

Planungsunterlagen  
Balkon Wärmedämmsystem

# Triflex BIS





## Einsatzbereiche



### Geringe Aufbauhöhen

Da das Triflex BIS – Balkon Wärmedämmsystem nur eine minimale Schichtdicke benötigt, kommt fast die gesamte zur Verfügung stehende Aufbauhöhe der Dämmung zugute. Eine auf die Dämmung aufgebrachte, lastverteilende Ausgleichsschicht gewährleistet die mechanische Belastbarkeit.



**Triflex BIS** ist ein speziell für Balkone und Dachterrassen entwickeltes Wärmedämmsystem, das zusammen mit dem Triflex BTS-P – Balkon Abdichtungssystem eingesetzt wird.

Vor allem Gebäudetypen älteren Semesters sind wahre Energiefresser. Durchbetonierte Balkonplatten, die ohne thermische Trennung ins beheizte Wohnzimmer übergehen, sorgen für kontinuierliche Wärmebrücken mit allen negativen Folgen wie Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung. Eine gute Wärmedämmung kann hier Abhilfe schaffen. Die Temperaturunterschiede zwischen innen und außen verlieren ihren Einfluss auf das Wohnklima. Wärmedämmen bringt einen zweifachen Vorteil: Das Wohnklima verbessert sich und damit das persönliche Wohlbefinden. Die Heizkosten sinken, weil der Energieverbrauch gesenkt wird.



## Die Vorteile im Überblick

### Kostensenkung

Mit einem rundum wärmedämmten Balkon werden vorhandene Wärmebrücken aufgehoben und Heizkosten gesenkt.

### Wohnqualitätssteigerung

Da die Wärme nicht mehr aus dem geheizten Wohnraum geleitet wird, minimiert sich die Gefahr von Feuchtigkeitsschäden und Schimmelbildung in Innenräumen. Das Wohnklima verbessert sich.

### Brandschutz

Das System Triflex BIS in Verbindung mit Triflex BTS-P, Variante S1 ist ein flammhemmendes Abdichtungssystem. Das Brandverhalten ist in Klasse B<sub>fl</sub>-s1 nach DIN EN 13501-1 eingestuft.

### Investitionssicherheit

Die Kombination von Dämmung und Abdichtung ist die optimale Lösung, um bauphysikalische Probleme dauerhaft in den Griff zu bekommen.

### Breite Einsatzmöglichkeiten

Aufgrund der minimalen Schichtdicke des nachfolgenden Triflex Systems kann Triflex BIS auf Balkonen auch mit geringen Anschlusshöhen im Türenbereich eingesetzt werden.



## Und so wird es gemacht ...



1. Untergrund vorbehandeln, z. B. durch Schleifen oder Fräsen.



2. Dampfsperre aufbringen und ...



3. ... Fläche mit Randstreifen abgrenzen.



4. Wärmedämmplatten zuschneiden ...



5. ... und auf der Fläche verkleben.



6. Ränder und Nähte ausspritzen.



7. Die Holzfaser-Zementplatten zuschneiden, ...



8. ... mit Nut und Feder zusammenfügen und ...



9. ... auf der Fläche verkleben. Es folgt die Grundierung mit Triflex Cryl Primer 276.



