

xella



Nachhaltig. Ökologisch. Sicher.

Moderne Gebäudelösungen mit Ytong Porenbeton

YTONG

Inhalt



Produktvorteile

9 gute Gründe für Ytong	5
-------------------------------	---

Gebäudelösungen

Lösungen vom Keller bis zum Dach	6
--	---

Produktlösungen und Einsatzgebiete

Ytong Thermobloc 08 – monolithische Aussenwände	8
Ytong P – Aussenwände mit Aussendämmung	10
Ytong Renova und Ytong Verblendplatten – Lösungen für Trenn-/Innenwände und Renovationen	13
Ytong Ergänzungsprodukte	16
Ytong Mörtel	17
Befestigungen für Ytong Produkte	18
Service & Planung	18
Ytong Referenzen	19

Einfamilienhäuser, Affoltern am Albis



Objektdaten

Gebäudeart:	3 Einfamilienhäuser
Standort:	Affoltern am Albis
Planer:	Sommerhaus AG
Bauunternehmer:	Welbau AG
Fertigstellung:	2018
Produkte:	Aussenmauerwerk: Ytong Thermobloc 08, 400 mm; Innenwände: Ytong P, 150 mm
Besonderheiten:	Porenbeton Deckenplatten über Keller, Erdgeschoss und Obergeschoss Porenbeton Dachplatten zur Ausführung eines Schrägdachs mit extensiver Begrünung

Das Besondere an diesem Objekt: die gesamte Gebäudehülle – von der Aussenwand, über die Decken bis hin zum Schrägdach – ist mit Porenbeton aus unserem Hause erstellt worden. Dies garantiert perfekten sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz und ein optimales Raumklima durch das ganze Jahr.

YTONG

9 gute Gründe für Ytong

Ytong ist der ideale Baustoff für Neubauten, Umbauten und Renovationen. Ytong erfüllt alle Ansprüche, die an einen modernen Massivbaustoff gestellt werden.



Wärmedämmung & Hitzeschutz

Millionen Luftporen im Stein wirken in jede Richtung als Puffer. Wärmespeicherung und Wärmeisolierung finden so ein ideales Verhältnis.



Brandschutz

Ytong Porenbeton ist nicht brennbar. Er sondert im Brandfall keine schädlichen Stoffe ab und wird dort eingesetzt, wo höchste Ansprüche an den Brandschutz gestellt werden.



Tragfähigkeit

Unsere massiven Baustoffe sind tragfähig und können abhängig von der Rohdichte für den Bau von Ein- und Mehrfamilienhäusern eingesetzt werden.



Schallschutz

Ytong Porenbeton schützt Hausbewohner optimal vor äusseren Lärmbelastungen – zum einen durch die schalldämmende Wirkung der Luftporen und zum anderen durch die zusätzliche Dämmschicht aus Multipor Mineraldämmplatten.



Leichte Verarbeitung

Ytong ist ergonomisch optimiert, leicht zu transportieren, schnell aufzubauen sowie präzise und einfach zuzuschneiden. Das steigert die Effizienz in der Verarbeitung und entlastet den Verarbeiter.



Wertbeständigkeit & Wirtschaftlichkeit

Ytong Porenbeton spart massiv Energie, ist extrem robust, äusserst langlebig und ausserordentlich wertbeständig. All das macht ihn am Ende so wirtschaftlich.



Wohngesundheit

Unsere natürlichen Baustoffe sind allergikerfreundlich und schaffen aufgrund ihrer Diffusionsoffenheit ein sehr behagliches Wohngefühl.



Algen- und pilzresistent

Die hydroaktive mineralische Oberfläche des Ytong Porenbetons schützt grundsätzlich vor Verschmutzung und der Ansiedlung von Mikroorganismen. Zudem verhindert seine Beschaffenheit Algen- und Pilzbewuchs.



Positive Ökobilanz

Ytong Porenbeton besteht aus natürlichen Rohstoffen. Er wird ressourcenschonend in einem geschlossenen Kreislauf hergestellt und weist eine ausgezeichnete Ökobilanz auf – von den verwendeten Rohstoffen über die Herstellung bis hin zur Entsorgung.

Beste Qualität für alle Fälle

Nutzen Sie die Vorteile unserer Produkte vom Keller bis zum Dach. Von den Aussenwänden über die Innenwände bis hin zur Dämmung bieten wir in allen Bereichen hochwertige und ökologische Lösungen aus natürlichen Rohstoffen für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Ytong U-Schalen/U-Steine > S. 16



