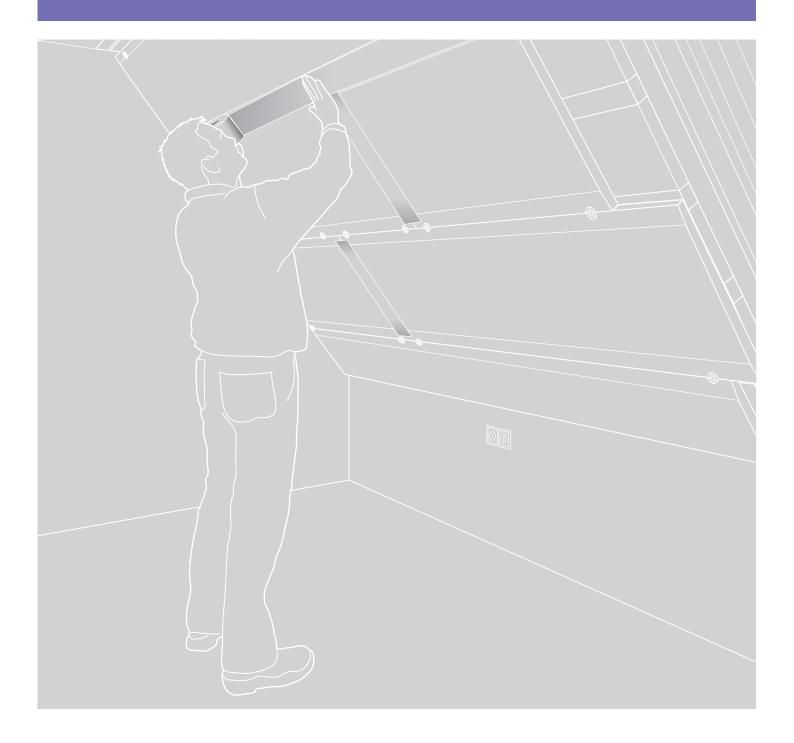


Das Innendämmsystem für gesunde Innenräume







Inhalt

Die Innendämmung einer Außenwand	Seite
Allgemeines	
Voraussetzungen für eine Innendämmung	2
Lagerung und Verwendung Detaillösungen	2
Anforderungen an den Untergrund	2
Verarbeitung JACKOCARE®	
Verarbeitung auf ebenem und haftfähigem Untergrund Verarbeitung auf ebenem und nicht haftfähigem Untergrund	Ę
Verarbeitung unter dem Steildach	5
Verarbeitung der doppellagigen Verlegung mit JACKODUR®	8
Plus 300 Gefiniert und JACKOCARE®	
Verarbeitung der Stoßfugen	
Verarbeitung der Stoßfugen bei der Maleranwendung	Ş
Verarbeitung der Stoßfugen bei der Fliesenanwendung	10
Verarbeitung Wärmebrückendämmung	
Verarbeitung an den Laibungen	11
Verarbeitung JACKOCARE® Liner Verarbeitung JACKOCARE® Seamless	11 11
voidiboliang of to to of the obditions	11
Hinweise für die Oberflächenbeschichtung	
Allgemeine Hinweise zu der Fliesenanwendung	12
Allgemeine Hinweise zu der Maleranwendung	12
Zur Beachtung	12



Die Innendämmung einer Außenwand

Allgemeines

Bei Altbauten ist ein nachträgliches Anbringen einer außenliegenden Wärmedämmung nicht immer möglich. Daher kann mit einer Innendämmung die Behaglichkeit gesteigert und eine deutliche Verbesserung des Wärmeschutzes erreicht werden. Jedoch ist bei der Umsetzung einer Innendämmung eine sorgfältige Planung im Detail notwendig.

Voraussetzungen für eine Innendämmung

Diese Verarbeitungshinweise beschreiben die Verwendung und Verarbeitung von JACKOCARE® als Innendämmung an der Außenwand. Sie geben Hinweise für die Planung und Ausführung bei üblichen Anwendungen im Wohnungs-, Gewerbe- und Industriebau. Bei dem Einsatz einer Innendämmung müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein, damit der bauliche Feuchteschutz eingehalten wird, d.h. die Außenfassade muss einen vorhandenen Schlagregenschutz besitzen, damit Regenwasser nicht durch die kapillare Saugwirkung des Außenmauerwerks eindringen kann. Eine weitere Voraussetzung ist eine vorhandene horizontale Abdichtung im Mauerwerk. Au-Berdem muss eine zu hohe Feuchtigkeit der Innenwand ausgeschlossen werden. In der Außenwand sollten keine Wasserrohre sein, da durch den Einbau einer Innendämmung und des veränderten Temperaturverlaufes in der Wand die Wasserrohre im Winter einfrieren könnten.

