



## Rotkalk in-System

Innendämmsystem auf Massiv- und Fachwerkwänden



- Anwendung auf Fachwerk
- Einhaltung Mindestwärmeschutz durch Rotkalk in-Board Climaprotect

# Inhalt

---

<b>Einleitung</b>	
<b>Hinweise</b> .....	3
Nutzungshinweise .....	3
Rechtliche Hinweise .....	3
Qualifiziertes Personal .....	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Produkten und Systemen .....	3
Dämmplatten- und Systemeigenschaften .....	3

---

<b>Rotkalk in-System</b>	
<b>Systemkomponenten</b> .....	4
<b>Systemaufbau</b> .....	9
<b>Vorbemerkungen</b> .....	10
<b>Untergrundvorbehandlung</b> .....	11
<b>Montage und Ausführung</b> .....	12
Fensteranschluss – Massivbau (Horizontalschnitt) .....	18
Fensteranschluss – Fachwerk (Horizontalschnitt) .....	19
Fensteranschluss – Massivbau (Vertikalschnitt) .....	20
Einbindende Innenwand – Massivbau (Horizontalschnitt) .....	21
Einbindende Innenwand – Fachwerk (Horizontalschnitt) .....	22
Anschluss Bodenplatte (Vertikalschnitt) .....	23
Boden- und Deckenanschluss – Fachwerk (Vertikalschnitt) .....	25

## Nutzungshinweise

### Hinweise zum Dokument

Diese Montageanleitung ist ein Hilfsmittel zur Montage vorgefertigter Produkte. Sie enthält Angaben zum Sortiment, dem sachgerechten Umgang mit den Produkten sowie der fachgerechten Montage. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Produkt- und Anwendungsfreigaben, Verwendbarkeitsnachweisen (z. B. Europäische technische Bewertung) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische, konstruktive und statische Anforderungen zu berücksichtigen.

### Verweise auf weitere Dokumente

- Europäische technische Bewertung ETA-15/0004
- Europäische technische Bewertung ETA-12/0573
- Europäische technische Bewertung ETA-10/0193

### Technische Blätter – Dämmsysteme

- [Rotkalk in-Board 045 TecTem P371T.de](#)
- [Rotkalk in-Board Climaprotect P371C.de](#)
- [Rotkalk in-Board 055 Historic P371H.de](#)
- [Rotkalk in-Board Laibung TecTem P372T.de](#)
- [Rotkalk in-Klebmörtel TecTem P242T.de](#)
- [Rotkalk in-Füllmörtel TecTem P265T.de](#)
- [Rotkalk in-Grundputz Historic P191H.de](#)
- [Rotkalk in-Klebmörtel Historic P193H.de](#)
- [Knauf Dichtungsband K434.de](#)

### Technische Blätter – Putzsysteme

- [Rotkalk Grund P202.de](#)
- [Aufbrennsperre K456.de](#)
- [Rotkalk Fein P203.de](#)
- [Armiergewebe 4x4 K445a.de](#)
- [Rotkalk Filz 05 und 1.0 P204a.de](#)
- [Rotkalk Filz 2 P204b.de](#)
- [Rotkalk Struktur 1.5 P207.de](#)
- [Rotkalk Glätte P205.de](#)
- [Rotkalk Finish P205a.de](#)
- [Rotkalk Farbe E.L.F. B125.de](#)

## Rechtliche Hinweise

Diese Montageanleitung enthält Hinweise, die zur persönlichen Sicherheit sowie der Vermeidung von Sachschäden beachtet werden müssen.

### Qualifiziertes Personal

Die in dieser Anleitung beschriebenen Produkte und Systeme dürfen nur durch qualifiziertes Personal verarbeitet werden. Die Sicherheits- und Warnhinweise sind zu beachten und einzuhalten. Das qualifizierte Personal ist aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung befähigt, mögliche Gefährdungen zu erkennen und zu vermeiden.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Produkten und Systemen

Beachten Sie Folgendes:

<b>Achtung</b>	Knauf Produkte/Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.
----------------	--






## Dämmplatten- und Systemeigenschaften

Rotkalk in-System besteht aus faserfreien, kapillaraktiven und diffusionsoffenen Dämmplatten, hergestellt aus veredeltem Perlit. Hierbei handelt es sich um ein Naturprodukt vulkanischen Ursprungs.

Durch ein spezielles Verfahren wird aus dem mineralischen Rohstoff das Basisprodukt für unsere Dämmplatten. Zerkleinerter Rohperlit wird nach einer thermischen Vorbehandlung auf das bis zu Zwanzigfache seines Volumens aufgebläht. Dieses Material bildet die Grundlage für die nichtbrennbaren, kapillaraktiven und hoch diffusionsoffenen Dämmplatten.

### Eigenschaften und Mehrwert

- Erreicht eine Nichtbrennbarkeit
- Arbeitet kapillaraktiv und diffusionsoffen
- Schafft Wärmeschutz
- Weist verlässlich Schimmelpilz ab
- Regelt das Raumklima
- Unterstützt die Wohngesundheit
- Gleicht Feuchtigkeit aus

Rotkalk in-Board 045 TecTem			
	<p>Rotkalk in-Board 045 TecTem ist eine mineralische, diffusionsoffene und kapillaraktive Dämmplatte aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein, die speziell für die Innendämmung von massiven Außenwänden entwickelt wurde.</p>	Breite	625 mm
		Länge	416 mm
		Dicke	50/60/80/100/120/140/160 mm
		Rohdichte	Ca. 90 – 105 kg/m <sup>3</sup>
		Brandverhalten	A1, nicht brennbar
		Verpackungseinheit	
		50 mm Dicke	1,82 m <sup>2</sup> /Paket
		60 mm Dicke	1,56 m <sup>2</sup> /Paket
80 mm Dicke	1,04 m <sup>2</sup> /Paket		
100 mm Dicke	0,78 m <sup>2</sup> /Paket		
Rotkalk in-Board Climaprotect			
	<p>Rotkalk in-Board Climaprotect ist eine mineralische, diffusionsoffene und kapillaraktive Dämmplatte aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein, die speziell für die Innendämmung von massiven Außenwänden entwickelt wurde und die Mindestanforderungen des Wärmeschutzes nach DIN 4108-2 erfüllt.</p>	Breite	625 mm
		Länge	416 mm
		Dicke	25/30 mm
		Rohdichte	105 – 130 kg/m <sup>3</sup>
		Brandverhalten	A1, nicht brennbar
		Verpackungseinheit	
25 mm Dicke	3,12 m <sup>2</sup> /Paket		
30 mm Dicke	2,60 m <sup>2</sup> /Paket		
Rotkalk in-Board 055 Historic			
	<p>Rotkalk in-Board 055 Historic ist eine mineralische, diffusionsoffene und kapillaraktive Dämmplatte aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein, die speziell für die Innendämmung von Fachwerkwänden entwickelt wurde. In Verbindung mit lehmhaltigen Klebe- und Ausgleichsmörteln können so dauerhaft Bauwerksbewegungen aufgenommen und Feuchteschäden vermieden werden.</p>	Breite	625 mm
		Länge	416 mm
		Dicke	60 mm
		Rohdichte	130 – 150 kg/m <sup>3</sup>
		Brandverhalten	A1, nicht brennbar
		Verpackungseinheit	
60 mm Dicke	1,56 m <sup>2</sup> /Paket		
Rotkalk in-Board Laibung TecTem			
	<p>Die Rotkalk in-Board Laibung TecTem ist eine mineralische, diffusionsoffene und kapillaraktive Dämmplatte aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein, die sowohl an massive als auch an Fachwerkwände montiert werden kann.</p>	Breite	625 mm
		Länge	309 mm
		Dicke	25 mm
		Rohdichte	Ca. 150 kg/m <sup>3</sup>
		Brandverhalten	A1, nicht brennbar
		Verpackungseinheit	15 St./Paket
Fugendichtband FD			
	<p>Vorkomprimiertes, selbstklebendes, seitenflächenimprägniertes Fugendichtband aus Polyurethan-Weichschaumstoff zur Herstellung von dichten Anschlüssen.</p>	Fugenbreite	
		2 – 6 mm	18 m/Rolle
		3 – 9 mm	12 m/Rolle
		5 – 12 mm	9 m/Rolle
		Fugentiefe	15 mm
Verpackungseinheit	5 St./Paket		

### Knauf Dichtungsband



Knauf Dichtungsband ist ein einseitig selbstklebendes, dauerelastisches, geschlossenzelliges Schaumstoffband.

Breite	30/50/80 mm	
Dicke	3,2 mm	
Verpackungseinheit	30 m/Rolle	
Breite 30 mm	30 St./Paket	180 St./Palette
Breite 50 mm	18 St./Paket	108 St./Palette
Breite 80 mm	6 St./Paket	36 St./Palette

### Rotkalk in-Klebmörtel TecTem



Mineralischer Klebmörtel zum Kleben von Rotkalk in-Board 045 TecTem und Rotkalk in-Board Laibung TecTem an massive Innenwände. Normalputzmörtel GP nach EN 998-1.

Verbrauch	0,9 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke	
Verpackungseinheit	25 kg/Sack	
	42 Sack/Palette	

### Rotkalk in-Klebmörtel Historic



Rotkalk in-Klebmörtel Historic ist ein mineralischer, lehmhaltiger Putz mit Perlitanteilen und dient als Komponente des Innendämmsystems für Fachwerkhäuser als Klebmörtel für das vollflächige Kleben der Rotkalk in-Board 055 Historic an Fachwerkwände.

Verbrauch	1,5 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke	
Verpackungseinheit	25 kg/Sack	
	48 Sack/Palette	

### Rotkalk in-Grundputz Historic



Rotkalk in-Grundputz Historic ist ein mineralischer, lehmhaltiger Putz, der speziell zum Ausgleich der Wände und Decken von Fachwerkgebäuden im Innenbereich entwickelt wurde. Der Grundputz ist besonders saugfähig und kapillarleitfähig und besitzt eine optimale Plastizität, um Bewegungen aus dem Untergrund dauerhaft sicher aufnehmen zu können.






