

Nutzerrichtlinien für den Doppelboden

1. Voraussetzungen für die Doppelbodenmontage
 - 1.1 Bauliche Voraussetzungen
 - 1.2 Voraussetzungen an den Untergrund
 - 1.3 Voraussetzungen an das Umfeld
2. Voraussetzungen für die Zeit der Doppelbodenmontage
3. Benutzung der Doppelbodenanlage
 - 3.1. Reinigung/Pflege
 - 3.1.1. Reinigung und Pflege von elastischen Belägen
 - 3.1.1.1. Unterhaltsreinigung elastischer Beläge
 - 3.1.1.2. Grundreinigung elastischer Beläge
 - 3.1.2. Reinigung und Pflege von textilen Belägen
 - 3.1.2.1. Unterhaltsreinigung textiler Beläge
 - 3.1.2.2. Grundreinigung textiler Beläge
 - 3.2. Öffnen und Schließen der Doppelbodenanlage
 - 3.2.1. Platten aufnehmen
 - 3.2.2. Platten einlegen
 - 3.3. Klimatische Bedingungen
 - 3.4. Ausschnitte
 - 3.5. Unterkonstruktion
 - 3.6. Kabelinstallation
 - 3.7. Schutzmaßnahmen bei außerordentlicher Belastung
4. Doppelböden mit selbstliegenden Fliesen

1. Voraussetzungen für die Doppelbodenmontage

1.1 Bauliche Voraussetzungen

Mit Doppelboden zu versehende Räume müssen bauseits abgedichtet sein. Eindringendes Wasser kann zu erheblichen Schäden am Doppelbodensystem führen. Auf bauliche Besonderheiten ist schriftlich hinzuweisen.

Für den Doppelboden relevante Bezugspunkte sind bauseits vor einem Aufmass einzurichten. Bezugspunkte für die Höhen sind ausreichend anzulegen, so dass für die Übertragung eines Bezugspunktes keine Messstrecke größer als 30 m erforderlich wird.

1.2 Voraussetzungen an den Untergrund

Der Untergrund muss trocken, eben, hart, frei von Rissen, Kratern, Fetten, Ölen und anderen Substanzen sein.

Der Untergrund muss bei Beginn der Montage seinen endgültigen Zustand erreicht haben, ein Schrumpfen muss soweit erfolgt sein, dass keine nennenswerten Bewegungen mehr zu erwarten sind.

Der Untergrund muss ausreichend tragfähig sein, um die Verkehrslasten und die Lasten der Bodenkonstruktion aufnehmen zu können.

Der Untergrund muss die nach DIN 18 202, Tab. 3, Zeile 2 geforderten Ebenheitstoleranzen aufweisen (neueste Ausgabe). Davon abweichende Unebenheiten durch geeignete Maßnahmen bauseits auszugleichen.

Der Untergrund muss abriebfest sein. Aufgeschwemmte Feinmörtelschichten und lose anhaftende Teile müssen bauseits vor der Montage entfernt werden.

Mit Doppelboden zu versehende Flächen sind sauber, aufgeräumt und besenrein zu übergeben. Schutt und Reste anderer Gewerke sind bauseits entfernt.

Um die hinreichende Abzugsfähigkeit einer verklebten Doppelbodenstütze zu gewährleisten muss die Oberflächenfestigkeit des Untergrundes mindestens 1 N/mm^2 gemäß Prüfung entsprechend der ZTV-Si B90 betragen. Bei unzureichenden Werten muss bauseits durch geeignete Maßnahmen nachgebessert werden.

Die Grenzabmaße/Winkelabweichungen liegen im Bereich der DIN 18 202, Tabelle 1-2, genannten Toleranzen.

Bei einer Rohbodenversiegelung muss die Oberfläche so glatt sein, dass die vom Hersteller der Versiegelung vorgeschriebenen Verbrauchsmengen eingehalten werden. Bei zu groben Oberflächen müssen diese bauseits nachgebessert werden.

