

Verarbeitung von **STEICO***protect* WDVS

Umweltfreundliche Bauprodukte
aus nachwachsenden Rohstoffen

**2 PUTZSYSTEME
ZUR AUSWAHL**
Bauaufsichtlich zugelassen

Verarbeiten

INHALT

Produkte	S. 7
Verarbeitung	S. 10
Stichwortliste	S. 25
Technische Daten	S. 29

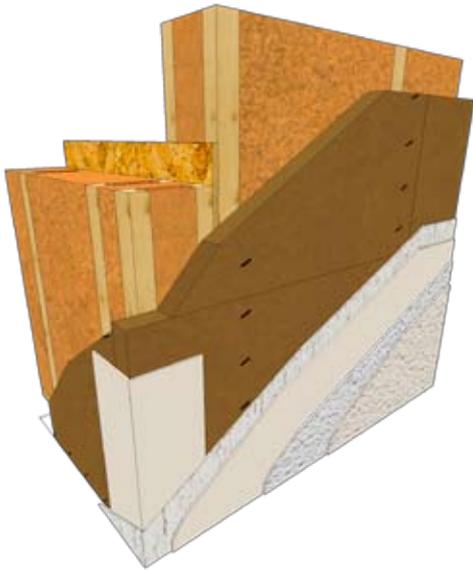


STEICO
natürlich besser dämmen



| INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	4
Qualität in Material und Verarbeitung	5
Gewährleistung im System	6
<hr/>	
Produktübersicht / Systemaufbauten	7
<hr/>	
Verarbeitungshinweise	10
Allgemein	10
Lagerung und Transport	11
Verarbeitung der STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten	12
Verarbeitung der STEICOprotect Putzanschlussprofile	18
Verarbeitung der STEICOprotect Putzkomponenten	20
<hr/>	
Stichwortliste / Erläuterungen	25
<hr/>	
Systemvorteile / Kontakt	28
<hr/>	
Technische Daten der Systemkomponenten	29



| STEICOprotect – DAS WDVS VOM MARKTFÜHRER IM BEREICH VON HOLZFASER-DÄMMSTOFFEN

Gesundes Wohnklima und energiebewusstes Bauen mit nachhaltigen Rohstoffen genießen einen hohen Stellenwert bei modernen Baufamilien. Die STEICO AG hat sich auf die Herstellung ökologischer Baustoffe aus Holz- und Hanffasern spezialisiert und kann somit wesentlich zur Umsetzung dieser Anforderungen beitragen.

Viele STEICO Produkte haben sich insbesondere im Bereich des Holzbaus, aber auch bei der Sanierung von bestehenden Gebäuden, bereits einen Namen gemacht. Auch im Bereich der Putzfassade für Holzbauten hat die Fa. STEICO als Plattenhersteller bereits langjährige Erfahrungen gesammelt und bietet seit Anfang des Jahres 2007 ein komplettes Wärmedämm-Verbundsystem „STEICOprotect“ mit eigenen Putzsystemen und entsprechendem Zubehör an.

Das in der Broschüre dokumentierte System basiert auf den hochwertigen Holzfaser-Dämmplatten der STEICOprotect Linie. Sie bieten dem Holzbau - sowohl dem Holzrahmenbau als auch Massivholzsystemen - eine optimale Einsatzmöglichkeit als Putzträgerplatte. Natürlich kommen auch die hervorragenden bauphysikalischen Eigenschaften von Holzfaser-Dämmprodukten zum Tragen:

- Die diffusionsoffenen Eigenschaften von Dämmung und Außenbekleidung ermöglichen ein hohes Verdunstungspotential der Außenbauteile.
- Gerade in der Gebäudeaußenhülle tragen Holzfaser-Dämmprodukte aufgrund ihres hohen Wärmespeicherungspotentials zu einer wesentlichen Verbesserung des sommerlichen Hitzeschutzes bei.
- Trotz schlanker Bauteilkonstruktionen ermöglichen Holzfaser-Dämmstoffe einen hervorragenden Schallschutz – gerade bei Gebäuden mit hohen Schallschutzanforderungen ein wesentlicher Pluspunkt.
- Hochwertiger Brandschutz mit geprüften Lösungen in F30-B/F90-B-Qualität.

Für die Beschichtung stehen zwei Putzsysteme zur Auswahl. Beide Systeme werden von kompetenten und im Holzbau erfahrenen Putzherstellern zugeliefert. Die Systeme weisen wie die STEICOprotect Platten einen sehr diffusionsoffenen Charakter bei gleichzeitig hochwertigem Witterungsschutz auf und tragen somit zur bauphysikalischen Robustheit der Fassade bei.

Ein abgestimmtes Zubehör-Sortiment, vom geeigneten Befestigungsmittel bis hin zum Putzanschlussprofil, hilft bei der Umsetzung der Systemvorgaben und Verarbeitungsrichtlinien – ganz im Sinne einer langjährigen Nutzungsdauer des Gebäudes.

Holzfaser-Dämmplatten, Putzsystem und maßgebliche Zubehörprodukte (z.B. das jeweilige Armierungsgewebe) werden in den bauaufsichtlichen Zulassungen Z-33.47-1021 (System M) und Z-33.47-978 (System S) gere-

gelt. Den Zulassungen liegen intensive System- und Materialprüfungen zugrunde – Basis einer sicheren Handhabung und Umsetzung für Bauherr, Planer und Verarbeiter. Bitte nutzen Sie auch diese Informationsquellen für Ihre Planungen mit dem STEICOprotect WDVS.

Natürlich stimmt auch der Service bei STEICO: gerne unterstützen wir Sie bei konstruktiven und bauphysikalischen Fragestellungen sowohl durch unsere zentrale Anwendungstechnik - ein Team erfahrener Holz- und Bauingenieure steht Ihnen zur Verfügung - als auch durch einen regionalen Ansprechpartner in Ihrer Nähe. Aktuelle Unterlagen zu unseren Produkten finden Sie natürlich auch auf unserer Homepage im Internet: www.steico.com – ein Besuch lohnt sich.

Gemeinsam für den Holzbau – wir freuen uns auf Ihren Kontakt!

| STEICOprotect – QUALITÄT IN MATERIAL UND VERARBEITUNG

Bei der Produktion unserer Holzfaser-Dämmstoffplatten, aber auch bei der Auswahl unserer zugelieferten Putz- und Zubehörprodukte legen wir auf einen Punkt besonderen Wert: die Produktqualität!

Dies hat einen guten Grund: Die Fassade von Holzbauten hat eine wesentliche Funktion für die langjährige Nutzbarkeit des Gebäudes. Natürlich muss hier die Produktqualität stimmen.

Genauso wichtig ist aber auch die richtige Verarbeitung der Systemkomponenten, sowohl im Holzbau als auch im Putzhandwerk. Um diese wichtige Voraussetzung sicherzustellen, bieten wir neben einer umfangreichen Systemdokumentation auch Schulungsmaßnahmen für Verarbeiter an. Die Teilnehmer werden von uns zertifiziert und profitieren auch von der Versorgung mit neuesten Informationen. Bitte sprechen Sie uns oder Ihren Handelspartner bei Bedarf hierzu an.



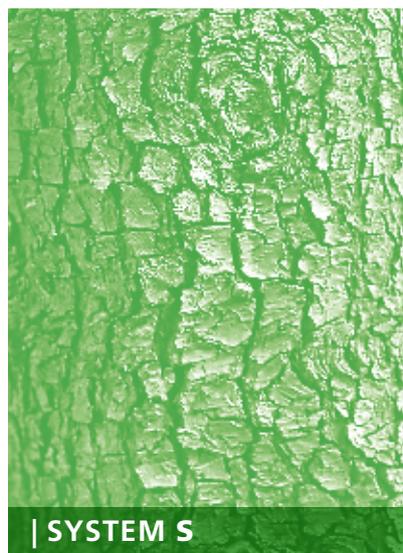
| STEICOprotect – GEWÄHRLEISTUNG IM SYSTEM

Das STEICOprotect WDVS basiert auf den beiden bauaufsichtlichen Zulassungen Z-33.47-978 (System S) und Z-33.47-1021 (System M). Sie geben den baurechtlichen Rahmen der Produktnutzung vor und stellen damit auch anerkannte Regeln der Technik dar. Hinzu kommen die von STEICO abgestimmten und empfohlenen Zubehörprodukte, die gemäß dieser Verarbeitungsbroschüre sowie weiteren Hinweisen (z.B. STEICO Detailkatalog, Schulungsunterlagen) zu einer optimalen Systemlösung führen.

Wir sind darum bemüht, das System ständig weiterzuentwickeln und neue Möglichkeiten und Erkenntnisse schnellstmöglich in die Dokumentation einfließen zu lassen. Sollten Sie dennoch bei einem Ihrer Projekte auf abweichende Randbedingungen stoßen, bitten wir Sie um möglichst frühzeitige Kontaktaufnahme. Gerne werden wir versuchen, mit Ihnen zusammen eine gemeinsame Problemlösung zu finden und damit eine systemgerechte Gewährleistung zu ermöglichen. Die STEICO AG übernimmt die volle Gewährleistung für das STEICOprotect Wärmedämmverbundsystems im Rahmen der bauaufsichtlichen Zulassungen Z-33.47-978 (System S) und Z-33.47-1021 (System M) sowie der vorliegenden Systemdokumentation.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wesentliche Abweichungen von unseren Systemempfehlungen ohne rechtzeitige Absprache zu einer eingeschränkten Gewährleistung führen können.

| STEICOprotect – ORIENTIERUNG IM SYSTEM



Sämtliche Verpackungen der Systemkomponenten sind mit eindeutigen Motiven versehen, die eine Zuordnung zum jeweiligen System erleichtern.

Produktübersicht

| ALLGEMEINES

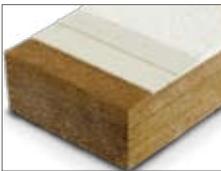
Die maßgebenden Systemprodukte des STEICOprotect WDVS werden in den Zulassungen Z-33.47-1021 (System M) sowie Z-33.47-978 (System S) geregelt.

Die zusätzlich empfehlenden Ergänzungsprodukte stellen die Umsetzbarkeit einer robusten Systemlösung sicher und sind somit auch im Sinne der Zulassung (Abschnitt 4.7) für die Detailausbildung zu beachten.

Für sämtliche Produkte werden Produkt- und Sicherheitsdatenblätter vorgehalten und können über das Internet bzw. die STEICO Anwendungstechnik bezogen werden.

Die Produkte lassen sich in folgende Produktbereiche unterteilen:

STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten



STEICOprotect H
Sehr robuste Holzfaser-Dämmplatte mit langjährigem Einsatz im WDVS-Bereich, ideal für dünne Beplankungen im Holzrahmenbau (40/60 mm), Rohdichte ca. 265 kg/m³

STEICOprotect M
Robuste, preiseffiziente Holzfaser-Dämmplatte in Plattenstärke von 80 und 100 mm, Rohdichte ca. 230 kg/m³

STEICOprotect L
Leichte Plattenvariante für flächige Untergründe und größere Plattenstärken (120-160 mm), Rohdichte ca. 190 kg/m³

Alle drei Plattentypen werden aus 20 mm dicken Grundlamellen feuchtebeständig zu Dämmplatten verklebt. Die Grundlamellen werden im sogenannten Nassverfahren hergestellt.

