

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-5008/745/14-MPA BS

Gegenstand und Anwendungsbereich:

Anwendungsbestimmungen für eine Kunststoff-Dichtungsbahn 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: **Dichtungsbahn „SilverSeal“**
für Bauwerksabdichtungen

Antragsteller:

BPA GmbH
Behringstr. 12
71083 Herrenberg

Ausstellungsdatum:

01. Januar 2014

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2018

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten und 4 Anlagen.



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 weiter gehender 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-Dichtungsbahn mit dem Produktnamen „SilverSeal“ der BPA 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 Anhangs ZA dieser Norm hat der Hersteller eine Leistungserklärung für das Produkt erstellt und durch die CE-Kennzeichnung der Bahn angegeben, dass Konformität der Bahn mit der erklärten Leistung besteht. Das Produktdatenblatt mit den deklarierten Leistungen ist als Anlage 1 enthalten.

Bei dem Bauprodukt „SilverSeal“ handelt es sich um eine ca. 2,0 m breite Polyethylen-Folie mit einseitig aufkaschiertem quellfähigen PP-Vlies (Feuchtigkeitssperre Typ A).



Das Bauprodukt „SilverSeal“ wird zur Herstellung der Abdichtung in Verbindung mit nachstehender Komponente verarbeitet:

- Montageklebstoff CEM 805 auf Basis von 1-komponentigem MS-Hybrid Polymer

Die Dichtfunktion wird vom Gesamtaufbau der Dichtungsbahn übernommen.

Das Produkt „SilverSeal“ wird hinsichtlich des Werkstofftyps der Tabelle 2, Nr. 4 (FPO) und hinsichtlich des Produktaufbaus und der vorgesehenen Anwendung der Tabelle 3, Nr. 7 (Bahnen Kaschierung) Anwendungstyp BA der DIN V 20000-202 zugeordnet. Die bauaufsichtlichen Anwendungsbedingungen für Bahnen nach DIN EN 13967 ergeben sich aus Teil II der Liste der Technischen Baubestimmungen (LTB), lfd. Nr. 5.38. Für die genannte Zuordnung der Bahn sind hierfür Eigenschaften gemäß DIN V 20000-202, Abschnitt 5.3, Tabelle 21 (Kunststoff- und Elastomerbahnen mit Kaschierungen für die Bauwerksabdichtung) maßgebend. Die für die Bahn deklarierten Werte gemäß Anlage 1 weichen bezüglich der Dicke, des Scherwiderstandes der Fügenaht und des Widerstandes gegen Stoßbelastung auf hartem Untergrund von den gestellten Anforderungen wie folgt ab:

Werte nach DIN EN 13967			Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 21 (BA)
Eigenschaft	Prüfverfahren	Deklaration gemäß Anlage 1	
Dicke	EN 1849-2	Laminatdicke $x = 87 \mu\text{m}$ Gesamtdicke $x = 2,48\text{mm}$	$\geq 1,2 \text{ mm}$
Scherwiderstand der Fügenaht	EN 12317-2	Abscheren in der Klebenaht	Abriss außerhalb der Fügenaht
Widerstand gegen Stoßbelastung	EN 12691	Verfahren A 150 mm Fallhöhe dicht	≥ 300

1.2 Anwendungsbereich

Die Dichtungsbahn „SilverSeal“ ist für die Herstellung von einlagigen Bauwerksabdichtungen in folgendem bauaufsichtlich relevanten Anwendungsbereich geeignet:

- Abdichtung auf erdberührten Bodenplatten gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser/Haftwasser).



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- Dichtungsbahn „SilverSeal“ 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 Ergebnisse sind in Anlage 3 zusammengestellt.

2.2 Anwendungsbestimmungen für die Bauart

Auf Grundlage der gemäß Abschnitt 2.1 festgestellten Eigenschaften kann die Dichtungsbahn „SilverSeal“ wie eine Bahn gemäß DIN V 20000-202 Tabelle 3, Nr. 7 (Anwendungstyp BA) für Bauwerksabdichtungen im unter 1.2 genannten Anwendungsbereich verwendet werden. Dabei gelten folgende besondere Anwendungsbestimmungen:

- Der Untergrund muss druckfest, eben, frei von Nestern, Graten und frei von für die Bahn schädlichen Verunreinigungen sein.
- Die Dichtungsbahn muss immer geschützt zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtem Estrich, zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtener Dämmung (schwimmender Estrich), zwischen Höhenausgleich (z.B. Ausgleichsestrich, gebundene Schüttung) und aufliegender Dämmung (schwimmender Estrich) oder zwischen der Dämmung und direkt aufgebrachtem Estrich eingebaut werden.
- Die Dichtungsbahn ist lose, mit der silbernen PE-Folie nach oben mit einer Überdeckung von mindestens 5 cm des Längsrandes (Überdeckbereiches) auf dem Untergrund zu verlegen. Der Überdeckbereich ist mit dem Montagekleber CEM 805 zu verkleben.
- Quer- und Längsstöße werden durch die Verlegung der Bahnen mit einer Überdeckung von mindestens 5 cm des Randbereiches (Überdeckbereiches) hergestellt. Der Überdeckbereich ist mit dem Montagekleber CEM 805 zu verkleben. Kreuzstöße sind nicht zulässig.
- An- und Abschlüsse an Durchdringungen bzw. aufgehende Bauteile sind unter Verwendung von aus der Dichtungsbahn hergestellten Zuschnitten unter Einhaltung einer Überlappung von mindestens 5 cm herzustellen und mit dem Montageklebers CEM 805 zu verkleben.
- Die „SilverSeal“ ist so an eine Mauersperrbahn heranzuführen oder mit ihr mit dem Montagekleber CEM 805 zu verkleben, dass keine Feuchtigkeitsbrücken, insbesondere im Bereich von Putzflächen, entstehen können.
- Vor dem weiteren Schichtaufbau, ist an der Dichtungsbahn „SilverSeal“ eine gründliche Sichtprüfung durchzuführen und ggf. vorhandene Schäden gemäß Verarbeitungsanweisung des Herstellers 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 Dichtungsbahn „SilverSeal“ sind stehend auf Paletten (maximal 1 Lagen) zu lagern. Bis zur Verarbeitung müssen die Bahnen gegenüber Wärme, UV-Strahlung und Feuchtigkeit geschützt werden. Die Beanspruchung durch punkt- und linienförmige Lasteinwirkungen sowie durch Lösemitteldämpfe ist zu vermeiden.

2.3.2 Kennzeichnung

Die Produkte sind mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13967 Anhang ZA.3 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 sowie die Angaben in Teil 4 und des Beiblattes 1 zur Anordnung der Abdichtung.

2.5 Ausführung

Von der Anwendbarkeit der Abdichtung kann nur ausgegangen werden, wenn die Anwendung unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Angaben der DIN 18195 Teil 3 und der besonderen Anwendungsbestimmungen nach Abschnitt 2.2 erfolgt. Dazu muss das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis und die Verarbeitungsanweisung des Herstellers 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 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 § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. April 2012 in Verbindung 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.



ORR Dr.- Ing. K. Herrmann
Leiter der Prüfstelle



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

Braunschweig, 01. Januar 2014

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Produktdatenblatt des Herstellers mit deklarierten Werten
- Anlage 2: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Kunststoff-Dichtungsbahn „SilverSeal“ gemäß DIN EN 13967
- Anlage 3: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Kunststoff-Dichtungsbahn „SilverSeal“ gemäß ergänzender Prüfungen durch die Prüfstelle
- Anlage 4: Vorlage für die Übereinstimmungserklärung des Anwenders

Anlage 1: Produktdatenblatt des Herstellers mit deklarierten Werten

BPA-GmbH

Lieferform

Lieferform:
 Abmessung: 2,00 m x 50 m „Standard“
 500 qm/Palette

Lagerung

CEMproof® SilverSeal Quellvlies ist trocken, frostfrei und vor starker Wärmeeinwirkung geschützt, unbegrenzt lagerfähig. SilverSeal ist vor UV während der Lagerung zu schützen. SilverSeal muss vor dem Einbau trocken gelagert werden

Produktkenndaten

Stand 11.04.2014

Produktdatenblatt

Artikelbezeichnung	Quellvlies-570/610-C140 / SilverSeal
Anwendungsbereich	Abdichtungsbahn gem. DIN EN 13967
Material	PP, SAP, PET, PE, EVA
Konstruktion	mechanisch, kaschiert

