

**IHR FACHHÄNDLER:**



RP BAUELEMENTE GmbH  
Quermathe 14  
14532 Stahnsdorf

Fon | 033 29 - 607 93 56   
033 29 - 607 93 55  
Fax | 033 29 - 607 93 45  
Mail [info@rpbauelemente.de](mailto:info@rpbauelemente.de)

**[WWW.RPBAUELEMENTE.DE](http://WWW.RPBAUELEMENTE.DE)**

# Montageanleitung

## Swisspearl Plank & Swisspearl Panel





# Inhaltsverzeichnis

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Produktinformation                      | 4  |
| Hinterlüftete Fassade                   | 5  |
| Produktpalette                          | 6  |
| Zubehör                                 | 8  |
| Verlegung der Profile                   | 10 |
| Lagerung und Handhabung                 | 13 |
| Zuschnitt und Versiegelung              | 14 |
| Unterkonstruktion und Abstände          | 15 |
| Befestigungen                           | 16 |
| Montagemethoden                         | 17 |
| Pflege und Wartung                      | 22 |
| Anstrich                                | 23 |
| Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | 24 |
| Garantie                                | 25 |

# Produktinformation

## Nie mehr Probleme mit Wartung und Feuchtigkeit

Die Swisspearl Planks und Swisspearl Panels sind aus Materialien gefertigt, die sich aus anorganischen Rohstoffen zusammensetzen. Dies bedeutet, dass die Produkte während und nach der Installation nicht durch Feuchtigkeit beeinträchtigt werden. Bei der Swisspearl Produktreihe handelt es sich um Swisspearl Plank und Swisspearl Panel auf Faserzementbasis. Faserzement ist ein modernes Baumaterial, das aus natürlichen und umweltfreundlichen Rohstoffen hergestellt wird. Mit mehr als 90 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Faserzement bietet Ihnen Swisspearl ein nachhaltiges Produkt, das alle Vorteile von Faserzement in sich vereint.

## Qualität

Alle Produkte tragen das CE-Zeichen und sind so gefertigt, dass sie den Anforderungen der EN 12467:2012+A1:2016 Faserzementflachplatten, Kategorie A2, genügen oder diese sogar übertreffen. Bei den Swisspearl Plank und den Swisspearl Panel handelt es sich um Baumaterialien, die mit einer Windschutzmembran versehen sind, um selbst den extremsten Wetterveränderungen und den widrigsten klimatischen Bedingungen auf der ganzen Welt standzuhalten. Die Produkte bestehen aus Zement und Zellulose-Füllstoff und sind mit einem speziell ausgewählten Fasermaterial verstärkt, das Feuchtigkeit absorbieren und abgeben kann, ohne die Haltbarkeit, Festigkeit oder die Leistungsparameter des Produkts zu beeinträchtigen. Alle Produkte sind sehr widerstandsfähig gegen Schimmel- und Pilzbefall und halten erheblichen Schwankungen der Wetter- und Klimabedingungen stand. Zudem sind die Swisspearl Plank und Swisspearl Panel nicht brennbar und bieten einen Brandschutz der Klasse A2-S1,d0.

## Anstriche

Die Swisspearl Plank und Swisspearl Panel sind mit einer Oberflächenbeschichtung versehen, die eine einheitliche Farbgebung gewährleistet. Ein automatisierter Beschichtungsprozess versiegelt jedes Bauteil für maximale Beständigkeit gegen Witterungsbedingungen und wird durch eine 3-jährige Swisspearl Gewährleistung auf Farbbeständigkeit abgesichert. Wir bieten eine breite Palette an vorgefertigten Designoptionen, Spezialfarbtöne sind auf Anfrage erhältlich.

| Farbcode | Farbbezeichnung |
|----------|-----------------|
| CP 010   | Achatgrau       |
| CP 030   | Kieselgrau      |
| CP 040   | Granitgrau      |
| CP 050   | Beigegrau       |
| CP 080   | Basaltgrau      |
| CP 150   | Anthrazitgrau   |
| CP 180   | Tiefschwarz     |
| CP 210   | Reinweiß        |
| CP 260   | Perlmutterweiß  |
| CP 280   | Seidengrau      |
| CP 370   | Rostrot         |
| CP 380   | Rotbraun        |
| CP 510   | Elfenbein       |
| CP 600   | Seetang         |
| CP 680   | Tannengrün      |
| CP 760   | Meerblau        |

Die in unseren Prospekten angegebenen Farben weichen vom Originalfarbton ab. Zur Bemusterung bieten wir Muster mit original Beschichtung an.

## Anmerkung

|             |          |
|-------------|----------|
| 0 = Grau    | 5 = Gelb |
| 1 = Schwarz | 6 = Grün |
| 2 = Weiß    | 7 = Blau |
| 3 = Rot     |          |

Farbglanz: Matt 5-10

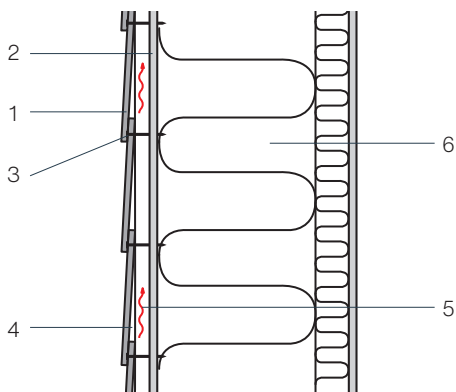
# Hinterlüftete Fassaden

Die hinterlüftete Fassade ist eine Baukonstruktion, die die Temperaturschwankungen in der Wand im Laufe eines Jahres zu verringern hilft. Im Sommer wird Sonnenlicht reflektiert, und während der kalten Jahreszeit reduziert die Trockenisolierung den Wärmeverlust. Gleichzeitig sorgt die Konstruktion dafür, dass Kondenswasser im Inneren abgeführt wird.

Der Hohlraum wird unten und oben jeweils durch einen Lüftungsspalt belüftet, der die Feuchtigkeit auf natürlichem Wege verdunsten lässt.

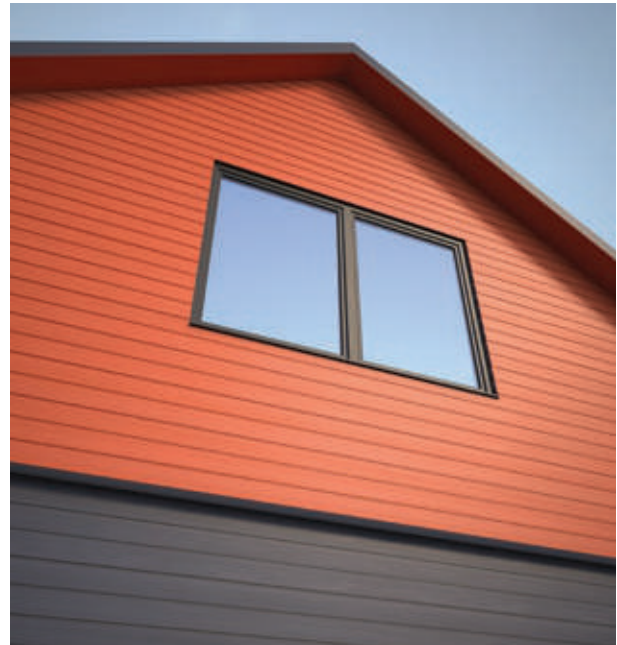
Ist das Fassadensystem nicht belüftet, kann Feuchtigkeit nicht verdunsten, was bei Systemen ohne Hinterlüftung zu Schimmelbildung oder Pilzbefall führen kann.

Eine Verkleidung mit Swisspearl Produkten muss stets als hinterlüftete Fassade mit einem Mindestabstand von 20 mm zwischen der Verkleidung und dem Windschutz ausgeführt werden. Unter Umständen (z. B. bei Hochhäusern) können örtliche Bestimmungen einen größeren Belüftungsspalt verlangen. Die Einlass- und Auslassöffnungen müssen einen Querschnitt von mindestens 50 cm<sup>2</sup>/m aufweisen.



- 1 Swisspearl Plank 8 mm
- 2 Cembrit Windstopper oder Membranfolie
- 3 Befestigung
- 4 Hinterlüftungsraum, mind. 20 mm
- 5 Belüfteter Bereich
- 6 Dämmschicht

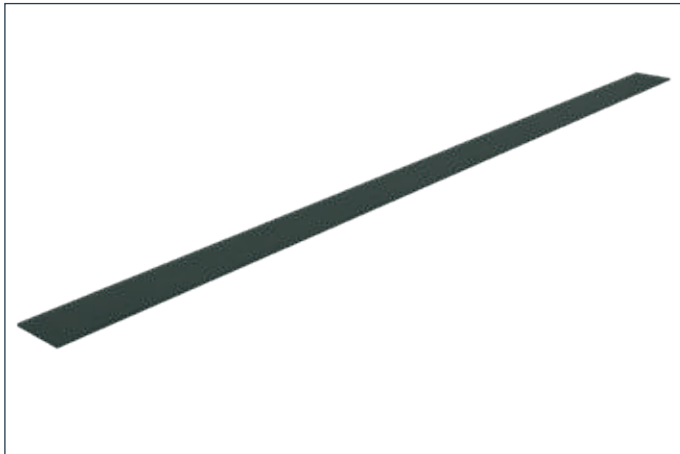
Es muss sichergestellt sein, dass es bei einem Gebäude unten und oben eine freie Passage gibt sowie eine Belüftung unterhalb und oberhalb von Fenstern, Türen usw.



Die Be- und Entlüftungsöffnungen sind mit einem freien Öffnungsquerschnitt von mind. 50 cm<sup>2</sup>/lfm herzustellen. Swisspearl bietet mehrere Profile an, die elegante Lösungen an der Ober- und Unterseite von Gebäuden sowie um Türen und Fenster ermöglichen.

