

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-5171/184/12-MPA BS

**Gegenstand und
Anwendungsbereich:**

Anwendungsbestimmungen für eine Kunststoff-
Abdichtungsbahn nach DIN EN 13967 für
Bauwerksabdichtungen gemäß Bauregelliste A Teil 3,
lfd. Nr. 1.2, die von den Anforderungen der
DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3 abweicht.

Hier: Abdichtungsbahn „btf-Alumit DS“
für Bauwerksabdichtungen

Antragsteller:

btf-Innovationen für den Bau GmbH
Viktor-Frankl-Str. 20
D-86919 Kaufering

Ausstellungsdatum:

01. Juli 2017

Geltungsdauer bis:

30. Juni 2022

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen verwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten und 4 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-5171/184/12-MPA BS ist erstmals am 01.07.2012 ausgestellt worden.



A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit der als Gegenstand aufgeführten Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sind die Anwendungsbestimmungen für die Kunststoff-Abdichtungsbahn mit dem Produktnamen „btf-Alumit DS“ der btf-Innovationen für den Bau GmbH gemäß Bauregelliste A, Teil 3, lfd. Nr. 1.2 als Bauart für Bauwerksabdichtungen. Die Bahn entspricht der DIN EN 13967 gemäß Bauregelliste B, Teil 1 lfd. Nr. 1.10.2. Auf der Grundlage des Anhang ZA dieser Norm hat der Hersteller die Konformität der Bahn durch eine Leistungserklärung erklärt und die Bahn mit der CE-Kennzeichnung versehen. Das Produktdatenblatt mit den deklarierten Eigenschaften ist als Anlage 1 enthalten.



Bei dem Bauprodukt „btf-Alumit DS“ handelt es sich um eine 1,0 m breite Kunststoff-Abdichtungsbahn (Feuchtigkeitssperre Typ A) mit nachstehendem Verbundaufbau (von oben nach unten):

- PET (PolyEthylenTerephthalat) d = 12 µm
- Aluminiumfolie d = 10 µm
- PET (PolyEthylenTerephthalat) d = 12 µm
- Kaltselfklebende Polymerbitumenschicht d = 730 µm

Die Gesamtdicke der Abdichtungsbahn beträgt ca. 0,8 mm. Die Dichtfunktion wird vom mehrschichtigen Gesamtaufbau übernommen.

Die Nähte der Bahn werden mit mindestens 10 cm Überdeckung durch Selbstverklebung miteinander verklebt.

Das Bauprodukt btf-Alumit DS wird zur Herstellung der Abdichtung in Verbindung mit nachstehenden Komponenten verarbeitet:

- btf-Klebeband: Breite 20 cm; Aluminium-Verbundfolie mit selbstklebender Bitumen- bzw. Butylbeschichtung

Das Produkt „btf-Alumit DS“ wird bezüglich des Werkstofftyps in die Tabelle 2, Nr. 4 (FPO) und hinsichtlich des Produktaufbaus und der vorgesehenen Anwendung in die Tabelle 3, Nr. 6 (Bahnen mit Verstärkung und Selbstklebeschicht) Anwendungstyp BA der DIN V 20000-202 eingeordnet. Die bauaufsichtlichen Anwendungsbestimmungen für Bahnen nach DIN EN 13967 ergeben sich aus Teil II der Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB), lfd. Nr. 5.38 (DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3). Für die genannte Einordnung der Bahn sind hierfür Eigenschaften gemäß DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3.3.5, Tabelle 19 (Kunststoff- und Elastomerbahnen mit Verstärkung für die Bauwerksabdichtung) maßgebend. Die für die Bahn deklarierten Werte gemäß Anlage 1 weichen bezüglich der Dicke, der maximalen Höchstzugkraft und des Scherwiderstandes von den gestellten Anforderungen wie folgt ab:

Werte nach DIN EN 13967			Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 19 (BA)
Eigenschaft	Prüfverfahren	Deklaration gemäß Anlage 1	
Dicke	EN 1849-2	Gesamtdicke $x = 0,8 \text{ mm} \pm 15 \%$	$\geq 1,2 \text{ mm}$ (Dicke ohne Kaschierung und/oder Selbstklebebeschichtung)
Zugfestigkeit - maximale Höchstzugkraft	EN 12311-2	längs $\geq 180 \text{ N/50 mm}$ quer $\geq 180 \text{ N/50 mm}$	$\geq 500 \text{ N/50 mm}$ $\geq 500 \text{ N/50 mm}$
Scherwiderstand der Fügenreihe	EN 12317-2	$\geq 175 \text{ N/50 mm}$	Abriss außerhalb der Fügenreihe

