



# Die Alu- Zauberer

Wie aus Leichtmetall-Barren  
hochwertige Platten entstehen



**LUFTFAHRT**  
So komfortabel  
fliegen wir in Zukunft

**SCHÜLER-AKADEMIE**  
Kleine Ingenieure  
trumpfen auf

**Sie sind am Zug  
- nennen Sie uns  
Ihre Kandidaten!**



# Ideen für das Fliegen von morgen



Anlässlich der „Aircraft Interiors Expo“ in Hamburg wurden die Crystal Cabin Awards verliehen

**KURZWEILIG:** „Entertainment for All“, eine Idee von Panasonic/United Airlines (links oben).

**MEHR PLATZ:** Die „Lower Deck Pax Experience“-Module von Airbus (links unten).

**BEQUEM:** Die „Skycouch“ von ANZ (rechts oben).

**KOMFORTABEL:** Die „Peacock Suites“ von Paperclip Design (rechts Mitte).

**RAUMWUNDER:** Der „Flex Duet“-Kiosk von Collins (rechts unten).

Zum 13. Mal wurden kürzlich in Hamburg die Crystal Cabin Awards vergeben. Zu den Siegern des begehrten Preises für Kabinennnovationen und Bordprodukte zählen Airbus und das Unternehmen Collins Aerospace, das an diesem Abend gleich zwei Trophäen mit nach Hause nehmen konnte.

Der Award wird jährlich im Rahmen der Weltleitmesse „Aircraft Interiors Expo“ verliehen. Unter den Ehrengästen der Feier im Börsensaal der Handelskammer waren Hamburgs Bürgermeister Peter Tschentscher sowie der Luft- und Raumfahrtkoordinator der Bundesregierung, Thomas Jarzombek.

Die prämierten Konzepte geben einen Vorgeschmack auf das, wie Flugzeugkabinen schon bald aussehen könnten. Dass einige Ideen inzwischen auch über den klassischen Passagierbereich hinausgehen, zeigt der Sieger in der Kategorie „Kabinenkonzepte“: Hier präsentierte Airbus mit seinen „Lower

Deck Pax Experience“-Modulen flexible Abteile für den bislang für Fracht genutzten Bereich des Passagierflugzeugs. Dort entstehen im Handumdrehen Betten, Lounge- oder Spielfläche, wo bis dato Koffer ihren Platz fanden.

Ähnlich der Ansatz von Collins Aerospace. In der Kategorie „Kabinensysteme“ zeigte das Unternehmen mit seinem „Flex Duet“-

**106**

Einreichungen aus 22 Ländern waren diesmal dabei

Kiosk, wie man ungenutzten Raum und Serviceangebote bestmöglich nutzen kann: Das Modul lässt sich im Reiseflug einfach aus- und vor die Flugzeugtür klappen.

Die zweite prämierte Collins-Idee wurde in der Kategorie „Materialien & Komponenten“ unter dem Namen „µLED Reading Light“ vorgestellt. Diese Leuchte über den Sitzen kann mehrere Passagiere gleichzeitig mit zielgenauem Leselicht versorgen.

Der von Hamburg Aviation initiierte Award stellte diesmal mit 106 Einreichungen aus 22 Ländern einen neuen Bewerberrekord auf. Unter den Gästen der Verleihung war auch Toni Garrn – kein Zufall, das bekannte Supermodel ist an der Hamburger Start-up-Firma Jetlite beteiligt, die sich mit Beleuchtungsszenarien gegen Jetlag auf Langstreckenflügen beschäftigt.

CLEMENS VON FRENTZ



**SIEGER:** Die Gewinner der acht prämierten Kategorien nach der Verleihungsfeier in der Hamburger Handelskammer.

## SIEMENS GAMESA Speicher eingeweiht



FOTO: WERK

**Hamburg.** Weltpremiere in Altenwerder: Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) hat Mitte Juni einen elektrothermischen Energiespeicher (ETES) in Betrieb genommen, der als technologischer Meilenstein gilt. Der Wärmespeicher enthält rund 1.000 Tonnen Vulkangestein und ermöglicht es, auch große Mengen (Öko-)Energie kostengünstig zu speichern. Damit lassen sich Stromerzeugung und -nutzung entkoppeln.

## EGGER Modernste Fertigung der Welt

**Wismar.** Der Holzverarbeiter Egger hat erneut in Wismar investiert. Für 25 Millionen Euro entstand eine neue Produktionslinie für Holzfußböden. Nach Angaben der Geschäftsführung handelt es sich dabei um die modernste Anlage der Welt. Sie kann laut Egger viele Prozesse der Fertigung eigenständig erledigen.

Der Probetrieb verlief erfolgreich. Der Bau der Anlage, zu der auch eine neue Logistikhalle zählt, dauerte etwa ein Jahr.

**50 Tonnen am Haken**

Mit drei Kränen wurde im Juni an der Baustelle des künftigen S-Bahnhofs „Elbbrücken“ in Hamburg ein Bauteil eingesetzt. Das 50 Tonnen schwere Stahlgebilde ist die letzte Komponente für die Dachkonstruktion des Bahnhofs, der im Dezember eröffnet werden soll.



FOTO: DPA

**URLAUB**

**Europa entdecken**

Ein Interrail-Zugticket ist nur etwas für junge Leute? Von wegen!

**Berlin.** Ein Ticket, das für flexible Bahnreisen quer durch Europa gilt, und das wochenlang? Ach ja, klar: Interrail. Aber ist das nicht nur was für Jüngere?! Aber nein! Einen Interrail-Pass kann man unabhängig vom Alter kaufen. Es gibt sogar Ermäßigungen für Senioren.

Ein Interrail-Ticket – das ist letztlich nichts anderes als ein über einen gewissen Zeitraum flexibler

**GÜNSTIG UNTERWEGS:**  
Ein Pärchen auf Europareise.

Bahn-Pass, mit dem man – je nach Tarif – durch einen oder mehrere europäische Staaten fahren darf. Dabei ist man nicht durch feste Fahrzeiten eingeschränkt, kann also sehr spontan agieren. Aber Achtung: Für bestimmte Züge ist eine Reservierung Pflicht, die dann extra kostet.

Die klassische Option ist der „Global Pass“. Damit kann man Züge in ganz Europa nutzen, genauer: in 31 Staaten. Die Preisspanne ist groß. Als „Jugendlicher“ (bis 27) zahlt man in der zweiten Klasse etwa 160 bis 700 Euro. Der erste Preis gilt für ein Ticket mit drei Reisetagen binnen eines Monats, der letzte für das umfänglichste Ticket, mit dem man drei Monate lang

an jedem Tag fahren darf. Die Alternative heißt „One Country Pass“, der ermöglicht nur Reisen innerhalb eines Landes.

Spontan und flexibel reisen – durch bis zu 31 Staaten

Man kann auch zwei solcher Pässe kaufen. Für Belgien, die Niederlande und Luxemburg gibt's den gemeinsamen „Benelux Pass“.

Im offiziellen Internet-Portal [interrail.eu](http://interrail.eu) erfährt man alle weiteren Details. **MARIE SCHÄFERS**



FOTO: ADOBE STOCK

**HANDY-PROGRAMME**

**1.570.000.000**

Euro Umsatz erzielten Play Store und Co. im letzten Jahr deutschlandweit mit kostenpflichtigen App-Downloads für Smartphones. In diesem Jahr rechnet der Digitalverband Bitkom mit einem Volumen von 1,66 Milliarden Euro. Noch mehr spannende Zahlen finden Sie unter [deutschlandinzahlen.de](http://deutschlandinzahlen.de)

**GESUNDHEIT**

**Besser schlaaaafen!**

Schlechte Nachtruhe schadet – dem Körper und der Wirtschaft

**Düsseldorf.** Im Bett chatten – dann stundenlang wach liegen und morgens wie gerädert aufwachen: Viele Menschen kennen Situationen wie diese.

Anika Peschl vom Institut für angewandte Arbeitswissenschaft in Düsseldorf warnt: „Wer dauerhaft weniger als sechs Stunden schläft, riskiert seine Gesundheit. 18- bis 65-Jährige brauchen sieben bis neun Stunden pro Nacht“, so die Expertin in Sachen Leistungsfähigkeit und Gesundheit.

