



Putz- und Fassaden-Systeme

## PuFa102.de

Technische Information 02/2016

## Rotkalk in-System

Verarbeitung

# Inhalt

---

Systemkomponenten .....	3
Systemaufbau .....	8
Transport und Lagerung   Vorbemerkungen .....	9
Ausführung.....	10
Ausführungsdetails .....	16

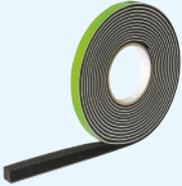
### Rotkalk in-Board 045

	<p>Rotkalk in-Board 045 ist eine mineralische und kapillaraktive Dämmplatte aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein, die speziell für die Innendämmung von Außenwänden entwickelt wurde.</p>	Breite	625 mm
		Länge	416 mm
		Dicke	50/60/80/100 mm
		Rohdichte	Ca. 90 – 105 kg/m <sup>3</sup>
		Brandverhalten	A1, nicht brennbar
		Verpackungseinheit	7 Stk/Paket

### Rotkalk in-Board Laibung

	<p>Die Rotkalk in-Board Laibung ist eine mineralische und kapillaraktive Dämmplatte aus expandiertem, natürlichem Perlitgestein.</p>	Breite	625 mm
		Länge	309 mm
		Dicke	25 mm
		Rohdichte	Ca. 150 kg/m <sup>3</sup>
		Brandverhalten	A1, nicht brennbar
		Verpackungseinheit	15 Stk/Paket

### Fugendichtband FD

	<p>Vorkomprimiertes, selbstklebendes, seitenflächenimprägniertes Fugendichtband aus Polyurethan-Weichschaumstoff zur Herstellung von dichten Anschlüssen.</p>	Fugenbreite	2 bis 6 mm 3 bis 9 mm 5 bis 12 mm
		Fugentiefe	15 mm
		Verpackungseinheit	5 Stk/Paket
		18 m Rolle	
		12 m Rolle	

### Dichtungsband

	<p>Knauf Dichtungsband ist ein einseitig selbstklebendes, dauerelastisches, geschlossenzelliges Schaumstoffband.</p>	Breite	50/60/80/100 mm
		Dicke	3,2 mm
		Verpackungseinheit 30 m Rolle	
		Breite 50 mm	18 Stk/Paket 108 Stk/Palette
		Breite 60 mm	8 Stk/Paket 48 Stk/Palette
		Breite 80 mm	6 Stk/Paket 36 Stk/Palette

### Rotkalk in-Klebmörtel

	<p>Mineralischer Klebmörtel zum Verkleben von Rotkalk in-Board 045 und Rotkalk in-Board Laibung. Normalputzmörtel GP nach EN 998-1.</p>	Verbrauch	0,9 kg/m <sup>2</sup> pro mm Schichtdicke
		Verpackungseinheit 25 kg Sack	42 Sack/Palette

### Rotkalk in-Füllmörtel

	<p>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.</p>	Verbrauch	Nach Bedarf
		Verpackungseinheit 35 l Sack	35 Sack/Palette

### Rotkalk Grund

	<p>Kalk-Unterputz mit Kaolin und Ziegelmehl.</p>	Verbrauch bei Auftragsdicke 2 – 3 mm bei Auftragsdicke 10 mm	3,6 kg/m <sup>2</sup> 14,3 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 30 kg Sack lose	36 Sack/Palette Silo

### 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 Laiungsplatten auftragen.</p>	Verbrauch	50 g/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 15 kg Eimer	24 Eimer/Palette

### Rotkalk Fein

	<p>Kalkunterputz und -oberputz mit Kaolin und Ziegelmehl. Der hohe Kalkanteil führt zu optimal leichten Verarbeitungseigenschaften.</p>	Verbrauch bei Auftragsdicke 2 – 3 mm bei Auftragsdicke 5 mm bei Auftragsdicke 10 mm	3,6 kg/m <sup>2</sup> 7,2 kg/m <sup>2</sup> 14,3 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 30 kg Sack lose	36 Sack/Palette Silo

### Armiergewebe 4x4

	<p>Hochfestes, dauerhaftes, alkalibeständiges Armiergewebe mit einer Maschenweite von 4x4 mm.</p>	Verbrauch	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit Rolle 1 m breit (50 m <sup>2</sup> ) Rolle 1,1 m breit (55 m <sup>2</sup> )	30 Rollen/Palette 30 Rollen/Palette

### Rotkalk Oberputze

#### Rotkalk Filz 05



Marmor-Edelputz mit Körnung 0,5 mm als feinsten Filzputz oder mit freier Struktur zur Herstellung dekorativer, feinstrukturierter Oberflächen.  
Anwendung in Verbindung mit Rotkalk Grund oder Rotkalk Fein.

Verbrauch bei 2 mm Auftragsdicke

2,0 kg/m<sup>2</sup>

Verpackungseinheit  
30 kg Sack

36 Sack/Palette

#### Rotkalk Filz 1



Marmor-Edelputz mit Körnung 1,0 mm als feiner Filzputz oder mit freier Struktur zur Herstellung dekorativer, feinstrukturierter Oberflächen.  
Anwendung in Verbindung mit Rotkalk Grund oder Rotkalk Fein.

Verbrauch bei 2 mm Auftragsdicke

2,0 kg/m<sup>2</sup>

Verpackungseinheit  
30 kg Sack

36 Sack/Palette

#### Rotkalk Filz 2



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.

Verbrauch bei 2 mm Auftragsdicke

2,5 kg/m<sup>2</sup>

Verpackungseinheit  
30 kg Sack

36 Sack/Palette

#### Rotkalk Struktur 1.5



Marmor-Edelputz als feiner Scheibenputz zur Herstellung dekorativer, feinstrukturierter Oberflächen.  
Anwendung in Verbindung mit Rotkalk Grund oder Rotkalk Fein.

Verbrauch bei 1,5 mm Auftragsdicke

2,5 kg/m<sup>2</sup>

Verpackungseinheit  
30 kg Sack

36 Sack/Palette

#### Rotkalk Glätte



Speziell abgestimmte Kalk-Glätte auf Rotkalk Grund und Rotkalk Fein, für geglättete Oberflächen der Qualitätsstufe Q2 oder Q3.

