

# MERO Hohlboden Combi T

**Innovative Komplettlösungen aus einer Hand**

Entwicklung

Beratung

Projektierung

Fertigung

Montage

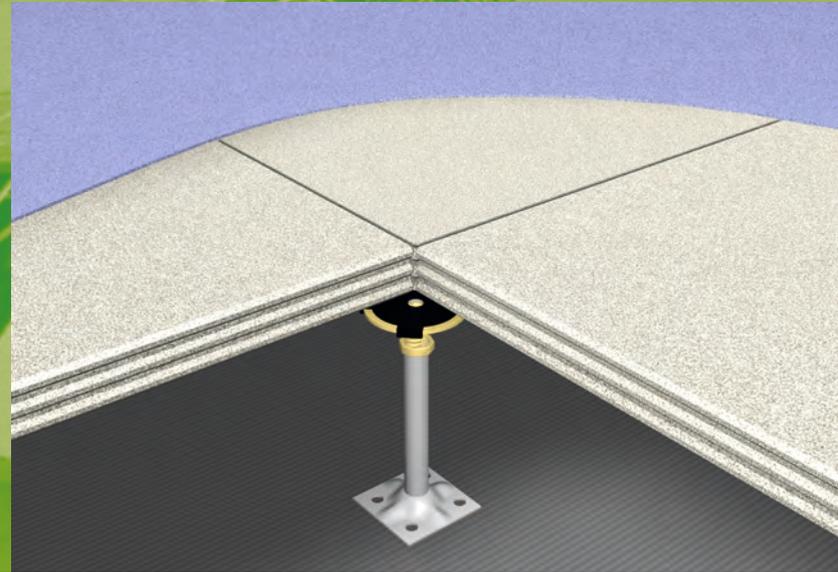
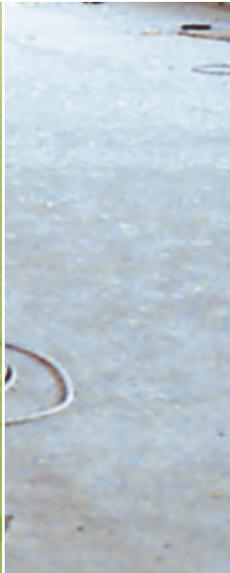
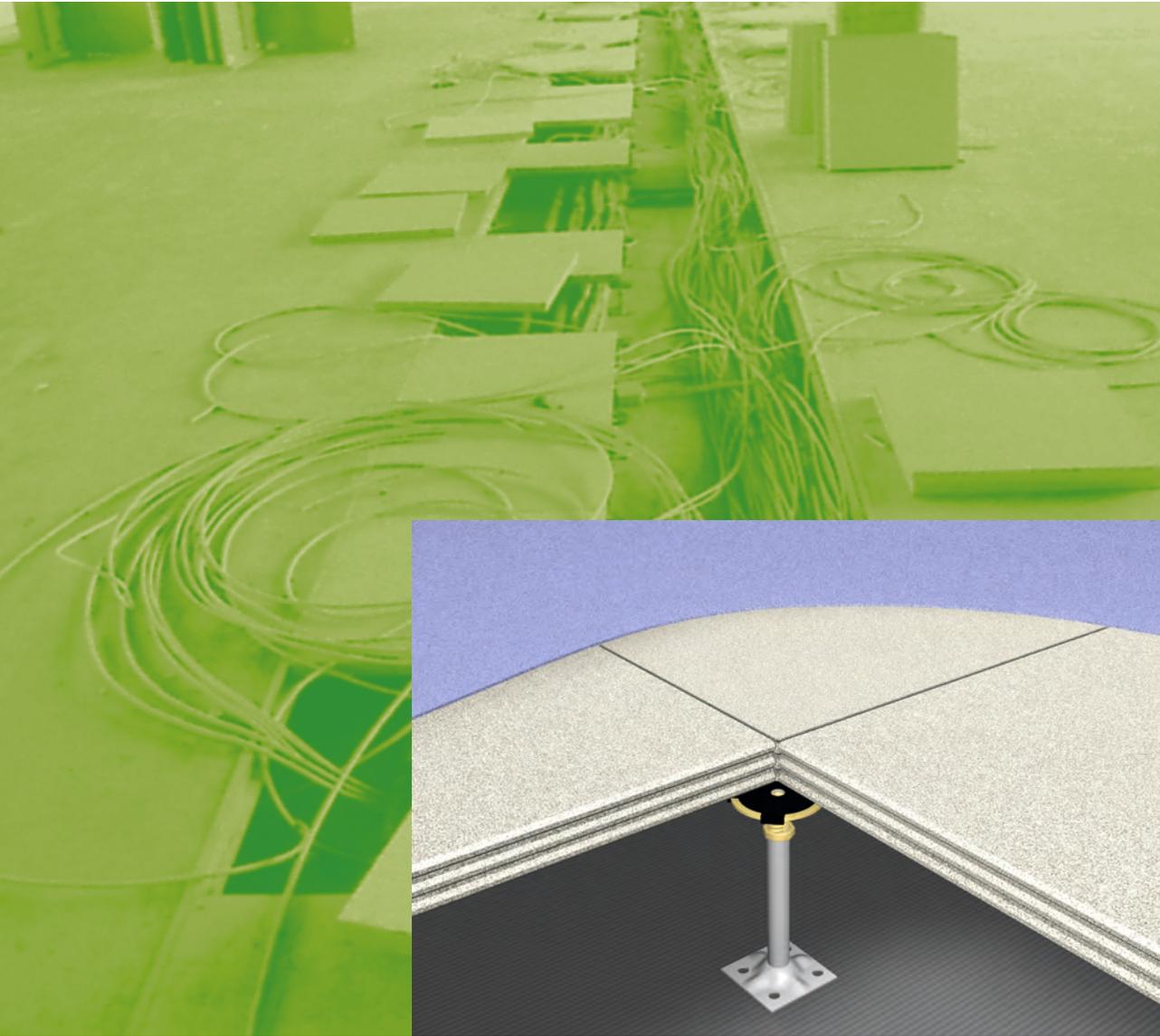
Doppelboden