Ytong Ecklochstein > S. 16

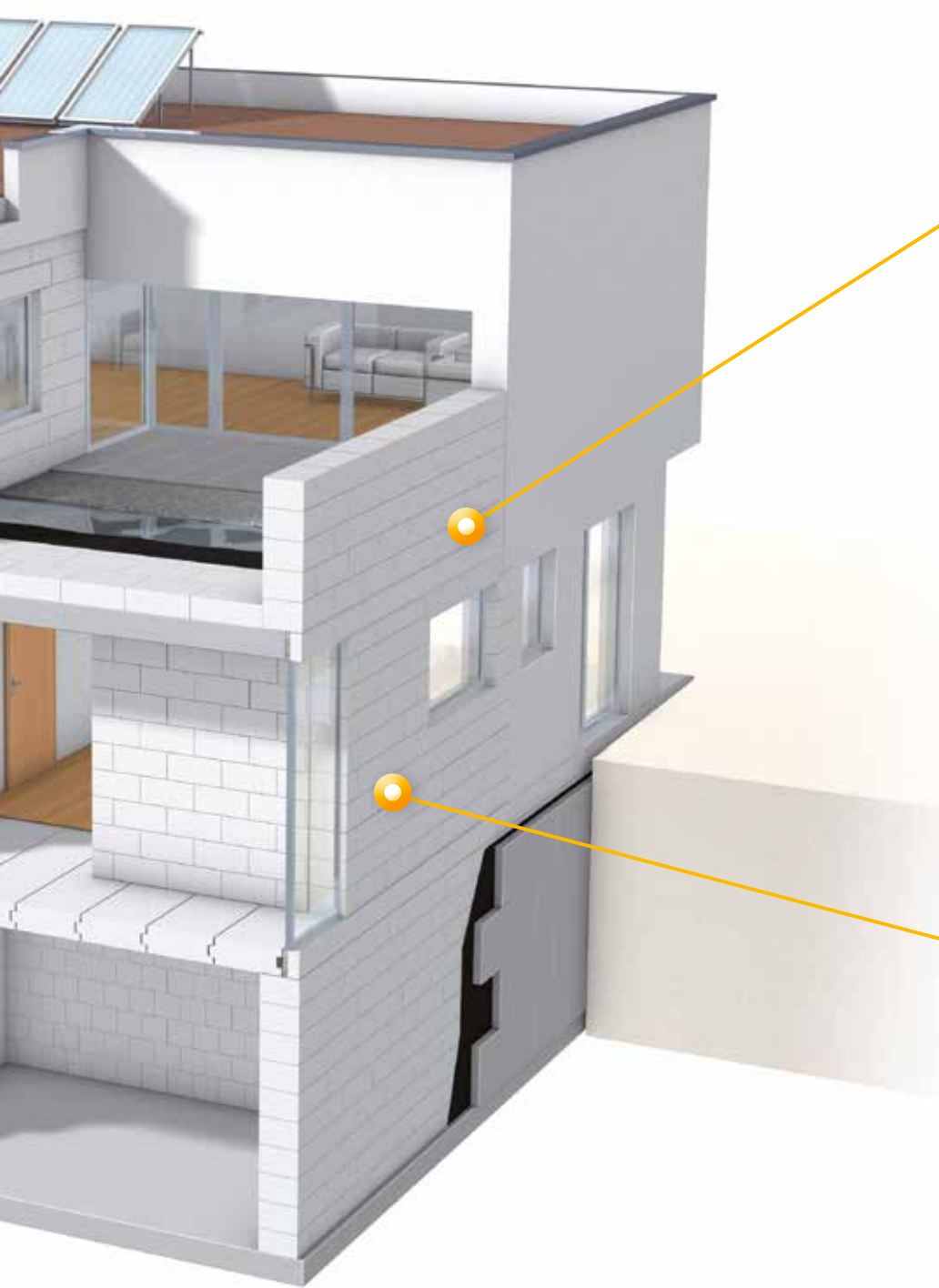


Innenwände und Renovationen



Für massive, nicht tragende Trennwände mit geringem Eigengewicht eignen sich die Ytong Renova Platten für Neubauten und sind ideal für Renovationsprojekte.





Ytong Deckenrandstein > S. 16



Quasimonolithische Aussenwand



Mit dem Ytong P Stein und der Multipor Mineraldämmplatte realisiert man effiziente Gebäude mit optimalem Brandschutz.

Monolithische Aussenwand



Der Ytong Thermobloc 08 bietet sich vor allem für die Aussenwand ohne Aussendämmung an. Die Dämmung beginnt bereits an der Oberfläche der Innenseite.

Warme Hülle, behaglicher Kern

Monolithisches Bauen auf höchstem Niveau



Ytong Thermobloc 08

Unsere einschaligen Lösungen bieten zahlreiche Vorteile. Sie werden den aktuellen und zukünftigen Anforderungen an Hochleistungsbaustoffe mehr als gerecht. Mit ihnen erreichen Sie alle Standards von MINERGIE bis MINERGIE-P-ECO.

Monolithische Bauweise – multiple Vorteile

Monolithische Aussenwände aus Ytong Porenbeton haben einen klaren Aufbau: Aussenputz – Mauerwerk – Innenputz. Die bewährte einschalige Bauweise lässt sich einfach planen und sowohl schnell als auch kostengünstig ausführen.

Höchste Behaglichkeit

Häufig empfinden wir im Winter die warme, trockene Heizluft als unangenehm. Das ist weniger der Temperatur selbst als der mangelnden Luftfeuchtigkeit geschuldet. Folgende Faktoren beeinflussen unser thermisches Wohlbefinden:

- Wandoberflächentemperatur
- Raumlufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftqualität
- Luftbewegung

Ytong Porenbeton sorgt durch seine Diffusionsoffenheit und die Speichermasse stets für ein ausgeglichenes Verhältnis von Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit.

Für das thermische Wohlbefinden in einem Haus benötigt man deshalb durch die Verwendung von Ytong weniger Wärme als bei herkömmlichen Baustoffen. Mit Ytong Porenbeton sparen Sie so Heizkosten und können jederzeit das angenehme und gesunde Wohlfühlklima geniessen.

➤ **Mit der Reduzierung der Raumtemperatur um ein Grad sparen Sie 6 % Heizkosten.**

Sommerlicher Hitzeschutz

Die gleichen Eigenschaften von Ytong Porenbeton, die für ein angenehmes Klima im Winter sorgen, garantieren auch im Sommer ein ausgewogenes Klima und angenehme Temperaturen. Das entlastet am Ende gleichzeitig die Klimaanlage und den Geldbeutel der Bewohner.



Unsere Empfehlung für moderne Einfamilienhäuser!



Victor H. Stucki,
Architekt,
dipl. Techniker
HF Hochbau,
St. Josefen SG

» Ich baue mit Ytong, weil der Baustoff nebst seiner integrierten Wärmedämmung natürlich sowie umweltverträglich ist und eine geringe graue Energie aufweist. Ytong ist einfach sympathisch.



