LINZMEIER
Dämmen mit System

Außenwanddämmung

LINITHERM®

Verlegung PAL W

Allgemeine Hinweise und Beispiele zur Verlegung von LINITHERM Dämmsystemen an der Außenwand

Vorbemerkungen	**AW–V**
Brandschutz	**AW–B**
Allg. Verlegehinweise	**AW–A**
Hinterlüftete Fassade	**AW–HF**
Detailvorschläge Sockelanschluss	AW–S
Unterer Fensteranschluss mit Fenstersims	AW–UF
Oberer Fensteranschluss ohne Rollladen	AW–OF
Seitlicher Fensteranschluss	AW–SF
Außenecke	AW–AE
Innenecke	AW–IE
Traufe	AW–T
Ortgang	AW–O
Zweischaliges Mauerwerk	**AW–ZM**
Detailvorschläge Sockelanschluss	AW–ZM–S
Ortgang	AW–ZM–O

www.Linzmeier.de

AW–V

Vorbemerkung

Anlieferung

LINITHERM Dämmelemente werden in Paketen angeliefert. Beim Entladen sowie beim Transport der Elemente auf der Baustelle muss entsprechend sorgfältig gearbeitet werden. Die Elemente sind plan auf ebenem, trockenen Untergrund zu lagern. Bei allen Arbeiten (Verlegung, Zuschnitt usw.) muss darauf geachtet werden, dass keine Beschädigung der Elemente erfolgt. Die Elemente sind bei Lagerung und Transport gegen Feuchtigkeit und direkte Sonnenstrahlung zu schützen.

Sicherheitsbestimmung

Die Sicherheitsbestimmungen auf den Baustellen sind einzuhalten.

Regeln der Bautechnik

LINITHERM Dämmsysteme sind hochwertige Produkte für die unterschiedlichsten Dämmlösungen.
Die Elemente werden auf modernen Produktionsanlagen in qualitativ hochwertigem, einwandfreiem Zustand hergestellt. Um den Nutzen einer optimalen Wärmedämmlösung zu erreichen, ist eine fachgerechte Verlegung des Produkts erforderlich.
Unsere verlegetechnischen Empfehlungen sind schematische Informationen für den Käufer und erheben keinen Anspruch auf grundsätzliche Gültigkeit, noch begründen sie einen Anspruch auf Gewährleistung.
Jedes Gebäude bietet andere Voraussetzungen, es ist deshalb gebäudespezifisch grundsätzlich nach den Regeln der Bautechnik zu verfahren.

Werkzeug

Zur Verlegung von LINITHERM Dämmsystemen werden nur wenige Werkzeuge benötigt, die in der Regel auf jeder Baustelle vorhanden sind. Geeignete Werkzeuge sind z. B.: Handkreissäge mit Führungsschiene, Fuchsschwanz, Setzlatte mit Wasserwaage, Schaumpistole, Bohrmaschine, Schrauber, ...

Grundsätze

Grundsätzlich sind bei der Verlegung der LINITHERM Elemente folgende Punkte zu beachten:

- Die Elemente sind sowohl längs- als auch schmalseitig dicht zu stoßen und im Verband zu verlegen. Kreuzfugen sind zu vermeiden.
- Beschädigungen sind fachgerecht nachzubessern (z. B. durch Ausschäumen, abkleben usw.).
- Hinterströmungen zwischen Wand und Dämmplatte sind zu vermeiden.
- Bei Beginn der Verlegung der LINITHERM Dämmelemente sollten die vorausgehenden Arbeiten abgeschlossen sein (z. B. Verschließen von Hohlräumen, Herstellung von Wanddurchbrüchen, Entfernen von losen Putzschichten, Verlegung elektrischer Leitungen, …).
- Die Fassadenverkleidung sollte unmittelbar nach Verlegung der Elemente erfolgen.

Diese Verlegehinweise beziehen sich auf den Anwendungsbereich Außenwanddämmung von aussen.
Durch die Sanierung/Veränderung eines Bauteils können sich ggf. Auswirkungen auf andere Bauteile bzw. die Bauphysik des Gesamtgebäudes ergeben. Im Zweifelsfall muss ein entsprechender Sachverständiger/Bauphysiker hinzugezogen werden.

Auf den nachfolgenden Seiten sind verschiedene Detailpunkte dargestellt.
Unsere Vorschläge stellen nur eine begrenzte Auswahl dar.
Grundsätzlich sind jedoch die planerischen Vorgaben bzw. die Fachregeln einzuhalten.

Verlegemöglichkeiten

LINTHERM PAL W kann auf verschiedene Arten verlegt werden:

- Verlegung der Elemente direkt auf das verputzte Mauerwerk (Sanierung). Vorab muss geprüft werden, ob das Mauerwerk sowie der Putz noch tragfähig sind (ggf. Abzugstest durchführen). Fehlstellen sind vorab auszubessern.
- Verlegung der Elemente direkt auf Beton (Neubau/Altbau).
- Verlegung der Elemente als hinterlüftete Fassade oder als Kerndämmung bei zweischaligem Mauerwerk (Neubau/Altbau).
- Mögliche Untergründe zur Verlegung: Beton, Vollziegel, Kalksandstein, Kalksand Lochstein, Vollblock aus Leichtbeton, Hochlochziegel, Holzkonstruktionen etc.