Hohlboden

Bodenbeläge und

Verlegung

Doppelbodensanierung



**MERO**  **TSK**  
MERO-TSK International GmbH & Co. KG

**Bodensysteme**

# Raum gewinnen: der vielseitige Hohlboden



Nicht nur bei Gebäuderenovierungen, sondern auch bei Neubauten wird heute Wert auf schnelle und effiziente Arbeitsabläufe gelegt. Um Zeit und Energie zu sparen ist es sinnvoll so wenig Wasser wie möglich in das Gebäude zu bringen. Mit dem Trockenhohlboden MERO Combi T können Sie bereits einen Tag nach Montage mit der Bodenbelagsverlegung beginnen und halten Ihr Gebäude flexibel für die Änderungen der Zukunft. Das nichtbrennbare System bietet Lösungen für normale Bürogebäude bis hin zu „Schwerlastbereichen“ in Fertigungsbetrieben oder in Flughafengebäuden.

## Einsatzbereiche

- Standard-Bürobereiche
- Büroräume mit erhöhter statischer Belastung, Hörsäle, Schulungs- und Vortragsräume, Behandlungsräume, Konstruktionsbüros, Bibliotheken
- Industrieböden mit leichtem Betrieb, Lagerräume, Werkstätten
- Flughafenbereiche

## Vorteile

- hoher Begehkomfort, hohe Belastbarkeit
- sehr gute Eigenschaften beim vorbeugenden Brandschutz
- unbrennbare Plattenmaterialien
- großer Installationsraum
- einfache Integration von Rohr- und Leitungssystemen durch variable Stützenstellung
- durch höhenverstellbare Stützenkonstruktion werden Unebenheiten des Rohbodens ausgeglichen
- ebene Oberfläche
- Höhenanpassungen möglich
- Gefällemontage möglich
- Anpassung an alle Bodensysteme möglich

Die MERO Hohlbodensysteme sind nach DIN EN 13213 geprüft und von unabhängigen Instituten zertifiziert.