Verbrauch	1,0 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke	
Verpackungseinheit	25 kg/Sack	
	48 Sack/Palette	






### Rotkalk in-Füllmörtel TecTem



Manuell verarbeitbarer mineralischer, hoch ergiebiger Werk trockenmörtel auf Basis von Weißzement und Perlite zum Verfüllen von Fehlstellen und Plattenfugen. Die bauphysikalischen Eigenschaften sind optimal auf das Rotkalk in-System abgestimmt. Aufgrund geringer Wärmeleitfähigkeit sind Wärmebrücken ausgeschlossen.

Verbrauch	Nach Bedarf	
Verpackungseinheit	35 l/Sack	
	35 Sack/Palette	

Rotkalk Grund			
	<p>Rotkalk Grund ist ein Kalk-Unterputz und wird als Ausgleichsputz auf massive Innenwände angewendet. Einlagig bis 15 mm anwendbar. Bei größeren Unebenheiten mehrlagig ausführen.</p>	<p>Verbrauch bei Auftragsdicke 2 – 3 mm 10 mm</p>	<p>3,6 kg/m<sup>2</sup> 14,3 kg/m<sup>2</sup></p>
		<p>Verpackungseinheit 30 kg/Sack Lose</p>	<p>36 Sack/Palette Silo</p>
Aufbrennsperre			
	<p>Aufbrennsperre ist eine Grundierung mit hoher Alkalibeständigkeit. Sie reduziert die Saugfähigkeit des Untergrundes und das Risiko des Aufbrennens. Sie wird verdünnt mit Wasser im Verhältnis von 1:3. Auf Dämm- und Laibungsplatten auftragen.</p>	<p>Verbrauch</p>	<p>0,10 kg/m<sup>2</sup></p>
		<p>Verpackungseinheit 15 kg/Eimer</p>	<p>24 Eimer/Palette</p>
Rotkalk Fein			
	<p>Kalkunterputz und -oberputz mit Kaolin und Ziegelmehl. Der hohe Kalkanteil führt zu optimal leichten Verarbeitungseigenschaften. Bei Anwendung als Unterputz das Armiergewebe 4x4 verwenden. Die Auftragsdicke beträgt ca. 5 mm.</p>	<p>Verbrauch bei Auftragsdicke 2 – 3 mm 5 mm 10 mm</p>	<p>3,6 kg/m<sup>2</sup> 7,2 kg/m<sup>2</sup> 14,4 kg/m<sup>2</sup></p>
		<p>Verpackungseinheit 30 kg/Sack Lose</p>	<p>36 Sack/Palette Silo</p>
Armiergewebe 4x4			
	<p>Hochfestes, dauerhaftes, alkalibeständiges Armiergewebe mit einer Maschenweite von 4 x 4 mm in Verbindung mit Rotkalk Fein als Unterputz.</p>	<p>Verbrauch</p>	<p>1,1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup></p>
		<p>Verpackungseinheit 55 m<sup>2</sup>/Rolle</p>	<p>30 Rollen/Palette</p>
Rotkalk Filz 05 und 1			
	<p>Marmor-Edelputz mit Körnung 0,5 mm bzw. 1,0 mm als feiner Filzputz oder mit freier Struktur zur Herstellung dekorativer, feinstrukturierter Oberflächen. Anwendung in Verbindung mit Rotkalk Grund oder Rotkalk Fein.</p>	<p>Verbrauch bei 2 mm Auftragsdicke</p>	<p>2,0 kg/m<sup>2</sup></p>
		<p>Verpackungseinheit 30 kg/Sack</p>	<p>36 Sack/Palette</p>

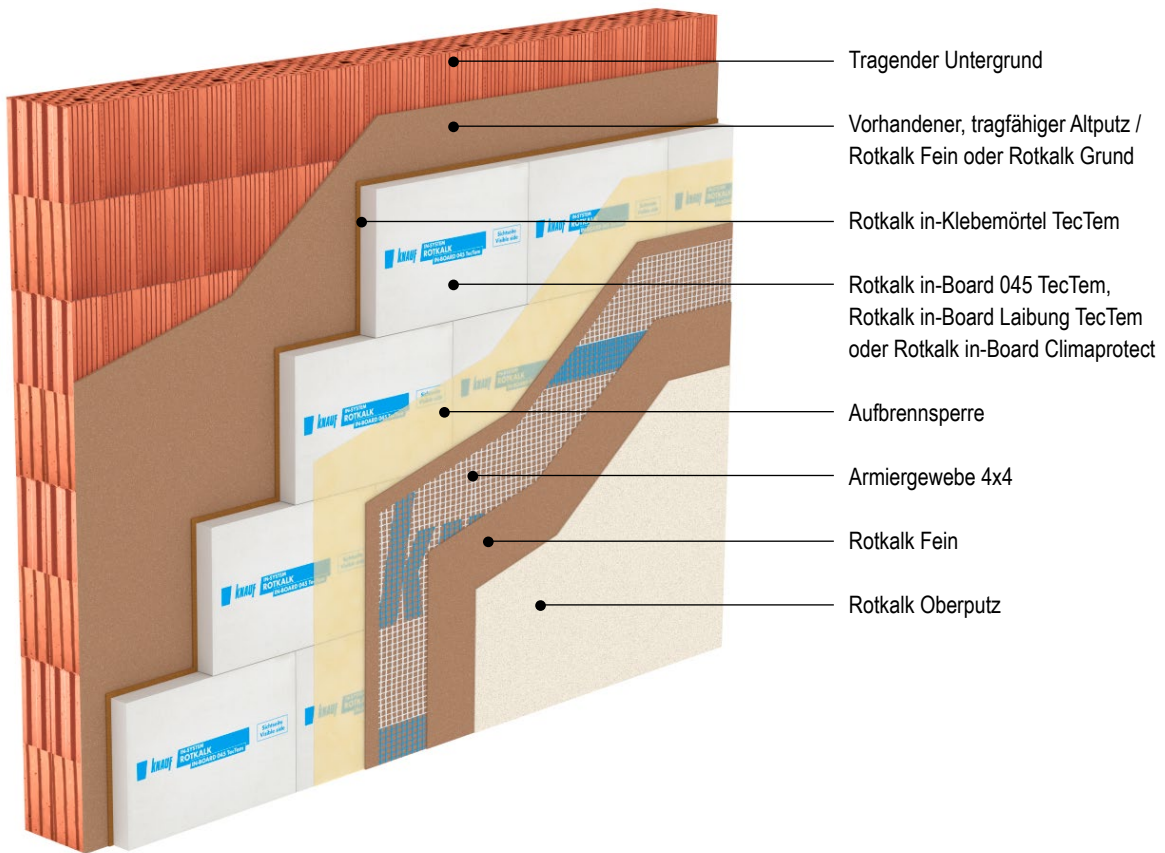
Rotkalk Filz 2			
	<p>Marmor-Edelputz mit Körnung 2,0 mm als Filzputz oder mit freier Struktur zur Herstellung dekorativer, feinstrukturierter Oberflächen. Anwendung in Verbindung mit Rotkalk Grund oder Rotkalk Fein.</p>	Verbrauch bei 2 mm Auftragsdicke	2,5 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 30 kg/Sack	36 Sack/Palette
Rotkalk Struktur 1.5			
	<p>Marmor-Edelputz als feiner Scheibenputz zur Herstellung dekorativer, feinstrukturierter Oberflächen. Anwendung in Verbindung mit Rotkalk Grund oder Rotkalk Fein.</p>	Verbrauch bei 1,5 mm Auftragsdicke	2,5 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 30 kg/Sack	36 Sack/Palette
Rotkalk Glätte			
	<p>Speziell abgestimmte Kalk-Glätte auf Rotkalk Grund und Rotkalk Fein, für geglättete Oberflächen der Qualitätsstufe Q2 oder Q3.</p>	Verbrauch bei 1,0 – 2,0 mm Auftragsdicke	2,0 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 20 kg/Sack	36 Sack/Palette
Rotkalk Finish			
	<p>Vergütete Kalk-Glätte zum Feinglätten auf Rotkalk Glätte für geglättete Oberflächen, die nur noch gestrichen, lasiert oder imprägniert werden. Bei Flächen, die nur noch gestrichen werden sollen, sind mindestens zwei Glättvorgänge notwendig.</p>	Verbrauch bei 0,1 – 0,5 mm Auftragsdicke	0,3 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 20 kg/Sack	36 Sack/Palette
Rotkalk Farbe E.L.F.			
	<p>Hoch diffusionsoffene, schadstoffgeprüfte, konservierungsfreie, stumpfmatte Silikatfarbe für hochwertigste Anstriche.</p>	Verbrauch	Ca. 0,14 – 0,16 l/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 12,5 l/Eimer	32 Eimer/Palette

