

# KOMPETENZ RUND UMS FLACHDACH

- Flächen- und Detailabdichtung am Flachdach
- Parkdeckabdichtung
- Balkonabdichtung

WIR VERSTEHEN IHR HANDWERK.



# INHALT

## Kompetenz rund ums Flachdach

Flüssigabdichtung im 4F-System 3 – 4

Praxiserprobte Lösungen mit Gewähr 5

Anwendungsbereiche 6

## Produktinformationen

Grundierung 7 – 9

Abdichtung 10 – 13

Deckschicht 14 – 15

Vliesarmierung 16

Reiniger 17

Kleb- und Dichtstoff 18

Untergrundvorbereitung 19

Anwendungszubehör 20 – 22

Persönliche Schutzausrüstung 23

Verarbeitungszeiten 24

Verarbeitungstipps 25

## Service

Alles für unsere Kunden 26 – 27

# FLÜSSIGABDICHTUNG IM BTI 4F-SYSTEM



Liebe Kundinnen und Kunden,

mit dem Trend zu Null- und Plus-Energiehäusern hat der Einsatz von Flachdächern sowohl im Nichtwohnungs- als auch im Wohnungsbau die letzten Jahre zunehmend an Bedeutung gewonnen. Diese Entwicklung begründet unter anderem die steigende Nachfrage an Flüssigabdichtungen, die sich zu einer interessanten Abdichtungsalternative auf dem bautechnisch anspruchsvollen, flachen Dach entwickelt hat.

Die Gründe dafür liegen auf der Hand: Die Abdichtung wird ohne Flamme kalt verarbeitet und ist durch die obligatorische Vliesarmierung dauerelastisch sowie rissüberbrückend. Durch ihre flüssige Form ist sie gerade an schwierigen Details ideal einzusetzen, wo klassische Abdichtungsbahnen an die Grenzen der Verarbeitbarkeit stoßen.

Hier bietet BTI die Lösung: Das **4F-Flüssigabdichtungssystem** für Flächen- und Detailabdichtung am Flachdach, auf Balkonen und Parkdecks.

Das BTI 4F-System ist **zertifiziert** nach Leitlinie für die europäische technische Zulassung für „Flüssig aufzubringende Dachabdichtungen“ ETAG 005-6. Hiermit können Sie je nach Materialauftrag einen **wirtschaftlichen Einsatz von mindestens 25 Jahren** erreichen. Zusätzlich bietet Ihnen das 4F-System die Möglichkeit (nach Anmeldung des Bauobjektes), eine **Gewährleistung von 10 Jahren** zu erhalten.

Die BTI Flüssigabdichtung basiert auf Reaktionsharzen. Sie wird vor Ort flüssig auf die zu schützende Fläche aufgebracht und mit einem Vlies armiert. Durch eine chemische Reaktion härtet das Material nach dem Abbinden zu einer dauerelastischen, fugenlosen Abdichtung aus, die sich wie maßgeschneidert allen baulichen Gegebenheiten anpasst. Die flüssig zu verarbeitende Abdichtung haftet vollflächig auf dem Untergrund und gewährleistet einen langzeitsicheren Schutz der Baustanz.

Profitieren Sie von unserem 4F-System, das mit seinem Gewährleistungssystem eine hohe Sicherheit bietet und zudem einen äußerst wirtschaftlichen Einsatz ermöglicht.

Herzliche Grüße

**Thorsten Lienau**  
Teamleitung  
Marketing Division Bau

**Dr. Johannes S. Mannsperger**  
Produktmanager  
chemisch-technische Produkte



# FLÜSSIGABDICHTUNG IM BTI 4F-SYSTEM



## Dachabdichtung mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten

Flüssig aufzubringende Dachabdichtungen auf der Basis von Polyurethan sind eine vielfältige Baustoffgruppe. Diese Produkte können an eine große Bandbreite verschiedener Abdichtungssituationen angepasst werden. Bei dieser Abdichtungsform spielen ganz besondere Vorteile eine entscheidende Rolle.

### IHRE VORTEILE:

- Einfache Abdichtung von schwer zugänglichen Stellen
- Abdichtung von Anschlüssen nach Stand der Technik
- Dauerhafte Abdichtung von Dehnungsfugen
- Perfekter Einsatz im Holz- und Holzfertigbau durch Kaltverarbeitung (keine Brandgefahr)
- Ohne weitere Bearbeitung zu Wartungszwecken begehbar
- Durch Quarzsand rutschhemmend einstellbar
- Durch Beschichtungen aus dem 4F-System kann die Abdichtung intensiv begehbar oder befahrbar gemacht werden
- Feuchtigkeit kann auch nach Aushärtung aus dem Baugrund entweichen (diffusionsoffen)
- Kein Hinterlaufen der Abdichtung – Vermeidung von Bauschäden durch Feuchtigkeitseintritt
- Gilt nach deutschem Recht als „harte Bedachung“ (mit Vlies armiert)

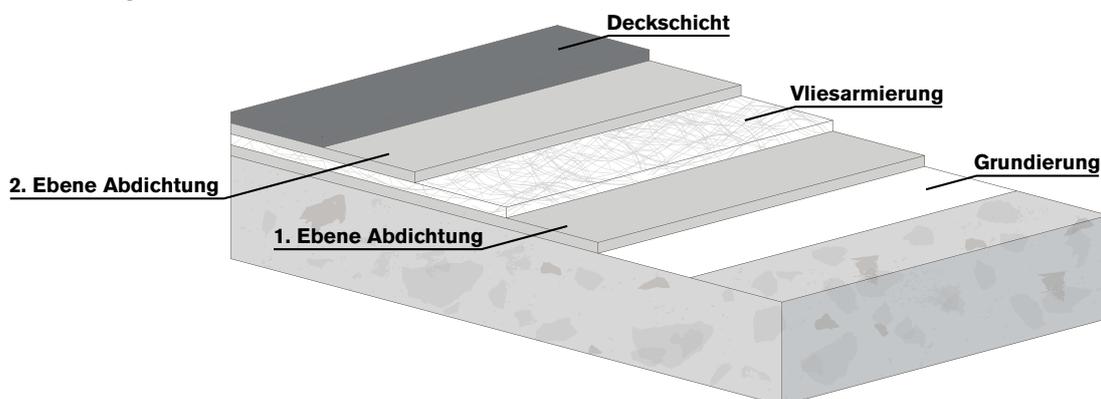
## 4F-System überzeugt durch große Einsatzbereiche

Innerhalb der verschiedenen flüssigen Dachabdichtungen auf dem Markt nimmt das 4F-System eine besondere Rolle ein. Es kann durch seine vielfältigen Überbeschichtungen mit einem einzigen Abdichtungsprodukt sowohl für wenig als auch für hoch beanspruchte Oberflächen verwendet werden. Als wenig beanspruchte Oberflächen gelten begrünte oder abgedeckte Flachdächer. Stark begehbare oder befahrbare Oberflächen wie Balkone, Terrassen, Garagenböden, Parkdecks, Parkhäuser oder Tiefgaragenböden können im 4F-System ebenfalls abgedichtet und individuell eingefärbt werden.

Bei korrekter Verarbeitung ist eine wirtschaftliche Nutzungsdauer von 25 Jahren möglich. Zusätzlich werden die ersten 10 Jahre durch eine verlängerte Gewährleistung abgesichert.

## Alle Dachabdichtungsbestandteile sind nach Aushärtung der Abdichtung / Deckschicht:

- Frostbeständig
- UV-beständig
- Rissüberbrückend  
Bis 2 mm (bis -10 °C)
- Meer- und salzwasserbeständig
- Hydrolysebeständig
- Durchwurzelungsfest
- Chemikalienbeständig



WEITERE INFORMATIONEN UND VERARBEITUNGSVIDEOS FINDEN SIE UNTER  
[www.bti.de/4f-system](http://www.bti.de/4f-system)

# KOMPETENZ RUND UMS FLACHDACH PRAXISERPROBTE LÖSUNGEN MIT GEWÄHR



Über 45 Jahre Produkt- und Beratungserfahrung machen BTI zu einem idealen Partner für professionelle Lösungen in der Flachdachabdichtung.

Mehr als 100.000 zufriedene Kunden werden über ein hochmodernes Logistikzentrum versorgt. BTI Handwerker-Center decken dabei jeden Sofortbedarf. Schnell und mit kompetenter Beratung. Rund 900 Mitarbeiter im Innen- und Außendienst sichern einen umfassenden und flexiblen Service für unsere Kunden – auch direkt vor Ort.

Für die Vielzahl an Normen und gesetzlichen Verordnungen beim Flachdachbau bietet BTI immer eine passende Lösung. Nützliche Verarbeitungshinweise und Produktinformationen helfen, für die jeweils spezifische Anforderung die optimal aufeinander abgestimmten Produkte auszuwählen.

Mit Produkten für Alt- und Neubau nach Stand der Technik ist BTI einer der führenden Anbieter von Produkten und Systemlösungen in diesem Bereich.

