GICONCRET
DIE ZEITUNG DER GICON-GRUPPE
01 | 2026

Der GICON-Höhenwindturm – Bauarbeiten am höchsten Windrad der Welt

Seite 16

GICON vereint sich unter einem starken Markendach

Seite 4

Trassenplanung made by GICON

ab Seite 14

Inhalt

Wachstum und Zuversicht trotz eines schwierigen Marktumfeldes 2

Kurznews I 3

GICON vereint sich unter einem starken Markendach 4

Unsere Unternehmen im Überblick 6

Kurznews II 8

GICON erhält BSFZ-Siegel für Forschung und Innovation 8

GICON-CEO zum Gastprofessor an der Universität Neapel berufen 10

Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie für den Industriestandort Seddin 12

Trassenplanung made by GICON 14

Der GICON-Höhenwindturm – Innovation und Gamechanger der Energiewende 16

Kick-Off für das Forschungsprojekt „AlMiPro“ – Mikroalgen als Schlüsseltechnologie für die Landwirtschaft der Zukunft 20

WeMetBio2: Wasserstoff-/Methanpilotprojekt für die Energiewende 22

GICON begleitet die Wiedervernässung von Mooren 24

Biodiversität in der Ostsee: GICON beteiligt sich am OTC-ReefMonitor-Projekt 26

Wachstum und Zuversicht trotz eines schwierigen Marktumfeldes

PROF. DR.-ING. HABIL. JOCHEN GROSSMANN
VORSITZENDER
GICON-GESCHÄFTSLEITUNG

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

bei GICON sind wir in das Jahr 2026 mit Zuversicht, Tatkraft und einem klaren Blick nach vorn gestartet. Das vergangene Jahr war politisch wie wirtschaftlich von Dynamik und Unsicherheiten geprägt – umso mehr zeigt sich, wie wertvoll eine breite fachliche Aufstellung, strategische Flexibilität und vor allem das Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind. Dank dieser Stärken konnten wir unseren Wachstumskurs fortsetzen und gleichzeitig die Weichen für eine nachhaltige Zukunft stellen.

Auch für 2026 streben wir ein weiteres Wachstum an, sowohl was die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auch die Erschließung neuer Geschäftsbereiche angeht. Insgesamt arbeiten mehr als 700 Ingenieurinnen und Ingenieure, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus anderen Bereichen für GICON. Damit sind wir eines der größten und innovativsten Ingenieurbüros Deutschlands.

Innovation bleibt der zentrale Treiber unseres Handelns. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in den kommenden Jahren auf Lösungen für eine dezentrale, wirtschaftliche und resiliente Energieversorgung auf Basis grüner Energien. Mit dem GICON-Hybridkraftwerk, welches Höhenwind, „normale“ Windenergie, Photovoltaik und Speichersysteme intelligent kombiniert, denken wir Energieinfrastruktur ganzheitlich – insbesondere in Verbindung mit lokalen Industrieansiedlungen, die sich hierüber unabhängig vom Standort grundlastfähig mit Energie versorgen können. Darüber hinaus sind wir auch in den Bereichen Bioenergie, Geothermie und Energieeffizienz hervorragend positioniert. Unseren Anspruch **„Engineering the Future“** haben wir dabei immer im Blick.

Nachhaltigkeit verstehen wir nicht als Schlagwort, sondern als Ergebnis von Wissen, Forschung und technologischer Umsetzung. Dieses Zusamenspiel ist entscheidend. Bei GICON entstehen nachhaltige Lösungen dort, wo wissenschaftliche Erkenntnisse in die Praxis überführt werden. Unsere Projekte verbinden ökologische Verantwortung mit wirtschaftlicher Tragfähigkeit und Versorgungssicherheit – und leisten so einen messbaren Beitrag für Umwelt, Gesellschaft und Zukunft. Das diese Themen seit langem Teil der Firmenstrategie sind, zeigt unsere Niederlassung in Cottbus exemplarisch. Hier feiern wir im Herbst ein rundes Jubiläum, denn seit 20 Jahren forschen wir am Standort in einem eigenen Biogastechnikum schwerpunktmäßig auf den Gebieten Effizienzsteigerung von Biogasanlagen, Biogasaufbereitung sowie Gärrestverwertung.

Ein ganz besonderes Highlight wird uns auch in diesem Jahr weiter begleiten: der stetig voranschreitende Bau des **GICON-Höhenwindturms**. Dessen Fertigstellung ist momentan – unter Einhaltung des klaren Prinzips „Qualität vor Schnelligkeit“ – für den Herbst 2026 geplant. Dieses Projekt steht exemplarisch für unseren Innovationsanspruch: von der ersten Idee über die Forschung bis hin zur Realisierung und zur Markteinführung. Der Höhenwindturm ist das höchste Windrad der Welt und erschließt neue Potenziale der Windenergienutzung und markiert einen wichtigen Meilenstein für die nächste Generation erneuerbarer Energietechnologien – ein Gamechanger der Energiewende. Bei der Anlage handelt es sich um ein teleskopierbares Turmsystem, das von GICON seit mehr als zwölf Jahren entwickelt wird. Die erste Anlage ensteht im Auftrag der beventum GmbH, einer Tochterfirma der Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIN-D), im brandenburgischen Schipkau. Viele weitere sollen in den kommenden Jahren folgen und eine hocheffiziente Serienfertigung ermöglichen. Die entsprechenden Projektentwicklungen wurden bereits begonnen. Die Gesamtkonstruktion ist von der TÜV Nord AG geprüft und über die Allianz Deutschland AG versichert.

Was uns seit jeher auszeichnet und was wir auch in Zukunft beibehalten möchten, ist unsere Kernkompetenz, komplette Dienstleistungen erfolgreich aus einer Hand anzubieten. Die fristgemäße Erlangung aller Genehmigungen für die Ansiedlung von TSMC in Dresden, der größten Chip-Fabrik in Europa, ist ein herausragendes Beispiel dafür. Dieses integrierte Leistungsversprechen werden wir konsequent ausbauen – im engen Dialog mit Ihnen, unseren Kunden und Partnern.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und freuen uns darauf, den Weg in eine nachhaltige, innovative Zukunft gemeinsam weiterzugehen.

Ihr
Prof. Jochen Großmann, CEO GICON

Kurznews I

04.–07. MAI 2026: GICON AUF DER IFAT IN MÜNCHEN

GICON wird 2026 erneut mit einem eigenen Stand auf der IFAT vertreten sein. Die Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft findet vom 4. bis 7. Mai 2026 in München statt und ist der zentrale internationale Treffpunkt für Entscheider, Fachplaner und Technologieanbieter der Branche.

Auf der IFAT 2026 stellt GICON seine Lösungen für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft und integrierte Energieversorgung vor. Im Fokus stehen innovative Konzepte zur Verwertung organischer Abfälle und Klärschlämme, darunter die Planung moderner Anlagenlösungen für urbane und kommunale Räume. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der hochwertigen Biomethanproduktion sowie auf Erweiterungen bestehender Biogasanlagen, bei denen das patentierte GICON-Rieselbettverfahren zur biologischen Methanisierung zum Einsatz kommt.

Darüber hinaus präsentiert GICON Ansätze für ganzheitliche Energiesysteme, die Photovoltaik, Wind- und Bioenergie miteinander verbinden. Diese Lösungen richten sich sowohl an Kommunen als auch an industrielle Großverbraucher, die ihre Standorte zukunftssicher, klimafreundlich und wirtschaftlich ausrichten möchten.

Mit der Teilnahme an der IFAT 2026 positioniert sich GICON erneut als Technologieentwickler und interdisziplinärer Dienstleister, der komplexe Fragestellungen von der Planung über den Anlagenbau bis zur Systemintegration aus einer Hand begleitet und den fachlichen Austausch mit internationalen Partnern aktiv fördert.

30. JUNI / 01. JULI 2026: GICON AUF DEM BRANCHENTAG WINDENERGIE NRW

Wie bereits in den Vorjahren wird GICON mit einem eigenen Messestand in Neuss vertreten sein. Die Veranstaltung hat sich in den vergangenen Jahren zum führenden Fachkongress und Networkingevent in NRW etabliert. Der Branchentag erweitert das Spektrum nun auf das gesamte Energiesystem. Ob Sektorenkopplung, Digitalisierung, Finanzierung oder Nachhaltigkeit: Die Windenergie wird gezielt in den Kontext neuer Technologien, Märkte und Infrastrukturen gesetzt. Im Mittelpunkt stehen konkrete Lösungen für Versorgungssicherheit, Netzausbau, Speichertechnologien und die Transformation energieintensiver Industrien.

02.–05. SEPTEMBER 2026: GICON PRÄSENTIERT ANLAGENMANAGEMENTSOFTWARE COCHECK AUF DER STEINEXPO

Anfang September trifft sich die nationale und internationale Roh- und Baustoffbranche bereits zum zwölften Mal im hessischen Nieder-Ofleiden. Auch GICON ist als langjähriger Aussteller dabei. Unsere Expertinnen und Experten präsentieren unsere Anlagenmanagementsoftware CoCheck zur Erfassung und Auswertung von Anlagendaten und -strukturen, Betriebsdaten / Messwerten, Wartungs- und Inspektionsterminen, Genehmigungsauflagen und vielen weiteren betrieblichen Daten.

In den vergangenen Jahren hat sich CoCheck einen hervorragenden Ruf in der Branche erarbeitet: ca. die Hälfte aller deutschlandweit betriebenen Steinbrüche und Asphaltmischanlagen nutzt die GICON-Software zur Unterstützung der Betriebsführung und des Anlagenmanagements. Das System ist vollständig branchenneutral und kann durch den Anwender problemlos erweitert werden.

Zudem wurden nicht wenige der deutschlandweit rund 500 Asphaltmischanlagen in den letzten 30 Jahren mit Hilfe von GICON geplant, erweitert oder zur Genehmigung gebracht. Wir laden alle Interessierten für direkte Gespräche und Demonstrationen an unseren Stand ein.

