

Nord Stream 2

IfAÖ führt ökologische Kartierungen durch
und erstellt umweltbezogene Antragsunterlagen



Repowering von Biogasanlagen:
GICON macht Ihre Biogasanlage fit
für die Zukunft

ab Seite 10

Änderungen im BImSchG:
GICON präsentiert Handlungspflichten
und Lösungsvorschläge

ab Seite 14

Nachhaltigkeit



Sehr geehrte Leser,

das Sprichwort heißt: „Tue Gutes und sprich darüber!“ Die Mitarbeiter der GICON-Firmengruppe engagieren sich nicht nur sozial in verschiedenen Vereinen und Gruppen, wir verhelfen auch allen Projekten zu einem ökonomisch und ökologisch effizienten Abschluss. Dafür stehen wir mit unseren Ingenieurdienstleistungen bei unseren Kunden ein. Das ist und war auch unser Ziel bei den Arbeiten rund um die Gaspipeline Nord Stream 2. Durch die erbrachten Leistungen der Ingenieure des IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH wurde es möglich, dass Ende Juli eine weitere Genehmigungsphase des EU-Russland-Megaprojektes bewältigt werden konnte. Teil eines solchen Vorhabens zu sein, ist die Bestätigung für den jahrelangen kontinuierlichen Aufbau von Fachexpertise im Unternehmen (Seite 6).

Fachliche Kompetenzen besitzen zweifelsohne auch die Kollegen des Fachbereiches Biosolar. Durch die finanzielle Zuwendung durch das Land Sachsen-Anhalt können sie weiterhin an der biobasierten Zukunft arbeiten und die Produktion von Biomasse mithilfe von Mikroalgen und des GICON-Photobioreaktors aktiv auf die nächste Stufe heben (Seite 4).

Immer einen Schritt nach dem nächsten machen und dennoch einen vor der Konkurrenz zu sein. Ein Ziel, das nicht nur wir innerhalb der GICON-Firmengruppe verfolgen, es ist auch das Ziel vieler Kunden. Aus diesem Grund ist es besonders wichtig, auch bei aktuellen Gesetzesänderungen, in diesem Fall beim BImSchG, auf dem Laufenden zu sein. Wir haben Ihnen zusammen mit unserem Kooperationspartner, den Rechtsanwälten und Steuerberatern von PETERSEN HARDRAHT PRUGGMAYER die wichtigsten Punkte rund um das Thema kompakt zusammengefasst, damit Ihre Projekt unfallfrei für Umwelt und Mensch durchgeführt werden können (Seite 14).

Was sich innerhalb der GICON-Firmengruppe getan hat, das erfahren Sie schnell auf der letzten Seite.

Jan Claus
Leiter Öffentlichkeitsarbeit
GICON-Firmengruppe

Herausgeber der Firmenzeitung:

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH; Redaktion: Abteilung Öffentlichkeitsarbeit (Jan Claus, Nico Friebe, Simon Baumheier)
Telefon: 0351 47878-972, Redaktionsschluss: 15. Juli 2017, Alle Rechte vorbehalten.

Sie haben Themenvorschläge oder Anregungen für uns? Dann schicken Sie uns eine E-Mail an presse@gicon.de.

Wir freuen uns auf Ihr Feedback. Die GICONcret-Redaktion

Fotos/Grafiken: Nord Stream 2 AG, Axel Schmidt, Dominik Bischoff, shutterstock.com (Photo smile)

KURZMELDUNGEN

GICON präsentiert Software zum Anlagenmanagement auf der steinexpo in Homberg

Vom 30. August bis zum 2. September können sich Vertreter der Branche Baustoffe, Steine und Erden von der GICON-Software CoCheck – ComplianceCheck überzeugen. Mit CoCheck bietet GICON seinen Kunden eine umfassende Software zum zentralen Anlagenmanagement und zur Betriebsführung, die seit mehr als 20 Jahren erfolgreich in mehr als 500 Betrieben der Branche eingesetzt wird.

Wir laden alle Interessenten zu direkten Gesprächen und Demonstrationen an unseren Stand P131 im Pavillion 1 ein.

Machen Sie Ihre Biogasanlage fit für die Zukunft! - GICON mit eigenem Stand auf der Biogas-Convention in Nürnberg

Treffen Sie unsere Bioenergie-Experten vom 12. – 14. Dezember 2017 auf der weltgrößten Biogasfachmesse und lassen Sie sich zum Thema Flexibilisierung beraten. Die sogenannte Flex-Prämie fördert den Zubau von zusätzlicher BHKW-Leistung und ist seit 2014 gesetzlich im EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) verankert. GICON übernimmt für Sie die Grundlagenermittlung (ökonomisch, genehmigungsrechtlich, verfahrenstechnisch), die Genehmigungsplanung sowie Umsetzung, Beschaffung, Ausführungsplanung, Baubetreuung und Inbetriebnahme.



9th – 11th October 2017
BlueWeek 2017
 In the Mainbuilding of the University of Rostock
 No conference fees will apply // Register now: www.gicon.de/blueweek2017

GICON®
 Universität Rostock
 MARIN

BlueWeek 2017 Autumnsession – Jetzt anmelden!