Die Folgen von schlechtem oder zu wenig Schlaf: Bluthochdruck, Diabetes, Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen und vieles mehr.

„Wer unausgeschlafen ist, kann sich außerdem schlechter konzentrieren und ist weniger leistungsfähig“, sagt Peschl. Was in einer Fabrik zu mehr Unfällen führen könne. Dazu kommt, dass unausgeruhte Mitarbeiter häufiger fehlen. Insgesamt summiert sich der jährliche Schaden durch schlechten Schlaf in Deutschland auf 57 Milliarden Euro. Zu diesem Ergebnis kam eine Studie von Rand Europe, einem Ableger der kalifornischen Denkfabrik Rand.



**WENN ÜBERHAUPT:** Abends nur mit eingeschaltetem Blaufilter surfen! Sonst wird man durch das grelle Licht hellwach und kann nicht schlafen.

FOTO: ADOBE STOCK

Der Schlaf, so Peschl, diene nicht nur der Erholung und der Stärkung des Immunsystems. Im Schlaf werde vieles verarbeitet, was man am Tag erlebt und gelernt hat.

Übrigens: Das Handy hat im Bett nichts zu suchen. „Wer dennoch hin und wieder Mails checken muss,

sollte bei seinem Smartphone unbedingt den Blaufilter aktivieren.“ Denn das gewöhnliche helle Licht sei ein absoluter Wachmacher.

WILFRIED HENNES

**Tipps, wie man gut zur Ruhe kommt, lesen Sie hier**  
[aktiv-online.de/schlafen](http://aktiv-online.de/schlafen)

**aktiv** Ratgeber für Arbeitnehmer

[aktiv-online.de](http://aktiv-online.de)

**Lohnkürzung: Ist das möglich?**

Grundsätzlich kann eine Firma das Gehalt eines Mitarbeiters nicht einseitig reduzieren. Allerdings gibt es Fälle, in denen das Unternehmen das Entgelt doch kürzen darf. Ein Experte erklärt leicht verständlich die Rechtslage.

**Direkt zum Artikel**  
[aktiv-online.de/1719](http://aktiv-online.de/1719)

**Wasserschaden: Wer was tun muss**

Etwa alle 30 Sekunden gibt's in Deutschland einen Leitungswasserschaden! Was sich in der selbst genutzten Immobilie noch relativ einfach beheben lässt, kann für Mieter oder Vermieter ein größeres Problem darstellen: Wer haftet wann wofür – und handelt wie richtig? Wir haben hilfreiche Antworten.

**Direkt zum Artikel**  
[aktiv-online.de/1819](http://aktiv-online.de/1819)

**Freizeitparks: Zehn Top-Adressen**

Der Europa-Park in Rust (Baden-Württemberg) ist unter internationalen Gästen eine der beliebtesten Sehenswürdigkeiten in Deutschland. Kein Wunder: Er und andere Freizeitparks haben spektakuläre Attraktionen zu bieten. Wir verraten Ihnen, welche Highlights Sie nicht verpassen sollten.

**Direkt zum Artikel**  
[aktiv-online.de/1919](http://aktiv-online.de/1919)

# Die Platten-Zauberer von Kaltenkirchen

Nördlich von Hamburg sitzt ein Familienunternehmen, das mit seinen selbst entwickelten Aluminium-Produkten zu den Weltmarktführern im Leichtmetall-Segment zählt



## GEWICHTIGES LEICHTMETALL:

Die größten Aluminium-Barren, die bei Gleich zu Platten zersägt werden, sind rund vier Meter lang.

FOTOS: AUGUSTIN (4), WERK (3)



**IM „WELLNESS-BEREICH“:** Jeder Barren wird vor der Weiterverarbeitung in einem Ofen erwärmt, damit sich innere Spannungen lösen können.

