

Planungsunterlagen  
Dachflächen Reflexions-Abdichtungssystem

# Triflex ProSolar





## Einsatzbereiche

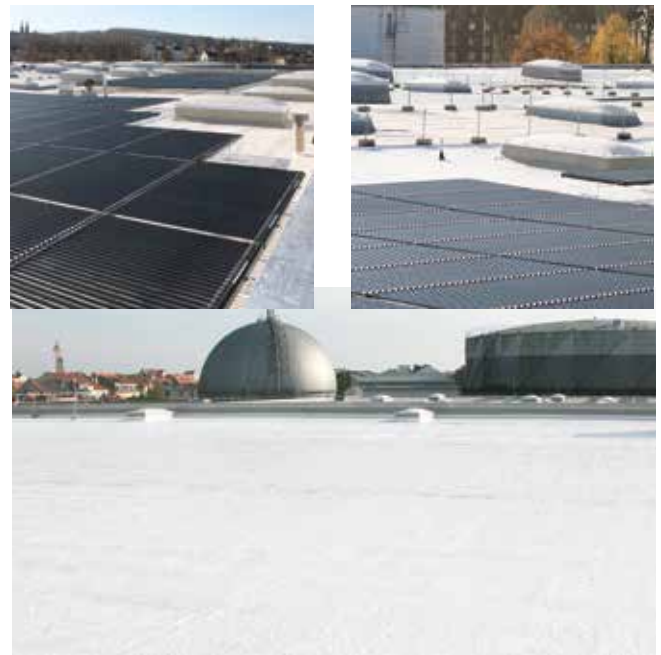


**Triflex ProSolar** ist ein weißes Beschichtungssystem, das den Wirkungsgrad von darauf montierten Photovoltaikanlagen deutlich verbessert. Das System kann sowohl auf bestehenden, funktionsfähigen Abdichtungen als auch auf neuen Abdichtungen (z. B. mit Triflex ProTect) eingesetzt werden.

Gerade für die Investitionsplanung des Bauherrn spielt die Leistung einer Photovoltaikanlage eine entscheidende Rolle: Je höher die Leistung, desto eher zahlt sich die Investition aus und der Bau amortisiert sich. Besonders auf den in der Regel schwarzen Bitumen- und Polymerbitumenbahnen wirkt sich der Leistungseffekt besonders schnell aus.

### Gesteigerte Effektivität von Photovoltaikanlagen

Photovoltaikanlagen bilden einen attraktiven Markt für Privat- und Gewerbeflächen. Häufig werden die Anlagen auf bereits bestehenden Dachflächen montiert. Hier kann der Wirkungsgrad und damit die Effektivität der Photovoltaikanlage mit Hilfe von Triflex ProSolar gesteigert werden. Durch den hellen Farbton des Systems wird der Reflexionsgrad erhöht und die Oberflächentemperatur gesenkt. Beides wirkt sich positiv auf die Leistung der Photovoltaikanlage aus.



## Die Vorteile im Überblick

### Sanierungsfreundlich

Das System kann auf fast allen Untergründen aufgebracht werden und ist mit einem Flächengewicht von unter 1 kg/m<sup>2</sup> geeignet, auch auf Altabdichtungen aufgebracht zu werden, ohne die Statik negativ zu beeinflussen. Das spart Abrisskosten und Zeit.

### Kurze Reaktionszeiten

Das flüssig aufgetragene System hat besonders kurze Aushärtungszeiten. Bereits nach einer Stunde ist es voll funktionsfähig. Das gibt während der Verarbeitung Sicherheit auch bei wechselhaftem Wetter bis 0 °C Untergrundtemperatur.

### Wartungsfreundlich

Triflex ProSolar ist mechanisch und chemisch belastbar. Das normal begehbare System benötigt keine zusätzliche Auflast als Oberflächenschutz. Durch den vollflächigen Haftverbund mit dem Untergrund wird eine Unterläufigkeit durch Regenwasser verhindert. Eventuelle Leckagen lassen sich so leicht orten und instandsetzen.

