

Titel: Wie neue Entwicklungen das Grundieren leichter und sicherer machen

Datum: 11/2010

Autor: Günther Hermann

Firma: Mapei Suisse SA

Der nachfolgende Artikel wurde nicht von Flooright AG verfasst. Er wurde entweder vom Autor im Auftrag von Flooright AG verfasst oder die Publikation auf der Plattform von Flooright AG erfolgte mit der ausdrücklichen Genehmigung des Autors. Der Artikel ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung des Autors nicht weiter verwendet werden.

Grundierungen - Produkte mit „Tiefenwirkung“

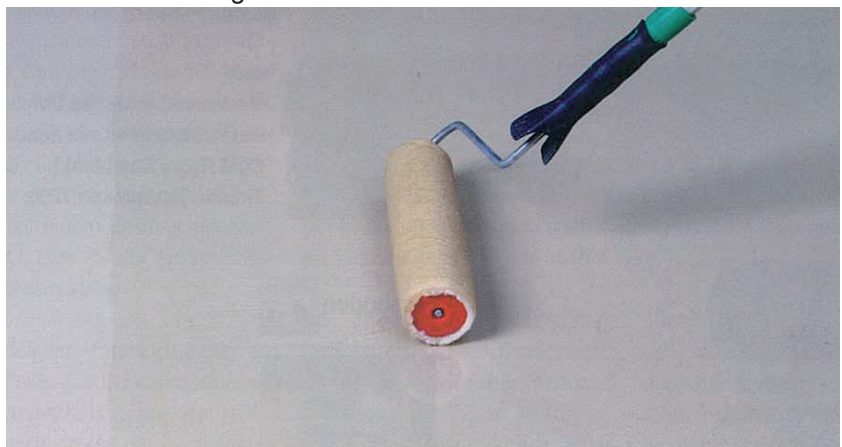
In den letzten zehn Jahren hat sich im Bereich der Grundierungen ein gewaltiger Wandel vollzogen. Während damals der Markt von „einfachen“ Dispersionsgrundierungen und Epoxid-Primern dominiert war, hat sich das Spektrum mittlerweile deutlich erweitert. Bei den Dispersionen nehmen solche mit sehr schneller Filmbildung – auch bei niedrigen Temperaturen – zu. Dies stellt für den Verarbeiter deutliche Vorteile im schnelleren Ablauf der Untergrundvorbereitung dar. Daneben erhöht sich deutlich die Anwendungssicherheit der wässrigen Systeme. Während vor Jahren das Penetrationsvermögen dieser Grundierungen in der Produktargumentation eine bedeutende Rolle gespielt hat – man konnte damit angeblich marode Untergründe konsolidieren – so hat dieses „Scheinargument“ heute ausgedient. Die Erkenntnis der Unzuverlässigkeit dieser Methode hat zur Verbesserung und Vereinfachung der mechanischen Vorbereitungsmöglichkeiten geführt.

Einige wichtige chemische Zusammenhänge

Die chemische Verfestigung von Untergründen lässt sich, wenn

überhaupt möglich, nur mit reaktiven Grundierungssystemen darstellen. Dazu müssen diese aber sehr dünnflüssig oder niedrigviskos sein. Dies ist nur mit einigen wenigen Spezialprodukten realisierbar. Moderne Reaktionsharze – entweder 2-komponentige Epoxid- oder 1-komponentige Polyurethanharze – sind in der Regel multifunktional ausgelegt. Primär werden solche Systeme zur Absperrung von Restfeuchte im Untergrund verwendet. Damit aber nach der Durchreaktion der Systeme ein Haftverbund der meist dehasiven Oberfläche (Oberflächenspannung und haftungsstörende Carbamatbildung) mit den mineralischen Spachtel- und Ausgleichssystemen erzielt werden kann, muss in die noch frische Oberfläche gewaschener

den sind die Reaktionsharze zu dünnflüssig, so besteht keine Möglichkeit, den Quarzsand ausreichend einzubinden. Deshalb stellt die Viskosität solcher Systeme immer einen Kompromiss zwischen Migration und Benetzung und Bindevermögen dar. Bei den Epoxidharzen haben sich solche Reaktionsharze durchgesetzt, welche auch bei Wasser oder Feuchteeinwirkung störungsfrei vernetzen. So können moderne Harze auch auf „nassen“ (kein stehendes Wasser oder Pfützen) mineralischen Untergründen aufgebracht werden. Die dann erzielbaren Haftzugfestigkeiten liegen meist weit über den geforderten Mindestfestigkeiten für Industriebodenbeschichtungen. Restfeuchten bis 5 CM-% können so bei

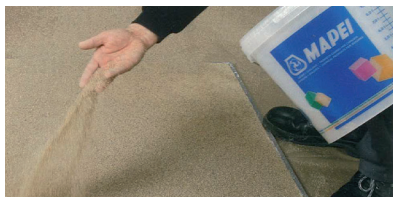


und getrockneter Quarzsand in einer hinreichenden Korngröße im Überschuss eingestreut wer-

hinreichenden Auftragsmengen im Untergrund abgesperrt werden. Bei feuchteempfindlichen

Untergründen wir Calciumsulfat, Magnesia oder Holzuntergründen ist hier aber Vorsicht geboten. Da das Wasser bei diesen Bindemitteln oder Untergrundarten im Nachgang chemisch nicht gebunden werden kann, „vagabundiert“ es im System und bringt es über kurz oder lang zum Faulen.

Vorteile einkomponentiger PU- Harze



Zunehmend an Bedeutung gewinnen die 1-komponentigen PU-Harze. Diese reagieren nicht durch die Mischung mit einem explizit dafür konzipierten Härter, sondern mit der Feuchtigkeit aus dem Untergrund oder der Luft. Neben der genial einfachen Handhabung sind diese Produkte vielfältig einsetzbar, so zur Abdichtung von Restfeuchten bis 4 oder 4,5 CM-% Restfeuchte, als Haftvermittler mit Quarzsand für nachfolgende Ausgleich- und Spachtelarbeiten sowie als Systemgrundierung für 1- und 2-komponentige Reaktionsharzklebstoffe. Nicht benötigte Restmengen können problemlos im nächsten Bauvorhaben weiterverwendet werden. Bei diesen Systemen kann unter bestimmten Voraussetzungen auf das Abstreuen mit Quarzsand verzichtet werden. Die Rolle des Haftvermittlers zwischen Grundierung und mineralischen Spachtelmassen übernimmt dann eine speziell dafür entwickelte Dispersionsgrundierung, welche schnell aufzutrocknet und einen schier wasserunlöslichen Film ausbil-

det. Die Dispersion muss nach Trocknung der PU Grundierung innerhalb eines definierten Zeitfensters aufgetragen und dann zeitnah, also unmittelbar nach der Trocknung, mineralisch beschichtet werden. Sollen nach der Grundierung die nachfolgenden Beläge mit modernen Reaktionsharzklebstoffen verlegt werden, so kann in der Regel auf ein Abstreuen mit Quarzsand verzichtet werden. Da auf PU-Systemen eine haftungsfeindliche Carbamatbildung nicht eintritt, kann systemgleich weitergearbeitet werden. Dies stellt bei den heute üblich engen Terminplänen eine deutliche Entspannung dar.