10. Im Anschluss wird das Abdichtungssystem Triflex BTS-P aufgebracht.



## 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.

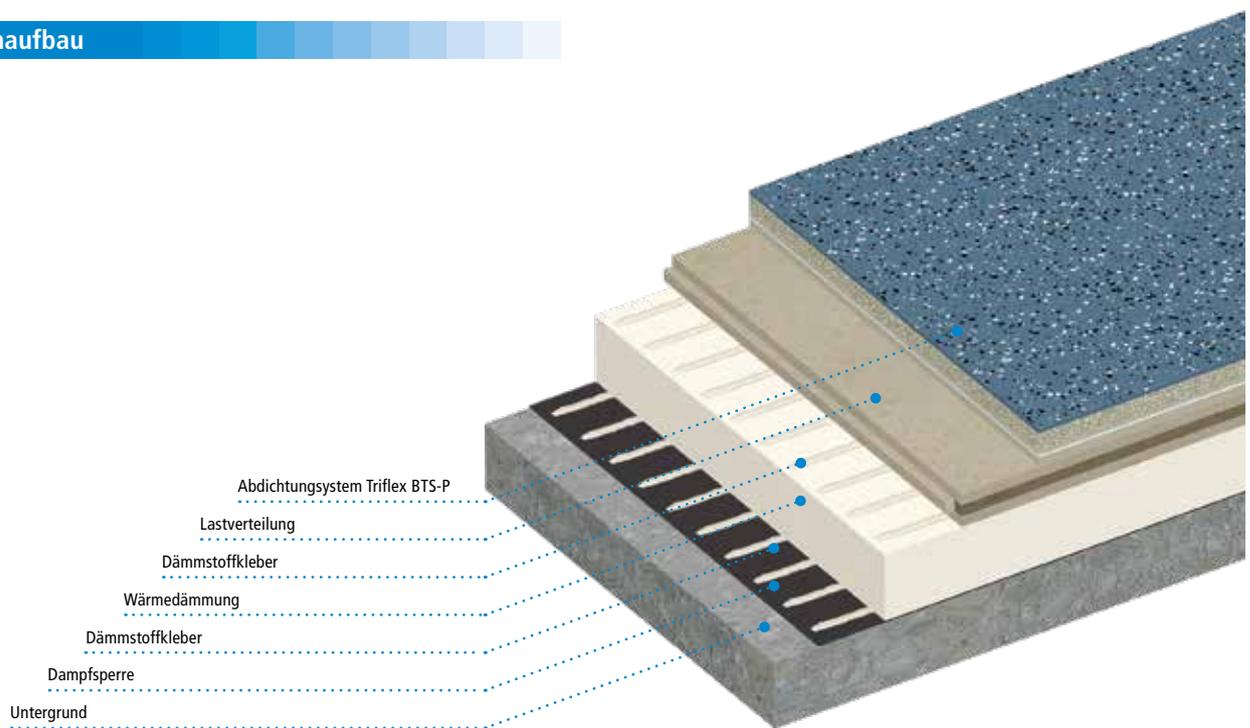


## Systembeschreibung

### Eigenschaften

- Hohe Dämmwirkung
- Vollflächige Lastverteilschicht
- Auf fast allen Untergründen einsetzbar
- Mechanisch widerstandsfähig
- Geringe Aufbauhöhen auf der Wärmedämmung
- Kalt applizierbar
- In Verbindung mit Triflex BTS-P (S1) schwer entflammbar (Klasse B<sub>fl</sub>-s1 nach DIN EN 13501-1)
- Entspricht der DIN 18531 und der Fachregel für Abdichtungen des ZVDH (Flachdachrichtlinie)
- Kombiniert mit:  
Triflex BTS-P – Balkon Abdichtungssystem

### Systemaufbau



### Systemkomponenten

#### Wärmedämmung

Expandierte Polystyrolhartschaumplatten (EPS) oder PUR-Dämmplatten mit Stufenfalz in Dämmstoffkleber verlegt.

#### Lastverteilung

Lastverteilschicht mit Holzfaser-Zementplatte, 22 mm dick.

#### Abdichtung

Das Triflex BTS-P – Balkon Abdichtungssystem bildet den Abschluss des Wärmedämmsystems. Weitere Informationen zur Farb- und Oberflächengestaltung finden Sie unter [www.triflex.com](http://www.triflex.com).

### Untergrund

Die Eignung des Untergrundes muss immer objektbezogen geprüft werden.

**Feuchtigkeit:** Bei Ausführung der Beschichtungsarbeiten 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:** Mineralischer Untergründe sollen Bauvorhaben bezogen die geforderte Normfestigkeit erreicht haben, i.d.R. nach 28 Tagen.

