

# YTONG®



## NEU YTONG® Thermobloc Das einschalige Minergie-Modul



- Beste Wärmedämmung mit  $\lambda = 0.08 \text{ W/mK}$
- Optimales Wohnklima
- Höchster Brandschutz (REI 240)
- U-Wert  $0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$  mit Wandstärke 365 mm

xella



### Einschaliges Aussenmauerwerk

aus YTONG Thermobloc garantiert eine homogene, durchgehende Wärmedämmung. Es sind keine zusätzlichen Wärmedämmschichten erforderlich.

Alle Anforderungen der Wärmedämmvorschriften bis hin zum MINERGIE-Standard werden erfüllt. YTONG Thermobloc ist eine Weiterentwicklung im einschaligen Mauerwerk.

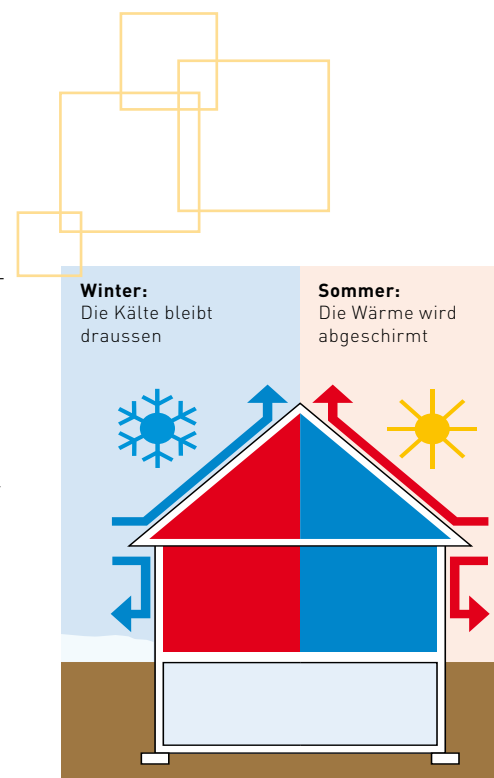
Mit der Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda = 0.08 \text{ W/mK}$  setzt sich YTONG Thermobloc mit grossem Vorsprung an die Spitze aller massiven Einsteinsmauerwerke.

## YTONG® Thermobloc mit einer Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0.08 \text{ W/mK}$

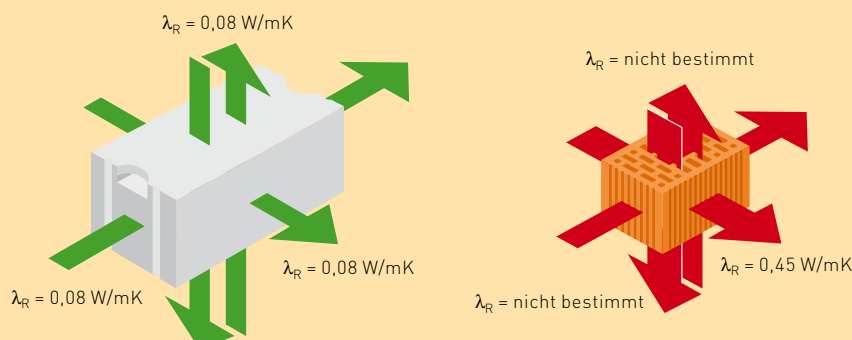
Eine YTONG-Aussenwand braucht keine zusätzliche Dämmung: Sie hat den Wärmeschutz schon eingebaut! Millionen feiner Luftporen verhindern wirkungsvoll, dass wertvolle Energie verloren geht.

Der neue Thermobloc 08 erlaubt, Energiesparhäuser entsprechend dem Minergie-Standard einschalig und unter konsequentem Verzicht auf die sonst im Hausbau üblichen kostenaufwändigen Dämmmassnahmen zu erstellen.

Gleichzeitig können mit dem Baustoff zwei weitere Forderungen, die bei der Erstellung eines modernen Baukörpers neben Wärmedämmung eine wichtige Rolle spielen, erfüllt werden: Luftdichtigkeit und Minimierung von Wärmebrücken.