Wird über den Installationshohlraum belüftet ergeben sich eventuell besondere Anforderungen an den Untergrund und an das Mauerwerk.

Öffnungen müssen bauseits rechtzeitig vor Beginn der Bodenarbeiten geschlossen oder durch konstruktive Maßnahmen ausreichend gesichert werden.

1.3 Voraussetzungen an das Umfeld

Installationen auf Rohboden und Wänden sollten das Verlegeraster des Doppelbodens berücksichtigen und mit uns abgestimmt werden. Parallel zu Wänden laufende Installationen sind in einem lichten Mindestabstand von 12 cm zur aufgehenden Wand zu verlegen, damit die Unterkonstruktion gestellt werden kann.

Um Beschädigungen auszuschließen sollte eine Vorinstallation von Elektro-, EDV- oder sonstigen Kabeln auf dem Rohboden nicht erfolgen.

Wände, Stützen und andere aufgehende Teile müssen im Oberfläche und Ebenheit so beschaffen sein, dass ein für den Doppelboden geeigneter Randdämmstreifen (Wandabdichtungsband) fachgerecht montiert werden kann.

Das lichte Maß zwischen Rohboden und Unterkante muss mindestens 30 mm betragen, damit eine Doppelbodenstütze montiert werden kann.

Die Anlieferung des Doppelbodenmaterials erfolgt mit einer Spedition. Baustelle und Zufahrt müssen mit einem 40-Tonner befahrbar sein.

Ein Schuttcontainer sollte vorhanden sein oder aber die Stellfläche für einen Schuttcontainer.

2. Voraussetzungen für die Zeit der Doppelbodenmontage

Für den Zeitraum der Doppelbodenmontage ist Baufreiheit zu gewährleisten.

Die Transportwege für das Doppelbodenmaterial müssen bei Anlieferung und Materialtransport freigehalten werden.

Licht und Baustrom müssen vorhanden sein.

Die Raumtemperatur muss sich während der Verlegung zwischen +15°C und höchstens +25°C bewegen, die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40% und 65 %. Um Schäden an den Doppelbodenplatten zu vermeiden ist das Raumklima während der Bau- und Nutzungszeit möglichst konstant zu halten. Weichen die zu erwartenden Klimabedingungen von denen für Doppelboden normalen Klimabedingungen ab sind besondere Maßnahmen zu vereinbaren.

Die mit Doppelboden zu versehenen Räume müssen abschließbar sein. Ein ansonsten zugewiesener abschließbarer Raum in der Nähe des Montageortes für Werkzeug und Material stellt die gleichen Anforderungen an das Raumklima.

Der Zuschnitt der Doppelbodenplatten erzeugt Staub und Lärm. Können diese Arbeiten aus bauseitigen Gründen nicht direkt im Raum erfolgen ist ein entsprechender Bereich in unmittelbarer Nähe zu Montageplatz zuzuweisen.

Damit der Kleber aushärten kann darf der Doppelboden frühestens einen Tag nach Abschluss der Montagearbeiten von anderen Handwerkern betreten werden.

Die Doppelbodenanlage darf bis zur Abnahme nur von unseren Monteuren geöffnet bzw. geschlossen werden. Unsere Monteure besitzen die Fachkenntnis und die geeigneten Werkzeuge für das Aufnehmen der Doppelbodenelemente.

3. Benutzung der Doppelbodenanlage

3.1. Reinigung/Pflege

ACHTUNG: Alle Doppelbodenplatten sind nässeempfindlich! Doppelbodenplatten dürfen grundsätzlich nur feucht gereinigt werden. Werden Doppelbodenplatten mit größeren Wassermengen benetzt muss alles Wasser sofort und restlos wieder aufgenommen werden. Doppelbodenplatten dürfen niemals nass gereinigt werden!

3.1.1. Reinigung und Pflege von elastischen Belägen

3.1.1.1. Unterhaltsreinigung elastischer Beläge

Zur Unterhaltsreinigung gehört die tägliche Pflege mit Feuchtwischgeräten.

