

Trittsicherheit / Rutschhemmung

Trittsicherheit von Bodenfliesen

Nach der „EU-Bauprodukteverordnung Nr. 305/2011“ (EU-BauPVO) müssen Bodenbeläge nutzungssicher sein. Dies erfordert in verschiedenen Bereichen, in denen Unfallgefahr zu vermuten ist, die Einhaltung besonderer Anforderungen. Diese wurden von dem Ausschuss für Arbeitsstätten (ASTA) erarbeitet und in Form von technischen Regeln veröffentlicht.

Zu diesen Anforderungen gehören auch solche an die Rutschhemmung - Merkblatt ASR A1.5/1,2 Technische Regeln für Arbeitsstätten - Fußböden (ehemals BGR 181 für gewerblich genutzte Bereiche) und für Barfußbereiche das Merkblatt - „DGUV Information 207-006 - Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“ (bisher BGI/GUV-I 8527, aktualisierte Fassung Juni 2015), der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

Bereiche mit Rutschgefahr (z.B. Verkehrsflächen in öffentlichen Gebäuden, Geschäftsräume des Einzel- und Großhandels, Schwimmbäder, Sanitärräume) erfordern

rutschhemmende Bodenbeläge, wie z.B. aus glasierten oder unglasierten Steinzeug- und Feinsteinzeugfliesen mit feinrauer, rauher oder profilierter Oberfläche. Bei kleinformatigen Fliesen wirkt sich der hohe Fugenteil hinsichtlich des Grades der Rutschhemmung positiv aus.

Man unterscheidet bei rutschhemmenden Belägen in öffentlich zugänglichen Bereichen nach solchen, die Barfuß oder mit Schuhwerk begangen werden. Nicht geregelt ist bisher der privat genutzte Bereich, wie z.B. private Badezimmer oder Küchen.

Die Anforderungen an die Rutschhemmung sind in den nachstehend erwähnten Vorschriften definiert.

Bei unseren rutschhemmenden Fliesen finden Sie die Symbole  Rutschhemmung im gewerblichen Bereich,  Rutschhemmung im Barfußbereich und Hinweise auf die entsprechenden Bewertungsgruppen.

Trittsicherheitseigenschaften in gewerblichen Bereichen

Zuständige Institutionen:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,
Friedrich-Henkel-Weg 1-25,
D-44149 Dortmund - www.baua.de
Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Alte Heerstraße 111,
D-53757 Sankt Augustin - www.dguv.de

Geltungsbereich:

Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr

Vorschriften:

„BGV Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“ (Herausgeber: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften)
„Merkblatt - ASR A1.5/1,2 - Technische Regeln für Arbeitsstätten - Fußböden“ (Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Ausschuss für Arbeitsstätten - ASTA)

Prüfverfahren:

DIN 51130 – Prüfung von Bodenbelägen; Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft;

Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit erhöhter Rutschgefahr.

Begehungsverfahren:

Schiefe Ebene.

Bewertungsgruppen:

| | Neigungswinkel | |
|------------|-------------------|------------------|
| | unterer Grenzwert | oberer Grenzwert |
| R9 | 6° | 10° |
| R10 | > 10° | 19° |
| R11 | > 19° | 27° |
| R12 | > 27° | 35° |
| R13 | > 35° | |



R9: 6° – 10° **R10:** 10° – 19° **R11:** 19° – 27° **R12:** 27° – 35° **R13:** > 35°

Die Rutschhemmung von Fliesen wird auf einer schiefen Ebene mit entsprechendem Neigungswinkel getestet und Bewertungsgruppen von R9 bis R13 zugeordnet.

Trittsicherheit / Rutschhemmung

Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr nach ASR A1.5/1,2

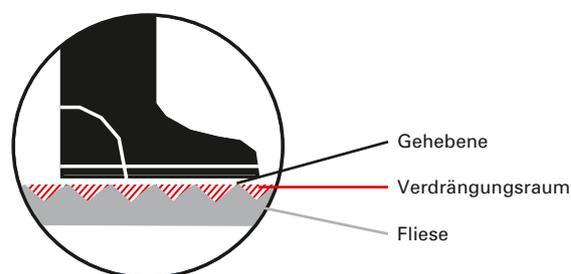
(Technische Regeln für Arbeitsstätten - Fußböden, Ausgabe Februar 2013, ehemals BGR 181)

Die Arbeitsräume und -bereiche sind entsprechend Größe und Rutschgefahr fünf Bewertungsgruppen zugeordnet. Für Beläge der Gruppe R9 gelten die geringsten, für Beläge der Gruppe R13 die höchsten Anforderungen. Die Arbeitsräume und -bereiche, in denen wegen des Anfalls besonderer gleitfördernder Stoffe ein Verdrängungsraum unterhalb der Gehebene erforderlich ist, sind durch ein "V" in Verbindung mit der Kennzahl für das Mindestvolumen des Verdrängungsraumes gekennzeichnet.

Bezeichnung des Verdrängungsraumes

Mindestvolumen unterhalb der Gehebene

| | |
|------------|-------------------------------------|
| V4 | 4 cm ³ /dm ² |
| V6 | 6 cm ³ /dm ² |
| V8 | 8 cm ³ /dm ² |
| V10 | 10 cm ³ /dm ² |



Der Verdrängungsraum ist der rot gekennzeichnete Hohlraum zwischen den Erhebungen der Fliese unterhalb der Gehebene.

Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr nach ASR A1.5/1,2

| Nr. | Arbeitsräume, -bereiche und betriebliche Verkehrswege | Bewertungsgruppe der Rutschgefahr (R-Gruppe) | Verdrängungsraum mit Kennzahl für das Mindestvolumen |
|----------|--|---|--|
| 0 | Allgemeine Arbeitsräume und Arbeitsbereiche * | | |
| 0.1 | Eingangsbereiche – innen **) | R9 | |
| 0.2 | Eingangsbereiche – außen | R11 oder R10 | V4 |
| 0.3 | Treppen – innen ***) | R9 | |
| 0.4 | Außentreppen | R11 oder R10 | V4 |
| 0.5 | Schrägrampen, innen *** (z.B. Rollstuhlrampen, Ausgleichsschragen, Transportwege) | Eine R-Gruppe höher als für den Zugangsbelag erforderlich | V-Wert des Zugangsbelags, falls zutreffend |
| 0.6 | Sanitätsräume | | |
| 0.6.1 | Toiletten | R9 | |
| 0.6.2 | Umkleide- und Waschräume | R10 | |
| 0.7 | Pausenräume (z.B. Aufenthaltsraum, Betriebskantinen) | R9 | |
| 0.8 | Erste-Hilfe-Räume und vergleichbare Einrichtungen (siehe ASR A4.3) | R9 | |
| 1 | Herstellung von Margarine, Speisefett, Speiseöl | | |
| 1.1 | Fettschmelzen | R13 | V6 |
| 1.2 | Speiseölraffinerie | R13 | V4 |
| 1.3 | Herstellung und Verpackung von Margarine | R12 | |
| 1.4 | Herstellung und Verpackung von Speisefett, Abfüllen von Speiseöl | R12 | |
| 2 | Milchbe- und -verarbeitung, Käseherstellung | | |
| 2.1 | Frischmilchverarbeitung einschl. Butterei | R12 | |
| 2.2 | Käsefertigung, -lagerung und Verpackung | R11 | |
| 2.3 | Speiseeisfabrikation | R12 | |
| 3 | Schokoladen- und Süßwarenherstellung | | |
| 3.1 | Zuckerkochelei | R12 | |
| 3.2 | Kakaoherstellung | R12 | |
| 3.3 | Rohmassenherstellung | R11 | |
| 3.4 | Eintafelei, Hohlkörper- und Pralinenfabrikation | R11 | |
| 4 | Herstellung von Backwaren (Bäckerei, Konditoreien, Dauerbackwaren- Herstellung) | | |
| 4.1 | Teigbereitung | R11 | |
| 4.2 | Räume, in denen vorwiegend Fette oder flüssige Massen verarbeitet werden | R12 | |
| 4.3 | Spülräume | R12 | V4 |
| 5 | Schlachtung, Fleischbearbeitung, Fleischverarbeitung | | |
| 5.1 | Schlachthaus | R13 | V10 |
| 5.2 | Kuttleraum, Darmschleimerei | R13 | V10 |
| 5.3 | Fleischzerlegung | R13 | V8 |
| 5.4 | Wurstküche | R13 | V8 |
| 5.5 | Kochwurstabteilung | R13 | V8 |
| 5.6 | Rohwurstabteilung | R13 | V6 |
| 5.7 | Wursttrockenraum | R12 | |
| 5.8 | Darmlager | R12 | |
| 5.9 | Pökelei, Räucherei | R12 | |
| 5.10 | Geflügelverarbeitung | R12 | V6 |
| 5.11 | Aufschnitt- und Verpackungsabteilung | R12 | |
| 5.12 | Handwerksbetrieb mit Verkauf | R12 | V8 ****) |

