

AOK Bayern – Die Gesundheitskasse
Direktion Hof
Ernst-Reuter-Straße 117
95030 HOF

Messstelle n. § 29b BImSchG
VMPA-Prüfstelle n. DIN 4109

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH
Nibelungenstraße 35
95444 Bayreuth

Telefon 09 21 - 75 74 30
Fax 09 21 - 75 74 34 3
info@ibas-mbh.de
www.ibas-mbh.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

as/we-19-11559-b02

10.11.2025

ERSATZNEUBAU AOK DIREKTION, HOF

Nachweis Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109-1:2018-01

Bericht-Nr.:	19-11559-b02
Auftraggeber:	AOK Bayern – Die Gesundheitskasse Direktion Hof Ernst-Reuter-Straße 117 95030 HOF
Bearbeitet von:	Andreas Schretzmann Edgard Hübner
Berichtsumfang:	Gesamt 21 Seiten, davon Textteil 13 Seiten Anlagen 8 Seiten

	Inhaltsübersicht	Seite
1.	Situation und Aufgabenstellung	3
2.	Grundlagen	4
	2.1 Unterlagen und Angaben	4
	2.2 Literatur	4
3.	Einwirkender Verkehrslärm	5
	3.1 Schallemissionen Straßenverkehrslärm	5
	3.2 Verkehrslärmimmissionen	7
4.	Maßgeblicher Außenlärmpegel	8
5.	Schalldämm-Maße der Außenbauteile	9
	5.1 Anforderungen an die resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile	9
	5.2 Bauteile	10
	5.3 Lüftung	11
6.	Erforderliches Schalldämm-Maß der Fenster	11
7.	Zusammenfassung	13

1. Situation und Aufgabenstellung

Die H2M Architekten + Stadtplaner GmbH plant derzeit für die AOK Bayern Direktion Hof den Ersatzneubau der AOK Direktion in Hof. Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um ein viergeschossiges Bürogebäude mit Unterkellerung.

Gemäß den Bayerischen Technischen Baubestimmungen /2.2.6/, Anlage A 5.2/1 Ziffer 5, ist ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen erforderlich, wenn

- der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Außenlärm am Gebäude zu treffen sind

oder

- der maßgebliche Außenlärmpegel bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien einen Wert von $L_a \geq 61 \text{ dB(A)}$ erreicht bzw. bei Büroräumen einen Wert von $L_a \geq 66 \text{ dB(A)}$ erreicht.

Die Bemessung der erforderlichen Schalldämmung der Außenbauteile des geplanten Gebäudes richtet sich nach dem maßgeblichen Außenlärmpegel L_a , der entsprechend der DIN 4109-2:2018-01 /2.2.2/ aus der Summe der Verkehrslärmimmissionen und der zulässigen Gewerbelärmimmissionen zu bestimmen ist.

Im vorliegenden Bericht der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH wird für das vorliegende Bauvorhaben der maßgebliche Außenlärmpegel L_a bestimmt sowie die Notwendigkeit über einen Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen geprüft.

Weiterhin werden auf dieser Basis, sofern erforderlich, die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen (Anforderungen Schallschutzfenster und geplante Fassadenpaneele) entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 /2.2.1/ bemessen.

2. Grundlagen

2.1 Unterlagen und Angaben

Folgende Unterlagen wurden den Untersuchungen zu Grunde gelegt.

- 2.1.1 Vorentwurf, Grundriss Untergeschoss, Maßstab M = 1:50, vom 29.10.2025;
- 2.1.2 Vorentwurf, Grundriss Erdgeschoss, Maßstab M = 1:50, vom 29.10.2025;
- 2.1.3 Vorentwurf, Grundriss 1. Obergeschoss, Maßstab M = 1:50, vom 29.10.2025;
- 2.1.4 Vorentwurf, Grundriss 2. Obergeschoss, Maßstab M = 1:50, vom 29.10.2025;
- 2.1.5 Vorentwurf, Grundriss 3. Obergeschoss, Maßstab M = 1:50, vom 29.10.2025;
- 2.1.6 Vorentwurf, Schnitte A-A; C-C, Maßstab M = 1:100, vom 29.10.2025;
- 2.1.7 Vorentwurf, Ansichten, Maßstab M = 1:100, vom 29.10.2025;
- 2.1.8 Verkehrszählung 2024 auf der Ernst-Reuter-Straße, E-Mail der Stadt Hof, vom 06.11.2025;
- 2.1.9 Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung, ALKIS-Rasterkarte und digitales Geländemodell der Gitterweite 1 m, Stand Oktober 2025.

2.2 Literatur

Folgende Normen, Richtlinien und weiterführende Literatur wurden für die Bearbeitung herangezogen.

- 2.2.1 DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1, Mindestanforderungen, Januar 2018;
- 2.2.2 DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau – Teil 2, Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018;

- 2.2.3 Sechste AVwV vom 26.08.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, GMBI. Nr. 26), zuletzt geändert am 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5);
- 2.2.4 DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999;
- 2.2.5 RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019;
- 2.2.6 Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe Februar 2025.

3. Einwirkender Verkehrslärm

3.1 Schallemissionen Straßenverkehrslärm

Bezüglich des einwirkenden Straßenverkehrslärms werden die Schallimmissionen der Ernst-Reuter-Straße untersucht.

