



Innovative Wege

Beton bietet enorme Gestaltungsmöglichkeiten, fungiert aber auch als Temperaturspeicher.

Vor 3000 Jahren mischten die Phönizier Mörtel mit vulkanischem Gestein und schufen damit ein Material, das unter Wasser aushärtete. Die Griechen brachten die Technik vor 2300 Jahren schließlich nach Italien, wo der Römische Beton, auch Opus caementitium genannt, eine wichtige Grundlage für den jahrhundertelangen Bestand des römischen Weltreichs bildete. Der antike Beton bestand aus Vulkanasche, Kalk, Tuffstein und Wasser. Erst durch das Aushärten der Mischung entstand ein Material, das Bauwerke wie das Pantheon in Rom ermöglichte, dessen Kuppel über 1700 Jahre lang die größte Betonkuppel der Welt war, bis 1913 in Breslau eine noch größere Kuppel aus Beton gebaut wurde. Monumentale Bauwerke wie diese Kuppel oder das Kolosseum in Rom wurden erst durch diese Mischung aus gebranntem Kalk und verschiedenen Zuschlägen wie Quarz, Grauwacke, Sandstein, Tuff oder Ziegelbruchstücken möglich.

Nach der Antike ging dieses Wissen verloren. Die ersten dokumentierten neuzeitlichen Versuche, wieder mit Beton zu bauen, fanden zur Zeit der Renaissance statt. Erst als die industrielle Revolution im 19. Jahrhundert schon in vollem Gange war, erhielt Beton als Baumaterial seine Bedeutung von einst zurück.



Die enormen Gestaltungsmöglichkeiten, die Beton bietet, machen ihn zu einem der Lieblingsbaustoffe zeitgenössischer Bauingenieure und Architekten. Betonflächen übernehmen eine in höchstem Maße gestalterische Funktion. Die Möglichkeit, durch reine Konstruktion moderne Formen darzustellen, ist faszinierend. Jede Oberflächenstruktur einer gewollten Ausprägung ist durch Variation von Schalung, Matrize, Farbe und Oberflächenbearbeitung realisierbar. Jede Ansichtsfläche ist hinsichtlich des Aussehens ein Unikat. Die Proponenten des „Brutalismus“ demonstrieren mit dem rohen, nackten und ungeschminkten Beton ihre Abneigung gegen Verkleidungen und Behübschungen.

Das Energiekonzept des Bildungscampus Liselotte Hansen-Schmidt in der Seestadt Aspern basiert auf Betonbauteilaktivierung.

TIWAG-KWB-Leitstelle mit Besucherzentrum, Silz, Tirol, Bechter Zaffignani Architekten 2012–2014.

Heute ist die Liste an Beispielen für innovative Wege, Beton als Material einzusetzen, endlos. Die thermische Bauteilaktivierung beschäftigt die gesamte Baubranche. Beton nimmt in Abhängigkeit von der Raumtemperatur Wärme oder Kälte auf und gibt sie zeitversetzt wieder ab. Bauteile erhalten somit eine Zusatzfunktion als Speicher und regeln die Temperatur. Im Zusammenspiel mit Geothermie oder Solarenergie können thermisch genutzte Betonteile einen Beitrag zur nachhaltigen Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden leisten. •

**Brutalismus
in Österreich
1960–1980**

**Eine Architektur-
topografie der
Spätmoderne in
9 Perspektiven**

Buchtip:

*Brutalismus in
Österreich 1960–1980
Eine Architekturtopo-
grafie der Spätmoderne
in neun Perspektiven*

Johann Gallis (Hg.),
Albert Kirchengast (Hg.)
Böhlau Verlag Wien,
1. Auflage, 2022
ISBN: 978-3-205-21334-5