Gewebeeckpfeil			
	<p>Gewebeeckpfeile werden diagonal von allen Öffnungsecken (Fenster, Türen usw.) in den Armiermörtel unter die eigentliche Gewebeamierung oder oberflächennah im Unterputz eingebettet.</p>	Maschenweite	6 x 6 mm
		Größe	560 / 400 x 330 mm
		Verpackungseinheit	50 St./Paket
Gewebeeckwinkel			
	<p>Kunststoff-Gewebeeckwinkel mit alkali-beständigem Armiergewebe.</p>	Maschenweite	Ca. 4 x 4 mm
		Profillänge	2500 mm
		Schenkellänge	100 x 150 mm
		Verpackungseinheit	40 St./Paket
Fensteranschlussprofil Standard			
	<p>Selbstklebendes einteiliges Fensteranschlussprofil mit Schutzlippe für einen sauberen Anschluss an Fenster und Türen.</p>	Maschenweite	4 x 4 mm
		Profillänge	2400 mm
		Schenkellänge	125 mm
		Verpackungseinheit	25 St./Paket
Schraubdübel STR U 2G			
	<p>Schraubdübel für die Montage zur Befestigung der Dämmplatten Rotkalk in-Board 045 TecTem und Rotkalk in-Board 055 Historic. Die Dübelhülse besteht aus hochwertigem Kunststoff. Muss z. B. bei einer Wandhöhe des Rotkalk in-Systems &gt; 4 m eingesetzt werden.</p>	Dübellänge	Nutzlänge (Dämmstoff + Klebemörtel + Ausgleichs-/Altputz)
		115 mm	bis 90 mm
		135 mm	bis 110 mm
		155 mm	bis 130 mm
		175 mm	bis 150 mm
		195 mm	bis 170 mm
		215 mm	bis 190 mm
Verpackungseinheit	100 St./Paket		
Schraubdübel S1 short			
	<p>Schraubdübel für die Montage zur Befestigung der Rotkalk in-Board Climaprotect. Muss bei einer Wandhöhe des Rotkalk in-Systems &gt; 4 m eingesetzt werden.</p>	Dübellänge	Nutzlänge (Dämmstoff + Klebemörtel + Ausgleichs-/Altputz)
		60 mm	bis 30 mm
		80 mm	bis 50 mm
		100 mm	bis 70 mm
Verpackungseinheit	100 St./Paket		



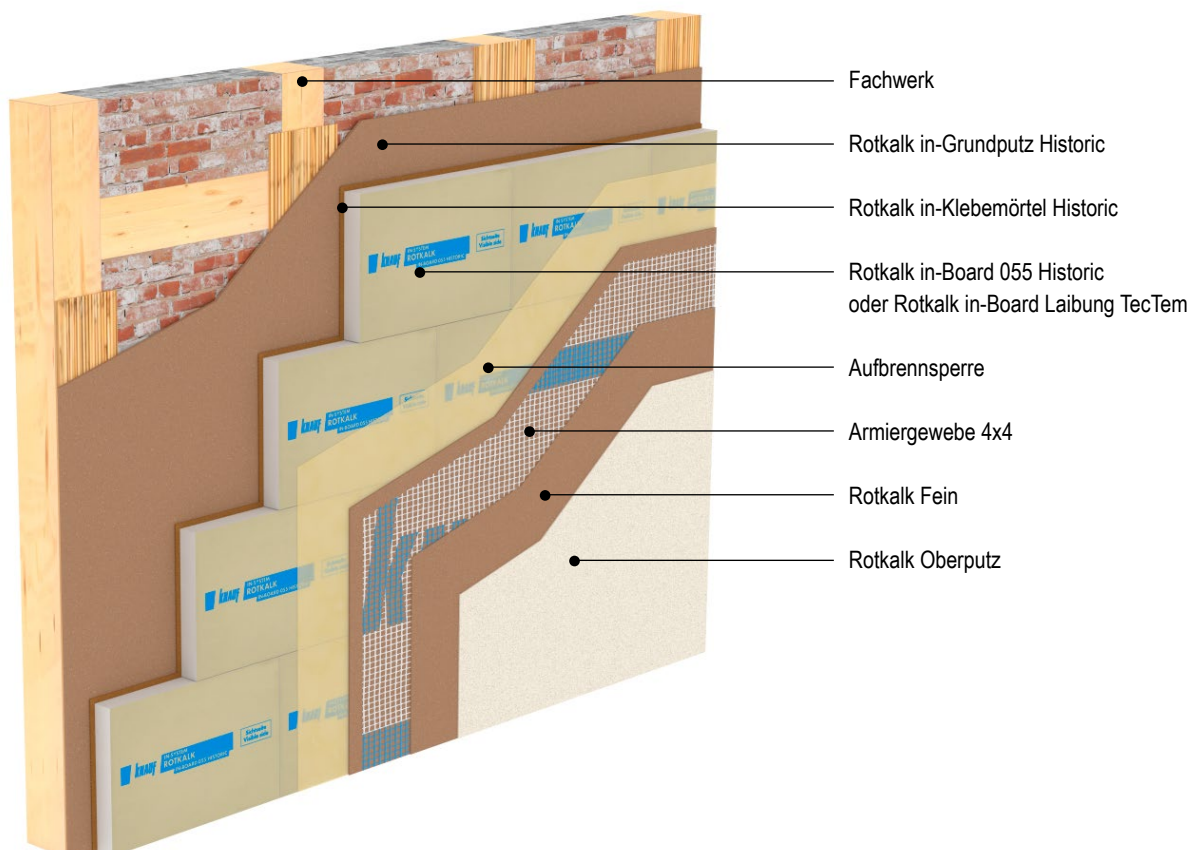
Systemaufbau

Auf massivem Untergrund



- Tragender Untergrund
- Vorhandener, tragfähiger Altputz / Rotkalk Fein oder Rotkalk Grund
- Rotkalk in-Klebemörtel TecTem
- Rotkalk in-Board 045 TecTem, Rotkalk in-Board Laibung TecTem oder Rotkalk in-Board Climaprotect
- Aufbrennsperre
- Armiergewebe 4x4
- Rotkalk Fein
- Rotkalk Oberputz

Auf Fachwerkkonstruktion



- Fachwerk
- Rotkalk in-Grundputz Historic
- Rotkalk in-Klebemörtel Historic
- Rotkalk in-Board 055 Historic oder Rotkalk in-Board Laibung TecTem
- Aufbrennsperre
- Armiergewebe 4x4
- Rotkalk Fein
- Rotkalk Oberputz

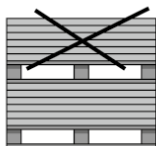
### Vorbemerkungen

#### Transport und Lagerung

Die Paletten der Dämmplatten folienverpackt und vor anhaltender Feuchtigkeit, Frost und Witterung schützen.

##### Hinweis

Paletten nicht aufeinanderstapeln. Beim Absetzen der einzelnen Pakete darauf achten, dass die Ecken und Kanten nicht beschädigt werden. Biegebeanspruchung vermeiden.



#### Bauphysikalische Bewertung

Der von Knauf Direkt bereitgestellte kostenlose Service einer hygrothermischen Vorbemessung stellt eine Einschätzung des Wärme- und Feuchteverhaltens im Querschnitt der ungestörten Bauteilfläche einschließlich des Rotkalk in-Systems dar.

Die endgültige, verbindliche bauphysikalische Bewertung unter Einbeziehung der vorgenannten Einflussfaktoren sowie der örtlichen Gegebenheiten und Randbedingungen obliegt ausschließlich dem fachkundigen Ingenieurbüro oder Planer vor Ort. Die berechnete Bauteilfläche vor Ausführung der Arbeiten auf Richtigkeit/Vollständigkeit prüfen und ggf. freigeben.

#### Voraussetzungen

Voraussetzung für die Ausführung von Wärmedämmarbeiten ist eine ausreichende Durchtrocknung des Baukörpers. Aufsteigende Feuchtigkeit darf nicht vorhanden sein (horizontale Sperrschicht erforderlich), Innenputze und Estriche sollten ausreichend ausgetrocknet sein. Die Schlagregendichtigkeit der Fassade muss gewährleistet sein.

##### Hinweise

Für den Einsatz von Rotkalk in-System in Bädern können auf Anfrage Empfehlungen gegeben werden. Wasserführende Leitung in Außenwänden mit Innendämmung planerisch berücksichtigen (Frostgefahr).

Bei massiven Schimmelpilzschäden (Befallsfläche in Summe größer ca. 0,5 m<sup>2</sup>) sollten die Ursachenermittlung und die Gefährdungsbeurteilung unbedingt durch Sachverständige erfolgen. Die Sanierung sollte durch entsprechende Fachfirmen durchgeführt werden, um die eigene Gesundheit nicht zu gefährden und eine Belastung der anderen Räume zu vermeiden (Quelle: „Schimmelpilz-Sanierungsleitfaden“ des Umweltbundesamtes).

## Untergrundvorbehandlung

Risse im Untergrund dürfen keine Beeinträchtigungen auf das Innendämmsystem haben.

Der Untergrund muss eben, trocken, tragfähig, sauber und frei von haftmindernden Rückständen, Ausblühungen und unverträglichen Beschichtungen sein. Altputze auf Festigkeit und Haftung zum Untergrund prüfen. Nicht tragfähige Altputze, Anstriche, Alttapeten und Schimmel entfernen. Je nach Untergrund ist eine Grundierung erforderlich, kreadende Untergründe stets grundieren. Unebenheiten durch einen Ausgleichsputz auf massiven Wänden mit Rotkalk Grund bzw. Rotkalk Fein und auf Fachwerkwänden mit Rotkalk in-Grundputz Historic ausgleichen. Vor Weiterarbeit muss der Putz völlig durchgetrocknet sein.

Untergrund	Behandlung
Staub, Schmutz	Abkehren, abbürsten
Mörtelreste und Mörtelgrate	Abstoßen
Ausblühungen	Ursache beseitigen, abkehren, abbürsten
Schimmel	Ursache beseitigen, entfernen
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unebenheiten / Fehlstellen bis 10 mm</li> <li>■ Unebenheiten / Fehlstellen bis 15 mm einlagig, gesamt 40 mm</li> <li>■ Unebenheiten / Fehlstellen bis 35 mm einlagig</li> </ul>	Ausgleichsputz aus <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rotkalk Fein</li> <li>■ Rotkalk Grund – auf massiven Untergründen</li> <li>■ Rotkalk in-Grundputz Historic – auf Fachwerkkonstruktionen</li> </ul> Trocknungszeit einhalten!
Fette, Schalölreste, andere Trennmittel	Abwaschen mit geeignetem Reinigungsmittel, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen
Feuchtigkeit	Bei aufsteigender Feuchtigkeit Ursache beseitigen, austrocknen lassen
Putz mürbe, nicht tragfähig	Mechanisch entfernen
Putz mit Ausbrüchen	Hohlstellen abschlagen und beiputzen
Dispersionsfarben	Mechanisch entfernen oder abbeizen, mit klarem Wasser waschen, austrocknen lassen
Anstrich kreadend	Reinigen und grundieren
Anstrich blätternd, Alttapeten	Entfernen
Saugend	Reinigen und grundieren
Unbekannte Untergründe	Hafffähigkeit überprüfen
Gipsputze	In der Regel vollständig entfernen. Objektbezogen kann im Einzelfall entschieden werden, vorhandene Gipsputze auf massiven Untergründen zu belassen. Im Bereich von Fachwerkkonstruktionen Gipsputze vollständig entfernen.

