BAUTEILKATALOG
AUSSCHREIBUNGSVORBEREITUNG

Bauphysikalische Kennwerte
Wärme- und Schallschutz

für den Neubau einer Ausstellungshalle
PRATER –Straße zum Ersten Mai Parzelle 119, 1020 Wien

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

Inhalt

1.	allgemeine Anmerkungen	1
2.	Wand-, Decken- und Dachaufbauten	2
3.	Fenster und Fenstertüren	9
4.	BRE und Lichtkuppeln	9
5.	Türen	10

aktueller Stand: BTK-Ausschr01 vom 2019-05-31
letztgültiger Stand: Einreichbauphysik vom 2018-11-19

Änderungen gegenüber dem letztgültigen Bauteilkatalog sind in grüner Schrift hervorgehoben und an der rechten Blattseite mit Index versehen !

1. allgemeine Anmerkungen zu den Bauteilaufbauten:

Die konstruktiv erforderliche Wärmebrückendämmung der einzelnen Bauteile ist im Anschluss an die Baueilauflistung angeführt und entsprechend zu berücksichtigen!

Der Einbau von Fenstern, Türen, Pfosten-/Riegel-Konstruktionen, etc. hat gemäß ÖNORM B 5320 zu erfolgen.
Neben dem erforderlichen Schalldämm-Maß R_w der Fenster ist auch die Forderung der ÖNORM B8115-2 für R_w+C_{tr} einzuhalten und durch Prüfzeugnisse nachzuweisen.

Belüftungselemente (z.B. „Krobath-Lüfter“) in Fenstern eingebaut:

- Sollen Belüftungselemente im Fenster eingesetzt werden, so ist zumindest eine bewertete Element-Norm-Schallpegeldifferenz Dn,e,w von 42dB einzuhalten (z.B. System Krobath Protech mit zwei zusätzlichen Schalldämpferkulissen und Wetterschutzelement mit schalldämmender Einlage).
- Bei Verwendung dieses Elementes ist das Schalldämm-Maß Rw des betroffenen Fensters zusätzlich um 2dB gegenüber der unter Pkt. 3.2.2. angeführten Schalldämm-Maße anzuheben.
- Bei 3-Scheiben-Verglasungen mit Anforderungen an das Schalldämm-Maß Rw ≥ 41dB und 2-Scheiben-Verglasungen mit Anforderungen an das Schalldämm-Maß Rw ≥ 43dB ist mit der Bauphysik Rücksprache zu halten.

Werden Außenbauteile (bewitterte Bauteile) in Leichtbauweise errichtet, ist durch die ÖBA gemeinsam mit der ausführenden Firma ein Konzept für den ausreichenden Witterungsschutz während der Bauphase auszuarbeiten (Gerüstung mit Überdachung zum Schlagregenschutz, etc.).
Es ist darauf zu achten, dass vor dem Aufbringen der innenliegenden Dampfbremse/-sperre die Außenhülle schlagregensicher fertiggestellt ist und die Konstruktion ausreichend trocken ist.
Tritt dennoch Wasser aus gebäudeinternen Wasserschäden oder zufolge der Witterung in die Konstruktion ein, ist dafür Sorge zu tragen, dass die innenliegende Dampfbremse/-sperre in ausreichendem Umfang zur Trocknung entfernt wird und erst wieder nach vollständiger Austrocknung wiederhergestellt wird.
Die Überprüfung der ordnungsgemäß hergestellten Dampfsperre inkl. Überlappung und Abklebung allenfalls vorhandener Durchdringungen obliegt der ÖBA.

Die Ausarbeitung eines Luftdichtheitskonzeptes obliegt den ausführenden Firmen in Abstimmung mit der Architektur. Die Prüfung des Luftdichtheitskonzepts sowie die ordnungsgemäße Herstellung obliegt der ÖBA.

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

2. Wand-, Decken- und Dachaufbauten

EW1 Außenwand erdanliegend Frostschürze

---	Noppenfolie
12,0 cm	XPS Wärmedämmplatten
1,0 cm	bituminöse Abdichtung; 2-lagig mit Voranstrich
30,0 cm	Schalsteinmauerwerk mind. 2.-reihig nach statischem Erfordernis
	darunter
---	Magerbeton – Frostschürze bis frostfreie Tiefe nach statischem Erfordernis

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,304 W/m²K** < U erf. ≤ 0,40 W/m²K

AW1 Außenwand Regelbereich

15,0 cm	Fassadenpaneele in EI90 + A2
	z.B. Trimotherm Sound oder gleichwertig
5,0 cm	Unterkonstruktion nach statischem Erfordernis
---	Stahlbeton – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,260 W/m²K** < U erf. ≤ 0,35 W/m²K
bewertetes Schalldämm-Maß **Rw = 34 dB** keine Anforderung gemäß BO

Hinweis: Die Einhaltung der Anforderungen erfolgt seitens Prüfzeugnisse der Hersteller!

