

Automatisierte Bauausführungen mit Echtzeitvisualisierung, „Tracking & Tracing“ und Baustellenleitsystem – auf einem 6.400 Quadratmeter großen Parcours präsentieren die Verbundforschungsprojekte „Bauen 4.0“ und „5G Lab Germany Forschungsfeld Lausitz“ ihre Ergebnisse.

Im Forschungsprojekt „Bauen 4.0“ steht die Baustelle der Zukunft im Fokus. Sie steht für eine durchgängige Digitalisierung und Vernetzung aller Prozesse – von der Bauplanung bis zur Logistik – sowie durch hochautomatisierte mobile Arbeitsmaschinen und innovative, drahtlose Kommunikationstechnologie. „Durch die Verknüpfung der Bauprozesse mit den Maschinendaten können wir Informationen schneller und passgenau übertragen und damit die Produktivität und Effizienz auf den Baustellen steigern und zudem dem Baupersonal die Arbeit erleichtern“, so Prof. Jürgen Weber, Inhaber der Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik an der TU Dresden und Verbundkoordinator „Bauen 4.0“. „Um dem Problem der Abdeckung von öffentlichem Mobilfunk zu begegnen, haben wir zusammen mit den Projektpartnern eine private Campusnetz-Architektur vorgesehen. Hierbei nutzen wir Synergien zwischen unserem Projekt und dem Forschungsfeld-Lausitz-Projekt, das uns sein entwickeltes 5G-Campusnetz bereitstellt und zugleich präsentiert.“

Am 28. September 2022 stellen die Projektkonsortien mit über 30 Unternehmen und Forschungsinstitutionen die Ergebnisse ihrer dreijährigen Forschungsarbeit vor. Im Mittelpunkt dieser Präsentation steht ein 6.400 Quadratmeter großer Parcours auf dem Gelände der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda. Hier werden die verschiedenen Lösungen anhand einer realen Kanalbaustelle vorgeführt und von Expertinnen und Experten näher erläutert. Dazu zählen die Demonstration der verschiedenen Baumaschinen wie Mobilbagger, Radlader und Ladekran mit innovativen Automatisierungsfunktionen, das „Tracking & Tracing“ für Baumaterial und -geräte, 5G-basierte baustellengerechte Campusnetze und Connectivity-Module sowie die Fernsteuerung einer Baumaschine. Ein interaktives Baustellenleitsystem ermöglicht es dabei die Überwachung der Baustelle in Echtzeit abzubilden und visuell den Baustellenfortschritt live zu verfolgen.

Im Rahmen einer begleitenden Fachausstellung besteht zudem die Möglichkeit, mit allen Projektpartnern ins Gespräch zu kommen und die Einzelergebnisse im Detail kennenzulernen und neue Ansätze in der Baubranche gemeinsam zu diskutieren.

Am 27. September 2022 ist ein Vorabend-Event im Schloss Hoyerswerda geplant.

Im Congresshotel Hoyerswerda steht bis zum 31. Juli 2022 ein Zimmerkontingent zur Verfügung (Stichwort: TUD-HOY).

Wann und wo?

Vorabend Get-together

am 27. September ab 19:00 Uhr
im Schloss Hoyerswerda

Schlossplatz 1, 02977 Hoyerswerda

Hauptevent

am 28. September ab 09:00 Uhr
auf dem Gelände
der Versorgungsbetriebe Hoyerswerda

Straße A 7, 02977 Hoyerswerda

Wir bitten Sie um Voranmeldung zum Event bis spätestens 11.9. unter folgendem Link:

<https://www.vdma.org/kalender/-/event/view/71487>



09:00 Uhr bis 09:10 Uhr

Begrüßung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

09:10 Uhr bis 09:20 Uhr

Begrüßung durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)

09:20 Uhr bis 09:50 Uhr

Keynote: Bauen 4.0 – Herausforderungen und Lösungen des Gesamtprojekts

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Weber, TU Dresden, Professur Fluid-Mechatronische Systemtechnik

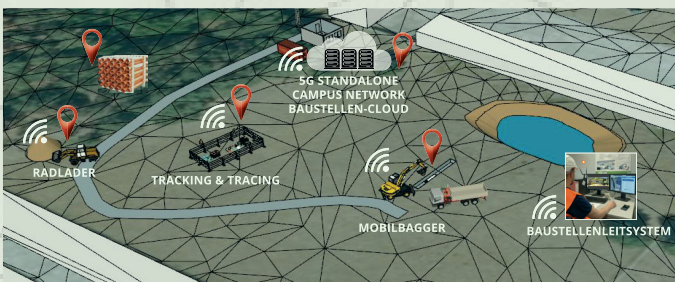
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Gerhard Fettweis, TU Dresden, Vodafone Stiftungsprofessur für Mobile Nachrichtensysteme

Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner, TU München, Lehrstuhl für Fördertechnik, Materialfluss und Logistik

10:00 Uhr bis 11:30 Uhr und 13:00 Uhr bis 14:30 Uhr

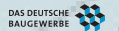
1. und 2. Parcours-Durchlauf Kanalbau-Parcours mit

- ▶ Mobilbagger, Radlader und Ladekran mit innovativen Automatisierungsfunktionen und Fernsteuerung
- ▶ „Tracking & Tracing“ für Baumaterial und -geräte
- ▶ 5G-basierten Campusnetzen und Connectivity-Modulen
- ▶ interaktivem Baustellenleitsystem



10:00 Uhr bis 15:30 Uhr

Begleitende Fachausstellung mit Messeständen der Projektpartner



11:30 Uhr bis 12:30 Uhr

Individuelle Besichtigung des Parcours und der Fachausstellung

12:30 Uhr bis 13:30 Uhr

Mittagspause

13:00 Uhr bis 14:30 Uhr

2. Parcours-Durchlauf

14:30 Uhr bis 15:30 Uhr

Individuelle Besichtigung des Parcours und der Fachausstellung

15:30 Uhr bis 16:00 Uhr

Schlusswort und Ausblick:

Construction Future Lab – die Zukunft der digitalen Baustelle hat gerade erst begonnen

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Weber, TU Dresden, Professur Fluid-Mechatronische Systemtechnik

Bauen 4.0

GEFÖRDERT VOM



BETREUT VOM



PTKA
Projektträger Karlsruhe
Karlsruher Institut für Technologie

Forschungsfeld Lausitz

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages