

Presseinformation

25. März 2009

High-Tech Aufbruch in der Landwirtschaft Baustoff Beton zeigt Stärke für universelle Anwendungen

- **moderne Herstellung von Gärfutter in Bauten aus Beton**
- **Merkblätter für die Praxis**

Auf den heimischen Bauernhöfen sorgen Elektronik, EDV und hochtechnologische Anlagen und Maschinen für enorm gesteigerte Arbeits- und Leistungseffizienz. Ein Beispiel dafür ist die Fütterung der Nutztiere. Diese erhalten vor allem im Winter sogenanntes Gärfutter. In einem modernen Landwirtschaftsbetrieb wird dafür zur Herstellung eine befahrbare Silieranlage zum Verdichten, Gären und Konservieren von hochwertigem Grünfutter (Heu etc...) eingesetzt. Der Baustoff Beton ist dazu nicht nur ersatzlos notwendig, sondern kann dabei auch seine anwendungsspezifisch unterschiedlichen Stärken voll ausspielen. „Befahrbare Silieranlagen erfordern den Einsatz eines Betons mit hohem Widerstand gegen chemische Angriffe, hohem Frostwiderstand und mechanischer Beständigkeit“, erklärt DI Felix Friembichler, Geschäftsführer der Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie. Eine große Rolle spielt die hohe Dichtheit des Betons, vor allem wenn es beim Bau von Silos, Güllebehältern oder Stallböden gilt, das Grundwasser zu schützen.

Die durchschnittliche Größe der Landwirtschaftsbetriebe wächst – bei gleichzeitig rückläufiger Zahl der Betriebe. Das führt zur Modernisierung und Erweiterung der Bauten in der Landwirtschaft. Der technologische Fortschritt im Bereich der Elektronik und Datenverarbeitung sowie im Maschinen- und Anlagenbau führt zu einer großen Effizienzsteigerung der Arbeitsvorgänge. Ställe, Bergeräume und Nebengebäude, aber auch Silos und Güllebehälter bis hin zu Biogas- und Windkraftanlagen gehören zu den heute anspruchsvollen Bauten und Anlagen eines modernen landwirtschaftlichen Betriebes. Der Einsatz des Baustoffes Beton für diese Bauten eignet sich hervorragend für den landwirtschaftlichen High-Tech-Aufbruch.

Moderne Herstellung von Gärfutter für Nutztiere in Bauten aus Beton

Zu den festen Bestandteilen eines modernen Landwirtschaftsbetriebs gehören befahrbare Silieranlagen zur Herstellung von Gärfutter – ein durch Gärung konserviertes hochwertiges Grünfutter. Diese Anlagen werden chemisch durch Silagesickersäfte (organische Säuren), mechanisch durch landwirtschaftliche Geräte bei der Beschickung und Entnahme sowie physikalisch durch Frost und Witterung beansprucht. Das erfordert den Einsatz eines Betons mit hohem Widerstand gegen chemische Angriffe, hohem Frostwiderstand und ausreichender mechanischer

Beständigkeit. Dabei kann Dauerhaftigkeit bei Gärssäureangriffen nur durch eine zusätzliche Schutzschicht erreicht werden. Im neuen ÖKL-Merkblatt Nr. 33 „Flachsilo, Traunsteiner Silo, Siloplatte – Gärfutterherstellung in befahrbaren Silieranlagen“ wird auf die Ausführung von Silieranlagen mit Beton speziell hingewiesen. Auch gegen den Säureangriff, der bei Futtertrögen und Fressstreifen auftritt, kann Beton allein keine ausreichende Beständigkeit gewährleisten. Für diese Bauteile wird eine Betonsorte für chemisch schwach lösenden Angriff vorgeschrieben (C25/30/B5). Dabei sind die Arbeitsschritte bei der Betonierung, wie Verdichtung und vor allem die Nachbehandlung, für die Betonqualität ganz entscheidend. Zusätzlich sind für diese Beanspruchungen aber auch Schutzmaßnahmen wie Anstriche oder Beschichtungen erforderlich.

Unterschiedliche Betone für unterschiedliche Bauten

Die hohen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen an Bauten und Anlagen einer Landwirtschaft werden mit der jeweils richtigen Auswahl der Betonsorte erfüllt. In der ÖNORM B 4710-1 sind u.a. die Betonsorten festgelegt, die neben der Widerstandsfähigkeit gegen Beton angreifende Stoffe, auch eine hohe Dichte aufweisen müssen, um das Grundwasser zu schützen. Das ist vor allem bei Bauten wie Silos, Güllebehältern und Stallböden von Bedeutung. Betonsorten für diese Anwendungen sind in der Norm durch die Betonkurzbezeichnungen B1 bis B7 klassifiziert.


Übersichtliche Merkblätter für die Praxis

Bei der Errichtung dieser landwirtschaftlichen Anlagen und Bauten wird, wenn möglich, ein hoher Anteil an Eigenleistung, eventuell auch durch Nachbarschaftshilfe, eingebracht. Deshalb ist es besonders wichtig, dass die Normen und Vorschriften, die den Einsatz von Beton in der Landwirtschaft regeln und die Qualität sichern, sehr übersichtlich und einfach erklärt sind. Dazu werden vom Österreichischen Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung (ÖKL) regelmäßig Merkblätter herausgegeben, die einen praxisnahen Zugang ermöglichen. „Das neue ÖKL-Merkblatt Nr. 86, 'Baustoffe in der Landwirtschaft – Oberflächenvergütung von Beton' ist seit Dezember 2008 erhältlich, das Merkblatt Nr. 33 'Flachsilo, Traunsteiner Silo, Siloplatte – Gärfutterherstellung in befahrbaren Silieranlagen' ab April 2009. Diese beiden ermöglichen dem Landwirt, aber auch dem Berater für den landwirtschaftlichen Bereich und den Kontrollorganen der Förderstellen, eine leicht verständliche, praktische Übersicht von Rechtsvorschriften und Normen, sowie Hinweise für die Ausführung von Bauten aus Beton“, so DI Florian Petscharnig, allgemein beedeter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Baustoffe und Technologie, der selbst an der Erstellung der Merkblätter mitgearbeitet hat.