### Ausführung

<b>Hinweise</b>	<p>Die Aussagen zur Montage und Verarbeitung des Rotkalk in-Systems gelten zunächst unabhängig von den verwendeten Dämmplatten: Rotkalk in-Board 045 TecTem, Rotkalk in-Board Climaprotect und Rotkalk in-Board Historic. Abweichungen von der Montage und Verarbeitung, die auf die Verwendung der Dämmplatten zurückzuführen sind, werden zusätzlich erläutert.</p> <p>Bei Schleifarbeiten der Dämmplatten wird das Tragen einer Schutzbrille und einer Staubschutzmaske empfohlen.</p> <p>Feuchte oder gar nasse Dämmplatten nicht verarbeiten.</p> <p>Für das Anmischen der Mörtel und Putze gelten stets die jeweils aktuellen Technischen Blätter und Gebindeaufdrucke.</p>
-----------------	---

### Untergrundvorbereitung und -ausgleich

Bild 1: Untergrundvorbereitung von massiven Wänden

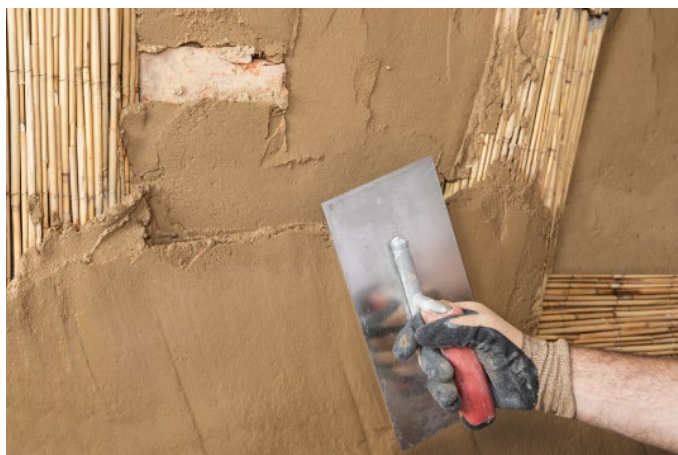


1. Gleichen Sie Unebenheiten, eventuelle Fehlstellen und unverputzte Wandstellen aus. Bringen Sie hierzu Rotkalk Fein oder Rotkalk Grund von Hand oder mit einer gängigen Putzmaschine auf. Die Auftragsdicke bei Rotkalk Fein liegt bei maximal 10 mm und bei Rotkalk Grund bei maximal 40 mm. Bei Auftragsdicken größer 35 mm sind gesonderte Maßnahmen erforderlich.

Behandeln Sie stark saugende Untergründe mit entsprechender Grundierung vor. Halten Sie vor dem Kleben der Dämmplatten die Aushärtezeit von 1 Tag je mm ein.

Verarbeitung siehe Technische Blätter [P202.de](#) und [P203.de](#).

Bild 2: Untergrundvorbereitung bei Fachwerkkonstruktionen



2. Verwenden Sie für den Wandausgleich den Rotkalk in-Grundputz Historic. Dieser Grundputz mit Lehm- und Strohanteilen ist optimal für Fachwerkwände entwickelt. Bevor der Grundputz von Hand oder mit einer gängigen Putzmaschine aufgebracht wird, versehen Sie die Holzbalken mit einem geeigneten Putzträger. Die einlagige Auftragsdicke beträgt maximal 35 mm. Halten Sie vor dem Auftragen einer zweiten Lage eine Trocknungszeit von einem Tag ein. Die Dämmplatten können erst nach vollständiger Trocknung des Grundputzes (erkennbar am deutlich heller

werdenden Farbton) und nach Abschluss der Entstehung möglicher Schwindrisse erfolgen. Behandeln Sie stark saugende Untergründe mit entsprechender Grundierung vor.

<b>Achtung</b>	Sorgen Sie für ausreichende Lüftung während des Trocknungsprozesses bzw. verwenden Sie Trocknungsgeräte.
----------------	--

### Dämmplattenverlegung

<b>Hinweis</b>	<p>Passstücke werden mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz auf beliebige Maße zugeschnitten.</p> <p>Dämmplatten lassen sich auch problemlos mit einem den Arbeitsschutzbestimmungen entsprechenden Cutter schneiden.</p>
----------------	--

Bild 3: Einbau des Dichtungsbandes



1. Bringen Sie auf den Fußboden und unter die Decke ein Knauf Dichtungsband auf. In Abhängigkeit von der Dämmplattendicke variieren die Breiten der Dichtungsbänder. Verwenden Sie bei Unebenheiten zusätzlich ein Fugendichtband FD zum Ausgleich, um eine Lufthinterströmung zu vermeiden.

Bild 4: Aufziehen des Rotkalk in-Klebmörtel TecTem



2. Tragen Sie bei Verwendung der Rotkalk in-Board 045 TecTem und der Rotkalk in-Board Climaprotect den Rotkalk in-Klebmörtel TecTem und bei Verwendung der Rotkalk in-Board Historic den Rotkalk in-Klebmörtel Historic vollflächig auf die Dämmplatten auf und kämmen Sie diesen mit einer Zahntraufel durch (Zahnung mindestens 10 mm x 10 mm; Mindestauftragsdicke 5 mm). Achten Sie darauf, dass die Verzahnung auf der Dämmplattenoberfläche waagrecht an der Wand anliegt. Dadurch kann ein mögliches Kondensat nicht unkontrolliert ablaufen.

Um kleine Unebenheiten auszugleichen, können Sie die Dämmplatten im Battering-Floating-Verfahren verkleben (Mindestzahnung 8 mm x 8 mm). Tragen Sie dazu den Kleber im rechten Winkel zueinander auf.

Bild 5: Waagrecht Verziehen des Klebmörtels auf der Dämmplatte

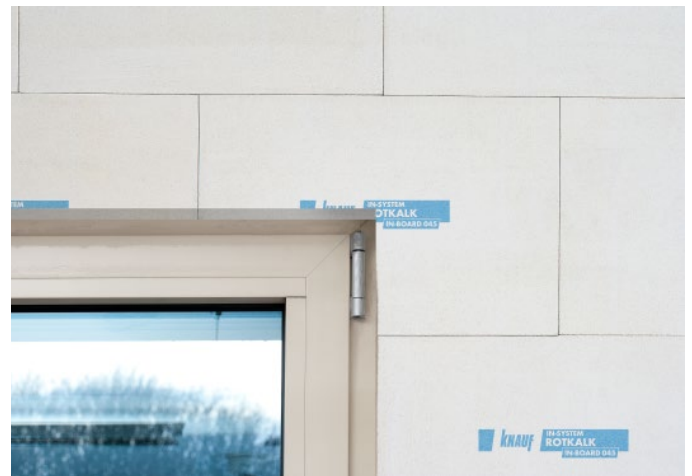


Bild 6: Plattenverlegung in Fläche



3. Unmittelbar nach dem vollflächigen Auftrag des Rotkalk in-Klebmörtels drücken Sie die Dämmplatten in waagerechten Reihen unter gleichmäßigem Druck an und richten dabei diese lot- sowie fluchtgerecht aus. Die Verlegung erfolgt im Verband mit einem Fugenversatz  $\geq 20$  cm, dicht gestoßen. Dabei darf kein Mörtel in die Fugen gelangen. Offene Fugen und Fehlstellen können bis 2 cm Breite mit Rotkalk in-Füllmörtel TecTem geschlossen werden. Verfüllen Sie größere Fugen oder Fehlstellen mit Plattenstreifen.

Bild 7: Plattenverlegung an Öffnungen



#### Hinweis

Klinken Sie in Eckbereichen von Wandöffnungen sowie Anschlussbereichen unterschiedlicher Bauteile (z. B. Rollladenkästen) die Dämmplatten aus.

Bild 8: Plattenverlegung im Eckbereich



4. Verzahnen Sie Dämmplatten in Eckbereichen. Schneiden Sie erst nach Abbinden des Klebers die überstehenden Dämmplatten an den Außenecken ab. Versatzstellen können Sie nach dem Erhärten des Mörtels mit einem Schleifbrett egalalisieren.

Bild 9: Dämmung von einbindenden Bauteilen



5. Befestigen Sie zur Vermeidung der Wärmebrückenwirkung Laibungsplatten als flankierende Dämmung an einbindende Innenwände und Decken bei massiven Wänden. Aus optischen Gründen können Sie die Stirnseite nach dem Verlegen mit dem Schleifbrett anschrägen. Verputzte Dämmplatten als flankierende Dämmung werden zusätzlich zum vollflächigen Kleben mit einem Dübel/Platte gedübelt.

### Deckenunterseite

Werden Deckenunterseiten komplett gedämmt, müssen die Dämmplatten zusätzlich zur vollflächigen Verklebung mit mindestens 1 Dübel pro Platte gedübelt werden.

### Hinweis

Die Anwendung eines Rotkalk in-Systems an Deckenunterseiten in Tiefgaragen und bei Flachdächern, die nicht außenliegend gedämmt sind, ist im Einzelfall zu prüfen.

