

MFWA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich V - Tiefbau

Dr.-Ing. Ute Hornig

Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02 / 5.1 / 18-068

| | |
|------------------------|--|
| Gegenstand | Abdichtungssystem Siegraflex - Sollrisselement <i>mit Polymerbitumen beidseitig vollbeschichtetes Sollrisselement als Abdichtung für Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitte in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, die nicht den Produkten 10.23 und 10.24 in Bauregelliste A Teil 1 zugeordnet werden können gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53, Ausgabe 2015/2 in Verbindung mit den Ausgaben 2016/1 und 2016/2</i> |
| Antragsteller | Siegra Baubedarf GmbH Schmalheck 20 35625 Hüttenberg-Rechtenbach |
| Erstausstellung | 30. Mai 2014 |
| Verlängerung | 30. April 2018 |
| Geltungsdauer | 29. April 2023 |

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis besteht aus 7 Seiten.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFWA Leipzig GmbH.

Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte
und nach Bauproduktenverordnung (NB 0800)
notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFWA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany

Geschäftsführer: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt

Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719

USt-Id Nr.: DE 813200649

Tel.: +49 (0) 341 - 6582-143

Fax: +49 (0) 341 - 6582-199

A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen. Es verlängert das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/5.1/14-252 vom 30.05.2014 und ersetzt es.
- (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 des Bauproduktes 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 Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig (MFPA Leipzig). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „von der MFPA Leipzig nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

- (1) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung des Bauproduktes *Siegraflex - Sollrisselement* der Firma Siegra Baubedarf GmbH als innenliegende „Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, die nicht den Produkten 10.23 und 10.24 in Bauregelliste A Teil 1 zugeordnet werden können“, gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr.2.53, Ausgabe 2015/2.
- (2) Das Abdichtungssystem besteht aus einem beidseitig vollflächig mit einer Polymerbitumenbeschichtung versehenen Fugenblech mit beidseitig angeordneten unbeschichteten Haltewinkeln.
- (3) Zum Abdichtungssystem gehören neben dem Sollrisselement *Siegraflex Sollrisselement - Haltebügel*.

1.2 Verwendungsbereich

- (1) Das *Siegraflex - Sollrisselement* darf für die innenliegende Abdichtung von Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand mit einer maximalen Öffnungsbreite von 1,0 mm gegen:

- Bodenfeuchtigkeit, nicht drückendes Wasser sowie gegen
- drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2,0 bar

verwendet werden.

Das System ist geeignet für Wasserwechselzonen. Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie¹.

- (2) Die Verwendung ist an die Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien und an die Bestimmungen für die Ausführung, Abs. 4 gebunden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- (1) Bei dem *Siegraflex - Sollrisselement* handelt es sich um ein 150 mm breites, beidseitig mit einer Beschichtung aus Polymerbitumen versehenes, verzinktes Stahlblech, das standardmäßig in Längen von 2,50 m angeboten wird. Die Beschichtung ist durch vier jeweils ca. 75 mm breite Schutzfolienstreifen vor Verschmutzung und Verklebung geschützt. Diese sind vor dem Betonieren (Monolithbeton) bzw. Zusammenfügen der Elementwände (Fertigteilbau) zu entfernen.

Mit dem beschichteten Blech sind beidseitig rechtwinklig abgekantete Haltewinkel aus verzinktem Stahlblech durch Clinchen punktuell verbunden. Die ca. 0,6 mm dicken, unbeschichteten Haltewinkel sind beim Standardelement 2,25 m lang und sowohl in Längsrichtung als auch zur Blechbreite versetzt angeordnet. Die Polymerbitumenstreifen überdecken die beiden am Blech befestigten Schenkel der Haltewinkel vollflächig. Die Befestigung der Sollrisselemente kann sowohl mit den *Siegraflex Sollrisselement - Haltebügel*n als auch mit Bindedraht über die an den Außenrändern der Haltewinkel angeordneten Bohrungen erfolgen.

