

# INNOVATIV KONSTRUIEREN

DETAIL development

seele

SYNERGIEN IM BAUPROZESS ZWISCHEN HERSTELLERN UND PLANERN

## Inhalt

### Einführung

Vorwort	7
Innovative Architektur – Forschung und Entwicklung	8
Zur Kooperation zwischen Herstellern und Planern	11
Im Porträt	13

### Teil 1 – Stahl-Glas-Konstruktionen

<b>European Investment Bank, Luxembourg</b>	<b>17</b>
Entwurfsplanung und Ausführung	18
Energiekonzept und Fassadenplanung	20
Brandschutzkonzept	22
Tragwerk und Teamarbeit	23
<b>Westfield London</b>	<b>28</b>
Digitale Prozesskette vom Entwurf bis zur Ausführung	30
Das Westfield-Dach – von der Idee bis zur Montage	34
Die Rolle des Fassadenberaters	37
Minimierte Schalenträgerwerke – Herausforderungen und Ausblick	39

### Teil 2 – Folien und Membranen

<b>Allianz Arena, München</b>	<b>41</b>
Von der Idee zum Detail	44
Dachtragwerk und Vertikalfassade	46
Entwurfsaspekte von ETFE-Folienpneus	48
Entwicklung leichter Gebäudehüllen	53

### Teil 3 – Elementfassaden

Die Zukunft der Elementfassade	59
<b>7 More London</b>	<b>60</b>
Entwicklung der Aluminium-Elementfassaden- Produktion	60
Das Construction Management	64
Ausschreibung und Entwurf	66
Hochhausfassaden – Trends und Tendenzen	70

### Teil 4 – Konstruktiver Glasbau

Innovationsprozesse im Ganzglasbereich	75
Anwendungsmöglichkeiten des Kaltbiegens	80
Über die Faszination von Glas	81
<b>Glasbrücke und Glastreppe</b>	<b>82</b>
Projekte der Angewandten Forschung	82
Detailentwicklung	86
The Floating Seat	90
TriPyramid Structures	91
Herausforderungen und Potenziale des Konstruktiven Glasbaus	92

### Test- und Prüfverfahren **94**

### Anhang

Werkverzeichnis seee	103
Prüfnormen	110
Literatur	111
Abbildungsnachweis	112