Trittsicherheit / Rutschhemmung

Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr nach ASR A1.5/1,2

| Nr. | Arbeitsräume, -bereiche und betriebliche Verkehrswege | Bewertungsgruppe der Rutschgefahr (R-Gruppe) | Verdrängungsraum mit Kennzahl für das Mindestvolumen |
|-----------|--|--|--|
| 6 | Be- und Verarbeitung von Fisch, Feinkostherstellung | | |
| 6.1 | Be- und Verarbeitung von Fisch | R13 | V10 |
| 6.2 | Feinkostherstellung | R13 | V6 |
| 6.3 | Mayonnaiseherstellung | R13 | V4 |
| 7 | Gemüsebe- und -verarbeitung | | |
| 7.1 | Sauerkrautherstellung | R13 | V6 |
| 7.2 | Gemüsekonservenherstellung | R13 | V6 |
| 7.3 | Sterilisierräume | R11 | |
| 7.4 | Räume, in denen Gemüse für die Verarbeitung vorbereitet wird | R12 | V4 |
| 8 | Nassbereiche bei der Nahrungsmittel- und Getränkeherstellung (soweit nicht besonders erwähnt) | | |
| 8.1 | Lagerkeller, Gärkeller | R10 | |
| 8.2 | Getränkeabfüllung, Fruchtsaftherstellung | R11 | |
| 9 | Küchen, Speiseräume | | |
| 9.1 | Gastronomische Küchen (Gaststättenküchen, Hotelküchen) | R12 | |
| 9.2 | Küchen für Gemeinschaftsverpflegung in Heimen, Schulen, Kindertageseinrichtungen, Sanatorien | R11 | |
| 9.3 | Küchen für Gemeinschaftsverpflegung in Krankenhäusern, Kliniken | R12 | |
| 9.4 | Großküchen für Gemeinschaftsverpflegung in Mensen, Kantinen, Fernküchen | R12 | V4 |
| 9.5 | Aufbereitungsküchen (Fast-Food-Küchen, Imbissbetriebe) | R12 | |
| 9.6 | Auftau- und Aufwärmküchen | R10 | |
| 9.7 | Kaffee- und Teeküchen, Küchen in Hotels-Garni, Stationsküchen | R10 | |
| 9.8 | Spülräume | | |
| 9.8.1 | Spülräume zu 9.1, 9.4, 9.5 | R12 | V4 |
| 9.8.2 | Spülräume zu 9.2 | R11 | |
| 9.8.3 | Spülräume zu 9.3 | R12 | |
| 9.9 | Speiseräume, Gasträume, Kantinen, einschließlich Serviergängen | R9 | |
| 10 | Kühlräume, Tiefkühlräume, Kühlhäuser, Tiefkühlhäuser | | |
| 10.1 | Für unverpackte Ware | R12 | |
| 10.2 | Für verpackte Ware | R11 | |
| 11 | Verkaufsstellen, Verkaufsräume | | |
| 11.1 | Warenannahme Fleisch | | |
| 11.1.1 | Für unverpackte Ware | R11 | |
| 11.1.2 | Für verpackte Ware | R10 | |
| 11.2 | Warenannahme Fisch | R11 | |
| 11.3 | Bedienungsgang für Fleisch und Wurst | | |
| 11.3.1 | Für unverpackte Ware | R11 | |
| 11.3.2 | Für verpackte Ware | R10 | |
| 11.4 | Bedienungsgang für Brot und Backwaren, unverpackte Ware | R10 | |
| 11.5 | Bedienungsgang für Molkerei- und Feinkosterzeugnisse, unverpackte Ware | R10 | |
| 11.6 | Bedienungsgang für Fisch | | |
| 11.6.1 | Für unverpackte Ware | R12 | |
| 11.6.2 | Für verpackte Ware | R11 | |
| 11.7 | Bedienungsgänge, ausgenommen Nr. 11.3 bis 11.6 | R9 | |
| 11.8 | Fleischvorbereitungsraum | | |
| 11.8.1 | Zur Fleischbearbeitung, ausgenommen Nr. 5 | R12 | V8 |
| 11.8.2 | Zur Fleischverarbeitung, ausgenommen Nr. 5 | R11 | |
| 11.9 | Blumenbinderäume und -bereiche | R11 | |
| 11.10 | Verkaufsbereiche mit ortsfesten Backöfen | | |
| 11.10.1 | Zum Herstellen von Backwaren | R11 | |
| 11.10.2 | Zum Aufbacken vorgefertigter Backwaren | R10 | |
| 11.11 | Verkaufsbereiche mit ortsfesten Friteusen oder ortsfesten Grillanlagen | R12 | V4 |
| 11.12 | Verkaufsräume, Kundenräume | R9 | |
| 11.13 | Vorbereitungsbereiche für Lebensmittel zum SB-Verkauf | R10 | |
| 11.14 | Kassenbereiche, Packbereiche | R9 | |
| 11.15 | Verkaufsbereiche im Freien | R11 oder R10 | V4 |
| 12 | Räume des Gesundheitsdienstes / der Wohlfahrtspflege | | |
| 12.1 | Desinfektionsräume (nass) | R11 | |
| 12.2 | Vorreinigungsbereiche der Sterilisation | R10 | |
| 12.3 | Fäkaliennräume, Ausgussräume, unreine Pflegearbeitsräume | R10 | |
| 12.4 | Sektionsräume | R10 | |
| 12.5 | Räume für medizin. Bäder, Hydrotherapie, Fango-Aufber. | R11 | |
| 12.6 | Waschräume von OP's, Gipsräume | R10 | |
| 12.7 | Sanitäre Räume, Stationsbäder | R10 | |
| 12.8 | Räume für medizinische Diagnostik und Therapie, Massageräume | R9 | |
| 12.9 | OP-Räume | R9 | |
| 12.10 | Stationen mit Krankenzimmern und Flure | R9 | |
| 12.11 | Praxen der Medizin, Tageskliniken | R9 | |
| 12.12 | Apotheken | R9 | |
| 12.13 | Laborräume | R9 | |
| 12.14 | Friseursalons | R9 | |
| 13 | Wäscherei | | |
| 13.1 | Räume mit Durchlaufwaschmaschinen (Waschröhren) oder mit Waschscheudermaschinen | R9 | |
| 13.2 | Räume mit Waschmaschinen, bei denen die Wäsche tropfnass entnommen wird | R11 | |
| 13.3 | Räume zum Bügeln und Mangeln | R9 | |
| 14 | Kraftfutterherstellung | | |
| 14.1 | Trockenfutterherstellung | R11 | |
| 14.2 | Kraftfutterherstellung unter Verwendung von Fett und Wasser | R11 | V4 |
| 15 | Lederherstellung, Textilien | | |
| 15.1 | Wasserwerkstatt in Gerbereien | R13 | |
| 15.2 | Räume mit Entfleischmaschinen | R13 | V10 |
| 15.3 | Räume mit Leimlederanfall | R13 | V10 |
| 15.4 | Fetträume für Dichtungsherstellung | R12 | |
| 15.5 | Färbereien für Textilien | R11 | |
| 16 | Lackierereien | | |
| 16.1 | Nassschleifbereiche | R12 | V10 |
| 16.2 | Pulverbeschichtung | R11 | |
| 16.3 | Lackierung | R10 | |
| 17 | Keramische Industrie | | |
| 17.1 | Nassmühlen (Aufbereitung keramischer Rohstoffe) | R11 | |
| 17.2 | Mischer | | |
| 17.3 | Umgang mit Stoffen, wie Teer, Pech, Graphit, Kunstharzen | R11 | V6 |
| 17.3 | Pressen (Formgebung) | | |
| 17.4 | Umgang mit Stoffen, wie Teer, Pech, Graphit, Kunstharzen | R11 | V6 |
| 17.4 | Gieß-, Druckgussbereiche | R12 | |
| 17.5 | Glasierbereiche | R12 | |