# Produktpalette

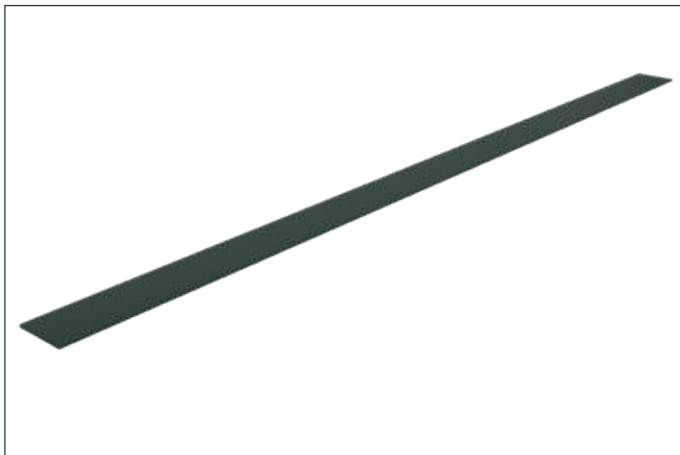
## Swisspearl Plank



### Eigenschaften

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Länge                                                                                    | 3600 mm      |
| Breite                                                                                   | 180 mm       |
| Tiefe                                                                                    | 8 mm         |
| Gewicht pro Stück                                                                        | 7,75 kg      |
| Oberfläche                                                                               | Zedern-Optik |
| Materialbedarf pro m <sup>2</sup><br>(Inkl. Überlappung)                                 | 1,85 Stück   |
| Befestigungspunkte je m <sup>2</sup><br>(Unterkonstruktion 600 mm<br>von Mitte zu Mitte) | 12,8 Stück   |

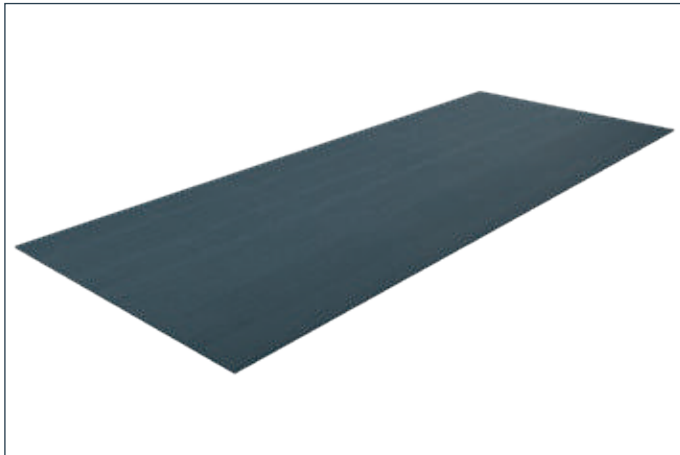
## Swisspearl Plank glatt



### Eigenschaften

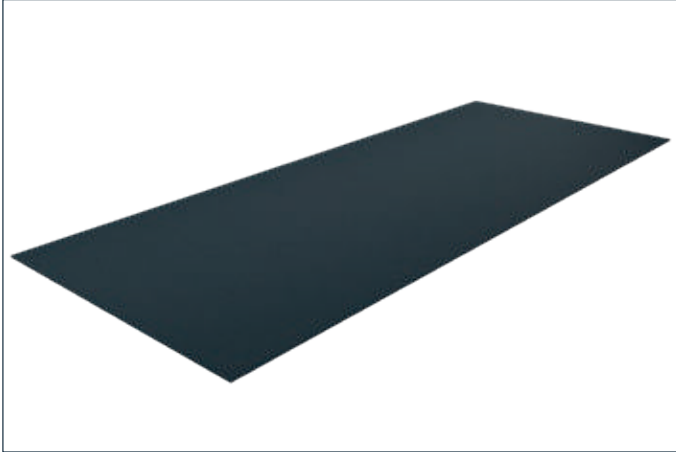
|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Länge                                                                                    | 3600 mm    |
| Breite                                                                                   | 180 mm     |
| Tiefe                                                                                    | 8 mm       |
| Gewicht pro Stück                                                                        | 7,75 kg    |
| Oberfläche                                                                               | Glatt      |
| Materialbedarf pro m <sup>2</sup><br>(Inkl. Überlappung)                                 | 1,85 Stück |
| Befestigungspunkte je m <sup>2</sup><br>(Unterkonstruktion 600 mm<br>von Mitte zu Mitte) | 12,8 Stück |

## Swisspearl Panel



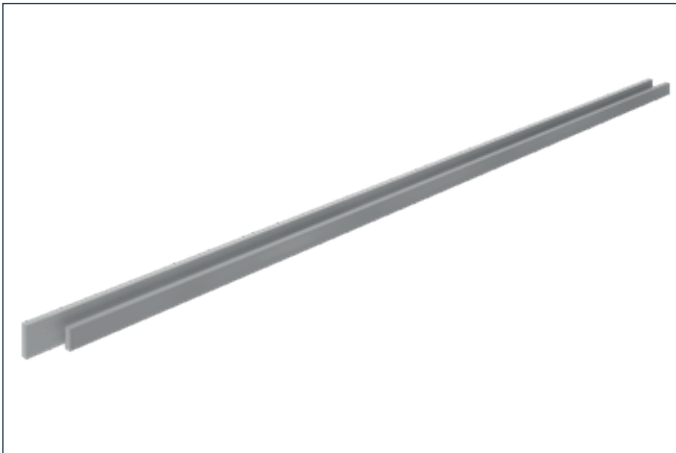
### Eigenschaften

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Länge                                                                                    | 3050 mm      |
| Breite                                                                                   | 1220 mm      |
| Tiefe                                                                                    | 8 mm         |
| Gewicht pro Stück                                                                        | 44,59 kg     |
| Oberfläche                                                                               | Zedern-Optik |
| Materialbedarf pro m <sup>2</sup>                                                        | 0,27 Stück   |
| Befestigungspunkte je m <sup>2</sup><br>(Unterkonstruktion 600 mm<br>von Mitte zu Mitte) | 6,7 Stück    |

**Swisspearl Panel glatt****Eigenschaften**

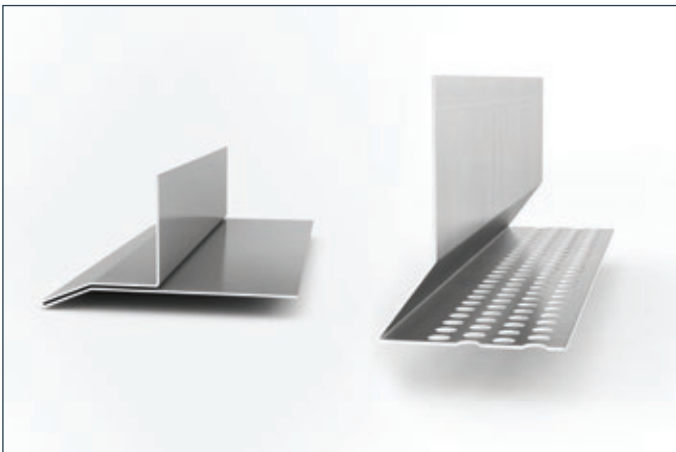

---

|                                                                                          |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Länge                                                                                    | 3050 mm        |
| Breite                                                                                   | 1220 mm        |
| Dicke                                                                                    | 8 mm           |
| Gewicht pro Stück                                                                        | 44,59 kg       |
| Oberfläche                                                                               | Glatt          |
| Materialbedarf pro m <sup>2</sup>                                                        | 0,27 pro Stück |
| Befestigungspunkte je m <sup>2</sup><br>(Unterkonstruktion 600 mm<br>von Mitte zu Mitte) | 6,7 pro Stück  |

**Swisspearl Wendeleiste****Eigenschaften**


---

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Länge             | 3650 mm                |
| Breite            | 65/90 mm               |
| Dicke             | 25 mm                  |
| Gewicht pro Stück | 6,8/9,4 kg             |
| Oberfläche        | Zedern-Optik und Glatt |

**Swisspearl Aluprofile****Eigenschaften**


---

|                                                                                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Länge                                                                               | 3000 mm      |
| Breite                                                                              | Verschiedene |
| Dicke                                                                               | 1 mm         |
| Gewicht pro Stück                                                                   | Verschiedene |
| Oberfläche                                                                          | Aluminium    |
| Befestigungspunkte je m <sup>2</sup><br>(Nagelabstand 600 mm<br>von Mitte zu Mitte) | 1,7          |

# Zubehör

Einen Schnellüberblick über den Gebrauch der Profile finden Sie auf den folgenden Seiten



## Swisspearl 45 Holzschraube, selbstbohrend

4 x 45 mm V2A / V4A für verdeckte Befestigung auf Holz-UK



## Swisspearl 4.2x30 mm

V2A / V4A für verdeckte Befestigung auf Stahl-UK



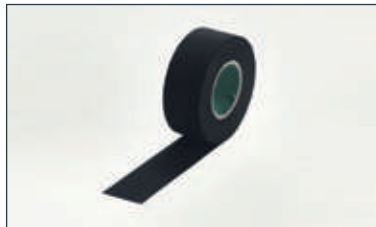
## Swisspearl Fassadenschraube

4,5 x 41 mm V2A / V4A für sichtbare Befestigung auf Holz-UK. In allen Farbtönen erhältlich



## Swisspearl Fassadenschrauben

4,8 x 35 mm V2A / V4A für sichtbare Befestigung auf Stahl-UK



## Swisspearl EPDM flach

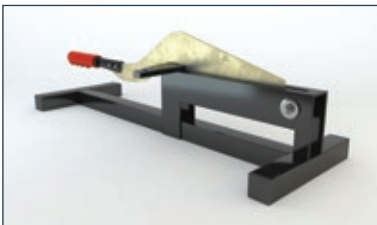
0,8x45/95/120mm

Schützt die Latten vor der Einwirkung von Wasser



## Swisspearl Plank Acrylfarbe 0,5 l

100 % Acryllatexfarbe in allen Farbtönen erhältlich



## Swisspearl Mechanische Schere

Staubfreies Zuschneiden von Faserzement von bis zu 21 cm Länge und 8 mm Dicke



## Swisspearl Plank Kreissägeblatt

Faserzementsägeblatt für Kreissägen  
Ø 160 x 2,2 x 20 mm,  
Ø 190 x 2,2 x 30 mm  
Ø 250 x 2,6 x 30 mm



