

Nachhaltige Sanierung des säuregeschädigten Bodens der Anlieferungshalle eines Kompostwerks mit dem System **BE-SA-TEC ECM**



Im Dezember 2016 wurde die Firma **BE-SA-TEC** von einem Kompostwerk mit der Sanierung des Betonbodens beauftragt.

Die Sanierung wurde im Januar 2017 ausgeführt.

Nach mehreren Jahren in Gebrauch zeigte der Boden deutliche Korrosionsspuren mit bis zu 5 mm Betonabtrag.

Das folgende **Sanierungskonzept** wurde aufgestellt:

- Abtrag des losen Betons durch WHD-Strahlen, um einen guten Haftverbund mit dem Betonschutzmittel zu gewährleisten.
- Entfernen des beschädigten Fugenmaterials aus den Arbeitsfugen der Betonplatte
- Primern der Fugen und der kompletten Bodenfläche zur Rückverfestigung des Altbetons und zur Verbesserung der Vernetzung des Altbetons mit dem aufzutragenden Betonschutzmittel bzw. Fugenfüllstoff
- Verfüllen der Fugen. Das eingesetzte Material bietet eine hohe Elastizität bei gleichzeitig zuverlässiger Säurebeständigkeit.
- Auftrag des Betonschuttmittels zur Abdichtung und zum Schutz gegen saure Sickersäfte aus dem angelieferten organischen Material.

Der Auswahl dieses Sanierungskonzepts lag die spezifische Beanspruchung aus chemischem Angriff und extremer mechanischer Belastung durch das Befahren und Räumen mittels Radladern zu Grunde.

Um der abrasiven Wirkung der Transportgeräte entgegen zu wirken, wurde das Korngerüst zur Ableitung der mechanischen Belastung herangezogen. Dadurch wird ein Abrieb des auf den Zementleim aufgetragenen Betonschuttmittels weitestgehend verhindert und so ein nachhaltiger Betonschutz gewährleistet.

Um sicherzustellen, dass die freigelegte Zementmatrix durch die Beschichtung zuverlässig überdeckt wird, kam eine spezielle Mörtelspritze mit geringer Leistung zum Einsatz. Hiermit wurde das Beschichtungsmaterial in relativ feinem Strahl und mit wenig Druck auf die Betonoberfläche appliziert, so dass keine Entmischung von Pulver und Bindemittel auftreten konnte und gleichzeitig eine gleichmäßige Überdeckung der Zementmatrix stattfand. Die Beschichtung des Korngerüsts ist unnötig, aber lässt sich systembedingt nicht vermeiden.

Rohzustand



WHD-Strahlen



mit freigestrahltem Korngerüst



Beschädigte Fuge ohne Flankenhaftung



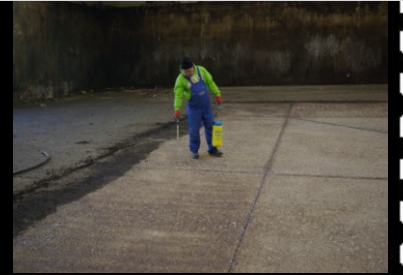
Freilegen der Fugen



Feinreinigen und Absaugen des Strahlwassers mit dem Nasssauger



Auftrag des Primers



Verfüllen der Fugen



Auftrag des Betonschutzes mit Feinmörtelspritze



Vergleich vorher - nachher



Fertigstellung:
Beton sicher geschützt für die nächsten Jahre.