Brandschutz bei vorgehängter hinterlüfteter Fassade

- Zur Wärmedämmung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen dürfen nur genormte oder bauaufsichtlich zugelassene Dämmstoffe verwendet werden, die die Anforderungen nach DIN 4108-10 Typ **WAB** erfüllen.
- Die Anforderungen an den Brandschutz sind abhängig von der Gebäudeklasse und der jeweiligen Landesbauordnung.
- Für die Gebäudeklassen 1 bis 3 sind keine besonderen Anforderungen an den Brandschutz einzuhalten. Es dürfen nur Baustoffe eingesetzt werden, die mindestens der bauaufsichtlichen Anforderung »normal entflammbar« (B2) entsprechen.
- Für die Gebäudeklassen 4 bis 5 gelten erhöhte Brandschutzanforderungen. Es dürfen nur Baustoffe eingesetzt werden, die mindestens der bauaufsichtlichen Anforderung »schwerentflammbar« (C-s2, d0) entsprechen. Es ist in jedem Fall zu prüfen ob erhöhte Brandschutzanforderungen bestehen, die ggf. gesonderte Maßnahmen bzw. den Einsatz von nichtbrennbaren Materialen erfordern.
- Anforderungen aus den jeweiligen Landesbauordnungen sowie aus speziellen Zulassungen sind zu beachten.

Brandschutz bei zweischaligem Mauerwerk

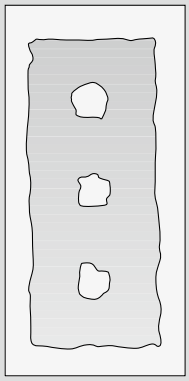
- Für die Gebäudeklassen 1 bis 3 sind keine besonderen Anforderungen an den Brandschutz einzuhalten. Es dürfen nur Baustoffe eingesetzt werden die min. der bauaufsichtlichen Anforderung »normal entflammbar« (B2) entsprechen.
  Bei den Klassen 4 bis 5 sind Anforderungen an den Brandschutz zu beachten.
- Der lichte Schalenabstand darf bei Verwendung von Dämmstoffen aus Polyurethan-Hartschaum max. 250 mm betragen.
- Bei Schalenzwischenräumen < 100 mm sind keine zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen notwendig. Bei Schalenzwischenräumen > 100 mm sind Brandsperren entweder horizontal umlaufend in jedem zweiten Geschoss oder alternativ seitlich und oben umlaufend um Öffnungen wie z. B. Fenster oder Türen anzubringen.
- Als Brandschutzstreifen müssen mindestens 200 mm hohe Dämmstreifen aus Mineralwolle (A1 nach EN 13501-1 und Schmelzpunkt > 1000 °C) verwendet werden, die in den Spalt stramm einzupressen und an der tragenden Schale zu befestigen sind.
- Planung und Ausführung sind in DIN 4102-4 geregelt.

AW–A / AW–HF

AW–A

Mechanische Befestigung

Abb. 1



Allgemeine Verlegehinweise

Die Elemente sind grundsätzlich mechanisch zu fixieren. Bei der Verlegung muss besonders darauf geachtet werden, dass die Dämmstoffplatten nicht hinterströmt werden können.
Dies kann z. B. durch eine vollflächige Verklebung des Elements auf dem Untergrund erreicht werden (Kleber mit Zahnspachtel auftragen), oder mit einer Randwulst + Punktverklebung (Abb. 1) oder ggfls. mit anderen geeigneten Maßnahmen.
Der Kleber kann direkt auf die Alufolie aufgebracht werden. Die Verklebung kann sowohl mit mineralischen Klebern (z. B. SK leicht [Fa. Schwenk bzw. Akurit]) als auch mit PU-Dämmstoffklebern erfolgen. Der Untergrund ist vorab auf Tragfähigkeit zu prüfen. Unebenheiten in der Wand können ggf. mit dem Kleber ausgeglichen werden. Durch einen dickeren Kleberauftrag verlängert sich die Abbindezeit! Die Verarbeitungshinweise des Kleberherstellers sind hier gesondert zu beachten!

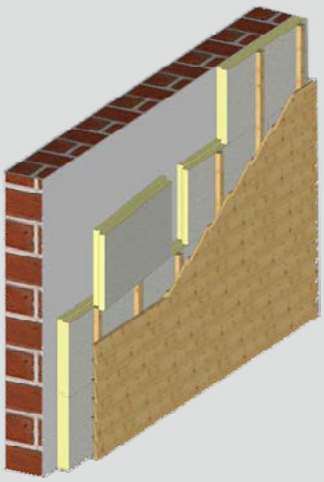
Alternativ zur Verklebung können auch die Randabschlüsse mittels vorkomprimierten Dichtungsbändern separat abgedichtete werden (Fußpunkt, Gebäudeecken, Fenster, Türen usw.).

