



# MARMORAN

## Aussenwärmedämmung



8. überarbeitete Auflage/2019

## Einführung 5

## Dämmplattensortiment 9

■ PIR-Dämmplatten	
• HiCompact 023 und 025 ULTRA, MARMORAN PIR TOP 023	12
• HiCompact Brandriegelplatte 029	13
■ EPS-Dämmplatten	
• Marmopor FUTURA 030/031	14
• LAMBDA White 030/031, Marmopor TOP/PLUS	15
■ Mineralwolle-Dämmplatten	
• MARMORAN MW-Eco 034	16
• Steinwolle MW-1 034	17

## Systemübersicht 19

■ Die bewährten MARMORAN Systeme	
• MARMORAN CARRARA	28
• MARMORAN SILICONPUTZ	29
■ Systeme ohne auswaschbare Biozide	
• MARMORAN mineral.star	30
• MARMORAN SILCANOVA	31
• MARMORAN MINERAL 2K	32
• MARMORAN MINERAL Kratzputz	33
■ Spezielle Systeme	
• MARMORAN CERAMO	34
• MARMORAN ROBUSTO-UNIVERSAL	35
• ISOPONTE-ROBUSTO	36
• MARMOtec	37
■ Plattenabzeichnungen bei EPS und PIR	38

## Verarbeitung 41

■ Übersicht	42
■ Untergrundvorbereitung	44
■ Montage und Verklebung	46
■ Windlasten an Fassaden	54
■ Dübelanordnung	56
■ Einbettung	60
■ Voranstrich	68
■ Deckputze	70
■ Farbanstrich	74
■ MARMORAN MW-Eco	76
■ MARMORAN CERAMO	78
■ MARMORAN ROBUSTO-UNIVERSAL	86
■ Brandriegel	92
■ MARMOtec	100
■ MARMORAN MINERAL 2K	108
■ MARMORAN MINERAL Kratzputz	110
■ MARMORAN mineral.star	112
■ MARMORAN SILCANOVA topdry	114

## Detaillösungen 117

■ Detaillösung SOK 10	118
■ SMGV Sockelmerkblatt	119

## Notizen 122

## Technische Auskünfte 123



# MARMORAN

## SEIT ÜBER 40 JAHREN AUSSENWÄRMEDÄMMUNG FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

1958 fiel der Startschuss in der Schweiz für die unglaubliche Entwicklung der verputzten Aussenwärmedämmung\*. Begünstigt durch die Energiekrisen in den 70er und 90er Jahren, die einfache Applikation sowie der Forderung nach immer besser gedämmten Bauten, sind ausgereifte und qualitativ sehr hoch stehende Systeme entstanden. 1975 erfolgte die Markteinführung des ersten MARMORAN Aussenwärmedämmung «K». Seit der Einführung hält der Trend nach höchst wärmegeprägten Wandkonstruktionen unvermindert an.

Für viele Bauherrschaften, Hausbesitzer und Investoren ist seit einigen Jahren die MINERGIE®-Bauweise (Gebäude mit tiefem Energieverbrauch und hoher Wohnqualität und dementsprechend hervorragende Wärmedämmung) eine Selbstverständlichkeit. Sie bewährt sich nicht nur im Neubau, sondern auch bei der Sanierung bestehender Gebäude ohne VAWD, oder mit einer für heutige Standards, geringer Wärmedämmung. Letztere können in vielen Fällen problemlos mit einer Aufdoppelung versehen werden (SMGV Merkblatt: Renovation und Aufdoppelung von verputzter Aussenwärmedämmung, Stand Juni 2010).

Bei richtiger Ausführung und Einhaltung der SIA Normen bieten die MARMORAN-Systeme eine grosse Sicherheit. Werden die MuKEn\*\*, GEAK und/oder MINERGIE®-Vorschriften eingehalten, können attraktive Subventionen geltend gemacht werden ([www.dasgebaeudeprogramm.ch](http://www.dasgebaeudeprogramm.ch), [www.geak.ch](http://www.geak.ch), [www.minergie.ch](http://www.minergie.ch)).

Mit unseren innovativen Systemen und Hochleistungs-Wärmedämmungen kann der MINERGIE®- MINERGIE-P® und MINERGIE-ECO®-Standard beim Neubau und der Renovation mit der geringstmöglichen Wandstärke realisiert werden. Mit der exklusiv bei Saint-Gobain Weber erhältlichen MW-Eco, steht eine ökologische, mineralische Aussenwärmedämmung mit geringstem Grauenergiegehalt zur Verfügung.

Mit der vorliegenden Broschüre wenden wir uns vor allem an die Frau oder den Mann am Bau. Das Format ist so gewählt, dass diese Broschüre immer zur Hand ist, und so beitragen soll zum perfekten Gelingen und zur Qualitätssteigerung der MARMORAN-Aussenwärmedämmsysteme.

\* Im Volksmund auch Aussenisolation oder Kompaktfassade genannt.  
Abkürzungen: WDVS, VAWD oder AISO.

\*\* MuKEn = Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich.

## DÄMMPLATTENSORTIMENT

# Dämmplattensortiment

Im umfangreichen MARMORAN Dämmplattensortiment finden Sie für jede Anwendungen die ideale Dämmplatte.



Das gesamte Dämmplattensortiment der Saint-Gobain Weber AG wird in der Schweiz produziert.

## PIR-Dämmplatten

HiCompact 023

HiCompact  
025 ULTRA

MARMORAN  
PIR Top 023

HiCompact  
Brandriegelplatte  
029



## EPS-Dämmplatten

Marmopor  
FUTURA 030

Marmopor  
FUTURA 031

LAMBDA  
White 030/031

Marmopor  
TOP/PLUS



## Mineralwolle-Dämmplatten

MARMORAN  
MW-Eco 034

Steinwolle  
MW-I 034



## HiCompact 023 und 025 ULTRA, MARMORAN PIR TOP 023



Höchste Wärmedämmleistung schon bei geringer Gesamtwandstärke.

**Klassenbeste Dämmsysteme seit fast 20 Jahren.** Mit einem Lambda-Wert  $\lambda_D$  des neuen PIR-Kernmaterials von 0,022 W/mK ist die HiCompact auch heute noch Klassenbeste und trägt dem erhöhten Umweltbewusstsein und der Forderung nach effizientem Klimaschutz Rechnung.

Die HiCompact- und PIR TOP-Dämmplatten können **ohne Brandschutzriegel** bei Gebäuden mittlerer Höhe (bis 30 m) eingesetzt werden.\*

Die HiCompact- und PIR TOP-Dämmplatten können leicht von Hand oder mit mechanischen Schneidhilfen verarbeitet werden. Speziell geeignet für möglichst geringe Dämmdicken im MINERGIE®-Bereich, für Aufdoppelungen, Sanierungen und für das System MARMORAN CERAMO und CERAMO ROBUSTO.

\* VKF Anerkannte Konstruktion

## HiCompact Brandriegelplatte 029

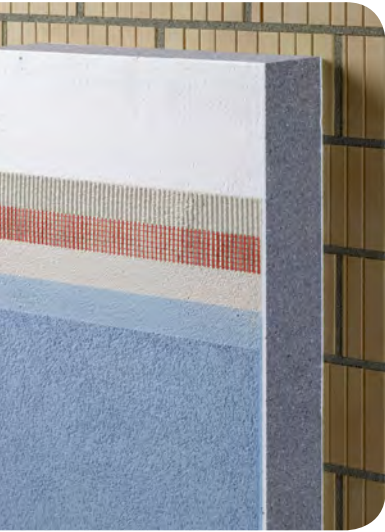


Ausgezeichnete Wärmedämmleistung mit integriertem Brandschutz

Mit der HiCompact Brandriegelplatte wird die Brandschutzplanung und Ausführung von EPS VAWD deutlich vereinfacht. Die Brandriegelplatte besteht aus einer EPS Dämmstoffplatte welche einen PIR Brandriegel integriert hat. Wird die ganze Fassadenfläche mit dieser Platte gedämmt, so müssen keine zusätzlichen Brandriegel eingebracht werden. Mit ihrem ausgezeichneten Lambdawert von 0,029 W/mK übertrifft sie die Dämmleistung von EPS Dämmplatten.

Bitte beachten Sie die Verarbeitungsanleitung!

## Marmopor FUTURA 030/031



**Ausgezeichnete  
Wärmedämmleistung.  
Dicken bis 400 mm.**

Die nachfolgend beschriebenen Eigenschaften gelten für Dämmplatten FUTURA, LAMBDA White und Marmopor TOP/PLUS.

Die Wärmedämmplatten bestehen zu beinahe 100% aus dunkelgrauem EPS und einer beidseitig sehr dünnen, reflektierenden Deckschicht aus weißem EPS. Diese verhindert wirksam ein zu starkes Aufheizen der Platten in unverputztem Zustand. Dank einem sehr hohen Füllgrad an Infrarotabsorbern der dunkelgrauen EPS-Schicht wird ein ausgezeichneter, deklarierter Lambda-Wert von 0,030 W/mK bez. 0,031 W/mK erzielt.

Die dadurch erzielte Senkung der Wärmestrahldurchlässigkeit verhilft der Aussenwärmedämmung zu sehr guten Wärmedämmeigenschaften.

## LAMBDA White 030/031, Marmopor TOP/PLUS



**Ausgezeichnete  
Wärmedämmleistung  
mit gleichzeitig  
weisser Oberfläche.**

Die Dämmplatten können leicht von Hand oder mit Heissdraht-Schneidhilfen verarbeitet werden.

Die Dämmplatten der Serie LAMBDA White können auf Wunsch mit der Plattenrandlösung Progress ab Dicken von 160 mm bestellt werden. (Keine Lagerware, bitte Lieferzeiten beachten).

Ebenfalls sind ab der Dämmdicke von 160 mm die Marmopor TOP und PLUS Dämmplatten mit der patentierten AutoDoubleLock lieferbar.



## MARMORAN MW-Eco 034



**Mineralische, nicht brennbare, leichte Dämmplatte aus Glaswolle.**

Die leichte Mineralwolle-Dämmplatte die alle Vorteile integriert!

- Wärmeschutz
- Schallschutz
- Brandschutz
- Ökologie
- Ökonomie
- Ergonomie

Die neue Hochleistungs-Mineralwolle MW-Eco 034 aus Schweizer Produktion besteht aus über 80 % Recyclingglas und ist im Vergleich zu anderen Mineralwollen bis zu 50 % leichter. Daher weist sie aus ökologischer Sicht Top-Werte auf.

Die homogen aufgebaute Dämmplatte ist nichtbrennbar und lässt sich äusserst leicht verarbeiten.

## Steinwolle MW-I 034



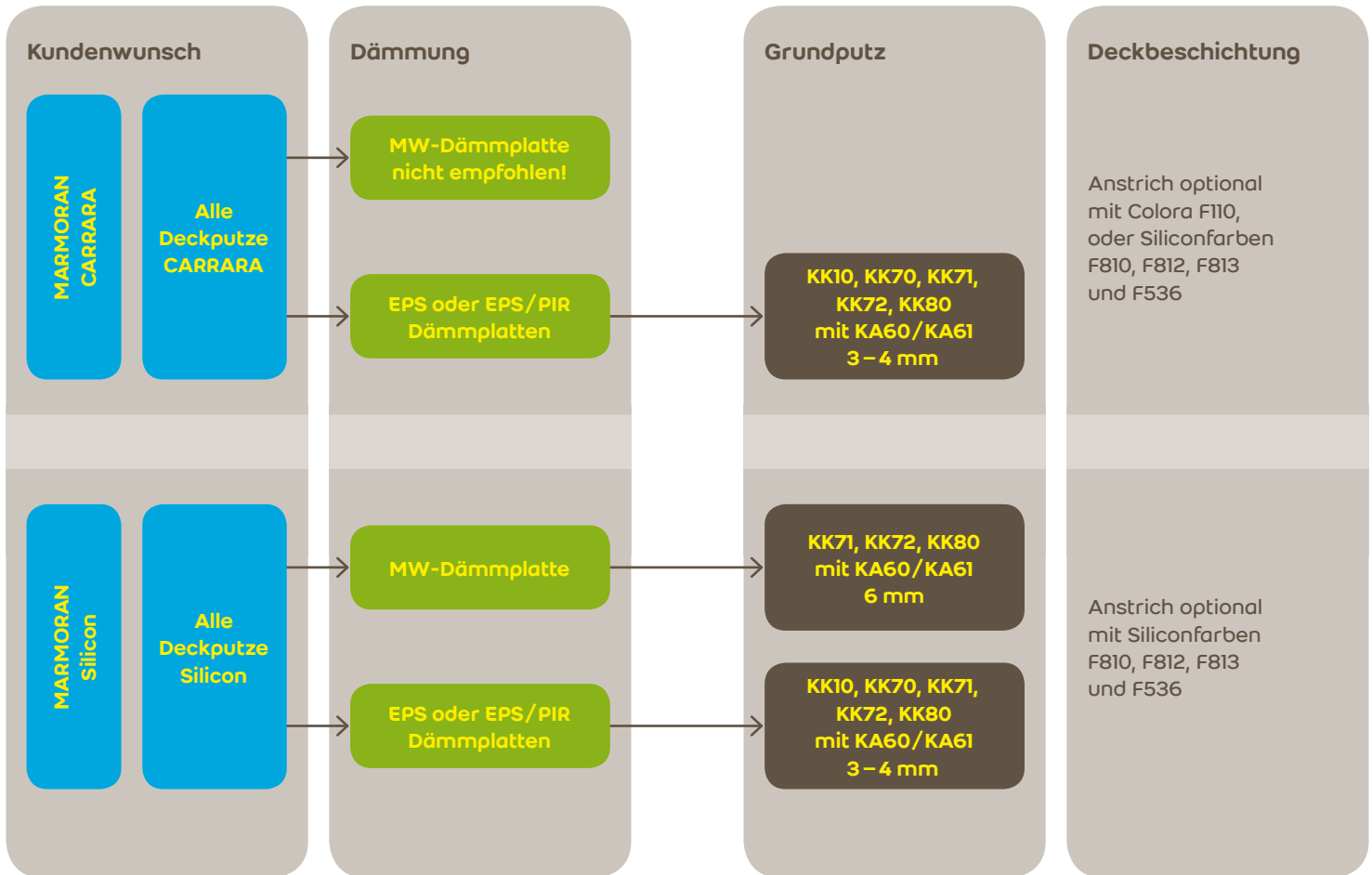
**Mineralische, nicht brennbare Dämmplatte aus Steinwolle.**

Die MW-I 034 besteht aus einer Qualitäts-Steinwolleplatte mit einem deklarierten Lambda-Wert von 0,034 W/mK. Die zweischichtige Dämmplatte mit spezieller Oberfläche ermöglicht die gute Putzhaftung.

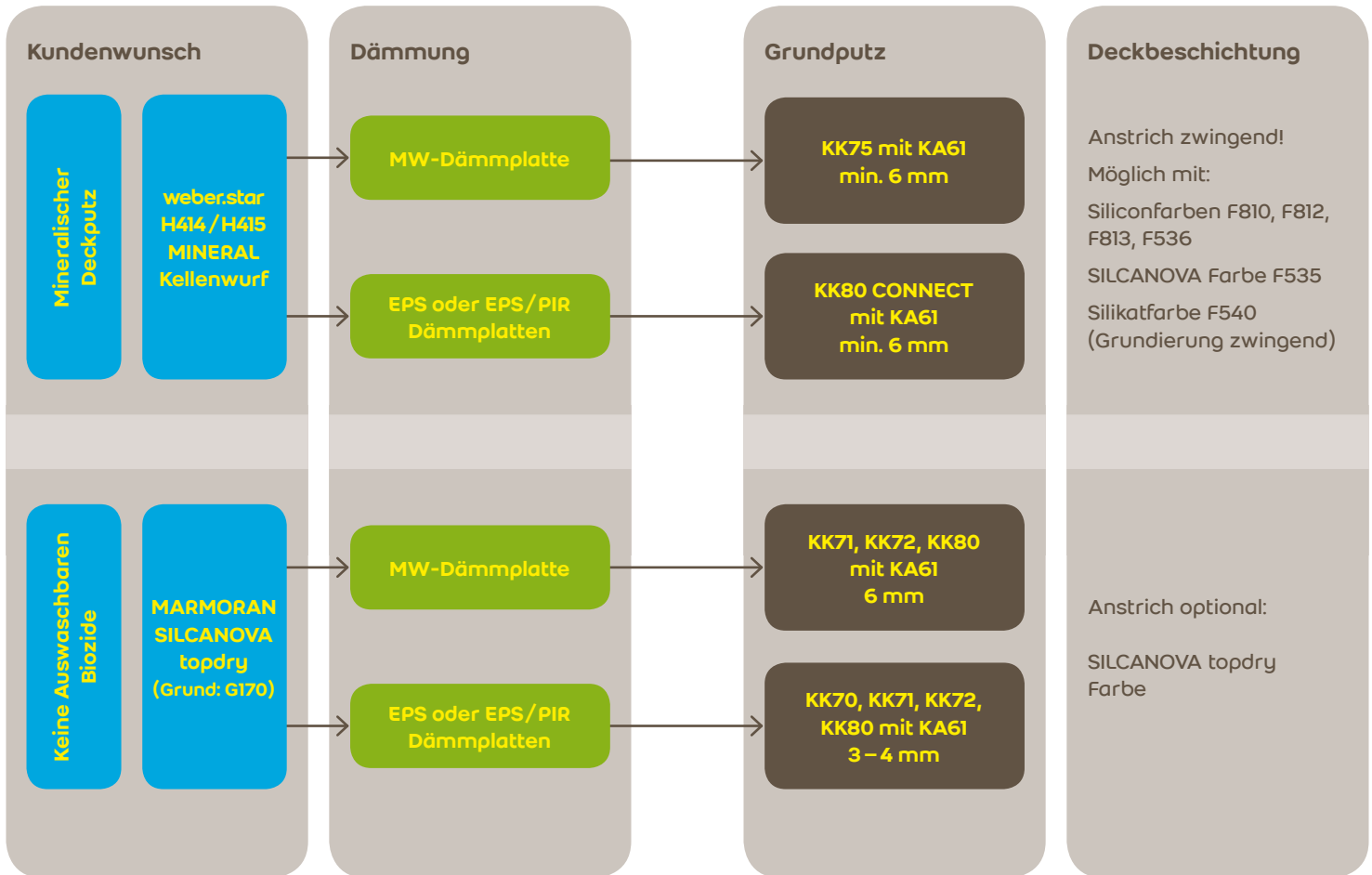
Bei allen Mineralwolle-Dämmsystemen (Stein- und Glaswolle) sind unbedingt die Dübelvorschriften einzuhalten (siehe Dokumentation oder Kompendium der MARMORAN Aussenwärmedämmung). MW-I 034 ist nicht brennbar und kann alternativ auch im System «ROBUSTO» mit konsequent mineralischem Aufbau eingesetzt werden. Dämmplatten der Saint-Gobain Weber AG sind zu 100 % recycelbar.