Die Anmeldung für die BlueWeek 2017 ist gestartet. Die internationale Konferenz findet vom 9. – 11. Oktober an der Universität Rostock statt. Organisiert wird das Event in Kooperation zwischen GICON und der Universität Rostock. Es werden bis zu 100 Teilnehmer erwartet. Die Überschrift der dreitägigen Konferenz lautet „Ocean Energy“. Christian Pegel, Minister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung des Landes Mecklenburg-Vorpommern und Schirmherr der Konferenz, gibt das Ziel für die kommenden Jahre vor: „Neben dem Bau weiterer Offshore-Windanlagen geht es jetzt auch darum, die Effizienz zu steigern.“

Anmeldung unter: www.gicon.de/blueweek2017

Bei der Blueweek 2017 (9. – 11. Oktober 2017 in Rostock) werden über 15 Unternehmen und Institutionen ihre neuesten Projekte und Entwicklungen vorstellen. Mit dabei sind Projekte aus Deutschland, den Niederlanden, den USA und Polen. „Mit der Überschrift ‚Ocean Energy‘ möchten wir eine breite Diskussion zum Thema der Energiegewinnung entlang der Küsten anbieten. Denn hier liegt eines der größten Potentiale für einen erfolgreichen Energiewandel“, beschreibt GICON-Gründer Prof. Jochen Großmann den Schwerpunkt der BlueWeek. Die GICON – Großmann Ingenieur Consult



◀ Staatsminister
 Christian Pegel:
 Schirmherr der
 BlueWeek 2017

GmbH und der Stiftungslehrstuhl für Windenergietechnik (LWET) arbeiten im Bereich schwimmender Plattform für Windenergieanlagen. Aktuell kooperiert GICON mit dem LWET bei zwei F&E-Projekten zum Thema Erneuerbare Energien.

Niederländisches Institut MARIN als BlueWeek-Initiator

Initiator der BlueWeek ist das niederländische Forschungsinstitut MARIN. 2012 wurde die Konferenzreihe ins Leben gerufen. Sie soll eine ständige Dialogplattform für Entwicklungsprojekte aller marinen Bereiche darstellen. Der Austragungsort der BlueWeek wechselt mit jeder Veranstaltung. Eine Besonderheit ist, dass die Teilnahme für alle Gäste kostenfrei ist.



GICON erhält EU-Fördermittel zur gezielten Verbesserung der industriellen Produktion von Mikroalgen mit dem GICON®-Photobioreaktor

▲ *Der GICON®-Photobioreaktor ist die optimale Produktionsstätte für hochwertige Biomasse*

GICON und das Institut für Lebensmitteltechnik, Biotechnologie und Qualitätssicherung e.V. (ILBQ, An-Institut der Hochschule Anhalt) haben Ende Juni Fördergelder von der Landesinvestitionsbank Sachsen-Anhalt erhalten. Die Gesamtfördermittelsumme für GICON über 343.736,44 Euro stammt aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung (EFRE). Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren (FKZ 1704/00043).

Nächsten Schritt zur Produktion hochwertiger Biomasse gehen

„Wir wollen dank der Fördersumme den nächsten Schritt zu einer verbesserten Produktion von hoch-

wertiger Mikroalgenbiomasse gehen. Damit wollen wir zudem den wirtschaftlichen Einsatz des GICON®-Photobioreaktors (GICON®-PBR) verbessern“, so Anja Diete, Fachbereichsleiterin Biosolar/Biosolarzentrum bei GICON. Um das Ziel zu erreichen, sollen zum einen die Kosten für die Produktion von Biomasse verringert werden, damit diese für eine größere Produktpalette genutzt werden kann. Zum anderen soll der Wertstoffgehalt der Algen systematisch erhöht werden. „Wir möchten unsere Mikroalgen stärker für die Herstellung von Tierfutter, in Aquakulturen und perspektivisch auch für Nahrungsergänzungstoffe und die Nahrungsmittelherstellung einsetzen. In diesen Bereichen ist eine Nutzung von Mikroalgen derzeit wirtschaftlich sinnvoll.“

Drei-Stufenmodell soll wichtige Inhaltsstoffe anreichern

Um die Qualität der Biomasse in Zukunft signifikant zu erhöhen, werden die Ingenieure und Forscher ein kontinuierliches mehrstufiges Verfahren zur Anreicherung von hochwertigen Wertstoffen, wie Carotinoiden oder Omega-3-Fettsäuren, anwenden. Das Modell sieht drei Stufen vor. Das Biosolarteam erklärt: „In den ersten beiden Stufen erfolgt der Biomasseaufbau, in der dritten Stufe sollen die Algen gezielt Stressoren ausgesetzt werden, damit sie die wertvollen Inhaltsstoffe anreichern können.“ Dank des kontinuierlichen Verfahrens können die Aufwendungen und der Zeitaufwand für Reinigung und Desinfektion der transparenten Doppelkammerschläuche des Reaktors reduziert werden. Dadurch ist eine dauerhafte Nutzung des GICON®-PBR möglich, die Biomasseproduktion wird effizienter und planbarer.

Gewinne fließen direkt in die Forschung

Die Weiterentwicklung der GICON-Technologie zur Herstellung von hochwertiger Mikroalgenbiomasse ist durch die langjährige Forschung auf diesem Gebiet und die frühzeitige Entwicklung des GICON®-PBR möglich geworden. Gleichzeitig ist es die Bestätigung der GICON-Unternehmensphilosophie: Erwirtschaftete Gewinne fließen direkt in die Erforschung innovativer Technologien. In zwei vorherigen Projekten wurden die Grundlagen durch die Entwicklung des Reaktors und seiner modularen Kombinierbarkeit gelegt. Die Struktur des GICON®-PBR haben sich die Ingenieure von der Natur abgeschaut. Der „Tannenbaum“-Reaktor mit seiner schrägen Kegelstumpfform enthält ein flexibles Doppelschlauchsystem zur ressourcenschonenden Temperierung der Mikroalgen. Die Form sorgt für eine optimale Lichtausnutzung ohne Schattenbildung und das innovative Material ist extrem langlebig und verhindert Biofouling. Die Entwicklung der Schläuche ist in einer engen Forschungspartnerschaft mit der Firma Wacker Chemie erfolgt. Auf diese Entwicklungsergebnisse soll nun im laufenden Projekt zurückgegriffen werden.

