



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Grundlage dieser Ausschreibung ist die VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen), neueste Ausgabe. Insbesondere die DIN 18360 (Metallbauarbeiten) sowie die DIN 18351 (Vorgehängte Fassaden)

Bei dieser Baumaßnahme handelt es sich um den Neubau eines Gebäudekomplexes, bestehend aus einem viergeschossigen, nicht unterkellerten Büro- und Laborgebäude sowie einer zweischiffigen Stahlhalle im Zusammenhang mit dem vorbeschriebenen Neubau des Forschungs-/Entwicklungs- und Verwaltungsgebäudes der Firma "Access e.V." am Forschungsflughafen Würselen.

Das Büro- und Laborgebäude grenzt unmittelbar an die ebenfalls neu zu bauende zweischiffige Stahlhalle an. Die Metall- oder Fassadenbauarbeiten im Zusammenhang mit dem Hallenbau sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Das viergeschossige Labor- und Bürogebäude wird in konventioneller Bauweise in Stahlbetonkonstruktion, Wandscheiben sowie Stützen-/Unterzugkonstruktion / SB-Brüstungen in den Obergeschossen errichtet. Die Treppenhaus-/Aufzugskerne werden in Stahlbeton ausgeführt. Die Fassaden werden überwiegend mit P/R Systemen (Bürotrakt) als Aluminiumkonstruktion bzw. Fensterelementen (Labortrakt) ausgeführt. Teilflächen der Fassaden sowie Dach- oder Erkeruntersichten erhalten eine hinterlüftete Bekleidung mit Aluminiumblechen.

Gebühren und Abgaben im Zusammenhang mit Nutzung des öffentlichen Verkehrsraumes, Absperrungen, Aufstellung von Kränen etc. trägt der AN und sind einzukalkulieren. Das Grundstück befindet sich gut erreichbar unmittelbar an der Autobahn A 44 am Flugplatz Merzbrück und ist erschlossen.

Die Ausführung der Leistungen im LV verstehen sich einschl. aller erforderlichen Transporte, Materialien und Werkzeuge sowie Koordination mit anderen Unternehmern, auch wenn diese in der jeweiligen Position nicht gesondert erwähnt sind.

Inhalt dieses Leistungsverzeichnisses ist die Lieferung und Montage von hinterlüfteten Fassaden und Untersichten mit Metall-Sandwichplatten aus Aluminium einschl. Unterkonstruktion, Wärmedämmung sowie Anschluss- und Abschlussprofilen.

Die Baustelle sowie die Straßen im Bereich der An- und Abfahrt sind vom AN entsprechend der gültigen UVV, sowie den Richtlinien der Berufsgenossenschaft zu

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

sichern und täglich mit geeigneten Mitteln gründlich zu reinigen.

Bei den Arbeiten sind geeignete Mittel vorzusehen, um die Staub-, Geruchs-, und Lärmbelästigung auf ein Minimum zu reduzieren (siehe auch Baustellendurchführung nach DGNB).

Erforderliche Hebezeuge oder Arbeitsbühnen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Die Fassaden werden bauseits eingerüstet. Dieser Umstand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Die ordnungsgemäße Entsorgung aufgenommener Materialien, sowie die Anmeldung der Arbeiten bei den Behörden oder Prüfinstanzen ist grundsätzlich Bestandteil des Leistungsumfanges und somit Sache des AN.

Der Auftraggeber(AG) behält sich vor, Titel oder Teile aus diesem Leistungsverzeichnis separat zu vergeben oder auf die Ausführung einzelner Positionen zu verzichten bzw. durch andere Unternehmer ausführen zu lassen. Mehrkosten bzw. Schadenersatz für entgangenen Gewinn etc. können daraus nicht abgeleitet werden. Änderungen der Bauausführung behält sich der AG ausdrücklich vor.

Es wird dringend empfohlen, eine Ortsbesichtigung durchzuführen. Mehrforderungen aufgrund der Unkenntnis der örtlichen Situation, insbesondere des Straßen- und Anliegerverkehrs werden nicht anerkannt. Der Ausschreibung sind Planunterlagen beigelegt.

Gem. des „Gesetzes zur Eindämmung illegaler Betätigung im Baugewerbe“, ist der AN im Auftragsfall verpflichtet, die erforderlichen Freistellungs- oder Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Finanzamtes beizubringen. Die Vorlage dieser Bescheinigungen ist Voraussetzung für Zahlungen aller Art.



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASSADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**Art und Umfang der Leistung**

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Fassaden- und Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen, bauaufsichtlich zugelassen als vorgehängte Fassade.

Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Über die Einhaltung der Wärmeschutzvorgaben ist jeweils eine Fachunternehmerbescheinigung unter Angabe der entsprechenden Elemente und Kennwerte auszustellen.

**Projekt**

2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Für das Projekt Neubau PLCA im Aero-Park in Würselen wird eine Zertifizierung nach den Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) in dem Nutzungsprofil Neubau Produktionsstätten in der DGNB Version 2023 angestrebt.

ENV 1.2 – Risiken für die lokale Umwelt Aus der DGNB-Zertifizierung ergeben sich Anforderungen an die Auswahl der einzubauenden Materialien, zur Minimierung des Risikos für die lokale Umwelt. Bestimmte Stoffe, Bauprodukte und Zubereitungen stellen eine Gefahr für Boden, Luft, Grund- und Oberflächenwasser sowie für Mensch, Flora und Fauna dar. Dies betrifft deren gesamten Lebenszyklus - von der Herstellung, der Verarbeitung auf der Baustelle, der Nutzung im (Gebäude-) Bestand sowie ihrer Beseitigung (Rückbau, Recycling, Deponierung). Die lokalen Risiken werden stoff- und produktbezogen bewertet.

