

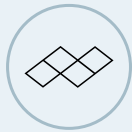
Das Angebot der Fraunhofer-Allianz Bau umfasst neun Geschäftsfelder

Advanced Materials



- Neue CO₂-reduzierte Baustoffe
- Programmierbare Materialien
- Carbon-Capture-Lösungen
- Hybridmaterialien und neue Dämmstoffe

Modulares Bauen



- Systembaukästen
- Schnittstellenlösungen
- Konfiguratoren
- Vorfertigungsprozesse

Energie- und Ressourceneffizienz



- Energieeffizienz von Gebäuden
- PV, Geothermie und Wärmepumpen
- Energiekonzepte und Sektorkopplung
- Recycling und Circular Economy

Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen



- Entwicklung von Baustoffen und Bauteilen
- Naturfaser-Dämmstoffe
- Hybride Bauteile (Holz-Beton, Naturfaser- und textilverstärkte Betone)
- Holzbau: Kleben, Material- und Baustoffprüfung, Dauerhaftigkeit
- Brandverhalten der Baustoffe
- Emissionen

Komfort und Gesundheit



- Gesundheitliche Beurteilung von Bauprodukten
- Resilienz und Suffizienz
- Neue Arbeitswelten und Nutzerakzeptanz
- Raumklima, Akustik und Licht

Digitalisierung und BIM



- Process Mining
- BIM-Werkzeuge und -Anwendungen
- Digitale Plattformarchitekturen, GAIA-X und KI
- Simulation und digitale Zwillinge
- Multimodale Erfassung von Geometrie, Aufbau sowie stofflicher Zusammensetzung
- KI-basierte Objektidentifikation

Smart Building



- Elektronische Infrastruktur planen, ergänzen und betreiben
- Entwicklung von Sensoren
- Digitaler Gebäudebetrieb, IoT und Predictive Maintenance
- Bauwerksmonitoring

Smart Cities



- Energiekonzepte für Stadtquartiere und Städte
- Stoffstrom- und Materialflussanalysen
- Dezentrale Energiespeicher
- Wärmerückgewinnung

Sicherheit



- Gefährdungs- und Risikoanalyse
- Sichere Baumaterialien
- Brandschutz
- Erdbebensicherheit
- Zerstörungsfreie Prüfverfahren
- Prüfgerechtes Design

Kontakt

Thomas Kirmayr
Leiter Geschäftsstelle
Tel. +49 8024 643-250
Fax +49 8024 643-366
info@bau.fraunhofer.de

Fraunhofer-Allianz Bau
c/o Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP
Fraunhoferstraße 10
83626 Valley
www.bau.fraunhofer.de

© Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP,
Valley 2023