GICON und ILBQ ergänzen sich

GICON als Ingenieurdienstleister und das ILBQ als An-Institut der Hochschule Anhalt ergänzen sich für das Projekt perfekt. Während GICON verantwortlich für die Planung und den Bau einer Versuchsanlage zeichnet und gleichzeitig ein Konzept entwickelt, um eine automatisierte Nährstoffzuführung und Kopplung steuern zu können, wird das ILBQ bei der Identifikation möglicher Stressoren und bei der Untersuchung zur Wertstoffbildung unterstützen. Prof. Thomas Kleinschmidt, Direktor des ILBQ: „Ich

bin überzeugt, dass das Potential der HS-Anhalt im Bereich Mikroalgen durch eine verstärkte Einbindung der Erfahrungen der Verfahrenstechnik einen positiven Beitrag zur Wirtschaftlichkeit der Algentechnologie sowie zur Vermarktung von Mikroalgenprodukten erbringen wird. Ich freue mich, dass es gemeinsam mit GICON gelungen ist, dieses Projekt auf die Beine zu stellen und somit die Entwicklung des Biosolarzentrums in der Zusammenarbeit mit Frau Prof. Griehl voran zu bringen. Dort hat sich bereits gezeigt, dass die Kooperation zwischen Forschungseinrichtung und Wirtschaftspartner gewinnbringend für beide Seiten ist.“

Mikroalgen sind die Hoffnungsträger einer biobasierten Zukunft

Mikroalgen bilden weltweit ein Drittel der Biomasse und 50 Prozent des atmosphärischen Sauerstoffs. Dadurch zählen die über 500.000 Algenspezies zu den wichtigsten Primärproduzenten auf der Erde. Hinzukommt, dass Algen eine hohe Energieeffizienz besitzen. Ihnen ist es möglich, fünf bis zehn Mal mehr Sonnenenergie in Biomasse umzuwandeln, als es andere Pflanzen können. Durch ihre vielen Inhalts- und Wertstoffe, wie Carotinoide, Vitamine und essentielle Fettsäuren, werden Mikroalgen als die Zukunft für verschiedene Produkte gesehen. Dazu gehört langfristig auch die Produktion von Biokraftstoffen.

Die GICON – Großmann Ingenieur Consult GmbH und das Institut für Lebensmitteltechnik, Biotechnologie und Qualitätssicherung e.V. bedanken sich beim Land Sachsen-Anhalt für die Fördermittelbereitstellung aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung. ■

www.gicon.de/mikroalgen



ANSPRECHPARTNERIN

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Anja Diete
 Fachbereichsleiterin Biosolar/Biosolarzentrum
 T +49 3494 667025 40, a.diete@gicon.de

IfAÖ erstellt wissenschaftliche Grundlagen für Nord Stream 2-Pipeline



▲ Die Nord Stream 2-Pipeline wird im Einklang mit dem einzigartigen Ökosystem der Ostsee errichtet. Dabei profitiert das Projekt von der umfangreichen Expertise, die während der Errichtung der bereits existierenden Nord Stream Pipeline gewonnen werden konnte.





▲ Die ersten Pipeline-Elemente werden im russischen Wyksa für die Lieferung zum Ummantelungswerk in Kotka (Finnland) vorbereitet

Großauftrag umfasst ökologische Kartierungen, umweltbezogene Anträge und Umweltmonitoring

Es ist eines der größten Infrastrukturprojekte im europäischen Raum: die Errichtung der Nord Stream 2-Pipeline (NSP-2) über 1.200 Kilometer zwischen Russland und Deutschland. Seit zwei Jahren arbeitet das zur GICON-Firmengruppe gehörende Institut für Angewandte Ökosystemforschung (IfaÖ) an der Durchführung ökologischer Kartierungen und der Erstellung der umweltbezogenen Antragsunterlagen. Die Arbeiten hierzu wurden im Frühsommer 2017 erfolgreich abgeschlossen. Entstanden sind mehrere tausend Seiten Unterlagen für das behördliche Genehmigungsverfahren, um das Ziel - den geplanten Baubeginn 2018 - zu unterstützen.

IfaÖ nutzt Erfahrungen aus dem Nord Stream-Projekt

Bereits 2006 hatte das IfaÖ den Zuschlag für ähnliche wissenschaftliche Leistungen im Vorfeld der Bauarbeiten der Nord Stream-Pipeline erhalten. Nach Abschluss der Bauarbeiten folgte darüber hinaus ein ausführliches Umweltmonitoring (sogenanntes „Recovery Monitoring“), welches die durchge-

führte Renaturierung dokumentiert hat. IfaÖ-Prokurist Frank Wolf: „Dass wir den Nord Stream 2-Auftrag ebenfalls erhalten haben, unterstreicht unsere Fähigkeit, Großprojekte mit internationaler Beteiligung wissenschaftlich fundiert, termingerecht und zugleich wirtschaftlich effizient auszuführen.“ Als privatwirtschaftliche Forschungseinrichtung erforscht und bewertet das IfaÖ seit mehr als 25 Jahren terrestrische und aquatische Ökosysteme.