Die Empfehlungen beziehen sich auf Anwendungen in normal temperierten Räumen. Bei der Verwendung der Innendämmung für Sonderanwendungen, wie z.B. in Schwimmbädern, Tiefkühlhäusern etc. sollte stets Rücksprache mit dem Hersteller genommen werden.

Um den Schallschutzanforderungen nach DIN 4109 nachzukommen, z.B. bei Wohnungstrennwänden, kann die Innendämmung mittels Schallschutzbändern zu den angrenzenden Bauteilen entkoppelt werden. Auch hierbei gilt es die Luftdichtigkeit einzuhalten.

Lagerung und Verwendung

Die Innendämmung sollte unabhängig von der Dicke grundsätzlich liegend gelagert werden. Sie ist vor direkter Sonneneinstrahlung und vor Feuchtigkeit zu schützen. Eine Verarbeitung mit lösungsmittelhaltigen Stoffen muss vermieden werden.

Detaillösungen

<u>Steckdosen:</u> Um bei der Innendämmung Wärmebrücken zu vermeiden, können Aufputzsteckdosen oder gedämmte und luftdichte Unterputzsteckdosen verarbeitet werden. <u>Rolllädenkästen:</u> Rolllädenkästen können z.B. von der Innenseite her mit der Innendämmung und BOARD-FIX® gedämmt und geklebt werden. Die Luftdichtheit muss gewährleistet sein.

Befestigungen: Um Gegenstände ≤ 2 kg an den Wänden aufzuhängen oder zu befestigen wird der Dämmstoffdübel aus dem Sortiment empfohlen. Um die wasserdampfbremsende Schicht wieder herzustellen, wird das Bohrloch des Dämmstoffdübels mit BOARD-FIX® ausgefüllt und anschließend der Dämmstoffdübel wieder eingedreht. An Decken können nach dem gleichen Verfahren Gegenstände ≤ 2 kg befestigt werden.

Anforderungen an den Untergrund

Die Untergründe müssen tragfähig sein und vor Beginn der Verarbeitung der Innendämmung von Mörtelresten und von anderen Verunreinigungen gesäubert werden. Gegebenenfalls ist die Fläche mit einem speziellen Haftgrund zu behandeln. Neu erstellte Untergründe müssen vor der Verarbeitung der Innendämmung ausreichend ausgetrocknet sein. Verarbeitung auf unebenem Untergrund ist nicht möglich, weil eine vollflächige und luftdichte Verklebung nötig ist, um bauphysikalische Mängel zu vermeiden.



Verarbeitung JACKOCARE®

Verarbeitung auf ebenem und haftfähigem Untergrund

Auf einem ebenen und vollständig haftfähigen Untergrund kann die Innendämmung mit einer vollflächigen Verklebung ohne zusätzliches dübeln aufgebracht werden. Der Untergrund muss lot- und fluchtgerecht erstellt sein. Grundsätzlich dürfen keine Trennschichten (z.B. alte Farbreste) eine Verbindung des Klebers mit dem Untergrund (z.B. Putz) behindern. Um eine dauerhafte Verklebung zu gewährleisten wird bei diffusionsoffenen und saugfähigen Untergründen mindestens ein handelsüblicher und kunststoffvergüteter Flexkleber mit der Bezeichnung C2S1 (geprüft nach DIN EN 12004) empfohlen. Bei diffusionsdichten Untergründen (z.B. Beton) sollte ein Dispersionskleber verwendet werden. Die Innendämmung wird mit einem groben Zahnspachtel ≥ 8mm auf die Wand gebracht um eine annähernde vollflächige Verklebung zu erlangen. Danach ist die Innendämmung, die gegebenenfalls in den Abmessungen gekürzt wurde, durch leichtes Hin- und Herschieben in den Dünnbettmörtel vollflächig einzubetten. Gegebenenfalls ist in Abhängigkeit von den erforderlichen Kleberdicken, die aufgrund von leichten Maßtoleranzen des Untergrundes unterschiedlich ausfallen können, ein Ausrichten der Innendämmung erforderlich, um einen ebenen lot- und fluchtgerechten Untergrund zu erhalten. Die Dämmplatten werden dicht gestoßen und zu den angrenzenden Bauteilen (Wände, Decken und Böden) mit BOARD-FIX® versiegelt.

