

SPP 2187

ABSCHLUSSKONFERENZ
MODULAR CONSTRUCTION
& REUSE

02. - 04. März 2026

VERANSTALTUNGSZENTRUM DER RUHR-
UNIVERSITÄT BOCHUM

Saal 2a

13:00 Intelligente Modularisierung für den skalierbaren Betonbau durch Adaption der Methoden zur Baukastenentwicklung

*Prof. Albert Albers, Prof. Alexander Stark,
Prof. Lothar Stempniewski*

13:30 Entwicklung einer konsistenten digitalen Prozesskette vom adaptierbaren modularen Brückenentwurf zur intelligenten additiven Fertigung mittels cyber-physischer Systeme

Prof. André Borrmann, Prof. Oliver Fischer

14:00 Der digitale Baukasten – Simulationsbasierte Modelle und Methoden für den Entwurf modularer Tragsysteme aus Beton

Prof. Kai-Uwe Bletzinger

14:30 Fließfertigungsmethoden für adaptive materialminimierte Moduldecken mit Mikrovorspannung und hochpräzisen Fugen

Prof. Martin Claßen, Prof. Josef Hegger

15:00 KAFFEEPAUSE

15:30 Kontinuierliche Fertigung von dünnwandigen faserverstärkten Präzisions-Betonelementen für freigeformte Modulbauweisen

Prof. Sandra Gelbrich, Prof. Lothar Kroll

PROGRAMM

Montag, 2. März 2026

17:00 MEET & GREET, BECKMANNS HOF

Dienstag, 3. März 2026

09:00 EMPFANG

Saal 2a

09:30 Das SPP 2187 -
von der Idee zur gemeinsamen Forschung

Prof. Peter Mark

10:00 Der modulare Baukasten – Methoden und Prozesse aus Maschinenbau und Bauingenieurwesen

Prof. Albert Albers

10:45 KAFFEEPAUSE

11:15 Smarte Baufabrikation der Zukunft

Prof. Markus König

12:00 MITTAGSIMBISS

16:00 Der digitale Zwilling für die schnelle und präzise Fertigung von Betonmodulen

Prof. Detlef Gerhard, Prof. Markus König

16:30 Toleranzfreie Serienfertigung von Hochleistungsbetonbauteilen durch transient-interaktive Kopplung von Entwurf und Produktion

Prof. Gisela Lanza, Prof. Peter Mark

18:00 KONFERENZDINNER MIT VERLEIHUNG SPP AWARDS, VONOVA RUHRSTADION

SESSION 2 - SFB/TRR 277

„MODULAR ADDITIVE MANUFACTURED CONSTRUCTION (MODULAR AMC)“

Saal 2b

13:00 Additive Fertigung als wichtiger Treiber für das Bauwesen der Zukunft

Prof. Harald Kloft

13:30 Entwurfsstrategien für modulare additive Fertigung im Bauwesen

Prof. Kathrin Dörfler

14:00 Injection 3D Concrete Printing (I3DCP): Eine neuartige Technologie für modulare additive Fertigung im Bauwesen zur Herstellung leichter Betontragwerke

Prof. Norman Hack, Prof. Inka Mai

15:00 KAFFEEPAUSE

15:30 Modulare additive Fertigung im Bauwesen ermöglichen: Die Rolle struktureller Verbindungen

Dr. Abtin Baghdadi, Prof. Vincent Oettel

16:00 Digitale Überwachung und Regelung von modularer, additiver Fertigung im Bauwesen

Prof. Markus Gerke, Prof. Annika Raatz

16:30 Wiederverwendbare modulare Systeme aus rückgebauten Betontragwerken

Dr. Lukas Ledderose

18:00 KONFERENZDINNER MIT VERLEIHUNG SPP-AWARDS, VONOVA RUHRSTADION

Mittwoch, 4. März 2026

Saal 2a

09:00 Intelligente Fließfertigung im Modulbau: Adaptiv, losfrei, Kl-gestützt

Prof. Gisela Lanza

09:45 Ist modulares Bauen schön?

Prof. Daniel Lordick

10:30 KAFFEEPAUSE

SESSION 3 - SPP 2187

„MODULAR FABRICATION“

Saal 2a

11:00 Qualitätsgesicherte Fließfertigung leichter UHFB-Stabelemente mittels Künstlicher Neuronaler Netze

*Prof. Ludger Lohaus, Prof. Michael Haist,
Prof. Raimund Rolfes*

11:30 Schalungsfreie Fließfertigungsprozesse adaptiver Tragstrukturen basierend auf variablen Rahmenelementen

Prof. Daniel Lordick, Prof. Viktor Mechtcherine

12:00 Agentenbasierte Methoden für die fertigungsgerechte Planung adaptiver Modulbauweisen aus Betonfertigteilen

Prof. Achim Menges

12:30 MITTAGSIMBISS

13:30 Modularer Segmentbauweise mit nachträglich durch CFK-Spannglieder vorgespannten Carbonbetonsegmenten und Inline-Qualitätssicherung durch Computertomographie

Prof. Mike Schlaich, Prof. Sven Simon

14:00 Entwicklung einer simulationsbasierten Methode zur Bewertung von Zerlegungsstrategien von Baustrukturen in einzelne Module aus produktionstechnischer Sicht in der frühen Phase der Modul- bzw. Baukastenentwicklung

Prof. Thorsten Schmidt

14:30 Entwicklung eines adaptierbaren Fertigungsverfahrens für modulare leichte Betonbauteile mittels voll-rezyklierbaren Schalungssystemen

Prof. Werner Sobek, Prof. Alexander Verl

15:00 KOORDINATIONSPROJEKT

Dr. Patrick Forman, Prof. Peter Mark

15:30 VERABSCHIEDUNG

Saal 2a

Prof. Peter Mark

SESSION 4 - SFB 1683 „MODULAR REUSE“

Saal 2b

11:00 Modularer Wiederverwendung von Bestandstragwerken: Vom Konzept zur Umsetzung an Demonstratoren

Dr. David Sanio

11:30 Modularer Strukturen aus wiederverwendeten Bauteilen: Herausforderungen bei der Nutzung von Bestandsgründungen

Dr. Gerrit Neu

12:30 MITTAGSIMBISS

13:30 Wiederverwendung bestehender Stahlbetonelemente - automatisierte Feinbearbeitung, Verbindungsformung und Qualitätssicherung

Prof. Bernd Kuhlenkötter

14:00 Beherrschung der Unschärfe bei der Charakterisierung von wiederzuverwendenden Betonbauteilen mit Hilfe zerstörungsfreier Prüfmethoden

Prof. Iurie Curoșu

14:30 Kopplung von Design, Dekonstruktion und Charakterisierung: ein digitales Ökosystem für die nachhaltige Wiederverwendung von Betonbauteilen

Dr. Philipp Hagedorn



Veranstaltungszentrum



Beckmanns Hof



Vonovia Ruhrstadion



KONTAKT

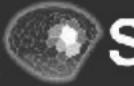
Prof. Peter Mark
Vera Grüber

spp2187@rub.de

Gefördert durch



Deutsche
Forschungsgemeinschaft



SPP 2187



SFB 1683
Modular Reuse