Verbrauch bei 1,0 – 2,0 mm Auftragsdicke

2,0 kg/m<sup>2</sup>

Verpackungseinheit  
20 kg Sack

36 Sack/Palette

### Rotkalk Finish

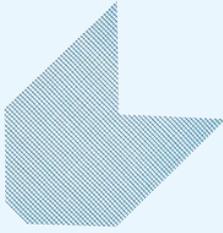
	<p>Vergütete Kalk-Glätte zum Feinglätten auf Rotkalk Glätte für geglättete Oberflächen, die nur noch gestrichen, lasiert oder imprägniert werden. Bei Flächen, die nur noch gestrichen werden sollen, sind mindestens zwei Glättvorgänge notwendig.</p>	Verbrauch bei 0,1 – 0,5 mm Auftragsdicke	0,3 kg/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 20 kg Sack	36 Sack/Palette

### Rotkalk Farbe

	<p>Hoch diffusionsoffene, schadstoffgeprüfte, konservierungsfreie, stumpfmattte Silikatfarbe für hochwertigste Anstriche.</p>	Verbrauch	Ca. 0,14 – 0,16 l/m <sup>2</sup>
		Verpackungseinheit 12,5 l PE-Eimer	32 Eimer/Palette

### Zubehör

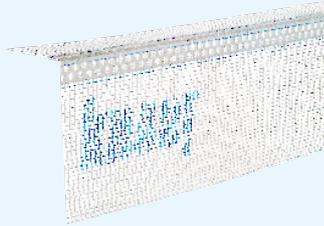
#### Gewebeeckpfeil



Gewebeeckpfeile werden diagonal von allen Öffnungsecken (Fenster, Türen usw.) in den Armiermörtel unter die eigentliche Gewebeamierung oder oberflächennah im Unterputz eingebettet.

Maschenweite	6x6 mm
Größe	560/400x330 mm
Verpackungseinheit	50 Stk/Paket

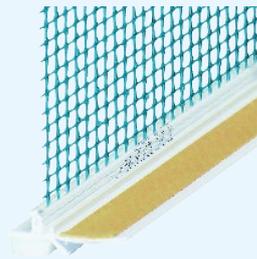
#### Gewebeeckwinkel



Kunststoff-Gewebeeckwinkel mit alkali-beständigem Armiergewebe.

Maschenweite	Ca. 4x4 mm
Profillänge	2500 mm
Schenkellänge	100x150 mm
Verpackungseinheit	40 Stk/Paket

#### Fensteranschlussprofil Standard



Selbstklebendes einteiliges Fensteranschlussprofil mit Schutzlippe für einen sauberen Anschluss an Fenster und Türen.

Maschenweite	4x4 mm
Profillänge	2400 mm
Gewebebreite	125 mm
Verpackungseinheit	25 Stk/Paket

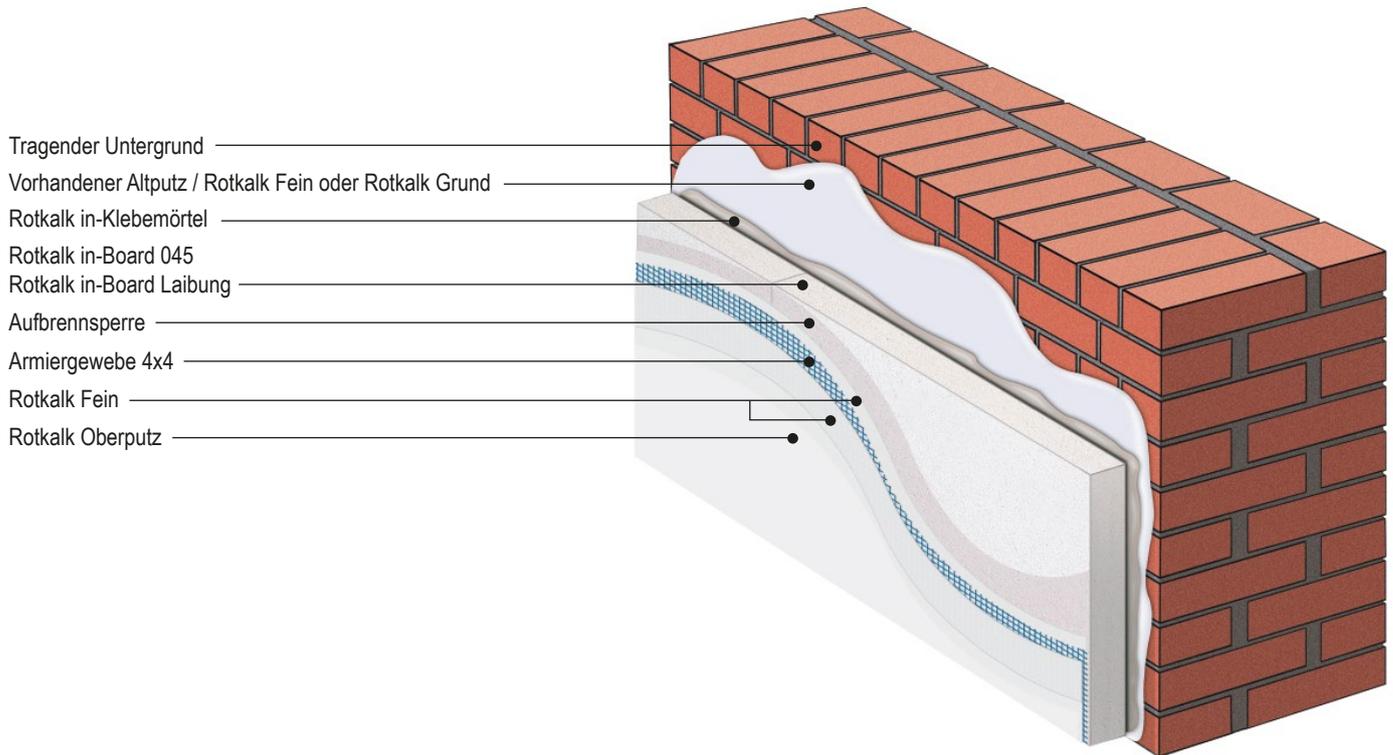
#### Schraubdübel STR U 2G



Schraubdübel für die oberflächenbündige Montage. Die Dübelhülse besteht aus hochwertigem Kunststoff mit vorgegebener Knautschzone.

