



# CON\_FIT

*Performanceorientierter Einsatz faser- und textilbewehrter hochfester Betone zur strukturellen Tragwerkertüchtigung*



**INTROTEXT.** Der Fokus des Projektes liegt darauf, für bestehende Bauwerke geeignete Verstärkungsverfahren auf Basis performanceorientierter Kombinationen von hoch- und ultrahochfesten Betonen mit modernen Bewehrungstechnologien zu untersuchen und der österreichischen Bauindustrie zugänglich zu machen. Die Bewertung erfolgt unter den Aspekten Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit und Anwenderfreundlichkeit in der Applikation, sowie den Kriterien einer nachhaltigen Ertüchtigung, inkludierend auch ökologische Gesichtspunkte.

## ECKDATEN

Förderbare Laufzeit des Projektes: 60 Monate (Start Oktober 2018)  
Geplantes Forschungsvolumen: 1.007.120 €

## PROJEKTZIEL UND NUTZEN

In den Industrieländern gewinnt das Bauen im Bestand, bedingt durch das zunehmende Maß an erforderlichen Erhaltungs-, Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen an der bestehenden Bausubstanz, immer mehr an Bedeutung und wird künftig gegenüber Neubaumaßnahmen überwiegen. Das Hauptziel des Projekts besteht darin, für bestehende Bauwerke geeignete Verstärkungsverfahren auf Basis einer situationsbezogenen Kombination von hoch- und ultrahochfesten Betonen mit modernen Faser- und Textilbewehrungen zu untersuchen und der Bauwirtschaft zugänglich zu machen.

## PRAXISRELEVANTE ZIELSETZUNGEN

- Wirtschaftlichkeit - möglichst geringer Leistungspreis (Gesamtkosten versus Verstärkungswirkung) und dauerhaft geringer Erhaltungsaufwand
- möglichst wenig Aufwand bzw. Komplexität bei der Applikation der Maßnahme
- geringstmöglicher Eingriff in das bestehende Tragwerk
- möglichst geringe Umweltbelastung gegenüber Abriss und Neubau

## INNOVATIONSGEHALT

Ein Innovationssprung wird durch die Erforschung folgender Themengebiete erreicht:

- Untersuchungen zur Wirksamkeit der geplanten Bauteilverstärkungen nach Vorbelastung bzw. Vorschädigung des Bestandstragwerkes
- Applikation der Verstärkung im Versuch unter Last (statisch / zyklisch bzw. - vibrierend)
- Aussagen zum Ermüdungstragverhalten im Zusammenwirken der Materialien
- Bewertung unterschiedlicher verfügbarer Fasermaterialien und Textilgelege – bspw. Vergleich der Eignung weicher, drapierbarer SB-Gelege vs. steifer EP-Gelege

### LEITUNG:

Norbert Randl, FH-Prof. DI Dr.  
Fachgebiet Massiv- und Stahlbau

### KONTAKT:

Campus Villach 9500, Europastr.3  
T: +43 5 / 90500 – 5112  
www.fh-kaernten.at

**WEBSEITE:** www.baulabor.at



### MITARBEITERINNEN:

Druml Peter, Harsanyi Peter, Hofer Bernhard, Meszöly Tamas, Ofner Sandra, Rossi Edoardo, Schneider Martin, Steiner Martin

### FÖRDERINSTITUTION:

Österreichische  
Forschungsförderungsgesellschaft

