

## Mikroalgen als Futtermittel

### Einsatz von GICON®-Photobioreaktor führt zu Produktionssteigerung bei Hühnern

2016 gelang es GICON weltweit erstmals, im GICON®-Photobioreaktor einen Mikroalgenstamm stabil über zwei Jahre in einer Außenanlage zu kultivieren und mit hohem Ertrag zu züchten. Mit diesem Meilenstein der durchgehenden Kultivierung wurde der Nachweis erbracht, dass Algen sortengerecht über einen langen Zeitraum produzierbar sind und somit dem Kunden stabil das gleiche Produkt angeboten werden kann. In einem weiteren komplett eigenfinanzierten F+E-Vorhaben ging es dem Team um GICON-Fachbereichsleiter Dr. Fritz Cotta nun darum, den wirtschaftlichen Effekt des Algeneinsatzes als Futtermittel an einem Beispiel zu belegen. Marktanalysen haben gezeigt, dass sich der Einsatz von Mikroalgen derzeit besonders im Bereich der Tierfutterbeimischung eignet. Bereits ein Mikroalgen-Anteil von 0,5 bis 1 Prozent am Standardfutter soll die Leistung vieler Nutztiere positiv beeinflussen. Durch GICON wurde dazu zwischen Januar und März 2016 ein Fütterungsversuch mit 220 Junghennen rea-

lisiert. Für den mehrmonatigen Versuch wurde die aktuelle Algen-Mischkultur aus Chlorella-Stämmen aus dem GICON®-Photobioreaktor verwendet.

#### Bereits ein Prozent Algen erhöht Leistung

Für die Durchführung der Versuche konnte das Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) gewonnen werden. Die Versuche selbst wurden am Agrar- und ernährungswissenschaftlichen Versuchszentrum der MLU in Merbitz durchgeführt. Als Zeitraum wurde die 60-tägige Phase von der Einstellung (123. Lebenstag bzw. 17. Woche) bis zum Erreichen der vollen Legeleistung ausgewählt. Diese eignet sich am besten zur Messung der zu erwartenden Steigerung der Legeleistung. Die Hennen der Rasse Novogen wurden in zwei Kohorten zu je fünf Gruppen á 22 Tieren aufgeteilt.

*Fortsetzung auf Seite 2*



Sehr geehrte Leser,

Innovationen sind eine wesentliche Grundlage der weiteren Entwicklung der GICON. So ist das in dieser Zeitung vorgestellte System SCMS eine wesentliche Grundlage für die systematische Erfassung und Auswertung von Bodenverdichtungsmaßnahmen, wie sie zum Beispiel bei der Errichtung von Windparks auf Bergbaukippen erforderlich sind. Erfolgreich eingesetzt wurde das System beispielsweise beim Bau des Windparks in Klettwitz, bei dem GICON als Generalplaner und Owners Engineer tätig war. Diese Leistungen erbringt GICON zurzeit für mehrere weitere Windparks. Das breit aufgestellte Team gewährleistet dabei die komplette Dienstleistung aus einer Hand. Dies sichert eine schnelle Planung und Genehmigung ab. Das gilt analog für andere Wirtschaftsbereiche.

Die Ingenieurdienstleistungen der GICON sind auf der anderen Seite die Basis, dass sich GICON Forschung und Innovationen überhaupt leisten kann. Entsprechende Gewinne des Unternehmens sind die Basis für die erforderlichen Forschungsmittel. Insofern schließt sich hier der Kreislauf. Da jedoch zumeist – so auch in dieser Ausgabe – über Erfolge in Forschung und Entwicklung berichtet wird, sei an dieser Stelle allen Mitarbeitern gedankt, die mit ihren Leistungen im Tagesgeschäft die Grundlage dafür schaffen, dass Forschung für GICON möglich wird.

Eine wesentliche Basis für die Markteinführung von Innovationen sind deren Versicherbarkeit und darauf basierend die Bankability. GICON kann in diesem Bereich auf erhebliche Erfahrungen verweisen. So ist es gelungen, nicht nur für das bereits markteingeführte GICON®-Biogasverfahren, sondern auch für den GICON®-Photobioreaktor und das GICON®-SOF die Versicherbarkeit bestätigt zu bekommen, was auch der langjährigen engen und konstruktiven Zusammenarbeit mit dem Versicherer zu verdanken ist. Im Vermarktungsprozess für Onshore-Windenergieanlagen hat die umfassende Versicherung der GICON für die gesamte Planung bereits eine erhebliche Rolle gespielt.

