

**Ti -Technik informiert**

Ausgabe 01.10.2021

# Innenputzsysteme auf Holzfaserdämmstoffen (WF)



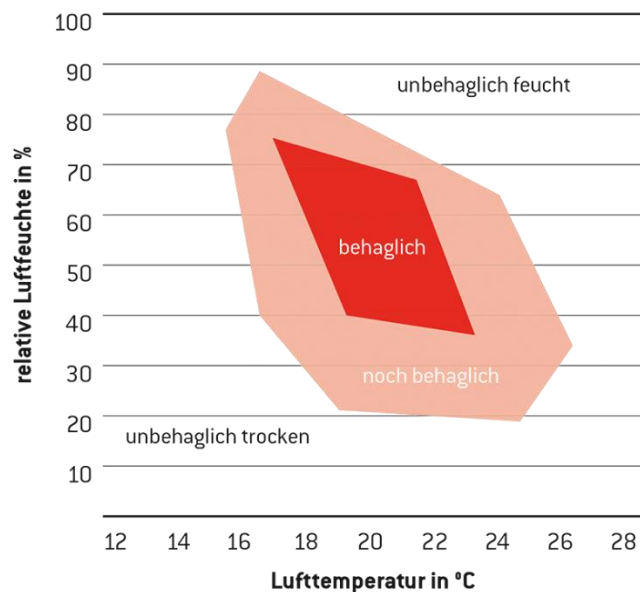
## Inhaltsverzeichnis

01 Kalkputze für ein wohngesundes Raumklima.....	3
02 Holzfaserdämmplatten .....	4
03 Plattenbefestigung, Untergrundvorbehandlung und Untergrundreinigung .....	4
04 akurit Innenputzsysteme auf Holzfaserdämmung.....	8
Variante 1: Dünnlagiges Putzsystem .....	8
Variante 2: Dicklagiges Putzsystem.....	10

# 01 Kalkputze für ein wohngesundes Raumklima

Die akurit Kalkputze sind in der Lage, Feuchtigkeit aus der Raumluft aufzunehmen, zu speichern und wieder abzugeben. Mit diesen feuchteregulierenden Eigenschaften tragen sie zu einem angenehmen Raumklima bei. Der Innenputz **akurit KIP Kalkputz** wurde von der TU Dresden hinsichtlich des Wasseraufnahmevermögens untersucht. Aus dem Prüfbericht geht ein gutes Sorptionsverhalten, also eine gute Feuchtigkeitsaufnahme, hervor. Bereits bei geringer Erhöhung der Raumluftfeuchte nimmt der Kalk-Innenputz die Feuchtigkeit aus der Raumluft auf. Die Feuchtigkeit kann wirksam bis zu einer Tiefe von 10 mm gepuffert und beim Lüften ebenso schnell wieder abgegeben werden. Die hohe Alkalität der Kalkputze beugt effektiv einer Schimmelbildung vor. Die nachfolgend empfohlenen Kalk-Innenputze und Glätten werden vom TÜV Nord auf ihre Inhaltstoffe und Emissionen an die Innenraumluft hin geprüft und mit dem Siegel „für Allergiker geeignet“ ausgezeichnet. Eine Übersicht zum Prüfumfang sowie ein Prüfzeugnis können wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung stellen. Unsere Kalk-Innenputze auf Holzfaserdämmstoffen sind somit die ideale Ergänzung einer diffusionsoffenen und wohngesunden Bauweise. Dabei wird der ökologische Gedanke der Holzbauweise durch den gesamten Wandaufbau bis hin zum Anstrich konsequent umgesetzt. Wir empfehlen bei der Planung der Innendämmung eine instationäre Bauteilsimulation (z.B. WUFI-Berechnung) durchzuführen, um zu überprüfen, ob die Dämmstoffdicke richtig gewählt wurde und um einen ansteigenden Wassergehalt in der Wandkonstruktion zu vermeiden. In den nachfolgenden Kapiteln werden die einzelnen Arbeitsschritte und die zugehörigen Produkte aufgeführt.

