

BUSINESS & PEOPLE

DIE WIRTSCHAFTSZEITUNG FÜR DIE WESER-ELBE-REGION



EINZELHANDEL

Geschäftsführer Dr. Ralf Meyer spricht im Interview über das Leerstandsmanagement für die City, das bei der Erlebnis Bremerhaven angesiedelt ist. Seite 3



HAFENLOGISTIK

BLG Logistics setzt unter dem Projektnamen „Isabella“ auf eine neue Steuerungssoftware, die Fahrern auf dem Autoterminal ihre Aufträge zuweist. Seite 10



NACHHALTIGKEIT

Dominik Flettner, Küchenchef im Hotel Sail City, nutzt Büffelfleisch von der nahen Luneplate. Ein Beispiel für Handeln im Sinne des Gemeinwohls. Seite 19

ANZEIGE



DAS NEUE BMW 4er CABRIO. JETZT BEI UNS.

Erleben Sie eine neue Form von Freiheit: Mit seiner eigenständigen, progressiven Ästhetik gleicht das neue BMW 4er Cabrio einer Ausnahmereihe, die jede Grenze überwindet. Kontaktieren Sie uns und lassen Sie sich jetzt persönlich beraten.

BMW 430i Cabrio
Kraftstoffverbrauch innerorts: 7,6 l/100km, außerorts: 5,3 l/100km, kombiniert: 6,1 l/100km, CO₂-Emission kombiniert: 141 g/km, Energieeffizienzklasse: A. Fahrzeug ausgestattet mit Automatikgetriebe.

Bobrink Gruppe

Am Lunedeich
27572 Bremerhaven
Tel. 0471 90084-0
Fax 0471 90084-44

Stresemannstr. 319
27580 Bremerhaven
Tel. 0471 98280-0
Fax 0471 98280-44

Papenstr. 152
27472 Cuxhaven
Tel. 04721 7450-0
Fax 04721 7450-50

www.bobrink.de



Der fast 400 Meter lange Containerfrachter „Eleonora Maersk“ liegt am NTB-Terminal an der Bremerhavener Stromkaje: Weil die Reedereien MSC und Maersk zu lange Wartezeiten in Hamburg kritisieren, wurde ein kompletter Liniendienst der Allianz „2M“ für mindestens einen Monat nach Bremerhaven umgeleitet. Foto: Scheer

Maritime Wirtschaft: Erholungskurs setzt sich fort

IHK-Nord-Konjunkturumfrage: Zuwächse in Hafenvirtschaft, Schiffbau und Schifffahrt

Die Konjunktur der maritimen Wirtschaft in Deutschland setzt ihren Erholungskurs im Vergleich zum Jahr 2020 fort. Dies ist das Ergebnis der aktuellen Umfrage der IHK Nord, dem Zusammenschluss zwölf norddeutscher Industrie- und Handelskammern. Die drei Teilbranchen Hafenvirtschaft, Schiffbau und Schifffahrt verzeichnen dabei allesamt Zuwächse beim Geschäftsklimaindex.

Am stärksten zulegen kann das Konjunkturbarometer in der Hafenvirtschaft:

Es verzeichnet ein Plus von knapp 45 Punkten und klettert damit auf 104,5 Punkte. „Wir sehen, dass der Umschlag in den Seehäfen weiter anzieht und sich langsam von den Pandemie-Folgen erholt“, sagte Norbert Aust (Foto: Vonberg/IHK), Vorsitzender der IHK Nord. Dennoch müssten die deutschen Häfen nach wie vor ihre preisliche und infrastrukturelle Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz in Belgien, den Niederlanden und Polen verbessern. Zudem schlagen die nord-

deutschen Industrie- und Handelskammern vor, die Befahrungsabgabe für den Nord-Ostsee-Kanal perspektivisch abzuschaffen oder zumindest abhängig von der Auslastung des Kanals zu flexibilisieren. Der NOK ist derzeit in den norddeutschen Bundesländern die einzige Bundeswasserstraße, für die noch eine Befahrungsabgabe erhoben wird.

Nicht ganz so stark wie in der Hafenvirtschaft steigt der Geschäftsklimaindex bei den Werften von 59,2 auf 78,3 Punkte.



» Wir sehen, dass der Umschlag in den Seehäfen sich langsam von den Pandemie-Folgen erholt.«

Norbert Aust, Vorsitzender der IHK Nord

Mehr als drei Viertel der befragten Betriebe sehen allerdings große Probleme mit Blick auf die Auslandsnachfrage. „Die Subventionspraxis in manchen asiatischen Ländern führt zu deutlichen Wettbewerbsverzerrungen. Das bedeutet für deutsche Werften eine erhebliche Steigerung des Konkurrenzdrucks“, sagte Aust. Um den Schiffbau zu unterstützen, fordert der IHK-Nord-Vorsitzende, dass Bund und Länder Neubau- und Reparaturaufträge für eigene Schiffe und die Marine schneller und unbürokratischer vergeben. Zudem sollte sich die Bundesregierung international stärker für einen fairen Wettbewerb einsetzen.

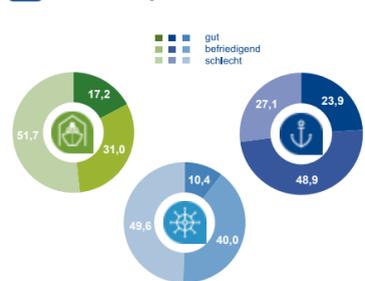
Höhere Charter- und Frachtraten

Auch in der Schifffahrt kann das Stimmungsbild zulegen. Es steigt im Vergleich zum Herbst 2020 von 75,8 auf 83,4 Punkte. Vor einem Jahr lag der Geschäftsklimaindex noch bei nur rund neun Punkten. „Damals gab es große Sorgen, dass die Schifffahrtsmärkte aufgrund der Pandemie komplett in die Knie gehen“, betonte Aust. Seit Herbst 2020 hätten Charter- und Frachtraten aber deutlich angezogen. Auch die OECD und der IWF rechnen für dieses Jahr mit einem Wachstum der Weltwirtschaft von bis zu sechs Prozent.

KONJUNKTURREPORT MARITIME WIRTSCHAFT

IHK NORD FRÜHJAHR 2021

Aktuelle Geschäftslage



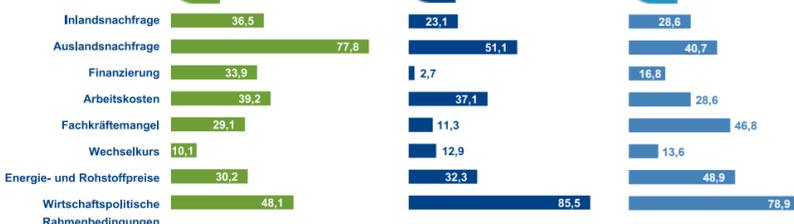
Entwicklung Geschäftslage



Die Konjunktur der maritimen Wirtschaft in Deutschland setzt ihren Erholungskurs im Vergleich zum coronabedingten Einbruch 2020 fort. Die drei Teilbranchen Hafenvirtschaft, Schiffbau und Schifffahrt verzeichnen dabei allesamt Zuwächse beim Geschäftsklimaindex. Am stärksten zulegen kann das Konjunkturbarometer in der Hafenvirtschaft. Es klettert um knapp 45 Punkte auf 104,5 Punkte. Trotz der langsamen Erholung des Umschlages von den Pandemiefolgen müssen die deutschen Seehäfen nach wie vor ihre preisliche und infrastrukturelle Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz in Belgien, den Niederlanden und Polen verbessern. In der Schifffahrt legt das Charter- und Frachtraten deutlich an. Der Geschäftsklimaindex bei den Werften steigt von 59,2 auf 78,3 Punkte. Mehr als drei Viertel der befragten Betriebe sehen aktuell große Probleme im Kreuzfahrtbereich sowie mit Blick auf die Auslandsnachfrage, hier vor allem hinsichtlich der Subventionspolitik in Asien. Die IHK Nord fordert Bund und Länder auf, Neubau- und Reparaturaufträge für Schiffe in den Besitz der öffentlichen Hand und der Marine schneller und unbürokratischer zu vergeben. Zudem sollte sich die Bundesregierung international noch stärker für einen fairen Wettbewerb einsetzen. Der IHK Nord-Konjunkturreport Maritime Wirtschaft erscheint zweimal jährlich.

IHK Nord-Geschäftsklimaindex

von 0 (schlecht) bis 200 (sehr gut)



Risiken für die wirtschaftliche Entwicklung

in % der Befragten

In allen Bereichen der maritimen Wirtschaft stehen die Zeichen auf eine Erholung nach den Pandemie-Einbrüchen.

Grafik: IHK Nord

» Weitere Informationen: www.ihk-nord.de

Ein sicherer Austausch mit Behörden

Unternehmen in Deutschland können künftig über ein einheitliches digitales Konto mit Behörden kommunizieren: von Garmisch-Partenkirchen bis Flensburg oder Aachen bis Görlitz. Darauf weist das Bremer Finanzressort hin. Das Unternehmenskonto basiert auf der in der Steuerverwaltung bewährten bayerischen Elster-Technologie. Die Unternehmen können sich mithilfe ihrer Elster-Zertifikate bei Online-Diensten anmelden, Anträge authentifiziert ausfüllen, absenden und Bescheide von Verwaltungsleistungen über ein zentrales Postfach empfangen. Das einheitliche Unternehmenskonto wird federführend für Bund und Länder vom Freistaat Bayern und der Freien Hansestadt Bremen entwickelt. Das Bayerische Landesamt für Steuern übernahm die Entwicklung des Nutzerkontos auf Elster-Basis. Der Bremer Finanzsenator wird die Technologie der Funktionspostfächer und der Autorisierung in den Unternehmen beisteuern.

Bremen zählt zu Pilotpartnern

In einer ersten Phase werden Verwaltungsleistungen der Pilotpartner Bayern, Bremen, Nordrhein-Westfalen und des Bundes angebunden sein. Das Elster-Verfahren funktioniert in der Steuerverwaltung seit 20 Jahren und wird inzwischen auch außerhalb der Steuer eingesetzt, zum Beispiel bei den Corona-Hilfen des Bundes. Für die Unternehmen entsteht durch die Nutzung von Elster-Zertifikaten eine hohe Flexibilität. Sie könnten bis zu 200 unterschiedliche Zertifikate beantragen und unter den Mitarbeitern verteilen. So könne intern entschieden werden, welchen Zertifikaten welche Rechte zukommen. Elster ermögliche zudem die flexible Anbindung bestehender Lösungen in Bund, Ländern und Kommunen. Außerdem könne das Konto nicht nur von Unternehmen, sondern auch von anderen Organisationen wie Vereinen oder sogar Behörden genutzt werden und so eine große Bandbreite an Anwendungen abgedeckt werden.

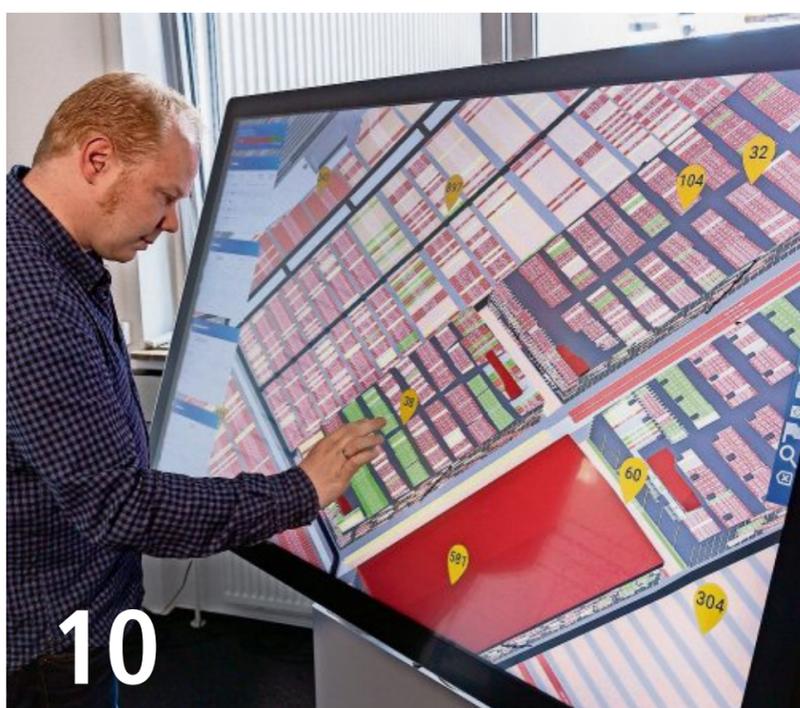
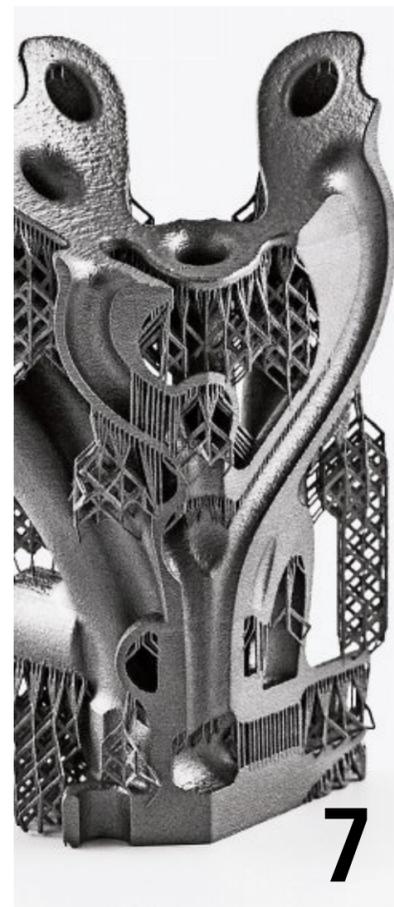
Editorial



Lockdown und Ausgangssperre wegen der Corona-Pandemie hat so manchem nicht nur die Bedeutung der eigenen

vier Wände vor Augen geführt, sondern auch die Sehnsucht nach dem eigenen Garten als Rückzugsort beflügelt. Bereits vor der Pandemie waren Immobilien wegen der seit Jahren anhaltenden Niedrigzinsphase wegen ihrer Wertstabilität gefragt. Corona hat die Nachfrage sogar noch angeheizt. Grund genug für uns, in einem mehrseitigen „IMMOBILIEN-Spezial“ einige Blicke auf die Situation vor Ort zu werfen. Und wie geht es weiter mit der unter den Karstadt- und Saturn-Schließungen leidenden Bremerhavener Innenstadt? Einen Einblick in die Chancen und die Schwierigkeiten des Leerstandsmanagements gibt Dr. Ralf Meyer, Geschäftsführer der damit beauftragten Gesellschaft Erlebnis Bremerhaven. Generell weisen viele Entwicklungen in der Wirtschaftsregion in Richtung Zukunft: Mögliche Raketenstarts von Seeschiffen oder Flugzeugen aus beflügeln die Ansiedlungsfantasien. Maschinenteile kommen aus dem 3D-Drucker, und die Digitalisierung erobert auch die Region in großen Schritten: Der klangvolle Name „Isabella“ hat im Land Bremen im Zusammenhang mit dem Thema Mobilität Tradition. Stand er doch Ende der 1950er und Anfang der 1960er Jahre für das erfolgreichste Mittelklassemodell des Bremer Autoherstellers Borgward. Borgward ist längst Geschichte, aber auch auf dem Bremerhavener Autoterminal gibt es heute wieder eine „Isabella“. Hierbei handelt es sich allerdings um eine Steuerungssoftware, die den Fahrern ihre Aufträge so intelligent zuweist, dass möglichst wenig Wartezeiten und Shuttlefahrten entstehen. Nachhaltigkeit haben sich hingegen Bremer Forscher auf die Fahnen geschrieben: Sie wollen nicht Wartezeiten, sondern Verschwendung vermeiden. Das Werkzeug auch hier: eine intelligente Software.

Ihr Christian Heske



Schifffahrt

» Investitionen in die Häfen

Eine halbe Milliarde Euro will das Land Bremen in den kommenden zehn Jahren in seine Häfen investieren. Das kündigte Bremens Regierungschef Andreas Bovenschulte (SPD) an. Aber wie sollen sich die Häfen bis 2030 entwickeln? Dazu soll die Hafengesellschaft Bremenports ein Konzept erarbeiten. Es wird ein kompliziertes Werk.

6

Alternative Energien

» Projekt beeindruckt Minister

Bremerhaven arbeitet daran, ein Testfeld für die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff aus Windenergie auf dem Gelände des ehemaligen Regionalflughafens aufzubauen. Dieses beeindruckte den Bundesverkehrsminister und fördert es mit einem Sonderprojekt.

8

Technologie

» Hilfe bei der Digitalisierung

Um Firmen bei der Digitalisierung zu unterstützen, bauen die Uni Bremen, das Unternehmen Encoway und das Institut für Informationsmanagement Bremen das Innovationsnetzwerk Visurgis auf. Der Kern ist der Digital Hub Industry. Hier entstehen neue Lösungen für die Produktion.

9

IMMOBILIEN-Spezial

» Auf der Suche nach Objekten

Die Volksbank Bremerhaven-Cuxland hat ihren Immobilienbereich neu aufgestellt und will jetzt neben ihren bestehenden Kunden auch neue gewinnen. Ab Juli wollen die beiden Makler Jörg Ewelt und Christian Runkler mit drei weiteren Mitarbeitern durchstarten. Dabei sind sie ständig auf der Suche nach neuen Objekten.

14

Mobilität

» E-Auto und Hybrid im Vergleich

Ein Blick auf die Zulassungszahlen in Bremerhaven und im Kreis Cuxhaven zeigt: Autos mit elektrischem Antrieb werden beliebter. Warum entscheiden sich Menschen für E-Autos? Wie sieht es mit der Wirtschaftlichkeit aus? Und: Was kostet der Spaß? Wir haben einen E-Autofahrer und den Besitzer eines Plug-in-Hybriden gefragt.

16

Gesundheit

» Impulse durch Crowdfunding

Laut einer Studie setzen Unternehmen zunehmend auf Crowdfunding. Dabei werden Projekte intern ausgeschrieben und von interessierten Mitarbeitern übernommen. Die positiven Effekte: mehr Beweglichkeit für das Unternehmen und ein Motivationsschub für die Beschäftigten.

17



Nachhaltigkeit

» Pilotprojekt zum Gemeinwohl

Im Gemeinwohl-Ökonomiemodell stehen für Firmen nicht nur Geld und maximaler Gewinn im Vordergrund, sondern auch Klima, Umwelt und soziale Verantwortung. In Bremerhaven ist dazu ein Leuchtturmprojekt gestartet, an dem sich derzeit sechs kleine bis mittlere Unternehmen beteiligen und eine Gemeinwohl-Bilanz aufstellen.

19

Wissenschaft

» Ideen gegen Verschwendung

Jeden Tag landen riesige Mengen Lebensmittelreste im Abfall. Dabei ließe sich vieles davon noch anders nutzen. Ein Team der Universität Bremen arbeitet an einer intelligenten Software, die dafür sorgen soll, Stoffströme zu vernetzen und so eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft in Gang zu setzen.

20

IMPRESSUM

Business & People – Die Wirtschaftszeitung für die Weser-Elbe-Region. Ausgabe Juni 2021

Herausgeber:
Nordwestdeutsche Verlagsgesellschaft mbH
Hafenstraße 142
27576 Bremerhaven

Anzeigenverkaufsleitung:
Jan Rathjen (verantwortlich)

Redaktion:
Christian Heske (verantwortlich)

E-Mail:
magazine@nwd-verlag.de
Telefon: 0471 5918-116

Druck: Druckzentrum Nordsee der NORDSEE-ZEITUNG GmbH, Bremerhaven

Lassen Sie uns reden über ... die City



Erlebnis-Geschäftsführer Dr. Ralf Meyer will zur Vermeidung von Leerständen in der Innenstadt verstärkt auch auf Zwischennutzungen setzen. Doch nicht jeder Eigentümer lässt diese zu.

Foto: Hartmann

Von Maïke Wessolowski

Bremerhavens Innenstadt kämpft seit Jahren gegen das üble Image „tote Hose“ an. Zeitgleich berichten aber Gründer und Ladenmieter, dass hohe Ladenmieten verlangt würden und Vermieter auf Langfristverträge pochten. Mit Nicole Halves-Volmer ist das Leerstandsmanagement für die Innenstadt bei der Erlebnis Bremerhaven als Gesellschaft für Touristik, Marketing und Veranstaltungen angesiedelt. Warum es oft schwer ist, Vermieter für Kurzzeitvermietungen zu begeistern und warum bei Immobilien, die in einen Fonds eingebunden sind, Mietreduzierungen kurzfristig nicht möglich sind, schildert Erlebnis-Geschäftsführer Dr. Ralf Meyer im Gespräch.

Es heißt immer, wegen der Pandemie investierten keine großen Player in die Innenstädte. Dennoch, so berichten Gründer, verlangen Vermieter noch hohe Mieten, bestehen auf Langzeitanmietung. Wird Ihnen das auch berichtet? Ja, bei einigen Immobilien ist das auch in Bremerhaven so. Letztendlich ist das aber eine private Verhandlungssache zwischen Vermieter und Mieter.

Und wie gehen Sie als Leerstandsmanagement-Verantwortliche damit um?

Vorrangig sind hier Vertrauensbildung und ein fester Ansprechpartner der erste Schritt. Zu unterscheiden sind hier Immobilien im Privatbesitz und Immobilien, die in einen Immobilienfonds eingebunden sind. Bei Letzterem müssen wir zunächst einen verantwortlichen Ansprechpartner herausfinden und mit diesem eine Arbeitsebene aufbauen. Schnelle Entscheidungen zu Mietreduktionen können wir nicht erwarten. Dazu muss man verstehen, wie ein Immobilienfonds funktioniert.

Wie denn?

Kurzgefasst: Die Immobilien sind bewertet, und die Ladenmieten machen meistens einen Großteil der kalkulierten Gesamtmiete aus. Ziel eines Immobilien-

fonds ist es, durch Mieterträge und Wertsteigerungen der Objekte Erträge zu erwirtschaften und so für die Anleger eine Rendite zu erwirtschaften. Die Immobilie steht also mit einem bestimmten Wert in den Büchern des Immobilienfonds, bei sinkenden Mieten müsste dieser korrigiert werden. So lange wie eine Neuvermietung zum gleichen Mietzins möglich ist, wird keine Wertberichtigung vorgenommen. Die Ausschüttung erfolgt bei den meisten Immobilienfonds nur einmal im Jahr. Ich denke, das zeigt bereits auf, wie komplex bei solchen Immobilien die dahinterliegenden Prozesse sind. All dies kann dann vor Ort dazu führen, dass die Miete für ein Ladenlokal nicht mal schnell für einen Gründer reduziert wird.

» Bei den Mieten muss und wird es vielleicht aufgrund der durch die Pandemie schwierigen Lage in fast allen Städten zu einem Umdenken auch bei den Eigentümern kommen.«

Dr. Ralf Meyer, Geschäftsführer der Erlebnis Bremerhaven

Hier muss und wird es vielleicht aufgrund der durch die Pandemie schwierigen Lage in fast allen Städten zu einem Umdenken auch bei diesen Eigentümern kommen. Als Erlebnis Bremerhaven haben wir darauf leider keinen Einfluss.

Manchmal sind Vermieter gar nicht ausfindig zu machen oder gehen auf Interessenten nicht ein, weil sie weit weg wohnen. Muss die Stadt, damit Bremerhaven sich entwickeln kann, hier nicht einschreiten und vermitteln?