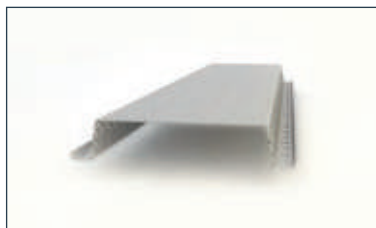
## Swisspearl Plank Führung

Führung für die Befestigung einer kleinen Anzahl von Brettern



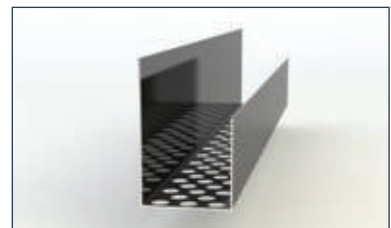
## Swisspearl Montagehilfe Gecko

Dient als zweites Paar Hände, um das nächste zu befestigende Brett maßgenau zu positionieren



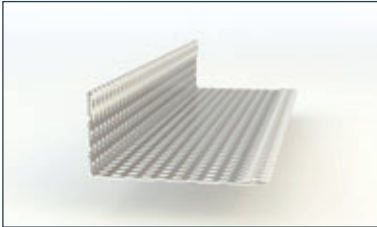
## Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 70/100

25 x 70/100 mm Horizontales 1 mm Lüftungs-Stahlprofil

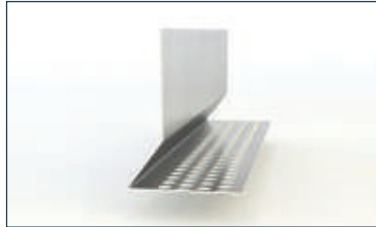


## Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 40

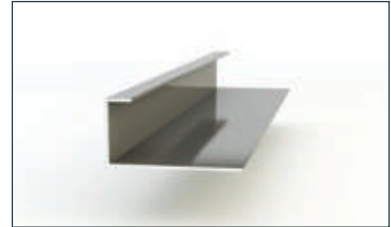
25 x 40 mm Horizontale Belüftung 1 mm Anfangs-Anschluss-Stahlprofil


**1. Swisspearl Hinterlüftetes Profil**

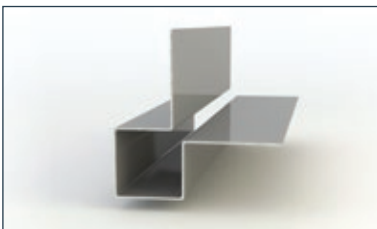
22 x 50 mm Stahl Anfangs-Anschlussprofil für Planks und Paneele


**2. Swisspearl Planks Anfangs-Lüftungprofil**

25 x 48 mm Aluminium-Anfangsprofil für Planks


**3. Swisspearl Abschlussprofil**

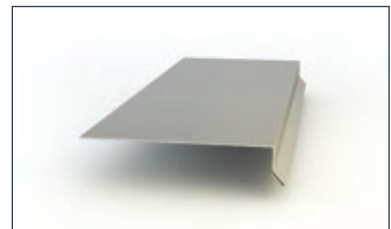
20 x 40 mm farbiges Aluminiumprofil für vertikale Abschlüsse


**4. Swisspearl Außeneckenprofil**

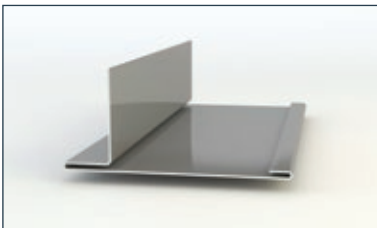
25 x 35 x 35 mm farbiges Aluminiumprofil für 90°-Winkel


**5. Swisspearl Inneneckenprofil**

20 x 35 x 35 mm farbiges Aluminiumprofil für 90°-Winkel


**6. Swisspearl Fensterbankprofil**

25 x 125 mm farbiges Aluminiumprofil für Außenfensterbretter für horizontale Abschlüsse


**7. Swisspearl Vertikale Leiste groß**

40 x 21 x 79 mm farbiges Aluminiumleiste für Fenster- und Türeinfassungen


**8. Swisspearl Horizontale Leiste groß**

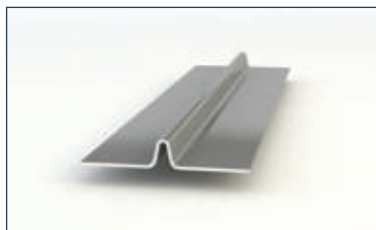
40 x 50 x 40 mm farbiges Aluminiumleiste für Fenster- und Türeinfassungen


**9. Swisspearl Wasserablaufprofil groß**

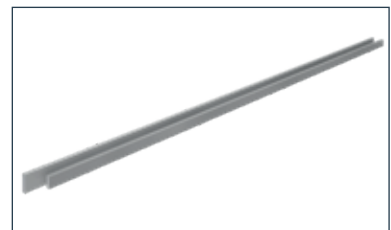
20 x 30 x 25 mm farbiges Aluminiumleiste


**10. Swisspearl Vertikales T-Profil groß**

25 x 30 x 30 mm farbiges Aluminiumleiste für vertikale Verbindungen von Brettern


**11. Swisspearl Fugenprofil**

7 x 50 mm Aluminiumprofil für „unsichtbare“ Verbindungen von Paneelen

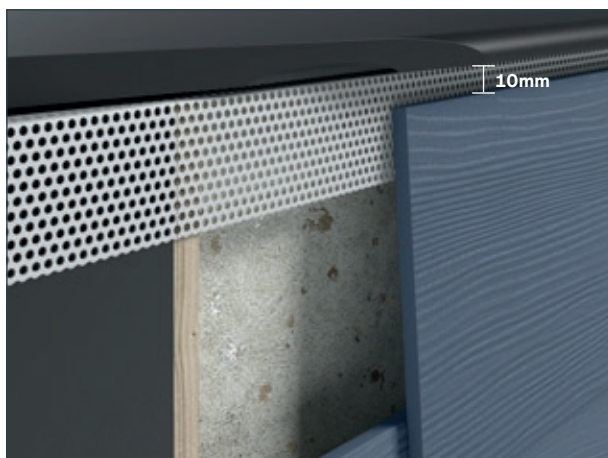

**12. Swisspearl Wendeleiste**

25 x 65/90 mm Faserzementleiste. Mit Zeder/glatte Oberfläche

Auf den folgenden Seiten finden Sie die technischen Details.

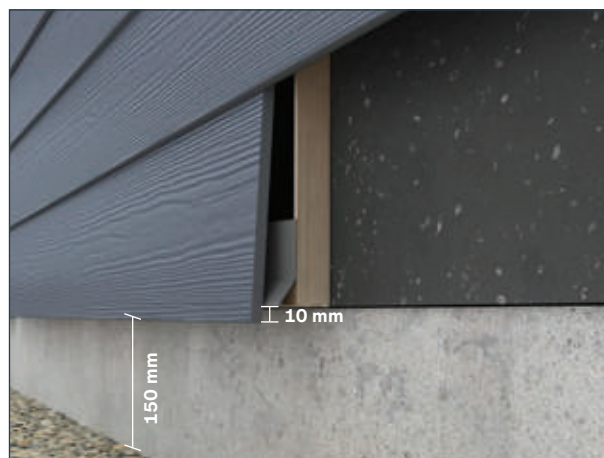
Die Ziffern in der Installationsanleitung beziehen sich auf die Nummern der einzelnen Artikel oben.

# Verlegung der Profile



## 1. Swisspearl Hinterlüftetes Profil

Um für einen gut belüfteten Bereich hinter Swisspearl Produkten zu sorgen, verwenden Sie ein Lüftungsprofil, damit Luft im abgedeckten Bereich von unten nach oben entweichen kann, während gleichzeitig Nager und Schmutz ferngehalten werden.



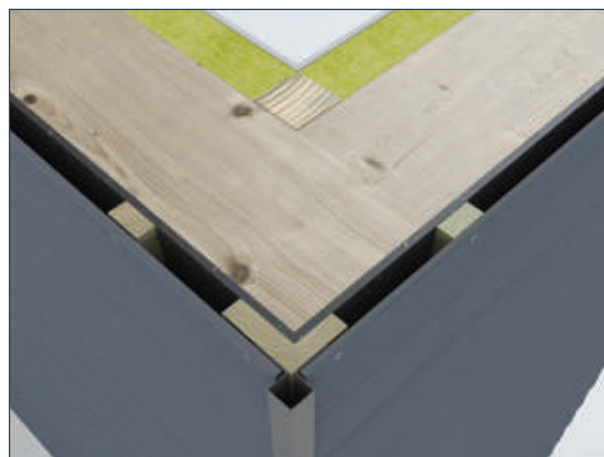
## 2. Swisspearl Plank Anfangs-Lüftungsprofil

Um für einen entsprechenden Außenabstand zu sorgen, sollte das erste Brett 10 mm unterhalb des Profils angebracht werden. Das untere Brett wird mit einem Abstand von mindestens 150 mm zum Untergrund und mit einem Abstand von mindestens 50 mm zum Dach, zum Balkon oder zu anderen horizontalen Bauteilen montiert. Wir empfehlen, die Rückseite des unteren Bretts anzustreichen, wenn der Abstand zum Untergrund weniger als 150 mm beträgt.



## 3. Swisspearl Abschlussprofil

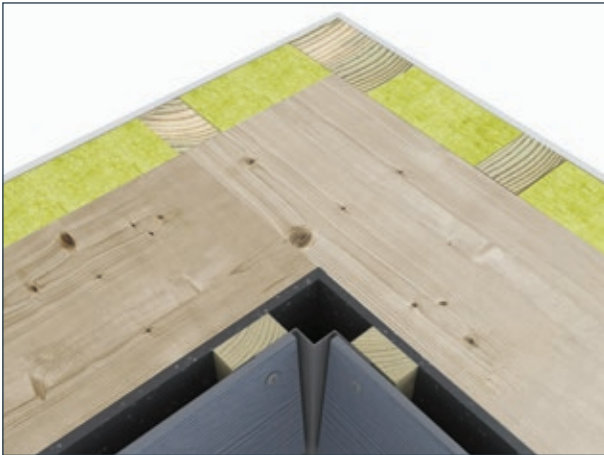
Für einen einfachen Abschluss verwenden Sie ein Swisspearl Abschlussprofil. Der Abstand zwischen Plank/Panel und Profil muss mindestens 5 mm betragen, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.



