

Ausführungsanweisung

gemäß TL BEL-ST
für Brückenbeläge auf Stahl mit einem
Reaktionsharz-Dichtungssystem nach
ZTV-ING 6-4 Abdichtungsbauart 1 Variante 1

bestehend aus

Sikalastic®-891 HM Primer
Sikalastic®-892 HM Mastic
Sikalastic®-826 HT

Sika Deutschland CH AG & Co KG

Kornwestheimer Str. 103-107

D – 70439 Stuttgart

Telefon: 0711/8009 - 0

Telefax: 0711/8009 - 321

E-Mail: info@de.sika.com

Internet: www.sika.de

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben	4
1.1. Hersteller/Vertreiber	4
1.2. Produktnamen	4
1.3. Prüf-, Fremdüberwachungs- und Zertifizierungsstelle	4
1.4. Sonstiges	4
2. Produkte	5
2.1. Beschreibung	5
2.2. Lieferform	5
2.3. Maximale Lagerungsdauer	5
2.4. Lagerungsbedingungen	5
2.5. Sonstiges	5
3. Ausführung	6
3.1. Allgemeines	6
3.2. Vorbereiten der Unterlage	6
3.3. Angaben zur Verarbeitung	6
3.3.1. Mischungsverhältnis/Kornklasse	6
3.3.2. Mischen (Art/Dauer) - Umtopfen vorsehen	6
3.3.3. Theoretischer Materialverbrauch bei Sollschichtdicke	6
3.3.4. Mittlere Trockenschichtdicke rechnerisch	6
3.3.5. Applikationsverfahren	7
3.3.6. Min/Max zulässige Temperatur der Unterlage	7
3.3.7. Min/Max zulässige Temperatur der Luft	7
3.3.8. Zulässige max. rel. Luftfeuchte	7
3.3.9. Gebinde-Verarbeitbarkeitszeit bei	7
3.3.10. Regenfest nach	7
3.3.11. Wartezeiten bis zur Prüfung der Abreißfestigkeit bei	8
3.3.12. Wartezeiten bis zum Aufbringen der nächsten Schicht/Lage bei	8
3.3.13. Geeignete Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse	8
3.3.14. Sonstiges	9

1. Allgemeine Angaben

1.1. Hersteller/Vertreiber

Sika Deutschland CH AG & Co KG
Kornwestheimer Str. 103-107
D – 70439 Stuttgart
Telefon: 0711/8009 - 0
Telefax: 0711/8009 - 321
E-Mail: info@de.sika.com
Internet: www.sika.com

1.2. Produktnam

Reaktionsharz-Grundierungsschicht: Sikalastic®-891 HM Primer
Reaktionsharz-Haftschicht: Sikalastic®-892 HM Mastic
Klebeschicht: Sikalastic®-826 HT

1.3. Prüf-, Fremdüberwachungs- und Zertifizierungsstelle

Kiwa GmbH, Polymer Institut
Quellenstr. 3
65439 Flörsheim

Übereinstimmungszertifikat des Systems nach TL BEL-ST: Reg.-Nr. 25/14757-694 (2025-11)

1.4. Sonstiges

Das Dichtungssystem dient zur Herstellung von Brückenbelägen auf Brücken mit orthotroper, stählerner Fahrbahnplatte. Die Bestimmungen hinsichtlich Sicherheit, Ökologie, Arbeitsschutz und Entsorgung sind einzuhalten.

Das in dieser Ausführungsanweisung beschriebene System ist in der Zusammenstellung der geprüften Stoffe und Stoffsysteme für Bauwerke der Bundesfernstraßen (BASt-Liste) gelistet.

Die aktuell gültige BASt-Liste ist unter folgendem Link zu finden:

[BASt-Liste der geprüften Stoffe und Stoffsysteme nach TL BEL-ST \(ZTV-ING 6-4\)](http://www.bast.de/Downloads/BASt-Liste-gepruefte-Stoffe-und-Stoffsysteme-nach-TL-BEL-ST-ZTV-ING-6-4.pdf)



2. Produkte

2.1. Beschreibung

Sikalastic®-891 HM Primer:	Zweikomponentiges, eisenglimmerhaltiges, lösemittelhaltiges Reaktionsharz auf Basis von Epoxidharz, rot.
Sikalastic®-892 HM Mastic:	Zweikomponentiges, lösemittelfreies Reaktionsharz auf Basis von Epoxidharz, hellgrau.
Sikalastic®-826 HT:	Schmelzklebegranulat, weiß.

