



## BuGG - Gründachwelten 2019

---

**Sicher abgedichtet unter intensiver Begrünung –  
Dauerhafte Abdichtungslösungen mit Flüssigkunststoff**

Mit wem haben Sie es zu tun?  
Wer ist Triflex?

**Triflex**

- führender Spezialist für Flüssigkunststoff-Abdichtungen
- über 40-jährige Praxiserfahrung
- Familienunternehmen (Minden/Westfalen) | 800 Mitarbeiter
- wir sind mit mehr als 40 Vertriebsmitarbeitern und Anwendungstechnikern bundesweit vor Ort
- in den letzten 10 Jahren mehr als 100 Mio. € investiert
- eine der modernsten Produktionsstätten Europas



Willkommen in der #TriflexFamilie!  
Das unterscheidet uns vom Wettbewerb!

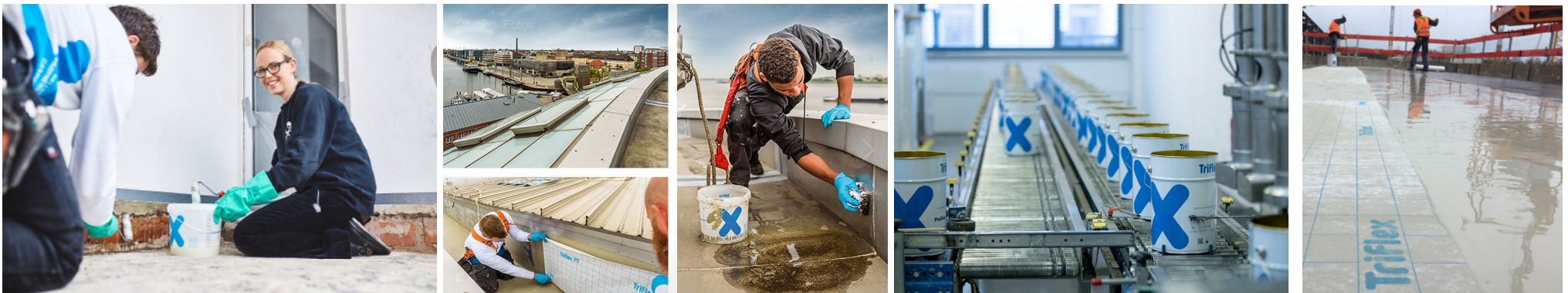
---

# Triflex

- Direktvertrieb & Qualitätsversprechen:  
Erst wer geschult ist, darf Triflex Produkte verarbeiten!  
Wir arbeiten ausschließlich mit geschulten Fachverarbeitern zusammen!
- Unser Motto „Gemeinsam gelöst.“  
Wir lösen Abdichtungsthemen immer gemeinsam mit unseren geschulten Fachhandwerker, den Architekten & Planern und dem Garten- und Landschaftsbau
- Qualitativ hochwertige Produkte + exzellente Verarbeitung = dauerhafte Lösungen & zufriedene Bauherren

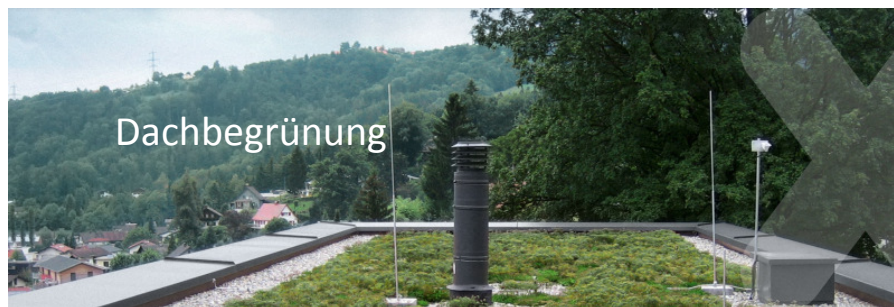
# Triflex

Gemeinsam gelöst.

