

# akurit System Mineral MWP M

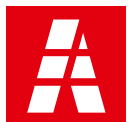
## Verarbeitung und Ausführung

HYDROCON® - biozidfreier Oberflächenschutz

Optimierte Dämmplatten-/Dübelkombination



**akurit**  
Eine Marke von **sievert**





## Inhalt

Die Komponenten und ihre Verarbeitung zu einem System .....	3
<b>1</b> Bedarfsplanung für die verwendeten Komponenten .....	4
<b>2</b> Untergrund/Untergrundvorbehandlung .....	5
<b>3</b> Dämmplattenverklebung .....	6
<b>4</b> Verdübelung der Mineralwolle-Dämmplatten .....	10
4.1 Dübelanzahl nach dem praxisgerechtem Verfahren .....	12
4.2 Ermittlung der Flächenbereiche mit dem vereinfachten Verfahren .....	14
4.3 Dübelbild für das Plattenformat 800 x 625 mm .....	14
4.4 Dübelbild für das Plattenformat 1200 x 400 mm .....	15
4.5 Setzen des Dübels .....	15
<b>5</b> Unterputz .....	16
<b>6</b> Oberputz .....	18
<b>7</b> Farbbeschichtung .....	20



In einer Zeit, in der der Schutz der Umwelt immer wichtiger wird, legen wir großen Wert auf die Entwicklung und Bereitstellung von Produkten, die sowohl hohe Qualität als auch Umweltverträglichkeit gewährleisten. Unser Label „Blauer Engel – Biozidfreie Fassade“ erfüllt die strengen Richtlinien des Labels „Blauer Engel – Biozidfreie Fassade“ von 2022 und steht für umweltbewusstes Handeln sowie den Verzicht auf schädliche Biozide. Mit unserem Label möchten wir Ihnen eine klare Orientierung geben, damit Sie eine bewusste Entscheidung treffen können und ein Zeichen für den Schutz der Umwelt setzen und zur Förderung einer nachhaltigen Bauindustrie beitragen.

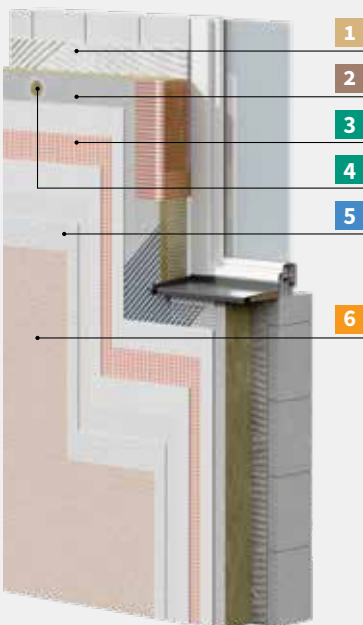
# Die Komponenten und ihre Verarbeitung zu einem System

Diese Broschüre geht nach einer kurzen Vorstellung der Komponenten direkt auf deren Verarbeitung und somit direkt auf die Erstellung des **akurit Wärmedämm-Verbundsystem** mit HYDROCON® Oberputzen ein.

Allgemeine Informationen und planerische Details zu Wärmedämm-Verbundsystemen finden Sie in der akurit Broschüre „WDVS – Grundlagen und Planung“. Das System Mineral MWP M ist ein Wärmedämm-Verbundsystem gemäß allgemein bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung Z-33.43-105 mit angeklebten und angedübelten Mineralwolle Dämmstoffplatten.

Durch die hohe Tragfähigkeit des Dämmstoffs kommt es in Verbindung mit der gewählten Kombination aus Tellerdübel und Aufsteckteller zu einer vergleichsweise geringen Dübelanzahl je Quadratmeter. Ein wesentlicher Punkt für diese explizite Systemdefinition.

Das System besteht aus folgenden akurit Komponenten



**1**  
Klebe- und Armierungsmörtel  
**akurit SK leicht**  
Spachtel- und Klebemörtel



**4**  
Ergänzungsprodukte  
**akurit STR U 2G**  
Schraubdübel  
**akurit ET VT 2G**  
Kombiteller



**2**  
Dämmstoff  
**akurit Putzträgerplatte 035 RP**  
beidseitig beschichtet



**5**  
Oberputz und Schlussbeschichtung  
**akurit HCS HYDROCON®**  
Scheibenputz



**3**  
Ergänzungsprodukt  
**akurit GF**  
Armierungsgewebe fein



**6**  
Farbe  
**akurit FHC HYDROCON®**  
Silikatfinish

# 1 Bedarfsplanung für die verwendeten Komponenten

	Produkt	Artikel-Nr.	Gebinde	Verbrauch	Bedarf für BV	Angebot
1	SK leicht Spachtel- und Klebemörtel	76107	42 x 20 kg	Kleben ca. 3,5 kg/m <sup>2</sup> Armieren ca. 4,5 kg/m <sup>2</sup>		
	SK leicht lose	76109	Tonnen			
2	Putzträgerplatte RP			1 m <sup>2</sup> , Verschnitt von ca. 2 % berücksichtigen!		
	140 mm	87494	1,0 m <sup>2</sup>			
	160 mm	87495	1,0 m <sup>2</sup>			
	180 mm	87496	1,0 m <sup>2</sup>			
3	GF Armierungsgewebe fein	88970	55 m <sup>2</sup> / Rolle	1,1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>		
	GE Gewebeeckwinkel	83164	20 x 2,50 m	1,0 m/lfm		
	GEP Gewebepfeil	83974	100 Stück	4 Stück je Fenster		
	TGL W30 Gewebeleiste Teleskop	86202	25 x 2,40 m	1,0 m/lfm		
4	STR U 2G Schraubdübel					
	175 mm	55735	100 Stück	ca. 6 Stück/m <sup>2</sup>		
	195 mm	55736	100 Stück	ca. 6 Stück/m <sup>2</sup>		
	215 mm	55737	100 Stück	ca. 6 Stück/m <sup>2</sup>		
	ET VT 2G Kombiteller	85202	100 Stück	ca. 6 Stück/m <sup>2</sup>		
	STR Rondelle	85223	100 Stück	ca. 6 Stück/m <sup>2</sup>		
	GMG Mineralgrund	83406 weiß 83405 farbig	25 kg	0,3 – 0,4 kg/m <sup>2</sup>		
5	HCS HYDROCON® Scheibenputz					
	2 mm weiß / farbig	83583 / 83582	48 x 25 kg	ca. 3,5 kg/m <sup>2</sup>		
	3 mm weiß / farbig	83585 / 83584	48 x 25 kg	ca. 4,5 kg/m <sup>2</sup>		
	HCF HYDROCON® Feinputz					
	1 mm weiß / farbig	83577 / 83576	48 x 25 kg	ca. 2,6 kg/m <sup>2</sup>		
6	FHC HYDROCON® Silikatfinish	83755 weiß 83754 farbig	12,5 Liter	2 maliger Anstrich 0,3 – 0,4 Liter/m <sup>2</sup>		

## 2 Untergrund / Untergrundvorbehandlung

Das WDVS Mineral MWP M darf auf massiven, mineralischen Untergründen wie Beton, Mauerwerk aller Art, Kalk-Zement- oder Zementputzen sowie Kunstharzputzen und Anstrichen eingesetzt werden.

Der Untergrund muss eben, trocken, sauber, frostfrei und tragfähig sein. Lose Teile, mürbe Putze, Verschmutzungen und schlecht haftende Anstriche sind fachgerecht zu entfernen. Zur Beurteilung des Untergrundes beachten Sie bitte die Hinweise der VOB/C, der DIN 18350, der DIN 18550-1, DIN EN 13914-1, DIN 55699 und dem BFS Merkblatt Nr. 21. Sandende bzw. stark saugende Altputze müssen mit einem Tiefengrund, wie zum Beispiel **akurit GTM Mineralischer Tiefengrund**, vorbehandelt werden. Je nach Saugverhalten mit einer Verdünnung aus zwei Teilen Tiefengrund und einem Teil sauberem Wasser.

