

## Muster-Leistungsbeschreibung

### Bezugsnachweis:

Remmers GmbH, Postfach 12 55 , 49624 Lönigen, [www.remmers.com](http://www.remmers.com)

### Abdichtung von Behältern und Becken im B(estand gemäß AbP, W2-B (starre MDS))

---

#### 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

---

Hinweis zur Abdichtung von Behältern und Becken im Bestand gemäß AbP

Behälter und Becken sind so zu bemessen und zu gestalten, dass Rissbildungen und Rissbreitenänderungen im Untergrund auf ein für die Abdichtung unschädliches Maß begrenzt bleiben. Risse, die zum Einbauzeitpunkt der Abdichtungsschicht vorhanden sind, sind mit geeigneten Injektionsharzen zu schließen.

Die Abdichtungsschicht ist wannenartig und fehlerstellenfrei bis mindestens 150 mm über den höchsten Wasserstand auszuführen.

Bei Becken mit hochliegend geplante Wasserstand endet die Abdichtung an der Außenkante des Beckenkörpers. Hier ist ggf. ein Anschluss an andere Abdichtungen herzustellen.

Der Anschluß der Abdichtung an Durchdringungen erfolgt über Flanschkonstruktionen in Kombination mit rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämmen und systemkompatiblen Dichtmanschetten / Dichtbändern. Die Flanschflächen (Flanschbreite > 50 mm) müssen für die Aufnahme der gewählten Abdichtungsbauart geeignet sein.

Hinweis zur Abdichtung von Behältern und Becken im Bestand gemäß AbP (starre MDS)

Die beschriebene Abdichtung von Behältern und Becken im Bestand wird gemäß AbP mit einer starren / nicht rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämme (MDS), hergestellt.

Die Abdichtung ist wirksam gegen von der Behälterinnenseite einwirkendes Füllwasser im Innen- und Außenbereich, Wassereinwirkungsklasse W1-B und W2-B, bis zu einer maximalen Füllhöhe von 10 m.

Die Verwendbarkeit ist durch das allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnis (AbP) belegt.

Nicht rissüberbrückende (starre) Dichtungsschlämmen sind nur für Untergründe geeignet, bei denen nach dem Aufbringen der Abdichtungsschicht keine Risse oder Rissbreitenänderungen vorhandener Risse zu erwarten sind.

## Positionen

---

Hinweis zur Belüftung und zum Befüllen / Entleeren von Behältern und Becken

### Belüftung

Bei der Verarbeitung in geschlossenen Räumen / Behältern ist für ausreichende Belüftung zu sorgen, ggf. Atemschutz tragen. Bei Bedarf kann die Belüftung durch geeignete Geräte unterstützt werden.

### Befüllen und Entleeren

Nach dem Auftrag der Abdichtung beträgt die Wartezeit bis zur Befüllung 28 Tage. Frühzeitiges und zu schnelles Befüllen und Entleeren des Behälters oder schockartige thermische Einwirkungen auf die Abdichtungsschicht sind zu vermeiden.

## 2 Vorarbeiten

### 2.01 Kanten und Außenecken brechen

Kanten und Außenecken mit geeignetem Gerät ca.10 mm breit anfasen / brechen, Grate entfernen.

\_\_\_\_\_ lfm

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 2.02 Untergrundreinigung in Behältern und Becken

Reinigen der abzudichtenden Flächen. Der Untergrund muss frei von allen haftungsmindernden Schichten sein.

Trennmittel, lose Bestandteile, Staub, Absandungen, Bindemittelanreicherungen, Ausblühungen, Verschmutzungen und Mörtelreste sind durch mechanischen Abtrag durch geeignete Verfahren, wie z.B. Granulatstrahl- oder Hochdruck-Wasserstrahlverfahren zu entfernen.

Es ist ein absolut staubfreier und tragfähiger Untergrund herzustellen, der zur Aufnahme der nachfolgenden Schichten geeignet ist.

\_\_\_\_\_ m2

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Positionen**

---

\*\*\* Bedarfsposition ohne GP

**2.03 Abdichtungsanschluss an Durchdringungen mit Flansch vorbereiten**

Durchdringungen mit Flansch für den Anschluss der Abdichtung vorbehandeln.

Flansch mit grobkörnigem Schleifpapier aufrauen, mit geeignetem Reiniger / Verdünnung gründlich reinigen und haftungsmindernde Stoffe restlos entfernen.

Auftrag einer zweikomponentigen Epoxidharz-Grundierung auf der trockenen und sauberen Oberfläche.  
Vollflächiges abstreuen der frischen Grundierung mit feuergetrocknetem Quarzsand.  
Grundierung vollständig durchtrocknen lassen.

Gewähltes Produkt:  
zur Reinigung:  
Remmers Verdünnung V 101 oder gleichwertig

zur Grundierung:  
Remmers Epoxy ST 100 oder gleichwertig

zum Abstreuen:  
Remmers Quarz 03/08 DF oder gleichwertig

Produkteigenschaften Grundierharz:  
Chemisch belastbar  
Gute Penetrationsfähigkeit  
Weichmacherfrei, nonyl- und alkylphenolfrei  
Im ausreagierten Zustand physiologisch unbedenklich

Produktkenndaten Grundierharz:  
Im ausreagierten Zustand  
Biegezugfestigkeit 23 N/mm<sup>2</sup> \*  
Druckfestigkeit 95 N/mm<sup>2</sup> \*

**Produkte / Verbrauch:**

Nach Bedarf Remmers Verdünnung V 101 <0978>  
Nach Bedarf, ca. ca. 0,30 - 0,50 kg/m<sup>2</sup> Remmers Epoxy ST 100 <1160>  
Nach Bedarf Remmers Quarz 03/08 DF <4406>

\_\_\_\_\_ St

\_\_\_\_\_

nur Einh.-Preis

**Positionen**

---

\*\*\* Bedarfsposition ohne GP

**2.04 Fehlstellen > 5 mm mit mineralischem, wasserdichten Mörtel verschließen**

Fehlstellen oder Ausbrüche > 5 mm  
mit einem mineralischen, wasserdichten Mörtel,  
verschließen.

Gewähltes Produkt:  
Remmers WP DS Levell oder gleichwertig

Produkteigenschaften:  
Spannungsarm und rissfrei erhärtend  
Sehr gute Haftung zum Untergrund  
Schichtdicke einlagig bis 50 mm  
Hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA)

Produktkenndaten:  
Wasseranspruch 14-15 % entspricht 3,5-3,8 l / 25 kg  
Wasseraufnahmekoeffizient  $w_{24} < 0,1 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h})$   
Wasserdampfdiffusion  $\mu < 200$   
Druckfestigkeit (28 d) Ca. 20 N/mm<sup>2</sup>  
Farbe Grau  
Frischmörtelrohddichte Ca. 1,9 kg/l  
Konsistenz Spachtelfähig

**Produkt / Verbrauch:**

Nach Bedarf: Remmers WP DS Levell <0426>

\_\_\_\_\_ St

\_\_\_\_\_

nur Einh.-Preis

## **Abdichtung von Behältern und Becken im B(estand gemäß AbP, W2-B (starre MDS))**

---

### **Positionen**

---

**3      Abdichtung von Behältern und Becken im Bestand gemäß AbP, W2-B (starre MDS)**

**3.01    Mineralische Dichtungskehle herstellen (WP Sulfatex, WP DS Level)**

### Positionen

---

Dichtungskehle, Radius ca. 4-6 cm aus einem mineralischen, hoch sulfatbeständigen, wasserundurchlässigen Dichtspachtel, in allen Innenecken herstellen.

Arbeitsschritte im Bereich der Dichtungskehlen frisch in frisch ausführen:

- Grundierung mit verfestigendem Verkieselungskonzentrat
- Remmers Dichtungsschlämme als Haftbrücke applizieren
- Dichtungskehle mittels Dichtkehlenkelle herstellen

Gewähltes Produkt:

Grundierung

Remmers Kiesol, MV 1:1 oder gleichwertig

Produkteigenschaften:

Festigend

Porenverengend

Wasserabweisend

Mauersalzhemmend

Verbessert die Haftung, Abrieb- und Oberflächenfestigkeit

Erhöht die Beständigkeit gegen chemischen Angriff

Produktkenndaten:

Dichte (20 °C) Ca. 1,15 g/cm<sup>3</sup>

Verfestigung  $\leq 5$  N/mm<sup>2</sup>

Wasserabweisung  $w < 0,5$  kg/(m<sup>2</sup>\*h )

Wasserdampfdurchlässigkeit  $> 90$  %

Aussehen / Farbton Farblos bis gelbstichig

pH-Wert Ca. 11

Haftbrücke

Remmers WP Sulfatex oder gleichwertig

Produkteigenschaften:

Sehr emissionsarm (GEV-EMICODE EC 1 ) Plus

Druckwasserdicht

Hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA)

Sehr gute Haftung zum Untergrund

Wasserdampfdiffusionsoffen

Produktkenndaten:

Wasseranspruch 20-21 % entspricht ca. 5,0 l / 25 kg

Wasseraufnahmekoeffizient  $w_{24} < 0,1$  kg/(m h )

Wasserdampfdiffusionswiderstand  $\mu < 200$

Biegezugfestigkeit (28 d) Ca. 6 N/mm<sup>2</sup>

Chemikalienbeständigkeit XA2

Druckfestigkeit (28 d) Ca. 30 N/mm<sup>2</sup>

Dichtungskehle

Remmers WP DS Levell oder gleichwertig

Produkteigenschaften:

Spannungsarm und rissfrei erhärtend

## Abdichtung von Behältern und Becken im B(estand gemäß AbP, W2-B (starre MDS))

---

### Positionen

---

Sehr gute Haftung zum Untergrund  
Schichtdicke einlagig bis 50 mm  
Hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA)

#### Produktkenndaten:

Wasseranspruch 14-15 % entspricht 3,5-3,8 l / 25 kg  
Wasseraufnahmekoeffizient  $w_{24} < 0,1 \text{ kg}/(\text{m} \cdot \text{h})$   
Wasserdampfdiffusion  $\mu < 200$   
Druckfestigkeit (28 d) Ca. 20 N/mm<sup>2</sup>  
Farbe Grau  
Frishmörtelrohddichte Ca. 1,9 kg/l  
Konsistenz Spachtelfähig

#### Produkte / Verbrauch:

Grundierung: Ca. 0,1 - 0,3 kg/m<sup>2</sup> (1:1 mit Wasser verdünnt) Remmers Kiesol <1810>  
Ca. 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm Schichtdicke Remmers WP Sulfatex <0430> Bei Auftrag in 10 cm Breite ca. 0,16 kg/lfm  
Ca. 1,7 kg/m als Dichtungskehle Remmers WP DS Levell <0426>

\_\_\_\_\_ m

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Positionen**

---

3.02 **Grundierung mit verfestigendem Verkieselungskonzentrat**

Abzudichtende, mineralische Untergründe mit einem lösemittelfreien, verfestigenden Verkieselungskonzentrat, 1:1 mit Wasser verdünnt, grundieren. Pfützenbildung vermeiden.

Grundierung vollsatt auf den vorbereiteten Untergrund auftragen. Stark saugfähige Untergründe bei Bedarf mit Wasser vornässen. Materialüberschüsse umgehend entfernen.

Grundierung nicht aufrocknen lassen, bei größeren Flächen abschnittsweise vorgehen. Nachfolgende Arbeiten frisch in frisch - innerhalb der Reaktionszeit - ausführen.

Gewähltes Produkt:  
Remmers Kiesol oder gleichwertig

Produkteigenschaften:  
Festigend  
Porenverengend  
Wasserabweisend  
Mauersalzhemmend  
Verbessert die Haftung, Abrieb- und Oberflächenfestigkeit  
Erhöht die Beständigkeit gegen chemischen Angriff

Produktkenndaten:  
Dichte (20 °C) Ca. 1,15 g/cm<sup>3</sup>  
Verfestigung  $\leq 5$  N/mm<sup>2</sup>  
Wasserabweisung  $w < 0,5$  kg/(m<sup>2</sup>\*h )  
Wasserdampfdurchlässigkeit  $> 90$  %  
Aussehen / Farbton Farblos bis gelbstichig  
pH-Wert Ca. 11

**Produkt / Verbrauch:**

Ca. 0,1 - 0,3 kg/m<sup>2</sup> Remmers Kiesol <1810>

\_\_\_\_\_ m2

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Positionen**

---

**3.03 Abdichtung von Behältern und Becken im Bestand gemäß AbP, W2-B (starre MDS)**

Abdichtung von Behältern und Becken  
im Bestand gemäß AbP, W2-B aus einer starren,  
mineralischen Dichtungsschlämme  
mit hohem Sulfatwiderstand  
(MDS, geprüft nach PG-MDS) herstellen.

Produkt dreilagig im Schlämm- oder Spritzverfahren auftragen.  
Der Auftrag jeder Schicht muss fehlerstellenfrei und in  
gleichmäßiger Dicke erfolgen.  
Aufträge jeweils trocknen lassen.

