

Verarbeitung von Dispersionsgrundierungen

Dauerhafte Bodenaufbauten bedürfen einer fachmännischen Untergrundvorbereitung. Die Grundierung wird dabei oftmals unterschätzt – übernimmt sie doch eine Reihe von wichtigen Aufgaben bei der Realisierung des Fußbodenaufbaus. Die Aufgaben variieren dabei je nach Art der Grundierung. So dienen Dispersionsgrundierungen vor allem der Staubbinding, Vereinheitlichung der Saugfähigkeit und Haftungsverbesserung. Sie werden hauptsächlich vor der Verarbeitung von Spachtelmassen oder zementären Klebemörteln auf saugfähigen Untergründen eingesetzt, um durch die Regulierung der Saugfähigkeit ein perfektes Spachtelergebnis zu erzielen. Bestimmte Dispersionsgrundierungen können aber durchaus auch auf nicht-saugenden Untergründen zum Einsatz kommen. Wir zeigen nachfolgend, welche Unterschiede es bei den Produkten gibt und auf welche Punkte es bei der Verarbeitung zu achten gilt.

Einsatzbereiche von Dispersionsgrundierungen

- Vereinheitlichung der Saugfähigkeit, besonders auf saugfähigen Untergründen, wie Zement-, Calciumsulfat- oder Fertigteilestrichen. Durch das Herabsetzen und Vereinheitlichen der Saugfähigkeit des Untergrundes wird ein zu schneller Wasserentzug der nachfolgenden Spachtelmasse verhindert. Ansonsten kann es zu Orangenhautbildung, Haftungsstörungen, einem schlechteren Verlauf oder auch zum Festigkeitsverlust in der Spachtelmasse kommen.
- Haftungsverbesserung, z.B. auf nicht-saugenden und dichten Untergründen. Hier kommen vor allem hochkonzentrierte Dispersionsgrundierungen zum Einsatz, um die Adhäsion der nachfolgenden Schicht auf dem Untergrund sicherzustellen.
- Staubbinding auf Estrichen, z.B. Bindung des feinen Gipsstaubes auf Calciumsulfatestrichen vor der Direktverlegung bestimmter Beläge oder dem Auftrag von Spachtelmassen. Manche Dispersionsgrundierungen eignen sich auch zur Grundierung vor der Direktverlegung von Parkett mit SMP-Parkettklebstoffen, z.B. **Eco Prim T Plus**.
- Absperrung überhöhter Restfeuchte. Bei Zementestrichen können statt einer reaktiven Grundierung auch Dispersions-Sperrgrundierungen auf Basis von PVDC (Polyvinylidenchlorid) zum Einsatz kommen, z.B. **Mapeproof Primer**. Diese bieten eine nachhaltige Alternative für konventionelle Epoxidharz- oder PU-Grundierungen.

Arten von Dispersionsgrundierungen

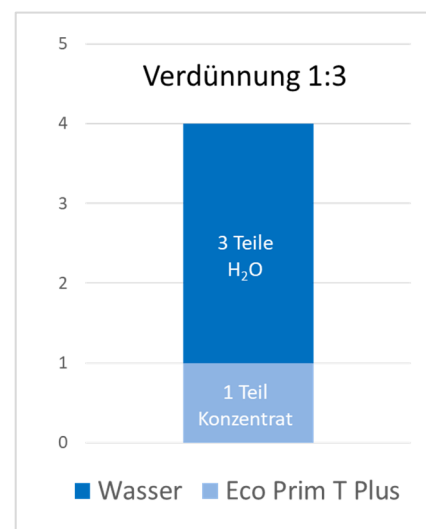
- Konzentrate, z.B. **Eco Prim T Plus**. Ein Konzentrat kann je nach Anwendungsbereich mit Wasser verdünnt werden und eignet sich für viele Anwendungen. So kommt **Eco Prim T Plus** auf saugfähigen Untergründen mit einem Mischungsverhältnis von 1:2 bis 1:4 zum Einsatz, wohingegen bei dichten Untergründen 1:1 oder pur verarbeitet wird. Durch den hohen Festkörperanteil wird auch auf dichten Untergründen eine Haftungsverbesserung erzielt.

