

Muster-Leistungsbeschreibung

Bezugsnachweis:

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

Rissinstandsetzung Spiralanker-System

Positionen

1 Vorbemerkungen

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

Hinweise zu Statiker/Tragwerksplaner

Eine Instandsetzung von gerissenen Mauerwerken mit einem Spiralankersystem bedeutet immer einen Eingriff in das statische System eines Bauwerks.

Es ist grundsätzlich eine genaue Bestands- und Schadensaufnahme sowie die Ermittlung der Schadensursachen durchzuführen.

Durch einen Statiker/Tragwerksplaner sind neben einem Standsicherheitsnachweis für die betreffende Wand folgende Kennwerte objektspezifisch festzulegen und zu dokumentieren:

- Anwendbarkeit des Verfahrens
- Anordnung der Spiralanker,
- Länge und Durchmesser der Spiralanker,
- erforderliche Breite und Tiefe der Nut /Fuge für die Spiralanker,
- Anforderungen an den System zugehörigen Spiralankermörtel

Hinweis zur Überprüfung der instandzusetzenden Flächen

Die instandzusetzenden Flächen sind auf Verschmutzungen, Verfärbungen, Hohllagen, Durchfeuchtungen, Flecke und Risse zu überprüfen.

Der Untergrund muß sauber, tragfähig, frei von biologischem Bewuchs, Tensiden, Staub- und Schalmittel-, Öl- und Fettrückständen u.a. trennenden Substanzen sein.

Baumängel wie Risse, rissige Fugen, fehlerhafte Anschlüsse, aufsteigende und hygroskopische Feuchtigkeit müssen vorher beseitigt werden.

Bei Vorhandensein von bauschädlichen Salzen ist eine quantitative Schadsalzanalyse unerlässlich.

Positionen

Hinweise zur Baustelleneinrichtung

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Bauleistungen gehören, antransportieren, bereitstellen und, soweit nicht gesondert berechnet, betriebsfertig einrichten, einschl. aller dazu notwendigen Arbeiten. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager o. ä. soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser- und Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen o.ä. für die Baustelle herstellen. Die Verbrauchskosten werden separat zu Lasten des AN abgerechnet. Kosten für Vorhaltung und Betrieb von Werkzeugen und Geräten, sind nicht in diese Pauschale, sondern mit in die Einheitspreise der entsprechenden Teilleistungen einzurechnen.

Hinweis zum Schutz angrenzender Bauteile

Alle nicht zu behandelnden Flächen und solche, die nicht mit dem jeweiligen Produkt in Berührung kommen sollen, wie z. B. Fenster, Türen, Wand- u. Bodenflächen sind mittels Polyethylenfolien, Hartfaserplatten oder anderer geeigneter Maßnahmen abzudecken und zu schützen.

Hinweis zur Abfallentsorgung

Der durch die Arbeiten anfallende Schmutz bzw. Abfall wird Eigentum des Auftragnehmers und ist von diesem gemäß den örtlichen Bestimmungen aufzufangen und sach- und fachgerecht zu entsorgen. Die örtlich geltenden Emissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.

Hinweis zu Aufwand für Probe-/Musterflächen

Die Kosten für das Herstellen von Probe- und/oder Musterflächen incl. Schutzmaßnahmen für angrenzende und nicht zu behandelnde Flächen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, ebenso das Vorhalten dafür notwendiger Materialien, Werkzeuge, Maschinen und Geräte.

Positionen

2 Rissinstandsetzung

2.01 Herstellung der Nut für den Einbau der Spiralanker

Nut im Mauerwerk
beidseitig des vertikalen Rissverlaufs
mind. 40 cm lang
zzgl. einseitiges, wechselndes Versatzmaß
von ca. 20 cm (d. h. Mindestlänge 100 cm)
vorzugsweise in vorhandenen Lagerfugen
mit einer Tiefe von ca. 6 cm
mit geeignetem Werkzeug herstellen.
Verankerungslänge: 50 cm beidseitig des Risses

Es ist darauf zu achten, dass die Fugenflanken
der Steine nicht beschädigt werden.

Die Breite der Nut ist so auszubilden, dass
eine vollständige Ummantelung mit
Spiralankermörtel erreicht wird.

Breite der Nut:

- bei Ankerdurchmesser 6mm: mind. 10 mm
- bei Ankerdurchmesser 8mm: mind. 15 mm

Fuge durch Aussaugen reinigen.
Es sind saubere, staubfreie und
tragfähige Fugenflanken herzustellen.

Vor Einbau des Spiralankermörtels
sind die Fugen gründlich mit Wasser vorzunässen.

Die genaue Anordnung, Verankerungslängen,
vertikalen Abstände sowie Einbautiefe der Spiralanker sind vom
Statiker/Tragwerksplaner festzulegen.

_____ m

Positionen

2.02 Defekte Fugen im Rissbereich ausräumen

Defekte, nicht tragfähige Fugen im Rissbereich mind. 3 cm tief bzw. in doppelter Fugenbreite ausräumen.

Die Fugenflanken möglichst nicht beschädigen. Anschließend den Fugenraum mit öl-freier Druckluft ausblasen.

Mauerwerk trocken reinigen und einen sauberen, tragfähigen Untergrund herstellen

_____ m2

Positionen

2.03 Einbau von Spiralankern im Sichtmauerwerk

Liefern und Einbauen von Verstärkungen des Mauerwerks mit Hilfe von Edelstahlankern und systemgerechtem Einbettungsmörtel.

Produkte:

Remmers Spiralankermörtel M20/M30

Remmers Spiralanke

oder glw.

Durchmesser und Länge der Spiralanke sowie Spezifikation (Festigkeitsklasse) des Spiralankermörtels sind vom Statiker/Tragwerksplaner festzulegen.

Produktkenndaten:

Spiralankermörtel

Größtkorn: 1 mm

Druckfestigkeit n. 28 Tagen:

M20 > 20 N/mm²

M30 > 30 N/mm²

Brandverhalten (DIN EN 998):

Euroklasse A1

Spiralanke:

Durchmesser 6 mm:

max. aufnehmbare Zugkraft: 7,2 kN

Streckgrenze: 6,0 kN

Dehnung: 5,1 %

E-Modul: 156.000 N/mm²

Durchmesser 8 mm:

max. aufnehmbare Zugkraft: 8,8 kN

Streckgrenze: 7,5 kN

Dehnung: 4,7 %

E-Modul: 148.000 N/mm²

gewählter Durchmesser: _____ mm

Angebotene Produkte:

Produkte / Verbrauch:

ca. 1,7 kg/l Hohlraum Remmers Spiralankermörtel M20 <1028>

ca. 1,7 kg/l Hohlraum Remmers Spiralankermörtel M30 <1030>

1 m/m Remmers Spiralanke, Durchmesser 6 mm <4331> 1 m/m Remmers Spiralanke, Durchmesser 8 mm <4334>

_____ m²

Positionen

2.04 Riss- und Hohlraumverfüllung im Mauerwerk

Füllen von Rissen und Hohlräumen im Mauerwerk mit fließfähigem, mineralischem Füll- und Injektionsmörtel durch Injektion im Niederdruckverfahren über Einfüllstutzen/Injektionspacker.

Produkt: Remmers BSP 3 oder glw.

Produktkenndaten:
Korngröße: < 0,2 mm
Porosität: > 20 % (m/m)
nach 28 Tagen:
Biegezugfestigkeit: ca. 1,5 N/mm²
Druckfestigkeit: ca. 3,5 N/mm²

Rissoberfläche mit geeigneter Rundschnur temporär verdämmen.
Bohrlöcher zur Aufnahme der Einfüllstutzen / Packer für die Riss- und Hohlraumverfüllung herstellen und geeignete Einfüllstutzen/Injektionspacker im Rissverlauf montieren.

Bohrlochabstand: _____ cm
Bohrlochdurchmesser entsprechend der verwendeten Injektionspacker.

Bohrungen sind erschütterungsarm herzustellen. Der AG behält sich vor, dem Zustand des Mauerwerkes angepaßt, hierfür den Einsatz von erschütterungsfreiem Gerät zu fordern.

Vor Beginn der Arbeiten sind durch Probeinjektion und Beurteilung von repräsentativen Musterflächen die Parameter des Verfahrens, u.a. Lage der Bohrungen, Bohrlochabstand und Bohrlochtiefe, max. Injektionsdruck beim Verpressen festzulegen.
Zielstellung:
vollständige, fehlerstellenfreie Verfüllung der Risse und ggf. Vorhandener Fehlerstellen über den gesamten Wandquerschnitt.
Probeinjektionen, Anlegen von Musterflächen sowie das Vorhalten und Betreiben der dazu notwendigen Geräte sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht getrennt vergütet.

Angebotenes Produkt: _____

Produkte / Verbrauch:

ca. 1,2 kg/l Hohlraum Remmers BSP 3 <0312>
1m/m Remmers Rundschnur <4260 - 4266> Durchmesser je nach Bedarf 6 - 40 mm

Rissinstandsetzung Spiralanker-System

Positionen

_____ m

Positionen

2.05 Reprofilierung / Ergänzung beschädigter Steine

Reprofilierung, Restaurierung und Ergänzung von beschädigten Steinen im Rissbereich mit Steinerfüllungsmörtel / Restauriermörtel.

Produkt: Remmers RM pro oder glw.