Von der Stadt Hof stehen in diesem Zusammenhang folgende Unterlagen /2.1.8/ zur Verfügung:

- Knotenpunktzählung der Stadt Hof an der Kreuzung Ernst-Reuter-Straße und Kulmbacher Straße, Stand 2024.

Bei der schalltechnischen Untersuchung ist die künftige Verkehrsentwicklung zu berücksichtigen. Eine Verkehrsprognose liegt mit den Angaben aus dem Verkehrsmodell der Stadt Hof nicht vor. Um mögliche Verkehrsmengensteigerungen zu berücksichtigen, wird von einer jährlichen Zunahme der Verkehrsstärke von 1 % ausgegangen. Unter Berücksichtigung der Extrapolation der RAS-Q 96 liegt diese Vorgehensweise auf der sicheren Seite. Ausgehend von den Verkehrszählwerten werden mit dieser Annahme die Verkehrsstärken für das Prognosejahr 2035 berechnet

Tabelle 1: Verkehrsdaten für die Ernst-Reuter-Straße /2.1.8/, Stand 2024

Straßenabschnitt	Verkehrsbelastung [Kfz/24h]
Ernst-Reuter-Straße, Bereich AOK, 2024	23.275

Für die Berechnung der Schallemissionen sind die angeführten Verkehrsdaten in der Systematik der RLS-19 /2.2.5/ aufzubereiten. Bei den schalltechnischen Berechnungen sind die durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h sowie die Lkw-Anteile p_1 und p_2 getrennt nach Tagzeit (06.00 - 22.00 Uhr) und Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) zu berücksichtigen. Diese Angaben liegen vor /2.1.8/.

Tabelle 2: Angesetzte Verkehrsdaten für die Ernst-Reuter-Straße, Prognose 2035

KenngroÙe	tags	nachts
Ernst-Reuter-StraÙe		
stündliche Verkehrsstärke M [Kfz/h]	1.511	225
Lkw-Anteil p_1 [%]	3,4	3,6
Lkw-Anteil p_2 [%]	4,2	11,6
Krad [%]	1,7	2,4

Der IBAS GmbH liegen keine Informationen zu den StraÙendeckschichten vor. Ein Abschlag für die Fahrbahndecke entsprechend den RLS-19 /2.2.5/ wird für die untersuchten StraÙen daher nicht in Ansatz gebracht.

Mit diesen Ausgangsdaten berechnen sich folgende längenbezogene Schallleistungspegel für die untersuchte StraÙe.

Tabelle 3: Emissionspegel der Ernst-Reuter-Straße, Prognose 2035

Straßenabschnitt	längenbezogener Schallleistungspegel L_w' [dB/m]	
	tags	nachts
Ernst-Reuter-Straße - $v_{zul} = 60$ km/h	88,3	81,2

Die Straßensteigungen und Lichtzeichenanlagen werden programmintern berücksichtigt.

Die Verortung der Straßen kann dem Lageplan der **Anlage 1.1** entnommen werden.

3.2 Verkehrslärmimmissionen

3.2.1 Berechnungsverfahren

Die vorgenommenen Berechnungen werden mit Hilfe einer EDV-Anlage durchgeführt. Es werden alle für die Berechnungen relevanten Gegebenheiten (Schallquellen, Gebäude usw.) in den Rechner eingegeben. Diese Daten stellen ein Modell der zu betrachtenden Wirklichkeit dar. Die angesetzten Geometriedaten können dem Lageplan der **Anlage 1.1** entnommen werden. Die angesetzten Schallquellen sind in **Anlage 2** tabelliert.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgen nach den RLS-19 /2.2.5/.

Für das Geländemodell werden die aktuellen Höhendaten /2.1.9/ angesetzt.

Die Berechnungen erfolgen mit dem Rechenprogramm CadnaA¹, Datakustik GmbH, Version 2024 MR 1.

¹ Version CadnaA 2024 MR 1 (64 Bit); qualitätsgesichert nach DIN 45687:2006-05 (D); Akustik – Software - Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen;

3.2.2 Ergebnisse

Die Berechnungen werden für das geplante Gebäude entsprechend dem vorliegenden Planstand /2.1.1 bis 2.1.7/ durchgeführt. Die Höhenlagen des Gebäudes sind den Plänen /2.1.6/ zu entnommen.

Für die Beurteilung der zu erwartenden Lärmimmissionen werden folgende Gebäudelärmkarten erstellt.

Straßenverkehrslärm, maßgebendes Geschoss

Tagzeit **Anlage 1.1**

4. Maßgeblicher Außenlärmpegel

Die Bemessung der erforderlichen Schalldämmung der Außenbauteile des geplanten Gebäudes richtet sich nach dem maßgeblichen Außenlärmpegel L_a , der entsprechend der DIN 4109-2:2018-01 /2.2.2/ aus der Summe der Verkehrslärmimmissionen und der zulässigen Gewerbelärmimmissionen zu bestimmen ist. Die Gewerbelärmimmissionen sind gemäß der DIN 4109-2:2018-01 /2.2.2/ mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /2.2.3/ anzusetzen. Vorliegend wird der Bereich der Planung entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Mischgebiet (MI) eingeordnet.

Zu der Summe der Verkehrslärmimmissionen und der zulässigen Gewerbelärmimmissionen ist entsprechend der DIN 4109-2:2018-01 /2.2.2/ bei der Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels ein Zuschlag von 3 dB(A) zu addieren.