Folgende Methoden haben sich der Praxis bewährt:

- Zuerst ist durch Kehren der grobe Schmutz zu entfernen.
- Mit gut ausgewrungenem Mob und Wischpflegemittel feucht wischen.
- Wischen mit nebelfeuchtem Gaze- oder Einwegtuch.
- In periodischen Abständen mit einem Kompakt-Automaten behandeln

Vorteile des Kompakt-Automaten sind, dass man sehr gute Reinigungsergebnisse erzielt und zugleich keine schädigende Wirkung durch die kriechende Feuchtigkeit in den Fugen der Doppelbodenelemente.

3.1.1.2 Grundreinigung elastischer Beläge

Bei einer regelmäßigen und gewissenhaft durchgeführten Unterhaltsreinigung, ist eine Grundreinigung nur selten notwendig.

Sie ist jedoch erforderlich, wenn die Bodenbeläge sehr stark verschmutzt sind und wenn die Unterhaltsreinigung kein zufrieden stellendes Ergebnis mehr bringt.

Die Grundreinigung gliedert sich in folgende Arbeitsschritte:

- Entfernen des Grobschmutzes durch Kehren oder mittels eines Staubsaugers.
- Einsprühen mit einem Grundreiniger. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Flüssigkeit so bemessen ist, dass keine Feuchtigkeit in die Fugen der Doppelbodenelemente eindringen kann.
- Anschließend erfolgt ein Scheuern mit einer Einscheibenmaschine, unter Verwendung eines des Verschmutzungsgrades entsprechenden Pads. Bei kleineren Flächen kann man auch mittels eines Schrubbers die gleichen Erfolge erzielen.
- Abschließend ist ein Nachwischen mit klarem Wasser und gut ausgewrungenem Mob erforderlich. Nach dem Trocknen kann mittels einer Bürste nachpoliert werden.

Achtung

- Wenn Feuchtwischgeräte bei der Reinigung der Doppelbodenanlage zum Einsatz kommen, ist darauf zu achten, dass die Grundreinigungsflüssigkeit so bemessen ist, dass ein Durchlaufen derselben im Fugenbereich nicht möglich ist.
- Um die elektrophysikalischen Eigenschaften des Bodenbelages nicht durch die Reinigungsmaßnahmen zu verändern, dürfen keine Wachs- und Dispersionsbeschichtungen aufgetragen werden
- Im Bereich von Lüftungs- und Installationsplatten muss bei der Feuchtreinigung besonders vorsichtig vorgegangen werden.
- Bei Verwendung in Krankenhaus, Untersuchungsraum oder Labors beachten Sie bitte, dass aus Systemgründen die Stoßfugen zueinander niemals 100%ig dicht sein können. Es entsteht ein Bereich der sehr schwer desinfizierbar ist. Zudem können bei falscher Auswahl der Desinfektions- und Reinigungsmittel Schädigungen im Plattengefüge auftreten.

3.1.2. Reinigung und Pflege von textilen Belägen

3.1.2.1. Unterhaltsreinigung textiler Beläge

Das tägliche Bürstensaugen ist eine unerlässliche Reinigungstechnik, die gewährleistet, dass der vom Polmaterial aufgenommene Schmutz wieder an die Oberfläche befördert wird und dort abgesaugt werden kann. Im gleichen Zuge wird bei den druckempfindlichen Belägen die unvermeidbare Flor-

pressung beseitigt. Nadelfilzbeläge sind nur zu saugen, da sie durch das Bürsten aufgeraut werden könnten.

Ein wesentlicher Bestandteil der täglichen Reinigung ist auch die Entfernung von nassen oder trockenen Flecken, welche meist mit lauwarmen Wasser oder warmen Feinwaschmittellösungen zu entfernen sind. Für hartnäckige Flecken sollte jedoch ein Spezialmittel verwendet werden. Die besten Ergebnisse erzielt man jedoch, wenn die Fleckentfernung sofort durchgeführt wird.