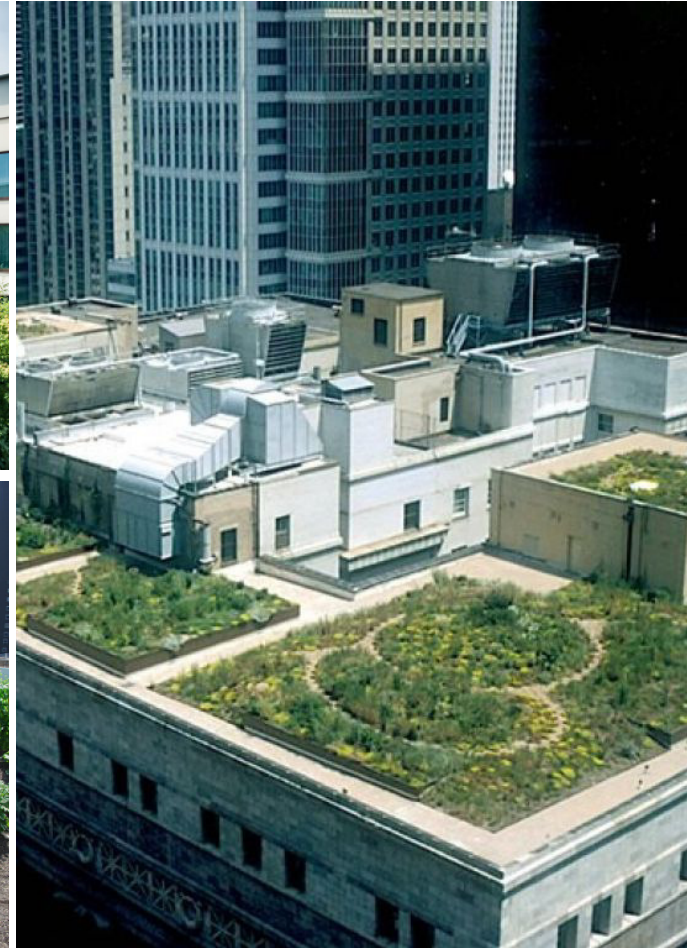


Einsatzbereiche  
Hier lösen wir Abdichtungsherausforderungen!

Triflex



Gründachwelten  
So entstehen vielfältige Wohlfühloasen



## Gründachwelten

Wie wichtig ist Ihnen die dauerhafte und sichere Abdichtung?

**Triflex**



Gründachwelten

Wie wichtig ist Ihnen die dauerhafte und sichere Abdichtung?

**Triflex**

## Horrorszenario: Undichtes Dach



09.06.2019

Andreas Franke | 7

Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff

## Was ist Flüssigkunststoff?

Flüssigkunststoffe sind Reaktionsharze, die im flüssigen Zustand zu Abdichtungs- oder Beschichtungszwecken appliziert werden.



Der Aushärtungsprozess geschieht durch chemische Reaktion unter Zugabe einer Härterkomponente (2k) oder durch Reaktion mit Luft(-feuchtigkeit) (1k)



## Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff Vorteile PMMA (Polymethylmethacrylat)

# Triflex

PMMA: Acrylglas,  
Kontaktlinsen, Einsatz  
in der Zahnmedizin und  
bei Prothesen



Hoch reaktive und schnell aushärtende Flüssigkunststoffe.  
**Weniger Anfahrten zur Baustelle, schnelle Projektrealisierung.**

Zertifiziert in den höchsten Leistungsklassen, zugelassen in den Anwendungskategorien K1 und K2 nach DIN 18531.  
**Planungs- und Verarbeitungssicherheit bei jedem Wetter und in jeder Jahreszeit.**



Schnell ausgehärtet:  
begehrbar nach 30  
min / regenfest  
nach 45 min

Auch bei niedrigen Temperaturen bis  $-5^{\circ}\text{C}$  verarbeitbar.  
**Zusatzgeschäft bei jedem Wetter und in jeder Jahreszeit.**

Witterungs- und UV-beständig, hydrolysebeständig.  
**Dauerhaft funktionsfähige Lösungen und damit hohe Verlässlichkeit.**

FRÜHLING



SOMMER



HERBST



WINTER



Ganzjährig  
verarbeitbar



Bis  $+50^{\circ}\text{C}$  Untergrundtemperatur verarbeitbar.  
**Ganzjährige, optimale Auslastung der Kapazitäten.**

Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Wie wird Flüssigkunststoff verarbeitet?