Ähnlich wie beim ursprünglichen Nord Stream-Projekt, das im Jahr 2011 in Betrieb genommen wurde und aus zwei Erdgas-Pipelines besteht, ist es geplant, die beiden zukünftigen NSP-2-Pipelines, welche jeweils 27,5 Milliarden Kubikmeter Erdgas pro Jahr transportieren können, durch die Hoheitsgewässer bzw. ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) von Russland, Finnland, Schweden, Dänemark und Deutschland zu verlegen. Der geplante Ursprung liegt in der Nähe von St. Petersburg (Russland), das Ende nach einer Ostsee-Durchquerung in der Nähe von Lubmin an der deutschen Ostseeküste. Bei der Entwicklung des NSP-2-Projektes haben die Verbesserung der Versorgungssicherheit, die Unterstützung der europäischen Klimaziele und die Stärkung des europäischen Energiemarktes eine Schlüsselrolle gespielt. Der Projektentwickler, Vorhabenträger



▲ Geplante Route der NSP-2-Pipeline

und Betreiber für dieses weit bekannte Megaprojekt ist die Nord Stream 2 AG. Die Nord Stream 2 AG mit ihrem Anteilseigner PJSC Gazprom wird von den europäischen Energieunternehmen ENGIE, OMV, Shell, Uniper und Wintershall unterstützt, die sich an der Finanzierung des Projektes beteiligen.

IfaÖ bringt ökologisches und technisches Know-how ein

Das IfaÖ hat sich seit Herbst 2015 intensiv mit dem NSP2-Projekt beschäftigt. Anhand der durchgeführten ökologischen Untersuchungen und Kartierungen sowie dem Technischen Erläuterungsbericht (von der Firma IMPaC Offshore Engineering GmbH erstellt) wurde der Streckenverlauf der künftigen Pipelines geplant. Anhand der eingereichten Antragsunterlagen und des Ergebnisses der Öffentlichkeitsbeteiligung entscheiden die Behörden über die Genehmigung des Projektes. Berücksichtigt werden müssen neben wirtschaftlichen und ökologischen Interessen unter anderem auch die Belange der Fischerei-, Tourismus- und Schifffahrtsindustrie. Im Detail beinhalteten die Arbeiten des IfaÖ eine breite Palette an Umweltkartierungen bzw. -untersuchungen sowohl im Onshore-Bereich in der Nähe der geplanten Anlandung als auch im Offshore-Bereich innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer bzw. der AWZ. Einige dieser Kartierungen, zum Beispiel für Kegelrobben oder für Rastvögel, wurden kontinuierlich über ein ganzes Jahr durchgeführt, andere Kartierungen wurden saisonal oder während relevanter Perioden durchgeführt (z.B. während der Brutzeit). Die Arbeiten erfolgten zu Lande (z.B. für Reptilien/Amphibien und Fledermäuse), per Schiff zu Wasser, aus der Luft mit der vom IfaÖ entwickelten Kamertechnik DAISI

(Digital-Aerial-Imaging System from IfaÖ) sowie Unterwasser mit Videoanlagen und Tauchern.

Werner Piper als Geschäftsführer und Peter Feuerpfeil als Projektleiter stellten in diesem Zusammenhang die Vorteile der GICON-Firmengruppe dar: „Ein großes Lob an alle Beteiligten! Die Durchführung dieser breiten Palette von Dienstleistungen in einem engen Zeitplan war eine logistische und organisatorische Herausforderung – die wir erfolgreich gemeistert haben. Innerhalb der Firmengruppe haben wir dafür standortübergreifend zusammengearbeitet. Die Niederlassungen in Dresden und Leipzig standen uns beim Projekt- und Datenmanagement unterstützend zur Seite.“ Insgesamt haben über 140 Festangestellte und Freiberufler über 50.000 Stunden für das Projekt gearbeitet. Aufgrund dieser konzentrierten Bemühungen konnte dem Kunden termingerecht ein wissenschaftliches Ergebnis geliefert werden, mit dem auch er seinen weiteren Zeitplan einhalten kann. Das IfaÖ wird den Kunden bis zur Erteilung der Baugenehmigung unterstützen. Die Inbetriebnahme der Nord Stream 2-Pipeline ist bis Ende 2019 geplant. ■

www.ifaoe.de/nordstream2

ANSPRECHPARTNER



IfaÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
Dipl.-Biol. Werner Piper
Geschäftsführer
T +49 40 4321390 11, piper@ifaoe.de

An aerial photograph of a biogas plant. In the foreground, there are several large, circular storage tanks. One tank is covered with a blue tarp, while others are open, showing dark material inside. To the left, there are buildings with solar panels on their roofs. A dirt road runs through the center of the facility. In the background, there are more buildings and a green field.

Repowering von Biogasanlagen: **GICON** macht Ihre Biogasanlage fit für die Zukunft

150 Berufsjahre Erfahrung und internationales Know-how auf höchstem Niveau

Die Bioenergiebranche befindet sich seit einiger Zeit in einem Umbruch, da aufgrund mangelnder Fördermöglichkeiten kaum noch neue Biogasanlagen errichtet werden. Dafür treten die beiden eng miteinander verbundenen Themen Flexibilisierung und Repowering von Anlagen immer stärker in den Vordergrund. In der letzten Ausgabe der GICONcret erläuterte GICON-Biogasexperte Thomas Ehrmann die Vorteile der Flexibilisierung. In der heutigen Ausgabe widmen wir uns dem Thema Repowering und gehen der Frage nach, warum der Kunde ausgerechnet GICON mit einem Repowering seiner Anlage beauftragen sollte.

