

**VERWERKINGSRICHTLIJNEN
BINNENMUUR ISOLATIE
IKO ENERTHERM ALU FB, ALU TG, ALU PURE**



INHOUDSTAFEL

Algemeen	2
Ontwerp	2
- Isolatie gebouwschil	2
- Voorafgaande inspectie	2
- Vochtbelasting en vorstbestendigheid	2
- Koudebruggen	2
- Houten constructiedelen	3
- Luchtdichtheid	3
- Binnenklimaat en ventilatie	4
Verwerking	5
- Opslag en transport	5
- Voorbereiding	
- Verwerking isolatie	5
Bevestiging isolatie met een metal stud en gipsplaten	6
Onderbreking	7
Dampscherm en afwerking	8

VERWERKINGSRICHTLIJNEN BINNENMUUR ISOLATIE IKO ENERTHERM ALU TG en ALU PURE

Algemeen

IKO enertherm isolatieplaten zijn hoogwaardige producten voor talrijke isolatieoplossingen. Om de thermische isolatie eigenschappen maximaal te laten renderen in de toepassing, moeten deze verwerkingsrichtlijnen gevolgd worden. Respecteer steeds de nationale richtlijnen en regelgeving met het oog op een correcte bouwtechnische uitvoering.

Ontwerp



Isolatie gebouwschil

Vanuit thermisch en bouwfysisch oogpunt is het aangewezen om de gebouwschil langs de buitenzijde te isoleren. Het isoleren van bouwconstructies aan de binnenzijde brengt een aantal extra aandachtspunten met zich mee. Stem de muurisolatie steeds af op de isolatie van andere bouwdelen, zo garandeert u de continuïteit van de isolatie in de gebouwschil. Neem contact op met uw IKO adviseur omtrent de geschikte isolatie oplossing.



Voorafgaande inspectie

Alvorens de isolatie toe te passen, is het essentieel om de geschiktheid en het dampdoorlatend karakter van de constructie na te gaan. Indien de bestaande ondergrond reeds geïsoleerd of afgewerkt is, dient de bestaande opbouw te worden gecontroleerd op samenstelling en gebreken. De totale opbouw dient vooraf bouwfysisch berekend te worden door een studie bureau om condensatieproblemen uit te sluiten en de constructie dient tevens luchtdicht te zijn. Respecteer steeds de nationale richtlijnen en regelgeving met het oog op een correcte bouwtechnische uitvoering.



Vochtbelasting en vorstbestendigheid.

Het is belangrijk dat het aanwezige gevelmetselwerk een beperkt poreus karakter heeft, zo wordt vorstschade en doorslaand vocht vermeden. Naast het type metselwerk dient ook de vochtbelasting in kaart te worden gebracht. Daarom is het belangrijk om muren te controleren op eventuele vochtproblemen. In geval van twijfel dient dit nader onderzocht te worden en zo nodig aangepakt te worden.