Unebenheiten im Untergrund bis 2 cm/m dürfen mit dem Klebemörtel überbrückt werden. Größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen geeigneten Ausgleichsputz angeglichen werden.

Angrenzende Bauteile müssen vor Verschmutzung und Beschädigung geschützt werden. Weiterführende Hinweise hierzu unter anderem im Merkblatt Abklebe- und Abdeckmaßnahmen des Bundesverbandes Ausbau und Fassade:



## 3 Dämmplattenverklebung

### akurit SK leicht

Spachtel- und Klebemörtel



Der hochergiebige Leichtspachtel dient zur Verklebung der Dämmplatten und zur Herstellung der gewebearmierten Spachtelung.

#### Eigenschaften

CS III gemäß DIN EN 998-1, wasserabweisend

mineralische Leichtzuschläge, Körnung 0 – 1 mm

Wasserzugabe ca. 7,5 Liter/Sack

Der **akurit SK leicht** Spachtel- und Klebemörtel lässt sich von Hand oder mit üblichen Putzmaschinen verarbeiten.

### akurit RP-MW-035-PT-B

Putzträgerplatte



Als Dämmstoff kommen nichtbrennbare Mineralwolle-Putzträgerplatten des Typs **akurit RP-MW-035-PT-B** zum Einsatz. Die hoch verdichtete Oberlage sorgt für eine hervorragende Putzhaftung des Armierungsmörtels und für eine sichere Verdübelung. Die beidseitige Beschichtung ermöglicht die maschinelle Verarbeitung des Klebe- und Armierungsmörtels ohne vorherige Pressspachtelung auf dem Dämmstoff und sorgt für eine hervorragende Putzhaftung.

#### Eigenschaften

Mineralwolle gemäß DIN EN 13162

(MW-EN 13162-T5-DS(70,-)-CS(10)5-TR5-WL(P)-MU1-SDI\*-AFr40)

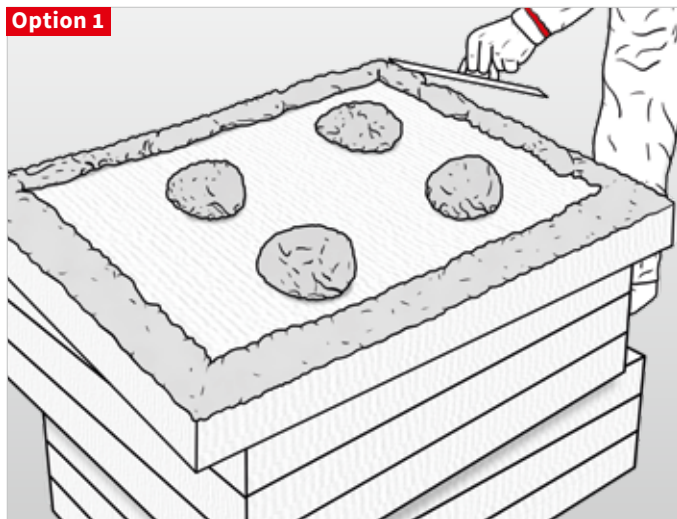
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda = 0,035 \text{ W/(mK)}$

nichtbrennbar, A1 gemäß DIN EN 13501-1

Schmelzpunkt > 1000 °C

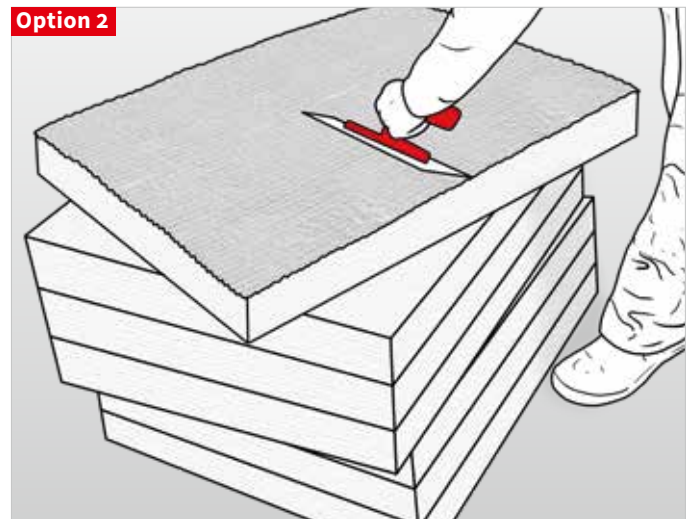
Plattenabmessungen L x B: 800 x 625 mm bzw. 1200 x 400 mm

## Verarbeitung von Hand – Teilflächenverklebung mit Untergrundausgleich



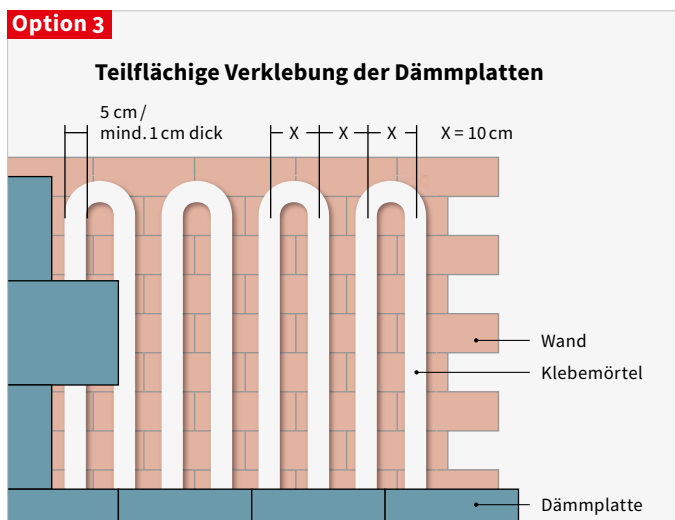
- **akurit SK leicht** Spachtel- und Klebemörtel mit dem Rührquirl anmischen, bis eine geschmeidige pastöse Konsistenz entsteht (Wasserbedarf je 20-kg-Sack ca. 7,5 Liter, ggf. etwas Wasser nachdosieren).
- Klebemörtel am Plattenrand umlaufend als Wulst und in Plattenmitte in mehreren Mörtelbatzen auf die Dämmplatten auftragen.
- Nach dem lot- und fluchtrechten Ansetzen der Platten sollten ca. 60% (mindestens 40% gem. Bauartgenehmigung) der Plattenfläche mit Klebemörtel belegt sein. Auf diese Weise können Unebenheiten im Untergrund bis 2 cm/m ausgeglichen werden.

## Verarbeitung mit Zahntraufel – vollflächige Verklebung bei planebenen Untergründen



- Den Klebemörtel im Kammbettverfahren mit einer Zahntraufel (min. 10 x 10 mm) vollflächig auf der Plattenrückseite auftragen. Dabei nur so viel Platten vorspachteln, wie in der klebe-offenen Zeit (ca. 10 Minuten) verarbeitet werden können.
- Die Platten ansetzen und unter leichtem Druck einschwimmen und ausrichten. Dabei keinen Klebemörtel in die Plattenfugen gelangen lassen.
- Für einen besseren Haftverbund kann der Untergrund im Vorfeld zusätzlich mit einer dünnen Schicht **akurit SK leicht** als Haftspachtelung versehen werden.

