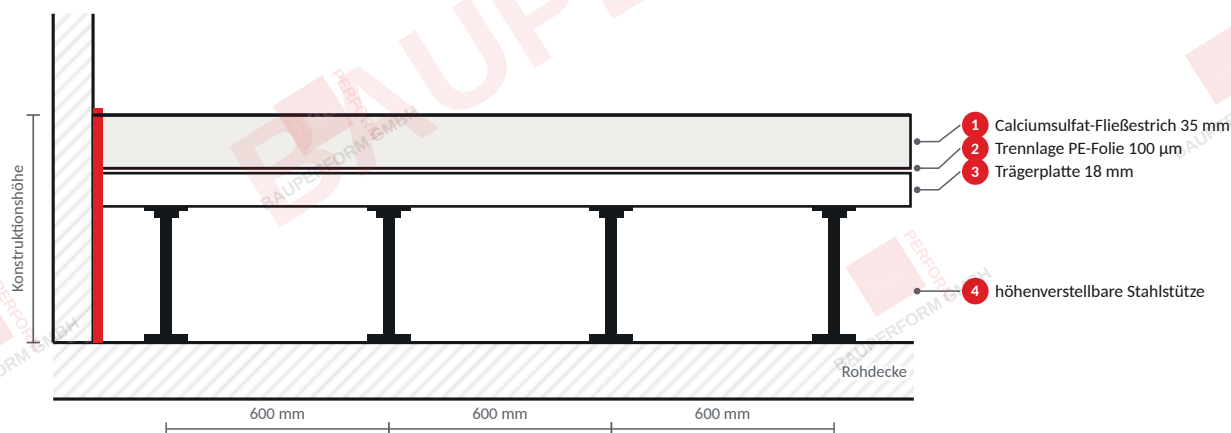


Hohlböden und Doppelböden

Installationsböden für Büro-, Verwaltungs- und Technikflächen.
Geprüfte Systeme nach DIN EN 13213 und DIN EN 12825 –
Planung, Lieferung und Montage aus einer Hand.



BAUPERFORM

Systemböden und Bodenaufbauten

Wir liefern und montieren Systemböden nach DIN EN 13213 und DIN EN 12825 und führen die angrenzenden Gewerke des Bodenaufbaus im selben Haus aus – Estrich, Oberbelag und Flächenheizung.

Systemböden

- Hohlböden in Nassbauweise mit Calciumsulfat-Fließestrich
- Trockenhohlböden, ein- und zweilagig
- Trockenhohlböden mit Flächenheizung
- Schwerlast-Hohlböden für Stein- und Hartbeläge
- Doppelböden, mineralisch und Holzwerkstoff
- Schaltwarten- und Schwerlastdoppelböden
- Doppelbodensanierung

Zubehör und Sonderbauteile

- Doppelbodentrassen und Revisionsöffnungen
- Elektranenöffnungen und Schalkkörper
- Brand- und Schallabschottungen
- Trenn-, Schall- und Dehnfugen
- Übergangs-, Anschluss- und Randprofile

Angrenzende Bodenaufbauten

- Estriche aller Bauarten nach DIN 18560
- Heizestrich und Schnellestrich
- Flächenheizung und Flächenkühlung nach DIN EN 1264
- Elastische und textile Bodenbeläge
- Parkett

Regelwerk

Grundlage unserer Leistungen sind DIN EN 13213 und DIN EN 12825 mit den zugehörigen Anwendungsrichtlinien, die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen des Bundesverbandes Systemböden e. V. für Hohlboden- und Doppelbodenarbeiten sowie VOB/C DIN 18299 und DIN 18353.

Unterlagen

Zu jedem System stellen wir ein Produktdatenblatt und ein Muster-Leistungsverzeichnis bereit. Konformitätszertifikate, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse und Übereinstimmungserklärungen legen wir projektbezogen vor.

INHALT

Diese Broschüre

Sie enthält die technischen Angaben unserer geprüften Systemböden, die Zuordnung der Elementklassen zu den üblichen Nutzungsarten sowie die Angaben für die Ausschreibung.

GRUNDLAGEN

Systemböden – Beschreibung und Anwendungsgebiete	3
Systemkomponenten	4
Systemaufbau und Nutzungsklassen	5
Elementklassen und Nutzung	6

HOHLBÖDEN

Hohlboden in Nassbauweise – BP HB-N 35	7
Elementklassen, Randausbildung und Schallschutz	8
Trockenhohlboden – BP HB-T	9
Schwerlast-Trockenhohlboden – BP HB-T/S	10
Trockenhohlboden mit Flächenheizung – BP HB-T/FBH	11

DOPPELBÖDEN

Doppelboden mineralisch – BP DB-M 36	12
Doppelboden Holzwerkstoff – BP DB-H 38	13
Schaltwarten- und Schwerlastdoppelboden – BP DB-SW 38	14

AUSBAU UND DETAILS

Doppelbodentrassen und Revisionsöffnungen	15
Öffnungen, Abschottungen und Fugen	16

TECHNISCHE ANGABEN

Technische Daten im Überblick	17
Angaben für die Ausschreibung	18
Kurzfassung Leistungsverzeichnis	19
Kontakt	20

Hinweis. Alle Angaben beruhen auf den Prüfzeugnissen und Konformitätszertifikaten der eingesetzten Systemkomponenten. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Die für Ihr Projekt maßgebenden Nachweise legen wir mit dem Angebot vor. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

GRUNDLAGEN

Was ein Systemboden leistet

Ein Systemboden trennt die begehbare Fläche von der Rohdecke und schafft dazwischen einen durchgehenden Hohlraum. Dieser Hohlraum nimmt Strom-, Daten- und Kommunikationsleitungen sowie haustechnische Installationen auf – ohne Schlitze, ohne Aufputzkanäle und ohne Eingriff in die Tragkonstruktion.

Der Unterschied zwischen den Bauarten liegt in der Zugänglichkeit. Der **Hohlboden** nach DIN EN 13213 bildet eine geschlossene, fugenlose Fläche; geöffnet wird punktuell über Revisionsöffnungen und linienförmig über Doppelbodentrassen. Der **Doppelboden** nach DIN EN 12825 besteht aus einzeln aufnehmbaren Bodenplatten – hier ist jeder Quadratmeter jederzeit zugänglich.

Beide Bauarten werden auf höhenverstellbaren Stahlstützen montiert, die auf dem Rohboden verklebt werden. Über die Stützen wird die Fläche exakt einnivelliert; Toleranzen der Rohdecke werden aufgenommen, ohne dass Ausgleichsestrich erforderlich wird.

Wann welche Bauart

KRITERIUM	HOHLBODEN	DOPPELBODEN
Zugänglichkeit	punktuell und linienförmig	vollflächig
Oberfläche	fugenlos, jeder Oberbelag	Plattenraster sichtbar bzw. Belag werkseitig
Belegungsichte	Erstinstallation hoch, Änderungen selten	häufige Umbelegung
Schallschutz	in der Regel günstiger	system- und auflagenabhängig
Wirtschaftlichkeit	bei großen Flächen führend	bei hoher Änderungs-häufigkeit führend

Anwendungsgebiete

- Büro- und Verwaltungsgebäude mit hoher Leitungsdichte
- Schalterhallen, Foyers und Ausstellungsflächen
- Bibliotheken, Hörsäle und Schulungsräume
- Krankenhäuser, Praxen und Behandlungsräume
- Etagenverteiler und Technikräume
- Schaltwarten, Schaltschrankräume und Rechenzentren
- Flächen mit Nachbelegung und wechselnder Grundrissaufteilung

Was der Systemboden nebenbei löst

Höhenausgleich

Unebenheiten und Gefälle der Rohdecke werden über die Stützenhöhe aufgenommen. Ein separater Ausgleich entfällt.

Schallentkopplung

Trittschallpads, Randdämmstreifen, Trennfugen und Abschottungen verbessern Trittschall und horizontale Flankenübertragung. In mehrgeschossigen Gebäuden lassen sich Anforderungen oft ohne zusätzliche Maßnahmen im Rohbau erfüllen.

Brandschutz

Nicht brennbare Trägerplatten und geprüfte Aufbauten ermöglichen Feuerwiderstandsklassen bis F 60. In notwendigen Fluren und Fluchtwegen gilt die Muster-Systembödenrichtlinie.