2.2. Lieferform

Sikalastic®-891 HM Primer:	25 kg Doppelgebinde (AB)
Sikalastic®-892 HM Mastic:	25 kg Doppelgebinde (AB)
Sikalastic®-826 HT:	25 kg Sack

2.3. Maximale Lagerungsdauer

Sikalastic®-891 HM Primer:	24 Monate ab Herstelldatum
Sikalastic®-892 HM Mastic:	24 Monate ab Herstelldatum
Sikalastic®-826 HT:	24 Monate

2.4. Lagerungsbedingungen

Sikalastic®-891 HM Primer:	Kühl, trocken, bei + 5°C bis + 30°C, Gebinde original verschlossen.
Sikalastic®-892 HM Mastic:	Kühl, trocken, bei + 5°C bis + 30°C, Gebinde original verschlossen.
Sikalastic®-826 HT:	Kühl, trocken, bei + 10°C bis + 30°C, Gebinde original verschlossen.

2.5. Sonstiges

Weitere Informationen zu den Produkten entnehmen Sie bitte den jeweiligen Produktdatenblättern:

[Sikalastic®-891 HM Primer](#)

[Sikalastic®-892 HM Mastic](#)

[Sikalastic®-826 HT](#)



3. Ausführung

3.1. Allgemeines

Die Vorgaben und Anforderungen aus der ZTV-ING 6-4 sowie die Ausführungsanweisung sind einzuhalten. Grundsätzlich muss ein Bautagebuch geführt werden. Sämtliche Chargennummern der eingesetzten Produkte müssen bauseits dokumentiert werden. Weitere Informationen zu den eingesetzten Produkten entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Produktdatenblatt. Für die Gerätgereinigung empfehlen wir die Sika Verdünnung C.

3.2. Vorbereiten der Unterlage

Die Vorbereitung der Unterlage ist geregelt in der ZTV-ING 6-4, Nr. 2.2, 4.3 und 5.2. Die Vorbereitung der Oberfläche erfolgt durch Strahlen bis zum Vorbereitungsgrad Sa 2½ (DIN EN ISO 12944.4). Grundsätzlich müssen alle zu beschichtenden Flächen trocken sowie frei von Rost, Staub, Schlämmen, losen Teilen, Ölen, Fetten und sonstigen Verunreinigungen sein. Weitere Informationen zur Vorbereitung stehen in den o.g. Abschnitten der ZTV-ING 6-4.

3.3. Angaben zur Verarbeitung

3.3.1. Mischungsverhältnis/Kornklasse

Sikalastic®-891 HM Primer: A:B = 90:10

Sikalastic®-892 HM Mastic: A:B = 85:15

Sikalastic®-826 HT: ca. 2-4 mm

3.3.2. Mischen (Art/Dauer) - Umtopfen vorsehen

Sikalastic®-891 HM Primer: Elektr. Rührwerk: 3 Min. mischen, umtopfen, 1 Min. mischen

Sikalastic®-892 HM Mastic: Elektr. Rührwerk: 3 Min. mischen, umtopfen, 1 Min. mischen

Sikalastic®-826 HT: Wird nicht gemischt

3.3.3. Theoretischer Materialverbrauch bei Sollschichtdicke

Sikalastic®-891 HM Primer: ca. 0,2 kg/m²

Sikalastic®-892 HM Mastic: ca. 1,6 kg/m²

Sikalastic®-826 HT: ca. 0,9 kg/m²

Die Materialverbräuche sind von unterschiedlichen Faktoren abhängig, beispielsweise der Materialtemperatur und der Oberfläche des Untergrundes. Daher können sie in der Praxis davon abweichen. Der tatsächliche Materialverbrauch ist am Objekt zu bestimmen. Die Abstreitung hat in der vorgeschriebenen Menge und gleichmäßig zu erfolgen. Ein Beispielbild hierzu befindet sich auf S.10.

3.3.4. Mittlere Trockenschichtdicke rechnerisch

Sikalastic®-891 HM Primer: ca. 80 µm

Sikalastic®-892 HM Mastic: ca. 1000 µm

Sikalastic®-826 HT: -

3.3.5. Applikationsverfahren

Sikalastic®-891 HM Primer:	Rollen, Airless-Spritzen oder Streichen
Sikalastic®-892 HM Mastic:	Rollen, Airless-Spritzen oder Streichen
Sikalastic®-826 HT:	Gleichmäßig einstreuen, siehe Beispielbild auf S.10
Das Sikalastic®-891 HM Primer ist einlagig in einem Arbeitsgang so zu applizieren, dass der gesamte Untergrund vollständig versiegelt wird. Diese Lage darf nicht abgestreut oder in sonstiger Weise perforiert werden.	
Die Beschichtung stark geneigter bzw. senkrechter Flächen (z.B. Schrammborde) sowie die Überlappungsbereiche im Schrammbordbereich erfolgt nach ZTV-ING 6-5, Anhang B, und auf Anfrage.	