Bild 10: Fachwerk: einbindende Innenwand



6. Bei einbindenden Innenwänden an Außenwände, die beide als Fachwerkstruktur ausgebildet sind, muss eine Wärmebrückenwirkung nicht berücksichtigt werden. Wichtig ist, dass die Rotkalk in-Board 055 Historic luftdicht an die Innenwand angeschlossen wird. Bei größeren Unebenheiten kann anstatt des Dichtbandes auch ein Fugendichtband FD verwendet oder die offene Fuge mit Füllmörtel verfüllt werden.

## Anschlüsse

Bild 11: Abdichtung im Anschlussbereich



7. Passen Sie Fugendichtband FD entsprechend der Fugendimensionierung in die Anschlussbereiche ein.
  - Berücksichtigen und planen Sie alle relevanten Anschlussdetails im Vorfeld. Die Luftdichtheit der Gesamtkonstruktion muss gegeben sein. Eine Hinterströmung der Innendämmung muss ausgeschlossen sein.
  - Dichten Sie alle Anschlüsse an Wandöffnungen wie Fenstern, Türen sowie Fensterbänken fachgerecht luftdicht ab.
  - Führen Sie Anschlüsse an angrenzende Bauteile mit vorkomprimierten Fugendichtbändern (z. B. Knauf Fugendichtband FD) aus.
  - Übernehmen Sie Gebäudedehnfugen im Innendämmsystem mit entsprechenden Profilen und Dimensionen.
  - Berücksichtigen Sie Laibungsbereiche sowie einbindende Decken und Innenwände bei der Planung.

Bild 12: Fachwerk: Bereich Holzbalkendecke



8. Bevor Sie die Dämmplatten Rotkalk in-Board 055 Historic an die Fachwerkwand kleben, bringen Sie ein überputzbares Anschlussband im Bereich der einbindenden Holzbalken an, so dass eine raumseitige Luftdichtheit zwischen Wand und Holzbalken gewährleistet ist. Stellen Sie ebenso die Luftdichtheit zwischen Dämmplatte und Holzbalken her. Schließen Sie zunächst mögliche Risse und Spalten im Holz mit geeigneten Mitteln. Zwischen Dämmplatte und Holzbalken kann durch Verwendung eines Fugendichtbandes FD die Luftdichtheit hergestellt werden. Zur Vermeidung von Wärmebrückenwirkungen empfiehlt es sich, die Dämmung im Bereich der Zwischendecke durchgehend zu verlegen.

### Hinweis

Achten Sie auf die Ausbildung luftdichter Anschlüsse und Entkopplung von anderen Bauteilen. Vermeiden Sie Wärmebrücken.

#### Dübelmontage und Einbauteile

Tabelle 1: Produktauswahl für die mechanische Befestigung der Dämmplatten

Befestigungsmittel	Dübellänge in mm	Nutzlänge (Dämmstoff + Klebemörtel + Ausgleichs-/Altputz)	Montageart		Bohrlochtiefe in mm
			Ober- flächen- bündig	Versenkt	
Universalschlagdübel EJOT S1 short <sup>1)</sup>	60	30	•	–	70
	80	50	•	–	90
	100	70	•	–	110
Schraubdübel STR U 2G <sup>2)</sup>	115	90	•	–	125
	135	110	•	•	145 / 165 <sup>3)</sup>
	155	130	•	•	165 / 185 <sup>3)</sup>
	175	150	•	•	185 / 205 <sup>3)</sup>
	195	170	•	•	205 / 225 <sup>3)</sup>
	215	190	•	•	225 / 245 <sup>3)</sup>

1) Verankerungstiefe 30 mm

2) Verankerungstiefe 25 mm

3) Bei versenkter Montage

Bild 13: Einbau von Elektrodosen



9. Verwenden Sie für Elektrodosen speziell für den Einsatzbereich geeignete Innendämmungsdosen und bauen Sie diese gemäß den Herstellerangaben ein.

Bild 14: Leichte Befestigungen im Dämmstoff



10. Verwenden Sie speziell für den Einsatzbereich geeignete Befestigungselemente und bauen Sie diese gemäß den Herstellerangaben ein.

#### Befestigung von Lasten

- Befestigen Sie Lasten wie Regale oder hängende Schränke im tragenden Untergrund. Für die Befestigung von leichten Lasten können auf Anfrage Empfehlungen gegeben werden.
- Berücksichtigen Sie Befestigungen im Dämmstoff und im Bereich der Konstruktion vorzugsweise in der Planungsphase.

Bild 15: Verdübelung



11. Verdübeln Sie Wände ab einer Wandhöhe von 4 m nach Aushärtung des Rotkalk in-Klebmörtels mit geeigneten Schraubdübeln STR U 2G oder S1 short über die gesamte Wandhöhe. Die erforderliche Dübelanzahl beträgt 1 Dübel pro Platte. Montieren Sie die Dübel oberflächenbündig. Den Schraubdübel STR U 2G können Sie ab einer Dämmdicke von 120 mm auch versenkt montieren. Zum Verschließen des Schraubdübels STR U 2G können Sie neben STR-Stopfen bzw. STR-Rondellen auch Rotkalk in-Füllmörtel TecTem verwenden. Putzen Sie vorhandene Fehlstellen ebenfalls mit Rotkalk in-Füllmörtel TecTem auf und lassen Sie diese trocknen und erhitzen.

### Grundierung

Bild 16: Grundierung



12. Behandeln Sie zur Haftverbesserung der Oberflächenbeschichtung die gesamte Fläche mit Grundierung vor. Verdünnen Sie Aufbrennsperre mit Wasser im Verhältnis 1:3 und tragen Sie diese durch Spritzen oder Rollen vollflächig und gleichmäßig auf die Dämmplatte auf.

### Gewebe und Eckwinkleinbettungen

Bild 17: Auftrag der Armierschicht



13. Tragen Sie Rotkalk Fein ca. 5 mm dick auf und verziehen Sie den Putz mit einer groben Zahntraufel.

Bild 18: Einbetten von Gewebe an Öffnungsecken



14. Die Ausführung erfolgt vor Verlegung des Flächengewebes. Betten Sie in den Eckbereichen von Fenster- und Türöffnungen Gewebeeckpfeile im Nassmörtel ein. In der Innenecke Sturz/Laibung sind zusätzlich Gewebestreifen erforderlich.

Alternativ zum Einbau der Gewebestreifen und des Gewebeeckpfeiles können Sie an der Ecke Sturz/Laibung den Gewebeeckwinkel Sturzecke einbauen.

Bild 19: Ausbilden von Öffnungskanten

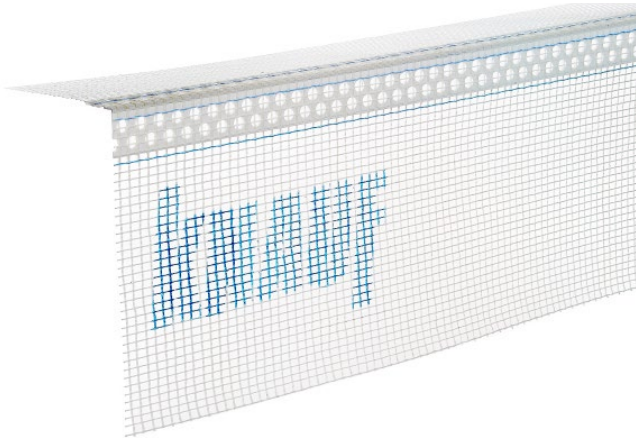


15. Die Ausführung erfolgt vor Verlegung des Flächengewebes. Schneiden Sie das Fensteranschlussprofil auf die notwendige Länge zu und positionieren Sie es entsprechend der Laibungsplattendicke. Kleben Sie es anschließend auf den sauberen Fenster- oder Türrahmen auf und drücken Sie das Profil fest an.

Das am Anputzprofil (z. B. Fensteranschlussprofil Standard) befestigte Gewebe wird später in die Armierungsschicht eingebettet. Die Dichtheit zwischen Fensterrahmen und Laibung können Sie auch mit einem Fugendichtband und einem elastischen Dichtstoff sicherstellen.



Bild 20: Ausbilden von Raumkanten



16. Die Ausführung erfolgt vor Verlegung des Flächengewebes. Betten Sie vor dem vollflächigen Auftrag der Armierungsschicht mit Rotkalk Fein den Knauf Gewebeeckwinkel 100/150 an allen Innen- und Außen-ecken in Rotkalk Fein ein. Bringen Sie das nachfolgende Armiergewebe 4x4 mm mindestens 10 cm überlappend auf das Gewebe des Gewebeeckwinkels auf. Halten Sie generell immer eine Gewebeüberlappung von mindestens 10 cm ein.

Bild 21: Einbetten des Flächengewebes



17. Betten Sie das Armiergewebe vollflächig, an den Stößen mindestens 100 mm überlappend, nass in nass im äußeren Drittel der Armierschicht ein. Die blauen Randstreifen dienen hierbei als Überlappungsmarkierung. Das Gewebe muss vollständig überdeckt sein. Standzeit des bewehrten Unterputzes mindestens 3 Tage vor Aufbringen eines Oberputzes.

### Schlussbeschichtung

Bild 22: Auftrag des Oberputzes



18. Tragen Sie den Oberputz Rotkalk Filz / Rotkalk Struktur / Rotkalk Glätte / Rotkalk Fein in der erforderlichen Schichtdicke auf und bearbeiten Sie diesen gemäß jeweiligem Technischen Blatt.

#### Fachwerk: Lehmputze

Alternativ können Sie auch lehmhaltige Oberputze verwenden. Lassen Sie sich durch einen Hersteller dieser Produkte ausreichend beraten.

Bild 23: Schlussbeschichtung



19. Als Schlussbeschichtung können Sie zusätzlich einen Farbanstrich aus diffusionsoffener Silikat-, Kalk- oder Kreidefarbe, vorzugsweise Rotkalk Farbe E.L.F., aufbringen.