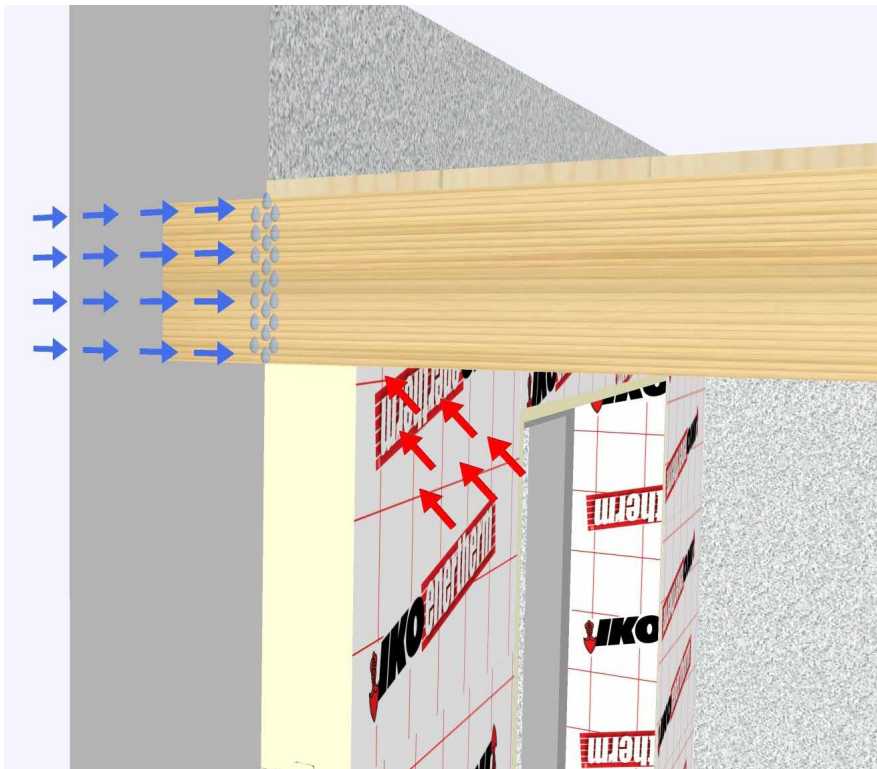
Koudebruggen

Koudebruggen zijn plekken die een brug slaan tussen de koude buitenruimte en de warme binnenruimte. Oftewel: plaatsen in een woning die niet (goed) uitgeïsoleerd zijn. Via kieren, gaten, spleten en balken verdwijnt er warmte, en kost het meer moeite om een ruimte in de winter te verwarmen. Een koudebrug in de winter kan namelijk een warmtebrug zijn in de zomer. Dit houdt in dat er op dezelfde plekken waar kou naar binnenkomt, in de zomer warmte naar binnenkomt.

Controleer deze koudebruggen voor en na plaatsing van de isolatie door middel van een infrarood (warmte) camera. Eenmaal opgespoord moet de mogelijkheid worden onderzocht om de koudebrug te isoleren.

Houten constructiedelen

Toepassen van binnenmuur isolatie kan leiden tot een hoger vochtgehalte in het metselwerk. Wanneer er balk-eindes in de muur verwerkt zijn, kunnen deze door het vochtgehalte degraderen. De later aan te brengen isolatie dient omsluitend tegen de balk te worden bevestigd en luchtdicht te worden afgewerkt. De oplegging van houten constructiedelen dient voldoende droog te blijven om de structurele lange termijn prestaties te garanderen.



Voorkom vochtproblemen ter hoogte van structurele houtelementen in de draagvloer door interne condensatie of doorslaand vocht.

Luchtdichtheid

Om de prestaties van de isolatie te waarborgen is noodzakelijk om de aansluitingen tussen de platen onderling alsook aansluitingen met andere constructiedelen lucht- en dampdicht af te werken. Aansluitingen tussen de isolatielaag en onderbrekingen (opgaande muren, doorvoeren, gordingen...) afdichten met een luchtdicht schuim, het overtollige schuim wegsnijden en vervolgens afdichten met een daarvoor geëigende tape. De plaatnaden afdichten met IKO ALU tape. De tape moet tijdens het plaatsen met een borstel of een ander geschikt gereedschap zonder plooiën aangedrukt worden.



Voorkom interne condensatie door lichtcirculatie achter de isolatieplaten.



Binnenklimaat en ventilatie

In het algemeen is het aan te bevelen om isolatie langs de binnenzijde van een buitenmuur enkel toe te passen in een gebouw waar het binnenklimaat niet extreem vochtig is. Voor gebouwen met een extreem vochtig binnenklimaat (binnenklimaatklasse IV) is een bouwfysische studie noodzakelijk. Een aangepaste ventilatie is noodzakelijk om het relatieve vochtgehalte op een goed niveau te houden (doorgaans 40 – 60 %).

De te nemen maatregelen zijn afhankelijk van de binnenklimaatklasse van het gebouw.

Binnenklimaatklasse	I	II	III	IV
Gebouwtipe	Gebouw met weinig of geen vochtproductie	Goed geventileerd gebouw met beperkte vocht productie	Gebouw met belangrijke vochtproductie en een matige ventilatie	Gebouw met een hoge vochtproductie
Courante voorbeelden* (* het is aangewezen om een hygrothermische studie te laten uitvoeren om de binnenklimaatklasse te bepalen)	Werkplaats, toonzaal, garage	School, winkel, niet-geklimatiseerd kantoor	Niet volgens de norm geventileerde woning, verzorgingstehuis, feestzaal	Wasserij, zwembad, brouwerij

Binnenklimaatklasse I-III

Aansluitingen tussen de isolatielaag en onderbrekingen (opgaande muren, doorvoeren, gordingen...) afdichten met luchtdicht schuim en het overtollige schuim wegsnijden.