Verarbeitung auf ebenem und nicht haftfähigem Untergrund

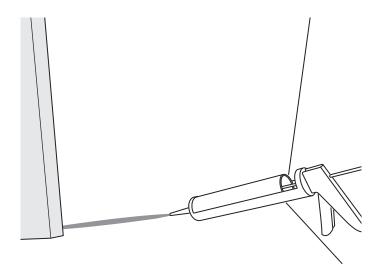
Ist eine dauerhafte Verklebung der Innendämmung aufgrund sperrender Oberflächen, Trennschichten o.ä. mit dem Untergrund nicht gewährleistet oder sind diese Untergründe laut DIN 18157 Teil 1 nicht aufgeführt, muss die Innendämmung zusätzlich zur vollflächigen Verklebung verdübelt werden. Die Verklebung der Innendämmung sollte wie beim haftfähigen Untergrund durchgeführt werden. Erst nach vollkommener Aushärtung des Dünnbettmörtels kann eine Verdübelung der Innendämmung stattfinden. Als Dübel sollten Dämmstoffdübel aus Kunststoff (z.B. JACKOCARE® Dämmstoffdübel) eingesetzt werden. Um eine dauerhafte Konstruktion zu schaffen, werden zur Befestigung 5 Dübel/m2 benötigt. Bei einer 2,6 m langen Innendämmung sollte die Verdübelung an den vier Eckpunkten und an den beiden Mittelpunkten der Längsseite

erfolgen. Zusätzlich muss eine Verdübelung im Bereich der Längsachse mit einem Abstand von 60 – 65 cm zur oberen und unteren Kopfseite der Innendämmung durchgeführt werden. Die Mindesteinschlagtiefe des Dübels im tragenden Untergrund sollte 50 mm betragen. Um auf eine zusätzliche Verdübelung verzichten zu können, müssen Zusatzmaßnahmen getroffen werden (z.B. Grundieren der Wände mit Okatmos UG-30 der Fa. Kiesel), um einen haftfähigen Untergrund zu erschaffen. Die Grundierung muss nach Art und Beschaffenheit der Wand gewählt werden. Die Herstellerangaben müssen hierbei berücksichtigt werden. Die Dämmplatten werden dicht gestoßen und zu den angrenzenden Bauteilen (Wände, Decken und Böden) mit BOARD-FIX® versiegelt.

Verarbeitung unter dem Steildach

Um einen dauerhaften Feuchtigkeitsschutz in dem Bauteil zu gewährleisten, wird anstatt einer Dampfsperre unterhalb der Dachsparren eine feuchteadaptive Dampfbremse empfohlen. Je nach Art des Aufbaus und weiteren Dämmmaterialien kann gänzlich auf eine feuchteadaptive Dampfbremse verzichtet werden, da die Dämmplatten schon als Dampfbremse funktionieren.

Um das Durchhängen der Dämmplatten zu vermeiden, sollten nur Dämmplatten in einer Stärke ≥ 30 mm verarbeitet werden. Eine Verarbeitung in Längsrichtung ist zu wählen, damit die Dämmplatten eine gute Auflage auf der Traglattung haben.



Versiegelung zu angrenzenden Bauteilen mit BOARD-FIX®



Verarbeitung JACKOCARE®

Verarbeitung unter dem Steildach

BOARD-FIX® wird raupenförmig an die angrenzende Wand und auf die Traglattung aufgetragen.

In dem Bereich der angrenzenden Wand hat BOARD-FIX® die Funktion der Luftdichtigkeit zu erfüllen.

Auf der Traglattung hat BOARD-FIX® nur die Funktion eines Klebers.

Bei der Längsverlegung der Dämmplatten müssen mindestens 3 Traglatten als Auflage vorhanden sein.



Die Dämmplatten werden mit leichtem Druck aufgeklebt und gleichzeitig zu der angrenzenden Wand angepresst.





Verarbeitung JACKOCARE®



Die Ecken der Dämmplatten werden mit Schrauben und Dämmplattentellern fixiert.

Wahlweise kann ein Dämmplattenteller über 2 Dämmplatten in einer Fuge fixiert werden.

Es darf nur in einer Fuge oder in dem Bereich der Spachtelkante geschraubt werden.



Bei der Längsverlegung der Dämmplatten müssen die Plattenstöße an der Querfuge verklebt werden.