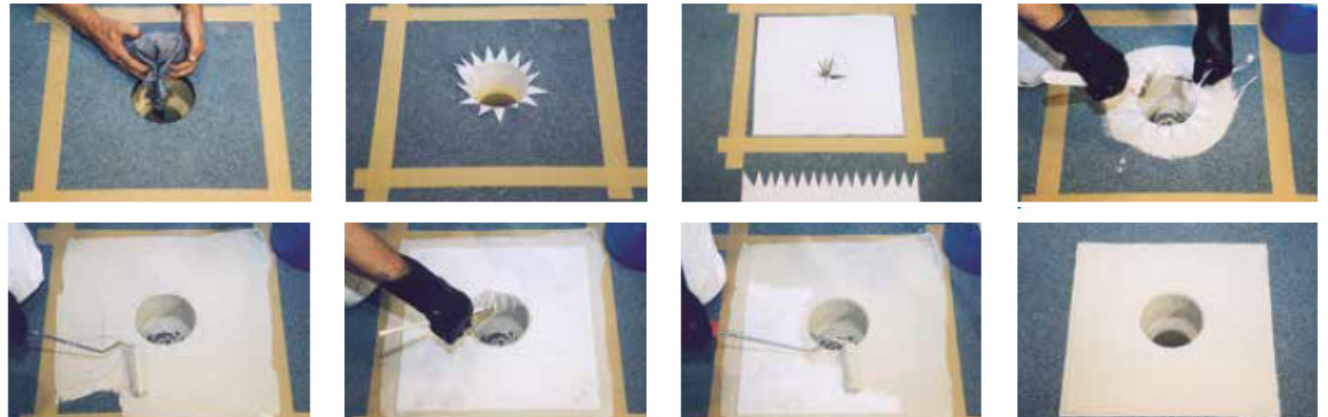
**Triflex**

Flüssigkunststoff legt sich wie eine zweite Haut um alle Anschlüsse, Fugen & Details

Unterscheidung: Abdichtung (mit Textilvlies); Beschichtung (ohne Textilvlies)



Abdichtung Gully



Abdichtung Lüfter



Flüssigkunststoffe sind bereits seit 2008/2010 gleichwertig neben den Bitumen- und Kunststoffbahnen in die Regelwerke (Flachdachrichtlinie/DIN 18531) aufgenommen worden.

Mit den Neuregelungen der Regelwerke 2016/2017 ist der Einsatzbereich nochmals erweitert und konkretisiert worden.



Bitumenbahn



Flüssigkunststoff



Kunststoffbahn

Triflex Lösungen: Höchst sicher. Höchst regelkonform.

## Wo ist der Einsatz von Flüssigkunststoffen geregelt?

u.a. in folgenden Regelwerken:

- DIN 18531-18535 als Neuregelung der Abdichtungsnorm ~~DIN 18195~~
- DIN 18531 - auch für **Genutzte** Dachflächen  
(Dachterrassen - sowohl extensive als auch intensive Begrünung)
- Fachregel für Abdichtungen (Flachdachrichtlinie)
- Wesentliches Einsatzkriterium:  
ETA-Zulassung und die darin definierten Klassifizierungen

**Triflex-Abdichtung erreichen in ihren ETA-Zulassungen alle die höchstmöglichen Leistungsstufen!**

**DIN**



<b>CE</b>	
<b>Triflex 03</b>	
<b>ETA-03/0020</b> Dachabdichtung <b>Triflex ProTect</b>	
Nutzungskategorien: Beanspruchung durch Feuer von außen	
DIN EN 13501-5:	Klassen BROOF (t1), BROOF (t2), BROOF (t3)
Brandverhalten DIN EN 13501-1:	Klasse E
Nutzungsdauer:	W 3
Klimazonen:	M und S
Nutzlasten:	P1 bis P4
Dachneigung:	S1 bis S4
Niedrigste Oberflächentemperatur:	TL4
Höchste Oberflächentemperatur:	TH4
Aussage zu gefährlichen Stoffen:	keine enthalten

Triflex Lösungen: Höchst sicher. Höchst regelkonform.

---

## Detailanschlüsse

Bei flüssig aufzubringenden Dachabdichtungen mit ausreichender Haftung am Untergrund kann auf eine mechanische Befestigung am oberen Rand verzichtet werden.