Warum Sie sich beim Repowering für GICON entscheiden sollten

Die Stärke von GICON (Firmenmotto: „Alles aus einer Hand“) trifft auf den Bioenergiebereich besonders zu. Unsere Biogas-Kunden greifen auf das Fachwissen von zusammen 150 Jahren Berufserfahrung unserer Experten zu. Diese sind nicht nur Ingenieure und Planer, sondern auch selbst Inbetriebnehmer und zeitweilig Anlagenbetreiber gewesen, so dass sie Erfahrung mit allen gängigen Verfahren für landwirtschaftliche Gülle- und industrielle Abfallanlagen besitzen. Interdisziplinäre Ingenieurdienstleistungen auf den folgenden Gebieten runden das Leistungsangebot ab: Genehmigungsmanagement, HAZOP/Ex-Schutz, Bauplanung und Betreiberdokumentation. Zu unserem Kundenstamm zählen Industrieunternehmen (z.B. Stadtwerke und Energieversorger) genauso wie Privat- und Bestandskunden. Mit Thomas Ehrmann, Projektleiter Raum Süddeutschland, steht ein Spezialist für landwirtschaftliche Biogasanlagen zur Verfügung.

Repowering einer landwirtschaftlichen Anlage

Gerade diese können enorm von einem Repowering profitieren. Ehrmann: „Vor allem private Anlagenbetreiber, wie z.B. Landwirte, deren Anlage einen niedrigen Wirkungsgrad besitzt oder seit einigen Jahren am Netz ist, können mit einem Repowering bares Geld sparen und ihre Produktivität steigern.“ GICON kümmert sich im Falle einer Anlagenerweiterung um die Planung und das Genehmigungsmanagement, übernimmt aber auch die Bauüberwachung und die Inbetriebnahmeleitung nach längerem Stillstand oder instabilem Betrieb. Durch die konsequente Ausschöpfung der technischen und betriebswirtschaftlichen Potentiale der Anlagen kann deren Effektivität erheblich gesteigert werden.

Wachstumsmarkt Frankreich

GICON besitzt nicht nur Expertise auf dem deutschen Biogasmarkt, sondern ist mit dem Joint Venture France Biogaz Valorization S.A.R.L. (FBV) seit mehreren Jahren auch auf dem französischen Markt aktiv. Neben der kompletten Planung und Neuerrichtung von Biogasanlagen gewinnen auch dort die Themen Repowering und Kapazitätserweiterung zunehmend an Bedeutung. FBV-Geschäftsführer Heribert Krämer: „Der Biogasmarkt in Frankreich ist stark im Wachstum begriffen. Im Gegensatz zu Deutschland gibt es noch deutlich weniger Landwirte oder Energieversorger, die eine eigene Anlage betreiben. Mit unserem ingenieurtechnischen Know-how und unserer internationalen Erfahrung füllen wir diese Marktlücke.“

Leistung der BGA Limovents mehr als verdoppelt

Aktuell befinden sich laut Krämer mehrere neue Anlagen im ganzen Land in Planung. Zudem laufen die Arbeiten zur Erweiterung der von FBV errichteten Biogasanlage Limovents von 190 kW auf 520 kW durch den Zubau eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) und die Umwandlung eines Gärproduktlagers in einen Nachgärer inklusive gasdichter Abdeckung und Rührtechnik.

Nach Abschluss der Arbeiten, u.a. wurden bereits eine neue Annahmelinie mit drei Vorgruben sowie eine Gärproduktelager mit 3000 m³ Fassungsvermögen errichtet, können in Zukunft auch Getreideabfälle, Fette und Lebensmittelreste als Substrat verarbeitet werden. Heribert Krämer geht davon aus, die Arbeiten im Herbst 2017 abschließen zu können: „Bisher liegen wir absolut im Zeitplan. Als nächstes stehen noch die Verrohrung und umfangreiche Arbeiten an der Automatisierung an. Danach sollte die Anlage ihre bereits jetzt sehr hohe Verfügbarkeit von 98 Prozent wieder erreichen können.“ Nach dem erfolgreichen Markteinstieg in Frankreich, arbeitet GICON derzeit an weiteren Repoweringprojekten in den Benelux-Ländern. Hinzu kommen erfolgreich in Betrieb genommene Anlagen bzw. durchgeführte Repoweringmaßnahmen in den USA, Kanada, der Schweiz, Portugal, Äthiopien, China sowie mehreren südosteuropäischen und lateinamerikanischen Ländern. ■

www.gicon.de/repowering



ANSPRECHPARTNER

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Jörg Hiecke
Fachbereichsleiter Anlagenplanung Bioenergie/Abwasser
T +49 351 47878 61; j.hiecke@gicon.de



▲ Biogasanlage

„Betreiberqualifikationen – Anlagensicherheit für Biogasanlagen“ – Schulungen nach TRGS 529: neue Termine für 2017 und 2018.