Werden die Elemente durchstoßen (z. B. Kabel der Außenbeleuchtung), so sind die Durchdringungselemente dicht anzuschließen (Hohlräume ausschäumen und ggf. z. B. mit Butylklebeband abkleben).

Nach Prüfung der Tragfähigkeit (Wand/Putz) kann die Verlegung der Elemente erfolgen.

AW–HF

Mechanische Befestigung



Außenwanddämmung bei hinterlüfteter Fassadenkonstruktion

Der Anschluss der Außendämmung an die vom Keller kommende Perimeterdämmung muss wärmebrückenfrei hergestellt werden (eventuelle Hohlräume ausschäumen). Zum Aufsetzen der Dämmelemente können auch die handelsüblichen Sockelprofile für WDVS Systeme verwendet werden, die vor Beginn der Verlegearbeiten ausgerichtet und angedübelt werden.

Die erste Elementreihe wird waagrecht an der Wand angebracht und ausgerichtet.

Die Befestigung zur Wand erfolgt mit einem der beiden oben genannten Klebeverfahren. Am Ende der ersten Reihe wird die letzte Platte abgelängt und montiert. Der entstehende Abschnitt wird als Anfangsplatte der nächsten Reihe verwendet (Endlosverlegung).

Es muss darauf geachtet werden, dass keine Kreuzfugen entstehen. Der Querstoß sollte um mindestens 30 cm versetzt sein. Eine mehrlagige Verlegung der Dämmplatten ist nicht zulässig.

Hohlräume und Fehlstellen sind entsprechend auszuschäumen. Überstehender, ausgehärteter Schaum wird abgeschnitten und ggf. abgeklebt.

Anschließend erfolgt die mechanische Befestigung durch die Grundlatte, die als Unterkonstruktion für die Fassadenverkleidung dient. Je nach Fassadenbekleidung kann dabei eine Fassadenbahn erforderlich sein.

Entsprechend dem jeweiligen Untergrund (Holz, Beton, Ziegel etc.) sind hierfür geeignete Schrauben bzw. Dübel einzusetzen (Auswahl z. B. über Anfrageformular der Firma Fischer). Für eine funktionierende Hinterlüftung muss der Abstand zwischen der Dämmung und der Fassadenbekleidung mindestens 20 mm betragen. Die Be- und Entlüftungsöffnungen müssen min 50 cm² je laufenden Meter Wand betragen.

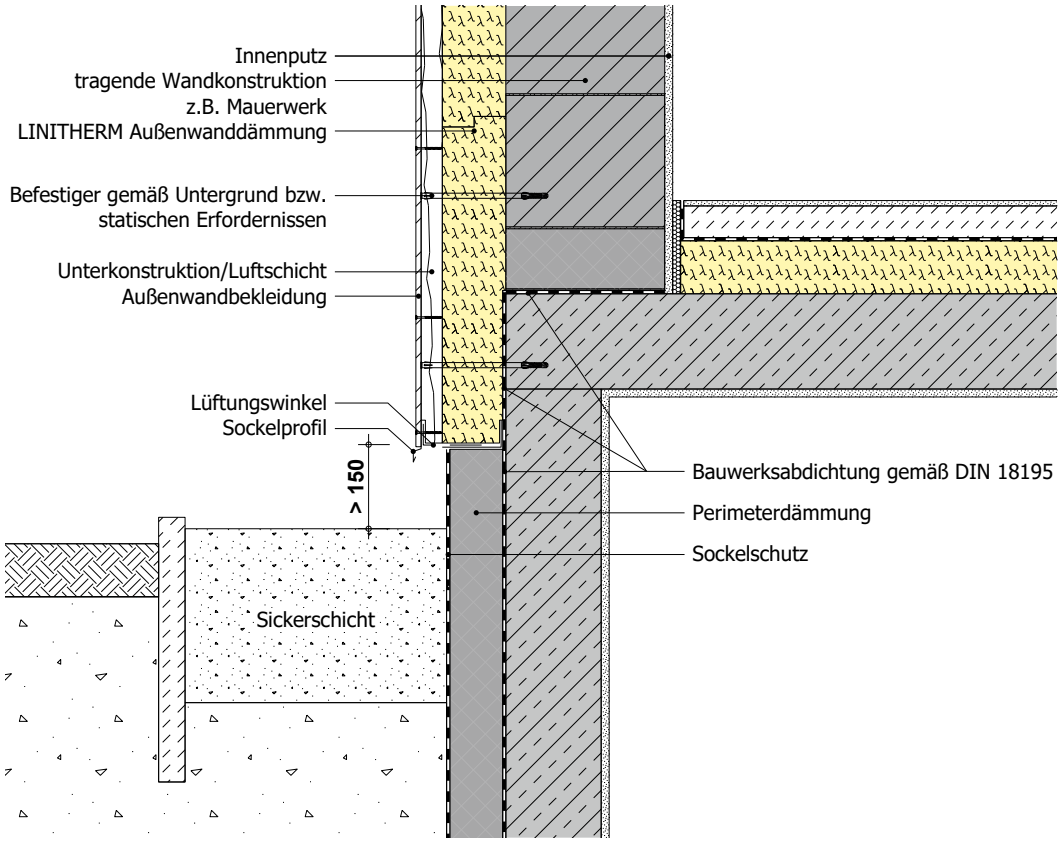
Linzmeier Bauelemente GmbH
Industriestraße 21
88499 Riedlingen
+49 (0) 7371 1806-0
Info@Linzmeier.de
Schortentalstr. 24
07613 Königshofen/Thüringen
+49 (0) 36691 722-0
www.Linzmeier.de