Eigenschaften:
Zuschlagstoffe und Bindemittel mineralisch
Niedriger Gehalt an freien Alkalien
Gegen „Null“ auslaufend verarbeitbar
Gute Flankenhaftung
Geringe Eigenspannung
UV-beständige Pigmente

Produktkenndaten:
Schüttdichte ca. 1,5 - 1,7 kg/dm³
Schwindverformung DIN52450:
Nach 7 Tagen: ca. -0,2 mm/m
Nach 28 Tagen: ca. -0,6 mm/m
Biegezugfestigkeit:
Normal ca. 3,5 N/mm²
Weich ca. 2,5 N/mm²
Druckfestigkeit:
Normal < 13 N/mm²
Weich < 8 N/mm²
E-Modul (DIN 1048):
Normal ca. 11 kN/mm²
Weich ca. 5 kN/mm²

Physikalische Kenndaten, insbesondere die Druckfestigkeit sowie Farbe und Körnung sind auf den Untergrund abzustimmen.

Angebotenes Produkt: _____
Gewählte Spezifikation: _____
Festigkeit: _____
Körnung: _____
Farbton: _____ nach Musterkollektion des Herstellers

Vor Beginn der Arbeiten ist eine genügend große, repräsentative Musterfläche anzulegen. Erst nach Abnahme der Musterfläche durch die fachlich Beteiligten darf mit den Arbeiten begonnen werden.

Produkt / Verbrauch:

ca. 1,6 kg/l Hohlraum Remmers RM pro <0597> Körnung fein bis 0,2 mm, Festigkeit normal < 13 N/mm²
<0598> Körnung mittel bis 0,5 mm, Festigkeit normal < 13 N/mm²
<0599> Körnung grob bis 2,0,mm, Festigkeit normal < 13 N/mm²
<0591> Körnung fein bis 0,2 mm, Festigkeit weich < 8 N/mm²
<0592> Körnung mittel bis 0,5 mm, Festigkeit weich < 8 N/mm²
<0599> Körnung grob bis 2,0,mm, Festigkeit weich < 8 N/mm²

Positionen

_____ m2

*** Grundposition ZZ 001 .0

2.06 **Verfugen mit Kalk-Zement-Sanier-Fugenmörtel**

Verfugung des Sichtmauerwerks
mit Kalk-Zement-Sanier-Fugenmörtel,

Produkt: Remmers FM SAN
oder glw.

Der Fugenmörtel muss feuchtigkeitsunempfindlich,
wetterbeständig, wasserdampfdurchlässig und
rissunempfindlich sein.

Produktkenndaten:

Druckfestigkeit (28 d): > 5 N/mm² (M5)

dyn. E-Modul 828d): > 7000 N/mm²

Porosität: ca. 30 Vol.-%

Größtkorn: 1,0 mm

Angebotenes Produkt: _____

Farbton: _____ nach Musterkollektion des Herstellers

Die Verfugung erfolgt abschnittsweise.

Die Größe der Bauabschnitte ist vorher in Absprache mit den
fachlich Beteiligten festzulegen.

Produkt / Verbrauch:

Ca. 1,6 kg/l Hohlraum Remmers FM SAN altweiß <1065> grau <1066> anthrazit <1067> beige <1069>
Sonderfarbtöne* <1061> *porenhydrophobe Einstellung möglich

_____ m2

Positionen

*** Alternativposition ZZ 001 .1

2.07 **Verfugen mit Trass-Kalk-Zement-Fugenmörtel**

Verfugung des Sichtmauerwerks
mit Trass-Kalk-Zement-Fugenmörtel
mit hohem Sulfatwiderstand und
niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA).

Produkt: Remmers FM TK
oder glw.

Produktkenndaten:
Druckfestigkeit (28 d): > 5 N/mm² (M5)
Biegezugfestigkeit (28 d): ca.: 2,5 N/mm²
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ ca.: 15
Porosität: ca. 30 Vol.-%

Leistungsprofil wählbar:
Größtkorn:
- fein (1,0): < 1,0 mm
- mittel (2,0) < 2,0 mm

Angebotenes Produkt: _____
Gewähltes Größtkorn: _____
Farbton: nach Remmers FM Musterkollektion
gewählter Farbton: _____

Die Verfugung erfolgt abschnittsweise. Die Größe
der Bauabschnitte ist vorher in Absprache mit den
fachlich Beteiligten festzulegen.

Produkt / Verbrauch:

ca. 1,7 kg/l Hohlraum Remmers FM TK <1026> trassgrau (Eigenfarbe), Größtkorn: 1,0 mm <1022>
Sonderfarbton, Größtkorn: 1,0 mm <1023> Sonderfarbton, Größtkorn: 2,0 mm

_____ m²

nur Einh.-Preis