

# eicht weit

## Light Structures

Jörg Schlaich Rudolf Bergemann

**Herausgegeben von**

Edited by

**Annette Bögle**

**Peter Cachola Schmal**

**Ingeborg Flagge**

**Mit Beiträgen von**

With contributions by

**Annette Bögle**

**David P. Billington**

**Ingeborg Flagge**

**Volkwin Marg**

**Marc Mimram**

**Jörg Schlaich**

**Peter Cachola Schmal**

**sowie**

and

**Knut Göppert**

**Andreas Keil**

**Sven Plieninger**

**Mike Schlaich**

	Contents	4 15	
	<b>Vorwort</b> Preface	6   7	
<i>Ingeborg Flagge</i>	<b>Jörg Schlaich im Gespräch</b> Jörg Schlaich in Conversation	8   9	
<i>David P. Billington</i>	<b>Jörg Schlaich als gestaltender Ingenieur</b> Jörg Schlaich as a Structural Artist	16   17	
<i>Marc Mimram</i>	<b>Jörg Schlaich: ein Entwerfer</b> Jörg Schlaich: a Designer	28   29	
<i>Annette Bögle</i>	<b>Das Schwere ganz leicht</b> Complex Questions Made Easy	32   33	
<i>Volkwin Marg</i>	<b>Formfinden und Formsetzen: Dialog Ingenieur - Architekt</b> Finding and implementing Form: Dialog Engineer—Architect	40   41	
<i>Knut Göppert, Andreas Keil, Sven Plieninger, Mike Schlaich</i>	<b>Schlaich Bergermann und Partner: Was war, was ist, was kommt</b> Schlaich Bergermann und Partner: Past, Present, and Future	48   49	
<i>Peter Cachola Schmal</i>	<b>Form und Funktion</b> Form and Function	52   53	<b>hoch breit</b> complex buildings
<i>Annette Bögle</i>	<b>Betontürme</b> Concrete Towers	58   59	<b>schmal hoch</b> slender towers
	<b>Seilverspannte Türme und Stahlgittertürme</b> Guyed Masts, Cable Net Towers and Steel Lattice Towers	64   65	
<i>Annette Bögle</i>	<b>Betonschalen</b> Concrete Shells	86   87	<b>weit breit</b> floating roofs
	<b>Seilnetze: Dächer und Fassaden</b> Cable Nets: Roofs and Facades	94   95	
	<b>Netzschalen</b> Grid Shells	112   113	

	<b>Textile Membranen</b> Textile Membranes	130   1131	
	<b>Pneus</b> Air-inflated Roofs	144   1145	
	<b>Ringseildächer</b> Looped Cable Roofs	150   151	
	<b>Hänge- und seilverspannte Dächer</b> Cable-Suspended and Cable-Braced Roofs	164   165	
	<b>Bogen- und Fachwerkkonstruktionen</b> Arch and Truss Structures	176   177	
<i>Annette Bögle</i>	<b>Straßenbrücken</b> Highway Bridges	186   187	<b>weit schmal</b> manifold bridges
	<b>Überführungen</b> Overcrossings	216   217	
	<b>Eisenbahnbrücken</b> Railway Bridges	222   223	
	<b>Fußgängerbrücken</b> Footbridges	232   233	
<i>Annette Bögle</i>	<b>Solare Kleinkraftwerke</b> Decentralized Solar-Power Plants	268   26g	<b>heiß hoch</b> solar energy
	<b>Große Solarkraftwerke</b> Central Solar-Power Plants	282   283	
<i>Jörg Schlaich</i>	<b>Leichtbau - wieso und wie?</b> Light Structures—Why and How?	298   2gg	
	<b>Anhang</b> Appendix	310   311	