## BEDINGUNGEN FÜR DIE VERLÄNGERUNG DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSFRISTEN FÜR DAS BTI 4F-System

1. Die Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG verlängert gegenüber dem Käufer die Verjährung des gesetzlichen Gewährleistungsanspruchs auf Nacherfüllung für die zum 4F-System gehörenden Produkte nach folgender Maßgabe.
2. Die Verjährung des gesetzlichen Mängelgewährleistungsanspruchs auf Nacherfüllung wird auf 10 Jahre verlängert. Die verlängerte Verjährung beginnt mit der Auslieferung der einzelnen Systemkomponenten, und zwar auch dann, wenn die gesetzliche Verjährung zu einem anderen Zeitpunkt beginnen sollte. Die Lieferdaten sind in der Objekt-Fertigstellungsmeldung festzuhalten. Bei mehreren Lieferungen für ein Bauwerk ist der Zeitpunkt der ersten Lieferung maßgeblich. Die Verjährungsverlängerung bezieht sich auf den gesetzlichen Nacherfüllungsanspruch, nicht auf sonstige Gewährleistungsansprüche (Rücktritt vom Vertrag, Kaufpreisminderung, Schadensersatz, Ersatz vergeblicher Aufwendungen).
3. Die Verlängerung des Nacherfüllungsanspruchs setzt eine sach- und fachgerechte Verarbeitung der ausschließlich zum BTI 4F-System gehörenden Produkte voraus. Hierbei ist zu beachten, dass die Verarbeitung der Nutzungsdauer der Kategorie W3 sowie der ETAG 005 entsprechen muss. Zusätzlich muss die 4F-Abdichtung durch eine 4F-Deckschicht oder einen anderen Schutz (z. B. Dachbegrünung, Kies, etc.) vor Witterungseinflüssen geschützt werden.
4. Berufet sich der Käufer auf die Rechte aus der verlängerten Mängelgewährleistung, hat er dies der Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG binnen einer Frist von 10 Arbeitstagen unter Angabe des Bauwerks und des Verarbeiters schriftlich zu melden. Der Käufer verpflichtet sich, der Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG nach Eingang der Mitteilung 20 Tage Zeit zu geben, den geltend gemachten Mangel in Augenschein zu nehmen und das Bauwerk zu besichtigen. Die Nacherfüllung umfasst nach Fertigstellung des Objekts im Gewährleistungszeitraum von 10 Jahren die verwendeten Produkte der Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG und über die gesetzliche Nacherfüllung hinaus die zu erbringende Arbeitsleistung für den Ausbau, Wiedereinbau sowie den Ersatz des eventuell beschädigten Bauteils aufgrund der Verwendung eines zum 4F-System gehörenden, mangelbehafteten Produkts der Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG, soweit ein adäquater Kausalzusammenhang zwischen diesem Produkt und dem beschädigten Bauteil herzustellen ist. Jegliche weitere Forderungen werden ausgeschlossen.
5. Voraussetzung für die Verlängerung der Mängelgewährleistung ist, dass der Käufer das Formular „Objekt-Fertigstellungsmeldung“ mit den entsprechenden Daten vollständig und innerhalb des darin angegebenen Zeitraums der Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG übermittelt.



# ANWENDUNGSBEREICHE

## 4F-SYSTEM



Die Firma BTI Befestigungstechnik GmbH & Co. KG verlängert gegenüber dem Käufer die Verjährung der gesetzlichen Gewährleistungsanspruchs auf Nacherfüllung für die zum 4F-System gehörenden Produkte.



**Flachdach  
(nicht begehbar\*)**

**Flachdach / Balkon  
(begehbar)**

**Stellplätze, Carports  
und Garagen**

**4F-Haftgrund saugfähig**

**4F-Haftgrund saugfähig**

**4F-Haftgrund saugfähig**

**4F-Haftgrund universal**

**4F-Haftgrund universal**

**4F-Haftgrund universal**

**4F-Abdichtung 1K-PUR**

**4F-Abdichtung 1K-PUR**

**4F-Abdichtung 1K-PUR**

**4F-Abdichtung 1K-PUR V**

**4F-Abdichtung 1K-PUR V**

**4F-Abdichtung 1K-PUR V**

**4F-Abdichtung 1K-PUR  
Faser\*\***

**4F-Abdichtung 1K-PUR  
Faser\*\***

**4F-Abdichtung 1K-PUR  
Faser\*\***

**4F-Beschleuniger**

**4F-Beschleuniger**

**4F-Beschleuniger**

**4F-Vlies 110**

**4F-Vlies 110**

**4F-Vlies 110**

**4F-Deckschicht begehbar**

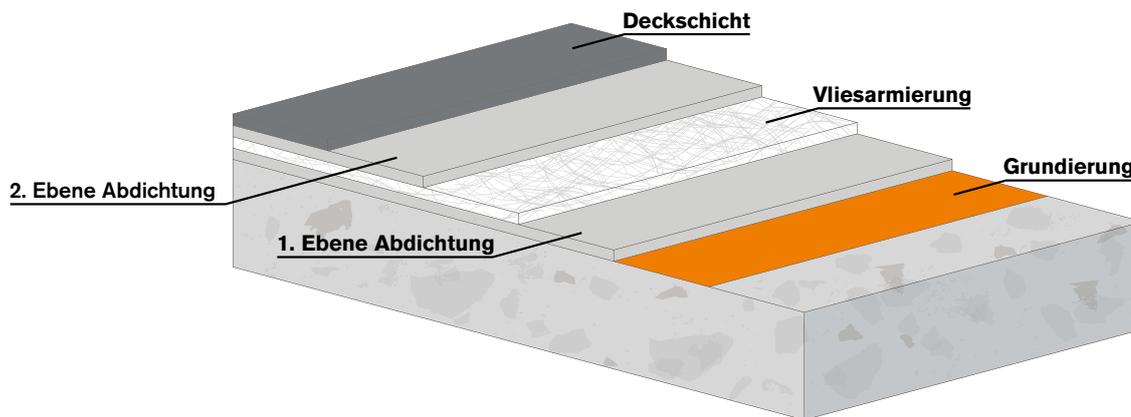
**4F-Deckschicht befahrbar**

\* Nur für Wartungszwecke.  
Zur Erteilung der Gewährleistungs-  
verlängerung muss die 4F-Abdichtung  
vor Witterungseinflüssen (z. B. durch  
Dachbegrünung, Kies, etc.) geschützt  
werden.

\*\*Verwendbar für kleine Reperatur- und  
Anschlussarbeiten



# GRUNDIERUNG IM 4F-SYSTEM



## 4F-Haftgrund saugfähig

Transparente, schnell trocknende 1-Komponenten-Grundierung auf Polyurethanbasis mit exzellenter Haftvermittlung zur Untergrundvorbereitung für 4F-Abdichtungen auf saugfähigen Materialien

- **Aushärtung durch Reaktion mit Luft- und Untergrundfeuchtigkeit**
- **Gebrauchsfertig**  
Einfache Anwendung mit Pinsel oder Rolle
- **Schnelle Aushärtung**
- **Gute Haftvermittlung**
- **Tief eindringend bei absorbierenden Untergründen**
- **Keine Staubbildung**
- **Lösemittelhaltig**

### Einsatzbereiche:

Neubau und Instandsetzung, Beton, Leichtbeton, Zement-Mörtel, Putz, Holz uvm.

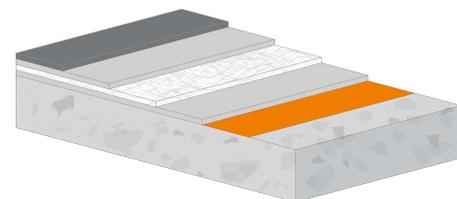
### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Abluftzeit	60 min
Überbeschichtbar	nach 2 bis 3 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Verbrauch je Schicht	200 g/m <sup>2</sup>
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C

Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
Eimer	17 kg	1	9 095819*
Eimer	10 kg	1	9 095820
Eimer	5 kg	1	9 095821

\* Auf Anfrage erhältlich, längere Lieferzeit möglich





## 4F-Haftgrund universal

Wässrige, transparente, hartelastische 2-Komponenten-Grundierung auf Epoxidharzbasis zur Haftvermittlung für absorbierende und nicht absorbierende Oberflächen und Untergrundvorbereitung für 4F-Abdichtungen auf saugfähigen und nicht saugfähigen Materialien

- Aushärtung durch chemische Reaktion der zwei Komponenten
- Geruchsarm
- Gute Haftvermittlung
- Keine Staubbildung
- Mit Wasser verdünnbar
- Geeignet als Haftvermittler zwischen 4F-Abdichtungslagen, wenn die Überbeschichtungszeit überschritten ist

### Einsatzbereiche:

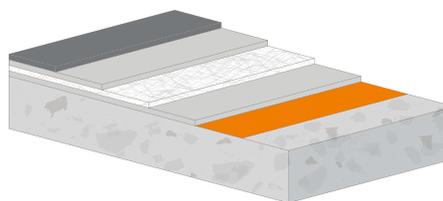
Neubau und Instandsetzung, Schwarzdeckungen, diverse Metalle, Keramik, Glas, Natursteine, alte Acryl-Abdichtungen, Beton, PU-Dachabdichtungen

### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Abluftzeit	3 – 5 h
Überbeschichtbar	nach 6 bis 12 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Topfzeit	40 – 50 min
Verbrauch je Schicht	200 – 300 g/m <sup>2</sup>
Verarbeitungstemperatur	+10 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C

Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
Eimer	4 + 8 kg	1	9 095822
Eimer	2 + 4 kg	1	9 095823



## Oberflächenvorbereitung

Eine sorgfältige Vorbereitung der Oberfläche ist für eine optimale Verarbeitung und Haltbarkeit von wesentlicher Bedeutung. Die Oberfläche muss sauber, trocken, tragfähig und frei von jeglichen Verunreinigungen sein, welche die Haftung der Beschichtung in schädlicher Weise beeinträchtigen könnten. Neue Betonkonstruktionen müssen für mindestens 28 Tage trocknen. Altlackierungen, Schmutz, Fette, Öle, organische Substanzen und Staub müssen mit einer Schleifmaschine entfernt, mögliche Unebenheiten geglättet werden. Alle losen Oberflächenteile und Schleifstaub müssen gründlich entfernt werden.

## Grundierungsanweisung

Grundieren Sie absorbierende Oberflächen wie Beton, Zement oder Holz mit 4F-Haftgrund saugfähig. Nicht absorbierende Oberflächen wie Bitumenfolien, Metall oder Keramikfliesen werden mit 4F-Haftgrund universal grundiert.

In vielen Anwendungsfällen kann auf die Verwendung des 4F-Haftgrund universal verzichtet werden. Dann jedoch kann keine 4F-Gewährleistung erteilt werden (siehe Seite 5).

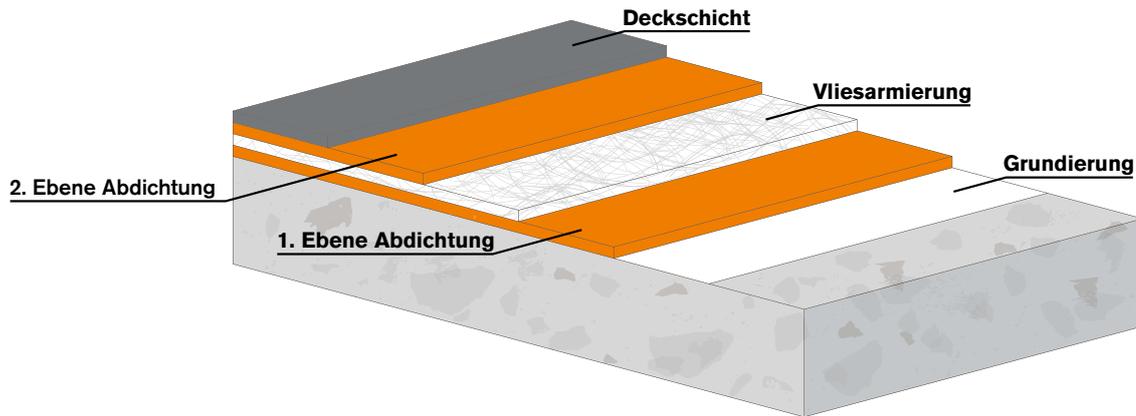
Untergrundvorbereitung	Fußnote	Grundierung		
		4F-Haftgrund universal	4F-Haftgrund saugfähig	Ohne
Unbeschieferte Polymerbitumenbahnen (APP/SBS)	5	X		
Beschieferte Polymerbitumenbahnen (APP/SBS)	4	X		
Beschieferte Oxid-Bitumenbahnen	4	X		
Unbeschieferte Oxid-Bitumenbahnen	5	X		
Anstriche	3	X		
Stahl	1, 3	X		X
Aluminium	1, 3	X		
Kupfer	1	X		X
Zink	1	X		X
Beton	2, 6	X	X	
Leichtbeton	2, 6	X	X	
Leichtputz	2, 6	X	X	
Estrich	2, 6	X	X	
Ziegelsteine	2, 6	X	X	
Stein	2, 6	X	X	
EPDM-Bahnen	1, 7	X		
PVC-Bahnen	1, 7	X		X
PVC-Formteile hart	1			X
Holz	2	X	X	
Polyester	1, 7	X		
Acrylglas	1	X		
Glas	1	X		
Polypropylen	Eine Grundierung von PE- und PP-Bahnen ist nicht möglich.			

- 1) Vor Beschichtung Untergrund mit Schleifpapier und/ oder Schleifscheibe anrauen und gründlich mit 4F-Reiniger reinigen.
- 2) Restfeuchte mineralischer Untergründe max. 5 %. Neue zementgebundene Untergründe müssen mindestens 28 Tage alt sein. Zementleim mechanisch entfernen.
- 3) Anstriche grundsätzlich entfernen.
- 4) 4F-Haftgrund universal bindet den Schiefersplit auf der Bitumenbahn. Im Zweifel wird deshalb empfohlen, 4F-Haftgrund universal zu verwenden.
- 5) Untergrund durch Abflämmen verflüssigen und sofort mit trockenem Quarzsand 0,4 – 0,8 mm vollflächig abstreuen.
- 6) Vor Beschichtung Untergrund mit Metallbürste abbürsten und somit anrauen.
- 7) Unbedingt Haftversuch vornehmen.

### Alle Aussagen zur Vorbehandlung der Untergründe sind als Hinweis zu betrachten.

Sie entsprechen dem jeweiligen Stand unserer Labor- und Praxiserfahrungen. Bei der Vielzahl der unterschiedlichsten Materialien sind Abweichungen immer möglich. Wir können deshalb nicht in jedem Fall für das Zutreffen unserer Angaben garantieren. Aufgrund der verschiedenen Objektanforderungen und der unterschiedlichsten Bedingungen ist immer eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Wir empfehlen deshalb grundsätzlich vor der Beschichtung selbst Haftversuche vorzunehmen.

# ABDICHTUNGSPRODUKTE IM 4F-SYSTEM



## 4F-Abdichtung 1K-PUR

Sehr widerstandsfähige, hochelastische 1-Komponenten-Flüssigabdichtung auf Polyurethanbasis mit ausgezeichneten mechanischen, chemischen und thermischen Eigenschaften

- Aushärtung durch Reaktion mit Luft- und Untergrundfeuchtigkeit
- Selbstnivellierend
- Gebrauchsfertig  
Einfache Verarbeitung mit Rolle, Pinsel oder Airlesspistolen
- Bildet eine naht- und fugenlose, hochelastische Membran
- Vollflächige Haftung auf dem Untergrund  
Kein Hinterlaufen
- Hohe thermische Beständigkeit, wird nicht weich
- Imprägniert alte Bitumenfolien durch Abdecken ohne die Notwendigkeit, sie zu entfernen
- Rissüberbrückend bis 2 mm (bis -10 °C)
- Atmungsaktiv (wasserdampfdurchlässig)
- Mit Zusatzmaßnahmen begehbar oder befahrbar (siehe Bedingungen 4F-Gewährleistung)
- Einfach zu reparieren bei mechanischer Beschädigung
- Gilt als harte Bedachung (armiert) nach deutschem Recht
- Lösemittelhaltig

### Einsatzbereiche:

Abdichten von Flachdächern, Balkonen, Terrassen, Bitumenfolien, EPDM- und PVC-Membranen, Betonfertigteilen, begrünten Dächern, als Schutzschicht für PUR-Spritzschaum

### Verarbeitungshinweise:

Da das 4F-System nicht rutschhemmend eingestellt ist, sollte bei stärkerem Fußgänger- oder Fahrzeugverkehr schon in die 4F-Abdichtung Quarzsand (0,1 mm – 0,3 mm oder 0,4 mm – 0,8 mm Körnung) eingestreut werden.

### Verbrauch:

2,5 – 4,5 kg/m<sup>2</sup>, mit Vlieseinlage (110 g/m<sup>2</sup>).

Die Mengenangabe basiert auf der Europäischen technischen Zulassung (ETAG 005-6 Teil 6) der Produkte 4F-Abdichtung 1K-PUR und 4F-Abdichtung 1K-PUR V.

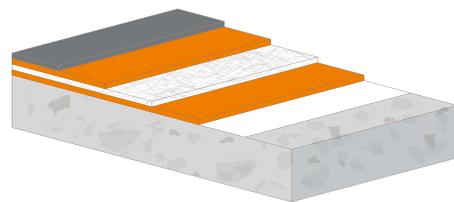
Widerstandsklasse W2 (10 Jahre wirtschaftliche Nutzungsdauer):

→ 2,5 kg/m<sup>2</sup> (1,6 mm Stärke), zuzüglich Vlies.

Widerstandsklasse W3 (25 Jahre wirtschaftliche Nutzungsdauer):

→ 4,1 kg/m<sup>2</sup> (2,9 mm Stärke), zuzüglich Vlies.

Um die verlängerte Gewährleistung im 4F-System zu erhalten, wird ein Verbrauch nach W3 vorausgesetzt.



### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Regenfest	nach 3 bis 4 h
Überbeschichtbar	nach 6 bis 12 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Verbrauch je Schicht	siehe Text
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C

Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
Eimer	25 kg	36	9 095824*
Eimer	15 kg	48	9 095825
Eimer	15 kg	1	9 095826
Eimer	6 kg	1	9 095827

\* Auf Anfrage erhältlich, längere Lieferzeit möglich



## 4F-Abdichtung 1K-PUR V

**Sehr widerstandsfähige, hochelastische 1-Komponenten-Flüssigabdichtung auf Polyurethanbasis mit ausgezeichneten mechanischen, chemischen und thermischen Eigenschaften speziell für vertikale Flächen, Hochzüge und Anschlussarbeiten**

- **Aushärtung durch Reaktion mit Luft- und Untergrundfeuchtigkeit**
- **Reduziert bei der Verarbeitung die Gefahr von Pfützenbildung**
- **Semi-thixotrop**  
Ideal für vertikale Oberflächen und solche mit hoher Neigung
- **Gebrauchsfertig**  
Einfache Verarbeitung mit Rolle, Pinsel oder Airlesspistolen
- **Bildet eine naht- und fugenlose, hochelastische Membran**
- **Vollflächige Haftung auf dem Untergrund**  
Kein Hinterlaufen
- **Hohe thermische Beständigkeit, wird nicht weich**
- **Imprägniert alte Bitumenfolien durch Abdecken ohne die Notwendigkeit, sie zu entfernen**
- **Rissüberbrückend bis 2 mm (bis -10 °C)**
- **Atmungsaktiv (wasserdampfdurchlässig)**
- **Mit Zusatzmaßnahmen begehbar (siehe Bedingungen 4F-Gewährleistung)**
- **Gilt als harte Bedachung (armiert) nach deutschem Recht**
- **Lösemittelhaltig**



### Einsatzbereiche:

Abdichten von Flachdächern, Hochzügen, Anschlüssen, Balkonen, Terrassen, Bitumenfolien, EPDM- und PVC-Membranen, Betonfertigteilen, begrünten Dächern, als Schutzschicht für PUR-Spritzschaum

### Verbrauch:

2,5 – 4,5 kg/m<sup>2</sup>, mit Vlieseinlage (110 g/m<sup>2</sup>).

Die Mengenangabe basiert auf der Europäischen technischen Zulassung (ETAG 005-6 Teil 6) der Produkte 4F-Abdichtung 1K-PUR und 4F-Abdichtung 1K-PUR V.

Widerstandsklasse W2 (10 Jahre wirtschaftliche Nutzungsdauer):

→ 2,5 kg/m<sup>2</sup> (1,6 mm Stärke), zuzüglich Vlies.

Widerstandsklasse W3 (25 Jahre wirtschaftliche Nutzungsdauer):

→ 4,1 kg/m<sup>2</sup> (2,9 mm Stärke), zuzüglich Vlies.

Um die verlängerte Gewährleistung im 4F-System zu erhalten, wird ein Verbrauch nach W3 vorausgesetzt.

### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Regenfest	nach 3 bis 4 h
Überbeschichtbar	nach 6 bis 12 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Verbrauch je Schicht	siehe Text
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C

Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
Eimer	15 kg	1	9 095828
Eimer	6 kg	1	9 095829



## 4F-Abdichtung 1K-PUR Faser

**Thixotrope, dauerelastische, faserverstärkte 1-Komponenten-Flüssigabdichtung auf Polyurethanbasis**

- **Aushärtung durch Reaktion mit Luft- und Untergrundfeuchtigkeit**
- **Faserverstärkt**
- **Gebrauchsfertig**  
Einfache Verarbeitung mit Pinsel oder Rolle
- **Nahtlose Membran**
- **Atmungsaktiv**
- **Vollflächige Verklebung mit dem Untergrund**  
Kein Hinterlaufen
- **Einfach zu reparieren bei mechanischer Beschädigung**

### Einsatzbereiche:

Als Reparaturmasse und Anschlussabdichtung sowie als Abdichtung von komplizierten geometrischen Bauteilen wie z. B. Wand- und Bodenanschlüsse, Eindeckrahmen, Lichtkuppeln, Dachdurchdringungen, Schornsteine, Rohrleitungen, Rinnen

### Hinweis:

4F-Abdichtung 1K-PUR Faser nicht maschinell verrühren, da sich dabei die Fasern um das Rührwerk wickeln! Bei Verarbeitung nach ETAG 005 müssen Flüssigabdichtungen zwingend mit Vlieseinlage verarbeitet werden.

### Verbrauch:

2,5 – 4,5 kg/m<sup>2</sup>, mit Vlieseinlage (110 g/m<sup>2</sup>).

Die Mengenangabe basiert auf der Europäischen technischen Zulassung (ETAG 005-6 Teil 6) der Produkte 4F-Abdichtung 1K-PUR und 4F-Abdichtung 1K-PUR V.

Widerstandsklasse W2 (10 Jahre wirtschaftliche Nutzungsdauer):

→ 2,5 kg/m<sup>2</sup> (1,6 mm Stärke), zuzüglich Vlies.

Widerstandsklasse W3 (25 Jahre wirtschaftliche Nutzungsdauer):

→ 4,1 kg/m<sup>2</sup> (2,9 mm Stärke), zuzüglich Vlies.

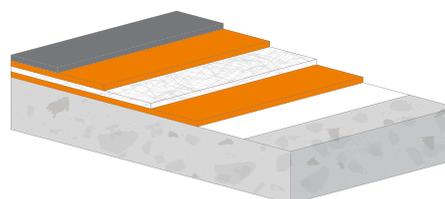
Um die verlängerte Gewährleistung im 4F-System zu erhalten, wird ein Verbrauch nach W3 vorausgesetzt.

### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Regenfest	nach 3 bis 4 h
Überbeschichtbar	nach 6 bis 12 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Verbrauch je Schicht	siehe Text
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C

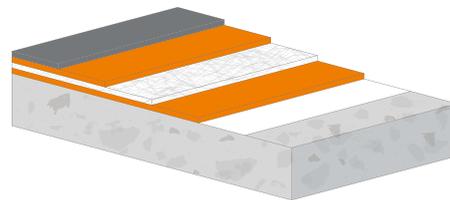
Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
Eimer	6 kg	1	9 095830



## 4F-Beschleuniger

**Additiv, das durch Beimischen in 4F-Abdichtungen eine schnellere und gleichmäßigere Durchhärtung der Abdichtung ermöglicht**

- **Schnelle und gleichmäßige Durchhärtung von innen heraus**  
Überbeschichtung innerhalb von 2 bis 6 h möglich
- **Verarbeitung von 4F-Abdichtungen in großen Schichtdicken, ohne die Bildung von Blasen zu provozieren**
- **Nass-in-Nass-Verarbeitung der 4F-Abdichtung mit 4F-Vlies**  
Vollständige Abdichtung kann in einem Schritt erfolgen.



### Einsatzbereiche:

Zum Verarbeiten von 4F-Abdichtungen bei sehr niedrigen und sehr hohen Temperaturen oder bei Nass-in-Nass-Verarbeitung

### Verbrauch:

Anwendung im Mischverhältnis:

100 Teile 4F-Abdichtung 1K-PUR : 3 Teile 4F-Beschleuniger oder  
100 Teile 4F-Abdichtung 1K-PUR : 2 Teile 4F-Beschleuniger

### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Endaushärtungszeit	7 Tage
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C

Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
Dose	0,75 l	1	9 095842*
Dose	0,45 l	1	9 095843
Dose	0,18 l	1	9 095844

\* Auf Anfrage erhältlich, längere Lieferzeit möglich

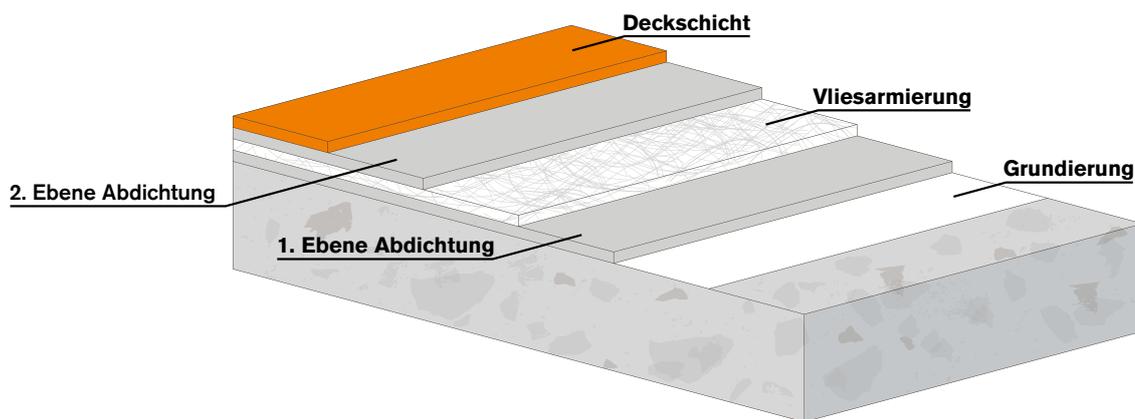
### Mischungsverhältnis bei 100:3

4F-Abdichtung 1K-PUR, 1K-PUR V, 1K-PUR Faser	4F-Beschleuniger
25 kg	0,75 l
15 kg	0,45 l
6 kg	0,18 l

### Verarbeitungszeiten

4F-Abdichtung 1K-PUR, 1K-PUR V, 1K-PUR Faser	regenfest nach	überbeschichtbar nach	Topfzeit
ohne 4F-Beschleuniger	3 – 4 h	6 – 12 h	–
mit 2 % 4F-Beschleuniger	2 – 3 h	3 – 6 h	30 min
mit 3 % 4F-Beschleuniger	1 – 2 h	2 – 4 h	20 min

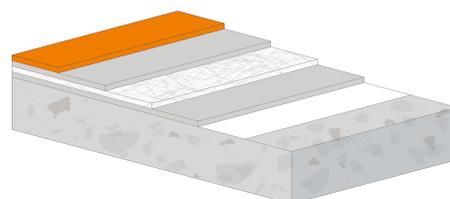
# DECKSCHICHT IM 4F-SYSTEM



## 4F-Deckschicht begehrbar

**Pigmentierte, elastische, 1-komponentige Endbeschichtung auf aliphatischer Polyurethanbasis zum begehrbaren Überbeschichten von 4F-Abdichtungen**

- **Aushärtung durch Reaktion mit Luft- und Untergrundfeuchtigkeit**
- **Gebrauchsfertig**  
Einfache Verarbeitung mit Pinsel oder Rolle
- **Geruchsarm**
- **Härtet zu einer leicht zu reinigenden Hochglanzoberfläche aus**
- **Schützt die 4F-Abdichtung vor Abrieb**
- **Beständig bei normalem Fußgängerverkehr**
- **Nicht kreidend**
- **UV-stabil und farbecht**
- **Behält seine mechanischen Eigenschaften im Temperaturbereich von -30 °C bis +80 °C**



### Einsatzbereiche:

Zur Endbeschichtung von 4F-Abdichtungen auf normal begehrbaren Flächen wie Balkone, Terrassen, Flachdächer, Betonfertigteile und für farbecht glänzende Oberflächen

### Verarbeitungshinweise:

Da das 4F-System nicht rutschhemmend eingestellt ist, sollte bei regelmäßigem Fußgängerverkehr schon in die 4F-Abdichtung Quarzsand (0,1 mm – 0,3 mm oder 0,4 mm – 0,8 mm Körnung) eingestreut werden.

### Hinweis:

Durch die Verwendung der 4F-Deckschicht begehrbar kann im Rahmen der 4F-System-Gewährleistung auf eine Begrünung oder anderweitige Abdeckung der 4F-Abdichtung verzichtet werden!

### Verbrauch:

120 – 250 g/m<sup>2</sup> in ein oder zwei Schichten im Kreuzgang aufgetragen.

Die Mengenangabe basiert auf der praktischen Anwendung durch Aufrollen mit einer Walze auf glatter Oberfläche unter optimalen Bedingungen. Faktoren wie Oberflächenporosität, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Applikationsverfahren, Verarbeitung und Gewebeeinlage können die Verbrauchsmengen verändern.

### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Klebfrei	nach 1 bis 3 h
Begehrbar	nach 24 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Verbrauch je Schicht	siehe Text
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +80 °C

Farbe	Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
weiß	Eimer	20 kg	1	9 095831*
weiß	Eimer	10 kg	1	9 095832*
weiß	Eimer	5 kg	1	9 095833*
grau	Eimer	20 kg	1	9 095834*
grau	Eimer	10 kg	1	9 095835*
grau	Eimer	5 kg	1	9 095836

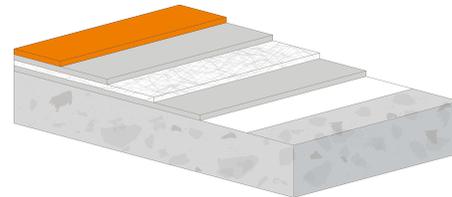
\* Auf Anfrage erhältlich, längere Lieferzeit möglich



## 4F-Deckschicht befahrbar

**Pigmentierte, halbstarre, 1-komponentige Endbeschichtung auf aliphatischer Polyurethanbasis zum Überbeschichten von stark strapazierten 4F-Abdichtungen und Flächen mit hohem Verschleiß**

- **Aushärtung durch Reaktion mit Luft- und Untergrundfeuchtigkeit**
- **Gebrauchsfertig**  
Einfache Verarbeitung mit Pinsel oder Rolle
- **Geruchsarm**
- **Härtet zu einer leicht zu reinigenden Hochglanzoberfläche aus**
- **Beständig bei starkem Fußgänger- und leichtem Garagenverkehr**
- **Stark strapazierfähig und befahrbar**
- **Nicht kreidend**
- **UV-stabil und farbecht**
- **Behält seine mechanischen Eigenschaften im Temperaturbereich von -30 °C bis +80 °C**



### Einsatzbereiche:

Zur Endbeschichtung von 4F-Abdichtungen auf stark beanspruchten Flächen wie öffentliche Fußgängerzonen, Parkplätze und für Oberflächen, die stärkerem Verschleiß ausgesetzt sind

### Verarbeitungshinweise:

Da das 4F-System nicht rutschhemmend eingestellt ist, sollte bei regelmäßigem Fußgänger- oder Fahrzeugverkehr schon in die 4F-Abdichtung Quarzsand (0,1 mm – 0,3 mm oder 0,4 mm – 0,8 mm Körnung) eingestreut werden.

### Hinweis:

Durch die Verwendung der 4F-Deckschicht befahrbar kann im Rahmen der 4F-System-Gewährleistung auf eine Begrünung oder anderweitige Abdeckung der 4F-Abdichtung verzichtet werden!

### Verbrauch:

400 – 600 g/m<sup>2</sup> in ein oder zwei Schichten im Kreuzgang aufgetragen.

Die Mengenangabe basiert auf der praktischen Anwendung durch Aufrollen mit einer Walze auf glatter Oberfläche unter optimalen Bedingungen. Faktoren wie Oberflächenporosität, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Applikationsverfahren, Verarbeitung und Gewebeeinlage können die Verbrauchsmengen verändern.

### Technische Daten

(bei +20 °C / 50 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Klebfrei	nach 1 bis 4 h
Begehrbar	nach 24 h
Endaushärtungszeit	7 Tage
Verbrauch je Schicht	siehe Text
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +80 °C

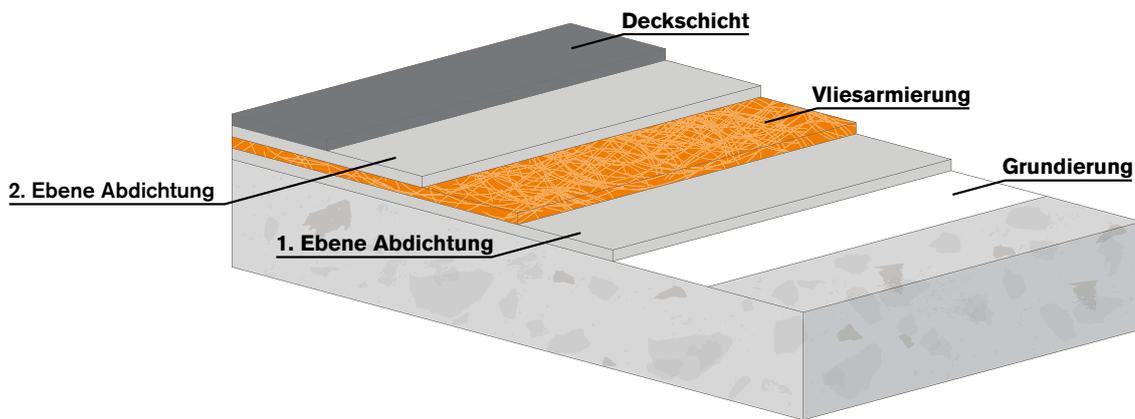
Farbe*	Gebinde	Inhalt	VPE Eimer	Artikel-Nummer
weiß	Eimer	20 kg	1/10	9 095837**
weiß	Eimer	10 kg	1/20	9 095838**
grau	Eimer	20 kg	1/10	9 095839**
grau	Eimer	10 kg	1/20	9 095840
RAL***	Eimer	20 kg	1/10	9 095841**
rot	Eimer	20 kg	1/10	9 095846**

\* Mindestbestellmenge jeder Farbe: 200 kg

\*\* Auf Anfrage erhältlich, längere Lieferzeit möglich

\*\*\* Farbpalette auf Anfrage erhältlich

# VLIESARMIERUNG IM 4F-SYSTEM



## 4F-Vlies 110

### Polyestervlies-Armierung für 4F-Abdichtungssystem

- Faserzusammensetzung: Polyester und Polypropylen
- Mechanisch verfestigt und anschließend thermofixiert
- Verarbeitung im 4F-System zusammen mit der 4F-Abdichtung 1K-PUR / 1K-PUR V / 1K-PUR Faser

### Verarbeitungshinweise:

Ca. 2/3 4F-Abdichtung auf vorbereiteten und vorbehandelten Untergrund vorlegen, sofort 4F-Vlies 110 falten- und blasenfrei einlegen und andrücken. Dabei die einzelnen Vliesbahnen mit mind. 5 cm Überlappung verlegen. Weiter Nass-in-Nass mit ca. 1/3 4F-Abdichtung das eingelegte 4F-Vlies 110 vollständig bis zur Sättigung tränken, Materialüberschuss vermeiden.

Anschlüsse an Tür- und Fensterelemente etc. mit einer Höhe niedriger als 15 cm (ab Oberkante Belag) sind mit mind. 5 cm Überdeckung herzustellen. Anschlüsse und Übergänge an Fremdprodukte sind mit mind. 10 cm Überlappung herzustellen.



### Technische Daten

Material	Polyester
Farbe	weiß
Flächengewicht	110 g/m <sup>2</sup>
Rollenlänge	50 m

Breite	VPE Rolle	Artikel-Nummer
105 cm	1/24	9 095861
26,25 cm	1/96	9 095864
35 cm	1/60	9 095863

## 4F-Vlies-Schere

### Spezialschere zum mühelosen Schneiden von 4F-Vlies 110

- Hohe Standzeit durch spezialgehärtete Schneiden aus rostfreiem Edelstahl
- Kunststoffgriffe mit Weichgummieinlage für sicheren Halt

Klingenlänge	VPE Stück	Artikel-Nummer
120 cm	1	9 010633



Anwendung Grundierung Abdichtung Deckschicht Vliesarmierung Reinger Dichtstoff Vorbereitung Zubehör Verarbeitung Tipps Service

## 4F-Reiniger

### Reiniger und Verdüner für das 4F-System

- Oberflächenreinigung und Entfettung
- Reiniger für Verarbeitungswerkzeuge
- Verdüner für die 4F-Abdichtungen 1K-PUR / 1K-PUR V / 1K-PUR Faser

#### Einsatzbereiche:

Zur Reinigung und Entfettung der zu beschichtenden glatten Untergründe wie Metalle, Glas und Kunststoffe vor der Anwendung eines Haftgrunds; zur Reinigung von Verarbeitungswerkzeuge nach Verarbeitung von 4F-Produkten; zur Verdünnung der 4F-Abdichtung 1K-PUR / 1K-PUR V / 1K-PUR Faser, um die gewünschte Viskosität herzustellen

#### Verarbeitungshinweise:

Zur Reinigung und Entfettung von Oberflächen ein fusselfreies Tuch mit 4F-Reiniger tränken und die Oberflächen damit reinigen. Nach Verarbeitung von 4F-Produkten flüssige Produktreste von den Verarbeitungswerkzeugen mit 4F-Reiniger entfernen. 4F-Abdichtung 1K-PUR / 1K-PUR V / 1K-PUR Faser mithilfe des 4F-Reinigers etwas dünnflüssiger einstellen, z. B. bei der Verarbeitung mit Airless-Spritzgeräten. Dabei etwa 4 – 8 % (Gewicht) zur 4F-Abdichtung geben und mit einem Rührgerät vermischen.

#### Technische Daten

Basis	Lösemittel
Lagerfähigkeit (ab Abfülldatum)	18 Monate

Gebinde	Inhalt	VPE kg	Artikel- Nummer
Dose	1 kg	1/4	9 095845

## Sprühreiniger / Pistolenreiniger

### Zum Reinigen und Entfetten von Oberflächen

#### Einsatzbereiche:

Zum Reinigen und Entfetten der zu beschichtenden glatten Untergründe wie Metalle und Glas vor der Anwendung eines Haftgrunds, zum Entfernen alter Lacke und Farben

#### Hinweis:

Unter Umständen kann der Reiniger lackierte Flächen und Kunststoffe anlösen. Deshalb im Bedarfsfall entsprechende Untergründe in der Nähe der Anwendung abdecken.

Gebinde	Inhalt	VPE Dose	Artikel- Nummer
Dose	500 ml	1	9 074300
Dose	500 ml	12	9 323462

04281



## Tacolit Flex PU

### Hochelastischer Profi-Kleb- und -Dichtstoff zur universellen Anwendung

- ↪ **CE-Kennzeichnung**
  - Fugendichtstoff für Fassadenelemente  
EN 15651-1: F-EXT-INT 25 HM
  - Fugendichtstoff für Fußgängerwege  
EN 15651-4: PW-EXT-INT-CC 25HM
- ↪ **Hervorragende Haftung auf allen am Bau üblicherweise vorkommenden Untergründen sowie Metallen**
- ↪ **Kompatibler Kleb- und Dichtstoff in Verbindung mit 1K-PUR Flüssigabdichtungen wie dem BTI 4F-System**
- ↪ **Dauerelastisch, spannungsausgleichend, feuchtigkeits- und witterungsbeständig**
- ↪ **Gute Chemikalienbeständigkeit**
- ↪ **Frei von Silikon**
- ↪ **Nicht korrosiv in Verbindung mit Metallen**
- ↪ **Nach Aushärtung schleifbar**
- ↪ **Anstrichverträglich\***
- ↪ **Überstreichbar\***
- ↪ **Keine Haftung auf Bitumen, PE, PP, PTFE oder Silikonen**



**BTI** Tacolit

#### Einsatzbereiche:

Für vielfältige Verklebungen und Verfugungen in der Bau- und Metallindustrie; geeignet auch für dynamisch beanspruchte, vibrierende Konstruktionen und hochbelastete Dehnungsfugen; kompatibel mit dem 4F-Flachdachabdichtungssystem

#### Verarbeitungshinweise:

Die Haftflächen müssen sauber, tragfähig, fett- und staubfrei sowie trocken sein. Die Kleberauren senkrecht-parallel mit einem Mindestabstand von 5 cm (etwa 2 Daumen breit) auftragen, um eine schnelle Aushärtung zu ermöglichen. Beim Verpressen einen Klebespalt von mindestens 2 mm behalten. Die zu verklebenden Materialien bei Bedarf zusätzlich mechanisch sichern oder klemmen. Bei Verfugungen die Fugen mit BTI Glättemittel vor der Hautbildung glätten. Vor jeder Anwendung individuelle Vorversuche zur Haftung und zur Traglast der Verklebung durchführen. Poröse Untergründe mit Primer S100 PU vorbehandeln. Bei Alkydharzfarben kann eine Trocknungsverzögerung der Farbe vorkommen. Eigenversuche erforderlich.

#### Hinweis:

**Tacolit-Klebstoffberater unter [bti.de/tacolit](http://bti.de/tacolit), Kleberberater unter [www.bti.de/kleberberater](http://www.bti.de/kleberberater)**

\* Begriffe in Anlehnung an DIN 52452, Teil 4

#### Technische Daten

(bei +20 °C / 65 % relativer Luftfeuchtigkeit)

Aushärtezeit	ca. 3 mm/Tag
Hautbildungszeit ca.	15 min
Basis	1K-Polyurethan
Dichte	1,28 g/ml
Konsistenz	pastös
Shore-A-Härte ca.	37 ± 5
Fugenbreite (Kleben)	2 mm – 10 mm
Fugenbreite (Dichten)	5 mm – 30 mm
Max. zul. Dauerbewegungsaufnahme	25 %
Brandverhalten nach DIN 4102	B2 (normal entflammbar)
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +90 °C
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Lagerfähigkeit* (ab Abfülldatum)	12 Monate

\* In nicht angebrochenen Gebinden

Farbe	Gebinde	Inhalt	VPE Stück	Artikel-Nummer
grau	Kartusche	300 ml	1/12	9 095983
weiß	Kartusche	300 ml	1/12	9 095982

04300

## Putztuch

- Reißfest
- Saugfähiges Material
- Größe: ca. 38 x 38 cm
- Ca. 550 Tücher

VPE kg	Artikel- Nummer
10	9 348660

08511



## Schleifpapier-Rolle Eco

Standardpapier zum Schleifen von Farbe, Lack, Holz und Kunststoffen

- Bindung: Kunstharz
- Kornart: Normalkorund
- Streuung: halboffen
- Unterlage: C/D-Papier
- Für Nass- und Trockenschliff

Breite	Rollen- länge	Körnung K ca.	VPE Rolle	Artikel- Nummer
115 mm	50 m	40	1	9 438553
115 mm	50 m	60	1	9 286389
115 mm	50 m	80	1	9 286397
115 mm	50 m	100	1	9 362786
115 mm	50 m	120	1	9 286400
115 mm	50 m	150	1	9 362794
115 mm	50 m	180	1	9 286419
115 mm	50 m	220	1	9 438545
115 mm	50 m	240	1	9 286427
115 mm	50 m	320	1	9 438561

10400



## Schleifschwamm

Zum sauberen Schleifen von Flächen, Ecken und Kanten

- Passt sich jeder Oberfläche sehr gut an  
Flexible Schaumstoff-Unterlage
- Für Nass- und Trockenschliff geeignet
- Hohe Standzeit  
Vierseitig mit Schleifkorn beschichtet
- Abwaschbar
- Schleifkorn: Siliciumkarbid

### Einsatzbereiche:

Sauberes Schleifen von Flächen, Ecken, Kanten, Profilen und Rundungen auf Holz, Kunststoff und Metall; Polieren und Reinigen von metallischen Oberflächen; Lack-Zwischenschliff

Körnung P	Abmessung	VPE Stück	Artikel- Nummer
60	100 x 70 x 25 mm	25/100	9 439754
100	100 x 70 x 25 mm	25/100	9 439762
180	100 x 70 x 25 mm	25/100	9 094314
220	100 x 70 x 25 mm	25/100	9 011704

10450



## Rühr- / Mischstab

### Aus Holz

→ 400 x 35 mm

### Einsatzbereiche:

Für das Umrühren von zähflüssigen Chemikalien geeignet

Artikelbezeichnung	Breite	VPE Stück	Artikel-Nummer
Rühr- / Mischstab	35 mm	10	9 096017

03991



## Einweg-Lasurpinsel

### Mit Holzgriff

### Einsatzbereiche:

Für den Bereich Flachdachabdichtung geeignet

### Lieferumfang:

Großpack mit VPE 20

Artikelbezeichnung	Ø	VPE Stück	Artikel-Nummer
Einweg-Lasurpinsel 60	60 mm	20	9 096014
Einweg-Lasurpinsel 100	100 mm	20	9 096015

03991



## Einweg-Flächenstreicher

### Mit Kunststoffgriff

→ Abnehmbarer Kunststoffgriff

### Einsatzbereiche:

Für den Bereich Flachdachabdichtung geeignet

### Lieferumfang:

Großpack mit VPE 20

Artikelbezeichnung	Ø	VPE Stück	Artikel-Nummer
Einweg-Flächenstreicher 100	100 mm	20	9 096016

03991



## Lackier- / Lasurpinsel Eco

### → Helle Borstenmischung

Ca. 60 % Tops

### → Kunststoffgriff

### → Weißblechzwinge

### → 5. – 6. Stärke



Breite	VPE Stück	Artikel-Nummer
30 mm	12	9 084779
40 mm	12	9 084780
50 mm	12	9 084781
60 mm	12	9 084782
100 mm	12	9 084783

03991

## Teleskopstab

Auch mit zusätzlicher Farbrollerarretierung für einen sicheren Halt

### → Lackiertes Stahlrohr mit Kunststoffmantel

### → Universalkonus

### → Von 110 bis 200 cm ausziehbar



### Hinweis:

Eine Farbrollerarretierung eignet sich besonders für die Verarbeitung von zähflüssigen Chemikalien (u.a. Flachdachabdichtung). Die Arretierung sorgt für einen sicheren Halt der Walze durch Einrasten.

Artikelbezeichnung	ausziehbar	VPE Stück	Artikel-Nummer
Teleskopstab	1,1 – 2 m	1/6	9 084807
Teleskopstab mit Farbrollerarretierung	1,1 – 2 m	1	9 096695

03991

## Steckbügel Malerwalze

### → Ergonomischer Griff

### → 8 mm Rundstahl

Ø	Länge	Breite	VPE Stück	Artikel-Nummer
8 mm	250 mm	320 mm	1/10	9 084800

03991



## Steckbügel Heizkörperwalze

### → Ergonomischer Griff

### → 6 mm Rundstahl

Ø	Länge	Breite	VPE Stück	Artikel-Nummer
6 mm	100 mm	390 mm	1/10	9 084801

03991



## Malerwalze Eco



- Polyacryl
- Gezwirnte Faser mit angerauten Spitzen
- Polhöhe ca. 18 mm
- Eckenausrollend
- Gute Farbaufnahme und -abgabe
- Malerwalze Eco 100
  - 10 mm Weichschaum-Polsterung

### Einsatzbereiche:

Für (stark) strukturierte Untergründe.  
 Kann auch als Fassadenwalze eingesetzt werden.

