

Arbeitsanweisung zur Reparatur von lokalen Schädstellen der Korrosionsschutzbeschichtung auf der Baustelle

Das eingesetzte System besteht aus folgenden Produkten:

Grundbeschichtung:

Sika® Permacor® 2311 Rapid
(2-K EP Zinkstaub)

Zwischenbeschichtung:

Sika® Permacor® 2215 EG-VHS
(2-K EP EG)

Deckbeschichtung:

Sika® Permacor® 2230 VHS
(2-K PUR)

Work instruction for repairing local damages of the protective coating on site

The coating-system includes the following products:

Base coat:

Sika® Permacor® 2311 Rapid
(2-C epoxy resin / zinc dust)

Intermediate coat:

Sika® Permacor® 2215 EG-VHS
(2-C epoxy resin / micaceous iron oxide)

Top coat:

Sika® Permacor® 2230 VHS
(2-C polyurethane)

Überarbeitungszeit Reparatur System

Overcoating time repairing-system

	Überarbeitbar nach ca. Overcoatable after approx.			
Objekt- / Umgebungstemperatur Surface / ambient temperature	+5 °C	+10 °C	+15 °C	+20 °C
SikaCor® Zinc PUR	4 h > 30% RH	4 h > 30% RH	4 h > 30% RH	4 h > 30% RH
SikaCor® PUR SW	4 h > 30% RH	4 h > 30% RH	4 h > 30% RH	4 h > 30% RH
Sika® Permacor® 2330	21 h	13 h	9 h	5 h

Protective Coatings



1. Beseitigung von Schäden bis zum Stahl**Reparatur-System****SikaCor® Zinc PUR**

1 x 80 µm TFD (~125 µm NFD)

SikaCor® PUR SW

1 x 160 µm TFD (~230 µm NFD)

Sika® Permacor® 2330

1 x 60 µm TFD (~110 µm NFD)

Ausbesserungen sind auch mit dem Original-System möglich.

- Festlegen des Schadensumfangs und die betroffenen Bereiche reinigen, sie müssen frei von Schmutz, Fett, Öl, Salz und anderen Verunreinigungen sein.
- Entfernung der Beschichtung ca. 1-2 cm über die Schadstelle hinaus durch maschinelles Schleifen mit 40-60er Körnung.
- **Schadstellen müssen mit dem MBX® Bristle Blaster 3500 X vorbereitet werden,** dass eine saubere, vergleichbar einer Sa 2½ gestrahlten Oberfläche entsteht (Rz = 35 – 55 µm). Ist dies nicht möglich, muss der Stahl mit einer Schleifscheibe (16-40er Körnung) maschinell aufgeraut werden. Farbreste der Grundbeschichtung können in den Poren verbleiben. Die Übergänge zur intakten Beschichtung (ca. 2 cm) werden manuell mit Schleifpapier angeglichen und aufgeraut.
- Vorbereitete Schadstelle reinigen und vom Schleifstaub befreien z. B. mit Lösemittel.
- Auftragen der Grundbeschichtung mit Knolle oder Pinsel ca. 1 cm über die freigelegten Stahlflächen hinaus mit 80 µm Trockenfilmdicke (~125 µm NFD).
- Auftragen der Zwischenbeschichtung ca. 1 cm über die Grundbeschichtung hinaus. Es wird empfohlen, bereits mit der Zwischenbeschichtung die Mindestschichtdicke gemäß Spezifikation zu erreichen.
- Nach ca. 4 h kann die Deckbeschichtung aufgetragen werden. Es muss die in der Spezifikation geforderte Mindestschichtdicke erreicht werden.
- Verarbeitungsbedingungen wie Material-, Oberflächen- und Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Trocknungs- und Überarbeitungszeiten gemäß den Angaben im aktuellsten Produktdatenblatt beachten.

1. Removal of damage down to the steel**Repairing-System****SikaCor® Zinc PUR**

1 x 80 µm DFT (~125 µm WFT)

SikaCor® PUR SW

1 x 160 µm DFT (~230 µm WFT)

Sika® Permacor® 2330

1 x 60 µm DFT (~110 µm WFT)

The original coating-system can also be used for repair.