3.3.6. Min/Max zulässige Temperatur der Unterlage

Sikalastic®-891 HM Primer:	12 °C / 30 °C
Sikalastic®-892 HM Mastic:	12 °C / 30 °C
Sikalastic®-826 HT:	12 °C / 30 °C

Die Oberflächentemperatur der Unterlage muss mind. 3 Kelvin über der Taupunkttemperatur der umgebenden Luft liegen.

3.3.7. Min/Max zulässige Temperatur der Luft

Sikalastic®-891 HM Primer:	12 °C / 35 °C
Sikalastic®-892 HM Mastic:	12 °C / 35 °C
Sikalastic®-826 HT:	12 °C / 35 °C

3.3.8. Zulässige max. rel. Luftfeuchte

Sikalastic®-891 HM Primer:	80 %
Sikalastic®-892 HM Mastic:	80 %
Sikalastic®-826 HT:	80 %

3.3.9. Gebinde-Verarbeitbarkeitszeit bei

Sikalastic®-891 HM Primer:	12 °C: 11 Std., 30 °C: 5 Std.
Sikalastic®-892 HM Mastic:	12 °C: 1 Std., 30 °C: 0,3 Std.
Sikalastic®-826 HT:	-

3.3.10. Regenfest nach

Sikalastic®-891 HM Primer:	12 °C: 15 Std., 30 °C: 1,5 Std.
Sikalastic®-892 HM Mastic:	12 °C: 17 Std., 30 °C: 5 Std.
Sikalastic®-826 HT:	-

3.3.11. Wartezeiten bis zur Prüfung der Abreißfestigkeit bei

Sikalastic®-891 HM Primer: 12 °C: 24 Std., 20 °C: 19 Std., 30 °C: 16 Std.

Sikalastic®-892 HM Mastic: 12 °C: 30 Std., 20 °C: 24 Std., 30 °C: 20 Std.

Sikalastic®-826 HT: -

Die Prüfung der Abreißfestigkeit sollte erst nach dem Aufbringen der Grundierungs- und Haftschicht an nicht mit der Klebeschicht abgestreuten Stellen erfolgen. Dies ist beim Abstreuen zu berücksichtigen. Die Prüfung der Abreißfestigkeit erfolgt nach ZTV-ING 6-4, Anhang A.

3.3.12. Wartezeiten bis zum Aufbringen der nächsten Schicht/Lage bei

Sikalastic®-891 HM Primer: 12 °C: 30 Std., 20 °C: 24 Std., 30 °C: 20 Std. mindestens

Sikalastic®-892 HM Mastic: Sofort abstreuen mit Sikalastic®-826 HT

Sikalastic®-826 HT: 12 °C: 30 Std., 20 °C: 24 Std., 30 °C: 20 Std. mindestens

Das Streuen der Klebeschicht/des Schmelzklebegranulats Sikalastic®-826 HT hat direkt nach dem Auftragen des Sikalastic®-892 HM Mastic in frischem Zustand zu erfolgen.

Die maximale Wartezeit beträgt 14 Tage.

Das fertiggestellte Dichtungssystem ist zügig mit Gussasphalt zu überarbeiten.

Bei langer Liegezeit oder bei Verschmutzung der Unterlage sind die Maßnahmen aus 3.3.13 vorzunehmen.

3.3.13. Geeignete Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse

Tau:

Während der Oberflächenvorbereitung, Applikation und Trocknung des Systems muss die Oberflächentemperatur der Unterlage mindestens 3 Kelvin über der Taupunkttemperatur der umgebenden Luft liegen. Vor der Applikation der einzelnen Schichten muss die Oberfläche sauber und trocken sein.

Temperatur:

Wird die Untergrundtemperatur von 12 °C unterschritten, ist eine Einhausung mit entsprechender Beheizung vorzusehen. Wird die Untergrundtemperatur von 30 °C überschritten, ist eine Abschirmung vorzusehen, um den Untergrund vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Sonneneinstrahlung:

Starke Sonneneinstrahlung ist nur dann zu vermeiden, wenn die maximale zulässige Temperatur überschritten wird. Gegenmaßnahmen siehe Absatz „Temperatur“.

Wind:

Die Applikation der einzelnen Schichten des Dichtungssystems ist bei starkem Wind zu unterbrechen, da die Gefahr von Verunreinigungen der frischen Schicht nicht auszuschließen und ein gleichmäßiges Einstreuen der Klebeschicht nicht möglich ist. Ist dies nicht möglich, muss eine Abplanung vorgehalten werden.

Regen/Feuchte:

Bei Regen / feuchtem Untergrund können Reaktionssysteme nicht verarbeitet werden. Die Verarbeitung darf nur bei Sicherstellung eines trockenen Untergrundes vorgenommen werden. Eine Einhausung dient nur als präventiver Schutz.