- **keine sichtbare Befestigungsleiste**
- **Flüssigabdichtung kann farblich angepasst werden**
- **vielfältige Gestaltungsspielräume**

***DIN 18531 &  
Flachdachrichtlinie***

An- und Abschlüsse **sollen** grundsätzlich aus den gleichen Werkstoffen wie die Dachabdichtung hergestellt werden. Werden unterschiedliche Werkstoffe verwendet, so müssen diese für den jeweiligen Zweck geeignet und untereinander dauerhaft verträglich sein.

**Mehr als 800 Prüfungen bestätigen eine sehr gute Haftung und Verträglichkeit der Triflex Lösungen auf fast allen Untergründen.**

Triflex Lösungen: Höchst sicher. Höchst regelkonform.

## Wurzel- und Rhizomfestigkeit

Als Nachweis des Widerstandes gegen Durchwurzelung kann eine Prüfung nach FLL oder DIN EN 13948 gelten.

### Flachdachrichtlinie 10/2008

Anmerkung:

DIN EN 13948: Prüfung auf Wurzelfestigkeit

FLL Verfahren: Prüfung auf Wurzel- und Rhizomfestigkeit

**Für Triflex Abdichtungen liegen beide Nachweise vor.  
(Ohne Einsatz von Bioziden!)**

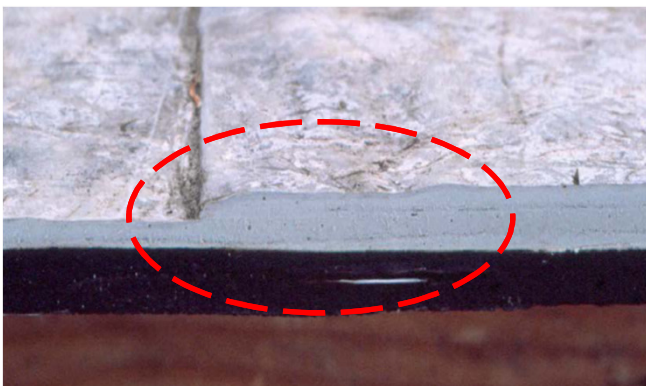


Triflex Lösungen: Höchst sicher. Höchst regelkonform.

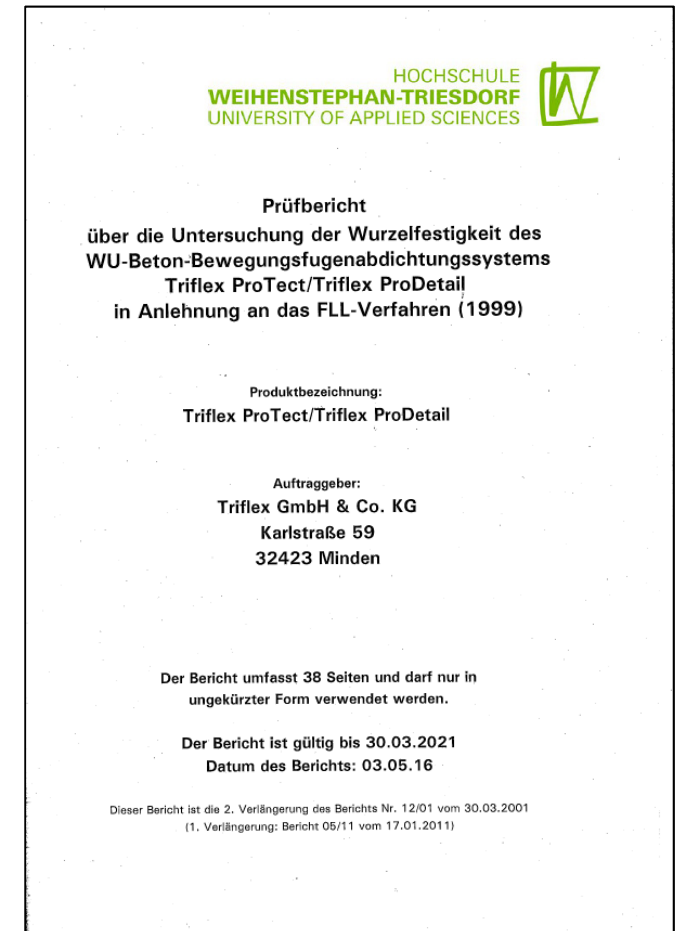
## Zertifizierte Sicherheit: wurzel- und rhizomfest