- Establish the extent of damage and clean the affected areas, remove all dirt, grease, oil and any other impurities.
- Remove the coating approx. 1-2 cm around the damaged area using a grinding disc, grain size 40 - 60.
- All bare steel areas **need to be treated with the MBX® Bristle Blaster 3500 X** to achieve an Sa 2½ comparable surface cleanliness (roughness Rz = 35-55 µm). When this is not possible the area should be prepared using a grinding disc, grain size 16 - 40. Remains of the primer coating in the pores are feasible. The transition to the intact coating system has to be hand abraded using sand paper to achieve a smooth edge and a roughened surface (approx. 2 cm).
- Clean the prepared damaged area and remove any grinding dust e.g. with solvent.
- Apply the primer by brush on the prepared steel surfaces with an overlap of approx. 1 cm onto the adjacent sound coating with a dry film thickness of 80 µm (~ 125 µm WFT)
- Apply the intermediate coat with an overlap of approx. 1 cm onto the primed area. We recommend the achieving minimum specified thickness with the intermediate coat.
- After approx. 4 hours the top coat can be applied. The specified dry film thickness has to be achieved.
- Observe working conditions such as material, surface and ambient temperature, humidity, drying and overcoating times according to the most recent product data sheet

2. Beseitigung von Schäden in der Zwischen- bzw. Deckbeschichtung

Reparatur-System

SikaCor® PUR SW

1 x 160 µm TFD (~230 µm NFD)

Sika® Permacor® 2330

1 x 60 µm TFD (~110 µm NFD)

Ausbesserungen sind auch mit dem Original-System möglich.

- Festlegen des Schadensumfangs und die betroffenen Bereiche reinigen, sie müssen frei von Schmutz, Fett, Öl, Salz und anderen Verunreinigungen sein.
- Bereich um die Schadstelle (ca. 2 cm) anschleifen mit Schleifpapier 80er – 120er Körnung und scharfe Übergänge angleichen.
- Vorbereitete Schadstelle reinigen und vom Schleifstaub befreien z. B. mit Lösemittel.
- Ermitteln der verbliebenen Trockenschichtdicke und festlegen der aufzubringenden Einzelschichtdicken sowie die Anzahl der Arbeitsgänge.
- Auftragen der Zwischenbeschichtung ca. 2 cm über die Schadstelle hinaus. Es wird empfohlen, mit der Zwischenbeschichtung die Mindestschichtdicke gem. Spezifikation aufzubringen.
- Nach ca. 4 h kann die Deckbeschichtung aufgetragen werden. Es muss die in der Spezifikation geforderte Mindestschichtdicke erreicht werden.
- Bereiche, die unbeabsichtigt bis zum Stahl geschliffen wurden, werden wie unter Punkt 1) behandelt.
- Verarbeitungsbedingungen wie Material-, Oberflächen- und Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Trocknungs- und Überarbeitungszeiten gemäß den Angaben im aktuellsten Produktdatenblatt beachten.

2. Removal of damage in the intermediate and/or top coat

Repairing-System

SikaCor® PUR SW

1 x 160 µm DFT (~230 µm WFT)

Sika® Permacor® 2330

1 x 60 µm DFT (~110 µm WFT)

The original coating-system can also be used for repair.

- Establish the extent of damage and clean the affected areas, remove all dirt, grease, oil, salt and any other impurities.
- Grind the damaged area and surrounding area (approx. 2 cm) using sand paper with grain size 80 – 120 and even out sharp edges.
- Clean the prepared damaged area and remove any grinding dust e.g. with solvent.
- Measure the remaining dry film thickness and establish the thickness to be applied and the number of coats.
- Apply the intermediate coat with an overlap of approx. 2 cm onto the damaged area. We recommend the achieving minimum specified thickness with the intermediate coat.
- After approx. 4 hours the top coat can be applied. Adapt the thickness of coats to the specification requirements.
- Areas which are unintentionally grinded down to the steel will be treated like point 1)
- Observe working conditions such as material, surface and ambient temperature, humidity, drying and overcoating times according to the most recent product data sheet

3. Beseitigung von Schäden in der Spritzverzinkung auf unbeschichteten Flanschflächen (Stirnflächen)

Reparatur-System

SikaCor® Zinc PUR

1 x 80 µm TFD (~125 µm NFD)