#### Jan Claus

Leiter Öffentlichkeitsarbeit  
GICON-Firmengruppe

## KURZMELDUNGEN

### ➤ GICON-Firmengruppe besteht Prüfung des Compliance Managementsystems erfolgreich

Die externe Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Schneider + Partner bestätigte die im Konzept enthaltenen Aussagen zur Vermeidung von Korruptionsverstößen und Einhaltung wettbewerbsrechtlicher Vorschriften als angemessen. GICON hat im vergangenen Jahr in seiner Firmengruppe ein Compliance Managementsystem nach IDWPS980 eingeführt. Im Bereich der Ingenieurdienstleister ist GICON damit Vorreiter.

### ➤ GICON auf WindEnergy Hamburg und EuroTier

Mit seinem vollfunktionstüchtigen Modell des GICON®-SOF präsentiert sich GICON vom 27. – 30. 09. auf der globalen Fachmesse WindEnergy Hamburg (Halle B7, Stand 218).



Zwei Monate später, vom 15. – 18. 11., wird GICON mit dem GICON®-Photobioreaktor auf der EuroTier, der Weltleitmesse für Tierhaltung und -management, in Hannover auftreten (Halle 24, Stand E14). Thema: Algen als Futtermittel, ein Anwendungsbeispiel des GICON®-Photobioreaktors.

### ➤ GICON hilft erfolgreich Frösche zu schützen

GICON baut im Windpark Klettwitz „bis zur nächsten Wanderung im Frühjahr 2017“ Krötentunnel mit Leiteinrichtungen am Straßenrand. Dazu hat GICON-Mitarbeiterin Linda Augustin in den letzten Monaten die Wanderungen der Kröten dokumentiert und dabei geholfen, genaue Orte für die Baumaßnahmen auszumachen. Damit erfüllt GICON eine naturschutzrechtliche Auflage des Windparkbetreibers Ventotec.



Fortsetzung von Seite 1

Die Haltung erfolgte im Stall in separaten Volieren, um die in Produktionsbetrieben üblichen Bedingungen zu simulieren. Die Besatzdichte war allerdings nur halb so hoch wie in Praxisbetrieben üblich, was generell zu einer Stressminderung bei den Hennen führte. Als Futter diente normales DEUKA-Legemehl, dem in der Algengruppe ein Prozent gefriergetrocknetes Algenpulver zugesetzt wurde. Dem Futter der Kontrollgruppe wurde ein Prozent Kieselgel als Placebo zugemischt. Die Futterzugabe erfolgte ad libitum.

#### Signifikante Ergebnisse erreicht

Folgende Ergebnisse ließen sich jeweils mit signifikanten Effekten im Vergleich zur Kontrollgruppe festhalten:

- Die Algengruppe begann zwei Tage früher Eier zu legen
- Die Algengruppe erreichte den Bereich der maximalen Legeleistung vier Tage früher (147. Lebenstag)
- Im diesem Zeitraum wurden 38 Eier mehr gelegt, was fünf Prozent der Gesamtproduktion entspricht
- Mit Erreichen des Leistungsmaximums verringerte sich erwartungsgemäß die Mehrproduktion von Lebenstag 148 bis zum Versuchsende an Lebenstag 183 auf ein Prozent Mehrproduktion
- Der Futterverbrauch in der Algengruppe war signifikant niedriger, was auf eine verbesserte Futterverwertung hinweist

#### Einsatz des GICON®-Photobioreaktors wird belohnt

Insgesamt wurde das Versuchsziel erreicht: in den ersten Wochen nach Legbeginn setzte eine signifikante Leistungssteigerung ein, somit konnte der direkte Zusammenhang der Algensupplementation mit einer Leistungssteigerung nachgewiesen werden. Insgesamt legte die Algengruppe 4.414 Eier, die Kontrollgruppe 4.343. Das entspricht einer Steigerung von 1,6 Prozent der deutschlandweit durchschnittlichen Steigerungsrate im Jahr 2015 mit herkömmlichen Methoden. Dr. Cotta zeigte sich mit den Ergebnissen hochzufrieden: „Unter realen Produktionsbedingungen sind deutlich größere Effekte zu erwarten. Zu beachten ist auch der reduzierte Futtermittelverbrauch, der sich bei den Versuchen herauskristallisiert hat. Insgesamt lässt sich eine Produktivitätssteigerung im Bereich von 10 – 20 Prozent prognostizieren.“ Es wurde belegt, dass eine deutliche Leistungssteigerung mithilfe von Mikroalgen als Futtermittelergänzung möglich ist. Der Einsatz des GICON®-Photobioreaktors bietet die Basis, diese Algen zuverlässig und wirtschaftlich zu produzieren. ■