### Die Wärmeleitfähigkeit von Porenbeton ist in jeder Richtung gleich niedrig



Die wirksame Wärmedämmung von YTONG senkt im Winter die Heizkosten und spart im Sommer die Klimaanlage, zur Freude des Bauherrn und der Umwelt!



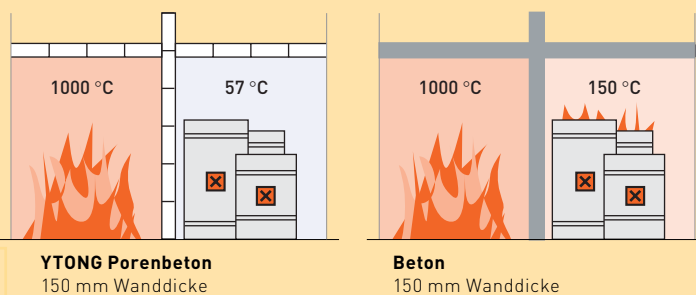
# Brandschutz mit YTONG®

**Massive, nicht brennbare einschalige YTONG-Außenwände gewährleisten im Brandfall eine hohe Sicherheit, da sie standfest bleiben und keine giftigen Gase abgeben!**

Der YTONG Thermobloc bietet einen zertifizierten Brandschutzwiderstand bei einer Wanddicke ab 150 mm = REI 240.

## Vergleich Wärmedurchgang im Brandfall nach ca. 3 Std.

Bei gleicher Wanddicke schützen Wände aus YTONG Porenbeton erheblich länger vor Feuer und Hitze als Wände aus Beton. Besonders vorteilhaft ist die geringe Erwärmung der YTONG Porenbeton-Wand auf Grund der wärmedämmenden Baustoffeigenschaften.



## Druckfestigkeit und Stabilität garantieren Robustheit und Langlebigkeit

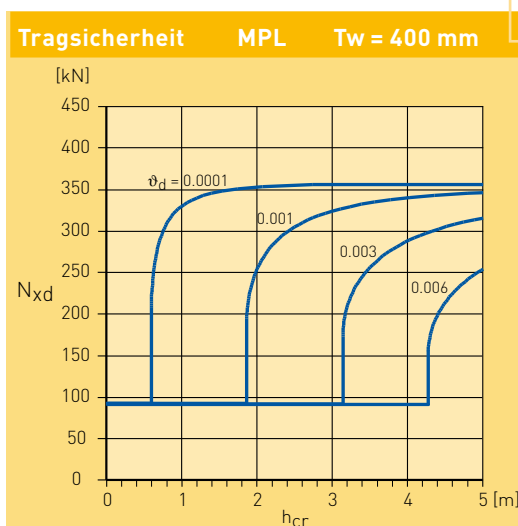
**Porenbeton bietet massive Sicherheit:**

- In jeder Richtung gleiche Druckfestigkeit.
- Erhöhte Sicherheit bei Erdbeben.
- Beste Werterhaltung.

YTONG Thermobloc ist ein nach SIA-Norm 266 deklariertes normkonformes Mauerwerk, dessen Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit problemlos nachgewiesen werden können.

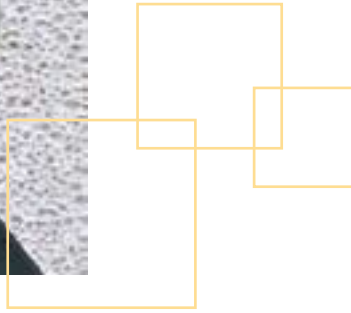
Die hohe Druckfestigkeit resultiert aus der homogenen Materialstruktur, die nach allen Richtungen die gleich hohen Werte garantiert.

YTONG wird seit vielen Jahren in Gegenden mit hoher Erdbebengefahr verwendet.



Das geringe Gewicht von YTONG im Verhältnis zu seiner hohen Festigkeit reduziert die Beanspruchung eines Gebäudes. Die Unbrennbarkeit und der hohe Brandschutz sind zusätzliche Vorteile und Sicherheit, da Feuer häufig mit Erdbeben verbunden ist.

