

Architekturbeton in Europa – ein hochwertiges Qualitätsprodukt für das 3. Millennium

*Patrick Declerck
Managing Director, DECOMO SA, Mouscron, Belgien*

Architekturbeton ist ein Werkstoff, der das Nützliche mit dem Angenehmen verbindet. Beton ist haltbar, außerordentlich druck- und stoßfest. Beton ist in der Herstellungsphase flüssig.

Daher bieten sich dem Designer unzählige Möglichkeiten zur Formgebung. Der flexible Werkstoff lässt sich auf einfachste Art nach individuellen Vorstellungen formen.

Produktübersicht

A Tragende Elemente

Tragende einschalige vertikale Elemente erfüllen neben ihrer ästhetischen auch eine strukturelle oder tragende Rolle im Gebäude.

A.1 Tragende einschalige Elemente

Tragende einschalige vertikale Wandelemente tragen den Fußboden und/oder höher gelegene Konstruktionen.

A.2 Tragende Sandwichelemente

Tragende Sandwichelemente haben die gleiche Funktion und die gleichen Vorteile wie tragende einschalige Wände und bieten den zusätzlichen Vorteil, dass hier Wärmebrücken vermieden werden können. Denn bei dieser Bauweise ist eine durchgehende Isolierung vorgesehen, bei der ein Luftraum entsteht.

A.3 Balkenelemente

Balkenelemente werden mit oder ohne thermische Unterbrechung hergestellt. Sowohl Unter- als auch Vorderseite und Laufseite können aus Architekturbeton bestehen und bedürfen keiner weiteren Verschalung.

A.4 Säulen

Hierbei handelt es sich um tragende Säulen mit einer Höhe von 6 bis 7 m, die vertikal verarbeitet werden und deren Oberfläche verblendet werden kann.

B Nicht tragende Elemente

Nicht tragende Elemente haben ausschließlich eine verkleidende und ästhetische Funktion. Sie werden mit rostfreien Stahlankern unabhängig voneinander an der Trägerstruktur aufgehängt.

B.1 Gestapelte Fassadenverkleidung

Diese Verkleidungselemente tragen sowohl ihr eigenes Gewicht als auch das der darüber gestapelten Elemente. Sie werden auf mechanische Weise am Rohbau befestigt, um die horizontalen Lasten aufzufangen.

B.2 Aufgehängte Fassadenverkleidung

Die Verkleidungselemente werden mit speziell entworfenen einstellbaren Fassadenplattenankern einzeln aufgehängt. Das Einsatzgebiet

*Bürogebäude A1 Potsdamer Platz, Berlin
Architekt: Prof. Dipl.-Ing. Hans Kollhoff, Berlin*



ist unbegrenzt, allerdings muss die dahinter liegende Struktur aus Beton bestehen.

B.3 Wand- und Säulenverkleidung

Hierbei handelt es sich meistens um U-förmige Verkleidungselemente mit einer Dicke von rund 12 cm und sichtbaren Seiten von bis zu 50 cm. Diese Elemente werden sowohl horizontal als auch vertikal verarbeitet und verleihen dem Gebäude eine besondere Tiefenwirkung.

Ausführungsmöglichkeiten

1. Glatt

Glatter Beton hat eine gleichmäßige Oberfläche und erfordert aus diesem Grund eine perfekte Schalung. Die Nachteile dieser Ausführungsart liegen in der ungleichmäßigen Farbe und dem wolkenartigen Charakter.

2. Strukturiert

Das Anbringen einer negativen Reliefschablone in der Schalung liefert eine Oberfläche mit einem leicht oder stark ausgeprägten Relief.

3. Gewaschen

Auf der Schalungswand wird ein Produkt angebracht, das den Verbund mit dem Zement verlangsamt oder stoppt. Nach dem Entschalen wird die Betonoberfläche mit Wasser bearbeitet, sodass die Sandkörner oder in einigen Fällen auch die groben Granulate sichtbar werden.

4. Getaucht

Das Element wird in ein Säurebad getaucht und anschließend gründlich gespült. Dieser Vorgang verleiht der Oberfläche eine feine, sandige Struktur.

5. Gestrahlt

Durch Hochdruckstrahlen mit Stahlgritt wird das Sandkorn wieder sichtbar. Bei starkem Strahlen werden auch die groben Granulate sichtbar. Das Verfahren eignet sich zur Erzielung einer matten Oberfläche, da die Granulate abgeschlossen werden.

6. Poliert

Zunächst werden 2 mm von der Oberfläche abgetragen. Das effektive Polieren vollzieht sich



*Neubau Synagoge, Dresden
Architekt: Wandel Hoefer Lorch + Nicolaus Hirsch,
Saarbrücken*

anschließend in mehreren Schritten. Je feiner der Schleifstein, desto höher der Glanz.

7. Einlegematerialien

7.1 Backsteineinlage

Auf den Boden der Schalung werden Backsteinstreifen gelegt und auf diese Art in die Elemente einbetoniert.

7.2 Natursteineinlage

Auf den Boden der Schalung werden Natursteinplatten gelegt und auf diese Art in die Elemente einbetoniert. Naturstein wird immer mit einer Verankerung versehen, damit eine dauerhafte Befestigung gewährleistet ist.

7.3 Backstein- und Natursteineinlage

Die Kombination beider Materialien in einem Element ist möglich.

7.4 Keramikeinlage

In der Schablone werden Keramikfliesen platziert, wobei eine ausreichende Haftung durch eine raue oder polierte Rückseite erreicht wird.