

KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse

EIGENSCHAFTEN:

Schnellerhärtende selbstverlaufende Spachtelmasse zur Erstellung von Unterböden vor der Belegung mit Bodenoberflächen (Fliesen, Teppichböden etc.), Sanierung von Betonböden, Egalisierung unebener mineralischer Untergründe im Innen- und Außenbereich.

ANWENDUNGSGEBIET:

KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse kann als Verbundestrich auf Rohbetondecken als Fußbodenausgleichsmasse bei selbst verlaufender Konsistenz in Schichtdicken von 10 mm bis 40 mm verarbeitet werden.

UNTERGRÜNDE:

Alle tragfähigen, trennmittelfreien (Öl, Fett, Schmutz etc.) sowie staubfreien Untergründe aus Zement, Beton, und Gussasphalt (im Wohnbereich). Auch für Fußbodenheizungen geeignet. Saugende Untergründe wie Zementestriche (Alter ≥ 28 Tage, Kernfeuchte $\leq 2,5$ %), Anhydritestriche geschliffen, nach EN 13813 (Kernfeuchte $\leq 0,5$ %) mit **Kreisel Einer für Alles Grundierung** oder **KREISEL Tiefgrund LMF** vorbehandeln. Betonuntergründe und Asphaltestriche – besandet - mit **KREISEL Eine für Alles Grundierung** grundieren und im „Nass-in-Nass-Verfahren“ die **KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse** aufbringen. Altfliesenbeläge sind vor Auftrag der **KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse** mit **KREISEL Haftgrund super** zu grundieren.

Hinweis:

Die Saug- und Tragfähigkeit der jeweiligen Untergründe sind entscheidende Kriterien für eine gesicherte Verbundhaftung zur Bodenausgleichsmasse. Dabei folgende Prüfkriterien beachten:

1. Überprüfung der Saugfähigkeit

Den Untergrund mit Wassertropfen benässen. Dringt das aufgebrauchte Wasser innerhalb von 10 – 20 Sekunden in den Untergrund ein, handelt es sich zumeist um einen saugenden Untergrund (tritt meist bei Zementestrichen auf). Gering oder schwach saugende Untergründe bewirken ein längeres „Stehen“ der Wassertropfen auf der Untergrundoberfläche (Betonoberflächen zeigen dies in der Regel auf).

2. Bestimmung der Oberflächenfestigkeit

Die Bestimmung der Oberflächenfestigkeit an Untergründen erfolgt über die Haftzugprüfung. Hierbei werden mit geeigneten 2-komponentigen Klebern Stahlstempel (Durchmesser 50 mm) auf die zuvor gereinigte Untergrundoberfläche aufgeklebt. Nach Trocknung des 2-komponentigen Klebers (jedoch frühestens 1 Stunde nach Verklebung) erfolgt der Ausriss des Stahlstempels mit geeigneten Haftzugprüfgeräten. Dabei gelten folgende Anforderungen für tragfähige Untergründe:

a. ZEMENTESTRICHE

Haftzugfestigkeit: $> 0,5 \text{ N/mm}^2$

- Bei anschließender Belegung mit Stein- oder keramischen Belägen (ohne Fahrbeanspruchung)
- Bei anschließender Belegung mit textilen Bodenbelägen wie Teppichboden, Laminat oder ähnlichem

Haftzugfestigkeit: $> 0,8 \text{ N/mm}^2$

- Bei anschließender Belegung mit elastischen Bodenbelägen wie PVC, CV-Beläge (ohne Fahrbereich)
- Bei Belegung mit selbstverlaufenden Spachtelmassen (ohne Fahrbeanspruchung)

Haftzugfestigkeit: $> 1,0 \text{ N/mm}^2$

- Bei anschließender Belegung mit elastischen Bodenbelägen wie PVC, CV-Beläge (im Bürobereich)
- Bei anschließender Belegung mit selbstverlaufenden Spachtelmassen (mit Fahrbeanspruchung)
- Bei anschließender Belegung mit Parkett

Haftzugfestigkeit: $> 1,2 \text{ N/mm}^2$

- Bei anschließender Belegung mit Holzpflastern

b. **BETONE**

Generell gilt eine tragfähige Oberfläche für Betonen wenn die ermittelte Haftzugfestigkeit hierbei $> 1,0 \text{ N/mm}^2$ (ohne Fahrbeanspruchung) bzw. $> 1,5 \text{ N/mm}^2$ (mit Fahrbeanspruchung) beträgt. Die Untergrundfestigkeit muss jeweils höher sein als die aufzubringende Schicht, speziell bei selbstverlaufenden Spachtelmassen.

