

Muster-Leistungsbeschreibung

Bezugsnachweis:

Remmers GmbH, Postfach 12 55 , 49624 Löhningen, www.remmers.com

Füllen von Rissen mit Riss Fix -T

Positionen

1 Positionen

Hinweise zur Muster-Leistungsbeschreibung

Wir weisen darauf hin, dass diese Muster-Leistungsbeschreibung einen Leitfaden in Form von Textbausteinen darstellt. Tatsächliche Objektdaten waren nicht bekannt und sind in dieser Muster-Leistungsbeschreibung nicht berücksichtigt worden.

Mit Verwendung der angeführten Textbausteine ist der Anwender / Planer verpflichtet, eine Prüfung der jeweiligen Gegebenheiten vor Ort durchzuführen, sowie anderweitige besondere Bestimmungen oder Vorschriften, bauaufsichtliche oder statische Gegebenheiten zu berücksichtigen.

Die Muster-Leistungsbeschreibung ist von dem Anwender / Planer nach der Untersuchung des Objektes / Bauzustandsanalyse an die tatsächlichen Objektgegebenheiten anzupassen.

Mit der Übermittlung dieser Muster-Leistungsbeschreibung ist keine Projektberatung verbunden.

Das aufzubringende Produktsystem ist durchgängig mit den vom Systemhersteller vorgesehenen Systemkomponenten auszuführen.

Der Ausführende hat bei der Verarbeitung der Produkte grundsätzlich die Ausführungsanweisungen und/oder Vorgaben der jeweiligen aktuellen technischen Merkblätter des Herstellers zu beachten.

Positionen

Gemäß den geltenden Regelwerken sind Betoninstandsetzungsmaßnahmen durch einen sachkundigen Planer zu planen.

Gemäß den geltenden Regelwerken sind Betoninstandsetzungsmaßnahmen durch einen sachkundigen Planer (SKP) zu planen.

Die Planung umfasst u.a.

- Bedarfsermittlung
- Bauzustandsanalyse
- Instandsetzungskonzept
- Ausführungskontrolle
- Wartungsplan

Der SPK beurteilt die Maßnahmen hinsichtlich der Erhaltung der Standsicherheit und legt fest, welche Maßnahmen zur Überwachung der Ausführung (siehe Teil 3 der DAfStb-Instandsetzungsrichtlinie) zu treffen sind.

Diese Angaben sind in die Ausschreibungsunterlagen aufzunehmen.

Positionen

Allgemeine Hinweise zur Rissinjektion an Betonbauteilen

Für die Verwendung von Rissfüllstoffen gilt die DIN EN 1504-5 (Rissfüllstoffe). Für Rissfüllstoffe ist eine Leistungserklärung nach DIN EN 1504-5 und die daraus resultierende CE-Kennzeichnung notwendig.

Gemäß den Vorgaben der DAfStb-„Instandsetzungs-Richtlinie“ ist für die Ermittlung des Ist-Zustandes sowie für die Planung von Schutz- und Instandsetzungsmaßnahmen an Betonbauteilen ein sach-kundiger Planer zu beauftragen.

Dieser legt auch fest, ob besondere Maßnahmen für den Erhalt der Standsicherheit erforderlich sind. Ggf. ist ein Tragwerksplaner einzuschalten.

Bei offenen oder frei bewetterten Bauwerken sind die Rissmerkmale witterungsbedingten Änderungen unterworfen. In diesen Fällen sind bei der Ermittlung der Rissmerkmale folgende Daten mit zu dokumentieren:

- ☐ Datum und Uhrzeit der Messung
- ☐ rel. Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Regen, Sonne, etc. (auch von den Vortagen)
- ☐ Bauteiltemperatur in den maßgeblich relevanten Bereichen

Rissverlauf:

Der Verlauf eines bzw. mehrerer Risse ist optisch zu erfassen und zeichnerisch bzw. fotografisch zu dokumentieren. Bei überwachten Instandsetzungsmaßnahmen sind die Risse maßstabsgerecht aufzunehmen und in einen Risskataster zu dokumentieren.

Risstiefe:

Die Risttiefe ist für die Beurteilung des Schadens sowie für die Wahl des richtigen Injektionsmaterials von Bedeutung. Grundsätzlich ist zwischen oberflächennahen Rissen (geringe Tiefe mit netzartigem Rissverlauf) und Trennrissen (tiefe Risse, die Bauteilquerschnitte durchtrennen) zu unterscheiden. Ist die Risttiefe bzw. der Rissverlauf im Innern des Bauteils von außen nicht genau zu beurteilen, so sind Bohrkerne zu entnehmen.

Rissbreiten:

Zur Bestimmung der Rissbreite wird der Abstand der beiden Rissufer auf der Oberfläche des Bauteils gemessen. Hierbei werden die Rissbreiten mit einer Genauigkeit von 0,1 mm in Sonderfällen bis 0,05 mm angegeben. In der Regel reichen optische Messverfahren mit Risslehren oder Risslupen aus.