#### ANSPRECHPARTNER

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH,  
NL Bitterfeld-Wolfen, Dr. rer. nat. Fritz Cotta,  
Fachbereichsleiter Biosolar/Biosolarzentrum,  
T +49 3494 667025-22, f.cotta@gicon.de

#### Herausgeber der Firmenzeitung:

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH; Redaktion: Abteilung Öffentlichkeitsarbeit (Jan Claus, Nico Friebe, Simone Kühn)  
Telefon: 0351 47878-972, Redaktionsschluss: 17. Juni 2016, Alle Rechte vorbehalten.  
Sie haben Themenvorschläge oder Anregungen für uns? Dann schicken Sie uns eine E-Mail an giconcret@gicon.de.  
Wir freuen uns auf Ihr Feedback. Die GICONcret-Redaktion

## GICON Mitglied des globalen Netzwerks „Friends of Floating Offshore Wind“

### Interessengemeinschaft setzt sich für einheitliche Rahmenbedingungen ein

GICON ist Gründungsmitglied des globalen Netzwerks „Friends of Floating Offshore Wind“. Neben der Firmengruppe aus Dresden haben sich neun weitere Unternehmen (Atkins, Pilot Offshore Renewables, Ideol, Hexicon, Principle Power, Glisten PelaStar, ACS Cobra, RES Offshore and Floating Power Plant), Entwickler und Verbände aus Europa und Amerika zu dem Netzwerk zusammengeschlossen, welches für verbesserte Bedingungen bei der Weiterentwicklung der Technologie der schwimmenden Offshore-Windenergieanlagen sorgen möchte.

Karsten Köpke, Projektleiter des GICON®-SOF, freut sich auf den Austausch: „Wir erhoffen uns von dem Netzwerk eine verbesserte Kommunikation mit anderen Entwicklern und Regierungen!“ Ziel des Netzwerkes ist es, die

unterschiedlichen Forschungsstadien zu bündeln, komplexe Herausforderungen zu identifizieren und die Technologie bis spätestens 2025 zur Marktfähigkeit zu entwickeln. Zu den größten Herausforderungen zählen die nationalen Genehmigungsverfahren, der Netzanschluss sowie Investitionsanreize. Deshalb setzt das Netzwerk verstärkt auf Gespräche mit Regierungen und Behörden. Bei einem ersten Treffen wurde festgelegt, dass zuerst der britische Markt und anschließend weitere Länder anvisiert werden sollen.

Mit dem GICON®-SOF ist GICON derzeit eine der führenden Kräfte bei der Entwicklung von schwimmenden Offshore-Windenergieanlagen. Ein Funktionsmuster wird derzeit in Stralsund gefertigt und soll 2016/2017 vor der deutschen Ostseeküste installiert werden. ■



#### ANSPRECHPARTNER

Universität Rostock, Dr.-Ing. Frank Adam,  
Nachwuchsforschungsgruppenleiter am  
Stiftungslehrstuhl für Windenergie-  
technik,  
T +49 381 498-9573, frank.adam@uni-rostock.de

## GICON absolviert erfolgreichen Versuch mit Pfahlprüfstand

### Zusammen mit der TU Bergakademie Freiberg wird Neuland erforscht.

Die Wissenschaftler des GICON®-SOF führen derzeit erfolgreich einen Pfahlprüfstandtest in den Versuchshallen der TU Bergakademie Freiberg durch. Der Test dient dazu, die zyklischen Zugschwellbeanspruchungen an



▲ Pfahlprüfstand am Standort Freiberg

Stahlrohrpfählen am Boden der Ostsee zu untersuchen. Acht Stahlrohrpfähle sollen die schwimmende Windenergieanlage an unter Spannung stehenden Seilen in Position halten. Zur Schaffung realitätsnaher geotechnischer Verhältnisse hat der wissenschaftliche Leiter des Projekts, Prof. Dr. Frank Dahlhaus, für den Modellboden im Pfahlprüfstand ein feinkörniges Sandgemisch ausgewählt. Damit soll das Tragverhalten eines Pfahls im Windpark Baltic 1, dem geplanten Standort des GICON®-SOF in der Ostsee, simuliert werden.