GICON vereint sich unter einem starken Markendach

Die Marke GICON wächst weiter zusammen. Mit der Umfirmierung von NWgeoVerm, Gürtler & Kaplan und der GICON Verwaltungs-GmbH im Herbst 2025 in neue, einheitlich benannte Gesellschaften ist ein weiterer entscheidender Schritt zur Marken- und Unternehmensintegration vollzogen. Künftig treten die Unternehmen als GICON Survey GmbH, GICON Construction GmbH und GICON Services GmbH auf.

Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der GICON wird zukünftig in der GICON Innovations GmbH gebündelt. Dort werden sowohl die Forschungszentren der GICON als auch die Forschungskoordination angesiedelt. Das Innovationspotential der GICON soll damit noch weiter gestärkt werden.

„Wie angekündigt, haben wir damit noch vor Jahresende 2025 das gemeinsame Dach GICON geschaffen“, erklärt CEO Prof. Jochen Großmann. „Unser Ziel ist es, gegenüber unseren Kunden und Partnern als starke, einheitliche Marke aufzutreten und zugleich das Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb der Gruppe weiter zu stärken.“

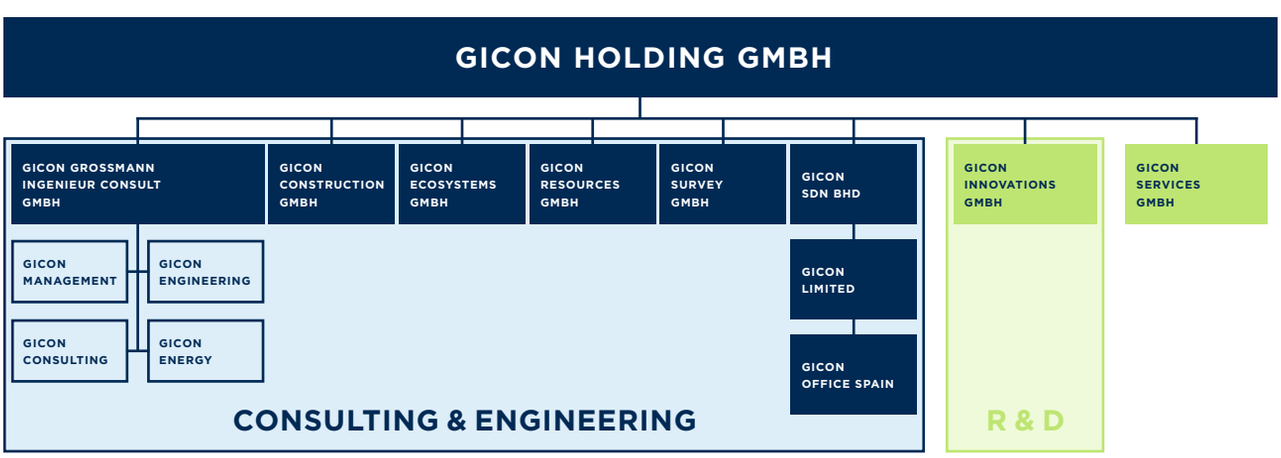
ENGINEERING THE FUTURE – INNOVATION ALS LEITGEDANKE

Mit dem Leitgedanken **„Engineering the Future“** verbindet GICON technologische Exzellenz mit nachhaltigem Fortschritt. Die Gruppe versteht Ingenieursarbeit als ganzheitlichen Beitrag zur Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft – durch Forschung, kreative Lösungen und verantwortungsbewusstes Handeln. Dieses Selbstverständnis prägt alle Bereiche des Unternehmens und treibt die Entwicklung neuer Technologien ebenso voran wie die konsequente Umsetzung praxisnaher Projekte.

EINE STARKE MARKE FÜR EINE STARKE GRUPPE

Mit der Vereinheitlichung seiner Unternehmensstruktur setzt GICON ein klares Zeichen für Wachstum, Zusammenhalt und Markenstärke. Das gemeinsame Auftreten unter der Dachmarke fördert nicht nur die Wiedererkennbarkeit am Markt, sondern auch die Effizienz und den Wissenstransfer zwischen den einzelnen Gesellschaften.

GICON®
ENGINEERING THE FUTURE



Unsere Unternehmen im Überblick

GICON wurde 1994 in Dresden gegründet und ist heute mit rund 700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten, inhabergeführten Ingenieurbüros in Deutschland. Die Firma besteht aus mehreren Gesellschaften, die für unsere Kunden und Partner verschiedene Leistungen anbieten:

GICON-GROSSMANN INGENIEUR CONSULT GMBH

Die GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH ist ein unabhängiges Engineering- und Consultingunternehmen mit Hauptsitz in Dresden und Niederlassungen in ganz Deutschland. Unser interdisziplinär erfahrener Mitarbeiterstab ist die Basis für ein umfassendes und dem Stand der Technik entsprechendes Beratungs- und Planungsangebot in den unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen. Hierzu zählen neben Ingenieurdienstleistungen auch gutachterliche Spezialleistungen sowie umfassende Sachverständigentätigkeiten.

Die GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH ist in den Geschäftsbereichen Anlagen- und Bauplanung, Umwelt- und Genehmigungsplanung, Technische Informatik, Energietechnik/-systeme, Wind Energy Engineering, Project Management sowie Forschung und Technologieentwicklungen tätig. In Zusammenarbeit mit vielen nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen erbringen wir zudem umfassende Forschungsleistungen, um die erforderlichen Innovationen für unsere Kunden zu entwickeln und den Stand der Technik mitzubestimmen.
Aufgrund der Größe der Firma und der Vielfalt der dort angebotenen Ingenieurdienstleistungen wird die Consult in vier Abteilungen untergliedert:

- **GICON Consulting**
- **GICON Engineering**
- **GICON Energy**
- **GICON Management**

GICON CONSTRUCTION GMBH

Die GICON Construction GmbH bündelt langjährige Erfahrung in Architektur- und Ingenieurleistungen – von der Hoch- und Tiefbauplanung über Tragwerksplanung bis zur Bauüberwachung. Sie vergrößert seit Anfang 2023 das GICON-Leistungsportfolio. Zu den Kernleistungen zählen darüber hinaus Ausschreibung und Vergabe, Bauleitung, Bauabwicklung, die Planung kommunaler Netze sowie die Sanierung und Modernisierung kommunaler Gebäude und Infrastrukturen, etwa Schulen, Turnhallen oder Plattenbauten. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den Branchen Logistik und Spezialchemie. Zu den laufenden Projekten zählen der Neubau des Feuerwehrgebäudes in Burgkemnitz sowie die Errichtung eines neuen Verwaltungsgebäudes im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen. Zusätzlich zur Umfirmierung wurde neben Swen Reitzenstein auch Ralf Trapphoff zum neuen Geschäftsführer des Unternehmens berufen.

GICON ECOSYSTEMS GMBH

GICON Ecosystems erforscht und bewertet seit mehr als 30 Jahren terrestrische und aquatische Biotope und Ökosysteme. Tätigkeitsschwerpunkte der 1993 gegründeten privatwirtschaftlichen Forschungseinrichtung sind die Beschreibung natürlicher Ökosysteme sowie die Abschätzung, Bewertung und Dokumentation von Änderungen, die sowohl natürlich als auch durch menschliche Aktivitäten hervorgerufen werden. GICON Ecosystems forscht und berät im Auftrag von Unternehmen sowie Landes- und Bundesbehörden. Dabei stehen der Gesellschaft die breite Expertise der mehr als 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, eine umfangreiche technische Ausstattung sowie Labore zur Verfügung.

GICON RESOURCES GMBH

Die GICON Resources GmbH bündelt Kompetenzen in den Bereichen Wasser, Boden, Rohstoffe und Geothermie und verfügt als Rechtsnachfolgerin der BGD ECOSAX GmbH und der GLU Geologische Landesuntersuchungen GmbH Freiberg über nahezu 30 Jahre Erfahrung. Als unabhängiges Engineering- und Consultingunternehmen bietet sie interdisziplinäre Beratungs- und Planungsleistungen auf hohem technischem Niveau.

GICON SURVEY GMBH

Die GICON Survey GmbH in Erkelenz steht für modernste Vermessung, Geoinformation und 3D-Engineering. Mit GNSS-Technik, Laserscanning und Drohneneinsatz liefert sie präzise Bestandsdaten, erstellt Geodatensysteme und begleitet Infrastrukturprojekte von der Planung bis zur Umsetzung. Ein aktuelles Großprojekt ist die Bearbeitung des SuedLink für den Netzbetreiber TenneT.

Seit Herbst 2022 ist die Firma aus Nordrhein-Westfalen Teil von GICON. Die Firma hat sich in den 30 Jahren seit ihrer Gründung ein umfangreiches Expertenwissen aufgebaut. Heute arbeiten rund 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die GICON Survey GmbH.

GICON SERVICES GMBH

Die GICON Services GmbH ist die Dienstleistungsstelle aller Firmen. Als selbstständiges Unternehmen ist sie für Finanzen, Recht, Personal, Öffentlichkeitsarbeit sowie technologische Infrastruktur und Facility Management zuständig, um die operativen Gesellschaften der Gruppe gezielt zu unterstützen und Synergien zu schaffen.

GICON SDN BHD

Das Unternehmen bietet vorrangig Dienstleistungen im Bereich Energie (Windkraft, Bioenergie und Energieeffizienz) in Malaysia und im südostasiatischen Raum an.

GICON LIMITED

Die GICON Limited mit Sitz im englischen Worcester bietet Leistungen aus dem Bereich Wind und Civil Engineering an. Sie unterstützt und berät Kunden bei der Planung und Konstruktion von Onshore- und Offshore-Windparks.

WINDRAD ENGINEERING GMBH

Die Windrad Engineering GmbH bietet seit 2002 Beratungs- und Berechnungsdienstleistungen im Bereich Windenergie an. In einem dynamischen technologischen Umfeld unterstützt das Unternehmen mit Sitz in Rostock Hersteller und Planungspartner bei der Entwicklung zuverlässiger und wirtschaftlicher Windenergieanlagen.

