

BUSINESS & PEOPLE

DIE WIRTSCHAFTSZEITUNG FÜR DIE WESER-ELBE-REGION



KERAMIK

Das Fliesenwerk in Bremerhaven soll CO₂ einsparen. Dr. Johannes Rostan vom Konzern Metawolf spricht im Interview über die Herausforderungen. **Seite 3**



TIEFKÜHLKOST

Ballaststoffe können Tiefkühl-Pizzen und Co. gesünder machen. Ein Forschungsteam der Hochschule Bremerhaven entwickelt Zutaten. **Seite 6**



SPEZIALISTEN

Thomas Ulrich arbeitet in schwindelerregender Höhe. Mit seinem SMS Spezial Montage Service erledigt er seit 20 Jahren anspruchsvolle Aufträge. **Seite 7**

„Nordsternen“: Klassiker macht in Seestadt fest

Das historische Kreuzfahrtschiff „Nordsternen“ war jetzt am Kreuzfahrtterminal an der Columbuskaje in Bremerhaven zu Gast. Der Grund für die Wahl von Bremerhaven als Start- und Endpunkt für nunmehr drei Reisen in diesem Jahr ist die Lage an der Nordsee. „Ohne Passage durch den Nord-Ostsee-Kanal ist man einfach zwei Tage schneller in England“, erklärt eine Sprecherin der Reederei Hurtigruten-Buchungsagentur, die die nostalgischen Postschiffreisen mit „Nordsternen“ anbietet. Das Schiff wurde 1956 auf der Hamburger Werft Blohm & Voss gebaut. Es fuhr 56 Jahre lang für die bekannten Hurtigruten und steht unter Denkmalschutz. Foto: Scheer



Betreiber BP stoppt offenbar Offshore-Projekte in Nordsee

Energiewende droht Rückschlag – Effekte auf Strompreis und Netzkosten befürchtet

Der Energiewende droht ein massiver Rückschlag. Nach Recherchen von NDR, WDR und SZ hat BP die Arbeiten an den Offshore-Windparks „Oceanbeat West“ und „Oceanbeat East“ im Frühjahr 2026 praktisch eingestellt. Den Projekten droht das Aus. Das könnte Strompreis und Netzkosten beeinflussen.

Als Ende August die Windenergie-Messe „Husum Wind“ zu einem Branchen-Happening lädt, ist auch der Grünen-Bundestagsabgeordnete Alaa Alhamwi dabei. Der Oldenburger ist Berichterstatter für Offshore-Wind. Bei einer Bootstour geht es zu Standorten, die schon in wenigen Jahren einen beträchtlichen Teil des deutschen Stroms liefern sollen. Vertreter von Jera Nex BP fehlen. Das Joint Venture gehört zur Hälfte BP und verfügt über große, reservierte Flächen in der deutschen Nordsee. Dass ausgerechnet BP nicht an der Tour teilnimmt, wird in der Branche als auffällig wahrgenommen.

Werden die Projekte noch gebaut?

Wenige Tage später berichtete Alhamwi NDR, WDR und SZ, Vertreter von Jera Nex BP hätten ihm mitgeteilt, dass die Projekte nicht mehr gebaut werden sollten. Man habe vergeblich über eine Rückgabe der Flächen verhandelt. Jera Nex BP bestreitet die Gespräche nicht, erklärt aber, eine Bauabsage sei nicht gefallen. Man prüfe weiterhin verschiedene Optionen. BP hatte zuvor von „Herausforderungen“ gesprochen, aber betont, die Projekte realisieren zu wollen.



» Projektierer sollten deutlich früher nachweisen müssen, dass sie ihre Windparks tatsächlich bauen.«

Tim Meyerjürgens, Vorsitzender der Geschäftsführung von Tennet Germany

2023 hatte BP fast 6,8 Milliarden Euro für zwei Nordsee-Flächen geboten und den Zuschlag erhalten. Damit waren Recht und Pflicht verbunden, Windparks mit insgesamt vier Gigawatt Leistung zu errichten. Nach Angaben ehemaliger Beschäftigter sind die Projekte faktisch gestoppt: Fundamente, Turbinen und Schiffskapazitäten seien weder bestellt noch geschickt. Auch Stromverträge gebe es nicht. Die Projekte liegen damit nicht nur hinter dem Zeitplan, sondern sind nach Darstellung der ehemaligen Mitarbeiter faktisch zum Stillstand gekommen.

Ein Scheitern hätte erhebliche Auswirkungen auf den Offshore-Ausbau. Vor den deutschen Küsten stehen Windräder mit

etwas mehr als zehn Gigawatt Leistung: Die Oceanbeat-Projekte würden die Kapazität um rund 40 Prozent erhöhen. Nach dem Windenergie-auf-See-Gesetz sollen bis 2045 Anlagen mit 70 Gigawatt Leistung Strom liefern.

Brancheninsider erwarten laut NDR, WDR und SZ je fehlendem Gigawatt jährlich 500 bis 600 Millionen Euro höhere Stromgroßhandelspreise. Bei vier Gigawatt wären es bis zu 2,2 Milliarden Euro im Jahr. Jera Nex BP hat bislang auch nur zehn Prozent der Gebotssumme bezahlt. Die restlichen 90 Prozent – rund sechs Milliarden Euro – werden erst bei Inbetriebnahme fällig. Das Geld ist für den Ausbau des deutschen Stromnetzes vorgesehen und teilweise bereits ausgegeben. Bleibt die Zahlung aus, könnte die Netzentgeltumlage steigen.

Derweil existiert das deutsche Offshore-Team von Jera Nex BP offenbar nicht mehr. Ehemalige Beschäftigte berichten, das operative Personal im Hamburger Büro sei bis Ende Juli 2026 entlassen oder über Aufhebungsverträge freigestellt worden. Im Sommer 2025 hatte BP sein Offshore-Geschäft an Jera Nex BP ausgelagert. Seitdem hätten sich die Hinweise verdichtet, dass das Unternehmen das Interesse an den Projekten verloren habe. Auf Fragen zu den Entlassungen erklärt das Joint Venture: „Unsere derzeitige Personalausstattung beeinträchtigt die Fähigkeit zur Durchführung der erforderlichen Prozesse nicht.“ Zum Fortgang teilt es mit: „Wir arbeiten gemeinsam mit allen Beteiligten da-

ran, einen geeigneten Weg für die weitere Umsetzung dieser Projekte zu finden.“

Der Netzbetreiber Tennet baut indes bereits die Netzanschlüsse. Die Kosten: geschätzte 20 bis 30 Milliarden Euro. Die Arbeiten könnten im aktuellen Stadium nicht mehr gestoppt werden. Für die Offshore-Umspannwerke würden derzeit tonnenschwere Bauteile zusammengeschweißt. „Offshore-Flächen und Netzanschlüsse sind zu wertvoll, um sie über Jahre ungenutzt zu blockieren“, betont Tennet-Geschäftsführer Tim Meyerjürgens (Foto: Stratschulte/dpa). „Wir brauchen deshalb mehr Verbindlichkeit und frühzeitige Klarheit über die Realisierungschancen der Projekte.“ Tennet fordert im Rahmen der geplanten Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes frühere Baunachweise. Notfalls könnten Projektrechte früher entzogen werden. Interne Szenarioberechnungen zeigen, dass Tennet bereits mit einem Scheitern rechnet.

Fehlende Rückgaberegelungen

Auch der Bundesverband Windenergie Offshore (BWO) blickt skeptisch auf die Entwicklung. „Wir haben in unserem Verband natürlich auch einen Austausch darüber (...) und wir wissen schon länger, dass diese Projekte zum Scheitern verurteilt sind, wenn sich die Rahmenbedingungen nicht grundsätzlich ändern“, sagt Geschäftsführer Stefan Thimm. Der Verband hatte deshalb bereits im Sommer Regeln für die Rückgabe von Projekten gefordert.

Das Wirtschaftsministerium äußert sich nicht zu einzelnen Unternehmen. Es verweist auf Entgegenkommen gegenüber den Bietern von 2023/24. Eine Rückgabe sei gesetzlich nicht vorgesehen. Auch der Entwurf zur Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes enthält dazu nichts. Nach aktueller Rechtslage könnte die Bundesregierung die Rechte frühestens im Herbst 2027 entziehen und die Flächen neu ausschreiben. Ein neuer Betreiber könnte daher wohl erst Jahre später starten.

ANZEIGE

DER NEUE BMW X5

Freude am Fahren.

BMW X5 40 xDrive: Energieverbrauch kombiniert: 9,1 l/100 km (WLTP); CO₂-Emissionen kombiniert: 207 g/km (WLTP); CO₂-Klasse: G. Abb. zeigt Sonderausstattungen.

Erfahren Sie auf **Seite 9** dieser Ausgabe mehr über den neuen BMW X5 und entdecken Sie, was ihn so besonders macht.

Vereinbaren Sie anschließend gerne Ihren persönlichen Beratungstermin. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bobrink GmbH
Am Lunedeich 182
27572 Bremerhaven
Tel. 0471 90084-0

BOBRINK
GRUPPE
IHR PARTNER PARTNER
www.bobrink.de

Duales Studium sichert Fachkräfte

Das duale Studium ist für viele Unternehmen in Niedersachsen und Bremen ein wichtiger Baustein, um qualifizierte Nachwuchskräfte zu gewinnen, frühzeitig an den Betrieb zu binden und den Fachkräftebedarf nachhaltig zu sichern. Das zeigt eine aktuelle Umfrage der IHK Niedersachsen (IHKN) und der Handelskammer Bremen, an der sich insgesamt 1.921 Unternehmen beteiligt haben. Das gemeinsame Impulspapier „Duales Studium: Gesteigerte Arbeitgeberattraktivität durch gezielte Nachwuchsförderung“ stellt diese Umfrageergebnisse und die sich daraus ergebenden Handlungsempfehlungen vor. Kernergebnis: Das duale Studium besitzt dort, wo es eingesetzt wird, einen hohen strategischen Stellenwert und leistet einen wichtigen Beitrag zur Arbeitgeberattraktivität. „Die Ergebnisse der Umfrage bestätigen, dass das duale Studium weit mehr ist als ein hervorragendes Bildungsangebot, bei dem ein Studium eng mit praktischen Erfahrungen im Unternehmen verzahnt wird. Es ist ein wirksames Instrument, um Betriebe für leistungsstarke Nachwuchskräfte attraktiv zu machen und Fachkräfte langfristig zu sichern“, sagt IHK-Hauptgeschäftsführerin Maike Bielfeldt. „Besonders deutlich wird der Nutzen des dualen Studiums, wenn wir auf die Beweggründe der Unternehmen schauen: Für mehr als 80 Prozent der Unternehmen, die das duale Studium anbieten oder Interesse daran haben, ist die Stärkung der Arbeitgeberattraktivität ein zentraler Grund für das Angebot dualer Studiengänge“, sagt Dr. Matthias Fonger, Hauptgeschäftsführer der Handelskammer Bremen – IHK für Bremen und Bremerhaven. Damit steht dieser Aspekt noch vor der Deckung des Fachkräftebedarfs durch praxisnahe, passgenaue Qualifizierung nach Unternehmensanforderungen, die von 74 Prozent der niedersächsischen und 69 Prozent der Bremer Unternehmen als wichtig genannt wurde.

Editorial



Eigentlich war ich mit der Wirtschaftlichkeit meines Autos immer zufrieden. Denn mein Turbodiesel lässt sich problemlos mit moderatem Verbrauch im Alltag bewegen. Aber die jüngste Tankstellenquittung sorgte dann doch für Stirnrunzeln – dank der Auswirkungen des Iran-Krieges. Noch mehr Sorge macht mir der massiv gestiegene Brennstoffpreis mit Blick auf den sich leerenden Tank der Ölheizung. Ich plane zwar ohnehin den Umstieg auf eine Wärmepumpe. Noch habe ich die aber nicht. Hausbesitzern, die vor ähnlichen Fragestellungen stehen, bietet sich am 8. Oktober während des bundesweiten Wärmepumpen-Infotages 2026/27 in Bremerhaven die Möglichkeit zu einer kostenlosen herstellerunabhängigen Beratung. Einen Anmelde-link finden Leserinnen und Leser im entsprechenden Artikel. Während also die private Wärmewende bereits mit erheblichen planerischen und finanziellen Aufwänden verbunden ist, sind die hohen Kosten für energieintensive Unternehmen mindestens genauso problematisch – zumal sich Produktionsprozesse nicht einfach so umbauen lassen. Im Interview erläutert Technikvorstand Dr. Johannes Rostan, welche Herausforderungen die zur Metawolf AG gehörende Deutsche Steinzeug Solar Ceramics GmbH bewältigen muss, um im Bremerhavener Fliesenwerk die bisher mit Gas befeuerten Brennöfen auf elektrische Anlagen umzustellen und die dafür benötigte regenerative Energie bereitzustellen. Weil sich nach dem Ausbruch des Ukraine-Krieges Gas extrem verteuerte und gleichzeitig die Baukonjunktur erlahmte, war das damalige Nordceram-Werk in die Insolvenz gerutscht. Der aktuelle Eigentümer will nicht nur nachhaltiger produzieren. Er will gleichzeitig auch solche wirtschaftlichen Risiken verringern, die sich aus den unkalkulierbaren Preisen fossiler Brennstoffe ergeben. Der Fliesenhersteller baut daher seine Fassade um – in ein Solarkraftwerk.