STEICOprotect Putzsystem M



Armierungsmasse M
Hochwertige, faserarmierte mineralische Armierungsmasse mit sehr diffusionsoffenem und wasserabweisendem Charakter, sehr gute Haftungseigenschaften



Sockel-Armierungsmasse M
Spezielle Armierungsmasse für spritzwassergefährdete Bereiche – sie wird hier anstelle der Armierungsmasse M eingesetzt und ermöglicht einen erhöhten Feuchteschutz bei weiterhin diffusionsoffenem Charakter



Armierungsgewebe M
Feines Armierungsgewebe zwecks Einbettung in die frisch aufgetragene Armierungsmasse, alkalibeständig

STEICOprotect Putzsystem M



Putzgrundierung M

Optionale Zwischenbeschichtung auf der Armierung bzw. temporärer Witterungsschutz (bitte Hinweise beachten).



Mineralputz

Mineralischer Oberputz in verschiedenen Körnungsgrößen und -strukturen.



SH-Egalisierungsfarbe

Hochwertige Siliconharzfarbe zwecks Farbgebung und Verbesserung des Witterungsschutzes.

Das Putzsystem M basiert auf konsequent mineralisch ausgerichteten Putzkomponenten. Diese sind daher als Trockenmörtel in Sackgebinden verfügbar. Die Putzkomponenten haben eine lange Offenzeit und sind sowohl maschinengängig als auch von Hand verarbeitbar. Das System weist einen sehr diffusionsoffenen Charakter auf und ist gerade bei kritischen Witterungsbedingungen (kalte Temperaturen mit hoher Feuchtigkeit) vorzugsweise einzusetzen. Dabei ist jedoch die Mindest-Verarbeitungstemperatur von +5°C für die Umgebungsluft und die beschichteten Oberflächen für die gesamte Abbindezeit zu beachten. Grundsätzlich ist ein Farbanstrich für den hochwertigen Witterungsschutz vorzusehen.

STEICOprotect Putzsystem S



Armierungsmasse S

Hochwertige, vergütete mineralische Armierungsmasse mit diffusionsoffenem und wasserabweisendem Charakter, sehr gute Haftungseigenschaften.



Flexschlämme S

Zwischenbeschichtung für einen erhöhten Feuchteschutz in spritzwassergefährdeten Bereichen.



Armierungsgewebe S

Armierungsgewebe zwecks Einbettung in die frisch aufgebraute Armierungsmasse, alkalibeständig und verschiebefest.



Putzgrundierung S

Optionale Zwischenbeschichtung auf der fertiggestellten Armierungsschicht bzw. der aufgebraute Flexschlämme, auch als temporärer Witterungsschutz.



Siliconharzputz K/R

Diffusionsoffener Siliconharz-Oberputz in verschiedenen Körnungsgrößen und -strukturen.

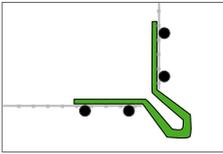


Siliconharz-Fassadenfarbe

Hochwertige diffusionsoffene Siliconharzfarbe, optionale Beschichtung für die Farbgebung, Strukturhaltung und Verringerung der Verschmutzungsanfälligkeit.

Das Putzsystem S stellt eine wirtschaftlich interessante und zeitsparende Lösung für die Putzfassade im Holzbau dar. Der hochwertige Siliconharz-Oberputz - natürlich diffusionsoffen - garantiert aufgrund seiner Elastizität und wasserabweisenden Einstellung eine hochwertige Witterungsrobustheit auch ohne Farbanstrich.

STEICOprotect Systemzubehör



Diverse Putzanschlussprofile mit Gewebeanschluss

Hochwertige Kunststoff-Anputzprofile für diverse Anschlusssituationen (Sockel, Fenster, Dehnfugen u.ä.). Auf die einzelnen Produkte wird bei der Detailbeschreibung verwiesen.

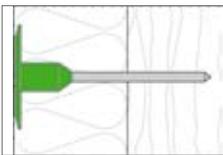
Das STEICOprotect Zubehörsortiment soll helfen, eine möglichst sichere und einfache Verarbeitung des Systems und damit den dauerhaften Schutz von Fassade und Konstruktion sicherzustellen. Es handelt sich um Produkte, die nicht direkt in der Zulassung geregelt sind, aber von der STEICO AG in Hinsicht auf eine technisch robuste und bewährte Ausführung geprüft und auch in den Verarbeitungsempfehlungen eingearbeitet wurde.



Fugendicht

Druckfeste, klebende Dichtungsmasse, Einsatz als Füllmittel von Fugen (> 2 mm) im Plattenstoßbereich sowie für das Andichten und Verkleben von Holzfaser-Dämmplatten.

Grundsätzlich können auch alternative Produkte zum Einsatz kommen, sofern sie mit uns in der Planungsphase abgestimmt und freigegeben wurden. Bitte nehmen Sie daher in diesem Fall rechtzeitig Kontakt mit unserer Anwendungstechnik auf. Die Hotline steht Ihnen unter Tel.: +49-(0)89-99 15 51-42 zur Verfügung.



Tellerbefestiger H

Steifer Dämmstoff-Tellerbefestiger mit versenkter Stahlschraube und Dämmpfropfen, für die oberflächenbündige Montage der STEICOprotect Dämmplatten im Holzuntergrund.



Schleifbrett

Schleifbrett mit Klettbelag zur Aufnahme des Schleifbelages (Körnung 16 mm), zwecks Abschleifen von Unebenheiten (z.B. Plattenstoß) auf der Dämmplatten-Oberfläche.

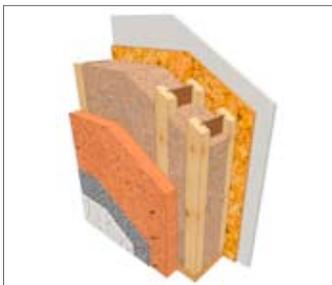


Zahnkelle

Spezial-Zahnkelle mit grober Kontur zur Aufbringung und Dickenkalibrierung der System-Unterputzschichten (Einhaltung der Mindestschichtstärke von 5 mm).

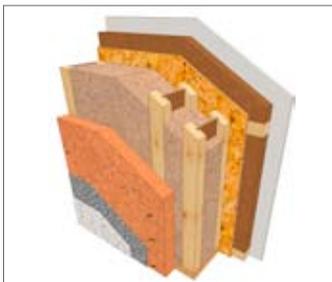
| ALLGEMEINES

Das STEICO Produktsortiment bietet hervorragende Möglichkeiten für die Planung von energieeffizienten und wirtschaftlichen Bauteilaufbauten im Wandbereich. Wir möchten an dieser Stelle auf unser Konstruktionsheft Außenwand verweisen, in dem wir die bauphysikalischen Aspekte verschiedener Wandaufbauten zusammengefasst haben. Dort sind auch Lösungen mit dem STEICOprotect WDVS berücksichtigt.



Einsatz im Holzrahmenbau

Aufgrund der sehr guten Festigkeitseigenschaften der Holzfaser-Dämmplatten ist das STEICOprotect WDVS besonders gut für den Einsatz im Holzrahmenbau geeignet. Die diffusionsoffenen Eigenschaften der Holzfaser-Dämmplatten sowie der Putzsysteme erlauben Wandkonstruktionen mit hohem Verdunstungspotential.



Innenseitig ist dabei eine 15mm starke - luftdicht abgeklebte - OSB/3-Holzwerkstoffplatte als Dampfbremse in der Regel ausreichend. Die STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten werden in der Konstruktionsvariante als äußere Bekleidung direkt auf den Holzstielen montiert. Eine innenseitige Installationsebene ist ebenfalls möglich, sie sollte aus schalltechnischen Gründen gedämmt ausgeführt werden.

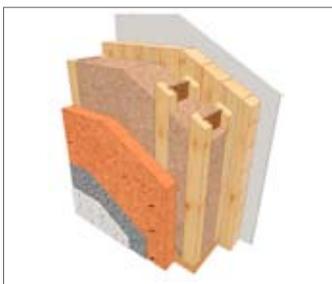


Die Verwendung einer äußeren zugelassenen Holzwerkstoffbeplankung bzw. einer Massivholzschalung unter dem WDVS ist zwar möglich, sie beeinträchtigt aber ggf. das Verdunstungspotential der Gesamtkonstruktion und wird daher in der Regel nicht empfohlen.

Einsatz auf massiven Holzwänden

Auch auf massiven Holzwänden (MH-Elemente, Elemente mit bauaufs. Zulassungen) hat sich der Einsatz der STEICOprotect sehr bewährt. Grundsätzlich sind hier zwei Varianten der Montage zu unterscheiden:

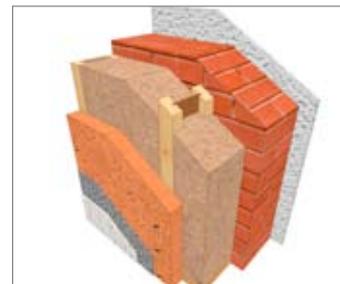
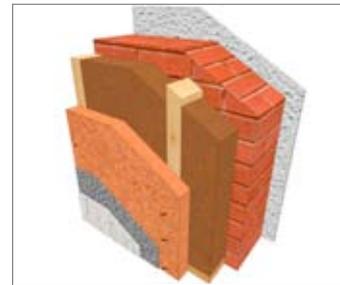
- Direkte flächige Montage der STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten
- Aufbringung einer Gefachebene (KVH oder STEICOWall Wandstiel)



Bei der flächigen Plattenmontage ist als unterer Abschluss ein horizontaler KVH-Schubholzquerschnitt am tragenden Wandelement lastabtragend zu befestigen.

Einsatz auf mineralischen Untergründen

Im Bereich der Sanierung, aber auch bei Neubauten, kann das STEICOprotect WDVS mittels einer zusätzlichen Holzrahmenkonstruktion (Gefachebene) eingesetzt werden. Insbesondere auf kritischen Untergründen mit nicht mehr tragfähigem Putz oder auszugleichenden Unebenheiten können so ohne aufwändige Vorbereitungsmaßnahmen Sanierungen erfolgen. Etwaige Installationsführungen (Kabel, Wasser-/Heizungsleitungen, Anschluss von Solarelemente im Dachbereich) können thermisch geschützt hinter der Putzträgerplatte verlegt werden.



| LAGERUNG UND TRANSPORT

STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten

Die STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten werden liegend auf Einwegpaletten mit regengeschützter Folienverpackung geliefert. Bitte heben Sie die in der Verpackung eingeschweißten Packzettel beim Öffnen der Pakete auf, sie erlauben einen schnellen Zugriff auf die internen Produktionsdaten. Evtl. Fragen zur Lieferung können somit schnell bearbeitet werden.

Bei der Anlieferung sollten geeignete Hebewerkzeuge (Stapler, Kran) vor Ort zur Verfügung stehen, damit die Paletten zügig ohne Beschädigung der Platten abgeladen werden können. Bei den Plattenqualitäten H und M dürfen maximal drei, bei der druckweicheren Qualität L nur zwei Pakete übereinander gestapelt werden, die Pakete sind zur Vermeidung von Eindrückungen der obersten/untersten Plattenoberfläche bündig auszurichten und trocken zu lagern.

