

INTEGRALBRÜCKEN

Handlungsanweisung und Konstruktionsdetails zur Adaptierung von Bestandsbrücken in Integralbauwerke

Durch das zunehmende Alter der Brückentragwerke bei gleichzeitigen Zunahme des Schwerverkehrs sind die österreichischen Infrastrukturbetreiber nicht nur mit umfangreichen Instandsetzungsarbeiten, sondern auch mit Ertüchtigungsmaßnahmen an den Brückentragwerken konfrontiert. Da Integralbrücken deutliche Vorteile, sowohl bezüglich des Fahrkomforts als auch der Lebenszykluskosten, gegenüber konventionellen Brücken aufweisen, ist die Überlegung entstanden kleinere konventionell gelagerte Brückenbauwerke in integrale Bauwerke durch die sog. Integralisierung umzubauen. Bei der Integralisierung eines bestehenden Brückenbauwerks wird vorrangig das bewegliche Tragwerksende starr mit dem Widerlager nachträglich zu einem Rahmentragwerk verbunden.

Für die Integralisierung von Bestandsbrücken gibt es jedoch derzeit keine anerkannte Vorgehensweise, sowohl national als auch international. In diesem Forschungsvorhaben wurde mit Hilfe einer Parameterstudie die statisch erforderlichen Maßnahmen zufolge der Änderung des statischen Systems ermittelt. Des Weiteren wurden wesentliche Konstruktionsdetails für den Umbau vorgeschlagen.

Facts:

- Laufzeit: 05/2012-12/2013
- 37.000 Brückenbauwerke in Ö, Mehrzahl mit Länge kleiner als 30m
- Integralisierung der bestehenden Brückenbauwerke möglich und sinnvoll
- Beitrag zur Senkung der Lebenszykluskosten
- Genaue Erfassung des Zwangs führt zu Minimierung des Sanierungsbedarfes