Die Anforderungen der DGNB sind in Stufen unterteilt und in einer Kriterienmatrix zusammengefasst (siehe Kriterienkatalog). Im vorliegenden Fall ist ein Nachweis der DGNB-Qualitätsstufe 4 gemäß der DGNB Kriterienmatrix für alle Materialien und Produkte sowie zugehörige Hilfsstoffe, wie Kleber, Grundierungen, Beschichtungen, etc. erforderlich.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Im DGNB Zertifizierungssystem werden risikoreiche Material- und Stoffgruppen einzeln und produktbezogen abgefragt und bewertet. Berücksichtigt werden derzeit unter anderem folgende Stoffgruppen (als Produkte oder als Bestandteil von Rezepturen): Halogenierte und teilhalogenierte Kältemittel Halogenierte und teilhalogenierte Treibmittel Schwermetalle Stoffe, die unter die Biozid-Verordnung (528/2012/EG) fallen Stoffe, die unter die POP-Verordnung (850/2004/EG) fallen Gefahrstoffe gemäß CLP-Verordnung (1272/2008/EG) Organische Lösungsmittel und Weichmacher Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC nach REACH (1907/2006/EG)). Als besonders besorgniserregend werden Chemikalien/Stoffe eingestuft, die besonders gefährlich im Sinne der folgenden toxischen Endpunkte sind: krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend (CMR) persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) sowie ähnlich besorgniserregend (z. B. endokrine Disruptoren). Darüber hinaus sind Anforderungen an die nachfolgend aufgeführten Materialien, Werkstoffe, Produkte, die fertig auf die Baustelle geliefert werden, zu beachten, nachzuweisen und zu dokumentieren.

Werkseitige Beschichtungen für Fenster, Fassadenbauteile, Türen, Zargen, Heizkörper, Systemtrennwände, Deckensysteme, Kälterohre: Gemäß dem Schutzziel (Vermeidung von VOC-Emissionen in die Umwelt) gilt als Nachweis die Einhaltung der Produktgrenzwerte der Kriterienmatrix. Die Einhaltung des Schutzziels kann alternativ durch den Beschichter / Betreiber von Abluftnachbehandlungsanlagen auch durch Nachweis der gesetzlichen Grenzwerte nach Verordnung 2010/75/EU anhand von aktuellen, behördlich akzeptierten Überwachungsprotokollen erfolgen.

Bauseitige Beschichtung: Gemäß dem Schutzziel (Vermeidung von VOC-Emissionen in die Umwelt) gilt als Nachweis nur die Einhaltung der Produktgrenzwerte der Kriterienmatrix. Kunstschaum-Dämmstoffe hinsichtlich halogenierter Treibmittel Aluminium und Edelstahlbauteile hinsichtlich der Behandlung mit Cr-(VI)-Verbindungen Kältemittel in Kühlanlagen Fenster, Fußbodenbeläge und Wandbekleidungen aus Kunststoffen hinsichtlich Blei, Cadmium- und Zinnstabilisatoren Kunststoffe, Dämmstoffe, funktionale Beschichtungen, Dichtstoffe, Gummiprodukte u. a. hinsichtlich besonders besorgniserregender Stoffe (SVHCs nach REACH-VO) Bodenbeläge in Bezug auf Risikostoffe und Emissionen



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Tragende Bauteile aus Holz wie Brettschichtholzbinder, Pfosten/ Riegel eines Tragwerkes und Fensterrahmen hinsichtlich biozider Wirkstoffe (chemischer Holzschutz nach DIN 68 800). Werkseitige Beschichtungen auf tragenden und nichttragenden Bauelementen des Holzbaues wie Lacke, Lasuren, Öle und Wachse hinsichtlich VOC. Werkseitige Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen wie Fassaden- und Akustikelemente, Türen, Verkleidungen an Decke & Wand, Parkett, Treppen und Fensterbänke hinsichtlich VOC. Die Einhaltung des Schutzziels kann alternativ durch den Beschichter / Betreiber von Abluftnachbehandlungsanlagen auch durch Nachweis der gesetzlichen Grenzwerte nach Verordnung 2010/75/EU anhand von aktuellen, behördlich akzeptierten Überwachungsprotokollen erfolgen. Holz, Holzprodukte, Holzwerkstoffe sind aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu beziehen. Nachweise müssen über PEFC, FSC oder gleichwertige Zertifikate erfolgen

Die Materialanforderungen sind den Ergänzungen zu den Leistungsverzeichnissen (ZTV) zu entnehmen.

ENV 1.3 – Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung
Zusätzlich gilt, dass die Einhaltung von Mindestanforderungen Voraussetzung für eine Bewertung von Produkten im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen sein soll. Es gilt grundsätzlich, dass nur Bauprodukte der Kostengruppen KG 300 und KG 500 der DIN 276 positiv bewertet werden können, deren sämtlichen (100% Masseanteil) Primär- und Sekundärrohstoffe frei von Kinder- und Zwangsarbeit gewonnen, abgebaut oder hergestellt wurden und bei denen ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung ausgeschlossen werden kann. Der Masseanteil kann auf 95% reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram aus Konflikt- oder Hochrisikogebieten im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Weitere Hinweise liefert die am 8. Juni 2017 in Kraft getretene EU-Verordnung zur „Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten“. Die Mindestanforderungen müssen für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden, da diese durch die europäische Gesetzgebung als ausreichend geregelt angesehen wird. Als Nachweis hierfür ist für die Qualitätsstufe 1.1 eine entsprechende Zusicherung des Herstellers über die Einhaltung der Mindestanforderungen notwendig. Für die Qualitätsstufen 1.2 und 1.3 ist die lückenlose Einhaltung der Mindestanforderungen durch die standardgebende Organisation im Rahmen der Produktzertifizierung sicher zu stellen. Für den Indikator 2 „Sekundärrohstoffe“ ist der Nachweis für die Einhaltung der Mindestanforderung ab der letzten Nachnutzung lückenlos über eine Herstellererklärung oder ein Zertifikat zu erbringen.