Trittsicherheit / Rutschhemmung

Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr nach ASR A1.5/1,2

| Nr. | Arbeitsräume, -bereiche und betriebliche Verkehrswege | Bewertungsgruppe der Rutschgefahr (R-Gruppe) | Verdrängungsraum mit Kennzahl für das Mindestvolumen |
|-----------|--|--|--|
| 18 | Be- und Verarbeitung von Glas und Stein | | |
| 18.1 | Steinsägerei, Steinschleiferei | R11 | |
| 18.2 | Glasformgebung von Hohlglas, Behälterglas, Bauglas | R11 | |
| 18.3 | Schleifereibereiche für Hohlglas, Flachglas | R11 | |
| 18.4 | Isolierglasfertigung – Umgang mit Trockenmittel | R11 | V6 |
| 18.5 | Verpackung, Versand von Flachglas, Umgang mit Antihafmittel | R11 | V6 |
| 18.6 | Atz- und Säurepolieranlagen für Glas | R11 | |
| 19 | Betonwerke | | |
| 19.1 | Betonwaschplätze | R11 | |
| 20 | Lagerbereiche | | |
| 20.1 | Lagerräume für Öle und Fette | R12 | V6 |
| 20.2 | Lagerräume für verpackte Lebensmittel | R10 | |
| 20.3 | Lagerbereiche im Freien | R11 oder R10 | V4 |
| 21 | Chemische und thermische Behandlung von Eisen und Metall | | |
| 21.1 | Beizereien | R12 | |
| 21.2 | Härtereien | R12 | |
| 21.3 | Laborräume | R11 | |
| 22 | Metallbe- und -verarbeitung, Metall-Werkstätten | | |
| 22.1 | Galvanisierungsräume | R12 | |
| 22.2 | Graugussbearbeitung | R11 | V4 |
| 22.3 | Mechanische Bearbeitungsbereiche (z.B. Dreherei, Fräserei), Stanzerei, Presserei, Zieherei (Rohre, Drähte) und Bereiche mit erhöhter Öl-Schmiermittelbelastung | R11 | V4 |
| 22.4 | Teilerreinigungsbereiche, Abdämpfbereiche | R12 | |
| 23 | Werkstätten für Fahrzeug-Instandhaltung | | |
| 23.1 | Instandsetzungs- und Wartungsräume | R11 | |
| 23.2 | Arbeits- und Prüfgrube | R12 | V4 |
| 23.3 | Waschhalle, Waschplätze | R11 | V4 |
| 24 | Werkstätten für das Instandhalten von Luftfahrzeugen | | |
| 24.1 | Flugzeughallen | R11 | |
| 24.2 | Werfthallen | R12 | |
| 24.3 | Waschplätze | R11 | V4 |
| 25 | Abwasserbehandlungsanlagen | | |
| 25.1 | Pumpenräume | R12 | |
| 25.2 | Räume für Schlammwässerungsanlagen | R12 | |
| 25.3 | Räume für Rechenanlagen | R12 | |
| 25.4 | Standplätze von Arbeitsplätzen, Arbeitsbühnen und Wartungspodeste | R12 | |
| 26 | Feuerwehrrhäuser | | |
| 26.1 | Fahrzeug-Stellplätze | R12 | |
| 26.2 | Räume für Schlauchpflegeeinrichtungen | R12 | |
| 27 | Funktionsräume in der Atemschutzübungsanlage | | |
| 27.1 | Vorbereitungsraum | R10 | |
| 27.2 | Konditionsraum | R10 | |
| 27.3 | Übungsraum | R11 | |
| 27.4 | Schleuse | R10 | |
| 27.5 | Zielraum | R11 | |
| 27.6 | Wärmegewöhnungsraum | R11 | |
| 27.7 | Leitstand | R9 | |
| 28 | Schulen und Kindertageseinrichtungen | | |
| 28.1 | Eingangsbereiche, Flure, Pausenhallen | R9 | |
| 28.2 | Klassenräume, Gruppenräume | R9 | |
| 28.3 | Treppen | R9 | |
| 28.4 | Toiletten, Waschräume | R10 | |
| 28.5 | Lehrküchen in Schulen (siehe auch Nr. 9) | R10 | |
| 28.6 | Küchen in Kindertageseinrichtungen (siehe auch Nr. 9) | R10 | |
| 28.7 | Maschinenräume für Holzbearbeitung | R10 | |
| 28.8 | Fachräume für Werken | R10 | |
| 28.9 | Pausenhöfe | R11 oder R10 | V4 |
| 29 | Geldinstitute | | |
| 29.1 | Schalterräume | R9 | |
| 30 | Betriebliche Verkehrswege in Außenbereichen | | |
| 30.1 | Gehwege | R11 oder R10 | V4 |
| 30.2 | Laderampen | | |
| 30.2.1 | Überdacht | R11 oder R10 | V4 |
| 30.2.2 | Nicht überdacht | R12 oder R11 | V4 |
| 30.3 | Schrägrampen (z.B. für Rollstühle, Ladebrücken) | R12 oder R11 | V4 |
| 30.4 | Betankungsbereiche | | |
| 30.4.1 | überdacht | R11 | |
| 30.4.2 | nicht überdacht | R12 | |
| 31 | Parkbereiche | | |
| 31.1 | Garagen, Hoch- und Tiefgar. ohne Witterungseinfluss *****) | R10 | |
| 31.2 | Garagen, Hoch- und Tiefgaragen mit Witterungseinfluss | R11 oder R10 | V4 |
| 31.3 | Parkflächen im Freien | R11 oder R10 | V4 |

*) Für Fußböden in barfuß begangenen Nassbereichen siehe „DGVU Information 207-006 - Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“

(bisher BGI/GUV-I 8527, aktualisierte Fassung Oktober 2010).