AW2 Außenwand Arbeitsraum und statische erforderlicher Bereich

15,0 cm	Fassadenpaneele in EI90 + A2
	z.B. Trimotherm Sound oder gleichwertig
5,0 cm	Unterkonstruktion nach statischem Erfordernis
25,0 cm	Stahlbetonwand nach statischen Erfordernis, zwischen
---	Stahlbeton – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,260 W/m²K** < U erf. ≤ 0,35 W/m²K
bewertetes Schalldämm-Maß **Rw = 64 dB** > Rw, erf. ≥ 43 dB

Hinweis: Die Einhaltung der Anforderungen erfolgt seitens Prüfzeugnisse der Hersteller!

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

IW1a Innenwand tragend mit Höhe max. 3,50 m

---	Spachtelung
30,0 cm	Stahlbetonwand nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

IW1b Innenwand tragend mit Höhe max. 7,00 m

---	Spachtelung
35,0 cm	Stahlbetonwand nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

IW2 Innenwand nicht tragend mit Höhe max. 7,00 m ohne Anforderung

2,5 cm	Gipskartonplatten 2x GKB 12,5 mm (in Nassräumen GKBi)
10,0 cm	Ständerwandprofil, dazwischen MW Trennwand-Klemmfilz TW-KF 100
2,5 cm	Gipskartonplatten 2x GKB 12,5 mm (in Nassräumen GKBi)

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

IW3 Innenwand nicht tragend mit Höhe max. 7,00 m – mit Brandschutz EI90

2,5 cm	Gipskartonfeuerschutzplatten 2x GKF 12,5 mm (in Nassräumen GKFi)
10,0 cm	Ständerwandprofil, dazwischen MW Trennwand-Klemmfilz TW-KF 100
2,5 cm	Gipskartonfeuerschutzplatten 2x GKF 12,5 mm (in Nassräumen GKFi)

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

IW4 Innenwand nicht tragend mit Höhe max. 7,00 m – Arbeitsräume

2,5 cm	Diamantplatten 2x Diamant 12,5 mm
10,0 cm	Ständerwandprofil, dazwischen MW Trennwand-Klemmfilz TW-KF 100
2,5 cm	Diamantplatten 2x Diamant 12,5 mm

bewertetes Schalldämm-Maß	**Rw = 63 dB**	> Rw, erf. ≥ 58 dB
bewertete Standard-Schallpegeldifferenz	**DnT,w ≥ 55 dB**	> DnT,w, erf. ≥ 55 dB

IW5 Schachtwand nicht tragend mit Höhe max. 7,00 m – mit Brandschutz EI90

---	Schachtquerschnitt
10,0 cm	Ständerwand, dazwischen MW Steinwolle mit mind. 80 kg/m³
---	luftdichte Ebene nach Erfordernis (z.B. Folie)
4,0 cm	Gipskartonfeuerschutzplatten 2x GKF 20 mm (in Nassräumen GKFi)

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

IW6 Innenwand Glas

---	Glaswand mit Unterkonstruktion nach statischem und brandschutztechnischem Erfordernis

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

IW7 Innenwand Gitterwand

---	Gitterwand mit Unterkonstruktion nach statischem und brandschutztechnischem Erfordernis

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

IW8 Innenwand Ytong

1,0 cm	Innenputz
25,0 cm	Ytong Verbundstein PV 4-0,60
1,0 cm	Innenputz

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

EB1 Bodenplatte Expo, Shop

1,5 cm	Bodenbelag
ca. 8,5 cm	Estrich nach statischem Erfordernis
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
ca. 6,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
1,0 cm	bituminöse Abdichtung; 2-lagig auf Voranstrich
ca. 80,0 cm	Stahlbeton-Bodenplatte nach statischem Erfordernis
---	Gleitlage
14,0 cm	XPS Wärmedämmung
---	Sauberkeitsschicht
---	Trennfolie
---	Rollierung