Verarbeitung, doppellagige Verlegung

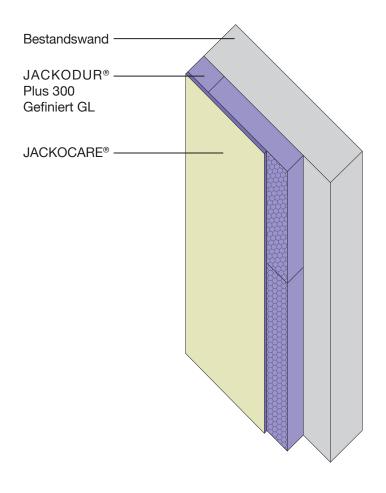
Verarbeitung der doppellagigen Verlegung mit JACKO-DUR® Plus 300 Gefiniert und JACKOCARE®

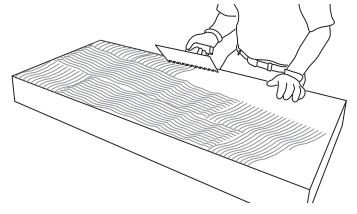
Bei der Verwendung von JACKODUR® Plus 300 Gefiniert und JACKOCARE® in der doppellagigen Verlegung als Kombinationsdämmung können stärkere Dämmdicken höhere U-Werte erreichen.

Beide Plattenebenen müssen dicht gestoßen, im Verband und vollflächig verklebt werden. Bei der Verklebung gelten die gleichen Verarbeitungsrichtlinien wie bei der Verarbeitung auf einem ebenen und haftfähigen Untergrund (siehe Seite 5).

In der ersten Dämmebene mit JACKODUR® Plus 300 Gefiniert müssen die Platten mit je 4 JACKOCARE® Dämmstoffdübel zusätzlich mechanisch befestigt werden.

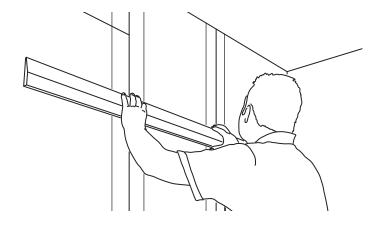
Die Plattendicke sollte nicht größer als 100 mm gewählt werden. Die Plattendicke in der zweiten Dämmebene mit JACKOCARE® kann zwischen 20 - 80 mm liegen. Diese zweite Dämmebene muss nicht mechanisch befestigt werden. Um die Ebene der Luftdichtigkeit zu erzeugen, werden die Dämmplatten dicht gestoßen und zu den angrenzenden Bauteilen (Wände, Decken und Böden) mit BOARD-FIX® versiegelt.







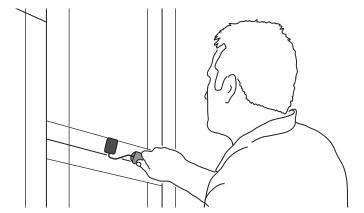
Verarbeitung der Stoßfugen



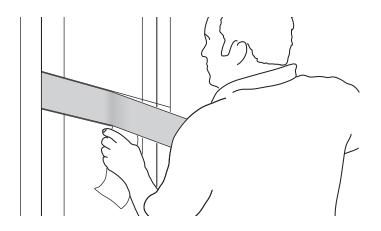
Verarbeitung der Stoßfugen bei der Maleranwendung

Erster Schritt: "Querfuge"

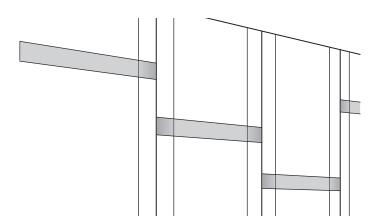
Mit Hilfe einer Wasserwaage und einem Bleistift wird bei der quer laufenden Stoßfuge auf der oberen und unteren Dämmplatte das Vlies zu je 50 mm in der Breite auf der gesamten Länge angezeichnet.



Darauf folgend wird mittels einer Andruckrolle der XPS-Kern auf die Dicke des Stoßfugenbandes gestaucht.



Anschließend wird das selbstklebende Stoßfugenband auf die passende Länge zugeschnitten und auf die Fuge geklebt.



Bei dem letzten Arbeitsschritt der Querfuge muss das Stoßfugenband ebenfalls mit der Andruckrolle angerollt werden.

Erst nach Fertigstellung aller Querfugen kann mit der Längsfuge begonnen werden.