## SYSTEMÜBERSICHT

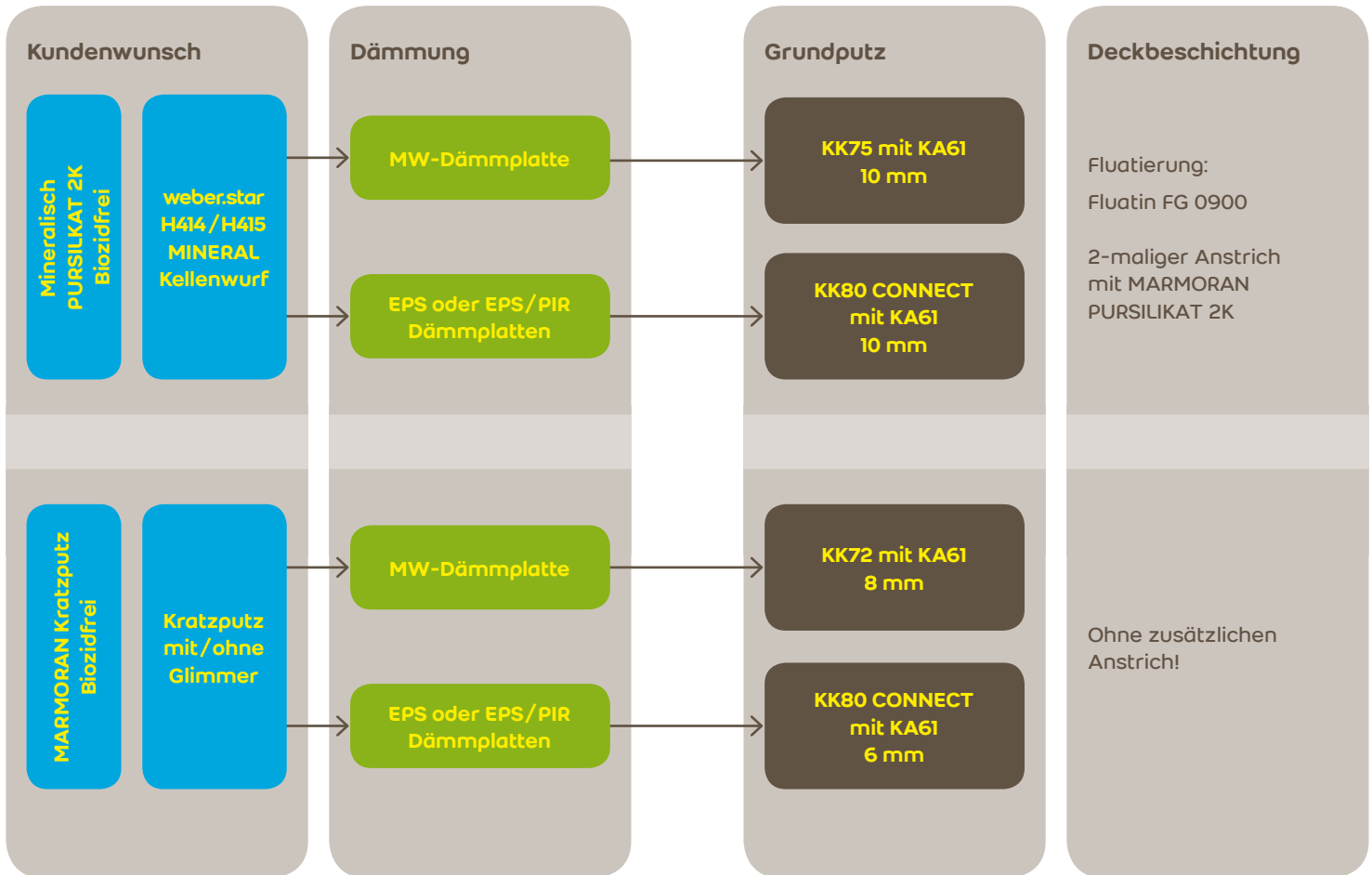
# Die seit Jahrzehnten bewährten **MARMORAN** Aufbauten



# Die innovativen MARMORAN Aufbauten



# Die puristischen, mineralischen **MARMORAN** Aufbauten

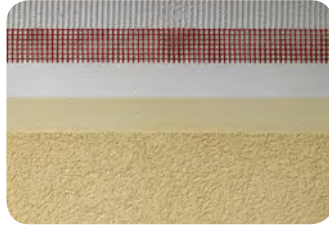


## Die bewährten MARMORAN Systeme

MARMORAN CARRARA



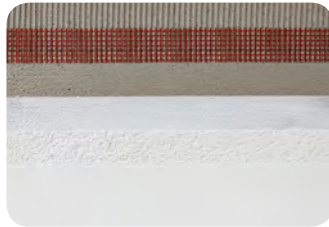
MARMORAN SILICON



MARMORAN CARRARA Futura



MARMORAN SILICON Futura



## Beispiele Putzstrukturen ...

Vollabrieb



Aufziehputz



Besenstrich



Modellierputz

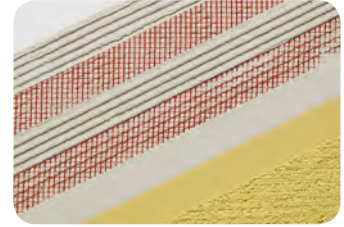


## Systeme ohne auswaschbare Biozide

MARMORAN mineral.star



MARMORAN SILCANOVA



MARMORAN MINERAL 2K



MARMORAN MINERAL Kratzputz



## Spezielle Systeme

MARMORAN CERAMO



MARMORAN ROBUSTO-UNIVERSAL



ISOPONTE-ROBUSTO



MARMOtec



# MARMORAN CARRARA



**Das MARMORAN Original!**  
Millionenfach bewährt.

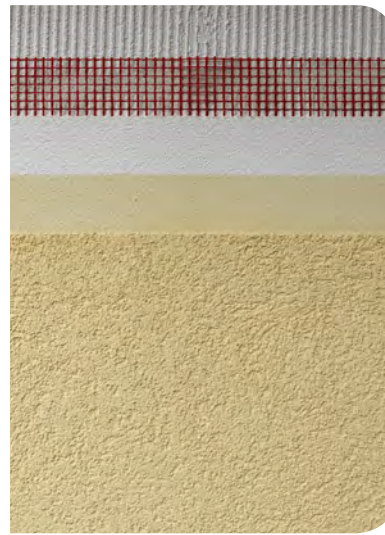
Der organische MARMORAN CARRARA Deckputz besteht aus einer verseifungsbeständigen, hochwertigen Kunstharzdispersion und rein mineralischen Pigmenten und Füllstoffen.

MARMORAN CARRARA überzeugt seit Jahrzehnten durch seine hohe Flexibilität, ist dauerhaft wetterfest und wasserabweisend. Er weist eine geringe Verschmutzungsneigung auf und ist in beinahe unbeschränkter Farbwahl erhältlich.

Es sind Vollabrieb, Aufziehputz und Modellierputzstrukturen erhältlich.

In der Futura Ausführung weist er einen erhöhten Feinanteil auf wodurch sich MARMORAN CARRARA noch leichter und gleichmäßiger strukturieren lässt. Ideal bei anspruchsvollen Untergründen.

# MARMORAN SILICONPUTZ



**Vereint die Vorteile von organischen und Silikatputzen.**

MARMORAN SILICON Deckputz besteht aus einer verseifungsbeständigen, stabilisierten und hochwertigen Siliconemulsion und Marmormehlen. Die mineralähnlichen Bestandteile des Silicons sind nahe verwandt mit dem Quarz.

MARMORAN SILICON Deckputz vereint die Vorteile der organischen Putze und jene der alten Silikatputze. Er ist leicht und einfach verarbeitbar, in allen Farben erhältlich bedingt im Gegensatz zu Silikatputzen aber keine besonderen Schutzmassnahmen auf der Baustelle.

Es sind Vollabrieb, Aufziehputz und Modellierputzstrukturen erhältlich.

In der Futura Ausführung weist er einen erhöhten Feinanteil auf wodurch sich MARMORAN SILICONPUTZ noch leichter und gleichmäßiger strukturieren lässt. Ideal bei anspruchsvollen Untergründen.



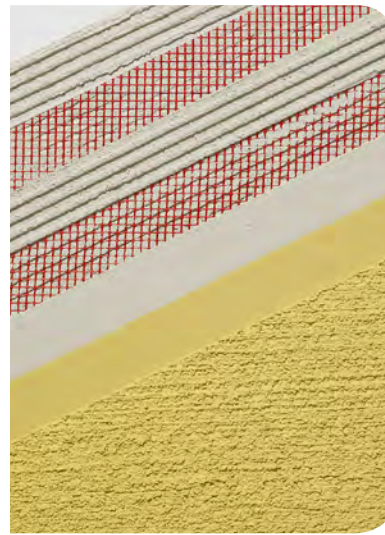
## MARMORAN mineral.star



**MARMORAN mineral.star:**  
Die Kombination  
von Tradition und  
neuer Technik

Das Deckbeschichtungs-System MARMORAN mineral.star beruht auf einem konventionellen Aufbau mit der Schlussbeschichtung mittels einer hochwertigen stabilisierten Einkomponenten-Silikatfarbe für aussen auf einer speziellen Kaliwasserglas-Basis. Diese Fassaden-Mineralfarbe ist hervorragend wasserdampfdurchlässig, wetterbeständig und verändert die Struktur des Untergrundes kaum. Auf allen massiven mineralischen Untergründen geeignet. Beim System MARMORAN mineral.star, wird mit Vorteil eine Mineralwolle-Dämmplatte verwendet.

## MARMORAN SILCANOVA



**MARMORAN SILCANOVA:**  
Die innovative  
und preisgekrönte  
Technologie.

Die in den SILCANOVA Deckbeschichtungen verwendete Technologie ist eine mehrfach preisgekrönte Innovation von Saint-Gobain Weber Deutschland.

Sie ist mit dem «Innovationspreis Klima und Umwelt», dem «ECO» Bundespreis und mit dem «Blauen Engel» ausgezeichnet.

In der Schweiz hat die Saint-Gobain Weber AG das Deckbeschichtungs-System MARMORAN SILCANOVA topdry im Jahre 2008 als erste pastöse Deckbeschichtung ohne auswaschbare Biozide eingeführt. Bei MARMORAN SILCANOVA sind alle Dämmplatten ohne Einschränkungen einsetzbar.



## MARMORAN MINERAL 2K



**Puristisch im Aufbau –  
konsequent mineralisch  
mit 2-komponentigem  
PURSILIKAT Deckanstrich**

Das Deckbeschichtungs-System MARMORAN MINERAL 2K beruht auf einem als historisch zu bezeichnenden Aufbau mit der Schlussbeschichtung mittels einer zweikomponentigen Reinsilikatfarbe. Die äusserst wasserdampfdiffusionsfähige und reinmineralische Deckbeschichtung ist biozidfrei. MARMORAN MINERAL 2K ist für alle massiven mineralischen Untergründe geeignet.

Bei einer Aussenwärmedämmung sind zwei geprüfte Systemaufbauten möglich:

- Einsatz mit einer Mineralwolle-Dämmplatte: Die dickschichtige Gewebeeinbettung (min 10 mm) wird mit dem MARMORAN ISO-Combimörtel KK75 erstellt.
- Einsatz einer EPS- oder PIR-Dämmplatte: Die dickschichtige Gewebeeinbettung (min 10 mm) wird mit der MARMORAN Einbettungsmasse KK80 CONNECT erstellt.

## MARMORAN MINERAL Kratzputz



**Rückkehr des Traditionellen:  
Die alte Verputztechnik  
«Kratzputz» ist wieder-  
entdeckt worden**

MARMORAN MINERAL Kratzputz. Bedingt durch die namensgebende Applikation – das Kratzen der Oberfläche – wird eine einzigartige Struktur erreicht. Der Edelkratzputz bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Körnungen frei an der Oberfläche zu präsentieren. Das auf Wunsch integrierte und im Sonnenlicht glitzernde Mineral Glimmer ermöglicht es, faszinierende Oberflächen zu gestalten. Für Aussenwärmedämmungen sollte mit Vorteil eine Mineralwolle-Dämmplatte werden!

Eine Aussenwärmedämmung mit Kratzputz muss projektiert werden. Durch den systembedingten dickschichtigen Aufbau muss ein Augenmerk auf alle An- und Abschlüsse gelegt werden. Kontakt mit wasserführenden Ebenen, Erdreich und Spritzwasserzonen sollten vermieden werden.

## MARMORAN CERAMO

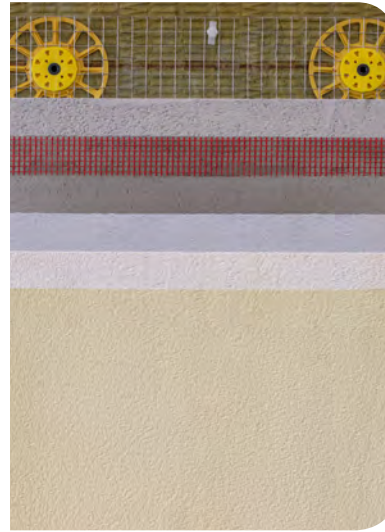


Die neue Ästhetik der Wärmedämmung. Belegung mit Klinker, Feinsteinzeug, Glasmosaik, Kunst- und Naturstein.

### Systemgarantie durch die Kombination der Erfahrungen von MARMORAN und weber

Das System MARMORAN CERAMO der Saint-Gobain Weber AG profitiert von der langjährigen Erfahrung der verputzten Aussenwärmesysteme von MARMORAN und dem «Know-how» in der Herstellung von Keramikklebern und Fugenmörteln der Weber Plattenlegerprodukte. Diese Konstellation ist einzigartig auf dem Schweizer Markt. Die Systemgarantie kann daher für den ganzen Aufbau ausgestellt werden. Referenzobjekte sind auf der Homepage [www.marmoran.swiss](http://www.marmoran.swiss) zu finden.

## MARMORAN ROBUSTO-UNIVERSAL



Robust und schlagfest; für höchste Ansprüche und alle Belegungsarten bis 70 kg/m<sup>2</sup>.

Das System ROBUSTO-UNIVERSAL kann neu mit allen Dämmplatten kombiniert werden. Es kann aber auf Wunsch auch bis zur Deckbeschichtung mineralisch aufgebaut werden. ROBUSTO-UNIVERSAL überzeugt durch den dickschichtigen Putzaufbau, schützt die Fassade schlagfest und hat einen massiven Klang. ROBUSTO-UNIVERSAL kann praktisch mit allen Systemen beschichtet werden (inklusive Belegung mit keramischen Platten und Klinkern) bis zum maximalen Belegungsgewicht von 70 kg/m<sup>2</sup>.

Im Gegensatz zum ersten System ROBUSTO:

- ROBUSTO-UNIVERSAL wird immer geklebt!
- Neu wird ROBUSTO-UNIVERSAL mit den Dübeln **weber.therm SRD-5** aus dem normalen Sortiment montiert.

# ISOPONTE-ROBUSTO



Die Stärken zweier Topssysteme vereint.

Saint-Gobain Weber und ISOVER bieten mit diesem System die Vorteile des Massivbaus und des Holzbaus zu vereinen. Mit der Kombination der Systeme ISOPONTE und ROBUSTO-UNIVERSAL eröffnen sich für Architekten, Planer und Holzbauer neue Möglichkeiten im energieeffizienten und ökologischen Leichtbau mit einer massiven verputzten Fassade. Es sind mit diesem System mit Leichtigkeit Minergie-P Dämmwerte erreichbar und das bei äusserst geringen Wandstärken.

Das System ISOPONTE-ROBUSTO ist die einzige verputzte Aussenwärmendämmung auf Mineralwolle-Basis welche einen Lambda-Wert von 0,032 W/mK aufweist und so nebst perfektem Brandschutz auch höchste Dämmleistung bietet. Die Befestigung der Dämmplatten ISOPONTE 032 erfolgt effizient durch Klammerung. Die ideale Lösung für den Holzbau!

# MARMOTec



Die vorgehängte hinterlüftete Fassade mit Trägerplatte aus Recycling-Altglas.