Bei der Entnahme oder Umlagerung einzelner Platten ist auf eine ausreichende Zahl von Lagerhölzern zu achten. Einzelne Platten sollten bei längerer Lagerung abgedeckt werden, um Verschmutzungen und eine UV-Vergrauung der Plattenoberfläche zu vermeiden. Die Platten sind vor Kantenbeschädigung zu schützen. Bei der Verarbeitung von leicht beschädigten Nut-/Feder-Platten sind die fehlerhaften, angebrochenen Bereiche zu entfernen, um eine bündige Montage zu ermöglichen.

Putzkomponenten

Die Sackgebilde (Armierungsmassen, mineralische Oberputze) sind insbesondere trocken zu lagern (Schutz gegen aufsteigende Bodenfeuchtigkeit/Schutz gegen direkte Bewitterung). Auf der Baustelle sind die Gebinde mit einer PE-Folie o.ä. abzudecken.

Die pastösen Produkte (Farben, Putzgrund, SH-Putz) werden in Eimern angeliefert. Sie sind bei Lagerung und Transport unbedingt vor Frost zu schützen (Vorsicht bei der Über-Nacht-Lagerung in Fahrzeugen!). Die Produkte haben eine begrenzte Lagerfähigkeit, die auf den Gebinden dokumentiert und zu beachten ist.

Zubehör

Das in Kartuschen gelieferte STEICOprotect Fugendicht ist ebenfalls frostfrei zu lagern.

Die Putzanschlussprofile sind liegend, idealerweise im Kartongebinde, zu lagern, damit sie sich nicht dauerhaft plastisch verformen.

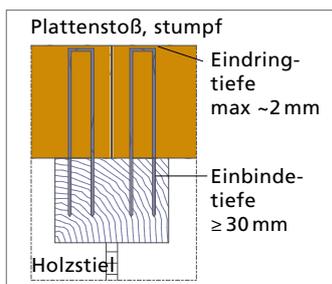
Die weiteren Artikel sind trocken und möglichst in der Umverpackung zu lagern.

| VERARBEITUNG DER STEICOprotect HOLZFASER-DÄMMPLATTEN

Die Verarbeitung der STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten ist mit üblichen holzerspannenden Werkzeugen möglich. Besonders geeignet sind oszillierende Elektro-, aber auch manuelle Fuchsschwänze. Kreissägen sind – aufgrund der starken Staubentwicklung – bedingt geeignet.

Für Rundschnitte, Gehrungen oder vergleichbare Zuschnitte ist die Benutzung von Band- bzw. Stichsägen zu empfehlen, aber auch Topfbohrer sind für kleine runde Öffnungen geeignet.

Holzfaser-Dämmplatten neigen beim Zuschnitt zu einem starken Staubanfall. Daher sind geeignete Maßnahmen zu treffen (Staubabsaugung, Filtersysteme). Insbesondere sind auch trockene Umgebungsbedingungen zu schaffen, da ansonsten die Fasern auf nahezu allen Oberflächen intensiv haften und erhöhter Reinigungsbedarf entsteht.

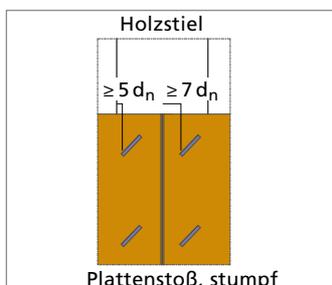


Es gelten die üblichen Sicherheitsvorschriften für die Bearbeitung von Holzwerkstoffen.

Plattenreste können gemäß Abfallschlüssel 030 105 (EAK) bzw. 17 02 01 (AVV) entsorgt werden (entspricht unbehandelten Holzabfällen).

Anbringen der STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten

Direkt vor der Montage der Platten ist der Untergrund gewissenhaft zu prüfen. Er muss planeben/versatzfrei, sauber, trocken (Holzfeuchte $\leq 20\%$) und ausreichend breit für die Befestigung sein (Mindeststielbreite 45 mm ohne Plattenstoß/endlose N/F-Verlegung, 60 mm mit stumpfem Plattenstoß, gemäß Bild, 50 mm mit stumpfem Plattenstoß und einreihiger Klammerbefestigung).



Bei Holzrahmenkonstruktionen ist das maximale Achsmaß der Gefache zu prüfen. Die einzelne Platte muss mindestens auf 2 Stielen befestigt werden.

Plattendicke		max. Achsmaß	max. Gefachbreite
40 mm		62,5 cm	60,0 cm
ab 60 mm	kleinformatige N/F Platte	62,5 cm	60,0 cm
	großformatige N/F Platte	83,3 cm	80,0 cm

Zu Beginn der Arbeiten ist die Sockelhöhe im Bereich der Holzschwelle festzulegen. Anschließend ist per Schlagschnur oder mit Hilfe eines Lasers eine Bezugslinie zu markieren.

Die Platten werden mit der geschliffenen Seite nach außen montiert. Dies dient der Vorbeugung von Ausblühungen in der Unterputzschicht.

Bei den N/F-Platten - sie sind zur Verschnittoptimierung beidseitig geschliffen - wird empfohlen, die nicht gestempelte Plattenseite nach außen zu montieren. Ein Wechsel der Plattenseiten von N/F-Platten in einer zusammenhängenden Fläche sollte zur Vermeidung von evtl. erforderlichen Schleifarbeiten im Stoßbereich nicht vorgenommen werden, wäre aber aufgrund des symmetrischen N/F-Profiles prinzipiell möglich.

Bei den Platten für die erste Montagereihe ist die Nut-Profilierung der unteren Plattenlängsseite zu entfernen, so dass eine stumpfe Plattenkante entsteht. N/F-Platten werden in der Regel mit der Feder nach oben montiert, lediglich beim verschnittoptimierten Drehen der Platten für den Giebelbereich sollte anders verfahren werden.

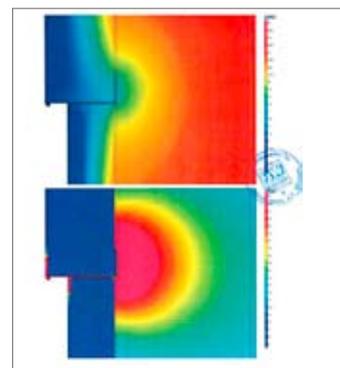
Die N/F Platten werden endlos mit schwebenden Stößen horizontal verarbeitet, ein Mindestversatz der vertikalen (kurzen) Plattenstöße von 30 cm zwischen den Verlegereihen ist einzuhalten (keine Kreuzfugen!). Die geschosshohen stumpfen Platten werden vertikal verarbeitet und müssen immer mittig auf einem unterstützenden Holzquerschnitt gestossen werden (Mindeststielbreite zur Einhaltung der Klammer-Randabstände beachten!).

Es ist sicherzustellen, dass zwischen Holzuntergrund und Holzfaserplatte keine Hinterlüftung stattfinden kann. Ggfs. ist ein horizontal ausgerichtetes Fugendichtband im Bereich der Anschlussfläche zu verwenden.

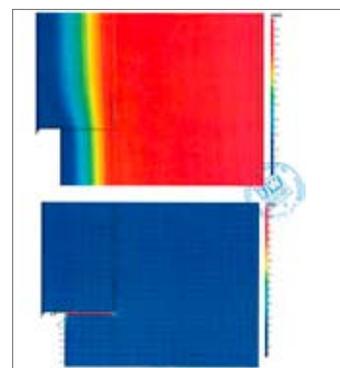
Sockelbereich

Es kann zwischen der Montage mit oder ohne Sockelschiene gewählt werden: Vorteil der Montage mit Sockelschiene ist eine einfachere horizontale Ausrichtung der Profile sowie die einfache Montage der ersten Plattenreihe.

Nachteilig ist die Berücksichtigung der Profile vor Plattenmontage. Bei der weiteren Bearbeitung sowie beim Transport ist eine Beschädigung der Schiene sicher zu verhindern, damit eine optisch und technisch einwandfreie Putzbeschichtung erfolgen kann. Desweiteren stellen die üblichen Alu-Sockelschienen durchaus messbare lineare Wärmebrücken dar und sind je Plattenstärke gesondert vorzuhalten.



Sockeldetail mit Alu-Sockelschiene

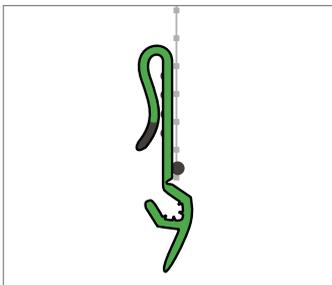


Sockeldetail ohne Alu-Sockelschiene

Grafik: APU AG

Grafik: APU AG

Vorteil der Montage mit dem STEICO^{protect} Sockelkantenprofil ist die Möglichkeit, das Profil erst direkt vor Putzaufbringung, quasi wie die Gewebe-Eckwinkel und Anputzleisten, durch den Putzverarbeiter anzubringen. Hierdurch werden Montage- und Transportbeschädigungen vermieden, eine klare Gewerketrennung zwischen Holzbauer und Putzer ist möglich. Das Kunststoff-Profil ist wärmebrückenminimierend und universell für alle Plattenstärken einsetzbar. Im Sockelbereich vertikal überstehende HFD-Platten sind einfach umsetzbar.

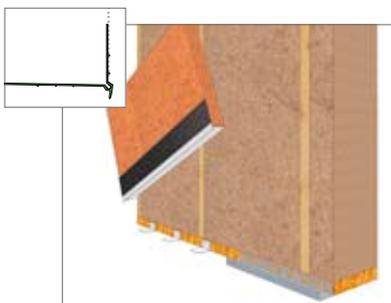


Montage mit handelsüblicher Alu-Sockelschiene

(Trog- oder T-Profil, z.B. von der Fa. Protektor):

Die Alu-Sockelschiene wird im Abstand von ca. 30 cm mit geeigneten Befestigungsmitteln auf der Schwelle befestigt. Bei der Montage der einzelnen Schienen ist mit systemkonformen Sockelschienen-Verbindern eine Dehnfuge von ca. 2 mm sicherzustellen. Systemgerechte Eckprofile (Innen-/Außenecken) oder sauber ausgeführte Diagonalverbindungen sind bei der Ausführung zu berücksichtigen, damit eine saubere und dauerhaft rissfreie Putzbeschichtung erfolgen kann.

Anschließend wird die erste Plattenreihe STEICO^{protect} in die Schiene gestellt und auf dem Holzrahmen befestigt. Unmittelbar vor der Putzbeschichtung wird das STEICO^{protect} Sockelaufsteckprofil auf den vorderen Schenkel der Sockelschiene geclipst und so ein rissfreier Gewebeschluss sichergestellt.



Montage mit STEICO^{protect} Sockelkantenprofil

Entlang der markierten Bezugslinie werden im Abstand von ca. 50 cm die STEICO^{protect} Montagewinkel auf die Schwelle geklebt, ggfs. noch mechanisch befestigt. Alternativ ist auch eine temporär montierte Hilfslatte möglich. Auf die Winkel bzw. Latte wird die erste Plattenreihe STEICO^{protect} aufgesetzt und auf dem Holzrahmen befestigt. Die Montage des Sockelkantenprofils (Kleben der geschlossenen Kunststoffseite von unten auf die stumpfe Plattenstirnseite) erfolgt erst unmittelbar vor Putzaufbringung. Sollte keine Perimeterdämmung im Sockelbereich vorgesehen sein, muss je nach Plattendicke ggfs. noch ein dünnes Kunststoff- oder Blechprofil als zurückliegende Abdeckung aufgeklebt werden.

