



coating®

Ihr Produktspezialist für Abdichtungs-  
und Beschichtungssysteme

# BESCHICHTUNGEN FÜR DEN AGRARSEKTOR

(mit DIBt-Zulassung für WHG (Nr.: Z-59.12-440) und  
JGS- und Biogas-Anlagen (Nr.: Z-59.17-463))



## VA-C-S-Beschichtungen für den Agrarsektor\*

(mit DIBt-Zulassung für WHG (Nr.: Z-59.12-440) und JGS- und Biogas-Anlagen (Nr.: Z-59.17-463))

Heu muss trocken bleiben. Nutzvieh wie Kühe, Schweine oder Hühner sollten im Sinne der Tiere und der Verbraucher auf gut beschichteten Stallböden stehen.

Eine Polyurea-Beschichtung schafft es, diese Voraussetzungen für die Lagerung und Haltung auf Bauernhöfen und in großen Agrarbetrieben sicherzustellen.

Die über die Polyurea-Beschichtung hergestellte 100%ige Dichtheit des Bodens sichert nicht nur das Lagergut, auch den Boden und den Wasserkreislauf darunter. Über einen so abgedichteten Bodenbelag wird ein Austreten in den Untergrund verhindert.

Das Grundwasser von Bauernhöfen oder in Agrarbetrieben, lebenswichtig für Menschen, Tiere und Pflanzen, wird über Polyurea-Beschichtungen bestens geschützt.

\* WHG-Flächen = Flächen, die dem Wasserhaushaltsgesetz unterliegen

LAU = Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen

JGA = Jauche, Gülle, Silagesickersäfte

L&A = Lager- und Abfüllanlagen, Auffangwannen, Auffangräume, Ableit- und Abfüllflächen, Biogasanlagen



## Vorteile einer VA-C-S-Beschichtungen im Agrarsektor

Ein Agrarwirt, der sich für eine Beschichtung der Böden und anderer Oberflächen in seinem Betrieb entscheidet, kann sich an mehreren Vorteilen dieser Bodenveredelung erfreuen.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Schutz vor Abrieb (weniger Staubeentwicklung)
- Schutz des Bodens vor chemischen Einflüssen (Ausscheidungen)
- Dämmung des Bodens
- hohe Dehnungseigenschaften bis zu 500%
- kurze Trocknungszeiten (7 Sekunden)
- Schlagfestigkeit des Bodens
- Dehnfestigkeit der veredelten Oberfläche
- darüber mögliche Ausbesserung von Betonrissen
- Korrosionsschutz
- 100 % dichte Oberfläche
- sehr schnelle Wiederinbetriebnahme
- witterungsunabhängige Verarbeitung nur mit den patentierten VA-Coating-Systemen

Einer der interessantesten Vorteile einer Polyurea-Beschichtung für Agrarwirte ist die Schlagfestigkeit des Bodens. So können auch Maschinen auf diesen Böden arbeiten, ohne dass die Fläche beschädigt wird.



## VA-C-S-Beschichtungen für JGS- und Biogas-Anlagen

Neben landwirtschaftlichen Betrieben können auch Silagesickersaftanlagen, Güllebehälter, Jauchebehälter, Klärbecken, Auffangbecken, Wasserbehälter und Biogasanlagen ähnlich gelagerte Herausforderungen haben, die mittels VA-C-S-Beschichtungen gelöst werden können.

Beton- und Metallflächen werden in vielfältiger Form für den Aufbau von Biogasanlagen und Güllebehältern eingesetzt. Als Werkstoff wird hierbei vorzugsweise Edelstahl eingesetzt.

### Welche Form der Sanierung ist geeignet?

Für eine Lösung müssen folgende Fallunterscheidungen aufgezeigt werden:

- Behälter aus Beton
- Geschraubte Behälter aus Stahl mit Betonboden
- Geschweißte Behälter aus Stahl mit Betonboden

Die VA-C-S-Beschichtung zeichnet sich dadurch aus, dass sanierungsbedürftige Beton- oder Metallflächen mit Hilfe von VA-Tex-Vlies oder einem PU-Schaum überdeckt und mit einer anschließend aufgetragenen elastischen Beschichtung aus Polyharnstoff saniert werden können.

Durch die besonderen Vorteile der Polyharnstoffbeschichtung mit oder ohne zusätzlich Komponenten, insbesondere hinsichtlich der Wasser- und Säurebeständigkeit wird erreicht, dass die Sanierung auch in schwierigen Fällen möglich ist.

Beton hält den Säurebelastungen bei Biogas-Anlagen oder Güllebehältern nicht dauerhaft stand, er wird durch die Säurebelastung allmählich zersetzt, sodass großflächige Bereiche abplatzen. Hauptsächlich sind hier die mikrobiell induzierte Korrosion (MIC),

Mikro- und Makrorisse im Beton und in der Folge Abplatzungen, partielle Freilegung der Armierung, geschädigte Fugen und undichte Durchführungen zu nennen.

Besteht ein Behälter aus Beton und ist der Beton sanierungsbedürftig, muss zunächst die statische Sicherheit Behälters geprüft werden. Ist der bauliche Zustand des Behälters aus statischer Sicht sicher, mussten bisher sehr aufwändige und kostenintensive Vorbereitungsarbeiten geleistet werden, um bei solchen bestehenden Problemen beschichten zu können. Denn bei einer herkömmlichen Reprofilierung des geschädigten Betons mit mineralischen Beschichtungen im Haftverbund in mineralischen Behältern besteht das zusätzliche Problem der Enthaftung durch Fette und Öle, welche eine Grundreinigung der Oberfläche notwendig macht. Diese Grundreinigung hat den Nachteil, dass der Beton des Behälters in der oberen Lage abgetragen wird.

Um die Abtragungen neu aufzubauen entsteht ein enormer Arbeitsaufwand. Es muss ein entsprechendes Haftmittel verwendet werden, um einen neuen Anstrich aufbringen zu können. Derlei Maßnahmen stellen dann auch für die Zukunft nicht sicher, dass der Beton nicht erneut angegriffen wird und nach einigen Jahren eine erneute Sanierung notwendig wird.



Aber auch Edelstahlbehälter werden von Säure angegriffen und es kommt zu Undichtigkeiten, die aufgrund von gesetzlichen Vorgaben in jedem Fall vermieden werden müssen.

Im Falle einer Behälterwand aus geschweißtem Stahl ist eine einfache Beschichtung mit Polyurea VA-C S30 im Spitzverfahren mit Haftverbund die geeignete Sanierung.

Besteht ein Behälter aus geschraubten Stahlsegmenten, kann auf die Stahlwand eine Zwischenschicht aus PU-Schaum gespritzt werden. Damit werden Schraubenköpfe und ggf. vorhandenen Undichtigkeiten überdeckt und man erhält eine Oberfläche, auf die eine zweite, dauerelastische Wandung aus VA-C S30-Polyurea-Beschichtung gespritzt werden kann. So wird eine stabile, chemie-resistente, wasserundurchlässige Schale innerhalb des Behälters geschaffen.