## Maschinelle Verarbeitung, Teilflächenverklebung

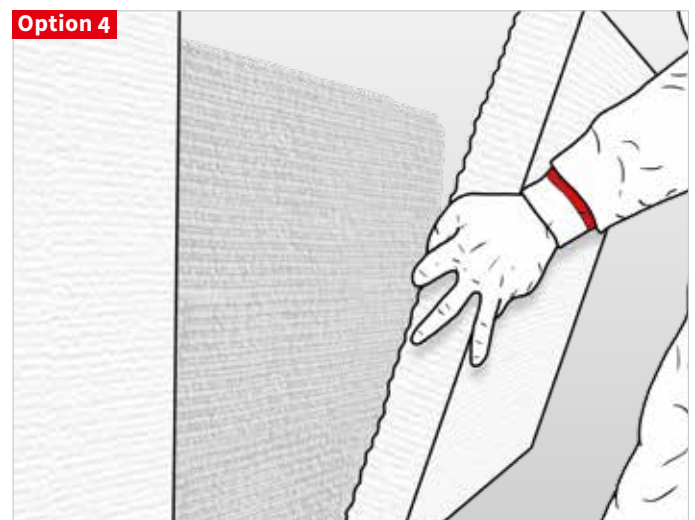


- Der Klebemörtelauftrag erfolgt dabei auf den Untergrund in der Weise, dass mindestens 50 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sind. Dabei müssen die Kleberauppen ca. 5 cm breit und in Wulstmitte mindestens 1 cm dick sein. Der Achsabstand darf 10 cm nicht überschreiten.
- In Randbereichen die Kleberauppen so ausführen, dass die Dämmplatten nicht mit Außenluft hinterströmt werden können.

### Hinweis

Die teilflächige Verklebung eignet sich, um leichte Unebenheiten im Untergrund auszugleichen. Eine vollflächige Verklebung wird bei neuem und ebenem Untergrund z. B. aus Plansteinen angewendet.

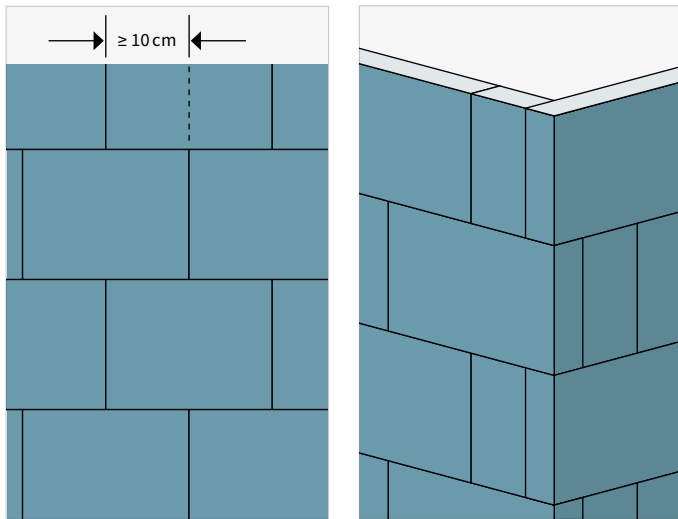
## Maschinelle Verarbeitung, vollflächige Verklebung



- Der Klebemörtel ist unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmplatten mit einer Zahntraufel am Untergrund aufzukämmen und die Dämmplatten unverzüglich einzuschwimmen und anzupressen.



## Verklebung der Dämmplatten

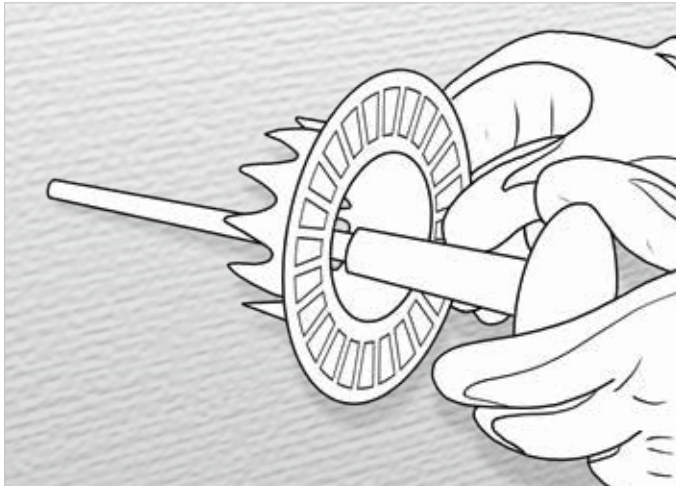


- Die Dämmplatten im Verband mit einem Überbindemaß von mindestens 10 cm in waagerechten Reihen anordnen. Dabei unter gleichmäßigem Druck schiebend andrücken.
- Zum lot- und fluchtrechten Ausrichten leicht hin- und herschieben / einschwimmen.
- Kreuzfugen sind unzulässig!
- An Gebäudedecken Dämmplatten verzahnen (auch an Innenecken).
- An Fenster- und Türöffnungen Dämmplatten ausklinken
- Nach dem Verkleben der Dämmplatten ist eine Trocknungszeit des Klebers je nach Witterungsbedingungen von mind. 1 Tag, idealerweise 2 bis 3 Tagen, einzuhalten.

## 4 Verdübelung der Mineralwolle-Dämmplatten

**akurit STR U 2G** Schraubdübel + **ET VT 2G** Kombiteller + **STR** Rondelle

Die Tellerdübel dienen zur Befestigung der Dämmplatten auf dem Untergrund. Die Verdübelung erfolgt in aller Regel unter der Gewebelage. Das Setzen des **akurit ET VT 2G** Kombitellers erfolgt oberflächenbündig und doch oberflächennah versenkt. Wärmebrücken sind so effektiv eliminiert.

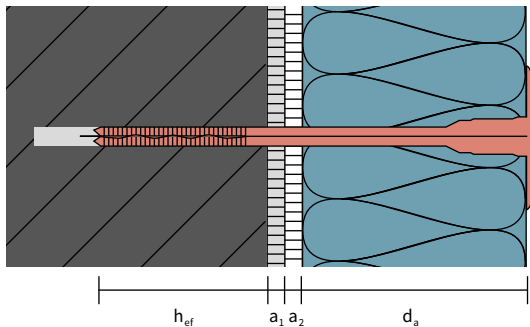


### Eigenschaften

Bohrlochdurchmesser	8 mm
Tellerdurchmesser	60 mm
Bohrlochtiefe, vertiefter Einbau $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
Bohrlochtiefe, oberflächenbündiger Einbau $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
Verankerungstiefe $h_{ef} \geq$	25 mm (65 mm)
Schraubtrieb	TORX T30
Nutzungskategorien ETA	A Beton B Vollstein C Hohl- und Lochsteine D haufwerksporiger Leichtbeton E Porenbeton
Zulassungen	Z-21.2-1769 und ETA-04/0023

Werte in Klammern: Verankerung in Porenbeton (Nutzungskategorie E)

### Oberflächenbündige Montage

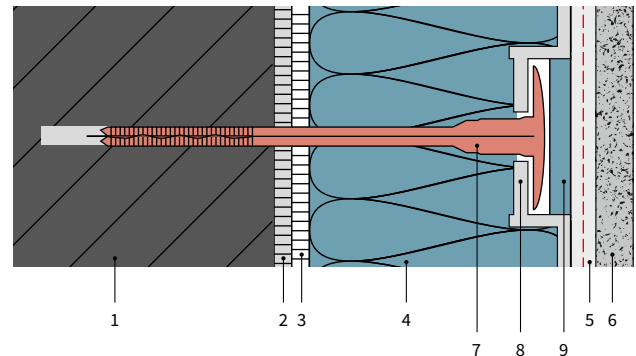


### Die erforderliche Dübellänge

Verankerungstiefe $h_{ef}$
+ ggf. vorhandener Alt-/Egalisationsputz $a_1$
+ Kleberschichtdicke $a_2$
+ Dämmstoffdicke $d_a$
= Dübellänge