Maßnahmen bei langer Liegezeit oder Verschmutzung jeder Lage/Schicht der Abdichtung:

Entscheidendes Kriterium für das Aufbringen der Grundierungsschicht ist der geforderte Oberflächenvorbereitungsgrad SA 2½. Sollte aufgrund von besonderen Vorkommnissen zwischen dem Strahlen und dem Auftrag der Grundierungsschicht eine längere Wartezeit entstanden sein, ist der Vorbereitungsgrad zu prüfen. Ist dieser schlechter als SA 2½, sind die gesamten Flächen zu Strahlen, bis der geforderte Vorbereitungsgrad erreicht ist. Verschmutzungen sind durch Abblasen mit trockener Druckluft und ggf. durch Strahlen zu beseitigen.

Bereits bei der Planung der Baumaßnahmen sollte eine schnelle Überarbeitung der mit Klebeschicht abgestreuten Haftschicht mit Gussasphalt berücksichtigt werden, um Verschmutzungen zu vermeiden. Bei Verschmutzungen von Reaktionsharzflächen erfolgt eine Reinigung z.B. mittels Hochdruckreinigung ohne reinigende Zusätze. Verschmutzungen durch Öle bzw. fest anhaftende Verunreinigungen müssen ggf. durch Schleifen bzw. Trockenstrahlen entfernt werden. Dabei ist auch die Klebeschicht vollständig zu entfernen. Anschließend muss die gereinigte Fläche mit Reaktionsharz ausgebessert und die Klebeschicht eingestreut werden. Die Auftragsmenge ist so zu wählen, dass die systemspezifische Schichtdicke um nicht mehr als 30 % überschritten wird.

Überarbeitung von Fehlstellen jeder Lage/Schicht der Abdichtung:

Grundierungsschicht:

Fehlstellen müssen bis zum geforderten Vorbereitungsgrad SA 2½ gestrahlt werden. Dabei ist in einem Übergangsbereich von ca. 15 cm die intakte Grundierungsschicht durch Sweepen aufzurauen. Danach wird die Grundierung in der geforderten Schichtdicke aufgetragen und der 15 cm Streifen überlappend beschichtet.

Haftschicht:

Fehlstellen sind aufgrund der hohen Schichtdicke und der Abstreuung mit der Klebeschicht nur schwer bearbeitbar. Deshalb sollte größte Sorgfalt darauf verwendet werden, dass die Haftschicht fehlerfrei eingebaut und abgestreut wird. Sollten trotzdem Fehlstellen vorhanden sein, muss die Klebeschicht mechanisch entfernt werden. Die Oberfläche der Haftschicht ist dann vorsichtig zu Sweepen bzw. zu schleifen, bis die Klebeschicht entfernt ist. Hierbei muss eine zusammenhängende Haftschicht erhalten bleiben, die mit frischer Haftschicht überarbeitet werden kann. Die Auftragsmenge ist so zu wählen, dass die systemspezifische Schichtdicke um nicht mehr als 30 % überschritten wird. Der Übergangsbereich zur alten Haftschicht wird mit einem Pinsel gegen Null ausgezogen. Bei gravierenden Fehlstellen, die die gesamte Schicht betreffen, ist das Dichtungssystem bis auf den Untergrund zu entfernen und neu aufzubauen.

3.3.14. Sonstiges

Während der Ausführung sind unter anderem folgende Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren (siehe ZTV-ING 6-4, Nr. 5 und Anhang A).

- Feststellung der äußeren Bedingungen, wie z.B. Temperaturen und Taupunkt
- Prüfung der Schichtdicken
- Prüfung der Abreißfestigkeiten

Kennwerte der Produkte bei 23°C:

Art der Prüfung	Einheit	Grundierungsschicht	Haftsicht
Dichte	g/cm ³	A: 1,8 B: 0,9	A: 1,7 B: 1,1
Festkörpergehalt	M.-%	72	98
Topfzeit	h	8	0,5
Konsistenz	-	flüssig	flüssig

Alle Lagen sind unmittelbar aufeinanderfolgend ohne zeitlichen Verzug und unter Einhaltung der Überarbeitungszeiten zu applizieren.

Zweikomponentige Epoxidharze reagieren unter Wärmeentwicklung. Nach dem Mischen der Komponenten darf das Produkt daher nicht länger als die angegebene Verarbeitungszeit im Mischgefäß verbleiben und muss unverzüglich entsprechend den Applikationsvorschriften, verarbeitet werden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Hitze- und Rauchentwicklung kommen und im Extremfall zum Brand führen.

Bild zur Orientierung bzgl. des Streubildes der Klebeschicht:

