

Abdichtung und nachhaltiger Betonschutz bei der Sanierung eines Fahrsilos mit dem System BE-SA-TEC FS



Im Juni 2018 wurde die Firma **BE-SA-TEC** mit der Sanierung/Abdichtung eines Fahrsilos mit der Länge von ca. 70 m beauftragt.

Insbesondere im unteren Bereich der Wände bis ca. 2,5 m Höhe war der Beton korrodiert, die vertikalen Fugen waren dauerhaft abzudichten. Stellenweise war freiliegende Bewehrung vorhanden. Die Ausführung erfolgte im Juli 2018.

Das folgende Konzept war für die Ausführung maßgebend:

- WHD-Strahlen zum Reinigen der Betonoberfläche und Entfernen haftungsstörender Trennschichten im Bereich der zu sanierenden Flächen
- Mechanisches Entfernen von Rost und Aufbringen eines mineralischen Korrosionsschutzanstrichs auf freiliegende Bewehrung sowie Egalisierung / Wiederherstellung der Betondeckung
- Freischneiden der vertikalen Fugen der Fahrsilowände, Reinigen der Fugenflanken, Einlegen eines Hinterfüllbandes sowie Verfüllen der Fugen mit einem elastischen Fugenmaterial
- Grundierung des unteren Bereiches der Fahrsilowände, Auftrag eines PCC-Mörtels zur Egalisierung und zum Betonschutz und anschließende Beschichtung der Betonoberfläche als zusätzlicher Säureschutz

Der Auswahl dieses Sanierungskonzepts lag zu Grunde, dass bei dem in Nutzung befindlichen Fahrsilo eine dauerhafte Abdichtung der vertikalen Wandfugen erforderlich war.

Die freiliegende Bewehrung war vor weiterer Korrosion zu schützen.

Im besonders durch die Sickersäfte des gelagerten Substrats geschädigten unteren Wandbereich wurde zusätzlich eine Beschichtung aufgebracht, die einen dauerhaften Säureschutz gewährleistet.

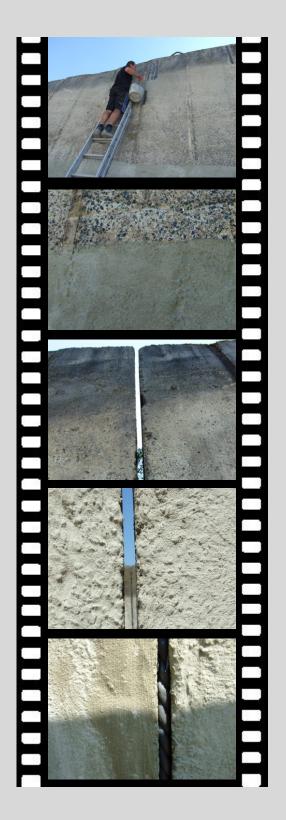
Ausgangszustand des Fahrsilos bei Beginn der Arbeiten Detailansicht der Silowand im unteren Bereich Wasserhochdruckstrahlen der Silowand bei 500 bar Gereinigter Beton – frei von Trennschichten Freiliegende Bewehrung Mechanisches Entfernen von Rost Aufbringen von mineralischem Korrosionsschutz auf die Bewehrung

Durch den Auftrag von PCC-Mörtel egalisierte Wandfläche im unteren Bereich der Fahrsilowand

Gereinigte Fuge vor der Abdichtung

Fuge nach der Egalisierung mit PCC-Mörtel

Fuge mit eingelegtem Hinterfüllband zur Verhinderung der Drei-Flankenhaftung und Begrenzung der Fugentiefe



Einbringen der elastischen Fugenmasse

Abglätten der Fugenmasse

Aufbringen des EP-Harzes im Airless-Verfahren

Fertig saniertes Fahrsilo

Detailansicht der sanierten Fahrsilowand mit EP-Harz-Beschichtung und abgedichteter Fuge

