



## Fußböden aus mineralischen Design- und Sichtspachtelmassen

### Anforderungen, Ausführung und Klassifizierung

Erstellt von der Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf

unter Mitwirkung von

- Bundesfachgruppe Estrich und Belag im ZDB
- Bundesverband Estrich und Belag e. V. (BEB)
- Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz
- Bundesverband der vereidigten Sachverständigen für Raum  
und Ausstattung e.V. (BSR)
- Bundesverband Parkett- und Fußbodentechnik (BVPF)
- Zentralverband Raum & Ausstattung (ZVR)

## Inhaltsverzeichnis

|   |   |
|---|---|
| 1. Geltungsbereich und Einleitung .....                                 | 2 |
| 2. Begriffsdefinitionen.....  | 2 |
| 3. Ausführung .....   | 3 |
| 3.1 Untergründe.....  | 3 |
| 3.2 Untergrundvorbereitung .....  | 3 |
| 3.3 Raumklima .....   | 3 |
| 3.4 Verlegung .....   | 3 |
| 3.5 Oberflächenbearbeitungs- und -<br>schutzmaßnahmen .....             | 4 |
| 3.6 Reinigung und Pflege .....  | 4 |
| 4. Klassifizierung von Sicht- und<br>Designspachtelmassenböden.....     | 4 |
| 5. Hinweise.....  | 4 |
| 5.1 Rutschhemmung .....   | 4 |
| 5.2 Brandverhalten.....   | 4 |
| 5.3 CE-Kennzeichnung.....   | 5 |
| 5.4 Emissionsverhalten .....  | 5 |
| 6. Relevante Normen und Merkblätter .....                               | 5 |
| 6.1 Arbeitsschutz .....   | 5 |
| 6.2 Technische Merkblätter .....  | 5 |
| 6.3 Normen für Bodenbeläge/Normen für<br>Holzfußböden.....              | 6 |
| 6.4 Normen für Verlegewerkstoffe .....                                  | 6 |
| 6.5 Normen für Bodenbelagsarbeiten/ Normen für<br>Parkettarbeiten ..... | 6 |
| 6.6 Sonstige Normen .....   | 6 |
| 6.7 Kommentare zu Normen.....   | 7 |
| Anhang 1 – Designspachtelmassen .....                                   | 8 |

## 1. Geltungsbereich und Einleitung

Mineralische Fußböden zur direkten Nutzung mit und ohne Anforderungen an die optischen Eigenschaften bilden ein eigenständiges Segment im Fußbodenbau. Dies betrifft insbesondere drei Arten von Nutzböden ohne Oberbeläge: geschliffene Betonböden (inkl. Betonwerksteinarbeiten), geschliffene und/oder eingefärbte Estriche (Terrazzo-Böden) sowie mineralische Spachtelmassen zur Herstellung von Sicht- und Designböden.

Das vorliegende Merkblatt behandelt ausschließlich die Anforderungen an den Untergrund, die Ausführung und die Klassifizierung von Fußböden aus selbstverlaufenden mineralischen Design- und Sichtspachtelmassen.

Die Angaben in diesem Merkblatt entsprechen dem Stand der Technik und dem allgemeinen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und basieren auf allgemeinen fachlichen Angaben. Hiervon abweichende Herstellerangaben sind zu berücksichtigen.

## 2. Begriffsdefinitionen

### Mineralische Spachtelmassen

Mineralische Spachtelmassen haben die Aufgabe, einen vorhandenen Untergrund auszugleichen, eine entsprechende Höhenlage zu erreichen sowie einen ausreichend festen und tragfähigen Untergrund für nachfolgende Oberbelagsarbeiten zu gewährleisten. Weitere Information hierzu sind im TKB-Merkblatt 9 enthalten.

### Sicht- und Designspachtelmassen

Diese Spachtelmassen müssen zusätzlich zu den unter „mineralischen Spachtelmassen“ aufgeführten Eigenschaften

- für eine direkte Nutzung geeignet und
- vom Hersteller für diese Anwendung empfohlen sein.
- Die aus den mineralischen Spachtelmassen hergestellten Fußböden können, abhängig von den erfüllten Anforderungen, entsprechend dem Anhang 1 klassifiziert werden (DS 1, DS 2 oder DS 3).