Die ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel sind in den folgenden Anlagen fassadenweise dargestellt:

Anlage 1.2: maßgeblicher Außenlärmpegel, nach DIN 4109-2:2018-01,
für überwiegend zur Tagzeit genutzte Aufenthaltsräume
(wie z. B. Büros, Pausenräume usw.);

Tabelle 4: maximaler maßgeblicher Außenlärmpegel an den Gebäudefassaden (Verkehrslärm und Gewerbelärm, zur Tagzeit)

maßgebliches Geschoss	maßgeblicher Außenlärmpegel L_a an den Gebäudefassaden [dB(A)]			
	NO	SO	SW	NW
Gebäude	≤ 75	≤ 71	≤ 64	≤ 69

Der Nachweis für einen Schallschutz gegen Außenlärm ist für schutzbedürftige Räume zu erbringen. Abgeschlossene Flure, Toiletten, Abstellräume usw. sind keine zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmte Räume und genießen daher keinen Anspruch auf passiven Schallschutz.

5. Schalldämm-Maße der Außenbauteile

5.1 Anforderungen an die resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Die Anforderung an das gesamte Schalldämm-Maß der Außenbauteile der jeweiligen Räume errechnet sich in Abhängigkeit von der Raumnutzung und dem maßgeblichen Außenlärmpegel nach der DIN 4109-1:2018-01, Ziffer 7.1, /2.2.1/. Demnach ist für die gesamten Außenbauteile der maßgebenden schutzbedürftigen Aufenthaltsräume (Büronutzung) ein bewertetes Bau-Schalldämm-Maß von

$$\text{Büronutzung: } R'_{w, \text{ges}} = L_a - 35 \text{ dB (mindestens jedoch } \geq 30 \text{ dB)}$$

zuzüglich der jeweiligen Korrekturfaktoren einzuhalten, wobei L_a der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01 /2.2.1/ ist.

5.2 Bauteile

5.2.1 Schalldämm-Maß der Außenwand

Gemäß den vorliegenden Unterlagen werden die Gebäude in Massivbauweise errichtet. Die Außenwand besteht aus einer Stahlbetonwand der Dicke $d \geq 200$ mm sowie einer außenliegenden Dämmung.

Bei der Ausführung des Wärmedämmverbundsystems (Annahme: EPS, Dämmstoffdicke $d \geq 200$ mm) wird davon ausgegangen, dass:

- die flächenbezogene Masse des Außenwandputzes (WDVS) einen Wert von $m' \geq 8$ kg/m² erreicht;
- ein EPS-Dämmstoff der Dicke $d \geq 200$ mm mit einer dyn. Steifigkeit $s' \leq 20$ MN/m³ verwendet wird;
- ggf. eine Verdübelung erfolgt;
- ein Klebeflächenanteil von 60 % nicht überschritten wird.

Für diese Außenwand kann gemäß dem Berechnungsverfahren der DIN 4109-02:2018-01 /2.2.2/ ein Direkt-Schalldämm-Maß von $R_{Dd,w} \geq 56$ dB (ohne Berücksichtigung der Flankenübertragungen) angegeben werden.

5.2.2 Schalldämm-Maß der Flachdachfläche

Für das Flachdach wird folgender Aufbau (von oben nach unten) berücksichtigt.

- Abdichtungsbahn
- Gefälledämmung, im Mittel $d \geq 180$ mm
- Dampfsperre / Abdichtung
- Stahlbeton, $d \geq 250$ mm

Für diesen Dachaufbau kann gemäß dem Berechnungsverfahren der DIN 4109-02:2018-01 /2.2.2/ ein Direkt-Schalldämm-Maß $R_{Dd,w} \approx 60$ dB (ohne Berücksichtigung der Flankenübertragungen) angegeben werden.

5.2.3 Schalldämm-Maß der Fensterpaneele

Das Schalldämm-Maß der geplanten Fensterpaneele ergibt sich aus den durchgeführten Berechnungen. Für die Rückfassade wird das nachfolgende Fassadenpaneel, mit einer abweichenden Dicke von $d \approx 100$ mm, und einem hieraus resultierenden Schalldämm-Maß von $R_w = 30$ dB berücksichtigt.

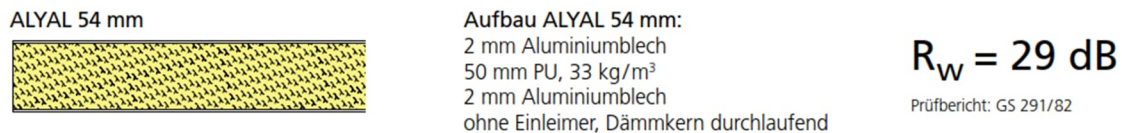


Abbildung 1: beispielhaftes Fassadenpaneel für Räume ausschließlich an der Rückfassade, abweichend mit einer Dämmstoffdicke von $d \approx 100$ mm und einem Schalldämm-Maß von $R_w = 30$ dB angesetzt

An der Front- und den Seitenfassaden muss ein resultierendes Schalldämm-Maß von $R_w = 42$ dB gewährleistet werden. Aus wärmetechnischer Sicht können sich ggf. abweichende Anforderungen an die Materialdicke ergeben.



Abbildung 2: beispielhaftes Fassadenpaneel Seiten- und Straßenfassade

5.3 Lüftung

In den schalltechnischen Berechnungen wird davon ausgegangen, dass die Belüftung des Gebäudes über eine zentrale Lüftungsanlage erfolgt. Daher werden gesonderte Außenwandluftdurchlässe oder vergleichbare Elemente nicht berücksichtigt.