**Temperatur:** Bei Ausführung der Arbeiten und Aushärtung der Produkte, sind die für das jeweilige Produkt zulässigen Untergrund- und Umgebungstemperaturen einzuhalten. Diese sind den Produktinformationen zu entnehmen.



## Systembeschreibung

### Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss tragfähig und trocken sein, so dass die auftretenden Drucklasten und Spannungen aufgenommen werden können und sich kein Dampfdruck unter den Dämmplatten bilden kann. Es dürfen keine losen Plattenbeläge oder abgebrochene Estrichecken überarbeitet werden. Über beheizten Räumen ist eine Dampfsperre erforderlich.

### Dampfsperre

Für die Verarbeitung des Systems Triflex BIS ist ein möglichst planebener Untergrund ausschlaggebend.

Bei der Auswahl der Dampfsperre sollte daher z. B. ein bituminöses, selbstklebendes Fabrikat gemäß DIN EN 13970 gewählt werden. Empfehlenswert sind Dampfsperren mit Schichtdicken von 1,5 mm mit oberseitiger Aluminiumkaschierung mit einer äquivalenten Luftschichtdicke von  $S_d > 1500$  m.

### Wärmedämmung

Zur Wärmedämmung werden expandierte Polystyrolhartschaumplatten (EPS) oder PUR-Dämmplatten mit Stufenfalz verwendet. Die Festlegung der Dämmschichtdicke erfolgt nach DIN EN 13163 und DIN 4108 „Wärmeschutz im Hochbau“ sowie des zugeordneten technischen Regelwerkes und der Wärmeschutzverordnung.

Die Gegebenheiten vor Ort (vorhandene Anschlusshöhen usw.) müssen bei der Planung mit einbezogen werden.

In der S1-Variante des Systems dürfen lediglich PUR-Dämmstoffplatten eingesetzt werden.

#### Wichtiger Hinweis:

Die gewählte Dämmung muss für den Außenbereich geeignet sein (Anwendungsgebiet DAA) und eine geeignete Druckbelastbarkeit aufweisen (mindestens dh nach DIN 4108-10). Die bauphysikalischen Gegebenheiten sind vor Ort zu prüfen und zu berücksichtigen. Gewählte Fabrikate müssen grundsätzlich den Produktdatenblättern im Regelwerk des Deutschen Dachdeckerhandwerks entsprechen.

### Verlegung auf Dampfsperren und Bitumenuntergrund:

#### 1. PU Dämmstoffkleber

Nach Herstellerangaben auftragen.

#### 2. Wärmedämmplatten

Wärmedämmplatten verlegen und ausrichten.

Aushärtungszeit des Klebers nach Herstellerangaben.

Offene Fugen und Spalten mit geeignetem Füllschaum schließen.

### Lastverteilung

Erstellung einer Lastverteilschicht mit 22 mm dicken Holzfaser-Zementplatten.

#### 1. PU-Kleber

Die Platte wird mit dem PU-Kleber Teroson EF TK 395 aufgeklebt.

Der Kleber ist streifenweise und gleichmäßig aufzutragen.

Verbrauch ca. 40 g/m<sup>2</sup>.

#### 2. Holzfaser-Zementplatte

Die Verlegeplatte mit Nut und Feder wird zugesägt, ausgerichtet und verlegt.

Die Platten können mit einer Handkreissäge (z. B. Kreissägeblatt FiberCement) geschnitten werden.

Die Plattenstöße werden mit einer Naht PU-Kleber Teroson EF TK 395 zusätzlich verklebt. Diese Naht ist dünn unter der Feder der Platte aufzutragen.

Plattenversätze von mehr als 3 mm Höhe sind Plan anzuschleifen.

Offene Fugen und Spalten dürfen nicht auftreten.

Überarbeitbar nach Aushärtung des Klebers, ca. 60 Min.