Es passiert eher selten, dass Kanzlerin Angela Merkel eine Lobrede auf metallische Werkstoffe hält, aber 2017 war es so weit. Bei einer Feier zum Thema „100 Jahre Aluminiumproduktion in Deutschland“ würdigte sie die Eigenschaften des Metalls in aller Ausführlichkeit. „Es ist in seinen Verwendungsmöglichkeiten vergleichbar mit Stahl“, so Merkel, „aber um ein Vielfaches leichter. Sein Einsatz erweist sich überall dort von Vorteil, wo es auf geringes Gewicht ankommt.“

Die Laudatio der promovierten Physikerin dürfte auch in Kaltenkirchen bei Hamburg gut angekommen sein, denn dort sitzt die Firma

**20**  
Tonnen wiegen die mächtigen Leichtmetall-Barren

Gleich Aluminium, die seit 1980 im Leichtmetall-Geschäft tätig ist und international zu den führenden Anbietern hochwertiger Aluminium-Platten zählt.

Vertriebsleiter Sebastian Ricken: „Unser Kerngeschäft ist seit Mitte der 90er Jahre die Entwicklung, die Produktion und der weltweite Vertrieb von Präzisionsplatten, die



**IM ZERSPANUNGS-CENTER:** Wadim Sagel spannt ein Teil aus, das gerade auf der CNC-Maschine bearbeitet wurde.

wir unter dem Markennamen G.AL verkaufen. Diese Marke steht für äußerst verzugsarme, formstabile und homogene Präzisionsplatten aus Aluminium, die vielseitig einsetzbar sind. Unsere Kunden arbeiten unter anderem im Formen-, Werkzeug- und Maschinenbau, in der Laser- und Optik-Industrie und in der Medizintechnik.“

## Eine Bandsäge zerteilt die Barren

Ricken deutet auf einen großen Barren, der gerade per Kran angehoben wird. „Aluminium gilt ja als Leichtmetall“, sagt er, „aber bei diesen Dimensionen kommt schon einiges zusammen. Ein Barren mit vier Meter Länge wiegt 20 Tonnen – da nützt Ihnen auch die beste Stahlkappe im Schuh nichts mehr, wenn so ein Teil versehentlich auf Ihrem Fuß landet.“

Der matt glänzende Block fühlt sich warm an, gerade so, als hätte er kürzlich noch in einem Ofen ge-

## 30 Stunden und mehr bleiben die Blöcke im Ofen

legen. „Ja, genau so ist es auch“, bestätigt Ricken. „Nachdem die Barren von der Gießerei angeliefert wurden, kommen sie erst mal in den Wellness-Bereich. So nennen wir spaßeshalber die Wärmebehandlung, die ein zentrales Element unseres Fertigungsprozesses ist.“

Das Erhitzen hat verschiedene Effekte. Der wichtigste ist, dass die innere Struktur der Barren sich neu ordnen kann. Das reduziert Spannungen, die unter anderem durch die Temperatureinflüsse beim Guss entstanden sind.

Der exakte Prozess ist ein gut gehütetes Firmengeheimnis, aber Vertriebschef Ricken lässt sich immerhin entlocken, dass einige Bar-



**KONTROLLE:** Fertigungsplaner Hanno von Borgstede vermisst ein gefrästes Werkstück mit der Schieblehre.



**VIELSEITIGER WERKSTOFF:** Auch im Formen- und Maschinenbau arbeitet man gern mit Aluminium.

ren auf über 400 Grad Celsius erwärmt werden und rund 30 Stunden im Ofen bleiben. Das ist natürlich sehr energieaufwendig, daher zählt die Firma Gleich zu den größten Stromverbrauchern im Ort.

Nach dem Abkühlen werden die Blöcke mit einer großen Bandsäge in handliche Platten zerteilt und – falls vom Kunden gewünscht – mit



**TRANSPARENZ:** Jeder Barren hat eine eigene Identifikations-Nummer, mit deren Hilfe sich alle wichtigen Parameter ermitteln lassen.



**WERTSCHÖPFUNG:** Ein Teil des Aluminiums wird in der hauseigenen Zerspanung weiterbearbeitet.

einer Fräse endbearbeitet, um eine spezielle Oberflächenstruktur zu schaffen.