Rissbreitenänderung:

Risse in Betonbauteilen sind nicht immer gleich groß. Aufgrund von äußeren Einflüssen kann es zu Änderungen der Rissbreiten kommen. Wiederkehrende Rissbreitenänderungen können durch Messuhren, Wegänderungsmesser oder aufgeklebte Messmarken ermittelt werden.

- ☐ Kurzzeitig: (durch äußere Lasteinwirkungen)
- ☐ Täglich: (durch Temperatureinflüsse)
- ☐ Langzeitig: (durch jahreszeitliche Einflüsse)

Um das Verhalten des Risses genau beurteilen zu können, sind mehrere Messungen erforderlich. Hierfür sind die Messzeiträume so zu wählen, dass anhand der Messergebnisse kurzzeitige bzw. tägliche Rissbreitenänderungen ermittelt werden können.

Die Bestimmung der Rissbreitenänderungen sind entscheidend für die Auswahl und die Eignung der Injektionsmaterialien sowie für den Zeitpunkt der Rissverfüllung.

Bei offenen oder frei bewetterten Bauwerken sind die Rissmerkmale witterungsbedingten Änderungen unterworfen. In diesen Fällen sind bei der Ermittlung der Rissmerkmale folgende Daten mit zu dokumentieren:

- ☐ Datum und Uhrzeit der Messung
- ☐ rel. Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Regen, Sonne, etc. (auch von den Vortagen)
- ☐ Bauteiltemperatur in den maßgeblich relevanten Bereichen

Positionen

Hinweise zur Risstränkung

Die Risstränkung wird angewendet, um oberflächennahe Bereiche auf waagerechten oder schwach geneigten Betonflächen mit einem niedrigviskosen Füllstoff zu füllen. Ziel ist es, das Eindringen korrosionsfördernder oder betonschädigender Substanzen zu unterbinden und so die Dauerhaftigkeit des Bauteils zu erhalten.

Mögliche Füllstoffe in Abhängigkeit der Rissbreiten:

- ☐ Epoxidharz (EP-T) bei Rissbreiten > 0,2 mm
- ☐ Zementsuspension (ZS-T) bei Rissbreiten > 0,4 mm

Bei der drucklosen Tränkung von Rissen ist das Füllziel erreicht, wenn der Riss mindestens bis zu einer Tiefe von 5 mm bzw.

Dem 15-fachen der Rissbreite gefüllt ist.

Folgende Punkte sind bei der Risstränkung zu berücksichtigen:

- ☐ Riss im oberen Bereich aufweiten und haftungsmindernde Bestandteile entfernen (z.B. mit ölfreier Druckluft oder Sauger)
- ☐ Bei Anwendung von ZS-T oder ZL-T trockene Risse vornässen
- ☐ Während der Tränkung ist eine kontinuierliche Entlüftung des Risses zu gewährleisten
- ☐ Wird kein Füllstoff mehr aufgenommen, kann die Tränkung abgeschlossen werden

1.01 Reinigung des Rissbereichs

Rissbereich reinigen und entstauben.

Ggf. unter Einsatz einer Rundschleifmaschine mit Diamant- schleifteller, um eine vorliegende Altbeschichtung oder labile Teile sowie Verschmutzungen restlos zu entfernen. Der Schleifstaub ist mittels Industriestaubsauger aufzufangen.

Rissbereich mittels öl- und wasserfreier Druckluft vorsichtiges Ausblasen.

_____ m

Positionen

1.02 Aufweiten und Klammern von Rissen (Riss-Fix-Set)

Maschinelles Einschneiden und Aufweiten von Rissen entlang des Rissverlaufes mittels Trennscheibe in einer Schnitttiefe von mind. 2-3 cm. Anschließend wird der Riss im Abstand alle 50 cm längst dem Rissverlauf und ca. 20-30 cm quer zum Rissverlauf eingeschnitten. Mittels Industriestaubsauger ist der Rissverlauf staubfrei herzustellen. In die quer eingeschnittenen Kerben werden zur Verbesserung der Bewehrung Wellenverbinder aus dem Remmers Riss-Fix-Set eingelegt.

Bauteil: _____

Produkt / Verbrauch:

ca. 1,1 kg/l Hohlraum Remmers Epoxy CF 100 im Remmers Riss-Fix-Set <6089>

_____ m _____

1.03 Kraftschlüssiges Verfüllen von Rissen und Scheinfugen (Epoxy CF 100)

Kraftschlüssiges Schließen der vorbereiteten oberflächennahen Risse oder Scheinfugen mittels Tränkung mit Remmers Epoxy CF 100, einem transparenten, niedrigviskosen, schnell härtenden, 2-komponentigen Epoxydharz (Bestandteil des Remmers Riss-Fix-Sets).

Oberfläche im frischen Zustand mit ofentrockenem Quarzsand absanden.

Rissweite: > _____ mm
Risstiefe: ca. _____ cm
Einschnitttiefe: > 10 mm
Einschnittbreite: ca. 5 mm
Bauteil: waagerechte Flächen

Verarbeitung nach Herstellervorschriften

Produkt / Verbrauch:

ca. 1,1 kg/l Hohlraum Remmers Epoxy CF 100 im Remmers Riss-Fix-Set <6089>

_____ m _____