

KI Challenge Baubranche

Gefördert
durch



Baden-Württemberg
Ministerium für Wirtschaft,
Arbeit und Tourismus

KI-Potentiale entlang der Wertschöpfungskette zukunftsgerichteten Bauens

Am **08. Dezember** trifft sich die Baubranche mit Forschungseinrichtungen zu und Anbietern von KI-Lösungen in **Karlsruhe**.

Gemeinsam entsteht mit der **KI-Allianz Baden-Württemberg**, dem **Fraunhofer IOSB**, der **Wirtschaftsförderung Karlsruhe** und **TALKCONCRETE** ein Tag voller Impulse, Workshops und Vernetzung für Unternehmen, Start-ups, Verbände und Forschungseinrichtungen, die die Chancen von **Künstlicher Intelligenz im Bauwesen** konkret nutzen wollen.

Ob Sie bestehende Daten besser nutzen, Abläufe digitalisieren oder neue Geschäftsmodelle im Bauwesen erschließen möchten – hier finden Sie Inspiration, Methoden und die richtigen Partner für den nächsten Schritt.



08. Dezember 2025, 9:00 – 17:00 Uhr



Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB), Fraunhoferstraße 1, 76131 Karlsruhe

Teilnahme:

149,00 € zzgl. MwSt. (inkl. Kaffee- & Mittagspause), Anmeldung erforderlich

Veranstalter



Das erwartet Sie:

Kurze Impulsvorträge und eine Podiumsdiskussion hochkarätiger Vertreter:innen aus der Baubranche am Vormittag in Kombination mit praxisnahen Workshops am Nachmittag – für **Ideen, die Sie direkt mitnehmen und anwenden können**.

So wird erlebbar, wie KI dabei hilft, Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger zu gestalten – von der Planung, über Produktion & die Baustelle bis zum Gebäudebetrieb.

In interaktiven Sessions und praxisnahen Themensträngen entwickeln Sie gemeinsam mit Expertinnen und Experten **erste Lösungsansätze für Ihre individuellen Herausforderungen**.

Unser Ziel ist es, konkrete Projektideen anzustoßen, die über die Veranstaltung hinaus weitergeführt werden können und die Zukunftsfähigkeit der Branche nachhaltig stärken.

4 Themenstränge, 4 Workshops:

Bitte wählen Sie zu Ihrer Anmeldung einen der folgenden vier Themenstränge aus (Sie können auch gerne mehr Themenstränge wählen, falls passend):



Themenstrang 1: Kreislaufwirtschaft in der Bauindustrie



Ziel: Ressourcen und Materialien im Lebenszyklus von Bauwerken effizienter nutzen.



Mögliche Fragestellungen:

- KI-gestützte **Detektion und Sortierung von Baumaterialien und Bau-Sekundärrohstoffen** (z. B. Beton, Bewehrung (Stahl, Fasern, Carbon), Holz, Metalle, Dämmstoffe, etc.)
- **Materialpässe und digitale Zwillinge** für Gebäude (z.B. Gebäuderessourcenpass)
- **Prognose von Wiederverwendungspotenzialen** oder Recyclingfähigkeit, Re-Use vor Recycling
- KI-basierte **Optimierung von Rückbau- und Demontageprozessen**



Themenstrang 2: Handwerk und Ausführung



Ziel: Unterstützung des Handwerks durch KI-basierte Werkzeuge und Prozessoptimierung.



Mögliche Fragestellungen:

- **Assistenzsysteme** für Handwerker (z. B. digitale Gebäudebestandsaufnahme, Bild- oder Spracherkennung & automatisierte Übersetzung auf Baustellen)
- **Physische Unterstützung durch (humanoide) Robotik und personalisierte Exoskelette**
- **Wissensmanagement** und Kompetenzsicherung im Handwerk
- KI-gestützte **Dokumentation, Arbeitsplanung, Personaldisposition, Fehlererkennung, Arbeitssicherheit**
- **AR/ VR Ansätze**
- **Digitale Dokumentation und Qualitätssicherung in Echtzeit**



Themenstrang 3: Bauwirtschaft und Bauablauf



Ziel: Effizienzsteigerung in der Bauprojektabwicklung und Kommunikation.



Mögliche Fragestellungen:

- KI-basierte **Analyse und Optimierung von Baufortschrittslisten und Terminplänen**
- **Automatische Erkennung von Abweichungen** (Zeit, Kosten, Qualität)
- **Kommunikations- und Zuständigkeitsmanagement** zwischen Gewerken
- **BIM-Datenanalyse** und Entscheidungsunterstützung in der Bauleitung
- **Automatisierte BIM-Modellanpassung** für Gebäude im Bestand



Themenstrang 4: Serielles und modulares Bauen



Ziel: Industrialisierung des Bauens durch KI-gestützte Planung und Produktion.



Mögliche Fragestellungen:

- **Optimierung von Fertigungs- und Montageprozessen** mit KI
- **Nachhaltigkeitsbewertung** und Variantenvergleich durch Simulation
- **Automatisierte Qualitätsprüfung** im Produktionsprozess
- KI-gestützte **Aus- & Weiterbildung**
- KI-gestützte **Genehmigungsverfahren** für Kommunen

Warum teilnehmen?

- ✓ Sie können Ihren eigenen Anwendungsfall mitbringen
- ✓ Sie erhalten Zugang zu KI-Expertise & Netzwerken in Ihrer Region
- ✓ Sie profitieren von der bewährten [PAISE®](#)-Methodik des Fraunhofer IOSB
- ✓ Ideen, die Sie direkt mitnehmen und anwenden können
- ✓ direkter, praxisorientierter Austausch mit KI-Anbieter:innen & Entwickler:innen

Wer kann teilnehmen?

- ✓ Betriebe aus der Baubranche: von Planung & Produktion über die Baustelle bis Gebäudebetrieb
- ✓ Wissenschaftsvertreter:innen
- ✓ Startups
- ✓ KI-Anbieter:innen und Technologieentwickler:innen

***Wir freuen uns auf Sie!
Lassen Sie uns gemeinsam KI
in die Baubranche bringen:***

<https://talkconcrete.de/ki-challenge/>

Gefördert
durch



**Baden-Württemberg
Ministerium für Wirtschaft,
Arbeit und Tourismus**