



### **Betonschutz im Fahrsilo:**

Im Fahrsilo ist Beton insbesondere dem starken chemischen Angriff durch Gärfuttersäuren aus der Mais- und Grassilage ausgesetzt. Aber auch Witterungseinflüsse z. B. durch Frost - Tauwechsel wirken im entleerten Zustand negativ auf den Beton ein. Zusätzlich ist der Beton, insbesondere im Bodenbereich des Fahrsilos, einer hohen mechanischen Belastung ausgesetzt.

Es ist daher nur Beton mit den entsprechenden Expositionsklassen zu verwenden. Zusätzlich ist ein Betonschutz ratsam. Dieser hat sich aber nur an den Fahrsilowänden bewährt, weil bei der Bodenplatte Aufwand und Haltbarkeit nicht in Einklang zu bringen sind. Denn in der Regel hält der Betonschutz auf der Bodenplatte meist nur 1-2 Jahre den o. a. Beanspruchungen stand.

### **Praxiserprobungen am Lehr- und Versuchsgut Futterkamp**

hier: Beurteilung einer Musterflächenbeschichtung der Remmers Baustofftechnik GmbH zum Betonschutz an einer Fahrsilowand.

#### **Beschichtungsvariante:**

Verschiedene sowie Acryl-Zementlack

### **Aufbau und Arbeitsfolgen**

Neue Fahrsilowandfertigteile (Hersteller Fa. Suding) wurden im September 2007 am Lehr- und Versuchsgut Futterkamp mit verschiedenen Systemen beschichtet. Zum Einsatz kamen neben dem Acryl-Zementlack folgende Produkte der Fa. Remmers: Epoxi BS 3000, Haftplast und LV 1655-2 mit jeweils zweimaligen Auftrag sowie Epoxi CR mit einem einmaligen Auftrag. Die restliche Wandfläche erhielt einen Anstrich mit handelsüblichem Silolack. Im Fahrsilo wurde in den Folgejahren abwechselnd Gras- oder Maissilage (30 bis 40 % Trockenmasse) gelagert.

### **Schichtenaufbau Acryl-Zementlack in Futterkamp:**

- 1. Arbeitsgang: Acryl-Zementlack unverdünnt,  
Verbrauch: ca. 250 ml/m<sup>2</sup>. Trocknungszeit: ca. 24 Std.
- 2. Arbeitsgang: Acryl-Zementlack unverdünnt,  
Verbrauch: ca. 250 ml/m<sup>2</sup>. Trocknungszeit ca. 24 Std.

### **Ergebnis:**

Nach 6 Jahren Praxiserprobung der verschiedenen Varianten erfüllt nur noch die Beschichtung mit Remmers Acryl-Zementlack ihren Zweck. Teilweise ist zwar eine mechanische Beschädigung erfolgt, diese darf aber nicht mit der Beschichtungsvariante in Verbindung gebracht werden. Ansonsten ist das Material fast noch vollständig auf der Fläche vorhanden. Bis auf kleinste Abplatzungen haftet der Acryl-Zementlack noch fest auf der Betonoberfläche. Chemische Angriffe sind optisch nicht zu erkennen.

Alle anderen Beschichtungsvarianten sind in einem sehr schlechten Zustand oder schon nicht mehr vorhanden. Einige Systeme haben sich aufgelöst oder sind so weit abgeplatzt, so dass hier eine Beschichtung nicht mehr zu erkennen ist. Bei anderen Varianten ist nur noch ein Restauftrag zu erkennen.

Aufgelöstes oder abgeplatzt Beschichtungsmaterial landet zum größten Teil im Futter und damit auch im Magen der Kuh!

Futterkamp, den 11.11.2013



Hans-Jochim Rohweder