Darüber hinaus muss der Verleger dem Auftraggeber eine Reinigungs- und Pflegeanweisung übergeben.

Bei **Sichtspachtelmassenböden (DS 1)** steht die funktionale Aufgabe, z. B. Widerstand gegen mechanische Einwirkung, im Vordergrund.

Sie sollen wirtschaftlich in Anschaffung, Pflege und Unterhalt sein, wobei der optische Eindruck untergeordnet ist.

**Designspachtelmassenböden (DS 2 oder DS 3)** müssen weitere technische Anforderungen für die jeweilige Kategorie erfüllen. Im Vordergrund stehen darüber hinaus die vertraglich vereinbarten optischen Ansprüche und Eigenschaften. Zusätzlich sind eine intensive Beratung und Aufklärung des Kunden notwendig. Sie stellen höhere Anforderungen an die Planung und die handwerkliche Ausführung.

### 3. Ausführung

#### 3.1 Untergründe

Zur Aufnahme von Sichtspachtelmassenböden werden belegreife Betonböden sowie Zement- oder Calciumsulfatestriche empfohlen.

Bei Designspachtelmassenböden (DS 2 und DS 3), bei denen eine nahezu rissfreie Optik im Vordergrund steht, werden als Untergrund nur belegreife Zement- oder Calciumsulfatestriche empfohlen.

#### 3.2 Untergrundvorbereitung

Das TKB-Merkblatt 8 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten“, das BEB-Hinweisblatt 8.8 „Designfußböden – Hinweise zur Beschaffenheitsvereinbarung und Beurteilung der Ausführung gestalteter mineralischer Fußböden“ sowie die BEB-Hinweisblätter 8.9 „Designstriche – Hinweise zur Beschreibung der Oberflächenqualität und zur Beurteilung der Ausführung gestalteter mineralischer Fußböden“ und 8.10 „Designstriche – Hinweise zum Schutz der Oberfläche sowie zur Reinigung und Pflege gestalteter mineralischer Fußböden“ enthalten detaillierte Anweisungen und eine Beschreibung der notwendigen Prüfungen, Beschreibungen der Oberfläche und Reinigungs- und Pflegehinweise. Für Sicht- und Designspachtelmassenböden wird nach der mechanischen Untergrundvorbereitung grundsätzlich eine Reaktionsharzgrundierung mit anschließender Absandung empfohlen, falls nicht andere verbindliche Herstellerangaben vorliegen. Hierdurch wird die Untergrundoberfläche verfestigt, ein ausreichender Haftverbund sichergestellt und durch den Porenverschluss das Auftreten von Luftporen in der Spachtelmassenschicht weitgehend verhindert.

Darüber hinaus kann es entsprechend der vereinbarten DS-Klasse und der Angaben der Spachtelmassenhersteller weitere Anforderungen geben.

Rückstände von Verlegewerkstoffen oder andere Verunreinigungen müssen vollständig durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schleifen, Kugelstrahlen und/oder Fräsen) entfernt werden.

#### 3.3 Raumklima

Das Arbeitsergebnis wird stark durch die raumklimatischen Bedingungen beeinflusst. Die zugehörigen Mindestanforderungen sind im TKB-Merkblatt 17 beschrieben.

Die relative Luftfeuchte sollte vorzugsweise zwischen 40 und 65 % liegen, jedoch 75 % nicht überschreiten. Der Zeitraum der Spachtelarbeiten ist hiervon ausgenommen.

Die Lufttemperatur sowie die Temperatur der zum Einsatz kommenden Materialien sollen bei der Verarbeitung mindestens 18 °C betragen.

Vor Beginn der Spachtelarbeiten werden u. a. folgende zusätzliche Maßnahmen empfohlen:

- Maßnahmen gegen Zugluft im Allgemeinen (z. B. offene Fenster oder Türen vermeiden, Klimaanlage ausstellen).
- Abkleben von Türspalten zur Vermeidung von örtlicher Zugluft.
- Abhängen von Fenstern, um intensive Sonneneinstrahlung zu vermeiden.
- Fußbodenheizungen müssen ausreichend lange vor und während der Arbeiten ausgeschaltet sein (max. Bodentemperatur 22 °C)
- Vorteilhaft sind zugluftfreie Belüftungsmöglichkeiten, um einen Feuchtigkeitsniederschlag an im Raum befindlichen Bauteilen zu vermeiden.