PLANUNGSBÜRO SCHUBERT GMBH & CO. KG

Das Unternehmen für Freiraumplanung, Gebäudeplanung sowie Regional- und Stadtentwicklung gehört seit Oktober 2023 zu GICON. Das Spektrum reicht von der klassischen Planung über gutachterliche Tätigkeiten, fachplanerische Leistungen und konzeptionelle Arbeiten bis hin zur Unterstützung bei der Fördermittel- und Finanzierungsbeschaffung. Für seine Arbeiten hat das Team bereits mehrere Preise erhalten.

Des Weiteren gehören die Dr. Kühner GmbH und die ITA Institut für innovative Technologien GmbH zu GICON.

Kurznews II

Das patentierte Tannenbaumprinzip sorgt für optimale Lichtnutzung und stabile Wachstumserträge. Die erzeugte Biomasse erreicht eine Qualität, die auch für Lebens- und Futtermittel geeignet ist. Der GICON-PBR ist modular skalierbar – von der autarken Kleinanlage bis zur industriellen Großanlage – und weltweit unabhängig von Klima- und Umgebungsbedingungen einsetzbar.

Mikroalgen lassen sich im Allgemeinen in Süß-, Brack- und Meerwasser kultivieren und konkurrieren nicht mit der landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktion um Fläche und Wasser. Damit haben sie ein enormes Potenzial als zusätzliche Ressource für die Versorgung der immer noch wachsenden Weltbevölkerung. Sie nutzen CO_2 als Kohlenstoffquelle, produzieren Sauerstoff und Biomasse und wandeln Sonnenenergie deutlich effizienter um als terrestrische Pflanzen. Zudem enthalten sie wertvolle Inhaltsstoffe wie Proteine, Lipide, Vitamine und Carotinoide und bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

GICON ERHÄLT BSFZ-SIEGEL FÜR FORSCHUNG UND INNOVATION

Das Siegel wird exklusiv von der Bescheinigungsstelle Forschungszulage (BSFZ) im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt vergeben, um die Innovationskompetenz von Unternehmen zu belegen.

Das BSFZ-Siegel bescheinigt Unternehmen, die mindestens einen positiven Bescheid durch die Bescheinigungsstelle Forschungszulage erhalten haben, ihre erfolgreiche FuE-Tätigkeit. Die im Siegel genannte Jahreszahl bezieht sich auf das Jahr der Erteilung. Das Siegel belegt insbesondere die innerbetriebliche FuE-Leistung des Unternehmens und bestätigt die Innovationskompetenz der GICON-Großmann Ingenieur Consult GmbH nach außen. Zudem dokumentiert es die Leistungen von GICON bei der Entwicklung von innovativen, nachhaltigen und zukunftsfähigen Technologien zur Kultivierung von Mikroalgen.

Der innovative GICON-Photobioreaktor (GICON-PBR) steht für effiziente, ressourcenschonende Mikroalgenproduktion bei maximaler Prozesskontrolle. Herzstück des Systems ist ein flexibles, tubuläres Schlauchsystem auf Silikonbasis, entwickelt in Kooperation mit der Wacker Chemie AG. Die geometrisch variable Doppelkammerkonstruktion ermöglicht eine präzise Temperierung, schützt die Kulturen vor extremen Temperaturschwankungen und reduziert Biofouling deutlich.

HINTERGRUND ZUM BSFZ-SIEGEL:

*"Zum 01.01.2020 ist das Gesetz zur steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung (FZulG; BGBl I S. 2763) in Kraft getreten.
Das Gesetz ermöglicht die steuerliche Begünstigung von Forschungsausgaben von in Deutschland steuerpflichtigen Unternehmen – unabhängig von Größe, Rechtsform und Branche – und soll Anreize setzen, in Forschung und Entwicklung (FuE) zu investieren.
Ziel ist es, den Investitionsstandort Deutschland zu stärken und die Forschungsaktivitäten insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen anzuregen."*

Quelle: https://www.bescheinigung-forschungszulage.de/forschungszulage

Weitere Informationen zu diesem Themenkomplex finden Sie auf der Website der Bescheinigungsstelle Forschungszulage.

GICON MITGLIED IM PRO BRANDENBURG E.V.

GICON ist seit Oktober 2025 Mitglied des **pro Brandenburg e.V.** – der ältesten und renommiertesten Wirtschaftsvereinigung Ostdeutschlands. Der 1990 gegründete Verein engagiert sich für die Zukunftsfähigkeit Brandenburgs und fördert Wirtschaft, Wissenschaft, Innovation sowie den Strukturwandel der Region.

Mit der Mitgliedschaft unterstreicht GICON die enge Verbundenheit mit dem Land Brandenburg, das seit der Unternehmensgründung eine zentrale Rolle spielt – unter anderem durch den ersten GICON-Höhenwindturm, die Niederlassung in Cottbus mit einem Schwerpunkt auf der Biogasforschung sowie zahlreiche Projekte zur Energiewende und nachhaltigen Infrastruktur. GICON bringt seine langjährige ingenieurtechnische Expertise aktiv in die Vereinsarbeit ein, um die wirtschaftliche und nachhaltige Entwicklung Brandenburgs mitzugestalten.

GICON AUF DER REGATEC 2026

GICON engagiert sich auch 2026 aktiv als Sponsor und Aussteller auf der Regatec 2026. Diese findet vom 19. bis 20. Mai 2026 im schwedischen Lund statt.

Mit der Teilnahme unterstreicht GICON seine Rolle als technologischer Impulsgeber der Energiewende und präsentiert seine Kompetenzen in Forschung, Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Gas- und Biogaslösungen einem internationalen Fachpublikum.

Prof. Jochen Großmann wurde seitens der Universität Neapel zum Gastprofessor berufen. v.l.n.r.: Prof. Michele Grassi, Prof. Nicola Bianco (DII Director), Prof. Jochen Großmann (CEO GICON) und Prof. Antonio Lanzotti (Direttore Fraunhofer JL Ideas)

Prof. Jochen Großmann zum Gastprofessor an der Universität Neapel berufen

Mit der Ernennung zum Gastprofessor durch den Rektor Prof. Matteo Lorito an die Fakultät für Industrieingenieurwesen hat GICON-CEO Prof. Jochen Großmann seine Antrittsvorlesung an der Universität Neapel gehalten. Im Rahmen des Projekts „Department of Excellence“ steht die Vorlesungsreihe unter dem Titel „From Research to Innovation – a challenging route from research to market“.

„Die Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Università degli Studi di Napoli Federico II wurde von unserem Universitätsministerium als Exzellenzfakultät ausgezeichnet. Das geförderte Projekt ermöglicht es, renommierte Wissenschaftler und Unternehmer aus den Bereichen Energie und digitale Transformation einzuladen. Prof. Großman wurde aufgrund seines anerkannten Beitrags zur Innovation im Bereich der erneuerbaren Energien in Europa als Gastprofessor für Exzellenz an die Federico II eingeladen. Der Doktorandenlehrgang wird für den Doktor der Industrietechnik und der Technologie, Innovation und Management (TIM) an der Federico II organisiert. Eine Plenarsitzung mit akademischen Autoritäten und einer Gruppe international führender Experten zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Forschungszentren und innovativen Unternehmen wird das Programm eröffnen“, waren die einleitenden Worte von Prof. Antonio Lanzotti – Presidente CODEC-DII – im Rahmen der Antrittsrede von GICON-CEO Prof. Jochen Großmann an der Universität Neapel.

Seit der Gründung legt GICON ein besonderes Augenmerk auf die Innovationskraft: Neben innovativen Softwaretools und Methoden entstanden im Bereich der regenerativen Energien bereits rund

ÜBER DIE UNIVERSITÄT:

Die Universität Neapel „Federico II“, gegründet im Jahr 1224 durch Kaiser Friedrich II., ist die älteste staatliche Universität der Welt und eine bedeutende Forschungs- und Lehrinstitution in Italien. Sie bietet ein breites Spektrum an Studiengängen in Ingenieurwesen, Naturwissenschaften, Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Medizin. Mit ihrer starken internationalen Ausrichtung, zahlreichen Forschungsprojekten und Kooperationen zählt sie zu den renommiertesten Universitäten Europas. Besonders hervorzuheben ist ihr Engagement für Innovation, Nachhaltigkeit und den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Industrie.

100 Patente, von denen mehrere erfolgreich bis zur Marktreife entwickelt wurden. „Wir verstehen uns schon immer als Innovationsbrücke zwischen Wissenschaft und Industrie“, unterstreicht Prof. Großmann. Diese Verbindung von praktischen Ingenieurdienstleistungen mit exzellenter Forschungskompetenz sucht in Deutschland ihresgleichen.

„Die äußerst praxisnah agierenden Forschungs- und Entwicklungsteams von GICON verstehen sich als Innovationsbrücke zwischen universitärer und institutioneller Forschung einerseits und der großtechnischen Praxis andererseits. Unsere Stärke ist neben einer ausgezeichneten fachlichen Qualifikation die Erfahrung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem kommerziellen Kerngeschäft in verschiedenen Wirtschaftsbranchen.“

Um die jahrzehntelangen Erfahrungen und Visionskraft des GICON-Gründers für die nächste Generation zu nutzen, bat die Universität Neapel Prof. Großmann im Rahmen seiner Gastprofessur explizit auf das Thema Technologieentwicklung bei den Erneuerbaren Energien einzugehen.

In seiner Antrittsvorlesung als Gastprofessor schlug er den Bogen von ersten Forschungsvorhaben bis hin zu erfolgreichen Marktrealisierungen. Besonderes Augenmerk legte er zudem auf die schnelle Entwicklung einer Idee hin zur Markreife, von TRL 1 bis TRL 9. „Am Beispiel des GICON-Höhenwindturms sieht man, wie ein Vorhaben viele andere Technologien und Themen bedient. So haben wir nicht nur eine teleskopierbare Gittermaststruktur entwickelt, sondern auch Lösungen für schwache Bauuntergründe für Windkraftanlagen mit der Plattenpfahlgründung geschaffen und durch ein umfangreiches Umweltmonitoring Erkenntnisse gewonnen, die helfen, Lebensräume von Vögeln und Fledermäusen nachhaltig zu schützen.“ In weiteren Vorlesungen hat Prof. Großmann weitere innovative Technologien und deren Markteinführung auf den Gebieten On- und Offshore-Windenergie, Mikroalgen und Bioenergie vorgestellt.