Ihr Christian Heske

Guter Ballast

Forschung zu Tiefkühlkost



6



Nichts für Kräfte mit Höhenangst

Nordenhamer Firma Spezial Montage Service besteht seit 20 Jahren

7



Grüner Wasserstoff

Test stoßen auf internationales Interesse

8



Lotse geht von Bord

Nils Schnorrenberger verlässt die BIS

11

IMPRESSUM

Business & People – Die Wirtschaftszeitung für die Weser-Elbe-Region, eine Beilage der NORDSEE-ZEITUNG Ausgabe September 2026

Herausgeber:
NORDSEE-ZEITUNG GmbH
Hafenstraße 142
27576 Bremerhaven

Anzeigenverkaufsleitung:
Jan Rathjen (verantwortlich)

Redaktion:
Christian Heske (verantwortlich)

E-Mail:
mediaberatung@nexusmedianord.de
Telefon: 0471 597-438

Druck: Druckzentrum Nordsee der NORDSEE-ZEITUNG GmbH, Bremerhaven

Mobilität

» Autohaus übernommen

Das Autohaus Schmalzried in Bremerhaven hat eine lange Tradition. Jetzt gehört die Firma zur Wandscher Gruppe. Für die Kunden ändern sich weder der Service noch der Name. Die Gruppe hat aber noch große Pläne mit dem Standort und will unter anderem das bestehende Markenportfolio erweitern.

4

Handel

» Exklusive Einrichtungskonzepte

Premium-Möbel kombiniert mit Dienstleistungen von der Planung bis zum Aufbau: Auf dieses Konzept setzt das Möbelhaus Freiraum Einrichtungen in Ritterhude – mit Erfolg. Jetzt hat das Eigentümermeherepaar Ante und Caterina Rasack noch einmal investiert: in eine neue Ausstellung.

5

Haustechnik

» Infotag zur Wärmepumpe

Die Stadt Bremerhaven gehört am 8. Oktober zu den 25 ausgewählten Gastgeber-Kommunen, die den bundesweiten Wärmepumpen-Infotag 2026/2027 ausrichten dürfen. Dieser bietet Hausbesitzern in Bremerhaven und der Region die Möglichkeit, sich über alternative Heizsysteme zu informieren.

6

Energiewirtschaft

» Kraftwerk wird Batteriespeicher

Wo früher Kohle verfeuert wurde, entsteht heute ein Großbatteriespeicher für moderne Energietechnik. Kraftwerksbetreiber SWB Erzeugung und Bestoraged, Partner für Batteriespeicherlösungen, errichten im Bremer Industriehafen gemeinsam eine große Anlage. Teile der bestehenden Infrastruktur können effizient weitergenutzt werden.

9

Mobilität

» BMW mit fünf Antriebsarten

Als ideales Dienstfahrzeug empfiehlt die Bobrnik Gruppe den neuen BMW X5. Dieser besitzt nicht nur einen repräsentativen Charakter. Er wird bald auch mit fünf verschiedenen Antrieben angeboten: als Benzin- und Dieselmotor, Hybrid, vollelektrisch und bald auch als Wasserstoff-Variante.

9

Häfen

» IHK: Bund darf Häfen helfen

Der Bund darf sich stärker als bisher an Hafenlasten beteiligen. Zu diesem Ergebnis kommt ein neues Gutachten der Industrie- und Handelskammer Nord. Dieses stellt eine weitverbreitete Annahme infrage, eine stärkere Beteiligung an der Finanzierung sei verfassungsrechtlich unmöglich.

10



Weitsichtige Satelliten

Start-Up entwickelt Raumfahrttechnik

12

Häfen

» Infrastruktur für Verteidigung

Das Land Bremen ergänzt die Mittel des Verteidigungsministeriums für den Hafen in Bremerhaven (1,35 Milliarden Euro) mit 200 Millionen Euro. Damit hat der Bremer Senat seine Verpflichtung erfüllt, sich an der militärischen Ertüchtigung des Hafens zu beteiligen. Zudem übernimmt das Land den Anteil der Stadt Bremerhaven.

10

Offshore-Branche

» Wahl in den BWO-Vorstand

Die Mitgliederversammlung des Bundesverbands Windenergie Offshore (BWO) hat einen neuen Vorstand gewählt. Auch die Unternehmen von der Unterweser sind vertreten: Als stellvertretender Vorsitzender sitzt nun Korbinian Ott, kaufmännischer Geschäftsführer von Steelwind Nordenham, in dem Gremium.

11



Lassen Sie uns reden über ... Keramik

Während der Sommertour mit Umweltsenatorin Dr. Henrike Müller (Grüne) erläuterte Dr. Johannes Rostan (rechts),Technikvorstand der Metawolf AG, Heinfried Becker (links), Büroleiter der Klimaschutzagentur Energiekonsens in Bremerhaven, und Energiekonsens-Geschäftsführer Martin Grocholl die klimaschonende Produktion von Fliesen mithilfe von Elektroöfen.

Foto: Schimanke/Energiekonsens

Von Christian Heske

In ihrem Fliesenwerk in Bremerhaven will die Deutsche Steinzeug Solar Ceramics GmbH im großen Stil CO₂ einsparen. Dr. Johannes Rostan vom Mutterkonzern Metawolf erläutert im Interview, welche Herausforderungen damit verbunden sind, mit Gas befeuerte Brennöfen künftig elektrisch zu betreiben.

Das Brennen von Keramikfliesen mit mehr als 1.000 Grad Celsius klimaneutral zu gestalten, dürfte nicht einfach sein. Warum wollen Sie diesen Weg trotzdem gehen?

Es gibt mehrere Gründe, warum die Klimaneutralität der Fliese ein spannendes Thema ist. Zum einen gibt es immer mehr Regularien, die Unternehmen in Richtung CO₂-Neutralität pushen. Ein anderer Punkt: Die Erde verlangt, dass wir Möglichkeiten finden, die Nachhaltigkeit zu verbessern. Außerdem möchte der Kunde, dass ein Produkt umweltfreundlich hergestellt wird. Ein weiterer Grund: Je mehr Energie wir selbst erzeugen, also „Made in Germany“ mit Solar, mit Wind, desto besser haben wir auch die Kosten und die Planbarkeit unter Kontrolle. Das ist besonders relevant, wenn wir wie beim Gas ansonsten von Importen abhängig sind. Einer der Gründe, warum die Fliesenwerke, die wir übernommen haben, in die Insolvenz gerutscht sind, war die Explosion des Gaspreises nach dem Beginn des Ukraine-Krieges.

Mit welcher Technologie senken Sie die CO₂-Emissionen?

In Bremerhaven verbrauchen wir circa 70 Gigawattstunden Gas und circa 20 Gigawattstunden Strom im Jahr. Das heißt: Wenn wir das Ganze mit Sonne oder Wind klimaneutral machen wollen, ist ja die Elektrifizierung der Kernpunkt.

Ist die Technologie, die sie benötigen, am Markt verfügbar, oder müssen Sie selbst Entwicklungsarbeit leisten?

Die längste Strecke im Ofen liegt bei 1.200 Grad. Und man könnte natürlich sagen: Wie soll das gehen mit Elektrik? Aber das Interessante ist, dass diese Technologie tatsächlich verfügbar ist. Das hat seinen Ursprung in der Lithium-Ionen-Batterie. Für deren Produktion braucht man Einbrennöfen, die bei diesen hohen Temperaturen arbeiten. Die benötigen aber eine Schutzatmosphäre und müssen deshalb mit Elektrik arbeiten, weil die Verunreinigung des Gases Probleme verursachen würde. Man kann schon mit der jetzt vorhandenen Stabheizungs- oder Flächenheizungstechnologie einen Elektroofen bauen, sowohl für Sanitärkeramik als auch für das, was wir machen: Fliesen. Wir haben in einem Experimentierofen bereits Fliesen hergestellt. Im Prinzip ist die Technologie zur Elektrifizierung also da, auch wenn wir noch Entwicklungsarbeit leisten müssen.

» Selbst wenn ich den Strom aus der direkten Nachbarschaft nutzen will, sind 6 Cent Netzentgelte fällig.«

Dr. Johannes Rostan, Technikvorstand der Metawolf AG

Technologie zur Elektrifizierung also da, auch wenn wir noch Entwicklungsarbeit leisten müssen.

Im Prinzip?

Ja, diese neue Technologie kommt allerdings im Moment nicht zur Anwendung bei der Fliese. Der Grund dafür besteht darin, dass die Elektrizitätskosten zu hoch sind. Es gibt zwar einen Vorteil der Elektroöfen, weil man gegenüber Gasöfen 15 bis 20 Prozent Einsparung im Verbrauch erzielt. Das hat den Hintergrund, dass man bei Gas einen Teil der Hitze wieder aus dem Schornstein bläst. Trotzdem bleibt der Börsenpreis für Strom mit 15 Cent pro Kilowattstunde zu hoch, um gegenüber dem Gaspreis von 4 Cent pro Kilowattstunde wirtschaftlich zu sein.

Wo soll also der günstige Strom herkommen?

Wir bauen in Bremerhaven ein großes Photovoltaikkraftwerk, indem wir die Fassade und das Dach nutzen und mehr als 3 Megawatt Leistung aufbauen. Mit dieser Anlage können wir den Strom für 3 bis 4 Cent pro Kilowattstunde erzeugen und auch anfangen, die Elektrifizierung voranzutreiben.

Reicht denn die Strommenge, die Sie dort selbst erzeugen können?

Absolut nicht. Und jetzt kommen wir zu einem Kernproblem. Wir haben wenige Hundert Meter entfernt vom Bremerhavener Fliesenwerk ein Windkraftwerk mit 8 Megawatt Leistung stehen. Doch selbst wenn ich den Strom aus der direkten Nachbarschaft nutzen will, sind 6 Cent Netzentgelte fällig. Wenn die Regierung die Attraktivität von lokaler Stromerzeugung erhöhen will, wäre es sinnvoll, dass man Netzentgelte variabel gestaltet und bei einer so kleinen Entfernung vielleicht einem Netzentgeltanteil von einem halben Cent aufschlägt, denn ich nutze ja nicht das Netz von Süddeutschland bis Bremerhaven.

Welchen Entwicklungsstand hat das Pilotprojekt in Bremerhaven?

Das ist erst in der Anfangsphase. Wir haben mit Eigenkapital zunächst ein sogenanntes Proof of Concept gemacht, als wir die erste Fassadenanlage gebaut haben. Das große Projekt ist jetzt erst in der Mache. Wir haben erst vor einem Monat den Zuschlag im Bieterprozess im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) bekommen. In dem sagt man: Ich baue eine Photovoltaikanlage auf und biete den Strom zu einem bestimmten Preis zum Verkauf an. Und dann bekommt man eine garantierte Einspeisevergütung. Mit der kann man zu einer Bank gehen und die Finanzierung sicherstellen, denn es gibt dann eine Abnahmegarantie für den Strom, selbst wenn das Werk einmal stillstehen sollte. Die garantierte Einspeisevergütung ist aber keine Einspeiseverpflichtung. Man kann den

Strom also auch selbst nutzen.

Wie sieht es auf der technischen Seite aus? Welche Entwicklungsarbeit müssen Sie da noch leisten?

Ich würde den Technologiereifegrad auf vielleicht 6 bis 7, vielleicht sogar 8 schätzen, aber man ist noch nicht bei 9, wo man sagt: Okay, das wird man einfach da aufbauen, und dann läuft es. Da ist auf jeden Fall noch Entwicklungsarbeit zu leisten, spezifisch auch, was die Glasuren angeht. Also, im Ofen verändert man ja etwas. Man hat nicht mehr diese Strömung, die man vorher hatte, und man hat andere Verhältnisse, was das Einbrennen angeht. Das heißt, da wird noch einiges an Anpassungen gemacht werden müssen. Und es gibt keine Langzeitstudien, wie man Fliesen in so einem Ofen produziert. Man hat in der Forschung und Entwicklung ein paar Fliesen durch so einen Ofen durchgefahren. Aber wie das 24/7 funktioniert und was für Wartungsschichten man machen muss, das sind Erfahrungen, die uns noch fehlen. Und natürlich wurden bisher keine Öfen in der Größenordnung gebaut, wie wir sie in Bremerhaven stehen haben. Man hat normalerweise einen Ofen mit 35 Metern Länge im Technikum stehen, mit dem man dann experimentiert. Aber wir reden ja hier von 100 Metern, 150 Metern, von Öfen, die riesig lang sind.

Wie sieht es mit der Förderkulisse aus?

Wir haben für die Umrüstung von der Produktionslinie auf Elektro einen Förderantrag zur Transformation der Industrie in Technologien eingereicht, die zur CO₂-Minderung beitragen. Von dem Gesamtinvest von 22 Millionen Euro wären 50 Prozent gefördert worden. Wir hätten sehr gute Chancen gehabt, aber leider musste ich das absagen. Bei dem Förderprogramm fehlte einfach ein ganzheitlicher Ansatz. Die Förderung sagt: Ich för-

dere dir die Umrüstung in elektrische Anlagen, aber die Infrastruktur, die nötig ist, um den Strom so kosteneffizient herzustellen, damit wir mit Gas konkurrieren können, ist nicht Teil der Förderung. Damit ist es aber ein Gesamtpaket, was für uns so nicht stimmig ist.