#### Fachwerk: Schlussbeschichtungen

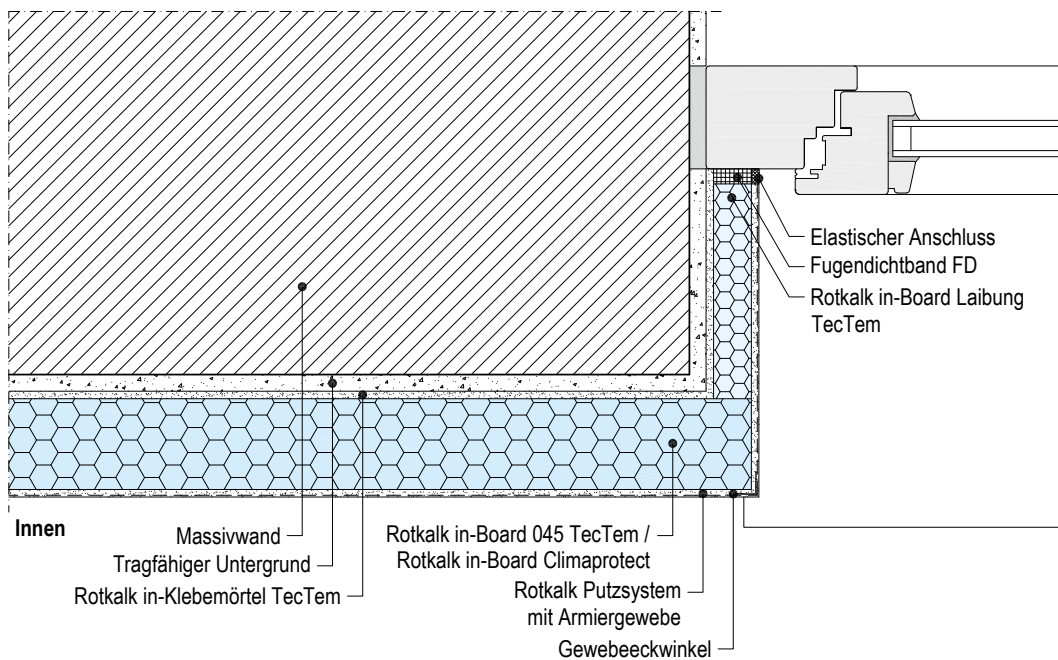
Auf zuvor verwendeten lehmhaltigen Putzen fragen Sie den Hersteller vor Auftragen möglicher Schlussbeschichtungen.

Die Verwendung von diffusionsoffenen Papiertapeten ist grundsätzlich möglich, muss aber im Einzelfall bei der Dimensionierung des Innendämmsystems von Ihnen berücksichtigt werden.

Fensteranschluss – Massivbau (Horizontalschnitt)

Maßstab 1:5

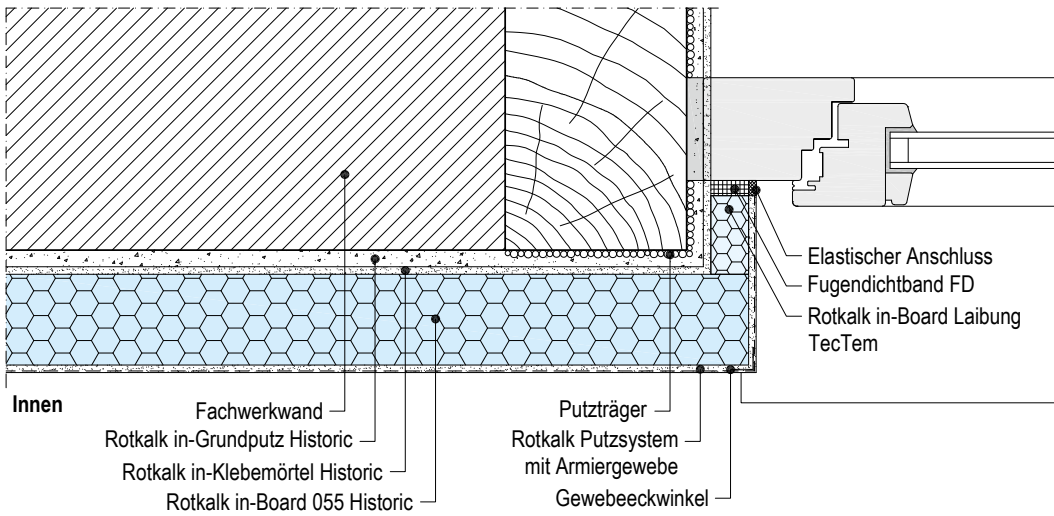
Außen



**Fensteranschluss – Fachwerk (Horizontalschnitt)**

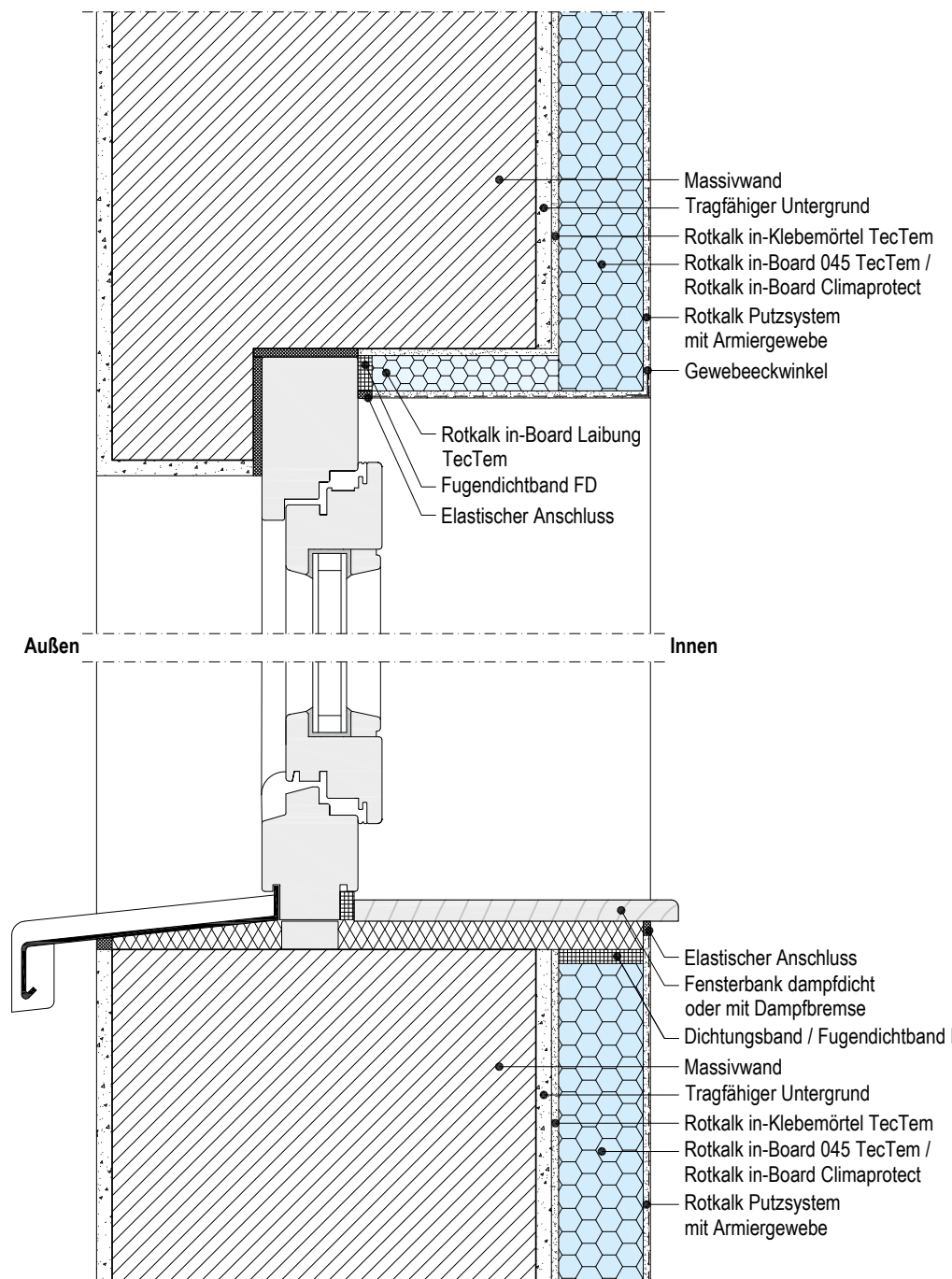
Maßstab 1:5

**Außen**



Fensteranschluss – Massivbau (Vertikalschnitt)

