

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Geschichte des Rollladens</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen Sonnen- und Wetterschutz</b>	<b>12</b>
2.1	Natürlicher Sonnenschutz	12
2.2	Konstruktiver und starrer Sonnenschutz	13
2.3	Beweglicher Sonnenschutz	14
<b>3</b>	<b>Jahreszeiten und Sonnenstand</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Bedürfnisse des Menschen in Gebäuden</b>	<b>24</b>
4.1	Optimales Wohlbefinden	24
4.2	Gesunder Schlaf	26
4.3	Schutz der Intimsphäre	26
4.4	Sicherheit	27
4.4.1	Einbruchwiderstandsklassen gemäss ENV 1627 – 1630	28
4.5	Der Wind als spezielles Klimatelement der Schweiz	29
4.6	Hitzeschild für kühle Räume im Sommer	32
4.7	Kälteblocker für warme Räume im Winter	33
4.8	Prinzip für den optimalen Temperaturhaushalt	34
4.9	Optimale Nutzung des Tageslichts	34
<b>5</b>	<b>Entwicklung des Rollladen-Panzers</b>	<b>38</b>
5.1	Panzer aus Holzprofilen und Gurtzug (ca. 1854)	38
5.2	Panzer aus Stahl (ca. 1860)	39
5.3	Panzer aus Kunststoff (ca. 1959)	40
5.4	Panzer aus Aluminium-Hohlprofilen (ca. 1970)	41
5.5	Panzer aus ausgeschäumten Profilen (ab 1980)	42
<b>6</b>	<b>Weitere Bestandteile</b>	<b>44</b>
6.1	Führungsschiene	44
6.2	Antriebswelle	45
6.3	Antriebsarten	45
6.3.1	Gelenkkurbel	46
6.3.2	Rohrmotor	47
6.3.3	Solarantrieb	48
6.3.4	Gurtzug	49
6.3.5	Federzug	50
6.4	Steuersysteme	51
6.4.1	Verdrahtete Steuerung	51
6.4.2	Funksteuerung	55
6.4.3	Hausautomation	57
<b>7</b>	<b>Montagearten von Rollladensystemen</b>	<b>60</b>
7.1	Konventionelle Systeme	60
7.2	Fixsysteme	61
7.2.1	Einbaumöglichkeit von Fixsystemen bei Festverglasungen	63
7.3	Kassettensysteme	66
7.4	Spezialanwendungen	70
7.4.1	Torsysteme	72
7.4.2	Shopfront	73
7.4.3	Abschlüsse für Schränke	74
7.4.4	Rollläden an Anhängern und Motorfahrzeugen	75
7.4.5	Schiessstände	76

7.4.6	Individualisierung von Rollläden	77
7.5	Nachträgliche Montage von Rollladensystemen	78
7.5.1	Rollladenmontage in einen bestehenden Hohlsturz für Lamellen mit genug Nischentiefe	78
7.5.2	Rollladenmontage wenn keine Nische vorhanden ist	80
7.5.3	Rollladenmontage in einen Lamellenhohlsturz mit zu wenig Platz	82
<b>8</b>	<b>Montage</b>	<b>86</b>
8.1	Einbau selbsttragendes Rollladen-System	86
8.1.1	Montagevorbereitung	86
8.1.2	Montageanleitung Einbausystem Ecomont mit Getriebe (Handkurbel)	86
8.1.3	Montageanleitung Einbausystem Ecomont Option Motorantrieb	87
8.1.4	Montageanleitung Einbausystem Ecomont Option Federwalze	88
8.1.5	Montageanleitung Einbausystem Ecomont – Verstellen der Höhenpos. der Untersichtsblendenhalter	88
8.2	Einbau Kassettensystem	88
8.2.1	Montagevorbereitung	88
8.2.2	Montageanleitung Kassettensystem Montfix	89
<b>9</b>	<b>Massaufnahme</b>	<b>90</b>
9.1	Kontrolle der Fensterbank und der Leibung	90
9.2	Aufnahme der Masse	92
9.1.1	Massnahmen bei ungerader Leibung	92
9.2.1	Massaufnahme für Einbausysteme	93
9.2.2	Beispiel Einbausystem Ecomont der Firma RUFALLEX Rollladen-Systeme AG	94
9.2.3	Massaufnahme für Kassettensysteme	96
9.2.4	Beispiel Kassettensystem Montfix der Firma RUFALLEX Rollladen-Systeme AG	98
<b>10</b>	<b>Planung</b>	<b>102</b>
10.1	Vorbereitung	102
10.2	Anforderungen an verschieden genutzte Räume	104
10.2.1	Schlafräume	105
10.2.2	Wohnräume	105
10.2.3	Arbeitsräume	105
10.2.4	Erdgeschoss	105
10.3	Renovation	106
10.3.1	Isolation von bestehenden Rollladenstürzen	107
10.4	Neubau	108
10.4.1	Einheitssturz – einfache, individuelle Planung	109
10.4.2	Einheitssturz mit Lamellenstoren	110
10.4.3	Isolation im Einheitssturz	111
10.5	Befestigung	112
10.5.1	Merkblatt Befestigungstechnik VSR	113
10.6	MINERGIE®	115
10.7	Einbaustudien	116
10.8	Planungstabellen	126
<b>11</b>	<b>Baumängel</b>	<b>130</b>
<b>12</b>	<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>132</b>
12.1	Lebenszykluskosten – eine nachhaltige Betrachtung	132
12.2	Nachhaltige Produktion	137
12.3	Geringe Unterhaltskosten – grosse Rendite	138
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>140</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>144</b>
	<b>QR-Code-Verzeichnis</b>	<b>146</b>