**) Eingangsbereiche gemäß Nummer 0.1 sind die Bereiche, die durch Eingänge direkt aus dem Freien betreten werden und in die Feuchtigkeit von außen hereingetragen werden kann (siehe auch Punkt 6 Absatz 3, Verwendung von Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnehmer). Für anschließende Bereiche oder andere großflächige Räume ist Punkt 4 Abs. 10 zu beachten.

***) Treppen, Rampen gemäß Nummer 0.3 und 0.5 sind diejenigen, auf die Feuchtigkeit von außen hineingetragen werden kann. Für anschließende Bereiche ist Punkt 4 Abs. 10 zu beachten.

****) Wurde überall ein einheitlicher Bodenbelag verlegt, kann der Verdrängungsraum auf Grund einer Gefährdungsbeurteilung (unter Berücksichtigung des Reinigungsverfahrens, der Arbeitsabläufe und des Anfalls an gleitfördernden Stoffen auf dem Fußboden) bis auf V4 gesenkt werden.

*****) Die Fußgängerbereiche, die nicht von Rutschgefahr durch Witterungseinflüsse, wie Schlagregen oder eingeschleppte Nässe betroffen sind.

Trittsicherheit / Rutschhemmung

Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr

Die Anforderungen für die sichere Ausführung von Fußböden in Arbeitsstätten werden in den „Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR)“ ASR A1.5/1,2 beschrieben. Unter anderem heißt es hier:

„In Bereichen, die im Rahmen ihrer üblichen Nutzung durchgehend begangen werden müssen, dürfen sich die Fußbodenoberflächen hinsichtlich ihrer Rutschhemmung nicht so voneinander unterscheiden, dass es zu Stolper- und Rutschgefahren kommen kann. Dies kann gegeben sein, wenn sich die Oberflächenbeschaffenheiten innerhalb eines Fußbodens (z. B. bei Abdeckungen, Markierungen oder aufgeklebten Folien) oder von angrenzenden Fußböden hinsichtlich der Rutschhemmung um mehr als eine R-Gruppe unterscheiden“.

Wir empfehlen zusätzlich die Beachtung nachfolgender Auszüge aus der BGR/GUV-R 181 der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV):

Benachbarte Arbeitsbereiche mit unterschiedlicher Rutschgefahr, in denen die Beschäftigten wechselweise tätig sind, sollten einheitlich mit demselben Bodenbelag

der jeweils höheren Bewertungsgruppe ausgestattet werden. Fußböden dürfen keine Stolperstellen aufweisen.

Zur Erleichterung der Reinigung darf in Bereichen, die nicht betreten werden können, auch ein ebener und unprofiliertes Bodenbelag verlegt werden.

Dies ist z.B. entlang der Wände bis zu einem Abstand von etwa 15 cm, in Ecken und unter fest im Boden verankerten Maschinen und Einrichtungen der Fall.

Gerundet ausgebildete Übergänge zwischen Fußböden und Wänden lassen sich durch die Verwendung von ausgerundeten Formteilen wie u.a. Kehlsockeln erfahrungsgemäß leichter reinigen, als rechtwinklig ausgeführte.

Trittsicherheit im Privatbereich

Hinsichtlich der Trittsicherheit unterliegen Bodenbeläge im Privatbereich keinen geregelten Vorgaben. Je nach persönlichem Sicherheitsbedürfnis empfiehlt es sich, eine trittsichere Fliese zu wählen.

Trittsicherheit / Rutschhemmung

☑ Trittsicherheitseigenschaften in barfuß begangenen Bereichen

Zuständige Institution:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV),
Glinkastraße 40, D-10117 Berlin - www.dguv.de

Geltungsbereich:

Nassbelastete Barfußbereiche, z. B. in Bädern, Krankenhäusern sowie Umkleide-, Wasch- und Duschräumen von Sport- und Arbeitsstätten, für die die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zuständig sind.

Vorschriften:

Merkblatt „DGUV Information 207-006 - Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche“ (bisher BGI/GUV-I 8527, aktualisierte Fassung Juni 2015)

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Prüfverfahren:

DIN 51097; Prüfung von Bodenbelägen; Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft; Nassbelastete Barfußbereiche.

Begehungsverfahren:

Schiefe Ebene.

Die Rutschhemmung von Fliesen wird auf einer schiefen Ebene mit entsprechendem Neigungswinkel getestet und Bewertungsgruppen von **A** bis **C** zugeordnet.

Werden Barfußbereiche planmäßig auch mit Schuhwerk begangen, sind zusätzlich die anforderungen nach der ASR A1.5/1,2 zu beachten.

Bewertungsgruppen und Anwendungsbereiche:

| Bewertungsgruppe | Unterer Grenzwert | Oberer Grenzwert | Bereiche |
|---|-------------------|------------------|--|
| A  | 12° | 18° | Barfußgänge und Sanitärbereiche (weitgehend trocken) Einzel- und Sammelumkleideräume Beckenböden in Nichtschwimmerbereichen, wenn im gesamten Bereich die Wassertiefe mehr als 80 cm beträgt Sauna- und Ruhebereiche (weitgehend trocken) |
| B  | > 18° | 24° | Barfußgänge und Sanitärbereiche, soweit sie nicht A zugeordnet sind Duschräume und Duschbereiche Dampfbäder Bereich von Desinfektionsanlagen Beckenungänge Beckenböden in Nichtschwimmerbereichen, wenn in Teilbereichen die Wassertiefe weniger als 80 cm beträgt Beckenböden in Nichtschwimmerbereichen von Wellenbecken Hubböden Planschbecken Leitern und Treppen außerhalb des Beckenbereiches soweit diese nicht C zugeordnet sind Begehbare Oberflächen von Sprungplattformen und Sprungbrettanlagen, soweit sie nicht C zugeordnet sind. Sauna- und Ruhebereich, soweit sie nicht A zugeordnet sind |
| C  | > 24° | | Ins Wasser führende Leitern und Treppen Aufgänge zu Sprunganlagen und Wasserrutschen Oberflächen von Sprungplattformen und Sprungbrettern in der Länge, die für den Springer reserviert sind (Die rutschfeste Oberfläche der Sprungplattformen und Sprungbretter muss um die Vorderkante herumgeführt werden, wo die Hände und Zehen der Benutzer greifen) Durchschreitebecken Geneigte Beckenrandausbildung Kneippbecken, Tretbecken Rampen im Beckenungangsbereich mit Neigung > 6% |