Welchen Tipp würden Sie anderen energieintensiven Unternehmen geben, die ihre Produktion umstellen wollen?

Ganz wichtig ist es, zu analysieren, welcher Weg der richtige ist, denn es gibt ja mehrere Möglichkeiten, CO₂-Neutralität zu erreichen. Eine andere Möglichkeit wäre gewesen, Wasserstoff CO₂-neutral zu erzeugen und

als Brennstoff zu nutzen. Wir haben für uns aber festgestellt, dass die Elektrifizierung der sinnvollere Weg ist, zum einen, weil der Technologiereifegrad bereits hoch ist, und zum anderen, weil wir, wenn wir über den Wasserstoff gehen, Energieverluste hätten. Wir sind durch die Elektrifizierung also effizienter. Es gibt aber auch industrielle Prozesse, bei denen eine Elektrifizierung schwieriger ist als bei uns. Der zweite Punkt ist das geniale Schema mit dem EEG, das eine sehr gute Möglichkeit der Finanzierung bietet, auch wenn man den Strom selbst nutzen will. Über diese Möglichkeit sollten auch andere Unternehmen nachdenken.

Zur Person

Dr. Johannes Rostan (52) ist leitender Angestellter und Unternehmer. Er gründete 2008 die Solsol GmbH, ein Unternehmen für Geschäfts-, Management- und Technologieberatung, das Produktionsstätten für Solarmodule in Europa, Indien und Südostasien aufgebaut hat. Rostan hat in Elektrotechnik an der Universität Stuttgart promoviert und in den Jahren 2011 und 2012 ein Halbzellenmodul entwickelt und patentiert, das heute in der Photovoltaikindustrie Standard ist. Als CTO (Technikvorstand) der Metawolf AG treibt er die Transformation der energieintensiven Industrie zur CO₂-Neutralität voran.

Schmalzried gehört ab sofort zur Wandscher Gruppe

– Anzeige –

Autohaus-Standort in der Stresemannstraße soll weiterentwickelt werden – Erweiterung des Markenportfolios um vollelektrische Marke BYD in Bremerhaven geplant

Die Wandscher Gruppe setzt ihren Wachstumskurs fort und übernimmt das traditionsreiche Bremerhavener Autohaus Schmalzried in der Stresemannstraße. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Schmalzried werden alle weiterbeschäftigt. Mit diesem Schritt stärkt das norddeutsche Familienunternehmen seine regionale Präsenz und baut sein Engagement im wichtigen Küstenmarkt weiter aus.

Das Autohaus Schmalzried sei seit vielen Jahren ein etablierter Ansprechpartner für Mobilität in der Region Bremerhaven und genieße einen hervorragenden Ruf bei Kundinnen und Kunden, heißt es von der Wandscher Gruppe, die den Standort als Autohaus Schmalzried fortführen und gezielt weiterentwickeln will. „Mit dem Autohaus Schmalzried gewinnen wir einen starken Standort mit einem erfahrenen Team und einer treuen Kundenbasis“, sagt Christina Wandscher, Geschäftsführerin der Wandscher Gruppe.

Gewohnter Service bleibt

Für die Kundinnen und Kunden in Bremerhaven bleibt vieles wie gewohnt: Der Standort, die Ansprechpartner sowie der gewohnte Service bleiben erhalten. Gleichzeitig profitieren sie künftig von den erweiterten Leistungen und der großen Markenvielfalt der Wandscher Gruppe.

Es ist geplant, das bestehende Markenportfolio (Opel, Suzuki, Fiat-Service und Ford-Service) am Standort gezielt zu erweitern. Angedacht ist die Aufnahme der innovativen, vollelektrischen Marke BYD. „Damit wird der Standort Bremerhaven perspektivisch zu einem modernen, markenübergreifenden Mobilitätszentrum weiterentwickelt“, freut sich Thomas Wandscher, geschäftsführender Gesellschafter der Wandscher Gruppe.

Auch für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Das traditionsreiche Autohaus Schmalzried in Bremerhaven ist jetzt Teil der Wandscher Gruppe. Diese will das Markenportfolio erweitern.

Foto: CDS

des Autohauses Schmalzried ergeben sich neue Perspektiven innerhalb der Unternehmensgruppe. „Wir freuen uns sehr, die Kolleginnen und Kollegen in der Wandscher Gruppe willkommen zu heißen“, sagt Geschäftsführerin Christina Wandscher. „Unser Ziel ist es, den Standort Bremerhaven nachhaltig zu stärken und gemeinsam weiter zu wachsen“, ergänzt Schmalzried-Geschäftsführer Otto Stingl. Mit der Übernahme in Bremerha-

ven und dem Ausbau des bestehenden Standorts in Wilhelmshaven wird die Mitarbeiterzahl der Wandscher Gruppe in den kommenden Monaten auf rund 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anwachsen.

Die Wandscher Gruppe ist ein familiengeführtes Unternehmen mit Standorten in Oldenburg, Bremen, Bremerhaven, Bad Zwischenahn und Aurich sowie zwei Standorten in Wilhelmshaven.

Als einer der größten Stellantis-Händler Deutschlands (zu Stellantis gehören unter anderem die Marken Fiat, Alfa Romeo, Abarth, Jeep, Citroën, Peugeot, DS Automobiles und Opel) setzt die Wandscher Gruppe ihren Wachstumskurs konsequent fort.

Als Stellantis-Partner und Vertragshändler der Marken Kia, Mitsubishi, Suzuki und BYD bietet die Wandscher Gruppe eine umfangreiche Marken-

vielfalt. Mit über 40 Jahren Erfahrung im Automobilhandel legt die Gruppe Wert auf Verlässlichkeit, Kontinuität und hohe Servicequalität.

» **Kontakt:** Autohaus Schmalzried, Stresemannstraße 37/39, 27570 Bremerhaven, Telefon 0471 924650, E-Mail: info@ah-schmalzried.de

www.ah-schmalzried.de

Opel Combo Elektro

2x sofort verfügbar,
neu, ohne Zulassung

23.504,- €
netto zzgl. MwSt.

Verkehrszeichenerkennung, Tempomat,
Park Pilot, Trennwand, elektrische
Parkbremse, Holz Ausstattung Laderaum,
Klimaanlage, Regen & Lichtsensor,
volle Garantie



Stresemannstraße 37/39 · 27570 Bremerhaven
Telefon 0471 924650 · info@ah-schmalzried.de
ah-schmalzried.de



WLTP
CO₂-Emission: 0 g/km, Stromverbrauch langsam: 13.9 kwh/100 km, Stromverbrauch mittel: 14.1 kwh/100 km, Stromverbrauch schnell: 16.2 kwh/100 km, Stromverbrauch sehr schnell: 24.6 kwh/100 km
Stromverbrauch kombiniert: 21.7 kwh/100 km, Elektr. Reichweite: 354 km, CO₂-Klasse: A

Exklusive Einrichtungskonzepte

– Anzeige –

Freiraum erweitert zum 30. Geburtstag sein Angebot mit einer Ausstellung zum Anfassen

Premium-Möbel für das eigene Zuhause mit einem Rundum-Service von der Planung bis zur Aufstellung – dafür ist das Möbelhaus Freiraum Einrichtungen mit seinen sieben Mitarbeitern in Ritterhude bekannt. Jetzt haben die Besitzer Ante und Caterina Rasack noch einmal in ihren Standort investiert und das Gebäude im Inneren umfassend neu gestaltet – mit neuen Ausstellungsflächen, neuen Möbeln und neuen Möglichkeiten, Räume zu entdecken. Am Freitag, 2. Oktober, wird die neugestaltete Ausstellung offiziell eröffnet. Der Termin sei gleich aus zwei Gründen besonders, sagt Hausleiter Jens Wendelken. „Freiraum Einrichtungen feiert zum einen in diesem Jahr 30. Geburtstag in Ritterhude, zum anderen ist es der Beginn eines neuen Kapitels.“ Denn es sei schon besonders, dass in den heutigen Zeiten noch investiert werde – trotz der wirtschaftlichen Herausforderungen und vor dem Hintergrund der Lage des stationären Einzelhandels. „Und doch haben die Eigentümer einen Betrag im oberen sechsstelligen Bereich in die Neugestaltung investiert“, berichtet Wendelken. Aber es sei, so betont er, nicht darum gegangen, das Bewährte hinter sich zu lassen. Vielmehr solle das, was Freiraum besonders mache, in einer zeitgemäßen Umgebung noch stärker erlebbar werden.

Keine Möbel von der Stange

Und besonders ist das Möbelhaus. Das fängt schon mit dem Premium-Anspruch an. „Möbel von der Stange gibt es bei uns nicht. Wir arbeiten mit renommierten Herstellern in Deutschland, Schweiz, Österreich, den Niederlanden und Italien zusammen“, erläutert der Hausleiter. Das, was in Ritterhude angeboten wird, ist sorgsam von Stil, Design und Qualität ausgewählt. Dazu seien Mitarbeiter von Freiraum auf den großen Messen unterwegs, und auch die ausgesuchten Hersteller führten ihre Neuheiten regelmäßig vor. Zu den Herstellern gehören Namen wie COR, Bielefelder Werkstätten, JAB, Brühl + Sippold, Kettner, interlück, Girsberger, Scholtissek, Willisau, Draener, Werther, KFF, Schramm, Yomei, Oligo, Lodes, GRAU, Domaniecki, Schönbuch, Création Baumann und Kvadrat. „Dahinter steht eine große Vielfalt an Materialien, Stoffen, Farben, Maßen und Ausführungen“, betont Wendelken. Und diese Produkte seien ihren Preis wert. „Wir nehmen die unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers. Rabattschlachten wie bei Möbeldiscountern gibt es bei uns nicht“, macht der Freiraum-Hausleiter deutlich, der langjährige Erfahrungen in der Möbelbranche hat. Dafür sei aber auch klar: Wer Premium erwarte, bekomme auch Premium. Was aber nicht heißt, dass es nicht doch das eine oder andere Produkt zu einem Sonderpreis geben kann. Beispielsweise, wenn es sich um ein Ausstellungsstück handelt. Doch Premium-Ware ist bei Freiraum nur ein Aspekt. Dazu bietet das Möbelhaus Dienstleistungen – und auch diese sollen Premium sein. „Wir setzen hierbei auf Dienstleistungen aus einer Hand“, erläutert Wendelken. Das setze schon vor dem Kauf an: „Ein gutes Einrichtungskonzept beginnt nicht mit der Frage, welches Möbelstück ge-



Blick in die neue Ausstellung von Freiraum Einrichtungen in Ritterhude. Vieles ist in Beige gehalten – die Farbe der Saison.

Fotos: Freiraum

fällt. Es beginnt mit der Frage: Wie soll sich der Raum anfühlen, und wie soll er funktionieren?“ So starte alles in der Ausstellung, in der sich der Kunde Anregungen hole. Dann kommt die Beratung: „Eine gute Beratung kann auch neue Perspektiven eröffnen“, ist sich Wendelken sicher. Welche Stoffqualität passt zum Alltag? Welche Sitzhöhe ist sinnvoll? Wie lässt sich ein Raum besser proportionieren? Welche Beleuchtung verändert die Atmosphäre? Welche Fensterdekoration bringt Ruhe in den Raum? Und manchmal reicht der Blick auf ein einzelnes Möbelstück sogar bis zur Architektur des Hauses: Raumaufteilung, Proportionen, Materialien und Licht werden gemeinsam betrachtet. Doch mit der ersten Beratung hört die Dienstleistung nicht auf. Meist folgt ein Besuch beim Kunden zu Hause. Hier werden Räume betrachtet, Maße aufgenommen und die tatsächlichen Gegebenheiten berücksichtigt. Und es komme auch auf Nachhaltigkeit an: Statt einen Raum mit möglichst vielen Dingen zu füllen, gehe es um die bewusste Auswahl weniger, dafür hochwertiger und langlebiger Stücke. „Wir arbeiten ein detailliertes Konzept aus: Möbel, Materialien, Farben, Licht, Fensterdekorationen und weitere Elemente werden aufeinander abgestimmt“, erläutert der Einrichtungsexperte. Und das Beste: Das Ganze wird in einer 3-D-Visualisierung dargestellt. „Das ist wichtig, denn so kann sich jeder schon vorher ein Bild machen“, meint Wendelken. Auch hier endet die Dienstleistung noch nicht: Denn sobald die Möbel fertiggestellt sind, wird ein Liefer- und Montagetermin vereinbart. Frei-

raum setzt beim Aufbau auf die erfahrenen haus-eigenen Tischler und Monteure. Und wenn es noch individueller sein soll, hat Freiraum auch dafür eine Lösung: Das Möbelhaus arbeitet dazu mit der Tischlerei Rasack & Petrovic sowie der Malerei Gerbing & Farben Meyer aus der Unternehmensgruppe zusammen. „Damit zeigen wir auch unsere Verankerung in der Region, denn es sind regionale Fachfirmen“, betont Wendelken. „Man kann uns deshalb schon fast als Manufaktur sehen.“

Eine eigene Polsterei

Besonders ist bei Freiraum noch etwas: die eigene Polsterei. „Das hat heute kaum noch ein Möbelhaus“, sagt der Hausleiter. Auch hier können individuelle Wünsche erfüllt werden. Und: Hier können Polstermöbel aufgearbeitet, neu bezogen und individuell verändert werden. „Denn hochwertige Einrichtung bedeutet auch, dass man sie lange nutzen kann“, sagt Wendelken. Die Besonderheit der eigenen Polsterei stellt Freiraum in der neuen Ausstellung heraus. Durch eine Scheibe können Kunden dem Polstermeister bei der Arbeit zusehen. Und auch sonst setzt die neue Ausstellung auf das Erleben von Wohnsituationen und Möbeln. Kein Wunder: Immerhin nehmen viele Kunden eine lange Anreise in Kauf. „Sie kommen aus ganz Deutschland, von Sylt bis Berchtesgaden“, erzählt Wendelken stolz. Oft hielten sie sich auch zwei bis drei Stunden im Möbelhaus auf. Deswegen gehören der Kaffee und die kleine Süßigkeit neben dem freundlichen Empfang zum Service. Der Standort leicht versteckt im Gewerbegebiet störe die Kundschaft nicht, versichert der Hausleiter. Im Gegenteil: Er Sorge für mehr Ruhe.