Die Bahn weicht bezüglich des Aufbaues wie folgt ab:

- Art der Verstärkung (innenliegende Aluminiumfolie gegenüber einer Verstärkung aus Glas- oder Synthesefasern)



1.2 Anwendungsbereich

Die „btf-Alumit DS“ ist für die Herstellung von einlagigen Bauwerksabdichtungen in folgenden bauaufsichtlich relevanten Anwendungsbereichen geeignet:

- Abdichtung auf erdberührten Bodenplatten gegen Bodenfeuchte

2 Eigenschaften und Anwendungsbestimmungen

2.1 Eigenschaften und Kennwerte der Bahn

Die nach DIN EN 13967 prüfbaren Eigenschaften und Kennwerte wurden an Proben aus einer angelieferten Kunststoff-Abdichtungsbahn „btf-Alumit DS“ von der MPA Braunschweig (NDS01) festgestellt. Die Ergebnisse sind in der Anlage 2 angegeben.

Zur Festlegung der Anwendungsbestimmungen wurden durch die Prüfstelle zusätzlich Prüfungen vorgenommen. Die Art der Prüfungen und die Ergebnisse sind in der Anlage 3 zusammengestellt.

2.2 Anwendungsbestimmungen für die Bauart

Auf Grundlage der gemäß Abschnitt 2.1 festgestellten Eigenschaften kann die Abdichtungsbahn „btf-Alumit DS“ wie eine Bahn gemäß DIN V 20000-202 Tabelle 3, Nr. 6 (Anwendungstyp BA) für Bauwerksabdichtung im unter 1.2 genannten Anwendungsbereich verwendet werden. Dabei gelten folgende besondere Anwendungsbestimmungen:

Untergrund

- Der Untergrund muss druckfest, eben, frei von Nestern, Graten und frei von für die Bahn schädlichen Verunreinigungen sein.

Abdichtung von Bodenplatten

- Bei waagerechter Anwendung auf der Bodenplatte muss die Abdichtungsbahn immer geschützt zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtem Estrich, zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtener Dämmung (schwimmender Estrich) oder zwischen Höhenausgleich (z.B. Ausgleichsestrich, gebundene Schüttung) und aufliegender Dämmung (schwimmender Estrich) oder zwischen der Dämmung und dem direkt aufgetragenen Estrich mindestens einlagig eingebaut werden.
- Die Abdichtungsbahn ist auf dem Untergrund vollflächig durch Selbstverklebung mit einer Überlappung der Längsnähte von mind. 10 cm zu verlegen. Die einzelnen Bahnen werden im Überlappungsbereich durch Selbstverklebung miteinander verbunden (Andrücken der Klebnaht durch Handroller).



- Kopfstöße bzw. Quernähte werden mit einer Überlappung von mind. 10 cm hergestellt. Im Überlappungsbereich werden die Kopfstöße bzw. Quernähte durch die selbstklebende Kaschierung verbunden.
- An- und Abschlüsse an Durchdringungen bzw. aufgehende Bauteile sind mit einer Überdeckung von mindestens 5 cm unter Verwendung eines 20 cm breiten „btf-Klebebandes“ (Aluminium-Verbundfolie mit kaltselbstklebender Bitumenschicht oder Buthylschicht) herzustellen.
- Die „btf-Alumit DS“ Abdichtungsbahn ist so an die Mauersperrbahn heranzuführen oder mit ihr zu verkleben, dass keine Feuchtigkeitsbrücken, insbesondere im Bereich von Putzflächen, entstehen können.

Sichtprüfung

- Vor dem weiteren Schichtaufbau ist an der „btf-Alumit DS“ Abdichtungsbahn eine gründliche Sichtprüfung durchzuführen und ggf. vorhandene Schäden gemäß Herstellerempfehlungen zu beseitigen. Der Einbau weiterer Schichten hat unmittelbar nach der Freigabe zu erfolgen.

