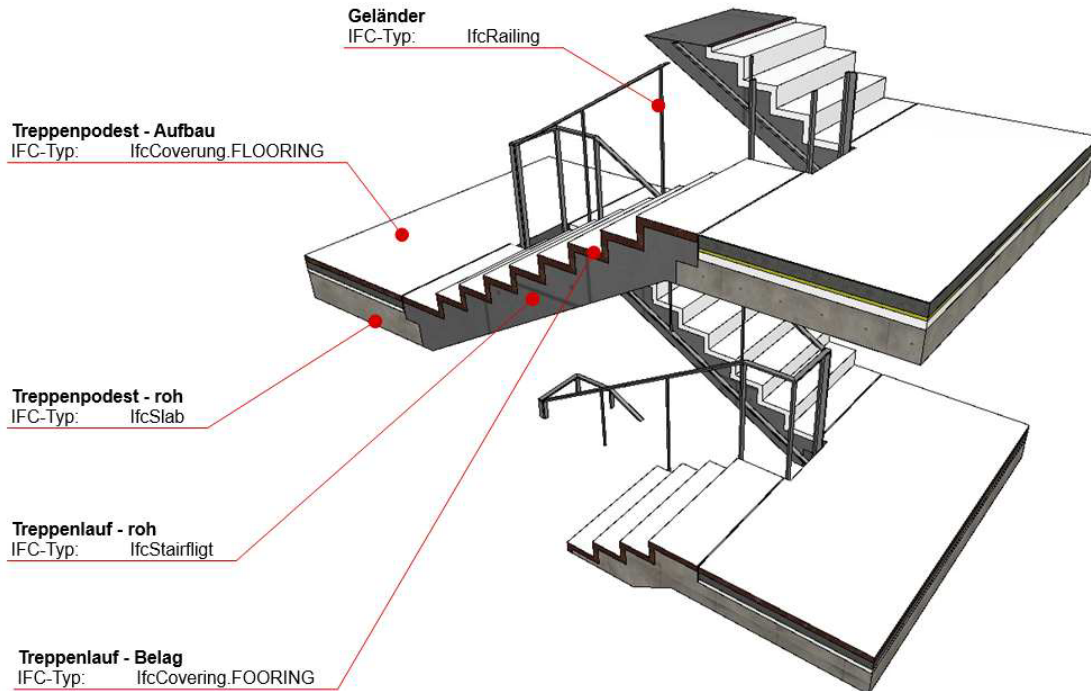


Abbildung 6: IFC-Klassifizierungen bei Treppenelementen

Treppenelemente sind geschossweise zu modellieren. In der nachfolgenden Abbildung wird deutlich, wie die Treppenelemente den einzelnen Geschossstrukturen zugeordnet werden sollten.

Diese klare Trennung erleichtert nicht nur die Übersichtlichkeit im Modell, sondern ist auch essenziell für den Modellkoordination, insbesondere für die (Kollisions-) Prüfungen.

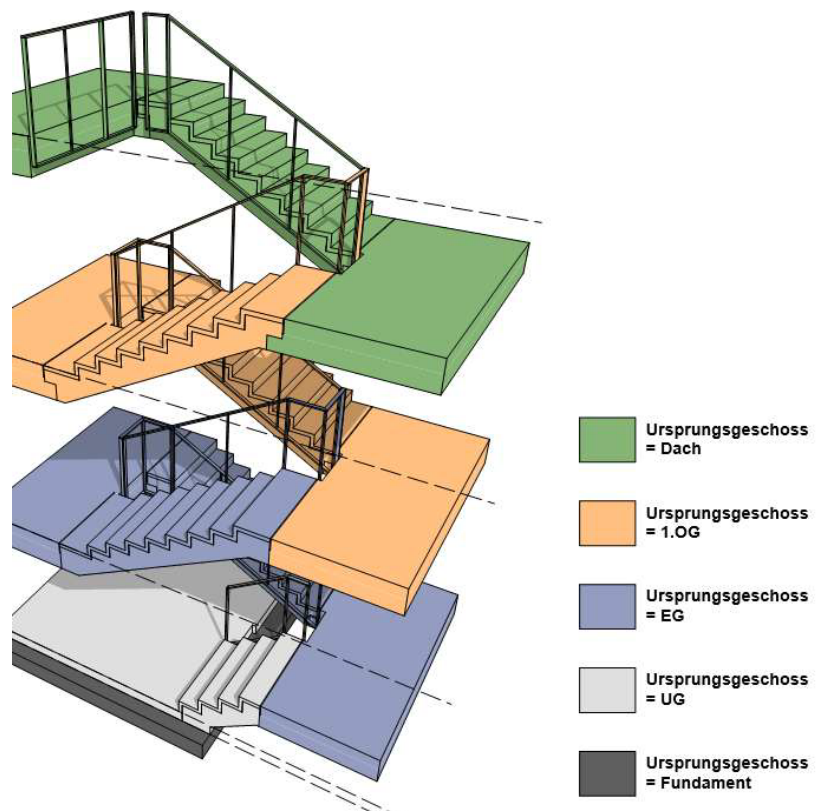


Abbildung 7: Zuordnung der Treppenbauteile zu den Geschossen



4.7 Mehrschichtige Bauteile

Die meisten Wände und Decken bestehen aus mehreren Schichten. Für die sogenannten mehrschichtigen Bauteile gibt es in den Modellierungsprogrammen spezielle Modellierungswerkzeuge, die eine mehrschichtige Modellierung ermöglichen. Es gelten folgenden Bedingungen für mehrschichtige Bauteile:

- Für die Modellierung ist die hybride Modellierweise zu verwenden. Dies bedeutet, dass Rohbauelemente separat modelliert werden müssen und sämtliche Aufbauten zusammengefasst werden dürfen. Hierdurch wird eine Trennung zwischen dem Architekturmodell und dem Rohbaumodell möglich und erleichtert die Zusammenarbeit zwischen ARC und TWP.
- Mehrschichtige Bauteile müssen so modelliert werden, dass einzelnen Schichten beim IFC-Export getrennt voneinander exportiert werden können.
- Schichten unterhalb einer Stärke von 2 cm müssen nicht einzeln modelliert werden.
- Das Spiegeln von mehrschichtigen Bauteilen ist zu vermeiden.
- Die Elementfassade ist elementbezogen zu modellieren

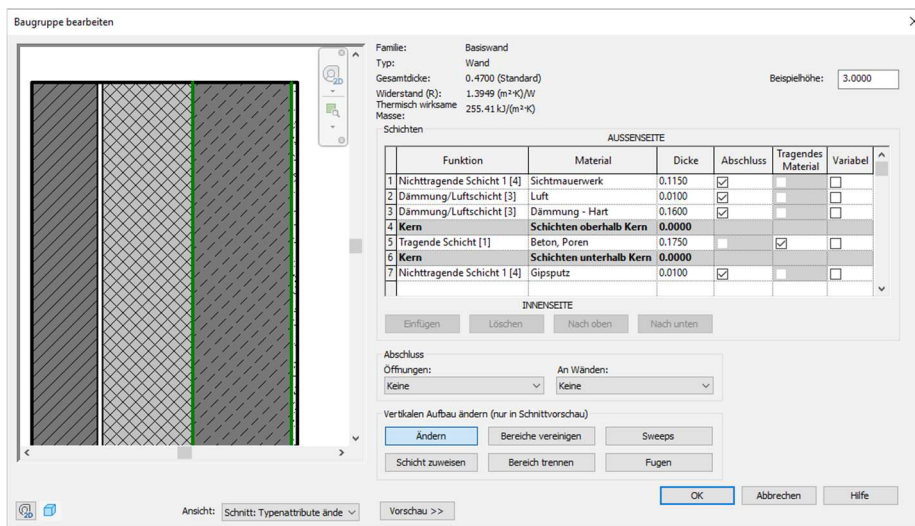


Abbildung 8: Beispielhafte Definition mehrschichtiger Bauteile

Mengen einzelner Schichten lassen sich bei richtiger Übersetzung im IFC über sog. IfcBuildingElementParts korrekt ermitteln:

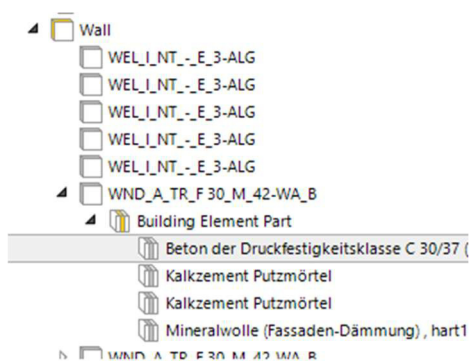
	Building Element Part					
	Summary	Location	Material	PartOf	Clashes	Component...
	Eigenschaft					Wert
	Masse					26205.120002
	Schicht/Komponente Breite (rechteckig)					0,240 m
	Schicht/Komponente Höhe (rechteckig, brutto)					4,200 m
	Schicht/Komponente Querschnittsbereich					1,01 m ²
	Schicht/Komponenten Oberflächenbereich (brutto)					89,46 m ²
	Schicht/Komponenten Oberflächenbereich (konditional)					60,66 m ²
	Schicht/Komponenten Oberflächenbereich (netto)					60,66 m ²
	Schicht/Komponenten Volumen (brutto)					21,470 m ³
	Schicht/Komponenten Volumen (konditional)					14,558 m ³
	Schicht/Komponenten Volumen (netto)					14,558 m ³
	Schichtdicke					0,240 m

Abbildung 9: Mengen von Bauteilschichten



4.8 Elementklassifizierung

Für eine effiziente Auswertung der Modelle ist es wichtig, dass jedes Bauteil klassifiziert wird. Durch die Klassifizierung können die einzelnen Bauteile in den umzusetzenden Anwendungsfällen einfacher verwendet werden und somit die Anwendungsfälle effizienter umgesetzt werden. Die projektspezifische Elementklassifizierung ist dem LOIN zu entnehmen. Alle Bauteile sind beim Export entsprechend der im LOIN dokumentierten IFC-Klassen zu exportieren. Eine bildhafte Zuordnung ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen:

