

Sonnen Stark GmbH

Montageanleitung für die Verklebung von SOL WHITE

Verlege- und Befestigungshinweise für Dachanwendungen

Dokument-Nr.: SS-SW-MA-001

Version: 2.0

Stand: 10.01.2026

Gültig ab: sofort

1. Zweck und Geltungsbereich

Diese Montageanleitung beschreibt die Anforderungen und Ausführungshinweise für die Verklebung des Brandschutzgewebes SOL WHITE auf geeigneten Dachuntergründen.

Sie dient als Verlegeinformation für die fachgerechte Ausführung auf der Baustelle sowie als technische Grundlage zur Dokumentation gegenüber Auftraggebern, Fachplanern und beteiligten Stellen.

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf die Lagesicherung unter Berücksichtigung einer Windlastzone 4 mit einem angesetzten Windsog von 3.000 Pa bei einer Prüffläche von 1,5 m × 1,5 m.

2. Vorbereitung der Oberflächen

Die zu verklebenden Oberflächen müssen:

- tragfähig sein,
- trocken sein,
- staub-, fett- und ölfrei sein,
- frei von losen Bestandteilen und haftungsmindernden Verschmutzungen sein.

Starke Verschmutzungen können beispielsweise mit einem Besen, Industriesauger oder Wasserstrahl entfernt werden.

Vor Beginn der Verklebung ist sicherzustellen, dass der Untergrund für die vorgesehene Anwendung geeignet ist.

3. Anforderungen an den Klebstoff

Für die Verklebung sollte ein einkomponentiger, oximvernetzender Silikon-Klebstoff auf Basis eines 1K-Polysiloxans mit folgenden typischen Eigenschaften verwendet werden:

- pastös, lösungsmittelfrei und nicht korrosiv
- Farbe: weiß
- Dichte: ca. 1,1 g/cm³

- Zugfestigkeit: ca. 2,9 N/mm²
- Reißdehnung: ca. 350 %
- Spaltüberbrückung: bis 5 mm
- Temperaturbeständigkeit: –50 °C bis +250 °C
- Verarbeitungstemperatur: +5 °C bis +35 °C
- Hautbildungszeit: ca. 5 Minuten
- Durchhärtung: 2–3 mm innerhalb von 24 Stunden
- UV- und witterungsbeständig
- nicht überlackierbar
- Verarbeitung aus einer 310-ml-Kartusche mittels Hand- oder Druckluftpistole

4. Klebstoffauftrag und Rasterverklebung

Die Verklebung erfolgt in einem Raster von 50 cm × 50 cm.

Ausführung:

- Kreuzraster von 50 cm × 50 cm einschließlich der Randlinien bei 0 cm und 1,5 m
- an jedem Rasterkreuzpunkt eine Kleberaupe von ca. 5 cm × 2 cm
- nach dem Andrücken beträgt die Schichtdicke ca. 1 mm
- auf einer Breite von 1,5 m ergeben sich die Markierungen bei 0 m, 0,5 m, 1,0 m und 1,5 m
- die Rastereinteilung lässt sich mithilfe eines Maßbands auf dem Untergrund markieren

5. Nachweis der Haftkraft

Grundlage der Betrachtung ist ein angesetzter Windsog von 3.000 Pa bei einer Prüffläche von 1,5 m × 1,5 m.

Rechenansatz:

- Prüffläche: $1,5\text{ m} \times 1,5\text{ m} = 2,25\text{ m}^2$
- Gesamtlast: $3.000\text{ N/m}^2 \times 2,25\text{ m}^2 = 6.750\text{ N}$

Klebefläche je Raupe:

- $5\text{ cm} \times 2\text{ cm} = 10\text{ cm}^2$

Tragkraft je Raupe:

- $10 \text{ cm}^2 \times 290 \text{ N/cm}^2 = 2.900 \text{ N}$

Anzahl der Raupen je Prüffläche:

- $4 \times 4 = 16 \text{ Stück}$

Gesamttragkraft:

- $16 \times 2.900 \text{ N} = 46.400 \text{ N}$

Sicherheitsfaktor:

- $46.400 \text{ N} \div 6.750 \text{ N} = \text{ca. } 6,9$

Damit ergibt sich rechnerisch eine deutliche Reserve gegenüber der angesetzten Windsogbelastung.

6. Verarbeitungshinweise

- Die Füge­teile sind innerhalb der Hautbildungszeit des Klebstoffs zusammenzufügen.
- SOL WHITE ist nach dem Aufbringen der Kleberaupen leicht anzudrücken.
- Die Kleberaupen dürfen dabei nicht vollständig zusammengedrückt werden, da sich andernfalls die wirksame Klebefläche verringern kann.
- Spalte bis zu 5 mm können dauerhaft überbrückt werden.
- Mechanische Beanspruchungen und Lasten dürfen erst nach vollständiger Aushärtung des Klebstoffs eingeleitet werden.

7. Materialbedarf je Rolle**Bezugsgröße:**

1 Rolle SOL WHITE = 1,5 m × 50 m

Ermittlung:

- Klebelinien quer: 4
- Klebelinien längs: 101
- Rasterkreuzpunkte: $4 \times 101 = 404 \text{ Stück}$
- Klebstoffbedarf je Raupe: ca. 2,73 ml
- Gesamtvolumen: $404 \times 2,73 \text{ ml} = \text{ca. } 1.103 \text{ ml}$

Ergebnis:

- Kartuschenbedarf bei 310 ml Inhalt: ca. 4 Kartuschen je Rolle

8. Ergänzende Hinweise zur Dachmontage

- Überlappungen im Bahnenstoß sind mit mindestens 20 cm auszuführen und im Überlappungsbereich zusätzlich zu verkleben.
- SOL WHITE sollte an den Außenseiten mindestens 40 cm über die Anlagenbreite hinausstehen.
- Die aufgebrachte PV-Unterkonstruktion sowie die spätere Ballastierung erhöhen zusätzlich die Lagesicherheit des Gesamtsystems.

9. Wichtiger Anwendungshinweis

Diese Montageanleitung beschreibt die empfohlene Ausführung der Verklebung unter den genannten Randbedingungen.

Die Eignung des jeweiligen Untergrunds sowie die objektspezifischen Anforderungen sind bauseits zu prüfen.

Die Ausführung hat fachgerecht und unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, der objektspezifischen Windlasten sowie der geltenden technischen Regeln zu erfolgen.

10. Freigabe

Erstellt durch:

Sonnen Stark GmbH

Verantwortlich und freigegeben durch:

Bastian Kuhlmann

Geschäftsführer