

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

| | |
|---|-----------|
| European Investment Bank, Luxembourg | 17 |
| Entwurfsplanung und Ausführung | 18 |
| Energiekonzept und Fassadenplanung | 20 |
| Brandschutzkonzept | 22 |
| Tragwerk und Teamarbeit | 23 |

Westfield London

| | |
|---|----|
| 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

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Allianz Arena, München | 41 |
| 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 |
| 7 More London | 60 |
| 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 |

Glasbrücke und Glastreppe

| | |
|------------------------------------|----|
| Projekte der Angewandten Forschung | 82 |
| Detailentwicklung | 86 |

| | |
|--|----|
| The Floating Seat | 90 |
| TriPyramid Structures | 91 |
| Herausforderungen und Potenziale des Konstruktiven Glasbaus | 92 |

Test- und Prüfverfahren

Anhang

| | |
|-----------------------|-----|
| Werkverzeichnis seele | 103 |
| Prüfnormen | 110 |
| Literatur | 111 |
| Abbildungsnachweis | 112 |