Raum für Behaglichkeit



## 02 Holzfaserdämmplatten

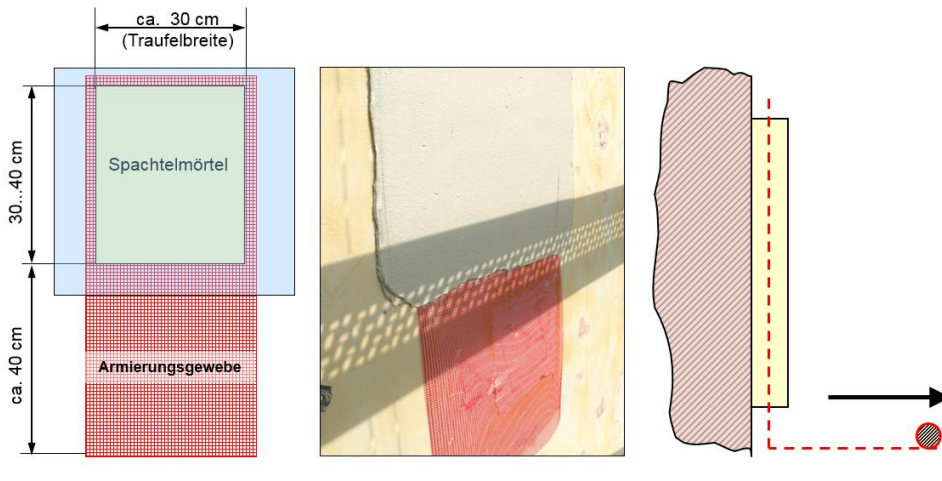
Nachfolgende Holzfaserdämmplatten werden von den aufgeführten Herstellern für den Einsatz im Innenbereich empfohlen:

<b>STEICO:</b>	steico install (Trockenplatte 0,042 W/mK, 140 kg/m <sup>3</sup> )
	steico base (Nassplatte 0,05 W/mK; 250 kg/m <sup>3</sup> )
	steico internal (0,04 W/mK, 160 kg/m <sup>3</sup> )
	steico duo (Nassplatte 0,05 W/mK, 265 kg/m <sup>3</sup> )
	steico duo dry (0,45 W/mK, 180 kg/m <sup>3</sup> ).
<b>GUTEX:</b>	Thermoroom (stumpfe Kante 0,041 W/mK; 130 kg/m <sup>3</sup> )
<b>SCHNEIDER:</b>	best wood ROOM 140 (0,042 W/mK, 140 kg/m <sup>3</sup> )
<b>PAVATEX:</b>	Pavadentro-Light (0,046 / 0,045 W/mK, 195/150 kg/m <sup>3</sup> )
	Pavatherm-Profil (0,045 W/mK, 160 150 kg/m <sup>3</sup> )
<b>AGEPAN:</b>	AGEPAN® THD Install (0,049 W/mK, 230 kg/m <sup>3</sup> )

## 03 Plattenbefestigung, Untergrundvorbehandlung und Untergrundreinigung

Die Holzfaserdämmstoffe (WF) müssen vom jeweiligen Hersteller für die Anwendung als Putzträger-, oder Innendämmungsplatte ausgewiesen sein. Sie sind vor dem Einbau trocken zu lagern. Die Montage im Innenbereich erfolgt in der Regel im Holzrahmenbau, z.B. direkt auf OSB, oder bei Massivholzwänden. Die Dämmplatten sind mit Edelstahl-Breitrückensklammern oder mit dem **akurit STR H Schraubbefestiger** im Holzuntergrund zu befestigen. Die Klammerrücken dürfen nicht tiefer als 2 mm versenkt werden. Die Teller der Schraubbefestiger sind bündig mit der Plattenoberfläche zu setzen. Beim Anbringen der Dämmplatten ist ein Überbindemaß von 30 cm einzuhalten, Innenecken sind zu verzahnen. Bei der Elektroinstallation ist die Hinterlüftung in die Dämmebene durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (z.B. luftdichte Gerätedosen).