Das die Abdichtung bewirkende beschichtete Blech der Sollrisselemente besitzt bei einer Gesamtdicke von durchschnittlich 1,8 mm im Anlieferungszustand folgenden Aufbau:

- Schutzfolie mittig geteilt, ca. 0,05 mm
- Polymerbitumenbeschichtung, i.M. ca. 0,59 mm
- verzinktes Stahlblech, ca. 0,61 mm dick
- Polymerbitumenbeschichtung, i.M. ca. 0,56 mm
- Schutzfolie mittig geteilt, ca. 0,05 mm

¹ DAfStb - Richtlinie: Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU - Richtlinie) Ausgabe November 2003

Die im Anlieferungszustand an einem 2,75 m langen *Siegraflex - Sollrisselement* ermittelte Masse beträgt einschließlich Haltewinkel und ohne Schutzfolie ca. 4,0 kg.

Die Beschichtung weist im Anlieferungszustand folgende Eigenschaften auf:

- Farbe: schwarz
- Konsistenz: zähplastisch, leicht klebrig
- Flammpunkt: > 300 °C nach DIN ISO 2592
- Erweichungspunkt: 98,5°C nach DIN EN 1427

Mit der in einer Dichtigkeitsprüfung nachgewiesenen Funktionsfähigkeit bei einer Sollrissöffnung von 0 auf 1 mm ist das Sollrisselement unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes von 2,5 bis zu einem Wasserdruck von 2 bar (entsprechend 20 m Wassersäule) in der Praxis einsetzbar.

- (2) Die Eigenschaften des Bauproduktes wurden in Identifizierungs-, Eigenschafts- und Dichtigkeitsprüfungen unter Zugrundelegung der Prüfgrundsätze für Fugenabdichtungen, Stand Oktober 2012 ermittelt. Die Beschreibung der Versuche und Darstellung der Ergebnisse sind im Prüfbericht PB 5.1/ 14 - 252 vom 19. April 2013 enthalten. Das *Siegraflex - Sollrisselement* muss dem bei der Verwendbarkeitsprüfung untersuchten Material entsprechen. Es muss die in Abschnitt 2.1 (1) angegebenen technischen Kenndaten besitzen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

- (1) *Siegraflex - Sollrisselement* wird werksmäßig hergestellt. Die Beschichtung wird in einem Werk hergestellt, das der Prüfstelle benannt wurde. Die Konfektionierung erfolgt im Werk des Antragstellers. Änderungen in der Rezeptur und ein Wechsel des Lieferwerkes sind der Prüfstelle unverzüglich anzuzeigen.
- (2) Verpackung, Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass das *Siegraflex - Sollrisselement* nicht im Wasser lagert, nicht verschmutzt wird, keiner längeren direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird. Die Schutzfolie darf nicht beschädigt werden. Eine mechanische Beschädigung der Beschichtung durch scharfkantige Gegenstände sowie eine Verringerung der Beschichtungsdicke müssen vermieden werden. Die Verpackung ist mit diesen Hinweisen zu kennzeichnen.
- (3) Die auf den Verpackungen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen sind zu beachten.

2.3 Übereinstimmungszeichen

- (1) Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3,

Übereinstimmungsnachweis, erfüllt sind. Das Ü-Zeichen ist mit den dort vorgeschriebenen Angaben:

- Herstellwerk
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

auf der Verpackung oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein oder Beipackzettel anzubringen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3 erfüllt sind.

- (2) Folgende Angaben müssen auf der Verpackung des Bauproduktes oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Chargennummer
- Verwendungszweck
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift

3 Übereinstimmungsnachweis

(1) Allgemeines

Gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53 erfolgt der Nachweis der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses durch eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und einer Erstprüfung des Bauproduktes vor Bestätigung der Übereinstimmung (Erstprüfung - EP) durch eine dafür bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle (ÜHP).

(2) Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Erstprüfung kann entfallen, da die Proben für die Prüfungen im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises aus der laufenden Produktion des Herstellwerks entnommen wurden.