## Vorteile gegenüber

### Nasssystemen

- Trockenbauweise, ohne Nässe im Bau
- sofortige Belagsverlegung und kurzfristige Nutzung ohne Trockenzeiten

## Konstruktionsprinzip

### Bodenplatte

Der MERO Hohlboden Combi T besteht aus ein- oder zweischichtigen Gipsfaserplatten der Rastergröße 600 x 600 mm. Die Platten sind umlaufend mit einer Zahnfräsung versehen. Aus statischen Gründen werden die Plattenstöße verklebt.

Der Einbau einer Fußbodenheizung und -kühlung ist hier möglich (vergleiche Prospekt MERO Hohlboden Combi T Thermo).

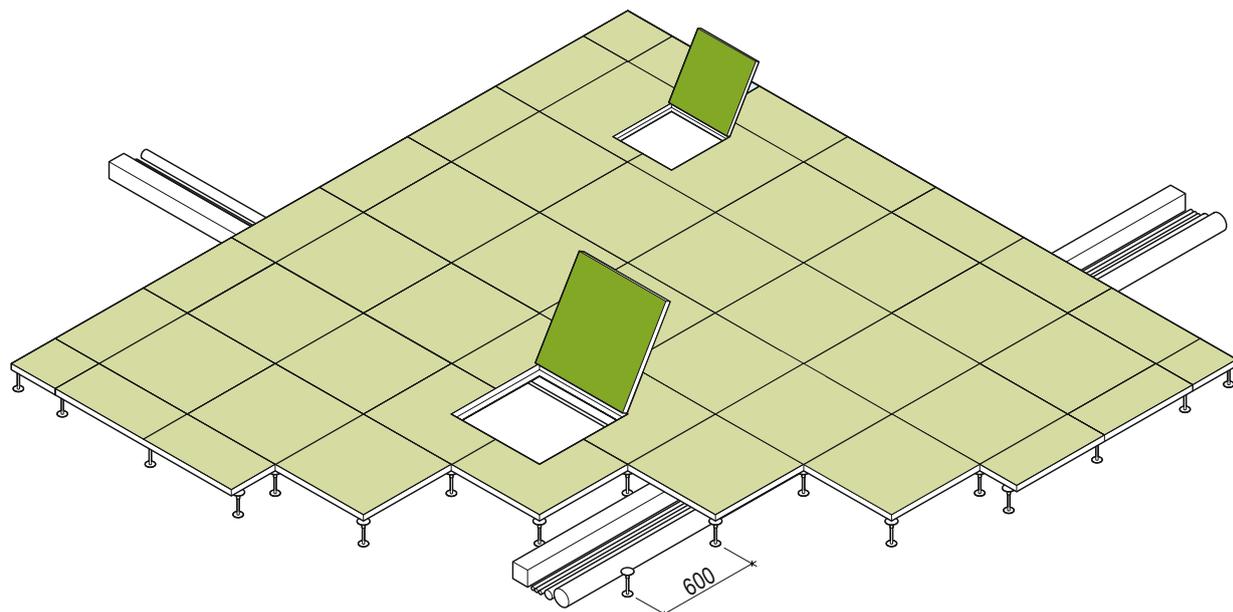
## Konstruktionsprinzip

### Unterkonstruktion

Die MERO Unterkonstruktion besteht aus stufenlos höhenverstellbaren Präzisions-Stahlstützen, die sich in der Höhe exakt justieren lassen. Alle Stützen sind durch Verzinkung und Passivierung gegen Korrosion geschützt.

Die Fußplatten und Kopfplatten der Stützen werden im Regelfall standsicher mit dem Rohboden und der Platte verklebt.

Das Stützenraster von 600 x 600 mm gewährleistet ein Höchstmaß an Freiraum für Installationen in beliebiger Richtung. Durch Zusatzmaßnahmen sind Einstufungen in höhere Lastklassen möglich.