Auf mineralischen bzw. massiven Untergründen muss zuerst eine Untergrundprüfung durchgeführt werden. Bei Innendämmungen ist sicherzustellen, dass alle feuchteempfindlichen Baustoffe (z.B. Gipsplomben oder Gipsputze, Gipskartonplatten) entfernt werden und die Außenwand über einen ausreichenden Schlagregenschutz verfügt. Um Wärmebrückenbildungen zu vermeiden, sind an den angrenzenden Innenwänden Dämmkeile zu verwenden.

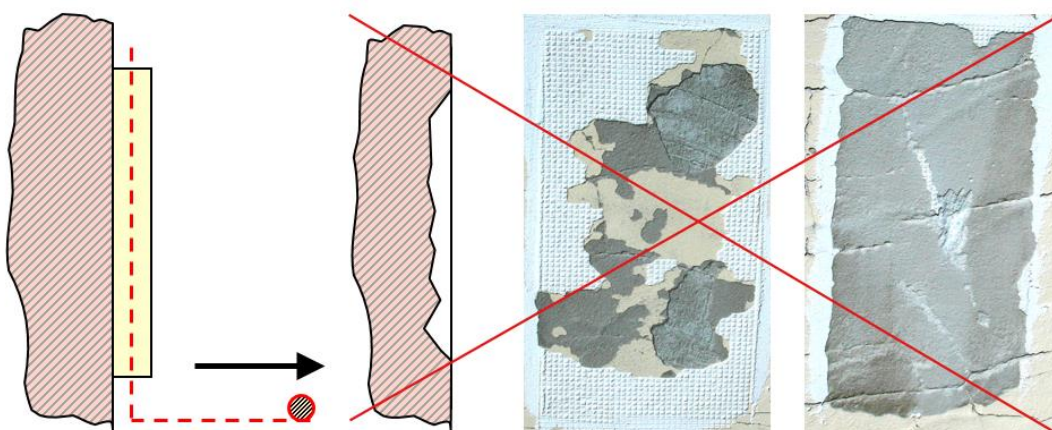


Bei Altanstrichen ist die Anhaftung des Klebers und die Tragfähigkeit der Farbbeschichtung mittels einer Abreißprobe zu prüfen. Hierfür wird ein Armierungsgewebe auf einer Fläche von min. 30 x 30 cm in den zu verwendenden Armierungskleber eingebettet. Das Armierungsgewebe sollte nach unten ca. 40 cm heraushängen.

Um die Alkalität des Armierungsklebers auf Bestandsanstrichen möglichst lange hochalkalisch zu halten, ist der Armierungsmörtel nach dem Auftragen mit einer Folie abzukleben. Hiermit wird überprüft, ob der Bestandsanstrich unter der Einwirkung des Armierungsklebers verseift, d.h., seine Festigkeit verliert. Nach einer Standzeit von 7 Tagen ist die Folie zu entfernen.



Das überstehende Armierungsgewebe wird mit einem Besenstiel eingerollt und mit einem kräftigen Ruck senkrecht von der Fläche abgezogen. Bleibt der Kleber am Untergrund haften, so ist die Abreißprobe positiv ausgefallen.



Bei negativem Ergebnis wie auf den Bildern zu erkennen, sind die nicht tragfähigen Schichten zu entfernen.

Bei stark unebenen Untergründen ist ein Kalkzementputz als Ausgleichsputz aufzubringen, z.B. **akurit MEP Kalkzementputz**. Hierfür ist bei gestrichenen Untergründen der Altanstrich in jedem Fall zu entfernen und ggfls. kann der Einsatz einer mineralischen Haftbrücke erforderlich sein. Die Dämmplatten sind mit dem **akurit KSN Kalkspachtel Natur** im Buttering-Floating-Verfahren vollflächig auf dem tragfähigen und gereinigten Untergrund zu verkleben. Hierfür wird der Kleber vollflächig mit einer Zahntraufel (6 x 6 mm) auf die Rückseite der Dämmplatte und auf dem Untergrund kreuzweise aufgetragen. Anschließend wird die Dämmplatte durch Anpressen in leicht kreisenden Bewegungen eingeschwommen. Eine hohlraumfreie Verklebung ist wichtig, um das Auftreten von Feuchtigkeit hinter den Dämmplatten zu vermeiden. Für Innendämmungen eignen sich Holzfaserdämmplatten ohne Nut und Feder mit stumpfer Kante. Dadurch ist sichergestellt, dass beim Kleben kein Kleber in die Nut fällt.



