

Industrie: Investitionen erreichen neues Tief

KIEL/HAMBURG. Die Investitionen der Industrie in Schleswig-Holstein sind im ersten Corona-Krisenjahr 2020 auf den niedrigsten Stand seit 2016 gefallen. Wie das Statistischem Nord gestern berichtete, investierten die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt eine Milliarde Euro, 23 Prozent weniger als im Jahr zuvor. Das Gros der Investitionen entfiel nach diesen Angaben mit knapp 890 Millionen Euro auf Ausrüstungsgüter wie zum Beispiel Maschinen. Die Statistiker weisen darauf hin, dass die Umsätze der Unternehmen im Jahr 2020 gegenüber dem Vorjahr 2019 lediglich um fünf Prozent gefallen waren. Somit ergibt sich für das Rezessionsjahr eine deutlich geschrumpfte Investitionsquote von 2,8 (Vorjahr: 3,5) Prozent.

GEWINNZAHLEN

Eurojackpot

5 aus 50: 6, 8, 16, 44, 50
2 aus 10: 1, 10

Klassenlotterie

Bei der Nordwestdeutschen Klassenlotterie ist am Freitag ein Hauptgewinn von 1 Million € gezogen worden. Er entfiel nach Angaben der Lotterie auf die Losnummer 1759259. In der 3. Hauptziehung vom 17.12.2021 wurden folgende Gewinne ermittelt: 100.000 € entfielen auf die Losnummern 1090585, 1754933, 10.000 € auf die Endziffer(n) **09823

Keno vom 17. 12. 2021

1, 2, 3, 5, 6, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 25, 27, 29, 33, 41, 52, 56, 59, 67
Plus 5: 7 8 4 5 6
(Alle Angaben ohne Gewähr)



Grüner Erfindergeist: Lars und Stefanie Engelhard haben mit einem 20-köpfigen Team autonom fahrende und umweltfreundliche Schiffe entwickelt. FOTO: UWE PAESLER

Hier entsteht ein „Tesla fürs Wasser“

Auszeichnung als Vordenker 2021: Lars und Stefanie Engelhard entwickeln autonome Wasserstoff-Schiffe

VON KRISTIANE BACKHEUER

SCHLESWIG. In einer alten Kartoffelschnapsfabrik wird gerade die Welt neu gedacht. Das Ehepaar Lars (38) und Stefanie Engelhard (37) aus Bayern hat in dem roten Backsteingebäude in Schleswig so etwas wie die Werkstatt von Daniel Düsentrieb eingerichtet. Mit einem 20-köpfigen Team haben die beiden ein autonom fahrendes Schiff entwickelt, das vollständig emissionsfrei unterwegs ist.

Für diese bahnbrechende Entwicklung und viele weitere Ideen wurde Lars Engelhard gerade vom Handelsblatt und der Boston Consulting Group zum „Vordenker 2021“ ausgezeichnet.

Eingehüllt in dicke Winterjacken treffen wir Lars und Stefanie Engelhard in der großen Halle, in der einst Hochprozentiges hergestellt wurde. In der Mitte steht ihr „Baby“ – die erste autonom fahrende Wasserstoff-Fähre der Welt. So etwas wie ein „Tesla fürs Wasser“. Fast vier Jahre lang haben die beiden mit Schiffbauingenieuren, Experten für Künstliche Intelligenz, Design-Koryphäen und Top-IT-Technikern gegrübelt, getestet und entwickelt.

Herausgekommen ist eine Sensation. „Mit unserer umweltfreundlichen Antriebstechnologie tun wir etwas gegen den Klimawandel“, sagt Lars Engelhard. „Jahr für Jahr setzt die Schifffahrt Milliarden Tonnen CO₂ frei. Dieselreste verschmutzen die Meere, konventionelle Boote machen nach wie vor viel Krach.“ Mit ihren „Unleash Future Boats“ – ihren entseelten Zukunfts-Booten – erfinden sie nun die maritime Mobilität neu und setzen ein deutliches Zeichen gegen den Klimawandel. „Wir bauen jetzt die Antwort auf schwierige Zeiten, die da kommen“, sagt Lars Engelhard.