## 4. Swisspearl Außenecke groß

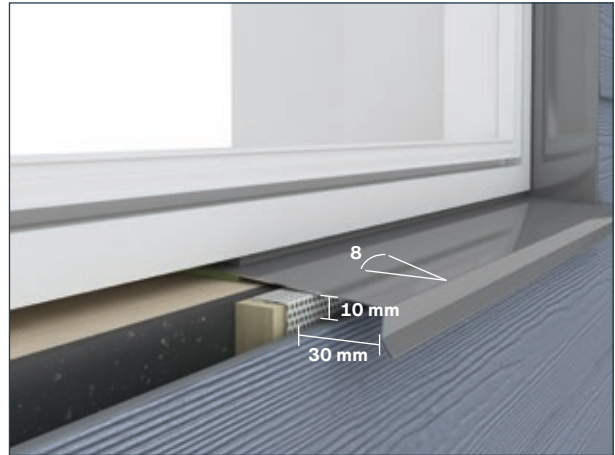
Durch Verwendung einer Swisspearl Außenecke groß können Sie mühelos einen Abschluss erzielen. Es muss ein Raum von mindestens 5 mm freigehalten werden, mit einer optionalen Fugenlinie zwischen Plank/Panel und Profil, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.

# Verlegung der Profile



## 5. Swisspearl Inneneckenprofil

Für einen einfachen Abschluss verwenden Sie ein Swisspearl Inneneckenprofil. Es muss ein Raum von mindestens 5 mm freigehalten werden, mit einer optionalen Fugenlinie zwischen dem Plank/Panel und das Profil, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.



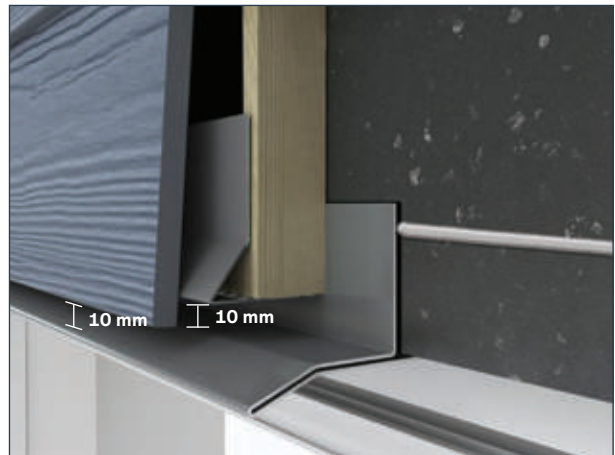
## 6. Swisspearl Fensterbankprofil

Ein Swisspearl Aluprofil unterhalb von Fenstern ist eine langlebige und haltbare Lösung. Swisspearl Plank und Swisspearl Panel nicht in Bereichen anbringen, in denen sie längere Zeit Wasser ausgesetzt sind. Für eine ordnungsgemäße Belüftung einen Abstand von mindestens 10 mm zu den unterhalb angebrachten Swisspearl Plank/Swisspearl Panel einhalten. Bei Fensterbrettern von mehr als 3 m Länge einen Schlitz in das darunter liegende Profil schneiden und für eine Überlappung von 25 mm sorgen. Wird ein Swisspearl vertikales Leistenprofil verwendet, einen Schlitz in das Swisspearl Fensterbrettprofil schneiden und nach oben biegen, um eine Überlappung von 25 mm zu erzielen.



## 7. Swisspearl Vertikale Leiste groß

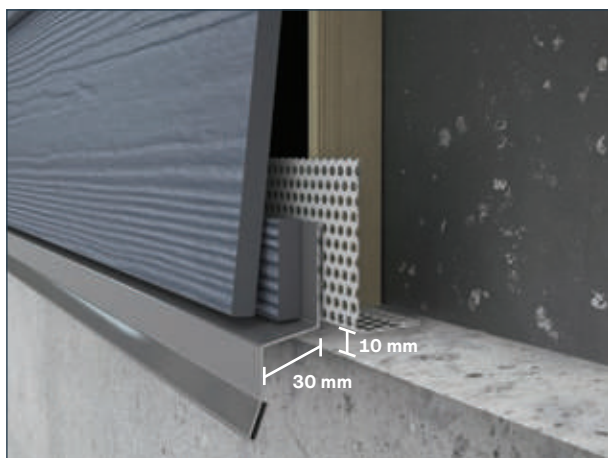
Durch Verwendung eines Swisspearl Vertikalprofils können Sie mühelos einen Abschluss um Fenster und Türen herum erzielen. Es muss ein Raum von mindestens 5 mm freigehalten werden, mit einer optionalen Fugenlinie zwischen Plank/Panel und das Profil, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.



## 8. Swisspearl Horizontale Leiste groß

Durch Verwendung eines Swisspearl Horizontalprofils können Sie mühelos Abschlüsse um Fenster und Türen herum bewerkstelligen. Zwischen Plank/Panel einschließlich der Unterlattung und den horizontalen Profilen muss es einen freien Raum von mindestens 10 mm geben, damit das Wasser entsprechend abfließen kann. Das Profil muss mit einer Wind Break-Verbindung verfugt werden. Wir empfehlen die Verwendung eines hochwertigen Fugendichtstoffs oder Abdichtungsmittels für den Außenbereich.

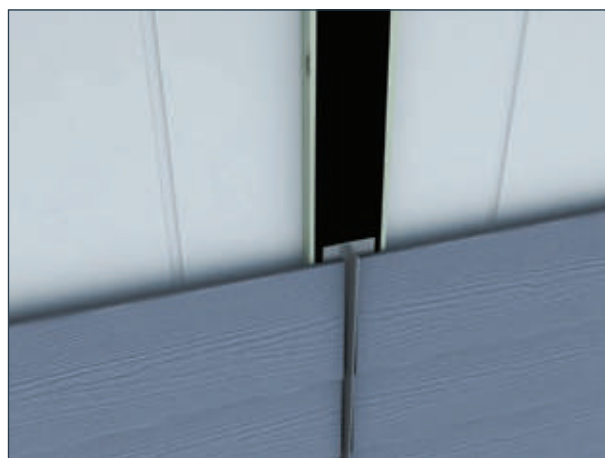
# Verlegung der Profile



## 9. Swisspearl Wasserablaufprofil groß

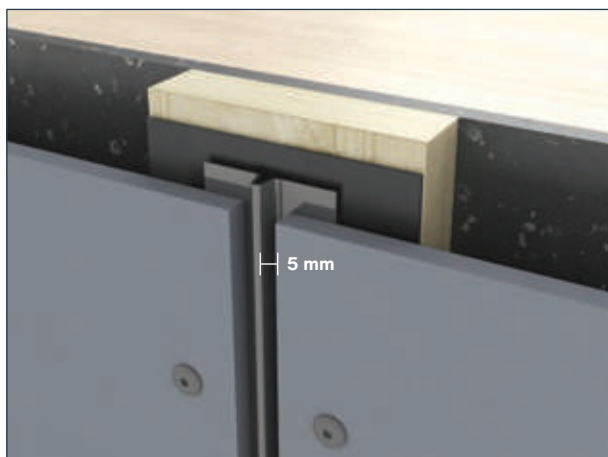
Für einen langlebigen Abschluss, bei dem das Wasser weg vom Gebäude geführt werden sollte, wird ein Swisspearl Wasserablaufprofil verwendet.

Um die Höhe des Swisspearl Plank an die Außenfläche anzugleichen, wird empfohlen aus dem Brett einen Streifen von 30 mm zu schneiden. Für eine ordnungsgemäße Belüftung einen Abstand von mindestens 10 mm zu angrenzenden Oberflächen einhalten.



## 10. Swisspearl Vertikales T-Profil

Durch die Verwendung eines Swisspearl Vertikalen T-Profiles können bei Stoß-auf-Stoß-Verbindungen ansprechende vertikale Abschlusslinien gestaltet werden. Es muss ein Raum von mindestens 5 mm freigehalten werden, mit einer optionalen Fugenlinie zwischen Brettern und Profil, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.



## 11. Swisspearl Fugenprofil

Für eine nahtlose Verbindung von Swisspearl Panel. Lässt sich sowohl vertikal als auch horizontal anbringen. Es muss ein Raum von mindestens 5 mm freigehalten werden, mit einer optionalen Fugenlinie zwischen Brettern und Profil, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.



## 12. Swisspearl Faserzement-Wendeleiste

Als Alternative zu Aluminiumprofilen und für einen problemlosen Austausch an Stellen mit einem hohen Risiko für Beschädigungen, können in Ecken und zur Abdeckung von Spalten Swisspearl Faserzement-Wendeprofile verwendet werden. Der Abstand zwischen Swisspearl Plank/Swisspearl Panel und Leiste muss mindestens 5 mm betragen, damit das Wasser entsprechend abfließen kann.

# Lagerung und Handhabung



Die Paletten auf einem trockenen und ebenen Untergrund lagern.



Es können maximal 4 Paletten mit Panels oder 8 Paletten mit Planks übereinander gestapelt werden.



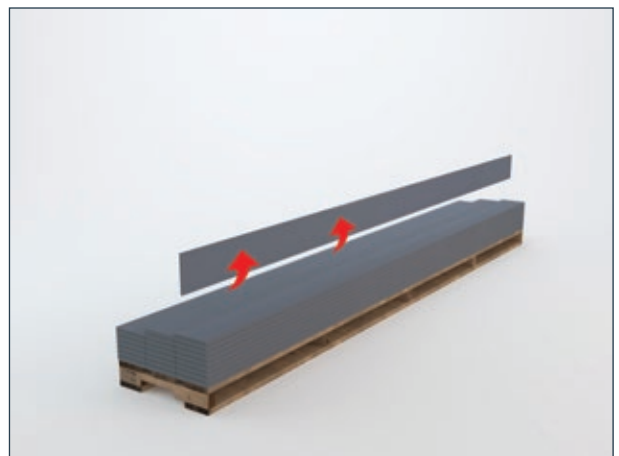
Um Kalkablagerungen auf der Oberfläche des Produkts zu vermeiden, die Plastikverpackung unmittelbar nach Anlieferung des Produkts an der Baustelle entfernen.



Die Materialien unter einer trockenen und gut belüfteten Plane lagern. Wenn das Produkt feucht geworden ist, das Produkt auf der Seitenkante lagern, damit es möglichst schnell trocknen kann. Niemals feuchte Produkte montieren.