Baublauf

Die Installationsebene entsteht vor dem Innenausbau. Nachfolgende Gewerke arbeiten auf einer fertigen, einnivellierten Fläche.

GRUNDLAGEN

Systemkomponenten

Jedes System ist als Ganzes geprüft. Einzelkomponenten sind nicht frei austauschbar – die nachgewiesenen Last-, Brand- und Schallschutzwerte gelten nur für die geprüfte Kombination.

Trägerplatte	Hohlboden in Nassbauweise: gipsgebundene Platte 600 × 1.200 mm, 18 mm, nicht brennbar, als verlorene Schalung für den Fließestrich. Trockenbauweise: Gipsfaserplatte 600 × 600 mm mit werkseitiger Zahnfräsung, 28 – 40 mm, verklebt.
Stützelement	Höhenverstellbare Stahlstütze, verzinkt. Hohlboden M12 (Reihen F1 – F6), bei größeren Höhen und erhöhter statischer Beanspruchung M16/M20. Stützenfuß und Stützenkopf werden verklebt.
Stützenklebstoff	Lösemittelfreier Stützenklebstoff für die kraftschlüssige Verbindung zwischen Rohboden, Stützenfuß und Trägerplatte. Verbrauch rund 25 g je Stütze.
Trennlage	PE-Folie 100 µm als Abdeckung der Trägerplatte vor dem Estricheinbau; Stöße überlappend, an den Rändern hochgeführt.
Fließestrich	Calciumsulfat-Fließestrich (CAF) mit hoher Biegezug- und Druckfestigkeit, Biegezugfestigkeit $\geq 5,6 \text{ N/mm}^2$. Nenndicke 35 mm in der Fläche; im Randbereich der Elementklasse 5 erhöht sie sich um die Stärke der Trägerplatte.
Randdämmstreifen	Umlaufende schalltechnische Entkopplung des Systembodens von allen aufgehenden Bauteilen.
Doppelbodenplatte	Bodenplatte 600 × 600 mm mit umlaufendem Kantenschutz, mineralisch (zellfaserverstärktes Calciumsulfat) oder aus hochverdichtetem Holzwerkstoff der Emissionsklasse E1.
Auflage	Elektrisch leitende Schalldämm- bzw. Arretierungsauflage zwischen Stützenkopf und Bodenplatte.
Rasterstäbe und Traversen	Aussteifung der Unterkonstruktion bei größeren Konstruktionshöhen und höheren Elementklassen; bei Schaltartenflächen als verschraubte Traversenkonstruktion nach DIN VDE 0100.
Übergangs- und Randprofile	Übergangsschienen zwischen Hohlboden und Doppelbodentrasse, Anschlussschienen, Abstellwinkel als Randabschluss, auf Wunsch mit Belagstrennleiste aus Aluminium oder Edelstahl.
Revisionsrahmen	Winkelrahmen aus Spezialprofil mit nicht brennbarer Doppelbodenplatte, Rastermaß 600 × 600 mm oder 1.200 × 600 mm, Sondergrößen möglich.
Schalkörper	Aussparungskörper für Elektranten und Auslässe, vor dem Estricheinbau gesetzt; nachträgliche Öffnungen mit Spezialbohrgerät und Staubabsaugung.
Schallpads	Dämmplättchen unter dem Stützenfuß oder über dem Stützenkopf zur zusätzlichen Schallentkopplung. Der Einfluss auf die Systemsteifigkeit ist zu berücksichtigen.
Abschottungen	Brandabschottung F 90 aus Gipsdielen oder Gasbetonsteinen, Schallabschottung aus Mineralwollpaketen der Baustoffklasse A1 innerhalb des Hohlraums.

GRUNDLAGEN

Systemaufbau und Nutzungsklassen

Aufbau Hohlboden, Nassbauweise

- Höhenverstellbare Stahlstützen M12 (F1 – F6), bei höheren Konstruktionen M16/M20
- Trägerplatten 600 × 1.200 mm, 18 mm, nicht brennbar
- PE-Folie 100 µm als Trennlage
- Calciumsulfat-Fließestrich, Nenndicke 35 mm in der Fläche
- Randdämmstreifen an allen aufgehenden Bauteilen

Aufbau Hohlboden, Trockenbauweise

- Höhenverstellbare Stahlstützen, verzinkt
- Gipsfaser-Trägerplatten 600 × 600 mm, 28 – 40 mm, Zahnfräsung, verklebt
- zweilagig für hohe Punktlasten und biegekritische Beläge
- Randdämmstreifen an allen aufgehenden Bauteilen

Aufbau Doppelboden

- Höhenverstellbare Stahlstützen, kraftschlüssig verklebt
- leitfähige Schalldämmauflage auf dem Stützenkopf
- Bodenplatten 600 × 600 mm, einzeln aufnehmbar
- Rasterstäbe bzw. Traversen je nach Konstruktionshöhe und Elementklasse

Elementklassen nach DIN EN 13213 und DIN EN 12825

KLASSE	BRUCHLAST	PUNKTLAST	EINSATZBEISPIELE
1	≥ 4.000 N	2.000 N	Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmer
2	≥ 6.000 N	3.000 N	Standard-Büroflächen, Arztpraxen, Schul- und Speiseräume
3	≥ 8.000 N	4.000 N	Büroflächen, Lese- und Empfangsräume; Verkaufsräume bis 50 m² Grundfläche
5	≥ 10.000 N	5.000 N	Flure in Krankenhäusern und Hotels, Küchen, Versammlungs- und Ausstellungsflächen
6	≥ 12.000 N	≥ 6.000 N	Technikräume, Rechenzentren, Schaltschrankräume, Flurförderverkehr

Klassifizierung und Punktlasten nach Tabelle 1 der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213, 7. Ausgabe 01/2021. Die Punktlast gemäß Laststufe ergibt sich aus der Bruchlast geteilt durch den Sicherheitsfaktor $v \geq 2,0$ und wird in Stufen von 1.000 N angegeben; eine Elementklasse 4 ist dort nicht vorgesehen. Bei Elementklasse 6 sind die geforderte Bruchlast und die zu erwartende Punktlast vom Auftraggeber bzw. Planer im Einzelfall festzulegen. Für Doppelböden gilt die Klassifizierung nach DIN EN 12825 mit zugehöriger Anwendungsrichtlinie.

Nachweis. Die geforderte Tragfähigkeit ist mit dem Konformitätszertifikat gemäß der jeweiligen Anwendungsrichtlinie nachzuweisen. Bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse sind zusätzlich ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis und die Übereinstimmungserklärung vorzulegen.

Toleranzen

Für die Ebenheit gilt DIN 18202, Tabelle 3. Vor Ausführung stellen wir die angegebenen Höhen und die Maßgenauigkeit des Rohbodens durch Nivellement fest; nicht mehr zulässige Toleranzen melden wir der örtlichen Bauleitung an.

GRUNDLAGEN

Elementklassen und Nutzung

Die Elementklasse bestimmt Plattendicke, Estrichdicke und Stützenabstand. Sie wird aus der geplanten Nutzung der jeweiligen Fläche abgeleitet.

Angaben je Fläche

- Nutzung bzw. Elementklasse je Raum oder Zone
- Sonderlasten: Schwerlastregale, Tresore, Schaltschränke, Flurförderzeuge
- Konstruktionshöhe OK Rohdecke bis OK Fertigfußboden
- geplanter Oberbelag
- Anforderungen an Brand- und Schallschutz

Elektrostatik

Ableitfähige Anforderungen nach DIN EN 1081 und DIN EN 61340-4-1 sind system- und belagsabhängig und bei der Ausschreibung gesondert zu benennen.

Toleranzen

Für die Ebenheit gilt DIN 18202, Tabelle 3. Die Höhenlage und die Maßgenauigkeit des Rohbodens werden vor Ausführung durch Nivellement festgestellt.