Einschaliges Wärmewunder

Einfach, aber effizient



Ytong Thermobloc 08

Technische Kennzahlen Ytong Thermobloc 08

Abmessung LxBxH cm	λ W/(mK)	Wandgewicht verputzt kN/m ²	U-Wert verputzt W/(m ² K)	Schalldämm- Masse beidseitig verputzt			Feuer- widerstand	Steinbedarf in Stück		Mörtelbedarf in kg Trockenmasse	
				R' _w	C	C _{tr}		m ²	m ³	m ²	m ³
60.0x25.0x25.0	0.08	1.26	0.30	44	-2	-4	REI 240	6.4	25.6	3.7	12.1
60.0x30.0x25.0	0.08	1.43	0.25	45	-2	-4	REI 240	6.4	21.3	4.5	11.6
50.0x36.5x25.0	0.08	1.66	0.20	47	-2	-4	REI 240	8.0	21.9	5.3	11.6
50.0x40.0x25.0	0.08	1.78	0.19	49	-2	-4	REI 240	8.0	20.0	6.0	11.4
50.0x42.5x25.0	0.08	1.85	0.17 ¹⁾	50	-2	-4	REI 240	8.0	18.8	6.4	11.4
50.0x48.0x25.0	0.08	2.06	0.16	51	-2	-4	REI 240	8.0	16.7	7.0	11.2
50.0x50.0x25.0	0.08	2.15	0.15	52	-2	-4	REI 240	8.0	16.0	7.5	11.2

1) Mit Wärmedämmputz

Materialkennwerte Ytong Thermobloc 08 gemäss SIA-Norm 266

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Ytong Thermobloc 08
Trockenrohddichte	r	kg/m ³	325
Charakteristischer Wert der Steindruckfestigkeit	f _{bk}	N/mm ²	2.50
Charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xk}	N/mm ²	1.80
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xd}	N/mm ²	0.90
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Stossfugen	f _{yd}	N/mm ²	0.45
Charakteristische Mauerwerksbiegezugfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{fxk}	N/mm ²	0.15
Charakteristisches Schubmodul des Mauerwerks	G _k	kN/mm ²	0.72
Charakteristisches Elastizitätsmodul senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xk}	kN/mm ²	1.80
Bemessungswert des Elastizitätsmoduls senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xd}	kN/mm ²	0.90
Bemessungswert des Koeffizienten der inneren Reibung in den Lagerfugen	m _d		0.60
Endschwindmass	e _s	% ₀	-0.20
Endkriechwert	j		1.50
Temperaturausdehnungskoeffizient	a _T	10 ⁻⁴ /K	8.00
Wärmeleitfähigkeit	l _R	W/(mK)	0.080
Spezifische Wärmekapazität	c	J/kg K	1 000
Diffusionswiderstandszahl	m		5.00



Der **Ytong Dämmmörtel** ist ein wärmedämmender Leichtmörtel zum Versetzen und Ausrichten der ersten Lage von Ytong Steinen.

➤ Seite 17



Der **Ytong Dünnbettmörtel** ist ein mineralischer Werkstrockenmörtel zum Verkleben von Porenbeton-Plansteinen wie Ytong P oder Ytong Thermobloc 08. Er ist innen und aussen sowie im Trocken- oder Nassbereich anwendbar.

➤ Seite 17

Warme Hülle, behaglicher Kern

Monolithisches Bauen auf höchstem Niveau



Ytong P/Ytong P 0.09
Fassadenstein

Rationelle Bauweise

Seit über 80 Jahren hat sich Ytong Porenbeton im Einfamilien- und Mehrgeschossbau bewährt. Massive Energie- und Kosteneinsparungen durch die herausragenden Wärmedämmeigenschaften, der Wohnflächengewinn und ein optimales Raumklima sind Vorteile, die für sich sprechen.

Raumgewinn durch schlankere Wände

Der Ytong P eignet sich für alle tragenden und aussteifenden Wände. Mit Ytong gewinnt man gegenüber herkömmlichen Backsteinen ca. 4 cm Raumtiefe pro Wand.

Höchster Brandschutz

Ytong Porenbeton erreicht die Brandschutzklasse A der Brandschutzanforderungen der VKF von EI 30 bis EI 240. Die Schutzabstände dürfen mit Ytong Mauerwerk um 3 bis 5 Meter reduziert werden, was gerade in Mehrfamilienüberbauungen ein wichtiger, platzsparender Aspekt ist.

Schön bis ins hohe Alter

Der diffusionsoffene Baustoff sorgt für einen optimalen Feuchtigkeitsaustausch. Das hemmt die Bildung von Pilzen und Schimmel und sorgt für ein angenehmes Raumklima. Aussenfassaden aus Ytong Porenbeton sind ausserdem robust und bleiben lange gut erhalten. Das spart aufwendige und teure Renovationen.

Flexible Dämmmöglichkeiten

Alle herkömmlichen Dämmsysteme lassen sich problemlos auf einer Ytong Tragwand montieren. Wir empfehlen die Aussenwärmedämmung mit Multipor Mineraldämmplatten.



Mehrfamilienhaus, Beckenried

U-Wert in W/(m ² K)					
Dämmstoff	Dämmstärke mm	Wandstärke			
		d=200 mm	d=175 mm		d=150 mm
			Ytong P	Ytong P 0.09	
Multipor 0.045 W/(mk)	80	0.30	0.32	0.25 ¹⁾	0.33
	100	0.27	0.28	0.23	0.29
	120	0.24	0.25	0.21	0.26
	140	0.22	0.22	0.19	0.23
	160	0.20	0.20	0.17	0.21
	180	0.18	0.19	0.16	0.19
	200	0.17	0.17	0.15	0.18
	220	0.15	0.16	0.14	0.16
	240	0.14	0.15	0.13	0.15
	260	0.14	0.14	0.13	0.14
	280	0.13	0.13	0.12	0.13
HiCompact ~0.023 W/(mk)	80	0.20	0.21	0.18	0.22
	100	0.17	0.18	0.15	0.18
	120	0.15	0.15	0.14	0.16
	140	0.13	0.14	0.12	0.14
Lambdapor 0.031 (W/mk)	80	0.25	0.26	0.21	0.27
	100	0.21	0.22	0.19	0.23
	120	0.19	0.19	0.17	0.20
	140	0.17	0.17	0.15	0.18
	160	0.15	0.16	0.14	0.16
	180	0.14	0.14	0.13	0.14
	200	0.13	0.13	0.12	0.13
	220	0.12	0.12	0.11	0.12
Mineralwolle und EPS 0.036 W/(mk)	240	0.11	0.11	0.10	0.11
	260	0.10	0.10	0.10	0.11
	80	0.27	0.28	0.23	0.30
	100	0.24	0.25	0.20	0.26
	120	0.21	0.22	0.18	0.22
	140	0.19	0.20	0.17	0.20
	160	0.17	0.17	0.15	0.18
180	0.15	0.16	0.14	0.16	
200	0.14	0.15	0.13	0.15	
220	0.13	0.14	0.12	0.14	
240	0.12	0.13	0.11	0.13	
260	0.11	0.12	0.11	0.12	
280	0.11	0.11	0.10	0.11	
300	0.10	0.10	0.10	0.11	

1) Werte beziehen sich auf den Ytong P 0.09 Fassadenstein mit Lambda 0.09 W/mK. Nur in der Stärke 175 mm erhältlich.