Verarbeitung der Stoßfugen

Zweiter Schritt: "Längsfuge"

Die längsseitigen Stoßfugen der einzelnen Innendämmplatten müssen mit dem auf Maß geschnittenen Stoßfugenband mittig auf der Stoßfuge aufgeklebt und mit einer Andruckrolle angerollt werden. Beim Anlegen eines neuen Fugenbandes werden die Stöße ohne Überlappung stumpf voreinander geklebt.

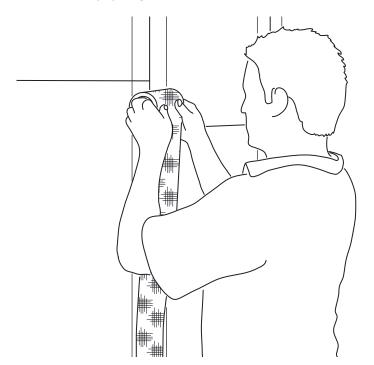
Bei einer Verschmutzung der Stoßfuge sollte vorab des Spachtelauftrages geprüft werden, ob eine Grundierung der Stoßfuge aufgestrichen werden muss um eine bessere Haftung herzustellen.

Anschließend kann das Verfüllen der gesamten Stoßfugen mit einer handelsüblichen Gips- oder Dispersionsspachtelmasse erfolgen.

Vorzugsweise werden zwei Spachtelgänge empfohlen. Der erste Spachtelauftrag sollte quer zu Fuge aufgetragen werden damit ein starker Verbund vollflächig in der Stoßfuge herrscht. Bei dem zweiten Spachtelauftrag sollte entlang der gesamten Stoßfuge breit gespachtelt werden.

Anschließend kann das Verfüllen der gesamten Stoßfugen mit einer Dispersionsspachtelmasse erfolgen.

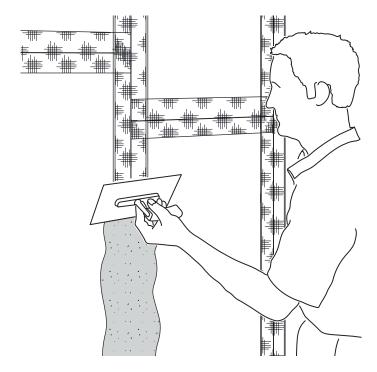
Je nach Gestaltung der Oberfläche (Tapete, Rollputze, Farben...) wird ein dritter und feinerer Spachtelvorgang benötigt. Gegebenenfalls muss die Fuge auch mit einem feinen Schleifpapier geschliffen werden.





Verarbeitung der Stoßfugen bei der Fliesenanwendung

Bei der Fliesenanwendung werden alle Stoßfugen vor der Kopfseite der Dämmplatten mit BOARD-FIX® versehen. Die Verklebung zu der angrenzenden Dämmplatte dient der Erhaltung der diffusionsbremsenden und luftdichten Schicht und darf nicht unterbrochen werden. Anschließend können die Stoßfugen mit einem Armierband benetzt und mit einem Fliesenkleber ausgefüllt werden.





Verarbeitung Wärmebrückendämmung

Verarbeitung an den Laibungen

Nach der Fertigstellung der Wandflächen wird die Dämmung an den Fensterlaibungen im gleichen Verfahren angebracht wie die Dämmplatten in den Flächen. Die Ecken werden dicht und lotrecht an die angrenzenden Innenwandflächen angearbeitet. Das selbstklebende Stoßfugenband wird anschließend auf bzw. um die Außenecke geklebt, um den XPS-Kern vollständig mit einem Vlies zu umgeben. Um einen besseren Kantenschutz zu erzielen, kann in dem Bereich der Außenecke ein Innenputz Kantenprofil verwendet werden.

Verarbeitung JACKOCARE® Liner

JACKOCARE® Liner wird in dem angrenzenden Wandund Deckenbereich im gleichen Verfahren wie die Innendämmung angebracht. Um Unebenheiten zu der angrenzenden Innendämmung zu vermeiden, werden die Dämmkeile nach der Fertigstellung des Fugenbildes der Wanddämmung angebracht. Mit BOARD-FIX® wird die Stoßkante zu der Innendämmung mit einer Dichtraupe zusammengefügt und dient somit als Dehnungsfuge. Am Übergang vom Dämmkeil zur Wand wird mittig das selbstklebende Stoßfugenband aufgeklebt. Anschließend kann das Verfüllen des gesamten Überganges mit einer Dispersionsspachtelmasse erfolgen. Je nach Gestaltung der Oberfläche (Tapete, Rollputze, Farben...) wird ein zweiter und feinerer Spachtelvorgang benötigt. Gegebenenfalls muss der Übergang auch mit einem feinen Schleifpapier geschliffen werden.