Über zehn Prozent Öko-Betriebe in der Landwirtschaft

Die österreichische Landwirtschaft steht für hochwertige gentechnikfreie Nahrungsmittel sowie für Umwelt und Lebensraum erhaltende Landschaftspflege und Landbewirtschaftung, aber auch für Arbeitsplätze, vor allem in Gebieten mit sonst geringer Beschäftigungsmöglichkeit. Zwei Drittel der etwa 200.000 land- und forstwirtschaftlichen Betriebe entfallen auf Niederösterreich, die Steiermark und Oberösterreich. Die rein landwirtschaftlich bewirtschaftete Gesamtfläche Österreichs betrug rund 3,300.000 Hektar, was der doppelten Landesfläche der Steiermark entspricht. Charakteristisch im EU-Vergleich ist unter anderem die Kleinstrukturiertheit und der Spitzenanteil an Biobetrieben - bereits mehr als 10

Prozent der gesamten Ackerfläche in Österreich ist biologisch bewirtschaftet, Tendenz weiter steigend.

ÖKL-Merkblatt 1. Auflage 2008 Nr. 86	BAUEN	BAUSTOFFE IN DER LANDWIRTSCHAFT – OBERFLÄCHENVERGÜTUNG VON BETON
Inhalt		
1. Vorbemerkung 2 2. Ausgewählte Rechtsvorschriften, Normen und Publikationen 2 3. Anwendungsbereiche 2 4. Angriffsmedien und Konzentrationen 2 5. Betontechnologische Grenzen 4 6. Anforderungen an die Oberflächenvergütungen 4 7. Typologie der Werkstoffe 5 8. Anforderungen an den Untergrund 5 9. Ausführungshinweise 6 10. Grenzen der Anwendung 6 11. Kosten-Nutzen-Vergleich 6 12. Allgemeines 7	<small> Foto oben: Presserech mit Beschichtung (ÖK ÖÖ) Foto unten: Feinsilo (ÖK NO) </small>	
<small> Die ÖKL-Merkblätter werden von den Arbeitskreisen des Österreichischen Kuratoriums für Landtechnik und Landentwicklung, deren Fachleute der jeweiligen Fachgebiete aus allen Bundesländern angehören, ausgearbeitet. Die ÖKL-Merkblätter sind bei der Landwirtschaftsförderung anzuwenden. (Erlaß BMLFUW, Zahl 21.20050-1/00 vom 27.7.2000) </small>		
<small> Verfasser: ÖKL-Arbeitskreis Landwirtschaftsbau Obmann: MR DI Manfred Watzinger (BMLFUW) Arbeitsgruppenleitung: DI Florian Petscharnig Arbeitsgruppe: Mag. Vilus Lenz, Josef Mittermayr, Ing. Gustav Lehner, Christian Auringer </small>		

nur für räumliche Veranordnungen

Bezugshinweis

ÖKL-Merkblatt Nr. 86:

Baustoffe in der Landwirtschaft – Oberflächenvergütung von Beton

ÖKL-Merkblatt Nr. 33:

Flachsilo, Traunsteiner Silo, Siloplatte – Gärfutterherstellung in befahrbaren Silieranlagen

Praktische Übersicht von Rechtsvorschriften und Normen, sowie Hinweise für die Ausführung von Bauten aus Beton. Für Landwirte, Berater und Kontrollorgane der Förderstellen.

8 Seiten, zahlreiche Tabellen und Abbildungen

Bezugspreis: 5 Euro, zu bestellen bei:

Österreichisches Kuratorium für Landtechnik und Landentwicklung, Arbeitskreis Landwirtschaftsbau, Gusshausstraße 6, 1040 Wien

+43 1 505 18 91 office@oekl.at, www.oekl.at,

VÖZ als Motor für Innovationen

Die Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie versteht sich als Partner von Baugewerbe und Bauindustrie, Behörden und Auftraggeber und ist gleichzeitig Service- und Anlaufstelle für den Endverbraucher. Zudem bietet die VÖZ praktische Hilfestellung bei Fragen der fachgerechten Verarbeitung von Zement und Beton. Die Österreichische Zementindustrie widmet sich intensiv der Forschung und Entwicklung des Baustoffes Beton. Mit der Forcierung neuer Technologien und der Entwicklung von kundenorientierten Speziallösungen erweist sich die VÖZ als innovativer Motor der Bauindustrie. Darüber hinaus beobachtet die VÖZ laufend die aktuellen internationalen Entwicklungen und ist maßgeblich daran beteiligt, den jeweils neuesten Stand der Technik in der österreichischen Bauwirtschaft zu verankern. www.zement.at

Rückfragehinweis:

Pressestelle der Österreichischen Zementindustrie, Andrea Baidinger
 andrea.baidinger bauen|wohnen|immobilien Kommunikationsberatung GmbH
 A-1060 Wien, Gumpendorfer Straße 83, Tel +43-1-904 21 55-0, Fax +43-1-904 21 55-11
 e mail: baidinger@bauenwohnenimmobilien.at; www.bauenwohnenimmobilien.at