- Gebrauchsfertige, wässrige Grundierungen, z.B. **Eco Prim VG**. Diese Grundierungen können oftmals direkt aus dem Gebinde verarbeitet werden und kommen ausschließlich auf saugenden Untergründen zum Einsatz. Eine Verdünnung mit Wasser ist bei stark saugfähigen Untergründen dennoch oftmals möglich.
- Sperrgrundierungen, wie **Mapeproof Primer**. Es handelt sich dabei ebenfalls um ein Konzentrat, aber auf Basis von PVCD, welches im Vergleich zu acrylatbasierten Grundierungen eine Sperrwirkung gegen vorhandene Restfeuchte bewirkt. Mit einem zweifachen Auftrag kann bei zementären Untergründen eine Restfeuchte von bis zu 4,5 CM-% abgesperrt werden.
- Haftbrücken, gefüllt mit Quarzsand, z.B. **Eco Prim Grip Plus**. Glatgrundhaftbrücken kommen, wie der Name sagt, zur Haftvermittlung auf glatten, dichten Untergründen, wie Gussasphalt, alten keramischen Fliesen oder Beschichtungen zum Einsatz. Sie bieten gegenüber dem wässrigen Konzentrat den Vorteil, dass sie auf dichten Untergründen schneller trocknen und durch die Quarzsandfüllung leichte Unebenheiten schon vorfüllen, z.B. bei Fliesenfugen. Die Anwendung ist aber auf nicht-saugende Untergründe beschränkt.

Verarbeitungs-Tipps

- ✓ Vor dem Auftrag der Grundierung sollte eine **Einschätzung der Saugfähigkeit** des Untergrundes erfolgen. Bei üblichen Zement- oder Calciumsulfatestrichen mit guter Oberflächenqualität kann sich an der Verdünnungsempfehlung des Herstellers orientiert werden, z.B. bei **Eco Prim T Plus** 1:3 für Zementestriche und 1:2 für Calciumsulfatestriche. Zur Überprüfung kann die Wassertropfentest-Methode zum Einsatz kommen. Dabei wird bewertet, wie schnell ein Wassertropfen auf dem Estrich wegschlägt.

Beispielhafter **Verdünnungsgrad** für **Eco Prim T Plus** bei unterschiedlichen Untergründen:



Untergrund	Verdünnungsgrad	Materialverbrauch pro m ²
Zementestrich	1:3 – 1:4	30 – 35 g
Beton (Bestand, trocken)	1:3 – 1:4	30 – 35 g
Calciumsulfatestrich, Fertigteilestriche	1:2	50 g
Alte Spachtelmassenschichten	1:2 – 1:3	35 – 50 g
Alte Klebstoffreste (wasserfest)	1:2	50 g
Holzwerkstoffplatten	1:1	75 g
Gussasphaltestrich	1:1	75 g
Keramische Fliesen, Naturstein, Terrazzo	1:1	75 g
Alte Beschichtungen	unverdünnt	100 – 150 g
Haftbrücke auf Epoxi-/PU-Grundierungen	unverdünnt	100 – 150 g

- ✓ Ist der Untergrund **sehr stark saugfähig**, z.B. bei sehr trockenen Altuntergründen oder nach Fräsarbeiten, kann ein mehrfacher Auftrag erforderlich werden. In dem Fall empfiehlt es sich, den ersten Auftrag stark verdünnt auszuführen, um ein gutes Eindringvermögen der Grundierung zu erzielen, und anschließend mit einem geringeren Verdünnungsgrad nochmals zu grundieren, um eine Schichtbildung zu erzielen. Bei absandenden oder porösen Oberflächen muss ggf. eine Reaktionsharzgrundierung eingesetzt werden, um eine zusätzliche Verfestigung der Oberfläche zu erzielen. Im Zweifel Rücksprache mit der Anwendungstechnik halten.
- ✓ Bei manchen Calciumsulfatfließestrichen kann es zu einer Bindemittelanreicherung (sog. **Sinterschicht**) kommen. Wenn es sich dabei um eine zugesicherte Eigenschaft des Estrichbindemittelherstellers handelt, darf diese Schicht nicht entfernt werden. Oftmals sind solche Schichten aber sehr dicht, sodass die Grundierung nicht gut eindringen kann. In Folge kann es zu einem Ablösen der Grundierung kommen. Daher empfiehlt sich ebenfalls zunächst ein stark verdünnter Auftrag, um ein Eindringen der Grundierung in die Estrichporen zu ermöglichen. Anschließend kann nochmals der gewohnte Auftrag im üblichen Verdünnungsgrad erfolgen.

- ✓ Ist die Grundierung ausgeführt, kann erneut mittels **Wassertropfentest** die Saugfähigkeit geprüft werden. Bleibt der Wassertropfen auf der Grundierung mind. 5 Minuten lang mit Oberflächenspannung stehen, ohne wegzuschlagen, ist ein ausreichender Grundierungsauftrag erfolgt und die Spachtelmasse kann aufgebracht werden.