Mit der Ernennung zum Gastprofessor an der Fakultät für Industrieingenieurwesen begleitet Prof. Großmann das Programm „Department of Excellence“ der Nationalagentur zur Bewertung des Hochschul- und Forschungssystems (ANVUR).

Prof. Jochen Großmann während seiner Antrittsvorlesung an der Universität Neapel

Prof. Großmann Sachverständiger nach § 29b BImSchG mit zusätzlichen Fachgebieten

Die Bekanntgabe von Prof. Großmann, als Sachverständiger gemäß § 29b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) wurde bis 2030 verlängert. Im Rahmen der Verlängerung erfolgte zudem eine Berufung für die Fachgebiete Energieversorgung sowie umgebungsbedingte Gefahrenquellen.

Für diese Fachgebiete sind bundesweit nur wenige der insgesamt über 250 Sachverständigen berufen. Darüber hinaus wurde das Tätigkeitsspektrum um die Anlagennummern 7.31 und 7.34 der 4. BImSchV erweitert.

Die Erweiterungen tragen zur Stärkung der fachlichen Kompetenz bei GICON bei und bilden eine Grundlage für qualitätsgesicherte Beratungs-, Begutachtungs- und Projektleistungen.

Eine Liste aller GICON-Sachverständigen finden Sie unter:
www.gicon.de

Großer Seddiner See **(1)**

Wasserwirtschaftliche Machbarkeitsstudie für den Industriestandort Seddin

Das Land Brandenburg fördert die Entwicklung neuer Industrie- und Gewerbestandorte. Die rund 280 Hektar große Fläche nordwestlich des Güterbahnhofs Seddin weist dabei sehr gute Standortqualitäten auf und gilt als potenziell geeigneter Standort für nachhaltig produzierende Hochtechnologieunternehmen.

Im Auftrag der Wirtschaftsförderung Brandenburg untersuchte die GICON Resources GmbH in einem Fachgutachten die Machbarkeit der Wasserver- bzw. der Abwasserentsorgung für das Areal. Grundlage der Untersuchung waren mehrere Nutzungsszenarien, da Art und Struktur der künftigen Betriebe noch offen sind. Daraus ergab sich ein erwarteter Wasserbedarf von etwa 1,0 bis 3,0 Millionen Kubikmetern pro Jahr.

Die Analyse zeigt, dass die bestehenden Wasserverbände nur über begrenzte Reserven verfügen, die Versorgung der Fläche jedoch grundsätzlich möglich ist. Untersucht wurden sowohl eine Grundwasserentnahme im Bereich Hoher Fläming mit unterschiedlichen Trassenvarianten als auch eine alternative Oberflächenwasserentnahme aus der Nieplitz. Für die Abwasserentsorgung wurden mehrere Varianten geprüft, von denen der Großteil als umsetzbar bewertet wurde.

Eine Wasserhaushaltsmodellierung ergab zudem, dass die Umnutzung der heutigen Waldflächen zu einer teilversiegelten Gewerbefläche langfristig zu einer erhöhten Grundwasserneubildung führen kann. Ursache ist die deutlich geringere Verdunstung, wodurch sich positive Effekte auf den lokalen Wasserhaushalt und angrenzende Seen, insbesondere den Seddiner See, ergeben können.

Die Erschließung des Standorts erfordert den Neubau wasserwirtschaftlicher Infrastruktur und ist mit einem erheblichen zeitlichen Vorlauf verbunden. Industrieansiedlungen gelten daher frühestens ab Ende 2034 als realistisch. Die Investitionskosten können – je nach Bedarfsszenario und technischer Variante – bis zu 125 Millionen Euro betragen. Gleichzeitig zeigt das Gutachten Einsparpotenziale auf, etwa durch die Übertragung von Planung, Bau und Betrieb der wasserwirtschaftlichen Anlagen auf künftige Investoren.

ALEXANDER VON GOERTZ

Niederlassungsleiter München

T: +49 175 165 13 28 **M:** a.vongoertz@gicon.de

Trassenplanung made by GICON

Der Ausbau der Stromnetzinfrastruktur ist eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende in Deutschland. Insbesondere der Neubau und die Ertüchtigung von Höchstspannungsfreileitungen sichern den Transport von Strom aus erneuerbaren Energiequellen über große Entfernungen und erhöhen die Versorgungssicherheit.

Trassenplanung (Symbolbild) **(2)**

GICON ist seit 2018 in der Planung von Hochleitungstrassen tätig und übernimmt dabei umfassende umweltfachliche Planungsleistungen für große, länderübergreifende Infrastrukturprojekte. Aktuell arbeitet GICON unter anderem für den Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz an mehreren Großvorhaben. Dazu zählt auch das bereits abgeschlossene Projekt „Vorhaben 44 – Netzanbindung Südharz“ mit einer Trassenlänge von rund 100 Kilometern.

GICON KOMMT LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG ZUGUTE

GICON begleitet Freileitungstrassenprojekte von der ersten Idee bis zur Genehmigungsreife – effizient, integriert und mit langjähriger Erfahrung. Bei Großvorhaben arbeitet ein eingespieltes Kernteam aus vier bis fünf erfahrenen Umwelt- und Landschaftsplanerinnen und -planern kontinuierlich an der Trassenentwicklung. Je nach Bedarf kommen rund zehn weitere Spezialistinnen und Spezialisten hinzu, etwa für Arten-, Immissions- oder Naturschutzgutachten.

Neue gesetzliche Rahmenbedingungen wie die EU-Notfallverordnung haben in den vergangenen Jahren neue Lösungen erforderlich gemacht. Beschleunigungsgesetze schaffen den rechtlichen Rahmen, um den Ausbau erneuerbarer Energien in Europa deutlich voranzutreiben. Sie setzen auf höhere Ausbauziele, klar definierte Beschleunigungsgebiete sowie verkürzte und digitalisierte Genehmigungsverfahren, um Planungs- und Umsetzungszeiten spürbar zu reduzieren.

GICON gehörte zu den ersten Büros, die diese Vorgaben praktisch umgesetzt haben – unter anderem im Vorhaben 44. Dazu zählen eine einheitliche Umweltbewertung sowie weiterentwickelte Methoden der artenschutzrechtlichen Prüfung, etwa bei der Einschätzung von Vogelkollisionen an Freileitungen.

Was GICON besonders auszeichnet, ist die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit: Umwelt- und Landschaftsplanung arbeiten Hand in Hand mit der hauseigenen CAD- und GIS-Abteilung. So werden komplexe Schnittstellen frühzeitig zusammengeführt und Planungen präzise umgesetzt – ein klarer Mehrwert, der GICON von vielen anderen Ingenieurbüros abhebt.

MODERNE TECHNIK BEI DER TRASSENPLANUNG

Moderne Trassenplanung beginnt heute mit Daten – und davon jede Menge. Digitale Geländemodelle, aktuelle Luftbildbefliegungen sowie umfangreiche geografische und umweltfachliche Informationen bilden die Grundlage. Diese Daten werden von den Netzbetreibern, Behörden und Verbänden geliefert, von GICON intelligent ausgewertet und in der Planung zusammengeführt. Daraus entsteht die sogenannte „Trasse des geringsten Widerstands“: eine Linienführung, die technische Machbarkeit, rechtliche Vorgaben und ökologische Belange optimal in Einklang bringt.

Gleichzeitig bleibt die Planung stets in Bewegung. Gesetzliche Rahmenbedingungen setzen klare Leitplanken – und ändern sich mitunter kurzfristig. Dann heißt es nachjustieren, etwa wenn Ersatzneubauten nur noch in definiertem Abstand zu bestehenden Leitungen realisiert werden dürfen. Dank moderner Technik und flexibler Prozesse können solche Anpassungen effizient in die laufende Planung integriert werden.

KOMMUNIKATION IST DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Neben der technischen Planung setzt GICON konsequent auf Offenheit und Dialog. Noch bevor formale Unterlagen entstehen, nimmt GICON an von den Übertragungsnetzbetreibern durchgeführten Kartierworkshops, Planungsforen sowie Gesprächen mit Behörden, Verbänden und Kommunen teil. Auch die frühe Bürgerbeteiligung hat einen hohen Stellenwert: Bürgermeister, Anwohner sowie Interessengruppen werden frühzeitig durch die Vorhabenträger eingebunden.

Selbst wenn nur wenige Privatpersonen oder Unternehmen unmittelbar von einer Trassenplanung betroffen sind, stehen Transparenz und Nachvollziehbarkeit stets im Mittelpunkt. Parallel dazu arbeitet GICON eng mit Genehmigungs- und Naturschutzbehörden zusammen – von Landesbehörden über Bergämter bis hin zur Bundesnetzagentur. Die Abstimmung der vielfältigen fachlichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Anforderungen erfordert ein hohes Maß an interdisziplinärer Zusammenarbeit. Denn neben Aspekten wie Trassenlänge, Geradlinigkeit und technischer Machbarkeit bleibt eines unverrückbar: Der Umweltschutz ist kein Verhandlungspunkt, sondern fester Bestandteil jeder Planung.

Frühzeitige Bürgerbeteiligung auf einem Workshop

Neben diesen umfangreichen Großvorhaben bewirbt sich GICON regelmäßig auf Rahmenverträge, die auch kleinere Projekte wie Umspannwerke, Ersatzneubauten oder umweltfachliche Sonderfragestellungen umfassen. Entsprechend flexibel reagiert das Unternehmen auf Projektanfragen und prüft jeweils kurzfristig die verfügbaren Kapazitäten.

