

Die Zeitschrift für die Beschäftigten der Metall- und Elektro-Industrie

E-Fuels: Es geht voran

Im Emsland wurde nun
erstmals Öko-Kerosin in
größeren Mengen produziert

FREGATTEN-BAU
TKMS und NVL planen
Zusammenarbeit

NEUWAGEN
Promille-Prüfgeräte
werden Pflicht

BILDUNGSMONITOR
Die aktuellen Daten
für den Norden



FOTO: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN



FÜR SIE IM EINSATZ:
Clemens von Frentz.

Ein Besuch bei Pionieren

Als wir im Herbst 2021 von der Eröffnung der weltweit ersten Anlage zur Produktion von CO₂-neutralem E-Kerosin erfuhren, fanden wir das Thema sofort spannend. Zumal sie nicht in Bayern oder im Schwabenland errichtet wurde, sondern hier oben bei uns im Norden. Kein Zufall, denn hier stehen ja auch die großen Windparks, die den erforderlichen Ökostrom für die Produktion liefern können. Und hier ist in den vergangenen Jahren das nötige Know-how entstanden, das für Pionierprojekte dieser Art gebraucht wird.

Die Betreiber der Anlage, die maßgeblich mit Siemens-Technik arbeitet, setzen auf Power-to-Liquid (PtL), was spannend ist, denn laut EU-Vorgabe müssen Fluggesellschaften ab 2030 mindestens 1,2 Prozent PtL-Kerosin beimischen. Und für Deutschland gilt bereits ab 2026 eine verpflichtende Beimischquote in Höhe von 0,5 Prozent. Gleichzeitig hat die Bundesregierung die Förderung von PtL-Anlagen von ehemals rund 2 Milliarden Euro auf wenige Millionen Euro reduziert und damit praktisch abgeschafft.

Das Thema ist also ziemlich relevant. Wir sind daher ins Emsland gefahren, wo die Anlage steht, und haben uns alles ausführlich angeschaut. Die Reportage dazu finden Sie ab Seite 8. Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Die Zeitschrift **aktiv im Norden** wird klimafreundlich gedruckt. Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Der Versand erfolgt klimafreundlich mit der Deutschen Post beziehungsweise mit dvs.



IMPRESSUM

aktiv im Norden

erscheint in Zusammenarbeit mit den Arbeitgeberverbänden Nordmetall und AGV Nord monatlich im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Postfach 10 18 63, 50458 Köln, Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln.

• **Herausgeber:** Axel Rhein, Köln; Alexander Luckow, Hamburg

• **Redaktionsleiter:** Thomas Goldau (verantwortlich) • **Chef vom Dienst:** Thomas Hofinger • **Leitender Redakteur Online:** Jan-Hendrik Kurze

• **Gestaltung:** Harro Klimmeck (Leitung), Eckhard Langen; Florian Lang, Daniel Roth (Bilder)

• **Redaktion Hamburg:** Clemens von Frentz (Leitung), Kapstadtring 10, 22297 Hamburg; Tel: 040 6378 4820; E-Mail: von.frentz@aktivimnorden.de

• **Redaktion Köln:** Michael Aust, Ulrich Halasz (Chefredakteur), Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion), Stephan Hochrebe, Nadine Keuthen,

• **Vertrieb:** Tjerk Lorenz, Tel: 0221 4981-216; E-Mail: vertrieb@aktiv-online.de;

Anja van Marwick-Ebner, Tanja Wessendorf, Hans Joachim Wolter

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln; Tel: 0221 4981-0; E-Mail: redaktion@aktiv-online.de

• **Druck:** L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG DruckMedien, Geldern

• **Fragen zum Datenschutz:** datenschutz@aktiv-online.de
Alle Rechte liegen beim Verlag. Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@wkoeln.de

• **ISSN:** 2191-4923

INHALT

TITELTHEMA

8 Verkehrswende Die weltweit erste Anlage zur industriellen Produktion von CO₂-neutralem Kerosin steht im Emsland. Eine Zwischenbilanz.

NORD VOR ORT

4 Werften-Kooperation Thyssenkrupp Marine Systems und Naval Vessels Lürssen wollen gemeinsam Fregatten bauen

KOMPAKT

6 Gut zu wissen Was die elektronische Patientenakte bringt – Wie man sein Hirn auf Trab bringen kann

BILDUNG

14 Ländervergleich Der Norden bietet bei der Bildungsqualität ein gemischtes Bild

FREIZEIT

16 Varusschlacht In Kalkriese öffnen sich packende Einblicke in die große Schlacht zwischen Römern und Germanen

17 Preisrätsel 150 Euro Hauptgewinn



18

GENAU GETESTET: Alkoholkontrolle im Auto mit Technik von Dräger. Für Neuwagen soll solche Messtechnik in Zukunft Pflicht werden.

REPORTAGE

18 Messtechnik Neuwagen sollen künftig Technik zur Alkoholkontrolle an Bord haben. Dräger stellt die Tester her

MITARBEITERIN DES MONATS

22 Familien-Trio Mit ihrem Vater und ihrem Bruder sorgt Alina Ehmann dafür, dass das Hamburger Familienunternehmen I.S.T. Molchtechnik auch in Zukunft erfolgreich bleibt

NORD-KOMMENTAR

23 Politik Nico Fickinger über die Herausforderungen in der laufenden Tarifrunde für die Metall- und Elektro-Industrie

ZAHLEN & FAKTEN

24 Berufsstart Eine Ausbildung bietet jungen Leuten attraktive Perspektiven? Und ob, zeigt unsere Grafik-Doppelseite

AUSBILDUNG

26 Willkommen! In den norddeutschen Betrieben der Metall- und Elektro-Industrie haben gerade Tausende Jugendliche ihre Berufsausbildung begonnen. Wir zeigen einige von ihnen im Bild

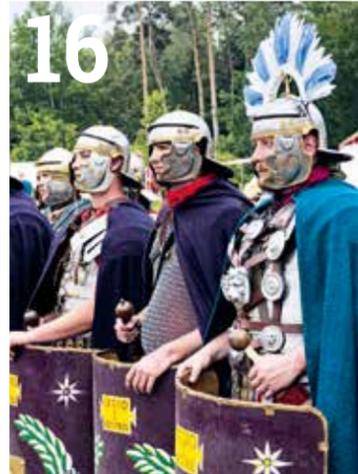
MENSCHEN ...

28 ... zwischen Ems und Oder Aktive Betriebssportler – Bundespräsident bei Siemens Gamesa – Kanzler bei Meyer Werft – KLM kauft bei Airbus ein – Nachgefragt: Sind Sie Mitglied in einem Verein?



22

GUT GEMACHT: Alina Ehmann stieg ins Familienunternehmen ein.



16

ANGETRETEN: In Kalkriese lebt die Römerzeit auf.



Folgen Sie uns auch auf Instagram



FOTO: VIDI STUDIO – STOCK.ADOBE.COM

TKMS und NVL gründen Joint Venture

Die beiden Werften wollen künftig beim Bau von Fregatten des Typs F127 zusammenarbeiten



ZUKUNFTSVISION:
So soll die Fregatte der Modellreihe „MEKO A-400 AMD“ im fertigen Zustand aussehen.

Die Werftbetriebe Thyssenkrupp Marine Systems (TKMS) und Naval Vessels Lürssen (NVL) haben auf der Schiffsmesse SMM in Hamburg die geplante Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens bekannt gegeben und eine Vereinbarung zur künftigen Zusammenarbeit unterzeichnet. Diese hat das Ziel, gemeinsam ein neues Schiffskonzept von TKMS zu realisieren, das speziell für die Anforderungen an eine Luftverteidigungsfregatte der Marine entwickelt wurde.

Das Joint Venture wird seinen Sitz in Hamburg haben und ausschließlich für den Bau der Fregatten vom Typ F127 zuständig sein. Wenn der Auftrag zeitnah eingeht, soll die Kiellegung für die erste Fregatte bereits 2025 stattfinden.

Nach jetzigem Stand wird der Bau der Schiffe unter anderem bei TKMS in Wismar und bei NVL an den

Standorten Hamburg und Wolgast erfolgen. Das erste Schiff soll nach Wunsch der Deutschen Marine im Jahr 2024 einsatzbereit sein.

Neuer Rumpf bietet mehr Möglichkeiten

Das von TKMS entwickelte Schiff mit der Modellbezeichnung „MEKO A-400 AMD“ ist eine moderne Fregatte mit einer Gesamtlänge von über 100 Metern. Das Kürzel „MEKO“ steht für „Mehrzweck-Kombination“ und ist ein Hinweis auf die Modularisierungsoptionen, die das Konzept beinhaltet.

Vorteil für den Kunden: Er hat nun die Möglichkeit, genau die Mischung aus Größe, Waffensystemen und Elektronik auszuwählen, die seinen Bedürfnissen entspricht.

Das neue Fregattenmodell erweitert bestehende Fähigkeitsprofile durch eine verbesserte Energieversorgung für künftige Waffen- und Führungssysteme; zudem bietet der neuartige Rumpf mehr Raum für die Installation von Lenkflugkörpern und ermöglicht eine höhere Marschgeschwindigkeit für multinationale Einsatzverbände.

Leistungsfähiger als alte Fregatten-Modelle

Das Schiff kann mit einer Kombination neuer Abwehrflugkörper zur Bekämpfung von Bedrohungen aus der Luft ausgestattet werden und durch weitreichende Flugkörper mehrere Ziele gleichzeitig in großen, bisher nicht erreichbaren Entfernungen bekämpfen. Zugleich kann die Fregatte auch gegen See- und Landziele sowie zur U-Boot-Jagd eingesetzt werden.