MARMOTec ist das erste hinterlüftete Fassadensystem der Saint-Gobain Weber AG. Für verputzte, hinterlüftete Fassaden wird die MARMOTec-Trägerplatte in der Stärke von 10 mm eingesetzt. Für CERAMO-Systeme (Belegung mit Klinkern, Keramik etc.) können Stärken von 15 mm oder 20 mm eingesetzt werden. Vorteile des MARMOTec-Systems:

- Platte wird fugenlos verputzt oder mit Wandbelägen bekleidet
- Fugen müssen nicht gespachtelt oder armiert werden
- Platte kann mit Cutter geritzt und von Hand gebrochen werden
- stabil, keine Dimensionsänderungen durch thermische Einflüsse

# Plattenabzeichnungen bei EPS und PIR

Gemäss SIA 243 muss bei EPS-Dämmplatten ab einer Dicke von 160 mm das material- und beanspruchungsbedingte Verformungsverhalten berücksichtigt werden. Voraussetzungen für eine einwandfreie und möglichst abzeichnungsfreie EPS-Fassade sind:

- Sauberkeit und Tragfähigkeit des Untergrundes (Seite 45, und SIA 243)
- Der Klebemörtel muss an die Saugfähigkeit des Untergrundes angepasst sein. (Seite 47, und SIA 243)
- Der Klebemörtel muss mit einer sauberen Rand-/Streifenverklebung appliziert werden. (Seite 49)
- Eine Hinterströmung der Dämmplatten ist unzulässig. (SIA 243)
- Dämmplatten müssen satt gestossen sein. Der Einsatz von Dämmplatten mit Fugenlösungen ist optional. Auskeilen von offenen Fugen nur mit den speziellen XPS-Keilen. (Seite 49)
- Die in den Verarbeitungsrichtlinien vorgegeben Armierungslagen und Schichtdicken der Einbettungsmassen sind einzuhalten. (Seite 49)
- Bei Feinputzen sind mindestens 6 mm Schichtdicke einzuhalten und/oder alternativ eine doppelte Gewebeeinbettung zu applizieren. (Seiten 11–13 und Seite 63)
- Auf EPS mit feinen oder speziellen Strukturen sind mindestens 6 mm Schichtdicke und/oder eine 2-fache Gewebeeinbettung zu applizieren.

Trotz Einhaltung aller oben genannten Punkte, kann eine 100% abzeichnungsfreie Fassade nicht garantiert werden. Zudem sind Abzeichnungen die nur im Streiflicht sichtbar sind, gem. SIA 243/2008 zu tolerieren.



Ergänzend zu der Verarbeitungsempfehlung sind unsere aktuellen technischen Merkblätter zu beachten.



# Übersicht

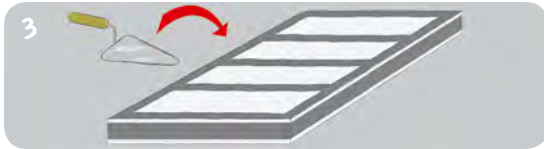
**Prüfen**  
Wenn nötig:  
Vorarbeiten



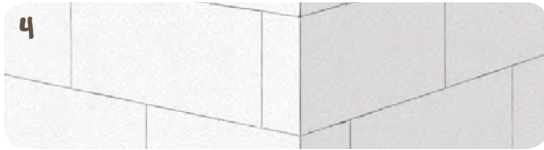
**Mischen**  
Gemischtes  
Material  
innert zwei  
Stunden  
verarbeiten



**Auftragen  
und  
Verkleben**



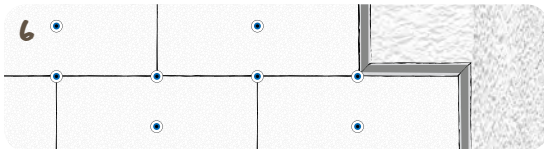
**Ecken  
verzahnt**



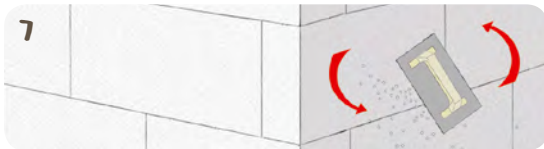
**Wartezeit**

**5** 4 bis 6 Tage

**Bei  
Sanierung  
und MW-  
Systemen  
dübeln**



**Platten-  
Finish**

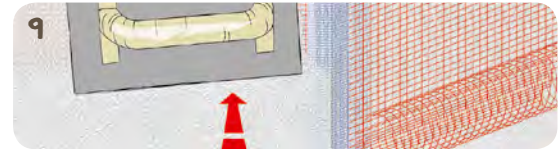


Wartezeiten beziehen sich auf 20° 50% rel. Luftfeuchte

**Einbetten**



**Armieren**



**Wartezeit**

**10** 5-7 Tage  
Faustregel: 2 Tage/mm Dicke

**Grund-  
Voranstrich**



**Wartezeit**

**12** 1 bis 2 Tage

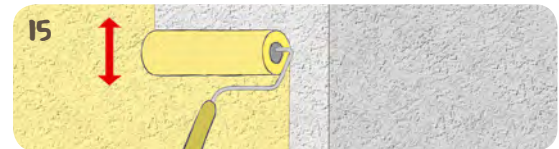
**Deckputz**



**Wartezeit**

**14** 1 bis 2 Tage

**Anstrich**



Wartezeiten beziehen sich auf 20° 50% rel. Luftfeuchte

## UNTERGRUNDVORBEREITUNG

### Anforderungen an den Untergrund generell und im Neubau

Der Untergrund muss sauber, staubfrei, trocken und tragfähig sein. Ausblühungen sind trocken abzubürsten. Der Feuchtigkeitsgehalt des Traggrundes darf die folgenden Werte nicht überschreiten:

Backstein	4,0 Masseprozent
Beton	3,0 Masseprozent
Kalksandstein	3,0 Masseprozent
Zementstein	3,0 Masseprozent
Porenbeton	17,0 Masseprozent

### Vorbereitung des Untergrundes bei der Gebäudesanierung

Zur Verfestigung des Untergrundes stehen folgende Produkte zur Verfügung:

Produkt/Bezeichnung		Verbrauch
G170	Tiefgrund lösemittelfrei	150 – 300 g/m <sup>2</sup>
G180	Tiefgrund lösemittelhaltig	150 – 300 g/m <sup>2</sup>
G610	Silicon-Tiefgrund Konzentrat	15 – 30 g Konzentrat/m <sup>2</sup>
G840	Fassadenschutzimprägnierung	150 – 400 g/m <sup>2</sup>



## MONTAGE UND VERKLEBUNG

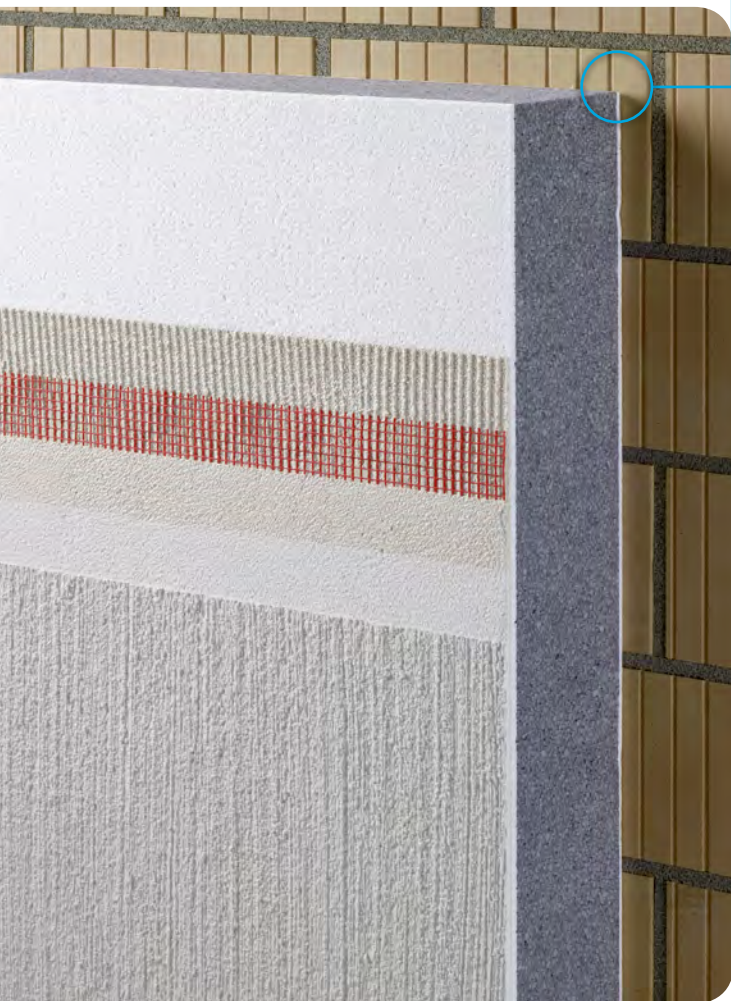
### Montage und Verklebung

Bei der Montage der Wärmedämmplatten wird das Klebematerial auf die Dämmplatten aufgetragen. Es ist wichtig, dass der Kleber sich mit dem Untergrund verbindet. Hier sind Kontrollen überaus wichtig. Das Saugverhalten des Untergrundes muss geprüft und bei der Wahl des geeigneten Klebers berücksichtigt werden.

### Produkte

Bezeichnung		Verbrauch
KK10	Einbettungsmasse/Baukleber	3,5 – 4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK10.100	Einbettungsmasse/Baukleber mit Abbindebeschleuniger	3,5 – 4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK20	Spezialbaukleber	3,3 – 4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK20.100	Spezialbaukleber mit Abbindebeschleuniger	3,3 – 4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK36	Dispersionskleber	4,5 – 4,8 kg/m <sup>2</sup>
KK38*	Klebeschaum	1 Dose/ca. 5 m <sup>2</sup>
KK70	ISO-Combimörtel	3,3 – 4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK71	ISO-Leicht-Combimörtel	3,2 – 4,2 kg/m <sup>2</sup>
KK72	ISO-Leicht-Combimörtel	3,3 – 4,3 kg/m <sup>2</sup>

\* Korrekte Verklebung mit Klebeschaum KK38 siehe Seite 91





# Welcher Kleber für welches System?

## Vorgehen

Bezeichnung		System EPS	System MW	System PIR
KK10	Einbettungsmasse/Baukleber	✓	✓	✓
KK10.100	Einbettungsmasse/Baukleber mit Abbindebeschleuniger	✓	✓	✓
KK20	Spezialbaukleber	✓	✓	✓
KK20.100	Spezialbaukleber mit Abbindebeschleuniger	✓	✓	✓
KK36	Dispersionskleber	✓		✓
KK38	Klebeschaum	✓	✓	✓
KK70	ISO-Combimörtel	✓	✓	✓
KK71	ISO-Leicht-Combimörtel	✓	✓	✓
KK72	ISO-Leicht-Combimörtel	✓	✓	✓

### Montage im Holzbau

Im Holzbau kann die Montage der mineralischen Dämmplatten der Systeme MW, alternativ mechanisch, mittels Druckluftnaglern erfolgen.

### Rand/Streifenverklebung

Diese Verklebungsart ist die einzige empfohlene für Neu- und auch Altbauten. Vollflächige Verklebung wird nur bei Aufdoppelungen und sehr planen Untergründen empfohlen.

Das Material ist in genügender Stärke aufzutragen. Nach dem Andrücken auf den Untergrund müssen mindestens 40% der Wärmedämmplatte mit dem Kleber beschichtet sein. Damit das gewährleistet werden kann, ist folgendes ist zu beachten:

- Kleber muss in einem gleichschenkligen Dreieck aufgetragen werden
- bei 3 Mittelstreifen, Bedeckungsfläche im Schnitte 5 cm breit
- bei 2 Mittelstreifen, Bedeckungsfläche im Schnitt 6 cm breit
- Bei Sanierungen mit mechanischer Befestigung und 5 Dübeln/Dämmplatte, muss bei 2-streifen mittig eine Kleberpatsche appliziert werden.

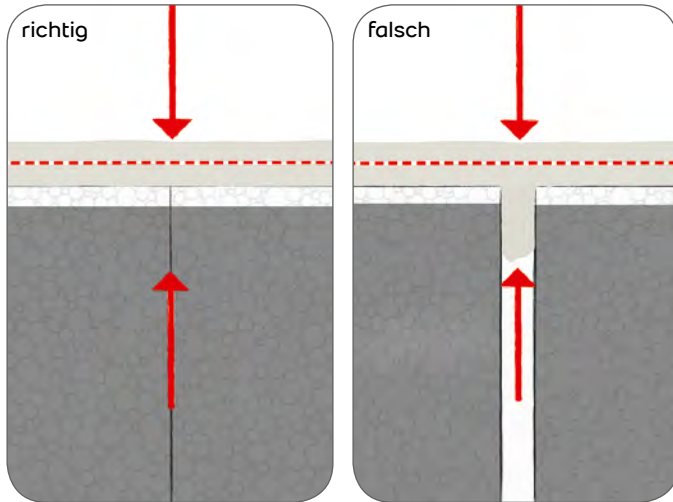


### Applikation der Dämmplatten

Die Dämmplatten werden im Verband von unten nach oben versetzt. Die Wärmedämmplatten müssen satt gestossen, plan, ohne Absätze und fugenfrei verlegt werden. Werden vor dem Einbetten trotzdem offene Fugen entdeckt, müssen diese mit Dämmstoffkeilen aus XPS oder EPS 35 kg/m<sup>3</sup> geschlossen werden. Andere Lösungen (z.B. Ausschäumen) sind nicht zulässig. Fugen bei Mineralwolle-Dämmplatten können alternativ mit dem gleichen Material verschlossen werden.

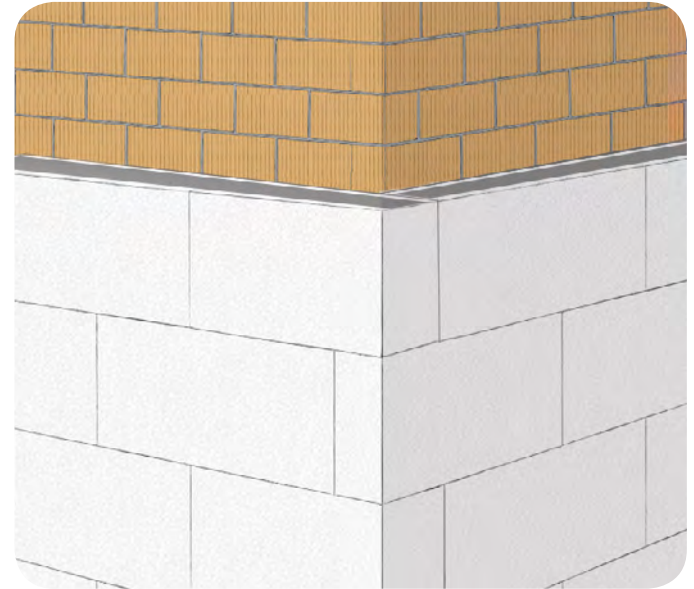
## Mörtel-T

Die satt gestossene, fugenfreie Verklebung der Dämmplatten verhindert das für viele Schäden mitverantwortliche Mörtel-T.



## Verzahnung (versetzte Stöße)

Zur Erzielung präziser Aussenecken muss die Verklebung wechselnd erfolgen. Das heisst, jeweils eine Platte mit Überstand versetzen und die andere Dämmplatte dagegen stossen. Überstehende Platten sauber verschleifen.



### Dämmdicken ab 160 mm

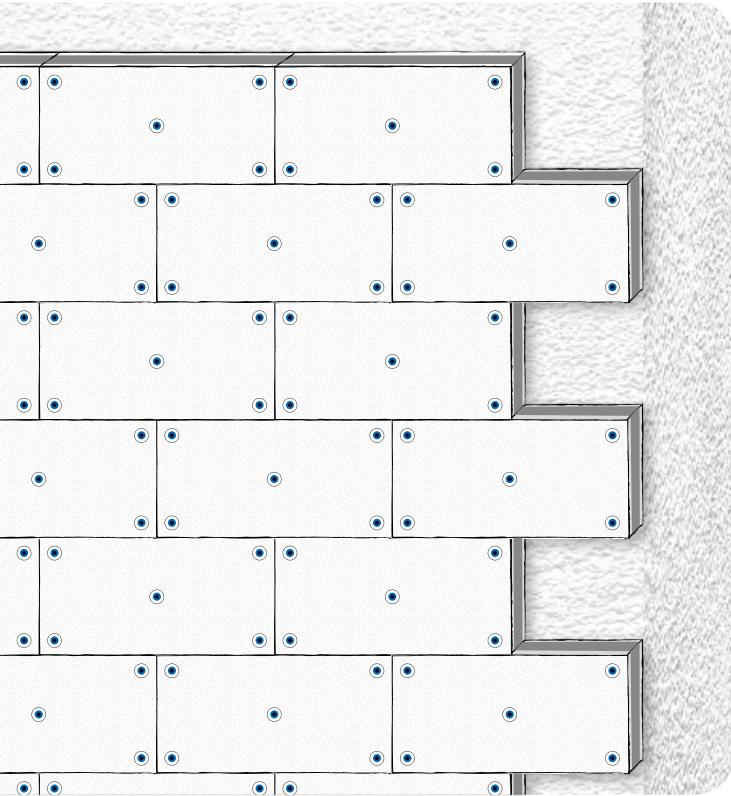
Fugenfreies Arbeiten vermindert bei jeder Dämmdicke das Risiko für einen Schaden der Aussenwärmedämmung! Sollten vor den Einbetarbeiten Fugen offen sein, müssen diese mit den Dämmstoffkeilen aus XPS geschlossen werden.