Das tun wir bereits, indem wir sowohl die Interessenten als auch die Eigentümer beraten, beide zusammenbringen und wenn möglich Hürden aus dem Weg räumen. Der erste Kontakt zum Eigentümer oder Makler erfolgt meist direkt über uns.

Und welche Ideen haben Sie?

Wir können derzeit nur über Zwischennutzungen, die leider aber auch nicht von allen Eigentümern zugelassen werden, Gründern für einen gewissen Zeitraum eine Fläche anbieten. In diesen Fällen handeln wir mit dem Eigentümer oder Makler je nach Nutzungsart die Konditionen aus. Dies wollen wir künftig noch intensivieren. Die meisten Immobilien werden professionell durch einen Makler betreut. In diesen Fällen vermitteln wir mögliche Interessenten an den Makler, und in den letzten Wochen und Monaten haben diese auch einige Innenstadtimmobilien wieder vermietet. Wichtig ist,

» Die meisten Immobilien werden professionell durch einen Makler betreut.«

Dr. Ralf Meyer, Geschäftsführer der Erlebnis Bremerhaven

dass die Erlebnis Bremerhaven hier lediglich eine vermittelnde Tätigkeit übernimmt, der Abschluss obliegt den verantwortlichen Maklern. Wir sind Mittler und verfolgen kein wirtschaftliches Interesse. Der Fokus liegt auf einem regelmäßigen Austausch aller Verantwortlichen im Bereich der Vermietung von Ladenlokalen in der Bremerhavener Innenstadt. Aus diesem Grund haben wir einen „Runden Tisch Ladenflächenmanagement“ etabliert, der regelmäßig zum Austausch aller Beteiligten stattfindet.

Die Städtische Wohnungsgesellschaft Stäwog vermietet ihre Leer-

stände an Gründer, Start-ups und Kreative auch für Wochen oder Monate teilweise zum Anschlag auch nur gegen Nebenkosten. „Springflut“ läuft schon einige Jahre. Müsste die Stadt nicht versuchen, in so ein Konzept alle Vermieter einzubeziehen?

Dazu sind bereits Gespräche mit der Stäwog gelaufen. Aber wie bereits erwähnt:

Nicht jeder Vermieter hat ein Interesse an Kurz- oder Anschlagvermietungen.

Was raten Sie Bürgern, die ein Unternehmen gründen und für ihre Idee auch ein Geschäft in der Innenstadt anmieten wollen: Wer ist der richtige Ansprechpartner in Bremerhaven?

Für Gründer gibt es in Bremerhaven verschiedene Ansprechpartner, die gut zusammenarbeiten und jeweils für einen Bereich in der Gründungsphase gute Ratschläge und Kontakte vermitteln. Dazu gehört die BIS, das Starthaus Bremerhaven und, wenn es um eine Ladenfläche geht, die Erlebnis Bremerhaven.

In Oldenburg und Bremen konnten Start-ups in verschiedenen Förderwettbewerben ihre Konzepte einreichen und kostenfreie Räume für den Anschlag gewinnen. Eine Idee, die man Ihrer Einschätzung nach auch für Bremerhaven verwirklichen sollte?

Ich persönlich finde die Idee grundsätzlich richtig und gut. Wobei man zuerst natürlich auf die Voraussetzungen vor Ort schauen muss. In Bremerhaven haben wir in der Innenstadt eigentlich nur noch zwei oder drei Flächen, wo dies umsetzbar wäre, da wir hier die Zustimmung des Eigentümers haben. Andere Flächen sind mittlerweile vermietet und werden umgebaut. Andere Immobilien sind nicht nutzbar, da der Vermieter eine Grundsanierung scheut oder unrealistische Miet- und Mietervorstellungen hat.

Zur Person

Dr. Ralf Meyer (Jahrgang 1963), geboren in Bremen, arbeitet seit 21 Jahren in Bremerhaven. Vorher promovierte er im Fach Politikwissenschaft an der Universität Bremen. Seit dem Jahr 2000 leitet er das Referat für Wirtschaft, die inhaltliche Gesamtvertretung des Bereiches Wirtschafts- und Tourismusförderung beim Magistrat der Stadt Bremerhaven. 2011 bis 2016 war er zudem Geschäftsführer des Regionalflughafens Bremerhaven. Seit 2019 ist Meyer Geschäftsführer der Tourismus- und Stadtmarketinggesellschaft Erlebnis Bremerhaven.



Leerstände in der Bremerhavener Fußgängerzone wie hier Ecke Preßburger Straße schaden dem Image der Seestadt.

Foto: Hartmann



Die Abschusszone befindet sich im „Entenschabel“. Dieser Bereich der Nordsee wird als deutsche ausschließliche Wirtschaftszone bezeichnet. Animation: Harren & Partner



So soll es aussehen, wenn die ersten Kleinraketen von einem Schiff der Reederei Harren & Partner abheben, um Satelliten in eine Erdumlaufbahn zu transportieren. Die Schiffe sollen an der ABC-Halbinsel im Bremerhavener Kaiserhafen beladen werden. Animation: Harren & Partner

Von Klaus Mündelein

Bremerhavens Griff ins All hat mit eher kleinem Gerät zu tun. 25 bis 30 Meter hoch sind diese Raketen. Ihre Nutzlast schwankt zwischen 300 und 1300 Kilogramm. Damit sind sie weit entfernt von den 15 bis 20 Tonnen, die eine Ariane-5-Rakete ins All heben kann. Aber die Menge macht hier den Unterschied. Geplant sind Serien, bei der alle zehn Tage eine Rakete abheben soll. An 250 Tagen im Jahr soll das auf hoher See möglich sein. Im Winter dürfte es wetterbedingt zu Einschränkungen kommen. Wenn sich Bremerhaven als Basis etablieren sollte, könnte es sein, dass sich Raketenhersteller ansiedeln und Arbeitsplätze mitbringen. Bedeutsam sei für Bremerhaven nicht nur der zusätzliche Umschlag an der ABC-Halbinsel im Kaiserhafen. Entscheidend seien die Wertschöpfung und die Arbeitsplätze, die das Projekt samt seinen nachgelagerten Systemen mit sich bringen wird, sagt Matthias Wachter vom Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), der das Projekt bei der Bundesregierung vorangetrieben hat. Das Geschäft mit Kleinsatelliten wächst seit Jahren. Sie werden gebraucht für Mobilfunk, Internet und Anwendungen wie autonom fahrende Autos, für die es die Signale aus dem All braucht. Aber auch in der Forschung sind sie gefragt, etwa für die Überwachung der Eisentwicklung in den Polarmeeren. Der BDI will den Markt nicht nur dem Ausland überlassen. Es gibt allein in Deutschland drei Hersteller von Kleinraketen. Ein nationaler Weltraumbahnhof erleichtert deren Arbeit und Entwicklungsmöglichkeiten.

Raketen sind schwierig zu exportieren
Natürlich könnten sie ihre Raketen auch in Indien oder den USA ins All schicken. Aber das würde viel Bürokratie bedeuten. Ausführungen sind für Raketen problematisch, da sie grundsätzlich auch militärisch nutzbar sind. „Da sind dann umfangreiche Genehmigungen nötig, was enorme Kosten verursacht“, sagt Wachter. Das fällt alles weg, wenn die Rakete in deutschen Gewässern starten kann. Weil es im dicht besiedelten Deutschland wenig Platz gibt, war die Idee einer Startrampe auf hoher See, wo die Konfliktpo-



» Die Komponentenhersteller wollen nicht weit vom Hafen entfernt sein, von dem aus sie die Raketen losschicken.«
Nils Schnorrenberger, Wirtschaftsförderer der Stadt Bremerhaven

tenziale mit der Nachbarschaft geringer sind, schnell geboren. Inzwischen gibt es ein Konsortium in Bremen, das das Projekt verwirklichen will. Die Satellitenschmiede OHB gehört dazu, die selbst an einem Kleinraketenhersteller beteiligt ist. Dazu gehören auch die Reedereigruppe

Raketenstarts vom Flugzeug aus: Nordholz ist im Gespräch

Der Flughafen Nordholz eignet sich bestens für Weltraumflüge mit Mini-Raketen. Davon ist Kai Zimmermann überzeugt, Geschäftsführer der Firma Gepard Aerospace, die in Norddeutschland einen Flughafen für Satellitenflüge sucht. Zimmermann will in Nordholz mit kleinen Satelliten und ihren Trägerraketen bestückte Jets starten lassen. Die Trägerraketen sollen dann draußen hoch über der Nordsee gezündet werden.

„Der Standort Nordholz eignet sich dafür hervorragend, weil Nordholz nah an der Nordsee liegt“, betonte Zimmermann, der für sein Konzept jetzt bei den Kreispolitikern im Regionalausschuss warb – nur kurz, nachdem Matthias Wachter vom Bundesverband der Industrie (BDI) dort das schiffgestützte Bremer Konzept präsentiert hatte. Der BDI hatte das Thema Weltraumbahnhof für Kleinraketen im vergangenen Jahr angestoßen. Satelliten würden immer wichtiger – für die Wetterbeobachtung, für Mobilfunk und Internet, für die Überwachung der schmelzenden Polkappen oder des schrumpfenden Regenwalds. Mittlerweile prüft der Bund, ob er Zuschüsse dafür geben soll. Dementsprechend nimmt die Sache Fahrt auf. Zimmermann ist zurzeit auf der Suche nach In-

vestoren. Sein Konzept, das er in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt hat, biete wichtige Vorteile, sagt er. Neu ist die Idee nicht: In den

Harren & Partner und das Industriever sicherungsunternehmen Schwarze und Lampe, das sich den wichtigen Versicherungsfragen widmet. Gosa nennt sich der Verbund, der nun eine Menge Grundlagearbeit zu bewältigen hat. Die BLG gehört zu den Partnerfirmen. Sie stellt die ABC-Halbinsel als Ausgangsbasis in Aussicht. An der Kaje könnten die Schiffe der Reederei Harren & Partner ihre Fracht an Bord nehmen. Sie verfügt über zwei Schwergutschiffe, die unter dem Namen „Combi Dock“ bei der Lloyd Werft fertigestellt wurden. „Sie sind von den Raketenherstellern geprüft worden“, sagt Wachter. Sie eignen sich sehr gut für ihre Zwecke. „Die Raketen sind fragil“, erläutert er. Es wäre ungünstig, sie mit einem Kran an Bord heben zu müssen. Die Idee ist deshalb, die Rakete gleich in die Abschussvorrichtung, die man sich als Box vorstellen kann, zu stellen und das Gesamtpaket über die Heckrampe ins Schiff zu ziehen. „Die Box schützt auch die empfindliche Rakete“, sagt Wachter. Und so können unabhängig vom Schiff auf der ABC-Halbinsel gleich mehrere Starts vorbereitet werden, die je nach Bedarf verladen und zur Abschusszone gebracht werden können. Die Abschusszone befindet sich im soge-



Das Air Launch-System des privaten Raumfahrtunternehmens Virgin Orbit besteht aus der Trägerrakete Launcher One, die mit einer umgebauten Boeing 747-400 in die Luft gebracht und dort abgeworfen wird. Nach drei Sekunden startet die Rakete. Ein ähnliches System wäre auch von Nordholz aus einsetzbar. Foto: Robinson/Virgin Orbit

USA hatte das private Raumfahrtunternehmen Virgin Orbit im Januar einen erfolgreichen Satellitenstart mit einer umgebauten Boeing 747-400 absolviert. Im Unterschied zu den Schiffen als

Mit Bremer Technologie zum Mond

Von Wolfgang Heumer

Es sieht aus wie ein riesiger Zylinder: rund vier Meter hoch und vier Meter im Durchmesser. Sein Name ist ESM 3, und es ist ein zentraler Baustein in der neuen Mondlande-Mission Artemis der US-Raumfahrtbehörde Nasa. ESM steht für „European Service Module“, und mit einem Raketenmotor am Heck wird es in drei Jahren das „Orion“-Raumschiff der Nasa antreiben und vier Menschen zur ersten Landung auf dem Mond seit 1972 bringen. Das ESM ist das erste systemkritische Bauteil eines großen Nasa-Projekts, das die Behörde außerhalb der Vereinigten Staaten entwickeln und fertigen lässt. Gebaut wird es in Bremen.

„Die Amerikaner haben erkannt, dass es weder technologisch noch finanziell sinnvoll ist, solche Großvorhaben im Alleingang zu umzusetzen“, sagt René Kleeßen, Programmleiter für Raumfahrt des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Nach einem Prototyp und dem Modul für den ersten Testflug haben bei Airbus Defence and Space in Bremen die Arbeiten an der entscheidenden Nummer drei begonnen. Seit Jahren gehören Ingenieure sowie Wissenschaftler aus Bremen zum unverzichtbaren Expertenteam in der weltweiten Raumfahrtszene. Das Columbus-Labor als europäischer Beitrag für die Internationale Raumstation ISS, der Raumtransporter ATV zur Versorgung der ISS, Satelliten sowie die Oberstufe für die europäische Trägerrakete Ariane: Diese in Bremen entstandenen Projekte haben die Hansestadt zu einem der größten Raumfahrtstandorte der Welt wachsen lassen. Und nun greift Bremen nach dem Mond.

Nachdem der ESM-Bau schon fast so etwas wie Routine geworden ist, zeichnet sich das nächste Großprojekt ab. Bereits zum Ende dieses Jahrzehnts soll der „European Large Logistic Lander“ (EL3) als erstes großes europäisches Raumfahrzeug auf dem Mond aufsetzen und dort als lunarer Lieferwagen das Material für eine künftige Mondstation abladen. Ein erstes Konzept entsteht derzeit bei Airbus in Bremen: „Wir müssen neue Konstruktionswege gehen, um möglichst viel Nutzlast und Treibstoff mitführen zu können“, sagt Thomas Diedrich, der bei Airbus Defence and Space die Zukunftsprojekte im Bereich „Space Exploration“ (Erforschung des Weltraums) verantwortet. Der Materialtransporter für Langzeitmissionen auf dem Erdtrabanten ist auch ein europäisches Be-

nannten „Entenschabel“. Dabei handelt es sich um einen Bereich der Nordsee, der als deutsche ausschließliche Wirtschaftszone bezeichnet wird und in dem Deutschland in begrenztem Umfang souveräne Rechte und Hoheitsbefugnisse hat. Es ist bereits geklärt worden, dass in der Spitze des Entenschabels keine Windparks entstehen sollen. Es gibt keine Nutzungskonkurrenz, der 460 Kilometer von der Küste entfernte Platz sei also frei für



Das US-Raumschiff Orion soll wieder Menschen zum Mond bringen. Das Servicemodul unterhalb der Kapsel für die Crew wird in Bremen gebaut. Foto: Airbus

kenntnis zur Weltraumforschung. „So wie die Ariane 6 uns den unabhängigen Zugang zum All garantiert, soll der „Large Logistic Lander“ Europa den Zutritt zum Mond garantieren“, erläutert Kleeßen. Die europäische Mondmission wird jedoch ausschließlich robotisch sein. „Unsere finanziellen Mittel reichen nicht aus, um Menschen zum Mond zu bringen“, sagt Bernardo Patti, der in der europäischen Raumfahrtagentur ESA die ISS sowie die Erkundung des Mars managt. Für eine bemannte Mission „müsste unser Budget fünfmal so groß sein“. Die Trägerrakete Ariane 6, deren Oberstufe in Bremen entwickelt und gebaut wird, spielt eine entscheidende Rolle bei der europäischen Mondmission: „Wir wollen den Lander mit der Ariane 6 zum Mond bringen“, sagt Patti. Das bedeutet: EL3 darf einen Durchmesser von 4,5 Meter haben und maximal sechs Meter hoch sein; sein Gewicht ist auf 8,5 Tonnen beschränkt. So viel kann die mit vier Boostern verstärkte Ariane 6 bis zum Mond tragen. Das Gewichtslimit, die gewünschte Nutzlast von bis zu 1,7 Tonnen und der notwendige Treibstoff für den Weg bis zur Mondoberfläche stellen die Bremer Ingenieure vor technologische Herausforderungen. „Anders als der Mars verfügt der Mond über keine Atmosphäre, die bei der Landung eine bremsende Wirkung hätte“, erläutert Diedrich. Deshalb muss das Raketentriebwerk des Landers als Bremse genutzt werden. Das erfordert sehr viel Treibstoff, dessen Gewicht aber nicht die Menge der Nutzlast verringern darf. „Wir müssen neue Wege gehen, um das Leergewicht des Landers deutlich zu reduzieren“, so Diedrich. Statt das Aufsetzen auf der

Raketenstarts, sagt Wachter. Der Naturschutz ist aber auch hier ein Thema. Die Initiatoren sind im Gespräch mit dem Umweltministerium und den Naturschutzverbänden. „Die Belastungen sind sehr überschaubar“, sagt Wachter. Anders als bei Windkraftanlagen gibt es keine Belastung des Meeresbodens. Und die Lärmelast ist beschränkt auf die Startphase. „Nach 30 bis 40 Sekunden hört man nichts mehr“, sagt Wachter. Die

Mondoberfläche wie bei den Apollo-Mondfähren der Amerikaner mit schweren Federbeinen abzufangen, wollen die Bremer ein Prinzip anwenden, das in den 1970er Jahren für Autoabstoßungen entwickelt wurde. „Wir denken an ähnliche Wabenstrukturen, die sich verformen und dann in die Ursprungsform zurückkehren können“, so Diedrich. Auch der Antrieb des Mondtransporters könnte einen engen Bezug zu Bremen haben. Die Ariane-Group baut derzeit ein neues Triebwerk namens „Berta“, das eigentlich für die als Standort Bremen entwickelte dritte Stufe der Ariane 6 bestimmt ist. Das Besondere an „Berta“: Teile des Raketenmotors könnten aus dem 3D-Drucker kommen und deswegen deutlich kostengünstiger sein. Doch die eigentliche Herausforderung steckt in der Steuerung des Landers: Seinen Abstieg zum Mond und die Auswahl des geeigneten Landeplatzes innerhalb eines definierten Gebiets wird das Fahrzeug autonom vornehmen. Das Raumfahrtteam von Airbus in Bremen hat sich durch die Entwicklung des automatischen Raumtransporters ATV zur Versorgung der ISS für das Lander-Projekt qualifiziert. Jetzt fügen die Experten künstliche Intelligenz hinzu, denn das Landefährlauf muss sich beim Abstieg aus der Mondumlaufbahn auf die Mondoberfläche in Sekundenschnelle entscheiden.

Umstieg in den „Zubringer-Bus“

Für die Astronauten geht die Mondlandung vergleichsweise gemächlich zu. Die Crews künftiger Mondstationen werden zunächst eine Art Rastplatz im All ansteuern. In diesem „Lunar Gateway“ sollen sie in einen „Zubringerbus“ zur Oberfläche des Trabanten umsteigen. An diesem Außenposten für Expeditionen zum Mond sind Bremer Ingenieure des Raumfahrtunternehmens OHB Systems beteiligt. Im Auftrag des französisch-italienischen Technologiekonzerns Thales-Alenia arbeiten sie am Tankmodul „Esprit“, das Raumfahrzeuge mit Treibstoff versorgen soll. Das Lunar-Gateway wird wohl erst zum Ende dieses Jahrzehnts Wirklichkeit werden, dann aber eine besondere Rolle in der internationalen Raumfahrt bekommen: Nach den Vorstufen der Nasa kann es auch der Ausgangspunkt bemannter Missionen zum Mars werden. Für die europäische Raumfahrtagentur ist aber vor allem der Mond interessant. Dafür geht die ESA Tauschgeschäfte mit der Nasa ein. Das in Bremen gebaute Modul ESM ist die Gegenleistung für Europas Beteiligung an der internationalen Raumstation. Der „European Large Logistic Lander“ EL3 könnte ein noch wichtigeres Gegengeschäft einbringen: einen Platz in der US-Mondfähre.

ausgebrannte erste Stufe fällt allerdings wieder vom Himmel und soll dann von Schiffen eingesammelt werden. Bis zu den ersten Starts gibt es noch viel zu tun. „Es wird derzeit an einem detaillierten Konzept gearbeitet, um die Genehmigung zu bekommen“, sagt Bremerhavens Wirtschaftsförderer Nils Schnorrenberger. Die Genehmigung sei die größte Hürde. Er erwartet sich viel von dem Projekt. „Die Komponentenhersteller wollen nicht weit vom Hafen entfernt sein, von dem aus sie die Raketen losschicken“, sagt er.

Konsortium sammelt Geld

Schnorrenberger will das System an Bremerhaven anbinden. Denn letztlich könnten die Raketen auch in anderen Häfen auf ihre Reise geschickt werden. Deshalb ist es für ihn wichtig, dass es nun ein Projekt mit Bremer Unternehmen wurde. „Wenn das funktioniert, werden wir uns weitere Gedanken machen“, sagt Schnorrenberger. Zum Beispiel über das Thema Ausbildung und Hochschulangebote. Die Logistik sei für die Firmen wichtig, aber auch gut ausgebildete Mitarbeiter. Neben den Genehmigungen der Behörden ist halt auch Geld notwendig. Das Bremer Konsortium sammelt nun Mittel bei den Gesellschaftern ein, aber auch beim Bund und bei den Ländern. 22 bis 30 Millionen Euro, so erste Schätzungen, würden für Investitionen und Betriebskosten anfallen. Die Fördermittel sind wichtig, weil das Projekt gerade in der Anfangsphase wohl nicht auskömmlich sein wird.

Schiffe und Flugzeuge als Basen für Satellitenstarts

Von der ABC-Halbinsel im Bremerhavener Kaiserhafen ist schon einiges verschifft worden:

Teile von Offshore-Windkraftanlagen und sogar eine komplette Brech- und Siebanlage für ein Erzbergwerk. Ab 2023 könnte die Kaje sogar zum Sprungbrett ins All werden. Dann sollen hier Raketen samt Startrampen verladen werden, die dann auf hoher See mit ihren Kleinsatelliten abheben. Für Bremerhaven ist das eine große Chance auf neue, gute Jobs.

Gleichzeitig steht auch der Flughafen im nahen Nordholz im Zentrum von Raumfahrplänen.

Von hieraus könnten Flugzeuge starten, um aus großer Höhe Trägerraketen mit Satelliten starten zu lassen.

Von Klaus Mündelein

Hafengipfel“ nannte sich die Auftaktveranstaltung des Senats mit Podiumsdiskussion und Grußworten. Der Hafenvirtschaft blieb dabei eher die Zuschauerrolle. Das soll sich in den kommenden Monaten ändern, wenn an den Details gearbeitet wird, kündigte Bremenports-Chef Robert Howe an. Es wird nicht ohne Hafenbetriebe gehen. Es sind die Umschlagunternehmen Eurogate und BLG, die derzeit über eine Fusion mit der Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) verhandeln, und von diesen Verhandlungen wird die Zukunft der Stromkaje stark beeinflusst. Sie sind es auch, die mit ihren Belegschaften die Weichen in Richtung Digitalisierung, Automatisierung und neue Arbeitsstrukturen stellen müssen, um die Herausforderungen durch die starke Konkurrenz in Rotterdam und Antwerpen meistern zu können. Die Politik müsse die Voraussetzungen schaffen, sagte BLG-Chef Frank Dreeke. Mit vernünftigen Kajan und einem Tiefgang, der es den Reedern erlaubt, vollbeladene Schiffe nach Bremerhaven zu schicken.