Auch in Kiel wird mit dem Projekt „Capt’n“ unter Federführung der Christian-Albrechts-Universität schon seit längerem an einer umweltfreundlichen Fähre geforscht. Doch hier in Schleswig ist man bereits einen Schritt weiter. Das entwickelte Boot ist bereits auf dem längsten digitalen Testfeld Deutschlands unterwegs – eine 42 Kilometer lange Teststrecke direkt auf der Schlei. Jederzeit könnte das Schiff in Serie gehen. Wie kommt man dazu, die Schifffahrt zu revolutionieren? Lars und Stefanie Engelhard schauen sich an und müssen lachen. „Wir lieben Probleme“, sagen sie.

Beide stammen aus Bayern. Kennengelernt haben sie sich

aber erst beim Studium der Elektrotechnik. Als sie sich das erste Mal unterhalten, stellen sie fest: Der andere versteht mich ja. Beide hatten es in der Kindheit und Jugend nicht leicht. Kaum einer konnte ihrer „ungewöhnlichen“ Denkweise folgen. „Eigentlich sollte ich auf die Hauptschule“, erzählt Stefanie Engelhard. „Nur weil mein Mathelehrer interveniert hatte, wurde es die Realschule.“

„Wir bauen jetzt die Antwort auf schwierige Zeiten, die da kommen.“

Lars Engelhard, Entwickler und Vordenker

Erst viele, viele Jahre später erfahren sie, warum sie sich damals oft einsam und unverstanden gefühlt haben. Der Input hatte ihnen einfach gefehlt. Bei Stefanie Engelhard wird ein Intelligenzquotient von 140 nachgewiesen. „Lars hat sogar einen IQ von 170“, schiebt sie lachend hinterher. Nur kurz zum Vergleich: Albert Einsteins Wert lag bei 160.

Stefanie Engelhard bringt nach ihrem Studium für Audi und VW das autonome Fahren zum Fliegen. Lars Engelhard gründet mit 20 als Student sein

erstes Unternehmen. „Ich habe ein Buchungssystem für Last-Minute-Flüge entwickelt, als es noch keine Datenbanken gab“, erzählt er.

Während eines Praktikums entwickelt er die Auto-Sensorik, die als Vorbild das sprechende Auto KITT aus der Fernsehserie „Knight Rider“ hat, und meldet wenig später sein erstes Patent an. Elf weitere sollen folgen. Genauso wie bei seiner Frau.

So findet Lars Engelhard für Audi eine Lösung für den „Elch-Test“, legt die Grundlagen für die digitale Kommunikation zwischen Auto und Außenwelt. „Mit gerade etwas über 30 hatte ich ein 100-Millionen-Euro-Projekt im Team erfolgreich umgesetzt“, erzählt er und klingt kein bisschen arrogant – eher selbst erstaunt, zu welchen Höchstleistungen sein Hirn fähig ist.

„Nach dem Projekt beschäftigte ich mich das erste Mal mit mir selbst“, sagt Lars Engelhard. Er kommt ins Grübeln. Warum kann ich das? Wofür bin ich mit meiner Begabung auf dieser Welt? Um sich besser mit anderen klugen Köpfen auszutauschen, gründet er einen Thinktank – eine Denkfabrik.

Weltweit ist er seitdem mit anderen Hochbegabten vernetzt. Ihr Ziel: Schwierige Probleme lösen, um unsere

Welt besser zu machen. 2017 fragt der Wissenschaftler Ernst Ulrich von Weizsäcker vom Club of Rome bei ihm an, ob er mit am Buch „Wir sind dran“ arbeiten, Nobelpreisträger interviewen und eigene Beiträge verfassen möchte. Klar will er. „Im Austausch mit all den wahnsinnig schlaunen Leuten wurde mir das erste Mal so richtig bewusst, wie schlecht es um unsere Welt steht und dass wir auf eine Katastrophe zusteuern.“

Liebevoll schaut Lars Engelhard auf seine Frau, die still zugehört hat. Von Konkurrenz ist nichts zu spüren. Beide ticken gleich. Sie freuen sich für den anderen und füreinander.