Nach Aushärtung des Klebers kann die Verlegeplatte vorsichtig begangen werden.

#### 3. Triflex Cryl Primer 276

Die Verlegeplatte filmbildend einmal grundieren.

Verbrauch ca. 0,60 kg/m<sup>2</sup>.

#### 4. Triflex Cryl Spachtel

Plattenstöße ggf. mit Triflex Cryl Spachtel egalisieren.

Verbrauch ca. 0,50 kg/m<sup>2</sup>.

Eine zusätzliche Vliesarmierung der Plattenstöße ist nicht erforderlich.

#### Wichtiger Hinweis:

Die Verlegeplatte darf nur äußerst vorsichtig begangen werden und ist beim Einbau vorsichtig zu handhaben.



## Systembeschreibung

### Flächenabdichtung

Das Triflex BTS-P – Balkon Abdichtungssystem bildet den Abschluss des Wärmedämmsystems. Weitere Informationen zu Flächen- und Detailabdichtungen, Farb- und Oberflächengestaltung finden Sie unter [www.triflex.com](http://www.triflex.com).

### Systemkomponenten

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

**Triflex Cryl Primer 276**

**Triflex Cryl Spachtel**

**Teroson EF TK 395**

**Holzfaserverzementplatte** (von Triflex geprüft)

### 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.

### Windsogsicherung

Die erforderlichen Maßnahmen zur Windsogsicherung sind nach den Vorgaben der DIN 1055 und der Fachregel für Abdichtungen (Flachdachrichtlinie) bzw. den national gültigen Vorschriften einzuhalten.

### Gefälle / Ebenheit

Der Untergrund ist vor Ausführung der Arbeiten und während der Verarbeitung auf ausreichendes und korrektes Gefälle und Ebenheit zu überprüfen. Für die Ableitung von Niederschlagwasser und zur Vermeidung von Pfützen empfehlen wir auf Balkonen die Ausbildung eines Gefälles mit mind. 1,5 % in Anlehnung an die DIN 18531-5 und für genutzte Dachflächen mit mind. 2,0 % in Anlehnung an die DIN 18531-1 und die Fachregel für Abdichtungen. Ggf. notwendige Korrekturen sind bei Ausführung der Arbeiten zu berücksichtigen.

### Pinholes

Luftkammern im Beton oder Estrich bilden die Ursache für „Pinholes“. Durch die mechanische Untergrundvorbehandlung werden die Luftkammern oberflächlich geöffnet. Die anschließende Beschichtung verschließt die Zugänge zu den Luftporen. Die Erwärmung der Luft in den Kammern durch Reaktions- und Umgebungstemperatur führt zu einer Volumenvergrößerung und einem Druckanstieg. Folglich steigt die Luft durch die Beschichtung an die Oberfläche. Dieser Prozess ist ein rein physikalischer und wird nicht durch das Beschichtungsmaterial selbst ausgelöst. Zur Vermeidung von Pinholebildung in der Beschichtung empfiehlt sich die Verarbeitung bei fallenden Temperaturen.

### Maßtoleranzen

Bei Ausführung der Arbeiten ist die Einhaltung der zulässigen Toleranzen im Hochbau zu berücksichtigen (DIN 18202, Tab. 3, Zeile 4).

### Sicherheitsratschläge / Unfallschutz

Sicherheitsdatenblätter vor Verwendung der Produkte beachten.

### Verbrauchsangaben / Wartezeiten

Die Verbrauchsangaben beziehen sich ausschließlich auf glatte, ebene Oberflächen. Unebenheit, Rauigkeit und Porosität müssen gesondert berücksichtigt werden.

Angaben für Ablüft- und Wartezeiten beziehen sich auf eine Untergrund- und Umgebungstemperatur von +20 °C.