Die Haftzugprüfung der Oberfläche muss mindestens an 5 Prüfstellen im Untergrund ermittelt werden. Die Einzelergebnisse dieser Haftzugprüfungen dürfen nicht mehr als 30 % vom errechneten Mittelwert abweichen. Sofern die vorgegebenen Haftzugfestigkeitsklassen unterschritten werden, gelten diese Untergründe in ihrer Tragfähigkeit als sehr kritisch. Sofern die „schwachen“ Untergründe trotzdem belegt werden, sind Ablösungserscheinungen der aufgetragenen Belagsbaustoffe möglich.

3. **Scherfestigkeit nach DIN EN 13813**

Sofern Scherfestigkeiten vom Untergrund durchführbar sind, gelten folgende Richtwerte:

Scherfestigkeit		
Unter 0,8	N/mm ²	Unbrauchbar
0,8 – 1,5	N/mm ²	Bedingt brauchbar (bei relativ geringer Beanspruchung des Bodens unter Berücksichtigung der Bodenbelagsart)
1,5 – 2,0	N/mm ²	Gut brauchbar (für normal beanspruchte Böden)
2,0 – 3,5	N/mm ²	Sehr gut brauchbar (auch für schwer beanspruchte Böden)
Über 3,5	N/mm ²	Extrem hoch belastbar (für schwer beanspruchte Industrieböden)

VERARBEITUNG:

Saugende Untergründe wie Estriche, die zuvor grundiert wurden, müssen vor Auftrag der **KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse** wieder völlig durchgetrocknet sein. Trockenzeiten sind abhängig von Temperatur- bzw. Luftfeuchtigkeit; daher wird eine Trocknungszeit nach Auftrag der jeweiligen Grundierung von 24 Stunden vor Auftrag der **KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse** empfohlen.

25 Kg flexible Ausgleichsmasse mit ca. 5,25 - 5,5 L Wasser maschinell zu einer homogenen Masse anrühren.

Nach einer Reifezeit von ca. 5 Minuten nochmals gut durchrühren; anschließend die Masse auf den Untergrund ausgießen und mit dem Glätter o.ä. verteilen.

Maschinelle Verarbeitung:

Bei Verarbeitung auf großen Flächen kann die flexible Ausgleichsmasse auch maschinell mit folgenden Mischaggregaten verarbeitet werden:

- Putzmeister PFT 64
- Putzmeister G 78
- Uelzener Maschinenfabrik S 48
- M-tec Duomix 2000
- M-tec Duomix 2000 plus

Die Ermittlung der Wasserdosierung für die maschinelle Verarbeitung wird über das Ausbreitungsmaß bestimmt. Das Ausbreitungsmaß gemäß folgendem Verfahren ermitteln:

Eine 1 x 1 m große Estrichfolie auf einen ebenflächigen Untergrund legen und mittig auf die Folie ein PVC-Rohr (HT Rohr DN 70, Höhe 28 cm, Innendurchmesser 69 mm) senkrecht aufstellen. Anschließend 25 Kg **KREISEL Flex Bodenausgleichsmasse** mit 5,5 L Wasser zu einer homogenen Masse mit einem Motorquirl anrühren; direkt im Anschluss die an gemischte Bodenausgleichsmasse in das zuvor senkrecht gestellte PVC-Rohr verfüllen (Gesamtfüllung entspricht einem Volumen von 1 L).

Das verfüllte PVC-Rohr sofort senkrecht nach oben ziehen und die Masse auf der Estrichfolie ausbreiten lassen. Nach vollständigem Verlauf der Bodenausgleichsmasse sollte ein Ausbreitungsmaß von 51 cm plus/minus 1 cm erreicht werden; Unter- bzw. Überschreitungen des Ausbreitmaß sind durch Korrekturen des Wasserzusatzes zu erzielen. Die Bestimmung des Ausbreitmaß ist dabei zu wiederholen.

