

# Haftschichten

Text und Bilder Martin Stalder

**Haftschichten sind dafür geschaffen, auf glatten, kritischen Untergründen den nachfolgenden Putzschichten eine bessere Verankerungsmöglichkeit, eine so genannte Krücke zu bieten. Ob es sich um eine Haftbrücke, eine Haftbeschichtung oder um einen Zementmörtelanwurf handelt, bestimmte Grundsätze sind immer einzuhalten.**



Zu stark verdünnte Haftbrücke. Die Körnung blieb im Eimer. Am Beton war nur noch Bindemittel vorhanden



Sehr glatter Beton. Haftbrücke fehlt. Die Putzdicke beträgt 1,2 bis 2,0 mm. Deckenputzablösung ist vorprogrammiert

Nach SIA Empfehlung 242/1 Verputz- und Gipserarbeiten fallen unter den Oberbegriff Haftschichten die so genannten Haftbrücken, die Haftbeschichtung und der Zementmörtelanwurf. Alle drei dienen zur Verbesserung der Putzhaftung auf kritischen Untergründen. Über deren richtige Anwendung wurde nach den neuesten Erkenntnissen das aus dem Jahre 1996 stammende Merkblatt vollständig revidiert.

## Funktion

Damit eine Haftschicht funktionsfähig ist, muss sie fachgerecht aufgetragen werden. In den letzten Jahren wurde immer wieder festgestellt, dass sie teilweise mangelhaft aufgetragen worden war, oder es wurden für die nachfolgende Putzschicht falsche Produkte eingesetzt. Vielfach wurde auch die einfachste Binsenwahrheit vergessen, dass Haftschichten unter 5 °C nicht mehr appliziert werden dürfen.

Das Merkblatt gibt Unternehmern, aber auch Planern und Bauführern einen Überblick der am Bau gebräuchlichsten Haftschichten, deren Funktion, Zusammensetzung und Anwendungsmöglichkeiten. Es beschreibt die Funktion und die generellen Eigenschaften und gibt Hinweise über die Zusammensetzung.

## Betonuntergründe und deren Eigenarten

Die heutigen Schalungen bewirken, dass Betondecken eine immer glattere,

kompaktere Oberfläche aufweisen. Durch die gedrängte heutige Bauweise müssen Betondecken verputzt werden, auch wenn diese noch erhebliche Kernfeuchte aufweisen. Diese Feuchte muss aus dem Betonkern austreten. Dies geschieht meist durch den Deckenputz, denn nach oben kann die Feuchtigkeit nicht entweichen, da heute in den meisten Fällen Bodenheizungen eingebaut werden. Sechzig Tage nach dem Einbringen des Betons hat dieser erst ein Schwindmass von zirka 15 Prozent erreicht. Bei unserer raschen Bauweise wird der Gipser bereits zu diesem Zeitpunkt gedrängt, den Deckenputz auszuführen. Betonteile und Gipsputz verformen sich aber anders, vielfach gegenteilig. Während Beton nachschwindet, tritt beim Gipsputz eine leichte Volumenvergrößerung ein. Viele Deckenputzabstürze sind diesem Umstand zuzuschreiben

Unsinnig ist auch, auf derart glatten Untergründen zu versuchen, einen Zementmörtelanwurf als Haftschicht aufzutragen. Dennoch wird dies, laut Radio Erewan, immer noch ausgeführt.

## Einsatz und Anwendung

Je nach Art des Untergrundes und des gewählten Putzsystems sind Haftschichten systemkonform einzusetzen. Das Merkblatt gibt Hinweise über deren richtigen Einsatz, zum Beispiel, dass auf Betonwände in Nass- und Feuchträumen wo hydr. gebundene Putze zum Einsatz kommen, keine Haftbrücke,



Glatte Ablösung des gesamten Deckputzes, weil Haftbrücke zu stark verdünnt wurde



Stark verdünnte Haftbrücke, zu feuchter Beton führten zum Absturz des Deckenputzes

sondern in jedem Falle eine Haftbeschichtung im Zahnpachtelverfahren vorzusehen ist.