**Ausführliche Informationen und Bemessungsunterlagen finden Sie im Internet unter [www.xella.ch](http://www.xella.ch) oder rufen Sie unser KompetenzCenter an: Tel. 043 388 35 55.**



# Schallschutz In aller Ruhe geniessen

**Geringe Masse und wirkungsvolle Schalldämmung stellen keinen Widerspruch dar – im Gegenteil: YTONG wurde mit einem Schallschutz-Bonus ausgezeichnet.**

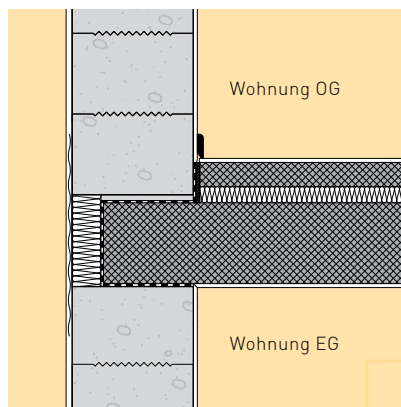
Die Anforderungen an einen erhöhten Schallschutz, gemäss der Norm SIA 181, Ausgabe 2006 «Schallschutz im Hochbau» können mit YTONG Thermobloc Aussenwänden problemlos erfüllt werden.

Diese Anforderungen gelten zwingend für Mehrfamilienhäuser, Reiheneinfamilienhäuser sowie Stockwerkeigentum.

### Flankierende Bauteile schalltechnisch günstig ausbilden.

Bei einschaligen Trennflächen (in unserem Bild die Decke) wird ein Teil der Schallenergie über die flankierenden Bauteile (Aussenwände) übertragen. Um dies zu

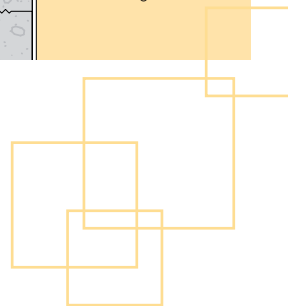
verhindern wird auf den Einbau eines Deckenvormauersteines verzichtet und stattdessen die Deckenstirninsulation bis Aussenkante Fassadenmauerwerk eingelegt. Dadurch wird die sogenannte Verzweigungs-dämpfung  $D_v$  an diesem Knotenpunkt signifikant verbessert.



Die Verzweigungs-dämpfung  $D_v$ , bzw. Minderung des Körperschallpegels an der Verbindungsstelle Aussenwand-Geschossdecke beträgt im dargestellten Falle ca. 15 dB.

## YTONG bietet hervorragenden Schallschutz:

- Hält den Lärm ab.
- Dämpft zusätzlich den Schall in sich selbst.
- Hat als einziger Massivbaustoff 2 dB Schallschutz-Bonus.



Wir stellen Ihnen gerne Prüfberichte von am Bau gemessenen Objekten auf Anfrage zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie für alle Fragen zum Schallschutz das YTONG KompetenzCenter: 043 388 35 55.

### Thermobloc U-Wert

Wand- dicke mm	U-Wert beidseitig verputzt	
	W/m <sup>2</sup> K MPL-08*	MPL-09**
250	-	0.33
300	-	0.28
325	-	0.26
<b>365</b>	<b>0.20</b>	0.23
<b>400</b>	<b>0.18</b>	0.21
<b>480</b>	<b>0.16</b>	0.18



\* MPL-08 = Thermobloc Lambda 0.08

\*\* MPL-09 = Thermobloc Lambda 0.09

### Thermobloc Schalldämmung

Wand- dicke mm	Schalldämmung MPL-08 / 09 Aussenwand beidseitig verputzt		
	R' <sub>w</sub>	C	C <sub>tr</sub>
250	44	-2	-4
300	45	-2	-4
325	46	-2	-4
365	47	-2	-4
400	49	-2	-4
480	51	-2	-4