» Es ist die Verbindung aus hochwertigen Kollektionen, individueller Planung, eigener Polsterei, fotorealistischer Visualisierung und erfahrenem Handwerk, die den besonderen Charakter von Freiraum Einrichtungen ausmacht. «

Hausleiter Jens Wendelken

„Und in der neuen Ausstellung werden sie sich noch wohler fühlen“, ist Wendelken überzeugt. Denn wer Freiraum mit seinen über 800 Quadratmetern Verkaufsfläche betritt, soll die Einrichtung nicht nur anschauen. Er solle Materialien anfassen, Stoffe fühlen, Polster ausprobieren, Oberflächen erleben und sich vorstellen können, wie ein Möbelstück später im eigenen Zuhause wirkt, macht der Hausleiter deutlich. „Gerade darin liegt

eine Besonderheit des Hauses: Einrichtung wird hier nicht allein über Bilder und Kataloge vermittelt, sondern über Haptik, Atmosphäre und persönliche Beratung.“ Und so kann man probeweise auf Sofas, Stühlen, Sesseln und Betten Platz nehmen, Lampen an- und ausschalten und Schränke öffnen. Bei einer Sofakollektion gibt es sogar einen kleinen Baukasten mit Holzelementen. „Damit kann man verschiedene Anordnungen testen“, erläutert Wendelken. Hell und freundlich wirkt die Ausstellung. Das liege zum einen an den verwendeten Farben: Beige als Farbe der Saison. Zum anderen setzt Freiraum aber auch auf ein neues Lichtkonzept. „Dadurch kann man die Intensität von Farben und Stoffen besser erleben. Es ist wie Tageslicht“, sagt Wendelken. Bei der Gestaltung der Räumlichkeiten hat Freiraum auf die eigenen Experten gesetzt. „Es ist Handwerkskunst“, betont der Hausleiter. Zudem arbeitet das Möbelhaus mit einer Künstlerin aus Worpsswede zusammen. Und so finden sich in vielen aufgebauten Wohnsituationen passende Bilder. Geplant ist auch noch eine Vernissage. Und im kommenden Jahr soll auch noch der Bereich Küche von unserer Tischlerei Rasack & Petrovic hinzukommen.

Besonderer Charakter

Doch eine schöne Ausstellung allein reiche nicht, sagt Wendelken: „Es ist die Verbindung aus hochwertigen Kollektionen, individueller Planung, eigener Polsterei, fotorealistischer Visualisierung und erfahrenem Handwerk, die den besonderen Charakter von Freiraum Einrichtungen ausmacht.“ Im Mittelpunkt stehe die individuelle Beratung durch Diplom-Ingenieure und Architekten, die ihre fachliche Kompetenz direkt in die Planung einbringen, betont der Hausleiter. „Das ist ein konkreter Unterschied und Kompetenzhinweis gegenüber einer klassischen Einrichtungsberatung.“ So entstünden Einrichtungskonzepte, die nicht nur ästhetisch überzeugen, sondern auch funktional, individuell und langfristig durchdacht seien. Die neue Ausstellung Sorge für den passenden Rahmen – und spreche noch weitere Zielgruppen an. Zusätzlich arbeitet Freiraum Einrichtungen an Auftritten in den sozialen Medien. Eines ist dem Hausleiter aber wichtig: Das Haus verändert sich, doch der besondere Umgang mit seinen Kunden bleibt. (chb)

» Weitere Informationen: Freiraum Einrichtungen, Showroom, Böcklerallee 15, 27721 Ritterhude, Telefon 04292 81440, E-Mail: kontakt@freiraumeinrichtungen.de, Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10 bis 18 Uhr, Samstag 10 bis 16 Uhr. www.freiraumeinrichtungen.de



Die Ausstellung soll ein Gefühl dafür vermitteln, wie Räume wirken können.



Jedes Stück in der Ausstellung lädt dazu ein, es anzufassen und auch zu benutzen.

Von Wolfgang Heumer

Es ist nicht der erste Pizzaboden, den Ralf Büttner ausrollt. Nichts bleibt am Nudelholz kleben. Der Hefeteig lässt sich leicht aufs Backblech heben. Allerdings wirkt er etwas dunkler als der übliche weiß-gelbliche Pizzateig. Drei Minuten später holt der 34-Jährige die bei 250 Grad Celsius gebackene Pizza aus dem Ofen. Knusprig kommt die Kostprobe daher – und offenbart auf den ersten Biss einen etwas anderen Geschmack. Das Gebäck ist würziger als ein normaler Pizzaboden. Beim zweiten Bissen scheint sich ein Hauch von dunklem Bier am Gaumen zu entfalten. Büttner lacht: „Ja, für den Teig haben wir auch Biertreber aus unserer Campus-Brauerei verarbeitet.“ Die Brauerei wird von Studenten der Hochschule Bremerhaven betrieben, an der Büttner Lebensmitteltechnologie studiert. Den Pizzateig hat der gelernte Bäcker als studentische Hilfskraft im Projekt „ProBallast“ zubereitet. „Wir erforschen Mittel und Wege, Fertiggerichte wie Tiefkühlpizza mit gesundheitsfördernden Ballaststoffen anzureichern“, sagt Projektleiterin Kirsten Buchecker.

Gesunde Ernährung wird zum Trend

Unter den Ernährungsthemen in den sozialen Medien hat sich „Fibermaxxing“ zum Trend entwickelt. Das Wort ist zusammengesetzt aus „Fiber“ (engl.: Ballaststoffe) und „maxxing“ (maximieren). Treibende Kraft ist die Erkenntnis, dass Ballaststoffe in der Nahrung die Gesundheit fördern. „Zu wenig Ballaststoffe führen zu Verdauungsproblemen wie Verstopfung, einer geschwächten Darmflora und einem erhöhten Risiko für Zivilisationskrankheiten“, sagt Ingenieurin Buchecker. Fachleute empfehlen mindestens 30 Gramm täglich, um Darmträglichkeit und chronische Entzündungen zu vermeiden. „Fibermaxxing“ steht für das Ziel, das tägliche Essen mit Ballaststoffen anzureichern. Auch die Nahrungsmittelbranche hat das Thema für sich erkannt. Sie benötigt aber wissenschaftlich fundierte Fakten für die Lebensmittelwirtschaft. „Wenn ein Lebensmittel als ‚ballaststoffreich‘ gekennzeichnet wird, muss es mindestens sechs Prozent Ballaststoffanteil enthalten“, erläutert Buchecker.

Kooperation mit Unternehmen

Wie der Anteil zu erreichen ist und welche Ballaststoffe überhaupt infrage kommen, steht im Mittelpunkt des Projekts „ProBallast“. Gemeinsam mit Unternehmen aus der Lebensmittelwirtschaft sowie der Georg-August-Universität Göttingen konzentriert sich die Hochschule Bremerhaven auf Lösungen – unter anderem für Produkte wie Tiefkühlpizza und andere Teigwaren sowie Soßen, Suppen, Wurstprodukte oder vegetarische Burger. Die Bandbreite an möglichen Ballaststoffen ist größer, als es die „Fibermaxxing“-Rezepte im Internet vermuten lassen. Vollkorngetreide scheint für den Laien noch naheliegend. Schalen von Hülsen-



Lebensmitteltechnologin Kirsten Buchecker ist Leiterin eines Projekts, in dessen Rahmen an der Hochschule Bremerhaven die Anreicherung von Tiefkühlkost mit Ballaststoffen getestet wird. Foto: Lehmkühler

Gesündere TK-Pizza durch Ballaststoffe

Sie schmeckt (meist) lecker. Doch Tiefkühlkost ist nicht immer gesund. Ballaststoffe können TK-Pizzen und Co. verbessern. Ein Forschungsteam der Hochschule Bremerhaven entwickelt mit Partnerinnen und Partnern aus der Lebensmittelwirtschaft Zutaten und Rezepte. Welche Rolle Bier dabei spielt.

» Es ist wichtig, dass unsere Entwicklungen nicht nur im Labor funktionieren, sondern auch für die maschinelle Fertigung geeignet sind. «

Kirsten Buchecker, Leiterin des Projekts „ProBallast“

personen braucht sie nicht lange zu suchen: „Unsere Studierenden und Mitarbeitenden machen immer gerne mit“, weiß sie aus Erfahrung. In der Zwischenzeit hat Büttner die gerade zubereitete Pizza verkostet. Seine Reaktion lässt erkennen: Er hat einen persönlichen Favoriten für den anstehenden Geschmackstest gefunden. „Die Mischung mit dem Biertreber hat das Zeug zu einer neuen, erfolgreichen Geschmacksrichtung unter den Tiefkühlpizzen“, ist er überzeugt. Die Verkostung an der Hochschule wird zeigen, ob er recht hat. Damit sie nicht in Bierlaune voreilig urteilen, erfahren die Probanden erst im Nachhinein, was in den Kostproben steckte.

früchten, Ackerbohnenmehl und Lupinenfasern klingen schon origineller. Aber Treber aus dem Brauprozess von Dunkelbier? „Das sorgt immer wieder für überraschte Reaktionen“, sagt Büttner. Doch im Projekt geht es nicht um Überraschungsmomente, sondern um sorgfältig entwickelte und geprüfte Rezepturen, in denen Weißmehl durch ballaststoffreichere Alternativen ersetzt wird. Die darin steckende Arbeit wird in der Reihe von Schüsseln sichtbar, die Büttner in der Laborküche der Hochschule aufgebaut hat. In jeder Schüssel hat er am Morgen einen Hefeteig angesetzt, der jeweils einen anderen Ballaststoff enthält. Mittlerweile sind die jeweils 250 Gramm schweren Proben ordentlich aufgegangen. Nun begutachtet Büttner gemeinsam mit Buchecker die Konsistenz jedes einzelnen Teiges. „Er darf nicht zu fest und nicht zu flüssig sein. Er darf nicht geschmeidig sein“, benennt die Lebensmitteltechnologin einige der zu erfüllenden Kriterien. Die Prüfung und Beschreibung sind für den späteren Einsatz in der handwerklichen oder industriellen Nahrungsmittelproduktion entscheidend.

Die Hochschule Bremerhaven ist neben der Lehre seit vielen Jahren auch in der Forschung aktiv. „ProBallast“ wurde als Forschungsvorhaben vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat ausgeschrieben. Es soll der Lebensmittelwirtschaft die Grundlage für die Herstellung ballaststoffreicher Produkte liefern. Ziel ist es, Tiefkühlkost zu kreieren, die tatsächlich auf den Markt kommt. „Deshalb ist es wichtig, dass unsere Entwicklungen nicht nur im Labor funktionieren, sondern auch für die maschinelle Fertigung geeignet sind“, betont Buchecker.