Mit gebündelter Erfahrung, wachsender Teamstärke und einem klaren Blick für das Ganze gestaltet GICON die Netzinfrastruktur von morgen aktiv mit. So wird aus anspruchsvoller Planung ein verlässlicher Beitrag zur Energiewende – verantwortungsvoll, dialogorientiert und mit dem Anspruch, technische Lösungen und den Schutz von Menschen und Natur dauerhaft zu vereinen.

DORIS GRAHN

Fachbereichsleiterin Umweltmanagement

T: +49 351 478 78 52 **M:** d.grahn@gicon.de

Der GICON-Höhenwindturm – Innovation und Gamechanger der Energiewende

Der GICON-Höhenwindturm markiert einen Umbruch für die Energiewende: Als weltweit größte und höchste Windkraftanlage nutzt er erstmals konsequent die starken, bislang kaum erschlossenen Höhenwinde. Mit einer Nabenhöhe von 300 Metern und rund 360 Metern Gesamthöhe ermöglicht die von GICON entwickelte Anlage in Schipkau / Klettwitz (Brandenburg) mehr als doppelt so hohe Energieerträge als herkömmliche Windräder. Damit wird Windenergie nicht nur deutlich effizienter, sondern auch flächensparender – und eröffnet mit der Kombination aus Wind- und Solarenergie eine neue Generation von Hybridkraftwerken. Kurz gesagt: Der GICON-Höhenwindturm ist der Gamechanger, der die Regeln der erneuerbaren Stromerzeugung neu definiert.

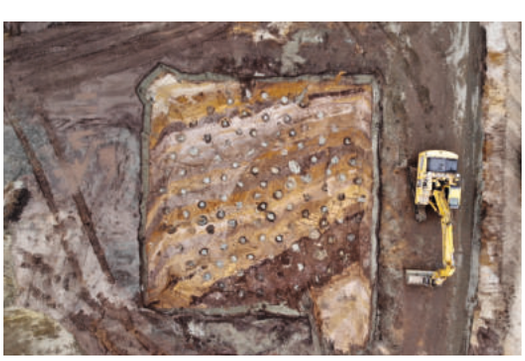
Seit der Grundsteinlegung 2024 ist viel auf der Baufläche in der Gemeinde Schipkau passiert:

SEPTEMBER 2024: GRUNDSTEINLEGUNG

Am 19. September 2024 wurde in Klettwitz, Brandenburg, der Grundstein für den GICON-Höhenwindturm gelegt. Mit einer Nabenhöhe von 300 Metern und einer Gesamthöhe von rund 365 Metern wird es das höchste Windrad der Welt.

NOVEMBER 2024: RÜTTELSTOPFVERDICHTUNGEN

Es ist die erste Maßnahme zur Festigung des Untergrunds für die späteren Fundamente. Die einzelnen Löcher zur Verdichtung des ehemaligen Kippenbodens haben einen Durchmesser von 70 Zentimetern.

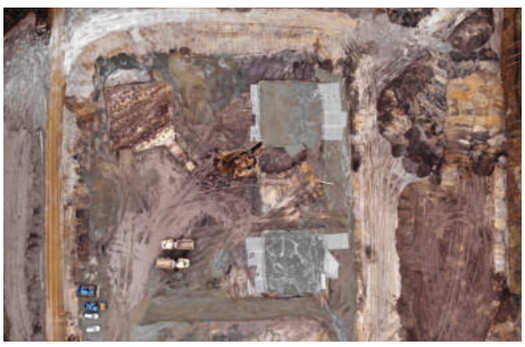


DEZEMBER 2024: RÜTTELSTOPFSÄULEN UND BETONBOHRPFÄHLE

Insgesamt 612 Rüttelstopfsäulen und 64 Betonbohrpfähle werden in den Boden gebracht. Sie sind 19 Meter tief und bilden das Tragfundament.

JANUAR 2025: ERRICHTUNG ERSTER STAHLLAGER

Der GICON-Höhenwindturm besteht in seiner gesamten Bauweise aus insgesamt ca. 22.000 Einzelteilen. Diese werden auf der Baustelle gelagert und vorsortiert.



FEBRUAR 2025: BEGINN DER FUNDAMENTARBEITEN

Das Betonfundament des Höhenwindturms besteht aus fünf einzelnen miteinander verbundenden Teilen. Diese werden durch eine umfassende Sensorik über den gesamten Bau- und Betriebszeitraum überwacht.

MÄRZ 2025: SETZEN DES ERSTEN ECKSTIELPFEILERS

Auf den Eckstielen werden später die Einzelteile des Turms befestigt. Sie müssen millimetergenau positioniert werden, weil spätere Korrekturen nicht möglich sind.

APRIL 2025: VERSENKEN DER GRUNDSTEINHÜLSE IM FUNDAMENT

Die Fundamente haben eine Seitenlänge von 14 × 14 Metern. Sie sind jeweils 2,7 Meter hoch und bestehen aus ca. 420 m^3 Beton. Der Grundsteinhülse wurde u. a. eine Tageszeitung und ein Stück Kohle beigelegt.

MAI 2025: FUNDAMENT FERTIG, BAUGRUBE VERFÜLLT

Die Baugrube hatte eine Kantenlänge von 90 × 90 Metern und war über 2,5 Meter tief. Mit insgesamt ca. 18.000 m^3 Erdmasse wurde die Grube nach der Fertigstellung aller fünf Fundamente wieder verfüllt.

JUNI 2025: ANKUNFT SCHWERLASTKRAN

Für die Errichtung des Höhenwindturms kommen diverse Kräne zum Einsatz. Darunter unter anderem der LR 11350 Liebherr Raupenkran. Mit einer Höhe von 228 Metern und einer maximalen Traglast von 1350 Tonnen gehört er zu den höchsten Kränen der Welt.

JULI 2025: BEGINN DER HOCHBAUARBEITEN

Als erste Elemente werden die Führungsschienen des späteren Innenturms auf dem Baufeld vormontiert. Sie werden die ersten sichbaren Teile des Höhenwindturms sein.

AUGUST 2025: AUFSTELLEN DES INNENTURMS

Mit insgesamt vier Kränen wird der erste Teil des Innenturms aufgestellt. Der Innenturm ist das Herzstück des GICON-Höhenwindturms. Auf diesen wird im Bauverlauf die Turbine aufgesetzt und später über Litzenheber angehoben.

SEPTEMBER 2025: AUSSENTURM ENTSTEHT

Die ersten Teile des späteren Außenturms werden auf die Eckfundamente montiert. Der Außenturm erinnert in seiner Form und Bauweise an das Pariser Wahrzeichen, den Eiffelturm.

OKTOBER 2025: QUALITÄT VOR SCHNELLIGKEIT

Als Forschungsvorhaben unterliegen die Bauarbeiten des Höhenwindturms permanenten Qualitätsprüfungen. Im Zuge dessen wurden Abweichungen an Stahlelementen eines Subunternehmers festgestellt, so dass einzelne Elemente ersetzt werden müssen.

NOVEMBER 2025: ANLIEFERUNG VENSYS GENERATOR

Veteilt auf zwei Schwerlasttransporte erreichen die Bauteile der späteren Turbine den Bauplatz des GICON-Höhenwindturms. Die 3,8 MW Anlage des Herstellers Vensys wird zukünftig über 6000 Haushalte mit Strom versorgen können.

DEZEMBER 2025: UMRICHTERSTATION

Als Teil des Netzanschlusses wird eine sogenannte Umrichterstation auf die Baufläche geliefert. Eine Umrichterstation ist eine zentrale Anlage in Stromnetzen, die elektrische Energie zwischen Gleich- (DC) und Wechselstrom (AC) umwandelt, hauptsächlich für Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungen (HGÜ), um Strom über weite Strecken verlustarm zu transportieren oder erneuerbare Energien (wie Windkraft) einzukoppeln.

FEBRUAR 2026

Die Bauarbeiten am Höhenwindturm gehen weiter. Erste neue Stahlteile treffen ein, um fehlerhafte Profile auszutauschen. Die Inbetriebnahme der Innovation ist für Herbst 2026 geplant.

Der Bau des GICON-Höhenwindturms ist ein Auftrag der Bundesagentur für Sprunginnovation SPRIN-D sowie der beventum GmbH.

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter: www.gicon.de/gicon_hoehenwindturm

PROF. DR.-ING. HABIL. JOCHEN GROSSMANN

CEO GICON

T: +49 351 478 78 15 **M:** j.grossmann@gicon.de

DR.-ING. FRANK ADAM

Projektleiter GICON-Höhenwindturm

T: +49 381 252 312 60 **M:** f.adam@gicon.de

GICON-Photobioreaktor

Kick-Off für das Forschungsprojekt „AlMiPro“ – Mikroalgen als Schlüsseltechnologie für die Landwirtschaft der Zukunft