Der zeitliche Ablauf der Herstellung des Bodenaufbaus sowie die vorbereitenden Maßnahmen sind zwischen Auftraggeber/Planer und Verleger abzustimmen.

Eine Behinderung durch andere Gewerke und jegliche mechanische Belastung, z. B. durch Begehen, muss im Ausführungszeitraum ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die Trocknungs- und Wartezeiten zwischen verschiedenen Arbeitsgängen beim Einbau der Sicht-/Designspachtelmassenböden einschließlich dem Aufbringen entsprechender Schutz- und Pflegemittel.

#### 3.4 Verlegung

Nach Beendigung der Untergrundvorbereitungsmaßnahmen erfolgt die Verlegung der Sicht- oder Designspachtelmasse. Hier ist zu unterscheiden zwischen werkseitig eingefärbten Designspachtelmassen und Designspachtelmassen, die vor Ort eingefärbt werden. Bei vor Ort einzufärbenden Designspachtelmassen wird entweder die eingefärbte Anmachflüssigkeit vorab und in ausreichender Menge hergestellt oder die Pigmente werden während des Anmischens zugegeben. Es ist darauf zu achten, dass kein Absetzen von Pigmenten stattfinden kann.

Abweichende Vorgaben durch den Spachtelmassenhersteller sind zu beachten.

Das Anmischen der Spachtelmassen erfolgt in entsprechend geeigneten Mischbehältern und mit dem geeigneten Rührgerät/Rührer. Je nach Herstellerangabe kann der Einbau auch mit Hilfe von Mörtelpumpen erfolgen.

Auf eine stets gleichbleibende Anmachwassermenge ist zu achten. Eventuell vorgeschriebene Reifezeiten sind einzuhalten.

Der Einbau muss zügig und ohne Unterbrechungen erfolgen. Sind Unterbrechungen nicht zu vermeiden, z. B. wegen der Flächengröße oder Farbwechseln, sind diese so anzulegen, dass ein sauberes Anarbeiten möglich ist (z. B. in Türdurchgängen), wobei Farbunterschiede zwischen den Tagesansätzen sichtbar werden können.

Die Designspachtelmasse wird in vorgeschriebener Schichtdicke aufgebracht, verteilt und ggf. strukturiert. Hier ist es sinnvoll, dass der Auftraggeber anwesend ist, um sich ein Bild von der entstehenden Optik des Bodens zu machen. Durch die Art der Strukturierung/Bearbeitung wird das nachher vorliegende Oberflächenbild beeinflusst.

Nach der Verlegung der Spachtelmassenschicht ist die vorgeschriebene Trocknungszeit einzuhalten. Danach erfolgt ggf. eine Oberflächenbearbeitung und daran anschließend ggf. der Auftrag der Pflege- und Schutzschichten.

### 3.5 Oberflächenbearbeitungs- und -schutzmaßnahmen

Eine Bearbeitung der Oberflächen kann durch Schleifen mit geeigneten Schleifmaschinen in Verbindung mit Schleifgittern, Schleifpapier oder Schleifpads erfolgen.

Das ggf. aufzutragende Oberflächenbehandlungssystem ist vom Hersteller der Spachtelmasse vorzugeben und nach dessen Angaben auszuführen.

### 3.6 Reinigung und Pflege

Die Reinigung und Pflege von Sicht- und Designspachtelmassenböden muss entsprechend der Vorgaben des Spachtelmassenherstellers erfolgen. Die Reinigung und Pflege der Spachtelmassenoberfläche sollte möglichst frühzeitig mit dem Auftraggeber vereinbart werden. Nach dem Abschluss der Verlegearbeiten ist dem Nutzer eine Pflegeanweisung zu übergeben.

## 4. Klassifizierung von Sicht- und Designspachtelmassenböden

Für Sicht- und Designspachtelmassenböden gelten zusätzlich zu den materialtypischen Eigenschaften und Anforderungen (TKB-Merkblatt 9) die normativen Anforderungen durch den Einsatz als direkt genutzter Bodenbelag sowie die verarbeitungstechnischen Ansprüche aufgrund der erhöhten optischen Anforderungen. Daraus lässt sich das im Anhang dargelegte dreistufige Klassifizierungssystem ableiten.