Erzeugnisgruppen | Rutschhemmung

| | Steingut | Steinzeug glasiert | Feinsteinzeug | Feinsteinzeug glasiert | R9 | R10 | R11 | R12 | R12-V4 | A | B | C |
|------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|--------|---|---|---|
| | Erzeugnisgruppe | | | | Rutschhemmung | | | | | | | |
| Systemserien | | | | | | | | | | | | |
| PRO ARCHITECTURA | | • | • | • | • | • | | | | • | • | • |
| COLORVISION | • | | | | | | | | | | | |
| GRANIFLOOR | | | • | | • | • | • | • | • | • | • | |
| Funktionale Serien | | | | | | | | | | | | |
| UNIT ONE | | • | • | | • | • | | | | • | • | |
| UNIT TWO | • | | | | | | | | | | | |
| UNIT THREE | | | • | | | • | • | • | • | • | • | |
| UNIT FOUR | | | • | • | | • | | | | • | • | |
| UNIT FOUR WALL | • | | | • | | | | | | | | |
| Wohnungsbau | | | | | | | | | | | | |
| MINERAL SPRING | • | | • | • | • | • | | | | | • | |
| GROUND LINE | | | • | | • | • | | | | | • | |
| MOOD LINE | • | | | | | | | | | | | |
| URBAN LINE | • | | • | | | | | | | | | |
| WHITE & CREAM | • | | | | | | | | | | | |
| Vielfalt und Funktion | | | | | | | | | | | | |
| BERNINA | | | • | | • | • | | | | • | • | |
| CÁDIZ | • | | • | | • | • | | | | • | • | |
| CROSSOVER | | | • | | • | • | • | | | • | • | |
| EAST END | | | • | | • | | | | | • | | |
| LODGE | | | • | | • | • | • | | | | • | |
| LODGE WALL | • | | | | | | | | | | • | |
| MY EARTH | | | • | | • | | • | | | | • | |
| OUTSTANDING | | | • | | | • | | | | • | • | |
| PLACE | | | • | | • | • | | | | | • | |
| PURE LINE | | | • | | | • | | | | | • | |
| SPOTLIGHT | • | | • | • | • | | | | | • | | |
| TUXEDO | • | | • | | • | • | | | | • | | |
| URBANTONES | • | | • | | • | • | | | | | • | |
| WAREHOUSE | | | • | • | • | • | | | | | • | |
| XENTRIC | | | • | | • | • | | | | | • | |
| X-PLANE | | | • | | | • | • | | | | • | |
| Interieur und Design | | | | | | | | | | | | |
| CENTURY UNLIMITED | • | | • | • | • | • | | | | | • | |
| CREATIVE SYSTEM 4.0 | • | | | | | | | | | | | |
| MONOCHROME MAGIC | • | | | | | | | | | | | |

Dies ist eine pauschale Einordnung der Serien zu Erzeugnisgruppen und Rutschhemmung. Einzelne Artikel können davon abweichen. Genaue Informationen finden Sie in den Angaben pro Artikel.

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung



Rutschhemmung R9 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|-------------------|--|----------|---------------|----------|
| BERNINA | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2411 | 3,2 x 7,5 cm | 118 |
| | | 2386 | 3 x 30 cm | 120 |
| | | 2408 | 10 x 30 cm | 117 |
| | | 2393 | 30 x 30 cm | 117 |
| | | 2415 | 30 x 30 cm | 120 |
| | | 2650 | 30 x 50 cm | 121 |
| | | 2410 | 7,5 x 60 cm | 117 |
| | | 2409 | 15 x 60 cm | 117 |
| | | 2414 | 15 x 60 cm | 120 |
| | | 2394 | 30 x 60 cm | 117 |
| | | 2660 | 60 x 60 cm | 117 |
| | | 2180 | 35 x 70 cm | 117 |
| | | 2365 | 75 x 75 cm | 118 |
| | | 2390 | 45 x 90 cm | 118 |
| | | 2732 | 30 x 120 cm | 118 |
| | | 2730 | 60 x 120 cm | 118 |
| CÁDIZ | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2496 | 10 x 20 cm | 129 |
| | | 2572 | 30 x 60 cm | 129 |
| | | 2570 | 60 x 60 cm | 129 |
| CENTURY UNLIMITED | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2634 | 20 x 20 cm | 256 |
| | | 2631 | 20 x 60 cm | 256 |
| | | 2395 | 30 x 60 cm | 256 |
| | | 2664 | 60 x 60 cm | 256 |
| | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411Bla | 2634 | 20 x 20 cm | 258 |
| CROSSOVER | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2625 | 7,5 x 7,5 cm | 136 |
| | | 2617 | 7,5 x 60 cm | 136 |
| | | 2620 | 15 x 60 cm | 136 |
| | | 2610 | 30 x 60 cm | 136 |
| | | 2623 | 30 x 60 cm | 136 |
| | | 2615 | 60 x 60 cm | 136 |
| | | 2621 | 45 x 90 cm | 136 |
| EAST END | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2305 | 7,5 x 7,5 cm | 145 |
| | | 2304 | 7,5 x 60 cm | 145 |
| | | 2303 | 15 x 60 cm | 145 |
| | | 2301 | 30 x 60 cm | 145 |
| | | 2307 | 30 x 60 cm | 145 |
| | | 2302 | 60 x 60 cm | 145 |
| GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2214 | 30 x 30 cm | 58 |
| | | 2216 | 30 x 60 cm | 58 |
| | | 2014 | 60 x 60 cm | 58 |
| GROUND LINE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2347 | 30 x 60 cm | 102 |
| LODGE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2654 | 30 x 50 cm | 153, 154 |
| | | 2381 | 11,25 x 90 cm | 152 |
| | | 2380 | 22,5 x 90 cm | 152, 154 |
| | | 2741 | 10 x 120 cm | 152 |
| | | 2742 | 20 x 120 cm | 152, 154 |
| | | 2743 | 30 x 120 cm | 152 |
| MINERAL SPRING | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2056 | 45 x 45 cm | 94 |
| | | 2085 | 30 x 60 cm | 94 |
| | | 2090 | 30 x 60 cm | 94 |
| | | 2349 | 60 x 60 cm | 94 |
| MY EARTH | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2642 | 30 x 30 cm | 164 |
| | | 2650 | 30 x 50 cm | 165 |
| | | 2646 | 10 x 60 cm | 164 |
| | | 2647 | 20 x 60 cm | 164 |
| | | 2641 | 30 x 60 cm | 164 |
| | | 2640 | 60 x 60 cm | 164 |
| | | 2333 | 75 x 75 cm | 164 |
| PLACE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2484 | 7,5 x 60 cm | 179 |
| | | 2482 | 15 x 60 cm | 179 |
| | | 2494 | 30 x 60 cm | 179 |
| | | 2488 | 30 x 60 cm | 179 |
| | | 2480 | 60 x 60 cm | 179 |
| PRO ARCHITECTURA | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411Bla | 3753 | 2,5 x 2,5 cm | 34 |
| | Steinzeug glasiert, EN 14411Blb | 3709 | 5 x 5 cm | 34 |
| UNIT ONE | Steinzeug glasiert, EN 14411Blb | 3709 | 5 x 5 cm | 63 |
| | | 3130 | 30 x 30 cm | 64 |