#### Vertikale Zugkräfte untersucht

Gegenstand des ersten Tests waren die auf die Stahlrohrpfähle wirkenden vertikalen Zugkräfte des GICON®-SOF. Damit betritt das Team wissenschaftliches Neuland, da bisher nur Kombinationen von Druck- und Schubkräften, wie sie bei einer Monopilegründung auftreten, in Pfahlversuchen untersucht wurden. Prof. Dahlhaus erläutert: „Auf einen Stahlrohrpfahl wirken große Kräfte durch das schwimmende Fundament

der Windenergieanlage. Das schwimmende Fundament übt eine unglaubliche Zugkraft von rund 1.600 Tonnen auf die insgesamt acht Stahlrohrpfähle aus. Dies entspricht der 1,5-fachen Schubkraft einer Ariane 5 Rakete beim Start!“ Die Auswertung der ersten Pfahlprüfstandtests für quasi-statisches und zyklisches Zugverhalten hat bislang zufriedenstellende Ergebnisse gebracht: „Der Test hat gezeigt, dass die Pfahlverschiebungen den prognostizierten Werten entsprechen und die Stahlrohranker am Boden den Gebrauchslasten der Windenergieanlage standhalten können“, so Dahlhaus.

Das Team um Prof. Dr. Frank Dahlhaus wird in der zweiten Jahreshälfte gemeinsam mit GICON mit den Tests fortfahren. ■



#### ANSPRECHPARTNER

TU Bergakademie Freiberg,  
Prof. Dr.-Ing. Frank Dahlhaus, Institutsdirektor,  
T +49 3731 392-360,  
frank.dahlhaus@mabb.tu-freiberg.de

# GICON untersucht Verdichtungstechnologien auf ehemaligem Bergbaugelände in der Lausitz

## Masterarbeit von Franz Müller analysiert verschiedene Verdichtungsmethoden



Ende Februar verteidigte Franz Müller noch seine Masterarbeit am Institut für Geotechnik an der TU Bergakademie Freiberg, seit dem 1. März gehört er zum festen Mitarbeiterstamm der GICON-Niederlassung Freiberg. Zuvor arbeitete der heute 28-jährige Ingenieur für Geotechnik bereits vier Jahre als studentischer Mitarbeiter für GICON.

In seiner Masterarbeit analysierte Franz Müller verschiedene Parameter der Rütteldruckverdichtung (RDV) unter dem Aspekt einer Optimierung der Untergrundeigenschaften von inhomogenen Kippenböden. Kippe wird der Abraum genannt, der

durch das Aufschütten von abgebaggertem Deckgebirge entsteht.

Ziel der Untersuchungen von Franz Müller war es, die optimale Verdichtungstechnologie bei bekannten Untergrundverhältnissen herauszufinden. Dies geschah am Beispiel eines ehemaligen Tagebaus, der in den kommenden Jahren geflutet und für die touristische Nutzung erschlossen werden soll. Aufgrund der sehr locker gelagerten Kippenböden ist bei steigendem Grundwasserspiegel mit Setzungsfließrutschungen im Bereich der künftigen Uferböschungen zu rechnen. Für eine spätere Nutzung müssen deshalb mehrere Millionen Kubikmeter Erde verdichtet werden.

### Vibrationen zur Bodenverdichtung

Das Prinzip der RDV basiert auf der Tatsache, dass durch unterirdische Vibrationen die Reibung zwischen den Bodenkörnern aufgehoben wird und vorhandene Porenzwischenräume größtmöglich zusammengeschoben und geschlossen werden. Dazu wird ein Tiefenrüttler an einem Kran

hängend in den Boden eingefahren. Der eigentliche Verdichtungsprozess erfolgt durch intervallartige Schwingungen auf horizontaler Ebene.

Im Rahmen seiner Arbeit analysierte Franz Müller Erkundungs- und Prozessdaten von verschiedenen Verfahren und Grundrastern, um die erzielten Wirkradien der Verdichtung auf horizontaler Ebene zu bestimmen.