### DS 1: Sichtspachtelmassenböden

- Bei ihnen steht die Funktionalität im Vordergrund.

### DS 2: Designspachtelmassenböden

- Diese müssen Anforderungen an Funktionalität und Optik erfüllen.

### DS 3: Designspachtelmassenböden mit erhöhten Anforderungen

- Diese müssen erhöhte Anforderungen an Funktionalität und Optik erfüllen. Auch bei höchsten Ansprüchen an die Optik sind Poren, Haarrisse und geringe sichtbare Farbabweichungen nicht auszuschließen.

## 5. Hinweise

### 5.1 Rutschhemmung

Direkt genutzte Böden aus mineralischen Spachtelmassen müssen bezüglich ihrer rutschhemmenden Eigenschaften der DGUV Regel 108-003 – Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr – entsprechen, sofern sie in deren Geltungsbereich fallen. Je nach Arbeitsbereich werden unterschiedliche R-Gruppen gefordert. Die Klassifizierung der R-Gruppe erfolgt nach DIN 51130 (schiefe Ebene). Bei bereits verlegten Sicht- und Designspachtelmassenböden kann diese Messmethode nicht angewendet werden, weil es sich um eine zerstörende Prüfung handelt, sodass vorab eine Vereinbarung mit dem Auftraggeber bzw. Planer bezüglich des Gleitreibungskoeffizienten nach DIN 51131 erfolgen sollte.

Bei der Verwendung von Oberflächenbearbeitungs-, Schutz- und Reinigungsmaterialien ist darauf zu achten, dass diese die vereinbarten rutschhemmenden Eigenschaften des Bodens nicht beeinflussen.

### 5.2 Brandverhalten

Das Brandverhalten von Spachtelmassen wird nach DIN EN 13501 klassifiziert. Bei Fußböden aus mineralischen Spachtelmassen sind die objektspezifischen Anforderungen an das Brandverhalten mit den entsprechenden Eigenschaften der Spachtelmassen und den verwendeten Schutzsystemen abzugleichen.

### 5.3 CE-Kennzeichnung

Mineralische Spachtelmassen für Sicht- und Designböden sind über die DIN EN 13813 bauaufsichtlich geregelt und unterliegen der Pflicht zur CE-Kennzeichnung. Weitere nationale baurechtliche Anforderungen bestehen für diese Produktgruppe zurzeit in Deutschland nicht. Durch baustellenseitigen Zusatz von Farb- und Pigmentstoffen können die deklarierten Eigenschaften beeinflusst werden.

### 5.4 Emissionsverhalten

Mit EMICODE EC 1 oder EC 1 Plus zertifizierte Produkte erfüllen die höchsten Anforderungen an die Wohnraumhygiene und sollten bevorzugt eingesetzt werden.

## 6. Relevante Normen und Merkblätter

### 6.1 Arbeitsschutz

Arbeitsschutz und Verbraucherschutz  
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen  
(Gefahrstoffverordnung – GefStoffV)  
vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643)  
In der aktuellen Fassung vom 05.04.2017  
(BGBl. I S. 626)

TRGS 900  
Arbeitsplatzgrenzwerte  
Ausgabe: Januar 2006  
BARBl Heft 1/2006, S. 41-55  
Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2019, S. 117 v.  
29.03.2019  
Ausschuß für Gefahrstoffe (AGS)

TRGS 430  
Isocyanate – Gefährdungsbeurteilung und  
Schutzmaßnahmen  
Ausgabe: März 2009  
Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI Nr. 18/19  
(04.05.2009)  
Ausschuß für Gefahrstoffe (AGS)

GISCODE für Verlegewerkstoffe  
aktuelle Fassung  
(<http://www.bgbau.de/gisbau/giscodes>)  
Gefahrstoff Informationssystem der  
Berufsgenossenschaften der Bauindustrie; Frankfurt

EMICODE für Verlegewerkstoffe  
aktuelle Fassung (<http://www.emicode.com/de/>)  
„Gemeinschaft Emissionskontrollierte  
Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.“  
(GEV)