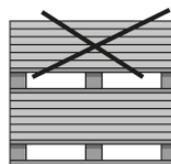
Dübellänge	Dämmstoffdicke in mm bei 20 mm Altputz
115 mm	60 mm
135 mm	80 mm
155 mm	100 mm
Verpackungseinheit	100 Stk/Paket

### Systemaufbau



### Transport und Lagerung

Die Paletten von Rotkalk in-Board 045 und Rotkalk in-Board Laibung sind folienverpackt und vor anhaltender Feuchtigkeit, Frost und Witterung zu schützen. Paletten nicht aufeinanderstapeln. Beim Absetzen der einzelnen Pakete darauf achten, dass die Ecken und Kanten nicht beschädigt werden. Biegebeanspruchung ist zu vermeiden.



### Vorbemerkungen

Um eine umfassende feuchtetechnische Beurteilung zu ermöglichen, sind Informationen zum Schichtaufbau, Dämmstoffdicke usw. bauseits zu erbringen, siehe Checkliste Knauf Rotkalk in-System.

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.

#### Anschlüsse

- Alle relevanten Anschlussdetails sind im Vorfeld zu berücksichtigen und zu planen. Die Luftdichtheit der Gesamtkonstruktion muss gegeben sein. Eine Hinterströmung der Innendämmung muss ausgeschlossen sein.
- Alle Anschlüsse an Wandöffnungen wie Fenstern, Türen sowie Fensterbänken müssen fachgerecht luftdicht abgedichtet werden.
- Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind mit vorkomprimierten Fugendichtbändern (z. B. Knauf Fugendichtband FD) auszuführen.
- Gebäudedehnfugen sind im Innendämmsystem mit entsprechenden Profilen und Dimensionen zu übernehmen.
- Laibungsbereiche sowie einbindende Decken und Innenwände sind bei der Planung zu berücksichtigen.

#### Verdübelung

Bei Wandhöhen > 3,80 m ist nach Aushärtung des Rotkalk in-Klebmörtels eine Verdübelung mit geeigneten Schraubdübeln über die gesamte Wandhöhe erforderlich.

### Befestigung von Lasten

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

<b>Hinweise</b>	<p>Für den Einsatz von Rotkalk in-System in Bädern können auf Anfrage Empfehlungen gegeben werden.</p> <p>Wasserführende Leitung in Außenwänden mit Innendämmung sind planerisch zu berücksichtigen (Frostgefahr).</p> <p>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).</p>
-----------------	---

### 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, Alltapeten und Schimmel entfernen. Je nach Untergrund ist eine Grundierung erforderlich, kreibende Untergründe stets grundieren. Unebenheiten durch einen Ausgleichsputz mit Rotkalk Grund bzw. Rotkalk Fein oder andere geeignete Maßnahmen 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
Unebenheiten / Fehlstellen bis 10 mm Unebenheiten / Fehlstellen bis 35 mm	Ausgleichsputz aus Rotkalk Fein Rotkalk Grund (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 kreibend	Reinigen und grundieren
Anstrich blätternd, Alltapeten	Entfernen
Saugend	Reinigen und grundieren
Unbekannte Untergründe	Haftfähigkeit überprüfen
Gipsputze	In der Regel vollständig entfernen. Auf Anfrage können im Einzelfall vorhandene Gipsputze unter bestimmten Voraussetzungen verbleiben.

## Ausführung

<b>Hinweise</b>	Die allgemein gültigen Schutz- und Hygienemaßnahmen sind zu beachten. Bei Schleifarbeiten der Dämmplatten wird das Tragen einer Schutzbrille und einer Staubschutzmaske empfohlen.
	Feuchte oder gar nasse Dämmplatten sind nicht zu verarbeiten.
	Für die Verarbeitung gelten stets die jeweils aktuellen Technischen Blätter, ggf. Sicherheitsdatenblätter und Gebindeaufdrucke. Vorbemerkungen Seite 9 beachten.

### 1 Untergrund vorbereiten



Unebenheiten, eventuelle Fehlstellen und unverputzte Mauerwerkswände werden mit Rotkalk Fein bzw. Rotkalk Grund ausgeglichen. Hierzu wird Rotkalk Fein bzw. Rotkalk Grund von Hand oder mit einer gängigen Putzmaschine aufgebracht. Die Auftragsdicke bei Rotkalk Fein liegt bei maximal 10 mm und bei Rotkalk Grund bis maximal 35 mm. Bei Auftragsdicken größer 35 mm sind gesonderte Maßnahmen erforderlich. Stark saugende Untergründe sind mit Grundierung vorzubehandeln. Verarbeitung siehe Technische Blätter P202.de und P203.de.

### 2 Dämmplatten zuschneiden



Passtücke werden einfach mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz auf beliebige Maße zugeschnitten. Rotkalk in-Board lassen sich aufgrund ihrer geringen Dicke problemlos mit einem Cutter schneiden.

### 3 Dichtungsband einbauen



Vor dem Verkleben der ersten Dämmplatte wird auf dem Fußboden und unter der Decke ein Knauf Dichtungsband aufgebracht. Um eine Lufthinterströmung zu vermeiden, ist bei Unebenheiten zusätzlich ein Knauf Fugendichtband FD anzuordnen.

### 4 Klebemörtel auftragen



Die Verklebung von Rotkalk in-Board 045 und Rotkalk in-Board Laibung erfolgt vollflächig mit dem auf das System abgestimmten, diffusionsoffenen Rotkalk in-Klebmörtel. Der Klebemörtel wird vollflächig auf die Dämmplatten aufgetragen und mit einer Zahntraufel durchkämmt (Zahnung mind. 10 mm x 10 mm; Mindestauftragsdicke 5 mm).

