Technische Information
Bauen mit dem JASTO Z-Stein

Der **JASTOPLAN-THERM Z-Stein** ist ein innovativer hoch wärmedämmender Stein, der aus haufwerksporigem Leichtbeton auf der Basis von hochwertigem Naturbims besteht. Die Kammern des Steins sind mit mineralischem oder organischem Dämmstoff gefüllt, der dem Z-Stein seine hervorragende Wärmedämmung verleiht.
Durch seinen modularen Aufbau (der Stein besteht aus 4 gleichartigen Würfeln, die versetzt angeordnet sind) entsteht eine Art Baukastensystem, das auf der Baustelle ein schnelles und rationelles Arbeiten erlaubt.
Ohne Ergänzungs- oder Laibungssteine ermöglichen die großformatigen **JASTO Z-Steine** dem Verarbeiter große Mauerwerksflächen in kurzer Zeit zu errichten.
Der Stein kann sehr einfach geschnitten, d. h. in einen Viertel- und einen Dreiviertelstein bzw. in 2 Halbsteine geteilt werden.

JASTO Z-Steine sind Plansteine mit einer Höhe von 249 mm, sie werden mit JASTO Dünnbettmörtel Leicht verarbeitet, der mit einer Kelle oder mit einem speziellen Mörtelschlitten aufgetragen wird.
Besonderer Wert sollte auf das exakte Anlegen der untersten Lage, der sog. „Kimmschicht“ gelegt werden, da sich Ungenauigkeiten später nur noch sehr bedingt korrigieren lassen.
Unter diese erste Lagerfuge wird eine Horizontalsperre, d. h. eine wasserundurchlässige Schicht aus Bitumenpappe, geeigneter Folie o. ä. eingebaut, die verhindert, dass Feuchtigkeit aus dem Erdreich in größere Höhen aufsteigen kann. Normalerweise genügt es nach DIN 1053 bzw. Eurocode 6 eine solche Sperre einzubauen.
Bitte beachten Sie dazu auch unsere Technische Information „Verarbeiten von Plansteinen“.

JASTO Z-Steine besitzen eine dicke und feste Außenhülle aus haufwerksporigem Leichtbeton, sie lassen sich daher im Außenbereich problemlos mit Kalkzement-Leichtputz Typ I oder Typ II verputzen.
Bitte beachten Sie dazu auch unsere technische Information „Verputzen“.

JASTO Z-Steine besitzen in der Mauerwerksdicke 36,5 cm eine Schenkellänge von 36,5 cm, daraus ergibt sich ein Rastermaß von 18,25 cm, das vom in Deutschland üblichen Rastermaß 12,5 cm abweicht. Die Steine der Mauerwerksdicke 42,5 cm besitzen ein Rastermaß von 21,25 cm.
Mit diesem Stein lässt sich jedes beliebige Maß für Wände und Pfeiler realisieren, besonders rationell kann man aber bauen, wenn dieses Rastermaß bereits bei der Planung berücksichtigt wird.

Technische Information
Bauen mit dem JASTO Z-Stein

Die folgende Tabelle gibt deshalb eine Übersicht über die Mauwerks- bzw. Pfeilerlängen, die sich mit dem Z-Stein verwirklichen lassen, ohne dass er außerhalb des Baukastensystems geschnitten werden muss. Passstücke werden damit überflüssig, das System kann seine Vorteile optimal zur Geltung bringen.

Vielfache des Rastermaßes von 18,25 cm des JASTO-Z-Steins (36,5 cm) für unterschiedliche Mauerwerkslängen

bis 2,00 m Mauerwerkslänge		bis 4,00 m Mauerwerkslänge		bis 6,00 m Mauerwerkslänge		bis 8,00 m Mauerwerkslänge	
1	0,1825	12	2,19	23	4,1975	34	6,205
2	0,365	13	2,3725	24	4,38	35	6,3875
3	0,5475	14	2,555	25	4,5625	36	6,57
4	0,73	15	2,7375	26	4,745	37	6,7525
5	0,9125	16	2,92	27	4,9275	38	6,935
6	1,095	17	3,1025	28	5,11	39	7,1175
7	1,2775	18	3,285	29	5,2925	40	7,3
8	1,46	19	3,4675	30	5,475	41	7,4825
9	1,6425	20	3,65	31	5,6575	42	7,664
10	1,825	21	3,8325	32	5,84	43	7,8475
11	2,0075	22	4,015	33	6,0225	44	8,03

bis 10,00 m Mauerwerkslänge		bis 12,00 m Mauerwerkslänge		bis 14,00 m Mauerwerkslänge		bis 16,00 m Mauerwerkslänge	
45	8,2125	56	10,22	67	12,2275	78	14,35
46	8,395	57	10,4025	68	12,41	79	14,4175
47	8,5775	58	10,585	69	12,5925	80	14,6
48	8,76	59	10,7675	70	12,775	81	14,7825
49	8,9425	60	10,95	71	12,9575	82	14,965
50	9,125	61	11,1325	72	13,14	83	15,1475
51	9,3075	62	11,315	73	13,3225	84	15,33
52	9,49	63	11,4975	74	13,505	85	15,5125
53	9,6725	64	11,68	75	13,6875	86	15,695
54	9,855	65	11,8625	76	13,87	87	15,8775
55	10,0375	66	12,045	77	14,0525	88	16,06

Technische Information
Bauen mit dem JASTO Z-Stein

Wie beschrieben ist es von großem Vorteil, wenn das Längenmaß des Mauerwerks in das Rastermaß der Steine von18,25 oder 21,25 cm passt.
Ist dies nicht der Fall, werden die Passstückeimmer mittig der Wandscheibe gemessen, geschnitten und eingebaut. Dadurch bleiben glatte Laibungen erhalten.
Aufgrund der besonderen Form der **JASTO-Z-Steine** besitzt daraus errichtetes Mauerwerk keine Stoßfugen im herkömmlichen Sinn, die aus wärmetechnischer Sicht immer einen Schwachpunkt darstellen. Durch die besondere Anordnung der Dämmstoff-Stecklinge im **JASTO-Z-Stein** werden vor allem die Gebäudeecken optimal gedämmt, Wärmebrücken, wie sie im Bereich der Stoßfugen herkömmlich geformter Steine entstehen, werden ganz vermieden.
Die gefürchtete „kalte Innenecke“, eine Kältebrücke die speziell an Innenecken beheizter Räume entsteht, wird durch die umlaufende Dämmung der Z-Steine im Verbund wirksam unterbunden.
Wenn die Innentemperatur unter 12,6°C sinkt, fällt Tauwasser an der Wandoberfläche aus. Die Folge davon ist oft ein Schimmelbefall dieser Stellen. Mauerwerk aus **JASTO-Z-Steinen** ist wärmetechnisch optimiert und besitzt diesen Schwachpunkt nicht.

Insgesamt lässt sich mit dem **JASTO Z-Stein** rationell und effektiv bauen, das Mauerwerk aus solchen Steinen besitzt hervorragende bauphysikalische Eigenschaften.

Bitte beachten Sie dazu auch unseren Flyer „Die Ein-Stein-Lösung“.