TRGS 559  
Mineralischer Staub  
Ausgabe Februar 2010  
Zuletzt geändert und ergänzt GMBI 2011 S. 578 v.  
(01.09.2011)  
Ausschuß für Gefahrstoffe (AGS)

TRGS 907  
Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von  
Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen  
Ausgabe November 2011 GMBI 2011 S. 1019  
Ausschuß für Gefahrstoffe (AGS)

DGUV Regel 108-003  
Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit  
Rutschgefahr  
Aktualisierte Fassung Oktober 2003  
Hauptverband der gewerblichen  
Berufsgenossenschaften  
DGUV Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung

### 6.2 Technische Merkblätter

TKB-Merkblatt 8  
Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für  
Bodenbelag- und Parkettarbeiten  
Stand: April 2015  
Technische Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e.V. (IVK), Düsseldorf  
Verfügbar unter: [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

TKB-Merkblatt 6  
Spachtelzahnungen für Bodenbelag-, Parkett- und  
Fliesenarbeiten  
Stand: Mai 2007  
Technische Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e.V. (IVK), Düsseldorf  
Verfügbar unter: [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

TKB-Merkblatt 9  
Technische Beschreibung und Verarbeitung von  
Bodenspachtelmassen  
Stand: Juli 2019  
Technische Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e.V. (IVK), Düsseldorf  
Verfügbar unter: [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

TKB-Merkblatt 14  
Schnellzementestrich und Zementestrich mit  
Estrichzusatzmittel  
Stand: August 2015  
Technische Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf  
Verfügbar unter [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

**TKB-Merkblatt 16**

Anerkannte Regeln der Technik bei der CM-Messung  
Stand: März 2016

Technische Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e.V. (IVK), Düsseldorf  
Verfügbar unter: [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

**TKB-Merkblatt 17**

Raumklima

Stand: März 2018

Technische Kommission Bauklebstoffe (TKB) im  
Industrieverband Klebstoffe e. V., Düsseldorf  
Verfügbar unter [www.klebstoffe.com](http://www.klebstoffe.com)

**BEB-Hinweisblatt 8.8**

„Designestriche“ – Hinweise zum Schutz der  
Oberfläche sowie zur Reinigung und Pflege gestalteter  
mineralischer Fußböden

Bundesverband Estrich und Belag e. V., Berlin  
[www.beb-online.de](http://www.beb-online.de)

**BEB-Hinweisblatt 8.9**

„Designestriche“ – Hinweise zur Beschreibung der  
Oberflächenqualität und zur Beurteilung der  
Ausführung gestalteter mineralischer Fußböden

Bundesverband Estrich und Belag e. V., Berlin  
[www.beb-online.de](http://www.beb-online.de)

**BEB-Hinweisblatt 8.10**

– „Designestriche“ – Hinweise zum Schutz der  
Oberfläche sowie zur Reinigung und Pflege gestalteter  
mineralischer Fußböden

Bundesverband Estrich und Belag e. V., Berlin  
[www.beb-online.de](http://www.beb-online.de)

**6.3 Normen für Bodenbeläge/Normen für Holzfußböden****Norm DIN 51130:2014-02**

Prüfung von Bodenbelägen – Bestimmung der  
rutschhemmenden Eigenschaft – Arbeitsräume und  
Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr –  
Begehungsverfahren – Schiefe Ebene  
Berlin: Beuth Verlag GmbH

**Norm DIN 51131:2014-02**

Prüfung von Bodenbelägen – Bestimmung der  
rutschhemmenden Eigenschaft – Verfahren zur  
Messung des Gleitreibungskoeffizienten  
Berlin: Beuth Verlag GmbH

**6.4 Normen für Verlegewerkstoffe****6.5 Normen für Bodenbelagsarbeiten/  
Normen für Parkettarbeiten****Norm DIN 18365:2016-09**

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen  
– Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen  
für Bauleistungen (ATV) – Bodenbelagarbeiten  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. September 2016

**6.6 Sonstige Normen****Norm DIN 18299:2016-09**

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen  
– Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen  
für Bauleistungen (ATV) – Allgemeine Regelungen für  
Bauarbeiten jeder Art  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. September 2016

**Norm DIN 18202:2018-12**

Toleranzen im Hochbau – Bauwerke  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. Dezember 2018