## Technische Daten

Bezeichnung		MPL- 08	MPL-09	
Trockenrohddichte	ρ	kg/m <sup>3</sup>	300	350
Charakteristischer Wert der Steindruckfestigkeit	f <sub>bk</sub>	N/mm <sup>2</sup>	2.50	2.50
Charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f <sub>xk</sub>	N/mm <sup>2</sup>	1.60	1.80
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f <sub>xd</sub>	N/mm <sup>2</sup>	0.80	0.90
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Stossfugen	f <sub>yd</sub>	N/mm <sup>2</sup>	0.40	0.45
Charakteristische Mauerwerksbiegezugfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f <sub>fxk</sub>	N/mm <sup>2</sup>	0.10	0.15
Charakteristisches Schubmodul des Mauerwerkes	G <sub>k</sub>	kN/mm <sup>2</sup>	0.50	0.72
Charakteristisches Elastizitätsmodul senkrecht zu den Lagerfugen	E <sub>xk</sub>	kN/mm <sup>2</sup>	1.6	1.8
Bemessungswert des Elastizitätsmoduls senkrecht zu den Lagerfugen	E <sub>xd</sub>	kN/mm <sup>2</sup>	0.80	0.90
Bemessungswert des Koeffizienten der inneren Reibung in den Lagerfugen	μ <sub>d</sub>		0.60	0.60
Endschwindmass	ε <sub>S</sub>	‰	-0.2	- 0.2
Endkriechwert	φ		1.5	1.5
Temperaturausdehnungskoeffizient	α <sub>T</sub>	10 <sup>-6</sup> /K	8	8
Wärmeleitfähigkeit	λ <sub>R</sub>	W/mK	0.080	0.090
Spezifische Wärmekapazität	c	J/kg K	1000	1000
Diffusionswiderstandszahl	μ		5	5

### Steinabmessungen

NEU YTONG Thermobloc 08 (=λ = 0.08 W/mK)			
D mm	H mm	L mm	m <sup>2</sup> /Pal.
365	250	500	2.25
400	250	500	2.25
480	250	500	1.50

### Steinabmessungen

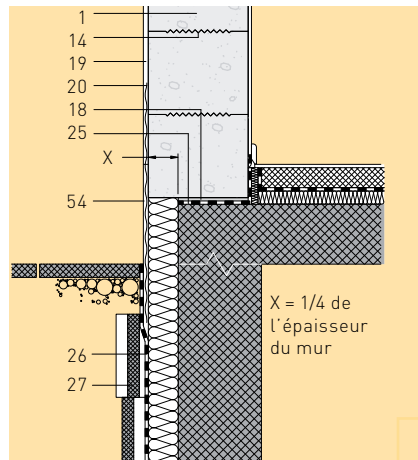
YTONG Thermobloc 09 (=λ = 0.09 W/mK)			
D mm	H mm	L mm	m <sup>2</sup> /Pal.
250	250	625	4.69
300	250	625	3.75
325	250	625	3.75
365	250	625	2.81
400	250	500	2.25
480	250	500	1.50

www.ytong.ch

# Konstruktionsdetails

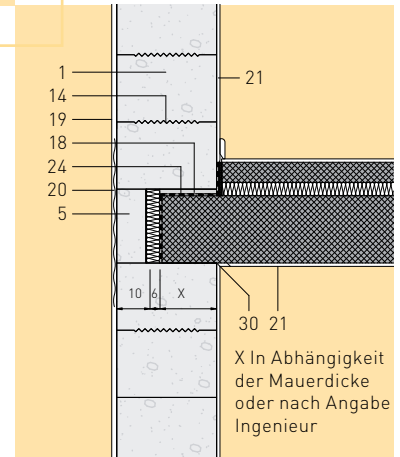
## Sockelausbildung

- 1 YTONG Thermobloc
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 18 Ausgleichsmörtel ca. 20 mm, Dämmmörtel
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 20 Armierungsgewebe in Putz eingelegt
- 25 Sperre gegen aufsteigende Feuchtigkeit z.B. Dachpappe
- 27 Sickerplatten
- 54 Sockelputz



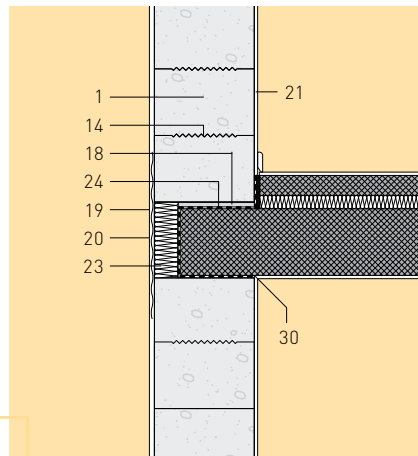
## Deckenaufleger bei EFH

- 1 YTONG Thermobloc
- 5 YTONG Deckenvormauerstein
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 18 Ausgleichsmörtel ca. 20 mm, Dämmmörtel
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 20 Armierungsgewebe in Putz eingelegt
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 24 Folie als Trennlage
- 30 Schwedenschnitt



