

## MAUERWERK MIT ERHÖHTEN FESTIGKEITEN, SUMO® / URSO

### Einführung

Der Backstein SUMO/Urso mit erhöhten Festigkeitswerten wird in denselben Abmessungen wie der SwissModul Backstein für das Standardmauerwerk produziert.

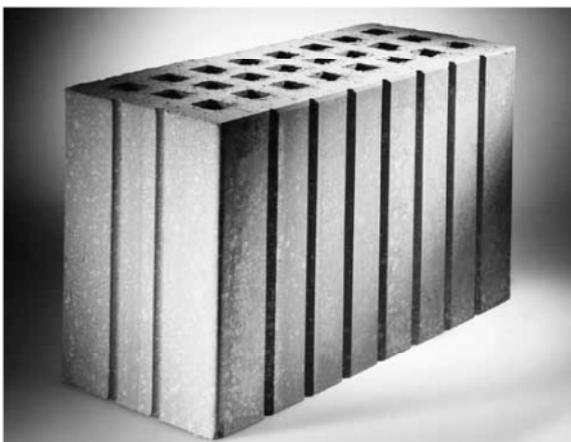
Dadurch ist das gegenseitige Einbinden der beiden Produkte möglich und es können auch begrenzte Zonen mit erhöhten Belastungen, wie Wand- und Pfeilerpartien, mit SUMO/Urso Backsteinen ins SwissModul Mauerwerk integriert werden.

Das Resultat: Ein ungestörtes Backsteinmauerwerk sichert höchste Kontinuität im Putzgrund und schliesst Risses Schäden weitestgehend aus.

Vorteile:

- Einbinden in SwissModul Mauerwerk möglich
- Ersetzt Beton-Wandteile
- Vermeidet Mischbauweise

Backsteine mit erhöhten Festigkeiten müssen gefräst und dürfen auf keinen Fall geschrotet werden. Aussparungen und Schlitzte sind unbedingt zu vermeiden.



Erhöhte Festigkeitswerte des Mauerwerks hängen nicht nur von der Qualität der Backsteine ab, sondern bedingen auch eine sorgfältige Arbeit des Maurers.



Dank dem Einsatz von SUMO Backsteinen konnte bei diesem Rundbogen eine Mischbauweise vermieden werden. Der Verband mit SwissModul Backsteinen ist deutlich sichtbar.

## MAUERWERK MIT ERHÖHTEN FESTIGKEITEN, SUMO® / URSO

### Technische Eigenschaften

#### Deklariertes Mauerwerk mit erhöhter Festigkeit

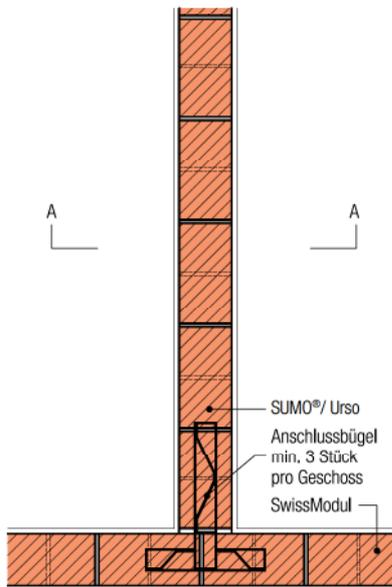
Kenndaten		Einheit	MBD SUMO®/Urso			Anforderungen MB Norm SIA 266
			12,5 cm	15 cm	17,5 cm	
<b>Mauerwerk</b>						
Druckfestigkeit	$f_{xk}$	N/mm <sup>2</sup>	≥13,0	≥13,0	≥13,0	7,0
Biegezugfestigkeit	$f_{bdk}$	N/mm <sup>2</sup>	0,15	0,15	0,15	0,15
Elastizitätsmodul	$E_{xk}$	kN/mm <sup>2</sup>	≥8,8	≥8,8	≥8,8	7,0
<b>Backstein</b>						
Steindruckfestigkeit	$f_{bk}$	N/mm <sup>2</sup>	≥45,0	≥45,0	≥45,0	28,0
Steinquerzugfestigkeit	$f_{bqk}$	N/mm <sup>2</sup>	>13,0	>13,0	>13,0	7,0
kapillare Wasseraufnahme	kWA	kg/m <sup>2</sup> Min.	2,5-3.0	2,5-3.0	2,5-3.0	
Lochflächenanteil	GLAF	%	30	30	30	
Trockenrohdichte	$\rho$	kg/m <sup>3</sup>	1200	1200	1200	
<b>Bauphysikalische Kenndaten</b>						
Bewertetes Schalldämmmass verputzt *	$R'_{w}$	dB	46	48	49	
Flächenmasse verputzt		kg/m <sup>2</sup>	200	235	275	
Feuerwiderstand (beidseitig verputzt)	REI	Minuten	120	120	180	
spezifische Wärmekapazität	$c$	Wh/kgK	0,26	0,26	0,26	
Diffusionswiderstandszahl	$\mu$		4	4	4	
Wärmeleitfähigkeit Mauerwerk	$\lambda$	W/mK	0,35	0,35	0,35	

\* beidseitig verputzt, je ca. 15 kg/m<sup>2</sup>

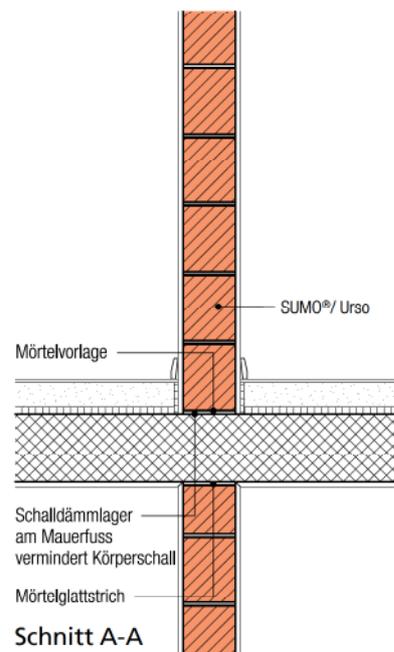
In der Dokumentation «Bemessungsgrundlagen» finden Sie die Diagramme für die Dimensionierung der Mauerwerke.

# MAUERWERK MIT ERHÖHTEN FESTIGKEITEN, SUMO® / URSO

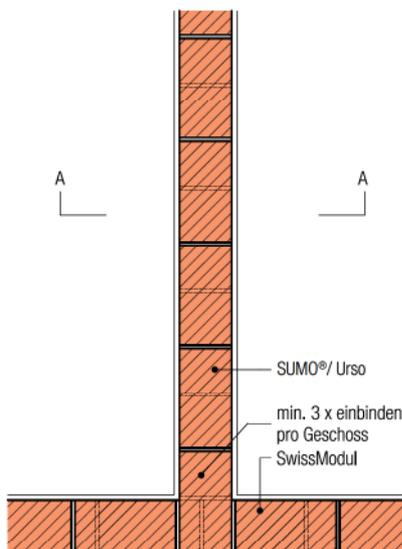
## Detailzeichnungen



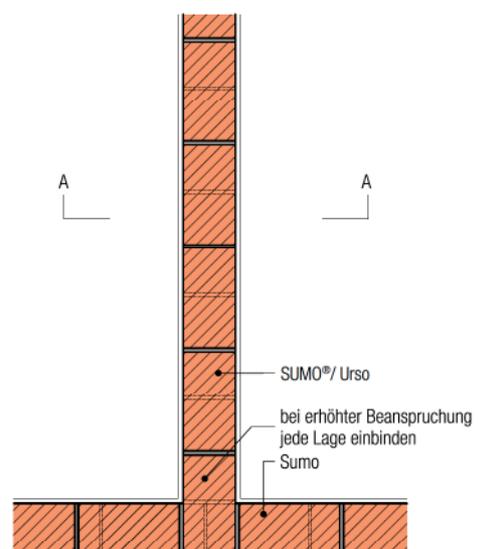
Grundriss Wände  
nachträglich gemauert  
1. + 2. Schicht



Schnitt A-A



Grundriss Wände  
gleichzeitig gemauert  
1. + 2. Schicht



Grundriss Wände  
gleichzeitig gemauert  
1. + 2. Schicht

## MAUERWERK MIT ERHÖHTEN FESTIGKEITEN, SUMO® / URSO

### Konzentrierte Lasten aus dem oberen Geschoss

Der SUMO®/Urso Backstein kann vollständig ohne Arbeitsunterbruch in das Standardmauerwerk integriert werden.