### Return on Investment (ROI)

Die weiße Oberfläche von Triflex ProSolar reflektiert deutlich stärker als herkömmliche Dachbahnen. Dies bedeutet eine deutliche Steigerung der Leistung von Photovoltaikanlagen und damit kürzere Amortisationszeiten.

### Wärmeschutz

Aufgrund der hellen Oberfläche mit einem SRI-Wert von 97 wird das Aufheizen der Dachfläche reduziert. Das Klima der darunter liegenden Räume ist dadurch angenehmer und kühler. Der Stromverbrauch durch Klimaanlagen kann reduziert werden.

# Triflex ProSolar



## Und so wird es gemacht ...



1. Die Bitumenbahn wird mit Triflex Cryl Primer 222 grundiert.



2. Alle Details und Anschlüsse werden mit Triflex ProDetail abgedichtet.



3. Das Flächenharz Triflex ProTect (Weiß) wird vorgelegt, ...



4. ... mit Triflex Spezialvlies armiert ...



5. ... und mit einer Decklage Triflex ProTect (Weiß) frisch-in-frisch verlegt.



6. Mit Triflex ProSolar Finish wird die Fläche versiegelt.



7. Die weiße Oberfläche optimiert die Energieausbeute.



## Abgestimmte Systemkomponenten

Alle in diesem System genannten Triflex-Produkte sind labor- und anwendungstechnisch sowie durch jahrelange Erfahrungen aufeinander abgestimmt. Dieser Qualitätsstandard gewährleistet optimale Ergebnisse während der Applikation als auch während der Nutzung.

