

# Backstein- mauerwerk

Band 1



**Keller**  
Ziegeleien

## Impressum:

1. Auflage | Dezember 2016

Herausgeber:  
Keller Vertriebs AG  
8422 Pfungen

Redaktion:  
Marcel Bodenmann  
Manuel Gnädinger  
Urs Lüthi  
Mike Pfeiffer  
Max Wassmer

Preis CHF 42.–

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1 Backsteinsortiment</b>	<b>05</b>
<b>1.1 Bezeichnungen</b>	<b>05</b>
<b>1.2 Backsteine für Standardmauerwerk</b>	<b>06</b>
1.2.1 SwissModul Steine	06
1.2.2 Anschlagsteine	07
1.2.3 Vollsteine	07
1.2.4 Zelltonplatten	07
1.2.5 Tonverkleideplatten	07
<b>1.3 Backsteine mit besonderen Eigenschaften</b>	<b>08</b>
1.3.1 Calmo Steine, schalldämmend	08
1.3.2 Murfor® RE Steine für orthogonal bewehrtes Mauerwerk	08
1.3.3 Grossblocksteine, wärmedämmend	09
1.3.4 Seismo, Backstein für erdbebensicheres Mauerwerk	10
1.3.5 b-Inside Steine für unverputzte Innenwände mit glatter Oberfläche	10
<b>2 Ergänzungsprodukte</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Stahlton Sturzbretter</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Mauermörtel für Mauerwerk mit besonderen Eigenschaften</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Anker für Zweischalenmauerwerk</b>	<b>13</b>
2.3.1 Spiralanker	13
<b>2.4 Anker für Hintermauerungen und Wandanschlüsse</b>	<b>14</b>
2.4.1 Hintermauerungsanker	14
2.4.2 Anschlussanker	15
<b>2.5 Auflagerkonsolen</b>	<b>16</b>
<b>2.6 Mauerwerksbewehrungen</b>	<b>17</b>
2.6.1 Murfor®	17
2.6.2 Murinox®	19
2.6.3 Anwendungsmöglichkeiten von Lagerfugenbewehrungen	21
2.6.4 Anschluss- und Eckbügel	23
2.6.5 Murfor® RE, orthogonale Bewehrung	24
2.6.6 Anwendungsbeispiele orthogonal bewehrtes Mauerwerk	25
<b>2.7 Verarbeitungsrichtlinien</b>	<b>26</b>
2.7.1 Spiralanker	26
2.7.2 Hintermauerungsanker	27
2.7.3 Anschlussanker	28
<b>3 Keller-Systemlösungen</b>	<b>29</b>
<b>3.1 KeX® System, Erdbebensicherheit für Um- und Neubauten</b>	<b>29</b>
<b>3.2 Hochbaulager</b>	<b>30</b>
<b>3.3 Kippsicherung</b>	<b>31</b>
<b>4 Planungsgrundlagen</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Zweischalenmauerwerk verputzt</b>	<b>32</b>
4.1.1 Einführung	32
4.1.2 Technische Eigenschaften	33
4.1.3 Projektierungshinweise	37
4.1.4 Anordnung der Verankerungen und Bewehrungen	41
4.1.5 Detailzeichnungen	48
4.1.6 Zweischalenmauerwerk im Minergie-Standard	55

<b>4.2 Wärmedämmendes Einsteinmauerwerk</b>	<b>56</b>
4.2.1 Systembeschreibung	56
4.2.2 Planungsregeln	57
<b>4.3 Einsteinmauerwerk mit Fassadendämmung</b>	<b>58</b>
4.3.1 Einführung	58
4.3.2 Fassadendämmsysteme mit EPS-Dämmplatten	59
4.3.3 Detailzeichnungen	60
4.3.4 Fassadendämmung im Minergie-Standard	63
<b>4.4 Innere Wände und Trennwände</b>	<b>64</b>
4.4.1 Technische Eigenschaften	64
4.4.2 Detailzeichnungen	65
<b>4.5 Schalldämmwände Calmo/Mauerwerk mit erhöhten Festigkeiten</b>	<b>71</b>
4.5.1 Einführung	71
4.5.2 Technische Eigenschaften	72
4.5.3 Detailzeichnungen	73
<b>4.6 Backsteine für unverputzte Innenwände b-Inside</b>	<b>74</b>
4.6.1 Einführung	74
4.6.2 Technische Eigenschaften	75
<b>4.7 Orthogonal bewehrtes Mauerwerk Murfor® RE</b>	<b>76</b>
4.7.1 Einführung	76
4.7.2 Technische Eigenschaften	77
4.7.3 Projektierungshinweise	79
4.7.4 Verarbeitung	80
4.7.5 Detailzeichnungen	83
<b>5 Mauerwerkseigenschaften</b>	<b>86</b>
<hr/>	
<b>5.1 Feuerwiderstand von Backsteinmauerwerk</b>	<b>86</b>
<b>5.2 Wärmedämmung</b>	<b>87</b>
5.2.1 Einführung	87
5.2.2 Bauphysikalische Rechenwerte	88
<b>6 Ausführung</b>	<b>89</b>
<hr/>	
<b>6.1 Grundlagen</b>	<b>89</b>
<b>6.2 Qualitätssicherung</b>	<b>90</b>
6.2.1 Backstein	90
6.2.2 Mauermörtel	90
<b>6.3 Verarbeitung</b>	<b>91</b>
6.3.1 Vermauerungsarten	91
6.3.2 Ausführungsregeln	92
6.3.3 Schutz des Mauerwerks	93
<b>6.4 Materialbedarf und Gewichte</b>	<b>94</b>
<b>6.5 Mastoleranzen</b>	<b>97</b>
6.5.1 Mastoleranzen für Backsteine	97
6.5.2 Mastoleranzen für Mauerwerk	97
<b>6.6 Aussenputz</b>	<b>98</b>
6.6.1 Voraussetzungen und Aufbau	98
6.6.2 Deckputzarten	99
6.6.3 Baustellenmischungen	100



Keller Vertriebs AG  
Postfach  
CH-8422 Pfungen ZH  
Tel. 052 304 03 03  
Fax 052 304 04 04  
[www.keller-ziegeleien.ch](http://www.keller-ziegeleien.ch)