

**Ingenieurbaukunst**

made in Germany 2010/2011

- 8 **Grußwort**  
Peter Ramsauer
- 9 **Editorial**  
Jens Karstedt
- Projekte
- 10 **Salzige Winde und hohe Erwartungen –  
Die WM-Stadien in Südafrika**  
Falk Jaeger
- 24 **Fanal der Ingenieurkunst – Olympia-  
Sprungschanze in Garmisch-Partenkirchen**  
Wolfgang Bachmann
- 30 **Mega-Membran für ein Mega-Ereignis –  
Das Know-how für das Wahrzeichen  
der Expo 2010 in Shanghai kam aus Stuttgart**  
Joachim Weber
- 40 **Der lange Weg zum perfekten Klang –  
Die Elbphilharmonie in Hamburg**  
Georg Küffner
- 52 **Schnell und kostengünstig –  
Bau und Montage der Phu My Brücke in Vietnam**  
Georg Küffner
- 60 **Planungskultur schafft Baukultur –  
Das Neue Museum in Berlin**  
Michael Zajonz
- 70 **Der Ingenieur als Denkmalpfleger –  
Hochbahnviadukt der U-Bahnlinie 2 in Berlin**  
Falk Jaeger
- 76 **Der größte Fahrstuhl der Welt – Das Schiffs-  
hebewerk am Drei-Schluchten-Staudamm in China**  
Jan Akkermann
- 82 **Windräder mit nassen Füßen –  
Start der Offshore-Windstromproduktion**  
Georg Küffner
- 88 **Futuristische Glasröhre über dem Alten Hafen –  
Fußgängerbrücke in Bremerhaven**  
Sven Bardua
- 92 **Stahlbau im Beton-Negligé –  
Das Rolex Learning Center der EPFL Lausanne**  
Falk Jaeger
- 100 **Ein urbaner Blickfang –  
Zwillingsbrücke in München-Schwabing**  
Wolfgang Bachmann
- 104 **Gondwanaland –  
Tropenlandschaft im Leipziger Zoo**  
Sebastian Redecke
- Essays, Forschung, Geschichte, Porträts
- 110 **Ratgeben für Khaplu –  
Historische Bautechniken in Pakistan**  
Fritz Wenzel
- 114 **Transsolar Energietechnik –  
Klima-Engineering weltweit**  
Friedrich H. Dassler
- 126 **Faszinierendes Fossil der Verkehrstechnik –  
Der alte Elbtunnel in Hamburg**  
Sven Bardua
- 138 **Faserverbundwerkstoffe für Architektur  
und Bauwesen**  
Jan Knippers
- 144 **Steinerner Hoffnungsträger – Beton**  
Joachim Weber
- 150 **Das surPLUShome der TU Darmstadt**  
Ursula Baus
- 154 **Klimagerechte Architektur – Planung und  
Entwicklung nach dem kybernetischen Prinzip**  
Günter Pfeifer
- 158 **Autoren, Bildnachweis, Impressum**