Maßstab 1:5

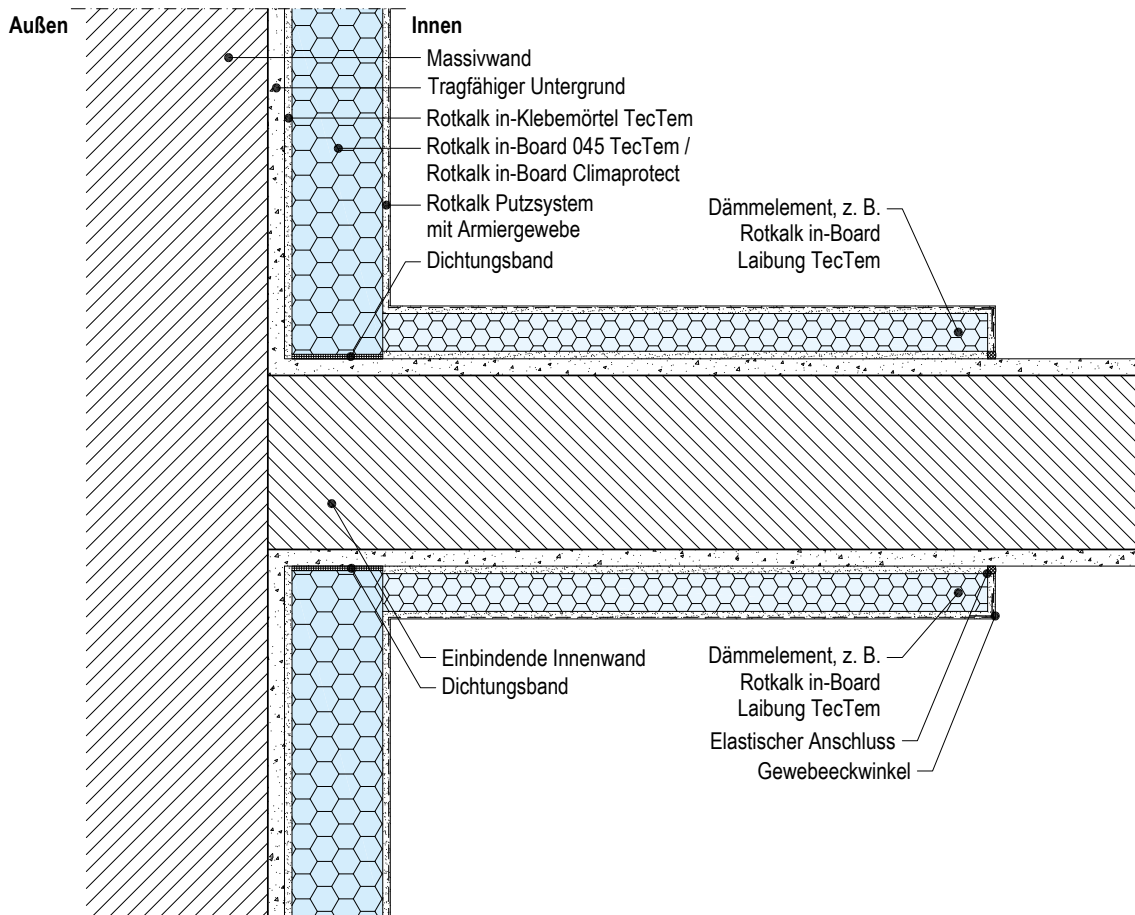


Hinweis

Die dargestellten Ausführungsdetails sind Vorschläge, die exakte Ausführung muss vorhabenbezogen unter Berücksichtigung der hygrothermischen Bemessung und jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten durch den Planer festgelegt werden.  
Wasserführende Leitungen in Wänden mit Innendämmung planerisch berücksichtigen (Frostgefahr).

Einbindende Innenwand – Massivbau (Horizontalschnitt)

Maßstab 1:5

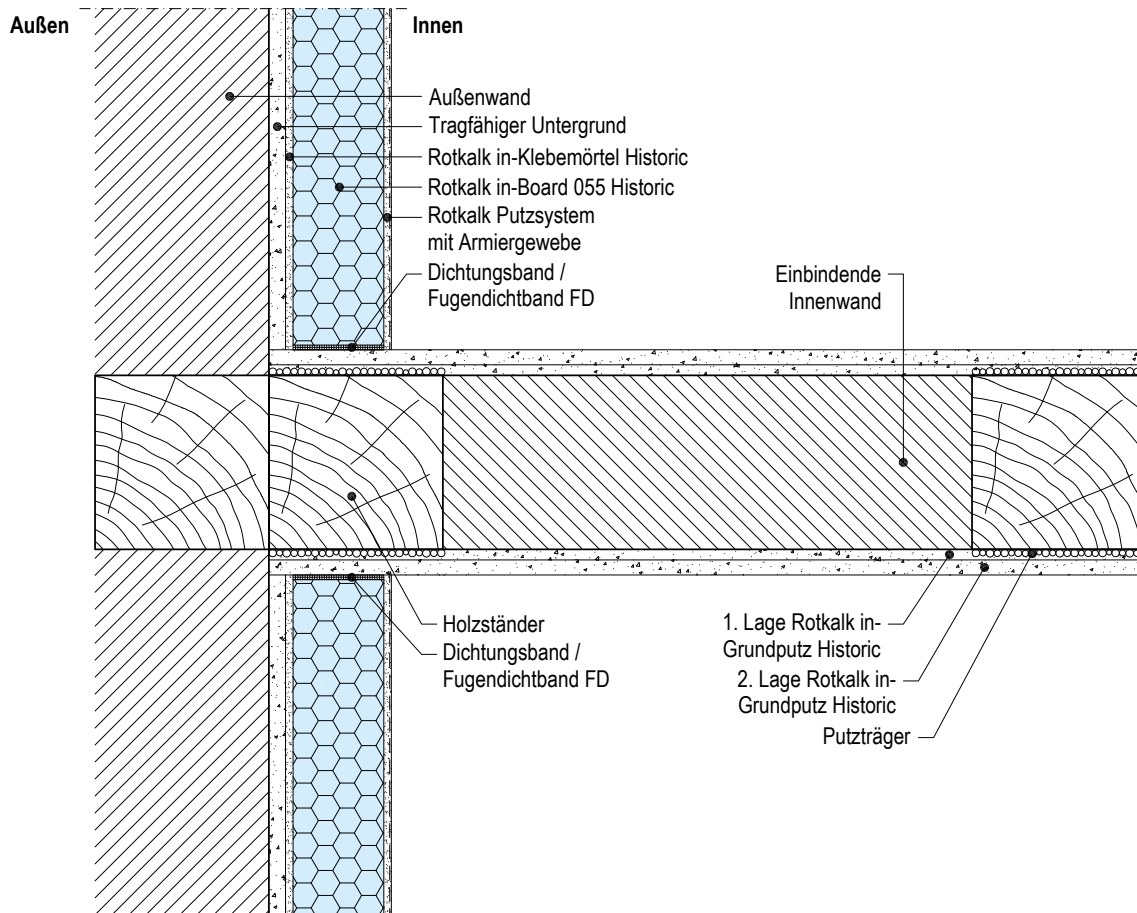


**Hinweis**

Die dargestellten Ausführungsdetails sind Vorschläge, die exakte Ausführung muss vorhabenbezogen unter Berücksichtigung der hygrothermischen Bemessung und jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten durch den Planer festgelegt werden.  
Wasserführende Leitungen in Wänden mit Innendämmung planerisch berücksichtigen (Frostgefahr).

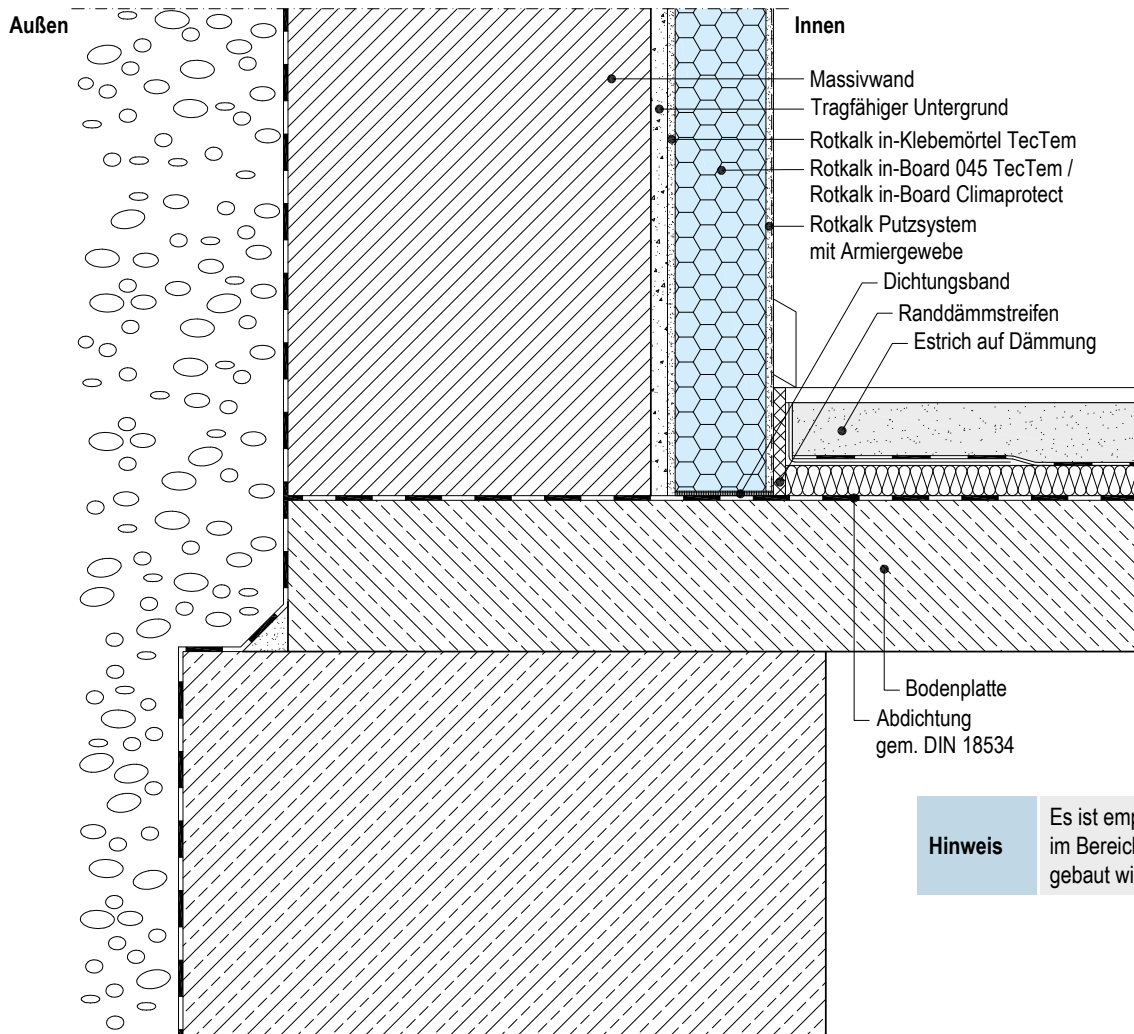
Einbindende Innenwand – Fachwerk (Horizontalschnitt)