Grundsätzlich lassen sich für die untersuchten Gebiete in der Lausitz folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Der Verdichtungszuwachs ist im wassergesättigten Bereich wesentlich größer als im erdfeuchten Bereich, welcher vom Grundwasserspiegel bis zur Geländeoberkante reicht
- Der Verdichtungszuwachs ist stark vom Grundraster abhängig: je größer das Raster, desto geringer die Verdichtungswirkung
- Das zur erfolgreichen Verdichtung notwendige Raster ist im erdfeuchten und wassergesättigten Bereich unterschiedlich; es sollte im Erdfeuchten nicht mehr als 3,5 x 3,5 m betragen, im wassergesättigten Bereich reicht auch ein aufgelöstes Raster, wo nur jeder zweite Punkt bis zur Endteufe verdichtet wird
- Zudem scheint die Zugabe von Seitenwasser und Druckluft entscheidenden Anteil am Verdichtungsergebnis zu haben: je höher die Zugabe von beidem, desto größer der Verdichtungsbeitrag

### Eingesetzte Verdichtungstechnologie entscheidend

Neben den bereits analysierten Parametern hat auch die eingesetzte Verdichtungstechnologie entscheidenden Einfluss. Bei den Tests wurden das Intervallstopfen und das Pilgerschrittverfahren miteinander verglichen. Beim Pilgerschrittverfahren wird durch ein erneutes Nachstopfen der Rüttellöcher ein besseres Ergebnis erzielt. Auch aus dem Bohrloch nachrutschendes Material wird durch das wiederholte Absenken des Rüttlers mitverdichtet, so dass im End-



▲ RDV - Traggerät im Einsatz

ergebnis eine stärkere Volumenverdichtung gegenüber dem Intervallstopfverfahren bleibt.

Die während der RDV automatisch erfassten Prozessdaten wurden in der von GICON entwickelten Datenbank SCMS (Soil Compaction Management System) gesammelt, um den Verdichtungsprozess lückenlos zu dokumentieren. Die Datenbank erlaubt die tiefenbezogene Darstellung der Prozessdaten und eine statistische Auswertung. Da in der Praxis noch kein einheitlicher Standard zur Datenaufzeichnung existiert, war es ein weiteres Ziel der Masterarbeit, eine einheitliche Datenaufzeichnung auf den Weg zu bringen.

Mit den gewonnenen Erkenntnissen aus den realisierten Testfeldern konnte GICON

## GICON Entwicklung: SCMS

Bei Bodenverdichtungsmaßnahmen mittels Rütteldruck-, Rüttelstopf- und Fallgewichtsverdichtung fallen erhebliche Datenmengen während der Planung, Vorerkundung, Absteckung, Ausführung und Nacherkundung an. Mit dem von GICON eigenent-

wickelten System SCMS ist eine schnelle Auswertung dieser Daten möglich. Es kann somit umgehend auf Unregelmäßigkeiten reagiert werden, was zu wertvollen Kosten- und Zeiteinsparungen führt. Das SCMS wird in enger Zusammenarbeit mit Vattenfall Europe Mining AG marktkonform weiterentwickelt. [www.scms-web.de](http://www.scms-web.de)

anschließend die Ausführungsplanung zur Verdichtung der Uferbereiche optimieren und weiterführen. Zudem werden die durch Franz Müller gesammelten Daten auch in Zukunft bei neuen Projekten mit ähnlichen Untergrundverhältnissen Anwendung finden. ■

## ANSPRECHPARTNERIN



GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH,  
NL Freiberg, Heike Beutler,  
T +49 3731 20782-17, [h.beutler@gicon.de](mailto:h.beutler@gicon.de)

## GASTBEITRAG

### Ab Herbst weiterer Ausbau des Elstermühlgrabens geplant

**Ecosystem Saxonia Gesellschaft für Umweltsysteme mbH ist als zentrales Planungsbüro beteiligt**

Das Projekt „Offenlegung des Elstermühlgrabens in Leipzig“ soll ab Herbst 2016 in die nächste Phase gehen. Dann soll es zur Öffnung zwischen Thomasius- und Lessingstraße kommen. Anschließend erfolgt der Neubau der Funkenburgbrücke. Insgesamt ist es der vierte Abschnitt, der auf einer Gesamtlänge von einem Kilometer freigelegt werden soll.

**EcoSax mit umfangreichen Planungsleistungen beim Wasserbau**

Die Ecosystem Saxonia Gesellschaft für Umweltsysteme mbH war und ist als Objektplaner maßgeblich an der Offenlegung beteiligt. Die Leistungen von EcoSax umfassen die Objektplanung für die Bau-



vorbereitung, die Bauwerksgründung, den Grabenausbau und die in diesem Zusammenhang erforderlichen Leitungsverlegungen sowie die Planung der Verkehrsanlagen.