Zusammen mit der Sächsische Bildungsgesellschaft für Umweltschutz und Chemieberufe Dresden mbH (SBG) bietet GICON seit Ende 2016 Schulungen nach TRGS 529 für Biogasanlagenbetreiber an. Die Schulungen werden im Rahmen des Schulungsverbundes Biogas des Fachverbandes Biogas e.V. durchgeführt und richten sich an aktive und zukünftige Betreiber von Biogasanlagen. Dirk Richter, GICON-Schulungsreferent, zieht eine positive Bilanz: „In den ersten sechs Veranstaltungen, die wir durchgeführt haben, konnten alle Teilnehmer die Abschlussprüfung bestehen. Damit ist es uns gelungen, allen Schulungsbesuchern eine gute Voraussetzung für den erfolgreichen Betrieb einer Biogasanlage an die Hand zu geben.“ ■

Anmeldungen unter: www.gicon.de/biogasschulung

Termine:

25./26. Oktober 2017
08./09. November 2017
13./14. November 2017
17./18. Januar 2018
23./24. Januar 2018
27./28. Februar 2018
07./08. März 2018
20./21. März 2018

ANSPRECHPARTNER



GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
 Dipl.-Geogr. Dirk Richter
 T: +49 351 47878 7762; d.richter@gicon.de



Erfolgreiche Anwendung der neuesten Methoden für den Nachweis von MNA und ENA im Rahmen eines Forschungsvorhabens am Standort des Imprägnierwerkes Wülknitz.

LfULG Schriftenreihe: GICON und BGD ECOSAX setzen Maßstäbe für MNA und ENA

2011 erhielt GICON durch das Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) den Auftrag, am Standort eines Imprägnierwerkes verschiedene Methoden der Grundwasser-Sanierung zu erproben. Gemeinsam mit der BGD ECOSAX GmbH und dem Institut für Grundwasser der TU Dresden wurden ein Feldversuch zur Ermittlung der Grundlagen für ein ENA-Verfahren (Enhanced Natural Attenuation) sowie die Fortschreibung des MNA-Konzeptes (Monitored Natural Attenuation) erfolgreich durchgeführt. Heft 22 der LfULG-Schriftenreihe präsentiert nun die Ergebnisse dieser Untersuchung auf 65 Seiten.

Ergebnisse und innovative Analysemethoden von GICON und BGD ECOSAX kompakt auf 65 Seiten

Im Zuge der Fortschreibung des MNA-Konzeptes auf Grundlage des LABO-Positionspapiers „Berücksichtigung der natürlichen Schadstoffminderung bei der Altlastenbearbeitung“ entstanden folgende praxisrelevante Ergebnisse:

- Planung, Durchführung und Auswertung von Feldversuchen für die Ermittlung von NA-Parametern
- Voraussetzungen sowie Notwendigkeit für und Durchführung von Laborversuchen für die Ermittlung von NA- bzw. ENA-Parametern
- Nachweis der Übertragbarkeit von im Labor ermittelten NA-Parametern in den Feldbereich

- Neues Monitoringkonzept für den Nachweis von MNA
- Neues Verfahren für eine wirtschaftlich optimierte ENA-Rückfalloption: KOPOXI-System für die Kombination bestehend aus einer passiv wirkenden permanenten Oxidationsmittel-Emissions-Wand (OEI) mit einer patentierten Oxidationsmittel-Injektion

Anhand der in Wülknitz durchgeführten Untersuchungen präsentiert die Schriftenreihe auch umfangreiche Informationen und Grafiken zu den von GICON und BGD ECOSAX entwickelten innovativen Erkundungsverfahren im Boden- und Grundwasserbereich. Dazu gehören:

- Impuls-Neutron-Neutron-Verfahren (INN) zur quantitativen und qualitativen Erkundung von Schadstoffphasen im Grundwasserbereich
- Radon-Verfahren zur indirekten Detektion von Mineralölkohlenwasserstoffen im Boden ■

www.gicon.de/lfulg-schriftreihe



ANSPRECHPARTNER

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH
Dr. Norbert Hüters
GICON-Niederlassungsleiter Berlin
T: +49 30 278905 73, n.hüters@gicon.de



▲ Änderungen im BImSchG führen die Begriffe des angemessenen Schutzabstandes und der benachbarten Schutzobjekte neu ein

Änderungen im BImSchG: Handlungspflichten und Lösungsvorschläge

Aufgrund aktueller gesetzlicher Änderungen beim Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist ein Auslegungsspielraum für den angemessenen Sicherheitsabstand entstanden. Dieser hat unmittelbare Auswirkungen auf die Zulässigkeit von Anlagenansiedlungen sowie das notwendige Genehmigungsverfahren und ist vor allem für Anlagenbetreiber von Interesse. Da dieses Feld zu den Kernkompetenzen von GICON gehört, haben wir unseren Kooperationspartner, die Rechtsanwälte der Kanzlei PETERSEN HARDRAHT PRUGGMAYER um eine erste juristische Einschätzung und weiterführende Informationen zu diesem Thema gebeten.

I. Einleitung

In Umsetzung der SEVESO-III-Richtlinie und des darin in Art. 13 Abs. 2 normierten Abstandsgebots sind durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 30.11.2016 neben zahlrei-

chen anderen Änderungen in § 3 BImSchG die Begriffe des angemessenen Sicherheitsabstands (Abs. 5c) und der benachbarten Schutzobjekte (Abs. 5d) eingeführt worden. Die genauen Faktoren anhand derer der angemessene Sicherheitsabstand bestimmt werden wird, sollen durch die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates in einer TA-Abstand festgelegt werden. Doch was kann zwischenzeitlich bis zum Erlass der technischen Anleitung als Orientierungshilfe dienen? Ebenso wirft die Konkretisierung der einzelnen benachbarten Schutzobjekte in Abs. 5d Fragen auf: Ist hier beispielsweise der Rückgriff auf Schwellenwerte zulässig? Der folgende Beitrag reißt nur einen kleinen Teil der praktischen Fragen und Problem an, welche die Umsetzung der SEVESO-III-Richtlinie mit sich bringt.