### 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

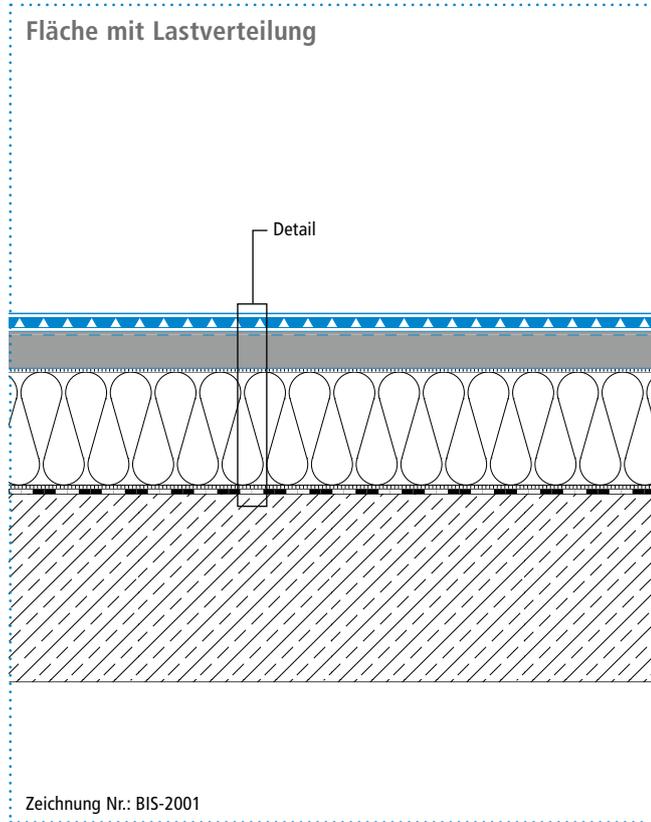
Aktuelle Standard-Leistungsverzeichnisse können auf der Triflex-Website [www.triflex.com](http://www.triflex.com) im Download-Bereich in verschiedenen Dateiformaten heruntergeladen werden. Alternativ besuchen Sie bitte die Internetadresse [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de) oder [www.heinze.de](http://www.heinze.de).

### CAD-Zeichnungen

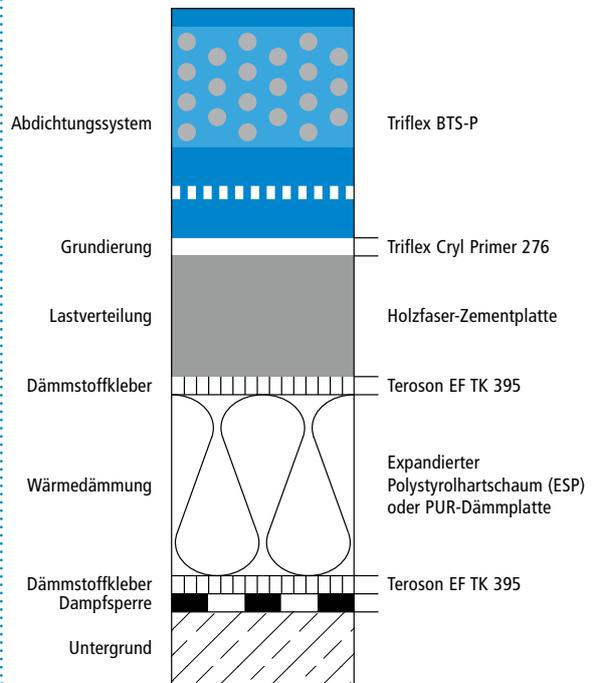
Alle Systemzeichnungen im CAD-Format können kostenlos von der Triflex-Website [www.triflex.com](http://www.triflex.com) im Download-Bereich heruntergeladen werden. Weitere maßstabsgetreue CAD-Zeichnungen erhalten Sie auf Anfrage unter [technik@triflex.de](mailto:technik@triflex.de).



## Systemzeichnungen



### Systemaufbau – Detail



## Farbtöne

Oberflächen und Farbtöne  
siehe Planungsunterlagen Triflex BTS-P  
oder Farbtonübersichtskarten.

**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