Gesamt-Trockenschichtdicke > 3 mm.

Gewähltes Produkt:  
Remmers WP Sulfatex oder gleichwertig

Produkteigenschaften:  
Sehr emissionsarm (GEV-EMICODE EC 1 ) Plus  
Druckwasserdicht  
Hoher Sulfatwiderstand und niedrig wirksamer Alkaligehalt (SR/NA)  
Sehr gute Haftung zum Untergrund  
Wasserdampfdiffusionsoffen

Produktkenndaten:  
Wasseranspruch 20-21 % entspricht ca. 5,0 l / 25 kg  
Wasseraufnahmekoeffizient  $w_{24} < 0,1 \text{ kg}/(\text{m h})$   
Wasserdampfdiffusionswiderstand  $\mu < 200$   
Biegezugfestigkeit (28 d) Ca. 6 N/mm<sup>2</sup>  
Druckfestigkeit (28 d) Ca. 30 N/mm<sup>2</sup>

Verwendbarkeitsnachweis durch allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

**Produkt / Verbrauch:**

Ca. 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm Schichtdicke Ca. 5,0 kg/m<sup>2</sup> bei 3 mm Schichtdicke Remmers WP Sulfatex <0430>

\_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Positionen**

---

\*\*\* Bedarfsposition ohne GP

3.04 **Abdichtungsanschluss an Durchdringungen mit Flansch**

### Positionen

---

Durchdringungen mit einer hochwertigen, vliesbeschichteten Premium-Dichtmanschette auf NBR Kautschuk-Basis verstärken.

Dichtmanschette entsprechend dem erforderlichen Rohrdurchmesser zuschneiden und fachgerecht an den Abdichtungsflansch anschließen.

Gewähltes Produkt:

Remmers Dichtmanschette Tape VF-350 HC oder gleichwertig,

Produkteigenschaften:

Hochflexibel

Hohes Dehn- und Rückstellvermögen

Spezielle Vliesbeschichtung

Produktkenndaten:

Größe: 350 x 350 mm

Trägermaterial: Polypropylenvlies, ober-/unterseitig,

Beschichtung: Elastisches, alterungsbeständiges, thermoplastisches Elastomer

UV-Beständigkeit Min. 500 h (DIN EN ISO 4892-2)

Temperaturbeständigkeit -30 °C / +90 °C

Dicke Ca. 0,7 mm

Wasserundurchlässigkeit Ca. 1,5 bar

Berstdruck Max. 2 bar

Bruchdehnung Längs: 70 % Quer: 335 %

Chemische Beständigkeit nach 7-tägiger Lagerung

bei Raumtemperatur in folgenden Chemikalien

Salzsäure 3%,

Schwefelsäure 35%,

Zitronensäure 100g/l,

Milchsäure 5%,

Kalilauge 20%,

Natriumhypochlorid 0,3 g/l,

Meerwasser 20 g/l

Höchstzugkraft Längs: 104 N/15 mm Quer: 23 N/15 mm

Materialgewicht Ca. 43 g/m

Zur Verklebung:

Remmers MB 2K oder gleichwertig

Produkteigenschaften:

Schnelle Durchtrocknung und Vernetzung nach 18 Std. bei 5 °C und 90 % relative Feuchte

Lösemittelfrei

Hohe Haftzugfestigkeit

Sehr gute Haftung auch auf nicht mineralischen Untergründen

(z. B. Kunststoffe, Metalle, etc.)

Früh belegbar (= 4h)

UV-beständig

Frost-Tausalzbeständig

Produktkenndaten:

Rissüberbrückung > 3 mm

Wasserdampfdiffusionswiderstand  $\mu = 1755$

Wasserundurchlässigkeit Geprüft bis 8 m Wassersäule

## Abdichtung von Behältern und Becken im B(estand gemäß AbP, W2-B (starre MDS))

---

### Positionen

---

Basis Polymerbindemittel, Zement, Additive, SpezialFüllstoffe  
Brandverhalten Klasse E (DIN EN 13501-1)

#### Produkte / Verbrauch:

1 Stk/Durchdringung Remmers Dichtmanschette Tape VF-350 HC <4804>  
Ca. 3,3 kg/m<sup>2</sup> bei 3 mm Trockenschichtdicke Remmers MB 2K <3014>

\_\_\_\_\_ St

\_\_\_\_\_

nur Einh.-Preis