MINERGIE-Standard

Homogene Hülle für heterogene Bedürfnisse

Optimale Kombination für die gedämmte Gebäudehülle



Ytong P/Ytong P 0.09
Fassadenstein

Massive, nachhaltige Wärmedämmfassade mit Ytong P und Multipor Minerale Dämmplatten

Dämmung ist nicht gleich Dämmung. Denn bei Neubauten und Renovierungen kommt es nicht allein auf die maximale Dämmwirkung an. Auch andere bauphysikalische Eigenschaften wollen berücksichtigt werden. Ytong Porenbeton und Multipor Minerale Dämmplatten weisen hier gleichermaßen zahlreiche Vorteile auf.

Noch mehr Wohnraumgewinn

Aktuelle Brandschutzanforderungen lassen engere Hausabstände nur zu, wenn die Fassaden nicht brennbar sind. Mit den nicht brennbaren Baustoffen Ytong und Multipor können diese Abstände auf ein Minimum reduziert werden, wodurch wertvoller Wohnraum gewonnen wird.

Verbesserter Schallschutz

Der Schallschutz verbessert sich im Gegensatz zu anderen Dämmsystemen vor allem in Bezug auf die tiefen Frequenzen wie beispielsweise Motorengeräusche.

Streiflichtfrei

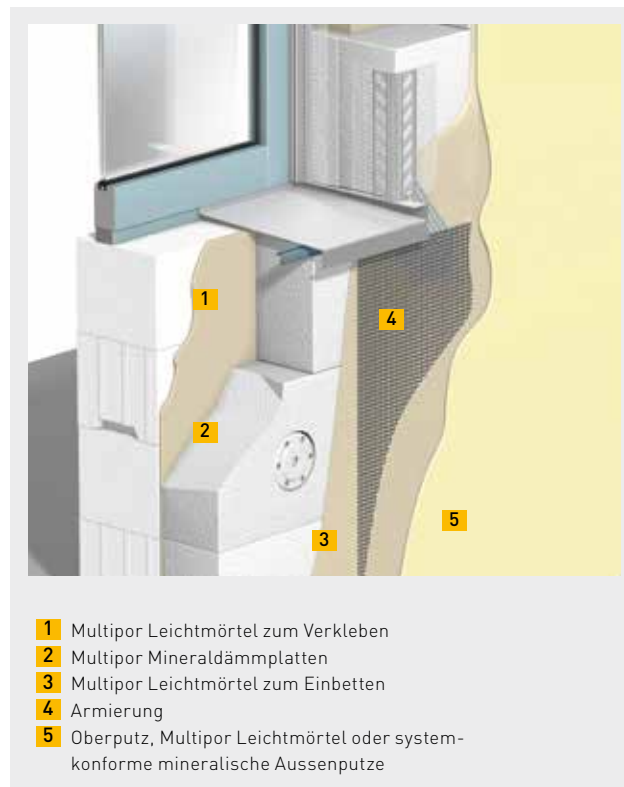
Eine streiflichtfreie Dämmung mit Multipor ist möglich, weil die Platten formstabil sind und die Feuchtigkeit im Bauteil diffundieren kann. Somit entsteht eine einwandfreie und ästhetische Fassade und der Reinigungs- und Renovationsbedarf wird minimiert.

Biozidfrei

Alternative Baustoffe speichern Feuchtigkeit recht lange, sodass es oft zu Ablagerungen und Schimmel kommt. Um dies zu vermeiden, werden Putze und Anstriche verwendet, die mit giftigen Bioziden versehen sind. Die Giftstoffe gelangen häufig in das Grundwasser und belasten die Umwelt. Multipor Minerale Dämmplatten und der Multipor Leichtmörtel sind hydroaktiv. Sie nehmen Feuchtigkeit auf und geben sie schnell wieder ab, sodass Algen und Schimmel fast nicht entstehen können. Und das biozidfrei.

Ökologisch gut

Ytong und Multipor können eine positive Ökobilanz vorweisen. Das kommt der Natur und uns Menschen zugute. Beide Produkte wurden mit den Siegeln von natureplus und eco-bau ausgezeichnet.



- 1 Multipor Leichtmörtel zum Verkleben
- 2 Multipor Minerale Dämmplatten
- 3 Multipor Leichtmörtel zum Einbetten
- 4 Armierung
- 5 Oberputz, Multipor Leichtmörtel oder systemkonforme mineralische Aussenputze

Vorteile des Ytong P Mauerwerks in Kombination mit Multipor Minerale Dämmplatten:

- Homogenität
- Wärmedämmung
- Flexible und einfache Verarbeitung
- Höchster Brandschutz
- Massiv und formstabil
- Guter Schallschutz
- Hagelschutz
- Streiflichtfrei
- Biozidfrei
- Algenresistent
- Positive Ökobilanz



Unsere Empfehlung für moderne
Einfamilienhäuser!