Zuordnung der Nutzungsarten

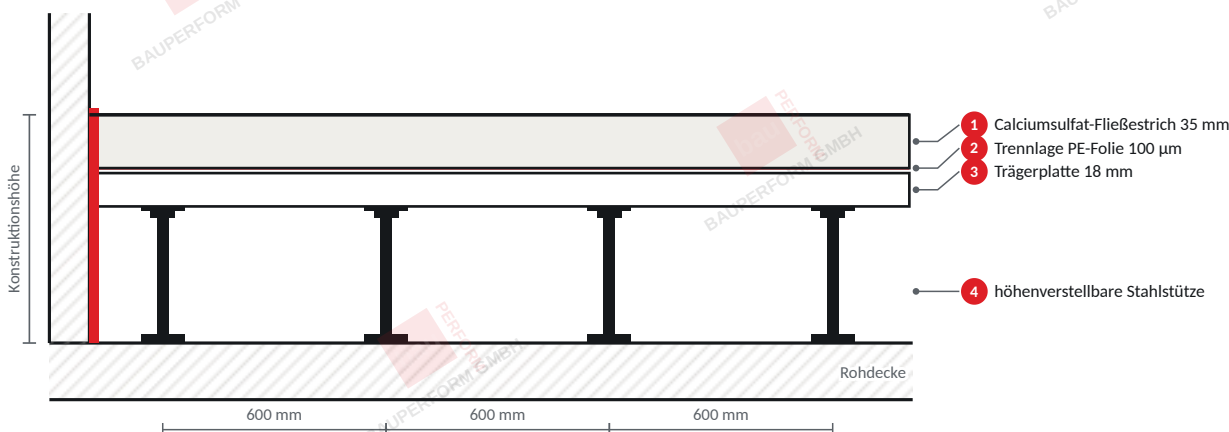
NUTZUNG	ELEMENT-KLASSE	PUNKTLAST
Wohnräume, Hotelzimmer, zugehörige Flure	1	2.000 N
Büroflächen, Flure in Bürogebäuden, Arztpraxen, Stations- und Bettenräume	2	3.000 N
Schul- und Seminarräume, Cafés, Restaurants, Speise- und Lesesäle	2 - 3	3.000 - 4.000 N
Flure in Krankenhäusern, Hotels und Altenheimen, Küchen, Behandlungsräume	5	5.000 N
Museums-, Ausstellungs- und Eingangsflächen, Hörsäle, Versammlungsräume	5	5.000 N
Etagenverteiler, Mittelspannungs- und USV-Schaltanlagen	≥ 3 bzw. ≥ 5	im Einzelfall
Rechenzentren und Schaltschrankräume	≥ 6	im Einzelfall

Zuordnung nach der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 des Bundesverbandes Systemböden e. V. Es handelt sich um Standardwerte; liegen andere Lasten vor, sind entsprechende Werte anzusetzen.

HOHLBODEN IN NASSBAUWEISE

BP HB-N 35/3

Systemboden mit Calciumsulfat-Fließestrich auf gipsgebundener Trägerplatte. Die fugenlose Estrichscheibe nimmt jeden gängigen Oberbelag auf, der Hohlraum bleibt über Revisionsöffnungen und Doppelbodentrassen dauerhaft zugänglich.



Systemschnitt BP HB-N 35/3 – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Büro- und Verwaltungsflächen mit hoher Leitungsdichte
- Schalterhallen, Ausstellungs- und Bibliotheksflächen
- Schulungs-, Seminar- und Behandlungsräume
- Flächen mit wechselnder Grundrisaufteilung und späteren Nachbelegungen

Warum Nassbauweise

Der Fließestrich bildet eine durchgehende, fugenlose Scheibe. Sie nimmt jeden gängigen Oberbelag auf, verteilt Punktlasten über mehrere Stützen und liefert die günstigsten Schallwerte aller Systembodenbauarten – bei großen, zusammenhängenden Flächen die wirtschaftlichste Lösung.

Der Preis dafür ist Zeit: Die Fläche ist nach rund drei Tagen begehbar, der Oberbelag kann verlegt werden, sobald die belegreife Restfeuchte nachgewiesen ist.

Drei Laststufen. BP HB-N 35/3 (Elementklasse 2, 3.000 N), 35/4 (Elementklasse 3, 4.000 N) und 35/5 (Elementklasse 5, 5.000 N). Aufbau und Abmessungen sind identisch – es unterscheiden sich Unterkonstruktion und Randausbildung. Die Kennwerte rechts gelten für BP HB-N 35/3; die Übersicht aller drei Laststufen steht auf der folgenden Seite.

* ohne Oberbelag, bezogen auf eine Bodenhöhe von 200 mm

SYSTEMAUFBAU

Tragschicht	Calciumsulfat-Fließestrich (CAF)
Estrichdicke Fläche	ca. 35 mm
Trägerplatte	600 × 1.200 mm, 18 mm
Trennlage	PE-Folie 100 µm
Stützenraster	600 × 600 mm
Stützenmaterial	Stahl, verzinkt
Konstruktionshöhe	ca. 85 – 1.900 mm
Systemgewicht	ca. 90 kg/m ² *

STATIK NACH DIN EN 13213

Elementklasse	2
Punktlast gemäß Laststufe	3.000 N
Bruchlast	≥ 6.000 N
Sicherheitsfaktor	≥ 2,0
Konformitätszertifikat	Laststufe 3.000 N

BRANDSCHUTZ

Fließestrich CAF, DIN 4102-1	A1
Trägerplatte, DIN EN 13501-1	A2
DIN 4102-2	F 30 bis OKF 1.550 mm
DIN 4102-2	F 60 bis OKF 350 mm
DIN EN 13501-2	REI 30 / REI 60 bis OKF 350 mm

HOHLBODEN IN NASSBAUWEISE

Elementklassen, Randausbildung und Schallschutz

SYSTEM	ELEMENT- KLASSE	PUNKTLAST	BRUCHLAST	ESTRICH FLÄCHE	ESTRICH RAND	STÜTZEN FLÄCHE	STÜTZEN RAND	ZERTIFIKAT
BP HB-N 35/3	2	3.000 N	≥ 6.000 N	35 mm	35 mm	600 mm	≤ 300 mm	Laststufe 3.000 N
BP HB-N 35/4	3	4.000 N	≥ 8.000 N	35 mm	35 mm	600 mm	≤ 300 mm	projektbezogen
BP HB-N 35/5	5	5.000 N	≥ 10.000 N	35 mm	erhöht*	600 mm	600 mm	Laststufe 5.000 N

* Bei Elementklasse 5 werden die Trägerplatten im Randbereich aus statischen Gründen überlappend montiert; die Estrichdicke erhöht sich dort um die Plattenstärke. In den Eckbereichen sind bei allen Laststufen zusätzliche Stützen zu setzen.

Randausbildung

Der Randbereich ist der statisch ungünstigste Teil der Fläche: Hier fehlt der durchlaufende Verbund, und die Last wird nur auf einer Seite weitergegeben. Je nach Elementklasse wird deshalb entweder der Stützenabstand am Rand auf ≤ 300 mm verdichtet oder die Estrichdicke im Randbereich erhöht.

Diese Maßnahme wirkt sich auf die lichte Höhe aus und ist bei der Abstimmung der Konstruktionshöhe mit der Haustechnik zu berücksichtigen.

Erhöhter Schallschutz

Für erhöhte Anforderungen werden Schallpads unter dem Stützenfuß oder über dem Stützenkopf eingesetzt. Sie verbessern die Trittschallminderung deutlich, beeinflussen aber die Steifigkeit des Systems – die zulässige Nutzlast kann dadurch eingeschränkt sein. Beides ist gemeinsam zu betrachten und nicht nachträglich änderbar.

Brandschutz

Fließestrich A1, Trägerplatte A2. Nach DIN 4102-2 sind F 30 bis OKF 1.550 mm und F 60 bis OKF 350 mm möglich, nach DIN EN 13501-2 REI 30 und REI 60 bis OKF 350 mm. In notwendigen Fluren und Fluchtwegen gilt zusätzlich die Muster-Systembödenrichtlinie.