Es ist angestrebt, dass die herstellenden Unternehmen Kenntnisse über die Herkunft, die Gewinnung und die Verarbeitungsprozesse der im Produkt eingesetzten Roh- und Werkstoffe haben und dazu beitragen, dass sich entlang der Wertschöpfungsprozesse die Transparenz über ökologische und soziale Aspekte erhöht und sich durch eine aktive Einflussnahme der Marktteilnehmer die ökologischen und sozialen Standards der Gewinnung und der Produktion verbessern. Zusätzlich liegt ein Nachweis vor, dass das herstellende Unternehmen/die herstellenden Unternehmen für das Produkt auf unternehmerischer Ebene die Verantwortung für eine verantwortungsbewusste und transparente Ressourcengewinnung und –verarbeitung trägt/tragen und diese angemessen, zum Beispiel über CSR-Berichte, die die Verantwortung für die Lieferkette darstellt/darstellen und die Inhaltsstoffe der Produkte angemessen dokumentiert/dokumentieren und kommuniziert/kommunizieren.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Unter Verantwortung auf unternehmerischer Ebene wird verstanden, dass der / die Hersteller eine (Mit-)Verantwortung für die Einhaltung ökologischer und sozialer Standards bei der Gewinnung und Verarbeitung der von ihm/ ihnen genutzten Roh- und Werkstoffe übernimmt /übernehmen und sich zur Übernahme unternehmerischer Sorgfaltspflichten entsprechend der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen oder anderer gleichwertiger Leitlinien verpflichtet /verpflichten. Folgende Grundsätze und Prozesse sind mindestens im Unternehmensleitbild des Herstellers / der Hersteller der in Baustoffen, Produkten, Bauteilen eingesetzten Roh- und Werkstoffe verankert:

Verhinderung von Korruption und Bestechung Verhinderung von negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen im Umgang mit Roh-, Werk- oder Sekundärstoffen (z. B. Konfliktmineralien), die der/die Hersteller im Rahmen der Produktion verwenden Verhinderung von Verstößen gegen Menschenrechte Zusätzlich hat der Hersteller die Herkunft der in den Produkten eingesetzten Primärrohstoffe zu dokumentieren, alle Verarbeitungsschritte zu benennen und die Orte (Länder und Regionen) der Verarbeitungsschritte kenntlich zu machen. Es ist als Nachweis eine Rohstoffliste mit Herkunftsnachweisen und eine Beschreibung der Verarbeitungsschritte mit den Orten in Form einer Herstellererklärung vorzulegen. Dieser Nachweis ist zur Erreichung der vollen Punktzahl in Indikator ENV1.3 Ind. 1.1 gemäß QS1.1 für vier verschiedene Produkte von vier verschiedenen Herstellern zu erbringen. Hierfür ist die Überschreitung einer Signifikanzgrenze notwendig. Die Materialkosten des Produkts müssen mindestens einen Anteil von 0,5 % an den Gesamtkosten für die KG300 und 500 (gem. DIN 276) haben. Für Produkte, die eine Bewertung gemäß Qualitätsstufe 1.2 oder 1.3 erhalten, gilt ebenfalls die Einhaltung der Mindestanforderungen. Zusätzlich verfügt das verwendete Bauteil / Produkt über ein Zertifikat eines von der DGNB anerkannten Standards (Synonyme im Rahmen dieses Kriteriums „Zertifizierungssystem“ / „Label“), der über gesetzliche Regelungen zu Umweltschutz und Arbeitssicherheit hinaus geht und über den Standard mindestens die Einhaltung bestimmter formeller (= systemischer) und inhaltlicher Anforderungen auf Produktebene zusichert.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Eine Liste der anerkannten Labels ist auf der Website der DGNB zu finden. Idealerweise sollen die Anforderungen gemäß QS1.2 oder QS1.3 für die nachfolgenden Werkstoffgruppen erfüllt werden. Holz- und Holzwerkstoffe Naturstein Beton Metalle Glas Als Mindestanforderung für die Zertifizierung in der Version 2023 müssen $\geq 50\%$ (Masse) der Holzwerkstoffe aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft stammen (FSC-/PEFC-/Holz-von-Hier Label).

DGNB-Nachweisunterlagen

Der Nachweis der einzusetzenden Bauprodukte und Materialien kann über folgende Dokumente erfolgen. Technische Informationen Sicherheitsdatenblätter (SDB) Umweltproduktdeklarationen der Typen I und III und Herstellererklärungen zu Inhaltsstoffen und Rezepturbestandteilen Herstellererklärung SVHC-Erklärung der Hersteller von Erzeugnissen. Die Dokumentation der aufgeführten Werkstoffe, Produkte und Elemente muss mindestens folgende Angaben enthalten. Eine Excel-basierte Übersichtstabelle zur Abstimmung zwischen dem Auditor und dem ausführenden Unternehmen wird zur Verfügung gestellt. Diese enthält mindestens Angaben zu: Bauprodukt Hersteller Mengen-/Flächenangaben Beschreibung der einzelnen Schichten Nachweisdokument (TM, SDB, EPD, Herstellererklärung, ...) Rohstoffliste mit Herkunftsnachweis für die relevanten Materialgruppen Zusätzlich: Separate Bestätigung über die Einhaltung der Taxonomie-Anforderungen: Anforderungen in den Zeilen 47 und 48 in der Qualitätsstufe 4 (max. 0,006 mg Formaldehydemissionen / m³)

Prüfung und Freigabe

Die Prüfung und Freigabe der einzusetzenden Bauprodukte durch den Auditor (Dipl.-Ing. Pejman Peyvandi, PPeyvandi@schuessler-plan.de) ist vor Einbau erforderlich. Dazu ist ein Soll-/Ist-Vergleich nebst Freigabeliste und Baustellenprotokolle der Materialkontrollen sowie Mängelanzeige / Mängelfreimeldung entsprechend Anlage 5 (siehe Kriterienkatalog Gebäude Neubau V23 bei Fehlanwendungen) einzureichen.