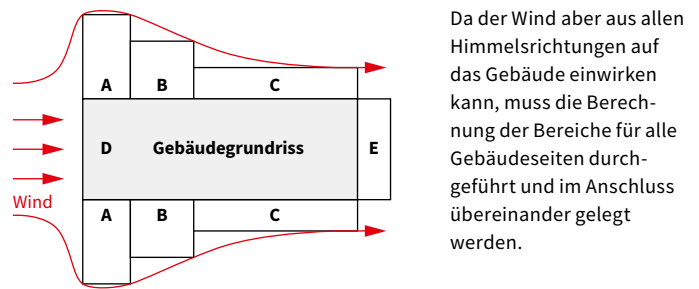
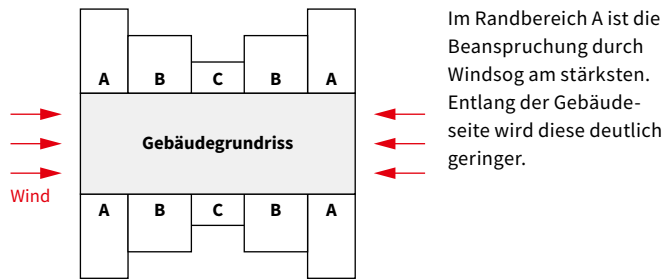
Die erforderliche Dübellänge ist bei der oberflächenbündigen Montage und der versenkten Montage mit dem **akurit STR U 2G** Schraubdübel identisch.

### Oberflächennah versenkte Montage



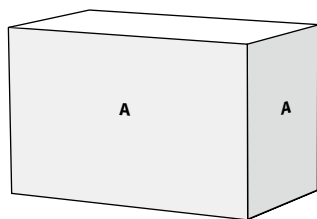
- 1 Mauerwerk
- 2 Bestands- oder Ausgleichsputz
- 3 Klebemörtel
- 4 Dämmstoff
- 5 Unterputz mit Armierungsgewebe
- 6 Oberputz
- 7 Schraubdübel
- 8 Kombiteller
- 9 Rondell

Die erforderliche Dübelanzahl für eine statisch relevante Verdübelung im Systemaufbau hängt im Wesentlichen von der Windsogbelastung am Gebäude ab. Einzelheiten und Erläuterungen dazu finden sie in der akurit Broschüre „WDVS – Grundlagen & Planung“.

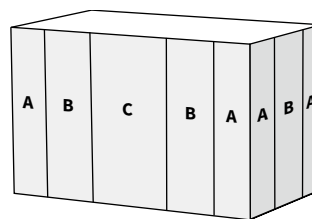


## Verfahren zur Bestimmung der Dübelanzahl

Zur Bestimmung der Dübelanzahl stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung. Im **Standardverfahren** fließen alle Einflussgrößen in die Berechnung des Planers ein. Je höher z. B. ein Gebäude ist, umso größer sind in den oberen Etagen die Windbelastungen und umso mehr Dübel sind hier erforderlich. Auf diese Weise wird somit die erforderliche Mindestmenge an Dübeln für einzelne Fassadenbereiche ermittelt.



Beim praxisgerechten Verfahren wird die Fassade nicht unterteilt. Es gilt eine einheitliche Dübelanzahl in jedem Bereich. Dieses Verfahren ist besonders einfach und geeignet für kleine bis mittlere Gebäude.



Beim vereinfachten Verfahren wird auf eine Höheneinteilung der Fassade verzichtet. Die Bereiche A (Rand), B und C (Fläche) werden über die gesamte Gebäudehöhe als konstant angenommen. Hierdurch ergeben sich durch Sicherheitsaufschläge größere Dübelmengen als beim Standardverfahren.

### Hinweis

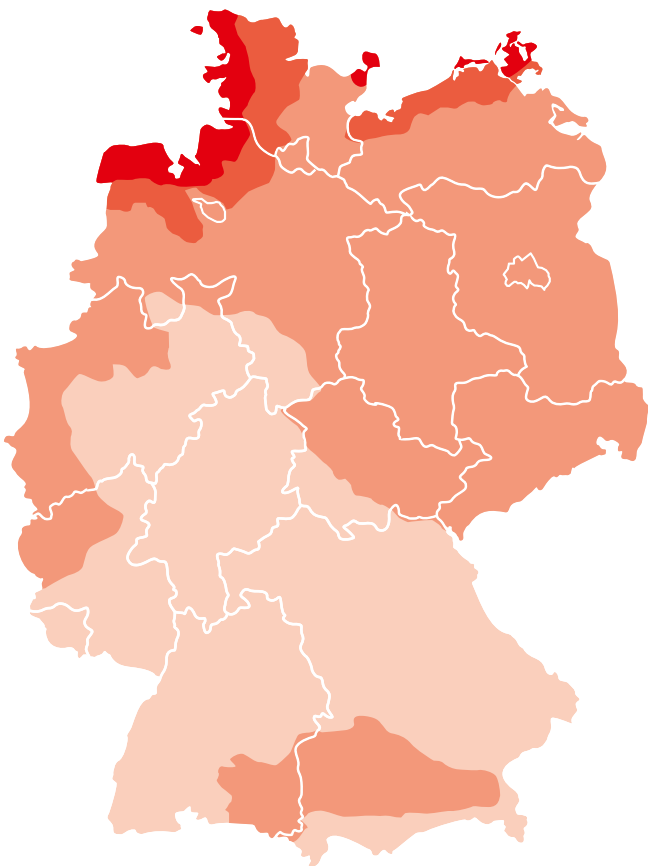
Die folgenden Beispielberechnungen und Windsogbereiche gelten ausschließlich für rechteckige Gebäudegrundrisse. Abweichende Grundformen oder besonders hohe Gebäude (z. B. Türme) sind Sonderfälle die eine gesonderte Betrachtung notwendig machen. Wenden sie sich hierfür an ihren akurit Fachberater oder nutzen sie unser Kontaktformular: [www.akurit.de/kontakt](http://www.akurit.de/kontakt)

## 4.1 Dübelanzahl nach dem praxisgerechten Verfahren

Die Dübelanzahl hängt neben der Windsogbelastung auch von der kombinierten Tragfähigkeit aus Dübel, Dämmplatte und Lage des Dübels (versenkt/oberflächenbündig) ab.

Anhand der folgenden Tabellen lässt sich die erforderliche Mindestdübelanzahl für Gebäude mit rechteckigem Grundriss abschätzen.

### Windzonenkarte Deutschland



- Windzone 1
- Windzone 2
- Windzone 3
- Windzone 4

### Hinweis

Die Tabellen gelten unter folgenden Voraussetzungen:

- maximale Gebäudehöhe von 25 m
- rechteckige Gebäudegrundfläche
- Höhen- zu Breitenverhältnis  $h/d < 2$
- Gebäudestandort bis max. 800 m über NN

Mit diesen Voraussetzungen ist der überwiegende Teil aller Anwendungsfälle für das WDVS abgedeckt.

Abweichende Objektbegebenheiten müssen separat betrachtet werden. Dies gilt auch für den Fall, wenn von der Systemempfehlung Mineral abgewichen und eine andere Dämmplatte und oder ein anderer Dübel verwendet wird. In diesem Fall nehmen sie bitte Kontakt zu uns auf.

### Tipp

Wir empfehlen die Kombination des Schraubdübels mit **einem zusätzlichen Kombiteller ET VT 2G**, da auf diese Weise über alle Gebäudebereiche hinweg die geringste Dübelanzahl erforderlich ist.

Für das praxisgerechte Verfahren wird dabei die erforderliche Dübelmenge für den Randbereich A auf das gesamte Gebäude angewendet. Dies führt zwar zu höheren Dübelmengen, verringert auf der Baustelle allerdings den Planungs- und Verarbeitungsaufwand durch zusätzliche Einteilung der Fassade und minimiert somit das Fehlerrisiko.