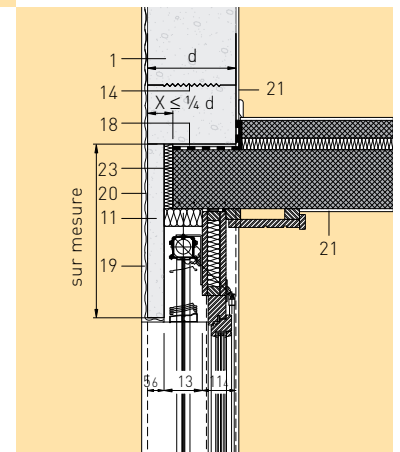
## Deckenaufleger, schalltechnisch optimiert, für MFH, STGW

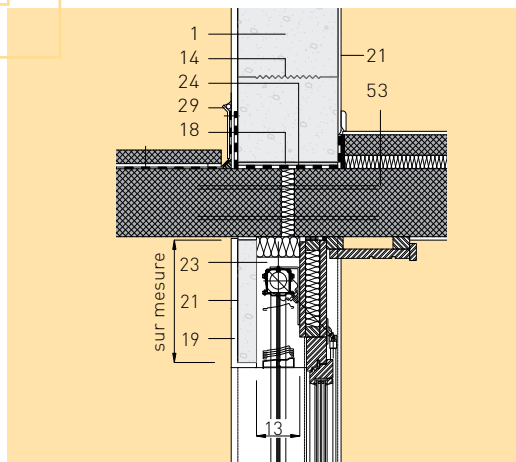
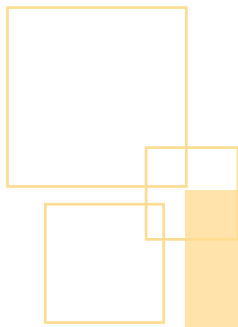
- 1 YTONG Thermobloc
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 18 Ausgleichsmörtel ca. 20 mm, Dämmmörtel
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 20 Armierungsgewebe in Putz eingelegt
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 23 Wärmedämmung
- 24 Folie als Trennlage
- 30 Schwedenschnitt



## Fensteröffnung

- 1 YTONG Thermobloc
- 11 YTONG Stirnblende, glasfaserbeschichtet
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 18 Ausgleichsmörtel ca. 20 mm, Dämmmörtel
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 20 Armierungsgewebe in Putz eingelegt
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 23 Wärmedämmung



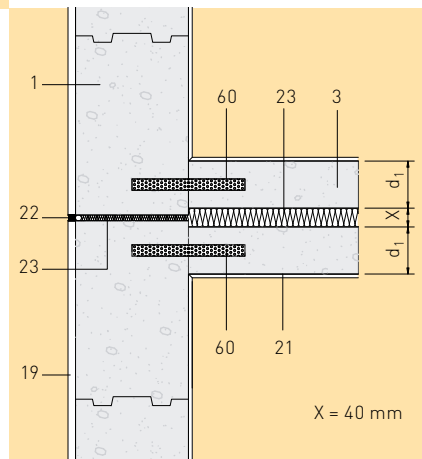


### Kragplattenanschluss

- 1 YTONG-Thermobloc
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 18 Ausgleichsmörtel ca. 20 mm, Dämmmörtel
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 23 Wärmedämmung
- 24 Folie als Trennlage
- 29 Kittdeckenstreifen
- 53 Kragplattenanschluss

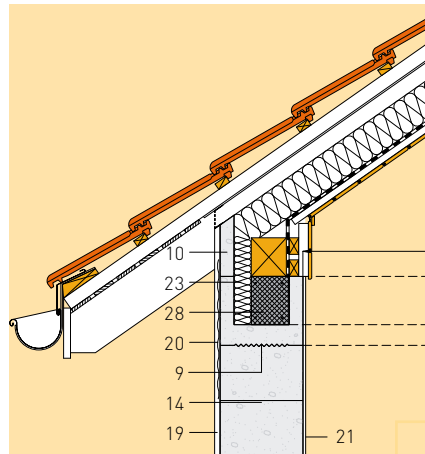
### Anschluss Wohnungstrennwände

- 1 YTONG Thermobloc
- 3 YTONG-Superthermo
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 22 Kittfuge mit Hinterlage
- 23 Wärmedämmung
- 60 Anschluss-Anker Typ Kremono