6. Erforderliches Schalldämm-Maß der Fenster

Die erforderlichen gesamten Schalldämm-Maße der Außenbauteile der untersuchten Räume sind unter Berücksichtigung eines Korrekturwertes K_{AL} (Flächenverhältnis der Fassadenfläche zur Grundfläche) und eines Abschlags von 2 dB (Unsicherheit) einzuhalten.

Unter Berücksichtigung der schallübertragenden Außenbauteile sowie deren Schalldämm-Maße können für die Fenster die erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße bemessen werden.

Tabelle 5: berechnete Schalldämm-Maße der Fenster nach DIN 4109-1:2018-01

Raum	Fassade	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Fenster bewertetes Schalldämm-Maß des funktionsfähigen Fensters (n. DIN EN 10140-2) R_w [dB]	Fensterpaneel bewertetes Schalldämm-Maß (n. DIN EN 10140-2) R_w [dB]
Regelbüro tief Straßenfassade	NO	75	41	42
Regelbüro kurz Straßenfassade	NO	75	43	42
Regelbüro Rückfassade	SW	64	34	30
Veranstaltung	NO	75	41 (Einordnung vergl. Büroraum)	42
Teeküche (vergl. Büro)	NW/NO	69/75	45/45	42/42
Post	SO/SW	71/64	41/38	42/42
Eingang	SW	75	41	42

Die detaillierten Anforderungen können den **Anlagen 3.1 bis 3.4** entnommen werden.

Vom Hersteller der Fenster ist das jeweils in Spalte vier angegebene Schalldämm-Maß (R_w) durch ein Prüfzeugnis oder durch Berechnungen nach DIN 4109-35:2016-07 nachzuweisen. Der Eingangswert R_w entspricht dabei dem nach DIN 14351-1 deklarierten Wert des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w , als Prüfergebnis einer Prüfung nach DIN 10140-2, oder dem Tabellenwert nach DIN 14351-1:2010-08. Die jeweiligen Fassadenpaneele müssen die in der Spalte fünf angegebenen Kennwerte erreichen.

7. Zusammenfassung

Die H2M Architekten + Stadtplaner GmbH plant derzeit für die AOK Bayern Direktion Hof, den Ersatzneubau der AOK Direktion in Hof. Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um ein viergeschossiges Bürogebäude mit Unterkellerung.

Für einen ausreichenden Schallschutz sind die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Schalldämm-Maße der Fenster- und Paneelkonstruktionen erforderlich.

Tabelle 6: berechnete Schalldämm-Maße der Fenster nach DIN 4109-1:2018-01

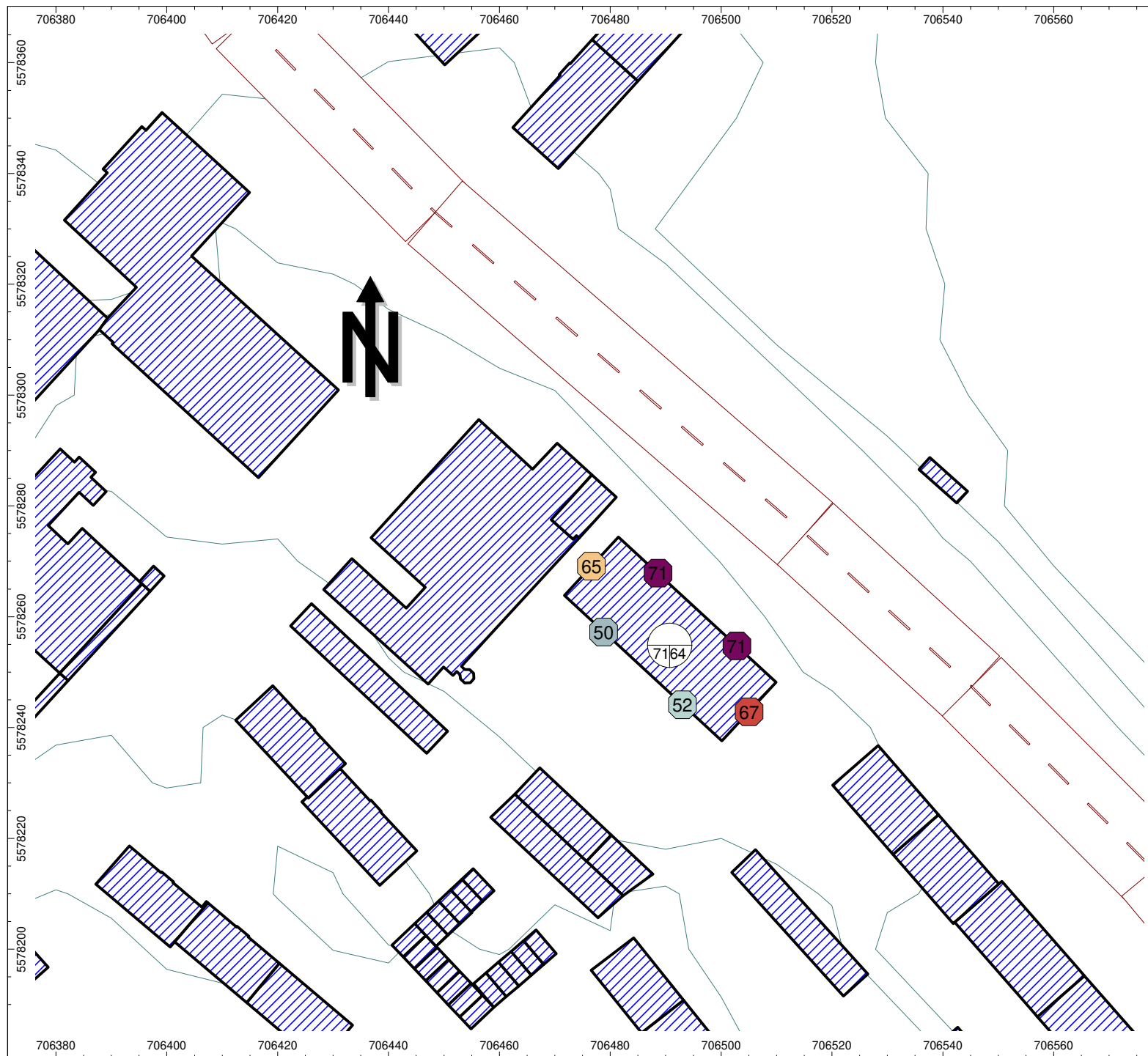
Raum	Fassade	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a [dB(A)]	Fenster bewertetes Schalldämm-Maß des funktionsfähigen Fensters (n. DIN EN 10140-2) R_w [dB]	Fensterpaneel bewertetes Schalldämm-Maß (n. DIN EN 10140-2) R_w [dB]
Regelbüro tief Straßenfassade	NO	75	41	42
Regelbüro kurz Straßenfassade	NO	75	43	42
Regelbüro Rückfassade	SW	64	34	30
Veranstaltung	NO	75	41 (Einordnung vergl. Büroraum)	42
Teeküche (vergl. Büro)	NW/NO	69/75	45/45	42/42
Post	SO/SW	71/64	41/38	42/42
Eingang	SW	75	41	42