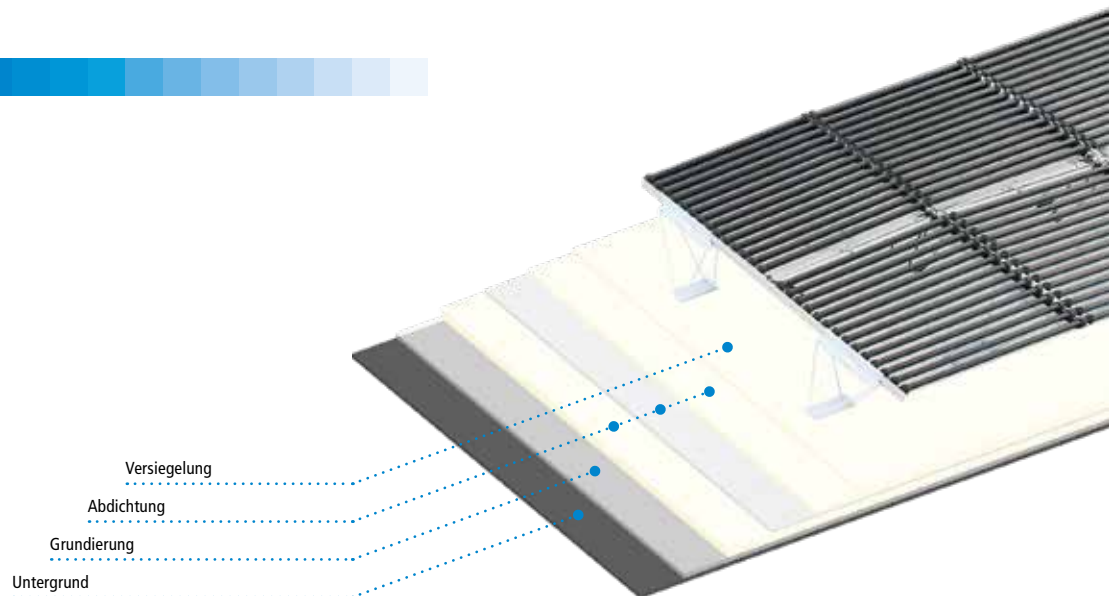


## Systembeschreibung

### Eigenschaften

- Vollflächig armiertes Abdichtungssystem auf Polymethylmethacrylatbasis (PMMA)
- Hydrolysebeständig
- Nahtlos
- Kalt applizierbar
- Schnell reaktiv
- Tieftemperaturflexibel
- Sehr gut haftend auf den verschiedensten Untergründen
- Wurzelfest nach FLL
- Verarbeitbar bis 0°C Untergrundtemperatur
- Hoch witterungsstabilisiert (UV, IR usw.)
- Radondicht
- Normal begehbar
- Elastisch und rissüberbrückend
- Sonnenreflexionsindex SRI = 97
- Beständig gegen die in der Luft und im Regenwasser enthaltenen Chemikalien
- Widerstandsfähig gegen Beanspruchung durch Feuer von außen nach DIN 4102 / DIN EN 13501
- Harte Bedachung im Sinne der deutschen Landesbauordnungen
- Europäische technische Bewertung mit CE-Kennzeichnung in den jeweils höchsten Nutzungskategorien (W3, M und S, P1 bis P4, S1 bis S4, TL4, TH4)
- Erfüllt die Anforderungen der DIN 18531 sowie der Flachdachrichtlinie
- AbP für Bauwerksabdichtungen mit Flüssigkunststoffen nach den PG-FLK gemäß VV TB, lfd. Nr. C 3.28

### Systemaufbau



### Systemkomponenten

#### Grundierung

Triflex-Grundierung zur Absperrung des Untergrundes und zur Sicherung der Untergrundhaftung (sofern erforderlich, siehe Tabelle Untergrundvorbehandlung).

#### Abdichtung

Triflex ProTect Abdichtungsmembrane (optional im Farbton 9010 (Weiß)), vollflächig armiert mit einem stabilen Triflex Spezialvlies aus Polyester.

#### Versiegelung

Triflex ProSolar Finish zur Erhöhung des Reflexionsgrades.

### Untergrund

Die Eignung des Untergrundes muss immer objektbezogen geprüft werden. Der Untergrund muss sauber, trocken und frei von Zementschleier, Staub, Öl sowie Fett und anderen haftungsmindernden Verunreinigungen sein.

**Feuchtigkeit:** Bei Ausführung der Abdichtungsarbeiten darf die Untergrundfeuchtigkeit max. 6 Gew.-% betragen. Es ist darauf zu achten, dass eine rückseitige Durchfeuchtung des Belages aufgrund baulicher Gegebenheiten ausgeschlossen ist.

**Taupunkt:** Bei Ausführung der Arbeiten muss die Oberflächentemperatur mind. 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden.

**Härte:** Mineralische Untergründe müssen mind. 28 Tage durchgehärtet sein.

**Haftung:** Auf vorbehandelten Testflächen müssen folgende Oberflächenzugfestigkeiten nachgewiesen werden:  
Beton: im Mittel mind. 1,5 N/mm<sup>2</sup>, Einzelwert nicht unter 1,0 N/mm<sup>2</sup>.



## Systembeschreibung

### Untergrundvorbehandlung

Untergrund	Vorbehandlung	Grundierung
Aluminium	Abreiben mit Triflex Reiniger	Triflex Metal Primer <sup>(B)</sup>
Anstriche	Schleifen, komplett entfernen	Siehe Untergrund
Edelstahl	Abreiben mit Triflex Reiniger	Triflex Metal Primer <sup>(B)</sup>
GFK / Lichtkuppelaufsatzkranz	Abreiben mit Triflex Reiniger, Oberfläche anrauen	Keine Grundierung
Heißbitumenabstrich	Haftzugversuch	Triflex Cryl Primer 222
Kaltbitumenanstrich	Haftzugversuch	Triflex Cryl Primer 222
Kunststoffbahnen (PIB)	Oberfläche anrauen, Haftzugversuch	Auf Anfrage <sup>(A)</sup>
Kunststoffbahnen (PVC-P, nB), EVA	Abreiben mit Triflex Reiniger	Keine Grundierung
Kunststoffbahnen (TPO, FPO, EPDM)	Abreiben mit Triflex Reiniger, Oberfläche anrauen, Haftzugversuch zwingend erforderlich	Auf Anfrage <sup>(A)</sup>
Kupfer	Abreiben mit Triflex Reiniger	Triflex Metal Primer <sup>(B)</sup>
Polymerbitumenbahnen (PYE) mod. (SBS)	Von losen Bestandteilen befreien	Keine Grundierung
Polymerbitumenbahnen (PYP) mod. (APP)	Von losen Bestandteilen befreien, Haftzugversuch	Triflex Cryl Primer 222
PVC-Formteile, hart	Abreiben mit Triflex Reiniger, Oberfläche anrauen	Keine Grundierung
Stahl, verzinkt	Abreiben mit Triflex Reiniger	Triflex Metal Primer <sup>(B)</sup>
Zink	Abreiben mit Triflex Reiniger	Triflex Metal Primer <sup>(B)</sup>