„Mit der Unterzeichnung dieses Vertrags setzen wir einen wichtigen Meilenstein für den Bau und die Einsatzreife eines vollkommen neuen Fregattentyps“, so TKMS-CEO Oliver Burkhard. „Jetzt ist die Politik am Zug, um das Projekt zur Nachfolge der F124 erfolgreich voranzutreiben und es mit den notwendigen Finanzmitteln zu hinterlegen.“ CLEMENS VON FRENTZ

„ Mit diesem Vertrag setzen wir einen wichtigen Meilenstein

Oliver Burkhard, CEO von TKMS



PARTNERSCHAFT VEREINBART:
TKMS-CEO Oliver Burkhard (links) und Friedrich Lürßen, Gesellschafter der Unternehmensgruppe NVL.

WINDKRAFT-MESSE

Hohes Interesse an WindEnergy

Hamburg. Positive Zahlen von der WindEnergy auf dem Gelände der Hamburg Messe. Nach Auskunft der Veranstalter waren im September über 1.500 Firmen aus rund 40 Ländern in den zehn Messehallen vertreten. Und ähnlich hoch war das Interesse aufseiten der Besucher – insgesamt kamen rund 40.000 Messe-gäste aus 100 Nationen.

AIRBUS Großauftrag aus China



Hamburg. Das chinesische Leasingunternehmen CDB Aviation, eine Tochter der China Development Bank, hat 80 Flugzeuge des Typs A320neo bei Airbus bestellt. Die Auslieferung der Maschinen soll 2030 beginnen und bis 2032 abgeschlossen sein. Mit dem Kauf will das chinesische Unternehmen die Flottenzusammensetzung seiner Luftfahrtsparte optimieren und den Anteil hocheffizienter Flugzeuge der nächsten Generation erhöhen. CDB Aviation hatte im Jahr 2017 bereits 48 Airbus A320neo und 44 Airbus A321neo bestellt.

Promi zu Besuch

Ende August fuhr die Gorch Fock in die Hamburger Norderwerft ein. Gegenüber der Elbphilharmonie wird das Schulschiff bis November durchgecheckt. Seit Indienstellung 1958 wurden an Bord etwa 16.000 Offizier- und Unteroffizieranwärter ausgebildet.



FOTO: PICTURE ALLIANCE/DPA/PIZ AUSRÜSTUNG, INFORMATIONSTECHNIK UND NUTZUNG

ELEKTRONISCHE PATIENTENAKTE

Die „ePA für alle“ kommt Anfang 2025

Ab nächstem Jahr bekommen Versicherte in gesetzlichen Krankenkassen ihre eigene elektronische Gesundheitsakte – ganz automatisch

Wird in Kliniken und Arztpraxen bald endlich Schluss sein mit dem Faxen? Ja! Zumindest wenn die Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA) funktioniert. Im vergangenen Dezember hatte der Bundestag beschlossen, dass die ePA für alle gesetzlich Versicherten Anfang 2025 automatisch kommen soll – allerdings nicht für alle gleichzeitig. Denn bevor die E-Akte bundesweit eingeführt werden soll, starten zunächst am 15. Januar zwei Testregionen: in Ham-

burg und Franken. Wenn da alles gut geht, wird die ePA einen Monat später bundesweit freigeschaltet.

Die E-Akte wird bislang noch wenig genutzt

Die ePA gibt es eigentlich schon seit 2021 als App für Handy oder Tablet. „Bislang nutzen die Patienten ihre elektronische Patientenakte leider noch viel zu selten“, sagt Profes-

sor Boris Augurzky, Leiter des Kompetenzbereichs Gesundheit am Wirtschaftsforschungsinstitut RWI in Essen. Krankenversicherte und Ärzte können Dokumente ablegen – und einsehen: Statt nicht mehr zu wissen, was genau beim letzten Belastungs-EKG oder beim großen Blutbild

herausgekommen ist, können Mediziner und Krankenhäuser digital auf solche Informationen zugreifen.

Jetzt kommt Schwung in die ganze Sache. Die ePA wird zukünftig standardmäßig von den Kassen angelegt – außer man widerspricht ausdrücklich. Für Augurzky eine gute Sache: „Für diese Opt-out-Lösung habe ich auch plädiert. Die ePA lebt davon, dass möglichst viele mitmachen.“ NADINE BETTRAY

73

Millionen gesetzlich Versicherte gibt es

Quelle: GKV-Spitzenverband



FOTO: PRESSMASTER – STOCK.ADOBE.COM

CHECK IN DER APP: Mit der ePA sollen wichtige medizinische Informationen an einem zentralen Ort gespeichert werden.

Ausbildungsstart

5.750

freie Ausbildungsplätze meldeten die Arbeitsagenturen Ende August allein für Schleswig-Holstein. Und es gab 3.526 unvermittelte Bewerber

KONZENTRATION

Eine Art Neustart fürs Gehirn

Effektiver arbeiten – das geht: Mit dem passenden Reiz zum richtigen Zeitpunkt

Wer kennt das nicht: Eine neue E-Mail macht „bling“, das Smartphone brummt, der Kollege hat mal schnell eine Frage... Ablenkung pur. Oft, immer wieder, den ganzen Arbeitstag lang. „Da konzentriert zu bleiben, ist eine Herausforderung“, weiß Professorin Louisa Kulke von der Uni Bremen. Die Entwicklungspsychologin forscht an Methoden, wie man mit Ablenkungen besser zurechtkommt. aktiv hat darüber mit ihr gesprochen. Hier die Tipps der Expertin.

• **Durchhänger erkennen.** Etwas durchgelesen, aber nichts davon behalten? Ein Warnsignal: „Wir können die enthaltenen Informationen nicht mehr verarbeiten – es wird Zeit für eine Pause“, so Kulke. „Es ist wichtig, dass wir uns da selbst ganz bewusst kontrollieren. Dann können wir schnell erkennen, wenn wir abschalten.“

• **Pausen einlegen.** Wenn die Konzentration abhandengekommen ist, ist es aus Kulkes Sicht Zeit für eine kurze Pause. Und „Pause“ ist genau das, was wir gerade nicht getan haben: Wer am Bildschirm arbeitet, sollte also aufstehen, sich etwas bewegen. Wer wiederum körperlich arbeitet, darf es sich gemütlich

machen oder kurz aufs Smartphone schauen. „Es geht darum, dem Gehirn jeweils neue Reize zu vermitteln, um es wieder anzuregen.“

• **Passenden Stresslevel finden.** Stress ist nicht unbedingt negativ – und für jede Aufgabenschwierigkeit gibt es einen passenden Stresslevel. „Gehen wir an schwierige Aufgaben, bei denen wir viel denken müssen, sollten wir möglichst entspannt und unaufgeregt sein.“ Bei einfachen oder langweiligen Aufgaben lohnt es dagegen, den Stresslevel zu erhöhen, um konzentrierter zu arbeiten. „Schaffen Sie in so einer Situation zusätzlich Reize, um

„**Unser Gehirn ist extrem effizient. Es passt sich schnell der jeweiligen Aufgabe an**“

Professorin Louisa Kulke, Universität Bremen



FOTO: LT – STOCK.ADOBE.COM

DIE RÄDCHEN RATTERN: Schon Kleinigkeiten helfen, dass wir uns besser konzentrieren können.

das Gehirn zu aktivieren“, rät die Expertin. Da kann also etwas Musik helfen oder eine Tasse Kaffee.

• **Ballast abwerfen.** Unerledigte oder unterbrochene Aufgaben sollte man zügig zu Ende bringen. Denn sie lenken einen ab: „Damit binden wir Kapazität im Gehirn, die wir eigentlich benötigen, um uns voll auf die vor uns liegende aktuelle Aufgabe zu konzentrieren.“ Außerdem kostet das ständige Wechseln zwischen den Aufgaben zusätzlich Zeit und Konzentration.

• **To-do-Liste machen.** Beim nötigen Sortieren der Aufgaben können To-do-Listen laut Kulke tatsächlich helfen. Und sie verhindern auch, dass sich das Gehirn sozusagen insgeheim mit irgendwelchen zukünftigen Aufgaben beschäftigt, statt sich auf die aktuell nötigen Punkte zu fokussieren. Am Ende ein Häkchen an die erledigte Aufgabe machen: Das motiviert zusätzlich! ANJA VAN MARWICK-EBNER



FOTO: PRIVAT

Weltpremiere in Werlte

Die weltweit erste Industrieanlage zur Produktion von CO₂-neutralem Kerosin auf Strombasis hat erstmals fünf Tonnen Treibstoff produziert und damit einen wichtigen Meilenstein zum Regelbetrieb geschafft

Die niedersächsische Kleinstadt Werlte ist außerhalb des Emslands eher unbekannt, doch im Oktober 2021 fand dort ein großes Event statt, das aufgrund der prominenten Teilnehmerliste für bundesweite Aufmerksamkeit sorgte. Die damalige Umweltministerin Svenja Schulze war angereist, außerdem der bekannte Klimaforscher Mojib Latif, und selbst Bundeskanzlerin Angela Merkel zeigte Präsenz, wenn auch nur per Videobotschaft zur Begrüßung der rund 100 Gäste. Anlass der Feier war die Einweihung der weltweit ersten industriellen Anlage zur Produktion von CO₂-neutralem E-Kerosin.

Sie steht auf dem Gelände einer Biogasanlage der Firma Alterric, die hier seit rund 20 Jahren Biomethan ins Erdgasnetz einspeist. Betreiberin der E-Kerosin-Anlage ist die 2019 gegründete Firma Solarbelt Fairfuel, eine gemeinnützige Schwester der ebenfalls gemeinnützigen Klimaschutzorganisation Atmosfair mit Sitz in Berlin.