Maßstab 1:5



Anschluss Bodenplatte (Vertikalschnitt)

Maßstab 1:5



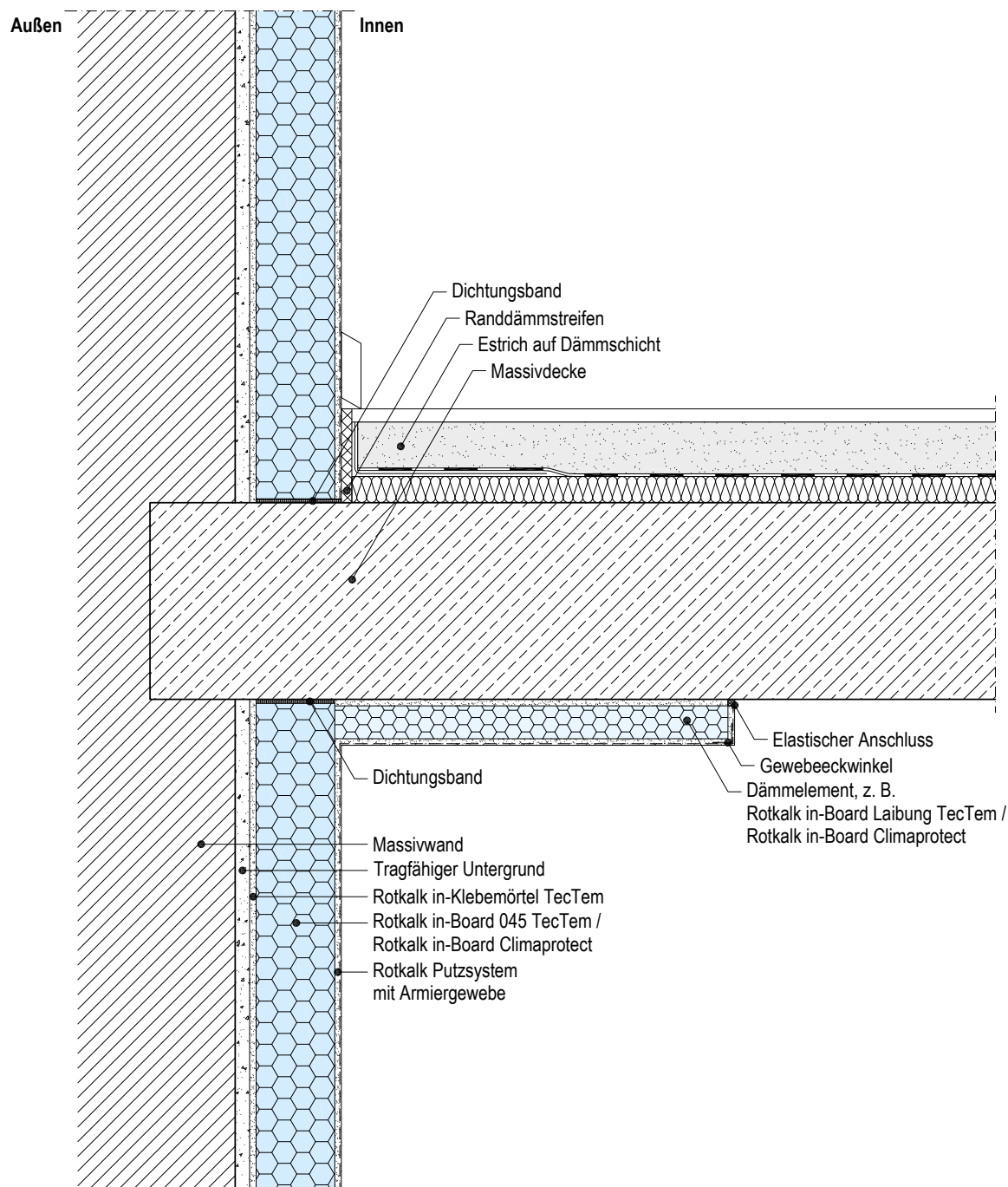
**Hinweis** Es ist empfehlenswert, dass Estrich im Bereich der Innendämmung rückgebaut wird.

**Hinweis** Die dargestellten Ausführungsdetails sind Vorschläge, die exakte Ausführung muss vorhabenbezogen unter Berücksichtigung der hygrothermischen Bemessung und jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten durch den Planer festgelegt werden.  
Wasserführende Leitungen in Wänden mit Innendämmung planerisch berücksichtigen (Frostgefahr).

Boden- und Deckenanschluss – Massivbau (Vertikalschnitt)

Maßstab 1:5

Neu zu verlegender Estrich an Wand-/Deckenanschluss Massivdecke



Hinweis

Die dargestellten Ausführungsdetails sind Vorschläge, die exakte Ausführung muss vorhabenbezogen unter Berücksichtigung der hygrothermischen Bemessung und jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten durch den Planer festgelegt werden.

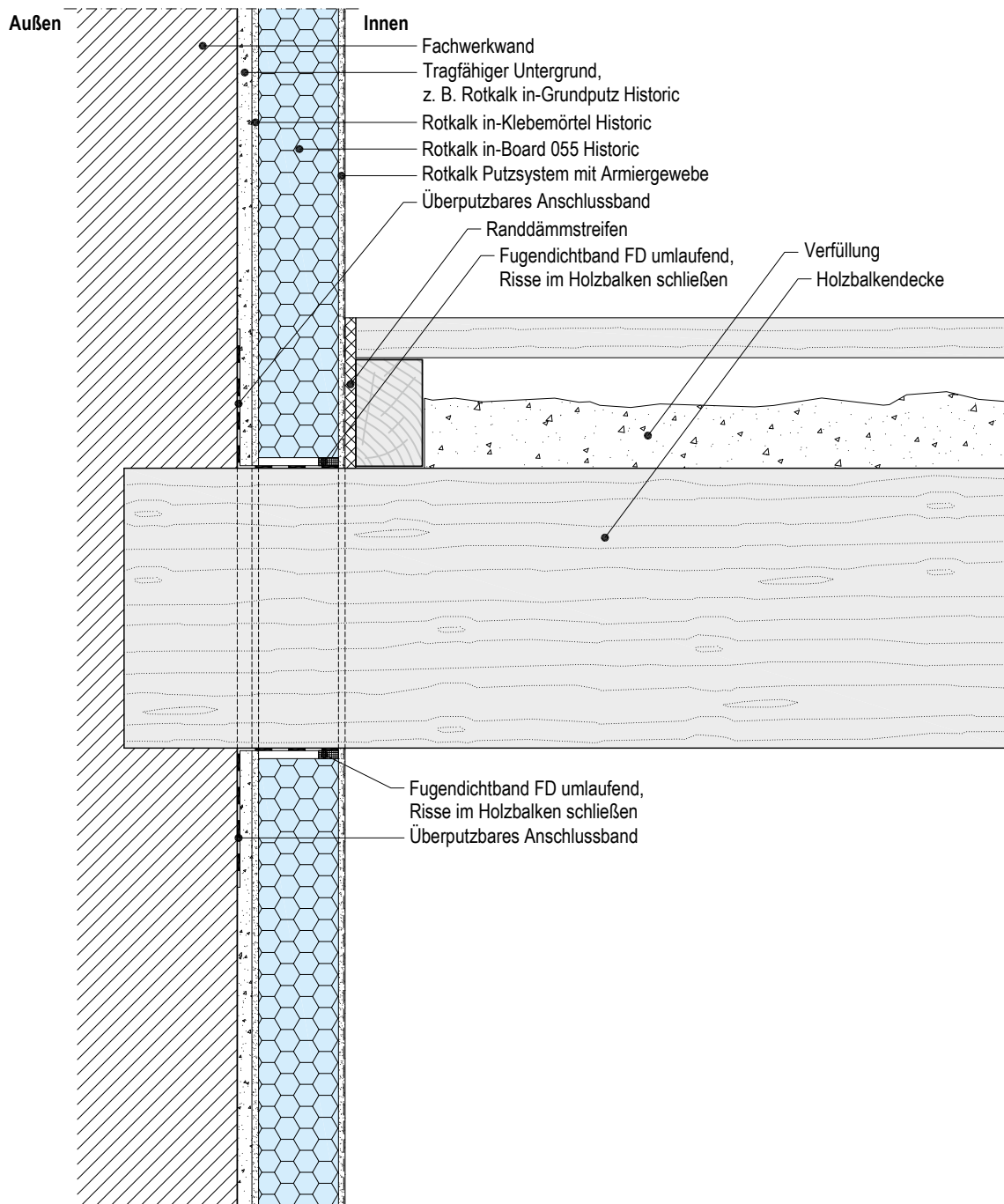
Wasserführende Leitungen in Wänden mit Innendämmung planerisch berücksichtigen (Frostgefahr).



Boden- und Deckenanschluss – Fachwerk (Vertikalschnitt)

Maßstab 1:5

Neu zu erstellender Fußbodenaufbau an Wand-/Deckenanschluss Holzbalkendecke



Hinweis

Die dargestellten Ausführungsdetails sind Vorschläge, die exakte Ausführung muss vorhabenbezogen unter Berücksichtigung der hygrothermischen Bemessung und jeweiligen konstruktiven Gegebenheiten durch den Planer festgelegt werden.

Wasserführende Leitungen in Wänden mit Innendämmung planerisch berücksichtigen (Frostgefahr).



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:

[youtube.com/knauf](https://youtube.com/knauf)



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB.

[ausschreibungscenter.de](https://ausschreibungscenter.de)



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

[knauf.de/infothek](https://knauf.de/infothek)

**Knauf Direkt**  
Technischer Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-2000 \***

▶ **[knauf-direkt@knauf.com](mailto:knauf-direkt@knauf.com)**

▶ [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

**Knauf Gips KG** Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

\* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.