BE / VA PAL W
2026-09 / pdf
Änderungen vorbehalten

LINZMEIER
Dämmen mit System

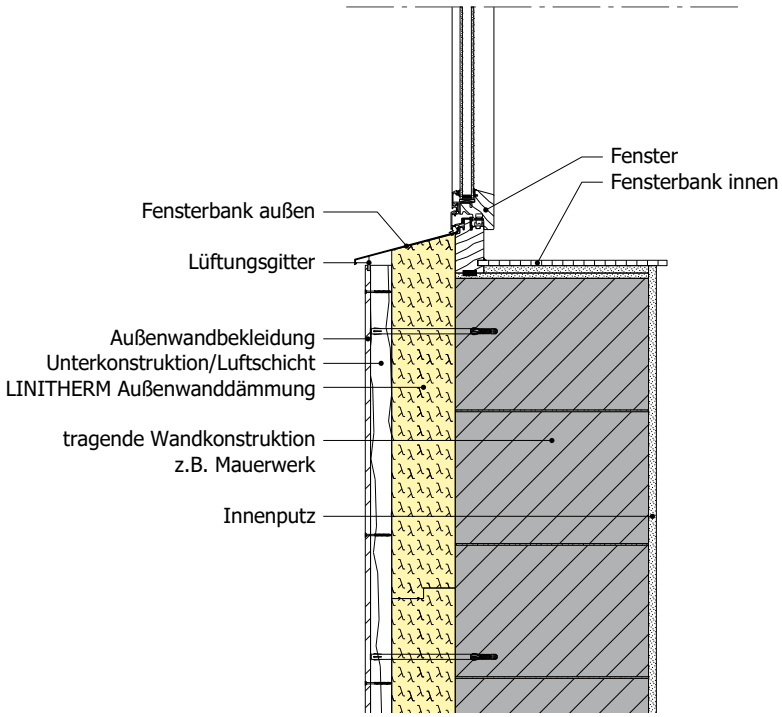
Sockelanschluss

AW–S



Unterer Fensteranschluss mit Fenstersims

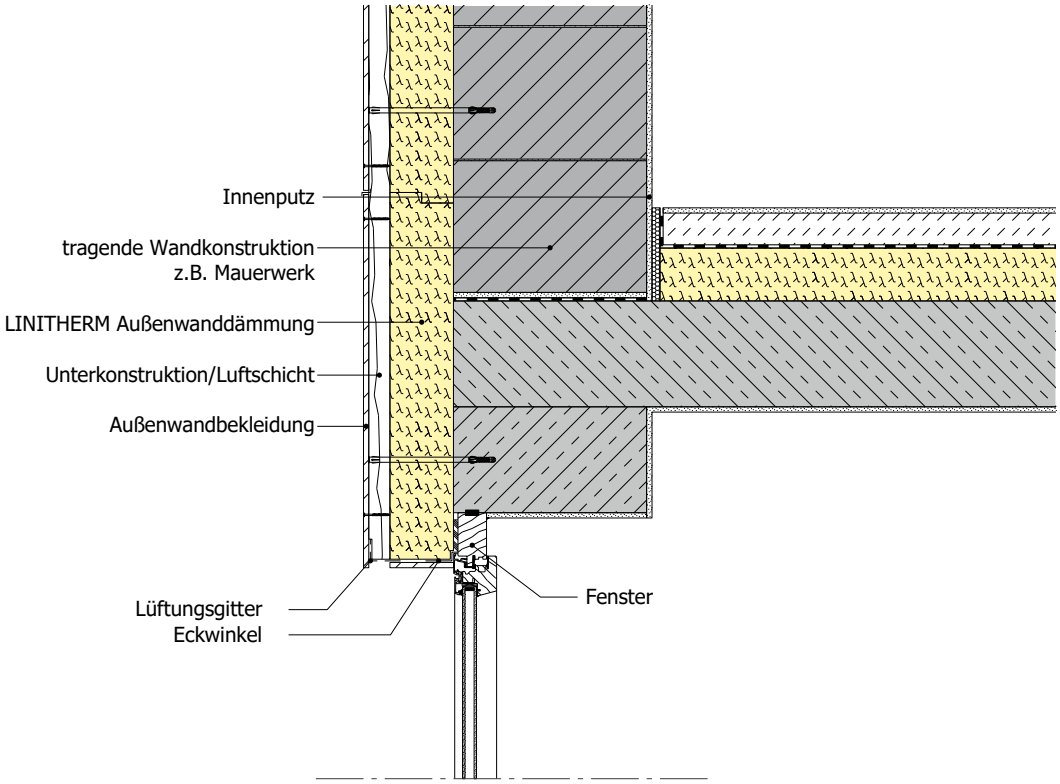
AW–UF



AW–OF / AW–SF

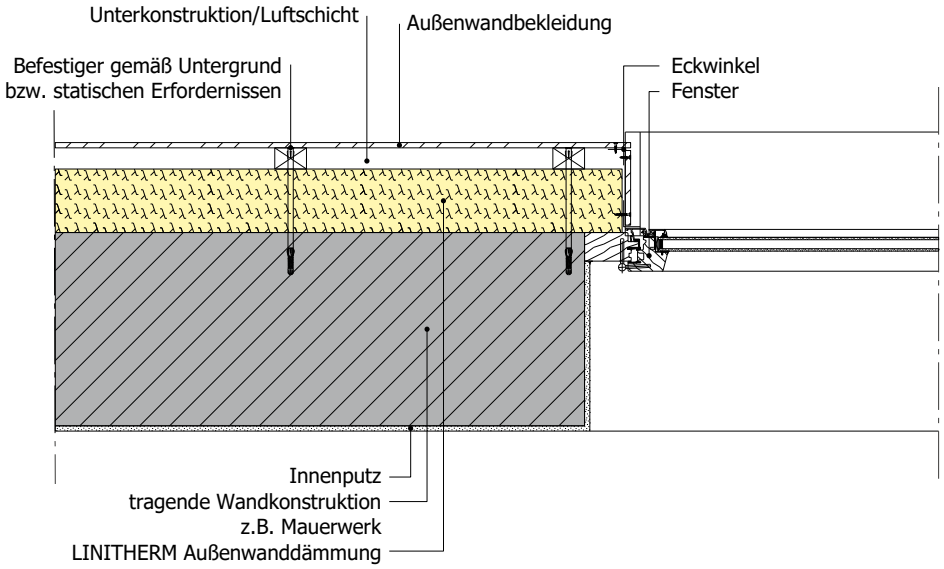
AW–OF