Jetzt liegt die erste Zwischenbilanz vor

Atmosfair entstand 2004 aus einem Forschungsprojekt des Bundesumweltministeriums und einer Gemeinschaftsinitiative, an der die Umwelt- und Entwicklungsorganisation Germanwatch und der Reiseveranstalterverband „Forum anders reisen“ beteiligt waren. Drei Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage in Werlte legten die Unternehmen nun eine erste Zwischenbilanz vor. Atmosfair- ➤

PIONIERARBEIT: Die Anlage von Solarbelt und Atmosfair, gebaut auf dem Gelände einer Biogasanlage, liefert farbloses synthetisches Rohöl und als Nebenprodukt weißes Paraffin (oben rechts).

ERÖFFNUNG IM HERBST 2021: Die damalige Umweltministerin Svenja Schulze mit Dorothea von Boxberg (damals Lufthansa), Atmosfair-Gründer Dietrich Brockhagen und Klimaforscher Mojib Latif (von links).

FOTOS: SIEMENS/
ULRICH WIRRAWA (3)

FOTO: AKTIV/CHRISTIAN
AUGUSTIN

FOTO: PICTURE ALLIANCE/SINA SCHULDT



» Geschäftsführer Dietrich Brockhagen: „Unsere Anlage hat die ersten fünf Tonnen Rohkerosin produziert und damit einen wichtigen Meilenstein zum Regelbetrieb geschafft. Wir können jetzt zeigen, dass das Verfahren für strombasiertes Kerosin in der Praxis funktioniert und beinahe 100 Prozent CO2 einspart.“

Nun können Privatpersonen und Firmen das synthetische Kerosin zur CO2-Kompensation ihrer Reise auf der Atmosfair-Website hinzubuchen. Zusätzlich bieten künftig auch zwei Münchener Veranstalter Reisen mit einer Beimischung des Atmosfair-Kerosins an.

Ohne Engagement der Airlines wird es nicht gehen

Das begrüßt auch Atmosfair-Schirmherr Mojib Latif. „Es ist gut und wichtig“, so der Hamburger Klimaforscher, „dass mittelständische Reiseunternehmen schon heute als Vorreiter im Klimaschutz die Verantwortung für ihre Flüge und Kunden übernehmen.“

Ein ähnliches Engagement fordert er von den Fluggesellschaften. Latif: „Die Airlines müssen nun ebenfalls ihren Teil des Risikos übernehmen und die Abnahme relevanter Mengen zu sichern. Nur so besteht eine realistische Chance, dass im Wettlauf mit der Zeit und bei knappen Stromressourcen zumindest ein Teil des Flugverkehrs klimaverträglich wird.“

Viele technische Fortschritte, aber auch noch einige Hürden

Bisher setzen die Airlines laut Atmosfair vor allem auf alternatives Kerosin aus fetthaltigen Pflanzen und Speiseresten, das aber nicht ausreichend und umweltverträglich verfügbar ist, um einen relevanten Teil des aus fossilen Quellen gewonnenen Kerosins zu ersetzen.

Allerdings hat auch das strombasierte Kerosin aktuell noch einige Nachteile. Es

„
Atmosfair hat hier eine Pionierrolle übernommen – ganz ohne öffentliche Gelder

Mojib Latif, Klimaforscher und Schirmherr von Atmosfair



FOTO: PICTURE ALLIANCE/ SINA SCHULDT

ist unter anderem deutlich teurer und außerdem noch nicht ansatzweise in der erforderlichen Menge herstellbar. Das gehört zu den Erkenntnissen aus dem Betrieb der Atmosfair-Anlage in Werlte, wie Geschäftsführer Dietrich Brockhagen ehrlich bilanziert. „Die Technologie ist noch nicht reif und muss für den Markthochlauf zeigen, dass sie wichtige Hürden nehmen kann“, so der promovierte Physiker und Umweltökonom.

Diese Hürden sind erheblich, wie schnell erkennbar wird, wenn man die Dinge im Detail betrachtet. Ein entscheidendes Manko: Die Produktion von strombasiertem Kerosin

AUFWENDIG: Ehe das Wasser per Elektrolyse in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt wird, muss es aufbereitet werden. Die Anlage arbeitet mit einem Filtersystem, das regelmäßig mit Salz-Pellets beschickt werden muss (oben links).



ist äußerst energieintensiv, wie sich im Praxisbetrieb gezeigt hat. Brockhagen: „In Werlte muss Atmosfair über fünfmal so viel Energie aus Wind- und Solarkraft für den Prozess aufwenden, wie am Ende im fertigen Kerosin enthalten ist.“ Aus ökonomischer Sicht ein klares Missverhältnis, auch wenn der eingesetzte Strom in der Anlage im Emsland komplett umweltfreundlich erzeugt wurde.

Ein aufwendiger Prozess mit hohem Energieeinsatz

Warum der energetische Aufwand so hoch ist, wird verständlich, wenn man die gesamte Prozesskette betrachtet. Die Pionieranlage in Werlte arbeitet mit dem Power-to-Liquid-Verfahren (PtL), dessen wichtigstes Ausgangsprodukt Wasserstoff ist. Dieser wird mithilfe eines großen Elektrolyse-Reaktors erzeugt, der hochreines Wasser in seine zwei Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff spaltet.

Der zweite benötigte Rohstoff ist Kohlendioxid, also CO2. Dieses stammt teils aus der benachbarten Biogas-Anlage und teils aus der Umgebungsluft.

In der PtL-Anlage wird aus den zwei Gasen CO2 und Wasserstoff zunächst ein Synthesegas gewonnen, das anschließend im sogenannten Fischer-Tropsch-Verfahren zu synthetischem Rohöl »

FOTO: SIEMENS/ ULRICH WIRWA



FOTOS: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN (2)

» umgewandelt wird. Insgesamt erreicht das Rohöl aus der Anlage so nach Atmosfair-Berechnungen eine CO₂-Ersparnis von rund 96 Prozent gegenüber herkömmlichem Rohöl aus fossilen Ressourcen.

Den letzten Schritt in der Prozesskette übernimmt eine Raffinerie. Sie erhält das synthetische Rohöl aus Werlte per Tankwagen und verarbeitet es zu Flugbenzin der Sorte „Jet A1“ (Kerosin).

Künftig soll die Anlage 300 Tonnen im Jahr liefern

Das produzierte Rohkerosin ist in dem Sinne „CO₂-neutral“, dass beim Verbrennen im Flugzeugtriebwerk nur so viel CO₂ emittiert wird, wie zuvor bei seiner Herstellung der Erdatmosphäre entzogen wurde. Eine 100-prozentige CO₂-Einsparung gegenüber fossilem Kerosin wird nicht ganz erreicht, weil das Rohkerosin aus dem Emsland noch transportiert und in der Raffinerie verarbeitet werden muss.

Die Anlage in Werlte läuft derzeit noch im vereinfachten Modus. Ab etwa 2026 soll sie laut Atmosfair jährlich rund 300 Tonnen strombasiertes Rohöl produzieren. Das klingt viel, ist aber wenig gegenüber dem Bedarf der

Fluggesellschaften. In Zahlen: Allein die deutschen Airlines verbrauchten 2023 zusammen etwa zehn Millionen Tonnen (!) Kerosin. Die Anlage in Werlte liefert also selbst nach dem Hochfahren auf 300 Tonnen pro Jahr lediglich 0,003 Prozent dieser Menge. Es müssten folglich noch einige Tausend Anlagen gebaut werden.

Die Bundesregierung hat jedoch nach dem Haushalts-Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom Herbst 2023 die Mittel

FOTO: PICTURE ALLIANCE/SINA SCHULDT



„
Unsere Anlage zeigt, dass das Verfahren für strombasiertes Kerosin grundsätzlich funktioniert

Dietrich Brockhagen, Geschäftsführer Atmosfair



KOMPLEXER PROZESS:

Die Produktion des E-Kerosins beginnt mit der elektrolytischen Spaltung von Wasser in seine zwei Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff. Im nächsten Schritt wird aus dem Wasserstoff und CO₂ per Fischer-Tropsch-Verfahren ein synthetisches Rohöl gewonnen, das mit Tankwagen in die Raffinerie gebracht wird.

für die Förderung erneuerbarer Kraftstoffe auf wenige Hundert Millionen Euro zusammengestrichen. Es fehlt also an Geld, um den Bau weiterer Anlagen zu unterstützen.