Widerstände in der Koalition

Bovenschulte und Hafensenatorin Claudia Schilling (SPD) stehen den Fusionsgesprächen offen gegenüber. „Das ist sinnvoll“, sagte der Regierungschef, der sich als verlässlicher Partner der Hafenvirtschaft präsentieren wollte: „Ja, ich stehe klar zur Vertiefung der Außenwasser, die aus ökologischen Gründen kritisch gesehen wird, aber unverzichtbar ist für die Entwicklung des Umschlags an der Stromkaje.“ Dieses Bekenntnis kassierte bei der Auftaktveranstaltung ein wenig, dass die Landesregierung bei diesen Themen noch Widerstände in der eigenen Regierungskoalition überwinden muss. Selbst die angekündigten Investitionen etwa in die Ertüchtigung der Bre-



Die Bremer Landesregierung will viel Geld in die Häfen investieren. Wie sollen sie sich in den nächsten zehn Jahren entwickeln? Mehr Kooperation? Mehr Nachhaltigkeit? Ein Hafenkonzzept soll Antworten liefern. Foto: Hartmann

Investitionen und Konzepte für die Häfen

Eine halbe Milliarde Euro will das Land Bremen in den kommenden zehn Jahren in seine Häfen investieren. Das kündigte Bremens Regierungschef Andreas Bovenschulte (SPD) an. Aber wie sollen sich die Häfen bis 2030 entwickeln? Dazu soll die Hafengesellschaft Bremenports im kommenden Jahr ein Konzept erarbeiten. Es wird ein kompliziertes Werk. Denn die Zukunft ist schwierig geworden. Der Hafen verliert an Umschlag, es gibt rote Zahlen und harte Konkurrenz.

merhavener Stromkaje, die fit gemacht werden soll für riesige Containerbrücken, stoßen auf Vorbehalte. Grüne und Linke hätten mit Sicherheit

applaudiert, als Bremerhavens Oberbürgermeister Melf Grantz (SPD) betonte, dass Nachhaltigkeit das entscheidende Zukunftsthema sei. Die Container höher

stapeln, mehr Parkregale auf dem Autoterminal, mehr Produktion und Wertschöpfung auf den Flächen. Martin Rode vom Bund für Umwelt- und

Naturschutz hat ähnliche Vorstellungen. Er lobt den Fischereihafen, weil hier Hafenumschlag, Produktion, Dienstleistungen und Wissenschaft vereint sind. Der Umbau der Häfen in diese Richtung sei besser als die Ausrichtung auf mehr Umschlag und Mengen.

Von den Grenzen des Wachstums wollte Howe allerdings nichts wissen. „Entschuldigung, Herr Rode, das ist abwegig“, sagte er. „Es geht nicht, dass alle Container über Rotterdam abgewickelt werden.“ Howe will die Hafenbereiche im Bestand weiterentwickeln, aber auch neue Gebiete nutzen. Der Offshore-Terminal macht für ihn weiterhin Sinn, und er will auch weiterhin vor Gericht für den Hafen kämpfen.

Hoffnung auf die Kreuzfahrt

Gekämpft hat Grantz auch um Kreuzfahrt-Reedereien in der Corona-Krise. „Wir haben die ganze Zeit Kontakt gehalten. Das ist positiv aufgenommen worden“, sagte er. Grantz geht fest davon aus, dass das Geschäft noch in diesem Jahr wieder anziehen wird. Die Landesregierung hat er an seiner Seite. „Wir glauben an die Entwicklung des Kreuzfahrtgeschäfts“, sagte Bovenschulte. Und Schilling: „Wir investieren mit Mut. Darauf zu warten, dass sich die Kreuzfahrtbranche erholt, ist der falsche Weg.“

Die Bedeutung der Bahn

Fast 50 Prozent der Container werden in Bremerhaven mit der Bahn auf die Reise geschickt. Eine Stärke, die unbedingt ausgebaut werden sollte, forderte Sebastian Doderer vom Bahnbetrieb EVB Logistik in seinem Grußwort. Mit Blick auf die Havarie der Drehbrücke im Bremerhavener Kaiserhafen hat er ebenfalls klare Vorstellungen: „Die Gleise auf der Drehbrücke müssen ersetzt werden.“ Dass die neue Drehbrücke schneller zur Verfügung gestellt werden muss, forderte Grantz. Bis 2025 dauert es ihm zu lange. Da machte Schilling allerdings nicht mit. So schnell wie möglich, aber: „Wir versprechen nichts, was wir nicht auch einhalten können.“

Digitales Schiffsregister

Gut 700 Schiffe fahren unter Bremer Flagge. Sie alle werden im Schiffsregister geführt – einer Art Grundbuchamt, das die Eigentumsverhältnisse aller See- und Binnenschiffe dokumentiert. Bislang erfolgten die Einträge und Änderungen in und an dem Register in Handarbeit. Auch Auskünfte zu Schiffen mussten schriftlich angefordert werden. Jetzt hat die Zettelwirtschaft ein Ende: Nachdem Ende vergangenen Jahres gemeinsam mit Hamburg das Projekt „Digitales Schiffsregister“ gestartet wurde, sind jetzt alle in Bremen geführten Schiffe übertragen worden – und sozusagen ins Netz umgezogen. Vor Ort, in den Räumen des ans Amtsgericht angegliederten Schiffsregisters, hat Justiz- und Hafensenatorin Claudia Schilling (SPD) ein Bild von dem neuen Angebot gemacht und ein positives Fazit gezogen. „Es liegt eine Menge Arbeit hinter den Mitarbeiterinnen der Schiffsregister-Abteilung. Möglich wurde die rasche Umsetzung und Inbetriebnahme des neuen digitalen Angebots aber insbesondere auch durch die kollegiale Unterstützung der Digitalisierungsabteilung des Finanzressorts und der IT-Stelle der Justiz“, sagt Schilling. Der Präsident des Amtsgerichts, Jörg Lockfeldt, ergänzt: „Ich freue mich, dass wir damit hier in Bremen nun das zweite elektronisch geführte Schiffsregister Deutschlands freischalten konnten.“ Sein Dank dafür gelte den Kollegen des Registergerichts, die dies durch Sonderschichten möglich gemacht hätten. Ohne die gute Zusammenarbeit mit der IT-Stelle der Justiz wäre ein solch ambitioniertes Vorhaben in der Kürze der Zeit nicht zu bewältigen gewesen. Das Ergebnis der gemeinsamen Bemühungen könne sich allemal sehen lassen, betont Schilling: „Mit diesem Projekt treiben wir die digitale Modernisierung der Verwaltung voran und beenden die mühsame Handarbeit beim Schiffsregister.“ Dies entlaste die Verwaltung

und baue Bürokratie ab. „Und wir verbessern dadurch den Service für die Reedereien, die jetzt buchstäblich per Klick an benötigte Registerausdrucke gelangen können.“ Auch der Bremer Rhederverein begrüßt die konsequente Einführung des elektronischen Schiffsregisters und die schnelle digitale Erfassung aller Schiffe, bestätigt dessen Vorsitzter Michael Vinnen. Er fordert, „dass nun die Bundesgesetzgebung schnell die rechtlichen Rahmenbedingungen schaffen muss, damit Registerauszüge auch elektronisch versendet werden können.“ Dann habe das Bremer Schiffsregister alle Möglichkeiten, durch prompten Service attraktiv für die Reeder zu sein.

Bundesgesetz noch nicht geändert

Tatsächlich ist an diesem Punkt noch eine Hürde zu nehmen: Denn für eine erweiterte voll-digitale „24/7-Auskunft“ fehlt momentan noch eine entsprechende Bundesgesetzänderung, für die sich Bremen gemeinsam mit Hamburg bereits frühzeitig und mit Unterstützung durch die Konferenz der Justizminister stark gemacht hat. „Dass diese Grundlage bis heute noch nicht geschaffen wurde, ist ärgerlich – vor allem, weil das heißt, dass wir mit dem digitalen Schiffsregister zwar nun alle technischen Möglichkeiten hätten, aber online beantragte Registerauskünfte noch nicht voll-automatisiert, sondern nur händisch elektronisch oder weiterhin per Post versenden können“, kritisiert Schilling. Dieser nunmehr unnötige Zeit- und Kostenaufwand mache umso deutlicher, dass die entsprechende Gesetzesänderung schnell auf den Weg gebracht werden muss, sagt die Senatorin. Zu finden ist das digitale Schiffsregister unter folgender Online-Adresse: <https://onlinedienste.bremen.de/Onlinedienste/Service/Entry/SCHIFFSR>

BLG LOGISTICS

SIE SOLLEN JA NICHT EWIG TASCHENGELD ZAHLEN!

Tolle Ausbildungsberufe findet Ihr Nachwuchs auf: www.blg-logistics.com/karriere
Gute Bezahlung mit Übernahmegarantie inklusive.

Der Neubau sei trotz der Corona-Pandemie plangemäß in knapp ein- und einhalb Jahren fertiggestellt, heißt es. Der Neubau mit seinen mehr als 3500 Quadratmetern Fläche verfügt nicht nur über Raum für Mitarbeiter und industrielle Metall-3D-Drucker, sondern auch für zugehörige Anlagen und Geräte zur Abdeckung der gesamten Prozesskette der additiven Metallfertigung.

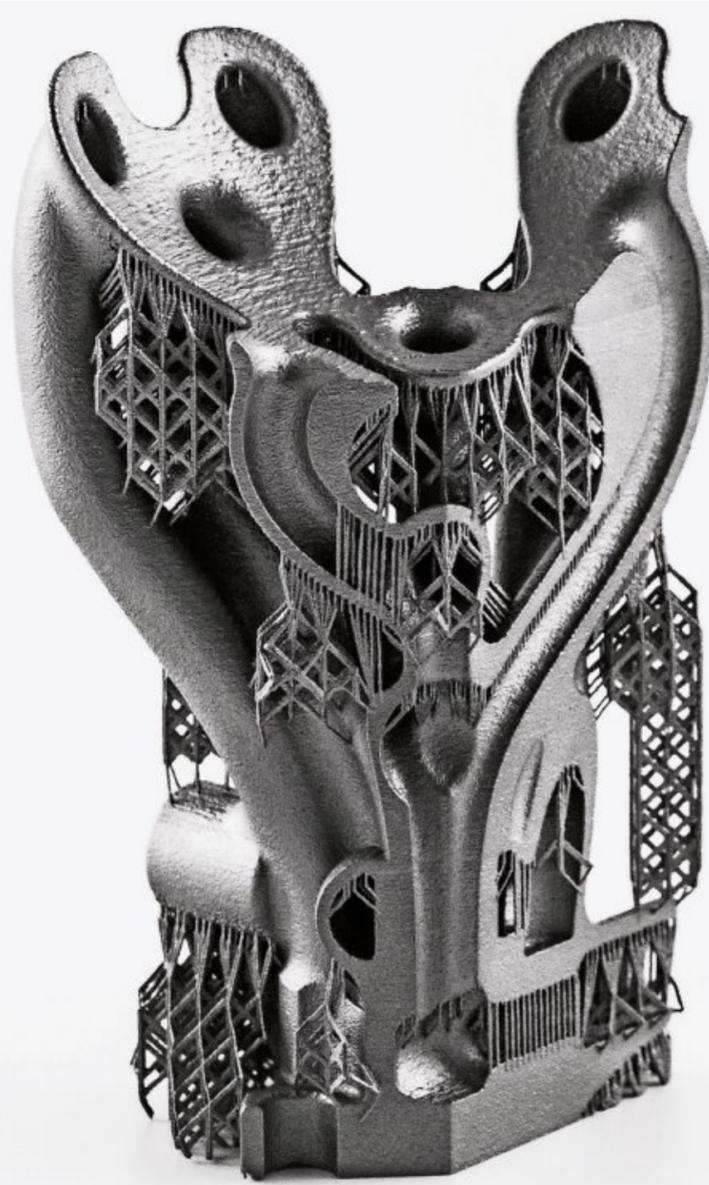
„Materialise betreibt in Bremen bereits seit 2011 einen Standort zur Entwicklung von Software für den Metall-3D-Druck sowie für deren Vertrieb“, sagt Marcus Joppe, Geschäftsführer der Materialise GmbH in Bremen. „Im April 2016 kam in unmittelbarer Nähe ein Fertigungsbereich für den industriellen Metall-3D-Druck hinzu, wodurch das weltweit einzige Metall-Kompetenzzentrum für 3D-Druck des Unternehmens entstand.“ Ein Grund für das Engagement in Bremen sei das ausgezeichnete 3D-Druck-Netzwerk, durch das die Stadt eine führende Rolle in der additiven Fertigung einnehme. „Mit unseren Investitionen können wir das Netzwerk weiter stärken. Eine Win-Win-Situation für uns, das Netzwerk und die Region.“

Neubau vereinigt Bremer Standorte

Der Neubau vereinigt und vergrößert nun die beiden bisher räumlich voneinander getrennten Bremer Standorte. Durch das Konzept einer integrierten Produktion und Entwicklung werden im neuen Metall-Kompetenzzentrum die Bereiche Forschung, Softwareentwicklung und Fertigung unter einem Dach zusammenarbeiten. Ein Schwerpunkt bei der Forschung in Bremen wird die Steigerung der Nachhaltigkeit des 3D-Drucks sein.

Der Neubau des Metall-Kompetenzzentrums für 3D-Druck sei in den vergangenen Jahren aufgrund laufend steigender Nachfrage immer wichtiger geworden. „Durch die Corona-Pandemie hatte sich der Druck sogar noch verstärkt“, berichtet Joppe. „Denn angesichts instabiler internationaler Lieferketten hat sich die additive Fertigung auch im Metallbereich als eine Technologie bewiesen, die Unternehmen wegen ihrer Flexibilität und deren Möglichkeiten zur dezentralen On-Demand-Produktion widerstandsfähiger macht gegen äußere Krisen.“ Das habe zu einer Neubewertung und einem Strategiewechsel bei vielen Unternehmen geführt und werde die Nachfrage nach entsprechender additiver Fertigung und 3D-Druck-Software nochmals steigen lassen.

„Mit dem Metall-Kompetenzzentrum bedienen wir industrielle Kunden in aller Welt“, ergänzt Dr. Ingo Uckelmann, technischer Leiter Metall-3D-Druck bei Materialise. „Gleichzeitig führen wir hier Forschungsprojekte durch und entwi-



ckeln unsere Softwarelösungen weiter. Durch die verstärkte Integration beider Bereiche können wir nun bei der Software besser von unserer Erfahrung aus den Fertigungsprozessen profitieren.“ Umgekehrt trügen besondere Software-Kenntnisse dazu bei, den 3D-Druck kosteneffizient umzusetzen und hochwertige Lösungen in Metallen zu realisieren.

Ein besonderer Schwerpunkt der Bremer Forschungsarbeit wird das Thema Nachhaltigkeit sein. „Metall-3D-Druck ist zwar eine Schlüsseltechnologie, um nachhaltigere Lösungen zu schaffen – etwa durch Leichtbau oder Funktionsverbesserungen. Aber die additive Metallfertigung selbst muss nachhaltiger werden, indem zum Beispiel die Druckprozesse weiter optimiert und energieeffizienter gestaltet werden“, betont Joppe. „Auch eine konsequentere Rückgewinnung und Wiederverwendung von Metallpulverresten zählt zu den Ansatzpunkten.“

Materialise ist ein Pionier der additiven Fertigung. Als einer der weltweit führenden Software-Anbieter im 3D-Druck, als Betreiber eigener Druckerparks sowie als Berater und Partner ist Materialise an vielen Entwicklungen im 3D-Druck beteiligt. Materialise beschäftigt weltweit über 2000 Mitarbeiter. Außer über das Metall-Kompetenzzentrum für 3D-Druck in Bremen verfügt Materialise in Deutschland noch über eine Vertriebsniederlassung in Gilching bei München.

Neue Gestaltungsmöglichkeiten

Außer in der Medizintechnik, wo der 3D-Druck unter anderem wegen der Individualisierbarkeit zum Einsatz kommt, sowie in der Luft- und Raumfahrt, wo vor allem ihre Qualitäten in puncto Leichtbau gefragt sind, findet die Technologie heute zunehmend auch im Automobilbau, im Maschinenbau und weiteren Branchen Verwendung. Die Anwendungen reichen von der Prototypenfertigung bis hin zur Herstellung von Kleinserienbauteilen, die etwa als Ersatzteile die Logistik vereinfachen oder in Produktionswerkzeugen zum Teil vollkommen neue Herstellungs- und Produktlösungen ermöglichen. 3D-Druck eröffnet bei der Gestaltung von Produkten und Bauteilen komplett neue Möglichkeiten. Zum Beispiel lassen sich hochkomplexe Strukturen schaffen, die etwa bei Prothesen das Verwachsen mit dem Körper erleichtern oder in Turbinen die Strömungseigenschaften verbessern. Andere Lösungen vereinfachen die Montage, benötigen weniger Platz oder sind länger haltbar. Der 3D-Druck begünstigt durch seine Flexibilität die Digitalisierung von Produktionsprozessen.

Additive Fertigung bei Materialise



Marcus Joppe, Geschäftsführer der Materialise GmbH in Bremen.
Fotos: Bildplantage13/Materialise

Neues Zentrum für 3D-Druck in Bremen bezogen

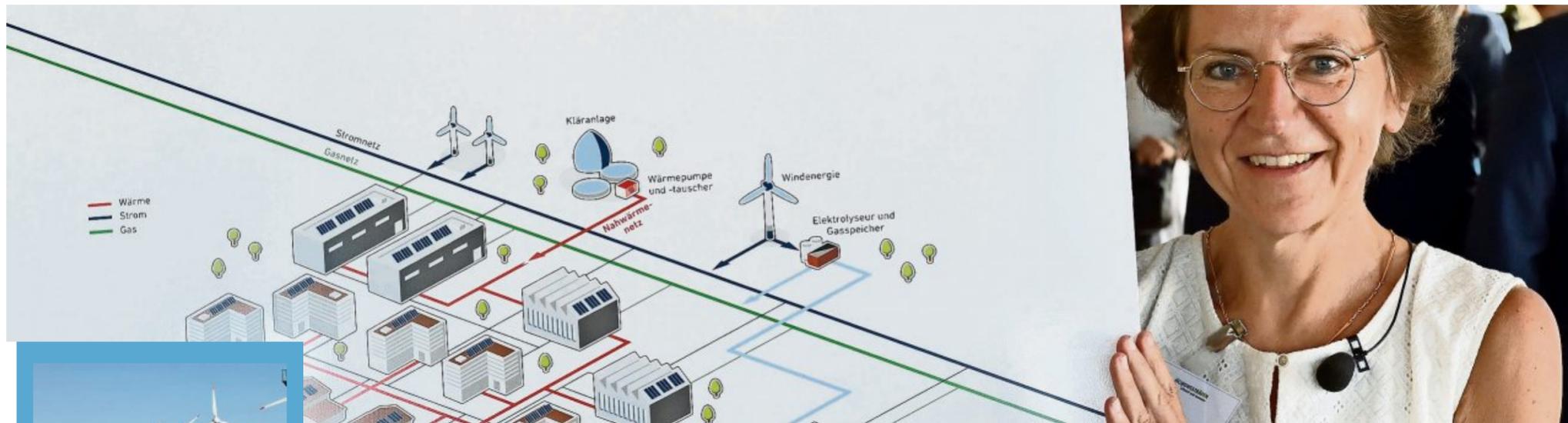
Materialise, einer der nach eigenen Angaben weltweit führenden Anbieter von 3D-Druck-Software- und Dienstleistungen, hat ein neues Metall-Kompetenzzentrum für 3D-Druck in Bremen bezogen. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Belgien investierte rund 7,5 Millionen Euro in einen Neubau. Der bietet Platz für über 120 Mitarbeiter und mehr als 30 industrielle Metall-3D-Drucker.

» **Weitere Informationen:** www.materialise.com

WIR MACHEN WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG.

**FÜR DIE MENSCHEN.
FÜR DIE UNTERNEHMEN.
FÜR DIE UMWELT.
FÜR BREMERHAVEN.**





Anette Schimmel (BIS) zeigt Energielösungen für das nachhaltige Gewerbegebiet „Lune Delta“, bei denen auch „grüner“ Wasserstoff aus Windkraft eine Rolle spielt.

Foto: Scheer

Nachhaltige Wasserstoffnutzung wird zum Sonderprojekt

Die **Bewerbung aus Bremerhaven** hat Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer beeindruckt: Deshalb fördert der Bund jetzt eine gemeinsame Untersuchung mit anderen Städten mit Fokus auf Luftfahrt und Schifffahrt.

Die Pläne für nachhaltige Wasserstoffnutzung im Bundesland Bremen honoriert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit einem Sonderprojekt. Mit der Preisvergabe ist eine Machbarkeitsstudie verbunden, die auch weitere Projektpartner in Stade und Hamburg einbezieht. Alle drei Standorte hatten sich im Rahmen eines Bundeswettbewerbs um eine Wasserstoffförderung beworben. Statt der regulären Platzierung bekamen die überzeugenden Konzepte einen Sonderstatus beim BMVI.

Als Standorte ausgewählt hat das BMVI zwar Duisburg, Chemnitz und das bayerische Pfaffenhausen. „Doch auch die Bewerbungen von Bremerhaven, Hamburg und Stade waren so interessant, dass wir ihnen eine gemeinsame Untersuchung mit Fokus auf die Luftfahrt und Schifffahrt fördern werden“, erklärte Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) anlässlich der Preisvergabe. Das Volumen der Förderung liegt insgesamt bei 200 Millionen Euro. Über die Verteilung der Summe soll im Herbst entschieden werden.

Bremerhaven arbeitet unter anderem daran, ein Testfeld für die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff aus nachhaltig erzeugtem Strom von Windrädern auf dem Gelände des ehemaligen Flugplatzes Luneort aufzubauen und untersucht wirtschaftliche Wasserstoffanwendungen für Mobilität und Industrie. Das Projekt soll Ende 2022 abgeschlossen sein. Es wird mit 20 Millionen Euro vom Land Bremen und mit europäischen Efre-Mitteln gefördert.

„Dadurch konnten wir erste Grundlagen schaffen, an die wir mit weiteren Projekten in Bremerhaven anknüpfen werden. Das Sonderprojekt ist eine große Anerkennung der Kompetenzen in Sachen Wasserstoff-Forschung in Bremen und Bremerhaven“, sagte die Senatorin für Wissenschaft und Häfen, Dr. Claudia Schilling (SPD). Gleichzeitig setze der Bund mit dieser besonderen Entscheidung ein eindeutiges Signal für den Ausbau der gesamten Region zum Wasserstoff-Innovations- und Technologiezentrum.

„Beim Thema Wasserstoff ist Norddeutschland Vorrei-



Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) Foto: Biskup/BMVI

ter“, betont Kristina Vogt (Linke), Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa. „Dass sich die Machbarkeitsstudie auf Kernkompetenzen wie Luftfahrt und Schifffahrt konzentriert, ermöglicht es uns, weitere norddeutsche Alleinstellungsmerkmale einzubringen. Für den weiteren Verlauf des Auswahlverfahrens haben wir damit eine hervorragende Ausgangsposition.“ Bei der Schifffahrt setze Bremerhaven mit dem angestrebten Ausbau zum Kompetenzzentrum für Brennstoffzellentechnologie genau die richtigen Schwerpunkte.

Und auch Dr. Maike Schaefer (Grüne), Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, ist begeistert: „Vorhaben wie dieses sind grüne Meilensteine auf dem Weg zur Wasserstoff-Region. Die Vergabe des Sonderprojektes durch den Bund zeigt, dass wir im Bundesland Bremen auf dem richtigen Weg sind.“ Das gelte beim Thema Wasserstoff für die gesamte Bandbreite der Wirtschafts- und Infrastruk-

tur, ergänzt Vogt. Es betreffe ebenfalls die Schifffahrt. Bremerhaven setze als Hafenstadt mit dem angestrebten Ausbau zum Kompetenzzentrum für Brennstoffzellentechnologie genau die richtigen Schwerpunkte.

