

Ulrich Timm

Wohnräume unter Glas

Der Wintergarten

Planung • Konstruktion • Ausstattung • Bepflanzung

Unter Mitarbeit von Holger Reiners

Vorwort von Manfred Sack

Callwey

INHALT

VORWORT	7	Glück und Glas	7
DIE NATUR IM HAUS ANMERKUNGEN ZUR GESCHICHTE DES WINTERGARTENS	9	Klimagerechtes Bauen	10
		Der Wintergarten	11
DER WINTERGARTEN HEUTE ERWARTUNGEN UND ASPEKTE	20	Die Begriffe	20
		Der Garten unter Glas: Wohnen mit der Natur	26
		Der Wintergarten für den Altbau	30
		Glasarchitektur im Neubau	38
		Passive Solararchitektur:	
		Die Sonne als Energielieferant	44
		Das Klima im Glashaus: zum Wohlfühlen?	50
		Leben mit Pflanzen	52
		Kritische Fragen in der Planungsphase	56
GLASARCHITEKTUR ZEITGEMÄSS PLANEN UND BAUEN	58	Informationsphase	58
		Entscheidungsphase	62
		Planungsphase	68
		Die Architektur	74
		Die Dimensionen	80
		Bauaufsichtliche Anforderungen	83
		Konstruktionsphase	84
		Das Material für die Konstruktion des Wintergartens	86
		Die bauphysikalischen Probleme	87
		Glas und Verglasung	90
		Be- und Entlüftung	96
		Beschattung und Sonnenschutz	100
		Heizungstechnik	105
		Ausbau und Einrichtung	108
		Technische Ausstattung	113
		Ausführungsphase	114
		Bepflanzung und Wartung	117
33 BEISPIELHAFTE WINTERGÄRTEN	119	1 Wintergarten der guten alten Art	120
		2 Anbau im Stil derzeit	122
		3 Glasanbau als Energiesparhaus: nur zehn Quadratmeter groß	124
		4 Erweiterung eines eingeschossigen Büorroumes	126
		5 Umbau eines Landhauses der 20er Jahre	130
		6 Neue Formen für den lichtdurchfluteten Anbau	133

- 7 Ausbau und Erweiterung des Dachgeschosses eines typischen Stadthauses der Jahrhundertwende 136
- 8 Dreigeschossiger Wintergarten für ein Mehrfamilienhaus 138
- 9 Ausbau eines vorhandenen Dachgartens zu einem Glashaus mit reiner Südorientierung 140
- 10 Umbau einer Fabrikhalle: zeitgemäß und preiswert 141
- 11 Dacherkermittgläsernem Boden 144
- 12 Wintergarten als Bestandteil einer vielfältigen Dachlandschaft 146
- 13 Wintergarten mit Panoramablick 149
- 14 Ein Haus aus Holz und Glas 152
- 15 Ein Glashaus für fast alle Tage 156
- 16 Wohnlicher Übergang von Haus und Garten 160
- 17 Wintergarten als Lärmschutz 162
- 18 Energiesparhaus mit Platz für viele Pflanzen 164
- 19 Ein Haus mit gläserner Kanzel und Wintergarten 167
- 20 Ein filigraner Wintergarten 170
- 21 In schönem Kontrast: Ökologisch bauen in alter Umgebung 172
- 22 Energiesparhaus 175
- 23 Die ganzjährige Energiebilanz eines Wintergartens 178
- 24 Energie sparen und im Grünen wohnen 182
- 25 Wohnhaus in grüner Solararchitektur 186
- 26 Energiesparhaus mit Grasdach 190
- 27 Pultdächer: klare Formen für das Haus 193
- 28 Einfamilienhaus mit integriertem Wintergarten 196
- 29 Wiederbelebung einer Veranda 200
- 30 Kein gewöhnliches Haus 202
- 31 Gläserne Verbindung von zwei Häusern 204
- 32 Geschosswohnungsbau mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten 206
- 33 Sonnenhäuser am felsigen Hang 208

DIE PFLANZEN IM WINTERGARTEN 211

- Grünplanungsphase 211
- Wassergarten im Wintergarten 214
- Beispielhafte Bepflanzung eines Wintergartens 215
- Die Pflanzen 217

ANHANG 237

- Literatur 237
- Herstellernachweis 237
- Architektenverzeichnis 239
- Bild.nachweis 240