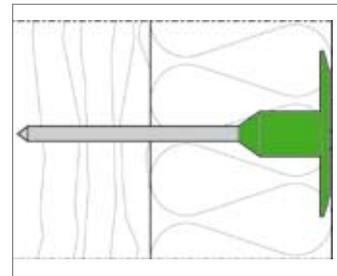
Geeignete Befestigungsmittel

Die STEICO^{protect} Holzfaser-Dämmstoffplatten können mit zwei alternativen Befestigungsmitteln auf der tragenden Holz-Unterkonstruktion befestigt werden:

- Breitrücken-Edelstahlklammern (bis 120 mm Dämmstoffdicke einsetzbar)
- STEICO^{protect} Tellerbefestiger H

Die Breitrückenklammern können vorteilhaft magaziniert verarbeitet werden. Hierdurch wird Arbeitszeit gespart. Die Klammern müssen mind. 30 mm tief in die tragende Konstruktion eindringen und möglichst oberflächennah verarbeitet werden (Versenkung max. 2 mm). Die Edelstahl-Qualität der Klammern verhindert Korrosionsabzeich-

nungen in der Putzfassade und stellt eine dauerhafte Befestigung sicher. Die STEICOprotect Tellerbefestiger H bestehen aus einem steifen Kunststoffteller, einer speziellen Stahlschraube mit TORX-Kraftantrieb und einem Dämmpropfen. Sie werden oberflächenbündig ohne Vorbohren in den Untergrund geschraubt. Die Nennlänge des Tellerbefestigers ist so zu dimensionieren, dass die Stahlschraube mind. 40 mm in den tragenden Untergrund einbindet.



Da sich die Stahlschraube in der Tellerhülse versenkt, bietet STEICO für die unkomplizierte Montage einen Spezialbit an. Nach der Befestigung ist unbedingt auf das Einsetzen des Dämmpropfens zu achten. Hierdurch werden Abzeichnungen und Kondensatprobleme vermieden.

Bei der Montage auf Holzstielen gelten folgende max. Abstände untereinander für die Befestigungsmittel:

Befestigungsmittel	Typ H	Typ M	Typ L
Breitrückenklammer max.	150 mm	90 mm	70 mm
Tellerbefestiger H max.	300 mm		

Bei flächigen Holz-Bauelementen sind Vorschläge für die Befestigungsanordnung im STEICO Detailkatalog (PDF-Version unter www.steico.com) aufgeführt. Es ist auch die erforderliche Befestigungsmittelanzahl zur Aufnahme der Windlasten gemäß Zulassungen zu beachten.

Mindestanzahl / m ²	Winddruck w _e nach DIN 1055-4 [kN / m ²]		zulässiger vertikaler Höchstabstand der Befestigungsmittel
	-1,00	-1,60	
STEICOprotect Tellerbefestiger H			
- STEICOprotect H und M	4	6	-
- STEICOprotect L	8	11	-
Klammern			
- STEICOprotect H	12	16	150 mm
- STEICOprotect M	17	25	90 mm
- STEICOprotect L	32	-	70 mm
* Die Tellerbefestiger sind immer auf die Plattenflächen zu setzen (Abstand zum Plattenrand mindestens 150 mm). Ein Setzen auf die Plattenfuge ist nicht zulässig. Die Tellerbefestiger sind nur bei Dämmplatten mit Nut und Feder zu verwenden.			
** Bei Platten mit Stößen mit Nut und Feder ist eine mittige, einreihige Klammerbefestigung über dem Stoßbereich hinweg nicht zulässig.			
Die Einschraub- bzw. Einschlagtiefe in den Konstruktionshölzern bzw. in den zulässigen Außenwandteilen muss			
- bei dem „STEICOprotect Tellerbefestiger H“ mindestens 25 mm und			
- bei den Klammern mindestens 30 mm betragen.			
Für die erforderlichen Randabstände gilt DIN 1052			

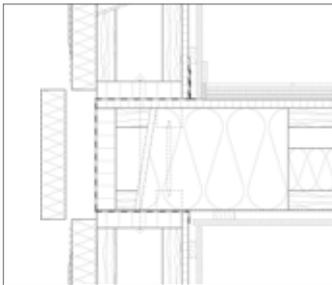
Tabelle 3 der Zulassung Z-33.47-1021

Plattenanordnung im Anschlussbereich

Grundsätzlich ist eine Verzahnung der Platten im Eckbereich nicht erforderlich. Es ist aber darauf zu achten, dass die freien Plattenstirnenden stumpf ausgeführt werden, d.h. es müssen ggfs. die Nutwangen vor Montage abgeschnitten werden. Die unter 90° gestoßenen stumpfen Platten müssen im Eckbereich auf der Unterkonstruktion befestigt werden.

Bei der Montage der STEICO^{protect} Holzfaser-Dämmplatten in Öffnungsbereichen ist darauf zu achten, dass die Platten weder vertikal noch horizontal direkt in den Öffnungsecken gestoßen, sondern um ein Maß von mind. 15 cm versetzt werden. Hierdurch wird Spannungskonzentrationen in der Dämmplattenebene entgegengewirkt (die zusätzliche Anordnung der Diagonalarmierungsstreifen ist zu beachten, siehe Putzverarbeitung).

Sämtliche Bauteilanschlüsse sind dauerhaft schlagregendicht auszuführen. Hier haben sich Fugendichtbänder der Beanspruchungsgruppe BG 2 (DIN 18542 - ggfs. BG 1, z.B. Fa. Hanno/Fa. Illbruck) bewährt, sie sind vollständig um den Öffnungsbereich herum einzusetzen (insbesondere auch seitlich und unterhalb der Fensterbank).



Für weitere Informationen siehe
STEICO Detailkatalog

Eine Kraftübertragung aus der tragenden Konstruktion auf das WDVS ist zu verhindern. Daher sind konstruktive Bauteilfugen durch das WDVS nach außen zu führen. Nur bei einer konstruktiv sichergestellten zug- und druckfesten, aber auch setzungssicheren Verbindung darf das STEICO^{protect} WDVS über einen Bauteilanschluss hinweg durchgehend ausgeführt werden.

Empfohlene Ausführungsbeispiele mit weiteren Hinweisen für die Ausführung sind im STEICO Detailkatalog dokumentiert (www.steico.com).

Etwaige Durchdringungsöffnungen (z.B. Leitungsdurchführungen) und Befestigungselemente sind mit STEICO^{protect} Fugendicht an die Wandoberfläche anzudichten.

Untergrundvorbereitung nach Plattenmontage

Grundsätzlich sind die Platten möglichst unbeschädigt und dicht gestoßen zu montieren. Nach der eigentlichen Plattenmontage sollte die Wandfläche unmittelbar auf etwaige Fugen und Fehlstellen hin untersucht werden. Fugen an Plattenstößen bis 2 mm sind tolerierbar, Fugen > 2 mm sind nachzuarbeiten, empfohlen wird bei Fugen...

... > 2 - 6 mm: das Einbringen von STEICO^{protect} Fugendicht, mind. 20 mm tief bzw. bis zur Feder

... > 6 mm: die Verwendung von STEICO^{protect}-Passtücken, ggfs. mit Fugendicht kraftschlüssig eingeklebt oder geklammert

Beschädigte Oberflächenbereiche können ggfs. durch das Ankleben von Lamellenstücken mit STEICOprotect Fugendicht repariert werden.

Dickenversätze an Plattenstößen, aufstehende Faserbereiche (ggfs. ungeschliffene Oberflächen) sind mit einem groben Schleifbrett (STEICOprotect Schleifbrett mit Belag K 16) zu egalisieren.

Abschließend, spätestens aber vor der Putzaufbringung, ist die komplette Wandoberfläche von Holzfaserresten zu befreien (Vermeidung von braungefärbten Bereichen im Unterputz). Dies ist idealerweise mit einem Druckluftschlauch zu bewerkstelligen, kann aber auch mit einem Handbesen o.ä. durchgeführt werden.

Die für die Putzaufbringung vorbereiteten Oberflächen/Elemente sind vor längerer direkter Bewitterung bzw. Staubbelastung zu schützen.

Freibewitterungsmöglichkeit

Die fertiggestellten Wandoberflächen können bis zur Putzbeschichtung ca. 3-4 Wochen einer normalen Bewitterung (überwiegend trockene Perioden mit leichten/kurzen Niederschlägen) ausgesetzt werden. Horizontal ausgerichtete Plattenstirnkanten (z.B. bei Fensterbrüstungen) sind bei Freibewitterung grundsätzlich durch Abdecken zu schützen (analog Mauerkronen), da hier eine erhöhte Feuchteaufnahme bei anhaltender Beregnung erfolgen kann.

Grundsätzlich kann bei einer aufgetragenen Armierungsschicht eine Überwinterung der Baustelle erfolgen. Im Frühjahr ist jedoch vor der Aufbringung des Oberputzes die Wandoberfläche zu reinigen und zur Haftgrundverbesserung mit einer Grundier-Zwischenbeschichtung zu versehen.

Alternativ kann auch eine nur ca. 2 mm dünne Spachtelschicht (System-Armierungsmasse ohne Armierungsgewebe) aufgebracht werden, die komplette System-Putzbeschichtung erfolgt dann im Frühjahr (wiederrum mit Grundier-Zwischenbeschichtung) bei gemäßigten Klimabedingungen.

Durch Abplanen (temporäre Konterlatten, Arbeitsgerüst, Nutzung eines Dachüberstandes) kann eine längere Freibewitterung gerade bei unerwartet früh einsetzender Winterperiode erreicht werden. Vor Putzauftrag sind in diesem Fall sämtliche Oberflächen gewissenhaft zu kontrollieren und etwaige Fugen oder Dickenversätze beizuarbeiten.

Provisorische Abläufe von nicht fertiggestellten Dachentwässerungen müssen das Wasser sicher vor der Wandoberfläche - auch unter Windbelastung - ableiten können.

Sockelbereiche - idealerweise die komplette Fassadenfläche - auf Wetterseiten, sollte(n) vor Durchfeuchtung und/oder Verschmutzung durch hochspritzenden Baustellendreck geschützt werden (z.B. Abplanen des Arbeitsgerüsts).

Unmittelbar vor der Fassadenfläche muss ein schnelles sicheres Ableiten von Regenwasser möglich sein, keinesfalls darf der Wandquerschnitt dauerhaft mit Feuchtigkeit bzw. feuchten Bodenmassen in Kontakt stehen.

In allen Fällen muss vor der Putzaufbringung die Materialfeuchte der Holzfaser-Dämmplatten überprüft und auf 13% beschränkt werden. Die Überprüfung der Materialfeuchte ist gewissenhaft auf allen zu verputzenden Wandoberflächen durchzuführen.

Bei intensiver Aufbereitung der Oberfläche nach Bewitterung wird der Einsatz eines Grundierungsanstriches zur Haftgrundverbesserung empfohlen.

| VERARBEITUNG DER STEICO*protect* PUTZANSCHLUSSPROFILE

Allgemeines

Vor Aufbringung der vollflächigen Putz-Armierungsschichten sind in den Anschlussbereichen der Fassade die Putzanschlussprofile sowie an sämtlichen Öffnungs-Eckbereichen die Diagonalarmierungen einzuspachteln.