Um kleine Unebenheiten auszugleichen, kann Rotkalk in-Board 045 und Rotkalk in-Board Laibung im Buttering-Floating-Verfahren verklebt werden (Mindestzahnung 8 mm x 8 mm). Der Kleberauftrag erfolgt im rechten Winkel zueinander. Die Dämmplatten sind unverzüglich nach dem Kleberauftrag zu verlegen.

### 5.1 Plattenverlegung in der Fläche

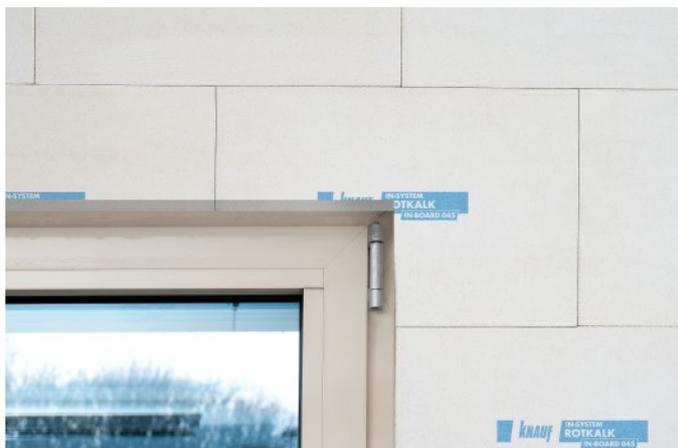


Unmittelbar nach dem vollflächigen Auftrag des Rotkalk in-Klebmörtels Dämmplatten in waagerechten Reihen unter gleichmäßigem Druck schiebend andrücken und lot- sowie fluchtgerecht ausrichten.

Die Verlegung erfolgt im Verband mit einem Fugenversatz  $\geq 20$  cm, dicht gestoßen. Dabei darf kein Mörtel in die Fugen gelangen.

Auf die Ausbildung luftdichter Anschlüsse und Entkopplung von anderen Bauteilen achten. Wärmebrücken vermeiden. Versatzstellen können nach dem Erhärten des Mörtels mit einem Schleifbrett egalisiert werden. Plattenfugen  $> 2$  mm bzw. Fehlstellen werden mit Rotkalk in-Füllmörtel verfüllt.

### 5.2 Plattenverlegung an Öffnungen



In Eckbereichen von Wandöffnungen sowie Anschlussbereichen unterschiedlicher Bauteile (z. B. Rollladenkasten) Dämmplatten ausklinken.

### 5.3 Plattenverlegung im Eckbereich



In Eckbereichen ist Rotkalk in-Board 045 zu verzahnen. Abschneiden der überstehenden Dämmplatten an Außenecken, erst nach Abbinden des Klebers.

### 5.4 Plattenverlegung an einbindenden Bauteilen



Zur Vermeidung der Wärmebrückenwirkung wird die Laibungsplatte als flankierende Dämmung an einbindende Innenwände und Decken eingebaut. Aus optischen Gründen kann die Stirnseite nach dem Verlegen mit dem Schleifbrett angeschrägt werden.

Befestigungsmittel	Dübellänge in mm	Dämmstoffdicke in mm	Montageart		Bohrlochtiefe in mm	Ausgleichs-/Altputz max. in mm
			Oberflächenbündig	Versenkt		
Universalschlagdübel EJOT NTK U	70	25	■	–	80	0
	90	25	■	–	100	20
	90	50	■	–	100	0
	110	50	■	–	120	20
Knauf Schraubdübel STR U 2G	115	60	■	–	125	30
	135	80	■	■	145/165	30
	155	100	■	■	165/185	30

### 6 Verdübelung bei Wandhöhen > 3,80 m



Die Verdübelung erfolgt nach Aushärtung des Rotkalk in-Klebmörtels. Erforderliche Dübelanzahl: 1 Dübel pro Platte. Dübel oberflächenbündig oder versenkt montieren. Zum Verschließen können STR U 2G Stopfen bzw. STR U 2G Rondellen verwendet werden.

### 7 Grundierung



Zur Haftverbesserung der Oberflächenbeschichtung wird die gesamte Fläche mit Grundierung vorbehandelt. Knauf Aufbrennsperre mit Wasser im Verhältnis 1:3 verdünnen und durch Spritzen oder Rollen vollflächig und gleichmäßig auf Dämmplatten auftragen.

### 8 Armierschicht auftragen



Vorhandene Fehlstellen mit Rotkalk Fein aufputzen, trocknen und erhitzen lassen. Rotkalk Fein ca. 5 mm dick auftragen, mit einer groben Zahntraufel verziehen und aufrauen. Standzeit mindestens 3 Tage.

### 9 Gewebe einbetten



Armiergewebe vollflächig, an den Stößen mindestens 100 mm überlappend, nass in nass im äußeren Drittel der Armierschicht einbetten. Die blauen Randstreifen dienen hierbei als Überlappungsmarkierung. Das Gewebe muss vollständig überdeckt sein.

### 10 Oberputz auftragen



Oberputz Rotkalk Filz / Rotkalk Struktur / Rotkalk Glätte / Rotkalk Fein in der erforderlichen Schichtdicke auftragen und gemäß jeweiligem Technischen Blatt bearbeiten.

### 11 Schlussbeschichtung



Als Schlussbeschichtung kann zusätzlich ein Farbanstrich aus diffusionsoffener Silikat-, Kalk- oder Kreidefarbe, vorzugsweise Rotkalk Farbe, aufgebracht werden.

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

## Ausbilden von Anschlüssen, Kanten, Fugen und Einbauteilen

### Ausbilden von Wandöffnungen



In den Eckbereichen von Fenster- und Türöffnungen Gewebeeckpfeile im Nassmörtel einbetten. In der Innenecke Sturz/Laibung sind zusätzlich Gewebestreifen erforderlich.

Alternativ zum Einbau der Gewebestreifen und des Gewebeeckpfeiles kann an der Ecke Sturz/Laibung der Gewebeeckwinkel Sturzecke eingebaut werden.

### Fugendichtband FD



Fugendichtband FD entsprechend der Fugendimensionierung in die Anschlussbereiche einpassen.

