



## Mit Mikroalgen aus GICON®-Photobioreaktor

Studie AlgaPork zeigt: Schweine leben gesünder mit Algenfutterzusatz

Seite 4

---

**Innovativ:**  
**Baustart des weltweit  
höchsten Windmessmastes**

Seite 10

**Aus einer Hand:**  
**Genehmigung für Stromrichterstation  
in Wolmirstedt erteilt**

Seite 12

## Weitblick zahlt sich aus



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Das Jahr 2022 ist fast zu Ende und ich freue mich, dass Sie mit dieser Ausgabe wieder einmal viele Erfolgsgeschichten aus unseren Unternehmen in den Händen halten.

Diesem Leitartikel haben wir die Überschrift gegeben: „Weitblick zahlt sich aus.“ Als wir vor knapp 30 Jahren die Geschichte der GICON® zu schreiben begonnen haben, war uns klar, dass wir nur mit solchen Leistungen Erfolg haben werden, die sich an den aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen der Gesellschaft und unserer Kundinnen und Kunden orientieren.

Umweltschutz, Nachhaltigkeit, CO<sub>2</sub>-Reduktion und Innovation sind keine Begriffe aus den vergangenen fünf Jahren. Es sind Schlagworte, über die wir bereits lange in Deutschland und bei GICON® sprechen. Bereits Anfang der 90er Jahre durften wir an einem Forschungsprojekt zur CO<sub>2</sub>-Reduktion in Deutschland teilnehmen. Der bei GICON® mit Weitblick verfolgte Drang zur Innovation mündet in unserem Leitsatz: „Wir reden nicht nur über Visionen, wir setzen sie bereits um.“

Mit dem erfolgreichen Abschluss des europäischen Projektes AlgaPork ist uns das wieder gelungen. Wir haben mit unseren Partnern bewiesen, dass der Einsatz von Mikroalgen in der Tierzucht erfolgreich sein wird. Die Produktion nachwachsender Rohstoffe auf kleinem Raum mit einem effizienten Einsatz von Wasser, das gelingt mit dem GICON®-Photobioreaktor. Eine Entwicklung, welche wir bereits seit mehr als einer Dekade verfolgen. Dieser Weitblick zahlt sich aus. Schweine können die Nahrungsergänzung Alge nicht nur besser verarbeiten, sie machen die Tiere auch zufriedener und reduzieren den Einsatz von Antibiotika. Die Ergebnisse lesen Sie in unserem Titelthema ab Seite 4.

Bestehende Flächen nutzen und das Potential für die Gewinnung erneuerbarer Energien voll ausschöpfen, das ist unser Ziel mit dem GICON®-Höhenwindturm. Mit dem Baustart des weltweit

höchsten Windmessmastes im Windpark Klettwitz sind wir diesem Ziel wieder ein Stück nähergekommen (Seite 10). Der Windmessmast wird erstmals das Dargebot in einer Höhe von 300 Metern systematisch erfassen und Rückschlüsse auf den Bau von Höhenwindtürmen geben, welche bestehende Windparks mit einer zweite Etage ergänzen können. Das bedeutet Zubau von Windkraft ohne weiteren Flächenbedarf. Konventioneller Windpark plus Solar plus Höhenwindturm sind die Basis für ein Hybridkraftwerk, welches Elektroenergie mit hoher Effizienz und weitestgehend grundlastfähig liefern kann. Dieses Ziel verfolgt GICON® seit ca. zehn Jahren. Mit dem nunmehr erhaltenen Auftrag für den Bau einer Pilotanlage für eine Windkraftanlage mit einer Nabenhöhe von 300 m sind wir diesem Ziel einen weiteren Schritt näher gekommen. Detailliert werden wir hierüber in der nächsten GICONcret berichten.

Weitblick heißt auch, gut funktionierende Leistungen im Blick zu behalten und auf neue Bereiche zu transformieren, wie umfassende Genehmigungsplanungen für neue Stromtrassen, die GICON® für 50Hertz nunmehr seit Jahren realisiert (Seite 12).

Weitblick heißt auch, sich für eine nachhaltige Unternehmenskultur stark zu machen und sich beispielsweise in der sächsischen Umweltallianz zu engagieren (Seite 14). Weitblick bedeutet weiterhin, den Nachwuchs frühzeitig zu fördern, wie es die GICON® seit mehreren Jahren mit der Unterstützung mehrerer Deutschlandstipendien macht (Rückseite).

Ich wünsche Ihnen und uns auch für das Jahr 2023 Weitblick und natürlich Gesundheit und Erfolg.

Bleiben Sie gesund.

Ihr  
Prof. Dr.-Ing. habil. Jochen Großmann  
Vorsitzender Geschäftsleitung GICON®-Gruppe

## KURZMELDUNGEN

### GICON® im Februar auf den 21. Deutschen Asphalttagen

Vom 8. bis 10. Februar 2023 finden in Berchtesgaden die 21. Deutschen Asphalttage statt, der aktive Treffpunkt der gesamten Asphaltbranche. Nicht wenige der deutschlandweit rund 500 Asphaltmischanlagen wurden in den letzten 25 Jahren mit Hilfe von GICON® geplant, erweitert oder zur Genehmigung gebracht.

In Berchtesgaden wird GICON® als Aussteller auf dem Gemeinschaftsstand G01 vertreten sein und mehrere Schwerpunkte setzen: Genehmigungsverfahren für Asphaltmischanlagen, Energieeffizienzmaßnahmen sowie die Anlagenmanagementsoftware „CoCheck-Compliancecheck“.

Als langjähriger Partner der Asphaltbranche bietet GICON® seinen Kunden vollumfängliche Leistungen

bei der Genehmigungsplanung für die Errichtung einer Produktions- oder Energieanlage, eines Gebäudes, einer Leitungsanlage oder sonstiger artverwandter Anlagen an. Hinzu kommt mit der Eigenentwicklung „CoCheck“ eine Software, die sich in den vergangenen Jahren zum Branchenprimus für Steine + Erden entwickelt hat: ca. die Hälfte aller deutschlandweit betriebenen Steinbrüche und Asphaltmischanlagen nutzt die GICON®-Software zur Unterstützung der Betriebsführung und des Anlagenmanagements. Gleichzeitig planen unsere Ingenieurinnen und Ingenieure förderfähige Energieeffizienzmaßnahmen aller Art, die Modernisierung von Bitumentanks und Bitumenverteilern sowie die Komplettanierung bestehender Asphaltmischanlagen.

### Abfallbehandlungskonzept für Paris: Installation der prozesstechnischen Anlagen hat begonnen

Zur Behandlung organischer Restabfälle und von Klärschlamm entsteht momentan in Paris eine Pilotanlage zur Entwicklung, zum Test und zur Optimierung eines innovativen Abfallbehandlungskonzeptes. Die Bauleistungen wurden bereits abgeschlossen und die Abnahme der Gebäude und der Außenanlagen wird vorbereitet. Parallel zur Installation der Kabeltrassen in der Halle werden die Biofilter installiert und befüllt sowie der Trockenfermenter und der Aufgabeförderer installiert.

