



# SPP 2187

---

ABSCHLUSSKONFERENZ  
MODULAR CONSTRUCTION  
& REUSE

02. - 04. März 2026

VERANSTALTUNGSZENTRUM DER RUHR-  
UNIVERSITÄT BOCHUM

SESSION 1 - SPP 2187  
„MODULAR FABRICATION“

**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 KAFFEPAUSE**

**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 KAFFEPAUSE**

**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, VONOVIA 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 KAFFEPAUSE

**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, VONOVIA RUHRSTADION**

#### Mittwoch, 4. März 2026

##### Saal 2a

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

*Prof. Gisela Lanza*

**09:45** Ist modulares Bauen schön?

*Prof. Daniel Lordick*

##### 10:30 KAFFEPAUSE

#### 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 Fließfertigungsverfahren 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** Modulare 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** Modulare Wiederverwendung von Bestands-tragwerken: Vom Konzept zur Umsetzung an Demonstratoren

*Dr. David Sanio*

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

*Dr. Gerrit Neu*

## **12:30 MITTAGSIMBISS**

**13:30** Wiederverwendung bestehender Stahlbeton-elemente - automatisierte Feinbearbeitung, Verbindungsausbildung und Qualitätssicherung

*Prof. Bernd Kühlenkötter*

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

*Prof. Iurie Curoşu*

**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](mailto:spp2187@rub.de)

Gefördert durch



Deutsche  
Forschungsgemeinschaft



**SPP 2187**



SFB 1683  
**Modular Reuse**

**AAEC**  
ADVANCEAEC