Gezien de hogere vochtproductie in het gebouw dient een doorlopend gewapend damp- en luchtscherm geplaatst te worden. Het damp scherm wordt damp- en luchtdicht aangesloten op omliggende bouwcomponenten, onderbrekingen en doorboringen (bijvoorbeeld met daarvoor geëigende luchtdichte kit).

Binnenklimaatklasse IV

In geval van binnenklimaatklasse IV dient een voorafgaande bouw fysische studie te worden uitgevoerd.

Verwerking



Opslag en transport

De isolatieplaten dienen zodanig te worden opgeslagen dat beschadiging wordt voorkomen. De platen dienen te worden beschermd tegen weersinvloeden voor optimale prestaties. De IKO enertherm isolatieplaten zijn zorgvuldig verpakt met een plasticfolie, toch is het aangewezen om de isolatie bij langdurige opslag bijkomend te beschermen tegen zonlicht en hemelwater.



Vorbereiding

Controleer de onderconstructie op geschiktheid en droogheid alvorens de werken aan te vatten.



Verwerking isolatie

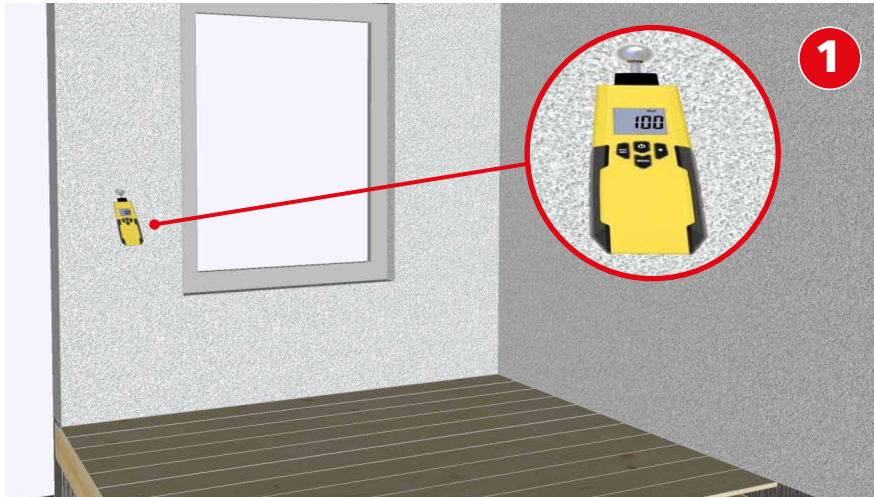
De IKO enertherm isolatieplaten kunnen direct aan de binnenzijde tegen de buitenmuur worden verwerkt.

Verwerk de isolatieplaten altijd op een droge en zuivere ondergrond. Neem tijdens de verwerking maatregelen om infiltratie van vocht in de isolatie en de buitenmuur te voorkomen.

Positioneer de isolatieplaten parallel op de vloer met de tand in de richting van het plafond. Plaats de isolatieplaten steeds per rij van onder naar boven en zaag de twee sponningen van de onderkant van de onderste rij isolatieplaten.