Bis Ende 2022 sollen die Hauptkomponenten der Schaltanlage und Steuerung, welche bereits im Werk montiert sind, nach Paris transportiert werden. Die prozesstechnischen Module werden bei den Lieferanten montiert und zum Transport vorberei-

tet (z. B. H<sub>2</sub>-Shift-Reaktor, Foto links). Der Probebetrieb der Anlage ist für 2023 geplant.

**Hintergrund:** GICON® ist bei diesem Projekt Leiter eines Konsortiums und hat labortechnische Untersuchungen zur Abfallcharakterisierung durchgeführt sowie ein verfahrenstechnisches Konzept zur biologischen Behandlung der Abfälle entwickelt. Auch die Vorplanung der sich im Bau befindlichen Pilotanlage stammt von GICON®.





## Schweine leben gesünder durch Mikroalgen

Forschungsprojekt AlgaPork beweist in umfassender Studie, dass die Schweinemast durch die Futtermittelergänzung von Mikroalgen profitieren kann.

Mit dem GICON®-Photobioreaktor (PBR) existiert eine Technologie, mit der Mikroalgen das ganze Jahr über weltweit kultiviert werden können. Dank der innovativen Geometrie in Form eines „Tannenbaums“ ahmt er nicht nur die Natur nach und minimiert Verschattungen, welches ein besseres Wachstum der Algenmasse zulässt, durch einen Doppelkammerschlauch ist der PBR jederzeit in der Lage, die Temperatur konstant zu halten und ein sogenanntes Biofouling zu verhindern. Hochwertige Mikroalgenbiomasse entsteht auf kleinerem Raum mit reduziertem Wassereinsatz, als es für den Anbau anderer Nahrungsmittel auf dem Feld notwendig wäre.

Im Forschungsprojekt AlgaPork wurden diese Vorteile über ein Jahr direkt in der Landschaft eingesetzt. Der Versuchsaufbau auf dem Gelände der Agraset - Agragenossenschaft eG Naundorf (Agraset) in Erlau wurde mit einem modularen GICON®-PBR realisiert. Neben GICON® und Agraset waren der Dresdner Softwareentwickler Fodjan sowie als Forschungspartner die Universität Rostock am Projekt beteiligt.

### Projektziele von AlgaPork:

- Algenproduktion vor Ort (lokale Wertschöpfungskette), Einsparung Aufarbeitung und Transport
- Herstellung von Synergien (Kopplung mit Temperierkreislauf)
- Nachweis der Effekte der Algenfütterung
- Entwicklung und Praxistest von Methoden der Sensorik und Datenerfassung im Stall

Aus dem Photobioreaktor wurden täglich 300 Schweine mit 200 Liter Algensuspension versorgt. „Die Produktion vor Ort am Hof ist ideal. Wir konnten somit effektive Wege hin zum Tier einhalten und mussten die Biomasse nicht im Trockenzustand dem Futter der Versuchsgruppen beimischen“, so Biosolar-Fachbereichsleiter Dr. Stefan Matthes. Die für den Praxiseinsatz erforderliche einfache Algenversorgung wurde maßgeblich durch die bauliche Kopplung des GICON®-PBR mit dem Stallinneren ermöglicht. Über eine Ernteleitung konnte die Algensuspension im laufenden Betrieb vom Reaktor direkt in den Stall gefördert werden, ohne dass die Mitarbeiter diesen verlassen mussten.



## Schon gewusst:

### MIKROALGEN

Mikroalgen sind eines der großen Zukunftsthemen, an denen sich auch die GICON®-Gruppe mit eigenen Forschungstätigkeiten beteiligt. Sie sind im Allgemeinen eine wichtige Rohstoffquelle für eine zukünftige biobasierte Wirtschaft. Bei phototropher Kultivierung wandeln sie CO<sub>2</sub> mit Hilfe von Sonnenlicht effizienter in Biomasse um als Pflan-

zen. Bezogen auf die Anbaufläche liefern sie dabei mehrfach höhere Biomasseerträge. GICON® betreibt seit über zehn Jahren Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Mikroalgen. Neben den zwei PBR in Erlau betreibt das Unternehmen zusammen mit der Hochschule Anhalt das Mitteldeutsche Biosolarzentrum in Köthen. Darüber hinaus ist eine Pilotanlage, bestehend aus mehreren GICON®-PBR, in Saudi-Arabien im Einsatz.

Ein weiterer Synergismus wurde über die Kühlung geschaffen. In einem geschlossenen Kreislauf zirkulierte bei Bedarf Kühlwasser zwischen dem PBR und dem Brauchwasserspeicher (ca. 12°C). Somit konnte im PBR eine moderate Temperatur gehalten und gleichzeitig das für die Futteraufbereitung benötigte Brauchwasser erwärmt werden.

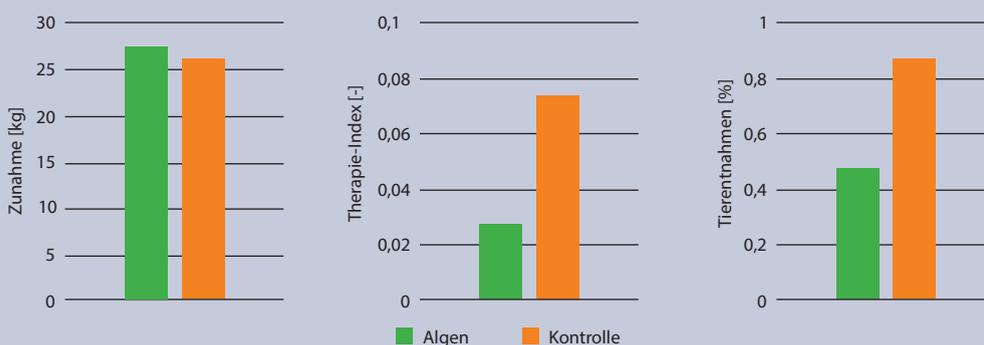
Die Studienergebnisse belegen, dass durch den Einsatz von Mikroalgen in der Schweinehaltung positive Auswirkungen, nicht zuletzt auf das Tierwohl, zu erwarten sind. „Die Tiere in den Algengruppen haben im Untersuchungszeitraum von jeweils 35 Tagen durchschnittlich rund ein Kilo je Tier mehr an Gewicht zugelegt als die Tiere in den Kontrollgruppen ohne Mikroalgensupplementation“, so GICON®-Projektleiter Dr. Martin Ecke. Gleichzeitig zeigten die Daten, deren statistische Auswertung durch Fodjan-Mitarbeiter erfolgte, dass sowohl der erforderliche Medikamenteneinsatz als auch der Tierverlust in

der Algenkohorte gegenüber der Kontrollgruppe signifikant geringer ausfielen. Ergänzt wurde dieses durch die Beobachtungen der Landwirte von Agraset, die den Tieren eine geringere Stressanfälligkeit bescheinigten, was sich nicht zuletzt in einem ausgeglicheneren Verhalten der Tiere zeigte. „Wir können mit dieser Studie erstmals zeigen, dass mit dem Futterzusatz Alge der Einsatz von Medikamenten in der Zucht weiter zurückgefahren werden kann. Was von Vorteil für Züchter, Tiere und Verbraucher ist“, so der Vorstandsvorsitzenden der Agraset-Agrargenossenschaft eG Jan Gumpert.