# Mechanische Befestigung EPS\*

## Optimale Dübelanordnung

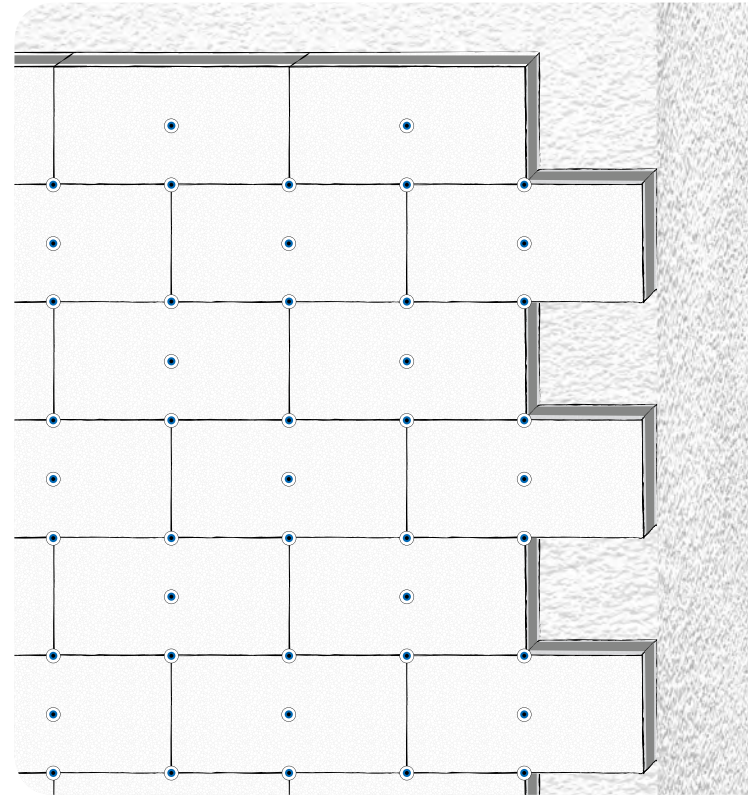
Diese Art der Dübelanordnung kann als optimal bezeichnet werden. Die Dübel werden am Rande der Dämmplatte ca. 5 cm von der Plattenfuge entfernt montiert. Zusätzlich ein Dübel in der Plattenmitte. Dübelbedarf pro m<sup>2</sup>: 10 Stück.

\*EPS und PIR-Systeme werden nur bei Sanierungen gedübelt



## Vertretbare Dübelanordnung

Jede Fugenverbindung erhält einen Dämmplattendübel. Ein zusätzlicher Dübel wird ins Plattenzentrum gesetzt. Dübelbedarf pro m<sup>2</sup>: 6 Stück.



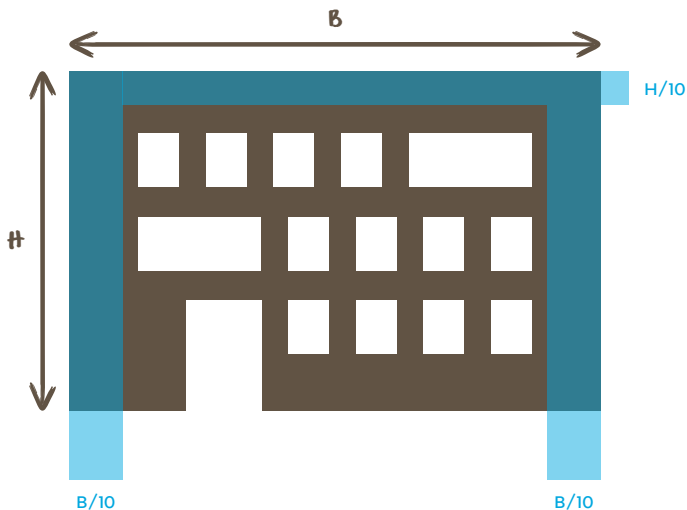
## Windlasten in der Schweiz

Gemäss SIA 243/2008: Der Beanspruchung durch häufig wiederkehrende starke Windlast ist bei deren Auslegung Rechnung zu tragen. Die Windbelastung eines Gebäudes hängt von verschiedenen Faktoren ab

- Lage des Gebäudes
- Geometrie und Form des Gebäudes
- Beschaffenheit des Terrains um das Gebäude

Die maximale Windbelastung einer Fassade erfolgt an den Gebäudekanten und in der Höhe.

Daher sind die Windlastwerte welche für die Berechnung der Belastung nach SIA 261 «Einwirkungen auf Tragwerke» jeweils in einem Randbereich der **10% der Fassadenbreite und -höhe** entspricht erhöht. Bei den MARMORAN Mineralwolle-Systemen soll die Dämmung in diesen Randbereichen daher verstärkt befestigt werden.



## Mechanische Befestigung bei Mineralwolle

Mineralwolle-Dämmstoffe weisen im Vergleich zu EPS-Dämmstoffen viel geringere Haftzugwerte auf. Mit dem neuen Schraubdübel SRD-5 und dem zugehörigen Vergrößerer VT 2G bieten wir ein speziell auf die Bedürfnisse der Mineralischen VAWD entwickeltes Befestigungssystem. Damit lässt sich die mechanische Befestigung bei Mineralwolle-Fassaden kostengünstig, sicher und effizient ausführen!



weber.therm Schraubdübel SRD-5 in weber.therm Dübelteller VT112 einstecken und verrasten.



Dübel mit Dübelteller einstecken, bis die Unterseite des Dübeltellers auf der Dämmstoffoberfläche aufliegt. Bündig zur Dämmstoffoberfläche einschrauben.



Mit dem weber.therm Dübelteller VT112 wird der Dübel während der Verschraubung im Dämmstoff versenkt und anschliessend mit einer Mineralwolle-Rondelle abgedeckt.



# Dübelanordnung bei den MW-Systemen

Für die Verdübelung der Dämmsysteme mit Mineralwolle gelten ab sofort die neuen Dübelanordnungen. In Anlehnung an die Brandvorschriften sind diese entsprechend gegliedert:

- Gebäude geringer Höhe bis 11 m
- Gebäude mittlerer Höhe von 11–30 m
- Hochhäuser über 30 m

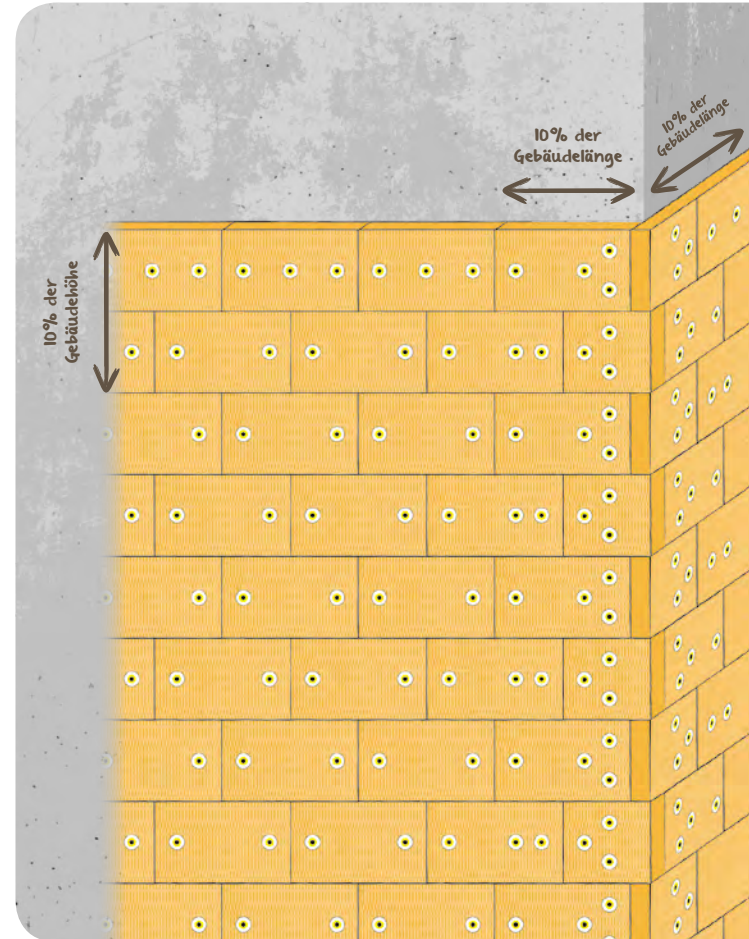
Die mechanischen Befestigungen werden ausschliesslich mit dem **weber.therm Schraubdübel SRD-5** in Kombination mit dem Dübelteller VT112 ausgeführt!

Speziell zu beachten ist, dass sich die Rand-, – und Streifenverklebung mit dem Dübelbild überschneidet. Unter jedem Dübel muss somit Kleber sein und die Mineralwolle-Dämmplatte darf nicht hohlliegen.



## Gebäude geringer Höhe bis 11 m

In der Fläche: 2 Dübel/Dämmplatte oder ca. 3,3 Stk./m<sup>2</sup>  
(Kann objektspezifisch auf Anfrage reduziert werden)

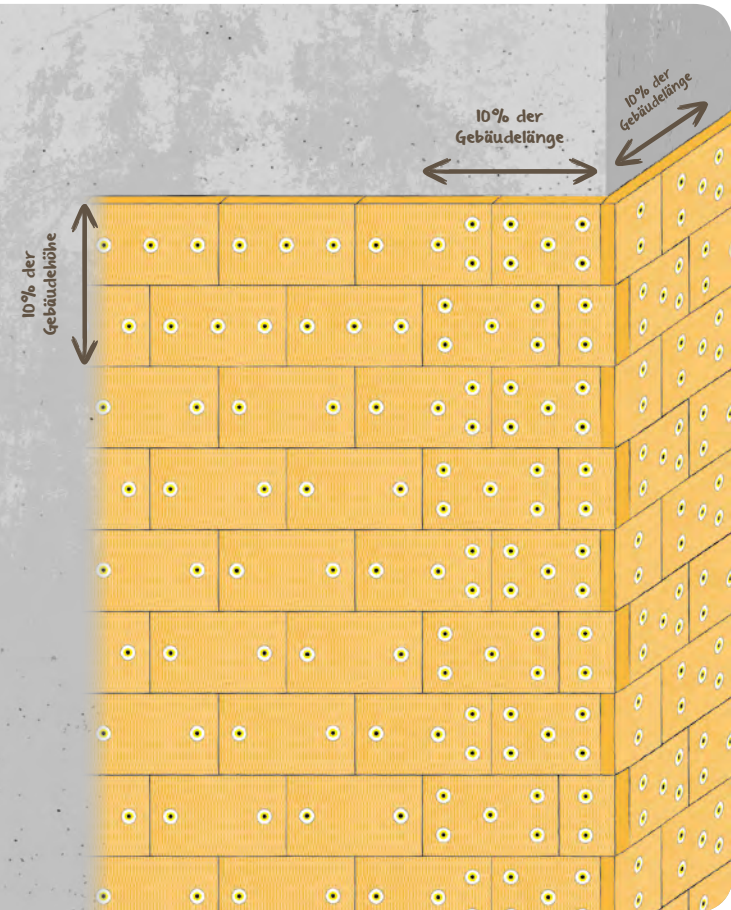


### Gebäude mittlerer Höhe bis 30 m

In der Fläche: 2 Dübel/Dämmplatte oder ca. 3,3 Stk./m<sup>2</sup>

Vertikale Gebäudeecken: 5 Dübel/Dämmplatte

Horizontal: 3 Dübel/Dämmplatte

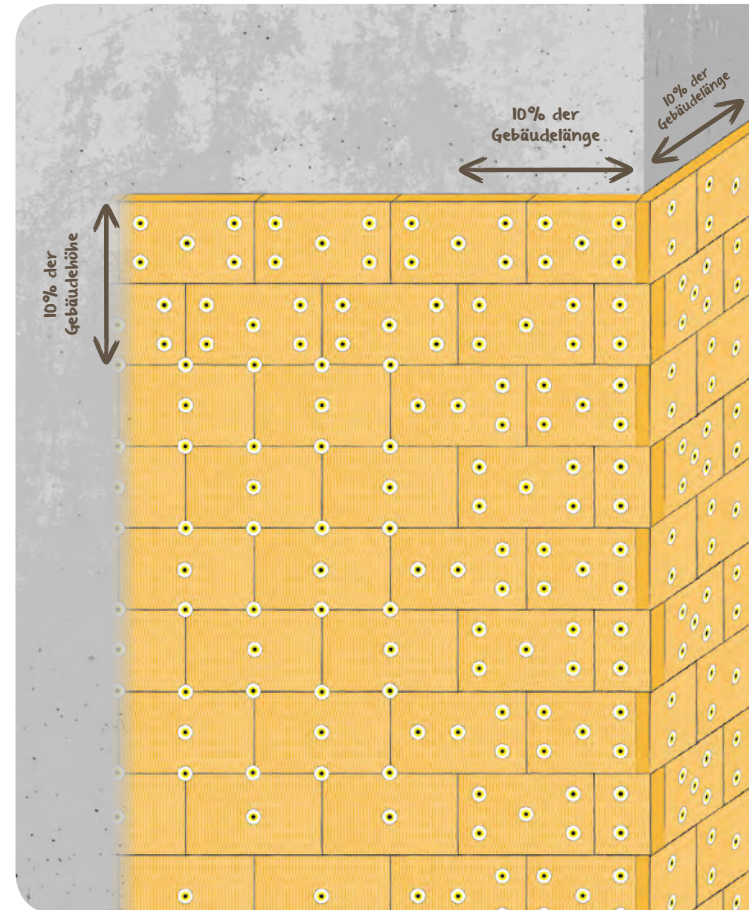


### Hochhäuser über 30 m

In der Fläche: 3 Dübel/Dämmplatte oder ca. 5 Stk./m<sup>2</sup>

Vertikale Gebäudeecken: 5 Dübel/Dämmplatte

Horizontal: 5 Dübel/Dämmplatte



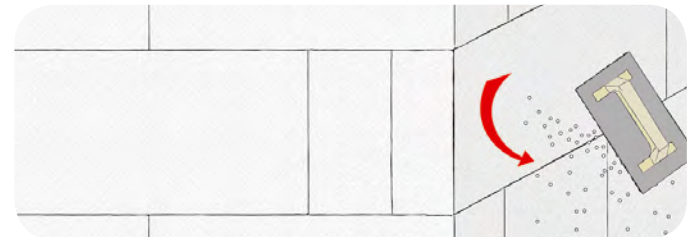
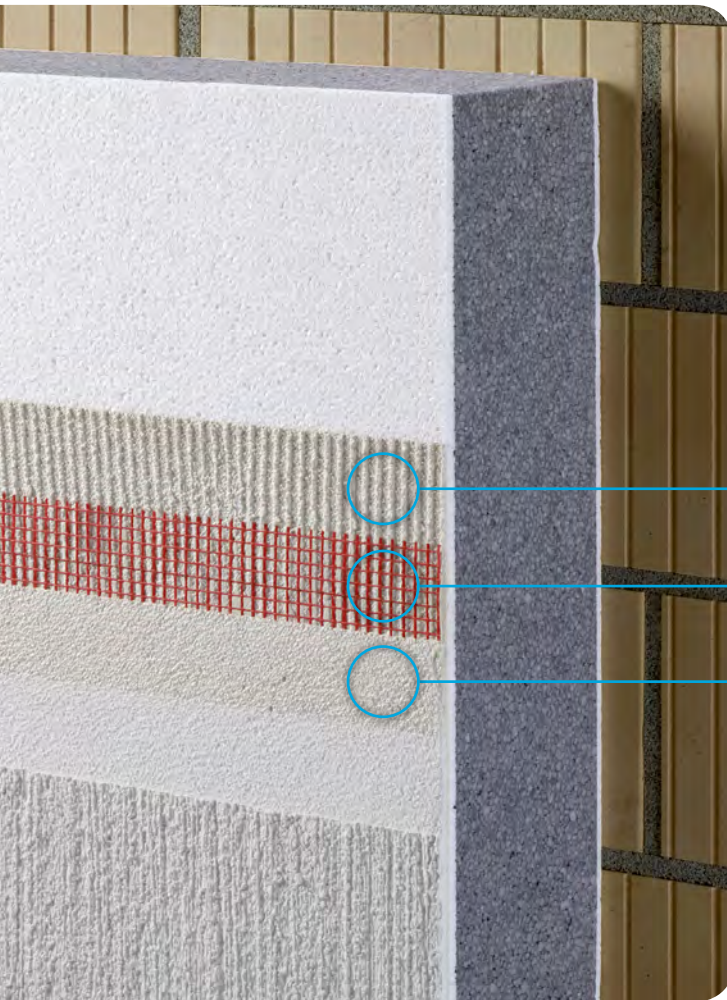


# Verarbeitung

## EINBETTUNG

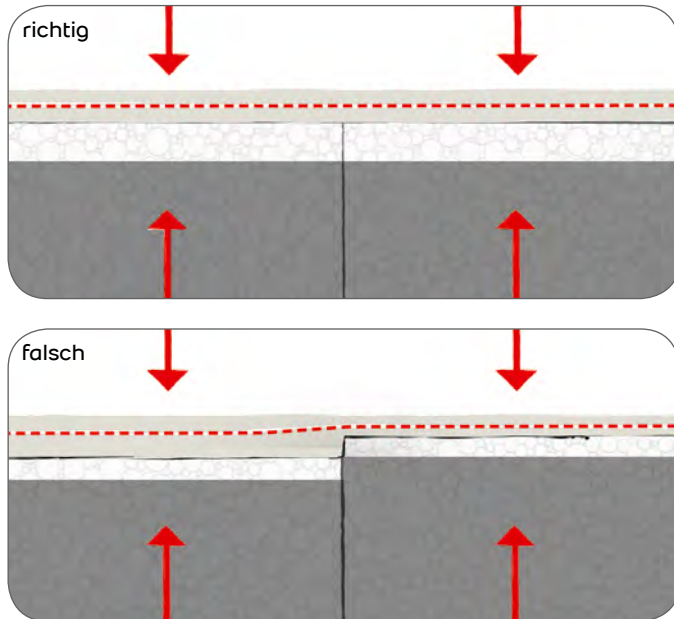
### Überarbeiten der Wärmedämmplatten vor dem Einbetten

Normalerweise werden nur die Plattenstöße plangeschliffen. Sind die Dämmplatten längere Zeit der Sonneinstrahlung ausgesetzt, muss die ganze Fassade kurz vor den Einbettungsarbeiten komplett überschleift werden. Anschliessend muss die Fassade gereinigt werden, damit keine Schleifreste (Staub) zurückbleiben.