<sup>(A)</sup> Je nach Bahntyp z. B. mit Triflex Primer 610.

<sup>(B)</sup> Alternativ zum Grundieren: Abreiben mit Triflex Reiniger und Oberfläche anrauen.  
Auf Anfrage erhalten Sie Informationen zu weiteren Untergründen (technik@triflex.de).

#### Wichtiger Hinweis:

Die Haftung zum Untergrund ist immer objektbezogen zu prüfen!

### Grundierung

#### Triflex Cryl Primer 222

Mit einer Triflex Universalrolle gleichmäßig auftragen und im Kreuzgang verschlichten.

Verbrauch mind. 0,40 kg/m<sup>2</sup>.

Überarbeitbar nach ca. 45 Min.

#### Triflex Metal Primer

Mit einer kurzflorigen Rolle (z. B. MP Walze) filmbildend auftragen oder alternativ mit Spraydose filmbildend aufsprühen.

Verbrauch ca. 0,15 l/m<sup>2</sup>.

Überarbeitbar nach ca. 60 Min.

#### Triflex Primer 610

Gleichmäßig im Streich- oder Rollverfahren auftragen.

Verbrauch ca. 0,04 bis 0,08 kg/m<sup>2</sup>

Überarbeitbar nach ca. 20 Min.

### Abdichtung

Detail-, Fugen- und Flächenabdichtung mit Flüssigkunststoff siehe

**Triflex ProTect** – Dachflächen Abdichtungssystem.

Zur Erhöhung der Reflexionswerte der Sonneneinstrahlung sollte die Abdichtung der Details und Fugen mit Triflex ProDetail sowie die Abdichtung der Fläche mit Triflex ProTect im Farbton 9010 Weiß ausgeführt werden.

### Versiegelung

Alle senkrechten An- und Abschlüsse sowie alle Details werden vor der Flächenversiegelung mit thixotropiertem Triflex ProSolar Finish ausgeführt. Die Thixotropierung erfolgt durch die Zugabe von 1 Gew.-% Triflex Stellmittel flüssig vor Ort.

#### Oberfläche „Glatt“:

##### Triflex ProSolar Finish

Mit einer Triflex Universalrolle gleichmäßig auftragen und im Kreuzgang verschlichten.

Verbrauch mind. 0,70 kg/m<sup>2</sup>.

Begehbar nach ca. 2 Std.

#### Oberfläche „Wartungswege / Gefahrenbereiche“:

##### Triflex Cryl SC 237

Mit einer Triflex Universalrolle gleichmäßig auf die Versiegelung auftragen.

Verbrauch ca. 2,00 kg/m<sup>2</sup>.

Begehbar nach ca. 2 Std.



## Systembeschreibung

### Arbeitsunterbrechungen

Bei Arbeitsunterbrechungen über 12 Std. sowie einer Verschmutzung durch Regen usw. muss der Übergang mit Triflex Reiniger aktiviert werden. Abluftzeit mind. 20 Min.

Übergänge zu anschließenden Abdichtungen müssen inkl. Triflex Spezialvlies mind. 10 cm überlappen. Dies gilt auch für An- und Abschlüsse und Detaillösungen mit Triflex ProDetail. Die Versiegelung muss innerhalb von 24 Std. aufgetragen werden. Erfolgt der Auftrag später, muss die zu versiegelnde Fläche mit Triflex Reiniger vorbehandelt werden.