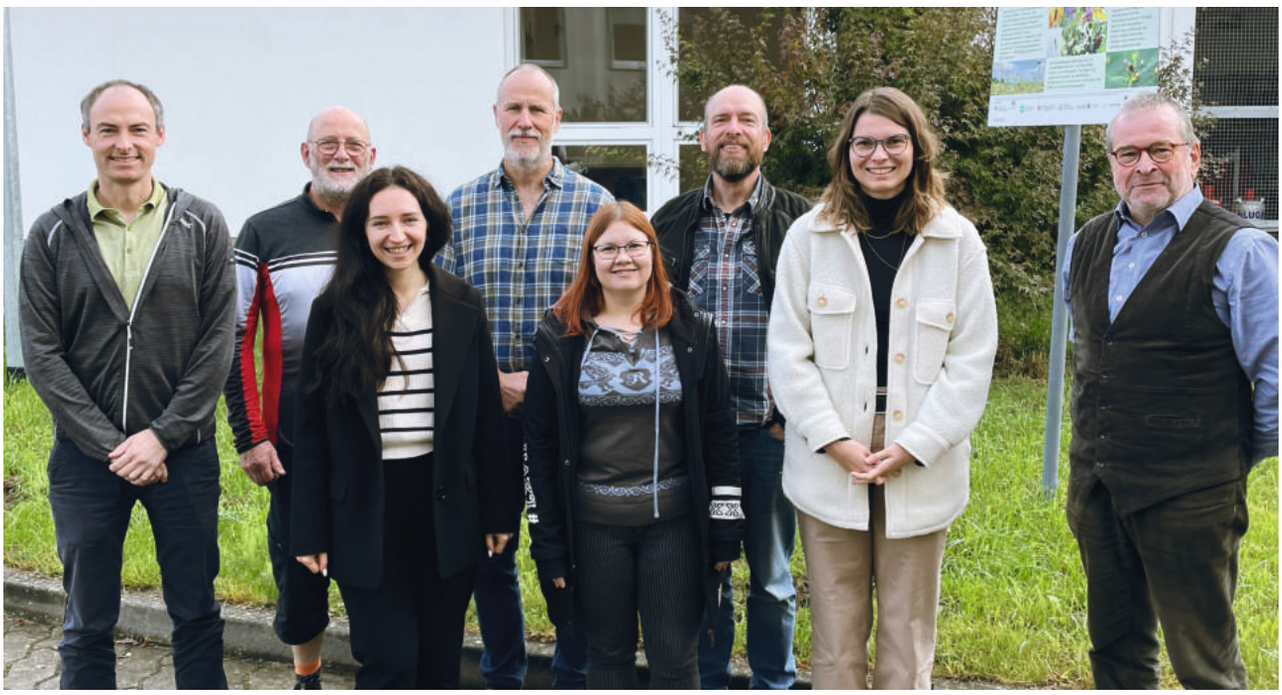
Im Herbst 2025 fand das offizielle Kick-Off-Meeting für das Forschungsprojekt „AlMiPro – Identifizierung und bioverfahrenstechnische Integration algenbasierter Mischkulturen in landwirtschaftliche Prozessketten“ statt. Das durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderte Vorhaben zielt darauf ab, Mikroalgen als integralen Bestandteil landwirtschaftlicher Produktionsprozesse zu etablieren. Im Rahmen des Vorhabens setzt GICON zusammen mit der Agraset Agrargenossenschaft eG und der Hochschule Mittweida ein starkes Zeichen für nachhaltige Landwirtschaft und Ressourceneffizienz.

Mikroalgen gelten als vielseitige Ressource der Zukunft: Sie binden CO_2, nutzen Reststoffe, liefern hochwertige Biomasse und können Böden und Pflanzen auf natürliche Weise stärken. Im Rahmen von AlMiPro sollen robuste Mischkulturen identifiziert und Verfahren entwickelt werden, um diese biotechnologischen Potenziale in die Praxis der Landwirtschaft zu übertragen.

Ein wesentlicher Innovationsbaustein des Projekts ist die synergistische Einbindung der Mikroalgentechnologie in landwirtschaftliche Prozessketten. Dafür ist der GICON-Photobioreaktor (PBR) – eine von GICON entwickelte und international anerkannte Technologie zur kontrollierten Kultivierung von Mikroalgen, bestens geeignet. Der PBR ermöglicht eine kontinuierliche und effiziente Algenproduktion unter stabilen Bedingungen, dank eines Doppelkammerschlauchs, der eine konstante Temperaturregelung erlaubt und Biofouling verhindert. Somit ist eine Kultivierung unabhängig von Jahreszeit und Witterung weltweit möglich und es lassen sich Kreisläufe zwischen Energieerzeugung, Nährstoffmanagement und landwirtschaftlicher Produktion schließen.

„Mikroalgen bieten enorme Chancen für die Landwirtschaft – sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich“, erklärt Prof. Jochen Großmann, CEO von GICON. „Mit ihnen können Nährstoffkreisläufe geschlossen, CO_2-Emissionen reduziert und neue Wertschöpfungsquellen erschlossen werden. Unsere Photobioreaktoren schaffen die technologische Grundlage, um diese Potenziale skalierbar und praxisnah nutzbar zu machen.“

Die Kooperation zwischen Agraset und GICON knüpft an eine bereits erfolgreiche Zusammenarbeit an: Im vorangegangenen Projekt „AlgaPork“



GICON-Projektleiter Dr. Stefan Matthes (li.) und das gesamte Projektteam

untersuchten beide Partner gemeinsam, wie sich Mikroalgen als Futtermittelkomponente in der Schweinemast einsetzen lassen. Das Projekt in Erlau zeigte eindrucksvoll, dass sich Algenkulturen nicht nur zur Emissionsminderung eignen, sondern auch eine bessere Futterverwertung, eine größere Resilienz und ein gesteigertes Tierwohl beobachtet werden konnten. Diese Erfahrungen fließen nun direkt in die Forschungsarbeit von AlMiPro ein.

„Mit AlMiPro heben wir die Algenforschung auf die nächste Stufe“, betont GICON-Projektleiter Dr. Stefan Matthes. „Wir verbinden wissenschaftliche Erkenntnisse mit landwirtschaftlicher Praxis – ein entscheidender Schritt auf dem Weg zu einer ressourceneffizienten, klimafreundlichen Agrarwirtschaft.“

Das Projekt läuft bis Ende 2027 und bringt Forschung, Technologieentwicklung und landwirtschaftliche Betriebe in enger Partnerschaft zusammen. Ziel ist es, nachhaltige, wirtschaftlich tragfähige und zukunftsorientierte Lösungen für die Landwirtschaft zu schaffen – ganz im Sinne einer funktionierenden Bioökonomie in Sachsen und darüber hinaus.

Förderhinweis:
Die Zuwendung wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und aus Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes zur Verfügung gestellt.

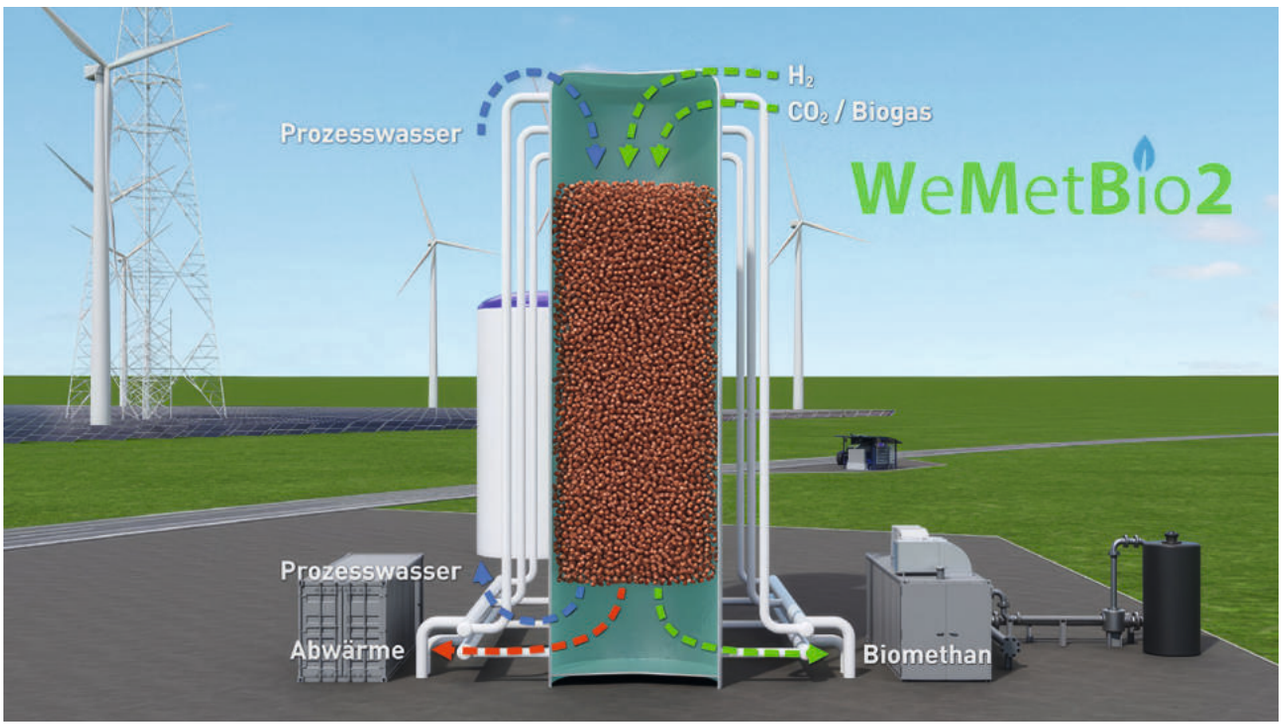
Kofinanziert von der Europäischen Union

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

Zur Projektwebseite:
www.gicon-consult.de/almipro-mikroalgen

DR. STEFAN MATTHES

Fachbereichsleiter Biosolar
T: +49 341 909 99 44 **M:** s.matthes@gicon.de



WeMetBio2: Wasserstoff- / Methanpilotprojekt für die Energiewende

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „WeMetBio2“ ist 2025 offiziell gestartet. In diesem Pilotprojekt soll nicht genutzte Energie aus Wind- oder Solaranlagen zur Erzeugung von Wasserstoff genutzt werden. Anschließend wird dieser im GICON-Rieselbettreaktor mit CO_2 in erdgasähnliches Methan umgewandelt. Neben GICON sind am Projekt die Nissen Biogas GmbH, die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg und die Hochschule Flensburg beteiligt.

WeMetBio2 steht für „Bedarfsgerechte Speicherung fluktuierender erneuerbarer (Wind-)Energie durch Integration der biologischen Methanisierung im Rieselbettverfahren“. Es ist ein Pilotprojekt für die Demonstration einer neuartigen Technologie zur Kopplung von Strom-, Wärme- und Gasnetzen. Dazu wird am Standort der Biogasanlage Nordhackstedt bei Flensburg eine Demonstrationsanlage gebaut. Die dort eingesetzte Technologie kann einen bedeutenden Beitrag zum Gelingen der Energiewende in Deutschland leisten. Die in diesem Vorhaben gewonnenen Erkenntnisse sollen als Blaupause für zukünftige Anwendungen dienen.