## Planungshinweise

### Flexibilität

Um Installationen im Hohlraum vornehmen zu können, sind Revisionsöffnungen im Rastermaß 600 x 600 mm in ausreichender Zahl mindestens über der Hauptinstallationstrasse einzuplanen. Der Abstand zwischen den Revisionsöffnungen sollte 5 m nicht überschreiten. Zusätzlich geplante Doppelbodenkanäle vereinfachen Erst- und Nachinstallationen erheblich. MERO Hohl- und Doppelböden sind konstruktiv aufeinander abgestimmt. Generell ist zu beachten: je höher die Anforderungen an die Flexibilität des Systembodens, desto höher sollte der Anteil an Doppelboden sein.

### Trennwände

Für möglichst unbeschränkte Nutzung des Freiraums im Hohl- und Doppelboden sollten Trennwände immer auf dem Systemboden montiert sein. Lediglich Brandabschnittswände und Wände zwischen getrennten Nutzungsbereichen müssen direkt auf dem Rohboden stehen.

### Beläge

Mero Trockenhohlböden eignen sich für die Aufnahme aller Beläge, jedoch ist bei harten Belägen (z. B. Naturstein, Feinsteinzeug etc.) oder bei stark arbeitenden Belägen (z. B. fest verklebtes Parkett) eine konstruktive Abstimmung zwischen Bodenbelag und Hohlboden erforderlich.

Bei textilen Belägen empfiehlt es sich, in den Revisionsbereichen wie Fluren schwerbeschichtete Teppichböden als SL-Fliesen oder Platinen zu verlegen. Unterschiede zwischen den verschiedenen Bodensystemen werden dadurch so gut wie unsichtbar, ohne die Revisionsierbarkeit zu beeinträchtigen.

### Einbaueinheiten

Ausschnitte für Einbauteile wie Elektranen, Lüftungsauslässe und Ähnliches können sowohl werkseitig als auch auf der Baustelle vorgesehen werden. Runde, quadratische oder rechteckige Ausführungen sind möglich. Vorzugsweise ist mit runden Öffnungen zu arbeiten, da sich eckige Aussparungen im Nachhinein nur mit großem Aufwand herstellen lassen.

### Wandanschlüsse

Alle Anschlüsse des Hohlbodens an Wände und aufgehende Bauteile erfolgen mit einer Dichtschnur, die die Längenausdehnungen des Materials aufnehmen und den Hohlboden vom Bauwerk schalltechnisch entkoppeln muss. Brandschutztechnische Anforderungen werden hierbei berücksichtigt.

Alle Leitungen/Rohre, die parallel zu Wänden verlaufen sollen im Abstand von ca. 10 cm zur Wand verlegt werden.

### Übergänge Hohlboden – Doppelboden

Übergänge zwischen den MERO Hohlböden und Doppelböden werden mit Winkelprofilen oder doppelten Stützenreihen ausgeführt. Liegen diese Übergänge in Bereichen mit hohen gesetzlichen Anforderungen an den Feuerwiderstand müssen Übergang und beide eingesetzten Systeme in einem Prüfzeugnis mit erfasst sein. MERO-TSK bietet dazu bereits geprüfte Komplettlösungen an. Da Hauptinstallationstrassen meist in Fluren angeordnet sind, empfiehlt es sich generell, die „Musterichtlinie über Doppelböden und Hohlraumestriche“ (MSysBör) zu beachten, die in Fluren nur den Einsatz unbrennbarer Baustoffe zulässt.

### Montagebedingungen, Raumklima

Mineralische Baustoffe reagieren auf sich ändernde Klimabedingungen. Deshalb ist es wichtig, dass bei Montage und Nutzung ähnliche Klimabedingungen herrschen. Hierbei ist eine rel. Luftfeuchte von 40 bis 60 % bei 20° C anzustreben. Bei der Planung sind evtl. erforderliche Bewegungsfugen einzuplanen.