Bei einer Lagerungszeit an der Baustelle von mehr als 2-3 Wochen sollte das Produkt unter einer Überdachung gelagert werden. Es können maximal 4 Panels- oder 8 Plankspaletten übereinander gestapelt werden.



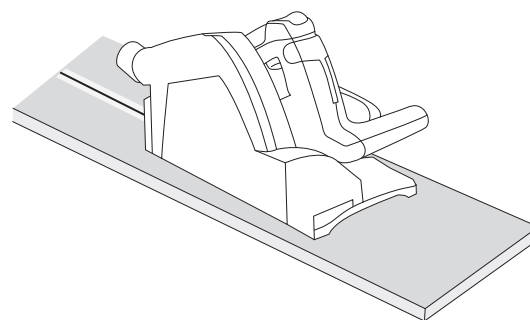
Die Produkte nicht von der Palette herunterziehen, da dies bleibende Kratzspuren hinterlassen kann. Das Produkt stets am schmalen Ende anheben, da es durchbrechen könnte, wenn es falsch gehandhabt wird.

# Zuschneiden und Versiegeln

Beim Zuschneiden von Faserzement wird Staub erzeugt. Dieser Staub kann kristallines Siliziumoxid enthalten, das gesundheitsschädigend sein kann. Um eine angemessene Belüftung zu gewährleisten, stets im Freien arbeiten und Schneidewerkzeuge verwenden, bei denen wenig Staub anfällt. Alternativ kann ein HEPA-Filter-Vakuumanschluss für elektrische Sägen verwendet werden, die mit einem Swisspearl Kreissägeblatt ausgestattet sind, um die Staubexposition unterhalb der zugelassenen Grenzwerte zu halten. Beim Zuschneiden niemals Wasser verwenden.



Kann eine angemessene Belüftung zur Minimierung der Staubexposition nicht gewährleistet werden, einen Einweg-Mundschutz tragen oder eine Atemschutzmaske mit einem Filter der Klasse P2 (gemäß EN 143) verwenden. Das Produkt mithilfe eines polykristallinen Diamant-Sägeblatts zuschneiden. Zur Minimierung der Staubexposition empfehlen wir die Verwendung des Swisspearl Kreissägeblatts. Bei Arbeiten in einem nicht belüfteten und nicht staubfreien Bereich empfehlen wir die Verwendung der Swisspearl Mechanischen Schere.



Bei Ausschnitten eine Laubsäge mit einem Karbid-Blatt für Faserzement verwenden. Alternativ kann für kleinere Arbeiten auch ein grobes Holzsägeblatt verwendet werden.

Für ein glatteres Aussehen und um ein Abplatzen der Ecken zu vermeiden, schneiden Sie, je nach Rotationsrichtung des Sägeblattes, entweder von der Rückseite oder der Vorderseite.. Entfernen Sie Staub von frischen Schnittkanten. Schutzfolie erst entfernen, wenn das Produkt an der Unterkonstruktion befestigt wurde. Staub nach der Montage sofort mit einem trockenen Tuch abwischen, um zu vermeiden, dass sich Staubpartikel auf dem Swisspearl Panel absetzen. Alle vor Ort vorgenommenen Zuschnitte (Plank, Panel, Leisten) müssen vor oder bei der Montage mit 100 % Acrylatexfarbe erneut (vor allem aus optischen Gründen) versiegelt werden. Wir empfehlen den Einsatz von Swisspearl Plank Acrylfarbe.

Achte darauf, dass alle Stellen, an denen die Verkleidung an Leisten stößt, sowie die Bereiche um die Fenster und Türen herum verfugt werden. Wir empfehlen den Einsatz eines hochwertigen Fugendichtstoffs oder Abdichtungsmittels für den Außenbereich.



# Unterkonstruktion und Abstände

Swisspearl empfiehlt die Montage von Swisspearl Plank und Swisspearl Panel auf einer geraden Unterkonstruktion – alle Unebenheiten sind auf der fertigen Oberfläche sofort erkennbar.

Es muss ein Mindestabstand von 150 mm vom Untergrund bis zur Unterkante der Swisspearl Plank und Swisspearl Panel gewahrt bleiben. Bei Dächern, Balkonen und anderen horizontalen Bauelementen muss ein Mindestabstand von 50 mm zu den anderen Bauelementen unterhalb des Bodens des Produkts gewahrt bleiben. Das Produkt nicht so montieren, dass es in direkten Kontakt mit Wasser oder mit Oberflächen kommt, die Wasser auffangen.

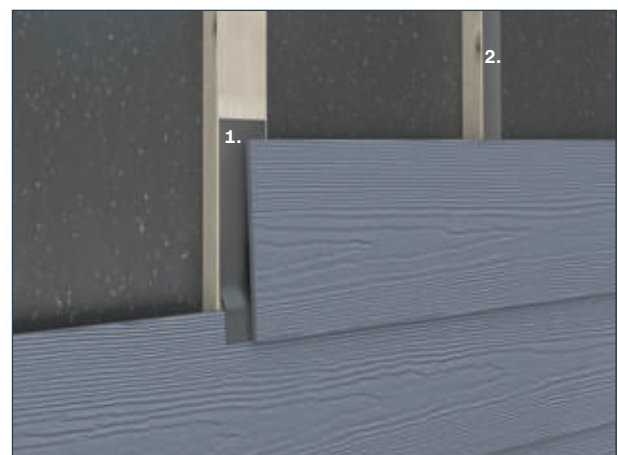
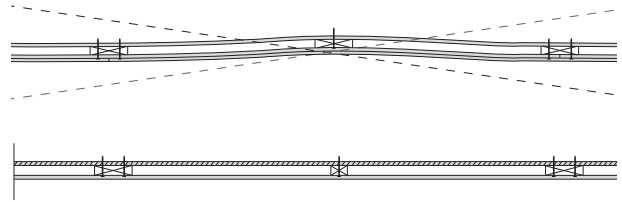
Die Swisspearl Plank und das Swisspearl Panel können gemeinsam mit einem Cembrit Windstopper montiert werden. Es ist wichtig, dass die Luft hinter dem Fassadenprodukt frei zirkulieren kann. Einen Mindestabstand von 20 mm hinter dem Produkt und einen Spalt von mindestens 10 mm oben und unten an der Verkleidung wahren.

Es muss ein Freiraum von 5 mm (vertikal) und 10 mm (horizontal) um Fenster- bzw. Türrahmen aus Metall oder anderen Baumaterialien gewahrt werden, damit sich die Baumaterialien thermisch ausdehnen können und Feuchtigkeit entsprechend abgeführt werden kann.

Bei allen Holzunterkonstruktionen empfehlen wir die Verwendung von Swisspearl EPDM Band, um die Traglattung vor einer dauerhaften Durchfeuchtung zu schützen.

## Montageoptionen

1. Einen ca. 200 mm langen Streifen Swisspearl EPDM Band auf der über der Stoßfuge zentrierten Latte anbringen; 20 mm über die Plank darunter überlappen lassen.
2. Swisspearl EPDM Band auf der vollen Länge der Latte anbringen.



# Befestigungen

| Holzlatten                                              |                                                                                          |                                    | Metalllatten                                                  |                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                         |                                                                                          |                                    | 0,56 – 2,0 m Stahl                                            | 0,7 – 1,25 mm Stahl                             |
| Swisspearl 45 Holzschraube, selbstbohrend               | Swisspearl Fassadenschraube                                                              | Gas-/Druckluftnagler               | Swisspearl Fassaden Schrauben                                 | Swisspearl 4.2x30 Schrauben                     |
| 4 x 45 mm V2A/V4A für verdeckte Befestigung auf Holz-UK | 4,5 x 41 mm V2A/V4A für sichtbare Befestigung auf Holz-UK. In allen Farbtönen erhältlich | 2,8 x 50 mm Schraubnagel Edelstahl | 4,8 x 35 mm V2A/V4A für sichtbare Befestigungen auf Metall-UK | V2A/V4A für verdeckte Befestigung auf Metall-UK |

## Auf Holz-UK

Swisspearl Schrauben werden direkt, ohne vorzubohren, durch das Plank in die Holz-UK geschraubt. Swisspearl Schrauben müssen mindestens 28 mm tief in die Unterlatung geschraubt werden. Werden Schrauben verwendet, die nicht von Swisspearl empfohlen oder freigegeben wurden, achten Sie bitte darauf, dass die vom Hersteller empfohlenen Eindringtiefen, in die Holz-UK, gewährleistet werden. Alle Schrauben oder Schraubnägel müssen aus korrosionsbeständigen und rostfreiem Edelstahl sein.

## Auf Metall-UK

Für nicht sichtbare Befestigung auf Stahl wird die Swisspearl Stahlschraube empfohlen.

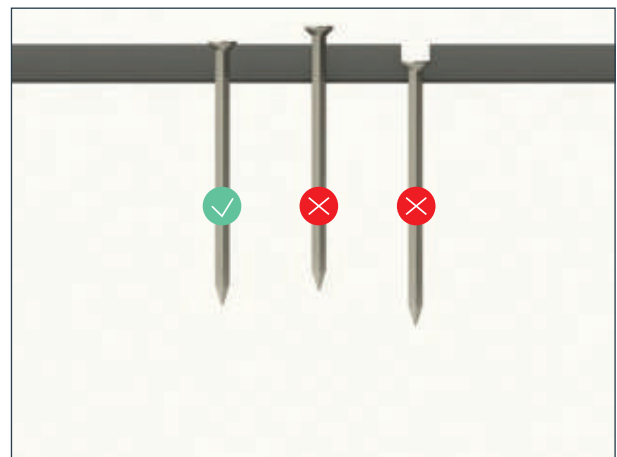
Bei Verwendung einer Stahlunterkonstruktion müssen die Schrauben mindestens 7 mm tief in die Metallunterkonstruktion eindringen.