Alle Projektpartner haben sich in einem Abschlusstreffen Mitte Dezember darauf geeinigt, dass sie sich die Fortsetzung des Projektes vorstellen können, wenn eine Finanzierung für eine weitere Entwicklungs- und Forschungsarbeit zur Verfügung sichergestellt werden kann.

### Ergebnisse in der Zusammenfassung:

- Größere Gewichtszunahmen von ca. 1 kg pro Tier in 35 Tagen
- Verringerung des Therapieindex um rund 60%
- Rund 45% weniger Tierentnahmen



Die Effekte konnte durch die Experten von Fodjan mit statistischer Signifikanz belegt und somit der Algensupplementation zugeschrieben werden. Außerdem wurde eine signifikant verbesserte Futterverwertung festgestellt. Die im Trend durch Algensupplementation in der Schweinehaltung

erzielbaren positiven Auswirkungen auf die Tierentwicklung konnten zusätzlich an der Universität Rostock an einem für diese Zwecke entwickelten in vitro-Modell, dort liebevoll als „Glaschwein“ bezeichnet, bestätigt werden.

# TITELTHEMA



Gefördert durch



## Förderhinweis:

Das Projekt AlgaPork hatte eine Laufzeit von Dezember 2019 bis Dezember 2022 und wurde im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP AGRI) vom Freistaat Sachsen aus Mitteln des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum (**si-mul+**) gefördert.



## ANSPRECHPARTNER

GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Dr. rer. nat. Martin Ecke

Projektleiter

T: +49 3496672587, m.ecke@gicon.de

## INTERVIEW

## AlgaPork - War es den Versuch wert?

**A**uf dem landwirtschaftlichen Betrieb Erlau der Agraset - Agrargenossenschaft Naundorf wurden über ein Jahr lang Mikroalgen mit der innovativen Technologie des GICON®-Photobioreaktors kultiviert und als Nahrungsergänzung in der Schweinemast in Untersuchungsgruppen von immer 300 Schweinen eingesetzt. Der Betrieb hält in seinen Ställen bis zu 4600 Schweine. Pro Schwein wurden täglich rund 2,5 Kilo Futter verfüttert.



GICONcret hat mit dem Vorstandsvorsitzenden der Agraset-Agrargenossenschaft eG, Diplom-Agraringenieur, Jan Gumpert sowie dem Leiter der Schweineproduktion, Diplom-Agraringenieur, Christoph Oltmanns über das Projekt AlgaPork und die Ergebnisse gesprochen:

**GICONcret:** Erste Frage zuerst – AlgaPork – war es den Versuch wert?

**Jan Gumpert:** Ja, auf jeden Fall! Wir wurden von Beginn an organisatorisch sehr gut durch GICON® unterstützt. Das war wichtig, denn es geht bei solch einem Projekt nicht nur um die Durchführung, sondern auch um die Administration drumherum. Und trotz dessen, dass es für uns sehr viel Aufwand bedeutete, war es das Wert, dass wir das Projekt durchgeführt haben.



**Christoph Oltmanns:**

Praktisch war es eine sehr gute Sache. Die Algen sind direkt bei uns am Hof gewachsen. Wir haben sie direkt in den Stall gepumpt. Das konnten wir im flüssigen Zustand wunderbar umsetzen.



**GICONcret:** Haben die Schweine die Algen gut angenommen?

**Oltmanns:** Die Tiere haben am Anfang natürlich geschaut, was da in ihrem Trog ist, haben es dann aber nach zwei bis drei Tagen sehr gern gegessen. Für uns war es schnell erkennbar, dass die Fütterungen Auswirkungen auf den Gesundheits- und Verhaltensaspekt unserer Tiere hatte. Wir haben sehr gute Durchgänge hinbekommen, die in der Spitze unserer Tiere waren.

**GICONcret:** Welche Ergebnisse konnten Sie beispielsweise in Ihrer Arbeit erkennen?

**Oltmanns:** Die Tiere sind ausgeglichener gewachsen. Wir haben die 300 Versuchstiere immer 37 Tage lang mit Algenbiomasse gefüttert (in der Mast bleiben Schweine bis 106 Tage im Stall; Anm.d.Red.). Dieser Effekt hat auch nach Ende der Versuchsreihe bei den Tieren angehalten. Numerisch und ökonomisch ist es dennoch schwer zu fassen. Aber es ist definitiv eine Alternative in der Fütterung von Schweinen, um auch einen stabilen Tierbestand zu erhalten.

**Gumpert:** Wir müssen uns in Deutschland wirtschaftlich messen lassen. Wir haben sehr hohe umwelt- und gesundheitliche Auflagen. Deswegen kann die Mikroalge als Ergänzungsstoff eine Alternative werden, um auch insbesondere den Einsatz anderer Stoffe, wie Medikamente zu senken. Dazu muss jedoch die wirtschaftliche Produktion der Biomasse noch mehr gegeben sein und sich der bürokratische Aufwand für uns als Betrieb drastisch senken. Hinzu kommt, dass sich auch die Verbraucher entscheiden müssen, ob sie für das – teilweise zu recht - geforderte Tierwohl einen bestimmten Preis zu zahlen gewillt sind.

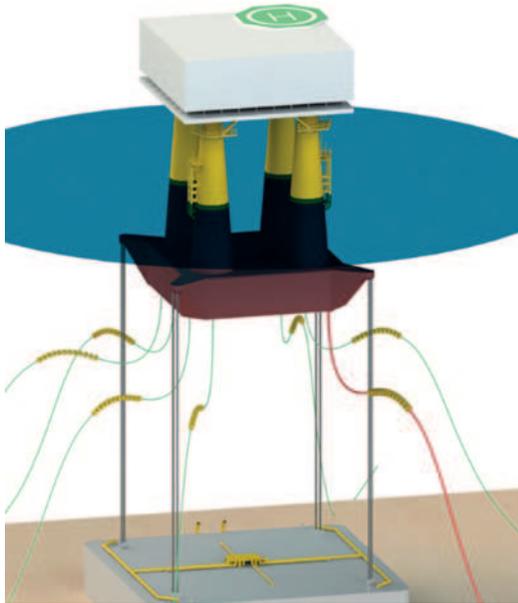
**GICONcret:** Können sie sich vorstellen, diese Versuchuntersuchungen, wie sie jetzt durch AlgaPork durchgeführt wurden, weiter auszubauen?