### Schwerlastbereich, auch für dynamische Lasten

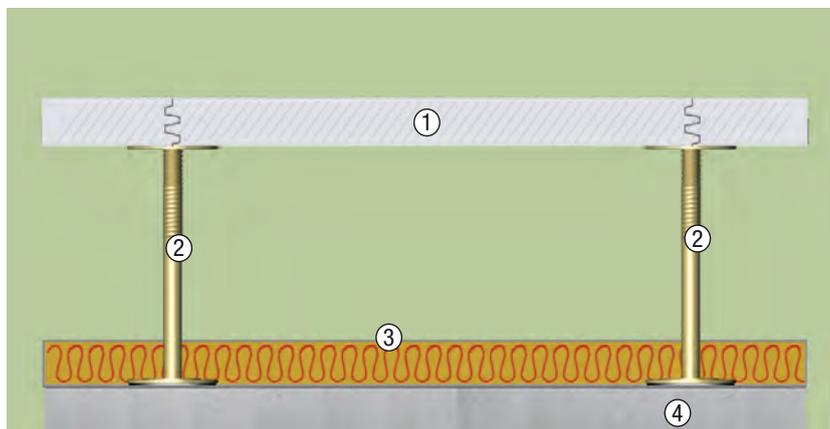
Mit variabler Unterkonstruktion (je nach Bodenhöhe) und zweilagiger, vollflächig verklebter Trägerplattenkonstruktion lassen sich heute mit einem Standardsystem Punktlasten von 13.000 N (Bruchlast 26.000 N) realisieren.

Bei höheren Anforderungen können wir Sonderlösungen entwickeln.



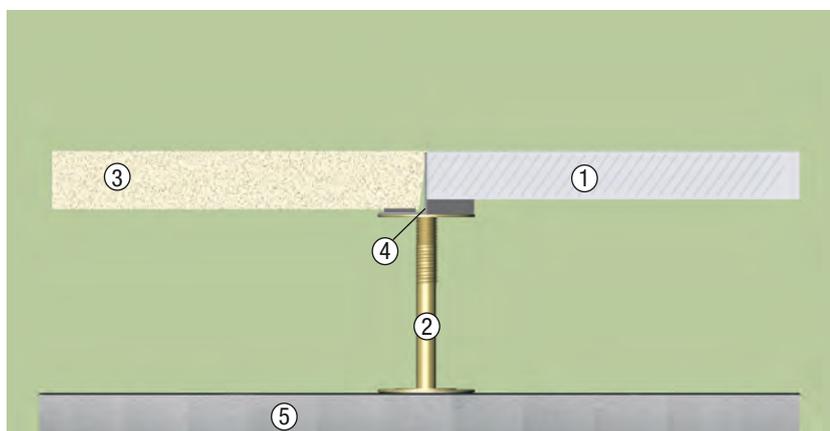
MERO Hohlboden Combi T im Barmenia Bürogebäude

# Systemdetails



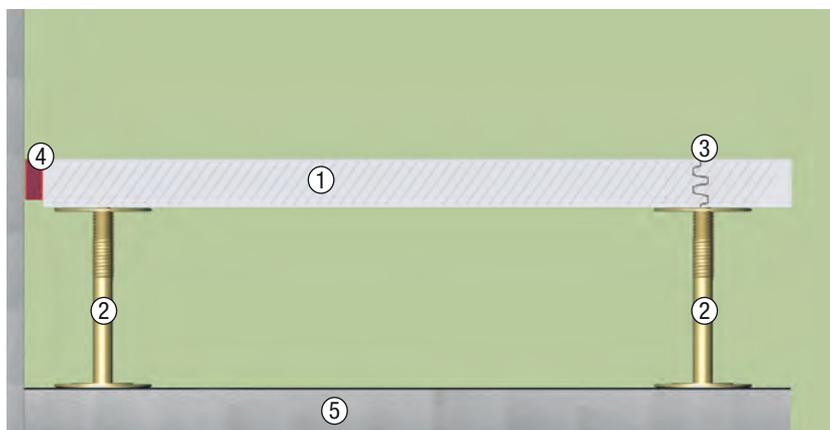
- 1 Trägerplatte
- 2 Stütze
- 3 Dämmung
- 4 Rohboden

