

# Kluth GmbH

## Doppelboden • Schaltwartenboden • Sanierung • Wartung

Wiesenstrasse 114 • D-53639 Königswinter • Telefon 02244/8784475 • Telefax 02244/8784476 • [www.kluth-online.de](http://www.kluth-online.de)

---

### 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.

# Kluth GmbH

## Doppelboden • Schaltwartenboden • Sanierung • Wartung

Wiesenstrasse 114 • D-53639 Königswinter • Telefon 02244/8784475 • Telefax 02244/8784476 • [www.kluth-online.de](http://www.kluth-online.de)

---

### 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 Florpressung 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 ist dann mit einer Trocken-Schaum-Shampoonierung zu behandeln. Für die Durchführung der Shampoonierung 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-Shampoonierung 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 die Kluth GmbH übernommen werden.

### 3.2. Öffnen und Schließen der Doppelbodenanlage

Lastangabe bezieht 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

# Kluth GmbH

## Doppelboden • Schaltwartenboden • Sanierung • Wartung

Wiesenstrasse 114 • D-53639 Königswinter • Telefon 02244/8784475 • Telefax 02244/8784476 • [www.kluth-online.de](http://www.kluth-online.de)

---

- Platte zum Lockern leicht anheben. Dann Hebewerkzeug in Plattenmitte ansetzen und diese senkrecht aufheben.
- Entnommene Bodenplatte nicht auf ihre Kante stellen sondern sogleich abstapeln.
- Demontierte Platten sind so abzustapeln, das 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.
- Hebewerkzeug an einer Seite ansetzen, Platte mit den Händen unterfassen.
- an einer Seite auf zwei Stützen legen, unter leichtem Anheben zur Nachbarplatte anschieben und mit dem Hebewerkzeug absenken.
- Dabei darauf achten, das eventuell aufgeklebte Kunststoffplättchen zur Trittschalldämmung nicht auf dem Stützenkopf (oder dem Auflageprofil) verschoben werden.
- 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 gegenüberliegenden Plattenseiten 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.
- Hebewerkzeug 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.

# Kluth GmbH

## Doppelboden • Schaltwartenboden • Sanierung • Wartung

Wiesenstrasse 114 • D-53639 Königswinter • Telefon 02244/8784475 • Telefax 02244/8784476 • [www.kluth-online.de](http://www.kluth-online.de)

---

### 3.6. Kabelinstallation

Kabel nicht über Plattenkanten einziehen. Bei Umlenkungen im Unterboden Stützfüße 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. Eingedrungene Anstriche können die Platten verkleben und Knurrgeräusche verursachen

## 5. Normen und Vorschriften

DIN EN 12 825 Doppelböden

DIN EN 13 213 Hohlböden

Systemböden, allen voran Doppel- und Hohlraumböden, sind aus keinem modernen Verwaltungs- und Bürogebäude mehr wegzudenken und gehören damit zu den Alltagsthemen des Planers und Architekten.

Systemböden erfüllen auch unter Sicherheitsaspekten eine Vielzahl von Aufgaben. Der Planer ist gefordert, sich mit einer Vielzahl von technischen, baurechtlichen und bauordnungsrechtlichen Vorschriften auseinander setzen müssen.

Mit DIN EN 12825 und 13 213 werden auf der Basis der Bauproduktenrichtlinie europäinheitlich Prüfverfahren und Leistungsklassen für Systemböden eingeführt; die dazugehörigen Anwendungsrichtlinien setzen die europäischen Normen unter Beachtung des deutschen Bauordnungsrechts und der allgemein anerkannten Regeln der Technik in national anwendbare Anforderungen und Regeln um. Gleichzeitig regeln sie die Verfahren für den Normenkonformitätsnachweis.

Die vollständigen DIN-Normen können beim Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, Tel. (030) 2601-22 60 <http://www.beuth.de> bezogen werden.