

Atlas Kunststoffe + Membranen

WERKSTOFFE UND HALBZEUGE
FORMFINDUNG
UND KONSTRUKTION

KNIPPERS
CREMERS
GABLER
LIENHARD

Inhalt

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Impressum | 4 | Teil E Konstruieren mit Kunststoffen und Membranen | |
| Vorwort | 6 | | |
| Teil A Kunststoffe und Membranen in der Architektur | | 1 Konstruieren mit Kunststoffhalbzeugen | 160 |
| Die Entdeckung und Entwicklung von Kunststoffen | 10 | 2 Konstruieren mit frei geformten Kunststoffen | 174 |
| Der Traum vom Kunststoffhaus | 12 | 3 Konstruieren mit Folien | 188 |
| Entwicklung des Membranbaus | 16 | 4 Konstruieren mit textilen Membranen | 196 |
| Bauten mit transparenten und transluzenten Hüllen | 21 | 5 Komplexe Gebäudehüllen | 212 |
| Potenziale, Tendenzen und Herausforderungen | 24 | Teil F Gebaute Beispiele im Detail | |
| | | Projektbeispiele 1 bis 23 | 225 |
| Teil B Werkstoffe | | Teil G Anhang | |
| 1 Kunststoffe | 30 | Verordnungen, Richtlinien, Normen | 286 |
| 2 Fasern | 48 | Literatur | 287 |
| 3 Klebstoffe und Beschichtungen | 54 | Autoren | 289 |
| 4 Naturfaserverstärkte Kunststoffe und Biokunststoffe | 60 | Abbildungsnachweis | 290 |
| | | Sachregister | 292 |
| | | Personenregister | 295 |
| Teil C Halbzeuge | | | |
| 1 Vorprodukte | 68 | | |
| 2 Faserverstärkte Kunststoffe | 76 | | |
| 3 Kunststoffhalbzeuge | 82 | | |
| 4 Folien | 94 | | |
| 5 Textile Membranen | 100 | | |
| 6 Erweiterte bauphysikalische und energetische Aspekte | 108 | | |
| 7 Umweltwirkungen von Kunststoffen | 124 | | |
| Teil D Planung und Formfindung | | | |
| 1 Tragwerk und Form | 134 | | |
| 2 Dimensionierung und Ausführung | 150 | | |