Wärmedämmung



- 1 Trägerplatte
- 2 Stütze
- 3 Doppelbodenplatte
- 4 Kanalschiene
- 5 Rohboden

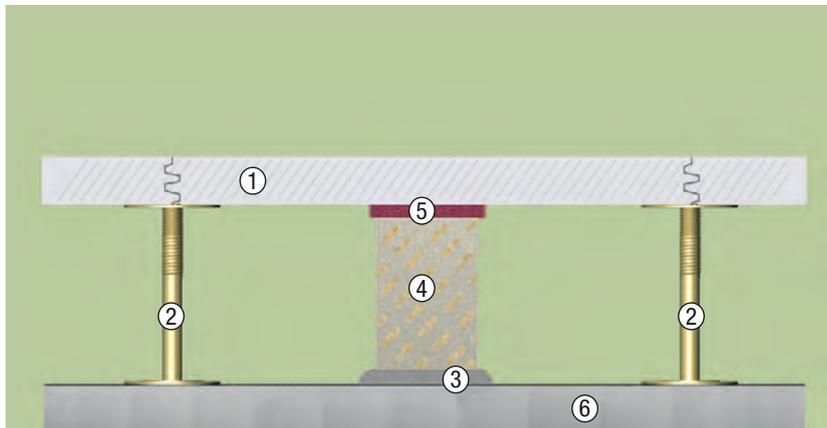
Anschluss an Doppelboden



- 1 Trägerplatte
- 2 Stütze
- 3 Fugenkleber
- 4 Randstreifen
- 5 Rohboden

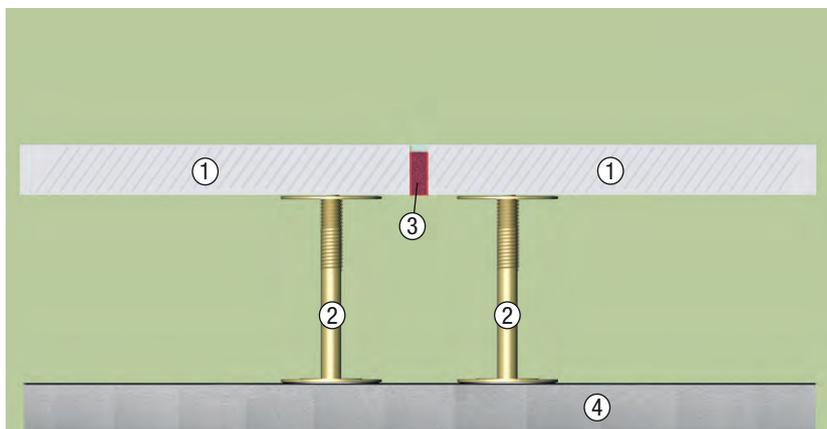
Wandanschluss

# Systemdetails



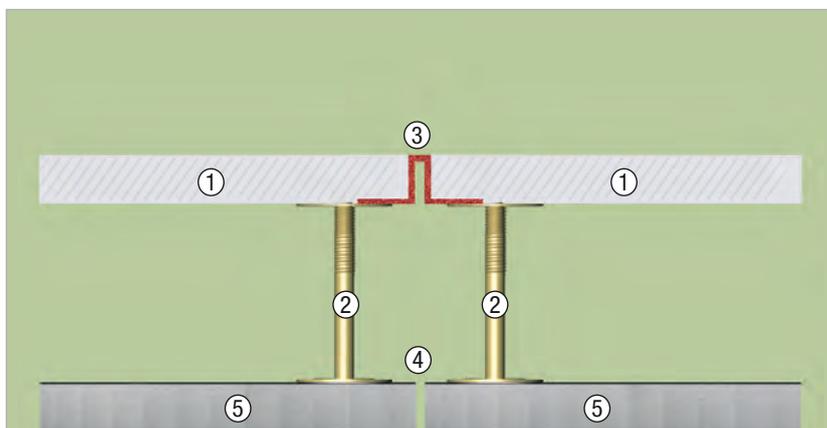
Brandabschottung

- 1 Trägerplatte
- 2 Stütze
- 3 Mörtelbett
- 4 Abschottung
- 5 Mineralwolle (komprimiert)
- 6 Rohboden