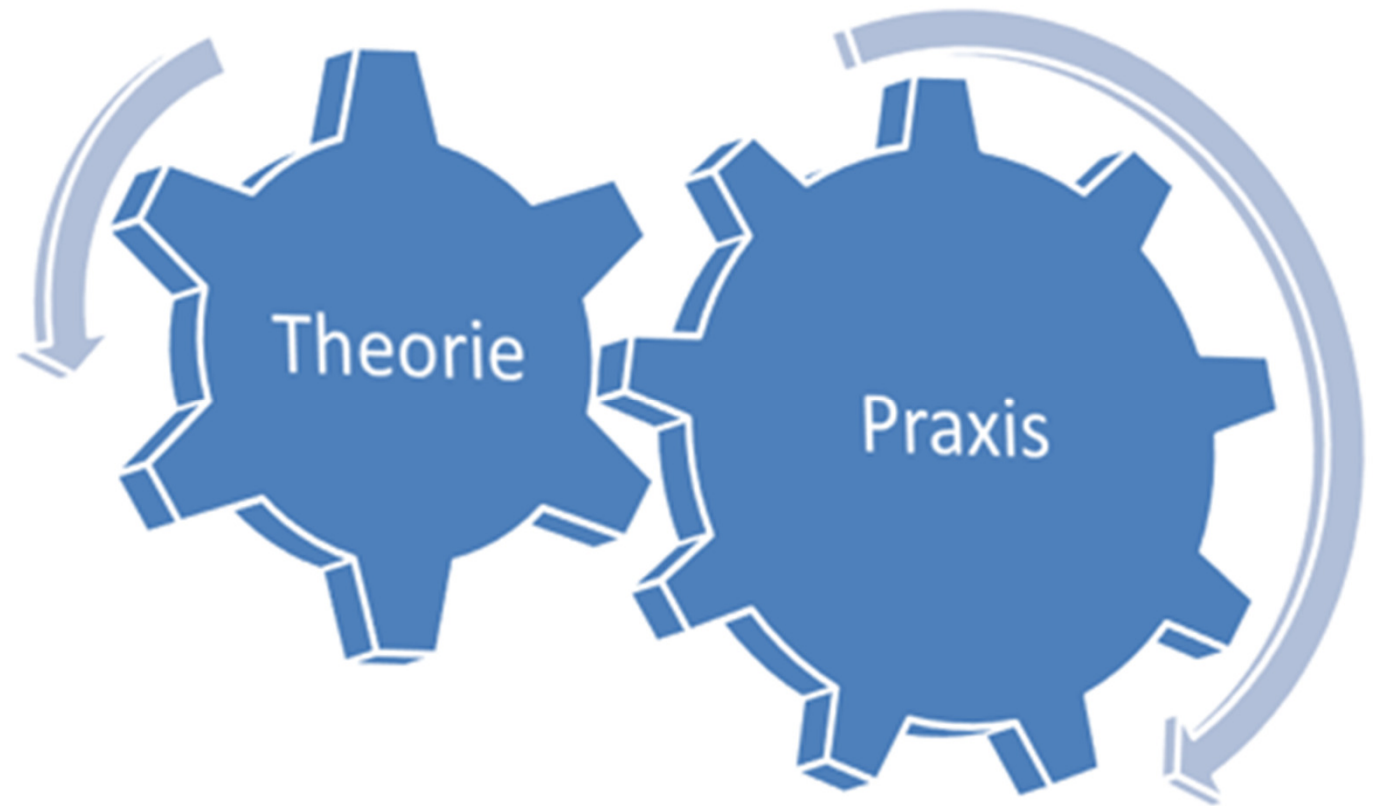


Prüfgefäß mit durchgängiger, ca. 3 cm breiter Fuge



Schnitt durch den Bereich der Überlappung aufgrund von Arbeitsunterbrechung







Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Flächen - dauerhaft und sicher abgedichtet

---

**Triflex**



Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Details - dauerhaft und sicher abgedichtet

---

**Triflex**

Flüssigkunststoff legt sich wie eine zweite Haut um alle Anschlüsse, Fugen und Details



Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff

---

## Unsere Stärken: Materialkombinationen & komplexe Details



Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Abdichtung komplexer Geometrien

---

**Triflex**



Referenz: Audimax, Leipzig

Referenz: Hans-Otto-Theater, Berlin



Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Referenz: Kulturzentrum Gasteig