Überraschende neue Eigenschaften

Im Verlauf des 2025 gestarteten Projektes hat das „ProBallast“-Team schon manche Überraschung erlebt. In unterschiedlichen Zutatenkombinationen entwickelten die Produkte teilweise neue Eigenschaften: „Mal wurde eine Tomatensauce zu flüssig, mal veränderte sie plötzlich ihre Farbe; andere Zutaten klumpten. Oder es wurden Teige auf einmal steinhart“, berichtet Buchecker. Inzwischen nähert sich das zunächst bis Ende 2027 laufende Projekt einer ent-

scheidenden Zwischenphase. „In Kürze werden wir mit den ersten Geschmackstests beginnen“, berichtet Büttner. Für den Erfolg eines neuen Produktes sei letztlich das Echo der Konsumenten von Bedeutung. „Aussehen, Textur und Geschmack spielen da eine viel größere Rolle als die Frage der Produzierbarkeit“, betont Buchecker. Nach geeigneten Test-



Unterschiedliche Pizzateige stehen zur Verarbeitung bereit. Foto: Lehmkühler

Bundesweiter Wärmepumpen-Infotag in der Seestadt

Ein- und Zweifamilienhausbesitzer können sich herstellerneutral und praxisnah über Heizungstausch informieren

Bremerhaven wird am 8. Oktober Gastgeberin für den bundesweiten Wärmepumpen-Infotag 2026/2027 und gehört damit zu 25 ausgewählten Gastgeberkommunen deutschlandweit. Aus rund 60 Bewerbungen erhielt Bremerhaven den Zuschlag. Der Wärmepumpen-Infotag ist ein Angebot an Hausbesitzer in Bremerhaven und der Region, sich über alternative Heizsysteme zu informieren. „Mit der kommunalen Wärmeplanung haben wir zunächst aufgezeigt, wo in Bremerhaven künftig eine Versorgung mit Fernwärme möglich sein kann. Gleichzeitig gibt es

viele Eigentümer, für die diese Möglichkeit nicht besteht. Für sie können Wärmepumpen eine sinnvolle und zukunftsfähige Alternative sein“, erklärt Stadträtin Andrea Toense, Dezernentin für Gesundheit, Klima und Umwelt. Der Wärmepumpen-Infotag richtet sich an Ein- und Zweifamilienhausbesitzer und informiert herstellerneutral, praxisnah und verständlich über den Heizungstausch. Auch viele lokale Installationsbetriebe sind vor Ort. Von 16 bis circa 21 Uhr können sich Interessierte im Conference-Center des Atlantic Hotel Sail City sowie im Klima-

haus Bremerhaven auf mehrere Weisen dem Thema nähern: Neben einem Beratungsmarathon durch verschiedene lokale Handwerksfirmen gibt es außerdem ab 18 Uhr Fachvorträge der Wärmewende-Expertin Anja Floetenmeyer-Woltmann und von „Energiesparkommissar“ Carsten Herbert. Die Experten klären darin über Fördermöglichkeiten, Kosten und technische Voraussetzungen an den Häusern auf. Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos, aber nur nach Anmeldung möglich. Bereits 2025 war die Wärmepumpe mit rund 48 Prozent Marktanteil die meist-

verkaufte Heiztechnik in Deutschland: Es wurden mehr Wärmepumpen verkauft als Gas- und Ölheizungen zusammen. Die Bundesförderung für den Heizungstausch schmilzt seit Juli 2026 alle sechs Monate ab. Auch deshalb holt Bremerhaven die Beratung jetzt in die Stadt. „Wer früh Klarheit hat, sichert sich die höheren Fördersätze“, so Toense. Sie rät Interessierten, gerne auch ganz konkrete Fragen zum Heizungstausch vorzubereiten und mitzubringen. » **Anmeldung:** www.urlr.me/jftz57



Vor einem Einfamilienhaus ist ein Außengerät einer Wärmepumpenanlage installiert. Foto: Reinhardt



„Mittagspause auf einem Wolkenkratzer“ – so heißt das berühmte Originalfoto, das Thomas Ulrich hier gemeinsam mit seinen Kollegen nachstellt. Entstanden ist das Bild während eines Arbeitseinsatzes in einem Chemiewerk in Holland.
Fotos: Spezial Montage Service, Kröger

Von Ann-Kathrin Kröger

Der macht Fallschirmspringen, der klettert auf Bäume, der wird nicht im Büro anfangen“, lautete die klare Erkenntnis von Thomas Ulrichs Eltern. „Höhe war schon immer meins“, so der Gründer vom SMS Spezial Montage Service in Nordenham. Aufgewachsen ist Ulrich in Mecklenburg-Vorpommern. Alle zwei Wochen besuchte er damals seine Großeltern, die direkt neben einem Flugplatz wohnten. „Ich hing seit dem zehnten Lebensjahr am Flugplatzrand und habe zugeguckt“, erinnert er sich.

Bevor es beruflich mit seinem Montageservice wortwörtlich sehr hoch hinausging, machte er in der damaligen DDR die Lehre zum Zimmerer und Tischler. In Höhen und Tiefen zog es ihn dann in seiner beruflichen Laufbahn bei der Nationalen Volksarmee als Fallschirmjäger und Sprengstofftaucher.

Fallschirmsprünge von Objekten

Fallschirmspringen ist eine Leidenschaft, die er bereits seit 40 Jahren ausübt, ob im Beruf oder in seiner Freizeit. Um die 6.000 Sprünge müssen es bis jetzt schon gewesen sein, überschlägt er im Kopf. Nicht nur das „ganz normale“ Fallschirmspringen gehört zu seinen Interessen. Es durfte auch eine Schippe gefährlicher sein – und zwar beim Base-Jumping. Also das Springen mit dem Fallschirm von Objekten. Gemeinsam mit anderen gründete er den Verein Deutscher Objektspringer, um das Springen offiziell ausüben zu können. Ein Höhepunkt: ein Weltrekord im „Tropical Islands“, bei dem zehn Springer gleichzeitig in die Tiefe gingen. Von Objekten springt Thomas Ulrich inzwischen nicht mehr. Doch die Höhe spielt auch in seiner Freizeit weiterhin ei-

Industriekletterer wollte stets hoch hinaus

Thomas Ulrich aus Nordenham hat rund 6.000 Fallschirmsprünge absolviert und arbeitet seit Jahrzehnten in schwindelerregender Höhe. Mit seinem SMS Spezial Montage Service erledigt er seit 20 Jahren anspruchsvolle Aufträge an Land und auf dem Meer.

ne wichtige Rolle. Seine Familie teilt die Leidenschaft für das Fallschirmspringen. Regelmäßig geht es deshalb nach Mecklenburg-Vorpommern, wo die Familie auf dem Flugplatz Freunde besucht und Mit-eigentümer einer eigenen Flugzeughalle ist. „Ich habe mir einen Traum erfüllt“, erzählt Ulrich stolz. Er besitzt mit zwei Freunden zusammen einen Nachbau einer Bucker Bü 131, eines Schulungsflugzeugs aus dem Zweiten Weltkrieg. Wer die Höhe so sehr liebt, fühlt sich über den Wolken einfach zu Hause. Als die Mauer fiel, spezialisierte er sich dann auf Blitzschutz an Kirchtürmen und -dächern. Nach vielen Jahren wechselte er Kirchtürme gegen Mobilfunkmasten. Rund acht Jahre arbeitet Thomas Ulrich als Mobilfunkmonteur: „Doch so ganz zufrieden war ich immer noch nicht.“ Er wollte noch höher, noch extremer – ein sehr geeigneter Beruf für Höhe und Adrenalin: der Industriekletterer. Industriekletterer arbeiten in schwer zugänglichen Bereichen. In schwindelerregender Höhe führen sie Wartungen aus, montieren Systeme, Reinigen Fassaden oder kümmern sich um Reparaturen.

Vor 20 Jahren gründete Thomas Ulrich den Spezial Montage Service. Montageaufträge führten ihn vor und nach der Firmengründung schon zu sämtlichen Höhenmetern weltweit. Wenn man als Industriekletterer eines sein müsse, dann flexibel. Er arbeitete in Kapstadt an Stadien, er war auf dem Indischen Ozean, in Holland, Irland oder in der Schweiz. Seinen ersten Einsatz auf dem Meer hat Thomas Ulrich noch gut in Erinnerung. Auf einer Wetterstation, einem 100 Meter hohen Gittermast, musste er eine Lampe austauschen. Nach dem Absetzen durch den Hubschrauber waren er und zwei Kollegen dort oben auf sich allein gestellt – umgeben von nichts als Wasser.

Industriekletterer auf dem Meer

Auch Deutschland kennt der 56-Jährige gut. Gemeinsam mit seinem Bruder Andreas Schulz, der ebenfalls Teil von SMS ist, war er für Aufträge quer durchs Land unterwegs. „Man ist immer auf Montage, denn im Dorf zu Hause gab es damals nichts zu klettern“, scherzt Ulrich. Ende der 2000er-Jahre, als die ersten Offshore-Windkraftanlagen entstanden, führte ein Auftrag die Brüder nach Bre-

merhaven. Dort stießen die Industrietaucher beim Bau der Hauptstation auf Probleme und brauchten Hilfe. „Mein Bruder, ich und zwei weitere waren damals die ersten Industriekletterer Deutschlands draußen auf dem Meer“, erzählt Ulrich. Als bei der damaligen Firma Weserwind dann die ersten Gründungsstrukturen für Windräder gebaut wurden, wurden die Brüder um Unterstützung gebeten. Zwar hatte Weserwind Kletterer, diese hatten jedoch keine ausreichende Erfahrung. Für vier bis sechs Wochen sollten sie deshalb von den erfahrenen Kletterern angeleitet werden. Aus den geplanten Wochen wurde für Thomas Ulrich ein dauerhaftes Leben in der Region. Erst blieb er in Bremerhaven, heute lebt der 56-Jährige mit seiner Ehefrau Nina in Nordenham. Gemeinsam haben sie eine kleine Patchworkfamilie. Für ihre Unterstützung in der Firma, ihre Akzeptanz und ihr Verständnis für seinen Beruf und seine gefährlichen Hobbys ist er besonders dankbar, denn das sei nicht selbstverständlich. Kennengelernt haben sich die beiden in Bremerhaven, wo die Aufträge für SMS mit dem



» Wir als Kletterer sagen oft: Zehn bekloppte Ideen ergeben eine sinnvolle.«
Thomas Ulrich, Spezial Montage Service

Ausbau der Offshore-Windkraft zunahmen. Airbus, Glencore, NKT und RWE sind unter anderem Kunden, bei denen SMS aktiv ist. „Wir haben hier im Ort sechs Kletterer“, so Ulrich. Auch Offshore, also auf dem Meer, sind bis zu acht Kletterer aktiv. An Land hält Thomas Ulrich alles im Griff, offshore sein Bruder. Nun geht er noch mal neue Wege und kooperiert mit der Firma IBE Industrieservice aus Berlin. Deren Gründer Thilo Schmauch war einst Praktikant bei ihm und lernte dort das Klettern. IBE hat sich auf Großindustrie-Kraftwerksreinigung spezialisiert und ergänzt damit die Angebote von SMS.

Oft ist Fantasie gefragt

Oft wissen sie bei einem Auftrag, was sie erwartet, oft müssen sie vor Ort Lösungen finden. Jeden Auftrag erlebe man das erste Mal. Man brauche eine gewisse Fantasie: „Wir als Kletterer sagen oft: Zehn bekloppte Ideen ergeben eine sinnvolle.“ In den 20 Jahren SMS hat Thomas Ulrich viel erlebt: unruhiges Wasser statt festem Boden, Arbeiten über den Wolken oder das Schmücken überdimensionaler Tannenbäume. Alles immer mindestens zu zweit, wie es Vorschrift ist. Eines blieb dabei immer gleich: Hektik ist fehl am Platz. „Dann würden Fehler passieren, und wir arbeiten nun seit 20 Jahren unfallfrei“, so Ulrich. Er schaue zufrieden auf die letzten 20 Jahre zurück. Ist stolz auf das was er mit großer Unterstützung seines Bruders, seiner Frau und all den freien Kletterern, die für und mit ihm gearbeitet haben, erreicht hat. „Die Selbstständigkeit habe ich nie bereut“, unterstreicht er.



Das ist Thomas Ulrich bei der Kontrolle von Gelenkverbindungen an einem Kran beim Unternehmen Glencore.
Foto: Spezial Montage Service



Am einfachsten sei es, wenn jemand bereits eine handwerkliche Ausbildung besitze und dann zum Kletterer ausgebildet werde, sagt Thomas Ulrich.
Foto: Spezial Montage Service



Die Station hat alle Komponenten, die für die Wasserstoff-Produktion in einem Windpark nötig sind Wasserstoffprojekt.

Foto: Scheer

Von Wolfgang Heumer

Eine Gruppe weißer, grauer und grüner Container, drei große weiße Tanks, dazwischen ein komplexes System aus Rohren und Lüftungsanlagen. Das Ensemble wirkt wie eine futuristische Forschungsstation. Tatsächlich wird hier auf dem früheren Flugplatz Bremerhaven-Luneort für die Zukunft geforscht. „Hydrogen Lab“ heißt das jüngste unter dem halben Dutzend Großlabore, das das Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES in der Seestadt betreibt.

Dass dieses Labor mittlerweile auch im Fernen Osten Aufmerksamkeit findet, hat einen Grund: Hier wird zu sogenanntem grünem Wasserstoff geforscht, der mit Strom aus erneuerbaren Quellen produziert wird. „Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht das Zusammenspiel zwischen der Stromerzeugung mit Windenergieanlagen auf hoher See und der elektrolytischen Wasserstofferzeugung“, erläutert Kevin Schalk, Ingenieur für Verfahrenstechnik und Leiter des Hydrogen Lab.

Was gibt es rund um Wasserstoff noch zu erforschen?

Wasserstoff wird freigesetzt, wenn man Strom durch Wasser leitet – die elektrische Energie spaltet das Wassermolekül (H_2O) in die Elemente Sauerstoff (O) und Wasserstoff (H_2) auf. Dieses sogenannte Elektrolyseverfahren ist keine Erfindung der Neuzeit. Es wurde bereits 1800 beschrieben, als Alessandro Volta die erste Batterie entwickelte. Bislang entstand Wasserstoff als Abfallprodukt in der chemischen Industrie oder wurde mit erheblichem Aufwand an fossiler Energie als „grauer“ Wasserstoff gezielt produziert.

Künftig soll Wasserstoff jedoch „grün“ werden. Mithilfe von Strom aus regenerativen Quellen produziert, gilt er als Hoffnungsträger der Energiewende. Mit seiner Hilfe lässt sich überschüssige Energie aus Windparks oder Solaranlagen speichern.

Warum baut das Land Bremen eine Wasserstoff-Modellregion auf?