## Abstände

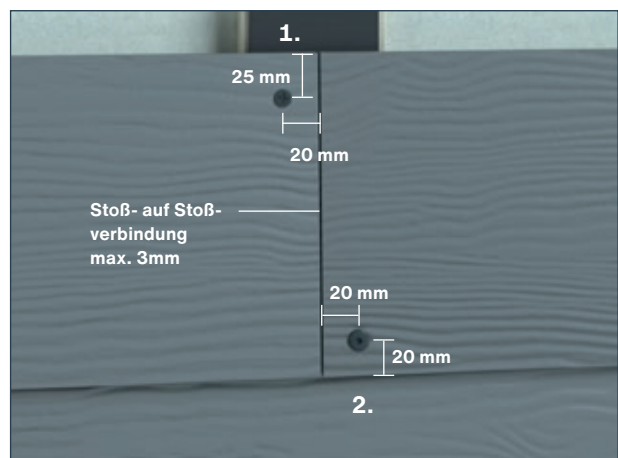
1. Bei nicht sichtbarer Befestigung müssen alle Befestigung in einem Abstand von mindestens 25 mm zu den Oberkanten angebracht werden.

2. Bei sichtbaren Befestigungen muss der Abstand der Befestigungen zu den Kanten und Ecken der Plank mindestens 20 mm betragen.

Befestigungen dürfen nicht näher als 16 mm an den Ecken von Holzlatten angebracht werden.



Befestigungen nicht versenken oder abwinkeln. Die Befestigungen müssen bündig mit der Oberfläche der Swisspearl Plank abschließen.



Bei Stoß-auf-Stoß-Verbindungen darauf achten, dass die aneinander stoßenden Plank nur losen Kontakt miteinander haben.

# Montagemethoden

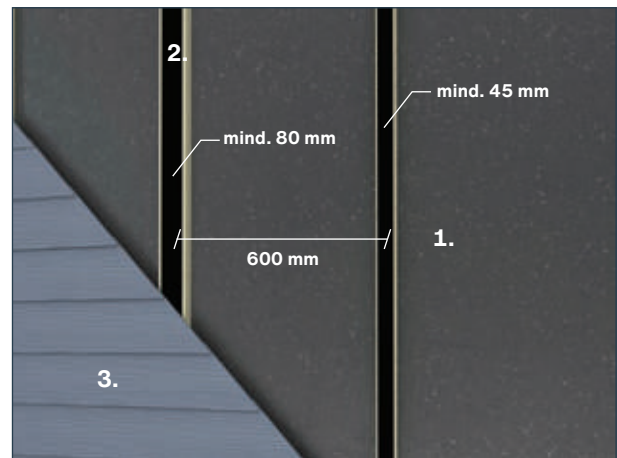
Montage der Swisspearl Plank auf Holz oder Stahl

1. Cembrit Windstopper o.ä.
2. Holz oder Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 70/100
3. Swisspearl Plank

Mindeststärke für Traglattung: Für die Belüftung ist ein Abstand von mind. 20 mm erforderlich.  
 Mindestbreite (für Mittellatten): 45 mm  
 Mindestbreite: (für Stoß auf Stoß Verbindungsplatten): 80mm  
 Maximaler Abstand zwischen den Latten: 600 mm (von Mitte zu Mitte)

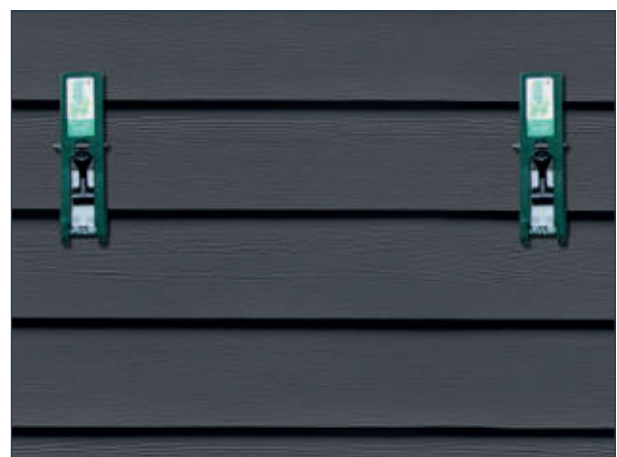
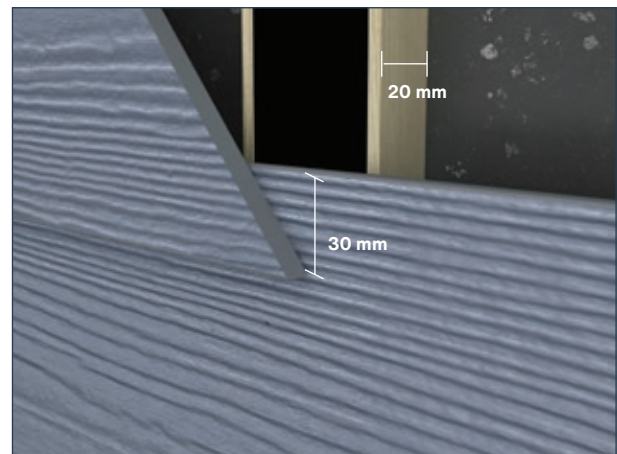
Die Swisspearl Plank stets von unten nach oben an der Wand montieren. 1 cm unterhalb des Swisspearl Plank/des Anfangs-Lüftungsprofils beginnen.

Jedes 180 mm Brett sollte 30 mm überstehen;  
 dazu von unten nach oben alle 150 mm eine Markierung anbringen.



Für eine rasche, einfache und präzise Montage empfehlen wir die Verwendung der Swisspearl Montagehilfe. Swisspearl Montagehilfe Gecko unterstützt Sie darin, eine präzise Überlappung zu erreichen und die korrekte Platzierung der Schraube oder des Schraubnagels sicherzustellen. Dank der Swisspearl Montagehilfe Gecko, die zu beiden Enden der Plank angebracht wird, kann die Montage der Swisspearl Plank durch eine einzige Person erfolgen.

Übrigens: Die Montagehilfe hinterlässt auf den angestrichenen Brettern keine Kratzer oder Dellen.



# Montagemethoden

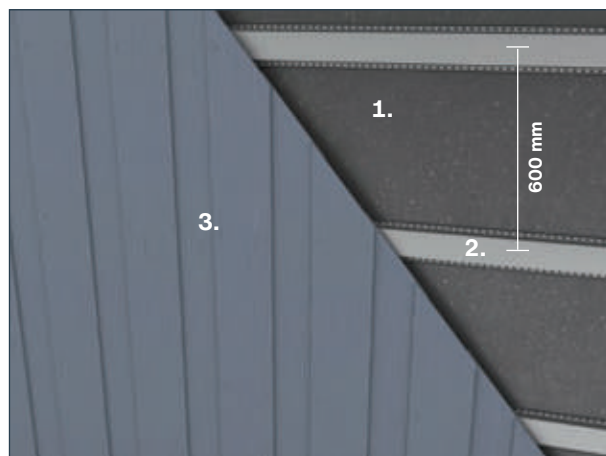
## Swisspearl Plank vertikal

### Swisspearl Plank auf einer hinterlüfteten Stahlattung

1. Cembrit Windstopper o.ä.
2. Horizontales Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 70/100
3. Swisspearl Plank

Maximaler Abstand zwischen den Latten 600 mm (von Mitte zu Mitte).

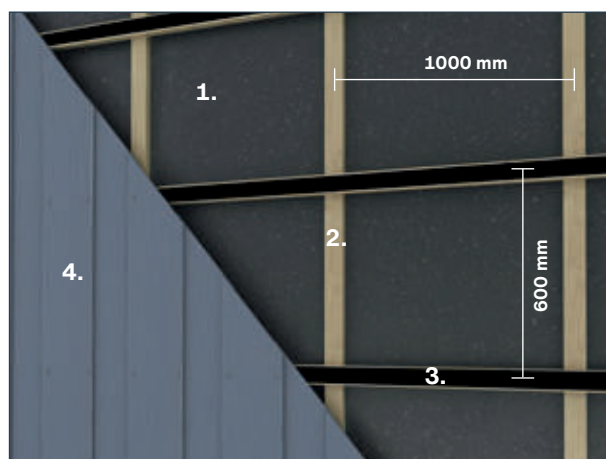
Am Boden an der Wand sollte ein Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 40 montiert werden. Neben seiner Funktion als Befestigungspunkt dient das Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 40 auch für die Hinterlüftung der Konstruktion. Dieses Profil kann auch um Fenster und Türen herum verwendet werden.



### Swisspearl Plank auf einer hinterlüfteten Holzattung

1. Cembrit Windstopper o.ä.
2. Vertikale Latten, Dicke mind. 20 mm, maximal 1000 mm (von Mitte zu Mitte)
3. Horizontale Latten 38 x 56 mm.
4. Swisspearl Plank

Maximaler Abstand zwischen den horizontalen Latten 600 mm (von Mitte zu Mitte).



### Für sichtbare Befestigungen auf Stahl- oder Holzlatten.

Die Verkleidung wird mit einer Überlappung von mindestens 30 mm ausgeführt. Das unten liegende Swisspearl Plank/ Swisspearl Panel wird mit Schraubnägeln oder Schrauben befestigt; das oben liegende Plank/Panel wird auf Holzlatte mit 4,5 x 41 mm Swisspearl Fassaden-Holzschrauben und auf Stahlprofilen mit 4,8 x 35 mm Swisspearl Fassaden-Stahlschrauben befestigt (Schrauben sind farblich passend erhältlich). Die Befestigung wird mit einem Mindestabstand von 20 mm zur Kante und 20 mm zur oberen und unteren Ecke angebracht.

### Abstand der Swisspearl Plank

Innenbrett Abstand 300 mm (von Mitte zu Mitte)

Außenbrett Abstand 300 mm (von Mitte zu Mitte)



Bei sichtbaren Befestigungen auf Holzlatten wird die Verwendung von Swisspearl Fassadenschrauben empfohlen.

# Montagemethoden

## Swisspearl Panel

### Swisspearl Panel auf Stahl- oder Holzlatten.

1. Cembrit Windstopper o.ä.
2. Swisspearl Hinterlüftetes Wandprofil 70/100 oder Holzlatte
3. Swisspearl Panel

Bitte beachten Sie, bei Holz-Unterkonstruktion immer ein EPDM als Trennlage zu verwenden. Mindesttiefe der Latten: Für die Hinterlüftung ist ein Abstand von mind. 20 mm erforderlich.