**Projekt soll bis 2020 abgeschlossen sein**

Lange war den Leipzigern der Blick auf den Elstermühlgraben – ein Nebenarm der Weißen Elster – verwehrt. Seit 1961 wurde er auch wegen schlechter Wasserqualität unterirdisch durch Rohre geleitet.

In mehreren Bauabschnitten werden nun seit 2005 insgesamt rund 1000 Meter des Elstermühlgrabens wieder offengelegt. Hierzu müssen Bohrpfehlwände hergestellt, Grabenwände und -sohle betoniert, Teile der Uferböschung abgesenkt sowie Treppen

und Rampen errichtet werden. Zudem werden Versorgungssysteme um- beziehungsweise neuverlegt. Dazu wurden bereits drei von sechs Brücken errichtet. Aufgrund der Höhenverhältnisse des Gewässers und der Umsetzung des Hochwasserschutzkonzepts wurden außerdem zwei Wehranlagen geplant. Das Gesamtprojekt soll voraussichtlich 2020 abgeschlossen sein. Der Elstermühlgraben zieht sich dann in vollem Umfang als sichtbare Wasserader durch Leipzigs Westen. ■

**ECOSYSTEM SAXONIA**  
Gesellschaft für Umweltsysteme mbH

Dr. rer. nat. Klaus-Peter Lange, Geschäftsführer  
T +49 351 47878-931, [kp.lange@ecosax.de](mailto:kp.lange@ecosax.de)

## Neue Osnabrücker 75kW-Biogasanlage erreicht Vollast

### GICON erbringt bei Neubau Leistungen als Generalplaner modular und flexibel

Der landwirtschaftliche Betrieb der Brüder Ulrich und Torsten Knippenberg in Lengerich (Nordrhein-Westfalen) verfügt nun über eine von GICON geplante Biogasanlage (BGA). Ende 2015 ging die neue 75kW-Anlage nach elfmonatiger Bauzeit in Betrieb und wird seit Februar 2016 unter Vollast betrieben. Der GICON-Fachbereich Anlagenplanung Bioenergie leistete als Generalplaner die Durchführung des Genehmigungsverfahrens sowie die Ausführungsplanung, Bauüberwachung und Inbetriebnahmeleitung des Neubaus.

Das mit dem Biogas betriebene Blockheizkraftwerk (BHKW) liefert Strom, welcher in das öffentliche Netz eingespeist wird. Außerdem wird Wärme zunächst für den Eigenbedarf produziert, perspektivisch sollen auch Nachbarn und ein kleines Hotel mit angeschlossen werden.

#### GICON als Generalplaner mit flexibler Ausrichtung auf die Kundenwünsche

Um die BGA in Lengerich möglichst kostengünstig und gleichzeitig technisch hochwertig zu realisieren, wurde GICON als Generalplaner engagiert. In dieser Rolle wählten die Biogasexperten der GICON-Niederlassung in Konstanz, in ständiger Abstimmung mit den Bauherren, die notwendigen Komponenten gezielt am freien Markt aus. Auf viele Eigenleistungen des Kunden konnte

flexibel eingegangen werden. Somit wurde das Vorhaben deutlich günstiger als dies mit dem sonst üblichen Modell des Generalunternehmers möglich gewesen wäre. GICON entlastete die Knippenbergs als Generalplaner zudem bei der laufenden Administration und Kommunikation mit den Genehmigungsbehörden.

#### Neues EEG setzt den Fokus auf 75kW-Anlagenklasse

Durch mehrere Neuregelungen des EEG innerhalb der vergangenen vier Jahre haben sich die Vorzüge der Biogas-Produktion deut-

lich abgeschwächt. 75kW-BGA für Gülle- und Mistsubstrate sind seitdem die einzigen Anlagen, die sich von deutschen Landwirten noch wirtschaftlich betreiben lassen. GICON bietet für diese Anlagenklasse als Generalplaner das erforderliche Leistungsspektrum und zahlreiche Referenzen. ■



#### ANSPRECHPARTNER

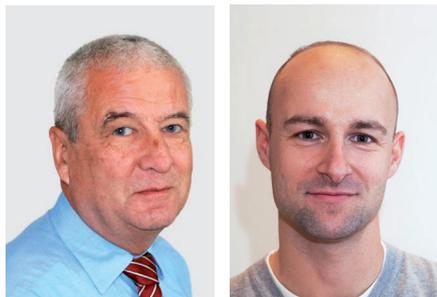
GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH,  
NL Konstanz, Dipl.-Geoökologe Ulrich Busmann  
T +49 7531 81995-12, u.busmann@gicon.de



▲ Blick auf den Betrieb der Familie Knippenberg. Rechts im Bild zu sehen ist der Fermenter während der Bauphase.