Bremen baut derzeit eine Modellregion auf, in der Wasserstoff entlang der gesamten Wertschöpfungskette eingesetzt wird – das „Hydrogen Valley“. Die EU fördert das Vorhaben mit neun Millionen Euro. Innerhalb des Projekts soll grüner Wasserstoff produziert, gespeichert, verteilt und genutzt werden: im Hafen, in der Industrie, im Baugewerbe und in der Mobilität. Ziel ist es, die Anwendungen in einen Regelbetrieb zu überführen.

Ein wichtiger Partner des Projekts ist das Bremerhavener IWES mit seinen Testanlagen. Wenn Wasserstoff verbrannt oder in Brennstoffzellen verwendet wird, setzt er Energie und als Emission Wasserdampf frei. Doch so einfach, wie das klingt, ist dies offenbar nicht: „Für den Einsatz in Brennstoffzellen, aber auch als

Internationales Interesse an Wasserstofftests

Grüner Wasserstoff gilt als wichtiger Beitrag zur Energiewende. Doch rund um seine Herstellung gibt es noch viele technische Fragen. Im Bremerhavener Hydrogen Lab des Forschungsinstituts Fraunhofer IWES arbeiten Fachleute an den Antworten – und stoßen dabei auf internationales Interesse.



Ingenieur Kevin Schalk ist Leiter des Hydrogen Lab (deutsch: Wasserstoff-Labor).

Foto: Lehmkuhler/WFB

Bestandteil von Ersatzprodukten für fossile Brennstoffe muss Wasserstoff unter anderem extrem rein sein“, erläutert Kevin Schalk. „In unserer Testanlage erforschen wir die notwendigen Verfahren und geben den Herstellern von Elektrolyseuren die Möglichkeit, ihre Entwicklungen in der Praxis zu testen.“

Was passiert auf dem Bremerhavener Testgelände?

Damit die Energie von Offshore-Windenergieanlagen an Land kommt, müssen kostenintensiv Seekabel verlegt werden. Eine effizientere und günstigere Lösung könnte es sein, Elektrolyseure direkt in den Offshore-Windparks zu installieren und den erzeugten Strom vor Ort in Wasserstoff umzuwandeln und zu speichern. „In der Praxis gibt es noch jede Menge

technische Fragen zu klären“, betont Kevin Schalk. Es sei zwar naheliegend, Meerwasser als Basis für die Elektrolyse zu nutzen. Zunächst müsste es jedoch entsalzt werden. „Aber herkömmliche Entsalzungsanlagen liefern nicht die erforderliche Wasserqualität. Außerdem unterliegt die Zusammensetzung des Wassers starken Schwankungen.“

Zudem vertragen elektrische Anlagen die salzhaltige Luft auf hoher See nicht besonders gut. Und nicht zuletzt reagieren Elektrolyseure empfindlich auf kurzfristige Schwankungen in der von den Windkraftanlagen erzeugten elektrischen Leistung. „Natürlich kann man solche und viele weitere Themen auch im kleinen Labormaßstab untersuchen“, meint Kevin Schalk, „aber verlässliche und skalierbare Ergebnisse bekommt man nur

mithilfe von Anlagen in realitätsnahen Größenordnungen.“ Das „Containerdorf“ vor dem früheren Flugzeughangar umfasst deshalb sämtliche Komponenten, wie sie auch für die Wasserstoffproduktion direkt in einem Windpark erforderlich wären.

Wird im Hydrogen Lab tatsächlich Wasserstoff produziert?

Das Hydrogen Lab verfügt derzeit über zwei Elektrolyseure, die nach unterschiedlichen Verfahren bis zu eine Tonne Wasserstoff am Tag produzieren können. Die notwendige elektrische Energie bezieht die Forschungseinrichtung aus dem virtuellen Mittelspannungsnetz des Dynamic Nacelle Testing Laboratory. Das „DyNaLab“ gehört zu einem Großprüfstand in Bremerhaven, in dem das

» Verlässliche und skalierbare Ergebnisse bekommt man nur mithilfe von Anlagen in realitätsnahen Größenordnungen. «

Kevin Schalk, Leiter des Hydrogen Lab

Fraunhofer IWES den Herstellern von Windkraftanlagen einen wirklichkeitsnahen Test ihrer Produkte im Maßstab 1:1 ermöglicht.

Der bei den Versuchen hergestellte Wasserstoff wird ganz im Sinne der Modellregion tatsächlich verwendet. „Wir vermarkten ihn über ein hier ansässiges Unternehmen“, berichtet Kevin Schalk. „Unter anderem nutzen ihn die städtischen Verkehrsbetriebe für ihre wachsende Flotte von Wasserstoffbussen.“ Einen Teil des Wasserstoffes verwendet das Hydrogen Lab für eigene Versuche. Unter anderem gibt es auf dem Gelände ein Blockheizkraftwerk, in dem der Einsatz von Wasserstoff für die Energie- und Wärmegewinnung untersucht wird.

Wie ist die Resonanz auf das noch junge Hydrogen Lab?

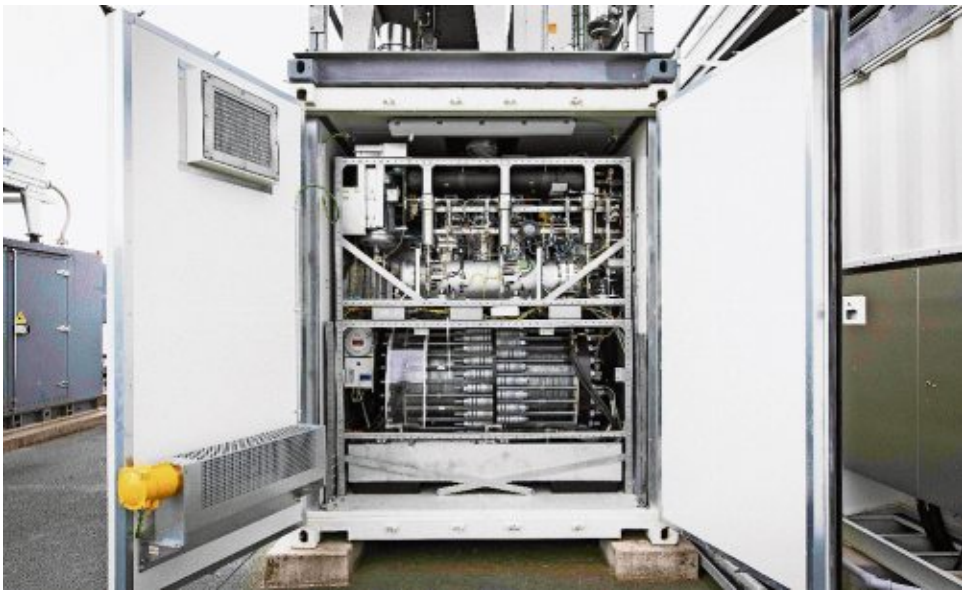
Wie alle anderen Forschungsinstitute der Fraunhofer-Gesellschaft bewegen sich das Fraunhofer IWES und sein Hydrogen Lab zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung. Neben den beiden eigenen Elektrolyseuren bietet das Testgelände Platz für bis zu acht weitere Anlagen. Es sind bereits zwei dieser Plätze an Kundinnen und Kunden vergeben worden. Mit Blick auf die Vertraulichkeit der Zusammenarbeit nennt Kevin Schalk keine Details zu den Partnern aus der Privatwirtschaft und lässt nur erkennen: „Einer von ihnen kommt aus Singapur.“

Deutsche und europäische Herstellerfirmen setzten bislang eher darauf, neu entwickelte Anlagen bei den Kunden zu installieren und dort parallel zur Inbetriebnahme zu testen. Doch mit der wachsenden Nachfrage nach grünem Wasserstoff und Speichermöglichkeiten für erneuerbare Energien wächst das Interesse an den Forschungsmöglichkeiten auf dem ehemaligen Bremerhavener Flugplatz. „Wir sind auf Wachstum eingestellt“, versichert Kevin Schalk.



Das Gelände des ehemaligen Bremerhavener Flugplatzes bietet genug Platz für Erweiterungen der Forschungsstation.

Foto: Lehmkuhler/WFB



Forschungstechnik im Container: freier Blick auf einen Elektrolyseur des Hydrogen Lab.

Foto: Lehmkuhler/WFB

Der Standort im Hafen bietet mehrere Vorteile. Durch das Abschalten der Kohleblöcke sind Flächen freige worden, die nun in eine neue, effiziente Nutzung überführt werden. Das Projekt steht damit sinnbildlich für die Energiewende: Wo früher Kohle verfeuert wurde, entsteht heute ein Großbatteriespeicher für moderne Energietechnik. Teile der bestehenden Infrastruktur können effizient weitergenutzt werden, wie beispielsweise elektrotechnische Anlagen zur netztechnischen Einbindung, Anlagen zum Brandschutz und zur Löschwasserrückhaltung. Der Speicher wird außerdem an die zentrale Leitwarte des Kraftwerkstandorts angebunden. Bevor der Bau startet, müssen alte Anlagen der stillgelegten Kohleblöcke abgerissen werden. Das passiert noch in diesem Jahr. Ab 2027 entstehen dann die neuen Anlagen mit Batteriecontainern, Transformatoren und Schaltanlagen.

Gute Netzanbindung ist vorhanden

Der Batteriespeicher wird im Endausbau eine installierte Leistung von rund 85 Megawatt (MW) und eine Speicherkapazität von gut 170 Megawattstunden (MWh) haben. Das Investitionsvolumen liegt im mittleren zweistelligen Millionenbereich. Dank des früheren Kohlekraftwerks kann auf eine sehr gute Netzanbindung zurückgegriffen werden. Das Projekt ist insofern besonders, als es keine neuen Netzanlüsse blockiert, sondern verfügbare Netzanschlusskapazitäten flexibel nutzen kann. Hierdurch ist der Netzbetreiber in der Lage, den Speicher im Sinne der Stabilität netzdienlich einzusetzen.



Am Kraftwerksstandort Hafen im Bremen wird der Batteriespeicher entstehen. Foto: SWB

„Wir nutzen am Standort Hafen die vorhandene Infrastruktur und schaffen ebenfalls Platz für moderne Energietechnik, die nicht nur den Standort, sondern auch SWB fit für die Zukunft macht“, sagen Stefan Weber und Alexander Neuhaus, Geschäftsführung von SWB Erzeugung. Mit dieser Investition schaffe das Unternehmen zusätzliche Flexibilität für das gesamte Energiesystem. Zusätzlich würden mit diesem Projekt sehr gute Perspektiven für unsere Kolleginnen und Kollegen aufgezeigt.

Mehr Flexibilität im Stromnetz

Das Projekt sei in mehrfacher Hinsicht besonders, betont Bestorage-Geschäftsführer Dr. Magnus Pielke: „Wir nutzen die Fläche eines stillgelegten Kohlekraftwerks und greifen auf flexible Netzananschlusskapazitäten zurück, statt neue zu blockieren. Genau darin zeigt sich, wie Energiewende konkret gelingt.“ Mit dem wachsenden Anteil erneuerbarer Energien steige der Bedarf an Flexibilität im Stromsystem. Schwankungen aus Wind- und PV-Erzeugung müssten ausgeglichen werden. Für die Stabilität des Stromnetzes werde flexible Netzananschlusskapazität benötigt, die bei Bedarf durch den Netzbetreiber angepasst wird, um das Netz flexibel zu entlasten. SWB hat bereits Erfahrung im Einsatz von Batteriespeichern: Mit dem Hybridregelkraftwerk Hyrek am SWB-Standort Hastedt ist seit 2019 eine innovative Lösung im Betrieb, die einerseits Systemdienstleistungen für das Stromnetz erbringt und gleichzeitig als Power-to-Heat-Anlage Strom in Wärme für das Fernwärmenetz Ost umwandelt.

Kohlekraftwerk wird zum Batteriespeicher

Der Kraftwerksbetreiber SWB Erzeugung und Bestorage, Partner für Batteriespeicherlösungen, errichten gemeinsam einen Großbatteriespeicher im Bremer Industriehafen. Auf dem SWB-Kraftwerksgelände soll das Projekt bis Anfang des Jahres 2028 umgesetzt werden.

Vielseitiges Dienstfahrzeug für Businessmobilität

– Anzeige –

Bobrink Gruppe präsentiert den neuen BMW X5: Komfort und Innovation für den Geschäftsalltag – Digitale Technologien, flexible Antriebe und repräsentativer Charakter

Als Dienstfahrzeug verbindet der neue BMW X5 repräsentatives Design, hohen Komfort und innovative Technologie. Das findet das Team von der Bobrink Gruppe: „Er eignet sich für den täglichen Weg ins Büro ebenso wie für Kundentermine, Geschäftsreisen und private Fahrten.“ Mit fünf Antriebstechnologien bietet der BMW X5 Lösungen für unterschiedliche Anforderungen moderner Businessmobilität. Benzin- und Dieselmotoren sind bereits bestellbar. Ab Oktober ergänzen ein Plug-in-Hybrid und eine vollelektrische Variante das Angebot, perspektivisch auch eine Wasserstoff-Variante. Sein Design unterstreicht den repräsentativen Charakter des BMW X5. Die Front mit den charakteristischen Doppel-X-Ikonen und der beleuchteten BMW Niere Iconic Glow trifft auf klare Flächen und kraftvolle Proportionen. Versenkbare Türgriffe und das breite Heck verleihen ihm eine moderne, selbstbewusste Präsenz.