Ytong P/Ytong P 0.09
Fassadenstein

Technische Kennzahlen Ytong P

Abmessung LxBxH cm	λ W/(mK)	Wandgewicht verputzt kN/m ²	U-Wert verputzt W/(m ² K)	Schalldämm- Masse beidseitig verputzt			Feuer- widerstand	Steinbedarf in Stück		Mörtelbedarf in kg Trockenmasse	
				R' _w	C	C _{tr}		m ²	m ³	m ²	m ³
60.0x12.5x25.0	0.16	0.95	1.00	40	-2	-4	REI 180	6.4	51.2	1.7	13.5
60.0x15.0x25.0	0.16	1.09	0.88	42	-2	-4	REI 240	6.4	42.7	2.0	13.2
60.0x17.5x25.0	0.16	1.22	0.77	44	-2	-4	REI 240	6.4	36.6	2.2	12.7
60.0x20.0x25.0	0.16	1.36	0.69	45	-2	-4	REI 240	6.4	32.0	2.5	12.4
60.0x25.0x25.0	0.16	1.63	0.57	46	-2	-4	REI 240	6.4	25.6	3.7	12.3
60.0x30.0x25.0	0.16	2.03	0.48	47	-2	-4	REI 240	6.4	21.3	4.5	11.6
50.0x36.5x25.0	0.16	2.39	0.40	49	-2	-4	REI 240	8.0	21.9	5.3	11.6
Ytong P 0.09 Fassadenstein											
60.0x17.5x25.0	0.09	0.85	0.46	39	-2	-4	REI 240	6.4	36.6	2.2	12.7

Materialkennwerte gemäss SIA-Norm 266

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Ytong P	Ytong P 0.09
Trockenrohichte	r	kg/m ³	580	325
Charakteristischer Wert der Steindruckfestigkeit	f _{bk}	N/mm ²	6.20	2.50
Charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xk}	N/mm ²	4.00	1.80
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xd}	N/mm ²	2.00	0.90
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Stossfugen	f _{yd}	N/mm ²	1.00	0.45
Charakteristische Mauerwerksbiegezugfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{fxk}	N/mm ²	0.30	0.15
Charakteristisches Schubmodul des Mauerwerks	G _k	kN/mm ²	1.50	0.72
Charakteristisches Elastizitätsmodul senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xk}	kN/mm ²	4.00	1.80
Bemessungswert des Elastizitätsmoduls senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xd}	kN/mm ²	2.00	0.90
Bemessungswert des Koeffizienten der inneren Reibung in den Lagerfugen	m _d		0.60	0.60
Endschwindmass	e _s	% ₀	-0.20	-0.20
Endkriechwert	j		1.50	1.50
Temperaturausdehnungskoeffizient	a _T	10 ⁻⁶ /K	8.00	8.00
Wärmeleitfähigkeit	l _R	W/(mK)	0.16	0.09
Spezifische Wärmekapazität	c	J/kg K	1000	1000
Diffusionswiderstandszahl	m		5.00	5.00



Der **Ytong Dämmmörtel** ist ein wärme-dämmender Leichtmörtel zum Versetzen und Ausrichten der ersten Lage von Ytong Steinen.

> Seite 17



Der **Ytong Dünnbettmörtel** ist ein mineralischer Werkstrockenmörtel zum Verkleben von Porenbeton-Plansteinen wie Ytong P oder Ytong Thermobloc 08. Er ist innen und aussen sowie im Trocken- oder Nassbereich anwendbar.

> Seite 17

Leise, warm und behaglich

Neubau und Renovationen



Ytong Renova

Ytong Verblendplatten

Trennwände sollten stabil sowie schall- und wärmedämmend sein. Ytong Wandbaustoffe erfüllen diese Anforderungen optimal. Ausserdem schaffen sie darüber hinaus eine behagliche Wohnatmosphäre und garantieren durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe ein Höchstmass an Wohngesundheit.

Die inneren Werte zählen

Für nicht tragende Innenwände ist Ytong Porenbeton bestens geeignet und bietet Planern wie auch Ausführenden viel Flexibilität bei der Bauweise und Realisierung.

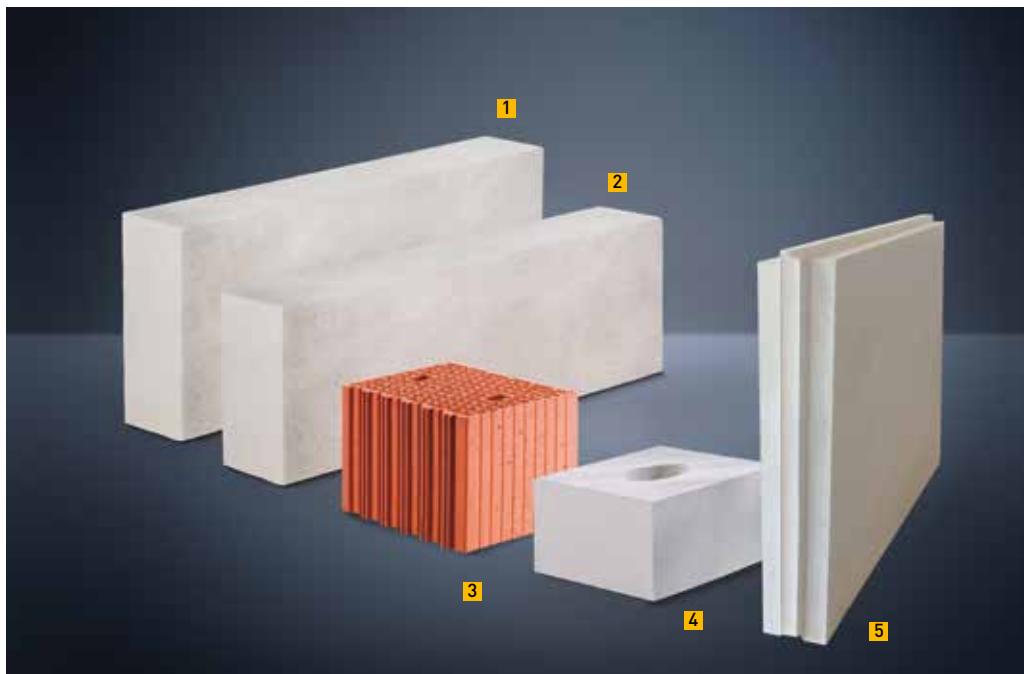
Da die Ytong Renova Platten und Ytong Verblendplatten leichter als alternative Innenwandmauerwerke sind, werden sie von Verarbeitern und Planern bevorzugt. Die vielen bauphysikalischen Vorteile des Porenbetons wie z. B. der Brandschutz, die Wärmespeicherkapazität, die Umwelt- und Allergikerfreundlichkeit wie auch die Algen- und Schimmelresistenz kommen am Ende den Bewohnern zugute. Für Renovationen ist Ytong Renova der ideale Baustoff.