Vor Beginn der maschinellen Verarbeitung der Bodenausgleichsmasse ist nach dem konstanten maschinellen Anmischen der Bodenausgleichsmasse mit dem jeweiligen Mischaggregat – Wasserzusatz-Richtwert: 510 – 530 L/h – wie zuvor beschrieben das Ausbreitmaß bestimmen. Über die Ausbreitmaßbestimmung wird die Nivellierfähigkeit sichergestellt und eine Überwässerung vermieden.

Zur besseren Entlüftung eingeschlossener Luftporen und zur Herstellung ansatzfreier Oberflächen sollte die frische, noch verlaufsfähige Ausgleichsmasse mit einer Stachelwalze bearbeitet werden.

Die herzustellenden Schichtdicken möglichst in einem Arbeitsgang auftragen; mehrschichtige Aufträge sind nur zulässig, sofern nach Begehbarkeit der Erstspachtelschicht (nach ca. 3 Stunden bei 20 °C) direkt ein Aufstrich von **KREISEL Eine für Alles Grundierung** erfolgt und sofort der weitere Schichtauftrag im „Nass-in-Nass-Verfahren“ durchgeführt wird. Sofern mehrschichtige Aufträge durchgeführt werden, darf die maximale Schichtdicke von 40 mm nicht überschritten werden.

Längere Wartezeiten von ≥ 3 Stunden sollten bei mehrschichtigen Aufträgen vermieden werden, damit Rissbildungen der Spachtelmasse aufgrund der unterschiedlichen Schwindungen in den Einzellagen vermieden werden. Bei großflächigen Anwendungen jeweils Feldgrößen von maximal 30 m² annehmen und mittels Dehnfugen trennen. Nach Erhärtung der Bodenausgleichsmasse die Dehnfugen mit Polyurethan- oder Polysulfid Dichtstoffen schließen.

Bei Anwendungen im Außenbereich mit direkter Sonnenbestrahlung, Schlagregen, hohen Temperaturen sowie Anwendungen im Innenbereich mit geringer Luftfeuchte und hohen Temperaturen muss die frisch aufgetragene Ausgleichsmasse bis zur endgültigen Erhärtung mit Folie abgedeckt werden. Dadurch wird die Neigung der Rissbildung aufgrund der unterschiedlichen klimatischen Bedingungen eingeschränkt.

Weiterführende Arbeiten	:	Fliesenverlegung	nach 1 Tag
(Restfeuchte beachten)		Parkett/Laminat Verlegung	nach 2 Tagen
		Teppich/ PVC Beläge	nach 3 Tagen

CM-Messung $\leq 2,0$ %

VERBRAUCH:

Pro 1 mm Schichtdicke ca. 1,8 Kg flexible Ausgleichsmasse/ m².

TECHNISCHE DATEN:

Verarbeitungszeit	:	ca. 30 Minuten *)
Verarbeitungstemperatur	:	+ 5 °C bis + 30 °C *)
Begehbarkeit	:	ca. 3 – 4 Stunden
Biegezug/ Druckfestigkeiten gemäß DIN 1053:		Luftlagerung 7 Tage: 2,8 / 5,0 N/ mm ² Luftlagerung 28 Tage: 4,0 / 12,7 N/ mm ²
gemäß DIN 52104		Luftlagerung 28 Tage/ 1 Tag Wasser 20 °C / 25 Frost-/ Tauwechsel-: 3,6 / 11,4 N/ mm ² gemäß DIN 51014
Einstufung nach EN 13813	:	CT -12 - F 4

*) beziehen sich auf 20 °C Luft- und Objekttemperatur

LIEFERFORM:

25 Kg Gebinde .

HALTBARKEIT:

12 Monate nach Herstellungsdatum (siehe Chargenaufdruck).

LAGERUNG:

Trocken. Angebrochene Gebinde gut verschließen.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Verarbeitungsempfehlungen beruhen auf Versuche und praktischen Erfahrungen. Sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein und befreien den Verarbeiter ggf. nicht von Eigenversuchen, da wir keinen Einfluss auf die bauphysikalischen Bedingungen und die Ausführung der Arbeiten haben.

INFO-TELEFON: 06134/ 72 52 – 11

Norbert Kreisel GmbH & Co. Qualitätsbaustoffe KG, Fritz-Ullmann-Strasse 8-10, 55252 Mainz-Kastel