Im Innenraum verbinden sich Komfort und digitale Innovation. BMW Panoramic Vision, BMW Panoramic iDrive und das BMW 3D Head-Up Display integrieren wichtige Informationen in den Fahreralltag. Das zweigeteilte Panorama-Glasdach sorgt für ein helles und großzügiges Raumgefühl. Intelligente Assistenzsysteme Für Sicherheit und Komfort sorgen intelligente Assistenzsysteme sowie das fahrerorientierte Anzeige- und Bediensystem BMW Panoramic iDrive mit BMW Operating System X. Mit BMW Symbiotic Drive verbindet BMW KI-gestützte Technologie mit der individuellen Fahrzeugsteuerung und unterstützt den Fahrer situationsgerecht – für ein entspanntes und souveränes Fahrerlebnis. Mit seinem Raumangebot, modernen Technologien

und Antriebskonzepten ist der neue BMW X5 ein vielseitiges Dienstfahrzeug. „Er verbindet Leistung, Komfort und Zukunftsfähigkeit – und bietet damit eine starke Lösung für modernes Business“, heißt es vom Team der Bobrink Gruppe, das zu einem Beratungsgespräch einlädt: „Wir finden gemeinsam mit Ihnen die passende BMW X5-Variante für Ihre individuellen Anforderungen.“ Weitere Informationen: BMW X5 50e xDrive: Energieverbrauch, kombiniert WLTP in l/100 km 6 – 5,2; CO₂-Emissionen, kombiniert WLTP in g/km: 136 – 118; Energieverbrauch elektrisch, kombiniert WLTP in kWh/100 km: 13,5 – 13,1; Elektrische Reichweite, WLTP in km: 92 – 102* (Bei Plug-in-Hybrid: Gewichtet, kombiniert (EC AC Charge Weighted)) *Vorhandene WLTP-Werte vorläufig, weitere Werte noch nicht vorhanden. Kontakt: www.bobrink.de



Den neuen BMW X5 gibt es ab Oktober auch als Plug-in-Hybrid und als vollelektrische Variante (Abbildung zeigt Sonderausstattungen). Foto: BMW



DER NEUE BMW X5.

GESCHAFFEN, UM VORANZUGEHEN.



BMW X5 40 xDrive: Energieverbrauch kombiniert: 9,1 l/100 km (WLTP); CO₂-Emissionen kombiniert: 207 g/km (WLTP); CO₂-Klasse: G. Abbildung zeigt Sonderausstattungen.

DER NEUE BMW X5. VERBINDET ALLTAG UND ZUKUNFT.

Der BMW X5 steht seit jeher für souveräne Präsenz, Dynamik und Langstreckenkomfort. Nun präsentiert sich die nächste Generation mit einem markant weiterentwickelten Design, innovativer Technologie und einer Antriebsvielfalt, die neue Möglichkeiten eröffnet.

KLARE FORMEN. STARKE PRÄSENZ.
Der neue BMW X5 verbindet die charakteristischen SAV-Proportionen mit einer klaren, modernen Designsprache. Die aufrechte Front, die markante BMW Niere und die neuen Doppel-X-Lichtsignaturen verleihen ihm eine kraftvolle Präsenz. Integrierte Türgriffe und reduzierte Flächen unterstreichen den skulpturalen Charakter.

DIGITALE INNOVATION UND KOMFORT.
Im Innenraum treffen hochwertige Materialien, großzügiger Komfort und digitale Innovation aufeinander. Das neue BMW Panoramic iDrive mit BMW Operating System X, BMW Panoramic Vision, 3D Head-Up Display und zentralem 17,9-Zoll-Display machen den Innenraum zum modernen digitalen Erlebnisraum.

FÜNF ANTRIEBE. EINE BAUREIHE.
Auch beim Antrieb bietet der neue BMW X5 maximale Wahlfreiheit: Benzin, Diesel, Plug-in-Hybrid und erstmals vollelektrisch, sowie später Wasserstoff. Damit vereint der BMW X5 fünf Antriebstechnologien in einer Baureihe und bietet für unterschiedlichste Mobilitätsanforderungen die passende Lösung.

Lassen Sie sich schon jetzt von uns beraten und erfahren Sie mehr über die neue Generation des BMW X5. Wir freuen uns, gemeinsam mit Ihnen der offiziellen Markteinführung im November entgegenzusehen.

Bobrink GmbH
Am Lunedeich 182
27572 Bremerhaven
Tel. 0471 90084-0

Papenstr. 152
27472 Cuxhaven
Tel. 04721 7450-0

Bobrink & Co. GmbH
Henri-Dunant-Str. 1
28329 Bremen
Tel. 0421 43646-0

Am Rabenfeld 7-9
28757 Bremen
Tel. 0421 66056-0

Autohaus E. Brinkmann GmbH
Wörpedorfer Str. 16
28879 Grasberg
Tel. 04208 9176-0

Südring 1
27404 Zeven
Tel. 04281 9591-0



BOBRINK
GRUPPE
IHR FAIRER PARTNER
www.bobrink.de



Die Mittel des Verteidigungsministeriums, die zur Ertüchtigung des Bremerhavener Hafens für den Umschlag militärischen Materials vorgesehen sind, werden unter anderem in die Modernisierung des Containerterminals 1 am Süden der Bremerhavener Stromkaje fließen.

Foto: Scheer

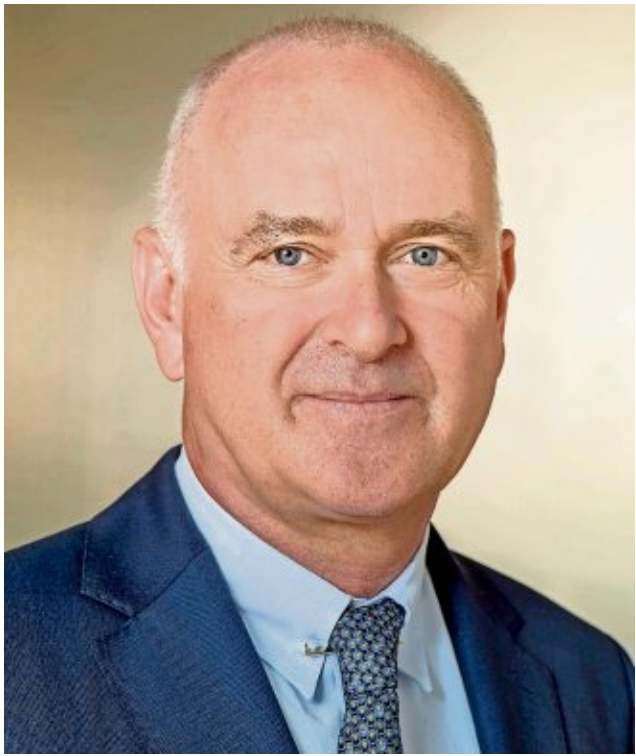
IHK: Bund darf mehr Geld geben zur Hafenfinanzierung

Mit einem Gutachten will die Industrie- und Handelskammer (IHK) Nord der Debatte um die Finanzierung der deutschen Seehäfen einen neuen Impuls geben. Danach dürfte sich der Bund stärker an den Hafenlasten beteiligen.

Bremerhavens Hafen wird in den nächsten Jahren in erheblichem Maße mithilfe von 1,35 Milliarden Euro aus dem Etat des Verteidigungsministers für militärische Umschläge ertüchtigt (siehe nebenstehenden Bericht). Deutschlands Seehäfen stehen aber nach Auffassung der IHK Nord insgesamt an einem Wendepunkt. Sie betont: Während Europa Milliarden in Hafeninfrastruktur investiert, größere Schiffe abgefertigt, Offshore-Windparks errichtet und neue Energie- und Verteidigungslogistik aufgebaut werden, erhalten die fünf deutschen Küstenländer vom Bund für die Seehäfen zusammen noch immer lediglich 38,3 Millionen Euro pro Jahr, einen Zuschuss, der auch Hafenlastenausgleich genannt wird. Dieser Betrag entspricht allerdings weniger als dem Investitionsvolumen vieler einzelner Hafenprojekte. Ein Rechtsgutachten im Auftrag der IHK Nord stellt nun die bislang verbreitete Annahme infrage, eine stärkere Beteiligung des Bundes an der Finanzierung der Seehäfen sei verfassungsrechtlich kaum möglich. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass der Bund seine Finanzhilfen bereits auf Grundlage des bestehenden Rechtsrahmens erhöhen könnte.

Häfen haben eine nationale Bedeutung

„Deutschland diskutiert über wirtschaftliche Resilienz, Versorgungssicherheit, Energiewende und Verteidigungsfähigkeit. All diese Themen haben einen gemeinsamen Nenner: leistungsfähige Seehäfen“, sagt André Grobien, Vorsitzender der IHK Nord. Wer die Bedeutung der Häfen betone, müsse auch bereit sein, Verantwortung für ihre Finanzierung zu übernehmen, meint er. Über die deutschen Seehäfen werden Rohstoffe, Energie und Waren für Unternehmen in ganz Deutschland importiert und Exporte in die Weltmärkte abgewickelt. Doch obwohl die Häfen für die gesamte Republik arbeiten, tragen die Küstenländer bislang einen Großteil der Lasten für Kaimauern, Hafenbecken, nautische Infrastruktur und Modernisierungsmaßnahmen. „Die deutsche Exportnation profitiert jeden Tag von leistungsfä-



André Grobien ist Vorsitzender der IHK Nord – Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher Industrie- und Handelskammern.

Foto: Pusch

higen Seehäfen. Trotzdem werden die Kosten für diese nationale Infrastruktur bis heute überwiegend den Küstenländern überlassen. Dieses Missverhältnis ist längst Realität“, so Grobien. Wie groß die Finanzierungslücke ist, zeigen Zahlen des Zentralverbands der deutschen Seehafenbetriebe (ZDS). Demnach beläuft sich der prioritäre Investitionsbedarf in den deutschen Seehäfen auf rund 15 Milliarden Euro. Dem stehen die Bundesinvestitionshilfen von lediglich 38,3 Millionen Euro pro Jahr gegenüber. Daher fordert der ZDS eine dauerhafte Grundfinanzierung der Hafeninfrastruktur durch den Bund in Höhe von 500 Millionen Euro jährlich. Der Handlungsdruck sei auch im internationalen Wettbewerb hoch. Während Häfen wie Rotterdam, Antwer-

pen-Brücke oder Danzig mit massiven öffentlichen Investitionen ausgebaut würden, stünden deutsche Hafenstandorte unter Wettbewerbsdruck. „Unsere europäischen Wettbewerber investieren heute massiv in die Hafeninfrastruktur von morgen. Während in Deutschland über Millionenbeträge diskutiert wird, liegt der Investitionsbedarf in den Seehäfen im Milliardenbereich. Wenn Deutschland hier nicht Schritt hält, drohen Wettbewerbsnachteile für Industrie, Handel und Logistik im gesamten Bundesgebiet“, warnt Grobien.

Gutachten: Eine Gesetzesänderung wäre möglich

Der Bund unterstützt die Küstenländer derzeit auf Grundlage des Seehafenfinanzierungsgesetzes. Seit Jahren wird argumentiert, eine deutliche Erhöhung dieser Mittel sei verfassungsrechtlich kaum möglich. Das beauftragte Gutachten kommt zu einer anderen Bewertung. Konkret könnte eine einfachgesetzliche Änderung des Seehafenfinanzierungsgesetzes die Grundlage für eine deutlich stärkere Beteiligung des Bundes schaffen. „Das Gutachten löst nicht die politische Aufgabe. Aber es nimmt eines der wichtigsten Gegenargumente vom Tisch. Wer künftig erklärt, eine stärkere Mitfinanzierung der Seehäfen sei grundsätzlich nicht möglich, muss sich mit den Ergebnissen dieser Analyse auseinandersetzen“, sagt Grobien. Der IHK Nord geht es dabei nicht um eine regionale Förderdebatte, sondern um die Finanzierung einer Infrastruktur von nationaler Bedeutung. „Die norddeutsche Wirtschaft verbindet mit dem Gutachten klare Erwartungen an die Bundespolitik, die Bundesmittel für Investitionen in die Seehafeninfrastruktur deutlich und dauerhaft an den tatsächlichen Investitionsbedarf anzupassen sowie das Seehafenfinanzierungsgesetz auf Grundlage der im Gutachten dargestellten verfassungsrechtlichen Möglichkeiten weiterzuentwickeln“, betont Grobien.

Schnorrenberger verlässt die BIS zum 30. September auf eigenen Wunsch. Der 61 Jahre alte gebürtige Delmenhorster übernahm die Geschäftsführung der BIS im Juni 2010. Seit 2013 leitete der studierte Agrarwissenschaftler zusätzlich die städtische Gesellschaft BEAN, die unter anderem Eigentümerin des Klimahauses, des Deutschen Auswandererhauses sowie der Infrastruktur in den Havenwelten ist. Für Schnorrenberger steht nun ein neues berufliches Kapitel bevor. „Jetzt habe ich noch einmal die Chance, mich beruflich dem sozialverträglichen Klimaschutz, der Energie- und Wärmewende zu widmen. Hier verbindet sich meine persönliche Überzeugung, dass der Klimaschutz und der Abschied von fossilen und nuklearen Energiequellen aktuell die zentrale Aufgabe der Gesellschaft ist, mit der Möglichkeit, in meinem neuen beruflichen Tätigkeitsfeld an der Erreichung dieses Zieles mitzuarbeiten“, sagte er.