Schalldämmung nach DIN EN ISO 717-1 und -2

OBERBELAG	TRENN- SCHNITT	SCHOTT	$D_{N,F,W,P}$	$L_{N,F,W,P}$	$\Delta L_{W,P}$	$\Delta L_{W,P}$ MIT PAD	$R_{W,P}$
ohne	–	–	52	70	22	30	65
ohne	–	•	53	70	–	29	–
ohne	•	–	57	53	–	–	–
ohne	•	•	63	36	–	–	–
gehweich	–	–	–	50	~30	36	–
gehweich	•	–	–	42	–	–	–
gehweich	•	•	63	32	–	–	–

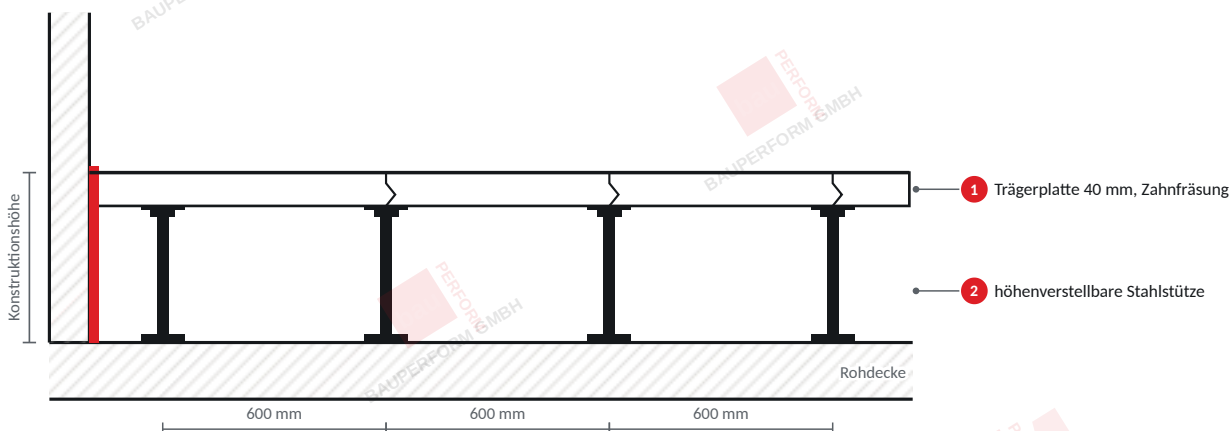
Alle Werte in dB, Laborprüfwerte, gültig für alle drei Laststufen. „•“ = vorhanden. Gehweiche Oberfläche mit textilem Belag $\Delta L_w = 27 - 28$ dB, Trittschallpad 6 mm.

Baustellenbedingte Einflüsse sind nach VDI 3762 durch Vorhaltemaße zu berücksichtigen.

TROCKENHOHLBODEN

BP HB-T

Hohlboden in Trockenbauweise aus hochverdichteten Gipsfaser-Trägerplatten. Ohne Estrich und ohne Trocknungszeit – die Fläche ist unmittelbar nach der Montage belegreif und damit die schnellste Lösung für enge Bauzeiten und Bestandsumbauten.



Systemschnitt BP HB-T – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Bestandsumbauten und Sanierungen unter laufendem Betrieb
- Projekte mit kurzer Bauzeit ohne Estrichtrocknung
- Büro- und Verwaltungsflächen, Etagenverteiler
- Flächen, die abschnittsweise übergeben werden

Warum Trockenbauweise

Es entfallen Estricheinbau, Trocknungszeit, Belegreifprüfung und die damit verbundene Feuchtebelastung des Gebäudes. Die Fläche ist unmittelbar nach der Montage begehbar und belegreif – ein Vorteil, der bei Bestandsumbauten unter laufendem Betrieb und bei abschnittsweiser Übergabe schwer aufzuwiegen ist.

Gegenüber der Nassbauweise sind die Trittschallwerte ohne Zusatzmaßnahmen niedriger und die Flächenleistung geringer. Bei großen, zusammenhängenden Neubauflächen ohne Zeitdruck bleibt die Nassbauweise wirtschaftlicher.

Die Punktlast gemäß Laststufe ergibt sich aus der Plattendicke; die Zuordnung erfolgt projektbezogen.

SYSTEMAUFBAU

Lieferbare Ausführungen	BP HB-T 28 / 30 / 40
Trägerplatte	hochverdichtete Gipsfaserplatte
Plattenformat	600 × 600 mm
Plattendicke	28 / 30 / 40 mm
Kantenausbildung	Zahnfräsung, verklebt
Stützenraster	600 × 600 mm
Stützenabstand Rand	≤ 300 mm
Konstruktionshöhe	bis 750 mm

STATIK NACH DIN EN 13213

28 mm – Elementklasse 3	4.000 N
30 mm – Elementklasse 5	5.000 N
40 mm – Elementklasse 6	7.500 N
Sicherheitsfaktor	2,0

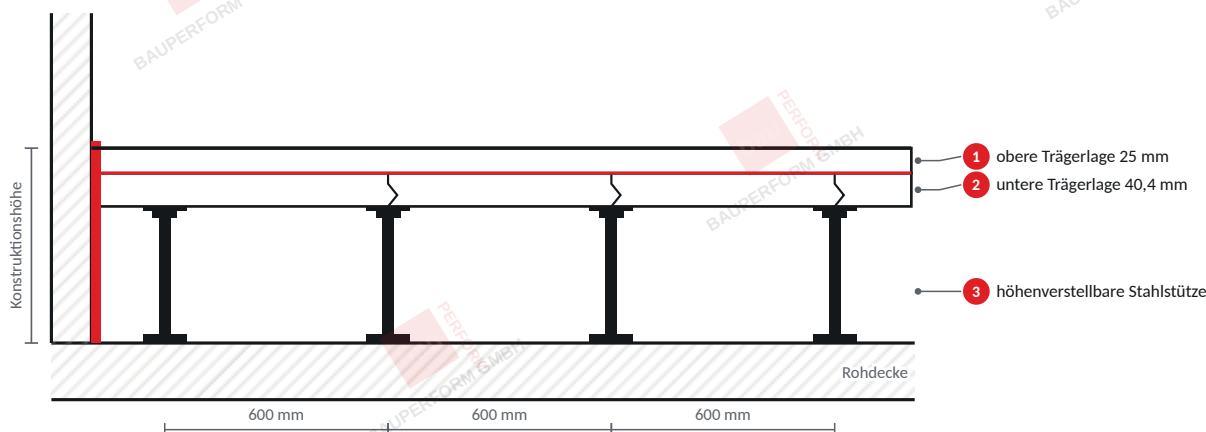
BRANDSCHUTZ

Baustoffklasse Trägerplatte	nicht brennbar, A1
DIN 4102-2	F 30 bis lichte Höhe 750 mm

SCHWERLAST-TROCKENHOHLBODEN

BP HB-T/S

Zweilagiger Trockenhohlboden für hohe Punktlasten und biegekritische Oberbeläge. Die beiden Gipsfaserlagen sind kraftschlüssig verklebt und bilden eine Scheibe, auf der Feinsteinzeug, Naturstein und Kunststein verlegt werden können.



Systemschnitt BP HB-T/S – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Eingangs-, Foyer- und Ausstellungsflächen mit Steinbelag
- Verkaufsflächen und Flächen mit Flurförderverkehr
- Technikräume, Etagenverteiler, Schaltschrankaufstellflächen
- Flächen mit punktuell schwerem Gerät

Warum zweilagig

Feinsteinzeug, Naturstein und Kunststein sind biegekritisch: Sie reißen, bevor die Tragkonstruktion versagt. Entscheidend ist deshalb nicht die Bruchlast des Systembodens, sondern seine Durchbiegung unter Gebrauchslast.

Die beiden kraftschlüssig verklebten Gipsfaserlagen wirken als Scheibe und halten die Durchbiegung so gering, dass Steinbeläge freigegeben werden können. Die lastabhängigen Durchbiegungswerte stellen wir dem Belagsgewerk zur Verfügung.

Die zulässige Durchbiegung des Oberbelages ist vom ausführenden Belagsgewerk zu prüfen. Die lastabhängigen Durchbiegungswerte stellen wir projektbezogen zur Verfügung.

