

Das Ergebnishaushaus CUBE: Ziele und Nutzungskonzept



CUBE und seine Ziele]

Das weltweit erste Haus aus Carbonbeton entsteht Ende 2019/Anfang 2020 in Dresden. Die neuartige Carbonbetonbauweise soll mit dem Vorhaben CUBE der Öffentlichkeit eindrucksvoll präsentiert werden und eine große Symbolwirkung besitzen. Das sog. Ergebnishaushaus soll die zahlreichen Vorteile bzw. Potenziale von Carbonbeton und alle bisherigen Ergebnisse, die im C³-Projekt erzielt wurden, eindrucksvoll präsentieren:

- hohe Leistungsfähigkeit
- Leichtigkeit durch schlanke und frei formbare Bauteile
- hohe Dauerhaftigkeit durch langlebige, hochwertige Oberflächen
- Möglichkeit zur Multifunktionalität
- Nachhaltigkeit durch Ressourceneinsparung

Mit dem Gebäude soll gezeigt werden, wie verschiedene Bauaufgaben der C³-Bauweise gelöst werden können ? neben frei geformten Bauteilen (maximal zu einem Drittel) soll zudem die Massentauglichkeit der Bauweise nachgewiesen werden (überwiegend gerade Flächen, modular strukturierbar).

Zu den Hauptzielen des Projektes gehören:

- Darstellung und Durchlauf der gesamten Prozesskette ? von der Planung, Zulassung, Kalkulation, Vergabe bis hin zu Überwachung, Errichtung und Betrieb
- Demonstration der Alltags- und Massentauglichkeit des Materials
- Nachweis und Beurteilung der dauerhaften Eignung von Carbonbeton als Baumaterial, Raumhülle und Werkstoff für Gegenstände des Gebäudeausbaus
- Zusammenfügen der Ergebnisse aus den einzelnen C³-Vorhaben

Nutzungskonzept]

Die geschaffenen Räume und Flächen werden zum einen als Arbeitsplätze für Wissenschaftler und Forscher genutzt. Zudem sollen Laboratorien entstehen, die stets über die neuesten Erkenntnisse der innovativen Bauweise informieren und diese veranschaulichen sollen wie beispielsweise funktionsintegrierte Prototypen zur Energiegewinnung, beheizbare Bauteile mit Carbongelege, Bauteile mit integrierter Beleuchtung und eingebetteter Photovoltaik sowie Gebäudehüllen mit autarken Verschattungssystem. Zum anderen sollen freie Flächen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich für Ausstellungen, Vernissage und zahlreiche weitere Veranstaltungsformate genutzt werden, so dass nicht nur das wissenschaftliche Personal sondern auch die breite Öffentlichkeit das Gebäude und die C³-Bauweise hautnah erleben können.

Nutzungskonzept im Innenbereich:

Präsentationsraum (ca. 112 m²): für ca. 20 Personen, barrierefrei, Zugang zur Anlieferung, etwa 45 m² für 5 Arbeitsplätze, Besprechungsraum, Teeküche

Nebenräume (ca. 25 m²): WC-Räume für Damen und Herren sowie eine Behindertentoilette (ca. 15 m²)
Hausanschluss-, Haustechnikraum (ca. 10 m²)

Versuchslabore (ca. 36 m²): drei Räume je 12 m² mit austauschbaren Testflächen, Nutzung für bauphysikalische Messungen

Weitere Eckdaten:

- Gesamte Nutzungsfläche: ca. 173 m²
- Verkehrsfläche: ca. 17 m²
- Konstruktionsfläche: ca. 10 m²
- Bruttogrundfläche: ca. 200 m²

Nutzungskonzept im Außenbereich:

Stellplätze (ca. 60 m²): 2 PKW-Stellplätze, mindestens 4 überdachte Fahrradstellplätze, Müllstellplatz

Außenmöbel: z. B. Sitzmöglichkeiten für 10 bis 20 Personen aus Carbonbeton mit der Möglichkeit kleine Informationsveranstaltungen veranstalten zu können

Flächen für Demonstrationsobjekte: z. B. die Werke aus Textilbeton des Künstlers Hans-Volker Mixsa sowie Segmente einer Textilbetonbrücke

Wege (bis ca. 180 m²): Zuwege und Zufahrten zum Gebäude, Grundstück und zu den Stellplätzen (bis ca. 120 m²) und Wege zur Außenmöbeln (bis ca. 60 m²)