

IT AM BAU

BIM: Was ist wichtig für den Bauunternehmer? \
Rechtstipp: Was enthalten Pauschalverträge, und wo lohnt es, diese in Frage zu stellen? \
Dienstleistung: Aufmaß und Abrechnung

MAUERWERK

Oberflächen: die richtige Analyse vermeidet spätere Schäden \
Sanierung: Decken aus Ziegel ersetzen alte Holzbalkendecken

TIEF- UND TUNNELBAU

Hohlstahlprofilspielen eine tragende Rolle im Untergrund Norwegens \
Straßenbahntunnel in Karlsruhe: geringstmögliche Durchbiegung



4 \ 2017

www.baugewerbe-magazin.de

Baugewerbe

UNTERNEHMERMAGAZIN



Leserservice Baugewerbe, 65341 Eltville
PVSt, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt 000886
1637#8400606596 F #0417
Baumit GmbH
Frau
Helke von Küstenfeld
Reckenberg 12
87541 Bad Hindelang

IT AM BAU

BIM IST GAR NICHT SCHLIMM

Putzuntergründe richtig untersuchen

GRUNDLAGEN \ Bevor ein Gebäude als Rohbau vom Stuckateur, Verputzer oder Gipser seine endgültige Oberfläche erhält, wird es untersucht. Der Untergrund ist maßgeblich für die weitere Vorgehensweise – egal welche Oberfläche den Abschluss bildet. \

Leistungsbeschreibungen in Ausschreibungen, mündlichen Aufträgen oder freihändigen Vergaben, gehen grundsätzlich von einem in allen Bestandteilen normgerecht erstellten Gebäude aus, welches ohne zusätzliche, ungewöhnliche Vorarbeiten zu verputzen ist. Dies gilt für Innen- wie auch für Außenflächen. Besondere Leistungen, die in der VOB vorgese-

hen sind, werden nur in ganz seltenen Fällen ausgeschrieben. Meist nur in Situationen, bei denen es um besonders schwierige oder kreativ zu erbringende Leistungen des Auftragnehmers geht.

Umso wichtiger ist die erste Prüfung und Ansicht des zu verputzenden Bauwerks: Feststellung des Putzuntergrundes sowie die Beurteilung des Zustands der

zu verputzenden Flächen. Ein Gebäude besteht meist aus mehreren Flächen, die verputzt werden müssen. Regional bedingt gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Wandbaustoffen. Bekannte Wandbildner sind Ziegelsteine, Porenbeton, Kalksandstein, Leichtbeton, Beton u.v.m. Diese Wandbildner gibt es in zahlreichen Formaten: als Innenwandstein, als hochwärmedämmender Außenwandstein oder auch als homogener Untergrund aus noch neuem Beton. Viele dieser Wandbildner unterliegen verschiedenen Normen, die teilweise durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen geregelt sind. Als Handwerker den Überblick über die richtige Verarbeitung der Wandbildner zu behalten, um den zu verputzenden Untergrund prüfen zu können, wird immer diffiziler.

Die bestehenden bzw. noch kommenden Novellierungen von DIN-Normen und die teilweise Überführung in Europäische Normungen DIN EN Normen mit



Lichtschächte sind nur eines von vielen Beispielen für die Unterschiedlichkeit von Putzuntergründen.

Alle Abb. Baugewerke

erfolgter europäischer Harmonisierung und national gültigen Anhängen, machen es für den Stuckateur nicht einfacher.

Besonders heikel, wegen Schadensanfälligkeit, ist die Beurteilung des geplanten Geländeanschlusses und der Spritzwasserbereich über der Oberkante des geplanten Geländes. Das Erkennen einer durch den Vorunternehmer fachgerecht oder nicht fachgerecht ausgeführten Bauwerksabdichtung bedarf bei fehlenden bzw. nicht erahnbaren Geländehöhen einiger Erfahrung. Die Ausbildung gewünschter und sinnvoller barrierefreier Zugänge zu den Gebäuden gibt vor Ort bzgl. der Geländehöhen und der Bauwerksabdichtung oft Rätsel auf. Dabei sind es nicht nur die Wandbildner selbst, die unverputzt in Augenschein genommen werden müssen. Die eingebaute Gebäudetechnik mit ihren Wand- und Deckendurchbrüchen, Wandschlitzern und Mauerwerksunterbrechungen sind auf die Verputzbarkeit zu überprüfen und zu beurteilen.

LEITLINIE FÜR DAS VERPUTZEN VON MAUERWERK UND BETON

Als hilfreiches und ausführliches Instrument für Stuckateure, Bauunternehmer und Planer gilt die im November 2014 neu erschienene und überarbeitete Broschüre „Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton“, vom Industrieverband Werkmörtel e.V. Die Leitlinie beschäftigt sich mit den Grundlagen der Planung, Gestaltung und Ausführung von Innen- und Außenputzen sowie mit Hilfestellungen zur Untergrundbeurteilung mit Benennung der wichtigsten gültigen Normen.

Diese Leitlinie kann unentgeltlich beim Industrieverband Werkmörtel e.V. unter www.iwm.de heruntergeladen werden. Ziel dieses Berichts soll sein, besonders oft vorkommende und besonders schadensträchtige Situationen aus der Praxis zu zeigen. Werden diese Problempunkte früh erkannt, sind sie meist zusammen mit der Bauleitung und den Vorunternehmern einfache und kostengünstige aus der Welt zu schaffen. Sind keine Lösungsmöglichkeiten zu ermitteln, ist in Einzelfällen auch ein Rückbau von Bauteilen notwendig, um vorhersehbare spätere Schäden am Bauwerk zu vermeiden.



