Dieses Einfamilienwohnhaus in Gallneukirchen (beide Bilder) erhielt durch Sichtbeton eine eigene, moderne Formensprache.

Gestalten und klimatisieren mit Beton

Beton ist der ideale Baustoff, um beinahe beliebige Formen ausbilden zu können. Gleichzeitig fungiert er als Wärmespeicher in Decken und Wänden.

Beton im Allgemeinen und Sichtbeton im Besonderen verleiht auch einem Einfamilienhaus eine eigene Formensprache. Nicht nur die Form ist mit Beton frei gestaltbar, auch jede Oberflächenstruktur einer gewollten Ausprägung ist durch Variationen bei Schalung, Matrize, Farbbeimengungen und Oberflächenbearbeitung realisierbar. Damit kann jede Betonansichtsfläche aufgrund ihres individuellen Aussehens zu einem Unikat werden.

Auch in den Innenräumen ist Sichtbeton ein Thema – wo er zugegeben nicht jedermanns Geschmack ist. Nackte, graue Betonwände und -decken im Einfamilienhaus sind sicherlich gewöhnungsbedürftig. Doch sie drücken ein bestimmtes Wohngefühl aus – Designorientierung und Sachlichkeit.

Natürlicher Baustoff

Beton ist ein Gemenge aus Wasser, Zement und einer Gesteinskörnung, wie beispielsweise Sand, Kies, Schotter, Blähton oder Ziegelsplitt. Zement wiederum ist ein hydraulisches Bindemittel. Das heißt, durch Einbindung von Wasser härtet er zu Zementstein, der auch unter Wasser fest und beständig bleibt. Der wichtigste Bestandteil von Zement wiederum ist Portlandzementklinker, der überwiegend aus Kalziumsilikaten besteht und Aluminium-, Eisen- und andere Oxyde in gebundener Form enthält.

Je nach Art des Gesteinszuschlags unterscheidet man zwischen Leicht-, Normal- und Schwerbeton. Beton ist ein plastisches Material, das erst nach mehreren Stunden erstarrt. Damit ist er der ideale Baustoff, um beinahe beliebige Formen ausbilden zu können. Dank seiner Formbarkeit, seiner großen Festigkeit und Witterungsbeständigkeit sowie seiner Lebensdauer ist Beton ein bei Architekten überaus beliebter Baustoff, der in der modernen Architektur gestalterische Funktion übernimmt.

© Daniel Hawelka (2)

Hervorragender Wärmespeicher

In bauphysikalischer Hinsicht ist Beton aufgrund seiner hohen Materialdichte ein hervorragender Wärmespeicher. Bei der sogenannten „Thermischen Bauteilaktivierung" (TBA) werden Rohrregister in großflächige Bauteile einbetoniert, durch die je nach Bedarf warmes oder kühles Wasser geleitet wird. Die aktivierten Betonbauteile werden zu Flächenkollektoren, die Strahlungswärme oder -kälte abgeben. •