Oberer Fensteranschluss ohne Rollladen



AW–SF

Seitlicher Fensteranschluss



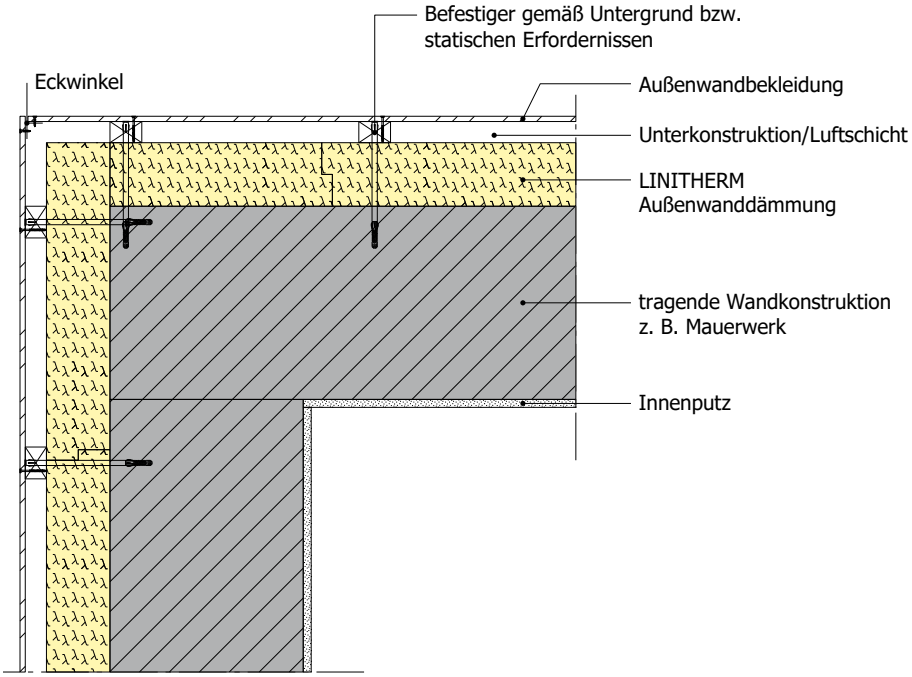
Linzmeier Bauelemente GmbH
Industriestraße 21
88499 Riedlingen
+49 (0) 7371 1806-0
Info@Linzmeier.de
Schortentalstr. 24
07613 Königshofen/Thüringen
+49 (0) 36691 722-0
www.Linzmeier.de