Aus Sicht des Bremerhavener Oberbürgermeisters Melf Grantz (SPD) ist die Entscheidung des BMVI für das Sonderprojekt eine Auszeichnung für den Standort Bremerhaven und alle angeschlossenen Projektpartner. „Der Bund hat eindeutig erkannt, welches Potenzial hier beim Thema Wasserstoff zusammengeführt werden kann. Gemeinsam haben wir nun die Chance, uns als starkes Team in Norddeutschland für die Nutzung des Wasserstoffs in Wirtschaft und Wissenschaft aufzustellen.“

„Ähnliche Effekte wie die Industrialisierung“

Beteiligte der ursprünglichen Bewerbung im Standortwettbewerb Wasserstoff des Bundes aus Bremerhaven sehen das Sonderprojekt als wichtigen Schritt auf dem Weg in die Wasserstoff-Zukunft. „Das ist eine ausgezeichnete Nachricht. Die Wasserstofftechnologie wird einen ähnlichen Effekt auf die Wirtschaft und unsere Zivilisation haben, wie die Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Wir in Bremerhaven sind vorn mit dabei. Das ist fantastisch“, betont Marcus Rönner, Geschäftsführer der Stahlbau Nord GmbH.

„Mit dem Ausbau der Green Economy am Standort Bremerhaven setzen wir bereits seit einigen Jahren auf eine nachhaltige und zukunftsorientierte Entwicklung“, sagt Nils Schnorrenberger, Geschäftsführer der Bremerhavener Wirtschaftsförderungsgesellschaft BIS. „Mit der Vergabe des Sonderprojektes erkennt das BMVI diese Strategie an und forciert gleichzeitig den Aufbau eines Wasserstoff-Kompetenzentrums an der deutschen Nordseeküste.“

► **Weitere Informationen** zum Testfeld in Bremerhaven: www.bis-bremerhaven.de/wirtschaftsstandort/wasserstoff.99406.html

Wenn Wasserstoff Flugzeuge antreibt

Forschungsprojekt untersucht Zusammenspiel mit carbonfaserverstärktem Kunststoff

Um fossile Kraftstoffe insbesondere in Flugzeugen und Raumfahrzeugen durch Wasserstoff zu ersetzen, spielt Leichtbau eine essenzielle Rolle. Dabei sind Tanks aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) wichtig. Hier kommt das Faserinstitut Bremen (Fibre) mit seinen CFK-Kompetenzen ins Spiel. Im Kontext des Technologiezentrums Ecomat und in enger Zusammenarbeit mit dem DLR-Institut für Raumfahrtsysteme wird das Fibre eine Werkstoff-Testinfrastruktur für kryogenen Wasserstoff (kurz LH2, also tieftemperatur Wasserstoff bei rund minus 250 Grad Celsius) insbesondere mit CFK aufbauen und betreiben.

Materialwissenschaftliche abgesicherte

Aussagen sind dazu erforderlich, um in der Zukunft leichte und sichere Tanks und Rohrleitungen für LH2 zu entwickeln, herzustellen und CFK-Bauteile auch hinsichtlich ihrer Eignung weiterzuentwickeln. „Das Wissen ist sehr wichtig, wenn Wasserstoff künftig beispielsweise als Treibstoff für Flugzeuge und Schiffe Verwendung finden soll, die immer wieder betankt werden und über mehrere Jahrzehnte im Einsatz sind“, erläutert Bremens Wissenschaftssenatorin Claudia Schilling (SPD). Denn bisher wisse man nicht viel darüber, wie sich carbonfaserverstärkter Kunststoff unter Einfluss von flüssigem Wasserstoff verhält.

„Das Vorhaben schließt die Innovationslücke zwischen Leichtbaukompetenzen und der Nutzung von Wasserstoff als grünen Treibstoff insbesondere für die Luft- und Raumfahrt in Norddeutschland“, sagt Bremens Wirtschaftssenatorin Kristina Vogt (Linke) und führt weiter aus: „In Bremen bestehen aus der Raumfahrt einzigartige Kompetenzen für die Nutzung von tiefkalt Wasserstoff. Diese gilt es nun für die Luftfahrt zu nutzen.“ Das Projekt wird aus Bundesmitteln zur „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) gefördert.

► **Mehr Informationen:** www.faserinstitut.de

0471 - 14 04 80
WWW.CAPTAINNOTEBOOK.DE
INFO@CAPTAINNOTEBOOK.DE
Stresemannstraße 46,
27570 Bremerhaven.
Terminabsprache erforderlich

CN
CAPTAIN
NOTEBOOK

**IHR SPEZIALISIERTER
PC & NOTEBOOKANBIETER**

Starker Service. Faire Preise.
Nachhaltige Produktausrichtung.

**Beratung und individuelle
Bereitstellung von:**

- Demopool- und Neugeräten (u.a. Thinkpads)
- Wiederaufbereiteter Gebrauchtware
- In-House Serviceleistungen
- Lenovopartner seit 2015

Für den Aufbau des Visurgis-Netzwerks erhalten die Projektpartner 250.000 Euro Fördermittel vom Bundesforschungsministerium aus dem Programm „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“. „Dass Bremen mit seinem Antrag erfolgreich war und wir damit ein erstes wichtiges Projekt im Kontext des gerade entstehenden Digital Hub Industry auf den Weg bringen, ist ein starkes Signal und freut mich sehr“, sagt Bremens Wirtschaftsministerin Kristina Vogt (Linke). Im DHI würden digitale Kompetenzen von IT-Unternehmen, Wissenschaft und Start-Ups gebündelt und institutionell flankiert. Mit den Inkubatoren wie dem Starhaus und Bridge, dem Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Bremen oder dem KI-Transfer-Zentrum werde das DHI ein zentraler Erfolgsfaktor für das Visurgis-Projekt sein. Auch Wissenschaftssenatorin Dr. Claudia Schilling (SPD) begrüßt den erfolgreichen Projektantrag: „Die erfolgreiche Einreichung des Visurgis-Projektantrags zeigt einmal mehr die besondere Stärke unseres Wissenschaftsstandortes in Bremen und Bremerhaven.“



Das Netzwerk Visurgis soll die Ausbildung von Fachkräften mit digitaler Kompetenz in der Region vorantreiben. Foto: Colourbox

Visurgis-Netz hilft bei der Digitalisierung

Um Firmen in der Region bei der Digitalisierung zu unterstützen, bauen die Universität Bremen, das Unternehmen Encoway und das Institut für Informationsmanagement Bremen (IFIB) das Innovationsnetzwerk Visurgis auf. Der Kern ist der Digital Hub Industry (DHI), der zurzeit auf dem Campus entsteht. Hier entwickeln Unternehmen und Wissenschaft neue Digitallösungen für die Produktion.

Akteure aus der Region gesucht

Die neunmonatige Entwicklungsphase dient dazu, ein regionales Konsortium in der Region Unterweser zu initiieren und gemeinsam einen Förderantrag für die Umsetzungsphase stellen. Das „WIR!“-Bündnis soll Unternehmen und Partner aus Bremen, Bremerhaven, den Landkreisen Cuxhaven und Osterholz sowie einige weitere Akteure aus Norddeutschland zu einer Initiative vereinen.

„Inhaltlich wollen wir zwei Kernkonzepte in den Mittelpunkt der zukünftigen Zusammenarbeit stellen“, so Christoph Ranze, Encoway-Geschäftsführer und Konsortialführer des „WIR!“-Bündnisses. „Wir wollen zum einen kleine und mit-

telständige Industrieunternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes dazu animieren, die eigene digitale Transformation voranzutreiben, müssen hierfür aber zum anderen die Verfügbarkeit von Fachkräften mit ausgeprägter digitaler Kompetenz in der Region verbessern.“

Mit Visurgis sollen diese digitalen Kom-

petenzen aus dem DHI in der Region Unterweser zugänglich gemacht werden. Die Idee ist, es insbesondere digital-affinen Auszubildenden bei mittelständischen Unternehmen zu ermöglichen, digitale Zusatzkompetenzen zu erwerben, um damit die Transformation von unten nach oben in den Unternehmen in der Region zu initiieren. Hierfür sollen ins-

besondere die Berufsschulen als „Digital Hub Satelliten“ für das „WIR!“-Bündnis gewonnen werden, ebenso wie die Wirtschaftsförderungsgesellschaften und die Kammern in der Region.

➤ **Weitere Informationen:**
www.innovation-strukturwandel.de

Land Bremen präsentiert KI-Strategie

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein wichtiger Motor der Wirtschaft im 21. Jahrhundert. „Das Ziel unserer KI-Strategie ist es, das Know-how aus der bremischen Forschungslandschaft und den Unternehmen noch stärker zusammenzubringen. Das Wirtschaftsressort fördert die Umsetzung der KI-Strategie bis Mitte 2022 mit rund 900.000 Euro. Danach ist eine Finanzierung durch Efre-Mittel geplant“, sagte Bremens Wirtschaftsministerin Kristina Vogt (Linke) zur Vorstellung der Strategie. „Mit der KI-Strategie bauen wir das KI-Ökosystem an der Weser weiter aus und befördern den Transfer zwischen Forschung und Anwendung“, sagt Wissenschaftssenatorin Dr. Claudia Schilling (SPD). „Für den Ausbau von KI-Forschung in Bremen stellen wir über den Bremen Fonds mehr als drei Millionen Euro bereit.“

Das wichtigste Element der KI-Strategie – das KI-Transfer-Zentrum – hat die Arbeit bereits Anfang 2021 im Technologie-Zentrum Informatik und Informationstechnik (TZI) an der Universität Bremen aufgenommen. In den nächsten eineinhalb Jahren sollen eine virtuelle Plattform sowie eine Anlaufstelle entstehen. Die virtuelle Plattform bündelt alle Forschungsaktivitäten und Angebote wie Veranstaltungen, Weiterbildungen, Fördermaßnahmen und ähnliches. In den Standorten des KI-Transfer-Zentrums in Bremen und Bremerhaven werden Showrooms eingerichtet und in der Folge Veranstaltungen stattfinden, die sich an die breite Öffentlichkeit richten.

www.ki-in-bremen.de

ICH STELL' MICH
JEDER AUFGABE
UND BEI BREMENPORTS
DIE WEICHEN
FÜR DIE
ZUKUNFT.

Mark Lorenz
Projektleiter Hafenbahn

**JETZT
BEWERBEN**

Marks Job?
menschlich : kompetent

Kannste drauf aufbauen – Arbeiten bei Bremens Hafeneisenbahn.

Überzeuge dich selbst!

karriere.bremenports.de

bremenports

Von Christian Heske

Das „Isabella“-System soll die Mitarbeiter individuell so optimal einsetzen, dass diese, wenn sie ein Fahrzeug abstellen, in der Nähe bereits ein weiteres finden, das sie zu einem anderen Ziel fahren. Im ersten Teil des vom Bundesverkehrsministerium geförderten „Isabella“-Projekts ging es drei Jahre lang darum, dafür eine Steuerung zu entwickeln. Die muss nicht nur die Verladung von und auf Schiff, Bahn und Lkw sowie das zwischenzeitliche Abstellen auf den Stellflächen des Terminals kontrollieren können, sondern auch Sonderaufgaben: „Fordert ein Hersteller eine komplette Überprüfung seiner Fahrzeuge, bevor die aufs Schiff gehen, muss das System das auch mit einplanen“, erläutert Jakub Piotrowski, Leiter Nachhaltigkeit, Digitalisierung und IT bei BLG Logistics.

Ein Paradigmenwechsel

„Isabella 2.0“ konzentriert sich hingegen auf die Praxiseinführung des Systems und die Schulung der Mitarbeiter. „Wir stehen vor einem Paradigmenwechsel“, sagt Piotrowski. „Während bisher Teams von fünf bis sieben Mitarbeitern zusammenfahren, steuert ‚Isabella‘ jeden Mitarbeiter für sich.“ Damit verändert sich einiges im Alltag der Fahrer, wie zum Beispiel die Getränkeversorgung: „Früher befanden sich die Getränke in den Shuttlebussen. In Kundenfahrzeugen dürfen Getränke nicht mitgenommen werden, also müssen wir prüfen, ob wir an markanten Stellen auf dem Terminal Versorgungsstellen einrichten.“

Während ursprünglich eine komplette System-einführung angedacht war, erfolgt diese nun testweise in zwei Schritten. In einem ersten Schritt erhalten die Mitarbeiter mobile Endgeräte, die Arbeitsaufträge und Fahrzeuginformationen enthalten und auch dazu dienen, die Fahrzeugkennung einzuscannen. Außerdem verfügen die Geräte über Pausen- und Notruftknöpfe. „Der jetzt implementierte Algorithmus berücksichtigt zunächst nur die Steuerung innerhalb des Terminals und noch nicht die Anbindung der Verkehrs-



Mithilfe von mobiler Datenerfassung und Echtzeitstatusmeldungen weist der „Isabella“-Steuerungsalgorithmus Fahraufträge individuell zu, um die Fahrwege zu optimieren. Für die Ermittlung der Fahrzeugstandorte wurde ein eigenes Ortungssystem entwickelt.

Foto: Denis/BLG Logistics

Die Fahrer-Aufträge steuert ein Algorithmus

Wenn Mitarbeiter auf dem Bremerhavener Autoterminal in Shuttle-Bussen von A nach B gebracht werden, können sie in dieser Zeit keine Kundenfahrzeuge fahren. Das Umschlagunternehmen BLG Logistics setzt deshalb unter dem Projektnamen „Isabella“ auf eine neue Steuerungssoftware, die Fahrern ihre Aufträge so intelligent zuweist, dass möglichst wenig Wartezeiten entstehen.

träger“, sagt Piotrowski. Das Zwischensystem sei etwas weniger komplex und optimal, dafür aber nachvollziehbarer und transparent. Erst wenn sich die Fahrer an die digitalen Endgeräte gewöhnt

hätten, solle die endgültige Umstellung auf die „Isabella“-Steuerung erfolgen.

Der „Isabella“-Algorithmus hält über ein neues Steuerungscockpit auch Veränderungen für die Leitstandsmitarbeiter bereit: Die überprüfen, wie gut der Computer die Arbeitsaufträge abarbeitet – und verfügen über Eingriffsmöglichkeiten, falls etwas nicht wie vorgesehen klappen sollte. Ein Rollenwechsel: „Ihre Aufgabe besteht mehr in der Überwachung und weniger in der manuellen Steuerung“, sagt Piotrowski. „Wir müssen die Mitarbeiter also dahin entwickeln, dass sie damit umgehen können.“

Die Schulung der Mitarbeiter auf die veränderten Arbeitsprozesse stellt ohnehin eine der Hauptaufgaben bei der Umstellung auf die neue Technik dar. So hat das Umschlagunternehmen im Rahmen von „Isabella 2.0“ sogar Fahrerschulung mithilfe von Virtual Reality (VR) entwickeln lassen. „Darin ist das Terminal realitäts-genaue abgebildet, und die Fahrer müssen in dem virtuellen System am Computer

genauso fahren wie auf dem realen Terminal“, berichtet Piotrowski. Können die Fahrer die virtuellen Autos auch beschädigen? Sie können: „Das wird durch eine gerissene Frontscheibe angezeigt und als Fehler gewertet“, sagt Piotrowski. Entwickelt habe das Trainingssystem „ein junger Mensch, der sich sehr an Spielkonsolen orientiert hat“.

60-köpfiges Testteam

Um sicherzustellen, dass die „Isabella“-Software vor ihrem echten Einsatz auch wirklich praxisreif ist, hat BLG Logistics das neue System zunächst mithilfe eines 60-köpfigen Testteams auf Herz und Nieren prüfen lassen, sich von den Praktikern ein Feedback eingeholt. „Damit das, was dann an alle rausgeht, auch gut funktioniert“, sagt Piotrowski. Flankierend zur System-einführung setzte das Unternehmen auf ein umfangreiches internes Kommunikationskonzept. „Es ging uns darum, Neugier und Vorfreude zu erzeugen“, sagt Piotrowski und bilan-



» Es wird ein Kulturwandel.«
Jakub Piotrowski, BLG Logistics

ziert: Bis jetzt sei das Feedback der testenden Mitarbeiter sehr positiv. „Es wird ein großer Kulturwandel, aber wir gehen dabei schrittweise vor.“

Parallel zu „Isabella“ läuft das Projekt „Leitstelle“: Darin geht es darum, die groben Kapazitäten pro Verkehrsträger verlässlicher planen und an das „Isabella“-System übergeben zu können, damit das dann die Einzelsteuerung der Mitarbeiter übernimmt. Dazu muss die Leitstelle möglichst genau wissen, wann welches Schiff mit wie viel Fahrzeugen den Hafen erreicht. Frisch gestartet hat BLG Logistics daher nun eine zweistufige Zeitfenstersteuerung (Slottingssystem) für Schiffe. „Die Reeder melden sich an und buchen ein Zeitfenster im Hafen“, erläutert Piotrowski. „Kurz vorher melden die Reeder, ob das Schiff im Plan ist.“ Auf diese Weise wächst nicht nur die Planungsverbindlichkeit. „Wir vermeiden auch, dass Reeder ein Wettrennen um freie Liegeplätze veranstalten.“



Über einen Multitouch-Tisch wird das Terminalgelände dreidimensional visualisiert. Auf verschiedenen Detaillierungsebenen lassen sich alle relevanten Planungsinformationen wie die Belegung des Terminals anzeigen.

Fotos: Denis/BLG Logistics, Heske

Unterstützung für KMU

Land Bremen fördert gewerbliche Investitionen

Viele Bremer Unternehmen spüren die wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Krise. Um Investitionen zu erleichtern und den wirtschaftlichen Aufschwung anzufachen, hat die Bremer Deputation für Wirtschaft und Arbeit zeitlich befristete verbesserte Fördermöglichkeiten im Rahmen des Landesinvestitionsförderprogramms (LIP 2014) beschlossen.

Mit dem LIP fördern die Förderbank für Bremen und Bremerhaven BAB und die Bremerhavener Wirtschaftsförderungsgesellschaft BIS gewerbliche Investitionen. Das Programm unterstützt insbesondere kleine und mittlere gewerbliche Unternehmen (KMU) dabei, wettbe-

werbsfähig zu bleiben und Arbeitsplätze in Bremen und Bremerhaven zu sichern und zu schaffen.

Das LIP fördert Investitionen in Sachanlagen im Land Bremen im Rahmen von Ansiedlungen, betrieblichen Erweiterungen und Diversifizierungen. Dazu zählen Grundstücke, bauliche Maßnahmen, Maschinen, Ausstattung, Einrichtungen sowie die Anschaffung von Software. Das Programm gewährt zinslose Darlehen und nicht rückzahlbare Zuschüsse.

» Kontakt: Beratung für Unternehmen in Bremen: Tel. 0421/9600479, für Unternehmen in Bremerhaven: Tel. 0471/94646640

MIT ABSTAND DIE COOLSTE TAGUNGSLOCATION

Verbinden Sie Ihre Tagung oder Ihr Seminar mit einem abwechslungsreichen Rahmenprogramm. Das Klimahaus Bremerhaven bietet Ihnen außergewöhnliche und vielseitige Möglichkeiten mit eigener Gastronomie.

Unser erfahrenes Veranstaltungsteam unterstützt Sie umfangreich und individuell bei Ihren Fragen oder Wünschen.



Weitere Informationen unter Tel. 0471-902030-0 oder www.klimahaus-bremerhaven.de/tagen



SONDER-AUSSTELLUNG
»NORDSEE-SÜDSEE«
Verlängert bis Ende 2021



BUSINESS & PEOPLE

DIE WIRTSCHAFTSZEITUNG FÜR DIE WESER-ELBE-REGION



IMMOBILIEN-Spezial

Von Christian Heske

Während noch vor zwei Jahren etwa 200 Immobilien jährlich unter Beteiligung der Wespa den Eigentümer wechselten, ist diese Zahl aktuell auf rund 350 angewachsen. Während in der Stadt Bremerhaven vermehrt Eigentumswohnungen verkauft werden, dominiert auf dem Land das freistehende Einfamilienhaus. Allerdings müssen Käufer aufgrund der hohen Nachfrage überall tiefer in die Tasche greifen: „Wir haben seit zwei Jahren einen Preisanstieg um bis zu 30 Prozent – mit steigender Tendenz“, rechnet von Döhren vor.

Motive für die stark gestiegenen Verkäufe finden sich etliche. „Es gibt junge Familien, die von der Stadt aufs Land wollen, weil sie den Wunsch haben nach einem Garten, in dem Platz für das Trampolin ist“, berichtet der Immobilienvermittler. Vor allem ältere Menschen wollen sich aber auch verkleinern – und trotzdem wieder ein Eigenheim mit Grundstück. Kaufwillige merkt das Geldinstitut in einer Interessentenkartei vor. „Weil das Flächenangebot für Neubauten begrenzt ist und wir auch Preissteigerungen im Baustoffbereich haben, sind natürlich gerade Bestandsimmobilien interessant“, sagt von Döhren.

Maklerabteilung aufgestockt

Die Sparkasse ist seit 20 Jahren selbst im Maklergeschäft, hat die Abteilung zum Jahreswechsel wegen des Immobilienbooms auf jetzt zwölf Makler aufgestockt. Die Fachleute mit Ortskenntnissen beraten nicht nur in der Wespa-Hauptstelle in Bremerhaven, sondern sitzen auch in Hagen, Langen, Nordholz, Otterndorf und Hemmoor. „Grundsätzlich ist aber in allen Geschäftsstellen, bei den Kunden zu Hause oder per Videokonferenz eine Beratung möglich“, sagt von Döhren.

Anders als früher, als die Maklercourtage üblicherweise von Käufern getragen wurde, gilt seit dem 23. Dezember 2020 die gesetzliche Pflicht zur Courtageteilung: Sowohl Käufer als auch Verkäufer zahlen jeweils 2,95 Prozent vom Kaufpreis. „Wir haben das bereits zum 1. Juli 2020 eingeführt“, berichtet von Döhren. Als Gegenleistung bekämen Verkäufer von Immobilien ein komplettes Serviceangebot: „Wir kümmern uns um alles. Die Verkäufer geben die Arbeit aus der Hand, aber nicht die Entscheidung“, sagt von Döhren.

Und Vorarbeiten gibt es einige bis zum Notartermin: Die Fachleute erstellen eine professionelle Objektpräsentation, auf



Benjamin von Döhren ist Sprecher des zwölfköpfigen Maklerteams der Weser-Elbe Sparkasse. Foto: Heske

Hausverkäufern hilft der Nachfrageboom

Die Niedrigzinsphase macht Immobilien seit Jahren zu begehrten Geldanlagen. Pandemie und Lockdowns haben dem Wunsch vieler Menschen nach einem Eigenheim mit Garten zusätzlich Auftrieb verliehen. „Wir verzeichnen kontinuierliche Wertzuwächse bei Immobilien“, erläutert Benjamin von Döhren, Sprecher des Maklerteams der Weser-Elbe Sparkasse (Wespa). Gleichzeitig sei die Zahl der Kaufinteressenten regelrecht explodiert. Unter Fachleuten nennt man das: einen Verkäufermarkt.