- ✓ Zum Auftrag der Grundierung kommt bei einer **wässrigen Grundierung**, wie **Eco Prim T Plus**, bevorzugt eine **Schaumstoffwalze** bzw. Moltoprenwalze zum Einsatz. Damit lässt sich im Vergleich zu üblichen Universalwalzen, wie Lammfell- oder Nylon-Plüsch-Walzen, ein gleichmäßigeres Auftragsbild erzielen. Schaumstoffwalzen nehmen viel Material auf, welches mit gezieltem Druck gleichmäßig abgegeben wird. Hingegen kann es bei Nylon-Plüsch-Walzen unter Umständen zu Pfützenbildung und Fehlstellen kommen, da das Material schlecht von der Walze „gehalten“ wird und schnell leer rollt. In jedem Fall sollte möglichst gleichmäßig im Kreuzgang aufgetragen werden.



- ✓ Eine **gefüllte Grundierung**, wie **Eco Prim Grip Plus**, wird hingegen mit einer Lammfell- oder **Nylon-Plüsch-Walze** aufgetragen, damit der Quarzsand aus der Grundierung mit der Rolle aufgenommen und verteilt werden kann. Wichtiger Hinweis: Das Gebinde vor der Verarbeitung gut durchrühren, da sich Quarzsand im Laufe der Lagerdauer am Boden des Gebindes absetzen kann!

- ✓ Bei der Sperrgrundierung **Mapeproof Primer** kommt übrigens ebenfalls eine langflorige Lammfell- oder Nylon-Plüsch-Walze zum Einsatz (Flurlänge 18 mm), um die erforderliche Auftragsmenge zur Erzielung der Sperrwirkung sicherzustellen. Zur Erzielung dieser ist mindestens ein zweifacher Auftrag mit einem Gesamtverbrauch von ca. 250 g/m² erforderlich. Auf einen fehlerstellenfreien Auftrag im Kreuzgang ist hier besonders zu achten. Sollte beim Auftrag auf sehr stark saugfähigen Untergründen die Grundierung in den Untergrund wegschlagen und ein matter, kaum sichtbarer Glanz an der Oberfläche verbleiben, so ist ein erneuter Auftrag erforderlich. Bei geglätteten Estrichen mit dichter Oberfläche kann der erste Auftrag auch 1:1 mit Wasser verdünnt werden, um ein besseres Eindringen in die Estrichporen zu erzielen. Ansonsten wird **Mapeproof Primer** immer unverdünnt aufgebracht.

Trocknungszeiten

- ✓ Die Trocknungszeit der Grundierung richtet sich nach dem jeweiligen Produkt, dem Untergrund, Verdünnungsgrad, Raumklima und nachfolgender Spachtelmasse. Als Faustformel lässt sich sagen, dass bei **Arbeiten auf gleicher Materialbasis** (Zementspachtelmasse auf Zementestrich oder Calciumsulfatpachtelmasse auf Calciumsulfatestrich), so gut wie keine Wartezeit erforderlich ist und bereits nach wenigen Minuten nach dem Grundierauftrag gespachtelt werden kann. Bei anderen Anwendungen (z.B. Zementspachtelmasse auf Calciumsulfatestrich oder bei dichten Untergründen) werden bei üblichem Raumklima Wartezeiten von ca. 30-60 Minuten erforderlich. Auf eine vollständige Trocknung der Grundierung ist zu achten.

Trocknungszeit der Grundierung **Eco Prim T Plus** bei unterschiedlichen Anwendungen bei 23°C / 50% rel. Luftfeuchte:

Untergrund		Spachtelmasse	
		zementbasiert (Ultraplan-Linie)	gipsbasiert (Planitex-Linie)
Saugfähige Untergründe	zementär	0-10 Minuten	30-60 Minuten
	gipsbasiert	30-60 Minuten	0-10 Minuten
Nicht saugfähige Untergründe		30-60 Minuten	

- ✓ Bei Glattgrundhaftbrücken, wie **Eco Prim Grip Plus**, beträgt die Trocknungszeit auf dichten Untergründen ca. 30 Minuten, je nach Raumklima.
- ✓ Bei Sperrgrundierungen, wie **Mapeproof Primer**, kann nach vollständiger Trocknung des zweiten Auftrags (ca. 2 bis 5 Stunden) direkt die Spachtelmasse aufgetragen werden. Die Trocknungszeit zwischen den Aufträgen beträgt übrigens nur ca. 30 Minuten.
- ✓ Generell sollte nach Auftrag und Trocknung einer Grundierung der **Spachtelmassenauftrag** zeitnah erfolgen, möglichst innerhalb von 24 Stunden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Grundierung wieder durch den Baufortschritt verschmutzt wird und durch Staub, etc. eine Trennschicht entsteht.