## GICON baut seinen Sachverständigen-Pool aus

#### Zwei neue Sachverständige nach § 29b Abs. 1 BImSchG durch Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie bekannt gegeben



Reinhard Gedrich

Hanno Felix Blume

Die GICON-Firmengruppe konnte Anfang Juni 2016 zwei neue Sachverständige nach § 29b Abs. 1 BImSchG in ihren umfassenden Sachverständigen-Pool aufnehmen. Nach der Bekanntgabe von Reinhard Gedrich und Hanno Felix Blume durch das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie ist es GICON möglich, die steigende Nachfrage von Sachverständigenleistungen im Bereich der Anlagensicherheit qualifiziert abdecken zu können. Damit stehen GICON derzeit vier Sachverständige für sicherheitstechnische Fragestellungen zur Verfügung.

Die öffentliche Bestellung umfasst u.a. die Erstattung von Gutachten sowie umfangreiche Sachverständigenleistungen. Vorausset-

zungen für neue Sachverständige nach § 29b Abs. 1 BImSchG sind u.a. ein abgeschlossenes Ingenieursstudium sowie eine dreijährige Berufserfahrung.

Die GICON-Firmengruppe kann aktuell auf 19 Sachverständige in 33 Fachgebieten zurückgreifen. Eine Übersicht aller Sachverständigen finden Sie auf [www.gicon.de](http://www.gicon.de). ■



#### ANSPRECHPARTNERIN

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH,  
Dr.-Ing. Annett Schröter; Geschäftsführerin,  
T +49 351 47878-13; a.schroeter@gicon.de

## Dr. Bernd Danz – Der Mann für (Edel-)Stahl



Seit Anfang 2016 ist Dr. Bernd Danz Geschäftsführer der ESG Edelstahl und Umwelttechnik Stralsund GmbH, einem Unternehmen der GICON-Firmengruppe. „Alles aus einer Hand“ – das Motto von GICON ist auch der Ansporn für Danz und seine Kollegen bei der ESG. GICONcret hat mit dem Macher eine erste Bilanz gezogen.

*Sehr geehrter Herr Dr. Danz – Stellen Sie sich bitte kurz vor und erzählen Sie uns, wie sie zur ESG gekommen sind!*

Ich war vor GICON knapp 19 Jahre bei Thyssen Krupp und habe dort das Stahlservice Center geleitet. In meiner Funktion habe ich drei Werke, u.a. in Polen, aufgebaut und diese dann bis Ende 2015 geführt und bin dann aus Altersgründen ordentlich ausgeschieden. Als Dresdner habe ich die Entwicklung von GICON immer eng verfolgt und habe mich gefreut, dass ich 2015 gefragt wurde, ob ich mir vorstellen könnte, die ESG in Stralsund als Geschäftsführer zu leiten. Ich habe nicht gezögert. Man muss GICON für den Mut bewundern, eine Stahlbaufirma zu übernehmen und diese weiter zu entwickeln.

*Welche Aufträge werden aktuell bearbeitet?*

Wir sind derzeit, wie schon seit Jahren, auf dem Gebiet des Stahlbaus unterwegs, bauen unter anderem am GICON®-SOF (der von GICON entwickelten schwimmenden Gründung für

Offshore-Windenergieanlagen), fertigen Hallen und Treppen, stellen Traversen für unseren engen Partner Nordex her und seit neuestem produzieren wir auch in der Froster- und Lebensmittelindustrie.

*Lassen Sie uns kurz auf dieses neue Arbeitsfeld der Froster- und Lebensmitteltechnik blicken. Bestellt die ESG hier ein komplett neues Feld?*

Nein, wir können auf jahrelanges Know-How zurückgreifen. Die Möglichkeit der Aufnahme dieser Produktschiene hat sich durch die Insolvenz eines Konkurrenten ergeben. Wir haben die Fertigung und Mitarbeiter übernommen. Dadurch haben wir die Chance, unseren Kundenstamm weiter

auszubauen und bestehenden Kunden ein neues Portfolio an Leistungen anbieten zu können. Unsere neuen Kollegen kümmern

**» WIR MÜSSEN HOCHQUALITATIVE PRODUKTE ANBIETEN «**

sich aktuell um die jährlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten bestehender Froster. Mit den Leistungen sind wir auf dem deutschen, österreichischen und schweizerischen Markt vertreten. Unsere Planung sieht vor, dass wir, dank unserer Schweißlizenzen, im Laufe des Jahres eigene Frosterstrecken anbieten können. Ein spannendes Feld für die ESG.