Erkenntnisse aus dem bisherigen Betrieb der Anlage

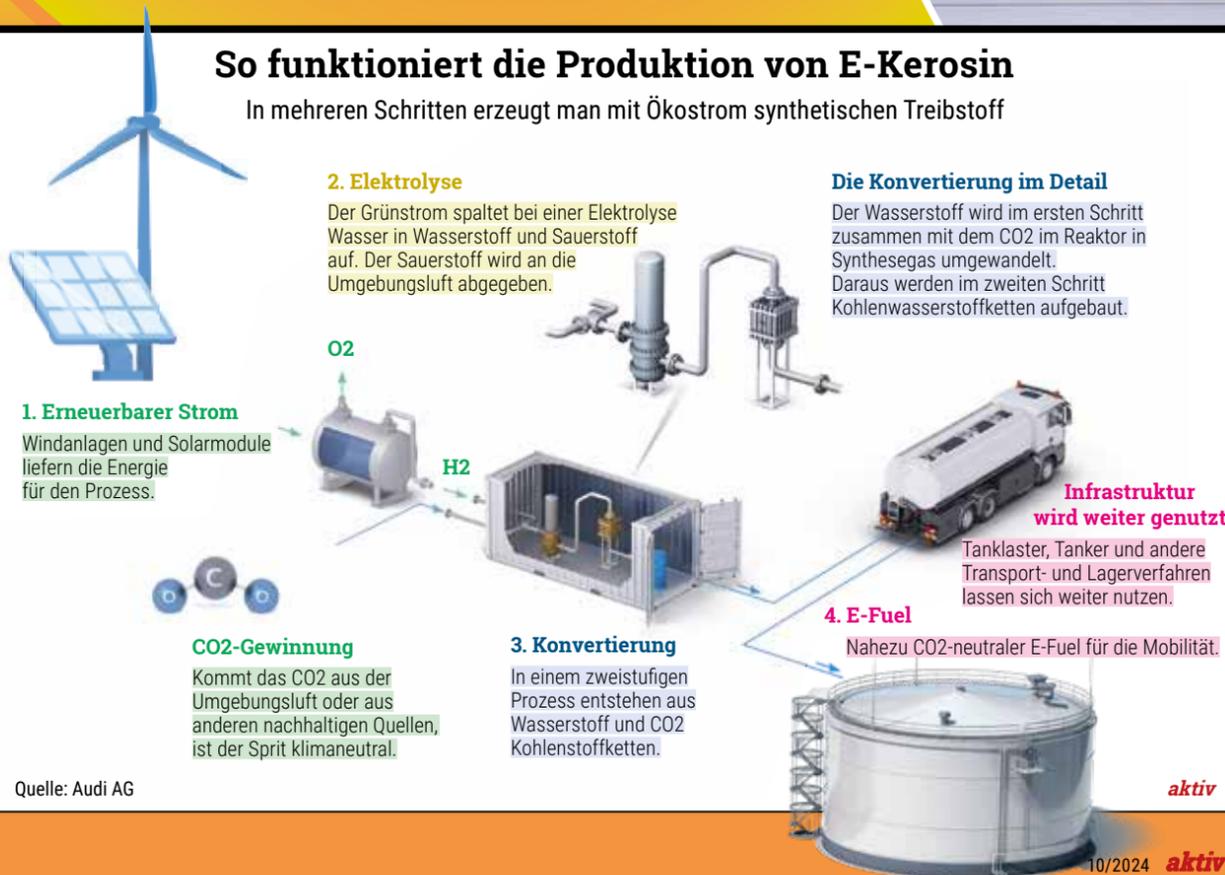
Vor diesem Hintergrund kommen die Betreiber der Anlage in Werlte zu einem klaren Fazit. Geschäftsführer Brockhagen: „Selbst bei künftiger Optimierung müsste die heutige weltweite Kapazität an erneuerbaren Energien verdoppelt werden, nur um den heutigen Weltluftverkehr mit strombasiertem Kerosin versorgen zu können. Deshalb bleibt die wichtigste Klimaschutzmaßnahme vorerst: weniger fliegen.“

Außerdem, so Brockhagen, sollten strombasierte Kraftstoffe ausschließlich im Flugverkehr zum Einsatz kommen, da es dort bislang keine geeigneten Alternativen gebe. Im Straßenverkehr hält er sie aktuell nicht für sinnvoll. CLEMENS VON FRENTZ

FOTO: ATMOSFAIR

So funktioniert die Produktion von E-Kerosin

In mehreren Schritten erzeugt man mit Ökostrom synthetischen Treibstoff



FOTOS: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN (2)



BERUFE

Gutes Geld

2023 blieb ein Drittel aller Lehrstellen unbesetzt, so viele wie noch nie. Dabei wird in den 20 lukrativsten Berufen schon früh gut verdient, im Schnitt über 4.200 Euro brutto monatlich. 11 der 20 bestbezahlten Jobs für Berufsstarter sind in der M+E-Industrie angesiedelt.

STUDIUM

Hohe Miete



FOTO: PICTURE ALLIANCE/DPA

Die Hälfte der Studenten mit eigenem Haushalt muss mit einem Nettoeinkommen von weniger als 867 Euro im Monat zurechtkommen. Das geht aus Zahlen des Statistischen Bundesamts hervor. Danach muss der akademische Nachwuchs 54 Prozent seines Einkommens für Miete aufbringen – bei der Gesamtbevölkerung sind es im Schnitt 25 Prozent.

HOCHSCHULEN

Wenig KI

Bei der Nutzung künstlicher Intelligenz (KI) im Studium gibt es in Deutschland große Unterschiede zwischen den Fächern. Anwendungen wie ChatGPT werden zwar schon fächerübergreifend verwendet, außerhalb des Fachs Informatik bewerten die Studenten das Angebot ihrer Hochschule hierzu im Mittel jedoch nur mit 2,1 von fünf möglichen Sternen.



FOTO: PICTURE ALLIANCE/JENS BÜTTNER

Hausaufgaben für die Politik

Der Bildungsmonitor zeigt: Es gibt noch viel zu tun

Kleine Fortschritte in Hamburg, großer Nachholbedarf in den vier übrigen norddeutschen Bundesländern. Mit diesem Kurzfazit lassen sich die Ergebnisse des diesjährigen Bildungsmonitors zusammenfassen, die kürzlich vorgelegt wurden.

Am erfreulichsten sind die Ergebnisse in Hamburg. Der Stadtstaat hat es diesmal im Gesamtranking der 16 Bundesländer auf Platz drei geschafft. Besondere Stärken bilden erneut die Kategorien Internationalisierung, Inputeffizienz, Förderinfrastruktur und Berufliche Bildung.

Weniger gut sieht es im Nachbarland Bremen aus, es landete in 5 von 13 untersuchten Kategorien und im kompletten Bundesvergleich auf dem letzten Platz. Nirgendwo

sonst in einem deutschen Bundesland ist die Bildungsarmut so hoch, die Schulqualität so schlecht, die Förderinfrastruktur und die Priorisierung der Ausgaben für Bildung so schwach und die Integration so breit gescheitert.

„Bremen ist zum Bildungsnotstandsland heruntergekommen“, kommentiert Peter Golinski, Geschäftsführer Bildung, Arbeitsmarkt, Fachkräfte bei Nordmetall



Bremen ist zum Bildungsnotstandsland heruntergekommen

Peter Golinski, Geschäftsführer Bildung, Arbeitsmarkt, Fachkräfte bei Nordmetall und AGV Nord

HOHER LERNBEDARF: In vielen norddeutschen Ländern ist im Schulbereich einiges zu verbessern, wie die Ergebnisse des jüngsten Bildungsmonitors zeigen.

und AGV Nord, das Ergebnis. „Wenn fast jeder zehnte Jugendliche die Schule ohne Abschluss verlässt, dann läuft etwas ganz grundsätzlich falsch.“

Niedersachsen rutschte im Vergleich zum Vorjahr um einen Rang auf Platz acht ab. Ähnlich das Bild in Schleswig-Holstein, hier gab es einen Abstieg von Platz neun auf Rang zehn. Und Mecklenburg-Vorpommern rutschte sogar um zwei Plätze ab und liegt nun auf Rang 13.

Der jährliche Bildungsmonitor wird seit 2004 vom Kölner Institut der deutschen Wirtschaft (IW) im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM) erstellt. Die anhand von 13 Handlungsfeldern und 98 Indikatoren gefertigte Studie ermittelt, inwieweit ein Bundesland die Bildungsteilnahme verbessert, zur Fachkräftesicherung beiträgt und Wachstum fördert.

CLEMENS VON FRENTZ

So schneiden die 16 Bundesländer im aktuellen INSM-Bildungsmonitor ab

Der Norden bietet wie bereits in den vergangenen Jahren ein gemischtes Bild: Bremen belegt den letzten Platz, Hamburg liegt auf Rang drei.



Über den Bildungsmonitor: In die seit 2004 jährlich erstellte Studie fließen insgesamt 98 Indikatoren ein. Die im INSM-Bildungsmonitor 2024 dokumentierten Zahlen bilden überwiegend die Jahre 2022 und 2023 ab. Quelle: INSM-Bildungsmonitor 2024

aktiv

Der Club für alle, die forschen, tüfteln, checken und entdecken.



EVENTS

Technik live erleben

Beim MINT-Club „nordbord“ geht das Forschen, Tüfteln, Checken und Entdecken weiter. Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 19 Jahren können jede Menge erleben. Alle technikinteressierten Jugendlichen sind herzlich eingeladen.

Mein Unternehmenstag bei HellermannTyton



Tornesch | 23.10. | 9:00–11:30 | 14–18 Jahre

HellermannTyton ist ein führender Anbieter von Produkten zum Bündeln, Befestigen, Verbinden und Kennzeichnen von Kabeln und Leitungen. Ein Tag voller Inspiration und Möglichkeiten wartet auf dich.

Mein Unternehmenstag bei Körber Technologies



Hamburg | 23.10. | 9:30 | 14–19 Jahre

Sei dabei und schaue bei Körber Technologies hinter die Kulissen. Im Bildungszentrum werden sieben

Ausbildungsberufe und vier duale Studiengänge angeboten. Der Tag wird interaktiv gestaltet.

Workshop: DinoBot Abenteuer – erwecke deinen Lego-Dinosaurier zum Leben!

Hamburg | 22.10. | 9:00–14:00 | 10–14 Jahre

Bist du bereit für ein aufregendes Abenteuer? In diesem Workshop baust du deinen eigenen Dinosaurier aus Lego-Steinen. Du lernst, wie du Motoren und Sensoren in deinen Dino einbaust und ihn programmierst, damit er sich bewegt.

Die Events werden im Auftrag von Nordmetall und AGV Nord veranstaltet. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Also am besten gleich anmelden und einen Platz sichern.