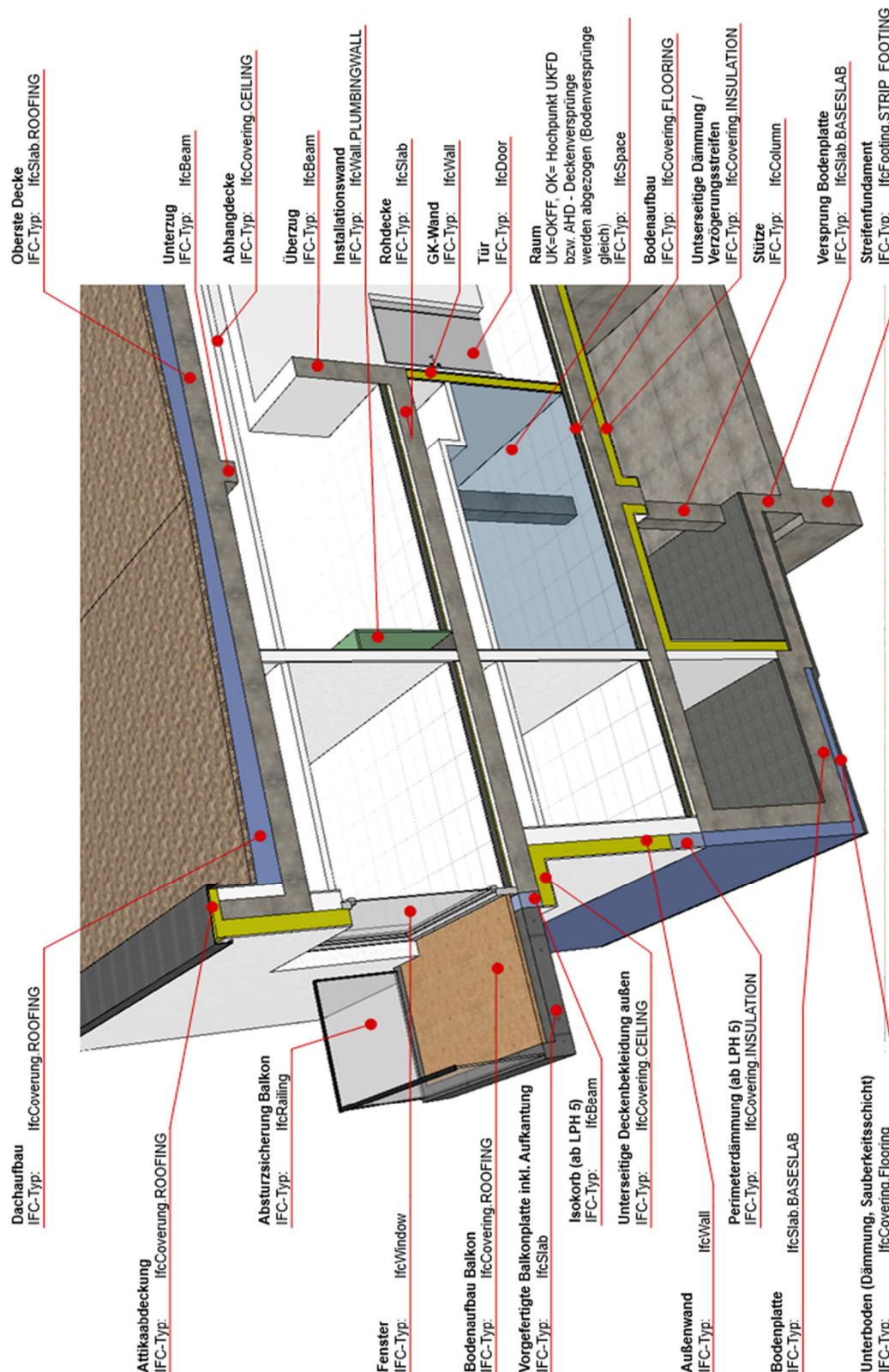


Abbildung 10: Beispielhafte Elementklassifizierungen

Projektinformationen	
Projekt	Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath
Beschreibung	AIA Anhang 2 - LOIN Architektur
Status	Freigegeben
Version	1.2

Projekteinstellungen	
Mappings	Verwendete Mappings
Austauschformat	IFC 4 Add2

Fachmodelle		
Code	Name	Leistungsbild
ARC-1	Gesamtmodell	Objektplanung
ARC-2	Rohbau	Objektplanung
ARC-3	Grundausbau	Objektplanung
ARC-4	Raummodell	Objektplanung



Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2														
LOIN - ARC Gesamtmodell 01.08.2025														
Name		Beschreibung		Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt					IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation					Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung		Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils		Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name		Name des Bauteils		Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils		Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Projekt					Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnummer				Kennzeichen	IfcElement.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektbezeichnung				Kennzeichen	Projekteigenschaften.Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leistungsphase					IfcProject.Attributes.Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auftraggeber				Kennzeichen	Projekteigenschaften.Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhenstatus		Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnullpunkt - Linkswert		Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells		reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnullpunkt - Rechtswert		Hochwert des Projektnullpunkts des Modells		reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft					IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.														
Identifikation					Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung		Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils		Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name		Name des Bauteils		Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils		Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Grundstück					Pset_SiteCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
bebaubare Fläche		bebaubare Fläche als maximale überbaubare Fläche des Grundstücks.		Fläche	Pset_SiteCommon.BuildableArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttogrundstücksfläche		Gesamte Grundstücksfläche für diese Bauaufgabe.		Fläche	Pset_SiteCommon.TotalArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
maximale Bebauungshöhe		Maximale Bebauungshöhe die auf diesem Grundstück zulässig ist.		Länge (positiv, >0)	Pset_SiteCommon.BuildingHeightLimit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude					IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.														
Identifikation					Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung		Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils		Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name		Name des Bauteils		Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils		Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gebäude					Pset_BuildingCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Baujahr		Jahr der Errichtung des Gebäudes, einschließlich des Jahres der geplanten Fertigstellung.		Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.YearOfConstruction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Denkmalschutz		Angabe, ob das Gebäude unter Denkmalschutz steht (Ja) oder nicht (Nein).		Wahr/Falsch	Pset_BuildingCommon.IsLandmarked	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudekennzeichen		Gebäudekennzeichen dieses Gebäudes. Während der Baueingabe ist es das temporäre Kennzeichen des Bauantrags.		Identifizierungszeichen	Pset_BuildingCommon.BuildingID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudekennzeichen permanent		Angabe, ob das angegebene Gebäudekennzeichen permanent ist (Ja) oder eine temporäre Antragsnummer (Nein).		Wahr/Falsch	Pset_BuildingCommon.IsPermanentID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudeklasse Brandschutz		Zugewiesene Gebäudeklasse nach der nationalen Brandschutzverordnung.		Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.FireProtectionClass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nutzungsart Gebäude		Hauptnutzungsart des Gebäudes (Schulbau, Krankenhaus, etc.). Wird verwendet, wenn kein allgemein anerkanntes Klassifizierungssystem angewandt wird.		Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.OccupancyType	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2

LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Geschosse	Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind. Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert. BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Geschosse			Pset_BuildingStoreyCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eingangsebene	Angabe, ob der Gebäudeeingang sich in diesem Stockwerk befindet oder nicht.	Wahr/Falsch	Pset_BuildingStoreyCommon,EntranceLevel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberirdisches Geschoss	Angabe, ob dieses Stockwerk vollständig oberirdisch, vollständig unterirdisch oder teilweise unter- und teilweise oberirdisch ist.	Wahr/Falsch	Pset_BuildingStoreyCommon,AboveGround	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper	Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen		IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objektyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiefgründung, Bohrpfähle	Ein Pfahl ist ein schlankes Bauelement aus Holz, Beton oder Stahl, das zum Tragen einer Last gerammt, gestoßen oder auf andere Weise in den Boden eingebunden wird. Ein Pfahl wird auch als tiefes Fundament bezeichnet, bei dem die Lasten auf tiefere unterirdische Schichten übertragen werden.		IfcPile	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PileCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_PileCommon,LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_PileBaseQuantities,NetVolume	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einzel- und Streifenfundament			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein												
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen												
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fundamentplatte, Bodenplatte			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein												
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen												
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flachgründung, Bodenplatte	Definiert Einzelfundament, Streifenfundament oder Fundamentplatte.		IfcFooting	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ein Fundament ist Teil der tragenden Struktur, die die sich ausbreiteten Lasten auf den Boden überträgt. Ein Fundament wird auch als flaches Fundament bezeichnet, bei dem die Lasten in der Nähe der Oberfläche auf den Boden übertragen werden.											
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein												
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FootingCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_FootingCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen												
				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Nettovolumen		Volumen	Oto_FootingBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gründungspfahl			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Oto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pfahkopfplatte			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Oto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unterböden			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Oto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Attika	Bezeichnet eine wandartige Erhöhung der Außenwand über den Dachrand hinaus, zur Verdeckung des Daches.		IfcWall	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_WallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_WallBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wand	Tragende und nichttragende Wände, außen und innen, einschließlich horizontaler Abdichtungen, inklusive Wände, Brüstungen, Attiken, Aufdachungen, jedoch ohne Bekleidungen.		IfcWall	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_WallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_WallCommon.ThermalTransmittance	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Nettovolumen		Volumen	Oto_WallBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stütze	Stützen und Pfeiler, außen und innen, mit einem Querschnittsverhältnis <1:5, inklusive vertikale und annähernd vertikale Fachwerkkonstruktionen.		IfcColumn	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_ColumnCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ColumnCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_ColumnCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_ColumnCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Oto_ColumnBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Oto_ColumnBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Querschnittsfläche		Fläche	Oto_ColumnBaseQuantities.CrossSectionArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fenster	Fenster und Schaufenster, außen und innen, einschließlich Fensterbänken, Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstigen Elementen.		IfcWindow	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WindowCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WindowCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Notausgang	Angabe, ob das Bauteil ein Notausstieg oder Notausgang gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung ist (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.FireExit	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rauchschutz	Angabe, ob das Bauteil einen Rauchschutz gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung gewährleistet (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.SmokeStop	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WindowCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sicherheitsklasse	Sicherheitsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Gebäudesicherheitsverordnung.	Kennzeichen	Pset_WindowCommon.SecurityRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit, Watts/m2 Kelvin	Pset_WindowCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Türen, Fenster				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aerodynamische Öffnungsfläche	Maximale Öffnungsfläche Dreh-Kipp-Fenstern in Kippstellung.	Fläche	Bauteileigenschaften, Aerodynamische Öffnungsfläche	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antrieb	Angabe, ob dieses Bauteil einen automatischen Antrieb zum Öffnen und Schließen besitzt (JA) oder nicht (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.HasDrive	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl Glasschichten	Anzahl der Glasschichten innerhalb des Rahmens. Z.B. „2“ für Doppelverglasung.	Anzahl	Pset_DoorWindowGlazingType.GlassLayers	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Art des Öffners	Angabe weiterer Informationen im Falle eines automatischen Antriebs zur Art der Betätigung des Antriebs, bspw. per Taster/Drücker, ob schnellschließend/-öffnend, etc.	Kennzeichen	Bauteileigenschaften, Öffner	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gehärtetes Glas	Angabe, ob das Glas gehärtet ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_DoorWindowGlazingType.IsTempered	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öffnungshöhe	Lichte Höhe der Öffnung bzw. des Durchgangs.	Länge (positiv, >0)	IfcElement.Attributes.OverallHeight	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben				-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_WindowBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fläche		Fläche	Qto_WindowBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_WindowBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Türen				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Türen, außen und innen, einschließlich Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstigen eingebauten Elemente.				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation, Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation, KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist. Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch), Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DoorCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_DoorCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Notausgang	Angabe, ob das Bauteil ein Notausstieg oder Notausgang gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung ist (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.FireExit	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rauchschutz	Angabe, ob das Bauteil einen Rauchschutz gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung gewährleistet (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.SmokeStop	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_DoorCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Selbstschließend	Angabe, ob die Tür sicher und selbständig nach der Benutzung durch einen Türschließer schließt (WAHR) oder nicht (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.SelfClosing	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sicherheitsklasse	Sicherheitsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Gebäudesicherheitsverordnung.	Kennzeichen	Pset_DoorCommon.SecurityRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_DoorCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Türen, Fenster			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antrieb	Angabe, ob dieses Bauteil einen automatischen Antrieb zum Öffnen und Schließen besitzt (JA) oder nicht (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.HasDrive	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl Glasschichten	Anzahl der Glasschichten innerhalb des Rahmens, Z.B. „2“ für Doppelverglasung.	Anzahl	Pset_DoorWindowGlazingType.GlassLayers	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Art des Öffners	Angabe weiterer Informationen im Falle eines automatischen Antriebs zur Art der Betätigung des Antriebs, bspw. per Taster/Drücker, ob schnellschließend/-öffnend, etc.	Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Oeffner	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gehärtetes Glas	Angabe, ob das Glas gehärtet ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_DoorWindowGlazingType.IsTempered	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öffnungshöhe	Lichte Höhe der Öffnung bzw. des Durchgangs.	Länge (positiv, >0)	IfcElement.Attributes.OverallHeight	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukth Herstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_DoorBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fläche		Fläche	Oto_DoorBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Oto_DoorBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bekleidung	Bekleidungen für Decken, Böden, Dächer und Wände.		IfcCovering	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Holzbohlenziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächenegüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Oto_CoveringBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Fassade				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eine Vorhangsfassade ist eine Außenwand eines Gebäudes, bei der es sich um eine Zusammenstellung von Bauteilen handelt, die am Rand der Boden- / Dachkonstruktion hängen und nicht auf einem Boden aufliegen.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CurtainWallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fassadenelement				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einzelne Fassadenelemente wie Pfosten, Riegel, Paneele oder Halterungen.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CurtainWallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.SurfaceSpreadOfFlame	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fassadenpfosten				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fassadenelement als Fassadenpfosten.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CurtainWallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.SurfaceSpreadOffFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fassadensystem			IfcCurtainWall	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CurtainWallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.SurfaceSpreadOffFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CurtainWallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Oto_CurtainWallQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wandbekleidung			IfcCovering.PredefinedType.CLADDING	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOffFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2

LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Qto_CoveringBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonnenschutz (festeingebaut)				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschattungsvorrichtungen sind speziell entwickelte Vorrichtungen, welche vor Sonnenlicht, natürlichem Licht oder vor Sicht zu schützen. Beschattungsvorrichtungen können Teil der Fassade sein oder im Gebäude montiert werden, sie können fest oder bedienbar sein.												
Rolläden, Markisen und Jalousien einschließlich Antrieben.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_ShadingDeviceCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ShadingDeviceCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geländer				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_RailingCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RailingCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feste Höhe	Angabe einer festen Höhe unabhängig von 3D-Geometrie.	Länge	Pset_RailingCommon.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_RailingBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bodenplatte				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Die Platte wird verwendet, um eine Bodenplatte gegen den Boden darzustellen (und ist somit ein Teil des Fundaments).												

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Decke	Konstruktionen von Decken einschließlich Über- und Unterstützen, füllenden Teilen wie Hohlkörpern, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.		IfcSlab	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balken	Ein Balken ist ein horizontales oder nahezu horizontales Bauteil, das der Last hauptsächlich durch Widerstand gegen Biegung standhält. Ein Balken muss nicht tragfähig sein.		IfcBeam	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balken, Ober- und Unterzüge, inklusive horizontale und annähernd horizontale Fachwerkkonstruktionen.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_BeamCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BeamCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_BeamCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BeamCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BeamBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rampen	Ein vertikaler Durchgang, der eine Verbindung zwischen einem Stockwerk und einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe herstellt, z.B. mit einem Podest als Zwischenbodenplatte, wobei eine Rampe normalerweise keine Stufen aufweist.		IfcRamp	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist. Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch). Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RampCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_RampCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Notausgang	Angabe, ob das Bauteil ein Notausstieg oder Notausgang gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung ist (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.FireExit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Treppen			IfcStair	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein vertikaler Durchgang, der es den Bewohnern ermöglicht, von einem Stockwerk zu einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe zu gehen (Schritt), wobei es sich auch um eine Landung als Zwischenbodenplatte handeln kann.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Auftritte	Die Gesamtanzahl der Auftritte der Treppe.	Anzahl	Pset_StairCommon.NumberOfTreads	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Steigungen	Die Gesamtanzahl der Steigungen der Treppe.	Anzahl	Pset_StairCommon.NumberOfRiser	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auftrittsbreite	Der Auftritt beschreibt die Stufenbreite. Die Breite soll für alle Stufen der Treppe bzw. Treppenläufe entlang der Lauflinie gleich sein.	Länge (positiv, >0),mm	Pset_StairCommon.TreadLength	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist, Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch), Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_StairCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_StairCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steigung	Vertikaler Abstand von Lauffläche zu Lauffläche. The Die Steighöhe soll für alle Stufen einer Treppe oder eines Treppenlaufs gleich sein.	Länge (positiv, >0),m	Pset_StairCommon.RiserHeight	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Treppenhodest			IfcSlab.PredefinedType.LANDING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2												
LOIN - ARC Gesamtmodell 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite		Länge	Oto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Oto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Oto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bodenbelag		Beläge auf Deckenkonstruktionen einschließlich Estrichen, Dichtungs-, Dämm-, Schutz-, Nutzschichten; Schwing- und Installationsdoppelböden	IfcCovering.PredefinedType.FLOORING	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Bekleidungen				-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nichtrutschende Oberfläche	Angabe, ob der Bodenbelag eine nichtrutschende Oberfläche hat (Wahr), oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_CoveringFlooring.HasNonSkidSurface	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deckenbekleidung		Bekleidungen unter Deckenkonstruktionen einschließlich Putz, Dichtungs-, Dämm-, Schutzschichten; Licht- und Kombinationsdecken	IfcCovering.PredefinedType.CEILING	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2

LOIN - ARC Gesamtmodell | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Oto_CoveringBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dächer			IfcRoof	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Die Platte wird verwendet, um eine Dachplatte (entweder flach oder geneigt) darzustellen.												
Konstruktionen von Dächern, Dachstützen, Raumtragwerken und Kuppeln einschließlich Über- und Unterzügen, füllenden Teilen wie Hohlkörpern, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RoofCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_RoofCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_RoofCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Oto_RoofBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öffnungen / Durchbrüche			IfcOpeningElement	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eine Öffnung als Subtraktionsmerkmal, die das Element durchschneidet, für das sie ungültig ist. Es entsteht dadurch ein Loch. Eine zusätzliche Öffnung hat eine besondere Bedeutung, um entweder einen Hohlraum für Türen oder Fenster bereitzustellen oder eine Öffnung, um einen Luftstrom und einen Lichtdurchgang zu ermöglichen.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_OpeningElementCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite		Länge	Oto_OpeningElementBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Oto_OpeningElementBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fläche		Fläche	Oto_OpeningElementBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Oto_OpeningElementBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Volumen		Volumen	Oto_OpeningElementBaseQuantities.Volume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2 LOIN - ARC Gesamtmodell 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Dachbelag	Beläge auf Dachkonstruktionen einschließlich Schalungen, Lattungen, Gefälle-, Dämm-, Schutz- und Nuttschichten; Entwässerungen der Dachfläche bis zum Anschluss an die Abwasseranlagen		IfcCovering.PredefinedType.ROOFING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schornstein	Schornsteine sind typischerweise vertikale oder nahezu vertikale Teile der Konstruktion eines Gebäudes und Teile der Bausubstanz. Oft aus Fertigbeton oder Ortbeton gebaut, heute selten aus Ziegeln.		IfcChimney	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_ChimneyCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ChimneyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_ChimneyCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_ChimneyBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandschott	Feuerbeständige Barriere, um die Ausbreitung von Feuer, Rauch und Wärme zu verhindern. Verwendung in erster Linie bei Durchbrüchen für Kabel, Rohre und andere Installationen in Wänden und Decken.		IfcCovering.PredefinedType.SLEEVING	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2 LOIN - ARC Gesamtmodell 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dämmung			IfcCovering.PredefinedType.INSULATION	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nettofläche		Kennzeichen	Qto_CoveringBaseQuantities.NetArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2