Im Folgenden werden nur die wesentlichen Profile mit ihren Einsatzbereichen beschrieben. In der Regel werden die Profile mit Hilfe der Armierungsmasse auf dem Untergrund fixiert. Daher gelten auch hier die Anmerkungen zur Verarbeitung der Putzkomponenten, besonders in Bezug auf die Verarbeitungstemperatur.

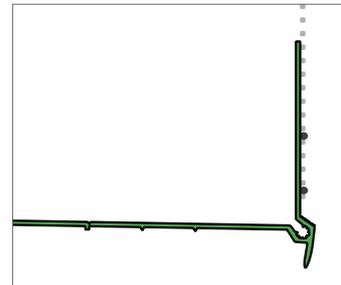
Gerade bei der Ausführung der Anschlussdetails sind durchaus alternative Lösungen zu den von der STEICO AG ausgesprochenen Vorschlägen denkbar. Wir sind immer dankbar für Anregungen, die die Verarbeitung des STEICO*protect* Systems vereinfachen oder noch robuster gestalten. Daher nehmen Sie bitte bei Bedarf Kontakt mit uns auf.

Für die Bewertung von Problemfällen können wir jedoch ohne Absprachen natürlich nur von unserer Dokumentation ausgehen (diese Verarbeitungsbroschüre, STEICO Detailkatalog, Produkt- und Sicherheitsdatenblätter). Daher möchten wir noch einmal auf unsere Homepage für die schnelle Verfügbarkeit der Unterlagen hinweisen (www.steico.com).

Anbringen des STEICOprotect Sockelkantenprofils

Das STEICOprotect Sockelkantenprofil weist gegenüber den etablierten Alu-Sockelschienen markante Unterschiede auf:

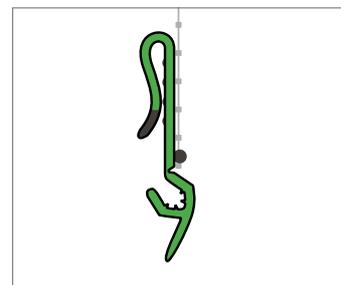
- es wird nach der Plattenmontage fixiert
- es ist weitgehend wärmebrückenfrei
- es ist unabhängig von der Dämmtiefe einsetzbar
- Eckverbinder (Innen-/Außeneckprofil) ermöglichen einfache und optisch saubere Ausführungen (siehe Detaillösungen für Innen- und Außenecke)
- das Profil kann mit STEICOprotect Fugendicht auf der unteren Stirnseite der Holzfaser-Dämmplatte fixiert werden
- Steckverbindung der Profile untereinander
- Montagewinkel können bei Bedarf zur Plattenmontage eingesetzt werden



Das Profil wird in Stäben à 2m geliefert, eine einfaches Handling bei der Montage ist hierdurch sichergestellt. Die einzelnen Stäbe sowie die Eckverbinder werden mit den mitgelieferten Steckverbindern zusammengefügt. Hierdurch wird eine optisch saubere und rissefreie Ausführung ermöglicht.

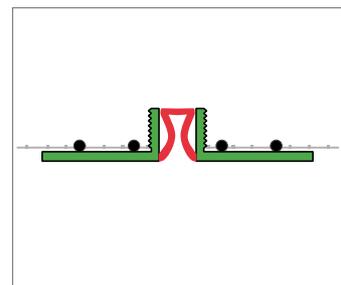
Anbringen des STEICOprotect Sockelaufsteckprofils

Dieses Profil erlaubt den Einsatz handelsüblicher Sockelschienen mit Trog- oder T-Form. Es wird nach Plattenmontage auf den vorderen Profilschenkel gesteckt, welche PVC-Noppen sichern den Halt des Profils. Bei der Dimensionierung der Sockelschiene sollte darauf geachtet werden, dass die Dämmstoffplatten nicht zu stramm in der Schiene sitzen, um das Aufstecken des Profils zu erleichtern. Auch hier werden die Profilstäbe mit Steckverbindern verbunden.



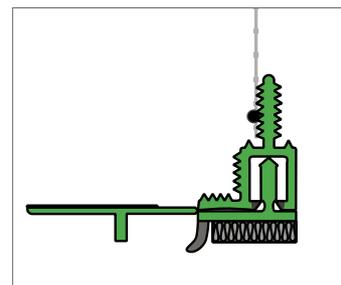
Anbringen des STEICOprotect Bewegungsfugenprofils

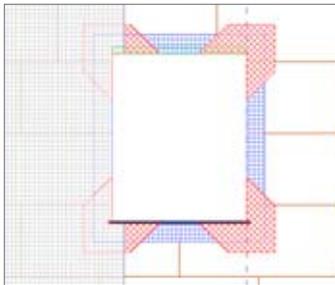
Dieses Profil kann sowohl in der Fläche zwischen zwei sich unabhängig verformenden Bauteilen (z.B. zwischen Reihenhäusern) als auch für eine dezente Anschlusslösung im Inneneckbereich (prinzipiell auch Außenecke) eingesetzt werden. Auch bei nicht rechtwinkligen Anschlussdetails ist dieses Profil optisch unauffällig anzuwenden und führt zu einer technisch dauerhaften Lösung.



Anbringen der STEICOprotect Teleskop-Gewebeanputzleiste

Das Profil erlaubt eine vertikale und horizontale Bewegung zwischen den Anschlussflächen und ist somit eine sehr sichere Lösung im Bereich von Fenster- und Türöffnungen. Gerade bei Kunststoff-Rahmenprofilen oder größeren Öffnungsbreiten wird eine hohe Anschlusssicherheit erreicht. Für den Schutz des Fensterbereiches bei den Putzarbeiten ist eine abziehbare Schutzlasche mit Kleber vorgesehen.

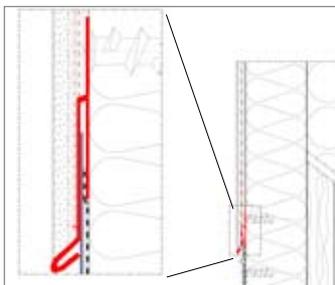




Anbringen der STEICOprotect Diagonalarmierung

Die Diagonalarmierung wird in Öffnungsbereichen direkt nach der Montage der Gewebe-Eckwinkel (nass in nass) ebenfalls mit Armierungsmasse eingespachtelt. Die Geometrie des Armierungsstreifens ist so ausgerichtet, dass er pfeilförmig diagonal in allen Ecken angebracht werden kann. Dabei sind die Glasfaserstreifen in einem Winkel von 45° gegenüber der Flächenbewehrung versetzt. Hierdurch wird eine zusätzliche Bewehrung der rissegefährdeten Öffnungsecken erreicht.

Man kann alternativ diese Streifen aus dem normalen Flächengewebe zuschneiden, unbedingt ist aber auf die richtige Ausrichtung der Glasfaserstreifen zu achten.



Anbringen des STEICOprotect Blechanschlussprofils

Das Blechanschlussprofil erlaubt den Anschluss von Putzflächen an eine horizontale oder geneigte Dachfläche. Die einzelnen Stäbe lassen sich wiederum mit Steckverbindern verformungssicher verbinden.

Das Abdichtungsblech wird an der aufgehenden Wand hochgeführt und mit einem ausreichenden Abstand vom freien Rand (ca. 5 cm) befestigt. Das Blechanschlussprofil wird mit leichtem Abstand auf den freien Rand gesteckt und auf dem Untergrund fixiert (Kleben mit STEICOprotect Fugendicht, ggfs. klammern/schrauben).

| VERARBEITUNG DER STEICOprotect PUTZKOMPONENTEN

Allgemeines

Die STEICO AG konnte für die Bereitstellung der Putzkomponenten namhafte Putzhersteller mit weitgehender Erfahrung gerade auch in dem Bereich der Holzfaser-Dämmplattenbasierten WDV-System gewinnen. Bewusst wurden zwei Systeme konzipiert, um den aktuellen Marktanforderungen gerecht zu werden.

Beide Systeme wurden im Zusammenspiel mit den STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten intensiv hygrothermisch und mechanisch untersucht, es liegen also robuste Systemkombinationen vor.

Das Putzsystem M ist ein rein mineralisches System (Unter- und Oberputz), welches sich durch seine Diffusionsoffenheit und guten Verarbeitungsbedingungen im niedrigen Temperaturbereich (Übergangszeit) mit feuchterem Klima auszeichnet. Die Putzkomponenten sind als Sackware maschinentauglich. Durch einen abschließenden Farbanstrich (2 Arbeitsgänge) mit der hochwertigen STEICOprotect SH-Egalisierungsfarbe erhält das System eine hohe Witterungsbeständigkeit.

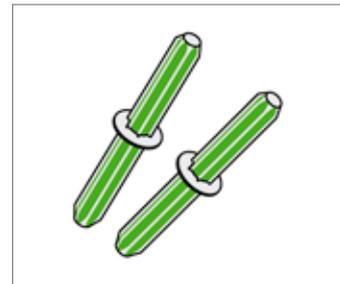
Das Putzsystem S wurde als wirtschaftlich interessante und zeitsparende Lösung für die Putzfassade im Holzbau konzipiert. Der hochwertige Siliconharz-Oberputz – natürlich diffusionsoffen – garantiert aufgrund seiner Elastizität und wasserabweisenden Einstellung eine hochwertige Witterungsrobustheit auch ohne Farbanstrich und weist eine verringerte Verschmutzungsanfälligkeit auf.

Bitte sehen Sie rechtzeitig vor den Putzarbeiten auch die Produkt- und Sicherheitsdatenblätter der aufgeführten Produkte ein. Sie sind auf unserer Homepage verfügbar (www.steico.com)

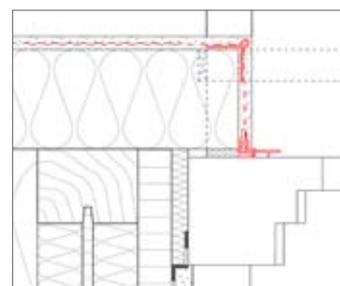
Prüfung des Untergrundes

Vor dem Putzauftrag ist der montierte Untergrund eingehend zu prüfen. Da es sich hier in der Regel um eine Gewerkeübergabe handelt (Holzbauer an den Maler/Stuckateur), sollte die Plattenmontage in Abstimmung beider Gewerke abgenommen werden. Die folgenden Punkte sollten hierbei berücksichtigt werden:

- Die STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten müssen eben, staub- und schmutzfrei sein – ggfs. kann die Oberfläche (insbesondere an den Plattenstößen) mit einem groben Schleifbrett beigeschliffen werden
- Zudem müssen die Platten trocken sein - grundsätzlich muss daher vor der Putzaufbringung die Materialfeuchte der Holzfaser-Dämmplatten überprüft und auf 13 % beschränkt werden. Die Überprüfung kann mit einfachen Messgeräten (z.B. Gann Hydromette Compact) erfolgen, ein Kalibrierungsfaktor von ca. 1,5 hat sich bei der Einstellung „Nadelholz“ bewährt (abgelesenen Kennwert durch 1,5 teilen). Alternativ kann zur Feuchtebestimmung auch eine PE-Folie (ca. 0,7 * 0,7 m) auf der Plattenoberfläche aufgebracht und seitlich durch Abkleben mit einem breiten Klebeband angedichtet werden. Bildet sich innerhalb von 24h nach Aufbringung Kondensat auf der Folienrückseite, ist von einer Putzbeschichtung Abstand zu nehmen. Die Überprüfung der Materialfeuchte ist gewissenhaft auf allen zu verputzenden Wandoberflächen durchzuführen.
- Etwaige Fugen > 2mm in den Plattenstößen sind, wie im Kapitel „Plattenverarbeitung“ beschrieben, beizuarbeiten.
- Die Platten und Anschlussprofile müssen fest montiert sein, bei den Profilen ist an entsprechenden Stellen auf den Einsatz der Steckverbinder zu achten.
- In Öffnungsbereichen muss der Anschluss an Fensterrahmen, Fensterbank und andere Bauteil mit Fugendichtband ausgeführt sein.
- Der Fensterbankanschluss ist auf dauerhaft mögliche konstruktive Wasserführung zu prüfen, keinesfalls darf ein Bordabschlussprofil seitlich an die Leibung anschließen.
- Der Maler/Stuckateur sollte sich auch die Ausbildung des Geschosstoßes vom Zimmerer erläutern lassen. In diesem Anschlusspunkt ist grundsätzlich ein hohes Setzungspotential gegeben, dem durch eine zug- und druckfeste Verbindung der Bauteile und die Verwendung dimensionsstabiler Werkstoffe (z.B. STEICOrim als Randbohle) entgegengewirkt werden kann. Detailvorschläge finden sich in unserem Detailkatalog wieder.



Steckverbinder für die Putzanschlussprofile

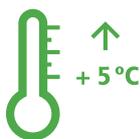


Anschluss Fenster, seitlich: für weitere Informationen siehe STEICO Detailkatalog

- Intensive Feuchtigkeitseinträge aus dem Innenbereich (z.B. Nass-estrich) sollten abgeschlossen sein, die Räume sollten eine regelmäßige Lüftung erfahren

Aufbringung der Armierungsschicht

Sämtliche Anschlussprofile sind vor Erstellung der Flächenarmierung wie beschrieben zu verarbeiten.



Für die Verarbeitung der Armierungsmasse ist eine Mindesttemperatur von 5°C zu beachten. Diese Temperaturangabe bezieht sich gleichermaßen auf Luft- und Oberflächentemperatur – während der kompletten Erhärtungsphase. Dieser Sachverhalt ist insbesondere in Übergangszeiten zu beachten. Das Internet bietet heute einfache Möglichkeiten, eine regionale Wetterprognose für 3-5 Tage abzurufen. Dies sollte im Herbst/Frühling in Erwägung gezogen werden.

Die Armierungsmasse wird mit einer Kelle oder einer handelsüblichen Putzmaschine aufgetragen und mit einer sehr groben Zahnkelle (STEICOprotect Zahnkelle), möglichst steil gehalten, durchkämmt. Die STEICOprotect Zahnkelle ist aufgrund ihrer speziellen Zahngeometrie bestens hierfür geeignet. Es muss ausreichend Material für eine Mindestschichtstärke von 5 mm auf der Platte verbleiben (ca. 6,5 kg/m² Materialverbrauch hierfür einplanen).

Das Armierungsgewebe wird anschließend in die kalibrierte Armierungsmasse eingelegt, nicht eingedrückt (wird bei Verwendung der STEICOprotect Zahnkelle bereits durch die Zwischenzahnung weitgehend vermieden). Gewebestöße sind mit ca. 10 cm Überdeckung vorzusehen.

Abschließend wird das Gewebe ggfs. nass in nass überspachtelt und mit einer geeigneten Glättkelle geglättet. Etwaige Spachtelgrate sind nach Trocknung abzustoßen.

Die Armierungsschichten der Systeme benötigen unterschiedlich lange Erhärtungsphasen. Das System S kommt – bei normalen Witterungsbedingungen (> 5°C, max. 80% r.L.) – mit ca. 2-3 Tagen Standzeit aus, beim System M sollten mindestens 5 Tage Standzeit beachtet werden.

Aufbringung eines Putzgrundes

Der Putzgrund regelt das Saugverhalten der Untergründe und verhindert hierdurch das zu schnelle Austrocknen des Oberputzes in der Erhärtungsphase. Gleichzeitig dient er als Haftbrücke und verbessert den Witterungsschutz der Putzschicht.

Der Einsatz des Putzgrundes wird insbesondere im System S bei intensiven Oberputzfarben (kein zusätzlicher Anstrich) vorgegeben. Zudem ist er bei längerer Zeitspanne zwischen der Verarbeitung von Unter- und Oberputz vorzusehen (ca. >6 Wochen). Ansonsten ist der Einsatz optional.

Vorgehen in spritzwassergefährdeten Bereichen

Grundsätzlich zählen zu den spritzwassergefährdeten Bereichen neben dem bodennahen Sockel auch Wandflächen im Anschlussbereich zu Terrassen, Flachdächern, Vordächern sowie Gaubenwangen.

In diesen Bereichen sind systemspezifische Unterschiede zu beachten:

- Im Putzsystem S wird zwischen Unter- und Oberputz eine Flexschlämme aufgebracht. Die Flexschlämme S wird mit handelsüblichem Portlandzement PZ 35 F im Mischungsverhältnis 1:1 mit ca. 10% Wasserzugabe angemacht. Die streichfähige Masse wird mit einer Tiefgrundbürste oder einem Pinsel lokal begrenzt in einem Streifen von ca. 30-50 cm Breite aufgetragen. Nach ca. 48 Stunden kann die weitere Beschichtung mit STEICOprotect Putzgrund S erfolgen (zwecks Homogenisierung der Oberflächenfarbe und Haftungsverbesserung).
- Im Putzsystem M ist die Handhabung des zusätzlichen Spritzwasserschutzes sehr einfach: Es wird für den gefährdeten Bereich lediglich das Produkt Sockel-Armierungsmasse M eingesetzt. Es wird analog zur normalen Armierungsmasse verarbeitet, ein Übergang nass in nass ist möglich.

Aufbringung des Oberputzes

Für die Systeme M und S stehen jeweils verschiedene Oberputz-Strukturen, Körnungen und Farben zur Verfügung. Grundsätzlich gelten auch hier die schon erwähnten klimatischen Randbedingungen für die Verarbeitung.

Die fertiggestellten Oberputzflächen sind grundsätzlich während der Erhärtungsphase vor direkter Bewitterung (Regen, Hagel, aber auch intensivem Sonnenschein) zu schützen. Insbesondere beim Siliconharz-Oberputz des Systems S ist der grundsätzlich zeitverzögernde Einfluss von niedrigen Temperaturen und hohen Luftfeuchtigkeiten zu berücksichtigen.

Putzsystem M

Die mineralischen Oberputze für das System M werden als Trockenmörtel in Sackgebinden geliefert. Sie werden bei Handverarbeitung mit Wasser (Typ R: ca. 7,3l / Typ K: ca. 8,2l) klumpenfrei angemischt, nach 15 Minuten Reifezeit nochmals durchgerührt.

Der Mörtel wird auf die Unterputzfläche aufgetragen, mit der Traufel/Glättkelle auf Kornstärke abgezogen und sofort mit gewünschtem Werkzeug (Schwammscheibe, PVC-Reibebrett, Rolle, Kelle, Bürste etc.) strukturiert. Es ist nass in nass zu arbeiten, angezogene Flächen dürfen nicht mehr nachgerieben werden, zusammenhängende Flächen sind in einem Arbeitsgang fertigzustellen. Die fertiggestellten Putzflächen sind nach deren Aushärtung (ca. 4 Tage) grundsätzlich mit einem zweifach ausgeführten Farbanstrich zu versehen. Hierfür steht die hochwertige SH-Egalisierungsfarbe zur Verfügung. Die Farbtonwahl kann gemäß Farbtonkarte Classic vorgenommen werden, der Hellbezugswert ist auf 30% zu beschränken.



Kratzputzstruktur



Rillenputzstruktur

Das Putzsystem M weist durch die natürliche Alkalität der Putzkomponenten eine vorbeugende und verzögernde Wirkung gegen Algen und Pilze auf. Der vorzunehmende Farbanstrich vermindert zudem die Wasseraufnahme der Oberfläche und sorgt für eine bauphysikalisch hervorragend robuste Außenhaut.

Putzsystem S

Der pastöse STEICO^{protect} Siliconharzputz wird verarbeitungsfertig in Eimern geliefert. Er ist unmittelbar vor Verarbeitung durchzumischen, ggfs. kann zur Einstellung der Viskosität etwas Wasser beigegeben werden (siehe Produktdatenblatt).

Das Material wird mit einer Stahltraufel aufgebracht, auf Kornstärke abgezogen und je nach Putztyp mit einer Stahlkelle, Kunststoffscheibe oder einem PU-Brett abgerieben bzw. strukturiert. Überschüssiges Material wird mit einer steil geführten Traufel abgezogen. Etwaige Unregelmäßigkeiten sind sofort beizuarbeiten. Es ist nass in nass zu arbeiten, angezogene Flächen dürfen nicht mehr nachgerieben werden, zusammenhängende Flächen sind in einem Arbeitsgang fertigzustellen.

Grundsätzlich kann das Putzsystem S ohne Farbanstrich eingesetzt werden. Bei dunklen Farbtönen ist jedoch eine eingefärbte Putzgrundierung einzusetzen.

Bei der Farbtonwahl ist der Hellbezugswert auf 20% zu beschränken.

Einsatz der Fassadenfarben

Beide Putzsysteme werden durch hochwertige Siliconharz-Fassadenfarben komplettiert. Beim System M ist der abschließende zweifache Farbanstrich zwingend vorgegeben, beim System S optional.

Den Bauherren sollte schriftlich ein Hinweis über die notwendige Verarbeitung einer diffusionsoffenen Fassadenfarbe mit Hinweis auf die STEICO^{protect} Systemprodukte gegeben werden, um etwaigen bauphysikalischen Problemen bei falscher Produktwahl entgegenzuwirken.

Der Farbauftrag kann wiederum unter geeigneten Witterungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte) nach Erhärtung der Oberputze erfolgen. Zusammenhängende Wandflächen sollten in einem Arbeitsgang fertiggestellt werden, um Absätze in den Flächen zu vermeiden. Insbesondere sind Abzeichnungen der „Gerüstlage“ durch eine geeignete Arbeitsweise zu vermeiden.

Es sind die obengenannten Kriterien bei der Farbtonwahl zu beachten.



Stichwortliste – Erläuterungen

Die folgende Stichwortliste soll helfen, wesentliche Themen für den Umgang mit dem STEICOprotect WDVS noch einmal zusammenfassend zu beleuchten. Detaillierte Informationen sind dem Broschürentext zu entnehmen.

Bauteilfugen, konstruktive

Mit konstruktiven Fugen ausgebildete Bauteilanschlüssen können eine unterschiedlichen Bewegung der verbundenen Bauteile bewirken. Daher sind diese Fugen unbedingt durch das WDVS hindurch nach außen zu führen und mit geeigneten Profilen schlagregendicht auszuführen (z.B. Gebäudetrennwand bei Reihenhäusern).

Typische konstruktive Bauteilfugen sind gerade auch bei Anbauten und Aufstockungen zu beachten (Mischbauweise, Setzungspotential).

Brandschutz

Entgegen der allgemeinen Feststellung, dass „Holz ja grundsätzlich brennt (Holz und Holzwerkstoffe sind in der Tat „normal entflammbare Werkstoffe“), kann mit Holzfaser-Dämmstoffen eine erstaunliche Feuerwiderstandsdauer von Bauteilen erreicht werden. Dies überzeugt auch Versicherungen, so dass mit entsprechenden Nachweisen (gerne stellen wir Ihnen unsere Prüfzeugnisse zur Verfügung) günstige Tarife erreicht werden können. Auch bei der Konzipierung von F90/F30-B-Aufbauten können wir Ihnen interessante Lösungsmöglichkeiten anbieten.

Detailkatalog

Der STEICO Detailkatalog möchte die aus unserer Sicht wesentlichen Verarbeitungspunkte mit ausführbaren, robusten Lösungsansätzen aufzeigen. Alternativen Lösungsvorschlägen stehen wir natürlich offen gegenüber und sind dankbar für etwaige Anregungen. Bei Bedarf sollten diese aber rechtzeitig vor Ausführung mit unserer Anwendungstechnik abgestimmt werden.

Diagonalarmierung

Um 45° gegenüber der Flächenarmierung gedrehte Zusatzbewehrung an allen Öffnungsecken. Sie verhindert Diagonalrisse in den Eckbereichen infolge Spannungskonzentration.

Edelstahl-Breitrückensklammern

Breitrückensklammern stellen ein sehr effizientes Befestigungsmittel für Dämmplatten auf Holzbauuntergründen dar. Für die Anwendung im Fassadenbereich ist auch auf die richtige Materialqualität zu achten. Nur eine rostfreie Edelstahl-Qualität verhindert sicher Korrosionsabzeichnungen in der Fassadenoberfläche und garantiert ebenso eine dauerhaft sichere Befestigung auf dem tragenden Untergrund.

Egalisationsanstrich

Bei eingefärbten mineralischen Oberputzen kann es zu einer optisch ungleichmäßigen Farbgebung der Oberfläche kommen. Mit Hilfe einer abgestimmten Fassadenfarbe (SH-Egalisierungsfarbe) kann dieses Problem behoben werden, zudem wird auch noch der wasserabweisende Charakter der Oberfläche wesentlich verbessert. Deshalb ist im STEICOprotect WDVS für das System M grundsätzlich, also auch bei weißem Oberputz, ein zusätzlicher Farbanstrich vorgegeben.

Fensterbankanschluss

Dieser sensible Bauteilanschluss ist mit größtmöglicher Sorgfalt und den geeigneten Materialien auszuführen. Neben WDVS-gerechten Bordabschlussprofilen - sie werden auf die Enden der Fensterbänke gesteckt und können teilweise Verformungen kompensieren (z.B. Profil MF 400, Fa. GUTMANN) - ist der umlaufende Einsatz von geeigneten Fugendichtbändern sowie die sichere konstruktive Wasserführung über die Laibung auf das Bankprofil von größter Wichtigkeit.

Freibewitterung

Die STEICOprotect Holzfaser-Dämmplatten sind wasserabweisend (hydrophob) ausgestattet. Daher können sie – mit konstruktiven Maßnahmen wie etwa einer Abdeckung freier Stirnseiten geschützt - einer kurzzeitigen Bewitterung auf der Baustelle ausgesetzt werden. Bei normalen Witterungsbedingungen kann dieser Zeitraum ca. 3-4 Wochen betragen, in dieser Zeit können die Platten durch Schlagregen auch Feuchtigkeit aufnehmen. Diese muss vor Putzaufbringung wieder abgegeben werden, die

Materialfeuchte darf max. 13% betragen. Etwaige UV-Vergrauungen auf der Oberfläche lassen sich auch einfach durch Abschleifen mit einem groben Schleifbrett entfernen.

Geschossstoß

Der Geschossstoß ist ein Bauteilstoß mit hohem Setzungspotential. Hier muss bei durchgehender Putzfassade durch konstruktive Maßnahmen (Einsatz dimensionsstabiler Materialien, zug- und druckfeste Bauteilverbindungen) sichergestellt sein, dass das WDVS mit außenliegender Putzschicht nicht druckbelastet wird, um sog. „Quetschfugen“ sicher zu vermeiden. Bitte beachten Sie die Hinweise in der Broschüre sowie die Angaben im STEICO Detailkatalog.

Hellbezugswert

Farbtöne lassen sich in ihrer Intensität in eine Kategorie 0-100% darstellen. Dabei entspricht der Wert 0% dem Farbton „schwarz“, 100% dem Farbton „weiß“. Dieser Wert wird Hellbezugswert (HBW) genannt. Intensive Fassadenfarben haben zwei wesentliche Nachteile: zum Einen sind ihre Farbpigmente wesentlich kürzer farbbeständig, zum anderen führen sie zu hohen thermischen Spannungen in der Oberfläche – hierdurch können sowohl in der Fläche als insbesondere auch in Anschlussbereichen Risse auftreten, die die Witterungsbeständigkeit negativ beeinflussen. Daher wird die Intensität bei WDV-Systemen begrenzt. Für das STEICO^{protect} System S ist der min. HBW mit 20%, im mineralischen System M auf 30% begrenzt.

Materialfeuchtigkeit

Die Holzfaser-Dämmplatten werden i.d.R. mit einer Materialfeuchte deutlich <10% ausgeliefert. Auf der normalen Klima ausgesetzten Baustelle wird sich i.d.R. eine Materialfeuchte von bis zu ca. 12% einstellen. Bei einer andauernden feuchten Bewitterung der noch nicht verputzten Holzfaser-Dämmplatte (entweder Schlagregen oder aber auch Zeitraum mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit) kann die Materialfeuchte deutlich ansteigen. Vor dem Verputzen ist daher durch Messung/Prüfung eine Grenzfeuchte von 13% einzuhalten. Sie dient der Vermeidung von Braunfärbungen und der Dimensionsstabilität.

Mindestschichtstärke

Sehr wichtig für eine Vermeidung von Plattenabzeichnungen, aber auch für eine dauerhaft robuste

Witterungsbeständigkeit, ist die Einhaltung der Mindestschichtstärke der Armierungsschichten. Sie beträgt bei beiden STEICO Putzsystemen 5 mm. Diese erforderliche Schichtstärke ist deutlich dicker als die üblicherweise bei Polystyrol- oder Mineralfasersystemen realisierte Stärke.

Die Verbrauchsangaben für die Armierungsmasse werden für die normale Putzfläche angegeben. Bitte berücksichtigen Sie bei der Materialaufstellung zusätzliche Mengen für das Einspachteln von Anschlussprofilen sowie gewisse Verlustmengen. Die Schichtstärke kann ggfs. durch einfaches Aufschneiden einer Testfläche festgestellt werden. Gerade noch nicht mit dem Putzsystem vertraute Verarbeiter sollten diese Kalibrierungsmöglichkeit nutzen.

Plattenstoß

Die Holzfaser-Dämmplatten werden i.d.R. durch den Holzbauer angebracht. Die erforderliche Maßtoleranz für eine zu verputzende Ebene ist deutlich geringer als etwa die Verarbeitung von Holzfaser-Dämmplatten im hinterlüfteten Bereich zu bewerten.

Daher müssen vor Putzaufbringung die Plattenstöße sehr sensibel geprüft und ggfs. begearbeitet werden. Dies ist recht einfach durch Auffüllen etwaiger Fugen > 2 mm mit einem druckfesten Fugenfüllmittel (STEICO^{protect} Fugendicht) sowie dem Beischieben mit einem groben Schleifbrett durchzuführen. Die entstehenden Holzfasern müssen anschließend von der Plattenoberfläche entfernt werden.

Putzstruktur

Das STEICO^{protect} WDVS bietet in beiden Putzsystemen Oberputze mit unterschiedlicher Körnung (2/3mm) und Struktur an. Zu unterscheiden sind die sog. Kratzstruktur (gleichmäßiges Oberflächenbild, Putz wird mit Kreisbewegungen abgerieben und strukturiert) sowie die Rillenstruktur (ausgerichtetes Oberflächenbild, Putz wird in eine Richtung abgerieben, das Führungskorn sorgt für eine rillenartige Struktur).

Üblicherweise wird die Kratzstruktur bevorzugt eingesetzt, bei der Rillenstruktur kann durch vertikale Rillen ein geringeres Verschmutzungspotential erreicht werden.

Renovierungsanstrich

Das STEICO^{protect} WDVS ist als diffusionsoffenes

System für bauphysikalisch robuste Wandaufbauten konzipiert. Daher haben die bauphysikalischen Eigenschaften der Außenbeschichtung eine große Bedeutung für das Funktionieren des Gesamtsystems. Insbesondere beim späteren Renovierungsanstrich besteht die Gefahr, dass nicht geeignete Produkte zu Problemen führen. Informieren Sie daher schon bei der Schlussrechnung Ihre Bauherren über die im System gewährleisteten Anstriche mit STEICOprotect Fassadenfarben. Gerne sind wir Ihnen mit entsprechenden Formblättern behilflich.

Spritzwasserbereich

Unter Spritzwasserbereich sind die Wandbereiche zu verstehen, die durch aufspritzendes Niederschlagswasser stärker feuchtebelastet werden als die normalen Wandflächen. Diese Bereiche sind wie beschrieben durch besondere Maßnahmen im Putzbereich zusätzlich zu schützen.

Verarbeitungs- und Lagertemperatur von Putzmaterialien

Die Putz- und Farbprodukte des STEICOprotect Systems sind wasserbasiert. Damit gilt auch für diese Produkte eine Frostgefahr, sie sind sicher frostfrei zu lagern und auch zu verarbeiten. Die Mindestverarbeitungstemperatur von 5°C berücksichtigt den Umstand unvermeidbarer Schwankungen auf der Baustelle (Wind, Feuchte, Untergrund, ...). Wichtig ist, dass diese Temperaturgrenze vom Aufbringen bis zur Erhärtung der Putzschicht sichergestellt wird. Grundsätzlich sind Siliconharzputze im Bereich niedriger Temperaturen und hoher Luftfeuchten sensibler, da sie dann eine wesentlich längere Erhärtungs-/Austrocknungsphase benötigen.

| ARBEITEN IM SYSTEM BRINGT VORTEILE:

- Sicherheit durch geprüfte und zertifizierte Systemkomponenten
- Kompetenz durch Systemschulungen und –zertifizierungen
- Gewährleistungsaussagen für systembewusste Bauherren
- Unterstützung bei vielen Fragestellungen in Planung und Verarbeitung
- regionale Vertriebsberater stehen für Problemlösungen vor Ort zur Verfügung

Die Verarbeitung von Wärmedämmverbundsystemen im Holzbau hat sich in den letzten Jahren stark etabliert. Gerade auch im zukünftigen Marktsegmente der Sanierung von Bestandsbauten kann der Holzbau mit Systemlösungen Marktanteile gewinnen.

Die Erfahrung zeigt jedoch, dass nur qualitätsbewußt ausgeführte Bauten - umgesetzt durch gut geschulte und erfahrene Verarbeiter - wirklich überzeugen können.

Die STEICO AG versteht sich als Anbieter hochwertiger Systemlösungen und möchte Sie bei Ihrer Markterschließung als Systempartner gerne unterstützen.

Wir helfen Ihnen gerne

Haben Sie Fragen? Wir stehen Ihnen mit unserem KnowHow in Planung und Verarbeitung zur Verfügung:

- über unsere Homepage www.steico.com

Hier finden Sie alle wichtigen Unterlagen im PDF-Format zum Downloaden.

- über unsere anwendungstechnische Hotline: +49-(0)89-99 15 51-42

Gerne steht Ihnen das AWT-Team der STEICO AG mit Rat und Tat zur Seite. Wir können Sie bei konstruktiven, bauphysikalischen und verarbeitungstechnischen Fragen unterstützen. Auch bringen wir Sie gerne mit den von uns zertifizierten Putz- und Holzbauverarbeitern in Kontakt.

Technische Daten

STEICOprotect

Holzfasler-Dämmplatte

Putzfähige Holzfasler-Dämmplatte nach EN 13171 für innen und außen, Rohdichte ca. 250 kg/m³ (Typ H) / ca. 230 kg/m³ (Typ M) / ca. 190 kg/m³ (Typ L), hohe Druckfestigkeit, besonders für den Holzbau geeignet



4-seitig Nut und Feder

Ideal für die Baustellenmontage bei Holzrahmenbau und Fassadensanierung mit Unterkonstruktion

Format (Brutto)	Typ	Dicke	Stück / Palette	m ² / Palette	Gewicht / Stück	Gewicht / m ²
1.325 * 615 mm	H	40 mm	56	45,633	7,67 kg	10,00 kg
1.325 * 615 mm	H	60 mm	38	30,965	11,51 kg	15,00 kg
1.325 * 615 mm	M	80 mm	28	22,817	12,89 kg	16,80 kg
1.325 * 615 mm	M	100 mm	22	17,927	16,11 kg	21,00 kg

Deckmaß: 1300 * 590 mm; Palettenformat: ca. 1,33 * 1,21 * 1,3 m

4-seitig Nut und Feder

Besonders geeignet für den verschnittarmen und flexiblen werkseitigen Elementbau

Format (Brutto)	Typ	Dicke	Stück / Palette	m ² / Palette	Gewicht / Stück	Gewicht / m ²
2.625 * 1.205 mm	H	40 mm	28	88,568	30,68 kg	10,00 kg
2.625 * 1.205 mm	H	60 mm	19	60,099	46,02 kg	15,00 kg
2.625 * 1.205 mm	M	80 mm	14	44,284	51,55 kg	16,80 kg

Deckmaß: 2600 * 1180 mm; Palettenformat: ca. 2,63 * 1,21 * 1,3 m

Stumpfe Kante

Ideal für die Baustellenmontage auf Vollholzelementen und in der Fassadensanierung

Format	Typ	Dicke	Stück / Palette	m ² / Palette	Gewicht / Stück	Gewicht / m ²
1.350 * 600 mm	L	120 mm	18	14,580	17,49 kg	22,80 kg
1.350 * 600 mm	L	140 mm	16	12,960	20,40 kg	26,60 kg
1.350 * 600 mm	L	160 mm	14	11,340	23,32 kg	30,40 kg

Palettenformat: ca. 1,35 * 1,20 * 1,22 m

Stumpfe Kante

Besonders für werkseitige Vorfertigung im Holzrahmenbau

Format	Typ	Dicke	Stück / Palette	m ² / Palette	Gewicht / Stück	Gewicht / m ²
2.600 * 1.250 mm	H	40 mm	28	91,000	32,50 kg	10,00 kg
2.600 * 1.250 mm	H	60 mm	19	61,750	48,75 kg	15,00 kg
2.600 * 1.250 mm	M	80 mm	14	45,500	34,13 kg	16,80 kg

Palettenformat: ca. 2,60 * 1,25 * 1,30 m

Stumpfe Kante

Ausschließlich für Detailausbildungen und Fensterlaibungen

Format	Typ	Dicke	Stück / Palette	m ² / Palette	Gewicht / Stück	Gewicht / m ²
2.600 * 1.250 mm	H	20 mm	56	182,000	16,25 kg	5,00 kg

Palettenformat: ca. 2,60 * 1,25 * 1,30 m

Technische Daten

TECHNISCHE DATEN

Parameter	Typ H	Typ M	Typ L
Plattenkennzeichnung nach DIN EN 13171	WF EN 13171 – T4 – TR30 – CS(10\Y)100 – WS1,0 – MU5		WF EN 13171 – T4 – TR15 – CS(10\Y)40 – WS1,0 – MU5
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	E		
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D [W/(m*K)]	0,048	0,046	0,042
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m*K)]	0,050	0,048	0,043
Rohdichte [kg/m ³]	ca. 265	ca. 230	ca. 190
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	5		
Spezifische Wärmekapazität c [J/(kg*K)]	2.100		
garantierte Druckfestigkeit [kPa]	180	150	50
Abfallentsorgungsschlüssel (EAK)	030105/170201		
Grenzmaße Länge/Breite	± 2% / ± 1,5%		
Grenzmaße Dicke	-1 mm / +1 mm		
Grenzmaße Rechtwinkligkeit n. EN 824	3 mm/m		

ARMIERUNGSMASSEN

Parameter	System M	System S
Wasseraufnahme nach DIN 52 617 [kg/(m ² Öh)]	0,15	0,09
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ [-]	ca. 15	ca. 15 – 35
Baustoffklasse nach DIN 4102	A	B1
Schichtstärke [mm]	≥ 5	
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m*K)]	0,54	0,87
Rohdichte nach DIN 18555 [g/cm ³]	1,4	1,3
Verbrauch (kg/m ² Trockenmasse)	6,5 – 7,0	6,5 – 8,0
Trocknungszeit bis zur Weiterverarbeitung [Tage]	ca. 5	ca. 3
Verpackung	30 kg Sack	25 kg Sack
Lagerung	trocken	

ARMIERUNGSGEWEBE

Parameter	System M	System S
Flächengewicht [g/m ²]	165	165/155
Maschenweite [mm * mm]	4 * 4 / 5 * 5	4 * 4 / 6 * 6
Lagerung	trocken	

PUTZGRUNDIERUNGEN

Parameter	System M	System S
Dichte [g/cm ³]	ca. 1,1	ca. 1,5
Verbrauch [kg/m ²]	ca. 0,25	ca. 0,3
Trocknungszeit	24 h	
Verpackung	15 kg Eimer	25 kg Eimer
Lagerung	kühl, frostfrei, max. 1 Jahr	kühl, frostfrei, Haltbarkeitsdatum

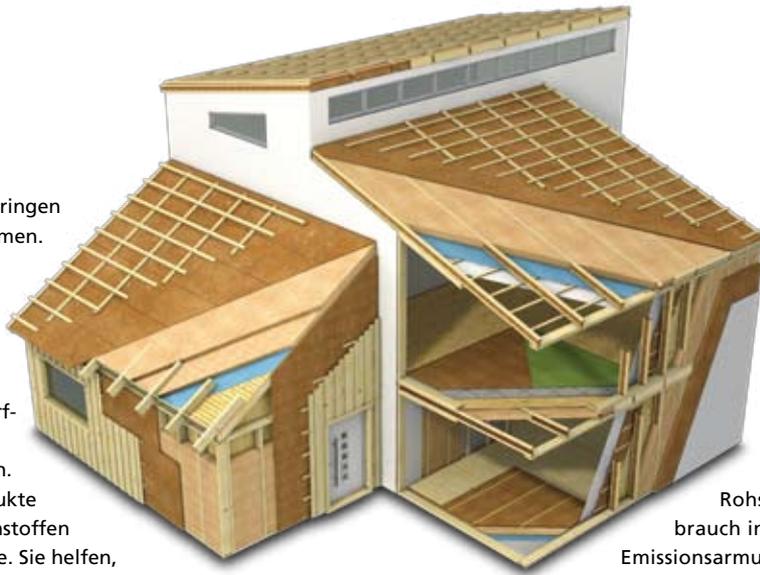
OBERPUTZE

Parameter	System M	System S
Wasseraufnahme nach DIN 52 617 [kg/(m ² Öh)]	0,2	0,06
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ [-]	ca. 7	sd-Wert: ca. 0,2 m
Baustoffklasse nach DIN 4102	A	B1
Schichtstärke [mm]	2/3	
Wärmeleitfähigkeit λ [W/(m*K)]	> 0,54	> 0,7
Rohdichte nach DIN 18555 [g/cm ³]	1,4	1,7 – 1,9
Verbrauch (kg/m ² Trockenmasse)	3,2 – 3,8 kg	3,2 – 4,5
Trocknungszeit bis zur Weiterverarbeitung [Stunden]	> 48	
Verpackung	30 kg Sack	25 kg Eimer
Lagerung	kühl, frostfrei, max. 1 Jahr	kühl, frostfrei, Haltbarkeitsdatum

FASSADENFARBEN

Parameter	System M	System S
Wasseraufnahme nach DIN 52 617 [kg/(m ² Öh)]	< 0,1	0,1
Wasserdampfdiffusion, sd-Wert [m]	0,05	0,05 – 0,1
Rohdichte nach DIN 18555 [g/cm ³]	1,5	1,5
Verbrauch, 2-maliger Anstrich (kg/m ²)	0,34 – 0,4	0,34 – 0,4
Trocknungszeit bis zur Weiterverarbeitung [Stunden]	> 10	> 8
Verpackung	5,0 u. 12,5 l Eimer	15 l Eimer
Lagerung	kühl, frostfrei, max. 1 Jahr	kühl, frostfrei, Haltbarkeitsdatum

80% unseres Lebens verbringen wir in geschlossenen Räumen. Aber ist uns auch immer bewusst, mit was wir uns hier umgeben? STEICO hat sich die Aufgabe gestellt, Bauprodukte zu entwickeln, die die Bedürfnisse von Mensch und Natur in Einklang bringen. So bestehen unsere Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen ohne bedenkliche Zusätze. Sie helfen, den Energieverbrauch zu senken und tragen wesentlich zu einem dauerhaft gesunden Wohnklima bei, das nicht nur Allergiker zu schätzen wissen.



STEICO Produkte mit dem natureplus®-Siegel tragen das angesehene Qualitätszeichen für umweltgerechte, gesundheitsverträgliche und funktionelle Bauprodukte. natureplus® bescheinigt den Produkten einen außerordentlich hohen Anteil an nachwachsenden Rohstoffen, geringen Energieverbrauch in der Herstellung und eine Emissionsarmut in der Herstellungs- und Nutzungsphase. Das FSC® Siegel (Forest Stewardship Council) gewährleistet darüber hinaus eine nachhaltige, umweltgerechte Nutzung des Rohstoffs Holz.

Das natürliche Dämm- und Konstruktionssystem für Sanierung und Neubau – Dach, Decke, Wand und Boden.



Nachwachsende Rohstoffe ohne schädliche Zusätze



Hervorragender Kälteschutz im Winter



Exzellenter sommerlicher Hitzeschutz



Spart Energie und steigert den Gebäudewert



Regensicher und diffusions-offen



Guter Brandschutz



Erhebliche Verbesserung des Schallschutzes



Umweltfreundlich und recycelbar



Leichte und angenehme Verarbeitung



Der Dämmstoff für Wohn-gesundheit



Strenge Qualitätskontrolle



Aufeinander abgestimmtes Dämm- und Konstruktionssystem



Herstellwerk
zertifiziert gem.
ISO 9001:2000



Ihr STEICO Partner

AKASTAV s. r. o. Hladnovská 1247/11

www.steico.com