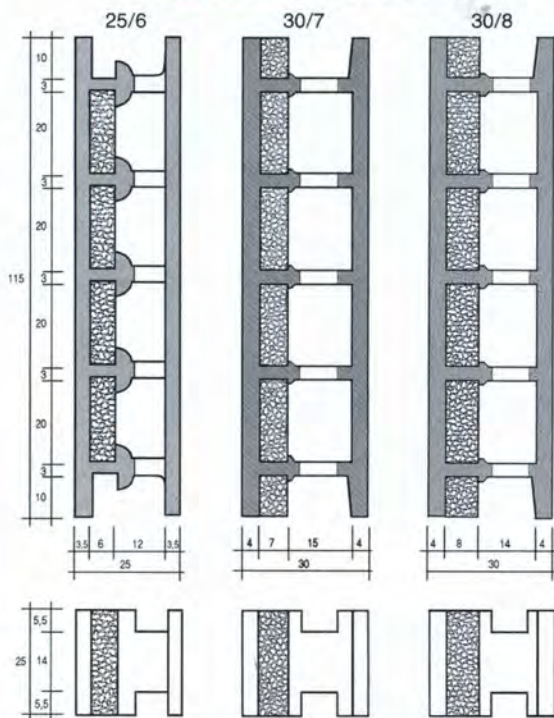
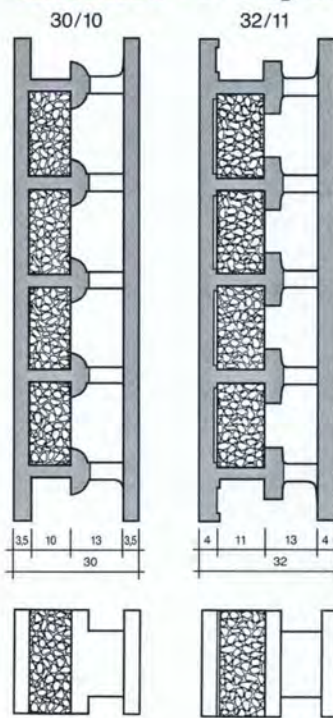