### Anputzprofile



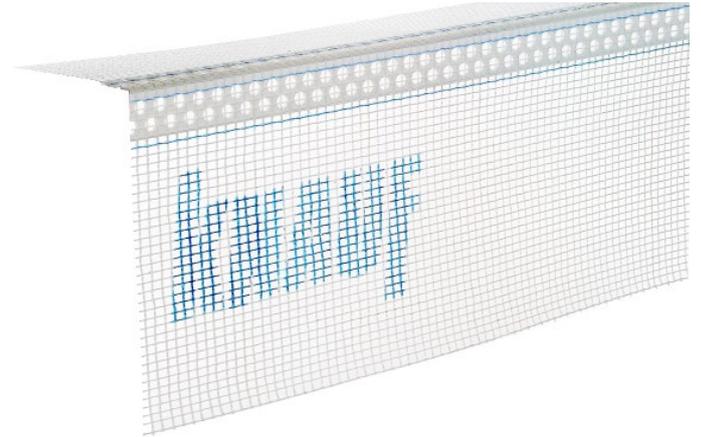
Fensteranschlussprofil auf die notwendige Länge zuschneiden und entsprechend der Laibungsplattendicke auf den sauberen Fenster- oder Türrahmen aufkleben und fest andrücken. Das an dem Anputzprofil (z. B. Knauf Fensteranschlussprofil Standard) befestigte Gewebe wird später in die Armierungsschicht eingebettet. Dabei eine Gewebeüberlappung von mind. 10 cm einhalten.

### Einbau von Elektrodosen



Speziell für den Einsatzbereich geeignete Innendämmungsdosen verwenden. Einbau gemäß Herstellerangaben.

### Ausbilden von Raumkanten



Vor dem vollflächigen Auftrag der Armierungsschicht mit Rotkalk Fein Knauf Gewebeeckwinkel 100/150 an allen Innen- und Außenecken in Rotkalk Fein einbetten. Das nachfolgende Armiergewebe 4x4 mm mindestens 10 cm überlappend auf das Gewebe des Gewebeeckwinkels aufbringen.

### Leichte Befestigungen im Dämmstoff

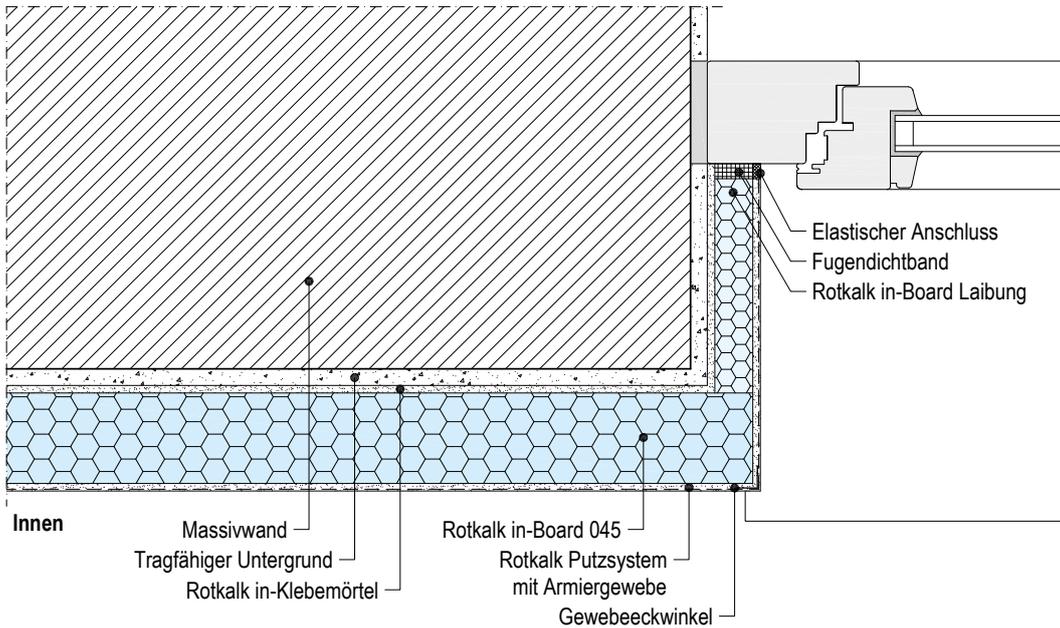


Speziell für den Einsatzbereich geeignete Befestigungselemente verwenden. Einbau gemäß Herstellerangaben.