2.3 Lagerung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Lagerung und Transport

Die Rollen der Abdichtungsbahn „btf-Alumit DS“ sind stehend auf Paletten zu transportieren. Bis zur Verarbeitung müssen die Bahnen gegenüber Wärme, vor direkter Sonnenbestrahlung und Feuchtigkeit geschützt werden. Eine Beanspruchung durch punkt- und linienförmige Lasteinwirkung sowie durch Lösemitteldämpfe ist zu vermeiden.

2.3.2 Kennzeichnung

Das Produkt ist mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13967 Anhang ZA.3 zu versehen.

Das Produkt darf nicht nach DIN V 20000-202 gekennzeichnet werden. Ein Verweis auf dieses abP muss deutlich abgesetzt von der CE-Kennzeichnung erfolgen.

2.4 Entwurf und Bemessung

Im Hinblick auf Entwurf und Bemessung von Bauwerksabdichtungen gelten die unter 2.2 genannten Anwendungsbestimmungen. Weiterhin gelten die grundsätzlichen Angaben der DIN 18 195 Teil 1 und des Beiblattes 1 und die allgemeinen Hinweise und die Verlege- und Verarbeitungsanweisung des Herstellers.



2.5 Ausführung

Von der Anwendbarkeit der Abdichtung kann nur ausgegangen werden, wenn die Verarbeitung nach den grundsätzlichen Angaben in der DIN 18195 Teil 3 und Teil 4 unter Berücksichtigung der besonderen Anwendungsbestimmungen nach Abschnitt 2.2 erfolgt. Dazu muss das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle vorliegen.

Zur Ausführung gehören auch Kontrollen beim Einbau der Abdichtung und der fertigen Leistung. Die Kontrollen umfassen eine Sichtprüfung des Untergrundes auf Einhaltung der Anforderungen sowie eine Sichtprüfung der Abdichtung vor Aufbringen weiterer Schichten.

Der Hersteller ist verpflichtet, die Anwendungs- und Ausführungsbestimmungen dieses abP's widerspruchsfrei in seine Verlege- und Verarbeitungsanweisung aufzunehmen.

2.6 Nutzung, Unterhalt, Wartung

entfällt

3 Übereinstimmungsnachweis des Anwenders

Der Anwender der Bauart hat mit einer Übereinstimmungserklärung zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Anlage 4 enthält die Vorlage für eine Übereinstimmungserklärung zur Anwendung des Produktes.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des Artikel 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. April 2012 in Verbindung mit der Bauregelliste A, Teil 3, lfd. Nr. 1.2 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.



5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch bzw. die Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes zulässig, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Im Falle eines Widerspruchsrechts ist der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen in Braunschweig.



Dr.- Ing. K. Herrmann
Leiter der Prüfstelle



i. A.
N. Meyer-Laurien (Techn. Ang.)
Sachbearbeiterin

Braunschweig, 01. Juli 2017

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Produktdatenblatt des Herstellers mit deklarierten Werten
- Anlage 2: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Kunststoff-Abdichtungsbahn btf-Alumit DS gemäß DIN EN 13967
- Anlage 3: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn btf-Alumit DS gemäß ergänzender Prüfungen durch die MPA Braunschweig
- Anlage 4: Vorlage für die Übereinstimmungserklärung des Anwenders

Anlage 1: Produktdatenblatt des Herstellers mit deklarierten Werten

Produktname: btf-Alumit DS
Produktdatenblatt: Version 05/2017
Produkttyp: Typ A gem. DIN EN 13967
Lieferant: btf Innovationen für den Bau GmbH / Viktor-Frankl-Straße 20 / 86916 Kaufering (Germany)
Tel: +49(0)8191-94040-0 / **Fax:** +49(0)8191-94040-40 / **Mail:** info@btf-innovationen.de
Herstellerwerk: Werk A

