

Inhalt

*Glas in der Architektur - Von den Ursprüngen bis zur Klassischen Moderne - Die wesentlichen Etappen der Herstellung - Das traditionelle Haus - Die gotische Kathedrale - Barock - Das bürgerliche Haus - Das traditionelle japanische Haus - Das Material Eisen - Das Streben nach Licht - Von der Wand zur Haut - Die Zerstörung der Kiste - Mit Glas Visionen schaffen - Licht, Luft, Sonne - Die Glasarchitektur in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts - Transparenz und Transluzenz - Die gläserne Haut wird zum Ereignis - Der Traum vom gläsernen Wohnhaus - Gläserne Hochhäuser und Vorhangfassaden - Hell und Dunkel - Glas und Licht - Die neue Transparenz - Glas als Symbol - Transluzenz und Reflexion - Die Fassade als Display - Die Entwicklung der Glaskonstruktionen Vorhangfassaden - Hängende Verglasung und Punkthalterung - Verglaste Netzschalen - Druck- und biegebeanspruchte Glaskonstruktionen - Ganzglaskonstruktionen - Glas und Energie - Die Entwicklung der passiven Solararchitektur - Polyvalente Wand und Intelligente Fassade - Die zweischalige Fassade - Grosse Klimahüllen
Grundlagen - Der Baustoff Glas - Glas - eine Definition - Glasarten - Beschichtung von Glas - Oberflächenbehandlung von Glas - Kantenbearbeitung von Glas - Thermisch behandelte Gläser - Chemisch vorgespanntes Glas - Verbundglas Verbundsicherheitsglas - Isolierglas - Wärmeschutzglas - Sonnenschutz - Lichtstreuende Gläser - Lichtlenkende Gläser - Brandschutzgläser - Photovoltaikmodule/-elemente - Kombinationen von Funktionsgläsern - Anwendungsbereiche - Betretbare und begehbare Verglasung - Physikalische Erscheinungen - Verglasungshinweise - Reinigung und Wartung - Einfluss auf Funktionsdaten - Konstruieren mit Glas - Festigkeit und Tragverhalten - Bauen mit Glas - Werkstoff - Konstruktionsdetails - Sicherheit und Bemessung - Tragwerke - Glas und Energie - Bauphysik - Energetisch und bauphysikalisch relevante Glaseigenschaften - Energiegewinne durch Glas - Solarstrahlung, Licht - Wärmeschutz mit Glas - Anwendungen von Vergla-

sungen in Gebäuden und Systemen
Konstruktionen im Detail - Lagerungsarten von Glas - Öffnungen - Architek-
turdetails
Gebaute Beispiele