Ø	Länge	VPE Stück	Artikel-Nummer
80 mm	250 mm	1/5	9 084795
100 mm	270 mm	1/5	9 084796

03991

## Heizkörperwalze Eco



- Polyacryl
- Polhöhe ca. 11 mm

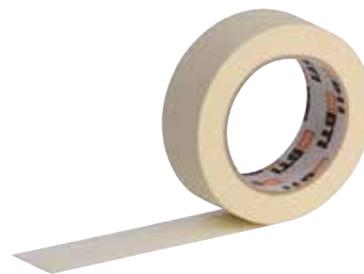
### Einsatzbereiche:

Für alle Oberflächen und Wandfarben geeignet.

Ø	Länge	VPE Stück	Artikel-Nummer
35 mm	100 mm	10	9 084798

03991

## Flachkreppband



**Mit hoher Anfangsklebekraft für den Innen- und Außenbereich**

- Gute Haftung auf allen Untergründen
- Verträglich mit lösemittelhaltigen und wasserbasierende Farben
- Leicht und sauber zu entfernen
- Hinterlässt keine Rückstände
- Hitzebeständig bis 80 °C (1 h)
- Universell für den kurzzeitigen Einsatz
  - Max. 6 Tage
- Hohe Anfangshaftung

### Verarbeitungshinweise:

Die Auswahl des richtigen Klebbandes ist für ein gutes Ergebnis wichtig. Besonders bei empfindlichen Untergründen wie z. B. lackierten und lasierten Flächen empfehlen wir einen Anwendungsversuch. Rollen müssen vor Hitze, Staub, direkter Sonnenbestrahlung und Lösungsmitteldämpfen geschützt werden. Untergründe müssen trocken, sauber und fettfrei sein.  
 Probeverklebung: Das Band fest auf den Untergrund kleben und nach einiger Zeit ruckartig entfernen (evtl. über Nacht haften lassen). Klebebänder ansonsten nie ruckartig entfernen!

### Technische Daten

Trägermaterial	Flachkrepp
Kleber	Natur-Kautschuk
Farbe	natur
Reißfestigkeit	50 N/cm
Bruchdehnung	10 %
Temperaturbeständigkeit	+80 °C
Länge	50 m

Breite	VPE Rolle	Artikel-Nummer
19 mm	12 / 48	9 093838
25 mm	9 / 36	9 093839
30 mm	8 / 32	9 093840
38 mm	6 / 24	9 093841
50 mm	6 / 24	9 093842

11910

## Überbrille

- ↪ Bei leichten Montagearbeiten, Dreh-, Fräs- und Schleifarbeiten, leichte Laborarbeiten, Besucherbrille
- ↪ Passend über jede Korrekturbrille
- ↪ Uneingeschränkte Seitenwahrnehmung
- ↪ Mit UV-Schutzfilter
- ↪ Kratzfest, längenverstellbare Bügel, druckfreier Sitz, indirekte Belüftung
- ↪ EN 166, EN 170



Artikelbezeichnung	VPE Stück	Artikelnummer
Überbrille	1	9 012972

## Schutzbrille BTI

- ↪ Ergonomische Form, guter Sitz
- ↪ Großes Sichtfeld für mehr Schutz
- ↪ Weiche und flexible Bügelenden
- ↪ Polycarbonatscheibe
- ↪ Optische Güteklasse 1
- ↪ EN 166 F

Farbe	VPE Stück	Artikelnummer
klar	1	9 057913
getönt	1	9 057914



## Einweg-Handschuh Nitril schwarz

- ↪ Guter Chemikalienschutz
- ↪ 100 % flüssigkeitsdicht
- ↪ Strapazierfähig, reißfest und griffsicher
- ↪ Latexfrei, ungepudert, lebensmittelecht
- ↪ Inhalt Spenderbox: 100 Stück

### Technische Daten

Trägermaterial	Nitril, 0,2 mm stark, AQL 1,5
Ausführung	Länge: 24 cm
Einstufung	Kat. 3
Norm	EN 420, EN 374-1 Typ B, EN 374-5
Anwendung	Umgang mit Chemikalien

Größe	VPE Box	Artikelnummer
8 – 10	1	9 ADGV 01



## Einweg-Handschuh „High Risk“

- ↪ Hervorragender Chemikalienschutz
- ↪ 100 % flüssigkeitsdicht
- ↪ Extrem reißfest, durchstichfest, griffsicher
- ↪ Latexfrei, ungepudert, lebensmittelecht
- ↪ Inhalt Spenderbox: 50 Stück

### Technische Daten

Trägermaterial	Nitril, 0,2 mm stark, AQL 0,65
Ausführung	angeraute Oberfläche, Länge: 30 cm
Einstufung	Kat. 3
Norm	EN 420, EN 374-1 Typ A, EN 374-5
Anwendung	Umgang mit Chemikalien

Größe	VPE Box	Artikelnummer
9 (L)	1	9 AEDK 00
10 (XL)	1	9 AEDK 00
11 (XXL)	1	9 AEDK 00



# VERARBEITUNGSZEITEN

## 4F-SYSTEM



### 4F-Grundierung

	<b>Ablüftzeit*</b>	<b>Überbeschichtung mit 4F-Abdichtung</b>
<b>4F-Haftgrund saugfähig</b>	60 min	2 – 3 h

\* Falls mehrere Schichten Haftgrund aufgetragen werden

	<b>Topfzeit</b>	<b>Überbeschichtung* mit 4F-Abdichtung</b>
<b>4F-Haftgrund universal</b>	40 – 50 min	6 – 12 h

\* Bei sehr kalter Witterung spätestens nach 24 h

### 4F-Abdichtung

	<b>Regenfest</b>	<b>Überbeschichtung</b>	<b>Topfzeit</b>
<b>4F-Abdichtung 1K-PUR</b>	3 – 4 h	12 – 24 h	–
<b>4F-Abdichtung 1K-PUR V</b>	3 – 4 h	12 – 24 h	–
<b>4F-Abdichtung 1K-PUR Faser</b>	3 – 4 h	12 – 24 h	–
<b>4F-Abdichtung mit 2 % 4F-Beschleuniger</b>	2 – 3 h	3 – 6 h	30 min
<b>4F-Abdichtung mit 3 % 4F-Beschleuniger</b>	1 – 2 h	2 – 4 h	20 min

### 4F-Deckschicht

	<b>Klebfrei</b>	<b>Begehbar</b>
<b>4F-Deckschicht begehbar</b>	nach 1 – 3 h	nach 24 h
<b>4F-Deckschicht befahrbar</b>	nach 1 – 4 h	nach 24 h

Die endgültige Aushärtung aller Schichten wird erst nach 7 Tagen erreicht.



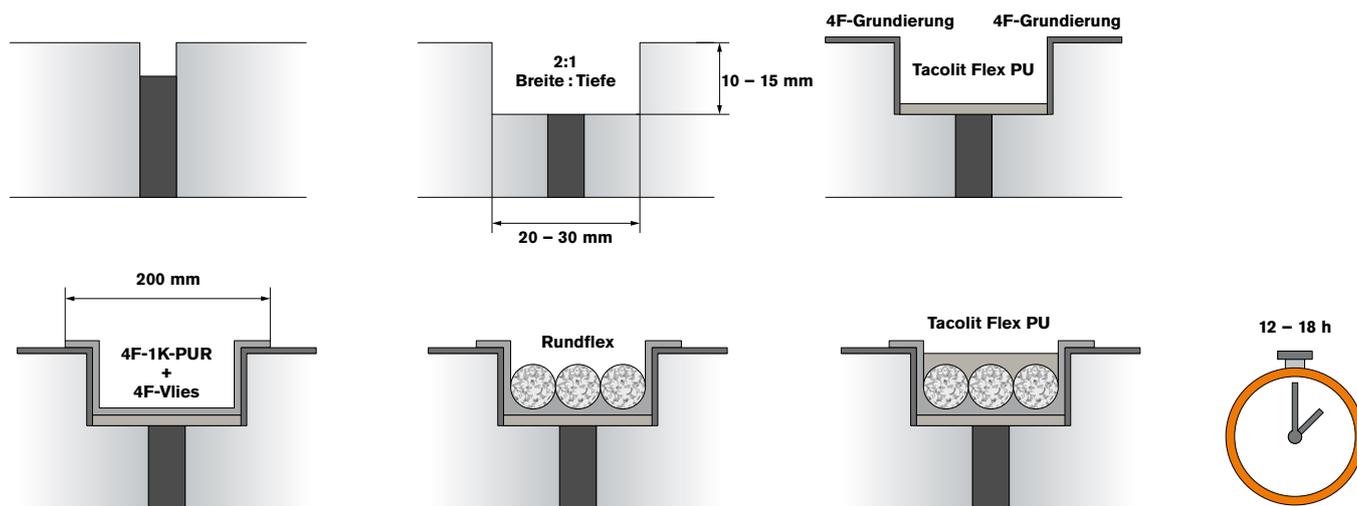
### Flüssigabdichtungen bei fallenden Temperaturen verarbeiten

Besonders an Tagen mit hohen Temperaturen und an sehr exponierten Stellen können bei schneller Hautbildung Luftblasen in der Dachabdichtung entstehen, die nicht mehr entweichen können. Deshalb ist es empfehlenswert, die Flüssigabdichtung erst nach der höchsten Tagestemperatur zu verarbeiten.