	Einheit	Prüfverfahren	Art der Ergebnisse	Wert/Festlegung
Sichtbare Mängel	-	DIN EN 1850-2	keine sichtbaren Mängel (Blasen, Risse, Löcher etc.)	keine sichtbaren Mängel
Länge	m	DIN EN 1848-2	MDV	30 ± 2%
Breite	m	DIN EN 1848-2	MDV	1,0 ± 2%
Geradheit	-	DIN EN 1848-2	bestanden	bestanden
Dicke	mm	DIN EN 1849-2	MDV	0,8 ± 15%
Flächenbezogene Masse	kg/m ²	DIN EN 1849-2	MDV	760 ± 10%
Wasserdichtheit	-	DIN EN 1928 B	bestanden	bestanden
Zugverhalten: max Zugkraft (längs/quer)	%	DIN EN 12311-2	MLV	längs ≥ 180 quer ≥ 180
Zugverhalten: Dehnung (längs/quer)	%	DIN EN 12311-2	MLV	längs ≥ 25 quer ≥ 25
Dauerhaftigkeit nach künstlicher Alterung	-	DIN EN 1296 DIN EN 1928	bestanden	bestanden
Dauerhaftigkeit gegenüber Chemikalien	-	DIN EN 1847 DIN EN 1928	bestanden	bestanden
Weiterreißwiderstand (Nagelschaft)	N	DIN EN 12310-1	MLV	längs: ≥ 10 quer: ≥ 10
Widerstand gegen Stoßbelastung	mm	DIN EN 12691	MLV	Verfahren A: ≤ 300
Scherwiderstand der Fugenähte	N/50mm	DIN EN12317-2	MLV	≥ 175
Wasserdampfdurchlässigkeit	m	EN 1931	MDV	$g = 1,445 \cdot 10^{-10}$ $S_0 \geq 1500 \text{ m} -10\% / +30\%$
Brandverhalten	-	EN ISO 11925-2 EN 13501-1	Klasse E	Klasse E
Verträglichkeit mit Bitumen	-	EN 1548 EN 1928	bestanden	bestanden
Widerstand gegen statische Belastung	kg	EN 12730	MLV	Verfahren B: < 20

MDV: Hersteller Nennwert ± Toleranz

MLV: Hersteller Grenzwert (Mindest-oder Höchstwert)



Anlage 2: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn btf-Alumit DS nach DIN EN 13967

Werte nach DIN EN 13967				Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 19 (BA; FPO)
Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit Art der Ergebnisse	Feststellung	
Wasserdicht gegen Wasser in flüssiger Phase	DIN EN 1928 Verfahren A	[-] bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden
Widerstand gegen statische Belastung	EN 12730 Verfahren B	[kg]	Verfahren B Auflast 20 kg dicht	k. A.
Zug-Dehnungsverhalten - Reißfestigkeit = Höchstzugkraft - Reißdehnung = Dehnung bei Höchstzugkr.	EN 12311-2	[N/50mm] [%]	Höchstkraft [N/50mm] längs x= 220 s = 12,3 quer x= 203 s = 10,9 Dehnung bei Höchstkraft [%] längs x= 31,4 s = 7,24 quer x= 33,8 s = 5,71	≥ 500 N/50mm ≥ 500 N/50mm ≥ 2 % ≥ 2 %
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen künstliche Alterung	EN 1296 und EN 1928 Verf. A	[-] bestanden	nach Beanspruchung dicht gegenüber 2 kPa	k. A.
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen Chemikalien (Alkaliwiderstand)	EN 1847 und EN 1928 Verf. A	[-] bestanden	nach Beanspruchung dicht gegenüber 2 kPa	k. A.
Weiterreißwiderstand - Nagelschaft -	EN 12310-1	[N]	längs x = 14,3 s = ± 1,50 quer x = 17,9 s = ± 1,75	k. A. k. A.
Widerstand gegen Stoßbelastung	EN 12691	[mm]	Verfahren A 600 mm Fallhöhe dicht	≥ 300
Scherwiderstand der Fügenreiße	EN 12317-2	[N/50mm]	Klebenaht (Längsrand) x= 228 N/50mm s = ± 18,5 Abriss außerhalb Fügenaht	Abriss außerhalb der Fügenaht

Fortsetzung siehe nächste Seite



Anlage 2: Fortsetzung der Tabelle
Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn btf-Alumit DS
nach DIN EN 13967