**Gumpert:** Unbedingt. Für die Überführung in die Praxis ist das sehr wichtig, so etwas zu tun. Dazu braucht man aber auch in der Praxis eine gewisse Akzeptanz und ein gewisses Know-how sowie die technischen Voraussetzungen und die Leute haben wir hier bei Agraset. Wenn es also eine Fortsetzung geben könnte, hätten wir nichts dagegen. Es muss aber die Finanzierung gegeben sein.

**Mehr zum Thema  
Mikroalgen und AlgaPork**



## FORSCHUNG



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Nachfolgeprojekt zu Space@Sea: GICON®-Consult erhält Bewilligung für das Forschungsprojekt MuWIN

Die GICON®-Consult hat als Teil eines deutsch-polnischen Konsortiums, zusammen mit der Universität Rostock, dem polnischen Institute of Hydro-Engineering, der APEX Energy Teterow GmbH und dem polnischen Projmors - Designing Office For Maritime Structures, die Bewilligung für das Forschungsprojekt MuWIN erhalten. Das Projekt mit einer Laufzeit von drei Jahren ist im Sommer 2022 gestartet und umfasst ein Fördervolumen von insgesamt 1,486 Mio. Euro. Gefördert wird das Projekt mit 70 % der Gesamtkosten + 25% Overhead durch MarTERA, ein ERA-Net-Cofund im Rahmen des Horizont-2020-Programms der Europäischen Union.

Das MuWIN-Projekt konzentriert sich auf die Entwicklung einer umfassenden und kostengünstigen Mehrzweck-Offshore-Umspannstation auf einer TLP-Unterstruktur für schwimmende Offshore-Windkraftanlagen. Das Ideal von MuWIN ist es, ein modulares, standardisiertes und skalierbares Plattformdesign zu entwickeln, das für verschiedene potenzielle schwimmende Offshore-Windstandorte in ganz Europa angepasst werden kann. Die Umspannstation besteht aus einer TLP-Unterstruktur, einer Schnittstelle und einer Oberseite mit drei verschiedenen Aufgaben:

- Umwandlung von Wechselstrom (AC)
- Umwandlung von Wechselstrom in Gleichstrom (DC)
- Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff (H<sub>2</sub>)

Aufgrund des modularen Ansatzes (LEGO®-Baustein-konzept) müssen die Funktionen der Plattform individuell kombiniert werden. Dieses Projekt konzentriert sich auf fünf Hauptteile, die die Entwicklung des Umspannwerks betreffen.

Der erste Teil von MuWIN besteht darin, eine einzigartige Design-Basis-Matrix zu entwickeln, die die Anforderungen an das Design der Plattform für alle relevanten

potenziellen Offshore-Windstandorte in Europa erfüllt. Diese Matrix wird relevante meteorologische, ozeanische und Bodendaten sowie die Anforderungen an die Plattform, die sich aus internationalen Normen und Anforderungen an die Plattformausrüstung ergeben, wie z.B. Einschränkungen aufgrund von Bewegungen und Beschleunigungen erfassen.

Teil zwei ist die Entwicklung der modularen und skalierbaren Mehrzweck-Topside bis zur FEED-Ebene. Er umfasst die Entwicklung einer Wasserstoffproduktions- und Speichereinheit.

Im dritten Teil geht es um die Entwicklung der TLP-Unterstruktur einschließlich der Schnittstelle zwischen TLP und Topside. Die Schnittstelle fungiert auch als Kabeldeck der Plattform und soll auch die Installation der Oberseite auf festen Unterkonstruktionen für Flachwasseranwendungen ermöglichen.

Im vierten Schritt werden umfangreiche Tests im Maßstab durchgeführt, um das Plattformsystem weiterzuentwickeln.

Der letzte Schritt besteht darin, einen Business Case für MuWIN zu entwickeln und es mit aktuellen Umspannlösungen zu vergleichen, um die großen Vorteile von MuWIN für die Weiterentwicklung der schwimmenden Offshore-Windenergie innerhalb des nächsten Jahrzehnts aufzuzeigen.



### ANSPRECHPARTNER

GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Dr.-Ing. Frank Adam

Fachbereichsleiter Wind Engineering  
T: +49 174 3236545, f.adam@gicon.de

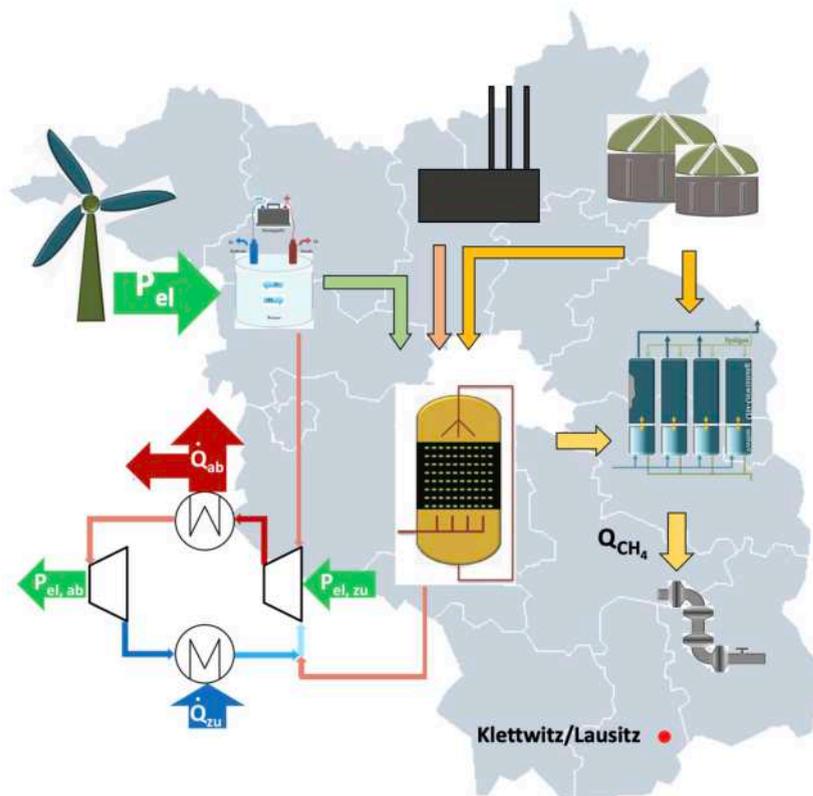
## Forschungsvorhaben zur Biomethanisierung im Rieselbettverfahren und zur Abwärmenutzung durch eine Hochtemperaturwärmepumpe

Seit 2015 arbeiten die Ingenieurinnen und Ingenieure im GICON®-Technikum (Standort Cottbus) an der Herstellung von Biomethan aus Wasserstoff und Kohlendioxid. Das entwickelte Rieselbettverfahren zielt auf die Speicherung von erneuerbarer Energie bei Spitzenlasten durch die Elektrolyse von Wasserstoff und anschließende Methanisierung ab. Das "grüne" Gas kann in das Erdgasnetz eingespeist oder als CNG oder LNG getankt werden.