**Alternative:** Verwendung des 4F-Beschleunigers. Bei besonders hohen Außentemperaturen wird die Blasenbildung bei dicken Schichten unterbunden, weil das Produkt von innen heraus abbindet. Dabei spielt es keine Rolle mehr, ob sich schon eine Haut gebildet hat. Das Produkt härtet blasenfrei aus.

### Dehnungsfugen

Dehnungsfugen müssen vor der flächendeckenden Abdichtung fachgerecht ausgebildet werden. Erweitern und vertiefen Sie die Fugen, falls nötig. Die Oberfläche muss trocken, staub- und fettfrei sein. Alle losen Teile müssen sorgfältig entfernt werden. Die vorbereitete Dehnungsfuge sollte eine Tiefe von 10 bis 15 mm haben. Das Breiten-/Tiefenverhältnis der Bewegungsfuge sollte ca. 2:1 sein. Tragen Sie nur auf dem Grund der Fuge etwas BTI Tacolit Flex PU auf. Anschließend mit einem Pinsel eine Streifenschicht 4F-Abdichtung 1K-PUR (200 mm breit) zentriert über und in der Fuge auftragen. Das 4F-Vlies 110 auf die nasse Beschichtung legen und mit einem geeigneten Werkzeug tief in die Fuge drücken, bis es eingeweicht und die Fuge vollständig von innen bedeckt ist. Anschließend das Vlies vollständig mit 4F-Abdichtung 1K-PUR abdecken, BTI Rundflex mit der richtigen Abmessung in die Fuge einlegen und tief in das gesättigte Vlies drücken. Füllen Sie den verbleibenden Freiraum der Fuge mit BTI Tacolit Flex PU. Nicht abdecken. 12 bis 18 h aushärten lassen.



### Risse und Fugen

Risse und Fugen müssen vor der flächendeckenden Abdichtung vorbehandelt werden. Schmutz und Staub muss entfernt werden. Bei Beton- oder Zementuntergründen müssen Risse mit 4F-Haftgrund saugfähig entsprechend grundiert werden und für 2 – 3 h aushärten. Anschließend mit dem BTI Tacolit Flex PU verfüllen. Nach Aushärtung des Klebers muss auf die Risse 4F-Abdichtung 1K-PUR aufgetragen (200 mm breit) und während es noch flüssig ist mit 4F-Vlies 110 armiert werden. Anschließend weitere 4F-Abdichtung 1K-PUR auftragen und 12 h aushärten lassen.

### Rutschhemmung

Zur Rutschhemmung kann die 4F-Abdichtung mit Quarzsand abgestreut werden. Dazu wird in die frische 4F-Abdichtung noch vor Hautbildung Quarzsand (0,1 mm – 0,3 mm oder 0,4 mm – 0,8 mm) bis zur Sättigung eingestreut. Nach vollständiger Aushärtung und Entfernung des überschüssigen Sandes (Staubsauger, kein Wasser) empfiehlt sich das Auftragen von 4F-Beschichtung begehbar oder 4F-Beschichtung befahrbar.



# SERVICE

## BTI HANDWERKER-CENTER

### SCHNELL DEN SOFORTBEDARF DECKEN

Die BTI Handwerker-Center sind während ihrer Öffnungszeiten für Sie da, damit Sie Ihren Sofortbedarf schnell und problemlos decken können. In jedem Center steht eine umfassende Auswahl an Produkten für Sie bereit, fachgerechte Beratung durch erfahrene Profis inklusive.

Bei regelmäßigen Informationsveranstaltungen stellen wir Ihnen Produktneuheiten und innovative Technologien vor. Darüber hinaus erhalten Sie in Schulungen Expertenwissen und Informationen zu aktuellen Fachthemen sowie Tipps und Tricks, die Ihnen die tägliche Arbeit erleichtern.

Die Mitarbeiter/-innen in unseren Handwerker-Centern in Berlin, Essen, Frankfurt, Hamburg, Leipzig, München, Niedernhall und Nürnberg freuen sich auf Ihren Besuch!



## BTI BAUSTELLEN-EXPRESS

### SCHNELLE UND DIREKTE LIEFERUNG

Werkzeug oder Material vergessen? Sie benötigen es aber genau jetzt zum Arbeiten? Dann helfen wir Ihnen weiter!

#### IHRE VORTEILE:

- Eigener Fahrer der BTI mit maximaler Flexibilität
- Direkte Belieferung Ihrer Baustelle im Umkreis von 35 km von unserer Niederlassung\*
- Persönliche Übergabe
- Tagesaktuelle Auslieferung von Bestellungen bis 9.00 Uhr sowie bis 17.00 Uhr des Vortags ausgelöste Bestellungen
- Service-Pauschale von nur 5,80 € pro Lieferung
- Vermeidung hoher Beschaffungskosten

\* Vorbehaltlich Warenverfügbarkeit im HWC



## OBTI-FLEET FLOTTENMANAGEMENT

### DER VOLLSERVICE FÜR IHREN MASCHINENPARK

Stört es Sie, wenn Sie mit alten Maschinen arbeiten müssen oder ärgern Sie sich über die Reparaturkosten? Mit dem BTI Flottenmanagement ist Schluss mit Leerlauf auf der Baustelle. Wir halten Ihnen den Rücken frei und kümmern uns um Ihre Maschinen, während Sie Ihrer Arbeit nachgehen können.

#### IHRE VORTEILE:

- Planbare Beschaffungskosten
- Höhere Produktivität
- Steuerliche Vorteile
- Minimales Ausfallrisiko
- Individuelle Kennzeichnung



## BTI ONLINE-SHOP

### ALLES AUF EINEN KLICK

#### IHRE VORTEILE:

- Bestellhistorie
- Rechnungsdownload
- Merklisten
- Benutzergruppenverwaltung und Freigabeprozesse
- Kostenstellen-Management
- Download von Technischen Datenblättern, Sicherheitsdatenblättern, Zulassungen und Prüfzeugnissen



## ZULASSUNGEN UND PRÜFZEUGNISSE

### ALLES WICHTIGE AUF EINEN BLICK

Im BTI Online-Shop können Sie direkt am Produkt oder über den Gesamtüberblick auf alle Zulassungen und Prüfzeugnisse zugreifen. Diese Dokumente bewerten, bescheinigen und dokumentieren in Abhängigkeit vom Verwendungszweck die Gebrauchstauglichkeit durch neutrale und unabhängige Institute. Bei uns finden Sie zahlreiche Zulassungen und Prüfzeugnisse zu BTI Produkten zum Herunterladen und zum Ausdrucken.



## TECHNISCHE BERATER UND PLANERBERATER

### IHR SPEZIALIST BEI PRODUKTSPEZIFISCHEN FRAGEN

Mit jahrelanger eigener Erfahrung bei Bauvorhaben und der intensiven branchenspezifischen Weiterbildung im Bereich „Rund ums Dach“ stehen Ihnen unsere Technischen Berater mit ausgezeichnetem Wissen zur Verfügung.

#### Profitieren Sie von der Vielseitigkeit unserer Technischen Berater:

- Produktberatung direkt vor Ort
- Unterstützung bei Projekten (Leistungsverzeichnis)
- Berechnungen mit der Dübelbemessungssoftware
- Baustellenberatung
- Kundens Schulungen 4R-Dachsystem und 4F-Flachdachsystem
- Systemvorstellung beim Kunden (4R-System/ 4F-System)
- Schraubenberechnungen für Aufsparrendämmungen und Sturmklammerberechnungen



# BTI Handwerker-Center

## HWC Berlin

Waltersdorf  
Lilienthalstraße 6  
12529 Schönefeld  
Telefon 030/6789290-0  
Telefax 030/63311-327  
hwc.berlin@bti.de  
www.berlin.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 6.30 – 17.00 Uhr  
Fr 6.30 – 15.30 Uhr

## HWC Leipzig

Wahren  
Pittlerstraße 33  
04159 Leipzig  
Telefon 0341/4612324  
Telefax 0341/4612326  
hwc.leipzig@bti.de  
www.leipzig.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 6.30 – 17.00 Uhr  
Fr 6.30 – 15.30 Uhr

## HWC Essen

Stoppenberg  
Zeche Ernestine 8  
45141 Essen  
Telefon 0201/333162  
Telefax 0201/367659  
hwc.essen@bti.de  
www.essen.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr  
Fr 7.00 – 15.30 Uhr

## HWC München

Hochbrück  
Schleißheimer Straße 92  
85748 Garching  
Telefon 089/327080-0  
Telefax 089/327080-10  
hwc.muenchen@bti.de  
www.muenchen.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr  
Fr 7.00 – 15.30 Uhr

## HWC Frankfurt a. M.

Sprendlingen  
Otto-Hahn-Straße 35  
63303 Dreieich  
Telefon 06103/311501  
Telefax 06103/311235  
hwc.frankfurt@bti.de  
www.frankfurt.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr  
Fr 7.00 – 15.30 Uhr

## HWC Niedernhall

Salzstraße 33  
74676 Niedernhall  
Telefon 07940/141-630  
Telefax 07940/58158  
hwc.niedernhall@bti.de  
www.niedernhall.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr  
Fr 7.00 – 15.30 Uhr

## HWC Hamburg

Oststeinbek  
Willinghusener Weg 5b  
22113 Hamburg  
Telefon 040/7148608-0  
Telefax 040/7148608-10  
hwc.hamburg@bti.de  
www.hamburg.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr  
Fr 7.00 – 15.30 Uhr

## HWC Nürnberg

Schniegling  
Brettergartenstraße 16  
90427 Nürnberg  
Telefon 0911/32389-0  
Telefax 0911/32389-10  
hwc.nuernberg@bti.de  
www.nuernberg.bti.de  
Öffnungszeiten:  
Mo – Do 7.00 – 17.00 Uhr  
Fr 7.00 – 15.30 Uhr