Technische Daten				
Kennwerte	Prüfnormen	Einheit	Techn. Daten	Toleranz
Gewicht	DIN EN 1849-2	g/m ²	530	450 - 620
Dicke (20,0 kPa Auflast)	DIN EN 1849-2	mm	2.50	± 1.0
Höchstzugkraft MD	DIN EN 12311-2	N/5cm	600	> 550
Höchstzugkraft CD	DIN EN 12311-2	N/5cm	1100	> 900
Höchstzugkraftdehnung MD	DIN EN 12311-2	%	90	> 70
Höchstzugkraftdehnung CD	DIN EN 12311-2	%	80	> 55
Weiterreißwiderstand MD (Nagelschaft)	DIN EN 12310-1	N	500	> 280
Weiterreißwiderstand CD (Nagelschaft)	DIN EN 12310-1	N	454	> 280
Wasserdichtheit	DIN EN 1928 B		dicht	
Widerstand gegen Stoßbelastung	DIN EN 12691		dicht	



Anlage 2: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Dichtungsbahn
 „SilverSeal“ nach DIN EN 13967

Werte nach DIN EN 13967				Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 21 (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.
Zugfestigkeit - maximale Höchstzugkraft	EN 12311-2	[N/50 mm]	Höchstkraft [N/50 mm] längs x= 576 s= 25,2 quer x= 1083 s= 21,2	≥ 500 ≥ 500
- Dehnung bei Höchstzugkraft		[%]	Dehnung bei Höchstkr. [%] längs x= 99,6 s= 3,69 quer x= 91,2 s= 3,90	≥ 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= 548 s= ± 22,4 quer x= 454 s= ± 21,3	k. A.
Widerstand gegen Stoßbelastung	EN 12691	[mm]	Verfahren A 150 mm Fallhöhe dicht	≥ 300
Scherwiderstand der Fügenähte	EN 12317-2	[N/50mm]	Klebenaht (Längsrand) x= 45,4 N/50mm s= ± 6,70 Abscheren in der Klebnaht	Abriss außerhalb der Fügenaht
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN 1931	[m] und [kg/m ² ·s]	s ₀ = 0,78 m g = 5,23 · 10 ⁻⁷ (kg/m ² ·s)	k. A.

k. A.: keine Anforderung
 x= Mittelwert

Fortsetzung siehe nächste Seite



Anlage 2: Fortsetzung der Tabelle
 Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Dichtungsbahn
 „SilverSeal“ nach DIN EN 13967

Werte nach DIN EN 13967				Anforderung nach DIN V 20000-202; Tabelle 21 (BA; FPO)
Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit Art der Ergebnisse	Feststellung	
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]	10,0 m	k. A.
Breite	EN 1848-2	[mm]	x= 2009 mm	k. A.
Dicke	EN 1849-2	[mm]	Gesamtdicke x= 2,48 mm	≥ 1,2 mm
Masse	EN 1849-2	[g/m ²]	485 g/m ²	k. A.
Geradheit	EN 1848-2	[mm] ≤ 75 bestanden	x= 2 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



Anlage 3: Festgestellte Eigenschaften und Kennwerte der Dichtungsbahn
 „SilverSeal“ nach DIN EN 13967“ gemäß ergänzender Prüfungen

Eigenschaft	Prüfverfahren	Feststellung
Wasserdicht gegen Wasser in flüssiger Phase	DIN EN 1928 Verfahren B mit 200 kPa über 24 Std.	dicht gegenüber 200 kPa
Scherwiderstand der Fügenähte	DIN EN 12317-2 Probekörper 50 mm x 360 mm Überdeckung: 50 mm v = 100 mm/min freie Einspannlänge: 200 mm Prüfklima: DIN EN ISO 291-23/50-2	Verklebung der Dichtungsbahn „SilverSeal“ mit: <u>CEM 805 Kleber</u> Scherwiderstand [N/50mm] x = 45,4 s = ± 6,70 Abscheren in der Klebenäht

¹⁾ Montageklebstoff CEM 805 auf Basis von 1-komponentigem MS-Hybrid Polymer



Ifd. Nr.	Übereinstimmungserklärung Bestätigung durch die ausführende Firma	
	<p>Mit dieser Übereinstimmungserklärung bestätigt der Anwender der Bauart, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und dass die hierbei verwendeten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.</p>	
1.	Projekt:	
2.	Anwendungsbereich:	
3.	Abdichtung unter Verwendung von: Dichtungsbahn „SilverSeal“	
4.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis: Nr. 5008/745/14-MPA BS vom 01. Januar 2014	
5.a	Inhaber des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses: <div style="text-align: center;"> BPA GmbH Behringstr. 12 71083 Herrenberg </div>	
5.b	Ausführende Firma (Anwender)	
5.c	Bauzeit:	
		Bestätigung (durch Namenskürzel)
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 _____