IBAS GmbH

Dipl.-Ing. (FH) W. Rüger

Dipl.-Ing. A. Schretzmann

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die IBAS Ingenieurgesellschaft mbH. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.



Auftrag: 19.11559-b02 Anlage: 1.1
Projekt: Neubau AOK

Ort: Hof

Lageplan

Beurteilungspegel
Verkehrslärm Tagzeit
maßgebendes Geschoss

Legende

- Straße
- ▨ Haus
- Höhenlinie
- ⊕ Hausbeurteilung

Maßstab 1:1000

(im Original)



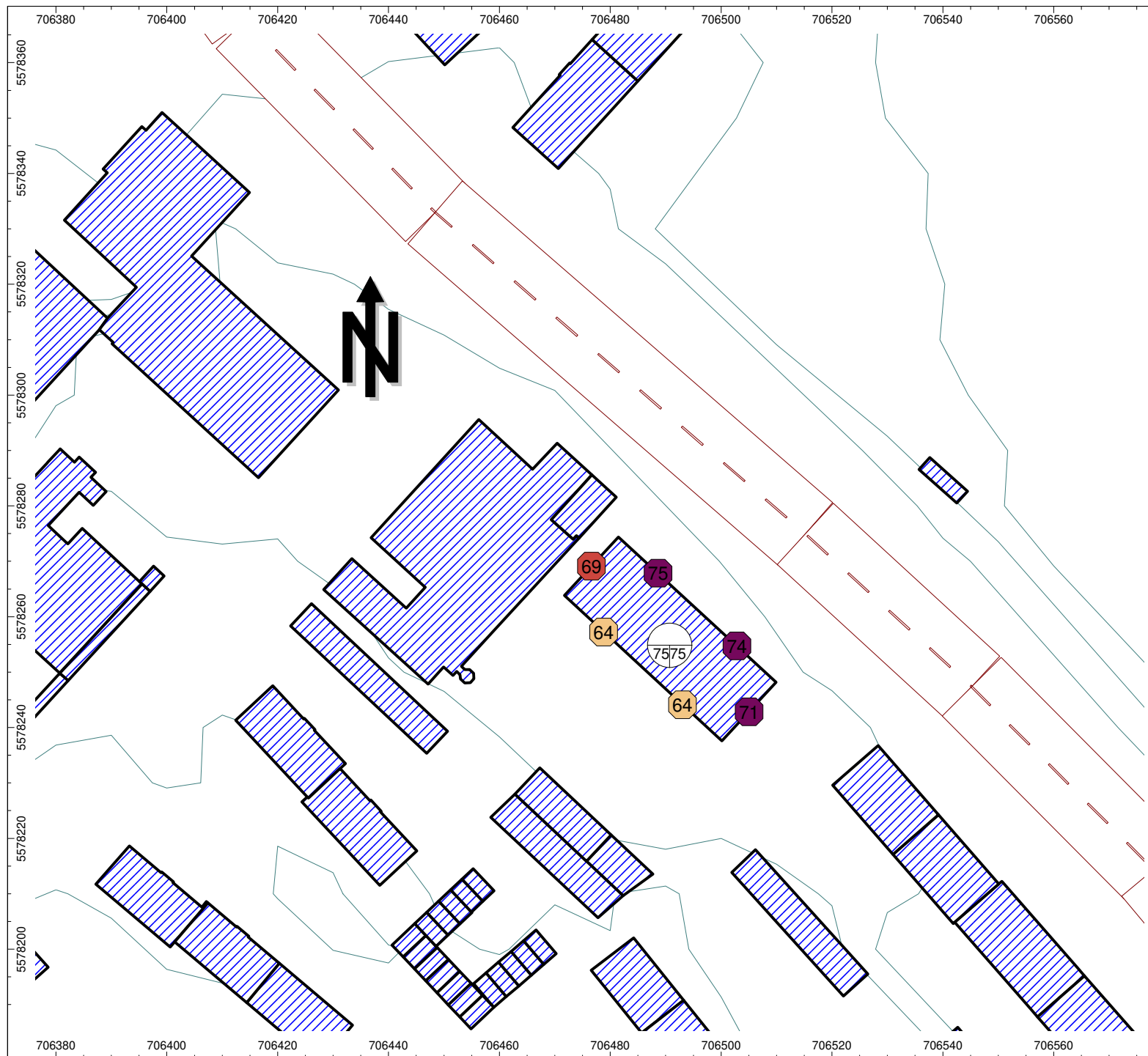
BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK

Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth

Tel.: 0921/757430

email: info@ibas-mbh.de

1911559_SSgAL_Stand20251110.cna, 10.11.2025



Auftrag: 19.11559-b02 Anlage: 1.2
Projekt: Neubau AOK

Ort: Hof

Lageplan

**maßgeblicher Außenlärmpegel La
für Büronutzung
maßgebendes Geschoss**

Legende

- Straße
- ▨ Haus
- Höhenlinie
- ⊕ Hausbeurteilung

Maßstab 1:1000

(im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK

Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth

Tel.: 0921/757430

email: info@ibas-mbh.de

1911559_SSgAL_Stand20251110.cna, 10.11.2025

EDV-Ausdruck Ausbreitungsberechnungen

Berechnungskonfiguration

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	10000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.50
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge (m)	1000.00
Min. Abschnittslänge (m)	1.00
Min. Abschnittslänge (%)	0.00
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit nur für	Kurgebiet
	reines Wohngebiet
	allg. Wohngebiet
DGM	
Standardhöhe (m)	0.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	3000.00
Reflektor-Suchradius um Imm	3000.00
Max. Abstand Quelle - Immpkt	1000.00 6000.00
Min. Abstand Immpkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.50
Industrie (ISO 9613 (1996))	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	An
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm
	Dz mit Begrenzung (20/25)
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3.0
Straße (RLS-19)	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

Gerechnet mit Version 2024 MR 1 (64 Bit)

Dateiname: 1911559_SSgAL_Stand20251029.cna

Straßen

Bezeichnung	Sel.	M.	ID	Lw'			Zähldaten		genaue Zähldaten												zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.	Steig.	Mehrfachrefl.					
				Tag	Abend	Nacht	DTV	Str.gatt.	M			p1 (%)			p2 (%)			pmc (%)			Pkw	Lkw				Abst.	Art		Drefl	Hbeb	Abst.
									(dBA)	(dBA)	(dBA)			Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag											
Ernst-Reuter-Straße				88,3	-99,0	81,2			1511,0	0,0	225,0	3,4	0,0	3,6	4,2	0,0	11,6	1,7	0,0	2,4	60		15	RLS_REF	auto VA	0,0					