**DIN EN 13318:2000-12**

Estrichmörtel und Estriche – Begriffe  
Dreisprachige Fassung EN 13318:2000  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. Dezember 2000

**Norm DIN EN 13813: 2003-01**

Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche  
Estrichmörtel und Estrichmassen – Eigenschaften und  
Anforderungen  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. Januar 2003

**Norm DIN 18560-1:2015-11**

Estriche im Bauwesen – Teil 1: Allgemeine  
Anforderungen, Prüfung und Ausführung  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. November 2015

**Norm DIN 18560-2:2009-09**

Estriche im Bauwesen – Teil 2: Estriche und  
Heizestriche auf Dämmschichten (schwimmende  
Estriche)  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. September 2009  
Berichtigung 1:2012-05  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. Mai 2012

**DIN 18560-3:2006-03**

Estriche im Bauwesen – Teil 3: Verbundestriche  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. März 2006

**DIN 18560-4:2012-06**

Estriche im Bauwesen – Teil 4: Estriche auf  
Trennschicht  
Berlin: Beuth Verlag GmbH. Juni 2012

**Norm DIN EN 13892-2:2003-02**

Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen –  
Teil 2: Bestimmung der Biegezug und Druckfestigkeit  
Berlin: Beuth Verlag GmbH, Februar 2003

Norm DIN EN 13892-3:2015-03  
Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen –  
Teil 3: Bestimmung des Verschleißwiderstandes nach  
Böhme  
Berlin: Beuth Verlag GmbH, März 2015

Norm DIN EN 13892-4:2003-02  
Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen –  
Teil 4: Bestimmung des Verschleißwiderstandes nach  
BCA  
Berlin: Beuth Verlag GmbH, Februar 2003

Norm DIN EN 13892-5:2003-09  
Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen –  
Teil 5: Bestimmung des Widerstandes gegen  
Rollbeanspruchung von Estrichen für Nutzsichten  
Berlin: Beuth Verlag GmbH, Mai 2003

Norm DIN EN 13892-6:2003-02  
Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen –  
Teil 6: Bestimmung der Oberflächenhärte  
Berlin: Beuth Verlag GmbH, Februar 2003

Norm DIN EN 13892-7:2003-09  
Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen –  
Teil 7: Bestimmung des Widerstandes gegen  
Rollbeanspruchung von Estrichen mit Bodenbelägen  
Berlin: Beuth Verlag GmbH, September 2003

## **6.7 Kommentare zu Normen**

Verbändeübergreifender Kommentar zur ATV DIN  
18365  
Hamburg: SN-Verlag Michael Steinert, 2017  
ISBN 978-3-924883-16-4

## Anhang 1 – Designspachtelmassen

| Klasse      | Beschreibung  | Beispiele  | Normative und anwendungstechnische Hinweise/Vorgaben   |
|-------------|---|--|--|
| <b>DS 1</b> | <p>Sowohl die Funktionalität als flächenfertiger Boden als auch die „Normalanforderungen“ für die optische Ausführung sind zu beachten.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verwendung nur eines Produkts eines Herstellers</li> <li>2. Folgende Oberflächenbilder können auftreten:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Porenbildung</li> <li>b) Rissbildung</li> <li>c) (Die Rissbreite entspricht hierbei der Richtlinie für Beton)</li> <li>d) Kellenschläge</li> <li>e) Farbabweichungen</li> <li>f) Schlierenbildung</li> </ol> </li> </ol> | <p>Werkstätten mit <u>mäßiger</u> mechanischer Belastung, Kellerräume in privaten Bereichen, Lagerräume, gewerblich genutzte Flächen mit <u>geringem</u> optischem Anspruch im trockenen Innenbereich.</p> | <p><b>Normative Hinweise</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Regeln der Technik und die Herstellerangaben sind einzuhalten</li> <li>2. Ebenheit: gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3</li> <li>3. Festigkeitsklasse (nach Vereinbarung): Abhängig von der zu erwartenden Belastung; mindestens C25 nach DIN EN 13813 (DIN EN 13892-2)</li> <li>4. Schleifverschleiß nach Böhme (DIN EN 13892-3): ist gesondert zu vereinbaren, falls erforderlich</li> <li>5. Schleifverschleiß nach BCA (DIN EN 13892-4): ist gesondert zu vereinbaren, falls erforderlich</li> <li>6. Widerstand gegen Rollbeanspruchung (DIN EN 13892-5): ist gesondert zu vereinbaren, falls erforderlich</li> <li>7. Oberflächenhärte nach DIN EN 13892-6: ist gesondert zu vereinbaren, falls erforderlich</li> </ol> <p><i>Anmerkung: Bei Böden, die direkt genutzt werden, muss mindestens einer der drei Schleifverschleißwerte (4,5 oder 6) erfüllt und in der CE-Kennzeichnung der Spachtelmasse aufgeführt werden.</i></p> <p><b>Anwendungstechnische Hinweise</b></p> <p><i>Anmerkung: Die Hinweise sind zu beachten, wenn keine anderslautenden Vereinbarungen vorhanden sind.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Untergrund ist entsprechend der Herstellerangaben vorzubereiten. Hierbei ist darauf zu achten, dass im System des Herstellers gearbeitet wird.</li> <li>2. Eine Schichtdicke von 3 mm sollte eingehalten werden</li> <li>3. Schleifarbeiten auf der Spachtelmasse sind zu vereinbaren</li> <li>4. Oberflächenversiegelungen oder ein Oberflächenschutz ist gesondert zu vereinbaren</li> <li>5. Reinigungs- und Pflegemaßnahmen sind auf die Spachtelmasse abzustimmen (z. B. Fegen, Wischen, Wachsen).</li> </ol> |



