



2016-117

### **Untersuchung der Anwendungsmöglichkeiten von Vorschubrüstungen für den Rückbau von Brückenüberbauten**

Die viel zitierten Schäden an Brücken im deutschen Verkehrsnetz betreffen vor allem die großen Spannbetonbrücken der 60er und 70er Jahre. In vielen Fällen wird es deswegen in naher Zukunft zustandsbedingt zur Ausführung von Ersatzneubauten kommen. Im Neubau von vorgespannten Ort betonbrücken mit großen Spannweiten und/oder hohen Pfeiler hat sich die Bauweise über Vorschubgerüste weitestgehend etabliert. Die Firma RöRo Traggerüstsysteme der ThyssenKrupp Bauservice GmbH setzt das Verfahren in diesem Zusammenhang ebenfalls im Brückenabriss der geschädigten Bauwerke ein. Die starken Differenzen der Bestandsbauwerke mit Schäden erfordern für jedes Einzelprojekt aufwändige Planungen und Systemanpassungen, was die Wirtschaftlichkeit beeinträchtigt. Aus diesem Grund wird eine Standardisierung des Vorschubgerüsts für den Rückbau von vorgespannten Ort betonbrücken angestrebt, die eine Vielzahl der beschädigten Bauwerke umfasst.

Im Zuge der Arbeit soll eine Systematisierung von vorgespannten Brücken in Ort betonbauweise vorgenommen werden. Aufbauend auf die Systematisierung werden Grenzbedingungen für die RöRo Traggerüstsysteme erarbeitet. Für ein maßgebendes Beispiel wird unter Berücksichtigung der Grenzbedingungen eine statisch-konstruktive Analyse des Vorschubgerüsts (System RöRo ThyssenKrupp) hinsichtlich der Tragfähigkeit in Abhängigkeit unterschiedlicher Bauzustände durchgeführt.

Die Arbeit wird in Zusammenarbeit mit dem Praxispartner Ingenieurgesellschaft Bonk + Herrmann MBH betreut.

*Ansprechpartner:           Dipl.-Ing. Melchior Deutscher  
  Tel.: 0351 463 40473  
  Melchior.Deutscher@tu-dresden.de*