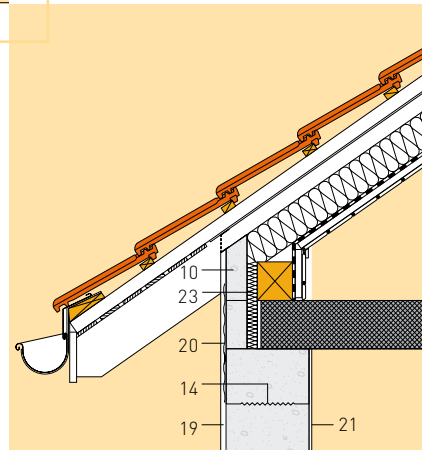
### Anschluss Steildach

- 9 YTONG Ringankerstein
- 10 YTONG Verblendplatte am Bau zugeschnitten
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 20 Armierungsgewebe in Putz eingelegt
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 23 Wärmedämmung
- 28 Ringanker an Ort betoniert



### Steildach Holzdachkonstruktion, Fusspfette auf Betondecke

- 10 YTONG Verblendplatte am Bau zugeschnitten
- 14 Armyt Fugenarmierung in erste, zweite und letzte Fuge
- 19 Aussenputz nach YTONG Vorgabe
- 20 Armierungsgewebe in Putz eingelegt
- 21 Innenputz ca. 10 mm
- 23 Wärmedämmung



## Xella Porenbeton Schweiz AG

Kernstrasse 37  
8004 Zürich

Telefon 043 388 35 35  
Telefax 043 388 35 88

Internet [www.xella.ch](http://www.xella.ch)  
E-Mail [info.ch@xella.com](mailto:info.ch@xella.com)

KompetenzCenter (techn. Service)  
E-Mail [tec@xella.com](mailto:tec@xella.com)  
Telefon 043 388 35 55

# YTONG®



### Aussenputz

Der Leichtgrundputz (Norm SIA 242/1) wird gemäss den technischen Merkblättern der Verputzlieferanten von Hand oder maschinell verarbeitet.

Beim Thermobloc 08 sind faserverarmte Leichtgrundputze vorgeschrieben, oder es ist vollflächig eine Putzarmierung vorzusehen. Zuerst wird eine Lage dünn vorgespritzt und anschliessend nass in nass die zweite Lage aufgebracht.

#### Ein Zementanwurf ist verboten!

Die Gesamtschichtdicke muss mindestens 20 mm betragen. Als Deckbeschichtung wird ein mineralischer (Silikat oder Silikonharz) Deckputz empfohlen.

### Verputzaufbau innen

Im Innenbereich eignet sich ein zweischichtiger Putzaufbau, bestehend aus einem Gipskalk- oder Kalk-Zement-Grundputz sowie als Deckbeschichtung ein Weissputz, mineralischer oder kunststoffgebundener Deckputz. Alternativ eignen sich einschichtige Spachtelungen von ca. 5 mm Dicke.



**Detaillierte  
Verarbeitungshinweise und  
Ausschreibungstexte unter  
[www.ytong.ch](http://www.ytong.ch)**

### Hinweis:

Diese Broschüre wurde von der Xella Porenbeton Schweiz AG herausgegeben. Wir beraten und informieren in unseren Druckschriften nach bestem Wissen und dem neuesten Stand der Technik bis zum Zeitpunkt der Drucklegung. Da die Verwendung von Porenbetonanteilen SIA-Vorschriften und Zulassungsbescheiden unterliegt und diese Änderungen unterworfen sind, bleiben die Angaben ohne Rechtsverbindlichkeit. Eine Abstimmung mit den regional geltenden Bestimmungen und die statische Überprüfung ist in jedem Einzelfall durch den Planer notwendig. YTONG® und XELLA® sind eingetragene Marken der XELLA-Gruppe.

# xella