SYSTEMAUFBAU

Aufbau	zweilagig, kraftschlüssig verklebt
Plattenformat	600 × 600 mm
Gesamtdicke Trägerlagen	65,4 mm (40,4 + 25 mm)
Werkstoff	hochverdichtete Gipsfaserplatte
Unterseite untere Lage	Stahlblech, tragkrafth erhöhend
Stützenraster	600 × 600 mm
Konstruktionshöhe	bis 500 mm

STATIK NACH DIN EN 13213

Elementklasse	6
Punktlast gemäß Laststufe	20.000 N
Bruchlast	≥ 40.000 N
Sicherheitsfaktor	2,0
Freigabe Oberbelag	Feinsteinzeug, Naturstein, Kunststein

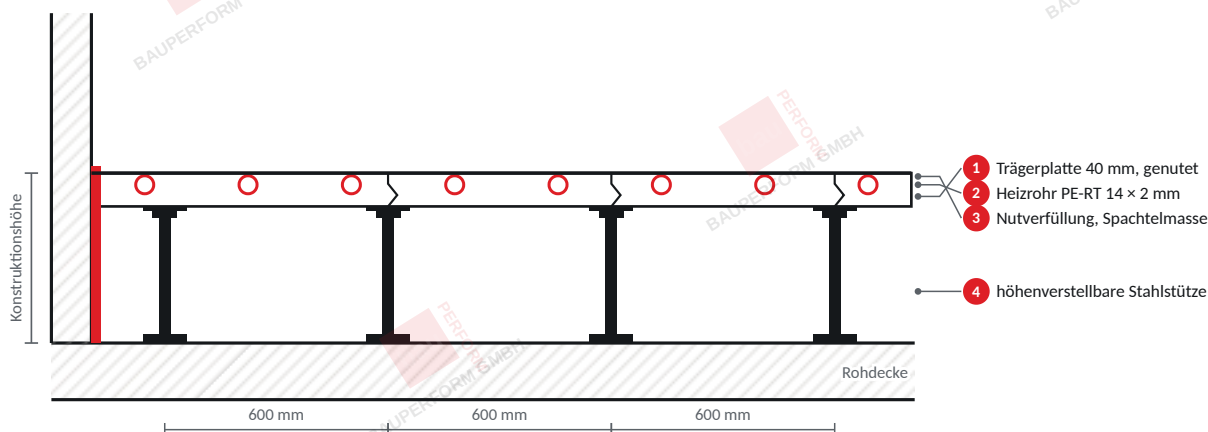
BRANDSCHUTZ

Baustoffklasse Trägerplatte	nicht brennbar, A1
DIN 4102-2	F 30 möglich

TROCKENHOHLBODEN MIT FLÄCHENHEIZUNG

BP HB-T/FBH

Trockenhohlboden mit werkseitig eingefrästen Nuten für Heiz- und Kühlrohre. Installationsebene und Flächentemperierung entstehen in einem Arbeitsgang – ohne Estrich, ohne Trocknungszeit und ohne Belegreifheizen vor dem Oberbelag.



Systemschnitt BP HB-T/FBH – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Büro- und Verwaltungsflächen mit Heiz- und Kühlanforderung
- Bestandsgebäude mit geringer verfügbarer Aufbauhöhe
- Flächen ohne Zeitfenster für Estrichtrocknung und Belegreifprüfung
- Sanierungen mit gleichzeitiger Installationsebene

Zwei Funktionen, ein Aufbau

Installationsebene und Flächentemperierung entstehen in einem Arbeitsgang. Gegenüber einem Heizestrich auf Systemboden spart das Aufbauhöhe, Gewicht und vor allem Zeit: Es gibt keine Estrichtrocknung und kein Belegreifheizen vor dem Oberbelag.

Die geringe Masse über dem Rohr macht das System schnell regelbar – ein Vorteil in Flächen mit wechselnder Belegung und hohen internen Lasten. Das System ist nach DIN EN 1264 als Heiz- und Kühlsystem geprüft; im Kühlbetrieb ist die Taupunktüberwachung durch die Anlagentechnik sicherzustellen.

* Mindestwärmedämmung zwischen gleichartig beheizten Räumen nach DIN EN 1264-4. Auflegen der Heizkreise auf den Verteiler, Dichtheitsprüfung der Gesamtanlage und hydraulischer Abgleich erfolgen durch das Gewerk Heizung.

SYSTEMAUFBAU

Trägerplatte	Gipsfaser, 40 mm, genutet
Plattenformat	600 × 600 mm
Stützenraster	600 × 600 mm
Mindestaufbauhöhe	70 mm
Heizrohr	PE-RT 14 × 2 mm, DIN 4726
Verlegeabstand	150 mm
Anwendungsklasse	4

STATIK NACH DIN EN 13213

Elementklasse	5
Punktlast gemäß Laststufe	5.000 N
Bruchlast	≥ 10.000 N
Sicherheitsfaktor	2,0

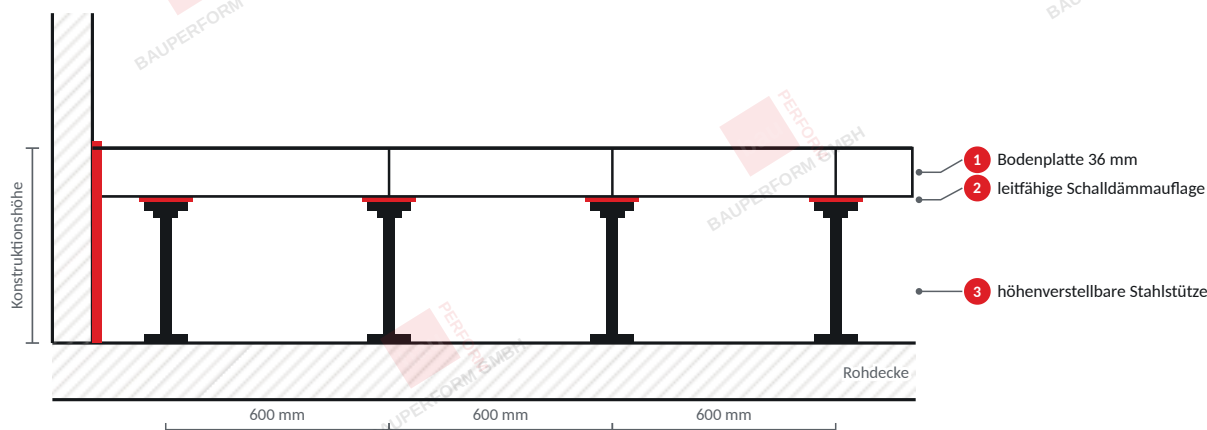
WÄRME UND BRANDSCHUTZ

Prüfung Heiz-/Kühlsystem	DIN EN 1264
Wärmedurchlasswiderstand	0,75 m²K/W ab Bauhöhe 105 mm*
Baustoffklasse Trägerplatte	A1, nicht brennbar
DIN 4102-2	F 30 möglich

DOPPELBODEN, MINERALISCH

BP DB-M 36

Doppelboden mit mineralischer Bodenplatte aus zellfaserverstärktem Calciumsulfat. Jede Platte ist einzeln aufnehmbar – die gesamte Fläche bleibt als Installationsebene vollständig zugänglich.



Systemschnitt BP DB-M 36 – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Büro- und Verwaltungsflächen mit hoher Änderungshäufigkeit
- Etagenverteiler und Technikflächen
- Flächen mit erhöhten Brandschutzanforderungen an den Bodenaufbau
- Hauptinstallationsachsen und Flure

Warum mineralisch

Die Bodenplatte ist nicht brennbar. Wo an den Bodenaufbau Brandschutzanforderungen gestellt werden – notwendige Flure, Fluchtwege, Technikflächen – ist das der entscheidende Unterschied zur Holzwerkstoffplatte.

Hinzu kommen das höhere Flächengewicht und damit ein ruhigeres Begehverhalten sowie die geringere Quellneigung gegenüber Holzwerkstoff.