Schallentkoppelung / Materialtrennfuge

- 1 Trägerplatte
- 2 Stütze
- 3 Mineralwolle
- 4 Rohboden



Dehnfuge

- 1 Trägerplatte
- 2 Stütze
- 3 Dehnfugenprofil
- 4 Baudehnfuge
- 5 Rohboden

# Technische Daten\*: Hohlboden Combi T

## Systemzubehör:

Bohrungen werkseitig oder vor Ort:  
für Elektranten und Drallauslässe  
Dehnfugen / Arbeitsfugen / Trennfugen  
Revisionsöffnungen  
Doppelbodenkanäle  
Aussparungen  
Spezielle Wandanschlüsse  
Abschottungen  
Überbrückungen  
Zusätzliche Dämmung  
(Wärme oder Trittschall)  
Treppen, Rampen

## Konkrete technischen Daten:

Diese können den Produktdatenblättern entnommen werden, welche auf Anfrage erhältlich sind.

## Tragschicht

Abmessungen: 600 x 600 mm (ZF)  
Systemgewicht: ~ 40 kg/m<sup>2</sup> – 87 kg/m<sup>2</sup>  
Plattenmaterial: Gipsfaserplatte 25 – 56 mm  
Kleber: Verzahnfräsung miteinander verklebt;  
hochwertiger lösemittelfreier Klebstoff

## Unterkonstruktion

Rastermaß: 600 x 600 mm  
Stützen Material: Stahl, verzinkt  
Aufbauhöhe: ab 85 mm  
Stützenbefestigung: im Regelfall am Unterboden und an der Platte  
verklebt; stufenlose Höhenjustierung

## Beläge

textile und elastische Bodenbeläge, Parkett,  
Naturstein, Kunststein, Flüssigbeschichtungen

## Lastwerte

Punktlast: 2.000 – 13.000 N  
bewertet nach DIN EN 13213: Klasse 1 – 6  
Bruchlast: > 4.000 – 26.000 N

## Brandschutz

Baustoffklasse Trägerplatte

nach EN 13501 T1: A1  
Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 T2: F30

wesentliche Bestandteile (Platten, Stützen) unbrennbar A

- bei lichte Höhe  $\geq 200$  mm: gem. MBO kein F30  
Nachweis erforderlich
- da unbrennbar auch in notwendigen Fluren  
einsetzbar bis HOK  $\leq 1150$  mm
- F30 inkl. Doppelbodenelemente und Übergänge

## Schalldämmwerte

|  | (abhängig vom System und Belag) | Neue Bezeichnung nach DIN EN               |
|--|---------------------------------|--|
| Schalllängsdämmmaß $R_{L,w,P}$               | 39 – 54 dB                      | Norm-Flankenpegeldifferenz $D_{n,f,w,P}$   |
| Normtrittschallpegel $L_{n,w,P}$             | 42 – 91 dB                      | Norm-Flankentrittschallpegel $L_{n,f,w,P}$ |
| Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_{w,P}$ | 10 – 29 dB                      | Trittschallminderung $L_{w,P}$             |



TÜV-zertifiziert seit 1997

## International GmbH & Co. KG

Produktbereich Bodensysteme

Lauber Straße 7

97357 Prichsenstadt

Tel.: +49 (0) 93 83 203-351

Fax: +49 (0) 93 83 203-629

E-mail: bodensysteme@mero-tsk.de

Internet: www.mero-tsk.de