Aber nicht nur im Werkstoffsegment sind die Kaltenkirchener stark, sondern auch im digitalen Bereich. Ricken: „Wir haben bereits 2015 einen eigenen Online-Shop für Aluminium-Zuschnitte gestartet, der bei den Kunden prima ankommt. Sie haben hier die Möglichkeit, an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr eine Bestellung aufzugeben.“

## Fertigung wurde digitalisiert

Wer dabei Hilfe braucht, kann per Live-Chat mit einem Mitarbeiter kommunizieren. Und für alle weiteren Fragen und für unterwegs gibt es eine App, die dem Kunden jede Menge Informationen und einen Zugriff auf die hauseigenen Wissensdatenbank bietet.

Auch die Fertigungsprozesse wurden Schritt für Schritt digitalisiert. Die einzelnen Stationen kommunizieren miteinander und versorgen sich selbstständig mit Material und Informationen. Das Ergebnis sind Prozesse, die reproduzierbar, transparent und zuverlässig sind. CLEMENS VON FRENTZ

# Paradies in Lila

Wandern, Pilgern, Kanu- oder Radfahren: In der Lüneburger Heide kommen Familien auf ihre Kosten

**L**ila Landschaft so weit das Auge reicht, nur unterbrochen von sattgrünen Wacholdern oder silbernen Birken. Dieses einzigartige Naturschauspiel erlebt man ab August in der Lüneburger Heide, wenn die Heideflächen in voller Pracht erblühen.

Die beiden Naturparks Lüneburger Heide und Südheide haben aber noch mehr zu bieten: große Moore, tiefe Wälder, weite Wiesen, idyllische Heidedörfer sowie Seen- und Flusslandschaften.

Ein großes Wanderwegenetz durchzieht die Heide – egal ob für kurze Spaziergänge oder ausgedehnte Wanderungen. Besonderes Highlight ist der „Heidschnuckenweg“, der die Nord- und Südheide in 14 Etappen verbindet. Mit

**400  
Kilometer  
Radwege  
durch  
die sanft  
hügelige  
Landschaft**

etwas Glück begegnet man Heidschnucken. Die Wildschafe werden zur Heidepflege eingesetzt.

Entlang des Flusses Örtze schlängelt sich auf 20 Kilometern ein „Fluss-Wald-Erlebnispfad“. An den Mitmach-Stationen haben auch Kinder ihre Freude. Und wer einfach nur die Ruhe der Natur genießen und zur Besinnung kommen will, kann auf dem „Jacobusweg“ pilgern.

Natürlich lässt sich die sanft hügelige Heide auch auf den über 400 Kilometern gut beschilderten Radwegen erkunden. Der Rundkurs „Heidetour“ etwa führt auf 96 Kilometern von Lüneburg in das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide und zum Wilseder Berg.

Eine andere Perspektive erhält man mit dem Kanu auf Flüssen wie der Ilmenau oder der Örtze. Zahlreiche Biegungen, seltene Pflan-

zen- und Tierarten sowie manche Sehenswürdigkeit am Ufer verleihen der Fahrt besonderen Charme. Zum Picknicken laden Rastplätze oder Anleger ein. Equipment sowie fachkundige Einweisung bieten Kanuverleih-Stationen.

BETTINA KÖHLER

**Weitere Infos**

[lueneburger-heide.de/natur](http://lueneburger-heide.de/natur)



**WIE IM STREICHELZOO:** Heidschnucken haben aber eine wichtige Funktion. Sie dienen der Heidepflege.



**SANFT DAHERGLEITEN:** Vom Kanu aus kann man seltene Pflanzen und Tierarten beobachten.

FOTOS: LÜNEBURGER HEIDE GMBH (4)

**IN KÜRZE**

**Was sonst noch läuft**

**Hamburg.** „50 Jahre Mondlandung“ nimmt das Planetarium Hamburg im Juli mit verschiedenen Veranstaltungen in den Fokus. Neben Vorträgen und einer Live-Schalte ins Kennedy Space Center zur Geburtstags-Gala gibt es am 20. Juli eine „Lange Nacht der Mondlandung“. [planetarium-hamburg.de](http://planetarium-hamburg.de)