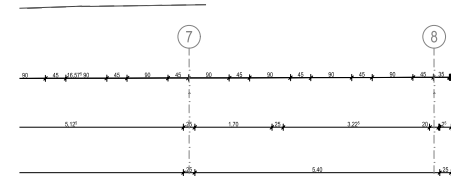
erf. Schalldämm-Maß Fensterkonstruktion

Auftrag: 19-11559-b02 Anlage: 3.1
Projekt: Ersatzneubau AOK
Ort: Hof

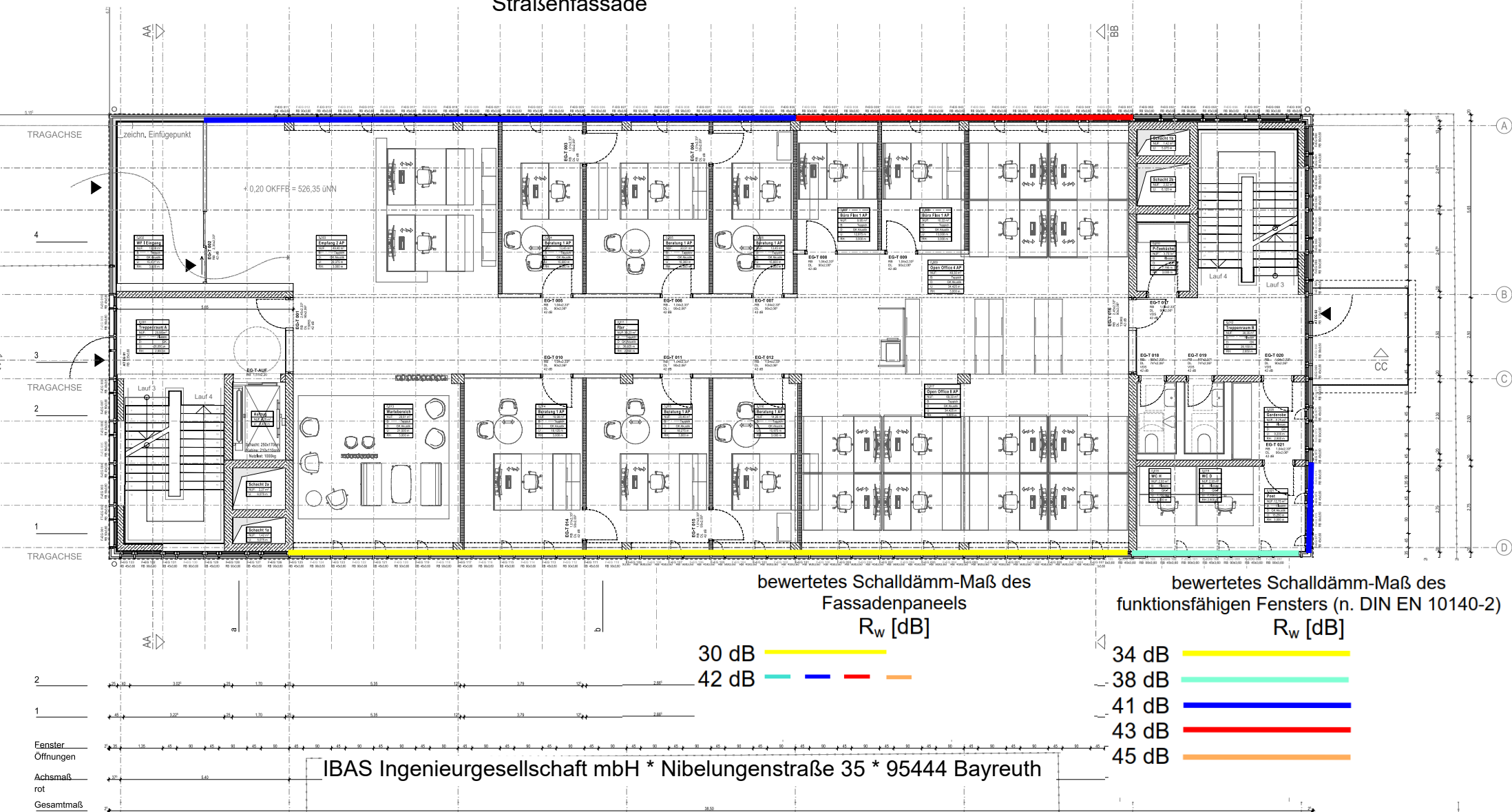
Grundriss Erdgeschoss

17

Straßenfassade



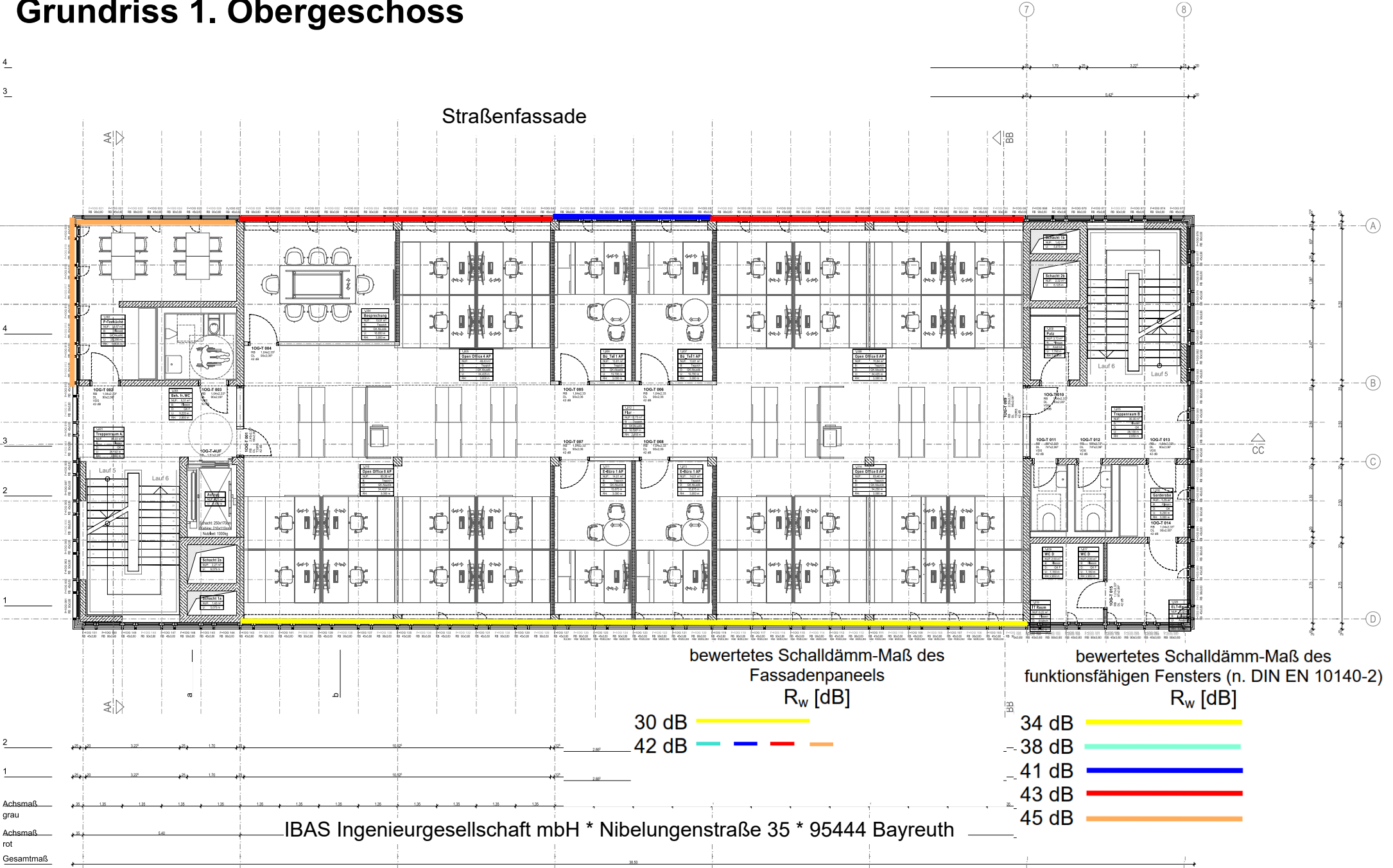
115



erf. Schalldämm-Maß Fensterkonstruktion

Auftrag: 19-11559-b02 Anlage: 3.2