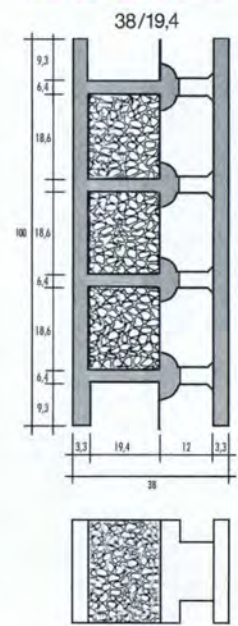
## thermo-S Serie



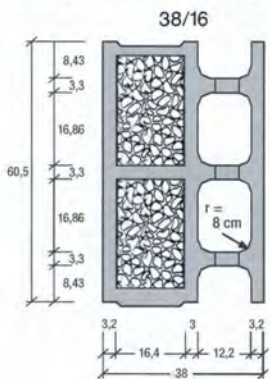
## thermo-S Super



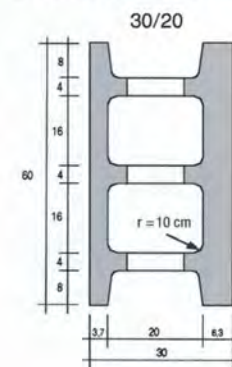
## thermo-S thermo-N thermo-R



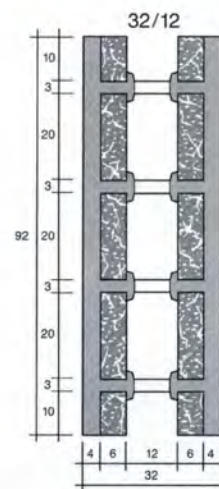
## thermo-H2 Super thermo-T2 Super



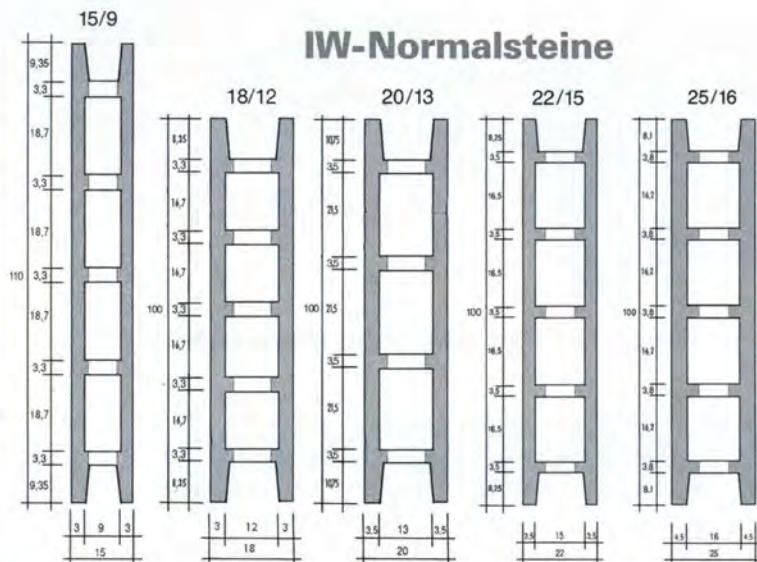
## TW- Trennwandstein



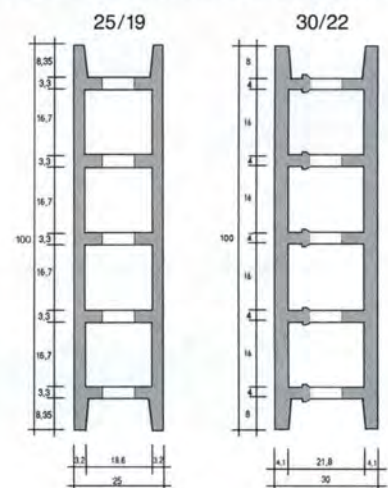
## Sonderstein thermo-S Attika-Stein



## IW-Normalsteine



## IW-Schallschutzsteine





# Innenwandsteine

Steintype	Normalsteine »IW«					Schallschutzsteine		
						»IW«		»TW«
Bezeichnung	15/9	18/12	20/13	22/15	25/16	25/19	30/22	30/20
Steinstärke in cm	15	18	20	22	25	25	30	30
Steinhöhe in cm	25	25	25	25	25	25	25	25
Steinlänge in cm Normalstein	110	100	100	100	100	100	100	60
Steinlänge in cm Eckstein	101	98	95	102	105	105	90	60
Kernbetonstärke	9	12	13	15	16	19	22	20
Steingewicht in kg	14	14	15	16	20	19	20	15
Mauergewichte (beidseitig verp.) kg/m <sup>2</sup>	308	345	370	420	455	520	570	520
Steinbedarf ca. Stk./m <sup>2</sup>	3,7	4,1	4,1	3,9	3,9	3,9	4,1	6,7
Betonbedarf ca. l/m <sup>2</sup>	73	100	113	120	132	153	183	163
Kernbetondruckfläche cm <sup>2</sup> /lfm	765 <sup>1)</sup>	1002	1118	1237	1296	1553	1744	1488
Wandungsstärken in cm außen	3	3	3,5	3,5	4,5	3,2	4,1	6,3
Wandungsstärken in cm innen	3	3	3,5	3,5	4,5	3,2	4,1	3,7
Wärmedurchgangszahl (U) der unverp. Wand in W/m <sup>2</sup> K	1,04	1,01	0,91	0,89	0,75	0,91	0,76	0,65
Wärmedurchgangswiderstand (Rt) der unverp. Wand in m <sup>2</sup> K/W	0,96	0,99	1,1	1,12	1,34	1,09	1,31	1,53
Luftschallschutzmaß (LSM) in dB**	0	0***	0	0	0	+11	+9	+10
Bewertetes Schalldämmmaß (Rw) in dB**	52	52	52	52	52	63	61	62
Brandwiderstandsdauer t (min.) REI	—	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180
		<sup>1)</sup> nicht lasttragend						

Ein von der MA 39, Wien am 09.12.2010, durchgeführter Feuerwiderstandstest an einer tragenden, unverputzten Wand aus **thermo-span®** Energiesparsteinen mit integrierter Wärmedämmung erbrachte eine sensationelle Klassifizierung: **REI 180**

• laut Prüfbericht TU Graz von 7.11.2013

## Hervorragender Wärmeschutz durch den **Wärmedämmverstärker** von **thermo-span®**

\* Mit dem **Wärmedämmverstärker** wird der U-Wert des Mauerwerkes bei gleicher Wandstärke wesentlich verbessert, ohne die Gesamtkosten zu erhöhen. Augenfällige Merkmale sind die verstärkten Querstege auf der Innenseite der Zusatzisolierung. Der **Wärmedämmverstärker** als Gebrauchsmuster geschützt gilt als Antwort auf das von der Sbg. Landesregierung ins Leben gerufene Energiespar-Förderungs-Modell, welches unter dem Motto »**mehr Energiesparen + mehr Fördergeld = mehr Freude am Wohnen**« läuft und aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen auf die Erhöhung des Wärmedämmwertes hinzielt. Auf einen einfachen Nenner gebracht: »Energie die man einspart, belastet nicht die Umwelt und auch nicht das Geldbörse!«, so gesehen ein doppelter Vorteil!

\*\* Beidseitig verputzt mit Kalk-Zement-Putz.

\*\*\* Das Luftschallschutzmaß von IW 18/12 wurde ebenfalls an einer Prüfwand gemessen. Bewertetes Schalldämm-Maß = Rw 60 dB. Diesen Wert kann man nur erreichen, wenn jede zweite Schare sehr gut gerüttelt wird. Prüfbericht 9829/WS v. 15. 9. 1998.