Mindestbreite: Für Mittellatten: 45 mm

Mindestbreite: Für Stoß-auf-Stoß-Verbindungs-latten: 75 mm

Maximaler Abstand zwischen den Latten 600 mm (von Mitte zu Mitte)

### Abstand der Befestigungen

Nicht näher als 20 mm zu den Kanten und 50 mm zu den oberen und unteren Ecken. Bei der Verwendung von Swisspearl Fassadenschrauben als Befestigung für Panel beträgt der Musterabstand um den Perimeter herum und im Feld 400 mm. Bei der Verwendung von Schraubnägeln als Befestigung für Panel beträgt der Mindestabstand um den Perimeter herum maximal 150 mm und im Feld 300 mm. Zur Montage von Swisspearl Panels in Zonen, die starken Winden ausgesetzt sind, finden Sie weiterführende Informationen auf unserer Webseite unter [www.Swisspearl.de](http://www.Swisspearl.de). Bei Stoß- auf Stoß-Verbindungen darauf achten, dass die aneinanderstoßenden Planks nur in losem Kontakt (max. 3mm) miteinander stehen und sich stets über einer Latte befinden, um ein Verziehen der Planks zu vermeiden. Für ein müheloses Verkleiden großer Flächen wird die Verwendung der Swisspearl Fugenprofile empfohlen.

### Montage der Swisspearl Panel als Deckenverkleidung o.ä.

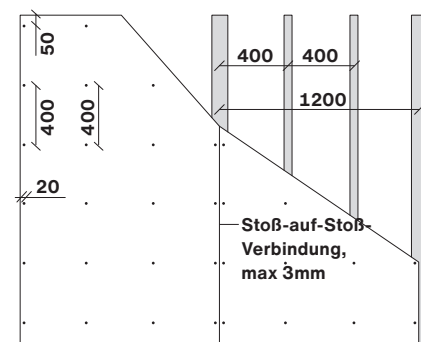
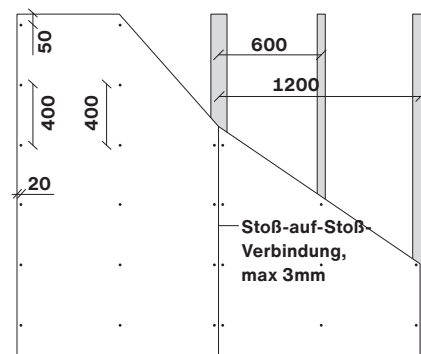
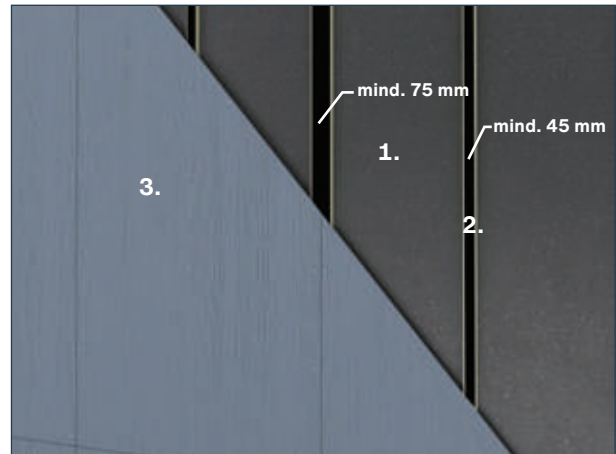
Mindestbreite: Für Mittellatten: 45 mm

Mindestbreite: Für Stoß-auf-Stoß-Verbindungs-latten: 75 mm

Maximaler Abstand zwischen den Latten 400mm (von Mitte zu Mitte)

### Abstand der Befestigungen

Nicht näher als 20 mm zu den Kanten und 50 mm zu den unteren und oberen Ecken. Bei der Verwendung der Swisspearl Fassadenschraube beträgt der Abstand 400 mm um den Perimeter herum und im Feld.



# Montagemethoden

## Swisspearl Panel als Ortgang und als Blende verwenden

Blenden und Ortgänge mit einer Höhe von mehr als 180 mm können mithilfe von Swisspearl Panel und Swisspearl Fassadenholzschrauben hergestellt werden. Ortgänge können direkt auf den Dachbalken montiert werden.

Die maximale Breite der Swisspearl Panel als Ortgang beträgt 400 mm.

## Swisspearl Panel als Laibung

Die Swisspearl Panel können auch als Laibung verwendet werden, wenn sie auf die entsprechende Größe zugeschnitten werden. Bitte achten Sie stets auf eine ausreichende Hinterlüftung.

Maximaler Abstand zwischen den Latten 400mm (von Mitte zu Mitte).

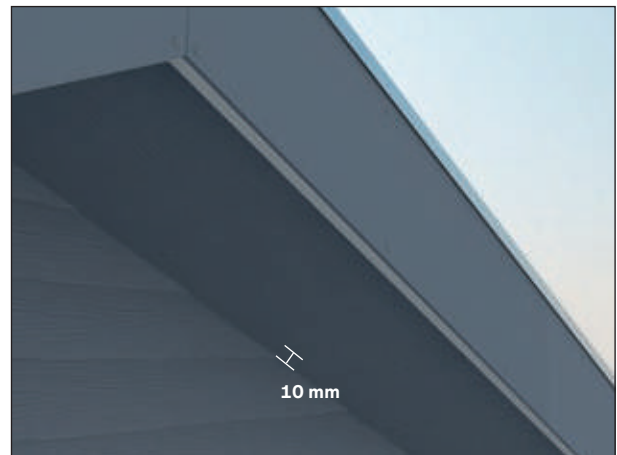
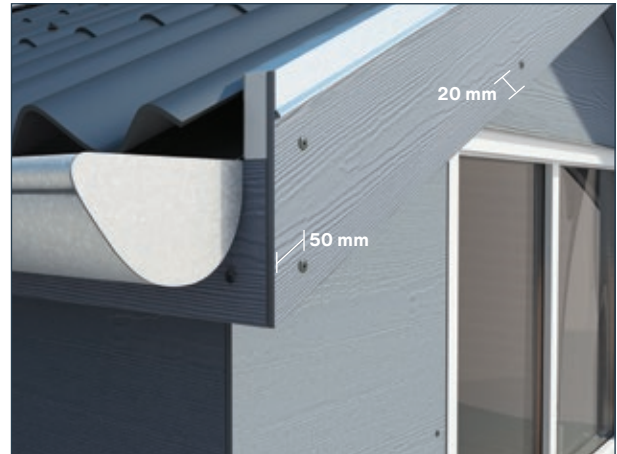
## Swisspearl Panel als Mansarde

Die Swisspearl Panel können auch auf Mansarden oder anderen großen Flächen angebracht werden, bei denen sich die Verwendung von Plank schwierig gestalten kann. Die Swisspearl Panel können entweder in ihrem ursprünglichen großen Format verwendet oder auf die gewünschte Größe zugeschnitten werden.

**Achtung!** Weiterführende Informationen zu Befestigungen und Unterkonstruktionen finden Sie auf Seite 14.

Bei der Montage von Swisspearl Plank und Swisspearl Panel auf Laibungen oder Mansarden darauf achten, dass ein Spalt von mind. 10 mm entlang der Kante frei bleibt, um eine gute Hinterlüftung zu gewährleisten.

Bei allen Zuschnitten vor Ort müssen die Schnittkanten vor der Montage erneut mit 100 % Acryllatexfarbe versiegelt werden.



# Montagemethoden

## Swisspearl Leiste

### Swisspearl Wendeleiste

1. Swisspearl Wendeleiste 25 x 65/90 mm

Vertikaler Abstand zur Befestigung 400 mm

Horizontaler Abstand zur Befestigung 300 mm

2. Swisspearl Plank oder Swisspearl Panel

Wenn Sie die Swisspearl Wendeleiste auf überlappenden Brettern montieren, achten Sie darauf, dass Sie die Schraubnägel oder Schrauben an den überlappenden Stellen und in die Unterlattung einbringen.

Die Befestigung muss plan mit der Leiste sein. Die Befestigung nicht zu stark anziehen. Wird eine Befestigung unter die Oberfläche der Leiste angezogen, verringert dies die Haltekraft. Zudem kann auf diesem Wege Feuchtigkeit eindringen.

Bei Ecken mit einem Winkel von 90° kann es u. U. erforderlich sein, 12 mm vor der Kante eine Vorbohrung vorzunehmen, um zu verhindern, dass die Kanten abbrechen.

Die Befestigungen nicht näher als 25 mm von den Seitenkanten der Leiste und nicht näher als 50 mm zur Ober- und Unterkante anbringen.

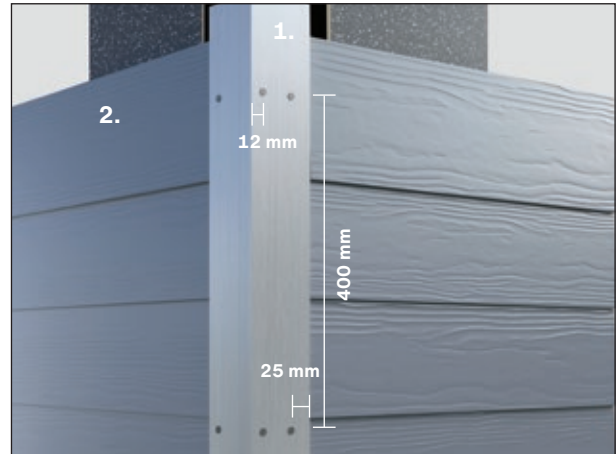
Wenn nur auf einer Seite eine Leiste angebracht werden soll, die Befestigungen mit einem Abstand von 25 mm zu den Kanten an beiden Seiten des Bauteils anbringen.

Werden Leisten für Fensterbänke oder Türschwellen verwendet, die Ecken mit einem Gehrungsschnitt versehen, um einen optimalen Abschluss zu bewerkstelligen.

### Swisspearl Aluprofile

Der Abstand der Befestigungen für das Profil beträgt 600 mm, mit einem Minimum an 2,5 x 25 Dachnägeln für vorgebohrte Ø 4 mm Löcher.

Wenn mehrere Swisspearl Aluprofileleisten hintereinander montiert werden müssen, darauf achten, dass zwischen den beiden Leistenprofilen ein Spalt von 1 mm vorhanden ist, damit Raum für die Bewegung der Verbindung gewahrt bleibt.