Weitere Infos: nordbord.de/events.html

FOTOS: HELLERMANN TYTON, KÖRBER TECHNOLOGIES



Erst pusten, dann fahren

Dräger baut seit über 70 Jahren Geräte zur Alkoholkontrolle. Eine EU-Richtlinie sieht nun vor, dass künftig der Einbau von Alkohol-Wegfahrsperrern in Neuwagen erleichtert wird

SO WAR ES DAMALS:

1953 kamen die ersten Alcotest-Röhrchen auf den Markt, die bis 2016 produziert wurden.

Sören Hertzler setzt sich ins Auto, legt den Gurt an und dreht den Schlüssel im Zündschloss. Normalerweise würde das Fahrzeug jetzt gleich anspringen, aber in diesem Fall nicht – statt des Motors hört man nur ein leises Piepen. Das Geräusch kommt aus einem Instrument am Armaturenbrett, das ähnlich schlicht wie ein Handy aus den 90er Jahren wirkt. Aber das Gerät ist smarter, es kann nämlich den Alkoholgehalt in der Atemluft des Fahrers ermitteln.

In vielen Ländern bereits Standard

Hertzler ist Produktmanager bei Dräger in Lübeck und führt heute eine Innovation vor, die in seinem Unternehmen entwickelt wurde. Der 43-jährige Elektroingenieur pustet

in das Mundstück des Geräts, das in der Fachsprache „Interlock 7500“ heißt. Nach wenigen Sekunden erscheint im Display der Hinweis „Test okay“. Hertzler dürfte nun den Motor starten und losfahren.

Hätte er allerdings Spuren von Alkohol im Atem, würde ihm das Display signalisieren, dass der Test nicht bestanden wurde. Und der Motor bliebe elektronisch gesperrt, würde nicht anspringen.

Das Geschäft mit Atemalkohol-Messgeräten floriert in Flächenstaaten wie den USA, Australien, aber auch in Frankreich und Skandinavien – in Deutschland dagegen und vielen anderen EU-Ländern bislang nicht.

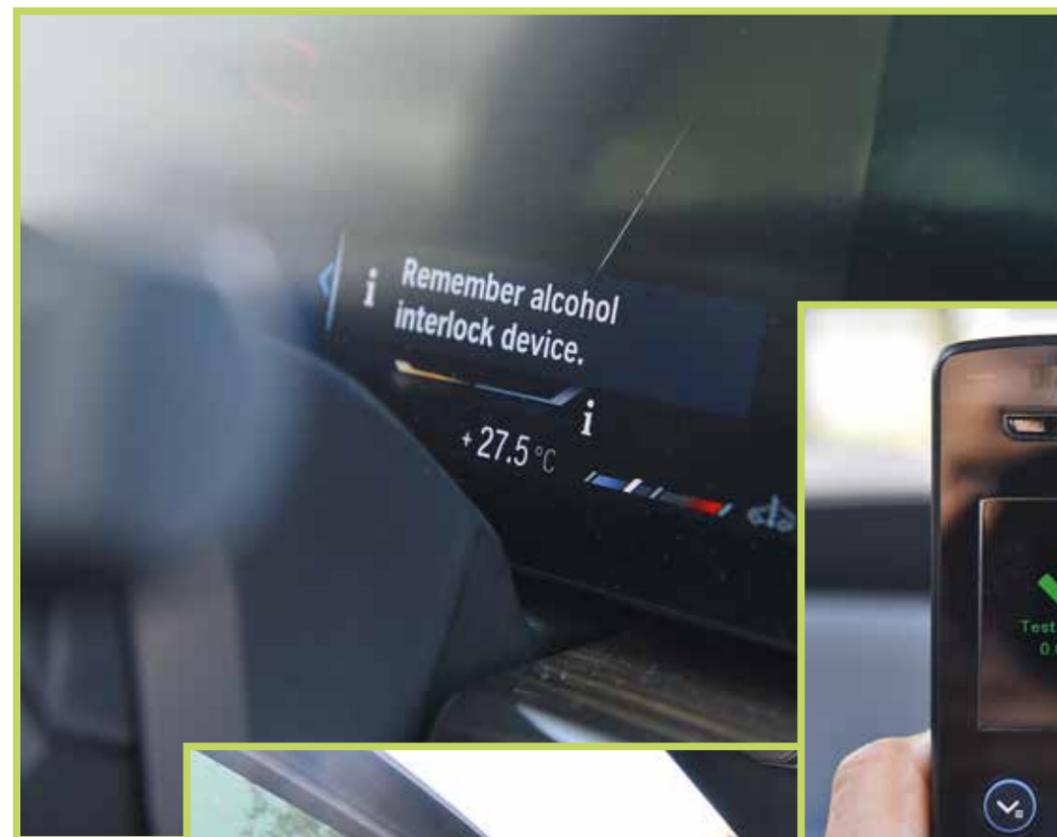
Das könnte sich aber nun ändern, dank einer neuen EU-Richtlinie. Denn seit Anfang Juli 2024 muss die europäische Auto-Industrie in allen Neufahrzeugen eine Einbauerleich-

terung für die Atemalkohol-Wegfahrsperrung anbieten.

Über 37.000 Unfälle durch Alkohol pro Jahr

Die Hersteller können sich dabei zwischen dem klassischen und dem vollständig digitalen Einbau entscheiden. In jedem Fall ist das Gerät über ein Kabel mit einem Steuergerät verbunden, das unter dem Armaturenbrett angebracht ist. Die Steuereinheit speichert jeden Start oder Startversuch – mit Uhrzeit, Tag und Promillewert.

Beschlossen wurde diese Neuerung auf Basis der Zahlen zu Unfällen unter Alkoholeinfluss. Nachdem die Zahlen aufgrund des Corona-Lockdowns in den vergangenen Jahren leicht gefallen waren, ging es danach wieder nach oben. Seit 2020 melden die deutschen >>



SO LÄUFT ES IN ZUKUNFT:

Vor dem Starten des Motors muss der Fahrer in ein Gerät blasen, das Alkohol im Atem erkennen kann. Ist ein bestimmter Promillewert überschritten, wird der Start des Fahrzeugs verhindert.



FOTOS: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN (3), DRÄGER

>> Behörden eine deutliche Steigerung dieser Unfälle. Auch die Zahl der Verletzten steigt.

Allein 2023 kam es nach Angaben des Statistischen Bundesamts zu insgesamt 37.172 Verkehrsunfällen unter Alkoholeinfluss. Dabei wurden 18.884 Menschen verletzt, 4.262 sogar schwer, und 198 Personen kamen ums Leben.

Experten-Trio mit geballter Expertise

„Angesichts der gesellschaftlichen Dimension ist unsere Arbeit sinnstiftend“, sagt Patrick Kurras, der die Fertigung der Interlocks technologisch betreut und das Reporter-Team von **aktiv** im Norden gemeinsam mit Hertzner und dem Norm-Spezialisten Stefan Morley durchs Werk führt. „Die meisten unserer Kollegen haben Kinder und wollen, dass diese unfallfrei durchs Leben kommen“, ergänzt Morley.

Das Trio steht für geballtes Wissen rund um dieses Thema: Zusammen kommen die drei Experten auf 45 Jahre Zugehörigkeit zu Dräger und Expertise im Bereich der Atemalkohol-Wegfahrsperre.

Stefan Morley ist mit seinen 62 Jahren so etwas wie der Grandseigneur in diesem Segment. Der Physiker steht dem EU-Normungskomitee vor, das die technische

Grundlage für die EU-Gesetzgebung geschaffen hat.

In den vergangenen Jahren hatte das Dräger-Team mit Fahrzeugherstellern an der Umsetzung der Norm gearbeitet und die Schnittstelle für das Interlock-System entsprechend der EU-Norm getestet. Morley kennt wie seine beiden Kollegen die

KONTROLLE: Wenn das Gerät erkennt, dass ein definierter Alkohol-Wert in der Atemluft erreicht ist, wird die Zündung blockiert.

Entstehungsgeschichte der Atemalkohol-Messgeräte, er hat tiefen Einblick in die unterschiedlichen Motivationen der EU-Länder, und er weiß, wie Alkoholiker versuchen, die Geräte auszutricksen.

In Deutschland regierte noch Helmut Kohl, als weit entfernt in den USA und in Australien die ersten



FILIGRANE ARBEIT: Eine Mitarbeiterin prüft das Handteil des Interlocks (links). Zuvor hat sie die Platine mit Elektronik und Sensor in die Gehäuseschale eingebaut.



AUCH FÜR TRUCKER: Im Nutzfahrzeug-Bereich wird das Alkohol-Testsystem von einigen Firmen schon eingesetzt.

FOTOS: DRÄGER (3), AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN (2)



Alkohol-Messgeräte mit Wegfahrsperre aufkamen. Für viele Autofahrer in diesen Ländern eine echte Zäsur, denn der Individualverkehr hat dort einen hohen Stellenwert. „Wer in den ländlichen Regionen der USA und Australiens kein Auto hat, kann am sozialen Leben nicht teilnehmen“, so Stefan Morley.

Auch ein Bierkonzern setzt auf das Interlock

In Europa galt schnell Schweden als Vorreiter der neuen Technik. Das skandinavische Land führte Alkohol-Interlocks bereits 2003 verpflichtend für Behördenfahrzeuge ein. Zudem schreibt das Land Aufträge für Dienstfahrzeuge inklusive Lastwagen und Busse so aus, dass nur Hersteller mit installierten Interlocks zum Zuge kommen. Als ähnlich fortschrittlich gelten die zwei Nachbarstaaten Norwegen und Dänemark sowie – ausgerechnet – das Weinland Frankreich.