Feuchte Putzuntergründe in Kombination mit Leitungsschlitzern.

Baumit wird als Hersteller, aufgrund der Komplexität dieser Aufgabe oft an die Baustelle gerufen, um gemeinsam mit dem Handwerker und dem Bauleiter die vorhandenen baulichen Begebenheiten anzusehen. Oftmals wird damit langwierigem Schriftverkehr zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer über Bedenkenmeldungen etc. vorgebeugt.

Dieser Baustellenbericht stellt nur einen kleinen Auszug, vieler von Baumit betreuten und fotografierten Baustellen, dar. An kleineren und größeren Problemstellungen wollen wir zeigen, welche grundsätzlichen Anforderungen an normgerechtes, verputzbares Mauerwerk bzw. Wandbildner, mit samt allen Anschlüssen und sonstigen verbauten Baustoffen, gestellt werden.

VERSCHIEDENE PROBLEME VON PUTZUNTERGRÜNDE AUF DER BAUSTELLE:

Immer wieder stellt man auf Baustellen fest, dass bei Verbandsmauerwerk die geforderten Überbindemaße, von mindestens 0,4 x Steinhöhe betragen, nicht eingehalten werden. Dies führt in der Wandscheibe zu Instabilität und Verformungen. Die Spätfolge ist oftmals das Auftreten von treppenförmigen Rissen, die im Putz sichtbar werden, jedoch von der Wandscheibe ausgelöst sind. Statisch wirksam sind die

dünnen, später aufgetragenen Putzschichten nicht.

Verschmutzungen oder versehentlich aufgetragene Voranstriche behindern die Haftung von Putzen. Das Abrutschen des Putzes schon bei der Applikation ist die Folge. Diese Verschmutzungen müssen in der Regel mechanisch entfernt werden. Das Verputzen von noch nassem Mauerwerk führt oft zu Problemen mit Rissen und Hohllagen im Putz – bedingt durch die langsame Abtrocknung der Wandbildner. Die Wandbildner schwinden hinter dem schon ausgehärteten Putz in ihrer Größe bis die sogenannte Ausgleichfeuchtigkeit erreicht ist. Bei noch sehr nassem, nicht saugfähigem Untergrund rutscht der Putz schon beim Auftragen ab. Vorangenanntes gilt auch für Betonwände, die erst frisch betoniert sind.

Sprunghaft vorstehende Steine führen gerade an Fassaden zu teuren Spätfolgen. Da beim Verputzen der erhabenen Steine oft die Mindestputzdicke des Außenputzes unterschritten wird, kommt es bei bewitterten Fassaden zu einem Spannungsaufbau und der Putz reißt genau am Rücksprung ab. Mit einem vor dem Unterputz aufgetragenen Ausgleichputz oder einer Entkoppelung durch einen Putzträger kann oft schon Abhilfe geschaffen werden. Das oft praktizierte Einarbeiten eines Armierungsgewebes in den Unterputz ►►



Putzriss aufgrund wechselnder Putzdicken.



Frostschäden im Mauerwerk.



Untergrund aus Baustoffmix.

wirkt nur risseminimierend und führt meist nicht zum gewünschten Erfolg.

FEHLENDE BAUTEILE INHOMOGENER PUTZGRUND

Gerade an Dachanschlüssen über Mauerwerk und die Unterbringung von Rollladenkästen über Fenstern, verursacht einen Baustoffmix von verputzbaren und nicht verputzbaren Untergründen. Die Tragweite hat sich für die verschiedenen Vorhandwerker bei der Montage sicherlich nicht erschlossen, zumal es sich um verschiedene Gewerke handelt. Hier ist darüberhinaus – ohne die Zuhilfenahme einer Wasserwaage – die Lot- und Flucht-richtigkeit in Zweifel zu ziehen. Ein Ver-

putzen dieser Situation ist schadenfrei in dieser Konstellation nicht möglich.

FROSTSCHÄDEN

Trotz getroffener Schutzmaßnahmen kommt es nach Schlagregen und Sturm und darauffolgendem schweren Frost, immer wieder zu Frostschäden der Wandbildner, auch bei sehr frischem Beton. Die Beurteilung der noch bestehenden Tragfähigkeit der Wände obliegt dem Steinhersteller oder einem Tragwerksplaner. Die Reparaturen dürfen nur mit einem zum jeweiligen Stein passenden Mauermörtel durch den Handwerker durchgeführt werden. Putzmörtel oder Dämmputz ist in diesen Fällen zur Reparatur nicht geeignet.

PERIMETERDÄMMPLATTEN IM SOCKELBEREICH

In Hanglagen gebaute Häuser werden aus statischen Gründen mehrere Geschosse hoch betoniert, bevor die darüberliegenden oberirdisch liegenden Außenwände gemauert werden können. Grundsätzlich gibt es in diesen Situationen einen Sockelbereich, der mit Perimeterdämmplatten hergestellt wird. An den darüberliegenden Bereichen über dem Sockel wird ein Wärmedämm-Verbundsystem mit allgemeiner bauaufsichtigen Zulassung angebracht. Die Mischung von verschiedenen Platten an einer Fassade ist nicht zulässig. Die Platten sind im Verband zu kleben und es sind möglichst ganze Platten zu verwenden. Die geeignete Situation kann nur einen kompletten Rückbau der Dämmplatten bedeuten. \ \



Perimeterdämmplatten im Sockelbereich.

\ \ AUTOR

Anton Merath, Dipl. Ing. (FH),
Anwendungstechniker Baument



SCHLAGWORTE

Alle Fachbeiträge unter
www.baugewerbe-magazin.de \
Rubrik „Fachmedien“

Schlagworte:
Putze \ Untergründe \ Baustelle