Es werden gem. der DGNB Kriterien Anforderungen an die Durchführung und Organisation der Baustelle angelegt. Insbesondere werden Maßnahmen für eine lärmreduzierte und staubarme Baustelle gefordert. Ebenso sind Maßnahmen für den Grundwasserschutz und Vorgaben für die ordnungsgemäße Abfallentsorgung/Abfalltrennung geplant. Die Auftragnehmer werden durch die Bauleitung vor Beginn der Arbeiten an der Baustelle entsprechend angewiesen und die Durchführung der abgestimmten



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASSADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Maßnahmen zur Lärm- und Staubreduzierung sowie
Gewässerschutz und Abfallentsorgung regelmäßig
überprüft und dokumentiert.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Umweltschutz Baustelle:

Ziel ist die Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch Lärm, Staub, Schmutz und Abfall.

Die Einhaltung der u.s. Vorgaben wird in regelmäßigen Abständen vom AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert und sollte vom AN unterstützt werden. Der AN schult seine Mitarbeitenden und eventuelle Nachunternehmer bezüglich der folgenden Vorgaben und dokumentiert dies.

Grundsätzlich ist die Baustelle so zu planen, einzurichten und zu betreiben, dass der Baulärm den allgemeinen Geräuschpegel der Umgebung nicht überschreitet bzw. dieser mit geeigneten Maßnahmen reduziert wird. Es ist auf lärmmindernde Arbeitstechniken zu achten.

Die verwendeten Maschinen müssen dem aktuellen technischen Standard entsprechen und sollten nach Möglichkeit die Vorgaben nach RAL-UZ53 (Blauer Engel) einhalten. Es ist eine Liste der eingesetzten Baumaschinen mit Nachweis des Schalleistungspegels LWA zu führen (siehe Anlage 2) und vor Einsatz entsprechend mit der Bauleitung abzustimmen.

Besonders lärmintensive Arbeiten sind vom AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder SiGeKo abzustimmen.

Die Schutzzeiten gemäß des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG § 47) sind einzuhalten. Ist ein Einsatz außerhalb der Schutzzeiten unvermeidbar, ist eine Ausnahmegenehmigung einzuholen und entsprechend zu dokumentieren. Die Nachbarschaft ist darüber in Kenntnis zu setzen.

Alle verwendeten Geräte und Maschinen müssen mit einer wirksamen und modernen Absaugmechanik ausgestattet sein.

Der Staub ist umgehend an der Entstehungsstelle mit einem saugenden Verfahren oder idealerweise mit einem Feucht-/Nassverfahren zu beseitigen, sodass keine Ablagerungen entstehen. Wenn es technisch möglich ist, ist die Ausbreitung des Staubs in nicht betroffene Bereiche zu unterbinden.

Bei der Auswahl der Materialien sind vorzugsweise staubarme Materialien zu wählen, zum Beispiel Granulate oder fertige Mischungen statt pulveriger Stoffe.

Es ist eine Liste der eingesetzten staubarmen Baumaschinen und Geräte gemäß BG-Bau zu führen (siehe Anlage 3) und entsprechend vor Einsatz mit der Bauleitung abzustimmen.



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASSADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Besonders staubintensive Arbeiten sind vom AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder SiGeKo abzustimmen.



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Boden und Grundwasser sind vor Verunreinigung durch Baustoffe, Betriebsmittel etc. zu bewahren. Stoffe mit H-Sätzen sollen vermieden werden und keinesfalls in Kontakt mit dem Boden kommen. Sollte die Verwendung solcher Stoffe unumgänglich sein, ist die Bauleitung zu informieren. Der Einsatz ist zu überwachen, jede Verunreinigung des Bodens ist der Bauleitung zu melden und fachgerecht zu sanieren. Auch die Lagerung umweltschädlicher Baustoffe ist zu beachten und mit der Bauleitung und/oder SiGeKo abzustimmen.

Alle Maschinen sind regelmäßig auf schädliche Umweltwirkungen zu überprüfen (Ölaustritt u.ä.) und es ist ggf. umgehend Abhilfe zu schaffen.

Zudem sollte der Boden vor starken mechanischen Einflüssen geschützt werden. Verdichtungen und Vermischungen von Bodenschichten sollten vermieden werden, zum Beispiel durch die Bewegung schwerer Geräte auf befestigtem Untergrund.

Es sind die gesetzlichen Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) einzuhalten. Abfall sollte grundsätzlich vermieden oder weiterverwertet werden. Ist dies nicht möglich, sind die Abfälle fachgerecht zu entsorgen nach mineralischen Abfällen, Wertstoffen, gemischten Bauabfällen und Problemabfälle.

Durch eine sortenreine Trennung wird eine spätere Recyclingfähigkeit ermöglicht. Misch- und Problemabfälle sollten entsprechend vermieden werden.

Umweltfreundliche Verpackungen bzw. geringe Verpackungsanteile sind bei der Wahl der Baustoffe zu bevorzugen (z.B. Großgebäude, verpackungslose Anlieferung, recyclebare Verpackungen, ...).