| Klasse | Beschreibung  | Beispiele  | Normative und anwendungstechnische Hinweise/Vorgaben   |
|--------|---|--|--|
| DS 2   | <p>Die Funktionalität ist Grundvoraussetzung. Optische Ansprüche werden hinsichtlich Farbgestaltung und Schlierenbildung gestellt.</p> <p>1) Verwendung nur eines Produkts eines Herstellers<br/>           2) Folgende Oberflächenbilder können auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Geringe Porenbildung</li> <li>b) Geringe Rissbildung</li> <li>c) Reduzierte Farbabweichungen</li> <li>d) Reduzierte Schlierenbildung</li> </ul> | <p>Wohn- und Gewerbebereiche mit optischem Anspruch, bei mäßiger mechanischer Belastung z. B. privater Wohnbereich, Praxen, Ladengeschäfte im trockenen Innenbereich.</p>                    | <p><b>Normative Hinweise</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Regeln der Technik und die Herstellerangaben sind einzuhalten</li> <li>2. Ebenheit: gemäß DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 4</li> <li>3. Festigkeitsklasse (nach Vereinbarung): mindestens C25, F4 nach EN 13813 (DIN EN 13892-2)</li> <li>4. Schleifverschleiß nach Böhme (DIN EN 13892-3): falls erforderlich</li> <li>5. Schleifverschleiß nach BCA (DIN EN 13892-4): falls erforderlich</li> <li>6. Widerstand gegen Rollbeanspruchung (DIN EN 13892-5): falls erforderlich</li> <li>7. Oberflächenhärte nach DIN EN 13892-6: ist gesondert zu vereinbaren</li> </ol> <p><i>Anmerkung: Bei Böden, die direkt genutzt werden, muss mindestens einer der drei Schleifverschleißwerte (4,5 oder 6) erfüllt und in der CE-Kennzeichnung der Spachtelmasse aufgeführt werden.</i></p> <p><b>Anwendungstechnische Hinweise</b></p> <p><i>Anmerkung: Die Hinweise sind zu beachten, wenn keine anderslautenden Vereinbarungen vorhanden sind.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Untergrund ist entsprechend der Herstellerangabe vorzubereiten (z. B. Grundierung). Hierbei ist darauf zu achten, dass im System des Herstellers gearbeitet wird.</li> <li>2. Eine Porenbildung ist weitgehend zu reduzieren (z. B. durch Verwendung von Stiftrakel und Stielglätter)</li> <li>3. Eine Schichtdicke von 5 mm sollte eingehalten werden</li> <li>4. Schleifarbeiten sind zu vereinbaren</li> <li>5. Oberflächenversiegelungen oder ein Oberflächenschutz ist zu empfehlen und zu vereinbaren</li> <li>6. Reinigungsmaßnahmen sind auf die Spachtelmasse abzustimmen</li> <li>7. Die Tendenz zur Rissbildung innerhalb der Spachtelmasse ist durch entsprechende Maßnahmen zu reduzieren (z. B. 2-K-Reaktionsharz-Grundierungen mit Absandung)</li> <li>8. Farbabweichungen und Schlierenbildungen sind durch entsprechende Vorkehrungen zu reduzieren (z. B. Vorhalten von homogen eingefärbtem Wasser für das gesamte Bauobjekt)</li> </ol> |
| DS 3   | <p>Die Funktionalität ist Grundvoraussetzung. Hohe optische Ansprüche werden hinsichtlich homogener Farbgestaltung und Schlierenbildung gestellt.</p>   | <p>Wohn- und Repräsentationsflächen mit hohem optischem Anspruch und erhöhter mechanischer Belastung (inkl. gesteigertem Personenverkehr) wie z. B. Foyers, Museen, Shopping Malls, etc.</p> | <p><b>Normative Hinweise</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Regeln der Technik und die Herstellerangaben sind einzuhalten</li> <li>2. Ebenheit: mindestens entsprechend DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 4 oder darüber hinaus, wenn vereinbart</li> <li>3. Festigkeitsklasse (nach Vereinbarung): mindestens C35 nach EN 13813 (DIN EN 13892-2)<br/>Richtet sich nach den statischen Erfordernissen und auftretenden Belastungen</li> </ol> <p><b>Verschleißwerte nach EN 13813</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Schleifverschleiß nach Böhme (DIN EN 13892-3) ist gesondert zu vereinbaren</li> <li>5. Schleifverschleiß nach BCA (DIN EN 13892-4) ist gesondert zu vereinbaren</li> <li>6. Widerstand gegen Rollbeanspruchung (DIN EN 13892-5) ist gesondert zu vereinbaren</li> <li>7. Oberflächenhärte nach DIN EN 13892-6: falls erforderlich</li> </ol>  |