**Wilhelmshaven.** 500 Meter Schwimmen, 20 Kilometer Radfahren und fünf Kilometer Laufen stehen beim 14. NordseeMan-Triathlon auf dem Programm. Als Einzelstarter oder Staffel gehen am 10. und 11. August beim Pumpwerk wieder behinderte und nicht behinderte Sportler an den Start. [nordseeman.de](http://nordseeman.de)

**Schleswig-Holstein.** 230 Veranstaltungen an fast 120 Spielstätten hat das „Schleswig-Holstein Musik Festival“ vom 6. Juli bis zum 1. September zu bieten. Abseits der Klassik darf sich das Publikum auf Breakdance-Einlagen der Flying Steps, den Jazzmusiker Jamie Cullum, Supertramps Roger Hodgson, ein Percussion-Konzert sowie den Disney-Klassiker „Fantasia“ mit Live-Musik freuen. [shmf.de](http://shmf.de)

**Preisrätsel**

## 300 Euro und Bücher zu gewinnen

Die Kästchen 1 bis 6 ergeben das Lösungswort. Unter den richtigen Einsendungen, die wir bis zum 12. August 2019 erhalten, verlosen wir:

- 1. Preis – 150 Euro;
- 2. Preis – 100 Euro;
- 3. Preis – 50 Euro;
- 4. bis 10. Preis – je ein Buch.

Die Lösung können Sie uns per Post senden:

AKTIV im Norden  
Rätsel 07-08/2019  
Postfach 10 18 63,  
50458 Köln

oder per Internet:  
[aktivimnorden.de/raetsel](http://aktivimnorden.de/raetsel)

Kosename des Großvaters	Überbleibsel	afro-amerik. Klaviermusikstil	aufs Beste ausgetastet (2 Wörter)	Erdaufschüttung	erhöhter Sitzraum in Kirchen	Kanton der Schweiz	Altersbezeichnung	frühere Währung der Niederlande
Moskauer Zeitung	3			elektrotechnischer Begriff				
		tropisches Harz				Buch im Alten Testament	häufiger Flussname in Bayern	
sportlicher Erfolg	ruhig, lautlos mit ... und Krach			vorderer Bootsteil	gleichgültig (das ist mir ...)			
		ugs.: zeitgemäß		schlecht, unangenehm	2		Kf.: Compact Disc Auer-ochse	
Vater (Kose-name)	flüssige Arzneimischung					Stille		1
Riese				Verhalten, Benehmen				6

Die Lösung des Rätsels im vorigen Heft lautet: Saloon

Die Geldgewinner: 1. Preis: Dieter B. aus Zeven, 2. Preis: Regina S. aus Ganderkesee, 3. Preis: Rolf D. aus Rastede

Veranstalter der aktiv-Gewinnspiele und Verantwortlicher im Sinne der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist die Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH. Die

Namens- und Adressdaten werden ausschließlich zur Durchführung des Gewinnspiels und der Zusendung von Gewinnen auf Grundlage von Artikel 6 Abs. 1 lit. b DS-GVO erhoben, verarbeitet

und im Gewinnfall an Logistik-Dienstleister weitergegeben. Eine anderweitige Übermittlung erfolgt nicht. Die Erhebung und Verarbeitung der Daten ist

für die Teilnahme am Gewinnspiel und die Zusendung eines eventuellen Gewinns notwendig. Teilnahmebedingungen in Langform: [aktivimnorden.de/tn-kreuzwort](http://aktivimnorden.de/tn-kreuzwort)

**NATUR-ERLEBNIS:** Die Lüneburger Heide ist genau das Richtige für Menschen, die sich gern bewegen.





FOTOS: SPIERING (4)

**HOCHSCHULEN**  
**Deutschland auf Platz 3**

In einer neuen Studie der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) wird Deutschland als Studienstandort gut bewertet. Für internationale Studierende liegt das Land auf Platz drei, hinter Norwegen und der Schweiz. Besonders positiv: Viele Absolventen bleiben auch für ihre ersten Arbeits Erfahrungen in Deutschland.

**STUDIE**  
**Lernen mit Youtube**



FOTO: DPA

Audiovisuelles Lernen mit Webvideos ist für Jugendliche zwischen 12 und 19 Jahren von großer Bedeutung. Das zeigt eine Studie des Beratungsgremiums Rat für Kulturelle Bildung. Fast die Hälfte der 818 Befragten nutzt Youtube auch für das schulische Lernen.

