

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7	Fassadenfunktionen	26
Essay	8	Fassade im Winter	28
Hülle	10	Transmissionswärmeverluste	30
Haut	12	Lüftungswärmeverluste	32
Kleidung	13	Solare Gewinne	34
Gebäude	14	Campo am Bornheimer Depot	36
Sommerreise	15	Fassade im Sommer	38
Frankfurt erwacht	16	<i>Einfluss der Orientierung</i>	40
Köln strahlt	18	Einfluss der Fensterfläche	44
Hamburg bewegt	20	Einfluss des Sonnenschutzes	46
Berlin pulsiert	22	Kirche Dietenhofen	50
München leuchtet	24	Lüftung	52
		Lüftungselemente	54
		<i>Luftwechsel bei natürlicher Lüftung</i>	56
		Behagliche Zuluft einbringung im Winter	58
		Einfluss der Lüftung auf das Raumklima im Sommer	60
		Nachtlüftung	62
		Sternhochhaus München	64
		Tageslicht	66
		Tageslicht im Außenraum	68
		Visuelle Behaglichkeit	70
		Tageslicht und Strahlungseintrag	72
		Fensterflächenanteil	74
		Lichttransmission durch die Verglasung	76
		Reflexionsgrad der Innenwände	78
		Beleuchtungsstärke und Tageslichtquotient	80
		Herz-Jesu-Kirche München	82

Fassadenkonzepte	84	Fassadeninteraktionen	148
Fassadenprinzipien	86	Fassade als Schnittstelle	150
Anordnung von Fassadenelementen	88	Bedingungen im Außenraum	152
Funktionszonen von Fassaden	90	Anforderungen an die Bedingungen im Innenraum	153
Sporthalle Tübingen	92	Physikalische Vorgänge an Fassaden und Anhaltswerte	154
Fassadentypologien	94	Licht-Fassade-Raumklima-Technik	158
Lochfassade	98	Planungsregeln	166
Elementfassade	100		
Prallscheibe	102		
Wechselfassade	104		
Kastenfenster	106		
Korridorfassade	108		
Unsegmentierte Doppelfassade	110		
Steuerbare Doppelfassade	112		
Langenscheidt-Hochhäuser	116		
adidas Factory Outlet Center	118		
Fassadentechnologien	120	Anhang	174
Dämmstoffe	122	Anforderungen	175
Gläser	124	Definitionen	176
Transluzente Wärmedämmung	128	Stoffwerte	180
Vakuumisolationspaneele	129	Größen und Einheiten	182
Latente Wärmespeicher – PCM	130	Randbedingungen für alle Simulationen	183
Sonnenschutz	134	Literaturverzeichnis	184
Tageslichtlenkung	138	Sachwortverzeichnis	188
Photovoltaik	142	Autorenverzeichnis	190
Wohnanlage Hard	144	Abbildungsverzeichnis	191
Fluglabor IBP Holzkirchen	146	Dank und Impressum	191