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung



Rutschhemmung R9 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------|--|----------|--|-------|
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2020 | 20 x 20 cm | 75 |
| SPOTLIGHT | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2030 | 5 x 5 cm | 202 |
| | | 2919 | 2,5 x 15 cm | 203 |
| | | 2394 | 30 x 60 cm | 202 |
| | | 2660 | 60 x 60 cm | 202 |
| | | 2840 | 40 x 80 cm | 202 |
| | | 2810 | 80 x 80 cm | 202 |
| TUXEDO | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2762 | 20 x 120 cm | 211 |
| | | 2763 | 30 x 120 cm | 211 |
| WAREHOUSE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2410 | 7,5 x 60 cm | 230 |
| | | 2409 | 15 x 60 cm | 230 |
| | | 2394 | 30 x 60 cm | 230 |
| | | 2648 | 30 x 60 cm | 231 |
| | | 2660 | 60 x 60 cm | 230 |
| | | 2732 | 30 x 120 cm | 230 |
| | | 2730 | 60 x 120 cm | 230 |
| | | 2660 | 60 x 60 cm | 231 |
| | | 2730 | 60 x 120 cm | 231 |
| | | XENTRIC | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2394 |
| 2831 | 30 x 60 cm | | | 237 |
| 2660 | 60 x 60 cm | | | 237 |



Rutschhemmung R10 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite | | |
|-------------------|--|----------|--|-------|--------------|-----|
| BERNINA | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2392 | 30 x 60 cm | 117 | | |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 117 | | |
| CÁDIZ | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2037 | 5 x 10 cm | 128 | | |
| | | 2496 | 10 x 20 cm | 128 | | |
| | | 2572 | 30 x 60 cm | 128 | | |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 128 | | |
| | | 2570 | 60 x 60 cm | 128 | | |
| CENTURY UNLIMITED | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411Bla | 2030 | 5 x 5 cm | 259 | | |
| | | 2030 | 5 x 5 cm | 256 | | |
| CROSSOVER | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2636 | 15 x 15 cm | 136 | | |
| | | 2628 | 30 x 30 cm | 136 | | |
| | | 2630 | 30 x 60 cm | 136 | | |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 137 | | |
| GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2706 | 5 x 5 cm | 57 | | |
| | | 2200 | 10 x 10 cm | 57 | | |
| | | 2072 | 10 x 10 cm | 58 | | |
| | | 2607 | 10 x 10 cm | 59 | | |
| | | 2609 | 10 x 10 cm | 59 | | |
| | | 2263 | 10 x 15 cm | 59 | | |
| | | 2215 | 15 x 15 cm | 57 | | |
| | | 2602 | 15 x 15 cm | 59 | | |
| | | 2603 | 15 x 15 cm | 59 | | |
| | | 2495 | 10 x 20 cm | 59 | | |
| | | 2600 | 20 x 20 cm | 57 | | |
| | | 2232 | 7,5 x 30 cm | 58 | | |
| | | 2213 | 30 x 30 cm | 58 | | |
| | | 2234 | 30 x 30 cm | 58 | | |
| GROUND LINE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2026 | 5 x 5 cm | 94 | | |
| LODGE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2031 | 5 x 5 cm | 155 | | |
| | | 2362 | 7,5 x 7,5 cm | 153 | | |
| MINERAL SPRING | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2706 | 5 x 5 cm | 94 | | |
| OUTSTANDING | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2625 | 7,5 x 7,5 cm | 172 | | |
| | | 2617 | 7,5 x 60 cm | 171 | | |
| | | 2622 | 15 x 60 cm | 171 | | |
| | | 2650 | 30 x 50 cm | 172 | | |
| | | 2324 | 30 x 60 cm | 171 | | |
| | | 2668 | 60 x 60 cm | 171 | | |
| | | 2732 | 30 x 120 cm | 172 | | |
| | | 2735 | 60 x 120 cm | 171 | | |
| | | PLACE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2486 | 7,5 x 7,5 cm | 179 |
| | | | | 2492 | 30 x 60 cm | 179 |
| 2489 | 30 x 60 cm | | | 179 | | |

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung

 R10

Rutschhemmung R10 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite | |
|------------------|--|--|--------------|--------------|-----|
| PRO ARCHITECTURA | Steinzeug glasiert, EN 14411B1b | 3845 | 5 x 5 cm | 34 | |
| | | 3245 | 10 x 10 cm | 34 | |
| | | 3007 | 10 x 10 cm | 38 | |
| | | 3009 | 10 x 10 cm | 38 | |
| | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411B1a | 3945 | 2,5 x 2,5 cm | 34 | |
| | | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411B1a | 2702 | 2,5 x 2,5 cm | 38 |
| | | | 2706 | 5 x 5 cm | 38 |
| | | | 2731 | 5 x 5 cm | 40 |
| | | | 2765 | 5 x 5 cm | 40 |
| | | | 2772 | 5 x 5 cm | 40 |
| | | | 2200 | 10 x 10 cm | 38 |
| | | | 2607 | 10 x 10 cm | 40 |
| | | | 2609 | 10 x 10 cm | 40 |
| | | | 2072 | 10 x 10 cm | 40 |
| | | | 2498 | 10 x 15 cm | 40 |
| | | | 2404 | 15 x 15 cm | 38 |
| | | | 2405 | 15 x 15 cm | 38 |
| | | | 2495 | 10 x 20 cm | 40 |
| | | | 2604 | 20 x 20 cm | 39 |
| | | | 2248 | 20 x 20 cm | 39 |
| | 2213 | 30 x 30 cm | 39 | | |
| | PURE LINE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411B1a | 2699 | 7,5 x 7,5 cm | 194 |
| 2688 | | | 30 x 50 cm | 195 | |
| 2697 | | | 5 x 60 cm | 192 | |
| 2691 | | | 10 x 60 cm | 192 | |
| 2692 | | | 15 x 60 cm | 192 | |
| 2689 | | | 20 x 60 cm | 192 | |
| 2694 | | | 30 x 60 cm | 192 | |
| 2686 | | | 30 x 60 cm | 193 | |
| 2693 | | | 60 x 60 cm | 193 | |
| 2695 | | | 30 x 120 cm | 193 | |
| 2698 | | | 30 x 120 cm | 194 | |
| 2690 | 60 x 120 cm | 193 | | | |
| TUXEDO | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411B1a | 2035 | 5 x 5 cm | 211 | |
| | | 2036 | 30 x 30 cm | 211 | |
| UNIT ONE | Steinzeug glasiert, EN 14411B1b | 3244 | 10 x 10 cm | 63 | |
| | | 3245 | 10 x 10 cm | 63 | |
| | | 3105 | 15 x 15 cm | 63 | |
| | | 3177 | 20 x 20 cm | 64 | |
| | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411B1a | 2706 | 5 x 5 cm | 65 | |
| | | 2200 | 10 x 10 cm | 65 | |
| | | 2072 | 10 x 10 cm | 65 | |
| | | 2495 | 10 x 20 cm | 65 | |
| | | 2248 | 20 x 20 cm | 65 | |
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411B1a | 2200 | 10 x 10 cm | 75 | |
| | | 2072 | 10 x 10 cm | 76 | |
| | | 2011 | 15 x 15 cm | 75 | |
| | | 2265 | 15 x 15 cm | 77 | |
| | | 2004 | 10 x 20 cm | 76 | |
| | | 2001 | 20 x 20 cm | 75 | |
| | | 2009 | 7,5 x 30 cm | 76 | |
| | | 2007 | 30 x 30 cm | 76 | |
| | | 2008 | 30 x 30 cm | 76 | |
| | | 2010 | 30 x 30 cm | 77 | |
| UNIT FOUR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411B1a | 2363 | 5 x 5 cm | 87 | |
| | | 2706 | 5 x 5 cm | 86 | |
| | | 2369 | 30 x 30 cm | 86 | |
| | | 2360 | 30 x 60 cm | 86 | |
| | | 2874 | 30 x 60 cm | 87 | |
| | | 2680 | 30 x 60 cm | 86 | |
| | | 2361 | 60 x 60 cm | 87 | |