LOIN - ARC Rohbau | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Projekt				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnummer		Kennzeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektbezeichnung		Kennzeichen	IfcElement.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leistungsphase			Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auftraggeber		Kennzeichen	IfcProject.Attributes.Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnullpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnullpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Grundstück				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
bebaubare Fläche	bebaubare Fläche als maximale überbaubare Fläche des Grundstücks.	Fläche	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttogrundstücksfläche	Gesamte Grundstücksfläche für diese Bauaufgabe.	Fläche	Pset_SiteCommon.BuildableArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
maximale Bebauungshöhe	Maximale Bebauungshöhe die auf diesem Grundstück zulässig ist.	Länge (positiv, >0)	Pset_SiteCommon.TotalArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gebäude				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Baujahr	Jahr der Errichtung des Gebäudes, einschließlich des Jahres der geplanten Fertigstellung.	Kennzeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Denkmalschutz	Angabe, ob das Gebäude unter Denkmalschutz steht (Ja) oder nicht (Nein).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingCommon.YearOfConstruction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudekennzeichen	Gebäudekennzeichen dieses Gebäudes. Während der Baueingabe ist es das temporäre Kennzeichen des Bauantrags.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingCommon.IsLandmarked	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudekennzeichen permanent	Angabe, ob das angegebene Gebäudekennzeichen permanent ist (Ja) oder eine temporäre Antragsnummer (Nein).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingCommon.BuildingID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudeklasse Brandschutz	Zugewiesene Gebäudeklasse nach der nationalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.IsPermanentID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nutzungsart Gebäude	Hauptnutzungsart des Gebäudes (Schulbau, Krankenhaus, etc.). Wird verwendet, wenn kein allgemein anerkanntes Klassifizierungssystem angewandt wird.	Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.FireProtectionClass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Rohbau | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Geschosse	Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind. Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert. BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Geschosse			Pset_BuildingStoreyCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eingangsebene	Angabe, ob der Gebäudeeingang sich in diesem Stockwerk befindet oder nicht.	Wahr/Falsch	Pset_BuildingStoreyCommon.EntranceLevel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberirdisches Geschoss	Angabe, ob dieses Stockwerk vollständig oberirdisch, vollständig unterirdisch oder teilweise unter- und teilweise oberirdisch ist.	Wahr/Falsch	Pset_BuildingStoreyCommon.AboveGround	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper	Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen		IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objekttyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiefgründung, Bohrpfähle	Ein Pfahl ist ein schlankes Bauelement aus Holz, Beton oder Stahl, das zum Tragen einer Last gerammt, gestoßen oder auf andere Weise in den Boden eingebunden wird. Ein Pfahl wird auch als tiefes Fundament bezeichnet, bei dem die Lasten auf tiefere unterirdische Schichten übertragen werden.		IfcPile	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PileCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_PileCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_PileBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einzel- und Streifenfundament			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Rohbau | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fundamentplatte, Bodenplatte				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flachgründung, Bodenplatte				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Definiert Einzelfundament, Streifenfundament oder Fundamentplatte.												
Ein Fundament ist Teil der tragenden Struktur, die die sich ausbreitenden Lasten auf den Boden überträgt. Ein Fundament wird auch als flaches Fundament bezeichnet, bei dem die Lasten in der Nähe der Oberfläche auf den Boden übertragen werden.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FootingCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Rohbau | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_FootingCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_FootingBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gründungspfahl			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pfahlkopfplatte			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Attika	Bezeichnet eine wandartige Erhöhung der Außenwand über den Dachrand hinaus, zur Verdeckung des Daches.		IfcWall	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_WallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2												
LOIN - ARC Rohbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_WallBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wand	Tragende und nichttragende Wände, außen und innen, einschließlich horizontaler Abdichtungen, inklusive Wände, Brüstungen, Attiken, Ausfachungen, jedoch ohne Bekleidungen.			(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein			(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: MW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_WallCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit, Watts/m2 Kelvin	Pset_WallCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_WallBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stütze	Stützen und Pfeiler, außen und innen, mit einem Querschnittsverhältnis <1:5, inklusive vertikale und annähernd vertikale Fachwerkkonstruktionen.			(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein			(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_ColumnCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2 LOIN - ARC Rohbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ColumnCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_ColumnCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_ColumnCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_ColumnBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_ColumnBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Querschnittsfläche		Fläche	Qto_ColumnBaseQuantities.CrossSectionArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bodenplatte		Die Platte wird verwendet, um eine Bodenplatte gegen den Boden darzustellen (und ist somit ein Teil des Fundaments).		(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Decke		Konstruktionen von Decken einschließlich Über- und Unterstützen, füllenden Teilen wie Hohlkörpern, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.		(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2													
LOIN - ARC Rohbau 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: MW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities,Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities,Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities,Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities,NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Balken	Ein Balken ist ein horizontales oder nahezu horizontales Bauteil, das der Last hauptsächlich durch Widerstand gegen Biegung standhält. Ein Balken muss nicht tragfähig sein.		IfcBeam	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Balken, Ober- und Unterzüge, inklusive horizontale und annähernd horizontale Fachwerkkonstruktionen.													
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_BeamCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: MW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BeamCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_BeamCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BeamCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nettovolumen		Volumen	Qto_BeamBaseQuantities,NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Rohbau | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Rampen	Ein vertikaler Durchgang, der eine Verbindung zwischen einem Stockwerk und einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe herstellt, z.B. mit einem Podest als Zwischenbodenplatte, wobei eine Rampe normalerweise keine Stufen aufweist.		IfcRamp	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist, Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch), Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RampCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_RampCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Treppen	Ein vertikaler Durchgang, der es den Bewohnern ermöglicht, von einem Stockwerk zu einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe zu gehen (Schritt), wobei es sich auch um eine Landung als Zwischenbodenplatte handeln kann.		IfcStair	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Auftritte	Die Gesamtanzahl der Auftritte der Treppe.	Anzahl	Pset_StairCommon.NumberOfTreads	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Steigungen	Die Gesamtanzahl der Steigungen der Treppe.	Anzahl	Pset_StairCommon.NumberOfRiser	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auftrittsbreite	Der Auftritt beschreibt die Stufenbreite. Die Breite soll für alle Stufen der Treppe bzw. Treppenläufe entlang der Lauflinie gleich sein.	Länge (positiv, >0),mm	Pset_StairCommon.TreadLength	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist, Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch), Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_StairCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_StairCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2													
LOIN - ARC Rohbau 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Steigung	Vertikaler Abstand von Lauffläche zu Lauffläche. Die Steighöhe soll für alle Stufen einer Treppe oder eines Treppenlaufs gleich sein.	Länge (positiv, >0),m	Pset_StairCommon.RiserHeight	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Treppenpodest			IfcSlab.PredefinedType.LANDING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Breite		Länge	Oto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dicke		Länge	Oto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Länge		Länge	Oto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nettovolumen		Volumen	Oto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dächer			IfcRoof	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Konstruktionen von Dächern, Dachstützen, Raumtragwerken und Kuppeln einschließlich Über- und Unterzügen, füllenden Teilen wie Hohlkörpern, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.													
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2													
LOIN - ARC Rohbau 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RoofCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_RoofCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_RoofCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Öffnungen / Durchbrüche		Eine Öffnung als Subtraktionsmerkmal, das das Element durchschneidet, für das sie ungültig ist. Es entsteht dadurch ein Loch. Eine zusätzliche Öffnung hat eine besondere Bedeutung, um entweder einen Hohlraum für Türen oder Fenster bereitzustellen oder eine Öffnung, um einen Luftstrom und einen Lichtdurchgang zu ermöglichen.		IfcOpeningElement	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_OpeningElementCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Breite		Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dicke		Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Fläche		Fläche	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Höhe		Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Volumen		Volumen	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Volume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2 LOIN - ARC Grundausbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Projekt				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektnummer		Kennzeichen	IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektbezeichnung		Kennzeichen	Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Leistungsphase			IfcElement Attributes,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auftraggeber		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	IfcProject Attributes,Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Projekteigenschaften.Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Projektpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.												
Eigenschaften Grundstück				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
bebaubare Fläche	bebaubare Fläche als maximale überbaubare Fläche des Grundstücks.	Fläche	Pset_SiteCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Pset_SiteCommon.BuildableArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttogrundstücksfläche	Gesamte Grundstücksfläche für diese Bauaufgabe.	Fläche	Pset_SiteCommon.TotalArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
maximale Bebauungshöhe	Maximale Bebauungshöhe die auf diesem Grundstück zulässig ist.	Länge (positiv, >0)	Pset_SiteCommon.BuildingHeightLimit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.												
Eigenschaften Gebäude				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Baujahr	Jahr der Errichtung des Gebäudes, einschließlich des Jahres der geplanten Fertigstellung.	Kennzeichen	Pset_BuildingCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Pset_BuildingCommon.YearOfConstruction	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Denkmalschutz	Angabe, ob das Gebäude unter Denkmalschutz steht (Ja) oder nicht (Nein).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingCommon.IsLandmarked	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudekennzeichen	Gebäudekennzeichen dieses Gebäudes. Während der Baueingabe ist es das temporäre Kennzeichen des Bauantrags.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingCommon.BuildingID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudekennzeichen permanent	Angabe, ob das angegebene Gebäudekennzeichen permanent ist (Ja) oder eine temporäre Antragsnummer (Nein).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingCommon.IsPermanentID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäudeklasse Brandschutz	Zugewiesene Gebäudeklasse nach der nationalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.FireProtectionClass	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nutzungsart Gebäude	Hauptnutzungsart des Gebäudes (Schulbau, Krankenhaus, etc.). Wird verwendet, wenn kein allgemein anerkanntes Klassifizierungssystem angewandt wird.	Kennzeichen	Pset_BuildingCommon.OccupancyType	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geschosse				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind.												
Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert.												
BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält												
Eigenschaften Geschosse				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eingangsebene	Angabe, ob der Gebäudeeingang sich in diesem Stockwerk befindet oder nicht.	Wahr/Falsch	Pset_BuildingStoreyCommon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			Pset_BuildingStoreyCommon.EntranceLevel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberirdisches Geschoss	Angabe, ob dieses Stockwerk vollständig oberirdisch, vollständig unterirdisch oder teilweise unter- und teilweise oberirdisch ist.	Wahr/Falsch	Pset_BuildingStoreyCommon.AboveGround	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen												
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2 LOIN - ARC Grundausbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objekttyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Unterböden			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon,FireRating	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities,NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wand	Tragende und nichttragende Wände, außen und innen, einschließlich horizontaler Abdichtungen, inklusive Wände, Brüstungen, Attiken, Ausfachungen, jedoch ohne Bekleidungen.		IfcWall	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon,IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WallCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandabschnittsdefinierendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil einen Brandabschnitt begrenzt (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon,Compartmentation	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon,SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_WallCommon,Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon,FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WallCommon,AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon,LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_WallCommon,ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_WallBaseQuantities,Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_WallBaseQuantities,Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2												