Als sie irgendwann mal wieder gemeinsam auf der Ostsee segeln, fragen sie sich: Warum entwickeln wir nicht ein emissionsfreies Boot, das zudem noch autonom fahren kann? „Für das Auto ist das leicht“, sagt Stefanie Engelhard. „Ein Pkw liegt platt auf der Straße. Aber ein Schiff wankt und schwankt, ist ständig in Bewegung. Das war eine echte Herausforderung.“ Ihr Mann grinst. „Aber unser Gehirn still zu legen, würde uns nicht gut tun“, sagt er.

Also machen sie sich an die Arbeit. Die Firma siedeln sie bewusst in der alten Schnapsfabrik in Schleswig an. „Hier ist das Leben nicht so teuer wie in einer Großstadt, hier ist Platz und das Wasser nicht weit“, sagen die Wahl-Schleswiger. „Außerdem gefällt uns die Anpack-Mentalität im Norden.“ Hinter ihnen an großen Stellwänden hängen bereits die Umbaupläne für das alte Gebäude. Die beiden haben noch viel vor.

Das „FutureOne“, das bereits 2023 auf der Schlei wie ein Ruf-Taxi im Einsatz sein soll, ist das nur der erste Schritt. Die Zulassung für das Boot haben sie schon längst in der Tasche. Die Serienanfertigung soll 2024 starten. 200 bis 600 Boote könnten im Jahr gebaut werden, sagen sie. In Schuby haben sie mit ihrem Partner „Ophardt Maritim“ aus Duisburg eine 15.000 Quadratmeter große Fläche als künftiges Wertgelände reserviert.

Hightech-Boot sorgt weltweit für Aufsehen

Das Ehepaar Engelhard hat mit seinem Start-up „Unleash Future Boats“ den Prototyp eines neuartigen Schiffes entwickelt. Er verfügt über einen Antrieb mit Brennstoffzelle und grünem Wasserstoff. Dadurch sind die Boote vollkommen emissionsfrei. Sie sind auf autonomes Fahren ausgerichtet, werden in Serie produziert, sind voll digital und sollen „on demand“ – also auf Abruf – verfügbar sein. Ab Frühjahr 2023 sollen die zwölf Meter kleinen „FutureOne“ den Schleswiger Hafen mit dem Wikingermuseum Haithabu verbinden. Per App können sie wie ein Ruf-Taxi von den Passagieren bestellt werden.

Derzeit wird das Boot dafür auf der Schlei getestet. International besteht enormes Interesse an der Entwicklung aus Schleswig. Mit der umweltfreundlichen Antriebstechnologie von „Unleash Future Boats“ können nämlich auch Binnenschiffe nachgerüstet werden. **Unterstützt wird das Schleswiger Start-up von etlichen großen Partnern wie dem Duisburger Hafen, der Würth-Unternehmensgruppe und dem Fraunhofer-Institut.** Auch Bund, Land und Stadt fördern das Unternehmen. Die UN hat „FutureOne“ bereits als Nachhaltigkeits-Projekt anerkannt.

Renault shop & go

Sichern Sie sich 1000 € Süverkrüp-Weihnachtsgeld extra¹

Z. B. Renault Arkana INTENS E-TECH 145
Unser Angebotspreis:
29.980,- €

Renault Arkana E-TECH 145, Hybrid, 105 kW: Gesamtverbrauch (l/100 km): innerorts: 4,6; außerorts: 3,5; kombiniert: 4,2; CO₂-Emissionen kombiniert: 96 g/km; Energieeffizienzklasse: A+. Renault Arkana: CO₂-Emissionen kombiniert: 122 - 96 g/km, Energieeffizienzklasse: B - A+ (Werte nach Messverfahren VO [EG] 715/2007).
Abb. zeigt Renault Arkana R.S. LINE mit Sonderausstattung.

Süverkrüp
AUTOHAUS SÜVERKRÜP GMBH & CO. KG
Renault Vertragspartner
Kiel | Holzkoppelweg 18 | Tel. 0431 - 5 46 46 0
Flensburg | Gutenbergstr. 11 | Tel. 0461 - 90 30 80
Rendsburg | Büsumstr. 97 - 101 | Tel. 04331 - 4 39 49 0
Neumünster | Grüner Weg 45 | Tel. 04321 - 200 47 30
www.sueverkruep.de | info@sueverkruep.de

¹1000€ werden beim Kauf bis 15.01.2022 vom Preis abgezogen. Keine Barauszahlungen möglich.