

# Integrale Brücken-Sachstandsbericht (Forschungsprojekte AGB 2003/001 und AGB 2005/019)

Im Brückenbau war es lange - ausser bei Rahmenkonstruktionen und kürzeren Brücken - in der Regel üblich, den Überbau durch die Anordnung von Fugen und Lagern für Horizontalkräfte möglichst statisch bestimmt zu lagern, um unerwünschte Zwangsschnittkräfte im Überbau zu vermeiden.

Bei langen Brücken ist ein solches Lagerungs- resp. Dilatationskonzept sicherlich angebracht. Bei kürzeren Brücken ist es hingegen in Anbetracht der unbefriedigenden Langzeiterfahrungen insbesondere mit Fahrbahnübergängen angezeigt, die unbedachte Planung solcher Elemente zu hinterfragen. Das Resultat solcher Überlegungen sind integrale Brücken (ohne jegliche Lager sowie ohne Fugen im Überbau und zwischen Überbau und Widerlagern), oder semi-integrale

Brücken, welche Fahrbahnübergänge oder Lager (bei den Widerlagern) aufweisen, aber nicht beides. Der Sachstandsbericht gibt eine Übersicht über den aktuellen Stand der Technik der (semi-)integralen Brücken. Dazu werden nationale und internationale Forschungsarbeiten, Entwurfs- und Bemessungsregeln sowie Erfahrungen mit integralen Brücken zusammengestellt. Weiter werden die wesentlichen Einflussgrössen, welche das Trag- und Verformungsverhalten integraler Brücken beeinflussen, zusammengestellt, und der Bedarf an weiteren Untersuchungen wird aufgezeigt. Die Ergebnisse werden so zusammengefasst, dass eine Anwendung auf konkrete Bauvorhaben möglich ist. Damit soll die Grundlage für die Konzeption integraler und semi-integraler Brücken verbessert werden.