Werte nach DIN EN 13967				Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 19 (BA; FPO)
Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit Art der Ergebnisse	Feststellung	
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1931	[m] und [kg/m ² ·s]	g: 1,45·10 ⁻¹⁰ (kg/m ² ·s) s _D : > 1500 m	k. A.
Verträglichkeit mit Bitumen	EN 1847 und EN 1928	[-] bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden	dicht gegenüber 2 kPa ⇒ bestanden
Brandverhalten	EN 13501-1	[-] Klasse E	Klasse E	Klasse E
Länge	EN 1848-2	[m]	x = 30 m	k. A.
Breite	EN 1848-2	[mm]	x = 1000 mm	k. A.
Dicke	EN 1849-2	[mm]	Gesamtdicke x = 0,77 mm Dicke ohne Polymer- bitumenkaschierung x = 34 µm	≥ 1,2 mm
Masse	EN 1849-2	[g/m ²]	x = 830 g/m ²	k. A.
Geradheit	EN 1848-2	[mm] ≤ 75 bestanden	x = 5 mm/10 m ⇒ bestanden	≤ 75 mm bestanden
Sichtbare Mängel	EN 1850-2	keine sichtbaren Mängel	keine sichtbaren Mängel	keine sichtbaren Mängel

k. A.: keine Anforderung
x= Mittelwert
g = Feuchtestromdichte, sd = diffusionsäquivalente Luftschichtdicke



Anlage 3: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Abdichtungsbahn btf-Alumit DS gemäß ergänzender Prüfungen

Eigenschaft	Prüfverfahren	Feststellung
Wasserdichtheit der Bahn gegen Wasser in flüssiger Phase	DIN EN 1928 Verfahren B mit 400 kPa über 72 Std.	dicht gegenüber 400 kPa
Scherwiderstand der Fügenähte	DIN EN 12317-2 Probekörper 50 mm x 360 mm v = 100 mm/min freie Einspannlänge: 200 mm Prüfklima: DIN EN ISO 291-23/50-2	Verklebung der Abdichtungsbahn „btf-Alumit DS“ mit: <u>btf-Klebeband ¹⁾ (Buthylbasis)</u> Scherwiderstand der Fügenähte [N/50 mm] Längsnaht x = 147 s = ± 3,09 Quernaht x = 168 s = ± 0,77 Abscheren in der Klebnaht <u>btf-Klebeband ¹⁾ (Bitumenbasis)</u> Scherwiderstand der Fügenähte [N/50 mm] Längsnaht x = 162 s = ± 12,0 Quernaht x = 181 s = ± 18,9 Versagen außerhalb der Klebnaht

¹⁾ btf-Klebeband: Breite 10 cm; Polyester-Aluminiumverbundfolie mit selbstklebender Bitumen- bzw. Buthylbeschichtung



Ifd. Nr.	Übereinstimmungserklärung Bestätigung durch die ausführende Firma	
	Mit dieser Übereinstimmungserklärung bestätigt der Anwender der Bauart, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und dass die herbei verwendeten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.	
1.	Projekt:	
2.	Anwendungsbereich: Bauwerksabdichtung - Abdichtung von Bodenplatten gegen aufsteigende Feuchtigkeit	
3.	Abdichtung unter Verwendung von: Abdichtungsbahn, Feuchtigkeitssperre „btf-Alumit DS“	
4.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: P-5171/184/12-MPA BS vom 01.07.2017	
5.a	Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses: <div style="text-align: center;"> btf-Innovationen für den Bau GmbH Viktor-Frankl-Str. 20 D-86919 Kaufering </div> 	
5.b	Ausführende Firma:	
	
	
5.c	Bauzeit:	
		Bestätigung (durch Namens Kürzel)
6.	Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses über den sachgerechten Einbau des Produktes unterrichtet.	
7.	Das Produkt wurde für die Herstellung eines Abdichtungssystems nach den Bestimmungen des oben genannten abP für den Anwendungsbereich nach 1.2: verwendet.	
8.	Die Anwendungsbestimmungen für das Produkt und die Anforderungen an die Ausführung der Abdichtung wurden gem. den Angaben im abP eingehalten.	
9.	Folgende Prüfungen und Kontrollen wurden während des Einbaus und an der fertigen Leistung vorgenommen: - Sichtprüfung des Untergrundes auf Einhaltung der Anforderungen - Sichtprüfung der Abdichtung vor Aufbringen oberer Schichten	
Bemerkungen:		

_____ Datum

_____ Unterschrift und Stempel der ausführenden Firma