### Fensteranschluss Horizontalschnitt

Maßstab 1:5

Außen

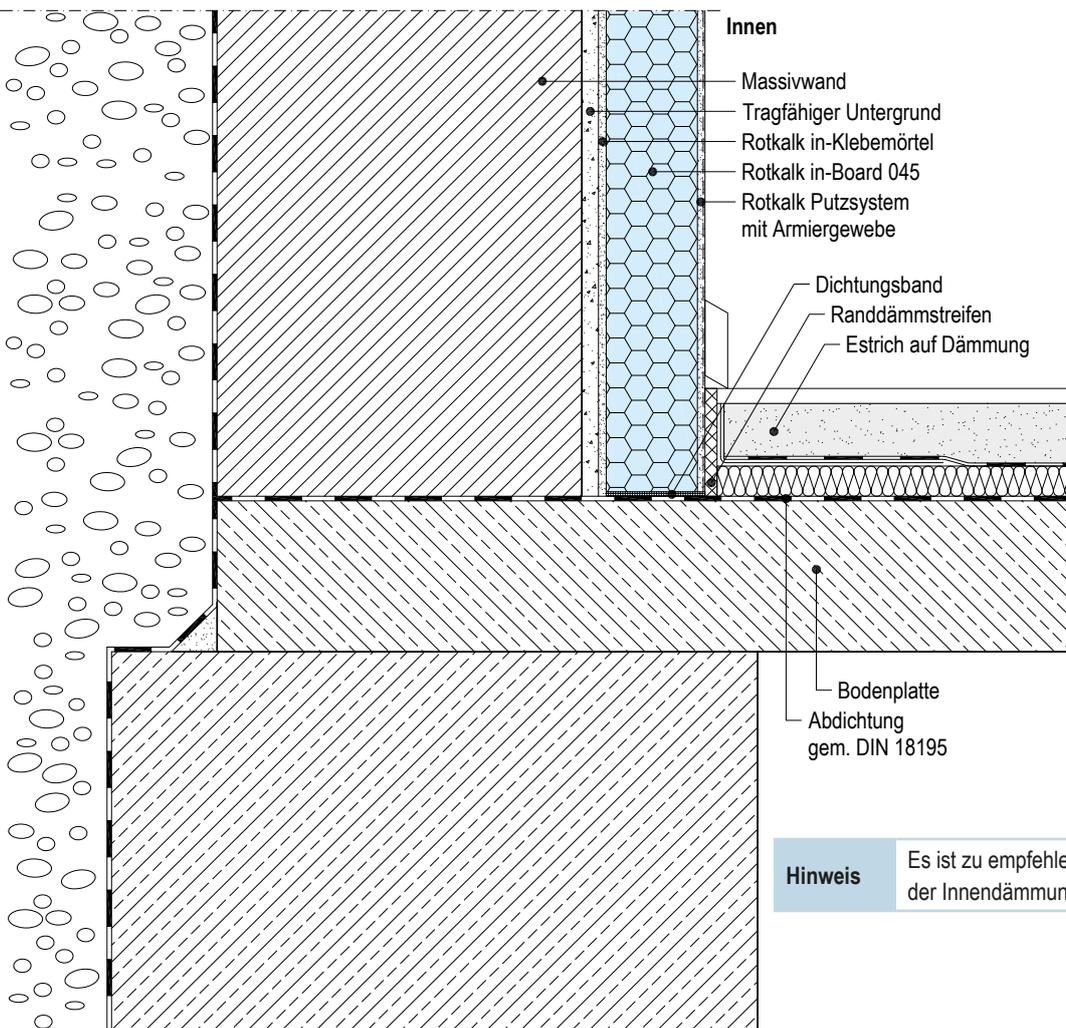


### Anschluss Bodenplatte Vertikalschnitt

Maßstab 1:5

Außen

Innen



#### Hinweis

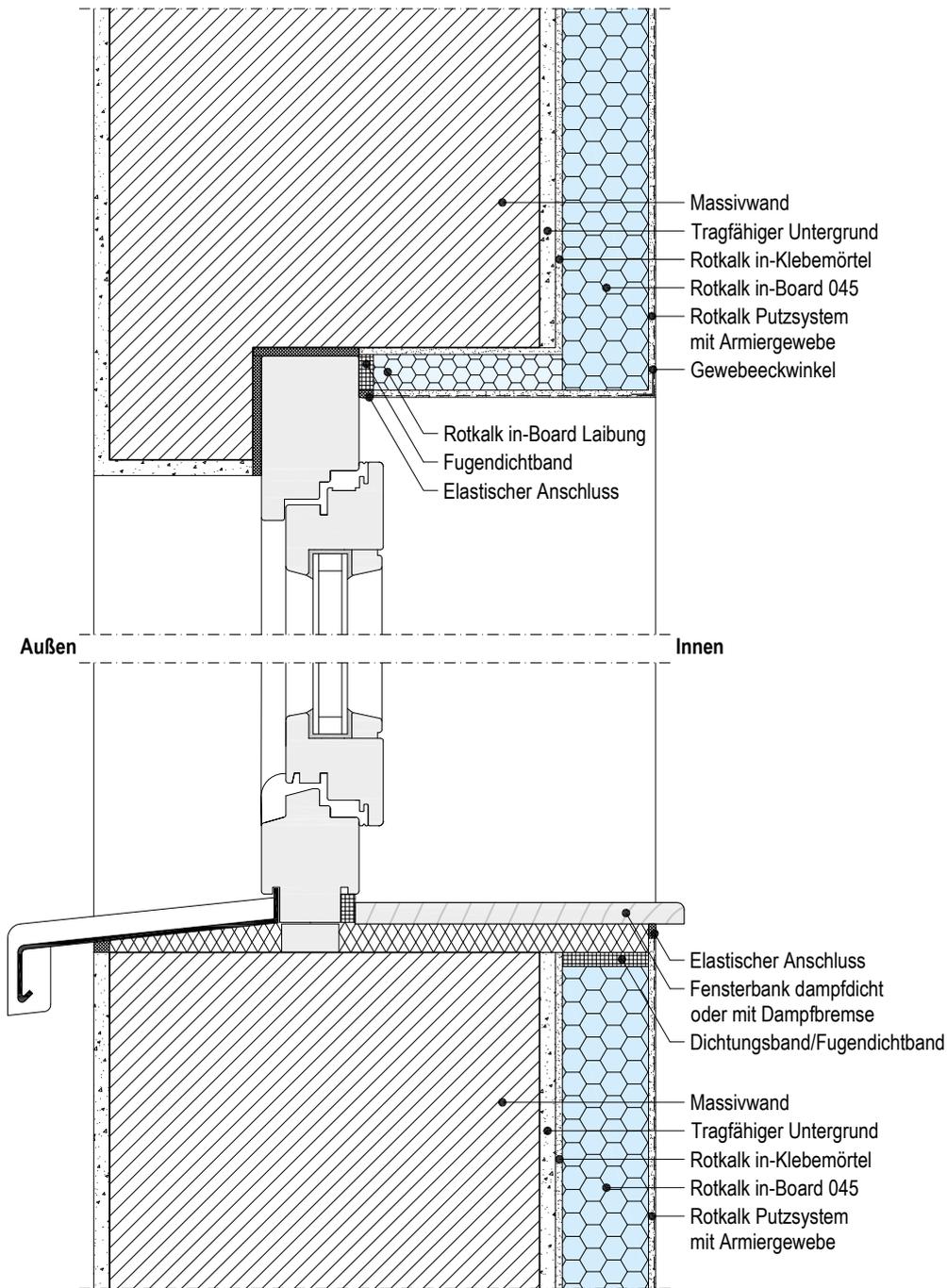
Es ist zu empfehlen, dass Estrich im Bereich der Innendämmung rückgebaut wird.