HOHE METHANERZEUGUNG DANK GICON-RIESELBETTVERFAHREN

Im Rahmen des Projekts kommt das innovative und patentierte GICON-Rieselbettverfahren zum Einsatz, das in Zusammenarbeit mit der BTU Cottbus-Senftenberg entwickelt wurde. Dabei wird regenerativ erzeugte elektrische Energie, welche aus Kapazitätsgründen nicht vom Stromnetz aufgenommen werden kann, zur elektrolytischen Erzeugung von Wasserstoff genutzt. Dieser wird im Rieselbettreaktor mit CO_2 zu Methan umgewandelt. Für den Betrieb der Methanisierungsanlage wird ein Teilstrom des in der Biogasanlage erzeugten Rohbiogases als CO_2-Quelle verwertet. CO_2 wird auf diesem Weg gebunden und im Kreislauf geführt. Mit dem erzeugten Biomethan werden fossile Energieträger ersetzt und somit ein Beitrag zur Treibhausgasminderung geleistet. Ein besonderes Merkmal des Verfahrens ist die Erzeugung von Methan mit einer hohen Reinheit von über 95 Prozent, sodass für die weitere Verwertung nur ein geringer Nachreinigungsaufwand erforderlich ist. Somit könnte es als CNG (Compressed Natural Gas) oder LNG (Liquefied Natural Gas) in das Erdgasnetz eingespeist werden. Der Prozess lässt sich sehr flexibel betreiben und damit auf die fluktuierende Erzeugung der erneuerbaren Energien anpassen.

DEMONSTRATIONSANLAGE SOLL ZWÖLF MONATE LANG ARBEITEN

Im Rahmen des Projektes soll eine Demonstrationsanlage errichtet und für zwölf Monate unter realen Praxisbedingungen betrieben werden. Das produzierte „grüne“ Methan ist chemisch vergleichbar mit Erdgas und kann im bereits gut ausgebauten Gasnetz gespeichert und verteilt werden. Das ist insbesondere zur Überbrückung der sogenannten Dunkelflaute oder insbesondere für die Wintermonate von großem Interesse, da auf die langfristig gespeicherte Wind- und Sonnenenergie zurückgegriffen werden kann. Alternativ ist zudem auch denkbar, dass Traktoren mit BioCNG betankt werden.

In vorangegangenen Untersuchungen im GICON-Großtechnikum in Cottbus wurden wesentliche Kennzahlen zur Prozesscharakterisierung und Leistungsfähigkeit ermittelt. Sie stellen die Basis für die Anlagenplanung und Umsetzung der Maßstabsvergrößerung in Nordhackstedt dar. Weiterhin wurde im Vorgängerprojekt WeMetBio1 mit einer Machbarkeitsstudie bereits die Integration der Technologie als Add-on für Biogasanlagen verifiziert und perspektivisch eine positive Wirtschaftlichkeit ausgewiesen.

Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert. Während der dreijährigen Projektlaufzeit wird es regelmäßige Updates zum Fortschritt geben. Geplant sind zudem Workshops und Veranstaltungen vor Ort, um die Technologie einem breiteren Publikum zugänglich zu machen und mögliche Nachfolgeprojekte zu initiieren.

Mehr Informationen zum Projekt finden Sie unter:
www.gicon.de/methanisierung/start

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

FNR
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

DR.-ING. MARKO BURKHARDT

Fachbereich Bioenergie-Forschung
T: +49 355 494967 15 **M:** m.burkhardt@gicon.de

GICON begleitet die Wiedervernässung von Mooren

Moore gehören zu den wirksamsten natürlichen Kohlenstoffspeichern der Erde. In Deutschland sind jedoch über 90 Prozent dieser wertvollen Ökosysteme durch Entwässerung und landwirtschaftliche Nutzung stark beeinträchtigt. Die Wiedervernässung von Mooren kann daher einen erheblichen Beitrag zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen leisten. Gleichzeitig fördern intakte Moore die Biodiversität.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt MoorNet ist im November 2025 zu Ende gegangen. Ziel von MoorNet war es, die nationale Moorschutzstrategie zu begleiten und Akteure des Moorschutzes in Deutschland zu vernetzen. GICON war an mehreren Wiedervernässungsprojekten beteiligt und stellte zwei davon auf der Tagung vor.

Die Bundesregierung misst der Wiedervernässung von Mooren daher eine zentrale Bedeutung bei: Sie gilt als wichtiger Baustein im nationalen Klima- und Naturschutz.

Die GICON Resources GmbH bietet ein breites Spektrum an Fachleistungen rund um Moorschutz, Wiedervernässung und Renaturierung an und ist derzeit an mehren Projekten aktiv beteiligt. Die GICON-Expertinnen und -experten haben auf einer Abschlusstagung in Berlin folgende Projekte und Fallbeispiele vorgestellt:

- Erfassung der Gebietshydrologie im Niedermoorgebiet Lamerdingen (im Rahmen des Pilotvorhabens MoorWert – MoorLandwirtschaft im Klimaschutz Allgäu)
- Wiedervernässung von Niedermooren im Stadtgebiet Ingolstadt

Als MoorNet-Mitglied ist GICON darüber hinaus an weiteren Projekten beteiligt:

- Landschaftshydrologische Untersuchungen zur Renaturierung am Hohlohmoor Kaltenbronn
- Untersuchung des wasserwirtschaftlichen Potenzials für die Wiedervernässung ausgewählter Teilflächen im Gnarrenburger Moor

SYNERGIEN ZWISCHEN MOORSCHUTZ UND WIRTSCHAFTLICHER LANDNUTZUNG

Ein zentraler Diskussionspunkt bei der Wiedervernässung von Mooren ist die Umwidmung landwirtschaftlich genutzter Flächen und der damit verbundene Produktionsverlust. Hier setzt das Konzept der Paludikultur an – also die gezielte wirtschaftliche Nutzung wiedervernässter Moorflächen.

GICON betrachtet dieses Themenfeld ganzheitlich: Die Expertinnen und Experten des Fachbereichs Bioenergie befassen sich insbesondere mit der Biogaserzeugung auf Basis von Paludi-Biomasse. Ergänzend werden Photovoltaik-Anlagen auf wiedervernässten Moorflächen sowie die Integration von CO_2-Zertifikaten nach dem MoorFutures-Standard als Optionen geprüft, um Klimaschutz durch Moorschutz wirtschaftlich tragfähig zu gestalten.

Gemeinsam mit Projektträgern entwickelt GICON derzeit erste konkrete Projektkonzepte, die ökologische und ökonomische Ziele miteinander verbinden.

IM DIENST DER MOORE IN DEUTSCHLAND

GICON unterstützt öffentliche und private Auftraggeber bei der Planung, Genehmigung und Umsetzung von Moorprojekten – von der hydrologischen Bestandsaufnahme über Monitoring und Modellierung bis hin zur technischen Realisierung von Wasserhaltungsmaßnahmen wie Grabensperren oder Dämmen. Darüber hinaus bietet GICON wissenschaftlich fundierte Gutachten, Umweltverträglichkeitsuntersuchungen und Klimabilanzen sowie Begleitforschung im Rahmen von Förderprogrammen wie LIFE oder Bundes-Klimaschutzinitiativen an. Ziel ist stets die nachhaltige Wiederherstellung funktionierender Moorökosysteme und die Förderung des natürlichen Klimaschutzes durch Kohlenstoffspeicherung und Biodiversitätssteigerung.

DR. ALEXANDER GERNER

Fachbereich Grundwasser

T: +49 1514 063 01 93 **M:** a.gerner@gicon.de

Biodiversität in der Ostsee: GICON Bestandteil des Projektes OTC-ReefMonitor

Die GICON Ecosystems GmbH bringt ihre Expertise in das Forschungsprojekt OTC-ReefMonitor ein. Bis 2027 soll ein Biodiversitätsmonitoring an einem künstlichen Riff in der Ostsee weiterentwickelt, digitalisiert und automatisiert werden.

Das künstliche Riff vor Nienhagen wurde 2002 errichtet und wird seitdem regelmäßig untersucht. Nun sollen die über zwei Jahrzehnte gesammelten Daten erstmals systematisch digitalisiert, vereinheitlicht und in einer zentralen Datenbank zusammengeführt werden. Die GICON Ecosystems GmbH übernimmt hierbei eine zentrale Rolle: „Wir werten die gewonnenen biologischen Proben aus, analysieren Artenvielfalt, Bedeckungsgrade sowie Biomasseverteilungen und liefern die biologischen Grundlagen für die geplante Zeitreihenanalyse“, sagt Projektleiter Stephan Weißbach.