Und Deutschland? „Hier ist leider kein politischer Wille erkennbar“, sagt Morley. Die Autohersteller dagegen hätten die Notwendigkeit erkannt und bei der Norm unterstützt. Läuft das Geschäft also an Deutschland vorbei? Ganz so ist es

nicht. Manche Verkehrspsychologen beispielsweise fordern bereits heute von ihren Kunden, dass sie für die Zeit der Therapie ein Alkohol-Messgerät in ihrem Auto anbringen.

Der Umsatz mit Leihgeräten ist noch relativ klein, etwas größer dagegen das Geschäft mit dem Verkauf an Speditionen und Firmen, die ihre Dienstwagenflotte damit ausrüsten. Als Vorzeigeunternehmen gilt ein Brauereikonzern, der seine gesamte Flotte mit Interlocks ausgerüstet hat.

Lässt sich das System irgendwie austricksen?

Und Betrugsversuche? Gibt es die überhaupt nicht? Morley, Hertzner und Kurras lachen, bevor sie schnell wieder schweigsam werden.

Aber sie verraten immerhin so viel: Selbst scheinbar schlaue Tricks wie etwa der Einsatz eines Luftballons, der mit fremder Atemluft gefüllt ist, scheitert an der Software, die in der Steuereinheit steckt.

Auch dieses Gerät sieht eher unscheinbar aus – wie das Handteil, das Sören Hertzner nun wieder in die Vorrichtung verstaut. „Wir lassen uns eben nicht austricksen“, sagt er.

MARTIN SCHEELE

135 Jahre Dräger

- **Johann Heinrich Dräger** entwickelt 1889 ein spezielles Druckminderungsventil – das ist die Geburtsstunde eines Unternehmens, das heute zu den weltweiten Marktführern für Medizin- und Sicherheitstechnik zählt und offiziell als „Drägerwerk AG & Co. KGaA“ firmiert.
- Das Lübecker Unternehmen ist mittlerweile in mehr als 190 Ländern vertreten und beschäftigt weltweit über 16.000 Mitarbeiter.
- Im Jahr 2023 erwirtschaftet Dräger weltweit einen Umsatz von rund 3,4 Milliarden Euro.
- Das Unternehmen ist eine Kommanditgesellschaft auf Aktien und seit 1979 an der Börse notiert. Vorsitzender des Vorstands ist Diplom-Ingenieur Stefan Dräger, der bereits seit 1992 in leitenden Positionen im Unternehmen tätig ist.





FOTOS: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN (2)

Ein starkes Team

GESCHWISTER:

Alina Ehmann mit ihrem Bruder Marco, der sich um die IT des Hamburger Unternehmens kümmert.

Alina Ehmann arbeitet bei I.S.T. Molchtechnik, genau wie ihr Bruder und ihr Vater, der das Unternehmen leitet



FACHLICHER AUSTAUSCH: Alina Ehmann im Gespräch mit einem Kollegen aus der Produktion.

Wenn man sich im Familienkreis über den Job unterhält, muss man oft erst mal erklären, was man eigentlich in der Firma macht und welche Produkte dort gefertigt werden. Das gilt vor allem dann, wenn der Betrieb auf eine ziemlich exotische Nische spezialisiert ist. Molchtechnik beispielsweise. Bei Alina Ehmann ist das alles etwas anders – sie muss nichts erklären, denn sie arbeitet im gleichen Unternehmen wie ihr Bruder Marco und ihr Vater, der die I.S.T. Molchtechnik GmbH übernommen hat.

Die Molchsysteme, die das Hamburger Familienunternehmen entwickelt, sind weltweit gefragt. Alina Ehmann: „Unsere Stärke ist die Realisierung individueller Kundenwünsche auf dem Gebiet der Sonderarmaturen und Verteilertechnik. Viele unserer Kunden kommen aus der Schmieröl- und Chemie-Bran-

che, aber auch die Lack- und Lebensmittel-Industrie hat großen Bedarf.“

Die 28-jährige Groß- und Außenhandelskauffrau ist mit der Welt ihrer Kunden bestens vertraut, sie sitzt in der kaufmännischen Abteilung und ist dort für Themen wie Auftragsabwicklung, Transportplanung, Zoll und Export zuständig.

Die Weihnachtsfeier gab den Ausschlag

Ihr Bruder Marco (31) kümmert sich um die komplette IT inklusive Hard- und Software, und der Vater, der die mittelständische Firma 1997 mit zwei Kollegen übernahm, leitet das Unternehmen als Geschäftsführer.

„Ich bin seit April 2023 dabei“, erzählt Alina Ehmann. „Eigentlich hat sich das durch einen Zufall ergeben, weil ich einige Monate zuvor

mit auf der betrieblichen Weihnachtsfeier war und dort gefragt wurde, ob ich nicht auch Lust habe, bei I.S.T. Molchtechnik zu arbeiten. Ich habe ja gesagt und diese Entscheidung nie bereut.“

Mittlerweile zählt die Firma nach eigenen Angaben zu den führenden Anbietern für industrielle Molchtechnik. Die hohe Expertise der Hamburger ist auch daran zu erkennen, dass I.S.T. seit der Gründung über 40 Patente für molchtechnische Lösungen angemeldet hat. Beeindruckend ist auch die Zahl der weltweit installierten Systeme von I.S.T. – bislang sind es deutlich über 4.000.

„Die Firma ist auch deshalb so erfolgreich, weil wir uns hier alle wohlfühlen“, sagt Ehmann. „Das Betriebsklima ist wirklich gut, jeder kennt jeden, und das erleichtert die Zusammenarbeit ungemein.“

CLEMENS VON FRENTZ

Wir alle sind gefordert

Die Krise lässt sich nur durch Gemeinsinn bewältigen

Die renommierte Meinungsforscherin Renate Köcher vom Allensbacher Institut für Demoskopie trug beim jüngsten Tag der Metall- und Elektro-Industrie in Berlin beunruhigende Erkenntnisse vor: Fast drei Viertel der Deutschen empfinden die Gesellschaft als gespalten, 40 Prozent fühlen sich dadurch gar bedroht. Besonders in den ostdeutschen Ländern sowie unter Menschen mit kleinerem Geldbeutel ist diese Einschätzung weit verbreitet.

In der Tat scheint der Ton der öffentlichen Auseinandersetzung rauer geworden zu sein, befeuert von Populisten am rechten und linken Rand des Parteienspektrums, millionenfach verstärkt in den sozialen Netzwerken. Dieser gefährlichen Entwicklung gilt es nach Kräften entgegenzuwirken.

Die Sozialpartner der norddeutschen Metall- und Elektro-Industrie haben am ersten Verhandlungstag in der Tarifrunde 2024, der Mitte September in Hamburg

Es ist Aufgabe der Sozialpartner, Arbeitsplätze zu sichern und den Standort dauerhaft zu stärken

stattfind, ihren Beitrag dazu geleistet: Der IG Metall Küste und Nordmetall gelingt auch in schwierigen Zeiten der sachliche Austausch von Argumenten; wir hören uns gegenseitig zu, verhandeln mit Respekt und auf Augenhöhe.

Ziel dieser Tarifgespräche ist es, zu einer einheitlichen Lagebeurteilung zu kommen: Die Rezession dauert an und entwickelt sich zur Strukturkrise, minus 7 Prozent Auftragseingang und Produktion in der M+E-Branche im ersten Halbjahr, minus 6 Prozent Absatz und minus 5 Prozent Exporte. Gleichzeitig haben wir die weltweit kürzesten Arbeitszeiten,



FOTO: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN

Nico Fickinger ist Hauptgeschäftsführer der Arbeitgeberverbände Nordmetall und AGV Nord, die **aktiv im Norden** möglich machen. Diskutieren Sie mit ihm: nordwort@aktivimnorden.de

und das bei Lohnstückkosten, die mit 14 Prozent über dem Durchschnitt unserer Wettbewerbsländer liegen – von den hohen Energiekosten und der ungebremsten staatlichen Bürokratie ganz zu schweigen.

Eine Verbesserung der schlechten Rahmenbedingungen durch die Berliner Politik ist mindestens in den kommenden zwölf Monaten kaum zu erwarten. Deshalb müssen wir Sozialpartner es in die Hand nehmen, Arbeitsplätze zu sichern und den Standort zu stärken.

Alleine werden wir das nicht schaffen, aber wir können unseren Beitrag leisten: durch eine konstruktive Tarifrunde mit fairem Umgang und einem Ergebnis, das Zukunftsvertrauen fördert, Schulterchluss demonstriert und die Spaltung der Gesellschaft zurückdrängt.

Hier geht es zu den Podcasts von Nordmetall: nordmetall.de/standpunkte-politik-podcasts

Ausbildung lohnt sich!

Fachkräfte gesucht: Wer einen coolen Beruf lernt, auf den warten eine sichere Zukunft, interessante Arbeit und gutes Geld

VON BARBARA AUER UND FRIEDERIKE STORZ

Geniales System

Theorie in der Berufsschule und **Praxis** im Betrieb: Die duale Berufsausbildung ist ein **Erfolgsmodell**, um das uns andere Staaten beneiden, denn es bereitet gut und gründlich auf den Job vor. Die meisten Ausbildungen dauern in der Regel **3,5 Jahre**. Nur wenige sind auf zwei Jahre angelegt, darunter Verkäufer, Fachlageristin oder Fachkraft für Metalltechnik.