In dem neuen Forschungsvorhaben „RB-HTWP“ sollen die Integration der Biomethanisierung in den Energieverbund aus Biogasanlage, Windkraftanlage und Nahwärmenetz sowie die Nutzung von regenerativ erzeugtem Wasserstoff zur Erzeugung von einspeisefähigem „grünem“ Erdgas erprobt werden. Die Betrachtung erfolgt für einen konkreten Standort in der Lausitz. Das Gesamtziel ist die Verminderung von Treibhausgasemissionen und energetischen Verlusten.

Als Untersuchungsgegenstand im Projektverbund wurden die folgenden Punkte definiert:

- Modellierung der Stoffumsetzung unter Berücksichtigung des Höhenprofils im plug-flow Rieselbettreaktor
- Prozesscharakterisierung im wärmeoptimierten und hyperthermophilen Versuchsaufbau
- Erhöhung der Arbeitsfähigkeit durch Berücksichtigung der Reaktionsenthalpie und Einsatz einer Hochtemperaturwärmepumpe (HTWP) entlang der Gesamtprozesskette
- Konzeptionierung unter Berücksichtigung diverser Standortbedingungen unter Berücksichtigung dezentrale Wärmeversorgung



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

**energiequelle**  
ENERGIE MIT ZUKUNFT.

**GICON®**  
Großmann Ingenieur Consult GmbH



**b.tu**  
Brandenburgische  
Technische Universität  
Cottbus - Senftenberg

**YADOS**  
Energie mit Zukunft

ANSPRECHPARTNER



GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Dr.-Ing. Marko Burkhardt  
Niederlassungsleiter Cottbus  
T: +49 355 494967 15, m.burkhardt@gicon.de



## Offizieller Baustart des weltweit höchsten Windmessmastes

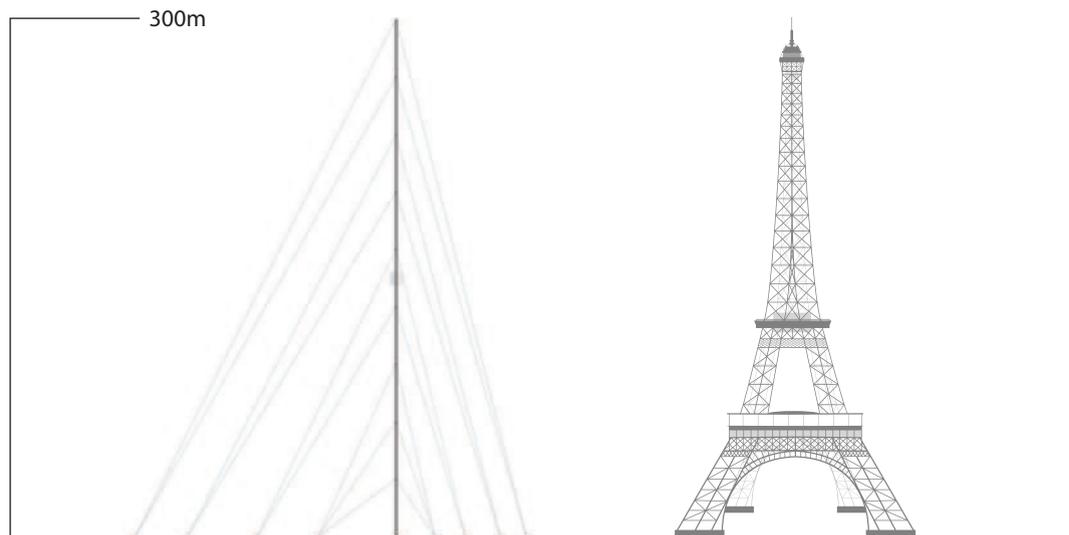
Windmessmast soll erstmals das Windangebot in einer Höhe von 300 Metern ermitteln.

Mit mehreren Drehmomentschlüsseln als symbolisches Werkzeug haben Dr. Martin Chaumet, Geschäftsführer der auftraggebenden Höhenwindradgesellschaft beventum GmbH, der Landrat des Landkreises Oberspreewald-Lausitz, Siegurd Heinze und Schipkaus Bürgermeister Klaus Prietzel zusammen mit Prof. Jochen Großmann vom ausführenden Unternehmen GICON® aus Dresden am 20. Dezember den offiziellen Startschuss für den weltweit höchsten Windmessmast auf der Hochfläche Klettwitz gegeben.

Die GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH, als federführendes Unternehmen innerhalb der Gruppe, hat den Zuschlag für das Windmessprogramm durch die beventum GmbH einer Tochtergesellschaft der Bundesagentur für Sprunginnovationen – SPRIND GmbH mit einem Gesamtvolumen von ca. 2,8 Mio. Euro erhalten. Die GICON®-Consult

führt für die beventum GmbH eine Messkampagne für eine Beurteilung der Höhenwindpotenziale durch, gleichzeitig soll eine zukünftige Verkürzung der Mastmessdauern für dieses Höhenniveau erreicht werden.

Der Unternehmensverbund GICON® bearbeitet das Vorhaben zur Errichtung des Windmessmastes von der Planung bis zur Inbetriebnahme aus einer Hand. GICON® hat nicht nur die umfangreichen Planungen übernommen, sondern verantwortet das gesamte Genehmigungsverfahren, die umweltfachlichen Baubegleitungen sowie die bauausführende Aufsicht. Prof. Jochen Großmann, Gründer der Gruppe, erklärte im Rahmen des Baustarts: „Erstmals werden wir das Windangebot in einer Höhe von 300 Metern mit einem Windmessmast systematisch ermitteln können. Das ist weltweit einmalig und zeigt, wie dieser Standort in der Lausitz bereits heute als Vor-



Höhenvergleich: links der weltweit höchsten Windmessmast von GICON®, rechts der Eiffelturm in Paris

#### Zur beventum:

Die beventum GmbH ist eine Tochter der SPRIND, mit dem Ziel der Erforschung innovativer Windanlagen. Die Gesellschaft verfolgt als primären Gesellschafts- und Unternehmenszweck, neuartige Windenergieanlagen zu erforschen, die Effizienz der Windenergieanlagen zu steigern und dadurch die tatsächlichen Stromgestehungskosten von nachhaltigen und erneuerbaren Energien merkbar zu reduzieren.

Insbesondere sollen in Deutschland neue Standorte ermöglicht und existierende stärker nutzbar gemacht werden. Zu diesem Zweck hat die beventum GmbH mehrere Konzepte für eine Turmkonstruktion erstellen lassen, mit denen Nabenhöhen einer Windkraftanlage von bis zu 300 m erreichbar werden. Nun soll ein entsprechendes Forschungssystem mit einer Nabenhöhe von bis zu 300 m gebaut werden.

reiter bei der Energiewende aktiv ist. Der Standort Schipkau ist für die Forschung aufgrund des angrenzenden Windparks ideal. Ich möchte mich ausdrücklich bei den regionalen Entscheidern bedanken, die uns bei der Suche nach einem geeigneten Installationsort tatkräftig unterstützt haben.“ Die Erkenntnisse aus diesem Projekt sollen die Grundlage für künftige Höhenwindtürme sein. Diese werden bestehende Windparks in einer zweiten Ebene ergänzen. Das Ziel ist klar: mehr erneuerbare Energie ohne weiteren Flächenverbrauch. „Es ist die Chance für den Strukturwandel in der Region. Beim Thema grüner Energie sind Schipkau und der Landkreis Oberspreewald-Lausitz bereits heute führend und damit für viele Projektvorhaben interessant“, so GICON®-Gründer Prof. Großmann.

Im Fokus des GICON®-Auftrags stehen nicht nur die Windmessungen bis zu einer Höhe von 300 Metern, sondern auch zwei LiDAR Systeme, welche die Messungen vom Boden aus durchführen und mit dem Messmast kalibriert werden. Das LIDAR System verwendet Laserstrahlen, um dabei optisch Abstands- und Geschwindigkeitsmessungen durchzuführen.

„In der Gemeinde Schipkau arbeiten wir schon seit vielen Jahren mit einem Strommodell, dass jedem einzelnen Einwohner zugutekommen kann. Der nächste logische Schritt ist, in dem schon vorhandenen Windpark neue Technologien einzusetzen. Deshalb machen wir uns mit unseren Partnern seit Monaten Gedanken, wie das entstehende Gewerbegebiet, aber auch die Gemeinde davon profitieren kann. Der Höhenwindmessmast ist nun der erste Schritt für die Pilotanlage eines Höhenwindturmes, der dazu beitragen soll, dass regional erzeugte grüne Energie auch regional genutzt werden kann. Wir wollen damit als Gemeinde Schipkau zumindest in Brandenburg wieder eine Vorreiterrolle einnehmen“, sagt Bürgermeister Klaus Prietzel.



#### ANSPRECHPARTNER

Windrad Engineering GmbH

Dr.-Ing. Frank Adam

Geschäftsführer

T: +49 174 3236545, f.adam@gicon.de



## GICON®-Gruppe erbringt Leistungen für SuedLink-Trasse

Größtes Infrastrukturvorhaben der Energiewende in Deutschland ermöglicht Transport von grünem Windstrom

Die seit 2022 zur GICON®-Gruppe gehörende NWgeoVerm Engineering GmbH hat den Zuschlag für Wegerechtsdienstleistungen im Rahmen des Netzausbauprojektes SuedLink erhalten. Auftraggeber ist der Übertragungsnetzbetreiber TenneT, der mit der SuedLink-Trasse das deutsche Stromnetz ausbaut und für den Transport von in Norddeutschland erzeugtem Windstrom nach Süddeutschland ertüchtigt. Mit rund 700 Kilometern Länge und vier Gigawatt Übertragungskapazität, was vier Atomkraftwerken entspricht, ist SuedLink das größte Infrastrukturvorhaben der Energiewende in Deutschland. Nach der für 2028 geplanten Inbetriebnahme können rechnerisch rund 10 Millionen Haushalte mit Strom versorgt werden.

Überzeugen konnte die NWgeoVerm Engineering GmbH bei der Ausschreibung vor allem mit dem über 30 Jahre aufgebauten Spezialwissen auf den Gebieten Leitungsvermessung, Anlagenvermessung und Landmanagement. Zudem besitzt die Firma umfangreiche Referenzen im Bereich Wegerechtsdienstleistungen und hat Projekte für namenhafte Kunden wie Wintershall und RWE durchgeführt.

### Rahmenvereinbarung für Wegerechtsdienstleistungen unterzeichnet

Teil der Vereinbarung werden die Sicherung von Betretungsrechten im Rahmen sämtlicher Voruntersuchungen sowie im Anschluss die Einholung der Wegerechte und die wegerechtliche Begleitung der Bauarbeiten sein. Den gesetzlichen Vorgaben entsprechend, wird SuedLink als Erdkabelvorhaben geplant. Im Detail betreffen die vereinbarten Leistungen einen 70 Kilometer langen Bauabschnitt

im Landkreis Hannover mit rund 700 Grundstückseigentümern. Die Unterteilung in mehrere überschaubare Bauabschnitte erleichtert die Kommunikation aller Beteiligten direkt vor Ort. Die Planfeststellungsunterlagen sollen bis Herbst 2023 eingereicht werden.

Sandra Neumann, Geschäftsführerin der im nordrhein-westfälischen Erkelenz ansässigen NWgeoVerm Engineering GmbH, freut sich über den Großauftrag: „Unsere Aufgabe wird es sein, TenneT ganz praktisch bei der Umsetzung, Organisation und Durchführung des Teilprojekts Wegerecht zu unterstützen. Wir freuen uns, mit unserem langjährigen Know-how einen Teil zum Gelingen der Energiewende beizutragen. Mit der Übernahme der umfangreichen Wegerechtsdienstleistungen legen wir den Grundstein für den reibungslosen Ablauf der späteren Bauarbeiten.“

Konkret übernimmt die NWgeoVerm Engineering GmbH u.a. folgende Aufgaben:

- Einarbeitung in die Datenlage inklusive Eigentümer- und Bewirtschafterrecherche
- Kontaktaufnahme mit den Eigentümern entsprechend der Flurstückslisten und Grundbücher
- Verhandlungsführung zur Aufhebung von Betretungsverboten und zur Erlangung der Baufreiheit und Sicherung der Zuwegungen
- Einholung von Zustimmungen und Vereinbarungen zur Vorbegrünung, Vergrünungs- und/oder Vermeidungsmaßnahmen
- Baufolgeschadenregulierungen bei durchgeführten Baumaßnahmen
- Datenschutzkonforme Datenerhebung mittels IT-gestützter Wegerechtsdatenbanken

„Wir sind stolz darauf, dass das jüngste Mitglied der GICON®-Gruppe direkt den Zuschlag für einen prestigeträchtigen Großauftrag erhalten hat. Die Auftragserteilung zeigt, dass wir uns mit der NWgeoVerm Engineering GmbH genau den richtigen Partner ausgesucht haben, um die gesamte GICON®-Gruppe zu stärken“, sagt GICON®-Gründer Prof. Jochen Großmann. „Darüber hinaus passt das Projekt perfekt zu unseren Arbeitsschwerpunkten Energie und Infrastruktur. Mehrere hundert Ingenieurinnen und Ingenieure arbeiten bei uns an nachhaltigen Dienstleistungen aus den Bereichen Windkraft, Bioenergie, Photovoltaik, Energieeffizienz und Treibhausgasneutralität sowie an der Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Infrastruktur- und Bauvorhaben wie etwa Batteriewerke.“

### SuedLink sichert eine stabile Stromversorgung mit nachhaltiger Energie

Grüner Strom wird überwiegend dezentral im windreichen Norden und sonnigen Süden erzeugt. Damit Deutschland sein Ziel erreicht, bis 2045 klimaneutral zu sein, müssen Stromnetze an die veränderte Erzeugungsstruktur angepasst werden. Hierbei spielen laut TenneT leistungsstarke Gleichstromleitungen wie SuedLink eine entscheidende Rolle, um auch zukünftig eine stabile und sichere Stromversorgung zu gewährleisten.