* in Abhängigkeit der verwendeten Unterkonstruktion

SYSTEMAUFBAU

Plattenkern	zellfaserverstärktes Calciumsulfat
Plattendicke	36 mm
Rastermaß	600 × 600 mm
Plattengewicht	ca. 21 kg
Kantenschutz	umlaufend
Oberbelag	werkseitig applizierbar (Vinyl, Linoleum, HPL)

STATIK NACH DIN EN 12825

Elementklasse	2
Punktlast gemäß Laststufe	3.000 N
Bruchlast	> 6.000 N
Sicherheitsfaktor	2,0
Verschiebungsklasse	A

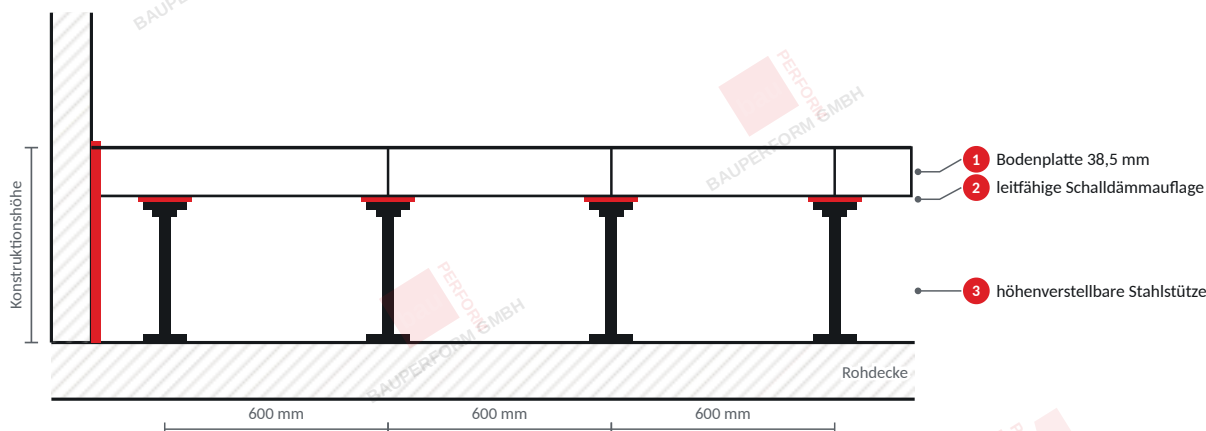
BRANDSCHUTZ

Baustoffklasse DIN EN 13501-1	A1 / A2
DIN 4102-2	F 30 bis lichte Höhe 1.250 mm*

DOPPELBODEN, HOLZWERKSTOFF

BP DB-H 38

Doppelboden mit Bodenplatte aus hochverdichtetem Holzwerkstoff der Emissionsklasse E1. Das geringe Systemgewicht und die einfache Bearbeitbarkeit auf der Baustelle machen das System zur wirtschaftlichen Lösung für große, gleichförmige Büroflächen.



Systemschnitt BP DB-H 38 – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Großflächige Büro- und Verwaltungsflächen
- Flächen mit hohem Anteil an Rasterausschnitten und Einbauten
- Projekte mit Gewichtsbegrenzung auf der Rohdecke
- Flächen ohne Anforderung an nicht brennbare Bodenplatten

Warum Holzwerkstoff

Das geringere Plattengewicht senkt die Belastung der Rohdecke und beschleunigt die Montage. Ausschnitte für Elektranten, Auslässe und Einbauten lassen sich auf der Baustelle sauber herstellen – bei Flächen mit hohem Ausschnittanteil ist das ein spürbarer Kostenvorteil.

Die Platte ist schwer entflammbar und damit nicht der Baustoffklasse A zuzuordnen. Wo an den Bodenaufbau Anforderungen an nicht brennbare Bauprodukte gestellt werden, ist die mineralische Ausführung BP DB-M 36 einzusetzen.

* Feuerwiderstand und lichte Höhe sind vom eingesetzten System und der Unterkonstruktion abhängig und werden projektbezogen nachgewiesen. Elementklasse, Nenn- und Bruchlast werden je Projekt festgelegt; das zugehörige Konformitätszertifikat legen wir mit dem Angebot vor.

SYSTEMAUFBAU

Plattenkern	hochverdichteter Holzwerkstoff
Emissionsklasse	E1
Plattendicke	38,5 mm
Rastermaß	600 × 600 mm
Kantenschutz	umlaufend
Plattenunterseite	beschichtet

STATIK NACH DIN EN 12825

Elementklasse	2 bis 6, projektbezogen
Punktlast gemäß Laststufe	3.000 – 6.000 N
Bruchlast	≥ 6.000 – 12.000 N
Sicherheitsfaktor	2,0

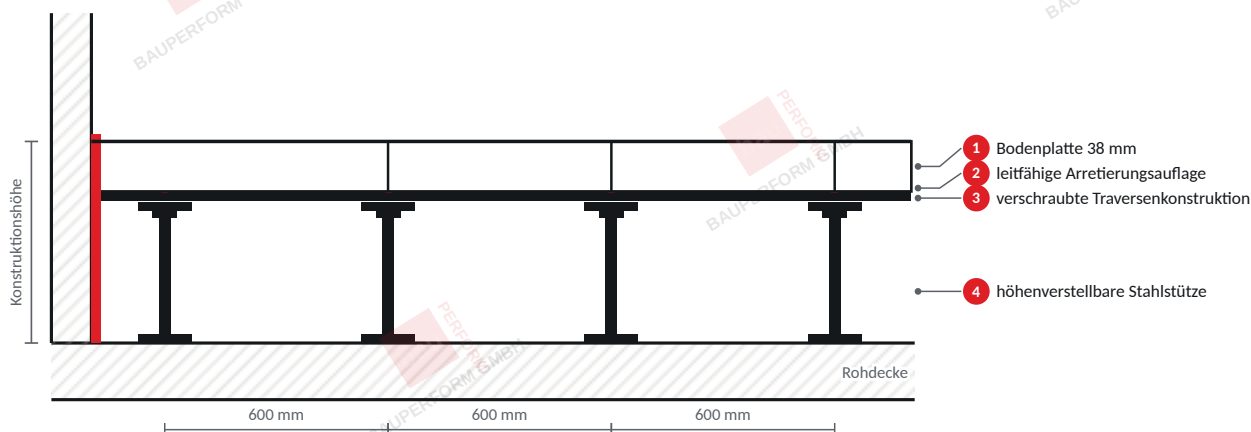
BRANDSCHUTZ

Baustoffklasse DIN EN 13501-1	B-s2,d0, schwer entflammbar
Feuerwiderstand	Standicherheit F 30 möglich*

SCHALTWARTEN- UND SCHWERLASTDOPPELBODEN

BP DB-SW 38

Doppelboden zur Aufnahme von Schaltanlagen auf verschraubter Stahlunterkonstruktion. Für die Schaltschränke werden an die Geräteabmessungen angepasste Grundrahmen erstellt und konstruktiv fest mit der Gehbereichsfläche verbunden.



Systemschnitt BP DB-SW 38 – schematisch, nicht maßstäblich.

Einsatzbereiche

- Schaltwarten und Schaltschrankräume
- Mittelspannungs- und USV-Anlagen
- Rechenzentren und Technikzentralen
- Flächen mit punktuell sehr hohen Gerätelasten

Verschraubt, nicht aufgelegt

Schaltanlagen werden über den Boden eingebracht, verschoben und ausgerichtet; die Unterkonstruktion muss horizontale Kräfte aufnehmen können. Deshalb sind die Traversen mit den Stützenköpfen verschraubt – nicht verschraubte Systeme sind hier nicht zulässig.

Für die Schränke selbst werden Grundrahmen erstellt, die an die Geräteabmessungen angepasst und mit der Gehbereichsfläche konstruktiv fest verbunden sind. Erforderlich sind dafür die Aufstellpläne und Geräteabmessungen des Anlagenbauers.

Nicht verschraubte Unterkonstruktionen sind für Schaltwartenflächen nicht zulässig. Abgerechnet wird die volle Fläche der Unterkonstruktion; für entfallende Bodenplatten im Rahmenbereich entsteht keine Preisminderung, die verstärkte Rahmenkonstruktion wird ohne Mehrpreis ausgeführt.

SYSTEMAUFBAU

Plattenkern	hochverdichteter Holzwerkstoff
Plattendicke	38 mm
Plattengröße	600 × 600 mm
Stützenstellung	600 × 600 mm
Profil Gehbereich	30,0 × 40 × 2 mm
Profil Rahmenbereich	72,5 × 40 × 2 mm
Verschraubung	nach DIN VDE 0100

STATIK NACH DIN EN 12825

Elementklasse	6
Punktlast gemäß Laststufe	6.000 N
Bruchlast	12.000 N
Verschiebungsklasse	C

BRANDSCHUTZ

Baustoffklasse DIN EN 13501-1	C-s1,d0, schwer entflammbar
-------------------------------	-----------------------------

AUSBAU UND DETAILS

Doppelbodentrassen und Revisionsöffnungen

Ein Hohlboden ist geschlossen. Zugänglich wird er dort, wo er geplant zugänglich gemacht wird – linienförmig über Doppelbodentrassen in den Hauptinstallationsachsen, punktuell über Revisionsöffnungen an den Knotenpunkten.