Vielfach wird auch die einfachste Binsenwahrheit vergessen, dass Haftschichten bei Temperaturen unter 5 °C nicht mehr zu applizieren sind. Auch der Unsitte, an Decken Haftbrücken nur partiell oder verdünnt aufzutragen, musste entgegengewirkt werden. Was nützt eine solche, wenn an Betonteilen nur das Bindemittel der Haftbrücke vorhanden ist, während der Zuschlagstoff Quarzsand am Boden des Eimers bleibt?

#### Gift für Gipsputze und Haftschichten

Die genannte Empfehlung SIA 242/1 sagt in Art. 5 22 klar aus, dass der Feuchtigkeit von Untergründen grösste Beachtung zu schenken ist. Der maximal zulässige Feuchtegehalt auf Beton-Untergründe beträgt im Kern gemessen (nicht an der Oberfläche) 3,0 Massenprozent. Er wird mittels Darr-Methode

an Proben aus mindestens 30 Millimetern Tiefe bestimmt. Andere geeignete Messgeräte sind zulässig, wenn deren Messwerte mit den Ergebnissen, die nach der Darr-Methode ermittelt wurden, übereinstimmen.

Neben der Prüfung auf den Feuchtegehalt ist der Untergrund zusätzlich auf Saugfähigkeit, Trennmittelrückstände und Verschmutzungen zu beurteilen. Auf welche Weise dies mit einfachen Mitteln geschehen kann, ist im Merkblatt beschrieben.

Gipsputze haften nur mechanisch am Untergrund. Beim Abbinden des Gipsputzes verkrallen sich die Gipskristalle am Untergrund. Ist dieser zu glatt, kann sich der Gipsmörtel am Untergrund nur ungenügend verankern. Durch das spätere physikalische Austrocknen des Betons werden gewisse Stoffe herausgelöst, die sich an der Grenzfläche zwischen Beton und Gipsputz ansammeln. Dadurch werden die Gipskristalle vergrößert und zusätzlich kann Syngenitbildung oder Ettringitbildung eintreten. Ist der Untergrund noch zu feucht und muss geputzt werden – weil es der Bauherr aus Unkenntnis oder aus wirtschaftlichen Gründen so will – sind Ablösungen des Deckenputzes vorprogrammiert.

#### Prüfung und Beurteilung des Untergrundes

Neben der Prüfung des Feuchtegehaltes ist der Untergrund zusätzlich auf Saug-

fähigkeit, Trennmittelrückstände und Verschmutzungen zu beurteilen. Auf welche Weise dies mit einfachen Mitteln geschehen kann, ist im Merkblatt ebenfalls beschrieben. Wie die Tragfähigkeit des Untergrundes zu kontrollieren ist und auf welche Art die Beurteilung zu erfolgen hat, ist in einem separaten Abschnitt im Merkblatt festgehalten.

#### Gefahren und Risiken

Welche Risiken der Unternehmer bei unsachgemässer Ausführung von Haftschichten eingeht und welche Art Schäden eintreffen können, ist ebenfalls in einem separaten Abschnitt beschrieben. Danach erfolgen Putzablösungen bei zu hoher Kernfeuchtigkeit des Betons zum Zeitpunkt der Gipsputzausführung. Putzablösungen erfolgen ferner bei verdünnter Haftbrücke mit zu wenig Kornanteil oder zu gering deckendem Auftrag. Weitere Risiken entstehen bei Kondensatbildung an der Oberfläche der Haftbrücke im Bereich von ungenügend wärmegeprägten Betonbauteilen und wegen mangelhafter Beurteilung des Untergrundes und fehlerhafter Applikation von Haftschichten.

Die bereits weitverbreitete Unsitte, einschichtigen Weissputz in einer Dicke von nur 1 bis 1,5 Millimetern Dicke auf eine Haftbrücke aufzutragen, und die daraus resultierenden Schäden sind im Merkblatt nicht beschrieben. Sie werden an anderer Stelle behandelt.

#### Merkblatt bestellen

Das revidierte, informative Merkblatt ist im September 2003 in neuer Aufmachung erhältlich beim Fachverlag des Schweizerischen Maler- und Gipserunternehmer-Verbandes, Grindelstrasse 2, 8304 Wallisellen, Tel. 01 830 59 59, Fax 01 830 59 56 oder E-Mail [recht@smgv.com](mailto:recht@smgv.com).