ANSPRECHPARTNERIN

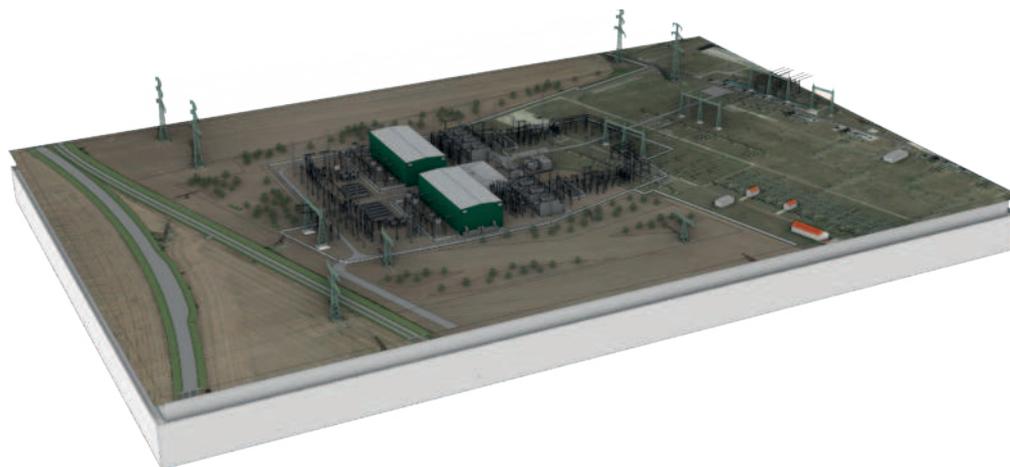
NWgeoVerm Engineering GmbH

Sandra Neumann

Geschäftsführerin

T: +49 2164 940590, s.neumann@nwgeoverm.com

## BlmSchG-Genehmigungsbescheid für Stromrichterstation Wolmirstedt erteilt



**GICON®-Consult erbringt für 50Hertz Dienstleistungen, welche in drei Rahmenverträgen festgehalten sind, und erreicht Teilerfolg für Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung SuedOstLink**

Auch bei der in Planung befindlichen Trasse zur Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung „Sued-OstLink“ wirkt GICON® an entscheidender Stelle mit. Im Rahmen ihrer Tätigkeiten als externe Fachprojektleitung Genehmigungssteuerung / Naturschutz haben die Expertinnen und Experten für den Auftraggeber 50Hertz die Steuerung für die BlmSchG-Genehmigungsunterlagen einer Stromrichterstation am Standort Wolmirstedt übernommen. Der positive Bescheid wurde Mitte Oktober für das Projekt durch die zuständigen Behörden ausgestellt. Die Anlage entsteht am Netzverknüpfungspunkt der in Planung befindlichen Trasse zur Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragung „SuedOstLink“.

Das gesamte Leistungsspektrum des Projekts sowie weiterführende Informationen zur Ausbautrasse erhalten Sie auf [www.gicon.de](http://www.gicon.de) oder bei Scan des QR-Codes.



„Das ist für 50Hertz ein entscheidender Meilenstein mit Blick auf die Energiewende, den Umbau der Energiestruktur und für die Versorgungssicherheit“, so GICON®-Consult-Projektleiter Eric Michel.



ANSPRECHPARTNER

GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

M.Eng. Eric Michel

Fachbereich Genehmigungsverfahren

T: +49 351 47878 7970, e.michel@gicon.de



v.l.n.r.: Staatsminister Wolfram Günther, Marlon Gnauck, Dr. Hagen Hilse, Ministerpräsident Michael Kretschmer (© SMEKUL / Fotograf Rafael Sampedro)

## GICON®-Consult und BGD ECOSAX neue Mitglieder der Umwelt- und Klimaallianz Sachsen

### GICON®-Geschäftsführer Dr. Hagen Hilse wird Botschafter der Allianz

Im Rahmen des jährlichen Netzwerktreffens der Umwelt- und Klimaallianz Sachsen wurden mehrere neue Mitglieder aufgenommen, darunter die zur GICON®-Gruppe gehörende GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH und die BGD ECOSAX GmbH. Die Veranstaltung stand unter dem Titel „Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor in Unternehmen“ und fand im Beisein von Ministerpräsident Michael Kretschmer sowie Umwelt- und Klimaschutzminister Wolfram Günther statt. Dr. Hagen Hilse (Geschäftsführer GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH) und Marlon Gnauck (Bäckerei & Konditorei Gnauck UG) wurden zu den ersten Botschaftern der Umwelt- und Klimaallianz berufen. Dr. Hagen Hilse, zugleich Vorstandsvorsitzender des Sächsischen Verbandes für Umweltmanagement e. V., zeigte sich geehrt: „Ich nehme die Berufung sehr gern an und freue mich auf die damit verbundenen Chancen, nachhaltiges unternehmerisches Engagement noch sichtbarer zu machen. Denn als Mitglied bekennen wir uns genauso wie alle anderen Teilnehmer zu einer umweltfreundlichen und an Nachhaltigkeit orientierten Wirtschaftsweise. Dadurch wollen wir eine Vorbildfunktion einnehmen, unsere Erfahrungen weitergeben und neue Mitglieder für die Umwelt- und Klimaallianz gewinnen.“

#### **Wissenstransfer und Ideenaustausch für Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement**

Die Umwelt- und Klimaallianz sieht sich als Plattform für Kommunikation und Dialog zwischen den Partnern der Allianz und der Politik. Hauptziele sind Wissenstransfer, Vernetzung und Ideenaustausch sowie Unterstützung und Initiierung von Projekten zur

schrittweisen Implementierung eines Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements in Unternehmen. Der Beiratsvorsitzende der Allianz, Umwelt- und Klimaschutzminister Wolfram Günther, begrüßte das freiwillige Engagement der Unternehmen über gesetzliche Anforderungen hinaus. Der Staatsminister wies darauf hin, dass derzeit vom Handwerksbetrieb bis zum Großunternehmen alle die Wucht der Energiepreiskrise zu spüren bekämen. Diese Krise müsse man nutzen, um Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltiger zu gestalten und gestärkt daraus hervorzugehen. Zugleich warb Günther für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien, die Stärkung der regionalen Wertschöpfung auf allen Ebenen und die Entwicklung einer echten Kreislaufwirtschaft.