Abfälle müssen direkt, spätestens beim täglichen Verlassen der Baustelle beseitigt werden

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

ZTV Schlosser-und Metallbauarbeiten -
Ausführungshinweise gem. DGNB

Nr.	Baustoff/Produkt	Anforderung an	Nachweis
01	Beschichtungen nicht-mineralischer Untergründe (Lacke/Lasuren mit Grundbeschichtungen)	VOC	DE-UZ 12a Bei werkseitiger Beschichtung gilt alternativ: VOC < 100 g/l Taxonomie: „Blauer Engel“ gem. DE-UZ 12a
15	Tragende und nicht-tragende Metallbauteile in der Innenanwendung > 50 m2 beschichteter Oberfläche (Brandschutzbeschichtung bauaufsichtliche Zulassung oder CE-Kennzeichnung)	VOC, Emissionen und Halogene	Halogenfreies Produkt VOC < 5 g/l
16	Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende innenliegende Metallbauteile mit > 500 m2 beschichteter Oberfläche (Korrosivitätskategorie ≤ C2)	VOC	Wasserverdünnbare Produkte < 100 g/l oder Einsatz Beschichtungssystem ab C3
17	Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Metallbauteile mit > 500 m2 beschichteter Oberfläche (Korrosivitätskategorie ≤ C3)	VOC	VOC < 30 g/m2 oder Einsatz Beschichtungssystem ab C4
18	Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Metallbauteile mit > 500 m2 beschichteter Oberfläche (Korrosivitätskategorie > C3)	VOC	VOC < 60 g/m2
19	Nicht-tragende Metallbauteile (Korrosionsschutz- und Effektbeschichtungen)	VOC	Wasserverdünnbare Produkte < 140 g/l Metalliclacke nur wasserverdünnbare Produkte



Projekt 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück

LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Konstruktionssystem

Grundlage der Ausschreibung sind die Konstruktionsmerkmale der jeweilig angebotenen Aluminium- oder Edelstahl UK Konstruktionen. Die Produktauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers gem. der bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren.

Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den AG aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 37). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4).

Soll auf bauseitigen Wunsch nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Bekleidung von Teilflächen der Fassaden nach DIN 18351 bzw. DIN 18516, als vorgehängte, hinterlüftete Metallfassade, auf Unterkonstruktion mit wärmebrückenreduzierten Edelstahl Konsolen, bestehend aus:

Aluminium-Verbundpaneele, als Fassaden-Verbundplatte, für den Anwendungsfall geeignet, als verwindungsfreie Tafeln, verschiedene Abmessungen und Aufteilungen nach beigefügten Ansichtszeichnungen.

ca. 1,25-1,35/3,50-4,05 m bzw. 0,85-0,90 m / 3,50 - 4,50 m (ca.- Maße endgültige Aufteilung nach Absprache mit dem AG), Bekleidung der Rückseite des Kopfbaus bzw. am Haupteingang / Gebäudeversprünge des Kopfbaus, sowie als Untersichten, Materialstärke nach statischem Erfordernis, mind. jedoch 4 mm, Farbton nach RAL nach Wahl des AG, Erzeugnis z.B. Bemo Invisio-Bond, Alucubond oder glw.

Die Fensterleibungen erhalten gekantete Leibungsbleche, der untere Abschluss wird mit einem Lochblech zur Hinterlüftung ausgebildet, jeweils an der UK befestigt. Die Fassadenbekleidung überdeckt die bauseitigen Winkelblenden der Raffstoren oder bauseitige Wandanschlüsse.

Die Fassaden werden mit einer Mineralwolldämmung, d= 240 mm, WLS 035, wasserabweisend vlieskaschiert, gedämmt. Die Gesamtstärke der Fassadenbekleidung beträgt 300 mm.

Mindestanforderung u-Wert Fassade < 0,15 W/m²K ist einzuhalten. Gebäudehöhe bis ca. 20,00 m.

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

0010**Unterkonstruktion Blechfassade**

Unterkonstruktion für Blechfassade, Brandschutzklasse A1, bestehend aus:

A4-Edelstahlwandkonsolen (vorassembliert mit einem thermischen Trennelement sowie Druckverteilerplatte), vorgerichtet für senkrechte Linienbefestigung einschl. Lieferung und Montage vertikaler systemgebundener Aluminium Tragprofile, Blechstärke und Auslegung nach statischem Erfordernis, mind. jedoch 2 mm. Befestigungsabstand nach statischem Erfordernis und Fassadenaufteilung.

Verbindungselement aus Edelstahl A4 zur zwängungsfreien Ausbildung von Fest- und Gleitpunkten in vorgehängten hinterlüfteten Fassaden (DIN 18516-1), thermisch entkoppelt zur Vermeidung der Wärmebrücke. System gewährleistet die thermischen Ausdehnung der Aluminiumprofile mit Fest- und Gleitpunkten. Befestigung in der Stahlbetonfassade mit zugelassenen Dübeln nach statischem Erfordernis einschl. statischem Nachweis.

Aufnahme der anteiligen Windlasten sowie die resultierenden Gewichtskräfte des gesamten Systems nach statischem Erfordernis (statischer Nachweis ist in gesonderter Position erfasst), erhöhte Anforderungen, Gebäudehöhe bis 20 m.

Die Unterkonstruktion ist flucht- und lotrecht auszurichten. Zur thermischen Trennung zwischen Wandkonsole und Untergrund ist eine mind. 5 mm dicke vorassemblierte Zwischenlage zu verwenden. Sämtliche Zuschnitte, evtl. erforderliche Ergänzungskonstruktionen sowie sämtliche Befestigungsmaterialien sind im Einheitspreis einzurechnen.

Abstand Vorderkante Bekleidung bis Verankerungsgrund ca. 300 mm, Befestigungsabstand nach statischem Erfordernis, einschl. Ausgleich der Rohbautoleranzen in den Stahlbetonfassaden, als zugelassene UK für hinterlüftete Metallfassade.

ausgeschriebenes Leitprodukt: Teko-fix A++, EJOT CROSSFIX®, Bemo Bond Invisio Unterkonstruktionssystem oder gleichwertig, angebotenes Erzeugnis:

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0010) ...