Wunsch auch mit virtuellen 360-Grad-Rundgängen, besorgen amtliche Dokumente wie Erschließungskostenbescheinigungen und verfügen über Experten zur Erstellung von Energieausweisen. „Auch Bescheinigungen über Kläranlagen, die im Landkreis ein hoher Kostenfaktor sein können, zählen mit dazu“, erläutert von Döhren. „Außerdem gehört

zu einem professionellen Auftritt heute eine aktuelle, schnell verständliche Grundrisszeichnung, mit deren Hilfe ein Interessent sofort sehen kann, wo er zum Beispiel das Sofa und wo den Schrank hinstellen kann“, sagt der Wespa-Makler. Gleichzeitig kennen und berücksichtigen die Profis auch rechtliche Vorgaben und Fallstricke. „Zum Beispiel muss bei einer

Besichtigung der Energieausweis vorgelegen haben“, gibt von Döhren zu bedenken. „Hält man solche gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht ein, kann das viel Geld kosten.“

Kaufinteressenten empfiehlt der Immobilienvermittler als wichtigsten Schritt, zunächst klar den eigenen finanziellen Rahmen abzustecken. „Das ist einmal sinnvoll, um sich selbst zu schützen, aber auch ein Argument, um schneller bei einem Objekt zum Zuge kommen zu können“, sagt von Döhren. So gibt die Wespa selbst Baufinanzierungszertifikate heraus, mit denen Kaufinteressenten ihre Bonität nachweisen können. „Wir haben bei einem Objekt innerhalb weniger Stunden 150 bis 200 Anfragen“, berichtet von Döhren. „Sie können aber nicht mit 150 Leuten durch jedes Haus gehen.“ Wer also seine Zahlungsfähigkeit nachweisen kann, hat die deutlich besseren Chancen, zum Zuge zu kommen.

Aufgabe der Makler ist zudem die Preisfindung. „Das ist nicht immer einfach, weil rund 40 Prozent der Verkäufe altersbedingt stattfinden und deshalb eine langjährige emotionale Bindung an ein Haus besteht“, weiß von Döhren. „Wir

» Weil das Flächenangebot für Neubauten begrenzt ist und wir auch Preissteigerungen im Baustoffbereich haben, sind Bestandsimmobilien interessant. «

Benjamin von Döhren, Wespa

arbeiten aber ähnlich wie Gutachter“, sagt er. Neben dem Substanzwert fließe die Marktsituation sowie – bei vermietbaren Objekten, die als Kapitalanlagen verkauft werden – auch der Ertragswert in die Kalkulation mit ein.

Die Schwierigkeit, in Zeiten von Niedrigzinsen passende Kapitalanlagen zu finden, hat angesichts ihrer Wertzuwächse auch die Bedeutung von Immobilien als Anlageobjekte wachsen lassen. „Gerade aufgrund der Knappheit des Angebotes ist es sinnvoll, sich als Interessent bei unseren Maklern vormerken zu lassen“, meint von Döhren.

Netzwerk reicht über Region hinaus

„Hilfreich sind die 180 Jahre Immobiliengeschäftserfahrung der Sparkasse mit einem großen Netzwerk aus Kontakten zu Behörden, Bauträgern und Baufirmen“, sagt von Döhren. „Mit fast jeder zweiten Immobilie in der Region hatten wir schon etwas zu tun.“ Der gesamte Geschäftsbereich Immobilien umfasst dabei rund 50 Köpfe – neben Maklern, zählen Finanzierer, ein Assistententeam, Mitarbeiter der eigenen Erschließungsgesellschaft und zwei sogenannte Wohncierge-Kräfte dazu. Letztere nutzen das Netzwerk, um bei der Erfüllung von Wohnwünschen jeglicher Art zu helfen. Das Sparkassen-Netzwerk funktioniert dabei auch bundesweit: Dann nämlich, wenn jemand von außerhalb nach Bremerhaven oder aus der Seestadt in eine andere Stadt ziehen möchte.

» Kontakt: Benjamin von Döhren, Immobilienmakler, Weser-Elbe Sparkasse, Tel. 0471/4800 290-72, E-Mail: benjamin.von.doehren@wespa.de www.wespa.de



Ein aktuelles Immobilienangebot: Dieses reetgedeckte Landhaus mit 240 Quadratmetern Wohnfläche und einem mehr als 3000 Quadratmeter großen Grundstück steht in Hagen-Kassebruch zum Verkauf. Zu dem Anwesen zählen auch Nebengebäude, ein Obstgarten und ein Schwimmteich. Foto: Wespa



Baugrundstücke sind in Bremerhaven ebenso rar wie freistehende Einfamilienhäuser. Folge: Die Immobilienpreise steigen weiter. Das geht aus dem Grundstücksmarktbericht 2021 hervor.

Grund für den Preisanstieg ist laut Marco Kewes (Foto: pr), Vorsitzender des Gutachterausschusses und Chef des Vermessungs- und Katasteramtes, die Kombination aus geringem Angebot, großer Nachfrage und Niedrigzinsphase. „In den vergangenen fünf Jahren sind die Bodenpreise um bis zu 40 Prozent nach oben gegangen“, betont er. Dabei spiele zwar die Lage (Innenstadt, Wassernähe) eine besondere Rolle, aber in der Stadt sei eigentlich alles gefragt, weil im Moment viel zu wenig am Markt sei. Der Bodenpreis in mittlerer bis guter Lage zum Beispiel in Wulsdorf oder dem Schierholzgebiet liegt bei 130 Euro. Mit 200 Euro und mehr pro Quadratmeter werden gute bis sehr gute Grundstückslagen zum Beispiel im Bereich Speckenbütteler Park, im Kapitänsviertel und im Bürgerpark gehandelt. Hier sind die Preise gegenüber 2019 etwa um 24 Prozent nach oben geklettert.

Steigend sind die Wohnflächenpreise beim individuellen Wohnungsbau. So wurde im vergangenen Jahr für 13 Einfamilienhäuser jeweils mehr als 400 000 Euro bezahlt. Hohe Erlöse (2000 bis 3000 Euro pro Quadratmeter) gab es 2020 auch bei Eigentumswohnungen in guter Lage. Elf Neubauwohnungen wechselten für jeweils 400 000 Euro den Besitzer, drei sogar für mehr als 600 000 Euro. Allesamt Wohnungen in bester Lage am Neuen Hafen.

Grundlage des Grundstücksmarktberichts sind 1365 Kaufverträge aus dem Jahr 2020, die dem Gutachterausschuss vorgelegt wurden. Insgesamt wurden Immobilien und Grundstücke mit einem Gesamtvolumen von 330 Millionen Euro gehandelt. Im Vorjahr waren es 256 Millionen Euro. Der Anstieg sei in erster Linie auf den Verkauf besonders teurer Immobilien zurückzuführen, so Kewes. Dazu zählen das Karstadt-Gebäude, das neue Jobcenter-Gebäude sowie der Komplex von Realkauf an der Pferdebad.

Rückläufig ist die Anzahl der Zwangsversteigerungen. Im Jahr 2020 wechselten lediglich sechs Objekte auf diesem Weg (Vorjahr neun) den Besitzer. In den meisten Fällen komme es gar nicht zu einer Zwangsversteigerung, weil die Immobilien sofort verkauft werden, so Kewes. (bel)



Ein Bauarbeiter montiert Dämmplatten an einer Hauswand. Neben der Dämmung beeinflussen moderne Anlagentechnik und die Nutzung von Fernwärme die Klimabilanz. Foto: Wodicka/Colourbox

Wohnungswirtschaft spart pro Jahr 67 000 Tonnen CO₂

Eine Studie des Fachinstituts **Fraunhofer IFAM** kommt zu dem Ergebnis: Gesellschaften in Bremen und Bremerhaven übertreffen die mit dem Land vereinbarten Klimaschutzziele deutlich.

Die Wohnungswirtschaft in Bremen und Bremerhaven hat ihre Klimabilanz mit großen Schritten verbessert. Der Kohlendioxid-Ausstoß von insgesamt 61 880 Wohnungen konnte von 2005 bis 2019 um bemerkenswerte 42 Prozent gesenkt werden. Das hat eine Studie des Fachinstituts Fraunhofer IFAM im Auftrag der AG Wohnen Bremen-Bremerhaven ergeben. In der AG Wohnen sind zwölf sozial orientierte Wohnungsunternehmen zusammengeschlossen, darunter neben den großen kommunalen Wohnungsgesellschaften auch etliche Genossenschaften. Die Unternehmen sind allesamt Mitglied im Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft in Niedersachsen und Bremen (VDW).

Bei der Vorstellung der Untersuchungsergebnisse, an der auch Bausenatorin Dr. Maïke Schaefer teilgenommen hat, erinnerte Thomas Tietje, Sprecher der Arbeitsgemeinschaft und Geschäftsführer der Brebau, an die ursprünglichen Klimaziele der AG Wohnen: „Wir haben 2008 mit dem Land eine Partnerschaft für den Klimaschutz vereinbart und damals die Reduktion unserer CO₂-Emissionen um 20 Prozent in den Jahren von 2005 bis 2020 angekündigt. Dieses Ziel haben wir nun bei Weitem übertroffen.“ Dr. Susanne Schmitt, Direktorin des VDW, lobte die Bremer Wohnungswirtschaft für ihr Engagement für den Klimaschutz: „Die Zahlen sprechen eine eindeutige Sprache: Mit strategischem, planerischem und finanziellem Aufwand haben die Unternehmen die gesteckten Ziele bei Weitem übertroffen.“ An der erfreulichen Klimaschutzbilanz haben alle AG-Wohnen-Mitglieder ihren Anteil. Die größten Einsparereffekte wurden durch die flächendeckende Verbesserung des Wärmeschutzes von Wohngebäuden (zum Beispiel Fassadendämmung), eine modernere Anlagentechnik (zum Beispiel Heizung und Lüftung) und die Nutzung von Fern- und Nahwärme erzielt. Die vermehrte Verwendung erneuerbarer Energien bietet weitere CO₂-Einsparpotenziale.

Der Untersuchungsbericht von Fraunhofer IFAM listet mehrere Beispiele auf, wie die Unternehmen beim Klimaschutz vorgegangen sind: Neubauvorhaben mit innovativen, in einigen Fällen auch regenerativen Energie-



Dr. Karin Jahn

Foto: Fraunhofer IFAM

konzepten, energetische Sanierungsmaßnahmen, Entwicklung von Passivhäusern, Projekte fürs „KfW Effizienzhaus Denkmal“, serieller Wohnungsbau, Dachbegrünungen und vieles mehr. Studienleiterin Karin Jahn vom Fraunhofer IFAM sieht die Bremer Wohnungswirtschaft beim Klimaschutz auf einem guten Weg: „Der Rückgang der CO₂-Emissionen war in den ersten Jahren nur auf energetische Sanierungsmaßnahmen zurückzuführen. Seit 2011 setzen die Unternehmen außerdem auch auf einen Energiemix und legen mehr Wert auf eine optimierte Anlagentechnik. Der Ausbau regenerativer Energien wird künftig zu noch besseren Ergebnissen führen.“ Thomas Tietje ergänzt: „Um den erfolgreichen Weg weiterzugehen und die Energiewende zu schaffen, braucht es jetzt weitere Innovationen in der Energieumwandlung und -versorgung sowie über Jahre verlässliche Rahmenbedingungen aus Politik und Gesetzgebung zur Initiierung und Sicherung von Investitionen.“

Im Klimabericht der AG Wohnen wird auf die Komplexität energetischer Maßnahmen im Wohnungsbau hingewiesen. Zahlreiche Aspekte müssten beachtet werden

– technische, wirtschaftliche, aber auch soziale. Dazu sagt VDW-Verbandsdirektorin Dr. Susanne Schmitt: „Für die erfolgreiche Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen sind eine Einbindung und die Akzeptanz der Mieter erforderlich. Sie sollten nicht nur informiert werden, sondern möglichst als Klimaschutzpartner aktiv beteiligt werden. Technische Maßnahmen sind wichtig, aber deren effiziente und richtige Nutzung entscheidet maßgeblich über die Klimaschutzeffekte.“ Entsprechend komme die Studie zu dem Fazit: „Klimaschutz beginnt in der Wohnung.“

Unternehmen geben Hinweise an die Politik

Die zwölf Wohnungsunternehmen in der AG Wohnen verknüpfen die Analyse auch mit Hinweisen an die Politik: „Wir haben die 2008 gesteckten Ziele für 2020 weit übertroffen. Aber der Bericht macht deutlich, dass die bisher durchgeführten Maßnahmen noch nicht ausreichen, um bis 2050 das seitens der Politik hochgesteckte Ziel eines CO₂-freien und klimaneutralen Gebäudebestandes zu erreichen.“ Hierfür seien weitere Anstrengungen erforderlich: Die Energiewende im Land Bremen brauche einen verbindlichen Fahrplan der Energieversorger hin zu einer 100 Prozent klimaneutralen und grünen Wärmeversorgung. Die effiziente Energieumwandlung und Energienutzung müsse zur angemessenen Versorgung der Gebäude mit Wärme und Strom in zunehmendem Maße in den Fokus gerückt und auf CO₂-reduzierte, regenerative Technologien und Energiequellen umgestellt werden. In den Quartieren und Gebäuden gehe es um die dezentrale Nutzung regenerativer Energien unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. In diesem Zuge könne auch die Sektorkopplung in den Quartieren positiv befördert und der CO₂-Ausstoß noch weiter reduziert werden. Aus Sicht der AG Wohnen und des VDW werden die zukünftigen Versorgungsstrukturen in der Energiebereitstellung immer dezentraler. Auch weil die Gebäude immer weniger Energie verbrauchten, sei das zentrale, dauerhafte Vorhalten der Wärmeerzeugung in Großkraftwerken ineffizient und damit für die Wärmeabnehmer zu teuer.

Unterschiedliche Entwicklung im Zwei-Städte-Staat

Statistisches Landesamt Bremen: 2020 mehr Baugenehmigungen in der Stadt Bremen und ein Rückgang in Bremerhaven

Im Jahr 2020 wurden im Land Bremen 1845 Wohnungen fertiggestellt, 345 weniger als im Jahr zuvor. Davon wurden nach Angaben des Statistischen Landesamtes 1550 Wohnungen in der Stadt Bremen (-173) und 295 in Bremerhaven (-172) errichtet. Baugenehmigungen wurden für 2059 Wohnungen erteilt, das sind 42 Genehmigungen weniger als 2019. In der Stadt Bremen wurden 1826 Wohneinheiten genehmigt (+194), während in Bremerhaven ein deutlicher Rückgang auf 233 (-236) zu verbuchen war. Zwi-

schenden Baugenehmigung und -fertigstellung vergehen durchschnittlich etwa zwei Jahre. Die Angaben beziehen sich auf Wohnungen im Neubau und auf Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. Der Großteil der Baugenehmigungen und -fertigstellungen wird für Neubauten erteilt. Lediglich 313 der 1845 im Jahr 2020 fertiggestellten Wohnungen entstanden durch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden. 115 der fertiggestellten Wohnungen entstanden in Nichtwohngebäuden.

Werden ausschließlich Neubauten von Wohngebäuden und -heimen betrachtet, wurden 470 Gebäude mit zusammen 1510 Wohnungen im Land gebaut. Darunter sind 377 Einfamilienhäuser, 15 Gebäude mit jeweils zwei Wohnungen und 78 Gebäude mit insgesamt 1103 Wohnungen. Darunter befinden sich drei Wohnheime mit 84 Wohnungen.

In der Stadt Bremen entstanden im Neubau 402 Gebäude mit insgesamt 1311 Wohnungen. Innerhalb der Stadt gibt es dabei große Unterschiede in der

Neubautätigkeit. Die meisten Wohnungen wurden in den Stadtteilen Walle (334 Wohnungen), Horn-Lehe und Hemelingen (jeweils 138) fertiggestellt. Von den 1549 im Jahr 2020 genehmigten Wohnungen in neuen Gebäuden in der Stadt entfällt mehr als die Hälfte auf die Stadtteile Neustadt (328) und Walle (560; 508 davon im Ortsteil Überseestadt).

» Weitere Informationen:

www.statistik.bremen.de

wespa.de/immo



Benjamin von Döhren,
einer unserer 12 Makler.
Tel. 0471 4800-29072
benjamin.von.doehren
@wespa.de

Wir ♥ Dein Zuhause.

 Weser-Elbe
Sparkasse

Dein Makler.

Wir sorgen dafür, dass Dein Eigentum in gute Hände kommt. Mehr als die Hälfte der Menschen in unserer Region vertraut auf unsere über 180-jährige Erfolgsgeschichte als Marktführer. Erfahrung kann man nicht lernen.

Von Christoph Bohn

Zusammen mit Jörg Ewelt (Foto: Volksbank) ist er bereits seit Januar als Makler unterwegs. „Mit der Neuaufstellung wollen wir zeigen, dass wir im Bereich Immobilien gut aufgestellt sind, dass die Volksbank mehr kann als nur Finanzgeschäfte“, betont Ewelt. Ganz wichtig sei der regionale Bezug. Das Maritime, wie Runkler herausstellt: „Das spiegelt sich auch in unserem Slogan wider: Ein sicherer Hafen für Ihre Immobilie.“ Seit Januar sind die beiden Volksbankmitarbeiter bereits aktiv, ab Juli ist das neue Immobilien-Team komplett, und auch der Internetauftritt ist dann bereit. „Wir sind dabei, unsere Neuaufstellung bekannt zu machen“, sagt Ewelt.

Auf dem Markt rechnet sich die Volksbank gute Chancen aus. „Der Immobilienmarkt ist ein absoluter Verkäufermarkt. Das war schon vor Corona so“, erläutert Runkler. Schon seit zehn Jahren sei eine deutliche Preissteigerung zu beobachten. „Immobilien bleiben nicht lange auf dem Markt. Wenn sie da sind, sind sie auch schnell weg“, ergänzt Ewelt. Früher habe es für ein Objekt meistens nur einen Käufer gegeben, jetzt werde man förmlich überrannt. Schon 2019 sei ein gutes Jahr gewesen, und mit Beginn der Pandemie habe es keinen Stillstand gegeben, berichtet Runkler.

Einfamilienhäuser sehr begehrt

Besonders begehrt seien derzeit Einfamilienhäuser auf dem Land sowie am Stadtrand. „Aber auch Resthöfe mit Weideland gehen sehr schnell weg“, erzählt der Makler. Die Nachfrage gelte aber nicht für Eigentumswohnungen. Er vermutet, dass sich hier die Pandemie ausgewirkt habe. Viele Menschen hätten während des Lockdowns und der Ausgangssperre in Bremerhaven bemerkt, dass ihnen Freiraum fehle. „Deshalb gibt es derzeit einen Drang raus aufs Land“, hat Runkler beobachtet. Dabei würden auch kleinere Orte nachgefragt, wenn sie über eine gewisse Mindestinfrastruktur verfügten, wie Kindertagesstätte in



Volksbank stellt Immobilienbereich neu auf



Christian Runkler

Foto: Volksbank

Stets auf der Suche nach Objekten in Stadt und Land

Der Immobilienmarkt im Cuxland und in Bremerhaven ist heiß umkämpft. Deshalb hat sich auch die Volksbank Bremerhaven-Cuxland in diesem Bereich neu aufgestellt – mit zwei Vollzeitmaklern sowie einem Vollzeitmitarbeiter und zwei Teilzeitmitarbeitern im Backoffice. „Ab Juli starten wir durch“, sagt Christian Runkler.

» Mit der Neuaufstellung wollen wir zeigen, dass wir im Bereich Immobilien gut aufgestellt sind, dass die Volksbank mehr kann als nur Finanzgeschäfte. «

Christian Runkler,
Volksbank Bremerhaven-Cuxland

Reichweite, eine Bus- oder Bahnverbindung und einen Laden. „Manchmal nehmen junge Familien aber auch in Kauf, dass diese Infrastruktur nicht vorhanden ist und sie Wege mit dem Auto zurücklegen müssen“, weiß Runkler. Ihnen komme es auf die Ruhe an, und darauf, den Kindern ein Leben im Grünen zu ermöglichen. In der Stadt sei es mit dem Immobilienangebot eher schwierig, sagt Ewelt. Das treffe insbesondere junge Familien, weil auch die Baugebiete schon ausgelastet seien. „Zudem lohnt es sich oftmals, sich eine Immobilie auf dem Land zu kaufen, anstatt die teilweise hohen Mieten in der Stadt zu bezahlen.“

Doch auch in Bremerhaven will die Volksbank im Immobilienmarkt mitmischen. „Die Stadt liegt uns am Herzen, und sie liegt ja auch mitten in unserem Geschäftsgebiet“, betont Ewelt. „Und Christian Runkler und ich wohnen auch in der Seestadt.“ Auf beide kommt nun eine Menge Arbeit zu. Denn grundsätzlich verfügt die neue Immobilienabteilung bereits über einen großen Kundestamm aus Volksbank-Kunden. „Mit denen stehen wir auch regelmäßig in Kontakt“, sagt Runkler. Doch man wolle mehr. Es gehe darum, weitere Objekte zu finden und dazu den Kundestamm auszuweiten. „Und wir sind auch im Bereich Objektbewertung unterwegs“, ergänzt Ewelt. Dieses Gebiet habe außerdem eine Türöffnerfunktion.

Angeboten werden die Immobilien sowohl bei den Volksbanken als auch online. „Da sind wir auch in allen wichtigen Portalen zu finden“, sagt Runkler.

» Kontakt: Volksbank Bremerhaven-Cuxland, Hindenburgstraße 6 - 10, 27616 Beverstedt, Tel. 04747/94980 www.volksbank.de/immobilien

Wohnen: Ratgeber für Eigentümer

Die größte Reform des Wohnungseigentumsgesetzes seit 1951 hat für die Eigentümer von rund 10 Millionen Wohnungen gravierende gesetzliche Änderungen gebracht und einen enormen Beratungsbedarf geschaffen. Das neue Gesetz ist am 1. Dezember 2020 in Kraft getreten. Als Hilfe legt der Verbraucherschutzverband Wohnen im Eigentum (WiE) jetzt 360 Seiten starken Ratgeber „Das neue Wohnungseigentumsgesetz für Wohnungseigentümer*innen – XY aufgelöst: Ein Verbraucherratgeber mit Fallbeispielen aus der Krimiwelt“ vor, der neben der „Übersetzung“ und Erläuterung der komplizierten gesetzlichen Regelungen auch die Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten der Wohnungseigentümer herausarbeitet. Darin werden zum einen die Rollen der Mitwirkenden vorgestellt: Die Rechte, Pflichten, Gestaltungsmöglichkeiten und Spielräume der Eigentümer – der einzelnen und aller gemeinsam. Zum anderen werden die Auswirkungen des neuen Wohnungseigentumsgesetzes auf wichtige Handlungsfelder wie den Wohnungskauf, die Vermietung von Eigentumswohnungen, den Verwaltervertrag und den Gang vor Gericht herausgearbeitet. Den umfassendsten Teil des Ratgebers nimmt die Erläuterung der einzelnen Paragraphen ein. Der Ratgeber kann auf der Homepage des WiE bestellt werden.

www.wohnen-im-eigentum.de/shop/ratgeber

Weichen für zukunftsweisende Wirtschaftsstandorte

Stadt Bremen: Gewerbeflächenentwicklungen als Beitrag für Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität

Bremen wird bei der Erschließung neuer Gewerbegebiete und bei der Weiterentwicklung bestehender Wirtschaftsstandorte künftig einen Schwerpunkt auf Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität legen. Damit will die Hansestadt einen Beitrag zum Umweltschutz leisten und sich für die Herausforderungen der Zukunft gut aufstellen. Eine entsprechende Strategie für zukunftsweisende Wirtschaftsstandorte hat die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa gemeinsam mit der Wirtschaftsförderung Bremen (WFB) und unter Beteiligung der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau erarbeitet und nun den zuständigen Gremien der Bremischen Bürgerschaft vorgestellt.