Putzträgerplatte **RP-MW-035-PT-B** und **STR U 2G** Schraubdübel mit Kombiteller **ET VT 2G** bei einer oberflächennah versenkten Montage in der Plattenfläche. Empfehlung im akurit System Mineral MWP M

Windzonenbereich		Dämmstoffdicke	Dübelmenge/m <sup>2</sup> nach dem vereinfachten Verfahren in Abhängigkeit von Gebäudehöhe h und Windzone								
			h ≤ 10m			h ≤ 18m			h ≤ 25m		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	Binnenland	80 – 200	4	4	4	4	4	4	5	4	4
		220 – 400 *)	6	6	6	6	6	6	7	6	6
2	Binnenland	80 – 200	4	4	4	5	4	4	6	4	4
		220 – 400 *)	6	6	6	7	6	6	8	6	6
	Küsten und Inseln der Ostsee	80 – 200	6	4	4	6	5	4	7	5	4
		220 – 400 *)	8	6	6	10	6	6	12	7	6

Dübelmengen gemäß Tragfähigkeitstabellen aus dem Anwendungsdokument der Deutschen ROCKWOOL April 2020  
 \*) = einlagige Dämmstoffdicken 220 – 300 mm sowie bei einer doppellagiger Verlegung von 220 – 400 mm

Bei der doppellagigen Verlegung der Dämmplatten sind maximal zwei einzelnen Plattendicken zwischen 60 und 200 mm beliebig kombinierbar und untereinander mit mindestens 40 % Klebeflächenanteil zu verkleben.

**Wichtig!**

Die Abschätzungen ersetzen nicht den notwendigen statischen Nachweis nach DIN EN 1991-1-4/NA.

Für die Verdübelung ohne zusätzlichen Dübelteller und die oberflächenbündige Montage der Schraubdübel mit 60 mm Tellerdurchmesser gilt folgende Tabelle.

Putzträgerplatte **RP-MW-035-PT-B** und **STR U 2G Schraubdübel** oberflächenbündige Montage in der Plattenfläche

Windzonenbereich		Dämmstoffdicke	Dübelmenge/m <sup>2</sup> nach dem Vereinfachten Verfahren in Abhängigkeit von Gebäudehöhe h und Windzone								
			h ≤ 10m			h ≤ 18m			h ≤ 25m		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	Binnenland	60 – 100	6	4	4	8	6	4	8	6	4
		120 – 200	6	4	4	8	6	4	8	6	4
2	Binnenland	60 – 100	8	6	4	10	8	4	10	8	4
		120 – 200	8	6	4	8	6	4	10	8	4
	Küsten und Inseln der Ostsee	60 – 100	10	8	4	12	8	4	14	10	6
		120 – 200	10	8	4	10	8	4	12	8	4

Dübelmengen gemäß Tragfähigkeitstabellen aus dem Anwendungsdokument der Deutschen ROCKWOOL April 2020

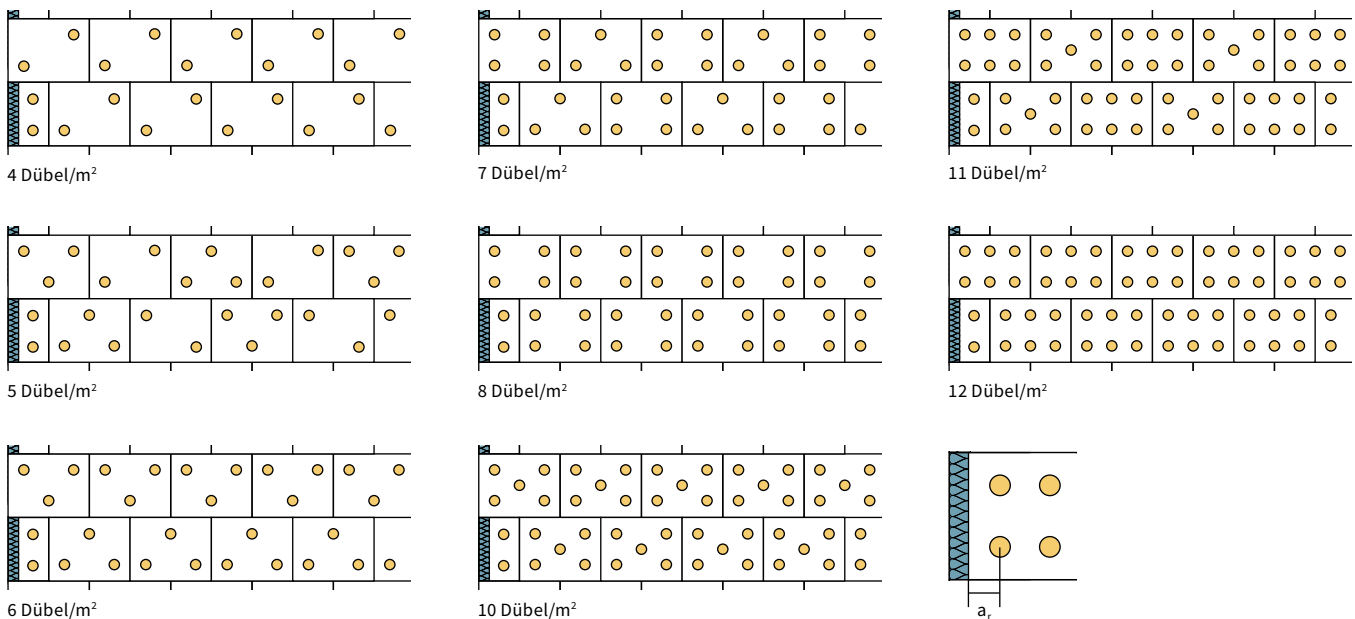
## 4.2 Ermittlung der Flächenbereiche mit dem vereinfachten Verfahren

Die hervorragende Tragfähigkeit der beschriebenen Produktkombination aus Dämmplatte, Dübel und Dübelteller macht eine Unterscheidung / Unterteilung der Fassaden in Rand- und Flächenbereiche in vielen Fällen überflüssig, da die Dübeluntergrenze von 4 Dübeln/m<sup>2</sup> schon viele Standardobjektanforderungen abdeckt.

### Expertentipp

Bei größeren, insbesondere bei längeren Gebäuden, die mehr als doppelt so lang wie breit sind, lassen sich durch die Berechnung der Gebäudebereiche A, B und C Dübelmengen bis zu 20 % einsparen. Einzelheiten dazu in der akurit Broschüre „WDVS – Grundlagen & Planung“

## 4.3 Dübelbild für das Plattenformat 800 x 625 mm, Verdübelung in der Fläche



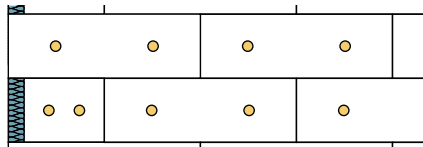
Vor der Verdübelung muss der Klebemörtel eine ausreichende Festigkeit erreicht haben. Bei mineralischen Klebemörteln ist das je nach Witterungsverhältnissen nach ungefähr zwei Tagen der Fall.

Dabei ist ein Abstand  $a_r \geq 15$  cm des Dübelschaftes vom Dämmplattenrand einzuhalten. Der Dübelabstand untereinander beträgt  $\geq 20$  cm.

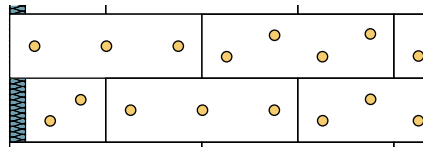
### Expertentipp

Gelochte Untergründe, wie z. B. Hochlochziegel, sind immer ohne Schlagwerk zu bohren!

