



9.14 Fassadensockel mit Höhenversatz



Meist ist es konstruktiv sinnvoll, hochbelastete Spritzwasserbereiche an Fassaden als eigenständige Sockelzonen auszubilden.
(Dipl.-Ing. (FH) Detlev Hill)

9.14 Fassadensockel mit Höhenversatz



Gestaltung

Im heutigen Sprachgebrauch wird unter dem Begriff Fassade meist die gesamte äußere Hülle eines Gebäudes verstanden, nicht nur bestimmte Teilflächen. »Fassade« geht auf den lateinischen Begriff »facies« – auf Deutsch »Gesicht« – zurück. »Fassade« bezieht sich demnach nicht auf die technische Funktion einer Gebäudehülle, sondern bezeichnet das »Gesicht«, also die Schauseite eines Gebäudes.

Naturstein zählt zu den wichtigsten Werkstoffen für die Bekleidung von Fassaden. Bei der Gestaltung mit Naturstein muss der Planer aber neben den gestalterischen Aspekten auch die werkstoffspezifischen Eigenschaften dieses Baustoffs berücksichtigen, was leider nicht immer geschieht. So ist es für viele Planer gestalterisch konsequent, eine vertikale Fläche direkt bis zum angrenzenden horizontalen Bodenanschluss fortzuführen. Die Ausbildung eines Fassadensockels wird vielfach als störend empfunden und unterlassen. Das mag angehen, wenn der im Spritzwasserbereich verwendete Naturstein über entsprechende technische Gebrauchseigenschaften wie geringe Verschmutzungsneigung, hohe chemische Resistenz und ausreichende Tausalzbeständigkeit verfügt. Diese Anforderungen an die gesamte Fassadenbekleidung zu stellen, nur um eine funktionsfähige Sockelzone zu erhalten, wäre jedoch übertrieben. In Gebäudeabschnitten oberhalb des Spritzwasserbereichs montierte Natursteinplatten müssen weit weniger aushalten als Platten im Sockelbereich. Wer bei der Fassadenplanung pauschal höchsten Anforderungen entspricht, übertreibt ebenso wie ein Planer, der bei der statischen Berechnung eines Gebäudes an Nebenträgerebenen die gleichen statischen Lastanforderungen stellt wie an Hauptträgerebenen. Wer dennoch meint, dass alle Gesteine, die an einer Fassade eingesetzt werden, das Anforderungsprofil der Sockelzone erfüllen

müssen, sollte sich auf entsprechende Kosten gefasst machen und sich vor Augen halten, dass diese Forderung eine starke Einschränkung der architektonischen Vielfalt nach sich zieht.

Der Planer der umseitig abgebildeten Fassade hat sich für eine technisch und gestalterisch sinnvolle Gliederung entschieden. Oberhalb des Spritzwassersockels ist die Fassade in einem Sandstein ausgeführt. Der untere Fassadenbereich (Spritzwasserzone) ist aus RHEINISCHER BASALTLAVA gefertigt. Dieser Stein wird bereits seit Generationen zur Ausbildung von Fassadensockeln eingesetzt, vor allem im Rheinland, wo man häufig Kombinationen mit Eifelsandstein und verschiedenen Tuffgesteinen der Region findet. Regionaltypisch bauende Architekten kennen und berücksichtigen die entsprechenden Zusammenhänge. Es ist deshalb sinnvoll, dass in der DIN 52156-3 nicht nur auf die Laborprüfung, sondern auch auf Langzeiterfahrungen verwiesen wird. So heißt es in dieser Norm in Bezug auf die geforderte Dauerhaftigkeit:

»Die jeweilige Eignung des zur Verwendung kommenden Naturwerksteins ist durch Prüfung auf Widerstandsfähigkeit gegen Witterungseinflüsse nach DIN V52106 und DIN 52104-1, Verfahren A, mit 25 Frost-Tauwechseln, nachzuweisen, sofern keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen.«

In unserem Beispiel ist der Übergang vom Gebäude zum Gelände durch einen Höhenversatz mit Differenzstufen gekennzeichnet. Nun gibt es zwei Möglichkeiten, den Sockel dieser Situation anzupassen: entweder durch dem Geländeverlauf angepasste Abtreppten oder indem man den Sockel im oberen Geländebereich auf das konstruktiv notwendige Minimum reduziert und so die waagerechte Abgrenzung der Bauteile beibehält. In unserem Beispiel hat sich der Planer für die zweite Variante entschieden. Das ist sinnvoll, weil der horizontale Fugenverlauf und die horizontale Lage der Fassadenplatten die Gestaltung bestimmen. Aus diesem Grund hat der

Planer in der Sockelzone außerdem die Höhenquoten der Differenzstufen aufgegriffen und als horizontale Linien fortgeführt.



Konstruktion

Bei dieser Fassadenbekleidung handelt es sich um eine hinterlüftete Außenwandbekleidung mit offenen Fugen, versetzt mit Mörtelankern. Auf den ersten Blick scheint die Sockelzone aus vielen kleingliedrigen Platten mit großer Längen- und geringer Höhenausdehnung zusammengesetzt. Bei näherer Betrachtung stellt man jedoch fest, dass es sich bei den horizontalen Fugen um Scheinfugen handelt, also Fugen, die lediglich aus optischen Gründen in die Platten eingearbeitet wurden. Die Breite dieser Fugen entspricht der Breite der Fugen zwischen den hinterlüfteten Sandsteinplatten, weshalb aus größerem Betrachtungsabstand kaum ein Unterschied erkennbar ist. Die Scheinfugen sind etwa 1 cm tief. Wer solche Platten auf Mörtelanker versetzt, sollte die Plattendicke um die Tiefe der Scheinfuge erhöhen; so wird der Querschnitt durch die Ausfräsung nicht zu sehr geschwächt.



Allgemeine Objektinformation

Objekt:

Fassade eines Verwaltungsgebäudes in Mainz

Foto:

Informationsdienst Naturstein / Trier

Unser Fachautor Dipl.-Ing. (FH) Detlev Hill ist Berater für Verarbeiter, Architekten und Bauherren.

Sie erreichen ihn unter:

Tel.: 06 51 / 8 34 43

Fax: 06 51 / 9 98 05 17

Internet: www.steininfo.de

E-Mail: steininfo@t-online.de