Jens Drechsler (Foto Seite 15, 2.v.R.), Prokurist und bei der BGD ECOSAX GmbH für Nachhaltigkeit zuständig, ist von der Wichtigkeit des Themas überzeugt:

„Als Unternehmen bieten wir seit 1994 komplexe Dienstleistungen im Bereich des Boden-, Grundwasser- und Oberflächengewässer-Managements an. Nachhaltigkeit ist für uns daher nicht nur ein unkonkreter Begriff, sondern wir sehen die Auswirkungen von niedrigen Grundwasserständen täglich in unserer Projektarbeit. Daher identifizieren wir uns mit den Zielen der Umwelt- und Klimaallianz und wollen unseren Teil zu einer an mehr Nachhaltigkeit orientierten Wirtschaftsweise beitragen. Unsere praktischen Erfahrungen wollen wir zusammen mit zukunftsweisenden Lösungen an weitere sächsische Unternehmen weitergeben.“



## Schon gewusst:

### UMWELTALLIANZ

Die Umwelt- und Klimaallianz Sachsen hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 1998 (als Umweltallianz) zu einer anerkannten Kooperation zwischen dem Freistaat Sachsen, der sächsischen Wirtschaft und der sächsischen Land- und Forstwirtschaft entwickelt. Zu Beginn des Jahres 2022 trat eine neue Vereinbarung in Kraft. Neu verankert wurde dort das Ziel, zu grundlegenden Transformationen in den Bereichen Agrar, Umwelt- und Naturschutz, Klimaschutz und Energie zu kommen.

Die Bewerbung eines Unternehmens um die Teilnahme an der Umwelt- und Klimaallianz Sachsen ist möglich, wenn es eine oder mehrere freiwillige Umweltleistungen über das gesetzlich vorgegebene Maß hinaus erbringt. Mit der Teilnahme vieler Unternehmen entsteht so ein Unternehmensnetzwerk umwelt- und klimabewusster Betriebe mit Vorbildcharakter.

[www.umweltallianz.sachsen.de](http://www.umweltallianz.sachsen.de)



Übergabe des Zertifikates durch Wolfram Günther, Staatsminister für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (l.) an Vertreter der BGD ECOSAX GmbH

### Nachhaltigkeit innerhalb der GICON®-Gruppe

Die Mitgliedschaft in der Allianz gilt zunächst für drei Jahre. Voraussetzung für die Bewerbung war die Erbringung einer freiwilligen Umweltdienstleistung. Diese Voraussetzung haben GICON®-Consult und BGD ECOSAX mit der erfolgreichen Beteiligung am Programm SaBeNa (Sachsens Betriebe werden Nachhaltigkeitsexperten) erfüllt. Zugleich haben die Unternehmen der GICON®-Gruppe das Jahr 2022 zum Nachhaltigkeitsjahr ausgerufen. In gemeinschaftlichen monatlichen Workshops und Analysen geht der Unternehmensverbund damit seit Jahresbeginn in die Offensive. Die aktive Einbindung und die rege Teilnahme der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeigt, wie viel Bedeutung alle dem Thema beimessen.

Über die beiden QR-Codes gelangen Sie zu unseren Analysen sowie zu einem Überblick, welche Maßnahmen wir ergreifen, um mehr Nachhaltigkeit in unseren Projekten und im Büroalltag zu erreichen



#### ANSPRECHPARTNERIN

GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH  
Christina Maertens  
T: +49 351 47878 7795, [c.maertens@gicon.de](mailto:c.maertens@gicon.de)



### GICON® unterstützt Deutschlandstipendium an drei Universitäten

In diesem Jahr fördern wir gleich drei Studentinnen. Celina Kira Hirschmann (Foto oben), 3. Semester Biotechnologie an der Hochschule Anhalt, Shakira Hentler, 3. Semester Elektrotechnik an der Universität Rostock sowie Elisa Naumann, Masterstudentin für Stromstoffmanagement an der TU Dresden.

Alle drei Akademikerinnen erhalten für die kommenden zwei Semester einkommensunabhängig jeweils 300 Euro monatlich (die Hälfte kommt vom Bund und die andere Hälfte steuert GICON® bei).

Die GICON®-Gruppe beteiligt sich seit mehreren Jahren am Deutschlandstipendium, um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. „Als Unternehmen sind wir daran interessiert, dass wir top ausgebildete Fachkräfte in unseren Reihen haben. Wir freuen uns, dass wir dieses Jahr dazu beitragen dürfen, dass drei engagierte Studentinnen ihre akademischen Ziele erreichen können“, sagt GICON®-Gründer Prof. Jochen Großmann.



### Weihnachtsgeschenke für Rollimaus e.V.



Anfang Dezember haben GICON®-Mitarbeiter erste Weihnachtsgeschenke an Kinder und Betreuer des Rollimaus e.V. übergeben. Die Kinder hatten im Vorfeld einen Wunschzettel geschrieben. Prof. Großmann: "Seit fast 15 Jahren unterstützen wir den Verein und ich freue mich persönlich, dass wir mit den Geschenken eine kleine Weihnachtsfreude bereiten konnten."

### IfAÖ - neue Strukturen bei Geschäftsbereichen und Niederlassungsleitung



Dr. Gunnar Stigge und Sandra Esch haben im Laufe des vierten Quartals 2022 die Niederlassungsleitungen für die Standorte Rostock und Neu Broderstorf übernommen. Dr. Stigge ist seit über zehn Jahren bei der Insitut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH beschäftigt und zudem derzeit für den Geschäftsbereich "Ornithologie und Marine Säuger" zuständig. Sandra Esch ist ebenfalls zehn Jahre beim IfAÖ und leitet aktuell den kaufmännischen Bereich. Ab Januar wird sie zudem zur kaufmännischen Geschäftsführerin des IfAÖ berufen.



Mandy Wolf und Marcel Hartmann übernehmen als ausgewiesene Experten auf ihrem Gebiet die Leitung der Geschäftsbereiche "Umwelt- und Baubegleitung" sowie "Benthos und Fische". Die Diplomingenieurin Mandy Wolf hat sich in den vergangenen Jahren einen Namen im Bereich der Umweltbaubegleitung im On- und Offshorebereich gemacht. Der Diplombiologe Marcel Hartmann leitete zuletzt u. a. das große Untersuchungsprojekt „FishNet – Entwicklung eines Küstenfischmonitorings für das Bundesland Schleswig-Holstein“.

**Mehr Infos zu den Leistungen:**  
[www.ifaoe.de](http://www.ifaoe.de)



**Folgen Sie uns auf LinkedIn.**

<https://www.linkedin.com/company/gicon-gruppe>