Rutschhemmung / Trittsicherheit

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung

R10

Rutschhemmung R10 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------|--|-----------|--|-------|
| URBANTONES | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2699 | 5 x 5 cm | 219 |
| | | 2218 | 15 x 15 cm | 218 |
| | | 2017 | 30 x 30 cm | 218 |
| | | 2679 | 7,5 x 60 cm | 218 |
| | | 2692 | 15 x 60 cm | 218 |
| | | 2694 | 30 x 60 cm | 218 |
| | | 2678 | 30 x 60 cm | 219 |
| | | 2686 | 30 x 60 cm | 220 |
| | | 2693 | 60 x 60 cm | 219 |
| | | 2453 | 45 x 90 cm | 219 |
| | | WAREHOUSE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2626 |
| 2680 | 30 x 60 cm | | | 230 |
| 2310 | 60 x 60 cm | | | 230 |
| XENTRIC | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2626 | 7,5 x 7,5 cm | 237 |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 237 |
| X-PLANE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2362 | 7,5 x 7,5 cm | 247 |
| | | 2354 | 2,5 x 15 cm | 247 |
| | | 2359 | 30 x 30 cm | 245 |
| | | 2351 | 7,5 x 60 cm | 245 |
| | | 2352 | 15 x 60 cm | 245 |
| | | 2392 | 30 x 60 cm | 245 |
| | | 2680 | 30 x 60 cm | 245 |
| | | 2349 | 60 x 60 cm | 246 |
| | | 2356 | 30 x 120 cm | 246 |
| | | 2358 | 30 x 120 cm | 247 |
| | | 2357 | 60 x 120 cm | 246 |

R11

Rutschhemmung R11 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------|--|----------|--------------|-------|
| BERNINA | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2800 | 60 x 60 cm | 117 |
| CROSSOVER | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2627 | 7,5 x 7,5 cm | 138 |
| | | 2635 | 15 x 15 cm | 137 |
| | | 2633 | 30 x 30 cm | 137 |
| | | 2619 | 7,5 x 60 cm | 137 |
| | | 2622 | 15 x 60 cm | 137 |
| | | 2612 | 30 x 60 cm | 138 |
| | | 2624 | 30 x 60 cm | 138 |
| | | 2614 | 60 x 60 cm | 138 |
| GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2119 | 15 x 15 cm | 57 |
| | | 2121 | 20 x 20 cm | 57 |
| | | 2118 | 30 x 30 cm | 58 |
| | | 2123 | 30 x 30 cm | 58 |
| | | 2225 | 30 x 30 cm | 59 |
| | | 2226 | 30 x 30 cm | 59 |
| LODGE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2801 | 60 x 60 cm | 153 |
| MY EARTH | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2649 | 3,2 x 7,5 cm | 164 |
| | | 2645 | 30 x 30 cm | 165 |
| | | 2644 | 30 x 60 cm | 165 |
| | | 2643 | 60 x 60 cm | 165 |
| | | 2802 | 60 x 60 cm | 165 |
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2119 | 15 x 15 cm | 75 |
| | | 2121 | 20 x 20 cm | 75 |
| | | 2118 | 30 x 30 cm | 76 |
| X-PLANE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2353 | 30 x 60 cm | 246 |
| | | 2800 | 60 x 60 cm | 246 |

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung

R12

Rutschhemmung R12 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------|--|----------|------------|-------|
| GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2120 | 15 x 15 cm | 57 |
| | | 2122 | 20 x 20 cm | 57 |
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2120 | 15 x 15 cm | 75 |
| | | 2122 | 20 x 20 cm | 75 |

R12-V4

Rutschhemmung R12-V4 (im gewerblichen Bereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------|--|----------|------------|-------|
| GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2219 | 15 x 15 cm | 57 |
| | | 2253 | 20 x 20 cm | 57 |
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2219 | 15 x 15 cm | 75 |
| | | 2003 | 20 x 20 cm | 75 |

A

Rutschhemmung A (im Barfußbereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------------|--|----------|--------------|-------|
| BERNINA | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2411 | 3,2 x 7,5 cm | 118 |
| | | 2386 | 3 x 30 cm | 120 |
| CÁDIZ | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2496 | 10 x 20 cm | 128 |
| | | 2572 | 30 x 60 cm | 128 |
| | | 2570 | 60 x 60 cm | 128 |
| CROSSOVER | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2630 | 30 x 60 cm | 136 |
| EAST END | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2305 | 7,5 x 7,5 cm | 145 |
| GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2232 | 7,5 x 30 cm | 58 |
| | | 2234 | 30 x 30 cm | 58 |
| | | 2213 | 30 x 30 cm | 58 |
| OUTSTANDING | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411Bla | 2650 | 30 x 50 cm | 172 |
| | | 2617 | 7,5 x 60 cm | 171 |
| | | 2622 | 15 x 60 cm | 171 |
| | | 2324 | 30 x 60 cm | 171 |
| | | 2668 | 60 x 60 cm | 171 |
| | | 2732 | 30 x 120 cm | 172 |
| 2735 | 60 x 120 cm | 171 | | |
| PRO ARCHITECTURA | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2213 | 30 x 30 cm | 39 |
| SPOTLIGHT | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2030 | 5 x 5 cm | 202 |
| | | 2919 | 2,5 x 15 cm | 203 |
| TUXEDO | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2035 | 5 x 5 cm | 211 |
| | | 2036 | 30 x 30 cm | 211 |
| UNIT ONE | Steinzeug glasiert, EN 14411B1b | 3244 | 10 x 10 cm | 63 |
| | | 3105 | 15 x 15 cm | 63 |
| | | 3177 | 20 x 20 cm | 64 |
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2011 | 15 x 15 cm | 75 |
| | | 2001 | 20 x 20 cm | 75 |
| | | 2009 | 7,5 x 30 cm | 76 |
| | | 2007 | 30 x 30 cm | 76 |
| | | 2008 | 30 x 30 cm | 76 |
| | | 2010 | 30 x 30 cm | 77 |
| UNIT FOUR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2369 | 30 x 30 cm | 86 |
| | | 2360 | 30 x 60 cm | 86 |
| | | 2874 | 30 x 60 cm | 87 |
| | | 2361 | 60 x 60 cm | 87 |