BE / VA PAL W
2026-09 / pdf
Änderungen vorbehalten

LINZMEIER
Dämmen mit System

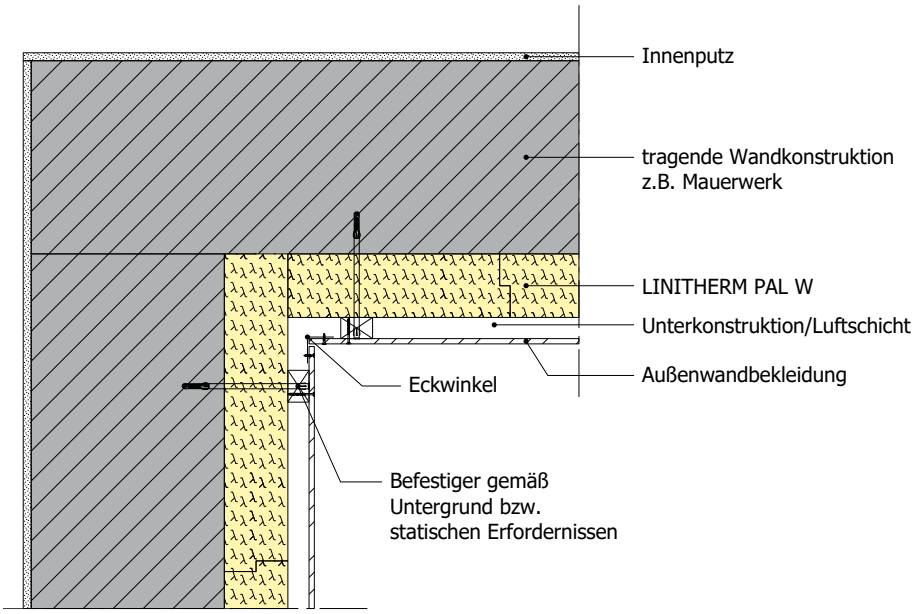
Anschluss Außenecke

AW–AE



Anschluss Innenecke

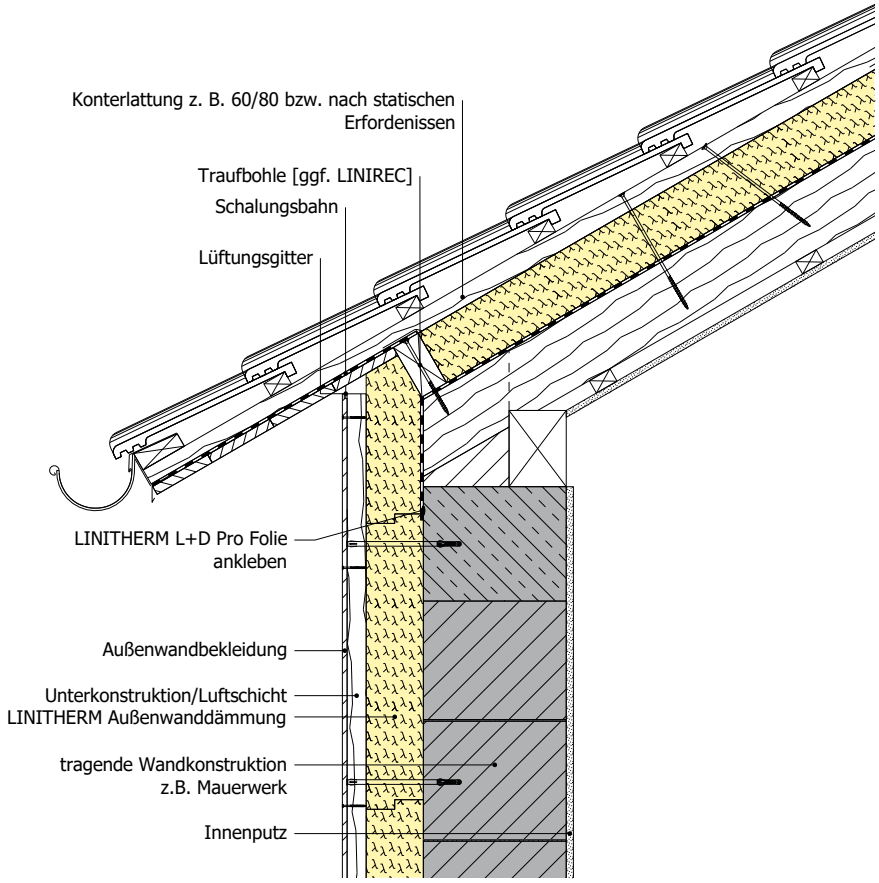
AW–IE



AW–T / AW–O

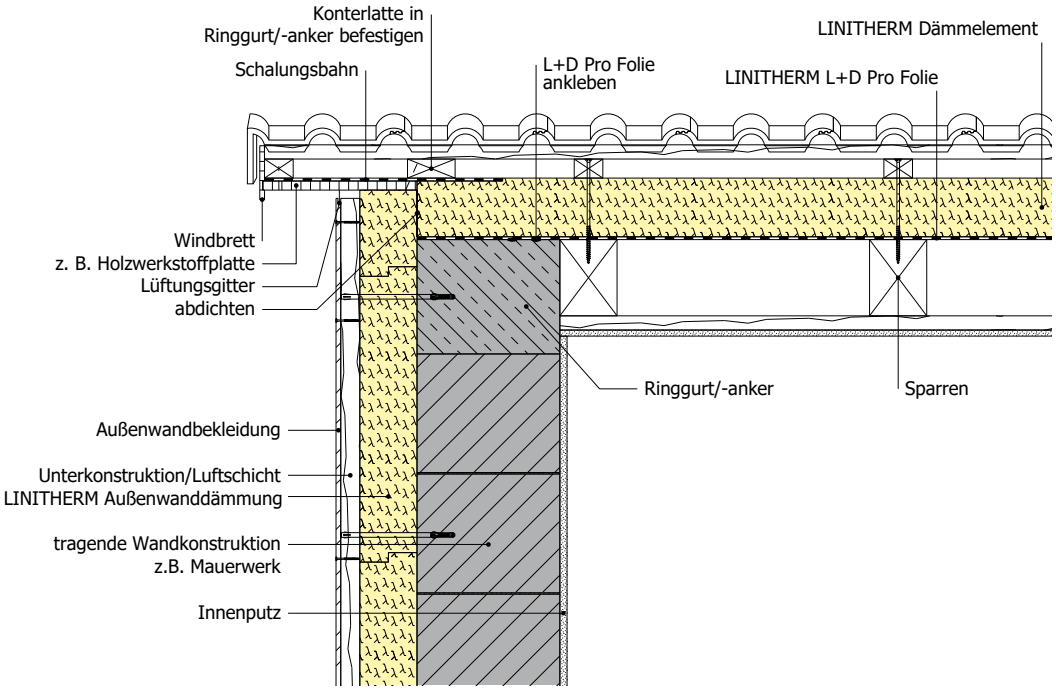
AW–T

Traufanschluss



AW–O

Ortgang



Außenwanddämmung bei zweischaligem Mauerwerk

Beim zweischaligen Mauerwerk liegt die Wärmedämmschicht zwischen der tragenden Innenschale und der nicht tragenden Außenschale (Verblendmauerwerk). Die DIN 1996-1-1 (vormals DIN 1053) ist hierbei entsprechend zu beachten. Die Außenschale dient als Wetterschutz und ermöglicht eine individuelle Fassadengestaltung. Da auf die Außenschale Windlasten einwirken muss diese entsprechend mit der tragenden Innenschale verbunden werden.

Die Verbindung der beiden Schalen erfolgt mit Drahtankern aus nichtrostendem Stahl oder anderen bauaufsichtlich zugelassenen Ankerformen (z. B. Bever PU-Welle). Bei der Verankerung ist darauf zu achten, dass keine Feuchte von der Außen- zur Innenschale weitergeleitet wird.

Gemäß DIN 1996-2/NA »Nationaler Anhang – Eurocode 6« darf der lichte Schalenabstand bei einer Flächenverankerung das Maß von 150 mm nicht überschreiten. Sollten größere Abstände erforderlich werden, so sind hierfür spezielle, bauaufsichtlich zugelassene Maueranker zu verwenden.

Die Mindestdicke der nicht tragenden Außenschale beträgt 90 mm.
Gemauerte Pfeiler benötigen eine Mindestlänge von 240 mm.