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

510,000 m2

0020**Wärmedämmung A1, MF 240 mm**

Wärmedämmung, zweilagig, Mineralfaser nach DIN EN 13162 Brandschutzklasse A1 gem. DIN 4102, nichtbrennbar, vlieskaschiert, wasserabweisend,

Dämmstärke 240 mm, WLS < 035 nach DIN 4108-4:2017-03 , liefern und absolut dicht gestoßen, mit versetzten Stößen, auf der SB-Fassade ganzflächig mit Thermo-Tellerdübeln rutsicher montieren.

Ausführung geeignet für hinterlüftete Fassaden (Aluminiumtafeln - in gesonderter Position erfasst), einschl. aller Schnitte und Anpassungen, einschl. aller hiermit verbundenen Materialien und Leistungen,

Erzeugnis z.B. Rockwool Fixrock oder gleichwertig, angebotenes Erzeugnis:

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

460,000 m2

0030**Wärmedämmung A1, MF 140 mm**

Wärmedämmung Mineralfaser A1 wie in Vorposition ausführlich beschrieben, jedoch Dämmstärke 140 mm, einlagig, an Dachrändern, auf den Installationsschächten über Dach und unter Untersichten.

260,000 m2

0040**Vorhangfassade Aluminium Verbundplatten**

Aluminium-Verbundplatten, als Fassadenplatte, für den Anwendungsfall geeignet, nichtbrennbar A2, Materialstärke 4-5 mm (je nach Hersteller), als verwindungsfreie Tafeln, Tafelbreite bis ca. 1,50 m, Einzellänge bis ca. 4,05 m (siehe beigefügten Ansichten), UV-beständig, wetter- und wasserfest, pulverbeschichtet nach RAL nach Wahl des AG

Übertrag

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 18 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0040) ...					Übertrag _____

(voraussichtlich RAL 9006), Rückseite mit Schutzlack, verdeckt befestigt mit nichtrostenden Befestigungsmitteln an vorbeschriebener UK nach statischem Erfordernis und Herstellervorschrift, mit bauaufsichtlicher Zulassung.

Aufteilung in verschiedenen Plattenmaßen, Breiten und Einzellängen gemäß beigefügtem Positionsplan.

Ausführung einschl. aller Anschnitte, Verschnitt und Anschlüsse. Offene Fugen, Fugenbreite ca. 5 mm, als Bekleidung der Fassaden Rückseite (großflächig) sowie an Dachrändern und Gebäudeversprüngen (schmalere Formate, auch in Streifen)

Erzeugnis Bemo Invisio-Bond A2, Alucubond oder glw.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

510,000 m2 _____**0050 Zulage für streifenförmige Bekleidung**

Zulage zu vorbeschriebener UK sowie Fassadenbekleidung aus Pos. 0010 und Pos. 0040 für streifenförmige Bekleidung von Pfeilern, Attiken, Brüstungen etc. für Bekleidungsbreiten von < 1,00 m.

160,000 m _____**0060 Zulage UK auf Stahlkonstruktion**

Zulage zu vorbeschriebener Unterkonstruktion der Fassaden- oder Untersichtsbekleidungen aus Pos. 0010 und 0070 für Montage der UK auf einer vorh. Stahlkonstruktion am Dachrand über 3.OG (siehe Detailplan DT Terrasse 3.OG -Lamellendach), Befestigungsabstand ca. 1,10 m (Untersicht) bzw. 0,65 m (senkrecht), an HEA 200 bzw. U-200 oder Quadratrohr 100

35,000 m2 _____**0070 Unterkonstruktion Untersichten**

Unterkonstruktion für Aluminium-Verbundplatten wie in Pos. 0010 beschrieben, jedoch geeignet für den Einsatz von Deckenuntersichten für nachfolgende

Übertrag _____

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 19 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0070) ...				Übertrag	

Position vorgerichtet, Abstand Vorderkante Bekleidung
bis Verankerungsgrund ca. 200 mm

130,000 m2**0080****Untersichten Alumium Verbundplatten**

Bekleidung mit Aluminium Sandwichplatten wie vor
beschrieben, jedoch

als Bekleidung der Dach- oder Erkeruntersichten mit Alumium-
Verbundplatten, Erzeugnis und Ausführung wie vor in Pos. 0040
beschrieben, Plattenbreite ca. 1,15 - 1,40 m, Einzellänge bis ca.
4,05 m.

Hinweis: Die Montage der Untersichtsbekleidungen wird zu
einem späteren Zeitpunkt im Bauablauf erfolgen, voraussichtlich
September 2027. Dieser Umstand ist einzu...rechnen.

130,000 m2**0090****Unterkonstruktion Dachaufbauten**

Unterkonstruktion für Aluminium-Verbundplatten wie in
Pos. 0010 beschrieben, jedoch auf den
Installationsschächten über dem Flachdach, geeignet für
die senkrechte Bekleidung mit Aluminium Verbundplatten,
Abstand Vorderkante Bekleidung bis Verankerungsgrund
ca. 200 mm.

80,000 m2**0100****Dachaufbauten Alumium Verbundplatten**

Vorhangfassadenplatte wie vor beschrieben, jedoch

als senkrechte Bekleidung der Dachaufbauten
(Installationsschächte) mit Alumium-Verbundpaneele wie
vor in Pos. 0040 beschrieben, Aufteilung nach Absprache
nach wirtschaftlichen Kriterien, Höhe über Dach ca.
2,30 m.

Hinweis: Die Montage der Bekleidung der Dachaufbauten
wird zu einem späteren Zeitpunkt im Bauablauf erfolgen
(nach bauseitiger Montage der Lüftungskanäle),
voraussichtlich September 2027. Dieser Umstand ist
einzurechnen.

