

---

## **Verarbeitungshinweise für Fassadenprofile HIRSCH Porozell**

Die Fassadenprofile von HIRSCH Porozell überzeugen auf vierfache Weise: Sie sind robust und stabil und lassen sich besonders einfach verarbeiten. Durch die witterungsbeständige Beschichtung, ist lediglich zudem nur noch eine abschließende Farbbeschichtung erforderlich.

Das spart Zeit und Geld und nicht zuletzt gewinnen Sie mit Fassadenprofile von HIRSCH Porozell bei der Renovierung von alter Bausubstanz: Praktisch alle architektonischen Stilrichtungen, können kostengünstig authentisch reproduziert werden. Das schützenswerte Fassadenbild bleibt so erhalten. Gerade klassische Fassaden werden durch Umwelteinflüsse stark beansprucht. Selbst Profile aus Sandstein, vom Steinmetz gehauen, sind nicht dauerhaft resistent, können aber häufig aus wirtschaftlichen oder statischen Gründen nicht mehr als Originalreplik ausgeführt werden. Fassadenprofile HIRSCH Porozell bieten auch hier die ideale Lösung des Problems.

Fassadenprofile von HIRSCH Porozell sind überaus haltbar und besonders leicht zu verarbeiten.

### Inhalt

- 1) Lagerung
- 2) Verformung
- 3) Verarbeitungstemperatur
- 4) Befestigung der Profile auf dem Untergrund
- 5) Stoßfugen, Verklebung mit PU-Stoßfugenkleber
- 6) Zusammengesetzte Profile im Stoßbereich
- 7) Hinweise zur Profilausrichtung
- 8) Dehnungsfugen
- 9) Nachbehandlung von Profilstößen
- 10) Schwere dreidimensionale Sonderprofile und Zierelemente
- 11) Farbbeschichtung
- 12) Allgemeine Hinweise zur Verarbeitung

1) *Lagerung*

HIRSCH Porozell Fassadenprofile werden im Karton verpackt ausgeliefert. Die Lagerung muss auf stabilem, ebenem Untergrund erfolgen. Sie sind vor Feuchte, Nässe und großer Hitze zu schützen!

2) *Verformung*

Bei Verformung durch unsachgemäßen Transport oder Lagerung wie folgt vorgehen: Die verformten Profile kurz auf einem planen Untergrund bei einer Temperatur von mindestens 15°C (evtl. mit einer Auflast) lagern.

3) *Verarbeitungstemperatur*

Um eine dauerhafte Verklebung zu gewährleisten, ist auf die richtige Temperatur zu achten. Die Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur darf nicht unter +5°C und nicht über +30°C liegen.

4) *Befestigung der Profile auf dem Untergrund*

Die Profile sind ausschließlich auf stabilen, staub- und fettfreien Untergründen zu verarbeiten. Die Verklebung erfolgt mit einem normgerechten Fassadenkleber. Der Fassadenkleber ist beidseitig, auf dem Fassadenprofil und auf dem Untergrund der zu klebenden Flächen, vollflächig mit einer Zahnpachtel (ca. 5 bis 8 mm) aufzutragen (Buttering Floating Verfahren). Die Profile sind in den frischen Kleber einzudrücken.

Die Verklebung ist dabei so auszuführen, dass der Klebemörtel seitlich an den Profilen herausquillt. Der überschüssige Kleber ist sofort zu entfernen und glatt zu streichen. Im waagerechten Anschlussbereich ist hier mit besonderer Sorgfalt auf einen dichten Anschluss zu achten. Fehlstellen sind zu vermeiden und müssen ggf. sofort nass in nass ausgebessert werden. Die Verarbeitungsrichtlinien des Klebers sind zu beachten. Ein nachträgliches Versiegeln oder Abdichten der Anschlüsse an den Untergrund ist nicht vorgesehen.

Die Befestigung erfolgt grundsätzlich auf ausreichend tragfähigen Untergründen durch eine Verklebung der unbeschichteten EPS Seite auf dem Untergrund (Wandseite). Eine zweiseitige Verklebung der Profile, z.B. bei Gesims-Vorsprüngen, ist im Regelfall nicht vorgesehen. Hier ist die Ausführung mit einer Schattenfuge bzw. mit einem Dichtungs- bzw. Fugendichtband herzustellen. Es

ist sicherzustellen, dass keine Kräfte durch Bewegungen aus der Konstruktion, z.B. bei einem Materialwechsel in der Fassade oder bei Dachüberständen, auf die Profile einwirken können.

Bei kleinen Eckprofilen, z.B. für Außen- und Innenecken (Querschnittfläche von netto ca. 50 bis 80 cm<sup>2</sup>), ist abweichend eine beidseitige Verklebung zulässig. Es dürfen allerdings keine Bewegungen aus dem Untergrund bzw. der Konstruktion an die Profile weitergeleitet werden.