## Überzähne

Überzähne verursachen grosse Spannungsdifferenzen innerhalb der Einbettungsmasse auf kleinstem Raum. Gepaart mit dem vorher genannten Mörtel-T beinhalten diese Verarbeitungsfehler ein grosses Schadenpotenzial. Eine saubere Verklebung hilft Überzähnen vorzubeugen und verkürzt und vereinfacht das Überarbeiten der Wärmedämmplatten vor dem Einbetten.



### Tipp UV-Strahlung

Da Polystyrol-Dämmplatten durch eine lange Exposition an der Sonne von UV-Strahlung an der Oberfläche geschädigt werden, muss diese Schicht unmittelbar vor den Einbettungsarbeiten sauber abgeschliffen werden.

## Verwendung der Zahntraufel

Um die geforderten Schichtdicken bei den Einbettungsarbeiten zu erreichen, muss die erste Schicht mit einer Zahntraufel aufgezo-gen werden (6x6 mm bis 10x10 mm). Anschliessend wird das Gewebe aufgebracht und leicht angedrückt. Nach dem Antrocknen oder am nächsten Tag wird die zweite Schicht appliziert. Das Gewebe liegt nun mittig oder idealerweise im äussern Drittel.



### Einbettungs-Mindestdicken

EPS mit normalen Deckbeschichtungen	3–4 mm
EPS mit feinen oder speziellen Strukturen (2-fache Gewebeeinbettung empfohlen)	min. 6 mm
Mineralwolle-Systeme	6 mm
SILCANOVA topdry AQUABALANCE	4–8 mm
MINERAL Kratzputze und mineral.star	min. 8 mm
MINERAL 2K SYSTEM	min. 10 mm



## Produkte

Bezeichnung		Verbrauch bei 4 mm Schichtdicke
KK10	Einbettungsmasse/Baukleber	3,5–4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK10.100	Einbettungsmasse/Baukleber mit Abbindebeschleuniger	3,5–4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK52	Zementfreie Silicon-Einbettungsmasse	3,5–4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK70	ISO-Combimörtel	3,8–4,5 kg/m <sup>2</sup>
KK71	ISO-Leicht-Combimörtel	3,2–4,2 kg/m <sup>2</sup>
KK72	ISO-Leicht-Combimörtel	3,3–4,3 kg/m <sup>2</sup>
KK75	MINERAL Einbettungsmasse	3,2–4,2 kg/m <sup>2</sup>
KK80	CONNECT Einbettungsmasse	3,2–4,2 kg/m <sup>2</sup>

## Welche Einbettungsmasse für welches System?

Bezeichnung		System EPS	System MW	System PIR
KK10	Einbettungsmasse/Baukleber	✓		
KK10.100	Einbettungsmasse/Baukleber mit Abbindebeschleuniger	✓		
KK52	Zementfreie Silicon-Einbettungsmasse	✓		
KK70	ISO-Combimörtel	✓	✓*	✓
KK71	ISO-Leicht-Combimörtel	✓	✓	✓
KK72	ISO-Leicht-Combimörtel	✓	✓	✓
KK75	MINERAL Einbettungsmasse		✓	
KK80	CONNECT Einbettungsmasse	✓		✓

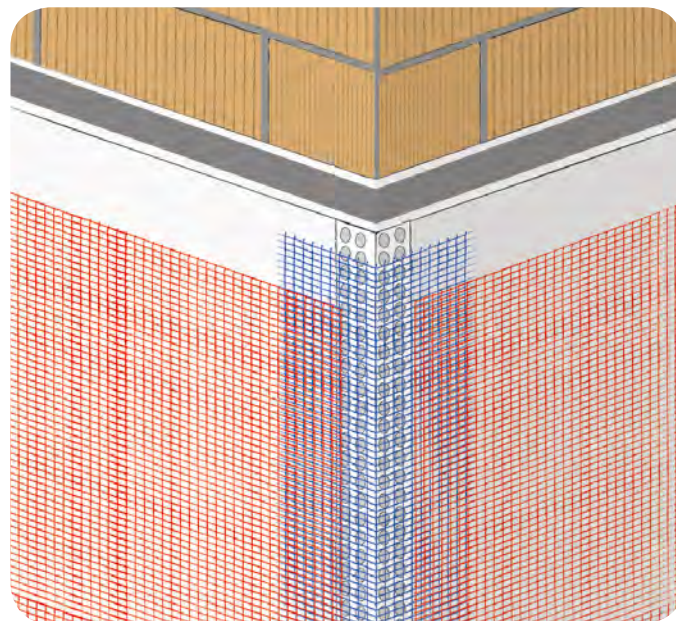
\* KK70 als Einbettung nur bei CERAMO Systemen anwenden

## Tipps Einbettungsarbeiten

Bei direkter Sonneneinstrahlung, starkem oder trockenem Wind, so wie Frostgefahr, dürfen keine Einbettungsarbeiten durchgeführt werden. Auch nach der Applikation, bis zum vollständigen Abbinden, sollten die vorgenannten klimatischen Bedingungen nicht eintreten, ohne dass die Fassade entsprechend geschützt ist.

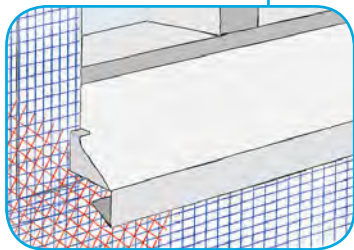
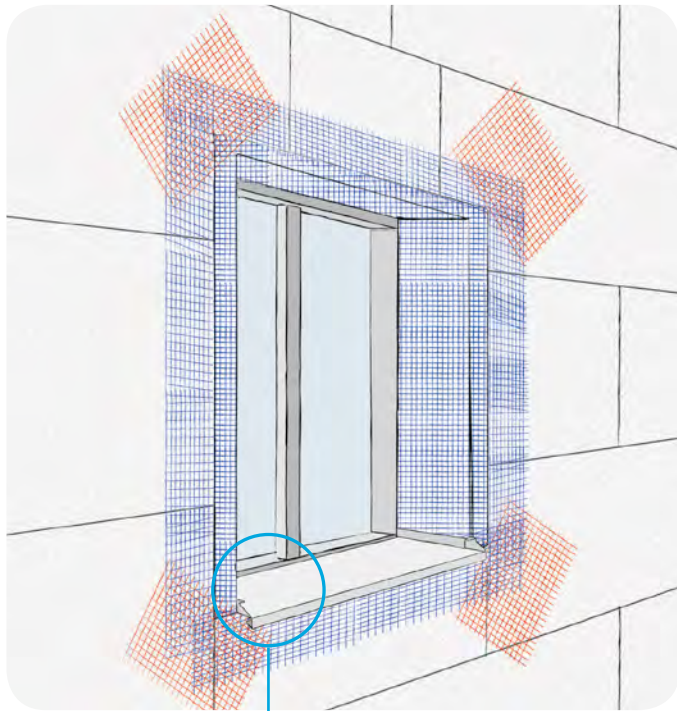
## Vorgehen: Kantenverstärkungen

Zum Schutz von äusseren Kanten an besonders exponierten Stellen wie z.B. Gebäudekanten im terrainnahen Bereich, Tür- und Fensterleibungskanten usw. kann eine zusätzliche Kantenverstärkung eingebaut werden. Das Versetzen des Kantenschutzes erfolgt nach dem Plattenschleifen und dem Schleifstaubentfernen, spätestens einen Tag vor den Einbettungsarbeiten.



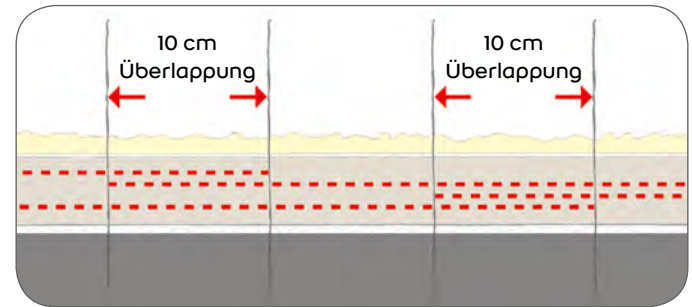
## Vorgehen: diagonale Verstärkungen

Zur Verhinderung von nachträglichen Rissbildungen im Fenster- und Türsturzbereich sowie im Fensterbrüstungsbereich sind in den kritischen Flächenübergangsbereichen zusätzliche Armierungsgittergewebestreifen, ca. 30 x 40 cm, diagonal einzulegen.



## Vorgehen: doppelte Gewebeeinbettung

Zur Erreichung einer höheren Schlagfestigkeit der verputzten Fassadenoberfläche kann ein zusätzliches Armierungsgittergewebe eingebettet werden.



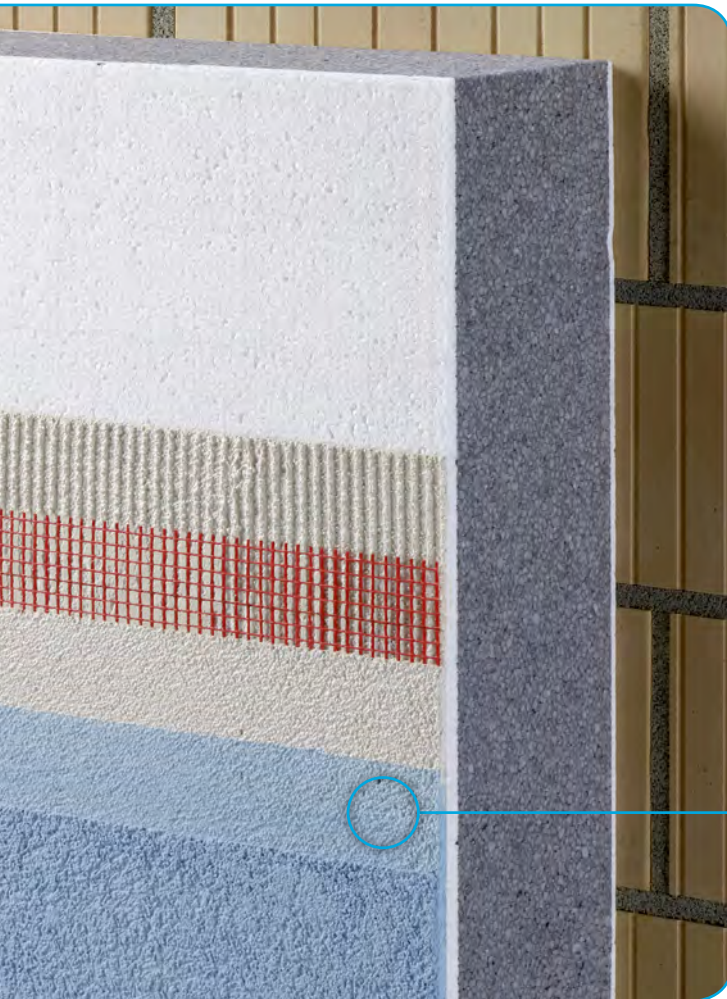
### Tipp doppelte Armierung

Bei dieser so genannten doppelten Armierungseinlage ist im Besonderen auf Folgendes zu achten:

- Die Überlappung der einzelnen Gewebebahnen darf nicht übereinander liegen.
- Zwischen den Armierungsgittergeweben muss genügend Einbettmörtel vorhanden sein.
- Keine Entstehung von Hohlräumen unter dem Armierungsgittergewebe bei Kanten.

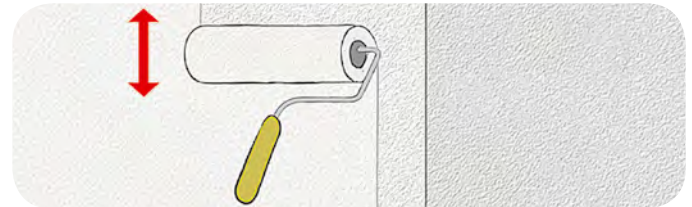
# Verarbeitung

## VORANSTRICH



### Grundierung mit Voranstrich

Die MARMORAN-Voranstriche sind pigmentierte Grundierungen. Sie garantieren eine einwandfreie Haftung der Deckbeschichtung auf dem Untergrund und sorgen dafür, dass der Untergrund ein gleichmässiges Saugverhalten aufweist; eine gleichmässige Putzstruktur ist damit gewährleistet. Bei der Verwendung von naturweissen Deckputzen ist der Voranstrich weisspigmentiert und kann bei der Verwendung von farbigen Deckputzen passend abgetönt werden. Nach der Durchhärtung der armierten Einbett-schicht, ca. 5 bis 7 Tage nach der Verarbeitung, wird die ganze Fläche mit dem entsprechenden, auf den gewählten Deckputz abgestimmten Voranstrich überarbeitet. Der Auftrag hat mittels Roller oder Streichbürste satt und gleichmässig zu erfolgen. Überarbeitbar nach 24 Stunden.



### Produkte

Bezeichnung		Verbrauch
G111	MARMORAN-Grund	0,2–0,25 kg/m <sup>2</sup>
G210	Siliconputz-Grund	0,2–0,25 kg/m <sup>2</sup>
G710	SILCANOVA-Grund	0,15–0,25kg/m <sup>2</sup>

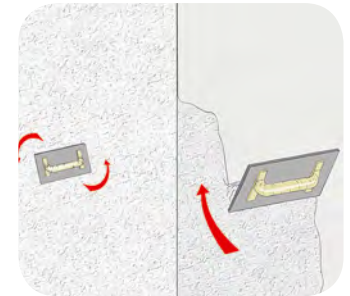


## DECKPUTZE

### Deckputz-Beschichtung

Als Deckputz-Beschichtung für die MARMORAN-Aussenisolationssysteme steht aus der MARMORAN-Palette ein breites Sortiment zur Verfügung. Auf Grund der regelmässigen Struktur empfiehlt sich, auf der verputzten Aussenwärmedämmung, unabhängig ob es sich um einen CARRARA-, SILCANOVA- oder Siliconputz handelt, ein Vollabrieb-Produkt zu wählen. Für die verputzte Aussenwärmedämmung müssen Körnungen <1,5 mm in einer zweiseitigen Kombination mit einer gröberen Körnung angewendet werden, z. B. eine erste Schicht mit einer Körnung von 1,5 mm und nach der Austrocknung die Überarbeitung mit einer Körnung von 0,5 mm. Das Resultat ist eine Oberflächenstruktur, die voll im Trend liegt und fachtechnisch als einwandfrei bezeichnet werden kann. Dieser Aufbau ist seit über 10 Jahren unter dem Namen «Deckputzsystem Typ Ticino» bekannt.

Bei allen Varianten, die eine sehr feine Oberflächenstruktur, sowie bei Deckputzsystemen, die als letzte Schicht einen Feinputz aufweisen, muss, um allfällige Abzeichnungen zu verhindern, die Einbettungsschicht mindesten 6 mm aufweisen und/oder mit doppelter Gewebearmierung ausgeführt werden.



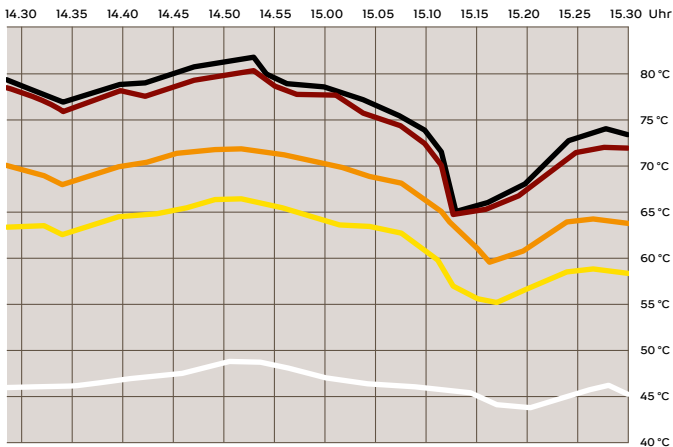
## Farbtonwahl der Deckbeschichtungen

Der Einfluss von dunklen und/oder intensiven Farbtönen ist auf die thermisch bedingte Belastung der gesamten armierten Deckbeschichtung ausserordentlich gross. Mit der Wahl eines hellen Farbtons werden die durch eine grosse Aufheizung verursachten Spannungen so niedrig wie möglich gehalten. Höhere Spannungen steigern das Risiko von Schadensbildungen, die durch Fehler in der Verarbeitung entstehen.

Gemäss der Norm SIA 243 darf die Deckschicht (Deckputz und/oder Beschichtung) den Hellbezugswert (HBW) von 30 nicht unterschreiten. Werden Farbtöne eingesetzt, die dunkler (kleiner) als HBW 30 sind, ist gemäss nachfolgender Tabelle vorzugehen.