Vogt: Standorte setzen Standards

„Wir wollen neue und bestehende Gewerbebestände gemeinsam mit der Wirtschaft klimafreundlich und zukunftsfähig gestalten. Im Fokus stehen dabei die Sicherheit und Neuschaffung von Arbeitsplätzen und positive Einkommenseffekte für breite Bevölkerungsschichten“ sagt Wirtschaftsministerin Kristina Vogt (Linke). „Klimaneutrale Wirtschaftsstandorte werden in absehbarer Zukunft Standards setzen. Unser Ziel ist es, in diesem Thema ganz vorn mit dabei zu sein.“

Andreas Heyer, Vorsitzender der Geschäftsführung der WFB, ergänzt: „Bremen kann durch die umweltbewusste Ausrichtung von Gewerbegebieten seine Anziehungskraft für neue Ansied-



Bei der Weiterentwicklung des Gewerbeparks Hansalinie wird Bremens neue Entwicklungsstrategie erstmalig Anwendung finden und dann sukzessive auf andere Gebiete ausgeweitet werden.

Foto: Ring/WFB

lungen und Fachkräfte steigern und den Bestandsunternehmen weiterhin eine gute Perspektive für ihre Entwicklung bieten. In diesem schrittweisen Prozess begleiten wir die Unternehmen und unterstützen sie in Fragen zur betrieblichen und standortbezogenen Nachhaltigkeit.“

Die nun vorgelegte Strategie beinhaltet, dass bei der Neu- aber auch Bestandsentwicklung von Gewerbeflächen künftig Nachhaltigkeitsaspekte besonders berücksichtigt werden. Dabei sollen Voraussetzungen für leistungsfähige und nachhaltige Mobilitätslösungen geschaffen werden, denn diese wirken sich positiv auf den Klimaschutz aus und verbessern die Erreichbarkeit der Standorte. Außerdem gelte es, die Gebiete und Unternehmen energieeffizienter zu machen

und klimafreundlich mit erneuerbarer Energie zu versorgen. Hierbei solle die Solarenergie eine große Rolle spielen. Es werde aber auch sorgfältig geprüft, wie sich die bestehenden Windenergieanlagen einbinden lassen.

Auch sollen der Schutz der Natur und der biologischen Vielfalt bei der Wirtschaftsentwicklung stärker in den Fokus genommen werden, indem mehr Grün- und Wasserflächen erhalten oder geschaffen werden. Des Weiteren geht es um die verantwortungsbewusste Nutzung von Ressourcen, die Vermeidung von Abfällen und ein effizientes Recycling mit möglichst geschlossenen Kreisläufen. Daneben sind die städtebaulichen Strukturen an die Herausforderungen des Klimaschutzes und Klimawandels anzupassen: Mit Flächen werde dabei

sparsam und effizient umgegangen, vorhandene Wirtschaftsstandorte würden intelligent nachverdichtet. Fassadengestaltungen und Gründächer sollen dazu beitragen, dass sich Gebäude nicht so stark durch Sonneneinstrahlungen erhitzen und einen Beitrag zum Mikroklima leisten.

Bei der Weiterentwicklung des Gewerbeparks Hansalinie werde die neue Entwicklungsstrategie erstmalig Anwendung finden und dann sukzessive auf andere Gebiete ausgeweitet. Langfristig sollen bei allen Bremer Wirtschaftsstandorten die neuen umweltbewussten Maßstäbe berücksichtigt werden.

Weitere Informationen:

www.wfb-bremen.de



Solaranlagen auf dem Dach eines Bauernhofs: Das Projekt „SmartFarm2“ vom Zentrum für Technomathematik der Universität Bremen will Potenziale aufzeigen, wie private Nutzer ihren Eigenverbrauch optimieren können.
Foto: Colourbox

Städte wollen Solarstrom verdoppeln

Die Photovoltaikleistung schnellstmöglich zu verdoppeln und so einen wichtigen Schritt hin zur Energiewende zu gehen – das ist Ziel der deutschlandweiten Städtechallenge „Wattbewerb“. Auf Anregung der gemeinnützigen Klimaschutzagentur Energiekonsens hat der Magistrat Bremerhaven beschlossen, auch die Seestadt dafür anzumelden. Mehr als 100 Städte sind seit Aktionsbeginn im Februar dabei, die Hansestadt Bremen hatte ihre Teilnahme Mitte Mai verkündet. Die Idee zum „Wattbewerb“ entstand 2020 von der Initiative Fossil Free Karlsruhe. Dank einer Kooperation mit den „Parents for Future“ war es möglich, die Idee bundesweit zu streuen und zahlreiche Städte zur Beteiligung zu motivieren. „Am Ende zählt, welche Stadt als erste ihre Solarleistung verdoppelt hat. Als Ausgangszahl wird bei allen Städten die installierte Leistung vom 12. Februar genommen – dem offiziellen Startdatum des ‚Wattbewerbs‘“, erklärt Heinfried Becker, Büroleiter von Energiekonsens in Bremerhaven. Der aktuelle Stand lässt sich im Internet beobachten – dort sind alle Kommunen in einem Ranking aufgeführt. „Durch die automatisierte Abfrage schaffen die Organisatoren Transparenz in den bundesweiten Solarausbau und wecken mithilfe des freundlichen Wettstreits Ehrgeiz in den Kommunen. Für uns ist die Verdoppelung der Photovoltaikleistung ein erster wichtiger Schritt – gemeinsam mit Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft haben wir uns Ende 2020 im Zuge einer Solarwerkstatt sogar für eine Verdreifachung ausgesprochen“, sagt Becker.

Seestadt strebt 20 Megawatt an

Zu Beginn des „Wattbewerbs“ wurde für Bremerhaven 10001 Kilowatt installierter Solar-Leistung gemeldet. Für eine Verdoppelung müsste die Seestadt also rund 20 Megawatt anstreben. Die Organisatoren erwarten, dass das Ziel innerhalb von zwei bis drei Jahren erreicht wird. Warum ist aber der entschlossene Ausbau der Solarenergie so wichtig? „Die Antwort ist letztlich ganz einfach: Wir müssen für die Zukunft mit deutlich steigendem Stromverbrauch rechnen, wenn wir alle Wärmepumpen, E-Autos und E-Bikes mit Strom versorgen wollen. Dieser Strom kann langfristig nur aus erneuerbaren Energien kommen und dabei ist Photovoltaik ein wichtiger Baustein“, sagt Dr. Susanne Gatti, Umweltdezernentin der Stadt Bremerhaven. www.wattbewerb.de

Für den ländlichen Raum: Smarte Energie

Erneuerbare Energien gehören zu den wichtigsten Stromquellen in Deutschland. Ihr Ausbau ist eine zentrale Säule der Energiewende. Das Projekt „SmartFarm2“ der Universität Bremen und seinen Partnern hilft dabei, wie man den privaten Eigenverbrauch mit erneuerbarer Energie optimieren kann. Erste Tests sollen an über hundert Gebäuden im Landkreis Osterholz und im Allgäu erfolgen. Interessierte aus diesen Regionen können an dem Projekt teilnehmen. „SmartFarm2“ wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie drei Jahre lang mit über 1,4 Millionen Euro gefördert.

Im Jahr 2020 wurde laut Statistischem Bundesamt erstmals mehr als 50 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien (EE) in die Netze eingespeist. Die Nutzung geht mit einem hohen Flächenbedarf einher. Daher verzeichnet vor allem der ländliche Raum eine Zunahme an Anlagen. Daraus ergeben sich neue Tätigkeitsbereiche für die Menschen, die dort leben und arbeiten. Landwirte werden zum Beispiel zu Energiewirten.

Für die ersten Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) ist Ende 2020 die gesetzlich garantierte Vergütung nach dem EE-Gesetz ausgelaufen, da diese pro Anlage nur für 20 Jahre gilt. Auch für die ersten Windanlagen fällt die Förderung weg. Ein Weiterbetrieb der PV- und Wind-Altanlagen nach Ablauf der gesetzlichen Vergütungspflichten ist jedoch erstrebenswert. Nicht nur, um die produzierte Energie nutzen zu können. Für Betreiber solcher Anlagen kann es durchaus lohnenswert sein, auf Eigenverbrauch umzustellen.

Ziel: Eigenverbrauch optimieren

Hier setzt das Projekt „SmartFarm2“ vom Zentrum für Technomathematik (ZeTeM) der Universität Bremen an. Es will Potenziale aufzeigen, wie private Nutzer ihren Eigenverbrauch optimieren können. „Wir wollen ein Testfeld mit über 100 sogenannten Realdemonstratoren aufbauen“, sagt der Projektleiter Prof. Christof Büskens vom ZeTeM. Beispiele sind etwa Milchhöfe, Schweinemastbetriebe, Gewächshäuser und Schulen. „Diese Gebäude wollen wir mit leicht

handhabbarer Sensorik ausstatten“, so der Wissenschaftler, „um die bisher nicht verfügbaren hochaufgelösten, tageszeitabhängigen Verbraucher- und Erzeugerdaten zu erfassen.“ Basierend auf diesen Daten könne mithilfe der Methoden der künstlichen Intelligenz und mathematischer Optimierungsalgorithmen das wirtschaftliche Potenzial einer Eigenverbrauchsoptimierung aufgezeigt werden. Darauf aufbauend wird dann ein hochautomatisiertes Energiemanagementsystem entwickelt.

Interessierte im Umfeld von Osterholz und im Allgäu können an dem Projekt teilnehmen – insbesondere Besitzer klei-

ner und mittelständischer landwirtschaftlicher Betriebe oder kommunaler Einrichtungen. Das Projekt geht dabei davon aus, dass es den Durchschnittsbauernhof, die Durchschnittsschule nicht gibt: Kein landwirtschaftlicher, kein öffentlicher Betrieb sei wie ein anderer. Der typische durchschnittliche Vier-Personen-Haushalt von Max Mustermann sei hier nicht anwendbar, allein die Energieverbräuche und die gelegentlichen Energieerzeugungen haben ganz andere Dimensionen und unterscheiden sich extrem im Tages- und im Jahresverlauf.

„SmartFarm2“ wird vom Bund drei Jahre lang mit über 1,4 Millionen Euro geför-

» Wir wollen ein Testfeld mit über 100 sogenannten Realdemonstratoren aufbauen. «

Prof. Christof Büskens, Universität Bremen

dert. Projektpartner sind neben der Universität Bremen das Steinbeis Innovationszentrum für Optimierung, Steuerung und Regelung, welches das Projekt koordiniert, sowie die beiden KMU „nD-energie“ aus Hannover und „Q3 Energie“ aus Kaufbeuren.

» Weitere Informationen:

<https://smartfarm2.de/>

Heimat in Sicht.

Ein sicherer Hafen für Ihre Immobilie.

Christian Runkler und Jörg Ewelt übernehmen das Ruder für Sie und steuern einen sicheren Hafen ganz nach Ihren Vorstellungen an.

Als persönliche Ansprechpartner in Bremerhaven und dem Cuxland stehen Ihnen unsere Immobilienmakler von Beginn an zur Seite und begleiten Sie bei diesem besonderen Lebensabschnitt.



Die eigene Photovoltaikanlage komplettiert das E-Auto-Konzept

Im Vergleich zu klassischen Verbrennern sind sie immer noch eine Seltenheit. Doch ein Blick auf die Zulassungszahlen in Bremerhaven und im Landkreis Cuxhaven zeigt: **Elektroautos** werden beliebter. Warum entscheiden sich immer mehr Menschen für E-Autos? Wir haben zwei Fahrer gefragt.

Von Heike Leuschner

Die Entscheidung

Die Entscheidung Eike Schmidt aus Neuenwalde ist schon ein „alter Hase“ in Sachen E-Mobilität. Seit Ende 2018 fährt der Familienvater einen BMW i3 als Zweitwagen. Neben Technik und Fahrspaß war es auch der sparsame Unterhalt, der den 32-Jährigen überzeugte. Vor zwei Monaten ist die Familie auch beim Erstwagen umgestiegen von einem Diesel auf einen Audi e-tron. „Die positiven Erfahrungen mit dem BMW haben unsere Entscheidung klar beeinflusst“, sagt Schmidt. Dieter Oldenbüttel hat sich vor anderthalb Jahren für einen Opel Grandland X, einen Plug-in-Hybrid, entschieden. „Ich habe zunächst mein Fahrprofil analysiert: Welche Strecken fahre ich täglich, welche Ausnahmestrecken?“ Dabei habe er festgestellt, dass er mit maximal 50 Kilometern am Tag oft hinkomme, und das schaffe er selbst mit seinem Plug-in-Hybrid, sagt Oldenbüttel. Plug-in-Hybrid deshalb, weil außer einem an der Steckdose aufladbaren Elektroantrieb auch ein Verbrennungsmotor unter der Motorhaube steckt. „Vor anderthalb Jahren habe ich einfach kein reines E-Modell gefunden, das meinen Bedarf für lange Strecken abdeckt“, erklärt Oldenbüttel seine Entscheidung. „Ich will, ohne ewig unterwegs zu sein, meine Verwandten in Stuttgart besuchen können.“

Zulassungen

Schmidt und Oldenbüttel sind mit ihren Antriebsalternativen immer noch selten im Vergleich zur Gesamtzahl der zugelassenen Fahrzeuge. Doch die Anhängerzahl wächst: 2020 wurden im Cuxland laut Kreisverwaltung 220 E-Autos neu zugelassen. Ein Jahr zuvor waren es gerade einmal 68. Im Vergleich dazu schneiden die Kraftfahrzeuge mit Hybridmotoren mit 315 Neuzulassungen besser ab. In Bremerhaven dagegen haben sich 2020 die Zulassungen von reinen E-Autos mit 231 (2019: 119) und Plug-



Eike Schmidt (links) ist Fahrer eines BMW i3 mit reinem Elektroantrieb. Dieter Oldenbüttel hat sich für einen Opel Grandland X Hybrid 4 entschieden.

Foto: Leuschner

in-Hybriden 215 (2019: 72) fast die Waage gehalten.

Reichweite

Während Oldenbüttel bei Bedarf seinen Verbrennungsmotor zuschaltet, kann Schmidts BMW i3 in Sachen Reichweite nicht mit einem Hybridantrieb oder einem Verbrenner mithalten. Das stört den Berater bei der Niedersächsischen Landwirtschaftskammer aber überhaupt nicht. Abhängig von der Fahrweise sowie der Nutzung von Klimaanlage und Heizung schafft er mit einer „Stromtankladung“ im Winter etwa 200 Kilometer und im Sommer rund 260. Laut Herstellerangaben sollen auch 300 Kilometer machbar sein. „Aber da geht für mich der Fahrspaß vor“, sagt Schmidt.

Urlaub

Selbst für längere Urlaubsfahrten ist ein E-Auto aus Schmidts Sicht eine echte Alternative. 2019 sind er und seine Frau mit dem BMW i3 mit jeweils einer Zwischenübernachtung auf Hin- und Rückreise an

den Gardasee gefahren. Dass er den Akku zwischenzeitlich je nach Fahrstil mehrmals zwischen 20 und 30 Minuten nachladen musste, habe ihn nicht gestört. Nach dem Urlaub standen 3500 Kilometer mehr auf dem Tacho. Rund 35 Euro habe er damals insgesamt für den Ladestrom bezahlt. „Das war damals noch sehr günstig.“

Wirtschaftlichkeit

Oldenbüttel nutzt den Elektromodus auf Kurzstrecken konsequent. „Heute könnte ich sogar auf 100 Kilometer rein elektrisch kommen, obwohl der Akku nur für 40 bis 50 Kilometer reicht“, sagt der Rentner. Das funktioniert aber nur, weil er seinen Opel konsequent auflädt, sobald er zu Hause ist. „Die Photovoltaikanlage macht das E-Auto-Konzept erst komplett“, findet er. Seit März lade er seine beiden Autos zu Hause fast ausschließlich über Sonnenstrom auf. „Das ist Fahrspaß bei null Emissionen. Wenn die Technologie das zulässt und mit Wirtschaftlichkeit kombinierbar ist, sollten das eigentlich alle machen.“

Öffentliche Ladeinfrastruktur

Auch die öffentliche (Schnell-)Ladeinfrastruktur beurteilt Schmidt insgesamt als gut. Um den besten Tarif nutzen zu können, habe er mehrere Ladekarten von verschiedenen Anbietern dabei. Die Preisspannen seien groß. „Man sollte sich schon mit den Tarifen auseinandersetzen, wenn man günstig laden will“, rät er. Er selbst bezahle 31 Cent pro Kilowattstunde. Einer der zuverlässigsten, aber auch teuersten Anbieter sei Ionity mit einem Preis von 1,09 Euro pro Kilowattstunde. Beim Landkreis Cuxhaven sieht er in Sachen (Schnell-)Ladestationen noch Nachholbedarf.

Anschaffungspreis

Ein Fakt, der sich weder aus Oldenbüttels noch aus

Schmidts Sicht wegdiskutieren lässt, sind die hohen Anschaffungskosten für einen Neuwagen. Sowohl der Opel als auch der BMW waren mit deutlich mehr als 50.000 Euro gelistet. Das sage allerdings nicht allzu viel über den tatsächlichen Kaufpreis aus, meint Schmidt. Die Anschaffung vieler Modelle wird mit einem Herstellerbonus von rund 3.000 Euro und einer Kaufprämie des Bundes in Höhe von rund 6.000 Euro gefördert. Hinzu kommen zum Teil erhebliche Händlerrabatte. „So können wir uns als junge Familie einen Audi leisten, weil der Wagen trotz hohen Listenpreises extrem von VW gepusht wurde.“

Leasing

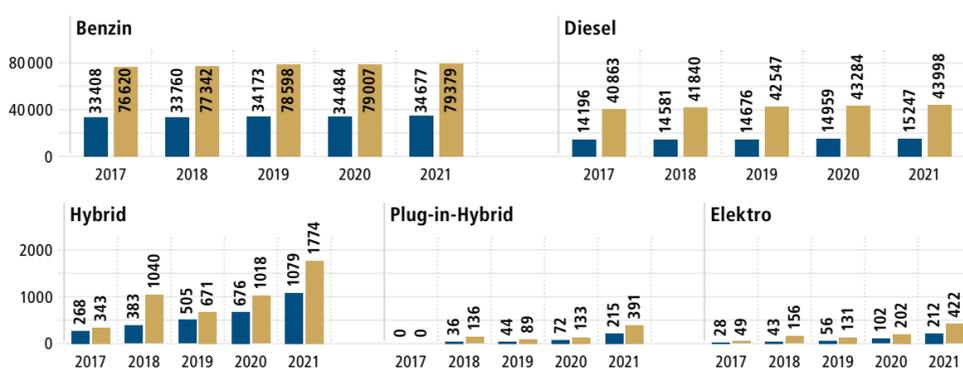
Schmidt hat seine beiden Elektrofahrzeuge jeweils für drei Jahre geleast, weil ihm das Restwertisiko zu hoch ist. „Wenn ich sehe, was in den letzten drei Jahren technisch auf dem E-Auto-Markt passiert ist, möchte ich dieses Risiko nicht tragen.“ Für ihn ist Leasing die günstigere Variante.

Die Zukunft

Wenn Eike Schmidts Leasingvertrag für den BMW i3 Ende 2021 ausläuft, will er ein neues E-Auto als Zweitwagen leasen. Die Entscheidung steht nahezu fest: ein Tesla Model 3 soll es werden. Zwar werde die Anschaffung nicht gefördert, dafür überzeugt Schmidt aber das „ausgezeichnete Ladesystem von Tesla“. Oldenbüttel wird wohl vorerst bei seinem Opel bleiben. „Aber wenn ich heute noch einmal vor der Wahl stünde, würde ich mich vielleicht auch für ein reines E-Auto entscheiden.“ Das liege vor allem an dem Markt, der sich rasant entwickle. Inzwischen gebe es auch Modelle, die die Möglichkeit für leistungsstarke Anhängerkupplungen böten. „Das ist“, so Oldenbüttel, „für jemanden, der auf dem Land lebt und einen Garten hat, ein wichtiges Entscheidungskriterium.“

PKW-Bestandszahlen

● Bremerhaven ● Landkreis Cuxhaven



Quelle: Kraftfahrtbundesamt, Grafik: NZ/Gaumann

Motortechnik bleibt die Firmen-DNA

Unternehmen von Twistern repariert Oldtimerautos ebenso wie modernste Antriebe

Mit Verbrennungsmotoren kennt man sich bei der Bremerhavener Firma von Twistern aus – und blickt dabei auf mehr als 30 Jahre Erfahrung zurück. „Motoren sind unser Kerngeschäft. Und drumherum hat sich alles andere entwickelt“, sagt Geschäftsführer Gerrit Geiser, der die Firma 2018 übernommen hat. So ist das Unternehmen auch in Oldtimer-Kreisen bekannt. Weniger bekannt ist jedoch, dass von Twistern auch einen Bosch Car Service unterhält und sich sowohl um Firmen- als auch um Privatfahrzeuge kümmert.

„Wir sind eine freie Werkstatt, in die jeder sein Auto bringen kann“, sagt Geiser. Insbesondere für Handwerksfirmen mit Arbeitsfahrzeugen bis 3,5 Tonnen sei das interessant. „Firmen sind auf ihre

Fahrzeuge im täglichen Betrieb angewiesen. Deshalb dürfen sie nicht ausfallen“, weiß der Firmenchef. Und wenn es doch einmal geschehe, müssten die Fahrzeuge schnell wieder einsatzbereit sein. Diese Flexibilität biete seine Werkstatt. „Wir werden von unseren Lieferanten viermal am Tag beliefert. Da kommen Ersatzteile schnell“, meint Geiser. Zudem werde der Inspektionsservice für alle Fabrikate übernommen.

Privatautos und Fahrzeugflotten

So könne der Handwerker mit einem Fahrzeug genau so kommen, wie auch die Baufirma oder die Werft mit einer ganzen Fahrzeugflotte, aber eben auch jeder mit seinem privaten Pkw. Es gebe keine Gewichtung in die eine oder andere

Richtung. „Zudem liegen wir mit unserer Werkstatt an der Carsten-Börger-Straße vom Standort her gerade für den Süden Bremerhavens günstig“, sagt Geiser und blickt dabei auf das Gewerbegebiet Fischereihafen und auf die Stadtteile Wulsdorf und Geestemünde, aber auch auf den angrenzenden Landkreis.

Drei Monteure, ein Meister und ein Lehrling sind nur für die Werkstatt zuständig. „Und dazu kommen bei Bedarf die Fachleute aus den anderen Bereichen“, erläutert Geiser. Und hier deckt von Twistern eine große Bandbreite ab: Schiffsmotoren, Industriemotoren, Notstromaggregate, Wasserpumpen, Rasenmäher und Oldtimer sind nur einige Beispiele. Selbst in Offshore-Windparks sind die von-Twistern-Monteure unterwegs



Blick in die Werkstatt der Firma von Twistern: Im Fahrzeugservice kommt moderne Diagnostik zum Einsatz.

Foto: Willmann/onstyle

und kümmern sich um die Notstromaggregate der Umspannstationen. „Für alles, was einen Verbrennungsmotor hat, sind wir zuständig. Motortechnik ist quasi die DNA des Unternehmens“, betont Geiser. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen 20 Mitarbeiter. „Und wir bilden auch aus – in den Berufen Kfz-Mechatru-

niker und Feinwerkmechaniker“, sagt Geiser mit Blick auf derzeit zwei Auszubildende. (chb)

► **Kontakt:** Von Twistern Motoren- und Fahrzeugtechnik GmbH, Carsten-Börger-Straße 3, Bremerhaven, Tel. 0471/483990

www.vontwistern.de

Wissen und Talente besser nutzen

Laut einer Studie setzen Unternehmen zunehmend auf internes **Crowdworking**. Dabei werden Projekte intern ausgeschrieben und von interessierten Mitarbeitern übernommen. Mehr Beweglichkeit für das Unternehmen und ein Motivationsschub für die Beschäftigten – das können die positiven Effekte dieser Arbeitsorganisation sein.