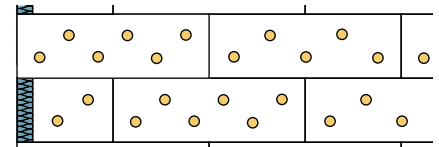
## 4.4 Dübelbild für das Plattenformat 1200 x 400 mm, Verdübelung in der Fläche



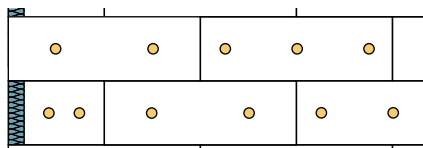
4 Dübel/m<sup>2</sup>



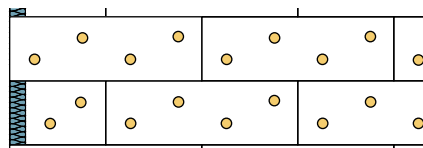
7 Dübel/m<sup>2</sup>



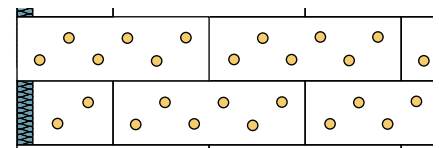
11 Dübel/m<sup>2</sup>



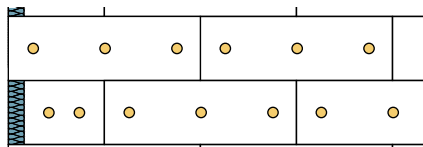
5 Dübel/m<sup>2</sup>



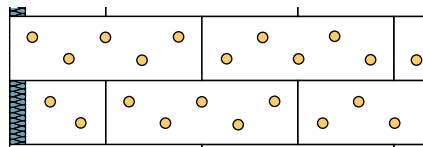
8 Dübel/m<sup>2</sup>



12 Dübel/m<sup>2</sup>

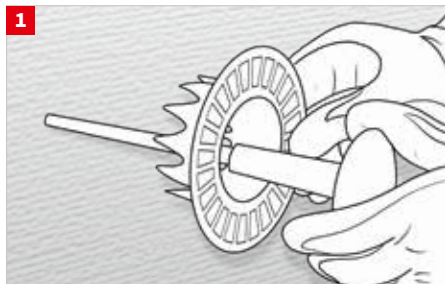


6 Dübel/m<sup>2</sup>

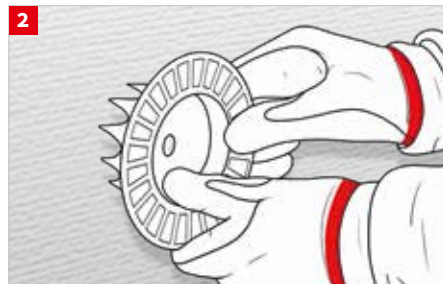


10 Dübel/m<sup>2</sup>

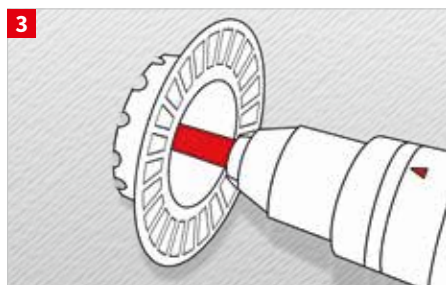
## 4.5 Setzen des Dübels



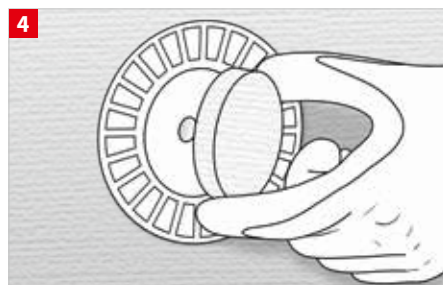
1



2



3



4

**1** akurit ET VT 2G Kombiteller und akurit STR U 2G Schraubdübel werden ineinander gesteckt.

**2** Den Dübel in das Bohrloch stecken und bis zur Unterseite des Kombitellers manuell andrücken.

**3** Durch Anziehen mit der Maschine den Dübel oberflächenbündig versenken.

**4** Das Steinwolle-Rondell in die Öffnung einpassen.

## 5 Unterputz

### akurit GF Armierungsgewebe fein



Das alkalibeständige Armierungsgewebe wird vollflächig in den oben beschriebenen **akurit SK leicht** Spachtel- und Klebemörtel eingebettet. Die Schichtdicke beträgt ca. 5 mm.

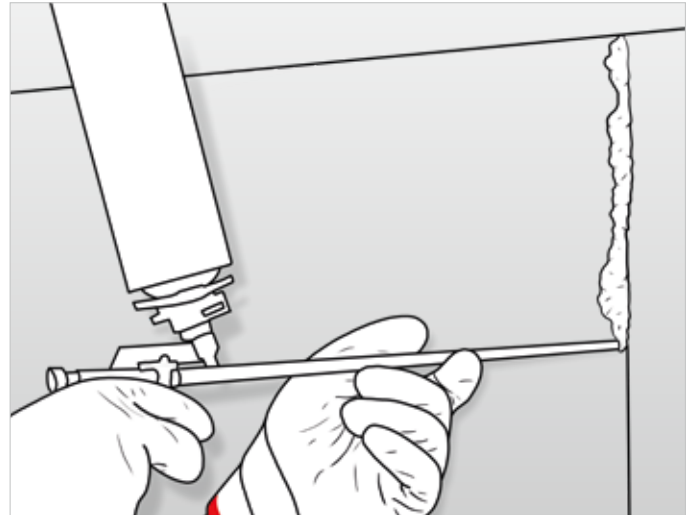
#### Eigenschaften

Maschenweite	4 x 4 mm
Gewicht	ca. 165 g/m <sup>2</sup>
Stoßüberlappung	10 cm
Rolle (Länge x Breite)	50 m x 1,1 m

#### Zubehör

Für die Diagonalarmierung an Fenster- und Türecke den **akurit GEP** Gewebepfeil vorsehen

Außenecken am Gebäude und der Laibungen lassen sich schnell und gerade mit dem GE Gewebeeckwinkel ausführen



Die Armierungslage hat entscheidenden Einfluss auf den Schlagregenschutz des Systems und die Ebenheit der nachfolgenden Putz- und Schlussbeschichtung. Aus diesem Grund ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen. Bevor mit der Armierungslage begonnen werden kann, müssen folgende Schritte abgeschlossen sein.

- Die Ausbildung schlagregendichter Anschlüsse an andere Bauteile, zum Beispiel mit Anputzleisten oder WDVS-Dichtband.
- Das Setzen von Dübeln, Profilen und eventuell benötigten Montageelementen.
- Prüfung der Dämmstoffoberfläche auf Verunreinigungen bzw. Beschädigungen und deren Beseitigung.
- Das Schließen vorhandener Fugen zwischen den Dämmplatten. Bis zu einer Breite von 5 mm kann **akurit PS** Pistolenschaum zum Einsatz kommen. Für breitere Fugen ist ein Dämmstoffstreifen erforderlich.

#### Expertentipp

Eine Anwendungsempfehlung für WDVS Systemanschlüsse finden sie auf [akurit.de](http://akurit.de).





## Aufbringen der Armierungslage



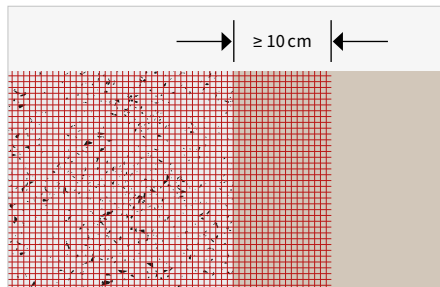
Zusatzarmierungen wie Diagonalarmierungen, Eckprofile und Fensteranschlussleisten werden mit dem **akurit SK leicht** eingespachtelt.