#### 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 sind planerisch zu berücksichtigen (Frostgefahr).

Fensteranschluss Vertikalschnitt

Maßstab 1:5



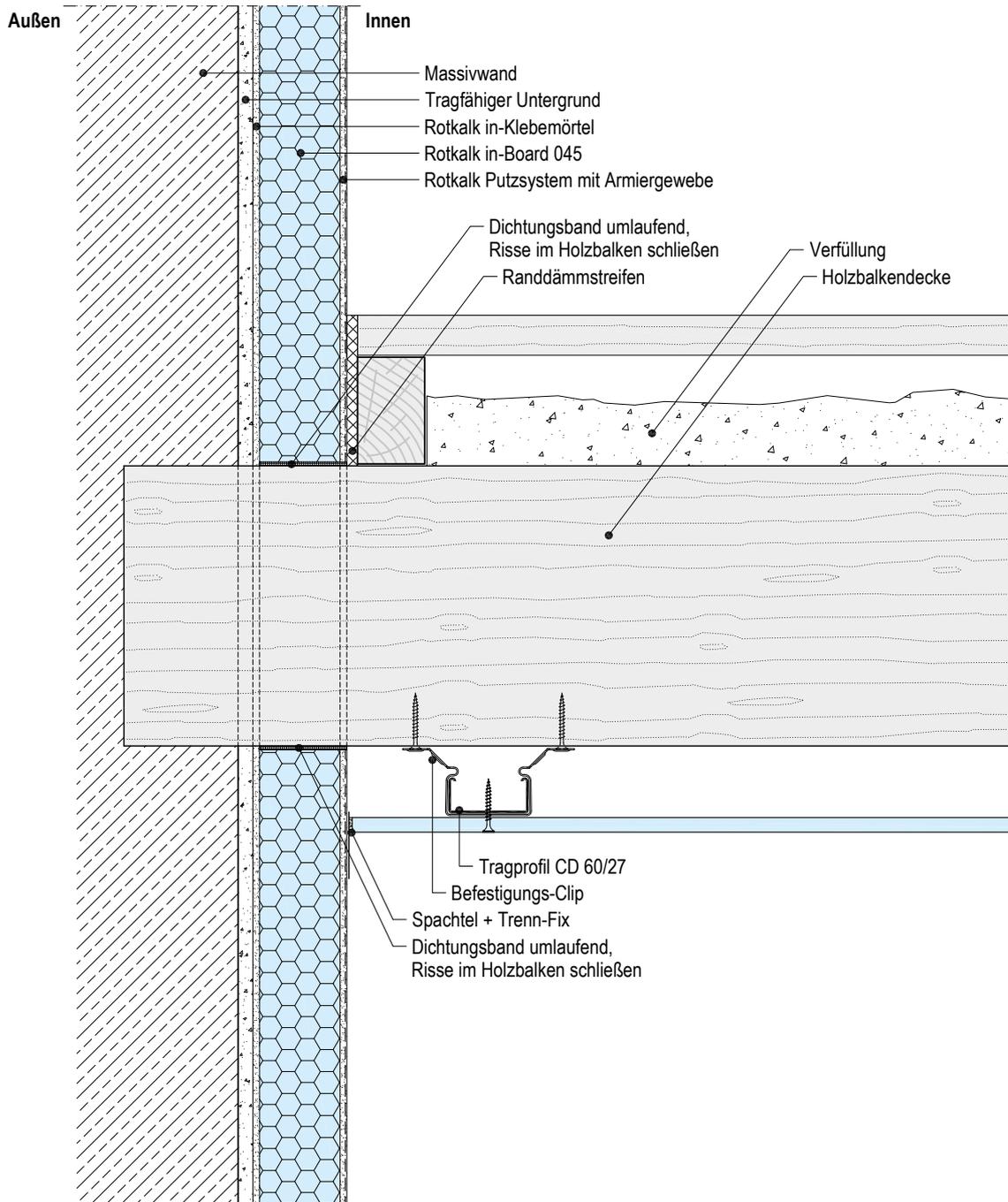
**Hinweis**

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 sind planerisch zu berücksichtigen (Frostgefahr).

Fußbodenanschluss

Maßstab 1:5

Neu zu erstellender Fußbodenaufbau Wand, Deckenanschluss Holzbalkendecke Vertikalschnitt