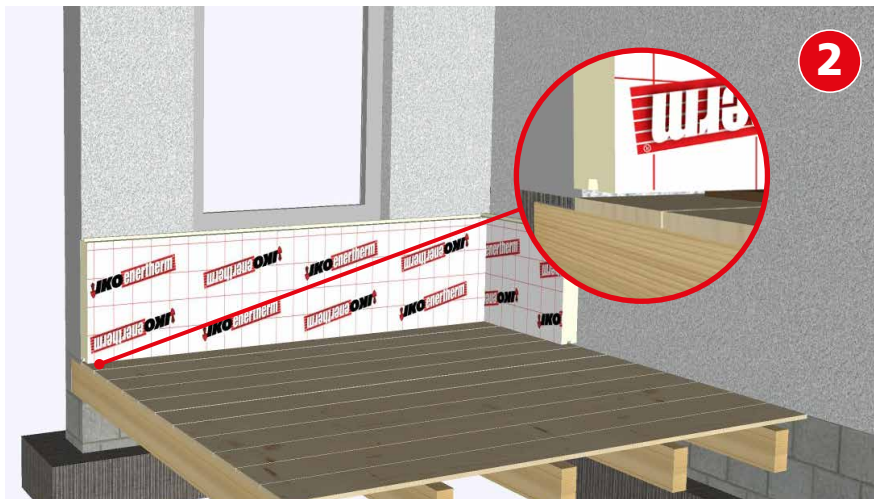
Bij een wildverband dient aan het einde van de eerste rij een passtuk op maat te worden gezaagd. Gebruik de overblijvende plaat als eerste element aan het begin van de volgende rij. Zorg er steeds voor dat de voegen minimaal 20 cm verspringen. Bij een halfsteens verband gebruikt men elke twee rijen een halve plaat aan het begin. De isolatieplaten steeds met gesloten voegen tegen elkaar aanbrengen.

Bevestiging isolatie met een metal stud en gipsplaten



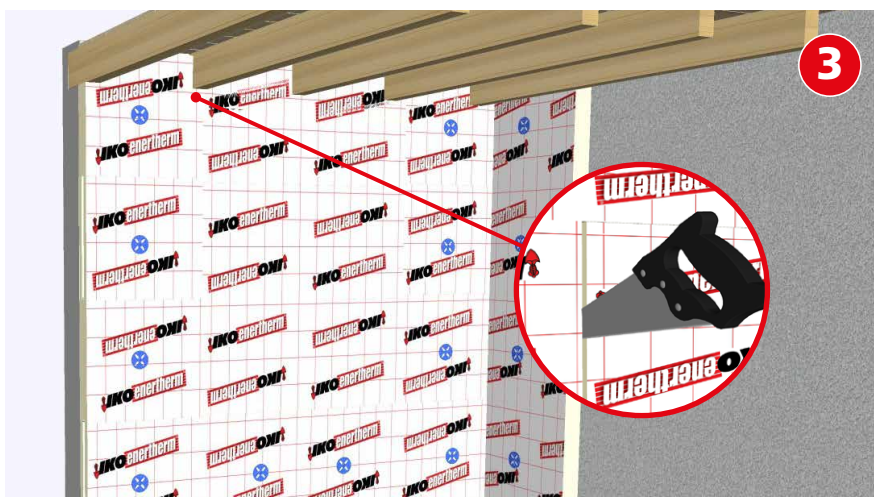
1

Zorg voor een goede voorbereiding van de te isoleren buitenmuur en controleer deze op gebreken conform voorgenoemde richtlijnen. Stem de muurisolatie steeds af op de isolatie van andere bouwdelen, zowel op het vlak van thermische prestaties als op vlak van continuïteit.