Alle Mauersteine müssen in der Abfangebene über ihre gesamte Länge aufgelagert werden.
Bei unterbrochener Auflagerung muss diese beidseitig erfolgen.

Die zur Verbindung in der Fläche benötigten Drahtanker sind in der DIN 1996-2 zusammengestellt. Diese enthält Angaben zur Mindestanzahl und zum Durchmesser der benötigten Befestigungsmittel pro m² Wandfläche in Abhängigkeit vom Abstand der Mauerwerksschalen und der Höhe der Wandbereiche über dem Gelände. Der vertikale Abstand der Drahtanker soll nach DIN 1996-2 höchstens 500 mm, der horizontale Abstand höchstens 750 mm betragen. An den freien Rändern (Öffnungen, Gebäudeecken, Dehnfugen, obere Enden an der Außenschale) sind zusätzlich drei Anker pro Meter Randlänge anzubringen.

Mindestanzahl von Drahtankern je m² Wandfläche [Auszug DIN 1996-2]:

Gebäudehöhe	Windzone 1 bis 3 Windzone 4 Binnenland	Windzone 4 Küste der Nord- & Ostsee und Inseln der Ostsee	Windzone 4 Inseln der Nordsee
h ≤ 10 m	7[a]	7	8
10 m < h ≤ 18 m	7[b]	8	9
18 m < h ≤ 25 m	7	8[c]	

[a] in Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 5 Anker/m²
[b] in Windzone 1: 5 Anker/m²
[c] ist eine Gebäudegrundrisslänge kleiner als h/4: 9 Anker/m²

Andere Verankerungsarten der Drahtanker sind zulässig, wenn durch Prüfzeugnis nachgewiesen wird, dass diese Verankerungsart eine Zug- und Druckkraft von mindestens 1 kN bei 1,0 mm Schlupf je Drahtanker aufnehmen kann. Wird einer dieser Werte nicht erreicht, so ist die Anzahl der Drahtanker entsprechend zu erhöhen.