80,000 m2

Übertrag

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 20 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

0110**Zulage geschlossene Schnittkante**

Geschlossene Schnittkanten durch werkseitige Bearbeitung der Aluminium-Sandwichplatten, umlaufend, durch Umkantung des Deckblechs in Plattenstärke der Verbundplatte mit Abdeckung des Plattenkerns, Kantenausführung farbbeschichtet wie Plattenoberfläche.

Hinweis: Eine Musterplatte ist mit der Montageplanung vorzulegen.

1.000,000 m _____**0120****Ausschnitte herstellen**

Ausschnitte in vorbeschriebenen Fassadenbekleidungen oder Untersichten herstellen, z.B. für Anpassungen an Stahlprofilen (an Dachrändern) oder Einbauleuchten, Abm. bis ca. 30 x 30 cm oder rund ca. 20-30 cm, Kanten entgratet

Hinweis: Löcher oder Aussparungen bis 5 cm bzw. 5/5 cm sind mit dem EP abgegolten - z.B. Bohrungen für Regenfallrohrbefestigungen, Kabeldurchführungen etc.

30,000 St _____**0130****Profil für LED**

Aluminium-U-Winkelprofilschiene, Blechstärke 1,5 mm, mit zusätzlicher Abkantung zur Befestigung an der Untersichtsbekleidung, zur Integration eines bauseits durch den Elektriker montiertes LED-Lichtbandes, Abwicklung 20/20/20 mm, Oberfläche pulverbeschichtet wie die Fassadenelemente.

An der Vorderkante der Deckenuntersichtsbekleidung über 3.OG nach Detail dauerhaft montieren, in Einzellängen entsprechend Plattenlänge.

55,000 m _____**0140****Stahlblech Brandriegel**

Stahlblech, zweifach gekantet nach Detail, als Z-Profil, verzinkt, Abwicklung ca. 50/240/50 mm, innerhalb der Dämmebene horizontal montiert, als Brandriegel, in verschiedenen Einzellängen, einseitig befestigt an der Stahlbetonwand, einseitig an der UK, mit nichtrostenden Befestigungsmitteln, Blechdicke nach statischem Erfordernis und Zulassung, mind. jedoch 1,5 mm.

Übertrag _____

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 21 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0140) ...				Übertrag	

35,000 m**0150****Leibungsblech 320 mm**

Leibungsblech an den Fensteröffnungen, Material Aluminium, dreifach gekantet nach Detail, Abwicklung ca. 320 mm, farbbeschichtet nach RAL wie Fassadenbleche, einseitig am Aluminium-Fensterprofil mit Nutprofil befestigt, Dehnung zulassend, einschl. Unterlegung mit geeignetem Dichtband, einseitig an der UK im Leibungsbereich befestigt, mit Winkeln (sind im EP einzurechnen), mit Überdeckung der Kopfseite der Fassadenbekleidung, Blechdicke nach statischem Erfordernis, mind. jedoch 1,5 mm.

50,000 m**0160****Sockelblech**

Sockelblech als horizontaler unterer Abschluss der Metallfassade zum Baukörper, als gekantetes Aluminiumblech 2,0 mm, pulverbeschichtet wie Blech-Fassade, befestigt an der UK der Fassade, Abwicklung ca. 550 mm (ca. 70/230/230 mm), als Abdeckung und Fixierung der Sockeldämmung, befestigt mit nichtrostenden Befestigungsmitteln an der Stahlbetonwand.

20,000 m**0170****Dämmstreifen**

Dämmstreifen, Breite ca. 30-40 cm, im Sockelbereich in Verbindung mit vorbeschriebenem Sockelblech auf der Stahlbetonwand abgleitsicher montieren, als verrottungs- und wasserfeste Perimeterdämmplatte mit bauaufsichtlicher Zulassung, Dämmstärke 200 mm, möglichst mit Nut- und Feder oder Stufenfalz (ansonsten sind die Stoßfugen auszuschäumen).

20,000 m**0180****Lochblech Abw. ca. 100-120 mm**

Lochblech, passend zu vorbeschriebener Metallfassade, als gekantetes Aluminiumblech, RAL farbbeschichtet wie vor, Blechdicke nach statischem Erfordernis, jedoch mind. 1,0 mm, als unterer oder oberer Abschluss, zur Hinterlüftung der Fassadenbekleidung, Montage am Dachrand, an Fensterbänken etc. nach Detail, Abwicklung ca. 50/50 mm oder ca. 80/30 mm.

Übertrag

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 22 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0180) ...				Übertrag	

400,000 m**0190****Lochblech 15/100/15**

Lochblech wie vor beschrieben, jedoch zweifach gekantet, Abw. ca. 15/100/15 mm, als Abschlussblech zum Raffstorekasten.

25,000 m**0200****Gerüst-Daueranker Beton**

Gerüstdaueranker, aus Aluminium bzw. Edelstahl, nach statischem Erfordernis, befestigt an Stahlbetonfassade bestehend aus

Gerüstverankerung, Grundprofil
Befestigungsschraube in A4-Qualität
Ringschraube M 12 x 80, justierbar
Abdeckkappe

Die Eignung der verwendeten Bauteile ist durch Traglastversuche nach DIN 4420 nachzuweisen, entsprechende Prüfberichte sind der Bauleitung vorzulegen.

Das Verankerungsraster (Lage der Verankerungen) sowie die zulässigen Ankerbeanspruchungen sind gemäß DIN 4420 in Absprache mit dem AG festzulegen und nach den Bemessungsunterlagen des System-Herstellers auszuführen. (im Regelfall sind die Ankerpunkte in den Vertikalstößen der Fassadenplatten angeordnet.)