Kompetenzcluster aufgebaut

Als größtes berufliches Highlight seiner Zeit in Bremerhaven bezeichnet Schnorrenberger den Aufbau eines Kompetenzclusters für erneuerbare Energien mit dem Schwerpunkt Offshore-Windenergie. Unter seiner Verantwortung wurden zahlreiche Projekte angestoßen oder umgesetzt. Dazu gehören die Ansiedlung von Ikea, die Weiterentwicklung der Offshore-Windenergie, Unternehmensansiedlungen mit rund 5.000 neuen Arbeitsplätzen sowie der Bau mehrerer Gründerzentren wie dem Timeport, Bio-Nord und der Maritimen Forschungs- und Entwicklungsmeile. Auch bedeutende Infrastrukturprojekte fielen in seine Amtszeit. Dazu zählen der Bau des Hafentunnels, die Entwicklung des Werftquartiers, die Umsetzung von



Geschäftsführer Nils Schnorrenberger verlässt die Bremerhavener Wirtschaftsförderungsgesellschaft BIS.

Foto: BIS

Nils Schnorrenberger geht von Bord

Der Chef der Bremerhavener Wirtschaftsförderung BIS, Nils Schnorrenberger, verlässt die städtische Gesellschaft. Schnorrenberger steigt in einem Unternehmen des Bremer Investors Dr. Klaus Meier ein.

drei neuen Schulen nach dem sogenannten IPA-Prinzip sowie die Erschließung des nachhaltigen Gewerbegebiets Lundedelta und des Gründungs- und Innovationszentrums Luniq. Darüber hinaus begleitete die Wirtschaftsförderung die Modernisierung der Ausstellungen im Klimahaus und im Deutschen Auswande-

rerhaus sowie die Ansiedlung neuer Unternehmen und neuer Branchen. „Ich verabschiede mich mit großer Dankbarkeit“, sagte er. „Ebenso danke ich den Unternehmerinnen und Unternehmern, den Gründenden sowie allen Partnerinnen und Partnern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung für das Vertrauen und die

offene, verlässliche Zusammenarbeit. Es war mir eine Freude, gemeinsam mit Ihnen die wirtschaftliche Entwicklung unserer Stadt mitzugestalten. Ich wünsche allen weiterhin viel Erfolg und freue mich darauf, die positive Entwicklung der BIS und BEAN auch künftig mit großem Interesse zu verfolgen.“

BWO wählt Vorstand neu

Der Bundesverband Windenergie Offshore (BWO) hat in seiner Mitgliederversammlung Benedikt Scheel, Managing Director & Head of Policy & Regulation Germany Power bei Equinor, zum neuen Vorstandsvorsitzenden gewählt. Den Vorstand ergänzen als stellvertretende Vorsitzende Korbinian Ott, kaufmännischer Geschäftsführer von Steelwind Nordenham und Till Schwarzlose von RWE Offshore. Neue Finanzvorständin ist Lena Büsing von Merkur Offshore. Mit dem neuen Vorstand stellt der Verband die Weichen für die kommenden zwei Jahre. „Die Wahl des neuen Vorstands kommt zu einem wichtigen Zeitpunkt. Mit der Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes werden aktuell die zentralen Rahmenbedingungen für den weiteren Ausbau der Offshore-Windenergie verhandelt. Gerade in dieser Phase kommt es darauf an, die Interessen der Branche geschlossen zu vertreten“, sagt BWO-Geschäftsführer Stefan Thimm.



Korbinian Ott, kaufmännischer Geschäftsführer von Steelwind Nordenham, ist stellvertretender BWO-Vorsitzender.

Foto: pr

Das tut richtig gut

Gönn dir zwei kostenfreie Kurse pro Jahr in deiner Nähe. Von Yoga über Pilates bis Rückenfit mit dem AOK-Gesundheitsgutschein. Nimm dir, was du brauchst.

Hol dir den AOK-Gesundheitsgutschein!



AOK Bremen/Bremerhaven Die Gesundheitskasse.



Von Wolfgang Heumer

Mit dem Copernicus-Programm der Europäischen Raumfahrtagentur ESA verfügt der Kontinent über eines der besten Erdbeobachtungssysteme der Welt: Es liefert Daten von der aktuellen Wetterlage bis zu den zunehmend spürbaren Klimaveränderungen, von der Lage der Landwirtschaft bis zum Zustand der Wälder, von aktuellen Naturkatastrophen bis zu sicherheitsrelevanten Informationen für die Verteidigung. Doch die rund zehn Sentinel-Satelliten der ESA können aus 600 bis 800 Kilometern Höhe immer noch nicht alles in der Klarheit sehen, wie es für Wirtschaft und Wissenschaft, für Politik und Gesellschaft und auch für die Sicherheit Europas wichtig wäre.

„Auf ihren Umlaufbahnen tasten sie die Erde zwar wöchentlich vollständig ab, in vielen Fällen wie beispielsweise Naturkatastrophen wären aber kontinuierliche Daten in Nahezu-Echtzeit wünschenswert“, erläutert Alexander Epp. Er ist Mitgründer und Geschäftsführer des Bremer Raumfahrtunternehmens Marble Imaging. Das Start-up will genau diese umfangreicheren Daten liefern.

Europa permanent im Blick behalten

Seit knapp drei Jahren arbeiten Epp und seine Co-Gründer Dr. Gopika Suresh und Robert Hook daran. „Wir entwickeln und realisieren eine Konstellation aus mindestens 20 Satelliten mitsamt den notwendigen Instrumenten und Analyse-Programmen, die zumindest Europa nahezu ununterbrochen im Blick behalten werden“, erläutert Epp. Bis Ende 2028 will Marble Imaging die Konstellation im All aufgebaut haben. Der erste Erderkundungssatellit soll Ende 2026 starten.

Die Gründerin Suresh und die beiden Gründer Epp und Hook haben alle drei ihre beruflichen Wurzeln im Bereich Erdbeobachtung – aber jeweils auf andere Art. Robert Hook hat unter anderem führend an Beiträgen des Bremer Raumfahrtunternehmens OHB System AG zu einer großen CO₂-Beobachtungsmission mitgewirkt. Die Geowissenschaftlerin und Satellitentechnikerin Gopika Suresh hat an der Universität Bremen über die Entwicklung eines Algorithmus zur weltraumgestützten Erkennung von Öl-Austritten auf Meeresoberflächen promoviert. Heute leitet sie das Team, das für die Verarbeitung und Nutzung von Satellitendaten und für deren Bereitstellung zuständig ist.

Zum Trio hinzu kommt noch Dr. Raul Scarlet. Der Umwelphysiker ist Leiter der Instrumentenwissenschaftler bei Marble Imaging und verantwortlich für die Entwicklung der Datenprozessierung, um Rohdaten aus den Satelliten in verwertbare Bilder umzuwandeln. Zuvor hatte er sich an der Universität Bremen



Ein Modell eines neuartigen Satelliten zur Erdbeobachtung steht bei dem Unternehmen Marble Imaging in Bremen. Foto: Lehmkuhler/WFB

Hochauflösende Bilder aus dem All

Naturkatastrophen, Klima, Sicherheit: Satelliten können wichtige Informationen für das Leben auf der Erde geben. Bis Ende 2028 will das Bremer Raumfahrtunternehmen Marble Imaging 20 Satelliten im All installieren, die Europa flächendeckend, mit höherer Bildauflösung und fast in Echtzeit überwachen sollen. Sogar 50 Zentimeter große Gegenstände können mit dieser Technik dargestellt werden.

mit der weltraumgestützten Beobachtung der Eisdecken auf den Polarmeenen befasst. Und Alexander Epp gehörte als Fachjournalist eines deutschen Nachrichtenmagazins zu denen, die die Daten aus dem All auf der Suche nach konkreten Informationen auswerten.

Frust über mangelnde Daten

Robert Hook und Alexander Epp konnten sich aus Jugendzeiten. Sie hatten immer mal wieder Kontakt miteinander, sprachen auch über Berufliches. „Irgendwann stellten wir fest, dass wir den Frust über mangelnde Datengrundlagen zu vielen Themen teilten“, erinnert sich Epp. Es war der erste Schritt zur Firmengründung. Das Bremer Start-up will nichts

weniger als die Datenlücke in der Erdbeobachtung schließen.

Es scheint, als stecke in Marble Imaging jener Gründungsgeist, durch dessen Kraft sich die Hansestadt Bremen seit den 1960er-Jahren zu einem der weltweit bedeutendsten Standorte der Raumfahrtindustrie und -forschung entwickelt hat. „Wir gehören sicherlich zu dem, was man heute ‚New Space‘ nennt“, sagt Alexander Epp. In erster Linie bezieht sich dieser Begriff auf die Raumfahrtszene in den USA. Dort gibt es risikobereite Investoren, mit deren Hilfe Start-ups ihre scheinbar verrückten Ideen realisieren und so die Raumfahrtindustrie revolutionieren.

Das Bremer Start-up möchte das Beste-

hende in der Weltraumforschung zwar nicht auf den Kopf stellen, aber durch neue Systeme optimieren. „Europa braucht eine souveräne Datenversorgung“, ist Epp überzeugt, „vor allem brauchen wir nahezu lückenlose und jederzeit aktuelle Informationen, ohne von anderen Raumfahrtnationen abhängig zu sein.“ Konkrete Beispiele für den Bedarf gibt es nach seiner Überzeugung genügend. „Die Bandbreite reicht von Echtzeit-Informationen bei Naturkatastrophen wie dem Ahrtal-Hochwasser bis zu jederzeit aktuellen Daten über die Sicherheitslage in Europa“, sagt Epp. Der New-Space-Charakter von Marble Imaging spiegelt sich in den hochgesteckten Zielen und der Bandbreite des Unternehmens wider. Innerhalb von drei Jahren ein System aus 20 Erdbeobachtungssatelliten aufzubauen, galt in der Branche bislang als undenkbar. Das Start-up-Team aus inzwischen mehr als 20 Ingenieuren und Wissenschaftlerinnen sowie Branchenexperten verkürzte die Entwicklungszeit unter anderem durch eine klare Aufgabenteilung. „Wir haben das Satelliten-Design entwickelt und uns Partnerunternehmen gesucht, die diese Satelliten produzieren“, erläutert Epp.

Verbesserte Sensoren

Parallel dazu konzentrierte sich das Unternehmen auf neue Sensor-Technologien, insbesondere um die Auflösung der aus dem All gelieferten Bilddaten zu verbessern. Bislang können die Sentinel-Satelliten Objekte erkennen, die mindestens zehn mal zehn Meter groß sind. Die Sensoren von Marble Imaging sollen schon 50 Zentimeter große Gegenstände darstellen können. Und schließlich sollen auch neue Programme und Algorith-

» Europa braucht eine souveräne Datenversorgung – vor allem brauchen wir nahezu lückenlose und jederzeit aktuelle Informationen, ohne von anderen Raumfahrtnationen abhängig zu sein. «

Alexander Epp, Mitgründer und Geschäftsführer des Bremer Raumfahrtunternehmens Marble Imaging

men geliefert werden, die die von den Satelliten gesammelten Daten analysieren. „Wir setzen dabei sehr stark auf künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen“, betont Gopika Suresh. In der kurzen Zeit seit der Firmengründung gelang dem Team aber nicht nur die notwendige technologische Entwicklung. In Gesprächen mit der Europäischen Weltraumagentur ESA und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR sicherte sich das Start-up auch deren Unterstützung, ohne die das Unterfangen nicht möglich wäre. Zudem überzeugte das Team Investorinnen und Investoren, die das Start-up mit hohen Millionenbeträgen finanziell absicherten.

Ein großes Raumfahrt-Umfeld

Dass das Unternehmen in Bremen gegründet wurde, ist zudem kein Zufall: „Die Politik im Land Bremen hat die große Bedeutung der Raumfahrt für Deutschland und Europa erkannt und unterstützt uns entsprechend“, attestiert Epp. Im Land Bremen treiben mehr als 140 Unternehmen und 20 wissenschaftliche Institute die Luft- und Raumfahrtindustrie an. Zu den führenden Unternehmen gehören Airbus, die Ariane Group, Rheinmetall Electronics sowie OHB. Der Standort sei somit ideal. Die Anerkennung, die Marble Imaging in Bremen, in der Fachwelt als auch bei Investorinnen und Investoren findet, resultiert vor allem aus der gut überlegten Unternehmensstrategie. Das Start-up will nach eigenen Angaben einerseits in den Wettbewerb mit den bestehenden Institutionen und Unternehmen treten, aber andererseits auch Vorhandenes stärken und erweitern. „Wir werden Daten anbieten können, die sich nahtlos in die bestehenden europäischen Erdbeobachtungssysteme mit deutlich höherer Auflösung und häufigeren Überflügen integrieren lassen“, verspricht Gründerin Suresh. Das Copernicus-Programm der ESA bekommt also keine Konkurrenz, sondern soll noch besser werden, als es ohnehin schon ist.



Dr. Raul Scarlet und Dr. Gopika Suresh (von links) schauen sich ein Modell eines Satelliten an.

Foto: Lehmkuhler/WFB