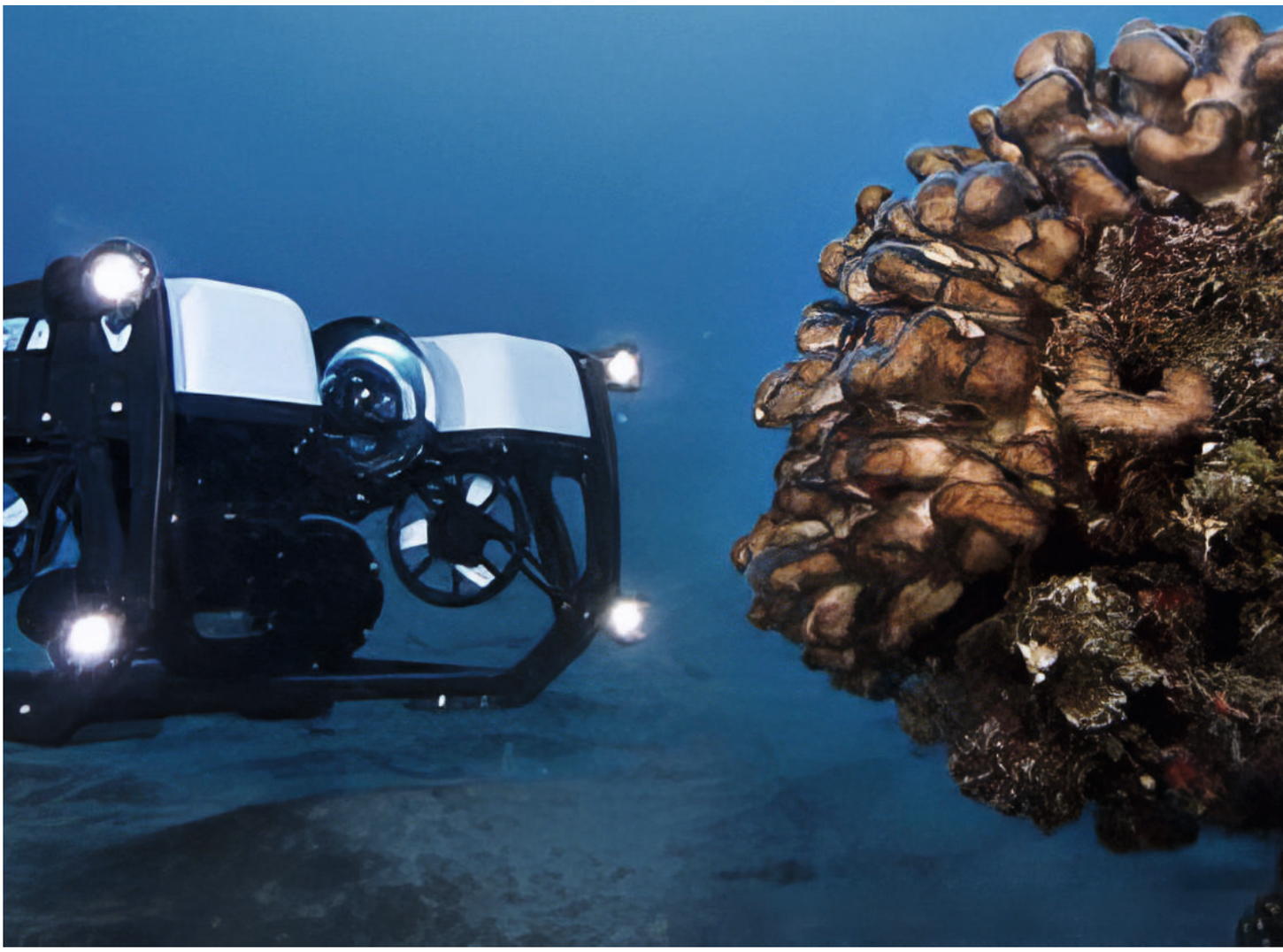
Die GICON Ecosystems GmbH bewertet neben der klassischen Auswertung auch automatisierte Probennahmeverfahren mit Tauchrobotern (ROVs). Gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme (IKTS) und der Fraunhofer-Forschungsgruppe Smart Ocean Technologies (SOT), die moderne Unterwassertechnologien zur automatisierten Probenentnahme entwickeln, werden Kratzproben direkt unter Wasser entnommen. Dafür hat das Team um Stephan Weißbach einen Tauchroboter von Blue Robotics angeschafft.

Ein weiterer Fokus liegt auf dem Vergleich klassischer und automatisierter Methoden der Datenerhebung. GICON begleitet diesen Prozess wissenschaftlich und bewertet die Qualität der automatisiert erhobenen Daten. Dadurch kann beurteilt werden, ob und wie moderne Technologien zukünftig klassische Monitoringverfahren sinnvoll ergänzen oder gar ersetzen können.

Das Projekt, das Teil des Zukunftsclusters Ocean Technology Rostock (OTC) ist, verbindet technologische Innovation mit angewandtem Naturschutz. Es leistet somit einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz mariner Lebensräume – ganz im Sinne der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung. „Wir freuen uns, unsere Expertise in diesem interdisziplinären Projekt einzubringen und aktiv zur Weiterentwicklung zukunftsfähiger Technologien für Biodiversitätsmonitoring beizutragen“, sagt Projektleiter Weißbach.

DIE LEISTUNGEN VON GICON ECOSYSTEMS IN DER ÜBERSICHT:

- **Datenaufbereitung:**
  - Digitalisierung und Vereinheitlichung von über 20 Jahren gesammelten Daten
  - Zusammenführung der Daten in einer zentralen Datenbank
- **Biologische Analysen:**
  - Auswertung biologischer Proben
  - Analyse von Artenvielfalt, Bedeckungsgraden und Biomasseverteilungen
  - Bereitstellung biologischer Grundlagen für die Zeitreihenanalyse
- **Einsatz moderner Technologien:**
  - Bewertung robotergestützter Probennahme mit Tauchrobotern (ROVs)
  - Zusammenarbeit mit Fraunhofer IKTS und SOT zur Entwicklung automatisierter Probenentnahmeverfahren
  - Entnahme von Kratzproben unter Wasser mit ROVs
- **Vergleich von Methoden:**
  - Wissenschaftliche Begleitung des Vergleichs zwischen klassischer und automatisierter Datenerhebung
  - Bewertung der Qualität automatisiert erhobener Daten
  - Analyse, ob moderne Technologien klassische Monitoringverfahren ergänzen oder ersetzen können



ROV im Einsatz am künstlichen Riff in der Ostsee **(3)**

Förderkennzeichen:
03ZU2107LC

Partner:
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eingetragener Verein, München

Gefördert durch:

CLUSTERS 4 FUTURE
Innovationsnetzwerke für unsere Zukunft

Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

FIUM GmbH & Co. KG, Rostock

OCEAN TECHNOLOGY CAMPUS ROSTOCK

STEPHAN WEISSBACH

Fachbereich Benthos & Ichthyologie
T: +49 38204 618 12 **M:** s.weissbach@gicon.de

Neue Broschüre fasst Ergebnisse einer Geothermiebohrung in Frankfurt / Main zusammen

Die GICON Resources GmbH führt unter der Leitung von Dr. Jens Krumb seit 2022 eine umfassende geothermische Grundlagenermittung für das Stadtgebiet Frankfurt / Main durch. Ende 2024 erhielt die GICON Resources GmbH von den Bäderbetrieben Frankfurt / Main den Auftrag zur Planung einer geothermischen Energieanlage für das neue Rebstockbad. Grundlage dafür war eine zuvor erstellte umfassende Machbarkeitsstudie.

„Dank der Forschungsbohrung wissen wir, dass unter dem Rebstockbad in Tiefen von mehr als 100 Metern ausreichend Wärme verfügbar ist, um über Sonden und Wärmepumpen größere Gebäude mit Wärme zu versorgen“, so Dr. Jens Krumb in einer nun erschienen Broschüre über die „Forschungsbohrung Rebstock“, welche durch das hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum herausgegeben wurde.

Innovationskraft durch Vielfalt bei GICON

Vielfalt ist bei GICON kein Schlagwort, sondern gelebte Unternehmenskultur. Im Podcast **#CULTiTALK** sprechen GICON-Geschäftsführerin Dr. Annett Schröter und unsere Nachhaltigkeitsbeauftragte Christina Maertens darüber, wie Diversität, Vereinbarkeit und moderne Arbeitsmodelle Innovation fördern – und warum Kompetenz und Qualifikation immer im Mittelpunkt stehen. Mit einem Frauenanteil von 45 Prozent, flexiblen Arbeitsstrukturen und einer offenen Fehlerkultur schafft GICON Raum für unterschiedliche Lebensmodelle, Perspektiven und Generationen. So entsteht ein Arbeitsumfeld, in dem Gleichstellung bewusst gestaltet wird – und genau das macht GICON zukunftsfähig.

Cultitalks: https://cultitalk.de/

Prof. Jochen Großmann zu Gast beim Podcast „Thadeusz lang & breit“

„Wenn uns zwei Jahre lang nichts einfällt, dann werde ich nervös!“ Mit diesem Satz von GICON-CEO Prof. Jochen Großmann eröffnete der Journalist Jörg Thadeusz die rbb-Sendung „Thadeusz lang & breit“. Prof. Großmann erläuterte daraufhin, wie Innovationen bei GICON entstehen. GICON habe es in seiner DNA verankert, sämtliche innovative Ideen zuzulassen, abzuwägen und anschließend auch umzusetzen.

Anschauen und anhören kann man sich die Sendung des rbb online in der **ARD-Mediathek** sowie der **ARD-Audiothek**.

„Man muss auch Flausen verfolgen, um auf dem Weg zu erkennen: Wird das doch eine Idee? Es gibt Dinge, die zunächst aberwitzig klingen und witzig sind, und es gibt andere, die sich lohnen“, führte Prof. Großmann in der 60-minütigen Sendung aus. Dabei sprach er auch vom Mehrstufenkonzept für Ideen, das es bei GICON seit der Gründung 1994 gibt. Dieses motiviert jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter, eigene Visionen einzubringen. „Wobei auch immer vom ersten Tag an die Frage steht: Welche Chancen haben wir als Firma mit dieser Idee?“

Über 100 Patente sind auf diesem Weg aus der firmeneigenen Innovationskraft entstanden. Ein aktueller Innovations-Leuchtturm ist der Bau des GICON-Höhenwindturms, der derzeit im Auftrag der Bundesagentur für Sprunginnovation in Schipkau entsteht.

Darüber hinaus werden im Podcast auch persönliche Themen und die Tätigkeit von Prof. Großmann als Unternehmer angesprochen.

IMPRESSUM

Herausgeberin des Kundenmagazins:
GICON Services GmbH

Redaktion:
Abteilung Öffentlichkeitsarbeit (Jan Claus, Nico Fiedler)

Telefon:
+49 351 478 78 0

Redaktionsschluss:
31. Januar 2026

(1) Lienhard Schulz (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grosser_Seddiner_See_1.JPG), „Grosser Seddiner See 1“, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode

(2) Quelle: Electricity Pylon; photo credit Maurice van der Velden

(3) Quelle: bluerobitics.com; photo credit Jeff Milison

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

GICON®

ENGINEERING THE FUTURE

www.gicon.de