**Herr Dr. Danz, vielen Dank für das Gespräch.**

Neuer Leistungsbereich bei der ESG:

### Froster- & Lebensmitteltechnik

Die ESG bietet ab sofort Leistungen für Froster- und Lebensmitteltechnik an. Dabei kann das Unternehmen auf eine eigene Konstruktions- und Entwicklungsabteilung zurückgreifen.

Hauptfelder sind:

- Spiralfördersysteme
- Linearfördersysteme
- Weitere Frosterlösungen
- Fördertechnik
- Lebensmitteltechnik

#### Unsere Serviceleistungen

Das Unternehmen ist ihr Ansprechpartner für Reparatur, Inspektion, Wartung und Umbau. Selbstverständlich auch für Systeme anderer Hersteller.

#### Wir passen uns Ihren Wünschen an

Spezielle Wünsche und Anforderungen, beispielsweise eine platzsparende Kompaktbauweise oder individuelle Bandbreiten und -längen, kann die ESG durch eine flexible Auswahl aller Bau-

gruppen und Komponenten in kürzester Zeit realisieren.

#### Varianten für Spiralfördersysteme

Unsere Spiralfördersysteme zum Frosten, Kühlen und Gären gibt es als Einturm oder Doppelturm. Dabei sind Bandbreiten bis 1.400 mm möglich. Das Anlagenlayout kann variabel zu Ihrer Produktionslinie gestaltet werden. Die energieoptimierten Antriebs- und Kühlleistungen sind auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.



Froster – Einturmanlage mit horizontaler Luftführung ▲

## GICON beim REWE-Firmenlauf in Dresden

Acht Firmenteams starteten zur 8. Auflage über fünf Kilometer durch die Stadt

Insgesamt 32 GICON-Starterinnen und Starter aus drei verschiedenen Standorten der GICON-Firmengruppe haben am 8. Juni 2016 bei der REWE Team Challenge Dresden teilgenommen. Unter den Anfeuerungsrufen durch Kollegen und Freunde starteten fünf Männer-, zwei Frauen- und ein Mixed-Team auf die 5 km lange Strecke vom Dresdner Altmarkt in Richtung Dresdner Stadion.

Alle Teilnehmer hatten bei ihrem Lauf durch die Altstadt hervorragende Laufbedingungen: trockene Straßen, über 20°C Lufttemperatur. Viele der GICON-Läuferinnen und Läufer waren bereits in den Vorjahren dabei und erreichten das Ziel auch 2016 mit sehr guten Ergebnissen. Die beiden schnellsten GICON-Männer-Teams belegten die Plätze 40 und 54 von insgesamt 1.101 Teams. Bei den Frauen reichte es für

das GICON-Team für einen hervorragenden Platz 49 unter 521 Mannschaften. Robert Mörseburg war unter insgesamt 9.958 Herren schnellster GICON-Athlet. Mit seiner Zeit von 19:09 Minuten kam er auf Platz 241 ins Ziel. Schnellste GICON-Frau war Kerstin Hellmann auf Platz 339. Ihre Zeit bei 6.589 Teilnehmerinnen: 23:47 Minuten. Insgesamt haben in diesem Jahr 16.000 Läuferinnen und Läufer teilgenommen. ■



## GICON beim Rollimaus-Sommerfest

Sommerliches Highlight für die Kinder vom Rollimaus e.V.



Bei 37 Grad in der Sonne, Kuchenbasar und Kindershow, war GICON Teil des diesjährigen Sommerfests des Vereins Rollimaus e.V. Mit rund 45 Kindern, die dauerhaft im Heim für körperbehinderte Kinder und Jugendliche wohnen, konnte die neue Rollstuhlschaukel bestaunt werden, bei deren Errichtung GICON finanziell mitgeholfen hat.

Die GICON-Firmengruppe unterstützt den Rollimaus e.V. seit vielen Jahren mit Spenden sowie bei der Kunsttherapiearbeit und führt mit den Kindern und Jugendlichen gemeinsame Bowling-, Fußball- und Grillabende durch. Im Laufe der Zeit haben sich so persönliche Beziehungen zwischen den Mitarbeitern und den Kindern entwickelt. ■