Leichte Verarbeitung spart Zeit und Geld

Die leichte und schnelle Verarbeitung von Ytong Renova Platten und Ytong Verblendplatten spart Zeit, Geld und Kraft. Unternehmer und Verarbeiter wissen diese Vorteile zu schätzen. Ein weiterer Vorteil des Materials ist seine glatte Oberfläche. Auf ihr haften keramische Platten optimal und es kann auf den sonst üblichen Grundputz im Nasszellenbereich verzichtet werden. Das spart ebenfalls Zeit und Geld.

Vorteile von Ytong Renova und Ytong Verblendplatten:

- Homogener Putzgrund
- Vielseitige Einsatzgebiete
- Feuchtraumbeständig
- Geringes Eigengewicht
- Einfache und schnelle Verarbeitung
- Sehr hohes Brandschutzniveau



1 Ytong Renova

460 kg/m³
Format 37.5x60.0 cm

2 Ytong Verblendplatte

460 kg/m³
Format 25.0x60.0 cm

3 BN

1 000 kg/m³
Format 19.0x29.0 cm

4 KS

1 500 kg/m³
Format 14.0x25.0 cm

5 Vollgipsplatte

1 000 kg/m³
Format 50.0x66.6 cm



Ytong Renova

Ytong Renova

Die grossformatigen Ytong Renova Renovationsplatten sind speziell für nicht tragende Wände, für grössere Ausbauten im Innenbereich und für Nasszellen geeignet. Beim Plätteln kann auf den üblichen Grundputz verzichtet werden. Die Platten sind grossformatig und überzeugen durch ihre enorme Stabilität.

Technische Kennzahlen Ytong Renova

Abmessung L x B x H	Wandgewicht verputzt kN/m²	U-Wert verputzt W/(m²K)	Innenwände beidseitig verputzt			Feuer- widerstand	Steinbedarf/Stück		Mörtelbedarf in kg Trockenmasse	
			R'_w	C	C_{tr}		m²	m³	m²	m³
60.0 x 5.0 x 37.5	0.51	1.40	33	-2	-4	EI 30	4.3	85.4	0.4	13.0
60.0 x 7.5 x 37.5	0.64	1.03	35	-2	-4	EI 90	4.3	56.8	0.7	13.0
60.0 x 10.0 x 37.5	0.71	0.82	35	-2	-4	EI 90	4.3	42.7	1.0	13.0
60.0 x 12.5 x 37.5	0.83	0.68	36	-2	-4	EI 180	4.3	34.5	1.1	12.9
60.0 x 15.0 x 37.5	0.94	0.58	37	-2	-4	EI 240	4.3	28.5	1.3	12.0

Materialkennwerte Ytong Renova gemäss SIA-Norm 266

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Ytong Renova
Trockenrohddichte	r	kg/m ³	460
Charakteristischer Wert der Steindruckfestigkeit	f _{bk}	N/mm ²	2.50
Charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xk}	N/mm ²	1.80
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xd}	N/mm ²	0.90
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Stossfugen	f _{yd}	N/mm ²	0.45
Charakteristische Mauerwerksbiegezugfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{fxk}	N/mm ²	0.15
Charakteristisches Schubmodul des Mauerwerks	G _k	kN/mm ²	0.72
Charakteristisches Elastizitätsmodul senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xk}	kN/mm ²	1.80
Bemessungswert des Elastizitätsmoduls senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xd}	kN/mm ²	0.90
Bemessungswert des Koeffizienten der inneren Reibung in den Lagerfugen	m _d		0.60
Endschwindmass	e _s	% ₀	-0.20
Endkriechwert	j		1.50
Temperaturausdehnungskoeffizient	a _T	10 ⁻⁶ /K	8.00
Wärmeleitfähigkeit	l _R	W/(mK)	0.099
Spezifische Wärmekapazität	c	J/kg K	1 000
Diffusionswiderstandszahl	m		5



Der **Ytong expresso** ist ein mineralischer Werkstrockenmörtel mit einer kürzeren Abbindezeit zum Verkleben von Ytong Renova und Ytong Verblendplatten im Innenbereich.

➤ Seite 17



Ytong Verblendplatten

Ytong Verblendplatten

Ytong Verblendplatten eignen sich für massive, nicht tragende Trennwände mit geringem Eigengewicht. Ebenso werden die Platten im Sanierungsbereich, für kleinere Ausbauten, für das Gestalten von Innenräumen und für das Verkleiden von Cheminées verwendet.

Technische Kennzahlen Ytong Verblendplatten

Abmessung LxBxH	Wandgewicht verputzt	U-Wert verputzt	Innenwände beidseitig verputzt			Feuer- widerstand	Steinbedarf/Stück		Mörtelbedarf in kg Trockenmasse	
			R' _w	C	C _{tr}		m ²	m ³	m ²	m ³
cm	kN/m ²	W/(m ² K)								
60.0 x 5.0 x 25.0	0.51	1.40	33	-2	-4	EI 30	6.4	128.0	0.8	15.4
60.0 x 7.5 x 25.0	0.64	1.03	35	-2	-4	EI 90	6.4	85.4	1.2	15.4
60.0 x 10.0 x 25.0	0.71	0.82	35	-2	-4	EI 90	6.4	64.0	1.5	15.4
60.0 x 12.5 x 25.0	0.83	0.68	36	-2	-4	EI 180	6.4	51.2	1.7	14.0
60.0 x 15.0 x 25.0	0.94	0.58	37	-2	-4	EI 240	6.4	42.7	2.0	13.1
60.0 x 17.5 x 25.0	1.05	0.50	39	-2	-4	EI 240	6.4	36.6	2.2	12.7
60.0 x 20.0 x 25.0	1.16	0.45	41	-2	-4	EI 240	6.4	32.0	2.5	12.3

