

## **Ulrich Finsterwalder Ingenieurbaupreis 2015 – Begründungen der Jury**

### **Auszeichnung – Saarbrücke Mettlach, Sanierung und Instandsetzung**

Das SPS-System als sandwichförmige Stahl-Kunststoff-Verbundplatte (Integralplatte) ist eine innovative Entwicklung von Stephan J. Kennedy (Kanada), die in verschiedenen Ingenieurdisziplinen Eingang gefunden hat (Schiffbau, Offshore, Ingenieurbau).

Aufgrund der Betriebsfestigkeitsprobleme von orthotropen Fahrbahnplatten und Beton- bzw. Stahlverbundfahrbahndecks hat *Eiffel Deutschland Stahltechnologie GmbH* (Hannover) das SPS-System auf die hiesigen Anforderungen und Normen ausgelegt und weiterentwickelt. Diese kreative Adaption erfolgte in Zusammenarbeit mit namhaften Forschungsstellen und durch aufwendige Versuchsreihen. Nach ersten Prototypen wurden nun mit der Saarbrücke Mettlach im Bestand eine Sanierung und Ertüchtigung erfolgreich umgesetzt. Unter laufendem Verkehr wurde die Betonfahrbahn durch das SPS-System signifikant geleichtert. Dadurch konnten die bestehenden Tragkabel ohne Verstärkung erhalten und somit die Tragfähigkeiten für Verkehrslasten wesentlich erhöht werden (Hochstufung). Hervorzuheben ist das intelligente Montagekonzept.

Das ausgezeichnete Bauwerk hat als Modellprojekt strategische Bedeutung zur Erhaltung und Ertüchtigung von Bestandsbrücken.