II. § 3 Abs. 5c BImSchG - angemessener Sicherheitsabstand

In § 3 Abs. 5c BImSchG wird in Satz 1 definiert was ein angemessener Sicherheitsabstand ist. In Satz 2 wird ergänzend ausgeführt, dass dieser anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln ist. Eine Konkretisierung dieser Faktoren erfolgt hingegen

durch das BlmSchG nicht. Stattdessen enthält § 48 Abs. 1 S. 1 Nr. 6 BlmSchG diesbezüglich eine Ermächtigung der Bundesregierung zum Erlass von Verwaltungsvorschriften. Die störfallspezifischen Faktoren sollen also zukünftig in einer TA-Abstand konkretisiert werden. Doch wie kann der angemessene Sicherheitsabstand in der Zwischenzeit bestimmt werden? Ein Lösungsansatz könnte in der Anwendung des KAS-18 Leitfadens bestehen. Hierfür spricht vieles: So ist der Leitfaden bereits angesichts der SEVESO-II-Richtlinie überarbeitet worden. SEVESO-II enthielt in seinem zu Art. 13 SEVESO-III fast wortlautgleichen Art. 12 jedoch schon das Abstandsgebot¹. Auch die Schutzziele der beiden Normen sind identisch: So sollen schwere Unfälle verhütet und ihre Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt begrenzt werden. Dass sich auch bei Art. 12

SEVESO-II die Begrenzung der Unfallauswirkungen auf die Schutzgüter menschliche Gesundheit und die Umwelt beziehen, ergibt sich für Art. 12 aus dem Zusammenspiel der Sätze 1 und 2 des Abs. 1. Dort werden dann die entsprechenden Schutzgebiete aufgezählt, aus denen sich die Schutzgüter ergeben. Dass Art. 13 die Schutzgebiete noch um öffentlich genutzte Gebäude, Erholungsgebiete und Hauptverkehrswege erweitert, ändert an der Identität der Schutzziele nichts. Zu beachten ist jedoch, dass die Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes im Sinne von § 3 Abs. 5c BlmSchG einzelfallbezogen anhand aller für diesen Störfall relevanten störfallspezifischen Faktoren zu erfolgen hat; der KAS 18-Leitfaden hingegen nicht alle erforderlichen Faktoren berücksichtigt², sondern lediglich diejenigen auf Seiten der Anlage. Deshalb sind im Rahmen der gutachterlichen Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes durch den Sachverständigen immer noch in einem 2. Schritt die störfallspezifischen Faktoren auf Vorhabenseite zu betrachten³.

III. Einzelgebäude als benachbarte Schutzobjekte im Sinne des § 3 Abs. 5d BlmSchG

Eine im Zusammenhang mit dem angemessenen Sicherheitsabstand stehende, unionsrechtliche noch nicht geklärte Vorfrage, ist die Frage, ob und inwieweit Einzelgebäude relevante Schutzobjekte im Sinne von § 3 Abs. 5d BlmSchG sein können. Betrachtet man den Wortlaut der Norm im Hinblick auf Wohngebäude, so muss festgestellt werden, dass dort lediglich von „dem Wohnen dienende[n] Gebiete[n]“ die Rede ist und somit einzelne Gebäude gerade nicht darunter fallen. Wohngebäude sind jedoch auch nicht unter Variante 2 (öffentlich genutzte Gebäude) zu fassen, weil darunter Gebäude mit einem erheblichen Publikumsverkehr zu verstehen sind, Wohngebäude jedoch ausschließlich privaten Zwecken dienen. Im Europarecht gilt jedoch

der Grundsatz der größtmöglichen praktischen Wirksamkeit (effet utile). Danach ist der jeweilige Rechtssatz so auszulegen, dass er praktische Wirksamkeit erlangt und der Normzweck effizient erreicht wird. Folglich sind einzelne Wohngebäude immer dann Schutzobjekt im Sinne von § 3 Abs. 5d, Var. 1 BlmSchG, wenn die Bewohner aufgrund der Größe oder des Gebäudezuschnitts im konkreten Fall einem erhöhten Unfallrisiko ausgesetzt sind, die Unfallfolgen von ihren Auswirkungen her mit denen eines Wohngebietes also vergleichbare sind⁴. Dies wird derzeit von den landesrechtlichen Bauordnungen bei einer Größe des Bauvorhabens von insgesamt mehr als 5000 m² Bruttogrundfläche vorgesehen. Für die Beurteilung, wann ein Gebäude ein öffentlich genutztes im Sinne von § 3 Abs. 5d, Var. 2 BlmSchG ist, sind danach zwei Kriterien maßgeblich: einerseits die Anzahl an Personen, die sich regelmäßig im Gebäude aufhalten (sowie auch Dauer des Aufenthalts und Gebäudefläche sowie -zuschnitt) – hier wird in den Bauordnungen aktuell eine Nutzung von mehr als 100 Besuchern zur gleichen Zeit vorgesehen – und andererseits die Fähigkeit dieser Menschen zur Selbstrettung bzw. zur Befolgung von Evakuierungsanweisungen, so dass mithin auch Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten oder Pflegeheime erfasst werden⁵.