Bei größeren Profilausladungen mit einem negativen Seitenverhältnis (Profilhöhe kleiner als die Profilausladung) kann im Einzelfall eine zusätzliche mechanische Befestigung erforderlich werden. Auch bei ungewöhnlich großen Profilquerschnitten ab einer Querschnittfläche von netto ca. 3.000 cm<sup>2</sup> empfehlen wir eine zusätzliche mechanische Befestigung der Profile im Untergrund vorzunehmen. Weiterhin sind bei der Planung die örtlichen Gegebenheiten, wie z.B. die Gebäudehöhe, die Lage- und die Gebäudeorientierung, zu berücksichtigen.

Im Zweifelsfall empfehlen wir eine Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik.

Eine dauerhafte mechanische Befestigung ist nur in wenigen Einzelfällen erforderlich. Die Ausführung kann bei Bedarf z.B. mit Gewindestangen  $d = 8$  bis 10 mm oder durch geeignete Bolzen erfolgen. Die Gewindestangen sind mit geeigneten Verankerungssystemen kraftschlüssig im Untergrund zu befestigen. Die Profile müssen im Bereich der Gewindestangen bzw. der Bolzen ausreichend ausgespart werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Öffnung im EPS Material so bemessen wird, dass die Verklebung der Profile und insbesondere die Verklebung der Profile untereinander im Stoßbereich sicher und fachgerecht erfolgen können. Die Befestigung der Gewindestangen im EPS der Profile erfolgt mit einem geeigneten PU Klebeschaum.

Bei der Ausführung sind die Verarbeitungszeiten der Kleb- und Füllstoffe zu beachten und einzuhalten. Wir empfehlen deshalb, diese Arbeiten mit mindestens zwei Personen durchzuführen. Bei großen Verankerungshöhen kann zusätzlich die Verklebung der Gewindestangen bzw. Bolzen von außen durch die Profiloberfläche erfolgen. Die Oberfläche ist anschließend, also nach dem Verkleben der Befestigungseinheit, fachgerecht mit der Beschichtungsmasse DKF 75 wieder zu verschließen und anzugleichen.

Bei Bedarf kann eine temporäre mechanische Fixierung zur Lagesicherung der Profile bis zum Aushärten der Verklebung erfolgen, beispielsweise durch eine Anschlagleiste oder durch Schrauben oder ähnlich geeignete Maßnahmen. Diese

Hilfsbefestigungen sind grundsätzlich nach dem Aushärten der Klebeschicht vollständig zu entfernen und dürfen nicht in den Profilen verbleiben.

5) *Ausführung von Stoßfugen, Verklebung mit PU-Stoßfugenkleber*

Die Haftflächen müssen sauber sein. Glatte Haftflächen sind aufzurauen. Nach dem vollflächigen Auftragen des PU Stoßfugenklebers sollen die Profile innerhalb von ca. 5 Minuten zusammengefügt werden. Der Kleber ist dabei mit einem Zahnpachtel (Zahnung ca. 3 mm) abziehen. Nach dem Zusammenfügen der Profile sind die Klebeflächen gegen Verrutschen zu fixieren. Die Verklebung erfolgt immer auf gegenüberliegenden freien EPS- Stirnseiten.

Bei Ungenauigkeiten in der Konstruktion oder bei Ungenauigkeiten von komplexen Zuschnitten können die Verklebungen mit einem entsprechend erhöhten Kleberauftrag in einem Bereich von 2 bis maximal 8 mm Fugenbreite durch den PU Kleber ausgeglichen werden.

Die Haltbarkeit des PU Klebers ist eingeschränkt. Hier bitte unbedingt das Haltbarkeitsdatum beachten. Abgelaufene Gebinde dürfen nicht mehr verwendet werden. Die Verarbeitungshinweise des Klebstoffherstellers sind zu beachten.

6) *Zusammengesetzte Profile im Stoßbereich*

Zusammengesetzte Profile im Stoßbereich mit unterschiedlichen Profilquerschnitten sind analog zu Standard Profilstößen auszuführen. Die Verklebung erfolgt auf den freien EPS Schnittflächen. Bei Bedarf sind die Profile so zuzuschneiden, dass eine Verklebung EPS zu EPS erfolgen kann. Die Oberflächen sind fachgerecht mit der Beschichtungsmasse DKF 75 anzugleichen. Die Profile dürfen nur so angeordnet werden, dass eine sichere Wasserführung und ein Wasserablauf gewährleistet ist. Es dürfen keine Wassersäcke entstehen.

Unterschiedliche Profilquerschnitte sollen nicht direkt (press) parallel übereinander oder parallel nebeneinander verarbeitet werden. Hier ist vorzugsweise ein einteiliges Profil zu verwenden.