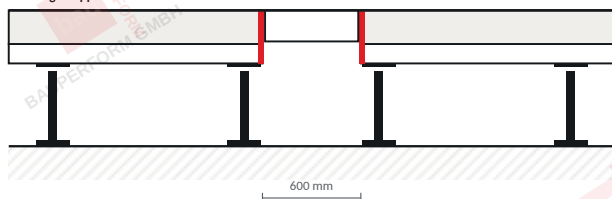
Doppelbodentrassen

Die Trasse besteht aus beidseitigen Übergangsschienen, die auf die Trägerplatte geklebt werden, und aus aufnehmbaren Gipsfaser-Doppelbodenplatten. Sie wird vorwiegend in den Hauptinstallationsachsen geführt – typischerweise im Flur.

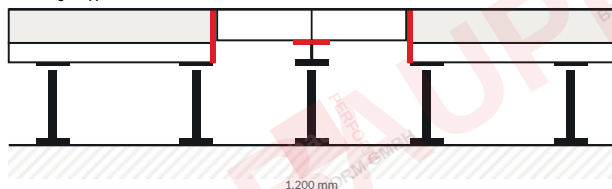
Standardbreiten sind 600 und 1.200 mm. Bei der zweireihigen Ausführung wird unter der Fuge zwischen den beiden Plattenreihen eine zusätzliche M16/M20-Doppelbodenstütze mit PE-Auflage gesetzt.

Auf Wunsch erhalten die Übergangsschienen sichtbare Belagstrennleisten aus Aluminium, Edelstahl oder in Kombination – damit das Belagsgewerk exakt anarbeiten kann.

Einreihige Doppelbodentrasse



Zweireihige Doppelbodentrasse



Doppelbodentrasse im Hohlboden – schematisch, nicht maßstäblich.

Revisionsöffnungen

Revisionsöffnungen bestehen aus einem Winkelrahmen aus Spezialprofil und einer nicht brennbaren Doppelbodenplatte. Sie können an jeder Stelle der Fläche angeordnet werden. Standardgrößen sind 600 × 600 mm und 1.200 × 600 mm; Sondergrößen sind möglich.

Für die Montage gilt

- Das Profil wird auf die Trägerplatte geklebt
- Je nach Elementklasse kommen unterschiedliche Bodenplatten zum Einsatz
- Rahmen und Ausschnittbereiche werden mit zusätzlichen Stützen unterbaut

Übergänge und Ränder

- Anschlusschiene zum Doppelboden bzw. Metalltrennschiene, wahlweise mit justierbarer Belagstrennleiste aus Aluminium oder Edelstahl
- Abstellwinkel als Randabschluss auf der Trägerplatte
- Höhenabstellung im Übergang bei wechselnden Oberbelägen, ausgeführt als Trägerplattenschnitt mit doppelter Stützenreihe
- Überbrückungsprofile über bauseitige Durchbrüche in der Rohdecke, Länge 1.200 mm; in diesen Bereichen entfallen die Stützenfüße

Werkzeug

Zum Aufnehmen der Platten liefern wir auf Wunsch Doppelsaugheber für glatte Beläge und Krallenheber für Textilbeläge mit.

AUSBAU UND DETAILS

Öffnungen, Abschottungen und Fugen

Elektrantenöffnungen

Aussparungen für Elektranten und Zugdosen werden bereits beim Verlegen der Hohlbodenschalung mit Schalkörpern vorgesehen und passend zu den gängigen Größen der Elektrantenhersteller geliefert. Jede Aussparung wird mit zusätzlichen Stützen unterbaut.

Nachträgliche Öffnungen stellen wir mit Spezialbohrgerät und Staubabsaugung her, üblich sind Durchmesser 215 und 305 mm. Anfallende zusätzliche An- und Abfahrten werden gesondert vereinbart.

Durchdringungen

- Anschlüsse an Pfeiler und Stützensvorlagen
- Heizleitungsdurchgänge und Konsolen bis Ø 20 mm; die Rosettenabdeckung erfolgt bauseits
- Sicherheitsabdeckungen für Bodenöffnungen, verschiebesicher ausgeführt

Abschottungen im Hohlraum

Brandschutz F 90 – aus Gipsdielen oder aus Gasbetonsteinen mit Spezialkleber; der Übergang zum Systemboden wird mit Mineralwolle abgedichtet.

Schallschutz – Mineralwollpakete der Baustoffklasse A1 in 300 mm Breite, die durch das Eigengewicht des Bodens zusätzlich verdichtet werden und so die Schalldichtheit verbessern. Auf Wunsch in Folie eingepackt.

Fugen

Materialtrennfuge

Nimmt Längenänderungen aus Temperatur- und Feuchteschwankungen auf. Ausgeführt als Trennschnitt mit doppelter Stützenreihe und eingelegtem PE-Randstreifen.

Schalltrennfuge

Entkoppelt die Fläche horizontal und verbessert die Flankenübertragung. Trägerplatte und Estrich werden getrennt; die Tragfähigkeit nach DIN EN 13213 ist durch zusätzliche Maßnahmen sicherzustellen. Die genaue Lage gibt die Bauleitung vor Montagebeginn vor.

Bauwerksdehnfuge

Oberflächenbündiges Dehnfugenprofil mit zusätzlichen Stützen, deckungsgleich mit der Dehnfuge des Rohbaus.

Oberfläche

Auf Wunsch schleifen wir die fertige Estrichfläche maschinell an, um die Sinterschicht zu entfernen – sinnvollerweise vor der Montage der Trennwände. Estrichmehrdicken zum Ausgleich von Höhendifferenzen außerhalb der Toleranzen nach DIN 18202, Tabelle 3, rechnen wir gesondert ab.

TECHNISCHE ANGABEN

Technische Daten im Überblick

SYSTEM	BAUART	NORM	KLASSE	PUNKTLAST	BRUCHLAST	AUFBAU	RASTER	BAUSTOFF	FEUERWIDERSTAND
BP HB-N 35/3	Hohlboden nass	DIN EN 13213	2	3.000 N	≥ 6.000 N	18 mm + 35 mm Estrich	600 × 1.200	A1 / A2	F 30 – F 60
BP HB-N 35/4	Hohlboden nass	DIN EN 13213	3	4.000 N	≥ 8.000 N	18 mm + 35 mm Estrich	600 × 1.200	A1 / A2	F 30 – F 60
BP HB-N 35/5	Hohlboden nass	DIN EN 13213	5	5.000 N	≥ 10.000 N	18 mm + 35 mm Estrich	600 × 1.200	A1 / A2	F 30 – F 60
BP HB-T 28	Trockenhohlboden	DIN EN 13213	3	4.000 N	≥ 8.000 N	28 mm	600 × 600	A1	F 30
BP HB-T 30	Trockenhohlboden	DIN EN 13213	5	5.000 N	≥ 10.000 N	30 mm	600 × 600	A1	F 30
BP HB-T 40	Trockenhohlboden	DIN EN 13213	6	7.500 N	≥ 15.000 N	40 mm	600 × 600	A1	F 30
BP HB-T/S	Schwerlast, zweilagig	DIN EN 13213	6	20.000 N	≥ 40.000 N	40,4 + 25 mm	600 × 600	A1	F 30 möglich
BP HB-T/FBH	Trocken mit Heizung	DIN EN 13213	5	5.000 N	≥ 10.000 N	40 mm, genutet	600 × 600	A1	F 30 möglich
BP DB-M 36	Doppelboden mineralisch	DIN EN 12825	2	3.000 N	> 6.000 N	36 mm	600 × 600	A1 / A2	F 30
BP DB-H 38	Doppelboden Holzwerkstoff	DIN EN 12825	2 – 6	3.000 – 6.000 N	≥ 6.000 – 12.000 N	38,5 mm	600 × 600	B-s2,d0	F 30 möglich
BP DB-SW 38	Schaltwartenboden	DIN EN 12825	6	6.000 N	12.000 N	38 mm	600 × 600	C-s1,d0	–

Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 bzw. DIN 4102-1, Feuerwiderstand nach DIN 4102-2 in Abhängigkeit von Konstruktionshöhe und Unterkonstruktion. Raster in mm. Die Bruchlast ergibt sich aus der Punktlast gemäß Laststufe und dem Sicherheitsfaktor $\nu \geq 2,0$. Maßgebend sind die projektbezogenen Nachweise.

Zu jedem System stellen wir ein Produktdatenblatt und ein Muster-Leistungsverzeichnis bereit. Konformitätszertifikate, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, Übereinstimmungserklärungen sowie Schall- und Brandschutznachweise legen wir projektbezogen vor.