IV. Fazit

Hinsichtlich der Bestimmung des angemessenen Sicherheitsabstandes kann abschließend festgehalten werden, dass derzeit das Abstellen auf den KAS 18-Leitfaden eine mögliche, auch von der Rechtsprechung⁶ anerkannte Methode darstellt, welche um die für den Einzelfall relevanten Faktoren entsprechend zu ergänzen ist. In Bezug auf § 3 Abs. 5d BlmSchG hat die Bestimmung der Schutzobjekte im Lichte des Europarechts zu erfolgen. Da momentan zahlreiche Einzelfragen – auch die Einbeziehung von Einzelgebäuden – europarechtlich noch nicht geklärt ist, kann auf die Bestimmungen und Schwellenwerte der landesrechtlichen Bauordnungen zurückgegriffen werden⁷. ■

www.gicon.de/BlmSchG



ANSPRECHPARTNERIN

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

¹ Zum Abstandsgebot siehe z.B. Köck, ZUR 2012, 418 – 423; Uechtritz/Farsbotter, BauR 2015, 1919 (1927 ff.); Tauschek, Das Abstandsgebot in Richtlinie 2012/18/EU („Seveso – III-Richtlinie“) und seine Auswirkungen auf die Erteilung von Baugenehmigungen, S. 61 ff.

² Hierzu und ausführlich zur Anwendung des KAS 18-Leitfadens Uechtritz/Farsbotter, BauR 2015, 1919 ff.

³ Vgl. Uechtritz/Farsbotter, BauR 2015, 1919 (1924).

⁴ Siehe hierzu auch Jarass Cohen, NVwZ 2014, 902 (904).

⁵ Siehe ebda.

⁶ Z.B. VGH Kassel, Urteil v. 11.03.2015 – 4 A 654/13.

⁷ So auch Uechtritz/Farsbotter, BauR 2015, 1919 (1926 f.).

Rewe Team Challenge – GICON unter TOP 30 der besten Firmenteams in Dresden



▲ Die GICON-Teams nach dem Zieleinlauf

Schnellste Mannschaft der GICON-Firmengruppe schafft es auf hervorragenden Platz 26

Uwe Schmidt (Haustechnik), Sebastian Bröse (Abfallmanagement), Robert Mörseburg (Werkstudent) und Dr. Kai-Uwe Ulrich (Marine Umweltplanung) sind zusammen die schnellsten GICON-Mitarbeiter bei der diesjährigen Ausgabe der REWE Team Challenge. Mit einer Zeit von 1:19,12 belegte das Team Platz 26. Die schnellste Damen-Mannschaft kam auf den 36. Platz in ihrer Wertung. Insgesamt hatte GICON 32 Läufer und Läuferinnen am Start und stellte damit acht Mannschaften auf. Dabei wurden starke Ergebnisse über die fünf Kilometer erzielt. Schnellster GICON-Mann war Uwe Schmidt mit 19:19 Minuten. Damit kam er auf Platz 286 von insgesamt 11.327 Männern. Bei den GICON-Damen hat sich Franziska Petalla (Landschaftsplanung) mit einer Zeit von 23:51 Minuten in die TOP 400 von 7.742 Starterinnen gelassen. Mit 20.000 Hobbyläufern wurde bei der diesjährigen Team Challenge ein neuer Teilnehmerrekord aufgestellt.

Die Rewe Team Challenge fand in diesem Jahr zum bereits neunten Mal statt. Die Strecke über fünf Kilometer führte vom Dresdner Altmarkt über das Terrassenufer zum Ziel im DDV-Stadion, der Spielstätte von Dynamo Dresden. Am Streckenrand werden die Läufer jedes Jahr von zahlreichen Kollegen und hunderten Schaulustigen sowie verschiedensten Trommel- und Musikgruppen angefeuert.

Neben einem jährlichen Fußballturnier, Stand-Up-Paddling oder gesundheitsfördernden Massageangeboten, ist die Teilnahme an dem Laufevent ein weiterer Baustein für ein gesundes Arbeitsklima bei GICON. ■

Jan Schulze neuer Fachbereichsleiter "Energietechnik/-effizienz"



Jan Schulze ist neuer Leiter des Fachbereiches "Energietechnik/-effizienz". Er folgt auf Dr.-Ing. Hagen Hilse, welcher

weiterhin als Geschäftsbereichsleiter Forschung und Entwicklung und Geschäftsführer von GICON fungiert. ■

Anja Diete übernimmt Fachbereich „Biosolar/Biosolarzentrum“



Anja Diete leitet seit Mai 2017 den Fachbereich „Biosolar“. Damit tritt sie die Nachfolge von Dr. Fritz Cotta an, der den Fachbereich maßgeblich aufgebaut hat und weiterhin beratend zur Seite stehen wird. ■

Ingolf Harig neuer Fachbereichsleiter „Bauüberwachung Industriebau“



Ingolf Harig hat die Leitung des Fachbereiches „Bauüberwachung Industriebau“ übernommen. Er folgt auf Nadja Golla, die

seit Anfang des Jahres den neu strukturierten Fachbereich „Genehmigungsverfahren & Brandschutz“ leitet. ■

IfAÖ: Björn Russow neuer Fachbereichsleiter "Terrestrische Ökologie"



Innerhalb des IfAÖ leitet Björn-Christian Russow den neu gegründeten Fachbereich „Terrestrische Ökologie“. Der Fachbereich bietet umfangreiche Leistungen bei der Arten- und Biotopkartierung sowie zum

Artenschutz und der Naturschutzfachplanung an. ■

IfAÖ: Alexander Weidauer neuer Fachbereichsleiter „Biodatenmanagement“



Dem neuen Fachbereich „Biodatenmanagement“ steht ab sofort Alexander Weidauer vor. Seit 2010 gehört er zum IfAÖ-Team

und war Projektleiter von DAISI, einem System zur digitalen Erfassung von Seevögeln mit Hilfe eines hochauflösenden Kamerasystems auf einer Flugplattform. ■