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,235 W/m²K** < U erf. ≤ 0,40 W/m²K

EB2 Bodenplatte Arbeitsraum

1,5 cm	Bodenbelag (Teppichboden)
7,0 cm	Heizestrich
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
2,5 cm	Trittschalldämmung MW TDP-T 25/25
---	Trennfolie
ca. 5,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
1,0 cm	bituminöse Abdichtung; 2-lagig auf Voranstrich
ca. 80,0 cm	Stahlbeton-Bodenplatte nach statischem Erfordernis
---	Gleitlage
14,0 cm	XPS Wärmedämmung
---	Sauberkeitsschicht
---	Trennfolie
---	Rollierung

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,188 W/m²K** < U erf. ≤ 0,40 W/m²K

EB3 Bodenplatte Nassraum

1,5 cm	Bodenbelag (Fliesen)
---	Feuchtigkeitsabdichtung mit Hochzug
7,0 cm	Heizestrich
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
2,5 cm	Trittschalldämmung MW TDP-T 25/25
---	Trennfolie
ca. 5,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
1,0 cm	bituminöse Abdichtung; 2-lagig auf Voranstrich
ca. 80,0 cm	Stahlbeton-Bodenplatte nach statischem Erfordernis
---	Gleitlage
14,0 cm	XPS Wärmedämmung
---	Sauberkeitsschicht
---	Trennfolie
---	Rollierung

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,188 W/m²K** < U erf. ≤ 0,40 W/m²K

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

EB4 Bodenplatte Lagerräume, Flur, Ablageraum, Stiegenhaus Kino, Kindespielplatz

---	Versiegelung
ca. 7,0 cm	Estrich nach statischem Erfordernis
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
2,5 cm	Trittschalldämmung MW TDP-T 25/25
---	Trennfolie
ca. 5,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
1,0 cm	bituminöse Abdichtung; 2-lagig auf Voranstrich
ca. 80,0 cm	Stahlbeton-Bodenplatte nach statischem Erfordernis
---	Gleitlage
14,0 cm	XPS Wärmedämmung
---	Sauberkeitsschicht
---	Trennfolie
---	Rollierung

Wärmedurchgangskoeffizient **U = 0,188 W/m²K** < $U_{erf.} \leq 0,40$ W/m²K

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

DE1 Decke über EG zu 1.OG Arbeitsraum, Büro, Besprechung

1,5 cm	Bodenbelag (Holzboden)
7,0 cm	Heizestrich
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
2,5 cm	Trittschalldämmung MW TDP-T 25/25
---	Trennfolie
ca. 5,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
32,0 cm	VSD Spannbetonhohldielen VSD-4-32-B
---	Stahlbeton – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

Wärmedurchgangskoeffizient	**U = 0,709 W/m²K**	<	U erf. ≤ 0,90 W/m²K
bewertetes Schalldämm-Maß	**Rw = 62 dB**	>	Rw, erf. ≥ 58 dB
bewertete Standard-Schallpegeldifferenz	**DnT,w ≥ 55 dB**	>	DnT,w, erf. ≥ 55 dB
bewert. Stand.– Trittschallpegel	**L'nT,w = 45 dB**	<	Ln,T,w, zul. ≤ 48 dB

DE2 Decke über EG zu 1.OG Nassraum, Umkleideraum, Küche

1,5 cm	Bodenbelag (Fliesen)
---	Feuchtigkeitsabdichtung mit Hochzug
7,0 cm	Heizestrich
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
2,5 cm	Trittschalldämmung MW TDP-T 25/25
---	Trennfolie
ca. 5,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
32,0 cm	VSD Spannbetonhohldielen VSD-4-32-B
---	Stahlbeton – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

Wärmedurchgangskoeffizient	**U = 0,709 W/m²K**	<	U erf. ≤ 0,90 W/m²K
bewertetes Schalldämm-Maß	**Rw = 62 dB**	>	Rw, erf. ≥ 58 dB
bewertete Standard-Schallpegeldifferenz	**DnT,w ≥ 55 dB**	>	DnT,w, erf. ≥ 55 dB
bewert. Stand.– Trittschallpegel	**L'nT,w = 45 dB**	<	Ln,T,w, zul. ≤ 48 dB

