



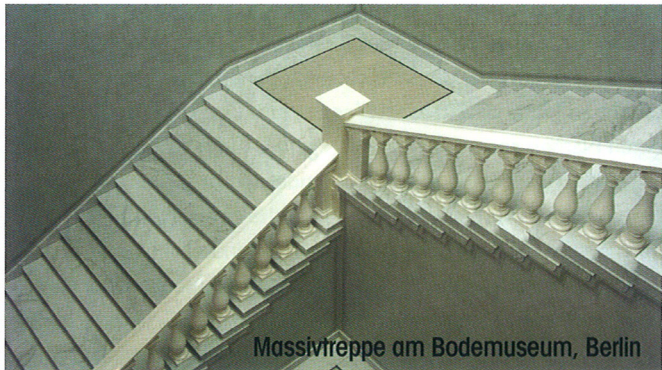
Natursteinfassade aus Kalksandstein, DBB-Forum, Berlin

## Welche Besonderheiten sind bei der Verankerung zu bedenken?

Heutige Fassaden müssen sehr hohen Ansprüchen genügen, sollen energiesparend, feuerbeständig, dauerhaft und ästhetisch sein. Um eine gute Wärmedämmung zu erreichen, werden die Lufteinschlüsse im Baukörper immer größer und damit das Mauerwerk immer kritischer. Gleichzeitig wachsen die Auskragungen aufgrund höherer Dämmstoffdicken immer mehr. Aufbauten von 20 cm bilden heutzutage die Regel.

Eine Natursteinfassade stellt aufgrund ihres hohen Eigengewichts hohe Anforderungen an den Verankerungsgrund: Ein Quadratmeter Fassade wiegt gemeinhin mehr als 90 kg. Diese Anforderungen an den Verankerungsgrund sind in DIN 18516, Teil 3 geregelt.

So schreibt die DIN eine Mindestbauteildicke von 24 cm für Mauerwerk bei einer konventionellen Verankerung vor. Sollen sehr große Lasten eingebracht werden, so kann diese Bauteildicke noch größer sein. Damit die Mauerwerkswände standsicher sind, nicht umkippen oder sich herausziehen, müssen die Wände mit einer



Massivtreppe am Bodemuseum, Berlin

NATURSTEIN · TECHNIK · KONSTRUKTION



INGENIEURE KRÜGER & THOMAS · PG

- Planung von Natursteinarbeiten
- Fassaden, Treppen, Böden
- Beratung von Architekten und Bauherren

Am Müggelpark 23 · 15537 Gosen · Tel. 0 33 62-88 47 70 /-71  
Fax 0 33 62-88 47 72 · E-Mail ntk@natursteintechnik.info

Auflast, z.B. durch die darüber liegende Decke, versehen oder eingespannt sein. Kritisch ist das besonders im Brüstungsbereich unter den Fenstern, da dort die entsprechende Auflast fehlt.

Kann das Mauerwerk diese hohen Lasten nicht aufnehmen, so gibt es nur wenige Möglichkeiten, diese Lasten sicher in den Baukörper einzuleiten:

- eine Änderung des Natursteinrasters, welches aber oft ästhetisch nicht gewünscht wird
- eine Unterkonstruktion, die jeweils zwischen die Betondecken, bzw. die Brüstungsöffnungen gespannt wird
- entsprechende Anschweißkonsolen, die mittels Injektionsdübeln auf dem Baukörper verdübelt werden. Dies kann besonders im Randbereich sehr große Konsolen erfordern, um dort den notwendigen Dübelabständen gerecht zu werden

Die zwei letztgenannten Punkte stellen allerdings einen erheblichen finanziellen und zeitlichen Aufwand dar. Deshalb ist eine rechtzei-

Plattenfassade mit massiven konkaven Füllungen, Leipziger Platz, Berlin



tige Planung des Fassadenrasters in Abstimmung mit der Verankerung und dem Baukörper bereits vor der Rohbauplanung zwingend notwendig. Besonders muss sich der planende Architekt schon frühzeitig über die Ausführung der Fassade im Klaren sein, denn eine Natursteinfassade ist in keiner Weise mit einer Putzfassade zu vergleichen. Nur bei rechtzeitiger Einbeziehung eines Natursteinplanungsbüros können alle Beteiligten vor erheblichen finanziellen Belastungen bewahrt und der meist enge Terminplan eingehalten werden. So ist es möglich, trotz Mauerwerk eine hochwertige Natursteinfassade zu erstellen, die exklusiver als eine Putz- oder Blechfassade aussieht und in Fragen der Langlebigkeit unschlagbar ist.

## Bauplanung Werner Schuldt

Ingenieurbüro für Entwurf, Statik  
und Konstruktion

Bauvorlageberechtigter für Brandenburg, Berlin

Turnstraße 6 · 14482 Potsdam

Tel: 0331 - 860345 · Fax 0331 - 8172540

e-mail: [bauplanung.schuldt@t-online.de](mailto:bauplanung.schuldt@t-online.de)