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung

|  Rutschhemmung B (im Barfußbereich) | | | | |
|---|--|------------|--|-------|
| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
| BERNINA | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2685 | 30 x 60 cm | 117 |
| | | 2800 | 60 x 60 cm | 117 |
| CÁDIZ | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2037 | 5 x 10 cm | 128 |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 128 |
| CENTURY UNLIMITED | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411Bla | 2030 | 5 x 5 cm | 259 |
| | | 2030 | 5 x 5 cm | 256 |
| CROSSOVER | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2627 | 7,5 x 7,5 cm | 138 |
| | | 2635 | 15 x 15 cm | 137 |
| | | 2633 | 30 x 30 cm | 137 |
| | | 2619 | 7,5 x 60 cm | 137 |
| | | 2622 | 15 x 60 cm | 137 |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 137 |
| | | 2612 | 30 x 60 cm | 138 |
| | | 2624 | 30 x 60 cm | 138 |
| | | 2614 | 60 x 60 cm | 138 |
| | | GRANIFLOOR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2706 |
| 2200 | 10 x 10 cm | | | 57 |
| 2072 | 10 x 10 cm | | | 58 |
| 2607 | 10 x 10 cm | | | 59 |
| 2609 | 10 x 10 cm | | | 59 |
| 2263 | 10 x 15 cm | | | 59 |
| 2215 | 15 x 15 cm | | | 57 |
| 2119 | 15 x 15 cm | | | 57 |
| 2219 | 15 x 15 cm | | | 57 |
| 2602 | 15 x 15 cm | | | 59 |
| 2603 | 15 x 15 cm | | | 59 |
| 2495 | 10 x 20 cm | | | 59 |
| 2600 | 20 x 20 cm | | | 57 |
| 2121 | 20 x 20 cm | | | 57 |
| 2253 | 20 x 20 cm | | | 57 |
| 2118 | 30 x 30 cm | | | 58 |
| 2123 | 30 x 30 cm | | | 58 |
| 2225 | 30 x 30 cm | | | 59 |
| 2226 | 30 x 30 cm | 59 | | |
| GROUND LINE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2026 | 5 x 5 cm | 102 |
| LODGE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2031 | 5 x 5 cm | 155 |
| | | 2362 | 7,5 x 7,5 cm | 153 |
| | | 2801 | 60 x 60 cm | 153 |
| MINERAL SPRING | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2706 | 5 x 5 cm | 94 |
| MY EARTH | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2649 | 3,2 x 7,5 cm | 164 |
| | | 2645 | 30 x 30 cm | 165 |
| | | 2644 | 30 x 60 cm | 165 |
| | | 2643 | 60 x 60 cm | 165 |
| | | 2802 | 60 x 60 cm | 165 |
| OUTSTANDING | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2625 | 7,5 x 7,5 cm | 172 |
| PLACE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2486 | 7,5 x 7,5 cm | 179 |
| | | 2492 | 30 x 60 cm | 179 |
| | | 2489 | 30 x 60 cm | 179 |
| PRO ARCHITECTURA | Steinzeug glasiert, EN 14411B1b | 3845 | 5 x 5 cm | 34 |
| | | 3593 | 5 x 10 cm | 36 |
| | | 3245 | 10 x 10 cm | 34 |
| | | 3007 | 10 x 10 cm | 38 |
| | | 3009 | 10 x 10 cm | 38 |
| | | 3592 | 10 x 10 cm | 36 |
| | | 3594 | 10 x 10 cm | 36 |
| | | 3213 | 10 x 20 cm | 34 |
| | | 3217 | 20 x 20 cm | 35 |
| | | 3945 | 2,5 x 2,5 cm | 34 |
| | | 2706 | 5 x 5 cm | 38 |
| | | 2772 | 5 x 5 cm | 40 |
| | 2731 | 5 x 5 cm | 40 | |
| | 2765 | 5 x 5 cm | 40 | |
| | 2200 | 10 x 10 cm | 38 | |
| | 2607 | 10 x 10 cm | 40 | |
| | 2609 | 10 x 10 cm | 40 | |
| | 2072 | 10 x 10 cm | 40 | |
| | 2498 | 10 x 15 cm | 40 | |
| | 2495 | 10 x 20 cm | 40 | |
| | 2404 | 15 x 15 cm | 38 | |
| | 2405 | 15 x 15 cm | 38 | |
| 2604 | 20 x 20 cm | 39 | | |
| 2248 | 20 x 20 cm | 39 | | |
| | vilbostone Feinsteinzeug glasiert, EN 14411Bla | | | |
| | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | | | |

Suchverzeichnis Grundfliesen nach Rutschhemmung



Rutschhemmung B (im Barfußbereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------|---|----------|--------------|-------|
| PURE LINE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2699 | 7,5 x 7,5 cm | 194 |
| | | 2686 | 30 x 60 cm | 193 |
| UNIT ONE | Steinzeug glasiert, EN 14411B1b vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 3245 | 10 x 10 cm | 63 |
| | | 2706 | 5 x 5 cm | 65 |
| | | 2200 | 10 x 10 cm | 65 |
| | | 2072 | 10 x 10 cm | 65 |
| | | 2495 | 10 x 20 cm | 65 |
| | | 2248 | 20 x 20 cm | 65 |
| UNIT THREE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2200 | 10 x 10 cm | 75 |
| | | 2072 | 10 x 10 cm | 76 |
| | | 2119 | 15 x 15 cm | 75 |
| | | 2219 | 15 x 15 cm | 75 |
| | | 2265 | 15 x 15 cm | 77 |
| | | 2004 | 10 x 20 cm | 76 |
| | | 2121 | 20 x 20 cm | 75 |
| | | 2003 | 20 x 20 cm | 75 |
| UNIT FOUR | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2363 | 5 x 5 cm | 87 |
| | | 2680 | 30 x 60 cm | 86 |
| | | 2706 | 5 x 5 cm | 87 |
| URBANTONES | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2699 | 5 x 5 cm | 219 |
| | | 2686 | 30 x 60 cm | 220 |
| WAREHOUSE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2626 | 7,5 x 7,5 cm | 230 |
| | | 2680 | 30 x 60 cm | 230 |
| | | 2310 | 60 x 60 cm | 230 |
| XENTRIC | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2626 | 7,5 x 7,5 cm | 237 |
| | | 2685 | 30 x 60 cm | 237 |
| X-PLANE | vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 2362 | 7,5 x 7,5 cm | 247 |
| | | 2680 | 30 x 60 cm | 245 |
| | | 2353 | 30 x 60 cm | 246 |
| | | 2800 | 60 x 60 cm | 246 |



Rutschhemmung C (im Barfußbereich)

| Serien | | Art.-Nr. | Format | Seite |
|------------------|---|----------|--------------|-------|
| PRO ARCHITECTURA | Steinzeug glasiert, EN 14411B1b vilbostone Feinsteinzeug unglasiert, EN 14411Bla | 3246 | 10 x 10 cm | 34 |
| | | 3214 | 10 x 20 cm | 34 |
| | | 2702 | 2,5 x 2,5 cm | 38 |