### Produktinformationen

Angaben über Einsatzbereiche, Verarbeitungsbedingungen und Mischanleitungen siehe Produktinformationen (bei Bedarf bitte anfordern):

[Triflex Cryl Primer 222](#)  
[Triflex Cryl SC 237](#)  
[Triflex Metal Primer](#)  
[Triflex Primer 610](#)  
[Triflex ProDetail](#)  
[Triflex ProSolar Finish](#)  
[Triflex ProTect](#)  
[Triflex Reiniger](#)  
[Triflex Spezialvlies](#)  
[Triflex Spezialvlies PF](#)  
[Triflex Stellmittel flüssig](#)

### Qualitätsstandard

Alle Triflex-Produkte werden entsprechend den in der ISO 9001 festgelegten Standards hergestellt. Zur Sicherstellung der Ausführungsqualität werden Triflex-Produkte nur von geschulten Fachbetrieben verarbeitet.

### Sicherheitsratschläge / Unfallschutz

Sicherheitsdatenblätter vor Verwendung der Produkte beachten.

### Verbrauchsangaben / Wartezeiten

Die Verbrauchsangaben beziehen sich ausschließlich auf glatte, ebene Untergründe mit einer Rautiefe von max.  $R_t = 0,5$  mm. Unebenheit, Rauigkeit und Porosität müssen gesondert berücksichtigt werden. Angaben für Abluft- und Wartezeiten beziehen sich auf eine Untergrund- und Umgebungstemperatur von +20 °C.

### Angaben zu Werkzeugen

Die in der Systembeschreibung genannten Triflex-Werkzeuge dienen als Richtlinie zur fachgerechten Erstellung der einzelnen Funktionsschichten mit den dazugehörigen Verbrauchsmengen. Die Verwendung der Triflex-Werkzeuge ist nicht verpflichtend, sofern die fachgerechte Applikation der Triflex-Produkte gewährleistet bleibt.

### Grundlegende Hinweise

Grundlage für den Einsatz von Triflex-Produkten sind die Systembeschreibungen, Systemzeichnungen und Produktinformationen, die bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme unbedingt zu beachten sind. Abweichungen von den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen technischen Unterlagen der Triflex GmbH & Co. KG können zu Gewährleistungsausschlüssen führen. Evtl. objektbezogene Abweichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch Triflex.

Alle Angaben basieren auf allgemeinen Vorschriften, Richtlinien und anderen Fachregeln. Länderspezifisch sind die dort gültigen allgemeinen Vorschriften zu berücksichtigen.

Da die Randbedingungen von Objekt zu Objekt unterschiedlich sein können, ist eine Prüfung auf Eignung, z. B. des Untergrundes usw., durch den Verarbeiter erforderlich.

Den Triflex-Produkten dürfen keine produktfremden Stoffe zugemischt werden. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Optimierung der Triflex-Produkte dienen, bleiben vorbehalten.

### Ausschreibungstexte

Aktuelle Standard-Leistungsverzeichnisse können auf der Triflex-Website [www.triflex.com](http://www.triflex.com) im Download-Bereich in verschiedenen Dateiformaten heruntergeladen werden. Alternativ besuchen Sie bitte die Internetadresse [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de) oder [www.heinze.de](http://www.heinze.de).