3.1.2.2. Grundreinigung textiler Beläge

Jeder textile Bodenbelag erfordert neben der täglichen Pflege auch in gewissen Abständen eine ganzflächige Grundreinigung. Die Reinigungsintervalle bzw. der Reinigungsaufwand sind unter anderem von der Frequentierung und der Belagsfarbe abhängig.

- Vor jeder Grundreinigung sollte grundsätzlich mit einer contrarotierenden Zwei-Walzen-Bürsten-Saugmaschine der Bodenbelag gesäubert und anschließend die Flecken mit einem für den Belag geeigneten Reinigungsmittel eingesprüht werden.
- Die Doppelbodenplatte mit textilen Belägen sind dann mit einer Trocken-Schaum-Shampooierung zu behandeln. Für die Durchführung der Shampooierung ist eine contrarotierende Dreischeibenmaschine mit Naturborsten zu verwenden. Auf keinen Fall dürfen Borsten aus Nylon und Polypropylen verwendet werden, diese hätten die Beschädigung der Teppichfasern zur Folge.
- Shampooreste sind in direktem Anschluss mit einem geeigneten Staubsauger zu entfernen.
- Während der Trockenzeit sollte der Teppichbelag nicht betreten werden.
- Durch das abschließenden Bürstensaugen (nach der Abtrocknung), werden die restlichen Bestandteile des Trockenschaums entfernt.

Achtung

- Fleckenentfernungsmittel vor der Anwendung an einer unauffälligen Stelle auf Eignung prüfen.
- Eine Trockenschaum-Shampooierung ist bei Nadelvliesbelägen nicht möglich.
- Keine Sprüh-Extraktion verwenden, da bei diesem Verfahren Feuchtigkeit durch die Fugen eindringen kann.

Diese Angaben bauen auf die in der Praxis erworbenen Erfahrungen auf. Es kann jedoch keine Haftung durch **dob**PLAN übernommen werden.

3.2. Öffnen und Schließen der Doppelbodenanlage

Lastangaben beziehen sich immer auf die geschlossene Doppelbodenanlage. Horizontale Kräfte werden über die aneinander liegenden Doppelbodenplatten in die umgebenden Bauteile übertragen. Bei Demontage von Doppelbodenplatten ist daher zu beachten:

- Keinen ganzen Streifen Doppelbodenplatten demontieren, höchstens drei unmittelbar nebeneinander liegende Platten.
- Niemals „Inseln“ bilden.
- Maschinentransporte nicht in Richtung geöffneter Plattenreihen durchführen.

3.2.1. Platten aufnehmen

Das Öffnen und Schließen der Doppelbodenanlage darf nur mit einem dafür geeigneten Hebewerkzeug erfolgen (Saugheber oder Teppich-Krallenheber).

- Hebewerkzeug in der Mitte des Plattenrandes mit geringem Kantenabstand von ca. 5 cm aufsetzen
- Platte zum Lockern leicht anheben. Dann Hebewerkzeug in Plattenmitte ansetzen und diese senkrecht aufheben.
- Entnommene Bodenplatte nicht auf ihre Kante stellen sondern sogleich ab stapeln.
- Demontierte Platten sind so abzustapeln, dass Belagsseite auf Belagsseite und Plattenunterseite auf Plattenunterseite liegen.

3.2.2. Platten einlegen

Die demontierten Platten sind nach erfolgter Installation in ihre ursprüngliche Position einzusetzen, wobei sie nicht verdreht werden dürfen. Zudem muss geprüft werden, ob sie gut sitzen, erst dann

kann die nächste Platte eingesetzt werden. Hat die Platten an einer Seite ein Fugenband gehört diese Seite immer an die Wand.