**KI-FORSCHUNG**  
**Rückstand**

Deutschland liegt beim Thema „Künstliche Intelligenz“ (KI) hinter China und den USA. Das belegt eine Umfrage des Technologieverbands VDE unter 1.300 Mitgliedsfirmen und Hochschulen der Elektro- und Informationstechnik.

# Kleine Ingenieure ganz groß

Erfolgsmodell Schüler-Technik-Akademie – das Projekt **lüttIng**. feiert zehnjähriges Bestehen

**M**INT macht Musik. Das zeigte eine Schülerin aus Husum, als sie – begleitet von einem Saxofon und einer Geige – ein sogenanntes Theremin spielte. Das elektronische Instrument erzeugt Töne durch die Veränderung eines elektromagnetischen Feldes. Eine Schüler-Arbeitsgruppe der Husumer Schule hatte das ungewöhnliche Gerät im Rahmen des Projekts „lüttIng.“ gebaut.

Rund 150 Jugendliche aus acht schleswig-holsteinischen Schulen hatten sich in den vergangenen Monaten intensiv mit zahlreichen Projekten beschäftigt. Wie kann man einen Motorroller in einen E-Roller verwandeln? Wie könnte eine Hochsee-Rettungsdrohne aussehen? Spannende Fragen, die von den Schülern aus Elmshorn, Heide, Husum, Kiel, Kronshagen, Marne, Mölln und Tarp gelöst wurden.

Die Initiative „lüttIng.“ will junge Leute zu den MINT-Berufen hinführen. Die Schüler-Technik-



**FASZINATION TECHNIK:** Die Schüler der Gemeinschaftsschule Mölln beschäftigten sich mit einem alten Traktor.



**SPANNEND:**  
In den Projekten der Schüler ging es nicht nur um Technik, sondern auch um Ökologie (oben und links).

**SONNENENERGIE:**  
Eine Schülergruppe (rechts) befasste sich mit der Optimierung von Solarpaneelen.



Akademie wird vom Arbeitgeberverband Nordmetall, dem Kieler Bildungsministerium sowie der Prof. Dr. Werner Petersen-Stiftung unterstützt und von der Technischen Akademie Nord in Kiel organisiert. In diesem Jahr feiert das Berufsorientierungsprojekt sein zehnjähriges Bestehen.

Anfang Juni stellten die Schulen des aktuellen Durchgangs ihre Arbeiten im Audimax der Fachhochschule Kiel vor. Das Besondere an „lüttIng.“ ist die Vernetzung der Schulen mit Wirtschaft und Wissenschaft, jedes Schüler-Team muss mit einem Unternehmen oder einer Hochschule zusammenarbeiten.

Damit stellen die Initiatoren sicher, dass die jungen Tüftler während der Entwicklungs- und Bauphase von Praktikern unterstützt werden. Gleichzeitig gibt es für die Schüler konkrete Einblicke in Berufsbilder und MINT-Studiengänge. Außerdem schießen die beteiligten Organisatoren pro Projekt bis zu 5.000 Euro Förderung zu.

An den zehn „lüttIng.“-Runden haben bis heute über 80 Schülergruppen teilgenommen. Besonders

„  
Spannende und vielfältige Angebote

Karin Prien, Bildungsministerin

interessante Projekte waren der Bau einer Drohne, eines Schulroboters, eines Rastertunnelmikroskops und die Entwicklung und Produktion von Schulfahrrädern.

Schleswig-Holsteins Bildungsministerin Karin Prien zeigte sich denn auch beeindruckt von dem Elan des Nachwuchses. „Zehn Jahre lüttIng. bedeuten spannende, vielfältige und anwendungsbezogene Angebote für Tausende Schüler“, so die Ministerin, „und gleichzeitig eine vorbildliche Berufsorientierung im mathematisch-technisch-naturwissenschaftlichen Bereich.“

Und sie versprach: „Wir werden diese erfolgreiche MINT-Förderung gemeinsam mit unseren Partnern fortsetzen.“ Für die neue Runde wurde übrigens bereits acht Schulen ausgewählt. **LOTHAR STECKEL**

**Der Club für alle, die forschen, tüfteln, checken und entdecken.**  
**nordbord**  
Volle Ideen voraus!

**EVENTS**  
**Technik live erleben**

Im MINT-Club „nordbord“ können Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 19 Jahren jede Menge Action erleben. In den Sommer- und Herbstferien öffnen vier Unternehmen ihre Werktoere. Wer die Unternehmenstage im August besuchen will, sollte sich beeilen: Hier gibt es nur noch wenige Plätze.