---

Triflex



Fläche: ca. 5.000 m<sup>2</sup>

Untergrund:  
Stahlbetondecke mit Altschicht aus mehrlagiger  
Elastomer-Bitumenschweißbahnen



Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Referenz: Kulturzentrum Gasteig

Triflex



09.06.2019

Andreas Franke | 22

Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Sanierung im Sinne der Denkmalpflege

---

**Triflex**

Referenz: Deutsche Bundesbank, München



---

09.06.2019

Andreas Franke | 23

Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Referenz: THE WATER GARDENS | EDGWARE ROAD, LONDON

Triflex



Fläche: ca. 4.000 m<sup>2</sup>

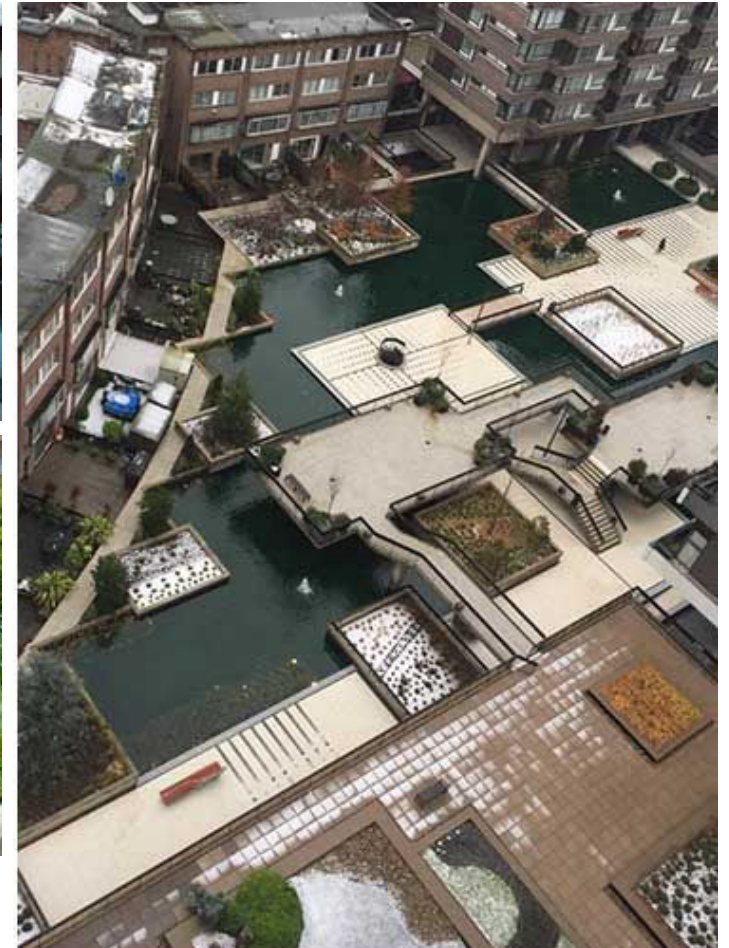
09.06.2019

Andreas Franke | 24



Dauerhaft sicher abdichten mit Flüssigkunststoff  
Referenz: THE WATER GARDENS | EDGWARE ROAD, LONDON

Triflex



Abdichtung von Dachflächen,  
Wasserbecken  
und Grünbereichen

09.06.2019

Andreas Franke | 25

## Viele Herausforderungen | Eine Lösung. Triflex System-Stärken

**Triflex**

Vollflächige Haftung auf den meisten Untergründen.

**Hinterlaufsicherheit auf den verschiedensten Materialien.**

Naht- und fugenlose Abdichtung auch bei der Einbindung aller Details

**Langfristige Funktionssicherheit ohne Schwachstellen**

Wurzel- und rhizomfestigkeit geprüft nach FLL und DIN EN 13498.

**Nachhaltige Abdichtung von Gründächern.**

Verarbeitbar ab -5° C.

**Planungs- und Verarbeitungssicherheit bei jedem Wetter zu jeder Jahreszeit.**

Hoch reaktive, schnell aushärtende Flüssigkunststoffe:

**Planungs-, Verarbeitungssicherheit und schnelle Projektrealisierung**

Einhaltung aller Regelwerke mit entsprechender Zertifizierung

**Höchste Planungs- und Rechtssicherheit.**



VIELEN  
DANK.