

Ausbilden von Gebäudetrennfugen (Dilatationsfugen) in der verputzten Aussenwärmedämmung

Grundsatz:

Gebäudefugen in der Tragkonstruktion (Mauerwerk und/ oder Beton), die sich nach Vollendung des Bauwerkes bewegen können, sind in der verputzten Aussenwärmedämmung (AISO) immer auszubilden resp. zu übernehmen!

Egal ob die Betonplatte (Boden/ Decke) getrennt ist oder nicht!

Sind in der Tragkonstruktion (auch bei grösseren Flächen) keine Fugen vorhanden, benötigt auch die verputzte Aussenwärmedämmung keine systembedingten Trennfugen.

Brüstungen aus Beton

Wenn eine Brüstung rundum wie die Fassade gedämmt wird, kann auf eine Fugenausbildung verzichtet werden.

Horizontale Deckenaufleger mit funktionstüchtigen Gleitlager

Grundsätzlich müssen hier Fugen ausgebildet werden. Die Fassadenfläche kann so ausgebildet werden, dass die horizontale Fuge wettergeschützt ist (z. B. durch einen Fassadenrücksprung).

Arbeitsfugen

Arbeitsfugen und Materialwechsel (z.B. Beton/ Backstein) die nicht als Bewegungsfugen ausgebildet sind, müssen in der verputzten Aussenwärmedämmung nicht ausgebildet werden. Es sollte jedoch beachtet werden, dass Dämmplattenstösse nicht direkt auf diesen Arbeitsfugen zu liegen kommen.

Ausführungsarten von Bewegungsfugen

Grundsätzlich gelten hier unsere Detailzeichnungen 4.01, Dilatationsausbildung bei inneren Fugen und 4.02, Dilatationsausbildung in ebener Fassade.

Bei Kittfugen ist auf die korrekte Fugendimension zu achten.

Hier darf die Fugenbreite 10 mm nicht unter- und 35 mm nicht überschreiten.

(SIA Norm 274 Abs. 3.1.1.5)

Die Tiefe des Dichtstoffes ergibt sich aus der Breite der Fuge multipliziert mit Faktor 0.5. die Tiefe des Dichtstoffes darf ein Mindestmass von 8 mm nicht unterschreiten

(SIA Norm 274 Abs. 3.1.1.7).

Die Fugenflanken müssen bis zu einer Fugentiefe von 2-mal der Fuge parallel verlaufen

(SIA Norm 274 Abs. 3.1.3.2)

Bei der Ausbildung von Kittfugen ist als Kittmaterial immer eine MS-Hybridkitt einzusetzen.

Beim Einbau von Dilatationsprofilen (Typ E od. V) ist darauf zu achten, dass diese Profile keine ungewollten Verformungen erfahren. Die Fugenflanken müssen zwingend parallel verlaufen. Mit der Verwendung dieser Fugenprofile werden absolut unterhaltsfreie Fugen ausgebildet!

Fugen an Fremdbauteile wie Fenster, Türen, Zargen und Fensterbänke

Anschlüssen an Fremdbauteile sind je nach zu erwartenden Bewegungen (Lage gegenüber Bewitterung) mit Fugendichtbändern (MARMORAN Dichtungsband SK/ VR) oder mit überdeckten Kittfugen auszubilden. Bei der, von uns bevorzugten und auch devisierten Verwendung von Fugendichtbändern ist darauf zu achten, dass diese den Qualitätsstandard Typ BG 1 erfüllen.

Für die Ausführung ist unsere Detail 4.03, Schlagregendichter Anschluss zu beachten.

Bei allen Fugenausbildungen ist der Ausdehnungskoeffizient der verschiedenen Baustoffe und die Einbautemperatur zu berücksichtigen. Aus unterstehender Liste können die verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten von einigen Baustoffen entnommen werden.

Baustoff:	Thermischer Ausdehnungskoeffizient
Beton	0,01
Stahl	0,01
Kalksandstein	0,008
Porenbeton	0,008
Mauerwerk	0,005
Holz	0,006
Aluminium	0,024
Hart PVC	0,06

Unter der Berücksichtigung der Architektur (z.B. grosse Vordächer, Lage des Gebäudes etc.) sind Ausnahmen zu dieser Empfehlung möglich – diese müssen aber zwingend durch das Produktmanagement Fassade freigegeben werden.

Saint-Gobain Weber AG/ 25.01.2010

Martin Frei
Produktmanager Fassade/ Wand