TECHNISCHE ANGABEN

Angaben für die Ausschreibung

Angaben, die in die Leistungsbeschreibung gehören

- Bauart: Hohlboden nach DIN EN 13213 oder Doppelboden nach DIN EN 12825
- Elementklasse und Punktlast gemäß Laststufe, zonenweise
- Konstruktionshöhe OK Rohdecke bis OK Fertigfußboden
- Aufbau: Plattenart und -dicke, Estrichart und -dicke, Raster
- Baustoffklasse und geforderte Feuerwiderstandsklasse
- geforderte Schallschutzwerte, getrennt nach Trittschall und Flankenübertragung
- geplanter Oberbelag je Fläche
- Lage und Umfang von Trassen, Revisionsöffnungen und Aussparungen
- vorzulegende Nachweise

Nachweise

Die geforderte Tragfähigkeit ist mit dem Konformitätszertifikat gemäß der Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213 bzw. DIN EN 12825 nachzuweisen, ausgestellt von einer qualifizierten und vom Bundesverband Systemböden e. V. anerkannten Zertifizierungsstelle. Bei Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse sind zusätzlich ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis und die Übereinstimmungserklärung vorzulegen.

Geltende Regelwerke

DIN EN 13213	Hohlböden, mit Anwendungsrichtlinie
DIN EN 12825	Doppelböden, mit Anwendungsrichtlinie
ATV Systemböden	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen des Bundesverbandes Systemböden e. V. für Hohlboden- und Doppelbodenarbeiten
DIN 18202	Toleranzen im Hochbau
DIN 4102 / DIN EN 13501	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau
DIN EN 13813 / 13318	Estrichmörtel und Estriche
VOB/C DIN 18299	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
VOB/C DIN 18353	Estricharbeiten
VOB/C DIN 18380	Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
MSysBöR	Muster-Systembödenrichtlinie

Produktangaben und Gleichwertigkeit

Nennt der Ausschreibungstext ein Produkt, bezeichnet das die zugrunde gelegte Qualität. Gleichwertige Erzeugnisse sind zulässig, wenn die Gleichwertigkeit mit Mustern, Zeichnungen und Prüfzeugnissen zusammen mit dem Angebot nachgewiesen wird. Bleiben Bieterfelder unausgefüllt, gelten die Textvorgaben der Leistungsbeschreibung als verbindlich angeboten.

Umfang der Einheitspreise

Die Einheitspreise gelten für abgeschlossene Leistungen einschließlich Lieferung aller Haupt- und Nebstoffe und aller zur Fertigstellung erforderlichen Aufwendungen. Leistungen, die der Bieter darüber hinaus für erforderlich hält, gehören in ein Begleitschreiben; abweichende Konstruktionen in ein Nebenangebot.

Abrechnung

Abgerechnet wird nach den Einheiten der Leistungsbeschreibung – Quadratmeter, laufende Meter, Stück, Stunden. Bei Schaltwartenflächen wird die volle Fläche der Unterkonstruktion abgerechnet.

Unsere Muster-Leistungsverzeichnisse

Für jedes System stellen wir ein vollständiges Muster-Leistungsverzeichnis mit Zulage- und Bedarfspositionen bereit – auch als GAEB-Datei. Sprechen Sie uns an, wir senden es Ihnen für Ihr Projekt vorbereitet zu.

TECHNISCHE ANGABEN

Kurzfassung Leistungsverzeichnis

Diese Positionen decken den üblichen Umfang einer Systembodenausschreibung ab. Vollständige Muster-Leistungsverzeichnisse je System stellen wir gesondert bereit – auch als GAEB-Datei.

POS.	LEISTUNG	EINHEIT	MENGE	EP	GP
01	Baustelle einrichten, vorhalten und räumen, einschließlich An- und Abfahrt der Montagegruppe	psch			
02	Rohboden absaugen und mit lösemittelfreiem, emissionsarmem Anstrich zur Staubbinding versehen	m ²			
03	Zulage: Rohbodenversiegelung zweikomponentig auf Epoxidharzbasis nach EC 1	m ²			
04	Zulage: Abspernung gegen aufsteigende Feuchtigkeit, Polymerbitumenbahn ca. 0,9 mm	m ²			
05	Doppelbodenraster einmessen und im Großraster 3 × 3 m am Rohboden markieren	m ²			
06	Hohlboden nach DIN EN 13213, Elementklasse _____, Punktlast _____ N, Trägerplatte 600 × 1.200 × 18 mm, PE-Folie 100 µm, 35 mm Calciumsulfat-Fließestrich, Raster 600 × 600 mm, Konstruktionshöhe OKF _____ mm	m ²			
07	Doppelboden nach DIN EN 12825, Elementklasse _____, Bodenplatte 600 × 600 × _____ mm, Konstruktionshöhe OKF _____ mm	m ²			
08	Zulage: Schallpads unter Stützenfuß oder über Stützenkopf zur zusätzlichen Entkopplung	m ²			
09	Zulage: Ausführung in Feuerwiderstandsklasse F 30 nach MSysBÖR	m ²			
10	Zulage: erschwerte Montage bei Rohbodentoleranzen außerhalb DIN 18202	m ²			
11	Wandanschluss an aufgehende Bauteile einschließlich Randdämmstreifen	m			
12	Revisionsöffnung 600 × 600 mm mit nicht brennbarer Doppelbodenplatte und Winkelrahmen, als Zulage	Stk			
13	Zulage: höhenverstellbare Belagstrennleiste aus Aluminium bzw. Edelstahl	Stk			
14	Doppelbodentrasse, Breite 600 bzw. 1.200 mm, als Zulage	m			
15	Anschluss- bzw. Metalltrennschiene zum Doppelboden, liefern und montieren	m			
16	Materialtrennfuge mit doppelter Stützenreihe und PE-Randstreifen herstellen	m			
17	Schalltrennfuge durch Trennung von Trägerplatte und Estrich herstellen	m			
18	Brandabschottung F 90 innerhalb des Hohlraums, liefern und montieren	m			
19	Schallabschottung aus Mineralwollpaketen, Baustoffklasse A1, liefern und montieren	m			
20	Schallkörper für runde Aussparungen bis Ø 305 mm setzen, einschließlich Plattenausschnitt	Stk			
21	Nachträgliche Bohrung Ø 215 bzw. 305 mm mit Spezialbohrgerät und Staubabsaugung	Stk			
22	Maschinelles Grobschliff der Estrichfläche zum Entfernen der Sinterschicht	m ²			
23	Zulage für Estrichmehrdicke je 5 mm zum Ausgleich von Höhendifferenzen	m ²			
24	Regiearbeiten Facharbeiter / Helfer / Vorarbeiter	h			

Alle Positionen verstehen sich als fertige Leistung einschließlich Lieferung und Montage; Zulagepositionen beziehen sich auf die jeweilige Hauptposition.

KONTAKT

Sprechen Sie uns an

Schicken Sie uns Grundriss, Konstruktionshöhe und die geplante Nutzung – wir prüfen die Lastannahmen, schlagen das passende System vor und legen Ihnen ein aufgegliedertes Angebot mit allen erforderlichen Nachweisen vor.

BauPerform GmbH

Ückendorfer Straße 82
44866 Bochum

Telefon 02327 3694400
Mobil 0151 47444666
info@bauperform.de
bauperform.de

Amtsgericht Bochum HRB 17175 · Geschäftsführer Batuhan Özbek, BSc. Ingenieur

Weitere Unterlagen

- Produktdatenblätter zu allen Systemen
- Muster-Leistungsverzeichnisse je System, auch als GAEB-Datei
- Allgemeine Vorbemerkungen für Ausschreibungen
- Konformitätszertifikate und bauaufsichtliche Prüfzeugnisse
- Schall- und Brandschutznachweise der eingesetzten Systeme

Unsere weiteren Gewerke

Estricharbeiten aller Bauarten, Oberböden und Bodenbeläge, Parkett, Flächenheizung und Flächenkühlung. Auf Wunsch übernehmen wir den kompletten Bodenaufbau als ein Gewerk – mit einem Ansprechpartner und einer Gewährleistung.

Alle technischen Angaben dieser Broschüre beruhen auf den Prüfzeugnissen und Konformitätszertifikaten der eingesetzten Systemkomponenten und stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Maßgebend sind die projektbezogenen Nachweise. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen und der VOB/B. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.