DE3 Decke über EG zu 1.OG Lager, Abstellraum, Server, Flur

---	Versiegelung
7,0 cm	Zementestrich
---	1 Lage PE - Folie 0,2 mm überlappt und verklebt
2,5 cm	Trittschalldämmung MW TDP-T 25/25
---	Trennfolie
ca. 5,0 cm	Ausgleichsschicht gebunden (laut Statik); Höhe nach Erfordernis HKLS-E
32,0 cm	VSD Spannbetonhohldielen VSD-4-32-B
---	Stahlbeton – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

DE4 Decke über EG / 1.OG zu 2.OG Expo

1,5 cm	Bodenbelag
ca. 15,0 cm	Hohlraumboden mit Trittschalldämmung für Trittschallverbesserungsmaß mind. 25 dB
32,0 cm	VSD Spannbetonhohldielen VSD-4-32-B
---	Stahlbeton – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis
---	Spachtelung

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

DE5 Decke REI90

18,0 cm	Stahlbetondecke nach statischem Erfordernis
10,0 cm	Tektalan A2-E-31-035/2 (im Müllraum) bzw. Spachtelung

keine BO – Anforderungen an den Wärme- und Schallschutz!

DA1 Flachdach über 2.OG

Hinweis: Brandschutz gemäß W-BO mittels Verkleidung oder Anstrich

---	EPDM – Foliendach; Broof(t1); überlappend und verklebt UV- und witterungsbeständig, funkenflugsicher
---	Gleitschicht
20,0 cm	MW Wärmedämmplatten (druckfest)
0,5 cm	Dampfsperre sd >= 1.250 m; überlappend und verklebt
---	Trapezblech nach statischem Erfordernis; mit MW Sickenfüller außen
---	Stahlfachwerk – Tragstruktur (Skelettsystem) nach statischem Erfordernis
---	Akustikelemente nach Erfordernis

Wärmedurchgangskoeffizient	**U = 0,192 W/m²K**	< U erf. ≤ 0,20 W/m²K
bewertetes Schalldämm-Maß	**Rw = 28 dB**	keine Anforderung gemäß BO

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

3. Fenster und Fenstertüren

Wärmedurchgangskoeffizient der
Gesamtkonstruktion (Rahmen + Verglasung): **U ≤ 1,70 W/m²K** < U_{zul} ≤ 1,70 W/m²K

Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung:
alle Fenster vertikal **g = 0,40 bis 0,50**

Verschattung der vertikalen Fenster :
alle Fenster von Arbeitsräumen **Fc < 0,75 (z.B. Innenjalousien)**

Erforderl. bewertetes Bau-Schalldämm-Maß R'w,res : R'w,res ≥ 28 – 33 dB

erforderliche bewertete Schalldämm-Maße Rw :
alle Fenster **R'w,res ≥ 33 dB gemäß Pkt. 3.2.2**
Rw+Ctr > Rw-5dB

Hinweis:
Seitens Bauphysik wird aus Komfortgründen empfohlen keine Fenster mit weniger als Rw = 38 dB in Arbeitsräumen einzubauen!

4. BRE bzw. Lichtkuppel

Gesamtkonstruktion (Rahmen + Verglasung): **U ≤ 1,70 W/m²K** < U_{zul} ≤ 2,00 W/m²K
Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung: **g = 0,30 bis 0,40**

Erforderl. bewertetes Bau-Schalldämm-Maß R'w,res : R'w,res ≥ 28 – 33 dB

erforderliche bewertete Schalldämm-Maße Rw :
alle BRE bzw. Lichtkuppen **R'w,res ≥ 28 dB gemäß Pkt. 3.2.2**
Rw+Ctr > Rw-5dB

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur

5. Türen

Außentüren

Wärmedurchgangskoeffizient der Gesamtkonstruktion (Rahmen + Verglasung):	**U ≤ 1,70 W/m²K**	<	$U_{zul} \leq 1{,}70$ W/m²K
erforderliche bewertete Schalldämm-Maße Rw :	**Rw = ≥ 28 dB**		

Trenntüren zu Arbeitsräumen

Wärmedurchgangskoeffizient der Gesamtkonstruktion (Rahmen + Verglasung):	**U ≤ 1,70 W/m²K**	(Empfehlung)
erforderliche bewertete Schalldämm-Maße Rw :		
zu -Nebenräumen	**Rw = ≥ 33 dB**	
zu Arbeitsraum	**Rw = ≥ 42 dB**	

VORABZUG vorbehaltlich Freigabe Architektur