Projekt: Ersatzneubau AOK
Ort: Hof

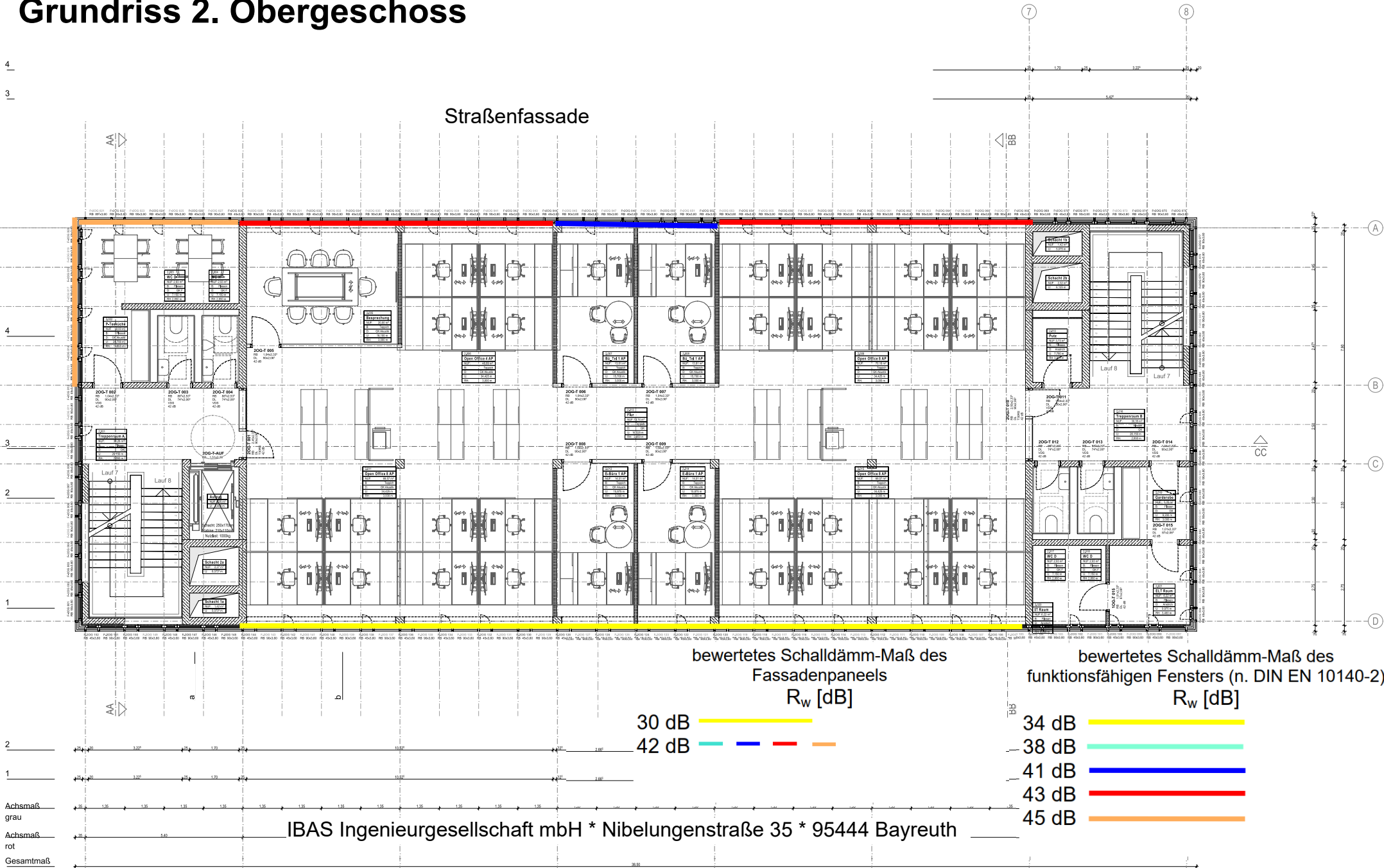
Grundriss 1. Obergeschoss



erf. Schalldämm-Maß Fensterkonstruktion

Auftrag: 19-11559-b02 Anlage: 3.3
Projekt: Ersatzneubau AOK
Ort: Hof

Grundriss 2. Obergeschoss



erf. Schalldämm-Maß Fensterkonstruktion

Auftrag: 19-11559-b02 Anlage: 3.4
Projekt: Ersatzneubau AOK
Ort: Hof

Grundriss 3. Obergeschoss