7) *Hinweise zur Profilausrichtung*

Um eine exakte Ausrichtung der Profile zu erhalten, sollte mit einer Richtlatte gearbeitet werden. Bei größeren Profilen empfehlen wir einen geraden Anschlag an der Wand als Führung bis zum Aushärten der Verklebung anzubringen.

8) *Dehnungsfugen*

Die HIRSCH Porozell EP Fassadenprofile können bis zu einer Gesamtpfyllänge von ca. 60 m ohne eine Dehnungsfuge verarbeitet werden. Ist in der Fassadenfläche bereits eine Dehnungsfuge vorhanden, so ist diese grundsätzlich auch für die Fassadenprofile zu übernehmen. Die Profile werden hierbei an den Stirnseiten fachgerecht mit der Beschichtungsmasse DKF 75 beschichtet und mit einer ausreichenden Fuge verlegt. Die Fuge kann zusätzlich mit einem Fugendichtband versehen werden. Für die Anwendung von Säulenverkleidungen oder Stützen ist ein Dehnungsausgleich im oberen Anschlussbereich vorzusehen. Es ist sicherzustellen, dass keine Kräfte aus der Konstruktion in die Profile eingeleitet werden.

9) *Nachbehandlung von Profilstößen*

Den überquellenden, angehärteten PU Stoßfugenkleber mit einem Cutter in V-Form ausschneiden, max. Tiefe 2 bis 3 mm. Danach ist die Kerbe mit der Beschichtungsmasse DKF 75 zu verschließen.

Nach der Aushärtung ist die Oberfläche mit einem Schleifpapier der Körnung 80 bis 120 anzugleichen.

Bei der Ausführung sind die Trocknungszeiten der Kleber und Beschichtungen zu beachten. Als Richtwerte können folgende Zeiten angenommen werden:

PU Kleber für Stoßfugen ca. 8 Stunden, Verarbeitungszeit ca. 5 bis 8 Minuten, DKF 75 ca. 2 Tage. Die Werte können je nach Auftragsdicke und Außentemperatur variieren.

10) *Schwere dreidimensionale Sonderprofile und Zierelemente*

Bei detaillierten, dreidimensionalen Sonderprofilen und Zierelementen kann die Oberfläche nicht in der üblichen Weise erstellt werden. Hierfür werden individuell Formen nach Mustern oder mit Hilfe von 3D- Scannern erstellt. Die Formen werden anschließend mit einem vergüteten Spezialbeton beschichtet und mit EPS Füllkörpern zur Gewichtseinsparung versehen. Diese Elemente sind Sonderanfertigungen und können je nach Größe und Strukturierung ein Gewicht bis zu ca. 250 kg/Stück aufweisen. Diese Ausführungen sind vor den Angebotsabgabe individuell zu planen und zu kalkulieren. Insbesondere die

Befestigung und ein statischer Nachweis sind in Abstimmung mit unserer Anwendungstechnik detailliert zu planen und zu koordinieren.

#### 11) *Farbbeschichtung*

Nachdem alle Stöße nachbearbeitet wurden, kann Farbe aufgetragen werden. Die Fassadenfarbe auf Silikat-, Kunstharz-, bzw. Silikonbasis wird im Streich-, Roll- oder Spritzverfahren dünn-schichtig auf den staubfreien und trockenen Profilen aufgebracht. Es sind mindestens zwei Anstriche erforderlich.

#### 12) *Allgemeine Hinweise zur Verarbeitung*

Bei Temperaturen  $\geq 25^\circ$  ist die Oberfläche der Fassadenprofile relativ weich. Es sind daher Punktbelastungen zu vermeiden. Diese können zu Abzeichnungen an der Oberfläche der Fassadenprofile führen. Die Beschichtung der Fassadenprofile ist im Neuzustand thermoelastisch und härtet nach. Es ist darauf zu achten, dass die Beschichtung nicht beschädigt wird. Bei Beschädigungen sind die Profile im Bruchbereich der Beschichtung aufzuschneiden und neu als Profilstoß auszubilden.

Fassadenprofile besitzen eine witterungsbeständige Oberfläche, sind jedoch nicht für mechanisch beanspruchte Bereiche vorgesehen/geeignet.

Bei waagerechten Profilanschlüssen ist ein leichtes Gefälle der Profiloberfläche von der Wand nach außen einzuplanen. Ein negatives Gegengefälle zur Wand hin darf nicht ausgeführt werden. Ein An- bzw. Aufspachteln der Profile zur Verbesserung der Wasserableitung ist nicht zulässig. Soll aus architektonischen Gründen eine Blechverkleidung, z.B. als Fensterbank, ausgeführt werden, dürfen diese nicht vollflächig verklebt werden. Hier ist eine punkt- oder streifenweise Verklebung mit einem geeigneten, dauerplastischen Blechkleber auszuführen. Es dürfen nur lösungsmittelfreie Kleber verwendet werden. Zusätzlich sind die Verarbeitungsvorschriften des Klebstoffherstellers zu beachten.