Verarbeitung JACKOCARE® Seamless

JACKOCARE® Seamless wird in dem angrenzenden Wand- und Deckenbereich im gleichen Verfahren wie die Innendämmung angebracht. Um Unebenheiten zu der angrenzenden Innendämmung zu vermeiden, werden die Dämmkeile nach der Fertigstellung des Fugenbildes der Wanddämmung angebracht. Mit BOARD-FIX® wird die Stoßkante zur Innendämmung mit einer Dichtraupe zusammengefügt und dient somit als Dehnungsfuge. Dieser Vorgang wird zwischen den Ecken ebenfalls gleich angearbeitet. An dem Übergang von den Ecken zur Wand bzw. Decke wird mittig das selbstklebende Stoßfugenband aufgeklebt. Anschließend kann das Verfüllen des gesamten Überganges mit einer Dispersionsspachtelmasse erfolgen. Je nach Gestaltung der Oberfläche (Tapete, Rollputze, Farben...) wird ein zweiter und feinerer Spachtelvorgang benötigt. Gegebenenfalls muss der Übergang auch mit einem feinen Schleifpapier geschliffen werden.



Hinweise für die Oberflächenbeschichtung

Allgemeine Hinweise zur Fliesenanwendung

Durch Feuchtigkeit beanspruchte bauliche Anlagen (z.B. Bäder, Duschen) sind gegen Durchfeuchtung zu schützen. Räume oder Bauteile, die einer Feuchtigkeitsbeanspruchung unterliegen, werden in der Regel mit Bekleidungen oder Belägen aus Fliesen und Platten versehen. Diese Bekleidungen sind feuchtigkeitsbeständig und wasserabweisend. Da aber die Verfugung nicht dauerhaft wasserundurchlässig ausgebildet werden kann, ist eine zusätzliche Abdichtung erforderlich.

Das Merkblatt "Hinweise für die Ausführung von Verbundabdichtungen mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich" unterscheidet hierfür je nach Feuchtigkeitsbeanspruchung der Flächen zwischen bauaufsichtlich geregelten Abdichtungen bei hoher Beanspruchung (z.B. Wände und Böden in öffentlichen Duschbereichen) und bauaufsichtlich nicht geregelten Abdichtungen bei mäßiger Beanspruchung (z.B. Wände und Böden in Bädern mit haushaltsüblicher Nutzung).

Die Verfliesung der Innendämmung im Wandbereich kann im bauaufsichtlich nicht geregelten Bereich direkt nach dem Armieren ohne weitere Vorbehandlung der Innendämmung erfolgen.

Im bauaufsichtlich geregelten Bereich ist vor der Verfliesung eine geeignete Verbundabdichtung nach o.g. Merkblatt auszuführen.

Es ist zu beachten, dass die Fuge zwischen Wand- und Bodenbelag sowie die Eckfugen des Wandbelages als Bewegungsfugen ausgebildet werden müssen. Die Verklebung der Fliesen kann mit handelsüblichen Dünnbettmörteln (z.B. kunststoffvergüteten Zementklebern) erfolgen.

Allgemeine Hinweise zur Maleranwendung

Um das Aufbrennen der Farbe zu verhindern muss bei der reinen Farbanwendung ein Tiefengrund aufgetragen werden. Anschließend sollte mit weißer Farbe vorgestrichen oder ein Malervlies aufgebracht werden.

Werden Tapeten verwendet muss ein Tapetengrund aufgetragen werden. Es wird auch hierbei empfohlen die Fläche vor dem tapezieren mit weißer Farbe vorzustreichen um ein gleichmäßig Gesamtbild zu erhalten.

Putze und Spachtelputze benötigen um eine optimale Haftung zu erzielen eine Grundierung mit einem Quarzgrund.

Die Angabe des Herstellers von Tapeten, Farben, Putze und Spachtelputze beim Verarbeiten sind zu beachten.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen keine Zusicherung im Rechtssinne dar. Bei der Anwendung sind stets die besonderen Bedingungen des Anwendungsfalles zu berücksichtigen, insbesondere in bauphysikalischer, bautechnischer und baurechtlicher Hinsicht