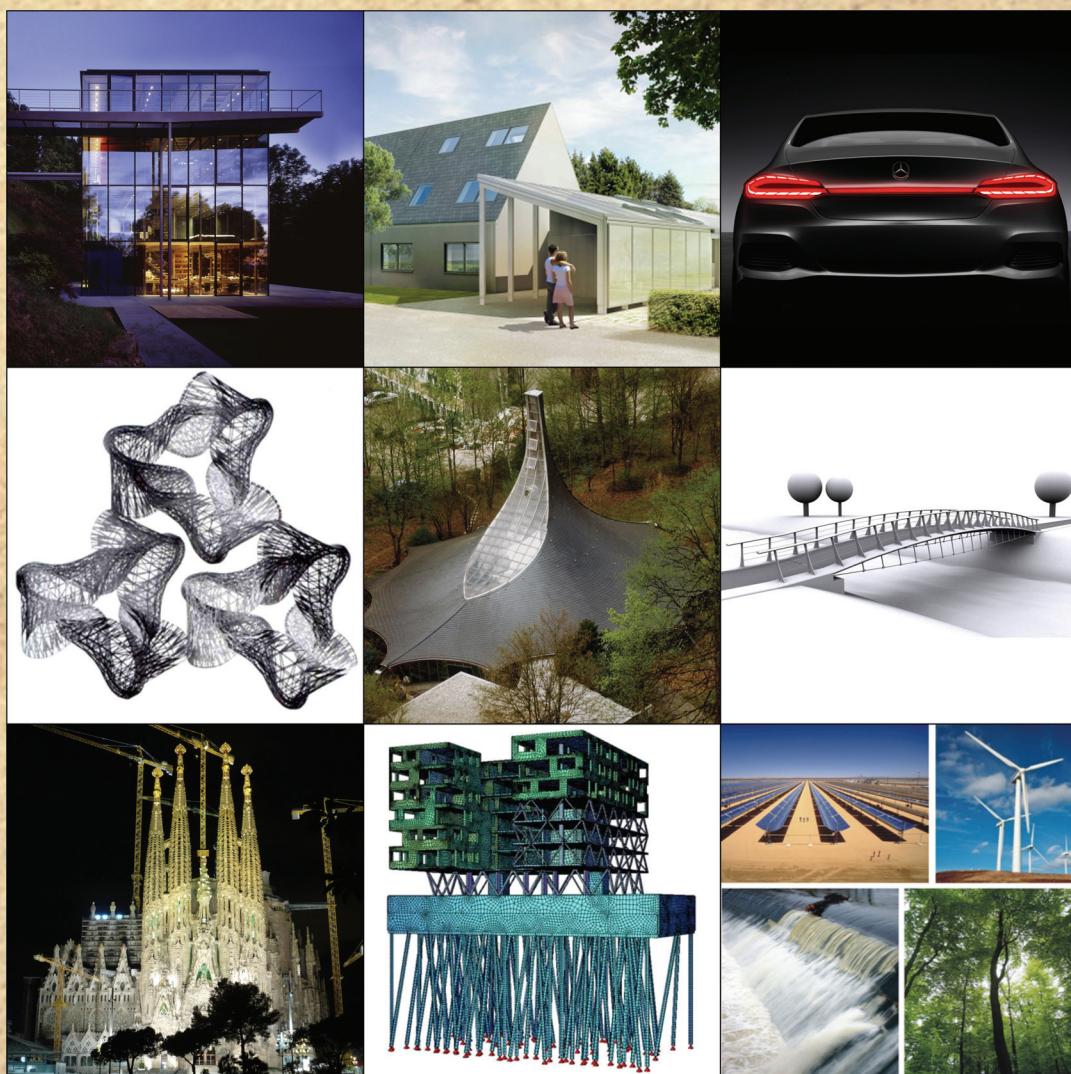


# Bauforschung und Baupraxis

From Research to Practice in Construction

**WIE WOLLEN WIR IN ZUKUNFT BAUEN?**

**FESTSCHRIFT**  
zum 60. Geburtstag von  
Prof. Dr.-Ing. Wolfram Jäger



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort.....</b>	<b>III</b>
<b>Grußwort des Rektors .....</b>	<b>V</b>
<b>Laudatio .....</b>	<b>VII</b>
KOKENGE, HERMANN	
<b>Appreciation .....</b>	<b>XI</b>
HASELTINE, BARRY	
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>XIII</b>
<b>Festvorträge .....</b>	<b>1</b>
Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit im Bauwesen.....	3
SOBEK, WERNER	
Gründung und Geothermie – Chancen zur Nutzung vorhandenen Energiepotentials .....	11
KATZENBACH, ROLF; CLAUS, FRITHJOF	
Leichtes Bauen mit ultrahochfesten und Textilbetonen .....	17
CURBACH, MANFRED; ORTLEPP, REGINE	
Zukunftspotenzial numerische Analyse – innovative, leistungsfähige Tragstrukturen.....	23
KALISKE, MICHAEL; GRAF, WOLFGANG	
Bionik – Lösungen für die Fragen des Bauens? .....	31