Materialkennwerte Ytong Verblendplatten gemäss SIA-Norm 266

Bezeichnung	Symbol	Einheit	Ytong Verblendplatten
Trockenrohddichte	r	kg/m ³	460
Charakteristischer Wert der Steindruckfestigkeit	f _{bk}	N/mm ²	2.50
Charakteristische Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xk}	N/mm ²	1.80
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{xd}	N/mm ²	0.90
Bemessungswert der Mauerwerksdruckfestigkeit senkrecht zu den Stossfugen	f _{yd}	N/mm ²	0.45
Charakteristische Mauerwerksbiegezugfestigkeit senkrecht zu den Lagerfugen	f _{ixk}	N/mm ²	0.15
Charakteristisches Schubmodul des Mauerwerks	G _k	kN/mm ²	0.72
Charakteristisches Elastizitätsmodul senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xk}	kN/mm ²	1.80
Bemessungswert des Elastizitätsmoduls senkrecht zu den Lagerfugen	E _{xd}	kN/mm ²	0.90
Bemessungswert des Koeffizienten der inneren Reibung in den Lagerfugen	m _d		0.60
Endschwindmass	e _s	% ₀	-0.20
Endkriechwert	j		1.50
Temperaturausdehnungskoeffizient	a _T	10 ⁻⁶ /K	8.00
Wärmeleitfähigkeit	l _R	W/(mK)	0.099
Spezifische Wärmekapazität	c	J/kg K	1 000
Diffusionswiderstandszahl	m		5



Der **Ytong expresso** ist ein mineralischer Werkstrockenmörtel mit einer kürzeren Abbindezeit zum Verkleben von Ytong Renova und Ytong Verblendplatten im Innenbereich.

➤ Seite 17

Ytong Ergänzungsprodukte

Homogene Produkte und ihre Vorteile

Das gesamte Ytong Sortiment ist perfekt aufeinander abgestimmt. So können Sie optimal von der Homogenität der Bauteile, der glatten Struktur und der Minimierung von Wärmebrücken profitieren. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über unsere hochwertigen Ergänzungsprodukte.



Ytong U-Schalen
Ytong U-Steine

Bewehrte Ytong U-Schalen und Ytong U-Steine werden zur Herstellung von langen Fenster- und Türstürzen im Mauerwerk, in Treppenhäusern, bei hohen Wänden oder als Lastverteilerschwellen verwendet. Die tragende Bewehrung wird eingelegt und mit Beton verfüllt. Weitere Schalungsarbeiten sind in der Regel nicht notwendig.

- Schalung direkt im Stein
- Minimierte Wärmebrücken
- Ideales Element für grosse Öffnungen
- Homogener Putzgrund
- In vielen verschiedenen Längen erhältlich: bis 6.00 Meter
- Individuelles Zuschneiden auf der Baustelle möglich
- Bei erhöhten Anforderungen kann eine zusätzliche Dämmung eingebracht werden



Ytong
Deckenrandstein

Ytong Deckenrandsteine bzw. Deckenabstellsteine Sie werden für die Abmauerung der Geschossdecken verwendet und minimieren Wärmebrücken im Deckenauflegerbereich.

- Homogener Putzgrund
- Minimiert Wärmebrücken
- Ideal für Einfamilienhäuser



Ytong Ecklochstein

Der **Ytong Ecklochstein** dient zu punktuellen Verstärkungen durch versteckte Ortbetonstützen. Die Steine werden übereinander vermauert. Ecklöcher haben einen Durchmesser von 20 cm, wo ein Armierungskorb eingelegt und SCC-Beton bauseitig eingegossen wird.

- Ideal für punktuelle Verstärkungen
- Erhöht die Erdbebensicherheit
- Wärmedämmung inklusive
- Homogener Putzgrund




Ytong ist der Baustein Nummer 1 in unserem Betrieb! Dieser Baustein bietet die Möglichkeit, diverse Formen beim Chalet Bau bei uns im Engadin einfach zu gestalten (Rundbögen/tiefe Fenster-Leibungen usw.). Auch bin ich von der raschen Bauweise und der kurzen Austrocknungszeit überzeugt, da wir in den Alpen sehr kurze Sommerbauphasen haben.

Mike Casutt, Architekt, modern alpine living

Ytong Mörtel

Homogene Produkte und ihre Vorteile

Unser Hochleistungsmörtel ist bezüglich seiner Konsistenz und seiner Eigenschaften zu 100 % auf Ytong Porenbeton abgestimmt. In Kombination erfüllen Ytong Mörtel und Ytong Porenbeton die allerhöchsten Standards.



Ytong Dämmmörtel

Der Ytong Dämmmörtel ist ein wärmedämmender Leichtmörtel zum Versetzen und Ausrichten der ersten Lage von Ytong Steinen.


Eigenschaften

- Wärmedämmend
- Leichte Verarbeitung
- Hohe Ergiebigkeit
- Gutes Stehvermögen
- Lange Offenzeit

Einsatzbereiche

- Geeignet zum Anlegen der ersten Steinlage
- Geeignet zum Verschluss von Schlitzen und Aussparungen

Technische Daten	
Verarbeitungszeit	ca. 2 Stunden (20 °C)
Wasserzugabe	10–11 l/Sack
Körnung	0–3 mm
Trockenrohichte	ca. 0.7 kg/dm ³
Druckfestigkeit	5 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	≤ 0.18 W/(mK)
Ergiebigkeit	31.5 l/Sack
Lagerung	trocken auf Palette 6 Monate
Lieferung	21 kg pro Sack/30 Sack auf Palette



Ytong Dünnbettmörtel

Der Ytong Dünnbettmörtel ist ein mineralischer Werkstrockenmörtel zum Verkleben von Porenbeton-Plansteinen wie Ytong P oder Ytong Thermobloc 08. Er ist innen und aussen sowie im Trocken- oder Nassbereich anwendbar.