LOIN - ARC Grundausbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Länge		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_WallBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fenster	Fenster und Schaufenster, außen und innen, einschließlich Fensterbänken, Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstigen Elementen.		IfcWindow	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WindowCommon.Reference	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WindowCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Notausgang	Angabe, ob das Bauteil ein Notausstieg oder Notausgang gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung ist (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.FireExit	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rauchschutz	Angabe, ob das Bauteil einen Rauchschutz gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung gewährleistet (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.SmokeStop	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_WindowCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sicherheitsklasse	Sicherheitsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Gebäudesicherheitsverordnung.	Kennzeichen	Pset_WindowCommon.SecurityRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeverlustes (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_WindowCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Türen, Fenster				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aerodynamische Öffnungsfläche	Maximale Öffnungsfläche Dreh-Kipp-Fenstern in Kippstellung.	Fläche	Bauteileigenschaften.AerodynamischeOeffnungsflaeche	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antrieb	Angabe, ob dieses Bauteil einen automatischen Antrieb zum Öffnen und Schließen besitzt (JA) oder nicht (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_WindowCommon.HasDrive	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl Glasschichten	Anzahl der Glasschichten innerhalb des Rahmens. Z.B. „2“ für Doppelverglasung.	Anzahl	Pset_DoorWindowGlazingType.GlassLayers	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Art des Öffners	Angabe weiterer Informationen im Falle eines automatischen Antriebs zur Art der Betätigung des Antriebs, bspw. per Taster/Drücker, ob schnellschließend/-öffnend, etc.	Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Oeffner	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gehärtetes Glas	Angabe, ob das Glas gehärtet ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_DoorWindowGlazingType.IsTempered	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öffnungshöhe	Lichte Höhe der Öffnung bzw. des Durchgangs.	Länge (positiv, >0)	IfcElement.Attributes.OverallHeight	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukterherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum.Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_WindowBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2												
LOIN - ARC Grundausbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Fläche		Fläche	Qto_WindowBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_WindowBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Türen	Türen, außen und innen, einschließlich Umrahmungen, Beschlägen, Antrieben, Lüftungselementen und sonstigen eingebauten Elemente.		IfcDoor	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation		Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist. Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch). Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DoorCommon.Reference	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_DoorCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Notausgang	Angabe, ob das Bauteil ein Notausstieg oder Notausgang gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung ist (WAHR), oder nicht (FALSCH).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.FireExit	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rauchschutz	Angabe, ob das Bauteil einen Rauchschutz gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung gewährleistet (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.SmokeStop	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_DoorCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Selbstschliessend	Angabe, ob die Tür sicher und selbständig nach der Benutzung durch einen Türschließer schließt (WAHR) oder nicht (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.SelfClosing	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sicherheitsklasse	Sicherheitsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Gebäudesicherheitsverordnung.	Kennzeichen	Pset_DoorCommon.SecurityRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_DoorCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Türen, Fenster			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antrieb	Angabe, ob dieses Bauteil einen automatischen Antrieb zum Öffnen und Schließen besitzt (JA) oder nicht (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_DoorCommon.HasDrive	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl Glasschichten	Anzahl der Glasschichten innerhalb des Rahmens. Z.B. „2“ für Doppelverglasung.	Anzahl	Pset_DoorWindowGlazingType.GlassLayers	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Art des Öffners	Angabe weiterer Informationen im Falle eines automatischen Antriebs zur Art der Betätigung des Antriebs, bspw. per Taster/Drücker, ob schnellschließend/-öffnend, etc.	Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Oeffner	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gehärtetes Glas	Angabe, ob das Glas gehärtet ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_DoorWindowGlazingType.IsTempered	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öffnungshöhe	Lichte Höhe der Öffnung bzw. des Durchgangs.	Länge (positiv, >0)	IfcElement.Attributes.OverallHeight	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukterherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum.Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Grundausbau |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_DoorBaseQuantities,Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fläche		Fläche	Qto_DoorBaseQuantities,Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_DoorBaseQuantities,Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bekleidung	Bekleidungen für Decken, Böden, Dächer und Wände.		IfcCovering	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamtwärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon,ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Qto_CoveringBaseQuantities,GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities,Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wandbekleidung	Bekleidungen einschließlich Putz-, Dichtungs-, Dämm-, Schutzschichten an Wänden und -stützen, sowohl als äußere Bekleidungen und Außenwänden und -stützen sowie als innere Bekleidungen an Außen- und Innenwänden und -stützen.		IfcCovering.PredefinedType.CLADDING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon,Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Grundausbau |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit,Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon,ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Qto_CoveringBaseQuantities,GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities,Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonnenschutz (festeingebaut)				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschattungsvorrichtungen sind speziell entwickelte Vorrichtungen, welche vor Sonnenlicht, natürlichem Licht oder vor Sicht zu schützen. Beschattungsvorrichtungen können Teil der Fassade sein oder im Gebäude montiert werden, sie können fest oder bedienbar sein.												
Rolläden, Markisen und Jalousien einschließlich Antrieben.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_ShadingDeviceCommon,IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ShadingDeviceCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geländer				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geländer, Handläufe, Absperungen, außen und innen.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_RailingCommon,IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RailingCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feste Höhe	Angabe einer festen Höhe unabhängig von 3D-Geometrie.	Länge	Pset_RailingCommon,Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_RailingBaseQuantities,Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rampen				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ein vertikaler Durchgang, der eine Verbindung zwischen einem Stockwerk und einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe herstellt, z.B. mit einem Podest als Zwischenbodenplatte, wobei eine Rampe normalerweise keine Stufen aufweist.												
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Grundausbau |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist. Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch), Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-4HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_RampCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_RampCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_RampCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Treppen	Ein vertikaler Durchgang, der es den Bewohnern ermöglicht, von einem Stockwerk zu einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe zu gehen (Schritt), wobei es sich auch um eine Landung als Zwischenbodenplatte handeln kann.		IfcStair	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Auftritte	Die Gesamtanzahl der Auftritte der Treppe.	Anzahl	Pset_StairCommon.NumberOfTreads	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl der Steigungen	Die Gesamtanzahl der Steigungen der Treppe.	Anzahl	Pset_StairCommon.NumberOfRiser	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auftrittsbreite	Der Auftritt beschreibt die Stufenbreite. Die Breite soll für alle Stufen der Treppe bzw. Treppenläufe entlang der Lauflinie gleich sein.	Länge (positiv, >0).mm	Pset_StairCommon.Tread.Length	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Barrierefrei	Hinweis darauf, dass dieses Objekt barrierefrei gestaltet ist. Auf (Wahr), wenn dieses Objekt als barrierefrei eingestuft ist, ansonsten (Falsch), Zugänglichkeit durch zusätzliche Mittel möglich.	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.HandicapAccessible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-4HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_StairCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_StairCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Steigung	Vertikaler Abstand von Lauffläche zu Lauffläche, The Die Steighöhe soll für alle Stufen einer Treppe oder eines Treppenlaufs gleich sein.	Länge (positiv, >0).m	Pset_StairCommon.Riser.Height	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Treppenhodest			IfcSlab.PredefinedType.LANDING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Grundausbau |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_SlabCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bodenbelag				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beläge auf Deckenkonstruktionen einschließlich Estrichen, Dichtungs-, Dämm-, Schutz-, Nuttschichten; Schwing- und Installationsdoppelböden												
Identifikation				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Bekleidungen				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nichttrutschende Oberfläche	Angabe, ob der Bodenbelag eine nichttrutschende Oberfläche hat (Wahr), oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Pset_CoveringFlooring.HasNonSkidSurface	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Qto_CoveringBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deckenbekleidung				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bekleidungen unter Deckenkonstruktionen einschließlich Putz, Dichtungs-, Dämm-, Schutzschichten; Licht- und Kombinationsdecken												
Identifikation				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Grundausbau |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oberflächengüte	Beschreibung der Oberflächenbehandlung des Bauteils.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Finish	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schallschutzklasse	Schallschutzklasse gemäß der nationalen oder regionalen Schallschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.AcousticRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Qto_CoveringBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Öffnungen / Durchbrüche	Eine Öffnung als Subtraktionsmerkmal, die das Element durchschneidet, für das sie ungültig ist. Es entsteht dadurch ein Loch. Eine zusätzliche Öffnung hat eine besondere Bedeutung, um entweder einen Hohlraum für Türen oder Fenster bereitzustellen oder eine Öffnung, um einen Luftstrom und einen Lichtdurchgang zu ermöglichen.		IfcOpeningElement	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_OpeningElementCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Breite		Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fläche		Fläche	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Höhe		Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Volumen		Volumen	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Volume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dachbelag	Beläge auf Dachkonstruktionen einschließlich Schalungen, Lattungen, Gefälle-, Dämm-, Schutz- und Nuttschichten; Entwässerungen der Dachfläche bis zum Anschluss an die Abwasseranlagen		IfcCovering.PreddefinedType.ROOFING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten	Beschreibung des Brandverhaltens des Bauteils gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.SurfaceSpreadOfFlame	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 2
LOIN - ARC Grundausbau |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Brennbares Material	Angabe ob das Bauteil brennbares Material enthält (WAHR) oder nicht (FALSCH).	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.Combustible	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bruttofläche		Fläche	Qto_CoveringBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schornstein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schornstein				Schornsteine sind typischerweise vertikale oder nahezu vertikale Teile der Konstruktion eines Gebäudes und Teile der Bausubstanz. Oft aus Fertigbeton oder Ortbeton gebaut, heute selten aus Ziegeln.								
Identifikation				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Außenbauteil	Angabe, ob das Bauteil für den Einsatz im Außenbereich vorgesehen ist (Wahr) oder nicht (Falsch), oder ob es sich um ein externes Bauteil handelt, das zur Außenseite des Gebäudes zeigt.	Wahr/Falsch	Pset_ChimneyCommon.IsExternal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ChimneyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_ChimneyCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Länge		Länge	Qto_ChimneyBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandschott				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Brandschott				Feuerbeständige Barriere, um die Ausbreitung von Feuer, Rauch und Wärme zu verhindern. Verwendung in erster Linie bei Durchbrüchen für Kabel, Rohre und andere Installationen in Wänden und Decken.								
Identifikation				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Feuerwiderstandsklasse	Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß der nationalen oder regionalen Brandschutzverordnung.	Kennzeichen	Pset_CoveringCommon.FireRating	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dämmung				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dämmung				IfcCovering.PredefinedType.INSULATION								
Identifikation				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 2												
LOIN - ARC Grundausbau 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert)	Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert) des Bauteils, hier der Gesamt-Wärmedurchgangskoeffizient in Richtung des Wärmeflusses (einschließlich aller Materialien).	Wärmedurchgängigkeit.Watts/m2 Kelvin	Pset_CoveringCommon.ThermalTransmittance	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dicke		Länge	Qto_CoveringBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettofläche		Kennzeichen	Qto_CoveringBaseQuantities.NetArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Projektinformationen	
Projekt	Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath
Beschreibung	AIA Anhang 3 - LOIN Technische Gebäudeausrüstung
Status	Freigegeben
Version	1.2