(3) Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat eine werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN 18200:2000-5 einzurichten. Dafür ist eine kontinuierliche Überwachung der Produktion erforderlich, mit der sichergestellt wird, dass die hergestellten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen sind in jedem Herstellwerk wie folgt zu prüfen:

je Lieferung Beschichtung:

- Kontrolle der Ausgangsmaterialien anhand von Herstellererklärungen

je Charge Fugenblech oder mindestens alle 1000 m Fugenblechlänge jedoch mindestens einmal im Quartal:

- Flächengewicht $\pm 5 \%$
- Dicke der Beschichtung $- 2 \% / + 5 \%$

Die ermittelten Ergebnisse dürfen von den in Abschnitt 2.1 (1) angegebenen technischen Kenndaten nicht abweichen bzw. müssen innerhalb der angegebenen Toleranzbereiche liegen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der Prüfstelle auf Verlangen vorzulegen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

- (1) Die Verwendung ist an die Beachtung der Arbeitsanweisung des Antragstellers sowie die Berücksichtigung aller für den jeweiligen Anwendungsfall geltenden technischen Regeln gebunden. *Siegraflex - Sollrisselement* muss als innenliegende Abdichtung im Bauwerk angeordnet werden. Neben einer Fließwegverlängerung wird durch die beidseitige Beschichtung des Bleches der Haftverbund zwischen Blech und umgebenden Beton verbessert, so dass eine Abdichtung möglich ist.

Siegraflex - Sollrisselement ist mittig im abzudichtenden Querschnitt so einzubauen, dass das beschichtete Fugenblech in der Abdichtungsebene (senkrecht zum voraussichtlich entstehenden Sollriss) liegt. Die Haltebleche sind in Sollrissrichtung ausgerichtet. Die Lagesicherung des Sollrisselementes im Wandquerschnitt erfolgt über die Befestigung der Haltebleche mit Bindedraht oder mit den *Siegraflex Sollrisselement - Haltebügel*. Die *Siegraflex Sollrisselement - Haltebügel* werden wechselseitig über das beschichtete Blech geschoben und die freien Enden durch Umbiegen an der Bewehrung der Monolithwände bzw. durch Andübeln an den Stirnseiten der Wandschalen der Filigranwände befestigt. Die Befestigung muss sicherstellen, dass das in der Regel in Querschnittsmittig angeordnete Fugenblech seine Einbaulage beim Betonieren nicht verändern kann.

Der Übergang zur Fugenabdichtung zwischen Sohle und Wand ist mit größter Sorgfalt auszuführen. Die Arbeitsfugenabdichtung muss im gleichen System (innenliegende Fugenabdichtung mit bitumenbeschichtetem Fugenblech) erfolgen. Die mindestens 10 cm breit auszuführende Überlappung der beiden bitumenbeschichteten Bleche (Arbeitsfugenblech und Sollrisselement) ist mit den vom Antragsteller angebotenen Stoßklammern zu sichern.

- (2) Für die Ausführung der Fugenabdichtung gilt die Arbeitsanweisung des Herstellers. Die Anweisung sowie das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis müssen an der Einbaustelle vorliegen. Darüber hinaus gehend ist zu beachten:
- Bleche mit fehlender oder beschädigter Schutzfolie dürfen nicht zum Einsatz kommen. Das gleiche gilt für Bleche mit flächiger Verschmutzung oder Beschädigung der Beschichtung.
 - Die Fugenabdichtung ist vor mechanischer Beschädigung und direkter, längerer Sonneneinstrahlung zu schützen
 - Die Schutzfolie muss vor dem Betonieren des jeweiligen Einbindeabschnittes entfernt werden.

- Bei Umgebungstemperaturen unter 10 °C sollten alle Verbindungen von Blechabschnitten zuvor leicht angewärmt werden.
- (3) Der Hersteller ist verpflichtet, die Ausführungsbestimmungen dieses Abschnittes widerspruchsfrei in seine Verarbeitungsanleitung aufzunehmen.

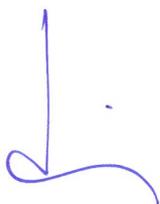
5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird gemäß §18 der Hessischen Bauordnung (HBO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294) in Verbindung mit der Bauregelliste A, Teil 2, Kapitel 1, lfd. Nr. 2.53 Ausgabe 2015/2 in Verbindung mit den Ausgaben 2016/1 und 2016/2 erteilt.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ist Widerspruch bzw. Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes zulässig, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Im Fall eines Widerspruchsrechts ist der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Erhalt dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses schriftlich oder zur Niederschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH, Hans - Weigel - Straße 2 b, 04319 Leipzig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Einganges bei der MFPA Leipzig.

Leipzig, den 30. April 2018



Dr.-Ing. Ute Hornig
Prüfstellenleiterin