Eigenschaften

- Schnelle Verarbeitung
- Lange Offenzeit
- Guter Haftverbund

Einsatzbereiche

- Speziell geeignet zur Vermauerung sämtlicher Ytong Produkte
- Geeignet für den Aussen- und Innenbereich

Technische Daten	
Verarbeitungszeit	ca. 4 Stunden, je Witterung
Wasserzugabe	4 l/Sack
Konsistenz	verarbeitungsgerecht
Körnung	0–0.8 mm
Druckfestigkeit	≥ 12 N/mm ²
Ergiebigkeit	ca. 0.7 l Frischmörtel/kg
Lagerung	trocken auf Palette 6 Monate
Lieferung	30 Sack à 15 kg



Ytong espresso

Der Ytong espresso ist ein mineralischer Werkstrockenmörtel mit einer kürzeren Abbindezeit zum Verkleben von Ytong Renova und Ytong Verblendplatten im Innenbereich.

Eigenschaften

- Kurze Abbindezeit
- Ideal für Innenrenovierungen
- Ideal für Anpassungsarbeiten

Einsatzbereiche

- Geeignet für den Cheminéebau
- Geeignet für den Innenbereich

Technische Daten	
Verarbeitungszeit	ca. 1 Stunde (20 °C)
Wasserzugabe	ca. 6 l/Sack
Konsistenz	verarbeitungsgerecht
Körnung	0–1.5 mm
Druckfestigkeit	ca. 10 N/mm ²
Ergiebigkeit	17.5 l/Sack
Lagerung	trocken auf Palette 3 Monate
Lieferung	36 Sack à 15 kg

Befestigungen für Porenbeton

Porenbetonbefestigungen für alle Ytong Produkte

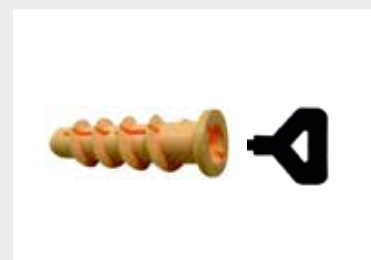
Ytong besitzt in alle Richtungen eine homogene, durchgehend gleiche Porenstruktur. So können im Gegensatz zu den vielen Hohlräumen in anderen Mauerwerken beim Porenbeton an beliebigen Stellen mühelos Befestigungen angebracht werden. Bei Befestigungen in Betonwänden beispielsweise entsteht das Problem, dass der Armierungsplan immer dichter wird und die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, dass bei Bohrungen auf ein Armierungseisen gestossen wird. Es entstehen so Bohrlöcher, die nicht genutzt werden können und wieder ausgebessert werden müssen.



Socketmauerschrauben für Holzsockelbefestigungen



Mehrzweckdübel PGX bis 10 kg Last



Porenbetondübel PGB-K bis 40 kg Last



Mehr Informationen zu den Grössen und Eigenschaften finden Sie auf unserer Website:
www.ytong.ch > Produkte > Ytong > Ytong Zubehör



» Ytong Porenbeton bringt viele gute Eigenschaften mit sich, um die heutigen Herausforderungen der Energieeinsparungen bei Neubauten sowie bei Bestandsbauten auf eine ökologische Art zu meistern.

Marcus Knapp, Ing. HTL, Holztechnik, NDK Akustik, AMSTEIN + WALTHERT AG

Unser Service für Sie von A bis Z

Wir begleiten Sie mit unserem KompetenzCenter von der Planung bis zum Einzug und auch darüber hinaus!

- Regionale Gebietsleiter
- Promur-Berechnungen
- Konstruktionsbeispiele
- Beantwortung von Anwendungsfragen
- WUFI-Berechnungen
- Wärmebrückenberechnungen
- Statische Empfehlungen
- Vorführmeister

Nutzen Sie den Service unseres KompetenzCenters:

☎ 043 388 35 55
@ tec@xella.com

Ytong Referenzen

Positive Ökobilanz auf der ganzen Produktlinie

Ytong passt zur Schweiz wie Schnee zu den Bergen. Die mineralischen Baustoffe sind gut für Mensch und Natur. Schweizer Architekten schätzen besonders die Erhaltung der Wertschöpfung unserer natürlichen Baustoffe nach dem Cradle-to-Cradle-Prinzip.



Mehrfamilienhäuser, Ruswil

Gebäudeart:	Mehrfamilienhäuser
Standort:	Ruswil
Planer:	Durrer Walter
Bauunternehmer:	Aregger AG
Fertigstellung:	2016
Produkte:	Ytong Thermobloc 08, 400 mm; Ytong Innenwände: 150 mm



Mehrfamilienhaus, Beckenried

Gebäudeart:	Mehrfamilienhaus
Standort:	Beckenried
Planer:	ArchiTeam Niess GmbH
Bauunternehmer:	Gebr. Niederberger AG/ Mabeco AG
Fertigstellung:	2017
Produkte:	Ytong Thermobloc 08, 400 mm; Multipor WAP, 200 mm; Multipor DI, 100 mm



Mehrfamilienhäuser München, Messestadt Riem

Gebäudeart:	Mehrfamilienhäuser
Standort:	München, Messestadt Riem
Planer:	dressler mayerhofer rössler-architekten und stadtplaner gmbh
Freiraumplanung:	ver.de landschaftsarchitektur GbR
Fertigstellung:	2018
Produkte:	Ytong P; Ytong Thermobloc 08

**Xella Porenbeton
Schweiz AG**
Steinackerstrasse 29
8302 Kloten

☎ 043 388 35 35
📠 043 388 35 88
@ info.ch@xella.com
🌐 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 rechtlichen Regelungen und Bestimmungen Änderungen unterworfen sind, bleiben die Angaben ohne Rechtsverbindlichkeit. Eine Prüfung der geltenden Bestimmungen ist in jedem Einzelfall notwendig.

Informationen zum Datenschutz und zum Umgang mit Ihren Daten finden Sie unter <https://www.ytong.ch/de/datenschutz.php>

Ytong and Multipor are registered trademarks of the Xella Group.

The logo for Xella, featuring the word "Xella" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "X" is stylized with a diagonal slash through it.