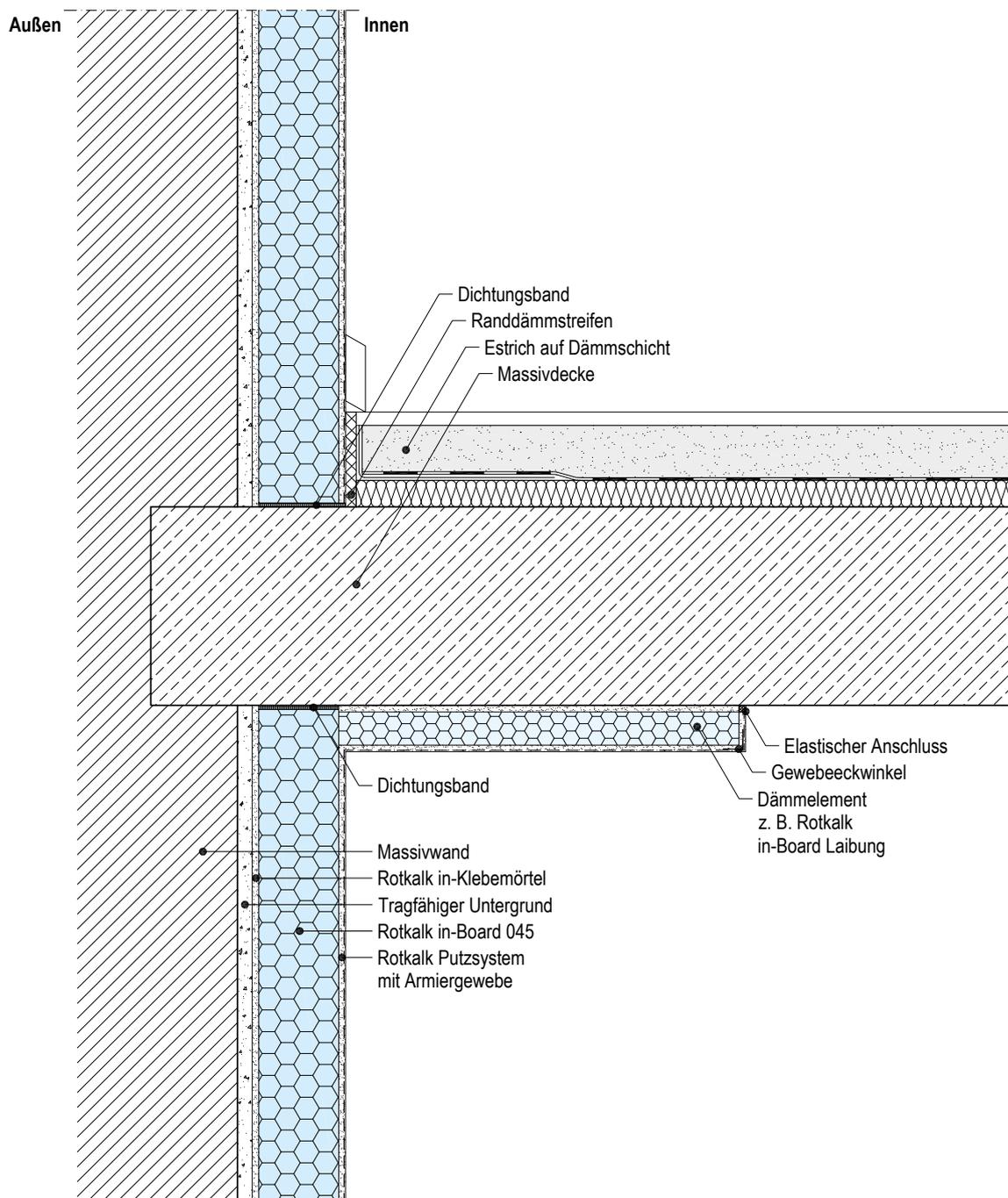
Hinweis

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 sind planerisch zu berücksichtigen (Frostgefahr).

**Fußbodenanschluss**

Maßstab 1:5

**Neu zu verlegender Estrich Wand- /Deckenanschluss Massivdecke Vertikalschnitt**

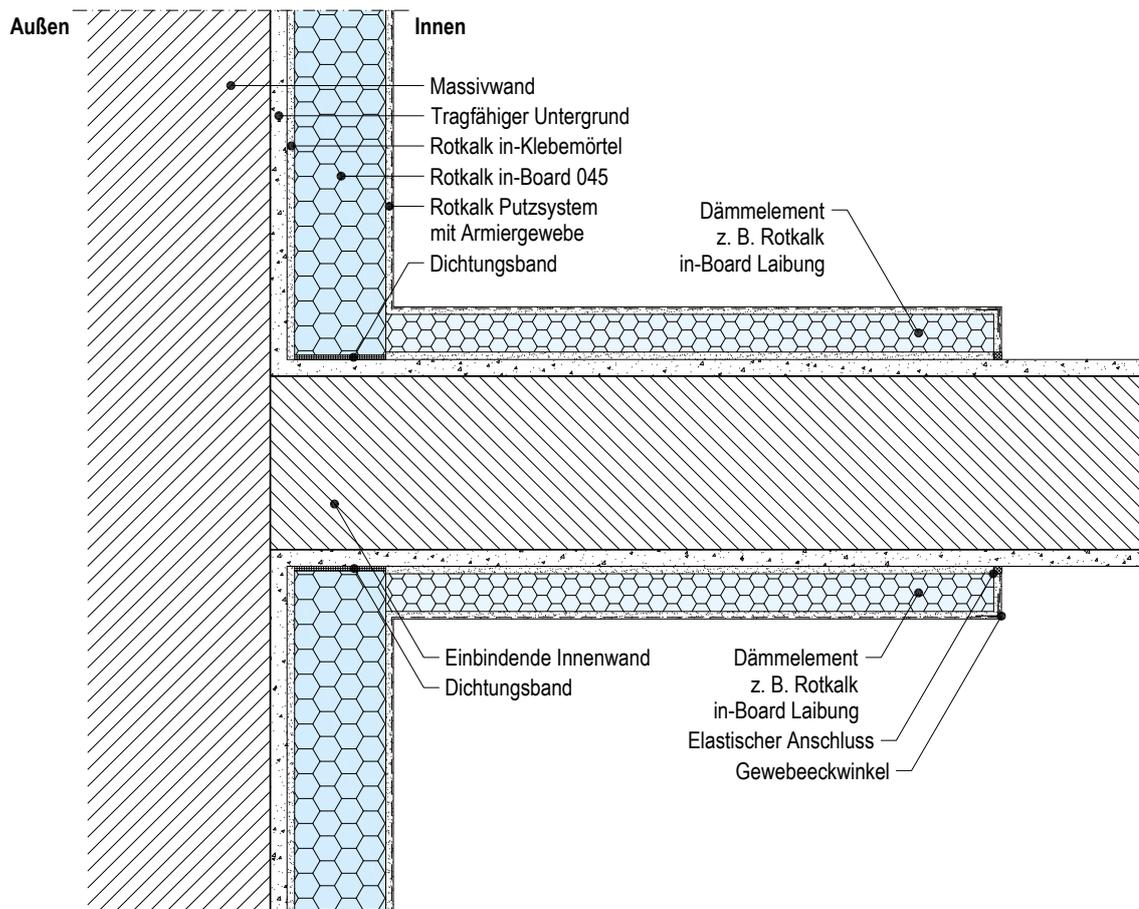


**Hinweis**

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 sind planerisch zu berücksichtigen (Frostgefahr).

### Einbindende Innenwand mit Laibungsplatte 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 sind planerisch zu berücksichtigen (Frostgefahr).

**Knauf Direkt**  
Technischer Auskunft-Service:

► Tel.: 09001 31-2000 \*  
► [knauf-direkt@knauf.de](mailto:knauf-direkt@knauf.de)

► [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.