- Festlegen des Schadensumfangs und die betroffenen Bereiche reinigen, sie müssen frei von Schmutz, Fett, Öl, Salz und anderen Verunreinigungen sein.
- Schadstellen müssen mit dem **MBX® Bristle Blaster 3500 X** vorbereitet werden, dass eine saubere, vergleichbar einer Sa 2½ gestrahlten Oberfläche entsteht (Rz = 35 – 55 µm). Ist dies nicht möglich, muss der Stahl mit einer Schleifscheibe (16er – 40er Körnung) maschinell aufgeraut werden. Zinkreste können in den Poren verbleiben. Die Übergänge zur intakten Verzinkung (ca. 2 cm) werden manuell mit Schleifpapier angeglichen.
- Vorbereitete Schadstelle reinigen und vom Schleifstaub befreien.
- Auftragen der Grundbeschichtung mit Knolle oder Pinsel ca. 1 cm über die freigelegten Stahlflächen hinaus in 2 Arbeitsgängen á 50 µm Trockenfilmdicke (~ 85 µm NFD je Schicht).
- Verarbeitungsbedingungen wie Material-, Oberflächen- und Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Trocknungs- und Überarbeitungszeiten gemäß den Angaben im aktuellsten Produktdatenblatt beachten.

3. Removal of damage in the thermal sprayed zinc layer (mating area)

Repairing-System

SikaCor® Zinc PUR

1 x 80 µm DFT (~125 µm WFT)

- Establish the extent of damage and clean the affected areas, remove all dirt, grease, oil and any other impurities.
- All bare steel areas **need to be treated with the MBX Bristle Blaster 3500 X** to achieve an Sa 2½ comparable surface cleanliness (roughness Rz = 35-55 µm). When this is not possible the area should be prepared using a grinding disc, grain size 16 - 40. Remains of zinc in the pores are feasible. The transition to the intact galvanising has to be hand abraded using sand paper to achieve a smooth edge and a roughened surface (approx. 2 cm).
- Clean the prepared damaged area and remove any grinding dust.
- Apply two primer coats by brush on the prepared steel surfaces with an overlap of approx. 1 cm onto the adjacent sound coating with a dry film thickness of 50 µm each (~ 85 µm WFT each layer).
- Observe working conditions such as material, surface and ambient temperature, humidity, drying and overcoating times according to the most recent product data sheet

4. Verarbeitungshinweise

- Stammkomponente der Deckbeschichtung gründlich aufrühren. Härter im angegebenen Mischungsverhältnis hinzufügen (siehe Angaben im Produktdatenblatt) und 3 min. gründlich mischen (Wand und Boden des Gebindes müssen mit erfasst werden). Anschließend umtopfen und nochmals kurz mischen.
Das Ansetzen von Teilmengen muss mit einer Waage erfolgen.
- Die Angaben im aktuellen Produktdatenblatt sind zu beachten.
- Dokumentation der Arbeitsschritte, sowie der Schichtdicken und Klimabedingungen.

Rechtshinweise:

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten.

In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.

4. Hints on application

- Stir component A of the top coat very thoroughly. Add component B carefully in the correct mixing ratio (see technical data sheet) and mix both components very thoroughly for at least 3 minutes (including sides and bottom of the container). Fill mixed material into clean container and mix again shortly.
Use a scale for mixing small amounts.
- The information of the current product data sheet has to be observed.
- Document the repair working steps, including the thickness of coats and working conditions.

Legal Notes:

The information, and, in particular, the recommendations relating to the application and end-use of Sika products, are given in good faith based on Sika's current knowledge and experience of the products when properly stored, handled and applied under normal conditions in accordance with Sika's recommendations. In practice, the differences in materials, substrates and actual site conditions are such that no warranty in respect of merchantability or of fitness for a particular purpose, nor any liability arising out of any legal relationship whatsoever, can be inferred either from this information, or from any written recommendations, or from any other advice offered. The user of the product must test the product's suitability for the intended application and purpose. Sika reserves the right to change the properties of its products. The proprietary rights of third parties must be observed.

In cases of doubt the German text is valid.



Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Straße 107
70439 Stuttgart
Telefon (0711) 8009-0
Telefax (0711) 8009-321

Stuttgarter Straße 139
72574 Bad Urach
Telefon (07125) 940-0
Telefax (07125) 940-321

Rieter Tal
71665 Vaihingen/Enz
Telefon (07042) 109-0
Telefax (07042) 109-180



REG. NR. 31982