Unterputz von Hand oder mit der Maschine auftragen und mit einer Zahntaufel oder Kartätsche verziehen.



Das Armierungsgewebe straff und faltenfrei mit ca. 10 cm Überlappung so einbetten, dass es im oberen Drittel der Armierungslage liegt. Gegebenenfalls mit Armierungsmörtel deckend nachspachteln. Die Gesamtschichtdicke beträgt ca. 5 mm.



Die Gewebestreifen aller gesetzten Profile und Anputzleisten müssen ebenfalls min. 10 cm mit der Systemarmierung überlappt werden.

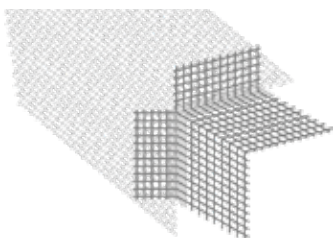
**Um die mechanische Belastbarkeit des Systems zu erhöhen, können in stoßgefährdeten Bereichen folgende Zusatzmaßnahmen ausgeführt werden:**

**akurit GP** Armierungsgewebe Panzer als Zusatzarmierung unterhalb der Systemarmierung. Das besonders starke und reißfeste Gewebe darf dabei nur stumpf gestoßen, nicht überlappend und noch vor dem Setzen von Kanten- und Dehnfugenprofilen ausgeführt werden.

In besonders stoßgefährdeten Bereichen die **akurit LBP** Leichtbauplatte vollflächig und fugenversetzt auf die fertig montierten Dämmplatten planeben und pressgestoßen verkleben. Anschließend zusätzlich mit Tellerdübeln im Untergrund befestigen. Für eine planebene Verdübelung in die LBP Leichtbauplatte mit dem **akurit WSP-F** Fräsaufsatz Vertiefungen zur Aufnahme des Dübeltellers fräsen.

### Wichtig!

Die Armierungslage während der Abbindephase gegen Witterungseinflüsse (z. B. Schlagregen, starke Sonnen- und/oder Windeinwirkung, Frost) schützen. Temperaturen unter +5 °C und über 30 °C sind zu vermeiden.



### Expertentipp

Mit dem **akurit GSE** Gewebe-Sturzeck werden die Innenecke der Laibungen und Diagonalarmierung in einem Arbeitsschritt ausgeführt.

### Expertentipp

Für eine versatzfreie Oberfläche die stoßgefährdeten Bereiche vor Beginn der Dämmarbeiten definieren und die Dämmstoffdicke entsprechend der LBP Leichtbauplatte (10 mm) und der Kleberbettdicke reduzieren. Übergänge zur Dämmplatte mit einem ca. 20 cm breiten Streifen zusätzlicher Armierungslage abspachteln.

## 6 Aufbringen des Oberputzes

### akurit HCS HYDROCON® Scheibenputz



#### Eigenschaften

Mit seinem natürlichen Fassadenschutz wirkt er zudem Farbtonveränderungen entgegen

Geprüft und empfohlen vom Institut für Baubiologie Rosenheim

Farbtöne gemäß Farb-Kollektion ColorPoint 20.10

Edelputzmörtel CR, CS I gemäß DIN EN 998-1

Varianten: HCR HYDROCON® Rillenputz oder HCF HYDROCON® Feinputz

#### Expertentipp

Für die mineralischen dünn-schichtigen HYDROCON® Edelputze ist eine vorherige Grundierung nicht verpflichtend. Jedoch kann sie bei warmer Witterung das Saugverhalten des Untergrundes weiter reduzieren und damit die Verarbeitung / Strukturierung vereinfachen.

Dies gilt insbesondere bei dünn-schichtigen Oberputzen < 2 mm. Mit einem im Putzfarbton eingefärbten akurit GMG Mineralgrund wird darüber hinaus das Durchscheinen der Armierungslage vermieden. Die Grundierung muss vor dem Oberputzauftrag min. 1 Tag durchtrocknen.

Feuchtigkeit auf Fassaden lässt Algen und Pilze wachsen – kein Problem mit der HYDROCON®-Technologie von akurit. Die innovative Bindemittelkombination im HYDROCON® Edelputz wirkt mit der Membran der HYDROCON® Fassadenfarbe zusammen. Das Farbfinish blockiert große Regentropfen. Unsere innovative Bindemittelkombination im Putz nimmt die Taufeuchte auf, um sie im Tagesverlauf schnell wieder abzugeben. Wir nennen das den HydroControl-Effekt.

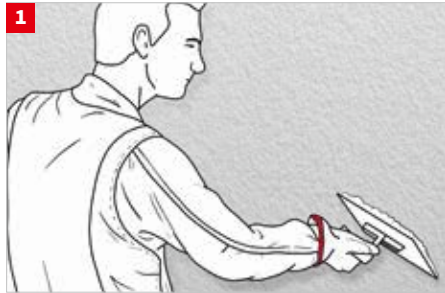
Mit dem Auftragen von Grundierungen und Oberputzen darf erst nach einer ausreichenden Standzeit der Armierungslage begonnen werden. Faustformel: eine Zwischenstandzeit von 1 Tag/mm Putzdicke.

#### Expertentipp

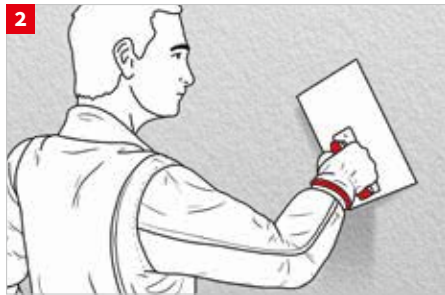
Zur Minimierung der Rissgefahr sollten Oberputze mit einer Körnung  $\geq 2$  mm gewählt werden. Bei kleineren Korngrößen bestehen, für ein optimales Erscheinungsbild, zusätzlich höhere Anforderungen an die Ebenheit der Armierungslage. Diese können durch hohe Sorgfalt und eine zusätzliche Egalisationsspachtelung erzielt werden. Sehr gute Ergebnisse lassen sich wie folgt erzielen:

- Armierungsmörtel in ca. 5 mm Schichtdicke auftragen und mit der Profil-Kartätsche (V-Zahnung) abziehen.
- Armierungsgewebe möglichst oberflächennah aber vollständig einbetten. Die „Waffelstruktur“ des Gewebes sollte noch zu erkennen sein. Auch hierzu ein möglichst langes Werkzeug (Kartätsche / Trapezlatte o. ä.) zu verwenden.
- Nach dem Ansteifen eventuell vorhandene Spachtelgrate z. B. mit einem Flächenspachtel entfernen.
- Spätestens am Folgetag die Egalisationsspachtelung in 1 – 2 mm Schichtdicke vornehmen.

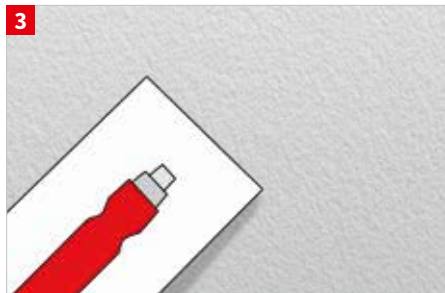
## Oberputz



Oberputz vollflächig aufziehen.



Oberputz zeitgerecht mit Kunststoff- oder Styroporscheibe strukturieren.



Beim Strukturieren auf eine gleichmäßige Kornverteilung achten.

- Zur Vermeidung von Ansätzen und Strukturfehlern zügig nass in nass durcharbeitet.
- Große Fassaden dazu dem Objekt entsprechend in zweckmäßige Abschnitte unterteilen.
- Da es sich um eine Handwerkstätigkeit handelt, sollte die Strukturierung durch ein eingespieltes Team durchgeführt werden, um Strukturwechsel und Ansätze zu vermeiden.
- Wie die Armierungslage ist auch der Oberputze von ungünstigen Witterungseinflüssen zu schützen. Dazu ist das Gerüst mit geeigneten Netzen oder Planen abzuhängen.

### Expertentipp

Für den HYDROCON® Scheibenputz eignet sich besonders die Moosgummischeibe.

## 7 Farbbeschichtung

### akurit FHC HYDROCON® Silikatfinish



Die silikatische Membran-Fassadenfarbe ist teilhydrophob eingestellt. Eine gezielte Temperaturerhöhung fördert die Rücktrocknung der Fassade – wir nennen das den HydroDry-Effekt. Im Zusammenspiel mit dem HYDROCON® Edelputz entsteht so ein effektives Feuchtmanagement an der Fassade das Algen- und Pilzbewuchs entgegenwirkt.

Der Oberputz muss vor dem Anstrich ausreichend fest und gleichmäßig durchgetrocknet sein. Bei mineralischen HYDROCON® Edelputzen ist eine Standzeit von mindestens einer Woche einzuhalten. Im Systemaufbau ist immer ein zweimaliger Anstrich (Grund- und Schlussanstrich) mit **akurit FHC HYDROCON®** Silikatfinish auszuführen, um die für den beschriebenen Effekt erforderliche Farbauftragsmenge sicherzustellen.

#### Eigenschaften

---

nur Im Systemaufbau auf HYDROCON® Edelputzen

---

Teilhydrophob

---

Erwärmung der Fassade auf Basis IR-absorbierender Komponenten

---

immer als Grund- und Schlussanstrich ausführen

---

Erwärmung der Fassade auf Basis IR-absorbierender Komponenten

---

ohne bioziden Filmschutz

---

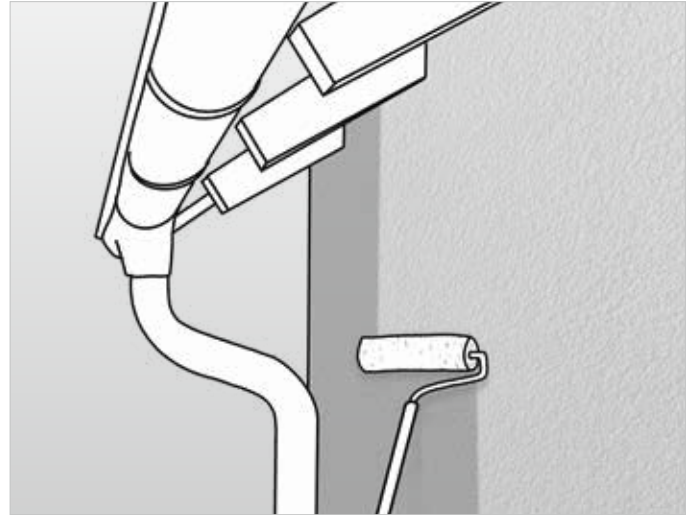
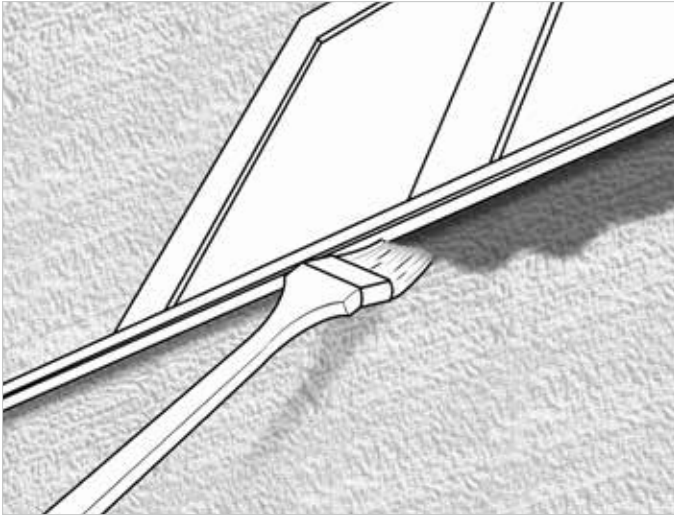
Matt, weiß – begrenzt tönbar

---

Farbtöne gemäß Farb-Kollektion ColorPoint 20.10

---

## Farbauftrag



- Randbereiche der Fassade, z. B. unterhalb von Fensterbänken, mit einem Heizkörperpinsel vorstreichen und direkt nass in nass in die Überarbeitung der Fläche einbeziehen.
- Nach dem Aufnehmen der Farbe wird die Rolle auf einem Abstreifgitter ausgerollt, um eine gleichmäßige Farbaufnahme und damit einen gleichmäßigen Anstrich zu gewährleisten.
- Vom oberen Eckbereich der Fassade in die Fläche arbeiten. Dabei sollte vom Lichteinfall weg gearbeitet werden. Die Verarbeitung bei direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Die gesättigte Rolle von unten nach oben ziehen. Dabei darauf achten, die Rolle nicht auszudrücken. 3 – 4 Bahnen nebeneinander setzen und dann im Kreuzgang verschlichten, ohne vorher neue Farbe aufzunehmen.
- Im Bereich der Gerüstlagen besonders sorgfältig nass in nass arbeiten, um Ansätze zu vermeiden.
- Zwischen Grund- und Schlussanstrich ausreichend lange Trocknungszeiten einhalten. Bei 20°C und 65% relativer Luftfeuchte ist der Grundanstrich nach ca. 16 Stunden überarbeitbar.

### Expertentipp

Farbe sollte gleichmäßig aufgenommen werden. Dafür ist auf das richtige Werkzeug zu achten. Je stärker der Putz strukturiert ist, desto langfloriger sollte die Farbwalze sein, um effektiv in alle Vertiefungen zu gelangen.

Weiterführende Informationen zu Farbbeschichtungen finden sich in der Broschüre „WDVS – Grundlagen und Planung“.

A series of horizontal dotted lines for taking notes, consisting of 28 lines spaced evenly down the page.



## Fragen?

Bei weiteren Fragen zum akurit System MWP M wenden Sie sich gerne an unsere Technische Beratung.

Sie erreichen unsere Kollegen unter  
Tel. +49 541 601-601



Für weitere Informationen scannen  
Sie einfach diesen QR-Code



akurit ist eine Marke von Sievert

**Sievert Baustoffe SE & Co. KG**

Mühlenschweg 6  
49090 Osnabrück

Tel.: +49 541 601-01  
info@akurit.de

Stand 06/2023 | Nr. 2312 | IVD

[www.akurit.de](http://www.akurit.de)



Rechtliche Hinweise: Bei den Darstellungen in dieser Broschüre setzen wir voraus, dass der Empfänger über die erforderlichen bautechnischen Grundkenntnisse für die Verarbeitung unserer Produkte an Bauwerken sowie über allgemeines baufachliches Wissen verfügt. Die Verarbeitungs-, Produkt- und Systemempfehlungen stellen Beispiele für die grundsätzliche Funktionsweise dar. Sie ersetzen keine konkrete objektspezifische Planungsleistung eines Architekten oder Fachplaners. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung der Sievert Unternehmensgruppe unzulässig und strafbar. Soweit in diesem Werk auf direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften und Richtlinien (z. B. DIN, ZDB, VDI etc.) bezuggenommen wird oder aus ihnen zitiert worden ist, übernimmt die Sievert Unternehmensgruppe keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Verkauf von Trockenbaustoffen und sonstigen Produkten (<https://sievert.de/agb/>). Sievert und akurit sind eingetragene Marken der Sievert Unternehmensgruppe.