### CAD-Zeichnungen

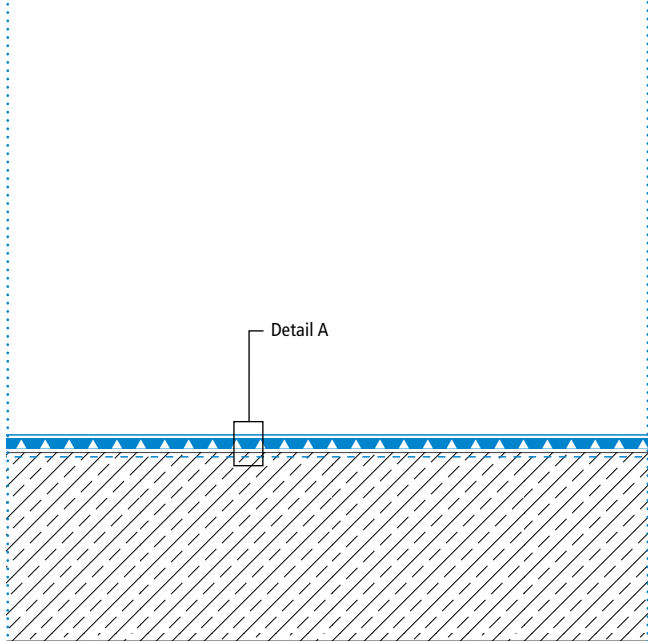
Alle Systemzeichnungen im CAD-Format können kostenlos von der Triflex-Website [www.triflex.com](http://www.triflex.com) im Download-Bereich heruntergeladen werden. Weitere maßstabsgetreue CAD-Zeichnungen erhalten Sie auf Anfrage unter [technik@triflex.de](mailto:technik@triflex.de).

# Triflex ProSolar



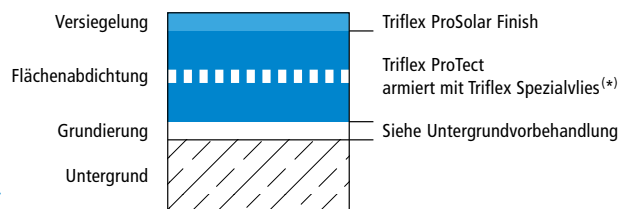
## Systemzeichnungen

Fläche – mit Triflex ProTect

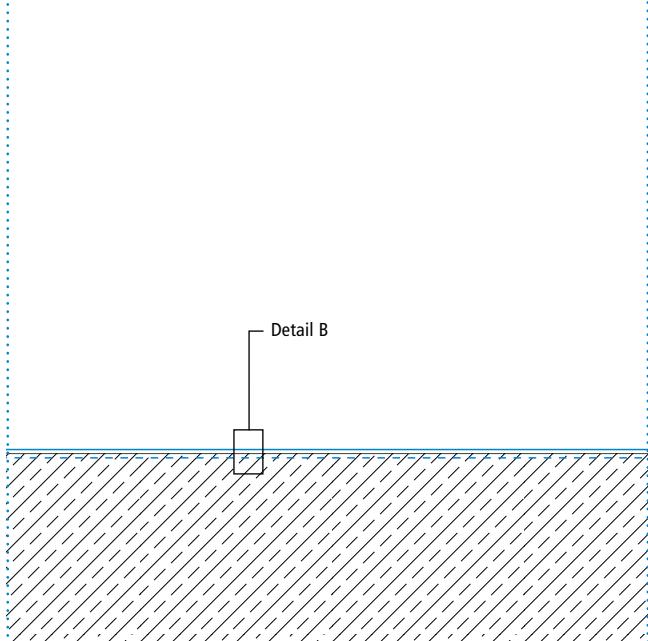


Zeichnung Nr.: ProSolar-3701

Systemaufbau – Detail A

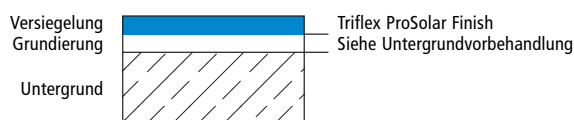


Fläche



Zeichnung Nr.: ProSolar-3702

Systemaufbau – Detail B



(\*) Triflex Spezialvlies oder Triflex Spezialvlies PF

#### Deutschland

Triflex GmbH & Co. KG  
Karlstraße 59  
32423 Minden  
Fon +49 571 38780-0  
info@triflex.de  
www.triflex.de

#### Schweiz

Triflex GmbH  
Industriestrasse 18  
6252 Dagmersellen  
Fon +41 62 842 98 22  
swiss@triflex.swiss  
www.triflex.swiss

#### Österreich

Triflex GesmbH  
Gewerbepark 1  
4880 St. Georgen im Attergau  
Fon +43 7667 21505  
info@triflex.at  
www.triflex.at