| Klasse | Beschreibung | Beispiele | Normative und anwendungstechnische Hinweise/Vorgaben   |
|--------|--------------|-----------|--|
|        |              |           | <p><i>Anmerkung: Bei Böden, die direkt genutzt werden, muss mindestens einer der drei Schleifverschleißwerte (4,5 oder 6) erfüllt und in der CE-Kennzeichnung der Spachtelmasse aufgeführt werden.</i></p> <p><b>Anwendungstechnische Hinweise</b></p> <p><i>Anmerkung: Die Hinweise sind zu beachten, wenn keine anderslautenden Vereinbarungen vorhanden sind.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Untergrund ist entsprechend der Herstellerangaben vorzubereiten (z. B. Grundierung). Hierbei ist darauf zu achten, dass im System des Herstellers gearbeitet wird.</li> <li>2. Eine Schichtdicke von 5 mm sollte eingehalten werden; höhere Schichtdicke verbessern weiter die Oberflächeneigenschaften und ermöglichen eine spätere Umnutzung z. B. durch Schleifen oder Polieren.</li> <li>3. Schleifarbeiten sind zu vereinbaren</li> <li>4. Oberflächenversiegelungen oder ein Oberflächenschutz ist aus technischer Sicht notwendig und gesondert zu vereinbaren</li> <li>5. Reinigungs- und Pflegemaßnahmen sind auf die Spachtelmasse abzustimmen</li> <li>6. Die Tendenz zur Rissbildung innerhalb der Spachtelmasse ist durch entsprechende Maßnahmen weitestgehend zu reduzieren (2-K-Reaktionsharz-Grundierungen mit Absandung)</li> <li>7. Farbabweichungen und Schlierenbildungen sind durch entsprechende Vorkehrungen zu reduzieren (z. B. Vorhalten von homogen eingefärbtem Wasser für das gesamte Bauobjekt)</li> </ol> |

Alle verfügbaren Merkblätter der  
Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB)  
im Industrieverband Klebstoffe  
finden Sie in der jeweils aktuell gültigen Fassung unter

**www.  
klebstoffe  
.com**

Die Info-Plattform im Internet.  
Alles Wissenswerte aus der Welt, in der wir (k)leben.