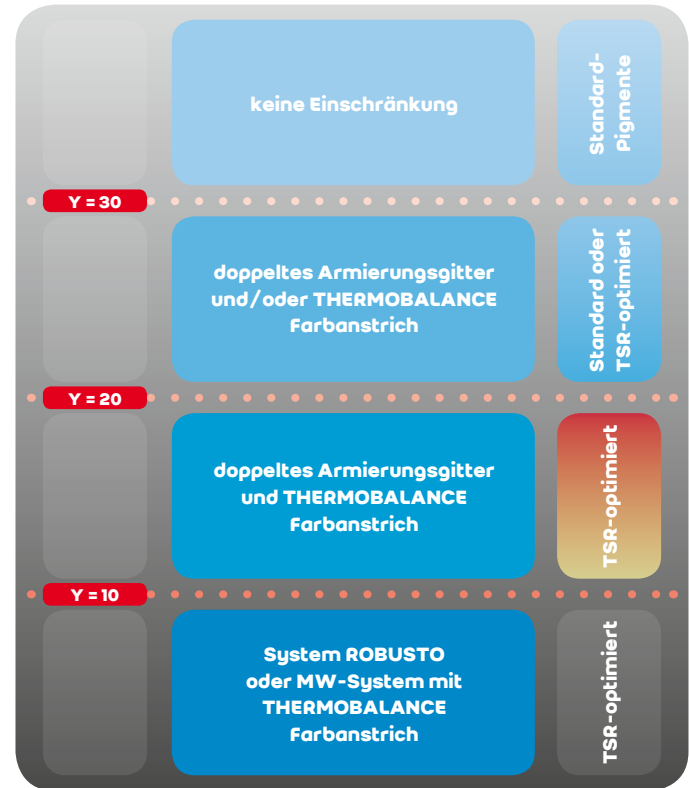
## THERMOBALANCE Optimierung

THERMOBALANCE optimierte Deckanstriche (MARMORAN SILCANOVA oder Silicon) sind die innovative Lösung und verringern wirkungsvoll das Aufheizen der Fassaden. Es empfiehlt sich in jedem Fall, eine allfällige Temperaturreduktion anzufordern – auch bei Farbtönen, die über dem HBW 30 sind! Der Hellbezugswert berücksichtigt nur den sichtbaren Lichtbereich – die TSR-Messungen (TSR = total solar reflexion) hingegen mehr als 60% der auftreffenden Strahlung.



## THERMOBALANCE

ausgeglichen warm – länger schön



### Tipp THERMOBALANCE

THERMOBALANCE optimierte Deckanstriche (MARMORAN SILCANOVA oder Silicon) sind die innovative Lösung und verringern wirkungsvoll das Aufheizen der Fassaden. Es empfiehlt sich in jedem Fall, eine allfällige Temperaturreduktion anzufordern – auch bei Farbtönen, die über dem HBW 30 sind!

# Verarbeitung



## FARBANSTRICH

### Zusätzlicher Farbanstrich

Aus der Palette der MARMORAN-Farben sind vor allem die Siliconfarbe, die Siliconfarbe FORTE sowie die SILCANOVA topdry Farbe oder SILCANOVA FORTE Farbe empfehlenswert für zusätzliche Farbanstriche im Neubau oder für das Überarbeiten von Fassaden bei einer Sanierung. Die wasserabweisenden und gleichzeitig sehr dampffoffenen Siliconfarben verhindern eine Feuchtigkeitsaufnahme und vermindern die Verschmutzung der Fassade. Die faserarmierten Ausführungen F812 und F813 überbrücken zudem noch feine Schwund- und Filmbildungsrisse.

### Produkte

Bezeichnung		Verbrauch	Verbrauch
F810	Siliconfarbe	für wenig saugende Flächen, 2x gestrichen	für stark saugende oder grobe Flächen, 2x gestrichen
F812	Siliconfarbe faserarmiert		
F811	Siliconfarbe FORTE		
F813	Siliconfarbe FORTE faserarmiert		
F535	SILCANOVA topdry Farbe *	0,2 – 0,4 kg/m <sup>2</sup>	0,4 – 0,6 kg/m <sup>2</sup>
F536	SILCANOVA Farbe FORTE		

\* Deckbeschichtungen ohne auswaschbare Biozide siehe Verarbeitung ab Seite 108 sowie Broschüren SILCANOVA und Mineralische Deckbeschichtungen ohne auswaschbare Biozide.

### Tipp Algen- und Pilzbefall

Eine zusätzliche Ausrüstung im Deckputz plus ein zweimaliger Farbanstrich mit der Siliconfarbe FORTE, SILCANOVA Farbe FORTE bietet von den Deckbeschichtungen her gesehen den höchstmöglichen Schutz vor Algen- und Pilzbefall. Konstruktiver Wetterschutz, Verarbeitung, Lage und Architektur sowie die Umgebung des Gebäudes sind andere wichtige Einflussfaktoren, die zu einer befallfreien Fassade beitragen.



## MARMORAN MW-ECO

### MARMORAN MW-ECO 034

Seit einigen Jahren erlebt die Mineralwolle in der verputzten Aussenwärmedämmung ein starkes Revival. Unter anderem auch aufgrund erhöhter Anforderungen im Brandschutz findet die nichtbrennbare Mineralwolle wieder vermehrt Einsatz.

In enger Zusammenarbeit haben Saint-Gobain Weber und Saint-Gobain Isover AG eine revolutionär neue, leichte Mineralwolle-Platte auf Basis von Glaswolle entwickelt. Diese Platte weist im Vergleich zu anderen Mineralwolle-Plattten aus Steinwolle ein um fast 50% geringeres Gewicht auf. Dabei bietet MW-Eco 034 aber die gleichen Leistungswerte bezüglich Wärmeschutz, Schall- und Brandschutz auf.

Durch das geringe Gewicht lässt sich MW-Eco 034 leichter und auch schneller verarbeiten. Die Verlegeleistung steigt dadurch merklich an.

MW-Eco 034 wird bei Isover im Waadtländischen Lucens hergestellt. Sie besteht aus über 80% Recyclingglas und bietet auch darum Spitzenwerte bei der Ökologie.

Zusammen mit den seit Jahrzehnten bewährten und im Zürcherischen Volketswil hergestellten MARMORAN-Deckputzen ist MW-Eco 034 **das Schweizer Hochleistungs-Fassadensystem**.

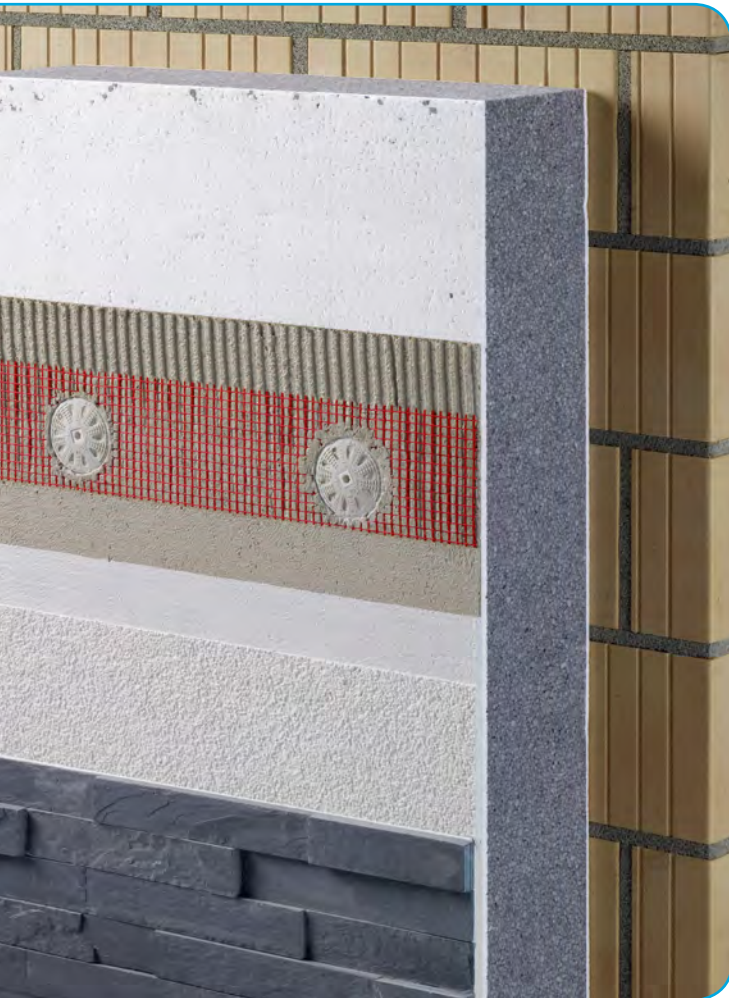
Natürlich bieten wir auch bei MW-Eco 034 das Komplettsystem an:

- Dämmung
- MA-TAB Sturzelemente
- Abdeckrondellen
- Gesamtes Zubehörsortiment VAWD



# Verarbeitung

## MARMORAN CERAMO



So einfach wie bei den Systemen der Saint-Gobain Weber AG seit 40 Jahren der MARMORAN Deckputz auf die verputzte Aussenwärmedämmung appliziert wird, so einfach kann nun die Kompaktfassade mit Naturstein und Glas, Kunststein, Keramik, Feinsteinzeug oder Klinker belegt werden.

Profitieren Sie vom Know-how der beiden Marktführer in der Schweiz: MARMORAN, die Nummer 1 für verputzte Aussenwärmedämmungen, sowie Weber, der führende Plattenleger-Produktehersteller.

Zudem haben Sie folgende, exklusive Vorteile:

- freie Auswahl der Belege, z.B. im Schweizer Baustoffhandel oder bei den Natur-/Kunststeinlieferanten
- bei kritischen Belegen, kostenlose Tests in unseren Labors
- Beratung durch mehr als 40 technische Aussendienstmitarbeiter auf dem Bau oder in der Planung, in allen Sprachregionen der Schweiz
- Devisierung und Detailberatung
- CERAMO-Spezialelement für den Sturzbereich
- Systemgarantie für den ganzen Aufbau

Selbstverständlich stehen alle kreativen Möglichkeiten offen, die diversen Belagsmöglichkeiten mit den traditionellen Deckbeschichtungen zu kombinieren.





## Anbringen der Dämmplatten mit Gewebeeinbettung 1-fach und mechanischer Befestigung

### 1 Rand- / Streifenverklebung Dämmplatten

Diese Verklebungsart ist bei Neu- und auch Altbauten zu empfehlen. Das Material ist in genügender Stärke aufzutragen. Nach dem Andrücken auf den Untergrund müssen mindestens 40% der Wärmedämmplatte mit dem Kleber beschichtet sein (bei Sanierungen mittels Aufdoppelungen von einer VAWD muss der Kleber mittels einer Zahntraufel vollflächig aufgetragen werden).



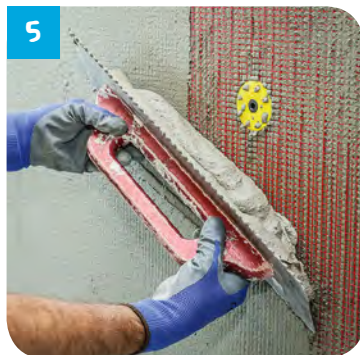
### 2 Überarbeiten der Wärmedämmplatten vor dem Einbetten

Die Fassadefläche wird, wenn nötig (z.B. lange Zeit der UV-Strahlung ausgesetzt, vorhandene Überzähne), erst kurz vor den Einbettarbeiten so plangeschliffen, dass keine überstehenden Stellen vorhanden sind. Nach Schleifarbeiten muss die Fassade gereinigt werden, damit keine Schleifreste (Staub) zurückbleiben.



### 3 Einbettung 1-fach

Bei EPS und PIR-Dämmplatten wird der ISO-Combimörtel KK70 mit der Zahntraufel gleichmässig und in einer Schichtdicke vom mindestens 3 mm aufgetragen. (Beim Mineralwolle-Dämmplatten mindestens 4 – 5 mm) Danach das Armierungsgittergewebe KA60 (Bei MW-Systemen KA61) leicht andrücken. Für die Einbettung des Armierungsgitters darf ausschliesslich der ISO-Combimörtel KK70 verwendet werden.



## Anbringen der Dämmplatten mit Gewebeeinbettung 1-fach und mechanischer Befestigung

### 4 Mechanische Befestigung

Nachdem die erste Einbettungslage leicht angetrocknet ist, wird im vorgeschriebenen Raster eine mechanische Befestigung mit Schraubdübel angebracht. Dabei ist zu beachten, dass die Dübel das Armierungsgittergewebe nicht beschädigen. Das Dübelraster ist abhängig von der Dämmdicke, sowie dem Belagsgewicht. Bei ungenügend tragfähigen Untergründen muss eine Auszugsprüfung gemacht werden. Das Rastermass der mechanischen Befestigungen ergibt sich dann aus der Anzahl gemäss der Belastungstabelle, plus den zusätzlichen gemäss den Resultaten der Auszugsprüfung (siehe Tabellen in der Broschüre Montageanleitung CERAMO & ROBUSTO)

### 5 1-fache Einbettung

Nach vollständiger Trocknung der ersten Einbettungslage wird eine 2. Lage ISO-Combimörtel KK70 mit der Stahltraufel in einer Schichtdicke von min. 2 mm aufgetragen. Die Gesamtdicke der Einbettung muss mindestens 5 mm betragen (Mineralwolle-Dämmsysteme 6–7 mm). Für die Einbettung wird ausschliesslich der ISO-Combimörtel KK70 verwendet.



## Anbringen der Dämmplatten mit Gewebeeinbettung 2-fach und mechanischer Befestigung

**1** Nach dem Einspachteln des Armierungsgitters KA60 mit KK70 (Mindestdicke 3 mm) wird eine 2. Lage ISO-Combimörtel KK70 mit der Stahltraufel in einer Schichtdicke von min. 3 mm aufgetragen.

**2** In diese zweite Schicht wird das Armierungsgitter KA13 leicht eingespachtelt. Bei allen Arbeiten mit Armierungsgewebe ist die minimale Überlappung von mindestens 10 cm einzuhalten.

**3** Nach dem Antrocknen der zweiten Armierung sollte die Applikation der Schraubdübel erfolgen. Das Raster hängt vom Belagsgewicht und der Dämmstärke ab (siehe Tabellen in der Broschüre Montageanleitung CERAMO & ROBUSTO).

Nach dem Dübeln wird die ganze Fassade nochmals mit einer Ausgleichsschicht KK70 von mindestens 2 mm abgeglättet. Achtung, je nach dem gewählten Belag sind höhere Untergundtoleranzen gefordert!

Die Dicken der Einbettungsmasse für die zweite Spachtelung gelten auch für Mineralwolle-Systeme.

### Zu Beachten

Bevor mit den Belegungsarbeiten an der Fassade begonnen werden kann, ist eine Wartezeit von 14 Tagen einzurechnen. Diese ist abhängig jeweiligen Luftfeuchte und Temperatur und kann sich beträchtlich verlängern! Für die Platten- und Fugenarbeiten dürfen die Temperaturen von +5 °C über die ganze Verarbeitungszeit nicht unterschritten werden. Die Fassade muss nach den Fugenarbeiten mindestens 7 Tage vor negativen Witterungseinflüssen geschützt werden. Daher ist eine Einhausung Pflicht! (Siehe auch SPV-Merkblatt).

# Verarbeitung

## MARMORAN ROBUSTO-UNIVERSAL



Das System ROBUSTO-UNIVERSAL ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten MW-ROBUSTO. Wie der Name schon sagt, ist der Anwendungsbereich universeller und es kann das ganze Sortiment an Wärmedämmplatten der Saint-Gobain Weber AG eingesetzt werden. Es überzeugt durch den dickschichtigen Putzaufbau und schützt die Fassade mit höchster Schlagfestigkeit, hat einen massiven Klang. ROBUSTO-UNIVERSAL kann praktisch mit allen Systemen beschichtet werden (inklusive Belegung mit keramischen Platten, Klinkern und Natursteinen bis zu 70 kg/m<sup>2</sup>).

Im neuen System ROBUSTO-UNIVERSAL können sämtliche Dämmplatten der Saint-Gobain Weber AG eingesetzt werden. ROBUSTO-UNIVERSAL wird normal verklebt.





### 1 Montage des ROBUSTO-Spyders

Für das System ROBUSTO-UNIVERSAL wurde ein spezielles Mehrzweck Tool entwickelt. Der ROBUSTO-Spyder kann einfach ohne grossen Kraftaufwand in alle Dämmstoffe aufgesteckt werden. Er dient als Distanzhalter für das MARMONET MA11 und als Unterlage für die Schraubdübel. Die Abstände sind entsprechend der CERAMO-Verarbeitungsbroschüre einzuhalten.

### 2 Anbringen des MARMONET MA11

Die Stahlarmierungs-Gitterbahnen MA11 (Breite 100 cm, 50 cm und 33 cm) werden vertikal mit einer Überlappung von mindestens 10 cm verlegt und anschliessend mit Schraubdübeln fixiert. Bei Fenstern, Türen und ähnlichen Durchbrüchen sind die Ecken zusätzlich diagonal zu armieren. Gebäudeecken werden mit einem zusätzlichen MARMONET-Winkel verstärkt.

### 3 Montieren der Clip

Damit das MARMONET MA11 in einem gleichmässigen Abstand zu den Dämmplatten zu liegen kommt, werden die Clip, ca. 6 Stück pro m<sup>2</sup>, montiert. Die Clip können an den horizontalen oder vertikalen Maschen befestigt werden. Wichtig ist, dass der Clip richtig an der vorgesehenen Stelle einrastet.



#### 4 Grundputz erstellen mit ROBUSTO Spezialgrundputz KK78

Der ROBUSTO Spezialgrundputz KK78 ist speziell für das System ROBUSTO entwickelt worden und wird im Normalfall mit einem EMP-Silo geliefert, ist aber auch im Sack lieferbar. Dieser Arbeitsgang stellt die gleichen Anforderungen an die Vorbereitung und Verarbeitung wie das Erstellen eines Grundputzes aussen. Nach dem Auslatten und Robotieren sollte die Dicke des KK78 15 bis 18 mm betragen.

#### 5 Einbettung

Für die Einbettung des Armierungsgitters darf ausschliesslich der ISO-Combimörtel KK70 verwendet werden. Anschliessend ist das System ROBUSTO-UNIVERSAL bereit für die Aufnahme aller Fassadenbeläge bis zu 70 kg/m<sup>2</sup>. (Haftzug muss im Labor getestet werden)

#### Kleben mittels Klebeschaum und Montagekitt

Wird Klebeschaum zur Montage der Dämmplatten verwendet, ist wie folgt vorzugehen. Mit dem Klebeschaum KK38 wird eine Randverklebung und in der Mitte ein M oder W aufgebracht. Um unzulässige Hinterströmungen zu vermeiden, muss der KK38 exakt und so weit aussen wie möglich aufgebracht werden. An den Ecken und in der Mitte werden Punkte mit dem Montagekleber KG81 gesetzt.