SCHÄFER, STEFAN	
Moderner Fahrzeug-Leichtbau - Impulsgeber für die Architektur? .....	39
KIENZLE, STEFAN	
Plusenergie-Architektur: Herausforderung und Chance für das Bauen.....	47
HEGGER, MANFRED	
<b>Konstruktion und Bauausführung.....</b>	<b>59</b>
Die Verantwortung von Architekten und Bauingenieuren für sicheres Bauen .....	61
SCHACH, RAINER; HENTSCHEL, MANUEL; WACH, MARCO	
Die Fehlermöglichkeiten-Einflussanalyse (FMEA) als Werkzeug zur Qualitätssicherung im Mauerwerksbau .....	71
SEIM, WERNER; VOGT, TOBIAS	
Pfützen auf einem Flachdach – fehlendes Dachgefälle oder vom Statiker nicht berücksichtigte Dachverformung? .....	81
JAHNKE, HARTWIG; LEICHTER, HILMAR	
Technische Möglichkeiten der Sicherungen von Felsböschungen im Gips und Anhydrit .....	87
KARDEL, JENS	
Was ist Nachhaltigkeit wert? .....	97
BAUER, ROBERT	
Fugenloses Bauen im Kaimauerbau .....	103
MORGEN, KARL	
Structural Design Programming - Ideenskizze für ein neues Planungswerkzeug .....	109
NOENNIG, JÖRG RAINER	