2

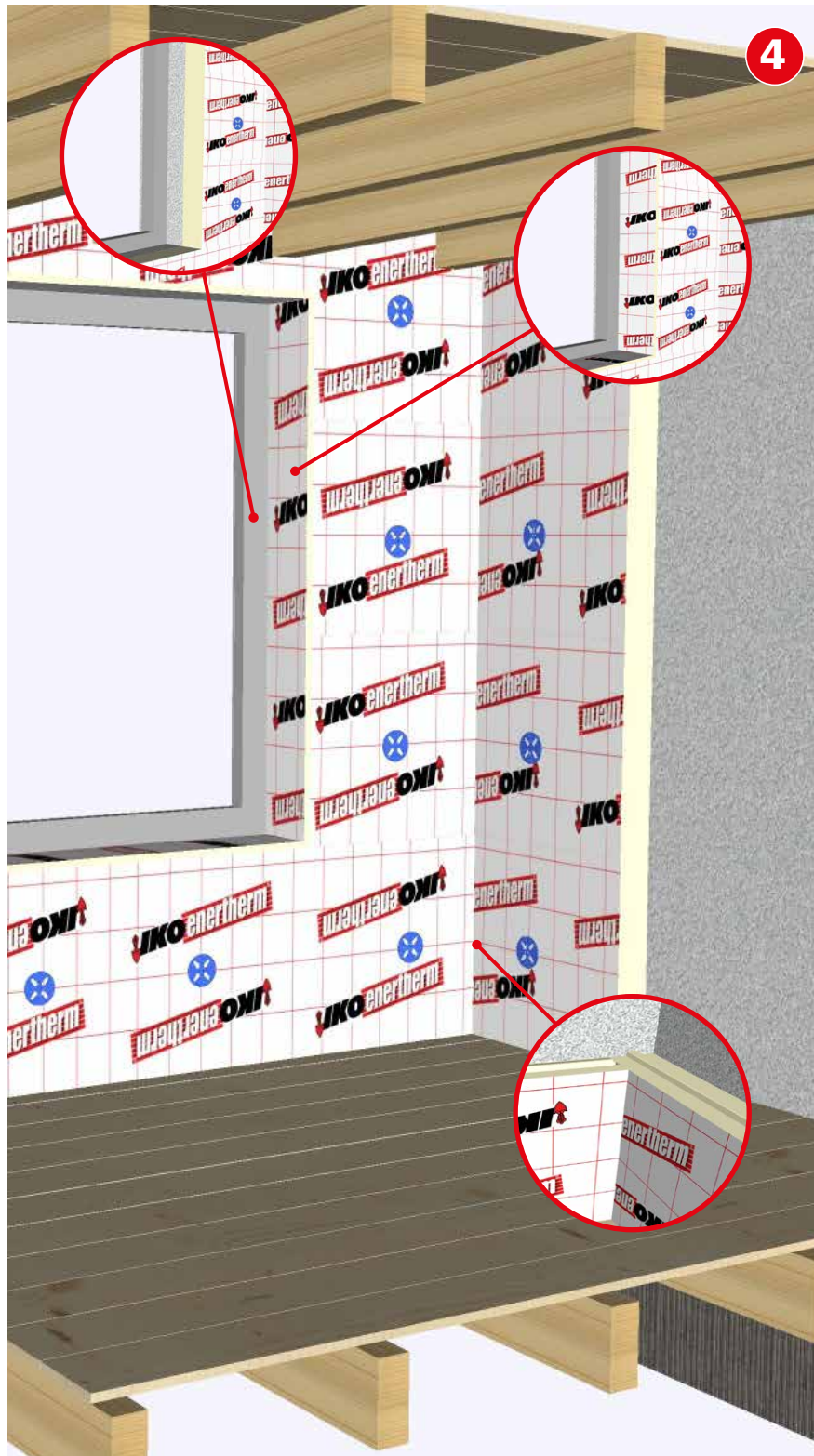
Plaats de eerste rij IKO enertherm isolatieplaten loodrecht op de vloer. Voorzie steeds een ruimte van 15mm ter hoogte van plafond, wand en vloer aansluiting. Deze ruimte dient later afgedicht te worden met een geschikt luchtdicht isolatieschuim. Plaats de isolatieplaten steeds met de getande randafwerking omhoog.



3

Plaats de volgende rijen isolatieplaten met een minimale tussenafstand van 20cm tussen de kopsen naden en zaag deze waar nodig op maat. De platen worden gefixeerd aan de hand van kunststof isolatiepluggen volgens voorschrift fabrikant.

Onderbreking



Onderbrekingen in de isolatielaag dienen steeds vakkendig te worden afgewerkt.

Raamaansluiting: werk de kopse kant van het dragend metselwerk dat aansluit op het raamkozijn uit met IKO enertherm ALU (minimale dikte 20mm) isolatieplaten. Hierbij is het belangrijk dat deze dagkant isolatie aansluit op de binnenmuur isolatie en doorlopend tot de binnenzijde (warme zijde) van de isolatieplaat geplaatst wordt.

Binnenmuur aansluiting: isoleer de inbindende wand met IKO enertherm ALU om een koudebrug te voorkomen. De lengte van de inbindende isolatie is afhankelijk van de isolatiedikte tegen de buitenmuur. De inbindende isolatiestreek dient minstens 60 cm aan weerszijden van de binnenwand door te lopen.