# Verarbeitung

## BRANDRIEGEL



### **Neue Brandschutzverordnung gültig ab 1. Januar 2015**

Ab dem 1. Januar 2015 sind die neue Brandschutzvorschriften und Richtlinien des VKF (Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen) in Kraft. Viele Informationen sind auf der Homepage des VKF online publiziert ([www.vkf.ch](http://www.vkf.ch) oder [www.praever.ch](http://www.praever.ch)).

Ein «Stand der Technik Papier (STP)» wurde speziell für die verputzte EPS-Aussenwärmedämmung ausgearbeitet. Dieses kann auf der Homepage des EPS-Verbandes bestellt oder online heruntergeladen werden ([www.epsschweiz.ch](http://www.epsschweiz.ch)).

## Einbau des Brandriegels

- Brandriegel müssen ab einer Gesamthöhe von 11 m bis 30 m in jedem Geschoss umlaufend eingebaut werden (Gebäudehöhe >30 m nur mit MW-System möglich).
- Die Verklebung muss vollflächig erfolgen.
- Jeder Brandriegel muss zusätzlich mechanisch mit zwei Dübeln (max. Abstand 65 cm) befestigt werden.

Die Saint-Gobain Weber AG empfiehlt ausschliesslich den vom VKF anerkannten CHPIRRiegel, sowie den MARMORAN Brandriegel MW einzusetzen. Die Verklebung, mechanische Befestigung etc. ist bei beiden Varianten gleich. Damit Abzeichnungen und Farbunterschiede soweit wie möglich ausgeschlossen werden können, sind die minimalen Einbettungsdicken (Seite 63) einzuhalten.

## Was sind die Alternativen?

- Anstelle eines EPS-Systems kann eine Ausführung mit der Hochleistungs-Wärmedämmung «System MARMORAN-HiCompact 023» oder «HiCompact 025 ULTRA» gewählt werden (die ganze Fassade ist dann ein Brandriegel).
- Anstelle eines EPS-Systems kann die ganze Fassade in Mineralwolle ausgeführt werden (Dämmdicke nimmt zu aufgrund der Differenz der Lambda-Werte).
- Eine dritte Möglichkeit ist die Wärmedämmung mit der Brandriegeldämmplatte auszuführen (Siehe Seite 13). Auch bei dieser Variante entfällt der Planungs-, Rapportierungs- und Kontrollaufwand, wie beim Einsatz einer HiCompact oder Mineralwolle-Dämmung.

## QS-Kontrolle vor den Einbettungsarbeiten

Gemäss dem STP muss vor den Einbettungsarbeiten an 3 Brandriegeln eine Qualitätskontrolle erfolgen mit entsprechendem Protokoll.

## Vorbereitung der Wandfläche \*

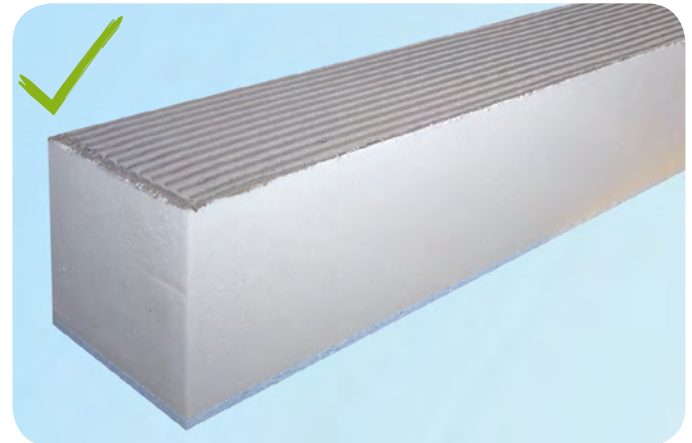
- 1** Kleber vollflächig mit der Glättkelle auf die Wand aufspachteln. Es können alle mineralischen Kleber verwendet werden ausser KK36 Dispersionskleber und KK38 Schaumkleber.
- 2** Mit Torbogentraufel horizontal abziehen. Es dürfen keine Fehlstellen ohne Material vorhanden sein.
- 3** Richtig vorbereitete Wand für die Brandriegelmontage.

\* Gilt auch für den MARMORAN Brandriegel MW



## Vorbereitung des Brandriegels

Brandriegel: Kleber auftragen, mit Torbogentraufel (min.8x8x8 mm) längs abziehen. **Nur diese Variante ist zulässig!** Der Kleber darf weder mit Patschen, Rand-Streifenverklebung oder quer zur Längsrichtung appliziert werden.

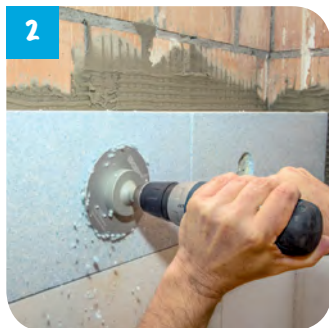
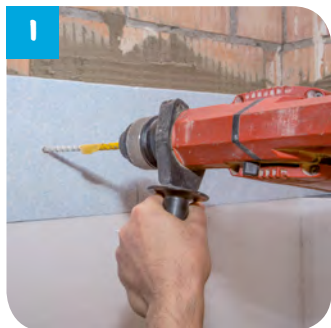


## Mechanische Befestigung mit Schraubdübeln KD25 oder KD27\*

\* Brandriegel von Swisspor mit KD27 nicht möglich!

**1** Nach dem Aushärten des Klebers Löcher bohren für Schraubdübel (max. Abstand der Bohrungen 65 cm).

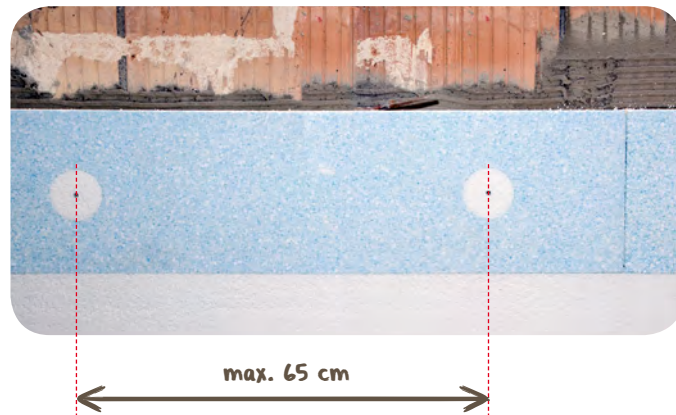
**2** Die Schraubdübel müssen versenkt appliziert werden. Mit dem entsprechenden Tool oder Dübel die Aussparung für Abdeckkrondelle anbringen.



## Perfekt montierter Brandriegel!

Abdeckkrondellen und Brandriegel fassadenbündig geschliffen.

Abdeckkrondelle montieren und fassadenbündig abschleifen. Allfällige Überstände von Brandriegel oder Dämmplatten ebenfalls fassadenbündig schleifen. Diese Arbeiten sind vor der QS-Kontrolle vorzunehmen.

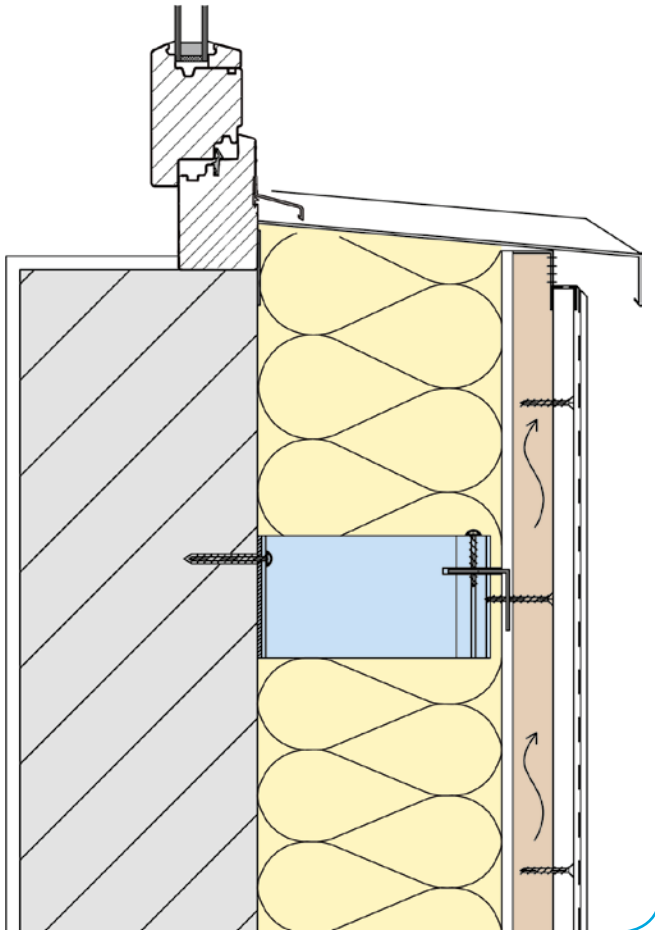


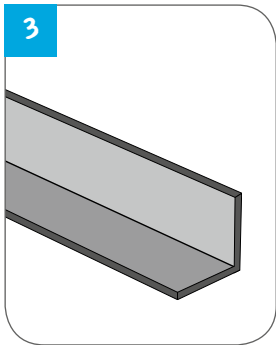


### Überzeugend einfach

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden haben sich in den letzten 40 Jahren stark weiterentwickelt. Die vorgehängte hinterlüftete Fassade ist als gestalterische Bekleidung und somit als architektonisches Element zu sehen. Den Planern und Architekten eröffnet das neue MARMOtec System unglaublich viele Möglichkeiten der Gestaltung. MARMOtec ist ein nachhaltiges Fassadensystem mit einer Putzträgerplatte aus Blähglasgranulat. Die MARMOtec Platte wird fugenlos verputzt oder mit Wandbelägen bekleidet. Das Blähglasgranulat entsteht nach einem patentierten Verfahren aus Recyclingglas. Aufbereiteter Glasbruch wird fein gemahlen, gemischt und geformt. Im Blähofen wird das Rohgranulat gesintert. So entsteht ein ökologisches Produkt aus mineralischen Rohstoffen. Die MARMOtec Fassadenplatte kann einfach mit einem Messer/Cutter zugeschnitten werden. Ausschnitte werden mühelos mit einer Stichsäge erstellt. Die MARMOtec Fassadenplatte ist mit einem Flächengewicht von 5 bis 7,5 kg pro m<sup>2</sup> sehr leicht und daher einfach zu montieren. Eine einzelne Platte wiegt nur 4,8 bis 7,2 kg je nach Plattendicke. Es ist daher möglich, dass mehrere Platten durch nur eine Person montiert werden. Für Untersichten liefern wir die MARMOtec-U Platte welche zusätzlich vergütet und oberflächlich geschlossen ist.

Das Format von 800x1200 mm lässt ein effizientes Arbeiten auch bei engen Platzverhältnissen auf dem Gerüst zu. Dank der mehrteiligen Unterkonstruktion können Aussenecken und Fensteranschlüsse sehr gut ausgerichtet werden. Abweichungen im Untergrund sind daher keine Herausforderung mehr. Durch die Entkoppelung der MARMOtec Fassadenplatte kann das Mauerwerk frei vom Putzaufbau austrocknen, dies ist gerade bei Neubauten und der immer kürzeren Bauzeit ein grosser Vorteil.





**1** Um die Fassadenunterkonstruktion zu montieren, muss der Untergrund geprüft, die Kreuzpunkte der Konsolen erfasst und am Mauerwerk eingezeichnet werden. Fragen sie uns an, gerne erarbeiten wir für sie im Fassadenplan die Einteilung der Unterkonstruktion.

**2** Bei jedem entstandenen Kreuzpunkt wird nun die Konsole anhand des Untergrunds mit systembedingten Befestigern fixiert.

- Schraube mit Nyldübel
- Spreizanker/Schwerlastanker
- Mörtelanker

Im Randbereich muss der Rasterabstand verkürzt werden.

Je nach Untergrund und Flächenlast werden die Befestiger definiert. Fragen sie uns an, wir liefern eine projektspezifische Lösung.

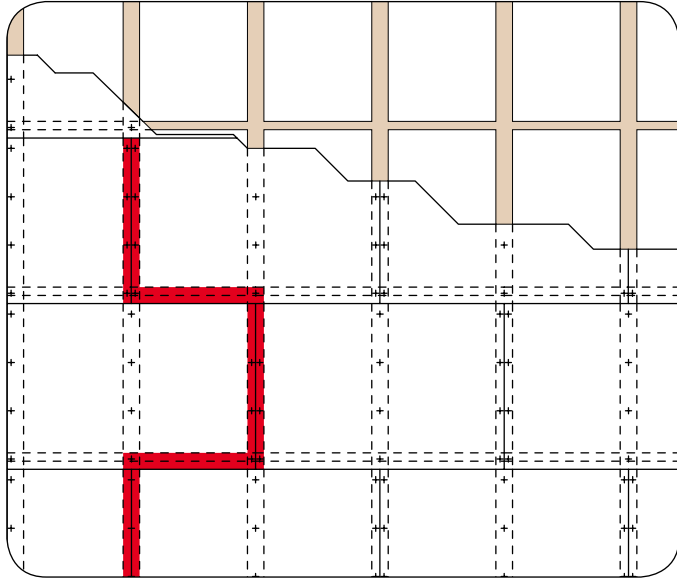
**3** Der Tragwinkel wird nun in der Konsole fixiert, ausgerichtet und mit vormontierten Selbstbohrschrauben befestigt.

**4** Montage der Wärmedämmung zwischen den horizontal verlaufenden Profilen. Die Wärmedämmung ist so zu befestigen, dass sich diese in ihrer Lage nicht verschieben kann.

**5** Montage der Fassadenlatten 30x80 mm mit Selbstbohrschrauben in das Tragprofil.

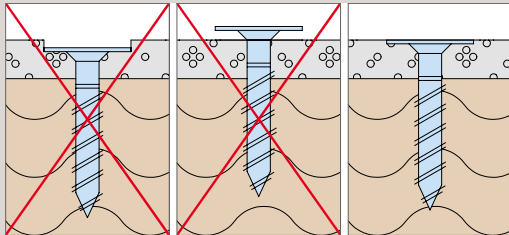
## Plattenmontage

Die MARMotec Fassadenplatten werden versetzt montiert. Kreuzfugen sind nicht zulässig. Der Schraubabstand beträgt 233 mm.



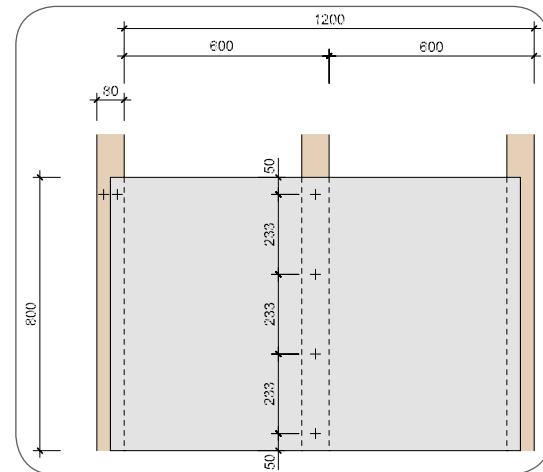
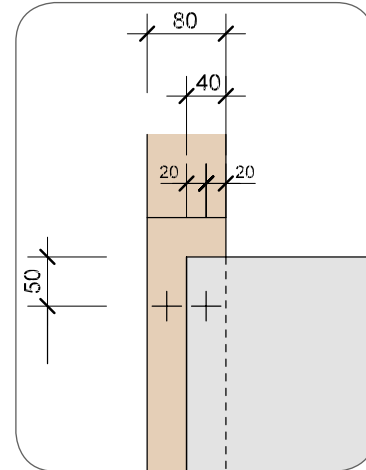
### WICHTIGER Hinweis

Die Edelstahl-Systemschrauben müssen bündig montiert werden.



## Schraubenabstände

Die nachfolgenden Skizzen zeigen die einzuhaltenden Schraubenabstände und die Dimensionen der Fassadenlatten.



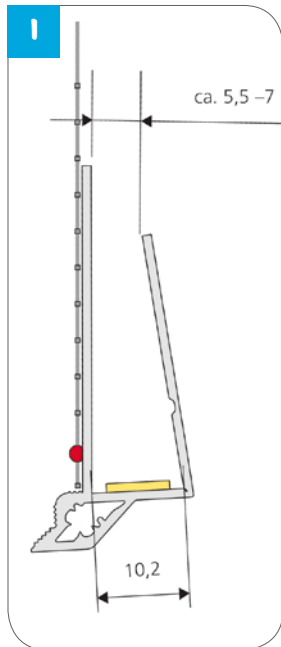
## Kantenausbildung

**1** Alle nicht verputzten oder stumpf gestossenen Kanten werden mit dem MARMOtec Aufsteckprofil eingefasst.

**2** Nach dem Zuschnitt wird das MARMOtec Aufsteckprofil einfach über die Platte gestülpt und dank dem bereits vormontierten Armierungsgewebe mit der Fassadenarmierung verbunden.

Das Aufsteckprofil muss satt an der Plattenkante aufliegen und es darf dazwischen kein Hohlraum entstehen.

Die Profilstöße sind gegenüber den Plattenstößen um 10 cm versetzt zu montieren. Die Aufsteckprofile werden nicht stumpf sondern mit einer offenen Fuge von 1 mm gestossen.