Chancen für alle

4 von 10 Auszubildenden haben einen mittleren **Schulabschluss** (etwa von der Realschule), rund ein Viertel die sogenannte **Berufsreife** (etwa aus Haupt- oder Mittelschule). Knapp ein Drittel bringt Abitur oder Fachhochschulreife mit. 3 Prozent starten ohne jeden Schulabschluss.



Was Azubis so verdienen

Tarifliche Ausbildungsvergütung im ersten Lehrjahr (in Euro)

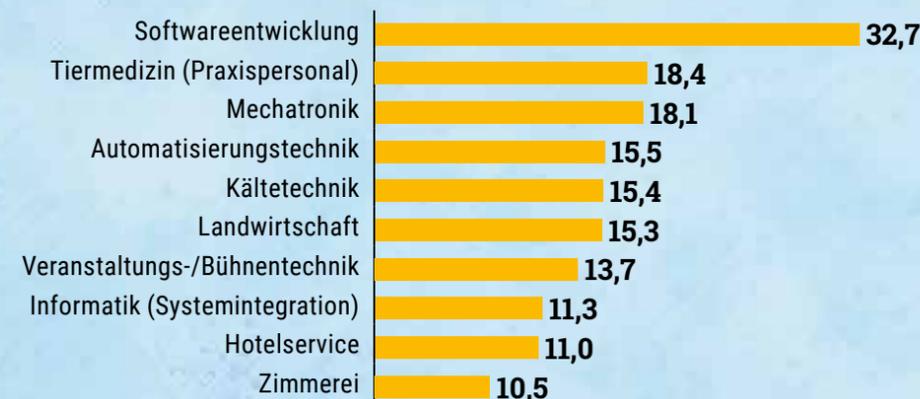
Metall- und Elektro-Industrie, Schleswig-Holstein	1.192
Bankgewerbe West und Ost	1.150
Chemische Industrie Baden-Württemberg	1.109
Transport- und Verkehrsgewerbe, Hessen	915
Einzelhandel, Berlin	910
Kfz-Handwerk, Pfalz	836
Hotel- und Gaststättengewerbe, Mecklenburg-Vorpommern	800
Friseurhandwerk, NRW	736

Quellen: WSI-Tarifarchiv, Arbeitsministerium NRW

FOTOS (VON LINKS NACH RECHTS): AMORN, ALFA27, SYDA PRODUCTIONS/LEV DOLGACHOV, INGO BARTUSSEK, INVB STOCKER - ALLE: STOCK.ADOBE.COM; MONTAGE: AKTIV

Hier wird derzeit besonders viel ausgebildet

Ausbildungsanfänger je 100 Beschäftigte

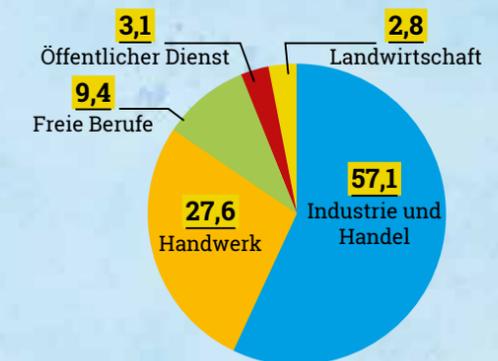


Stand: 2023, Berufsgattungen mit mindestens 10.000 Beschäftigten; Quelle: IW

aktiv

Viele Arbeitsfelder

Anteil der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge (in Prozent)



Erhebung zum 30. September 2023, ohne Haus- und Seewirtschaft; Quelle: BIBB

aktiv

Mehr Mut zu MINT

Bei der **Berufswahl** sollte entscheiden, was zu den eigenen Interessen und Fähigkeiten passt. Veraltete Klischees spielen aber oft noch eine Rolle. Bei Frauen ist **Bürokauffrau** der häufigste Ausbildungsberuf, es folgen (zahn-)medizinische Fachangestellte. Bei Männern liegt der **Kfz-Mechatroniker** vor Fachinformatiker und Elektroniker.

Aktionen wie der **Girls' Day** sollen mehr junge Frauen für attraktive MINT-Berufe interessieren: Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.



Gute Perspektiven

Deutsche Industrieprodukte sind weltweit gefragt, die Unternehmen bieten hohe Entgelte und oft sehr gute **Aufstiegschancen**. Dennoch: Viele Betriebe können nicht alle Ausbildungsplätze besetzen. Manche versuchen daher, auch Auszubildende aus dem **Ausland** zu gewinnen – Sprachkenntnisse sind hierbei die größte Hürde. Für die **Digitalisierung** sind Fachkräfte mit IT-Wissen gefragt. Betriebe bilden Nachwuchs hier besonders intensiv aus.

Moderne Berufe

Rund 110 Ausbildungsberufe wurden in den letzten zehn Jahren **neu geordnet** – die größten Treiber dabei sind Digitalisierung und **Nachhaltigkeit**. Im Karosserie- und Fahrzeugbau kam etwa die Fachrichtung Caravan- und Reisemobiltechnik hinzu.

Infos über die Ausbildung in der **M+E-Industrie**: zukunftsindustrie.de

328

anerkannte Ausbildungsberufe haben junge Menschen in Deutschland aktuell zur Wahl

480.000

neue Ausbildungsverträge sind im Lehrjahr 2023/24 abgeschlossen worden

9

von 10 Azubis werden in der M+E-Industrie übernommen

1,31

Ausbildungsplätze je Bewerber stehen rein rechnerisch zur Verfügung

1/3

der Ausbildungsplätze konnte zuletzt nicht besetzt werden – meistens aus Mangel an geeigneten Bewerbern

AUSZUBILDENDE

Herzlich willkommen!

Rund 3.000 junge Menschen haben kürzlich ihre Ausbildung in der nord-deutschen Metall- und Elektro-Industrie begonnen. **aktiv im Norden** präsentiert hier einige von ihnen. Weitere Bilder folgen in der nächsten Ausgabe.

TKMS
Wismar



Mercedes-Benz
Bremen



Neptun Werft
Rostock



Edur Pumpenfabrik
Kiel



Vincorion
Wedel



Variovac
Zarrentin



Bizlink Special Cables
Friesoythe



Fette Compacting
Schwarzenbek



Philips
Hamburg



HellermannTyton
Tornesch



Atlas Elektronik
Bremen

ALLE HIER VERWENDETEN FOTOS WURDEN VON DEN FIRMEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT



Menschen zwischen Ems und Oder

GEMEINSAM ANGETRETEN: Auch Siemens war mit zahlreichen Startern dabei.



FOTOS: B2RUN/STEPHAN SCHÜTZE (3)

BETRIEBSSPORT

Gut gelaufen

Mitarbeiter von Getriebebau Nord, Airbus, Siemens und Löwenstein Medical waren beim B2Run Hamburg am Start



IM ZIEL: Ein Team des Airbus-Konzerns, der mit 575 Läufern angetreten war.

Anfang September konnten Hamburgs Firmen erneut ihren Sportsgeist unter Beweis stellen: Beim B2Run durch den Altonaer Volkspark gingen Mitarbeiter aus 343 Betrieben gemeinsam auf die rund 5,6 Kilometer lange Laufstrecke.

Pro Team wurde ein Baum gepflanzt

Insgesamt waren diesmal etwa 7.000 Teilnehmer am Start. Highlight war der Zieleinlauf in das Volksparkstadion Hamburg. Mit ihrer Teilnahme haben die Sportler automatisch etwas Gutes getan, denn pro Team wird ein Baum gepflanzt. Zudem hatten die Teilnehmenden im Vorfeld die Möglichkeit, sich als Charity-

Starter anzumelden und somit die DKMS im Kampf gegen Blutkrebs zu unterstützen.

Unter anderem wurden wie in jedem Jahr „die Fittesten“, also die teilnahme-stärksten Betriebe, in den Kategorien KMU, Firma und Konzern geehrt. „Fittestes KMU“ war die **Avionic Design GmbH** mit 34 Startern, „Fitteste Firma“ war **Getriebebau Nord** mit 158 Startern, und die Auszeichnung „Fittester Konzern“ ging an **Airbus Operations Hamburg** mit der unglaublichen Zahl von 575 (!) Startern. Spitze war Airbus zudem in der Mannschaftswertung, das Unternehmen stellte das schnellste Frauen- und das schnellste Männer-Team.

Gut vertreten waren auch die Unternehmen **Siemens** und **Löwenstein Medical**. CLEMENS VON FRENTZ



STARKE TRUPPE: Teilnehmer der Hamburger Firma Löwenstein Medical nach dem Lauf.



FOTOS: SIEMENS GAMESA (2)



AUSTAUSCH: Frank-Walter Steinmeier und Stephan Weil unterhielten sich in dem Werk mit Mitarbeitern und mit Mitgliedern des Managements.

SIEMENS GAMESA

Hoher Gast aus Berlin

Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier besichtigte die Fertigung von Offshore-Windkraftanlagen an der Nordseeküste

Gemeinsam mit dem niedersächsischen Ministerpräsidenten **Stephan Weil** besuchte Bundespräsident **Frank-Walter Steinmeier** das Werk von **Siemens Gamesa** in Cuxhaven, um sich dort über die Fertigung von Maschinenhäusern für Windturbinen zu informieren.

Die Reise war Teil der Veranstaltungsreihe „Werkstatt des Wandels“, die strukturelle Veränderungen der Gesellschaft und deren Auswirkungen beleuchten

soll. Die Transformation der Industrie müsse weitergehen, mahnte der Bundespräsident, „der Kampf gegen den Klimawandel hat sich nicht erledigt“.