Plafond aansluiting:

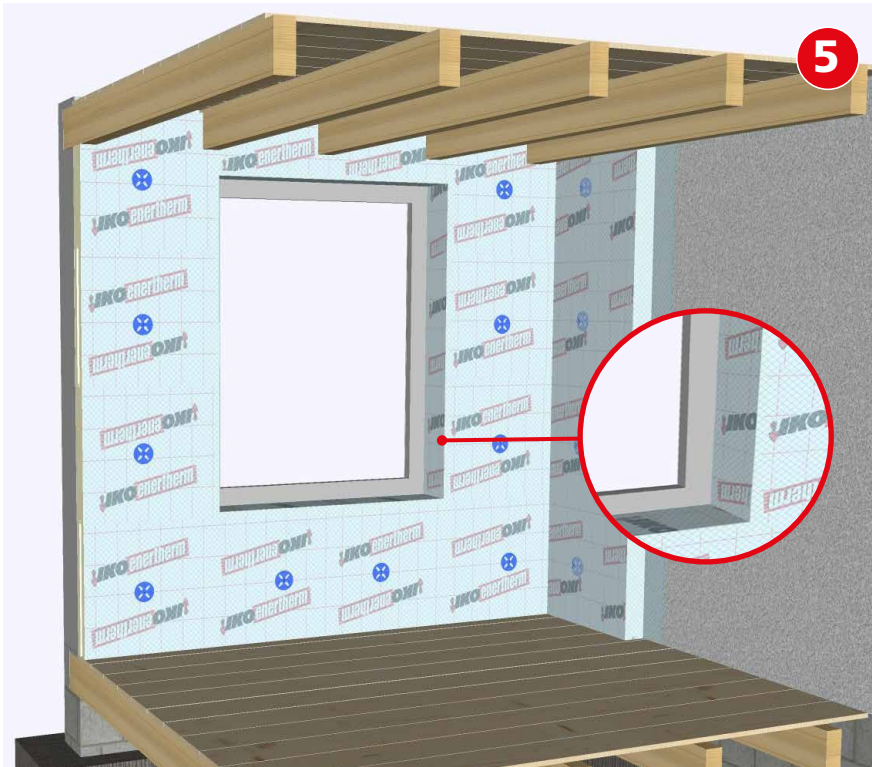
Houten balken

Sluit de binnenmuurisolatie naadloos op de houten balken en voorzie een luchtdichte aansluiting tussen het dampscherm en de houten balklaag.

Beton constructie

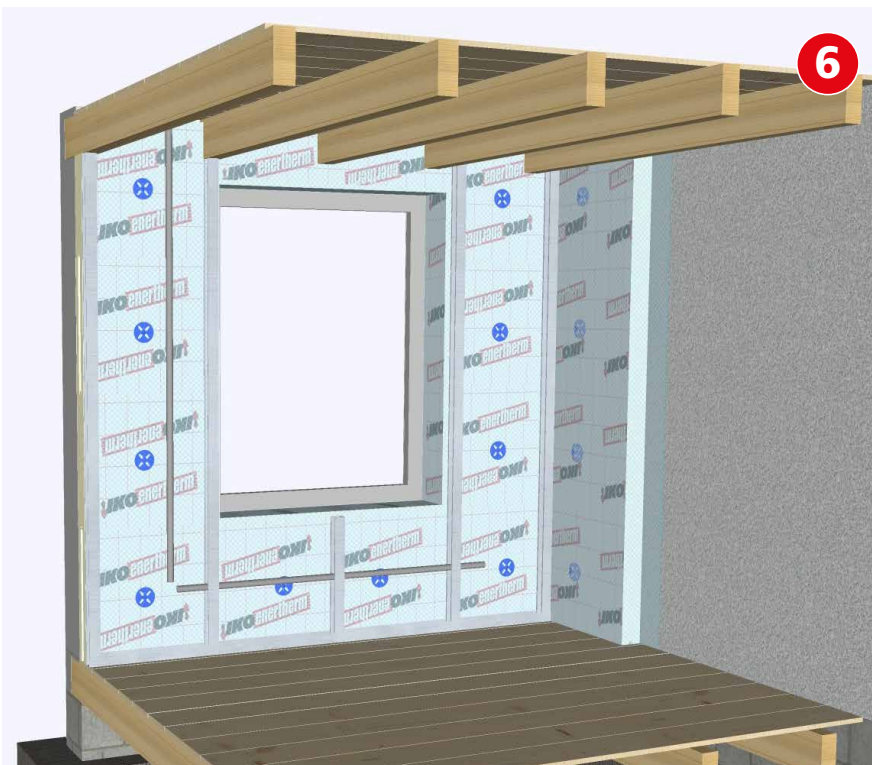
Het uit isoleren van een beton constructie gebeurt door middel van een inbindende isolatielaag zoals beschreven in bovenstaande paragraaf "Binnenmuur aansluiting"