Projekteinstellungen	
Mappings	Verwendete Mappings
Austauschformat	IFC 4 Add2

Fachmodelle		
Code	Name	Leistungsbild
TGA-1	Heizung / Klima	Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung
TGA-2	Lüftung	Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung
TGA-3	Sanitär	Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung
TGA-4	Elektrotechnik	Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung
TGA-5	Durbruchsvorschlagsmodell	Fachplanung Technische Gebäudeausrüstung



Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt	Identifikation			IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcProject.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcProject.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcProject.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Projekt			Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnummer		Kennzeichen	IfcProject.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektbezeichnung		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Leistungsphase			IfcProject.Attributes.Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auftraggeber		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	Projekteigenschaften.Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft	Projektnullpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnullpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation	Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.		IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcSite.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcSite.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcSite.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation	Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.		IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuilding.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcBuilding.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcBuilding.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude	Identifikation			IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind.		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert.		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält.		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingStorey.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcBuildingStorey.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcBuildingStorey.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein			Pset_BuildingStoreyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper	Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen			IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingElementProxy.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcBuildingElementProxy.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcBuildingElementProxy.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3

LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objekttyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrdämmung			IfcCovering	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrformteile	Eine Rohrverbindung ist eine Verbindung oder ein Übergang in einem Rohrströmungsverteilungssystem, das zum Verbinden von Rohrsegmenten verwendet wird, was zu Änderungen der Strömungseigenschaften des Fluids wie Richtung oder Strömungsrate führt.		IfcPipeFitting	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Zu den Rohrverbindungsstücken gehören Bögen, Verbindungsstellen, Verteiler und Installationskästen.											
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PipeSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrleitungen	Rohrleitungen für häusliches Abwasser, industrielles/gewerbliches Abwasser, Regenwasserableitung, Druckentwässerung.		IfcPipeSegment	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PipeSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukth Herstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Armaturen, Ventile	Ein Durchflussregelgerät wird in einem Rohrleitungssystem der Gebäudetechnik verwendet, um den Durchfluss einer Flüssigkeit zu steuern oder zu regeln.		IfcValve	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ValveTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pumpen	Eine Pumpe ist eine Vorrichtung, die Flüssigkeiten oder Schlämmen mechanisch verleiht, um sie durch einen Kanal oder eine Rohrleitung zu bewegen.		IfcPump	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
		Beispiele für Pumpen sind Schmutzwasserhebeanlagen, Druckerhöhungsanlagen. Druckhaltungsanlagen.											
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PumpTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Zähler	Ein Vorrichtung, zur Messung des Durchflusses in einem System verwendet wird.		IfcFlowMeter	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FlowMeterTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben				Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung				Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau					-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Komponente der TGA (allgemein)				IfcDistributionFlowElement	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben				Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung				Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau					-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Behälter und Druckbehälter				IfcTank.PredefinedType.STORAGE	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_TankTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motorverbindung	Eine Motorverbindung stellt die Mittel zum Verbinden eines Motors als Antriebsvorrichtung mit der angetriebenen Vorrichtung bereit.		IfcMotorConnection	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_MotorConnectionTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Heizkörper	Heizungen nutzen eine Kombination aus Strahlung und/oder natürlicher Konvektion unter Verwendung einer Wärmequelle wie Strom, Dampf oder Warmwasser, um einen begrenzten Raum oder eine begrenzte Fläche zu beheizen.		IfcSpaceHeater	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SpaceHeaterTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Verdampfer			IfcEvaporator	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_EvaporatorTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Luftfilter			IfcFilter.PredefinedType,AIRPARTICLEFILTER	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FillerTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kühlturm	Ein Bauwerk, das Wärme an die Umgebungsluft abgibt, indem es eine Flüssigkeit wie Wasser umwälzt, um dessen Temperatur durch partielle Verdampfung zu senken.		IfcCoolingTower	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoolingTowerTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kältemaschine	Eine Anlage, mit der Wärme aus einer Flüssigkeit über einen Dampfkomppressions- oder Absorptionskältekreislauf abgeführt wird, um eine Flüssigkeit, typischerweise Wasser oder ein Gemisch aus Wasser und Glykol, zu kühlen. Die gekühlte Flüssigkeit wird dann zur Luftkühlung und -entfeuchtung in einem Gebäude verwendet.		IfcChiller	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ChillerTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukth Herstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regler	Ein Gerät zur Überwachung von Eingängen und zur Steuerung von Ausgängen in einem Gebäudeautomationssystem, sei es physisch (mit Platzierung innerhalb einer räumlichen Struktur) oder logisch (Software-Schnittstelle oder aggregiert in einer programmierbaren physikalischen Steuerung).		IfcController	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ControllerTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Heizung / Klima | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	HLK-Zonen			IfcSpatialZone	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Regelklappe			IfcDamper	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DamperTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3														
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025														
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9		
Projekt														
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Projekt				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Projektnummer		Kennzeichen	Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Projektbezeichnung		Kennzeichen	IfcElement.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Leistungsphase			IfcElement.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Auftraggeber		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	IfcProject.Attributes.Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			Projekteigenschaften.Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Projektnullpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Projektnullpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Liegenschaft				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.														
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gebäude				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.														
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Geschosse				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind.														
Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert.														
BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält.														
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Referenzkörper				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen														
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Objekttyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3														
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025														
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9		
Rohrdämmung														
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Rohrformteile				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PipeSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung				-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3														
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025														
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9		
Merkmalkatalog, Ausbau	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rohrleitungen			Rohrleitungen für häusliches Abwasser, industrielles/gewerbliches Abwasser, Regenwasserableitung, Druckentwässerung.	IfcPipeSegment	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschluesel	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PipeSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Anspruchspartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum_Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau														
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Armaturen, Ventile			Ein Durchflussregelgerät wird in einem Rohrleitungssystem der Gebäudetechnik verwendet wird, um den Durchfluss einer Flüssigkeit zu steuern oder zu regeln.	IfcValve	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschluesel	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ValveTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3 LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalakatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Zähler	Ein Vorrichtung, zur Messung des Durchflusses in einem System verwendet wird.		IfcFlowMeter	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschluesel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IV-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FlowMeterTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalakatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Komponente der TGA (allgemein)			IfcDistributionFlowElement	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschluesel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3												
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025												
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum..Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmal katalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Behälter und Druckbehälter			IfcTank.PredefinedType.STORAGE	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_TankTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum..Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmal katalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motorverbindung			IfcMotorConnection	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_MotorConnectionTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3 LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalakatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Rauchabzugsklappe			IfcDamper.PredefinedType.SMOKEDAMPER	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DamperTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalakatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kanalschalldämpfer	Ein Einbauteil, das typischerweise in einem Kanalverteilungssystem installiert wird, um den Geräuschpegel von Luftbewegung, Lüftergeräuschen usw. im angrenzenden Raum oder hinter dem Kanalschalldämpfer zu reduzieren.		IfcDuctSilencer	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DuctSilencerTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3														
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025														
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9		
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukth Herstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum.Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ventilatoren	Ein Gerät das mechanische Arbeit auf Gase überträgt. Ein typischer Einsatzbereich eines Ventilators ist die Erzeugung eines Luftstroms in einem Gebäudetechnischen Lüftungssystems.		IfcFan	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FanTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt I.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukth Herstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum.Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Luftfilter			IfcFilter.PredefinedType.AIRPARTICLEFILTER	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FilterTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3													
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025													
Name		Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Material		Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben				Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller		Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr		Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung		Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer		Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung				Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner		Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn		Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer		Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau					-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig		Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig		Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Befeuchter		Ein Gerät, das der Luft Feuchtigkeit zuführt.		IfcHumidifier	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation				Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel			Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung		Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk		Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276		Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name		Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp		Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohlziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_HumidifierTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material		Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben				Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller		Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr		Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung		Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer		Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung				Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner		Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn		Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer		Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau					-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig		Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig		Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luftauslässe		Ein Luftauslass ist Endpunkt oder Ausgangspunkt für die Luftübertragung zwischen Verteilernetzwerken und einem oder mehreren Räumen.		IfcAirTerminal	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Beispiele für Luftauslässe sind Gitter, Diffusor.													
Identifikation				Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel			Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung		Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk		Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276		Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name		Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3													
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_AirTerminalTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Feuerschutzklappe und Brandschutzklappe			IfcDamper.PredefinedType.FIRE DAMPER	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschluesel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DamperTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kombinierte Brand- und Rauchschutzklappe			IfcDamper.PredefinedType.FIRE SMOKEDAMPER	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschluesel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3														
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025														
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DamperTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Luftleitungen, Kammern	Wird verwendet, um typischerweise zwei Abschnitte eines Kanalnetzes zu verbinden.		IfcDuctSegment	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DuctSegmentTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Volumenstromregler	Ein Volumenstromregler hält in dem Strang, in dem er eingebaut ist, durch selbsttätige Ansteuerung einer eingebauten Drosseleinrichtung (also über Änderungen des Druckverlustes) den Volumenstrom auch bei schwankenden Umaebunaseinflüssen konstant.		IfcAirTerminalBox	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3													
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025													
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9	
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_AirTerminalBoxTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Luftkanalformteile	Eine Verbindung oder ein Übergang in einem kanalisiertem Strömungsverteilungssystem oder zur Verbindung von Kanalsegmenten, was zu Änderungen der Strömungseigenschaften der Flüssigkeit führt, wie Richtung und Durchflussmenge.		IfcDuctFitting	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschluesel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nummer		Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DuctFittingTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3														
LOIN - TGA Lüftung 01.08.2025														
Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9		
Regler	Ein Gerät zur Überwachung von Eingängen und zur Steuerung von Ausgängen in einem Gebäudeautomationssystem, sei es physisch (mit Platzierung innerhalb einer räumlichen Struktur) oder logisch (Software-Schnittstelle oder aggregiert in einer programmierbaren physischen Steuerung).		IfcController	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ControllerTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt Ld.R., automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInformation	-	-	-	-	✓	✓		✓	✓		
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInformation,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓		
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
HLK-Zonen			IfcSpatialZone	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt	Identifikation			IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcProject.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcProject.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcProject.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Projekt			Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnummer		Kennzeichen	IfcProject.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektbezeichnung		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Leistungsphase			IfcProject.Attributes.Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auftraggeber		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	Projekteigenschaften.Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft	Projektnullpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnullpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation	Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.		IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcSite.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcSite.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcSite.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation	Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.		IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuilding.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcBuilding.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcBuilding.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude	Identifikation	Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind.		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert.											
	Name	BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält											
	Nummer												
	Identifikation	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingStorey.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingStorey.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcBuildingStorey.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcBuildingStorey.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper	Identifikation	Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen		IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcBuildingElementProxy.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcBuildingElementProxy.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcBuildingElementProxy.Element.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objekttyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrdämmung			IfcCovering	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CoveringCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrformteile	Eine Rohrverbindung ist eine Verbindung oder ein Übergang in einem Rohrströmungsverteilungssystem, das zum Verbinden von Rohrsegmenten verwendet wird, was zu Änderungen der Strömungseigenschaften des Fluids wie Richtung oder Strömungsrate führt.		IfcPipeFitting	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Zu den Rohrverbindungsstücken gehören Bögen, Verbindungsstellen, Verteiler und Installationskästen.											
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PipeSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum.Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrleitungen	Rohrleitungen für häusliches Abwasser, industrielles/gewerbliches Abwasser, Regenwasserableitung, Druckentwässerung.		IfcPipeSegment	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PipeSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauprodukth Herstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum.Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abläufe	Ein Terminal zum Sammeln oder Abfangen von Abfällen aus einem oder mehreren Sanitärterminals oder anderen Einrichtungen zur Erzeugung von flüssigen Abfällen und zur Einleitung in ein einziges Abfall/Entwässerungssystem, das für alle Arten von Ableitungen und Abfallstellen vorgesehen ist, die die Ableitungen aus einem Sanitärterminal sammeln und in ein Abfall/Entwässerungssystem einleiten oder die Abfälle aus mehreren Terminals sammeln und in ein einziges Abfall/Entwässerungssystem leiten.		IfcWasteTerminal	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3

LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WasteTerminalTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abscheideranlagen	Ein Abscheider ist eine Vorrichtung, die so konstruiert und installiert ist, dass schädliche, gefährliche oder unerwünschte Stoffe getrennt und zurückgehalten werden, während normales Abwasser oder Flüssigkeiten durch Schwerkraft in ein Sammelssystem gelangen können. Beispiele für Abscheider sind Fettabscheider, Ölabscheider, Benzinabscheider.		IfcInterceptor	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer		Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_InterceptorTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Abscheider	Eine Vorrichtung, die entworfen und installiert wurde, um schädliche, gefährliche oder unerwünschte Stoffe zu trennen und zurückzuhalten, während normale Abwässer oder Flüssigkeiten durch Schwerkraft in ein Sammelsystem ein geleitet werden können.		IfcInterceptor	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_InterceptorTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmale,katalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Armaturen, Ventile	Ein Durchflussregelgerät wird in einem Rohrleitungssystem der Gebäudetechnik verwendet wird, um den Durchfluss einer Flüssigkeit zu steuern oder zu regeln.		IfcValve	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ValveTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pumpen	Eine Pumpe ist eine Vorrichtung, die Flüssigkeiten oder Schlämmen mechanisch verleiht, um sie durch einen Kanal oder eine Rohrleitung zu bewegen.		IfcPump	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
		Beispiele für Pumpen sind Schmutzwasserhebeanlagen, Drückerhöhungsanlagen, Druckhaltungsanlagen.											
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PumpTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfoInformation	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfoInformation.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Zähler	Ein Vorrichtung, zur Messung des Durchflusses in einem System verwendet wird.		IfcFlowMeter	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FlowMeterTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Sanitärreinrichtungen	Ein ortsfestes Gerät oder Terminal, das üblicherweise mit Wasser versorgt wird und zur Trink-, Reinigungs- oder Schmutzwasserentsorgung verwendet wird, oder ein Gerät, das direkt mit einem solchen Gerät oder Terminal verwendet wird.		IfcSanitaryTerminal	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SanitaryTerminalTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Komponente der TGA (allgemein)			IfcDistributionFlowElement	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Behälter und Druckbehälter			IfcTank.PredefinedType.STORAGE	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_TankTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorenssoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motorverbindung	Eine Motorverbindung stellt die Mittel zum Verbinden eines Motors als Antriebsvorrichtung mit der angetriebenen Vorrichtung bereit.		IfcMotorConnection	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_MotorConnectionTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luftfilter			IfcFilter.PredefinedType.AIRPARTICLEFILTER	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FilterTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regler	Ein Gerät zur Überwachung von Eingängen und zur Steuerung von Ausgängen in einem Gebäudeautomationssystem, sei es physisch (mit Platzierung innerhalb einer räumlichen Struktur) oder logisch (Software-Schnittstelle oder aggregiert in einer programmierbaren physikalischen Steuerung).		IfcController	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Sanitär | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ControllerTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	HLK-Zonen			IfcSpatialZone	⚡	⚡	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	⚡	⚡	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Regelklappe			IfcDamper	⚡	⚡	⚡	⚡	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	⚡	⚡	⚡	⚡	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_DamperTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath AIA Anhang 3													
LOIN - TGA Sanitär 01.08.2025													
	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Merkmalkatalog, Ausbau												
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt	Identifikation			IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Projekt			Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnummer		Kennzeichen	IfcElement.Attributes,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektbezeichnung		Kennzeichen	Projekteigenschaften,Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Leistungsphase			IfcProject.Attributes,Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auftraggeber		Kennzeichen	Projekteigenschaften,Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft	Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	Projekteigenschaften,Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnullpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften,ProjektnullpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnullpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften,ProjektnullpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.		IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gebäude	Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und Raum) bereitzustellen.		IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geschosse	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Geschosse	Das Geschoss hat eine Höhe und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind.		IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert.											
		BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält											
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW+HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen			IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Objekttyp	Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Komponente der TGA (allgemein)			IfcDistributionFlowElement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Motorverbindung	Eine Motorverbindung stellt die Mittel zum Verbinden eines Motors als Antriebsvorrichtung mit der angetriebenen Vorrichtung bereit.		IfcMotorConnection	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_MotorConnectionTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Schalter	Ein Schalter, der in einem Kabelverteilungssystem (Stromkreis) verwendet wird, um den Stromfluss zu steuern oder zu modulieren, z.B. für elektrische Energie, Kommunikation, audiovisuelle Medien oder andere Arten von Verteilungssystemen, die durch die verfügbaren Ports bestimmt werden.		IfcSwitchingDevice	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SwitchingDeviceTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sicherung	Schutzvorrichtung, die einen Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung selbsttätig abschaltet und eine Form von Überstromschutzeinrichtung darstellt.		IfcProtectiveDevice	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer		Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ProtectiveDeviceTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Dose - Steckdose	Ein Gerät, das an einem Punkt installiert wird, um einen oder mehrere eingesteckte Stecker für elektrische Energie oder Kommunikation zu erhalten, wobei die Steckdosen gewöhnlich innerhalb einer Anschlussdose angeschlossen werden; Datenausgänge können direkt an eine Wand angeschlossen werden; bei Steckdosen, die denselben Stromkreis innerhalb einer Anschlussdose teilen, sollten die Anschlüsse die logische Verdrahtungsbeziehung zur umschließenden Anschlussdose angeben, auch wenn sie physisch mit einem Kabel verbunden sein können, das zu einer anderen Steckdose, einem Schalter oder einer anderen Vorrichtung führt. Beispiele für Dosen sind Steckdose, Telefonanschlussdose, Fernmeldesteckdose, Datendose, Antennensteckdose.		IfcOutlet	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_OutletTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kabelrinnen	Teilstück eines Kabelträgersystems.		IfcCableCarrierSegment	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name		Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CableCarrierSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Leitungen	Ein Strömungssegment, das zur Übertragung von elektrischen Energie-, Daten- oder Telekommunikationssignalen verwendet wird, um typischerweise zwei Abschnitte eines elektrischen Netzes oder eines Netzes von Komponenten zu verbinden, die den elektrischen Dienst tragen.		IfcCableSegment	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer			IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt), Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CableSegmentTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Leuchte	Ein Behälter zum Zwecke des Gehäuses einer oder mehrerer Lampen und gegebenenfalls Vorrichtungen, die ihre Emission steuern, einschränken oder variieren.		IfcLightFixture	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_LightFixtureTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty,PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty,WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty,WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften,Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Elektrisches Gerät	Ein Gerät für den Endverbraucher, das mit Strom betrieben wird. Kann fest installiert sein oder von einem Raum in einen anderen verschoben werden. Benötigt eine Stromversorgung, die entweder durch einen Stromkreis oder durch eine lokale Batteriequelle versorgt werden kann.		IfcElectricAppliance	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation,Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot,Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation,Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation,KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot,Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement,Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ElectricApplianceTypeCommon,Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial,RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellbezeichnung	Genauere Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo,ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik |01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmal katalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Audiovisuelles Gerät			IfcAudioVisualAppliance	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_AudioVisualApplianceTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum,Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmal katalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Elektromotoren	Beispiele für Elektromotoren sind DC-Motor (Gleichstrommotor), Induktionsmotor		IfcElectricMotor	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel		Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Verantwortliches Gewerk	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ElectricMotorTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteilmodells	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 3
LOIN - TGA Elektrotechnik | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kabelträger Passstück	Ein Formteil, das an einer Kreuzung oder einem Übergang in einem Kabelträgersystem platziert wird.		IfcCableCarrierFitting	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CableCarrierFittingTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Hersteller	Name / Firma des Bauproduktherstellers	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.Manufacturer	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Herstellungsjahr	Angabe des Baujahrs	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ProductionYear	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellbezeichnung	Genaue Bezeichnung des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelLabel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Modellnummer	Hersteller-Modellnummer des Bauteils	Kennzeichen	Pset_ManufacturerTypeInfo.ModelReference	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Gewährleistung			Pset_Warranty	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Ansprechpartner	Die Organisation, die für Maßnahmen im Rahmen der Garantie kontaktiert werden sollte.	Kennzeichen	Pset_Warranty.PointOfContact	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsbeginn	Das Datum, an dem die Garantie beginnt.	Datum, Jahr, Monat und Tag (YYYY-MM-DD)	Pset_Warranty.WarrantyStartDate	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewährleistungsdauer	Die Zeitspanne, in der ein Hersteller oder Lieferant die Leistung eines Artefakts garantiert oder zusichert.	Zeit	Pset_Warranty.WarrantyPeriod	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog, Ausbau				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prüfungspflichtig	Angabe, ob Bauteil/Element von Prüfstelle (bspw. TÜV) regelmäßig zu prüfen ist (Wahr) oder nicht (Falsch).	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Pruefungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wartungspflichtig	Angabe, ob regelmäßig zu wartendes Bauteil/Element (Wahr) oder nicht (Falsch)	Wahr/Falsch	Bauteileigenschaften.Wartungspflichtig	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kabelverbinder	Bauteil zum Abschließen, Trennen oder Verbinden von elektrischen Leitungen.		IfcCableFitting	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
	Anlagenkennzeichnungsschlüssel	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.Anlagenkennzeichnungsschlüssel	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Verantwortliches Gewerk	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gewerk	Zuordnung zur Kostengruppe nach DIN 276	Kennzeichen	Identifikation.Gewerk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kostengruppe DIN 276	Name des Bauteils	Kennzeichen	Identifikation.KostengruppeDIN276	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Identifizierungszeichen	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_CableFittingTypeCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Material	Das Material ist als Objekt zu definieren und über die Beziehung IfcRelAssociatesMaterial dem Bauteil zuzuordnen. Die Zuordnung erfolgt i.d.R. automatisch aus der Autorensoftware. Bei mehrschichtigen oder aus mehreren Bestandteilen bestehenden Bauteilen ist, soweit möglich, jeder Schicht bzw. jedem Bestandteil ein eigenes Material zuzuweisen.		IfcElement.HasAssociations IfcRelAssociatesMaterial.RelatingMaterial	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Herstellerangaben			Pset_ManufacturerTypeInfo	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓

Projektinformationen	
Projekt	Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath
Beschreibung	AIA Anhang 4 - LOIN Tragwerksplanung
Status	Freigegeben
Version	1.2

Projekteinstellungen	
Mappings	Verwendete Mappings
Austauschformat	IFC 4 Add2

Fachmodelle		
Code	Name	Leistungsbild
TWP-1	Tragwerk	Fachplanung Tragwerksplanung



Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Projekt	Identifikation			IfcProject	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Projekt			Projekteigenschaften	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnummer		Kennzeichen	IfcElement.Attributes.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektbezeichnung		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Projektbezeichnung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Leistungsphase			IfcProject.Attributes.Phase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auftraggeber		Kennzeichen	Projekteigenschaften.Auftraggeber	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Höhenstatus	Höhenstatus des Projekts unter Angabe des Höhensystems, z.B. HS 170	Kennzeichen	Projekteigenschaften.Hoehenstatus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Liegenschaft	Projektnullpunkt - Linkswert	Rechtswert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktLinkswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Projektnullpunkt - Rechtswert	Hochwert des Projektnullpunkts des Modells	reelle Zahl	Projekteigenschaften.ProjektnullpunktRechtswert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ein Grundstück ist eine definierte Fläche, möglicherweise mit Wasser bedeckt, auf dem ein Projekt errichtet werden soll. Ein Grundstück kann zum Errichten oder Nachrüsten von Gebäuden oder anderen baulichen Einrichtungen verwendet werden.											
	Identifikation			IfcSite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ein Gebäude definiert eine Struktur, die seinen Bewohnern oder Inhalten Schutz bietet und an einem festen Ort steht. Das Gebäude wird auch verwendet, um ein Grundelement innerhalb der räumlichen Strukturhierarchie für die Komponenten eines Bauprojekts (zusammen mit Standort, Stockwerk und											
	Gebäude			IfcBuilding	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gebäude	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Das Geschoss hat eine Form und repräsentiert typischerweise eine (nahezu) horizontale Ansammlung von Räumen, die vertikal gebunden sind.											
		Ein Stockwerk ist (falls angegeben) einem Gebäude zugeordnet. Ein Stockwerk kann sich über mehrere miteinander verbundene Stockwerke erstrecken. Daher sieht der Geschosskomplex eine Sammlung von Stockwerken vor, die in einem Gebäude enthalten sind. Ein Stockwerk kann auch in (horizontale) Teile zerlegt werden, wobei jedes Teil ein Teilgeschoss definiert.											
		BEISPIEL In Häusern auf zwei Ebenen wird ein Stockwerk in zwei oder mehr Teilgeschosse mit jeweils unterschiedlicher Höhe aufgeteilt. Dies kann durch Definieren eines Stockwerks erfolgen, das zwei oder mehr Teilgeschosse mit den einzelnen Ansichten enthält.											
	Geschosse			IfcBuildingStorey	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geschosse	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingStoreyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Referenzkörper	Identifikation	Referenzkörper zur Koordination von Fachmodellen		IfcBuildingElementProxy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein	Objekttyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Zur Prüfung der Lagerichtigkeit und Verortung.	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ein Pfahl ist ein schlankes Bauelement aus Holz, Beton oder Stahl, das zum Tragen einer Last gerammt, gestoßen oder auf andere Weise in den Boden eingebunden wird. Ein Pfahl wird auch als tiefes Fundament bezeichnet, bei dem die Lasten auf tiefere unterirdische Schichten übertragen werden.											
	Identifikation	IfcPile		Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tiefgründung, Bohrpfähle	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_PileCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_PileCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Stahlbeton		Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotient aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog TWP	Expositionsklasse		Kennzeichen	Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_PileBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation	IfcBuildingElementProxy		Identifikation	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einzel- und Streifenfundament	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Expositionsklasse	Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog TWP	Bauteileigenschaften		Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fundamentplatte, Bodenplatte			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Expositionsklasse	Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Merkmalkatalog TWP	Bauteileigenschaften		Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Flachgründung, Bodenplatte	Definiert Einzelfundament, Streifenfundament oder Fundamentplatte.											
Identifikation	Ein Fundament ist Teil der tragenden Struktur, die die sich ausbreiteten Lasten auf den Boden überträgt. Ein Fundament wird auch als flaches Fundament bezeichnet, bei dem die Lasten in der Nähe der Oberfläche auf den Boden übertragen werden.		IfcFooting	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_FootingCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_FootingCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotient aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.											
	Expositionsklasse		Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_FootingBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Gründungspfahl			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotient aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.											
	Expositionsklasse		Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Pfahlkopfplatte			IfcBuildingElementProxy	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BuildingElementProxyCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BuildingElementProxyCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_BuildingElementProxyQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wand		Tragende und nichttragende Wände, außen und innen, einschließlich horizontaler Abdichtungen, inklusive Wände, Brüstungen, Attiken, Ausfachungen, jedoch ohne Bekleidungen.											
	Identifikation			IfcWall	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_WallCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_WallCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4

LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Dicke		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Höhe		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge		Länge	Qto_WallBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_WallBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit. Ein Stab / Stabträger ist ein Bauteil, das zum Tragen von Lasten zwischen oder über Stützpunkte hinaus ausgelegt ist. Das Element muss nicht tragfähig sein. Die Ausrichtung des Elements (horizontal, vertikal oder geneigt) ist für seine Definition nicht relevant (im Gegensatz zu Balken und Stützen). Das Element stellt ein lineares Strukturelement aus architektonischer oder struktureller Modellierungssicht dar und muss verwendet werden, wenn es nicht genauer als Balken oder Stütze ausgedrückt werden kann.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stab / Stabträger													
	Identifikation			IfcMember	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_MemberCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_MemberCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Expositionsklasse	Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung		Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge		Länge	Qto_MemberBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_MemberBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit. Stützen und Pfeiler, außen und innen, mit einem Querschnittsverhältnis <1:5, inklusive vertikale und annähernd vertikale Fachwerkkonstruktionen.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stütze													
	Identifikation			IfcColumn	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ColumnCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_ColumnCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt. Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Expositionsklasse		Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge		Länge	Qto_ColumnBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_ColumnBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Querschnittsfläche		Fläche	Qto_ColumnBaseQuantities.CrossSectionArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit. Die Platte wird verwendet, um eine Bodenplatte gegen den Boden darzustellen (und ist somit ein Teil des Fundaments).	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bodenplatte			IfcSlab.PredefinedType.BASESLAB	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt. Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Expositionsklasse		Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Konstruktionen von Decken einschließlich Über- und Unterstützen, füllenden Teilen wie Hohlräumen, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.											
Decke				IfcSlab	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).											
	Bauteiltyp	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.											
	Expositionsklasse	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Die Decke wird verwendet, um eine Geschossdecke (entweder flach oder geneigt) darzustellen.											
		Konstruktionen von Decken einschließlich Über- und Unterstützen, füllenden Teilen wie Hohlräumen, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.											
Deckenkonstruktion				IfcSlab.PredefinedType.FLOOR	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).											
	Bauteiltyp	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4

LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Expositionsklasse	Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ein Balken ist ein horizontales oder nahezu horizontales Bauteil, das der Last hauptsächlich durch Widerstand gegen Biegung standhält. Ein Balken muss nicht tragfähig sein.											
	Balken	Balken, Ober- und Unterzüge, inklusive horizontale und annähernd horizontale Fachwerkkonstruktionen.		IfcBeam	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_BeamCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_BeamCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotienten aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Expositionsklasse	Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_BeamBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Treppen	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit. Ein vertikaler Durchgang, der es den Bewohnern ermöglicht, von einem Stockwerk zu einem anderen Stockwerk in einer anderen Höhe zu gehen (Schritt), wobei es sich auch um eine Landung als Zwischenbodenplatte handeln kann.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			IfcStair	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)	(✓)
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_StairCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_StairCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotient aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt. Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Expositionsklasse		Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Treppnpodest	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			IfcSlab.PredefinedType.LANDING	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_SlabCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Wahr/Falsch	Pset_SlabCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotient aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Expositionsklasse	Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Breite		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Dicke		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge		Länge	Qto_SlabBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nettovolumen		Volumen	Qto_SlabBaseQuantities.NetVolume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit. Die Platte wird verwendet, um eine Dachplatte (entweder flach oder geneigt) darzustellen.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Konstruktionen von Dächern, Dachstühlen, Raumtragwerken und Kuppeln einschließlich Über- und Unterzügen, füllenden Teilen wie Hohlkörpern, Blindböden, Schüttungen, jedoch ohne Beläge und Bekleidungen.											
Dächer				IfcRoof	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identifikation			Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	Text	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	Kennzeichen	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).											
	Bauteiltyp	Angabe, ob dieses Bauteil tragend ist (JA) oder nichttragend (NEIN).	Identifizierungszeichen	Pset_RoofCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragendes Bauteil		Wahr/Falsch	Pset_RoofCommon.LoadBearing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahlbeton	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahlbeton.		Pset_ConcreteElementGeneral	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonfestigkeitsklasse	Angabe der Druckfestigkeit gemäß der aktuellen im Projekt angewandten Norm.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.StrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betonstahlgüte	Bezeichnung des Betonstahls, u.a. nach Duktilität.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementStrengthClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bewehrungsgrad	Berechneter Bewehrungsgrad als Quotient aus Bewehrungsquerschnitt und Stahlbetonnettoquerschnitt.	Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ReinforcementVolumeRatio	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Klassifikation der Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen und physikalischen Einwirkungen gemäß der aktuellen, im Projekt angewandten, Norm.											
	Expositionsklasse		Kennzeichen	Pset_ConcreteElementGeneral.ExposureClass	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkelement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bruttofläche		Fläche	Qto_RoofBaseQuantities.GrossArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	projizierte Fläche		Fläche	Qto_RoofBaseQuantities.ProjecteArea	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Bauholz	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Holz.			-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Holzfestigkeitsklasse	Klasse in Bezug auf mechanische Festigkeit und Steifigkeit.	Kennzeichen	Pset_MaterialWood.StrengthGrade	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4
LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
Öffnungen / Durchbrüche	Eine Öffnung als Subtraktionsmerkmal, die das Element durchschneidet, für das sie ungültig ist. Es entsteht dadurch ein Loch. Eine zusätzliche Öffnung hat eine besondere Bedeutung, um entweder einen Hohlraum für Türen oder Fenster bereitzustellen oder eine Öffnung, um einen Luftstrom und einen Lichtdurchgang zu ermöglichen.											
	Identifikation		IfcOpeningElement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Pset_OpeningElementCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Breite	Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Depth	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Dicke	Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Width	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Fläche	Fläche	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Höhe	Länge	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Height	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Volumen	Volumen	Qto_OpeningElementBaseQuantities.Volume	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bewehrung	Ein Bewehrungselement repräsentiert Stangen, Drähte, Litzen, Maschen, Sehnen und andere in Beton eingebettete Komponenten, so dass die Bewehrung und der Beton zusammenwirken, um Kräften entgegenzuwirken.											
	Identifikation		IfcReinforcingElement	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	*.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP		Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer	Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
systemgenerierte Mengen	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	systemgenerierte Mengen			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Länge	Länge	Qto_ReinforcingElementBaseQuantities.Length	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahl		ePset_Stahl	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Baustahlgüte	Bezeichnung für die Stahlsorte nach Festigkeit und weiteren Eigenschaften einer Stahlsorte.	ePset_Stahl.Baustahlgüte	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Korrosionsschutz	Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden, die durch Korrosion an metallischen Bauteilen hervorgerufen werden können.	ePset_Stahl.Korrosionsschutz	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stahlprofil	Bezeichnung des gewählten Stahlprofils.	ePset_Stahl.Stahlprofil	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Darstellungen von Befestigungsteilen, die als Verbindungselemente zur Verbindung oder Verbindung von Elementen mit anderen Elementen dienen, Ausgenommen sind mechanische Verbindungselemente, die von einer separaten Einheit modelliert werden.											
	Identifikation		IfcMechanicalFastener	(✓)	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verbindungen	Identifikation		Identifikation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Beschreibung	Individuelle, textliche Beschreibung des Bauteils	IfcRoot.Description	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Name	Name des Bauteils	IfcRoot.Name	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Neubau der Feuer- und Rettungswache Wülfrath | AIA Anhang 4

LOIN - TWP Tragwerk | 01.08.2025

	Name	Beschreibung	Einheiten	IFC 4 Add2	Lph-1	Lph-2	Lph-3	Lph-4	Lph-5	Lph-6	Lph-7	Lph-8	Lph-9
	Nummer	Eindeutige, menschen- und maschinenlesbare Nummer des Bauteils	Identifizierungszeichen	IfcElement.Tag	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften, allgemein				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Bauteiltyp	Bezeichnung zur Zusammenfassung gleichartiger Bauteile zu einem Bauteiltyp (auch Konstruktionstyp genannt). Beispiel: IW-01 (Innenwandtyp 1), oder AW-HLZ (Außenwand Hohllochziegel).	Identifizierungszeichen	Pset_ElementComponentCommon.Reference	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Merkmalkatalog TWP			Bauteileigenschaften	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kommentar	Platz für Kommentare zum Tragwerkselement	Text	Bauteileigenschaften.Kommentar	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Positionsnummer		Kennzeichen	Bauteileigenschaften.Positionsnummer	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	TragendesMaterial	Angabe des tragenden (Haupt-)Materials	Text	Bauteileigenschaften.TragendesMaterial	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tragwerksverwendung	Beschreibung der Bauteilfunktion für das Tragwerk	Text	Bauteileigenschaften.Tragwerksverwendung	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Eigenschaften Stahl	Zusätzliche Eigenschaften für alle Bauelemente aus Stahl.		ePset_Stahl	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Baustahlgüte	Bezeichnung für die Stahlsorte nach Festigkeit und weiteren Eigenschaften einer Stahlsorte.	Kennzeichen	ePset_Stahl.Baustahlgüte	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Korrosionsschutz	Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden, die durch Korrosion an metallischen Bauteilen hervorgerufen werden können.	Kennzeichen	ePset_Stahl.Korrosionsschutz	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stahlprofil	Bezeichnung des gewählten Stahlprofils.	Kennzeichen	ePset_Stahl.Stahlprofil	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