

LAB – LAUSITZ ART OF BUILDING

Klimaneutrales und Ressourceneffizientes Bauen



PROJEKTZIEL:

Bauen muss klimaneutral und ressourceneffizient werden – mit anderen Worten: Bauen ohne Nebenwirkungen. Das ist das Ziel des LAB. In Zusammenarbeit mit den Menschen in der Lausitz soll es zudem den Strukturwandel in der Region unterstützen. Eine Win-Win-Situation: für die Umwelt und für die Lausitz.

VOR ORT:



IM WEB:



PROJEKTINHALT / ARBEITSTAND / AUSBLICK:

Ganzheitliches Denken und Handeln wird auch im Bauwesen die Grundlage für ein Leben im Gleichgewicht mit der Natur bilden und das Bauen von morgen ermöglichen:

- Neutralität – Klima- und CO₂-neutral bauen
- Zirkularität – Geschlossene Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft im Bauwesen
- Suffizienz – Wie viel Bauen ist genug?
- Humanität – Verantwortung für Mensch und Natur
- Erhalt – höchste Form der Nachhaltigkeit

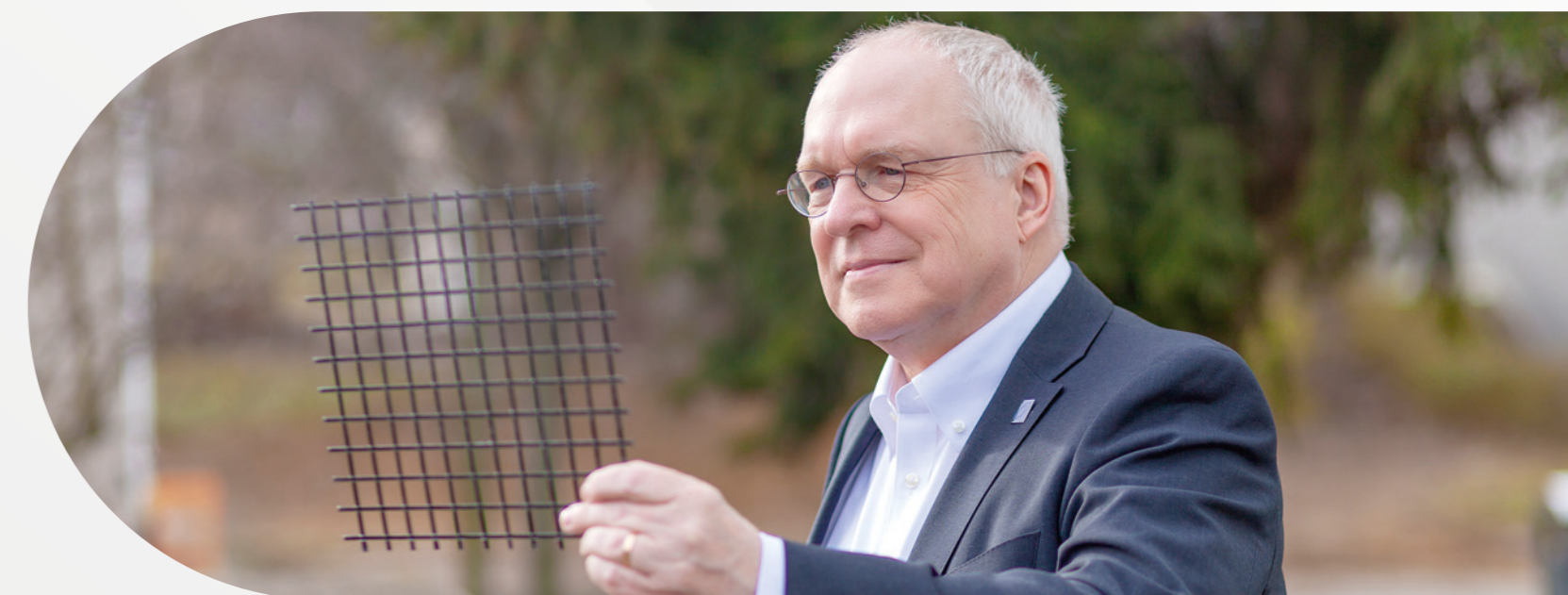
- Kreation – Neues schaffen und dabei neue Wege gehen
- Inspiration – Motor der Kreativität
- Biodiversität – im Gleichgewicht mit Natur und Umwelt
- Flexibilität – neue Raumnutzungskonzepte
- Resilienz – Gewährleistung der Sicherheit



Prof. Manfred Curbach
manfred.curbach@tu-dresden.de



Die Menge des weltweit am zweithäufigsten verwendeten Materials, Beton, kann durch den Einsatz von Carbonbetonstrukturen um bis zu 80 % reduziert werden.



Die Wiedergewinnung, Aufbereitung und erneute Verwendung von Carbonfasern im Bau- und Automobilbereich ist fester Bestandteil des Wertstoffkreislaufs.

CONSTRUCTION FUTURE LAB

Das europäische Zentrum für Anwendungsforschung im Bereich digitalisiertes Bauen

PROJEKTZIEL:

Aufbau und Betrieb eines Anwendungs-, Entwicklungs- und Erprobungsumfeldes für Bau- und Baumaschinen-, Kommunikations- und Automatisierungstechnologien.

IM WEB:



Prof. Jürgen Weber
juergen.weber@tu-dresden.de



Dipl.-Ing. André Sitte
andre.sitte@cflab.de

PROJEKTINHALT / ARBEITSTAND / AUSBLICK:

Mit dem „Construction Future Lab“ (CFLab) wollen Wissenschaftler:innen der TU Dresden die Lücke zwischen Forschung und Anwendung in der Baubranche schließen. Dabei folgen wir dem Leitmotto „Innovation durch Experiment“.

Ziele:

- „Makerspace für Große“ – Großdemonstrations- und Testareal mit leistungsfähigem Kommunikations- und Testequipment
- anwendungsnahe Forschung für Technologien des digitalisierten Bauens

- ein Mensch-zentrierter Fokus durch Orte des Wissenstransfers

Leitthemen:

- digitale Laborbaustelle
- Roboter im Bauwesen
- 3D-Druck für Gebäude
- optimale und sichere Bauabläufe
- mobile, skalierbare Laboreinheiten – scalable Design Spaces



© TUD-MS