- Eventuellen Schmutz vom Stützenkopf oder vom Auflageprofil entfernen
- Eventuell aufgeklebte Kunststoffplättchen zur Trittschalldämmung auf ihren richtigen Sitz kontrollieren.
- Eventuell defektes Fugenband ersetzen.
- Die Verlegerichtung des Oberbelags beachten.
- Setzen Sie den Plattenheber gering zur Mitte versetzt an, unterfassen Sie die Platten mit der freien Hand und legen Sie eine Plattenseite auf zwei Stützen. Schieben Sie die Platte unter leichtem Anheben bis zur Nachbarplatte, ohne dabei aufgeklebte Plattenauflagen zu verschieben.
- Befreien Sie Ihre Hand und senken Sie die Platte mit dem Hebwerkzeug in ihre Position.
- Wird bei Veloursbelägen die erste Florreihe der Nachbarplatte eingeklemmt, kann durch kurzes „anheben“ dieser Platte der ordnungsgemäße Zustand wieder hergestellt werden.
- Platten im Randbereich sind immer zuerst mit der Seite einzulegen, auf der das Fugenband geklebt ist. Durch seitlichen Druck auf die Platte wird das Fugenband komprimiert und die gegenüberliegende Plattenseite auf die Stützen aufgelegt. Vertikale Bewegung der Platte an der Seite mit dem Fugenband muss vermieden werden, weil das Fugenband sich sonst löst.

Achtung

- Beim Öffnen und Schließen niemals die Finger in den Spalt zwischen den Platten legen.
- Niemals mit einem ungeeignetem Werkzeug (Schraubendreher, Stechbeitel) die Platten aufnehmen.
- Hebwerkzeug nach Gebrauch sofort lösen.
- Entnommene Bodenplatte nicht auf ihre Kante stellen.

3.3. Klimatische Bedingungen

Die Raumtemperatur muss sich zwischen +15°C und höchstens +25°C bewegen, die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40% und 65 %. Eine Veränderung des Klimas außerhalb der genannten Toleranzen bewirkt ein werkstoffabhängiges Quellen bzw. Schwinden der Platten.

3.4. Ausschnitte

Nachträgliche Ausschnitte innerhalb der Bodenplatte sind mit mindestens 100 mm Randabstand einbringen. Je nach Belastungsanforderung und Ausschnittform sind zusätzliche Stützen und / oder unterstützende Verstärkungsprofile einzubauen.

3.5. Unterkonstruktion

Stützen, Verstärkungsprofile und sonstige Unterkonstruktionen dürfen nicht verändert werden. Falls in Ausnahmefällen, z.B. für Nachinstallationen, die Demontage von Bauteilen erforderlich ist, so darf die Doppelbodenanlage nicht belastet werden. Bei Nichtbeachtung kann Einsturzgefahr bestehen!

Demontierte Systemkomponenten müssen nach Abschluss der Arbeiten remontiert werden, damit die vertikale Lastabtragung und die Horizontalsteifheit wieder sichergestellt sind.

3.6. Kabelinstallation

Kabel nicht über Plattenkanten einziehen. Bei Umlenkungen im Unterboden Stutzfüße nicht durch Überlastung abreißen oder beschädigen. Kabel von der Rolle aus einlegen.

3.7. Schutzmaßnahmen bei außerordentlicher Belastung

Beim Transport von schweren Lasten, ist der Boden mit Bohlen, Span- oder Stahlplatten abzudecken. So schützen Sie den Bodenbelag und Verklebung vor Beschädigung und verteilen die Lasten auf eine größere Fläche der Doppelboden-Konstruktion.

Dynamische Lasten aus Hubwagen, Gabelstapler, etc. dürfen nicht einfach durch die Umlegung auf Radlasten in statische Belastungen eingerechnet werden. Beachten Sie hier die DIN 1055, sowie die maximalen zulässigen Lasten unserer Doppelbodenanlage.

Die Prüfung und Einstufung unserer Produkte erfolgt nach aktuellen Normen. Die zulässigen Lastenteilungspunkte sind in der „Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12 825“ geregelt.

4. Doppelböden mit selbstliegenden Fliesen

Bei selbstliegenden Fliesen ist darauf zu achten, dass ein Eindringen des Versiegelungs- und des Fixieranstrichs in die Fugen des Doppelbodens vermieden wird. Eindringene Anstriche können die Platten verkleben und Knurrgeräusche verursachen