Unternehmen können beim Crowdworking davon profitieren, dass die Beschäftigten in einer agilen Form über Abteilungsgrenzen hinweg zusammenarbeiten. Foto: Colourbox

Crowdworking ist im digitalen Zeitalter eine neue Form der Arbeitsorganisation“, sagt Dr. Volkmar Mrass, Post-Doc am Lehrstuhl für Interorganisationale Organisationssysteme der Universität Göttingen. In seiner Zeit am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik der Universität Kassel hat er rund fünf Jahre im Themengebiet Crowdworking geforscht. Im Auftrag der gewerkschaftsnahen Hans-Böckler-Stiftung untersuchte die Universität Kassel für die 2020 erschienene Studie „Interne Crowd – Mitarbeiter im Spannungsfeld neuer Arbeitsformen“ viele Praxisbeispiele.

Lösungen zu entwickeln, das Potenzial neuer Produktideen einzuschätzen oder ganze Projekte bearbeiten zu lassen.

Als Schnittstelle für alle Beteiligten dient eine IT-basierte Plattform. „Auch kleine und mittlere Unternehmen ab zehn Mitarbeitern können von Crowdworking profitieren“, erklärt Volkmar Mrass. Etwa, wenn ein Betrieb eine mehrsprachige Gebrauchsanweisung für ein neues Produkt benötige und in der multinationalen Belegschaft Interessenten zum Übersetzen finde.

Wie Crowdworking funktioniert

Die Aufgaben, die intern ausgeschrieben werden, können deutlich von der üblichen Tätigkeit abweichen. Das macht die Arbeitsform für Mitarbeiter spannend, denn sie können auf freiwilliger Basis Aufgaben übernehmen, die sie zwar interessieren, die aber nicht in ihrem Tätigkeitsprofil stehen. Dabei ist zu beachten, dass sich nicht alle Aufgaben eignen. Vor allem produktionsnahe Primärtätigkeiten, wie zum Beispiel Fertigung oder Produktion, setzen eine bestimmte Qualifikation, besondere Fähigkeiten sowie Ausrüstung voraus und eignen sich daher weniger. Unternehmen können internes Crowdworking zum Beispiel nutzen, um logistische

Chancen durch mehr Flexibilität

Nicht erst seit der Corona-Krise erleben Unternehmen, dass Beschäftigte nicht immer ausgelastet sind. Bei anderen wiederum stapelt sich die Arbeit. Mit Crowdworking entsteht laut Wirtschaftsinformatiker Mrass ein „flexibler Ressourcenpool“, der Kapazitätsschwankungen ausgleichen kann. Die Vorteile liegen zudem in der flexiblen, orts- und zeitunabhängigen Bearbeitung verschiedener Aufgaben. Die für die Studie befragten Unternehmen profitieren nach Angaben der Führungskräfte davon, dass die Beschäftigten in einer agilen Form über Abteilungsgrenzen hinweg kooperieren. Bislang noch nicht genutzte Potenziale, Fähigkeiten und Kenntnisse der

Mitarbeiter ließen sich so entdecken und auch in Zukunft sinnvoll einsetzen.

Abwechslung als Motivationsschub

Die befragten Arbeitnehmer sahen in der Abwechslung zur alltäglichen Routine den größten Pluspunkt. Hervorgehoben wird „der Blick über den Tellerrand“ durch die Zusammenarbeit mit anderen Teams sowie die Möglichkeit, über die Arbeitszeit teilweise selbst entscheiden zu können. Viele sehen Crowdworking „als wertvollen Beitrag zur persönlichen Weiterbildung und Entfaltung“. Der positive Effekt: Motivation und Arbeitszufriedenheit steigen.

Allerdings warnen die Studienautoren auch vor Nachteilen: „Oft stellen die Aufgaben einen Mehraufwand dar. Es kann zu Arbeitszeitverdichtung und Arbeit in der Freizeit kommen“, sagt Mrass. Beeinflusst die Leistung als Crowdworker die Beurteilung des Mitarbeiters, steige zudem der Druck zur Teilnahme, was innerbetriebliche Konkurrenz und Stress auslösen könne. Als Voraussetzung für das Gelingen von internem Crowdworking empfiehlt Mrass deshalb, dafür auch die nötigen Freiräume zu schaffen: „Der Arbeitgeber muss seiner Fürsorgepflicht nachkommen und darauf achten, dass die Beschäftigten keine unnötigen Überstunden leisten. Das Verhältnis von Regelarbeitszeit und Crowd-Zeit sollte klar über Zeitkontingente definiert sein.“ In der Ansprache solle darauf hingewiesen werden, dass die Teilnahme freiwillig ist, sich niemand unter Druck oder verpflichtet fühlen und es nicht zu Mehrarbeit kommen soll.

Quelle: AOK-Arbeitgebermagazin „Gesundes Unternehmen“, Ausgabe 2-2021

So unterstützt die AOK

Die Basis für eine neue Arbeitsform im Unternehmen stellt **gesunde Führung** dar. Im kostenfreien Online-Programm „Gesund führen“ der AOK Bremen/Bremerhaven lernen Führungskräfte, wie sie im Arbeitsalltag den Fokus auf die Gesundheit und die Motivation der Mitarbeiter legen.

www.aok-gesundfuehren.de

Zehn Regeln für gesundes Crowdworking

- ▷ Die Aufgaben-Ausschreibung gibt klar und verständlich das Ziel mit Zwischenzielen, die **konkreten Aufgaben** und den zeitlichen Rahmen vor.
- ▷ Mitarbeiter, die Lust und Kapazitäten haben, können **freiwillig** teilnehmen, niemand soll sich verpflichtet fühlen.
- ▷ Alle Hierarchieebenen wissen über das Crowdworking-Vorhaben Bescheid und stehen dahinter. Sie geben den Mitarbeitern dafür die nötigen **Freiräume**.
- ▷ Der Arbeitgeber achtet darauf, dass die Beschäftigten keine unnötigen Überstunden leisten. Das Verhältnis von

- Regelarbeitszeit und Crowd-Zeit ist am besten klar über **Zeitkontingente** definiert.
- ▷ Es werden eine geeignete **Crowdworking-Plattform** sowie ein Mitarbeiter ausgewählt, der für die Pflege der Plattform zuständig ist.
- ▷ Für das Qualitätsmanagement ist es sinnvoll, ein Projekt in einzelne **Projektziele** aufzuteilen und sie immer wieder zu kontrollieren.
- ▷ Die Mitglieder eines Crowdworking-Teams werden begleitet und motiviert, indem zum Beispiel im stockenden Prozess **Anpassungen** vorgenommen werden.

- ▷ Crowdworking ist nicht für jeden Mitarbeiter geeignet. Spannend ist es für diejenigen, die **Lust auf etwas Neues** haben, sich selbst neu ausprobieren, ihre Qualifikationen zeigen und gern mal aus ihrer Routine ausbrechen möchten. Da niemand gern scheitert, ist davon auszugehen, dass sich Mitarbeiter nur für Aufgaben melden, von denen sie überzeugt sind, sie bewältigen zu können (Selbstselektion).
- ▷ Das Crowdworking-Projekt wird im Intranet, in der Mitarbeiterzeitung oder durch einen Aushang **beworben**.
- ▷ Es kann auch ein **externes Crowdworking** sowie eine hybride Form mit einer Mischung aus internen und externen Mitarbeitern geben.

Tipps für den Homeoffice-Alltag

Durch digitale Kompetenzen und Achtsamkeit können Beschäftigte die Arbeit im Homeoffice bewusster gestalten und Belastungen reduzieren. Die AOK Bremen/Bremerhaven bietet vier Online-Workshops zur gesunden Arbeitsorganisation am heimischen Schreibtisch an.



In Zeiten der Pandemie finden viele Besprechungen mit Kunden und Kollegen aus dem Homeoffice heraus als Video-Konferenzen statt. Foto: Aleksandr/Colourbox

Die globale Corona-Pandemie hat für einschneidende Veränderungen im täglichen Leben gesorgt. Eine davon ist die Verlagerung des Arbeitsplatzes. Was viele Menschen nur aus der Werbung kannten oder eher Freiberuflern und kreativen Köpfen zuschrieben, ist für Millionen von Arbeitnehmern quasi über Nacht gelebte Realität geworden: das Arbeiten im Homeoffice. Die AOK Bremen/Bremerhaven bietet vier kostenlose Online-Workshops an, die Beschäftigten im Homeoffice dabei helfen sollen, gesund und erfolgreich zu arbeiten.

Selbstorganisation: Um im Homeoffice konzentriert und effizient tätig sein zu können, ist es wichtig, den Arbeitstag durch eine effiziente Organisation und

ein gutes Zeitmanagement bewusst zu gestalten. Dazu gehört unter anderem, sich realistische Tagesziele zu setzen und eine „Fokuszeit“ für das konzentrierte Arbeiten an einem Thema ohne Unterbrechungen einzuplanen.

Online-Meetings und Kommunikation: Besprechungen mit Kunden und Kollegen finden aus dem Homeoffice heraus

oftmals als Video-Konferenzen statt. Die Organisation solcher Meetings wirft viele Fragen auf: Welche Regeln sind erforderlich, damit die Besprechungen funktionieren und jeder sich einbringen kann? Wie strukturiert und moderiert man die Meetings? Und welche digitalen Tools eignen sich für welche Zwecke?

Digitale Zusammenarbeit: Der gemeinsame Vortrag, die Monatsplanung, der Jour Fixe: Die Zusammenarbeit im Kollegenkreis findet in Zeiten von Corona vielfach virtuell statt. Dafür braucht man verbindliche Arbeitsziele, klare Terminvorgaben und klare Regeln. Auch hier gilt es, geeignete Tools zur Hilfe zu nehmen, zum Beispiel für das gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten in Echtzeit.

Digital Leadership: Durch die Digitalisierung und die Arbeit im Homeoffice verändern sich auch die Anforderungen an Führungskräfte. Sie stehen vor der Aufgabe, Selbstorganisation und Teamgeist zu fördern. Dazu gehört es zum Beispiel, klare Ziele und Erwartungen zu kommunizieren, die einzelnen Mitarbeiter mit ihren Bedürfnissen im Blick zu behalten und ihnen Zeit und Kanäle für den informellen Austausch bereitzustellen. (afu)

Jeder Workshop dauert zwei Stunden, die Teilnahme ist bei stabiler WLAN-Verbindung von überall her per PC, Notebook oder Smartphone möglich. Informationen zur Anmeldung gibt es über das Internet.

www.aok.de/fk/bremen/homeoffice-workshops

Kurse für Pflegende

Die AOK Bremen/Bremerhaven bietet Kurse an, die pflegenden Angehörigen und anderen Bezugspersonen helfen, den Anforderungen des Pflegealltags gewachsen zu sein. Fachkräfte geben Tipps zu rückschonendem Heben und Tragen, Hygiene, altersgerechter Ernährung und Betreuungsrecht. Die Kurse finden online und in Bremerhaven im Klinikum Reinkenheide statt. Sie sind für AOK-Mitglieder oder deren eingetragene Pflegepersonen kostenlos. Mehr Informationen gibt es bei Ksenija Kocan, Tel. 0471/16-16403, E-Mail: ksenija.kocan@hb.aok.de. Zu den weiteren Unterstützungsangeboten der AOK gehören die Pflegeberatung, der Pflegenavigator zur Suche eines Pflegedienstes sowie ein Online-Coach für pflegende Angehörige. Alle Angebote finden sich online unter: www.aok.de/pflege www.aok.de/bremen/pflegekurse

Auf den Punkt gebracht

Wie lange können Mitarbeiter in Kurzarbeit bleiben? Wer kommt bei Quarantäne für das Gehalt auf? Und wer zahlt bei Arbeitsausfall wegen Kinderbetreuung? Das Videoformat „PunktGenau!“ auf der AOK-Website gibt Arbeitgebern einfache Antworten auf aktuelle Fragen zum Sozialversicherungsrecht – in der Corona-Krise und darüber hinaus. In einem der kurzen Erklärvideos mit Untertitel möchte der Inhaber eines Autohauses zum Beispiel wissen, wann genau Einmalzahlungen wie ein einmaliger Jubiläumsbonus beitragsfrei sind. www.aok.de/fk/medien-und-seminare

Von Christoph Bohn

Der Bremenports-Chef blickt dabei insbesondere auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie beziehungsweise Privatleben sowie die Bedeutung von Gesundheit. Erst im März hat das Hafener Unternehmen des Landes Bremen dafür die Weichen mit einer neuen Betriebsvereinbarung gestellt, die nach Aufhebung der coronabedingten Sonderregeln in Kraft tritt. „Danach kann jeder Mitarbeiter grundsätzlich 40 Prozent im Homeoffice oder mobil arbeiten – natürlich nur in Bereichen, in denen das möglich ist“, sagt Howe. Das Besondere daran: Die Genehmigung ist nicht mehr an besondere Bedingungen geknüpft, beispielsweise an Kinder oder die Betreuung Pflegebedürftiger.

Zudem gebe es bei Bremenports die Möglichkeit von individuell zugeschnittenen Arbeitszeiten, beispielsweise auch 30 Stunden oder weniger. „Wir bieten heutzutage 50 verschiedene Arbeitsverträge an“, berichtet Howe, der stolz auf die Flexibilität ist. Das mache einen guten Arbeitgeber aus, ist er überzeugt. Auch neben den Arbeitszeiten kümmere sich Bremenports um seine Mitarbeiter. So beteilige man sich an den Kosten von Fitnessstudios und biete vielfältige Weiterbildungen an: „Da geht es zum Beispiel um die richtige Balance zwischen Arbeit und Privatleben, um Anti-Stress-Seminare und um Konfliktmanagement“, zählt Howe auf. Zudem werde ein Gesundheitsscreening angeboten, bei dem unter anderem Tipps zur richtigen Ernährung gegeben werden. Für neue Mitarbeiter und auch Azubis existierten zudem Patenschaften. „Da helfen Kollegen und Azubis, die schon länger im Unternehmen sind, dabei, dass die neuen Kollegen gut ankommen.“

Eine Fülle an Tätigkeiten

Ein weiterer Pluspunkt von Bremenports als Arbeitgeber ist laut Howe die Fülle an Tätigkeiten, die Bremenports erbringt – von Tätigkeiten im Hafen, wie der Betrieb und die Wartung von Brücken und Schleusen sowie Taucherarbeiten über Aufgaben in der Hafeneisenbahn (Foto: Ihle/Bremenports) sowie Planung und Beaufsichtigung von Großprojekten bis hin zu IT und externen Beratungsdienst-



Attraktivität für Mitarbeiter



Robert Howe

Foto: Bremenports

Bremenports wirbt mit guten Bedingungen

Die Hafengesellschaft Bremenports sucht Personal – etwa 20 bis 40 Mitarbeiter pro Jahr in den kommenden fünf Jahren, wie Geschäftsführer Robert Howe sagt. Doch der Wettbewerb um Fachkräfte ist deutschlandweit hart. Ein Grund, warum Bremenports jetzt offensiv seine Vorzüge als Arbeitgeber darstellen will. „Denn wir haben hier sehr gute Arbeitsbedingungen“, ist Howe überzeugt.

» Wir müssen etwa 20 bis 30 Prozent des Personals in vier bis sechs Jahren aus Altersgründen ersetzen. «

Robert Howe, Bremenports

leistungen. Kurzum: Eine Reihe von Spezialaufgaben. „Und das Ganze mit Tarifbindung“, betont Howe. Zudem seien die Jobs sicher, denn Bremenports habe Systemrelevanz, wie sich während der Pandemie gezeigt habe. „Bei uns gab es keine Kurzarbeit, wir hatten eher noch mehr zu tun“, meint der Bremenports-Chef.

Wechsel aufgrund des Alters

Der hohe Bedarf an Arbeitskräften hat indes zwei Gründe: Zum einen ist es die derzeitige Altersstruktur des Unternehmens. „Wir müssen uns zwar nicht rund erneuern, aber doch etwa 20 bis 30 Prozent des Personals in vier bis sechs Jahren aus Altersgründen ersetzen“, sagt Howe. Derzeit sind bei Bremenports inklusive Auszubildende 440 Mitarbeiter beschäftigt – Tendenz steigend, was der zweite Grund ist. „Anders als in anderen Unternehmen lagern wir Arbeiten nicht mehr aus, sondern holen im Gegenteil ausgelagerte Arbeiten zurück. Damit sichern wir unsere Kernkompetenz“, sagt Howe. So läuft demnächst ein Vertrag mit der Deutschen Bahn über Dienstleistungen bei der Hafeneisenbahn aus. Deswegen sucht Bremenports gerade im Bereich der Hafeneisenbahn zehn neue Mitarbeiter für die kommenden zwei Jahre. Dazu kommen weitere zehn Mitarbeiter in anderen Bereichen.

Leicht ist es aber nicht, hoch qualifiziertes Mitarbeiter zu gewinnen. Deswegen hat Bremenports dazu ein neues Konzept erarbeitet, um bundesweit zu werben. „In einem ersten Schritt haben wir Mitarbeiter dafür gewinnen können, in Videos ihre Aufgaben und die persönliche Haltung zum Unternehmen darzustellen“, sagt Howe. Die Videos sind unter anderem im neuen Arbeitgeberportal zu sehen. Für den Eisenbahnbereich macht ein anderer Kollege Werbung – auf großformatigen Plakaten, die bald überall zu sehen sein werden.

» Weitere Informationen:

www.karriere.bremenports.de

Massiver Bedarf an Azubis

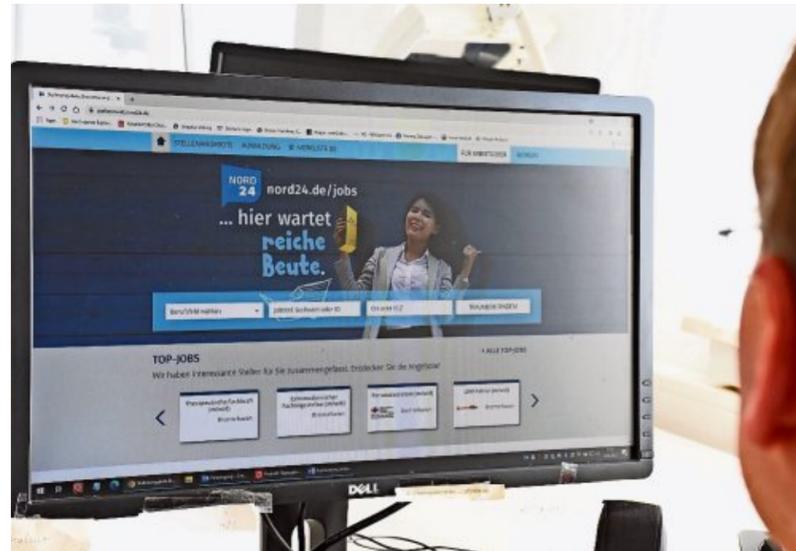
Die Unternehmen in Bremen und Bremerhaven wollen junge Menschen ausbilden, um ihren massiven Bedarf an Fachkräften zu decken. Für den Ausbildungsstart im Herbst sind aktuell noch mehr als 2000 Plätze frei und können kurzfristig vergeben werden. Das teilen die Handelskammer Bremen, die Handwerkskammer Bremen und die Unternehmensverbände im Lande Bremen mit. Die Möglichkeiten der Unternehmen, zum Beispiel durch Berufsmessen Kontakt mit den Jugendlichen aufzunehmen, seien durch die Corona-Pandemie stark eingeschränkt gewesen. Der Arbeitsmarkt in Bremen und Bremerhaven benötige jetzt und in Zukunft gut ausgebildete Fachkräfte, heißt es. Auszubildende würden in nahezu allen Branchen gesucht. „Wir Unternehmer suchen händeringend nach jungen Menschen, die eine duale Ausbildung beginnen möchten. Die Einstellungsbereitschaft bei den Unternehmen ist sehr hoch, doch selten war es schwieriger, die Plätze mit geeigneten jungen Menschen zu besetzen“, sagt Janina Marahrens-Hashagen, Präses der Handelskammer Bremen: Freie Stellen gebe es über alle Branchen und alle Betriebsgrößen hinweg. Die Jugendlichen hätten gerade in diesem Jahr sehr gute Chancen.

Die Fachkräftesuche erfolgt auf allen Kanälen

Print, Online und Social Media: Nordsee-Medienverbund bietet Unternehmen für Stellenanzeigen Kombinationsmöglichkeiten

Die Beschaffung von Fachkräften stellt seit Jahren für Unternehmen ein Thema von wachsender Bedeutung dar. Viele Firmen sind laut Bundeswirtschaftsministerium bereits akut von dem Mangel an Fachkräften betroffen: Mehr als 50 Prozent der Unternehmen sehen darin die größte Gefahr für ihre Geschäftsentwicklung. In zahlreichen Branchen konkurrieren die Firmen um die besten Köpfe. Aber wie erreiche ich als Unternehmen mit meinen Stellenangeboten am besten mögliche Bewerber? Die klassische Stellenanzeige in der gedruckten Tages- oder Wochenzeitung stellt immer noch einen bewährten Kommunikationskanal dar. Doch moderne Medienunternehmen wie der Nordsee-Medienverbund bieten inzwischen ein ganzes Portfolio an Print- und Online-Angeboten, die sich je nach Zielgruppe auch kombinieren lassen.

Argumente gibt es sowohl für Print als auch für Online. Allein die Tageszeitungen NORDSEE-ZEITUNG, Kreiszeitung Wesermarsch und Zevener Zeitung erzielen eine Reichweite von 108.000 Lesern. Zusätzlich erreicht das SONNTAGS-JOURNAL der NORDSEE-ZEITUNG im Großraum Bremerhaven 108.000 Haushalte. Untersuchungen zeigen, dass Print-Leser länger auf den medialen Angeboten verweilen. Die gedruckte Zeitung bleibt zudem ein Medium mit einem



Über das Online-Nachrichtenportal Nord24 erzielen Stellenanzeigen über die Region hinaus große Reichweiten.

Foto: Hesse

hohen Maß an Glaubwürdigkeit. Außerdem handelt es sich bei ihren Lesern tendenziell um eine finanzstarke Zielgruppe: 47 Prozent der Leser haben ein monatliches Nettoeinkommen von mindestens 2500 Euro.

Für den Online-Auftritt spricht eindeutig eine noch höhere Reichweite gerade auch bei einer jüngeren Zielgruppe. So verbucht allein das Online-Nachrichtenportal Nord24 im Monatsdurchschnitt mehr als vier Millionen Seiten-

aufrufe. Die Zahl der Nutzer liegt bei rund 1,1 Millionen, wobei etwa 470.000 aus der Region kommen. Individuelle Werbemöglichkeiten entstehen zudem kanalübergreifend durch die zusätzliche Einbindung von Social Media (Facebook/Instagram). Die Printanzeigen erscheinen crossmedial, das heißt, die Anzeige erscheint für 30 Tage auf www.nord24.de/jobs.

Ob Print, Online oder per Social Media: „Unsere Angebote lassen sich ganz

individuell anpassen und sind für jedes Budget einsetzbar“, betont Jan Rathjen, Verkaufsleiter der NORDSEE-ZEITUNG. Immer sonnabends erscheint der große Stellenmarkt in der NZ. In Kombination mit Zusatzleistungen für Print und Online seien die Anzeigen eine schnelle und effiziente Lösung zur Rekrutierung von Fach- und Führungskräften, sagt Rathjen. „Neben den weitgehend lokalen Angeboten können auch regional oder national künftige Mitarbeiter und Kollegen mit unserem digitalen Stellenmarkt erreichen“, erläutert er.