Über 1.000 Beschäftigte am Standort Cuxhaven

Unternehmen wie Siemens Gamesa seien „Leuchttürme mit internationaler Strahlkraft“ und machten deutlich, dass der eingeschlagene

„
Unternehmen wie Siemens Gamesa sind Leuchttürme

Frank-Walter Steinmeier

Weg anspruchsvoll, aber gangbar sei. Bei seinem Besuch habe er neue Windkraftanlagen und Turbinen gesehen, „die weltweit vermarktet werden und die einen hohen Beitrag zur Er-

zeugung von regenerativer Energie leisten“. Siemens Gamesa beschäftigt am Standort Cuxhaven über 1.000 Mitarbeiter. CVF

MEYER WERFT

Kanzler-Besuch in Papenburg

Ende August kam Bundeskanzler **Olaf Scholz** mit dem niedersächsischen Ministerpräsidenten **Stephan Weil** und seinem Wirtschaftsminister **Olaf Lies** zu einem Besuch auf die **Meyer Werft**, um mit Seniorchef **Bernard Meyer** (76) und dem Management über staatliche Hilfe für das Familienunternehmen zu reden. Mitte September war eine

Lösung gefunden und unterzeichnet. Das Paket sieht vor, dass der Bund und das Land für 400 Millionen Euro zusammen rund 80 Prozent der Anteile übernehmen. Zudem gewähren sie dem Unternehmen Bürgschaften von jeweils rund 1 Milliarde Euro, um Kredite abzusichern. „Die Zukunft der Werft ist damit stabilisiert“, so Olaf Lies.



TREFFEN: Stephan Weil, Olaf Scholz, Bernard Meyer und Olaf Lies (von links) in der großen Schiffbauhalle der Werft.

FOTO: MEYER WERFT



Menschen zwischen
Ems und Oder

ÜBERGABE IN HAMBURG:
KLM-Chefin Marjan Rintel und Airbus-Manager Wouter van Wersch.



FOTO: AIRBUS

AIRBUS Erster A321neo für KLM

Die niederländische Airline **KLM** hat im Rahmen einer umfangreichen Flottenmodernisierung ihren ersten **Airbus A321neo** übernommen. Die Maschine wurde von **Wouter van Wersch**, Airbus Executive Vice President International, an KLM-CEO **Marjan Rintel** übergeben.

„Ich habe diesem Tag mit großer Spannung entgegengesehen“, sagte die KLM-

Chefin. „Er markiert den Beginn des Ersatzes unserer Boeing-737-Flotte.“

Bis Ende 2024 nimmt KLM drei weitere A321neo-Maschinen in die Flotte auf. Insgesamt sollen in den nächsten Jahren 7 Milliarden Euro in das Erneuerungsprogramm investiert werden.

Mit der neuen Serie setzt die Airline zugleich die Tradition fort, ihren Flugzeugen

einzigartige Namen zu geben. „Diesmal durften unsere Beschäftigten die Entscheidung treffen“, so Marjan Rintel. „Das Thema Schmetterlinge ging dabei als Sieger hervor.“

Ergebnis: Die ersten vier Airbus-Jets heißen „Swallowtail“ (Schwalbenschwanz), „Peach Blossom“ (Rosen-eule), „Common Brimstone“ (Zitronenfalter) und „Waved Carpet“ (Erlenspanner). CVF



FOTO: GESTRA

GESTRA Gefeiert

Zu einem großen Sommerfest trafen sich die Beschäftigten von **Gestra** auf dem Werkgelände in Bremen. Höhepunkt des Programms war ein mechanischer Bulle, auf dem die Gäste ihr Rodeo-Talent testen konnten.

Gestra beschäftigt rund 500 Mitarbeiter und fertigt Armaturen wie Kondensatableiter und Rückschlagarmaturen, elektronische Produkte zur Kesselautomatisierung sowie Spezialbehälter für das Dampf- und Kondensatmanagement.

EEW Beteiligt

Der japanische Konzern **Sumitomo** beteiligt sich an der **EEW Offshore Wind Holding**, einer in Rostock ansässigen Gesellschaft der **EEW Group** zur Produktion von Monopiles, die für Offshore-Windparks benötigt werden. EEW gilt als Branchenführer für Monopiles.

Das Bild zeigt **Robert Dreves** (Zweiter von rechts), Geschäftsführer von EEW SPC in Rostock, mit Wirtschaftsstaatssekretär **Jochen Schulte** (Zweiter von links) und Vertretern des Sumitomo-Managements.



FOTO: EEW



FOTO: MD GROUP

MD GROUP Gepaddelt

Mit einer gemeinsamen Kanufahrt mit ihren Ausbildern auf dem Ems-Jade-Kanal starteten die neuen Azubis der **MD Group** in ihre Ausbildung. Zu der ostfriesischen Unternehmensgruppe gehören die Firmen **MD Aircraft**, **MD Composite Technology** und **MD Flugzeugbau**. Sie sind Spezialisten im Leichtflugzeugbau und bei der Verarbeitung von kohlenstoff- und glasfaserverstärkten Kunststoffen (CFK und GFK). Insgesamt beschäftigt die MD-Firmengruppe rund 75 Mitarbeiter.

NACHGEFRAGT

Sind Sie in einem Verein?

Vereine spielen eine große Rolle in den Bereichen Sport, Kultur, Soziales und Bildung. In Deutschland ist ihre Zahl in den vergangenen 30 Jahren stetig gestiegen, mittlerweile liegt sie bei rund 600.000. Auch im Norden gibt es viele Mitglieder



Aysel Ada (49), Außenhandelskauffrau aus Hamburg: Wir sind schon länger Mitglied in einem örtlichen Kleingartenverein, in dem ich zwei Jahre lang als Schriftführerin aktiv war. Mein Mann ist dort ebenfalls engagiert und bringt sich regelmäßig ein. In früheren Jahren habe ich einige Jahre in einem Verein Volleyball gespielt, was mir immer großen Spaß gemacht hat. Und unser 13-jähriger Sohn ist ebenfalls in einem Sportverein, wo er regelmäßig trainiert.

Ali Mostafaie (63), Molch-Techniker aus Hamburg: In meiner Jugend, als ich noch in meiner alten Heimat Iran lebte, war ich sportlich ziemlich aktiv. Ich war in einem Sportverein und regelmäßig beim Schwimmtraining und beim Fußball. Sport mache ich heute immer noch, allerdings nicht in einem Verein, sondern in einem Fitnessstudio, in dem ich seit rund 25 Jahren Mitglied bin. Grundsätzlich finde ich Vereine aber gut, weil sie die Menschen zusammenbringen.



Stefan Morley (62), Projektleiter aus Lübeck: Ich bin seit einem Jahr Mitglied im Radsport Team Lübeck. Wir fahren regelmäßig von Stockelsdorf in die Holsteinische Schweiz – in vier Gruppen, die nach Schnelligkeit sortiert sind. Wir fahren alle die gleiche Strecke und zur gleichen Zeit los. Das Gute daran: Wenn ich in der vorderen Gruppe starte, aber gerade nicht so fit bin, kann ich mich zurückfallen lassen und komme trotzdem in einer Gruppe am Ziel an.

Ashley Reinhart (39), Social-Media-Managerin aus Lübeck: Nach meinem Umzug aus den USA nach Deutschland wurde mir klar, wie viel Einfluss die US-Politik auf die Welt hat. Ich bin den „Democrats Abroad“ beigetreten, dem offiziellen Zweig der Demokratischen Partei, der Amerikaner im Ausland vertritt. Unser Ziel ist es, verschiedene demokratische Anliegen zu unterstützen und Amerikanern zu helfen, die Demokraten zu wählen, egal wo sie leben.



STILL Familientag in Hamburg



Bei bestem Sommerwetter feierte der Intralogistik-Experte **Still** in Hamburg seinen diesjährigen „Family & Friends Day“. Die Stiftung Kultur Palast rockte die Bühne mit der Tanz- und Gesangsshow „One City One Soul“, die Produktionsschule Wilhelmsburg war mit einer Schokokusswurfmaschine am Start, und zwischendurch schaute auch Bürgermeister **Peter Tschentscher** vorbei.

HOPPE MARINE Jetzt auch in den USA



Der Hamburger Sensorik- und Steuerungssysteme-Spezialist **Hoppe Marine** hat eine Tochter in den USA gegründet. Das Unternehmen befindet sich in Pennsylvania und wird von **Ivo Beu** geleitet. Zusammen mit Projektentwicklerin **Mona Wilhelm** aus Hamburg wird er den US-Markt mit Hoppes Systemlösungen bedienen.

FOTOS: AKTIV/CHRISTIAN AUGUSTIN (2), PRIVAT (2)

FOTO: HOPPE

■ **NORDLICHT**

Länger und breiter

Die Arbeiten an der neuen Schleusenammer des Nord-Ostsee-Kanals gehen mit großen Schritten voran



Der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) soll auch in Zukunft für die modernsten Dickschiffe unserer Zeit passierbar bleiben. Dazu trägt der Bau der fünften Schleusenammer in Brunsbüttel (Schleswig-Holstein) wesentlich bei. Sie wird 360 Meter lang und 45 Meter breit. 2014 wurden die nötigen Bauaufträge erteilt, Ende 2026 sollen sich die Schleusentore für den Schiffsverkehr öffnen. Ein wichtiger Meilenstein war kürzlich die Fertigstellung der Sohlenplatte am Schleusengrund. Allein dafür wurden seit Jahresbeginn 33.000 Kubikmeter Beton benötigt. Alle Arbeiten laufen nach Plan, die Gesamtkosten liegen bei 1,2 Milliarden Euro. Der 100 Kilometer lange NOK ist die meistbefahrenste künstliche Wasserstraße der Welt, er wird von bis zu 30.000 Schiffen pro Jahr passiert.