*Buttering-Floating-Verfahren: Vollflächiger Spachtelkleberauftrag kreuzweise auf die Dämmplatte und den Untergrund mittels Zahntraufel.*

Bei Bedarf (z.B. bei nur teilweise tragfähigem Untergrund oder großen Raumhöhen) können die Dämmplatten nach dem Trocknen des Klebers mit Dübeln, z.B. **akurit HTR-M Schraubdübel** oder **akurit H2 Schlagdübel**, zusätzlich mechanisch befestigt werden. Die Dübel werden hierfür oberflächenbündig gesetzt.



*Einschwimmen der Dämmplatten*



*Bei Bedarf können Schlag- oder Schraubdübel zur mechanischen Befestigung eingesetzt werden.*

Offene Fugen zwischen den Holzfaserplatten sind bis zu einer Breite von 5 mm mit dem **akurit WF Multifill ST** zu schließen. Versätze an den Stößen der Holzfaserplatten sind mit einem Schleifbrett zu egalisieren. Der so entstandene Putzgrund ist vom Stuckateur zu prüfen und zu reinigen. Durch Abfegen, mit ölfreier Druckluft oder mit Hilfe eines Staubsaugers sind Staub und loser Schmutz zu entfernen.



*akurit WF MULTIFILL ST  
Fugendichtstoff*



*akurit STR H  
Schraubbefestiger*



*akurit HTR-M  
Schraubdübel*



*akurit H2  
Schlagdübel*

## 04 akurit Innenputzsysteme auf Holzfaserdämmung

Variante 1: Dünnlagiges Putzsystem (Putzdicke 7-10 mm)

Variante 2: Dicklagiges Putzsystem (Putzdicke 15-18 mm)

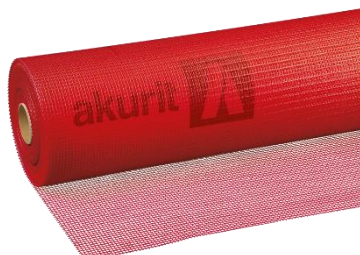
### Variante 1: Dünnlagiges Putzsystem

#### akurit KSN Kalkspachtel Natur

Im ersten Arbeitsgang werden an allen Öffnungen Diagonalarmierungen mit **akurit KSN Kalkspachtel Natur** eingespachtelt. Im nächsten Arbeitsschritt wird der Spachtelkleber vollflächig mit einer 10er Zahntraufel oder einer Putzmaschine aufgetragen. Die Putzdicke des Armierungsputzes sollte zwischen 5 und 8 mm liegen. Bei Innenecken, an denen keine Bewegungen zu erwarten sind, kann der **akurit GEB Eckwinkel** eingesetzt werden. Anschließend wird das **akurit GF Armierungsgewebe fein** oder **akurit GM Armierungsgewebe grob** faltenfrei und oberflächennah mit einer Überlappung von mindestens 10 cm eingebettet.



akurit KSN  
Kalkspachtel Natur



akurit GF/GM  
Armierungsgewebe fein/mittel



akurit GEB  
Eckwinkel

Übergänge zwischen Wand und Decke sind mit einem Trennschnitt zu versehen. An Raumecken zwischen Innenwand und Außenwand sind ebenfalls Trennschnitte vorzusehen.