Digitales Reichweitennetzwerk

Für einen geringen Aufpreis erfolgt die gezielte Ausspielung durch das Reichweitennetzwerk von stellenanzeigen.de. Gerade für hoch spezialisierte Fach- oder für Führungskräfte kann gezielt in einzelnen Branchen gesucht werden. Und seit Mai sind die Internet-Portale von n-tv und RTL Kooperationspartner von stellenanzeigen.de. Die Mehrzahl der geschalteten Anzeigen profitiert unmittelbar von der zusätzlichen Sichtbarkeit. Neben den Reichweitengiganten von RTL und n-tv begleiten noch viele andere Portale die Stellensuche. Die digitale Laufzeit beträgt vier Wochen.

» Weitere Informationen: www.nord24.de/jobs

Welche Auswirkungen haben Unternehmen auf die Gesellschaft, für welche Werte stehen sie, ist unser wirtschaftliches Handeln ökologischen, demokratischen und sozialen Zielen zuträglich, werden wir unserer Verantwortung für Mitarbeiter, Zulieferbetriebe, Klima und Umwelt gerecht? Diesen Fragen gehen sechs Bremerhavener Unternehmen nach, wenn sie in den kommenden Monaten als „Peer Group“ ihre jeweiligen Gemeinwohl-Bilanzen aufstellen. Finanziert wird das Projekt vom Land Bremen im Rahmen der „Förderung der Solidarischen Wirtschaft, Genossenschaften und Social Entrepreneurship“. Als weitere Maßnahmen im Konzept des Wirtschaftsressorts werden Gründungen von Social Start-ups und die Ansiedlung von bestehenden Sozialunternehmen unterstützt.

„Ich befürworte das Gemeinwohlökonomie-Modell“, sagt Kristina Vogt (Linke), Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, „weil es mit einer Gemeinwohl-Bilanz schnell sichtbar macht, wo ein Unternehmen steht in Sachen nachhaltige Lieferketten, Partizipation der Mitarbeiter, faire Löhne oder Umweltschutz. Und das wird für Kunden wie für Beschäftigte immer wichtiger. Daher freue ich mich, dass unser Pilotprojekt zur Gemeinwohlökonomie mit Unternehmen aus Bremerhaven nun gestartet ist.“ Indem man die Unternehmen bei diesem gesellschaftlichen Engagement helfe und Anreize für eine sozial und ökologisch ausgerichtete Unternehmensentwicklung setze, stärke man auch die Innovationskraft und die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Bremerhaven.

Sechs Seestadt-Firmen sind dabei

Das Projekt Gemeinwohl-Bilanz wird unterstützt und inhaltlich begleitet von der BIS. Im Vorfeld hatten die Wirtschaftsförderer rund 120 interessierte Unternehmen angeschrieben, zum jetzigen Zeitpunkt haben sich sechs von ihnen für die Teilnahme an der „Peer Group“ entschieden: die Atlantic Hotel Sail City GmbH, die Im Jaich OHG, das Edeka Center Knauer, die Huth Zaun- und Metallbau GmbH, die Klimahaus Betriebsgesellschaft mbH und der Dein Glückswinkel GbR. Sie gehören zu den ersten Unternehmen in der Seestadt mit einer Gemeinwohl-Bilanz. „Wir sind froh, eine in Unternehmensgrößen und Branchen so vielfältige Gruppe gefunden zu haben“, betont Dr. Barbara Schieferstein von der BIS. „Hoffentlich können



Dominik Flettner ist Küchenchef im Atlantic Hotel Sail City. Zu seinen Spezialitäten zählt Bremerhavener Wasserbüffel. Dieser wird im nahen Naturschutzgebiet Luneplate gezüchtet.
Foto: Scheschonka/Archiv

Seestadt-Firmen achten aufs Gemeinwohl

Es geht um mehr als Geld und maximalen Gewinn, es geht auch um soziale, demokratische und ökologische Werte. Ein solches am Gemeinwohl orientiertes Wirtschaften fördern und unterstützen das Wirtschaftsressort und die Bremerhavener Wirtschaftsförderungsgesellschaft BIS. Nun ist ein Leuchtturmprojekt dazu gestartet: Eine Gruppe von sechs kleinen bis mittleren Unternehmen aus Bremerhaven stellt bis zum Jahresende gemeinsam ihre Gemeinwohl-Bilanzen auf.

wir mit diesem Projekt weitere Bremerhavener Firmen zu diesem Schritt motivieren. Die Erfahrungen, die wir in diesem Leuchtturmprojekt sammeln, werden ihnen dann zugutekommen.“ Die Gemeinwohl-Bilanz ist ein Bewertungsverfahren der Corporate Social Responsibility (CSR) für Firmen, aber auch Hochschulen, Kommunen und andere Organisationen. Sie basiert auf der sogenannten Gemeinwohl-Matrix und prüft 20 unternehmerische Aspekte anhand gesellschaftlicher Werte wie Menschenwürde, Solidarität und Gerechtigkeit, ökologische Nachhaltigkeit sowie Transparenz und Mitentscheidung. Konkret werden die teilnehmenden Unternehmen nach und nach ihr Wirtschaftshandeln in Bezug auf relevante Kontaktgruppen

überprüfen, von Eigentümer und Mitarbeiter über Lieferanten bis hin zu Kunden und dem gesellschaftlichen Umfeld. Am Ende des Prozesses steht ein Ergebnis von maximal 1000 Gemeinwohl-Punkten. „Die Gemeinwohl-Bilanz macht erstmals das Ergebnis eines CSR-Standards transparent vergleichbar, über alle Branchen, Unternehmensgrößen und Rechtsformen hinweg“, erläutert Schieferstein. Urheber der Gemeinwohl-Bilanz ist die Initiative Gemeinwohlökonomie (GWÖ), die sich seit 2010 und ausgehend von dem österreichischen Politologen Christian Felber für ein alternatives Wirtschaftssystem einsetzt. Aktuell umfasst die Bewegung weltweit 11 000 Unterstützer, mehr als etwa 4800 Aktive in über 180 Regio-

nalgruppen, 35 GWÖ-Vereine, etwa 600 bilanzierte Unternehmen und andere Organisationen, knapp 60 Gemeinden und Städte sowie 200 Hochschulen weltweit, die die Gemeinwohlökonomie verbreiten, umsetzen und weiterentwickeln. „Die beteiligten Bremerhavener Unternehmen nehmen ihre gesellschaftliche Verantwortung ernst und setzen sich selbst hohe Ziele“, lobt BIS-Geschäftsführer Nils Schnorrenberger. „Das erfordert und fördert Innovationsfähigkeit und kreatives Denken, es verschafft ihnen aber auch Vorteile im Werben um Kundschaft und Fachkräfte.“

» **Weitere Informationen:**
<https://web.ecogood.org/de/bremen>

Fördergelder für grüne Mobilität

Eine Sonderausschreibung „Green Mobility, Klima- und Ressourcenschutz“ mit bis zu 750 000 Euro Zuschuss je Vorhaben haben die Förderbank für Bremen und Bremerhaven (BAB), die Bremerhavener Wirtschaftsförderungsgesellschaft BIS und die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau gestartet. Mit dem breit gefassten Förderthema soll das Programm wesentliche gesellschaftliche Herausforderungen aufgreifen und unterstützt Einzel- und Verbundforschungsvorhaben aus der Wirtschaft und der Wissenschaft. Die Einreichungsphase endet am Donnerstag, 1. Juli. Ziel der Sonderausschreibung ist es, Innovationen im Bereich der umweltfreundlichen Mobilität und des Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutzes zur nachhaltigen Bewältigung der Folgen der Corona-Krise zu fördern. Die Mittel werden durch das React-EU-Programm zur Verfügung gestellt. Ziel ist die Unterstützung einer nachhaltigen, digitalen und stabilen Erholung der Wirtschaft.

Einzel- und Verbundvorhaben

Die Fördermittel werden im Rahmen der beiden Programme „Angewandte Umweltforschung“ (AUF) und „Förderung Anwendungsnaher Umweltechniken“ (PFAU) vergeben. Im AUF-Programm können Schwerpunktvorhaben von wissenschaftlichen Einrichtungen als Einzel- oder Verbundvorhaben mit bremischen Unternehmen gefördert werden, im Rahmen des PFAU-Programms insbesondere kleine und mittlere Unternehmen in Einzel- oder Verbundvorhaben mit anderen Unternehmen oder wissenschaftlichen Einrichtungen.

Das Antragsverfahren ist mehrstufig angelegt. Für das Erstgespräch mit den Bewilligungsstellen BIS in Bremerhaven und BAB in der Stadt Bremen ist eine kurze Ideenskizze als Grundlage ausreichend. Die Einreichung der vollständigen Antragsunterlagen erfolgt anschließend in Abstimmung mit BIS und BAB. Die Projekte müssen bis zum 30. September 2023 umgesetzt werden.

Kontakt: Tel. 0471/94646741 (Bremerhaven), Tel. 0421/9600397 (Bremen).

Bergfest oder exotische Beachparty

In der Wissens- und Erlebniswelt Klimahaus lässt sich auch tagen und anspruchsvoll feiern

Unternehmen, die eine Tagung, eine Veranstaltung oder einen Workshop planen, haben im Klimahaus Bremerhaven 8° Ost beste Aussichten auf einen gelungenen Tag oder Abend. Die Kombination aus klassischen Tagungsformaten und der Möglichkeit, diese mit einem Rahmenprogramm in der Ausstellung zu kombinieren, macht den Reiz der Veranstaltungen im Klimahaus aus. Eine Möglichkeit zum Ausklang nach einem ereignisreichen Tag bietet beispielsweise das Bergfest in der „Schweiz“, wo im Schatten eines Felsmassivs gefeiert wird, oder die Strandparty auf „Samoa“: Bei 30 Grad Celsius kommt am Sandstrand garantiert Urlaubsstimmung auf.

Bei der „Kulinarischen Reise“ schlemmen sich die Teilnehmer einmal um die ganze Welt, wobei in Reisesationen ländertypische Spezialitäten in Form von Fingerfood auf sie warten. Anschließend lässt man die Reise bei einem schmackhaften Buffet Revue passieren und bei einem lockeren Get-Together ausklingen. In der Eventküche der Wissens- und Erlebniswelt können kleinere Gruppen sich zudem selbst der Herstellung kulinarischer



Nachts bietet das Bremerhavener Klimahaus eine beeindruckende Optik. Die Wissens- und Erlebniswelt steht auch für Tagungen zur Verfügung. Foto: Ernst/Klimahaus

Genüsse widmen. Ob klimafreundliche Ernährung oder Kochduell – an den Kochinseln bieten sich viele Möglichkeiten. Das Klimahaus steht ganzjährig für Veranstaltungen zur Verfügung. Das Veranstaltungsteam bietet den Kunden die Entwicklung kompletter Veran-

staltungskonzepte für unterschiedlich ausgestattete Räumlichkeiten an.

» **Kontakt:** Klimahaus Bremerhaven, Am Längengrad 8, Tel. 0471/9020300
www.klimahaus-bremerhaven.de/events

VON TWISTERN

DIE KFZ-Werkstatt im Süden von Bremerhaven

- » Eine Werkstatt... Alle Marken
- » Inspektions-Service
- » Ölwechsel
- » Reifen-Service
- » HU + AU im Hause
- » Oldtimer-Service

Motoren- und Fahrzeugtechnik GmbH

Carsten-Börger-Str. 3
27572 Bremerhaven
Tel.: 0471/4 83 99-0
E-Mail: info@vontwistern.de
www.vontwistern.de

Von Anne-Kathrin Wehrmann

Ein Blick in die eigene Mülltonne macht es deutlich: Nicht nur bei der Produktion von Lebensmitteln, sondern auch bei deren Verwertung fallen große Mengen an Abfall an. Nachhaltig ist das nicht, denn auf diese Weise werden auch viele wertvolle Stoffe achtlos entsorgt, die sich von anderen Verbrauchern noch sinnvoll weiternutzen ließen. Thorsten Kluß (47) von der Universität Bremen und sein Team arbeiten an einer intelligenten Software, die genau das ermöglichen soll. „Momentan verläuft unsere Wirtschaft linear“, sagt der Wissenschaftler von der Arbeitsgruppe Kognitive Neuroinformatik. „Unsere Lebensmittel kommen wie auf einer Einbahnstraße in die Städte: Ein Produkt, das verbraucht ist, wird zu Müll. Was weg ist, ist weg – aber wie soll das ewig weitergehen?“ Nachhaltiges Wirtschaften sei letztlich nur dann möglich, wenn einzelne Stoffströme vernetzt und dadurch Ressourcen geschont würden.

Um das zu erreichen, entwickelt Kluß derzeit zusammen mit seiner früheren Uni-Kollegin Carolin Johannsen (38) die Software „Loopsai – künstliche Intelligenz natürlich integriert“. Dabei steht „Loops“ für Kreisläufe und „ai“ für „artificial intelligence“, also künstliche Intelligenz (KI). Die selbstlernende Open-Source-Software soll später einmal im besten Fall Betriebe automatisch in Stoffkreisläufen anordnen und Vorschläge machen, wer den Müll von anderen als Rohstoff für sich verwenden kann.

Unzählige Puzzelstücke

So sollen nicht nur Ressourcen und Geld gespart, sondern auch die Müllentsorgung entlastet werden. „Für unsere tägliche Versorgung haben wir ganz viele Puzzelstücke, die unterschiedlich oft, zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten gebraucht werden“, erläutert Johannsen. „Wenn wir all diese Ressourcen optimal und in Kreisläufen nutzen wollen, ist das so komplex, dass es der menschliche Verstand nicht fassen kann. Deswegen brauchen wir ein Werkzeug, und das ist die KI.“

Während der Entwicklungsphase wird das Loopsai-Team die Software in einer urbanen Farm testen und optimieren. Die Farm arbeitet schon nach dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft. In einem ersten Pilotprojekt mit Partnern aus Hamburg ist geplant, Speisepilze auf einem Nährboden aus Kaffeesatz zu züchten, die dann in den regionalen Verkauf gehen. Reste sollen Insekten als Nahrungsgrundlage und Proteinquelle dienen. „Was die Insekten übrig lassen, kann in einer Biogasanlage zur Herstellung von Methan genutzt werden“, berichtet Kluß. „Als Rest bleibt ein hochwertiger Dü-



Das Loopsai-Team, Carolin Johannsen und Thorsten Kluß, will die selbstlernende Software allen interessierten Unternehmen und Kommunen kostenlos zur Verfügung stellen.

Foto: Sarbach/WFB

Neue Konzepte gegen die Verschwendung

Jeden Tag landen riesige Mengen Lebensmittelreste im Abfall. Dabei ließe sich vieles davon noch anders nutzen. Ein Team der Universität Bremen arbeitet an einer intelligenten Software, die dafür sorgen soll, Stoffströme zu vernetzen und so eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft in Gang zu setzen.

ger, der sich wiederum für den Anbau von Pflanzen nutzen lässt.“

Durch ein Wechselspiel zwischen der real existierenden, mit Sensoren ausgestatteten Farm und ihrem digitalen Zwilling, einer Computer-Simulation, lernt die KI permanent dazu. Durch diese Arbeit im Reallabor werde erkennbar, welche verarbeitenden Betriebe in einer Region noch fehlten, sagt der Neuroinformatiker. „Und wir erfahren, wo auf der behördlichen oder politischen Seite Änderungen erforderlich sind, um diese Art der Kreislaufwirtschaft zu vereinfachen.“ Projekte wie dieses sollen zeigen, welche Daten, Informationen und Prozesse sich verallgemeinern und auf andere Bereiche übertragen lassen. „Darum brauchen wir

viel mehr als Kaffeesatz und Pilze“, macht Johannsen deutlich, „sonst könnten wir nur eine Kaffeesatz-Pilze-Software entwickeln.“ So sind sie und ihr Mitstreiter Thorsten Kluß zum Beispiel seit einiger Zeit mit Züchtern der als Futtermittel genutzten Schwarzen Soldatenfliege im Gespräch. Aktuell sammeln die Züchter Daten, mit welchen Futtermitteln die Fliegen besonders gut wachsen. „Die KI könnte dann mitteilen, wo solche Futtermittel zu haben sind: Das erspart eine langwierige Suche nach möglichen Bezugsquellen“, erläutert die Systeminformatikerin, die inzwischen für die Bremer Handwerkprojekt GmbH arbeitet, wo Loopsai im Rahmen eines Projekts für nachhaltige Dienstleistungen

ebenfalls zum Einsatz kommen könnte. Am Ende könne das Ganze nur funktionieren, wenn genügend Betriebe aus unterschiedlichen Bereichen mit im Boot seien, meint die 38-Jährige. Das Team denkt darum groß: „Unser Traum ist es, die Wirtschaft komplett zu verändern und ein globales Netz zu spannen.“ Wenn das gelänge, wäre es auch möglich, verschiedene Kreisläufe ökologisch wertvoll miteinander zu verknüpfen. Wenig sinnvoll wäre es zum Beispiel, den im Hamburger Pilotprojekt entstandenen Dünger nach Mexiko zu transportieren, wo der Kaffee gewachsen ist. „Aber wenn ganz viele Unternehmen mitmachen, können wir für den Nährstoffstrom von Mexiko nach Hamburg vielleicht ei-

» Unser Traum ist es, die Wirtschaft komplett zu verändern und ein globales Netz zu spannen. «

Carolin Johannsen, Systeminformatikerin

nen Rückfluss über hundert andere Kreisläufe schaffen“, erläutert Johannsen. „Für Menschen wäre das zu komplex zu organisieren, aber die KI kann das.“ Je mehr Daten die Software sammle, umso schlauer werde sie und umso mehr Lösungen könne sie anbieten.

Dass die Initiatoren mit ihrer Entwicklung den Nerv der Zeit treffen, wird daran deutlich, dass sie mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2021 in der Kategorie Forschung ausgezeichnet worden sind. Eines der nächsten Ziele ist es jetzt, Loopsai in ein größeres Forschungsprojekt einzubetten. Die Chancen dafür stehen nicht schlecht. Fest steht, dass die Software allen interessierten Unternehmen und Kommunen kostenlos zur Verfügung gestellt werden soll, damit sie eine möglichst weite Verbreitung findet. „Vor dem Hintergrund des Klimawandels müssen wir jetzt schnell handeln, wenn es noch einigermaßen glimpflich ausgehen soll“, betont Johannsen. „Alles andere wäre kontraproduktiv.“

» Weitere Informationen: www.uni-bremen.de

Die Folgen des digitalen Wandels

Die Corona-Pandemie hat der Digitalisierung einen deutlichen Schub gegeben und gesellschaftliche Veränderungen vorangetrieben. Das Land Bremen legt daher ein Forschungsförderprogramm aus dem Bremen-Fonds auf, um die Auswirkungen der digitalen Transformation zu erforschen. Wissenschaftler aller staatlichen Hochschulen im Land können sich um eine Förderung bewerben. Das Land will Forschung unterstützen, die sich mit den Auswirkungen des digitalen Wandels auf Individuen und Gesellschaft beschäftigt. So soll eine empirische Grundlage geschaffen werden, die Digitalisierung verantwortungsvoll zu gestalten. Die Ausschreibung richtet sich an Wissenschaftler aller staatlichen Bremer Hochschulen (Universität Bremen, Hochschule Bremen, Hochschule Bremerhaven, Hochschule für Künste). Sie wird von den Konrektoren für Forschung der vier Bremischen Hochschulen gemeinsam koordiniert, die Verfahren werden in der Zentralen Forschungsförderung der Universität Bremen umgesetzt. Insgesamt stehen knapp eine Million Euro zur Verfügung. www.uni-bremen.de

Forschung zu Mikroplastik in Weser und Nordsee

Wissenschaftler der Jacobs University befassen sich disziplinübergreifend mit Müllbelastung der Gewässer an der Küste

Sie sind kleiner als fünf Millimeter und nahezu überall: in der Weser, im Wattenmeer, in der Nordsee. Die Verschmutzung der Gewässer mit Mikroplastikpartikeln ist ein Umweltproblem. Das Mikroplastik lagert sich im Sediment ab, Meeresbewohner nehmen es auf – und über die Nahrungskette auch der Mensch. Wie weit verbreitet sind diese Partikel in der maritimen Umwelt? Und wie toxisch sind sie? Das sind einige der Fragen, zu denen Wissenschaftler der Jacobs University Bremen derzeit disziplinübergreifend forschen.

Die Mikrobiologin Lisa Roscher konzentriert sich in ihrer Doktorarbeit auf die Verbreitung und Identifikation von Mikroplastik im Wesermündungsgebiet, in Weser und Fulda. Die Nachwuchswissenschaftlerin untersucht unter anderem, ob die Abwässer von zwei Kläranlagen an den Flüssen als Verschmutzungsquellen

mit Mikroplastikpartikeln zu erkennen sind. Ihre Arbeit ist Teil einer Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit Namen „Plawes“.

Regionale Prozesse beeinflussen die Mikroplastikkonzentration. Zu dieser Auffassung ist Claudia Lorenz in ihrer Doktorarbeit gelangt. Sie hat die räumliche Verteilung von Mikroplastik unterschiedlicher Typen und Größen sowohl im Sediment als auch im Oberflächenwasser der südlichen Nordsee erforscht. Einer der Hotspots im Oberflächenwasser ist das Rhein-Maas-Delta. Die höchste Konzentration im Sediment fand sich in einem zentraleren Gebiet der südlichen Nordsee.

Obwohl die Verschmutzung der Nordsee mit Mikroplastik bekannt ist, fehlt es oft noch an zuverlässigen Daten über deren Verbreitung. Diese Lücke will Fangzhu Wu mit ihrer Doktorarbeit schließen.

Alle drei Doktorandinnen gehören zur Forschungsgruppe von Dr. Matthias Ullrich, Professor für Mikrobiologie an der Jacobs University. Ihre Promotionsprojekte werden an der Biologischen Forschungsstation Helgoland des Alfred-Wegener-Instituts umgesetzt.

Ein schnelles Analyseverfahren

Wie giftig aber sind Mikroplastikpartikel? Ein Verfahren zur schnellen Analyse der Kleinstteile will Dr. Patrice Donfack, Postdoktorand in der Arbeitsgruppe von Dr. Arnulf Materny, Professor für Chemische Physik an der Jacobs University, entwickeln. Auf ihren Oberflächen lagern sich Algen und Bakterien. Dieser Biofilm könnte zu einem rascheren Abbau des Kunststoffes führen, bindet aber auch mögliche toxische Substanzen. Mithilfe der sogenannten Raman-Spektroskopie will

die Arbeitsgruppe gemeinsam mit anderen Forschungsgruppen und Industriepartnern ein Analysesystem schaffen, das es zum Beispiel Behörden erlaubt, die Belastungen schneller zu erkennen.

Ob schwimmende Müllschlucker wie das Projekt „Ocean Cleanup“ einen nachhaltigen Beitrag zur Reinigung der Meere leisten können, hat Dr. Agostino Merico, Professor für Ökologische Modellierung an der Jacobs University, untersucht. Angesichts der riesigen Mengen, die in den Ozeanen enden, sei deren Beitrag eher gering und womöglich sogar kontraproduktiv. Denn sie erweckten den Eindruck, es gebe eine einfache Lösung. Es könne nur eine Antwort geben: „Wir müssen die Produktion von Kunststoffen einstellen und alternative, nachhaltigere Lösungen wie die Verwendung biologisch abbaubarer Materialien fördern.“