Einsatz von Klebern auf PUR-Basis in nichttragenden Wänden aus Porenbeton .....	113
SCHOCH, TORSTEN	
<b>Sanierung und Monitoring.....</b>	<b>129</b>
Bauwerksmonitoring an der Sagrada Familia .....	131
BOEKHOFF, BEATE; BURKERT, TORALF	
Salts Efflorescence in the Old City of Damascus; Problem Analysis and Possible Solutions .....	139
ALKHATEEB, EYAS	
Zur Bewertung der Erschütterungsgefährdung sensibler Bauwerke.....	147
RUGE, PETER	
Neue Wege zur Sicherung der Zitadelle von Bam .....	157
SCHÖPS, PETER; FUCHS, CHRISTIAN	
Qualitätserhöhende Unterstützung von Wartungsprozessen anlagentechnischer Brandschutzobjekte mit RFID-Technologie.....	171
RÜPPEL, UWE; ZWINGER, UWE	
Vorgespannte Aramidstäbe und Vernadelungen in denkmalgeschützten Gebäuden .....	175
BREIT, KLAUS; SIMADER, JOSEF; KARDEL, JENS	
Aktive Thermografie zur zerstörungsfreien Prüfung von historischem Mauerwerk.....	179
MAIERHOFER, CHRISTIANE; KRANKENHAGEN, RAINER; RÖLLIG, MATHIAS	
Alte Bauwerke wiedererrichtet – ein Erfahrungsbericht .....	187
STOLL, VOLKER	
Bauwerkaufnahme als Grundlage der Tragwerksplanung .....	193
GIGLA, BIRGER	
Sanierung historischer Lehmsteinbauten in Al Ain, Emirat Abu Dhabi .....	199
ZIEGERT, CHRISTOF; ROSWAG, EIKE; SEILER, UWE	
<b>Bemessung .....</b>	<b>205</b>
Vergleich der rechnerischen Schubtragfähigkeit von Mauerwerkswänden beim Nachweis mit verschiedenen Normen.....	207
ORTLEPP, SEBASTIAN	
Spannungen im Rechteckquerschnitt mit versagender Zugzone bei doppelt exzentrischem Druck .....	213
VASSILEV, TODOR	
Investigations on the Shear Strength of masonry Walls.....	217
BRAMESHUBER, WOLFGANG	
Wie robust ist robust genug? .....	225
GRAF, WOLFGANG; KALISKE, MICHAEL; PANNIER, STEPHAN; SICKERT, JAN-UWE	
Aktuelle Nachweiskonzepte von Mauerwerk unter Erdbebenbeanspruchung .....	233
MESKOURIS, KONSTANTIN; NORDA, HANNAH; BUTENWEG, CHRISTOPH	
Reliability of Shear Walls According to Different German Masonry Design Codes .....	239
BREHM, ERIC; GRAUBNER, CARL-ALEXANDER	
Computational Modelling of Masonry Structures: Micro-Modelling and Engineering Applications .....	253
LOURENÇO, PAULO B.; OLIVEIRA, DANIEL V.; MILANI, GABRIELE	
So können wir in Zukunft mit Mauerwerk bauen - nachhaltig und vielfältig .....	265
GUNKLER, ERHARD; BUDELMANN, HARALD; LEDDERBOGE, SVEN	
Der Wand-Decken-Knoten im Mauerwerksbau - Praktische Anwendung der Ergebnisse von Baier.....	279
REICHEL, STEPHAN	
Erinnerungen an einige Beispielergebnisse zu STATRA-DGL-räumlich .....	285
MÜLLER, HEINZ	

Numerical Modelling of Masonry Structures .....	293
BAKEER, TAMMAM; SCHÖPS, PETER	
<b>Bauphysik .....</b>	<b>305</b>
The Role of Thermal Mass in the Sustainable Design of Australian Housing.....	307
PAGE, ADRIAN	
Abstimmung zwischen Feuchtezustand, Schlagregenschutz, Abtrocknung und Dämmkonzept .....	313
PLAGGE, RUDOLF	
<b>Architektur und Stadtentwicklung.....</b>	<b>323</b>
Der authentische Raum – Bauen in der Zukunft.....	325
PURTAK, FRANK	
Modulare Konstruktionen .....	333
TRAUTZ, MARTIN	
Damaskus revisited .....	339
GURLT, DANIELA	
Das „Prof.-Brandes-Haus“ im Dresdner Zoo – Umsetzung moderner Architektur als Mauerwerksbau ....	351
LIEDERT, SVEN; KRAUS, STEFAN; KRÜGER, THOMAS	
Meißen und Dresden – Zwei Lieblingsstädte des Bauingenieurs .....	359
SULZER, JÜRG	
<b>“Bauingenieur” - Philosophische Betrachtungen .....</b>	<b>365</b>
Entscheidung unter Unsicherheit als Beruf: Der Bauingenieur.....	367
PROSKE, DIRK	
Philosophie und Ingenieurbau.....	373
KURRER, KARL-EUGEN	
Wie wir heute planen, werden wir morgen bauen .....	387
FURKERT, ALF	
<b>Autoren .....</b>	<b>389</b>

Lehrstuhl Tragwerksplanung



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

ISBN 978-3-86780-216-1