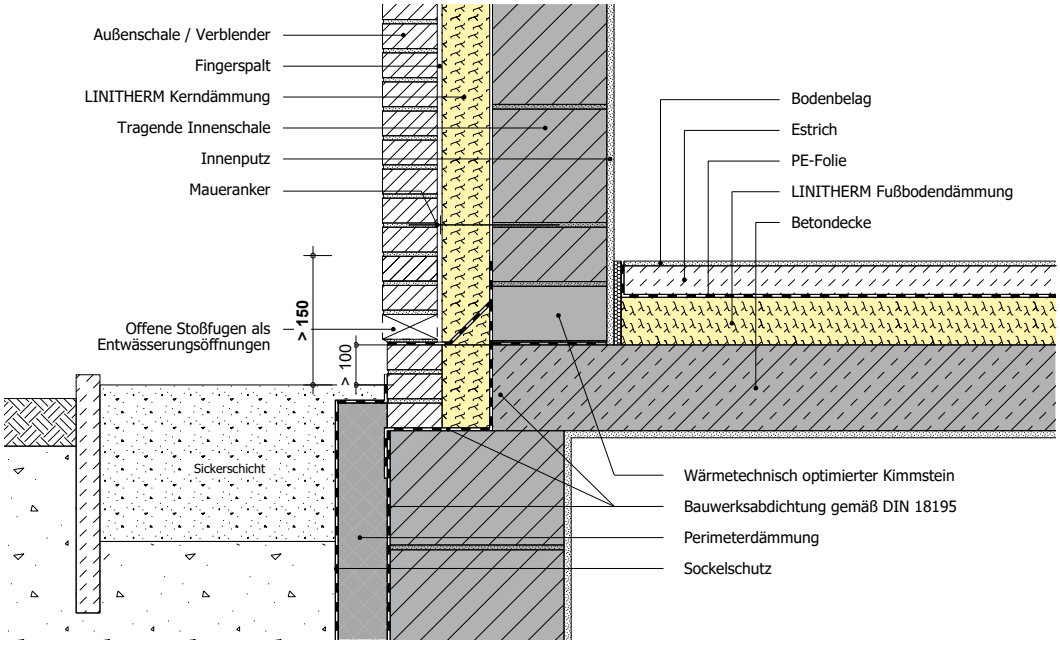
Werden die Drahtanker aufgrund von unterschiedlichen Steinformaten der Innen- und Außenschale nicht in den Lagerfugen verlegt, so sind die Schalen anderweitig miteinander zu verbinden z. B. mittels Verdübelung.

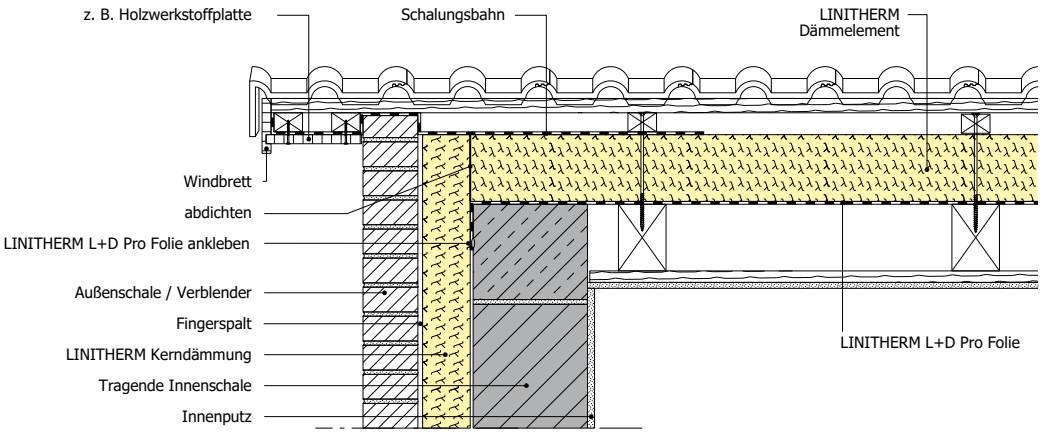
Bei der Verlegung von LINITHERM PAL W sollte die Dämmschicht als Volldämmung (Kerndämmung) ausgeführt werden. Eine Luftschicht zur Hinterlüftung der nicht tragenden Vorsatzschale wird aufgrund baupraktischer Erfahrungen heute als nicht mehr notwendig erachtet. Die Platten sind mit Stufenfalz oder stumpfer Kante dicht zu stoßen und im Verband zu verlegen. Bei der Verlegung der Platten verbleibt nur ein Fingerspalt zwischen Vorsatzschale und der Dämmung der für das Vermauern notwendig ist.

AW–ZM–S / AW–ZM–O

AW–ZM–S

Sockelanschluss



AW–ZM–O

Ortgang