Ausführung einschl. Ausgleich der Rohbautoleranzen, Abstand Rohbau bis Vorderkante Fassadenplatte ca. 20-30 cm, einschl. allem erforderlichen Zubehör.

angebotenes Erzeugnis z.B. Koro Dauergerüst Dübelanker oder gleichwertig, liefern und montieren.

Hersteller: ...
(vom Bieter einzutragen)

Typ: ...
(vom Bieter einzutragen)

50,000 St**0210****Aluminiumkantbleche bis 300 mm**

Aluminiumkantblech, Stärke 1,5 oder 2,0 mm,

Übertrag

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 23 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0210) ...					Übertrag _____

farbbeschichtet nach RAL, als Abdeckbleche, sonstigen Anschlüssen etc. in Verbindung mit vorbeschriebener Fassadenbekleidung liefern und nach Absprache und Werkzeichnung kanten und montieren.

Abwicklung bis 300 mm

15,000 m2**0220****Aluminiumkantbleche 300-500 mm**

Aluminiumkantblech, Stärke 1,5 oder 2,0 mm, farbbeschichtet nach RAL, wie vor beschrieben,

jedoch Abwicklung über 300 - 500 mm.

15,000 m2**0230****Werk- und Montageplanung**

Werk- und Montageplanung der vorbeschriebenen Metallfassaden bzw. -Untersichten, einschl. aller zur Ausführung kommenden Unterkonstruktionen und Verlegepläne der Fassaden- und Anschlusselemente,

Anfertigung von Werkstattzeichnungen aller Bauteile einschl. Darstellung sämtlicher Anschlussdetails und Befestigungen.

Erstellung von Stücklisten und Fertigungsunterlagen.

Ausarbeitung eines Montagekonzeptes inkl. Montageablauf
Die Planung ist nachvollziehbar und prüffähig zu erstellen und vor Ausführung zur Freigabe vorzulegen.
Grundlage hierfür sind die Positionspläne und Details der Architekten.

Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 (Details 1:5/1:10), digital und in 2-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).

Die Werkplanung umfasst alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen sowie ggf. erforderlichen Nebenleistungen.

psch

nur Ges.-Preis _____

Übertrag _____

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 24 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
					Übertrag _____

0240**Statischer Nachweis**

Statischer Nachweis der vorgesehenen Unterkonstruktionen, Befestigungen zu den Bekleidungen, Dimensionierung von zum Einsatz gelangenden Bauteilen und Befestigungselementen. Befestigungsuntergrund Stahlbetonbauteile (Neubau).

Die Statik ist als Zeichnungen und Berechnungen in prüffähiger Form nach Eurocode aufzustellen (Prüfung erfolgt durch den Prüfstatiker des AG)

Die statische Bemessung ist auf Grundlage der Ausführungsplanung, der örtlichen Gegebenheiten sowie der maßgebenden Normen und technischen Regelwerke durchzuführen. Zu berücksichtigen sind insbesondere Eigengewicht, Windlasten einschließlich Windsog- und weitere objektspezifische Einwirkungen sowie die daraus resultierenden Beanspruchungen der Bekleidung, Unterkonstruktion, Befestigungsmittel und Verankerungen.

Der Leistungsumfang umfasst die: statische Berechnung und Bemessung der Aluminium-Verbundplatten
Bemessung der Unterkonstruktion einschließlich der Profile, Halter, Konsolen und Verbindungsmittel.

Bemessung sämtlicher Befestigungs- und Verankerungspunkte einschließlich der Anschlüsse an den Baukörper.

Nachweis der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der maßgebenden Bauteile und Verbindungen.

Berücksichtigung der erforderlichen Befestigungsabstände und Randabstände.

Berücksichtigung von thermisch bedingten Längenänderungen und erforderlichen Bewegungsmöglichkeiten,

Festlegung bzw. Nachweis der erforderlichen Profilabmessungen, Materialqualitäten und Befestigungsmittel.

Erstellung der statischen Berechnungsunterlagen einschließlich Positions- und Übersichtsplänen, soweit für die Nachvollziehbarkeit der Berechnung erforderlich

Abstimmung der statischen Konstruktion mit der Werk- und Montageplanung des Auftragnehmers,

Übertrag _____

Druckdatum: 24.09.2026 Seite 25 von 26

**Projekt** 2025-007 - Access e.V. Neubau F&E am Forschungsflugplatz Merzbrück**LEISTUNGSVERZEICHNIS - VORGEHÄNGTE METALLFASADE**

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 0240) ...				Übertrag	

Übergabe der vollständigen prüffähigen statischen
Unterlagen in Papier- und digitaler Form.

Die statische Berechnung ist durch einen hierfür
qualifizierten Tragwerksplaner unter Berücksichtigung
der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen
bauordnungsrechtlichen Anforderungen, Normen und
technischen Baubestimmungen aufzustellen.
Sämtliche zur vollständigen statischen Beurteilung der
Fassadenbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und
deren Befestigung erforderlichen Nebenleistungen sind
in den Einheitspreis einzurechnen.

psch nur Ges.-Preis _____**0250****Facharbeiterstunden**

Facharbeiterstunde eines Metallbauers/
Fassadenmonteurs für Arbeiten, die auf besondere
Anweisung der Bauleitung auszuführen sind. Abrechnung
nur mit zeitnah
(Vorlage in der Regel bis zu 3 Werktagen nach
Ausführung der Arbeiten) von der Bauleitung
unterschriebenen Stundennachweis mit Angabe
der Qualifikation des Mitarbeiters sowie der
ausgeführten Arbeiten.

40,000 h _____**0260****Helferstunden**

Helferstunden, sonst wie vor.

20,000 h _____**Angebotssumme netto****EUR** _____

zzgl. MwSt. 19,00 %

EUR _____**Angebotssumme brutto****EUR** _____