**Anmerkung:** Wird Aluminium ohne Anstrich in Verbindung mit Faserzementprodukten verwendet, muss eine mögliche Oxidierung der Oberfläche berücksichtigt werden.

# Wartung und Instandhaltung

## Jährliche Inspektion

Normalerweise muss eine Swisspearl Fassadenverkleidung nicht gewartet werden. Ihre Festigkeit, ihre Produkteigenschaften und ihre Funktion gegen Wind und Wetter bleibt über Jahrzehnte erhalten, jedoch können äußere Einflüsse, Spuren am optischen Erscheinungsbild verursachen. Aus diesem Grund wird zu einer jährlichen Inspektion geraten. Dabei bitte darauf achten, dass die Lüftungsspalten der Be- und Entlüftung frei sind.

## Reinigung

Die Swisspearl Verkleidungen können bei Bedarf mit kaltem oder lauwarmem Wasser gereinigt werden, dem ein schonender Haushaltsreiniger ohne Lösungsmittel zugesetzt wurde. Bei der Reinigung stets von unten und innerhalb von gut definierten Bereichen beginnen.

Mit reichlich Wasser spülen, bis die Fassade wieder vollkommen sauber ist.

Es wird empfohlen, vor der eigentlichen Reinigung die gewählte Reinigungsmethode in einem kleineren Bereich ausprobieren, um zu sehen, ob sich das gewünschte Ergebnis einstellt.

## Hochdruckreiniger

Warnhinweis! Die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger ist für Faserzementverkleidungen eine sehr aggressive Behandlungsmethode. Ein zu starker oder unsachgemäßer Einsatz von Hochdruckreinigern kann die Oberfläche beschädigen. Aus diesem Grund wird die Reinigung mit Hochdruckreinigern nicht empfohlen.

## Moos und Algen

Moos- und Algenbewuchs lässt sich mithilfe von handelsüblichen Reinigungsmitteln entfernen. Beispielhaft sind Hypochlorit (Markenprodukt z. B.: Domestos), oder Benzalkoniumchlorid (Markenprodukt z. B.: Sagrotan) zu empfehlen. Nach Befeuchtung der Fassade wird der Wirkstoff entsprechend der Gebrauchsanweisung aufgetragen. Wirkstoff nicht vollständig trocknen lassen. Mit reichlich klarem Wasser abspülen.

## Ausblühungen

Ausblühungen sind eine natürliche Erscheinung. Es handelt sich dabei um weiße, pulverige Ablagerungen, die sich auf Baumaterialien auf Zementbasis bilden können (wie etwa Ziegelsteinen, Zementwänden, Mörtel oder Faserzement). Es handelt sich dabei um einen Prozess, bei dem Feuchtigkeit Salzkristalle an die Oberfläche bringt, die dann dort verdunstet und eine kreideartige Substanz hinterlässt. Ausblühungen treten unter den folgenden drei Bedingungen auf:

1. Das Baumaterial enthält wasserlösliche Salze.
2. In der Wand ist genug Feuchtigkeit vorhanden, um die Salze zu lösen.
3. Für die löslichen Salze gibt es einen Weg, um an die Oberfläche zu gelangen.

Ausblühungen können aber auch ein Zeichen dafür sein, dass Wasser hinter die Verkleidung gedrungen ist. Stellen Sie sicher, dass alle Öffnungen ordnungsgemäß abgedeckt sind und dass kein Wasser über zu tief eingeschlagene Nägel eindringen kann.

Gelegentlich bilden sich Ausblühungen auf natürlichem Wege wieder von selbst zurück. Dennoch sollten Maßnahmen gegen Ausblühungen ergriffen werden.

Ausblühungen lassen sich mit einer verdünnten Lösung aus Tafellessig und Wasser entfernen. Das Verdünnungsverhältnis beträgt dabei 20 bis 50 Teile Essig auf 100 Teile Wasser. In den meisten Fällen können mit einer Verdünnung von 25:100 gute Ergebnisse erzielt werden.

Für optimale Ergebnisse die folgenden Anweisungen beachten:

1. Bereiche, die nicht gereinigt werden sollen, gut schützen. Alle Pflanzen und sowie die gesamte Vegetation um die Fassade herum vor und nach dem Auftragen der Essig-Wasser-Lösung mit Wasser abspülen.
2. Die zu reinigenden Oberflächen mit Wasser befeuchten und 5-10 Minuten warten.
3. Die gesamte zu reinigende Oberfläche reichlich mit der Essig-Wasser-Lösung tränken. Die Lösung 10 Minuten lang auf der Oberfläche einwirken lassen.
4. Den behandelten Bereich gründlich von oben nach unten mit Wasser abspülen und anschließend an der Luft trocknen lassen. Bei besonders hartnäckigen Ausblühungen ist ggf. eine zweite Anwendung oder eine Behandlung mit einer sanften Bürste erforderlich. Den Bereich mit einer weichen Bürste oder einem Schwamm behutsam abreiben. Nicht zu stark reiben, da dies bei mit einem Anstrich versehenen Produkten die Oberfläche beschädigen kann. Ggf. diese Schritte wiederholen, bis Sie das gewünschte Ergebnis erzielt haben.

# Anstrich

Alle Swisspearl Planks, Panel und Leisten sind ab Werk versiegelt. Bei jeglichen Zuschnitten die Schnittkanten erneut mit hochwertiger 100 % Acryllatexfarbe versiegeln.

Ausschließlich hochwertige Acryllatexfarben für den Außenbereich verwenden. Vergewissern Sie sich bei Ihrem Fachhändler, ob Ihre Farbe für Faserzement geeignet ist. Swisspearl empfiehlt die Verwendung einer 100 % Acryllatexfarbe, wobei nur die hochwertigsten Farben verwendet werden sollten.

Das Produkt muss atmen können. Rückseiten nicht grundieren, anstreichen oder einfärben.

Das Swisspearl Brett CP 999 ist ab Werk grundiert. Innerhalb von 6 Monaten nach der Montage sollte eine abschließender Anstrich aufgetragen werden.

Verwenden Sie hierfür eine hochwertige 100 % Acryllatexfarbe. Vor dem Auftragen des Schlussanstrichs stets die Empfehlungen des Herstellers der Farbe zur Vorbereitung der Oberfläche und zur Aufbringung der Farbe beachten.

**Hinweis:** Niemals Farben auf Ölbasis auf den Swisspearl Planks, Panels oder Leisten auftragen. Anstriche niemals bei direkter Sonneneinstrahlung und stets auf einer vollkommen sauberen, trockenen Oberfläche bei einer Temperatur von über 10° C ausführen. Darauf achten, stets das gesamte Brett in einem Arbeitsgang anzustreichen, da sich beim Trocknen Linien bilden.

**Swisspearl übernimmt keine Verantwortung für die Anstriche von Oberflächen oder deren Ausführung durch Dritte. Die Swisspearl Garantie umfasst nicht den nachträglichen Anstrich von Swisspearl Planks oder Panels.**

# Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit

## **Den Siliziumoxidstaub nicht einatmen.**

Wie bei allen Baumaterialien sind die örtlichen Bauvorschriften und Bestimmungen zu beachten, wenn die Verwendung der Swisspearl Produkte erforderlich ist. Arbeiten, bei denen Produkte verwendet werden, die kristallines Siliziumoxid enthalten, sollten nur in gut gelüfteten Bereichen und unter Beachtung einfacher und wirksamer Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Beim Zuschneiden, Schleifen oder Bohren kann kristallines Siliziumoxid freigesetzt werden, das unter Umständen über die Atemwege aufgenommen werden kann. Das Einatmen größerer Mengen von Staub kann zu Reizungen der Atemwege, der Haut und/oder der Augen führen.

Aus diesem Grund wird das Tragen einer persönlichen Schutzausrüstung (Schutzbrille, Sicherheitskleidung und Atemschutzmaske mit P2-Zeichen) empfohlen. Die vollständigen und verbindlichen Informationen sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Für eine angemessene Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen. Für optimale Ergebnisse wird die Verwendung der Swisspearl Mechanischen Schere empfohlen.

Staub nach der Montage mit Wasser abwaschen, um zu vermeiden, dass sich Staubpartikel in der Luft absetzen.

# Garantie

## Garantie

Die Garantiebedingungen erhalten Sie bei Ihrem Swisspearl-Vertreter vor Ort.

Die in dieser Publikation enthaltenen oder anderweitig von uns an Benutzer von Swisspearl-Produkten weitergegebenen Angaben entsprechen unseren Erfahrungen und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Swisspearl Garantiebedingungen.

Swisspearl verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher behält sich Swisspearl das Recht vor, jederzeit Änderungen an den technischen Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Farben und Texturen können je nach Licht- und Wetterverhältnissen variieren.

Daher und aufgrund von drucktechnischen Beschränkungen können die Farben in dieser Broschüre voneinander abweichen.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie über die aktuellste Fassung dieser Veröffentlichung verfügen, indem Sie das Datum der Publikation mit dem Datum der Version im Download-Bereich unserer Webseite vergleichen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Swisspearl-Vertreter vor Ort.



---

Swisspearl ist einer der führenden europäischen Hersteller von vielseitig einsetzbaren Faserzement-Bauprodukten. Unsere Produkte und Lösungen eröffnen neue spannende Möglichkeiten für die Gestaltung unserer Umgebungen mit attraktiven und langlebigen Designs. Doch Swisspearl ist mehr als seine Produkte. Wir unterstützen unsere Kunden zudem bei der Vereinfachung von Design- und Konstruktionsprojekten – und gestalten diese für Sie rentabler, inspirierender und effektiver.

Für uns ist Konstruktion auch immer mit dem Aufbau von menschlichen Beziehungen verbunden – um Ihren Tag angenehmer zu gestalten und Sie dabei zu unterstützen, den Tag auch für andere angenehmer zu machen – zu einem Tag, an den man gern zurückdenkt.





**IHR FACHHÄNDLER:**



RP BAUELEMENTE GmbH  
Quermathe 14  
14532 Stahnsdorf

Fon | 033 29 - 607 93 56   
033 29 - 607 93 55  
Fax | 033 29 - 607 93 45  
Mail [info@rpbauelemente.de](mailto:info@rpbauelemente.de)

**[WWW.RPBAUELEMENTE.DE](http://WWW.RPBAUELEMENTE.DE)**