Der Wärmedurchgangskoeffizient wird gemäß EN ISO 6946 – »Berechnungsverfahren Wärmedurchgangskoeffizient und Wärmedurchlasswiderstand« berechnet ( $\lambda_{10,tr}$ ).

Das Luftschallschutzmaß (LSM) einzelner Innen- und Außenwände wurde mittels Schallschutzprüfung von autor. Prüfanstalten an Prüfwänden ermittelt.

Zum Berechnen des Energieausweises sind die **thermo-span®** Steine im »baubook« sowie im GEQ Berechnungsprogramm registriert.



# Außenwandsteine

Steintyp	thermo-S Serie (2-wandig)		thermo-S Super (2-wandig)		thermo-S 38 Super (2-wandig)			thermo-N 38 Super (2-wandig)			thermo-R (2-wandig)	thermo-H2 (3-wandig)	thermo-T2 (3-wandig)
	25/6	30/8	30/10	32/11	38/13,4	38/16,4	38/19,4	38/13,4	38/16,4	38/19,4	38/19	38/16	38/16
Bezeichnung	25/6	30/8	30/10	32/11	38/13,4	38/16,4	38/19,4	38/13,4	38/16,4	38/19,4	38/19	38/16	38/16
Steinstärke in cm	25	30	30	32	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Steinhöhe in cm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Steinlänge in cm Normalstein	115	115	115	115	100	100	100	100	100	100	100	60,5	60,5
Steinlänge in cm Eckstein	95	99	99	101	88	88	88	88	88	88	88	77,3	77,3
Kernbetonstärke	12	14	13	13	18	15	12	18	15	12	12	12	12
Steingewicht in kg	20	21	21	22	21	21	21	21	21	21	21	13	13
Mauergewichte (beidseitig verp.) kg/m <sup>2</sup>	350	430	350	341	427	376	325	427	376	325	325	360	360
Steinbedarf ca. Stk./m <sup>2</sup>	3,7	3,7	3,7	3,7	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	6,4	6,4
Betonbedarf ca. l/m <sup>2</sup>	93	118	97	95	129	107	85	129	107	85	85	102	102
Kernbetondruckfläche cm <sup>2</sup> /lfm	1024	1198	955	935	1280	1055	835	1280	1055	835	835	1021	1021
Wandungsstärken in cm außen	9,5	12	13,5	4	16,6	19,6	22,6	16,6	19,6	22,6	22,6	19,2	19,2
Wandungsstärken in cm innen	3,5	4	3,5	4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Zusatzisolierung Styropor in cm	6	8	10	11	13,4	16,4	19,4						
Zusatzisolierung EPS Neo in cm								13,4	16,4	19,4			
Zusatzisolierung Steinwolle in cm													16
Zusatzisolierung Holzwolle in cm												16	
Zusatzisolierung Hartschaum in cm											19		
Wärmedurchgangszahl (U) der verp. Wand in W/m <sup>2</sup> K	0,38	0,32	0,28	0,26	0,23	0,20	0,18	0,21	0,18	0,16	0,13	0,20	0,18
Wärmedurchgangswiderstand (Rt) der verp. Wand in m <sup>2</sup> K/W	2,66	3,13	3,53	3,85	4,30	4,89	5,46	4,86	5,54	6,20	7,54	4,95	5,46
Wärmedämmverstärker (WDV)	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Luftschallschutzmaß (LSM) in dB**	0	0	0	0	+4	+4	+2	+4	+4	+2	+2	+4	+4
Bewertetes Schalldämmmaß (Rw) in dB**	52	52	52	52	56 ■	56 ■	54 ■	56 ■	56 ■	54 ■	54 ■	56 ■	56 ■
Brandwiderstandsdauer t (min.) REI	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180	REI 180

Ein von der MA 39, Wien am 09.12.2010, durchgeführter Feuerwiderstandstest an einer tragenden, unverputzten Wand aus **thermo-span®** Energiesparsteinen mit integrierter Wärmedämmung erbrachte eine sensationelle Klassifizierung: **REI 180**

■ Berechnung nach ÖNORM B8115

## Wärmebrückenfreier Einbau der Fenster und Türen durch den speziellen thermo-span® Anschlagstein

Mit dem **thermo-span®** Anschlagstein werden bei Fenster- und Türenleibungen sowie beim Sturz durch einen 2,5 EPS-Anschlag Kältebrücken vermieden und ein wesentlich höherer Wärmedämmwert erreicht.

## Nachhaltiges Bauen mit thermo-span®

Unsere Steine werden CO<sub>2</sub>-neutral hergestellt, d.h. Bauen mit Holz-Mantelbeton ist ein wertvoller Beitrag zur Verminderung des Treibhauseffektes. Der holz-zement-gebundene Baustoff lässt sich umweltschonend recyceln und wieder in den Produktionskreislauf zurückführen. Die nicht verklebte Wärmedämmung kann ebenso ohne hohen mechanischen Aufwand getrennt und wieder in Form eines Dämmstoffes verwertet werden.