## Beschichtungsaufbau

### Putzaufbau

#### Gewebereinbettung mit ISO-Combimörtel KK71

Baldmöglichst nach der Montage der Putzträgerplatten wird MARMORAN ISO-Combimörtel in einer Schichtstärke von 3–4 m mittels rostfreier Zahntraufel, 4 x 4 mm, aufgezogen. Das MARMORAN Armierungsgittergewebe KA60 wird so eingebettet, dass sich die Armierung im äusseren Drittel der Einbettungsschicht befindet. Es empfiehlt sich, nach Antrocknung des Gewebes eine zweite Schicht KK71 aufzuziehen. Das Armierungsgittergewebe KA60 darf nicht mehr ersichtlich sein. Die Gitterstruktur der Armierung darf nicht mehr sichtbar sein.

### Putzgrundierung

Bei Bunttönen empfiehlt es sich, einen eingefärbten Voranstrich zu applizieren. Frühestens nach 4 Tagen wird MARMORAN Silicon-Putzgrund G210 mittels Rolle satt aufgetragen. G210 wird streichfertig geliefert und ist nach 24 Stunden überarbeitbar.

### Deckputz

Nach einer guten Durchtrocknung der Gewebereinbettung (ca. 48 Std./Wetterbedingungen beachten) kann direkt ein MARMORAN Deckputz aufgetragen und strukturiert werden.

### Schlussbeschichtung

Nach 48 Std. Trocknungszeit wird der Deckputz 2 x mit MARMORAN Siliconfarbe Forte F811 gestrichen.

### Hinweise

Voraussetzung für diese Empfehlung ist, dass die gesamte Konstruktion stabil ist und bleibt. Verbrauchsangaben sind den entsprechenden technischen Merkblättern der einzelnen Produkte zu entnehmen. Während und nach allen Applikationen müssen die Produkte vor Witterungseinflüssen geschützt werden.



## MARMORAN MINERAL 2K



MARMORAN MINERAL 2K kann auf allen mineralischen Untergründen appliziert werden. Bei der Projektierung einer verputzten Aussenwärmedämmung, wird mit Vorteil der Einbau einer Mineralwolle-Dämmplatte geplant. Als Einbettungsmasse kommt der MARMORAN KK75 MINERAL Einbettmörtel zum Einsatz. So kann ein durchgängiger, 100% mineralischer Aufbau garantiert werden.

Bei Dämmsystemen mit EPS- oder PIR-Dämmplatten, wird die Einbettung mit dem MARMORAN KK80 CONNECT ausgeführt. Bei beiden Varianten ist die minimale Schichtdicke von mindestens 10 mm an jeder Stelle der Fassade einzuhalten.

### Generelles zum System MARMORAN MINERAL 2K

- Der Grundputz darf fassadenseitig die Mindestdicke von 10 mm an keiner Stelle unterschreiten (Leibungen ausgenommen).
- Der Fassadenschutz muss während der Verarbeitung und Trocknung so erfolgen, dass die Flächen vor Sonneneinstrahlung, Regen und Wind geschützt sind (mindestens die zwei obersten Gerüstgänge einhauen). Restliche Fassadenteile sind mit einem Gerüstnetz zu versehen.
- Die Verarbeitung ist auf den Temperaturbereich von 8–30°C beschränkt.
- Mineralische Produkte können durch uneinheitliches Saugverhalten und Trocknen wolzig erscheinen.
- Mischverhältnisse, Verarbeitung sowie Schutzmassnahmen sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen und einzuhalten.

## MARMORAN MINERAL Kratzputz



Eine einzigartige Deckbeschichtung stellt der MARMORAN MINERAL Kratzputz dar. Bedingt durch die namensgebende Applikation – das Kratzen der Oberfläche – wird eine einzigartige Struktur erreicht. MARMORAN MINERAL Kratzputz kann auf allen mineralischen Untergründen appliziert werden. Kommt eine verputzte Aussenwärmedämmung zum Einsatz, wird mit Vorteil eine Mineralwolle-Platte verwendet.

### Generelles zum System

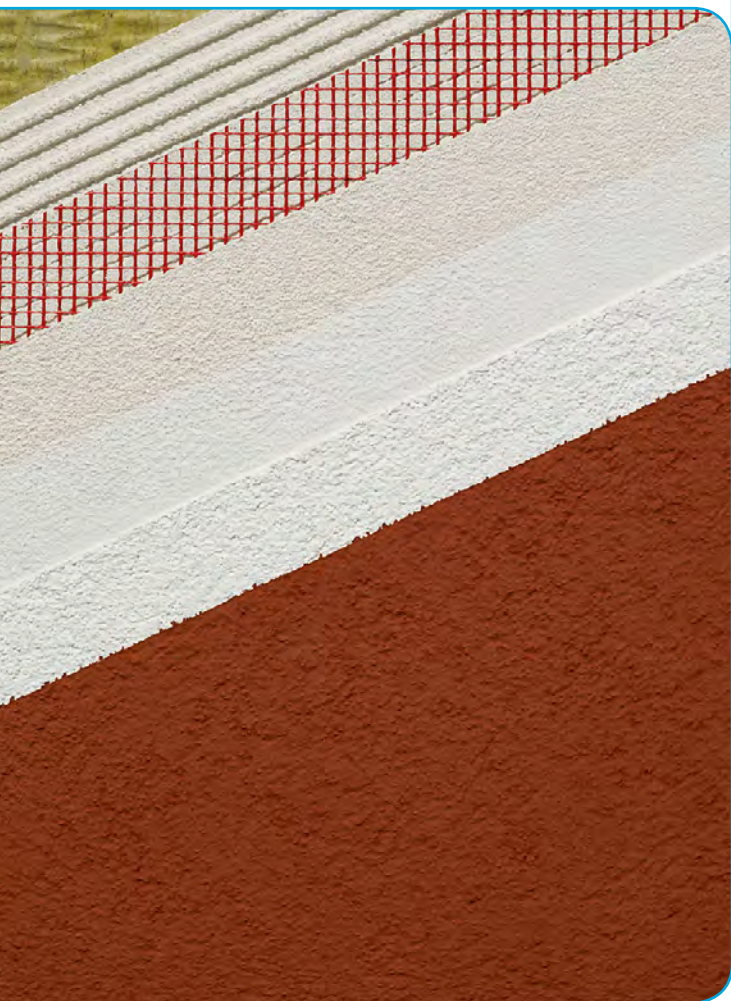
#### MARMORAN MINERAL Kratzputz

- Eine edle, mineralische Kratzputz-Aussenwärmedämmung muss zwingend projektiert werden. Im Besonderen muss Wert gelegt werden auf alle An- und Abschlüsse und im Sockelbereich.
- Der Grundputz darf fassadenseitig die Mindestdicke von 8 mm an keiner Stelle unterschreiten (Leibungen ausgenommen).
- Die Dicke der Kratzputzschicht beträgt im Minimum 10 mm plus Kornstärke.
- Der Fassadenschutz muss so erfolgen, dass die Flächen vor Sonneneinstrahlung, Regen und Wind geschützt sind.
- Die Verarbeitung ist auf den Temperaturbereich von 8 – 30°C zu beschränken.
- Mineralische Produkte können durch uneinheitliches Saugverhalten und Trocknen wolzig erscheinen.
- Durch mechanische Einflüsse kann ein Pigmentbruch entstehen. Dieser ist nicht rüggbar.
- Mischverhältnisse, Verarbeitung sowie Schutzmassnahmen sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen und einzuhalten.



# Verarbeitung

## MARMORAN MINERAL mineral.star



Das Deckbeschichtungs-System MARMORAN mineral.star beruht auf dem konventionellen Aufbau einer verputzten Aussenwärmedämmung mit der Schlussbeschichtung mittels einer hochwertigen stabilisierten Einkomponenten-Silikatfarbe. Diese Fassaden-Mineralfarbe ist hervorragend wasserdampfdurchlässig, wetterbeständig und verändert die Struktur des Untergrunds kaum. Auf allen massiven mineralischen Untergründen geeignet. Die Verarbeitung bei der verputzten Aussenwärmedämmung entspricht den Richtlinien der Saint-Gobain Weber AG. Es können alle Dämmplatten verwendet werden.

### Generelles zum System MARMORAN mineral.star

- Der Grundputz darf fassadenseitig die Mindestdicke von 6 mm an keiner Stelle unterschreiten. (Leibungen ausgenommen)

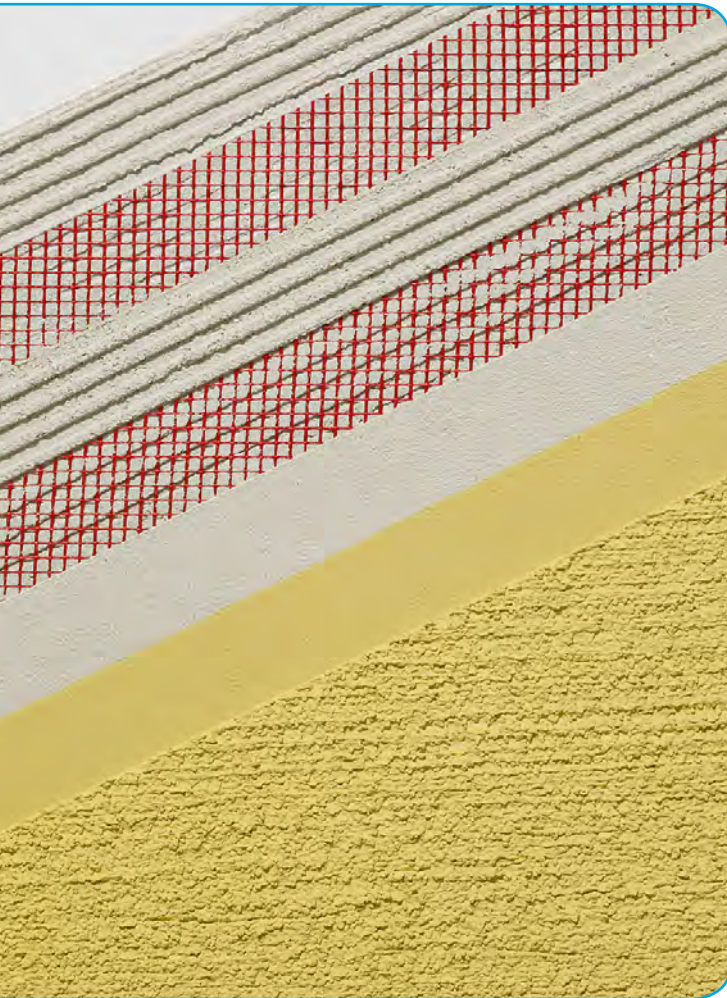
Für die Struktur des Deckputzes sind folgende Produkte geeignet:

- MARMORAN H414 und H415 Modellierputz (glatte, besenstrichartige und modellierte Putze)
- **weber.star** mineralischer Abrieb mit Körnungen bis zu 6 mm
- MARMORAN MINERAL Kellenwurf 45-PLUS

Der Deckanstrich erfolgt mit:

- MARMORAN Silikatfarbe F540 (Oekosil FDA 6000)
- Bei neuen mineralischen Untergründen muss mit Oekosil Grund vorgestrichen werden!
- Der Fassadenschutz muss so erfolgen, dass die Flächen vor Sonneneinstrahlung, Regen und Wind geschützt sind.
- Die Verarbeitung ist auf den Temperaturbereich von 8 – 30°C beschränkt.
- Mineralische Produkte können durch unterschiedliches Trocknen und Saugverhalten wolkig erscheinen.
- Durch mechanische Einflüsse kann ein Pigmentbruch entstehen. Dieser ist nicht rügbar.
- Verarbeitungsanweisungen sind dem Technischen Merkblatt zu entnehmen und einzuhalten.

## MARMORAN SILCANOVA topdry



Die AQUABALANCE-Technologie ist eine mehrfach preisgekrönte Innovation von Saint-Gobain Weber Deutschland. Sie ist mit dem «Innovationspreis Klima und Umwelt», dem «ECO» Bundespreis und mit dem «Blauen Engel» ausgezeichnet. In der Schweiz hat die Saint-Gobain Weber AG das Deckbeschichtungs-System MARMORAN SILCANOVA topdry im Jahre 2008 als erste pastöse Deckbeschichtung ohne auswaschbare Biozide eingeführt.

### Generelles zum System MARMORAN SILCANOVA topdry

- Grundputzstärken von 4–6 mm möglich, ein- oder zweilagig
- umweltfreundlich durch intelligente Rezeptur ohne auswaschbare Biozide
- freie Gestaltung: alle Farben, alle Strukturen
- kombinierbar mit den TSR optimierten Farbtönen «LAVA»
- Spezialeffekte erreichbar durch zusätzliche Applikation von Glimmer, Bruchglas etc.
- Bei dunklen Farbtönen kann durch mechanische Einflüsse ein Pigmentbruch entstehen. Dieser ist nicht rügbär.
- Verarbeitungsanweisungen sind aus dem Technischen Merkblatt zu entnehmen und einzuhalten.

Als Deckbeschichtung sind folgende Produkte geeignet:

- MARMORAN SILCANOVA topdry Vollabrieb, Körnungen von 0,5–6 mm
- MARMORAN SILCANOVA topdry Aufziehputz, Körnungen von 0,5–6 mm

Ein fakultativer Deckanstrich erfolgt mit:

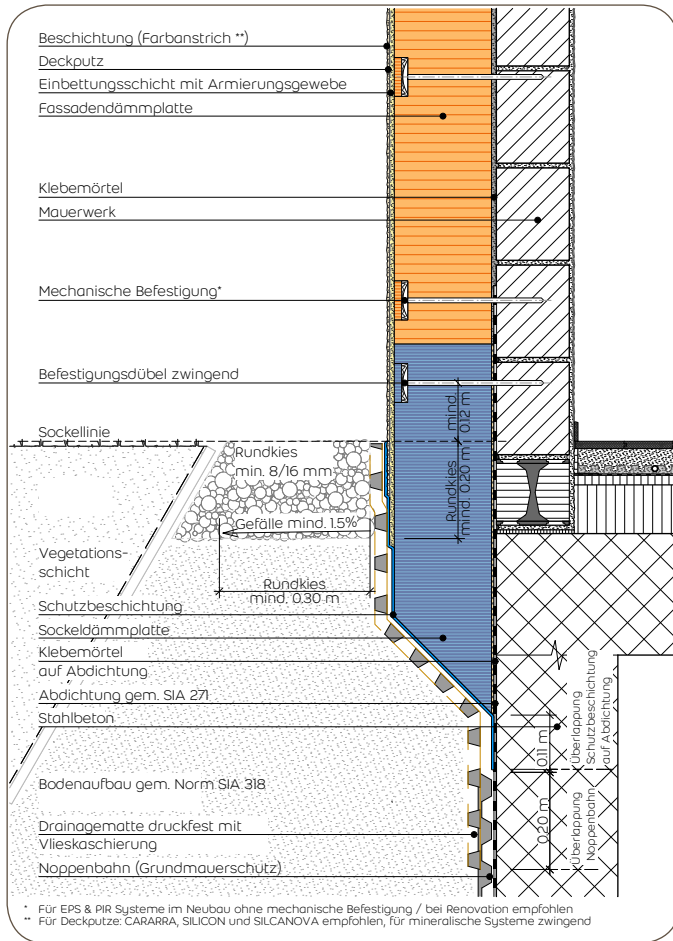
- MARMORAN SILCANOVA Farbe F535
- MARMORAN Silikatfarbe F540





# DETAILLÖSUNG SOK IO

Sockelabschluss mit Perimeterdämmplatte



# SMGV Sockelmerkblatt



Die Detailzeichnungen zu unseren Systemen werden überarbeitet und erweitert. Der aktuelle Stand ist auf unserer Homepage zu finden: [www.ch.weber](http://www.ch.weber)

Stand der Technik für den Sockelbereich ist im Merkblatt SMGV Nr. 72, Ausgabe Nov. 2017. Zu finden: [shop.smgv.ch](http://shop.smgv.ch)

# Ergiebiger Gipsanierputz für den Innenbereich

## weber reno GSP / GSP M



### Produktvorteile

- als Ausgleichsputz für alte und neue Untergründe im Innenbereich
- zum Ausgleichen von Gipskarton und Gipsfaserplatten
- zur Aufnahme von Deckputzen und Spritzplastiken
- Zuputzarbeiten in verschiedenen Auftragsstärken möglich
- **weber reno GSP M neu auch maschinengängig!**

# Mineralwolle-Dämmplatte

## MARMORAN MW-Eco 034



MW-Eco 034 wird in der Schweiz hergestellt aus über 80% Recyclingglas und mit grünem Strom aus Flusswasserkraft. Wie mit allen Mineralwollen, weist eine mit MW-Eco 034 gedämmte Wand hervorragende Schallschutzwerte auf.

### Die leichte Mineralwolle-Dämmplatte, die alle Vorteile integriert!

- |                |             |
|----------------|-------------|
| ■ Wärmeschutz  | ■ Ökologie  |
| ■ Schallschutz | ■ Ökonomie  |
| ■ Brandschutz  | ■ Ergonomie |



MW-Eco 034 [ISOVER ISOCOMPACT]  
Sehr gut geeignet für MINERGIE-Eco, 1. Priorität nach Eco-BKP

Sollten Sie noch weitere Angaben benötigen, besuchen Sie unsere Website: [www.ch.weber](http://www.ch.weber)





Saint-Gobain Weber AG  
Industriestrasse 10  
CH-8604 Volketswil  
T. +41 (0)44 947 88 00  
F. +41 (0)44 947 88 66

Saint-Gobain Weber AG  
Technoramastrasse 9  
CH-8404 Winterthur  
T. +41 (0)52 244 40 00  
F. +41 (0)52 244 40 01

Saint-Gobain Weber SA  
Rte de Renens 1b  
CH-1030 Bussigny  
T. +41 (0)21 637 00 80  
F. +41 (0)21 637 00 88

[www.ch.weber](http://www.ch.weber)  
[www.weber24.ch](http://www.weber24.ch)  
[www.marmoran.swiss](http://www.marmoran.swiss)