Dampscherm en afwerking



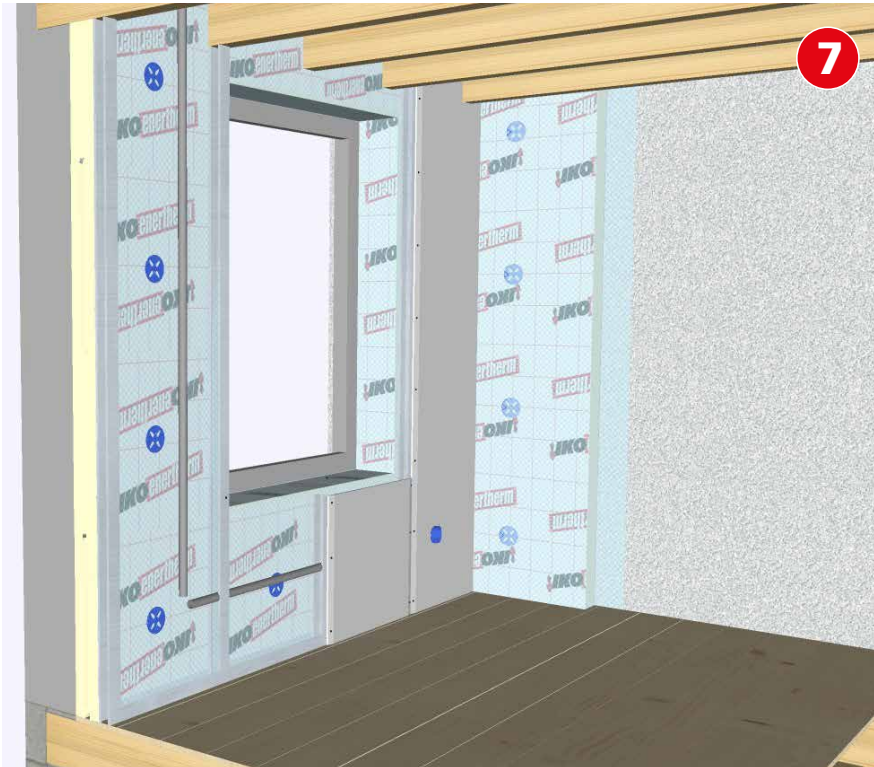
Plaatsing dampscherm:

Plaats het dampscherm verkleefd en aansluitend tegen de isolatielaag. Dit kan geschieden d.m.v. de toepassing van een zelfklevend dampscherm of d.m.v. een PE folie en in combinatie met een daarvoor geëigend hechtmiddel. Het dampscherm dient steeds luchtdicht aan gesloten te worden op onderbrekingen d.m.v. hiervoor geëigende luchtdichtingsaccessoires. Respecteer de verwerkingsrichtlijnen van de desbetreffende fabrikant.



Plaatsing frame en technieken:

In het kader van plaatsingsgemak en optimalisatie van thermische en akoestische prestaties is het aanbevolen om het frame ontkoppeld te plaatsen. Op deze manier kan er een technische spouw voorzien worden achter de binnen afwerking zonder dat de luchtdichtheid beïnvloed wordt.



Aanbrengen afwerking:

Wanneer alle technische componenten zijn aangebracht kan de wand afgewerkt worden met bv gipsplaten. Voor het aanbrengen en afwerken verwijzen we naar de voorschriften van de desbetreffende fabrikant.