Trennschnitt mit Stucksäge



Einbetten des akurit GEB Eckwinkels



Nach einer Standzeit von einem Tag pro mm Putzdicke kann der **Deckputz** aufgetragen werden. Hierfür eignen sich folgende Produkte:

- Für geriebene Oberflächen sind folgende **Mineralische Oberputze** von **akurit** geeignet:

**KSN Kalkspachtel Natur, VARIOSTAR, SP Scheibenputz, RP Rustikalputz, MR Münchner Rauputz, MO Modellierputz und FP Filzputz**



- Für geglättete Oberflächen sind folgende **akurit Feinputze /Glätten** geeignet:

**KGN Kalkglätte Natur und die KGL Kalk-Glätte**



Für die Beschichtung der Putzoberflächen ist eine diffusionsoffene mineralische Farbe erforderlich. Hierfür eignet sich unsere TÜV-geprüfte Innensilikatfarbe **akurit SanaSil Raum Aktiv**.



Ein Belegen der Wandfläche mit Fliesen bis zu einem Gewicht von 25 kg/m<sup>2</sup> (inklusive Kleber) ist ebenfalls möglich. Dies sollte sich aber nur auf Kleinflächen beschränken (max. 50% der nach außen zeigenden Innenwandfläche). Hierfür wird auf die Ausführung der Deckputzlage verzichtet. Als Untergrund für Abdichtungen und Fliesen dient der fertiggestellte Armierungsputz mit Gewebeeinlage. Weitere Informationen zur Abdichtung finden Sie in den Merkblättern der Gipsindustrie e.V. ([www.gips.de](http://www.gips.de)):

- Merkblatt 5: Bäder und Feuchträume im Holz- und Trockenbau
- Merkblatt 6: Vorbehandlung von Trockenbauflächen aus Gipsplatten

## Variante 2: Dicklagiges Putzsystem

### akurit KIP naturweiß Kalkputz

Als Haftmörtel und Armierungsputz wird der **akurit KSN Kalkspachtel Natur** verwendet. Im ersten Arbeitsgang werden an allen Öffnungen Diagonalarmierungen mit dem Kalkspachtel eingespachtelt. Anschließend erfolgt der vollflächige Auftrag des Kalkspachtels mit einer Zahntraufel oder mit der Putzmaschine. In die Haftbrücke wird das **akurit GF/GM Armierungsgewebe fein/grob** vollflächig mit einer Überlappung von 10 cm eingebettet. Die Oberfläche ist mit der Zahntraufel horizontal aufzukämmen, um eine gute Anhaftung des nachfolgenden Kalk-Innenputzes zu erreichen. Die Dicke der Haftbrücke sollte zwischen 4 und 6 mm liegen. Nach einer Standzeit von einem Tag pro mm Putzdicke wird der Allergiker geeignete Kalk-Innenputz **akurit KIP naturweiß** als Grundputz in einer Dicke von 10 mm aufgetragen. Der Grundputz kann am Folgetag mit gleichem Material abgefilzt werden. Übergänge zwischen Wand und Decke sind mit einem Trennschnitt zu versehen. An Raumecken zwischen Innenwand und Außenwand sind bei ungleichen Wandbildnern oder zu erwartenden Bewegungen ebenfalls Trennschnitte vorzusehen. Wahlweise können die unter der Variante 1 aufgelisteten Deckputze, je nach gewünschter Oberflächenstruktur, aufgetragen oder Fliesenbeläge bis zu einem Gewicht von 25 kg/m<sup>2</sup> (inklusive Kleber) aufgebracht werden.

Für die Beschichtung der Putzoberflächen ist eine diffusionsoffene mineralische Farbe erforderlich. Hierfür eignet sich unsere TÜV-geprüfte Innensilikatfarbe akurit SanaSil Raum Aktiv.



Bitte beachten Sie auch die aktuellen technischen Informationen zu den benannten Produkten. Die Aussagen erfolgen aufgrund umfangreicher Prüfungen und Praxiserfahrungen. Sie sind nicht auf jeden Anwendungsfall übertragbar. Daher empfehlen wir gegebenenfalls Anwendungsversuche durchzuführen. Technische Änderungen im Rahmen der Weiterentwicklung sind vorbehalten. Weiterhin gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

**Stand: Oktober 2021**

Weitere Auskünfte durch:

**Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG**  
**Mühlenschweg 6, 49090 Osnabrück**  
**Tel. 0541/601-601, Fax 0541/601-853**  
**info@akurit.de, www.sievert.de**