**6. August, 8.30 bis 15.45 Uhr, Still, Hamburg.** Welche Logistik steckt hinter dem Autobau? In der Fabrik lernen die Teilnehmer Arbeitsabläufe und

Ausbildungsoptionen kennen – und dürfen auch an die Werkbank ran.

**7. August, 9.00 bis 16.00 Uhr, Alfa Laval, Glinde.** In vielen Industrieprozessen, wo Energie gespart wird, kommen die Produkte von Alfa Laval zum Einsatz. Während einer Führung werden Lösungen für den Umgang mit Flüssigkeiten, das Trennen von Stoffen und der Wärmeaustausch erkundet. An Fallbeispielen ist die Kreativität der Teilnehmer gefragt.

**8. Oktober, 9.30 bis 15.00 Uhr, Lapmaster Wolters, Rendsburg.** Bei einer Führung durch die Produktion sieht der Nachwuchs, wie hochpräzise Werkzeugmaschinen der Oberflächen-Feinstbearbeitung arbeiten. An der Werkbank können eigene kleine Gegenstände gefertigt werden, begleitet von Azubis.



**10. Oktober, 9.00 bis 14.00 Uhr, Daimler AG, Hamburg.** Für einen Tag tauchen die Teilnehmer in die Welt des Autobaus ein, erfahren mehr über duale

Ausbildung und können sich auch „digital“ in der Metall- und Schweißtechnik üben. Im Anschluss besteht die Möglichkeit, sich für eine duale Ausbildung ab 2020 zu bewerben.

Die Zahl der Teilnehmer ist jeweils begrenzt. Die Events werden im Auftrag von Nordmetall und dem AGV Nord veranstaltet. **BK**

**Weitere Infos:** [nordbord.de/events](http://nordbord.de/events)

FOTOS: DAIMLER, STILL



# Mit dem Zweiten fährt man besser

Caterpillar Motoren baut in Warnemünde Schiffsantriebe, die mit zwei verschiedenen Treibstoffen klarkommen

**D**urch die große Halle von Caterpillar Motoren in Warnemünde führt ein breiter Mittelweg. Links und rechts davon reihen sich mächtige Schiffsmotoren aneinander. Jungfräulich, jeder in einem anderen Fertigungsstadium und von einem Montageteam umschwirrt. Die leistungsstarken Aggregate werden aus unzähligen großen und kleinen Bauteilen zusammengesetzt. Mobile Arbeitsbühnen helfen, an die Zylinderköpfe in rund fünf Meter Höhe zu gelangen.

## Neue Grenzwerte für Schiffsabgase

Markant sind die gewaltigen Kurbelwannen, die Zylinderblöcke, die Turbolader-Gebläse. Äußerlich unterscheiden sich die Kraftpakete kaum. Bis auf die Anzahl der Zylinder, die je nach Modell zwischen 6 und 16 variiert.

Was auf dem ersten Blick nicht erkennbar ist: Die Schiffsantriebe von Caterpillar sind seit geraumer Zeit nicht mehr ausschließlich Dieselmotoren, die mit Schweröl oder schwefelärmerem Gasöl laufen. Vor einigen Jahren wurde das Portfolio um sogenannte Dual-Fuel-Motoren >>

FOTOS: MEYER WERFT, WERK

**INNOVATIV:** Die von der Meyer Werft gebaute „Aida Nova“ kann auch mit umweltfreundlichem LNG fahren.



**IMPOSANTES KRAFTPAKET:** Einige der großen Motoren sind höher als ein Wochenendhaus.



FOTOS: SCHWANDT (2), DPA, MARTENS

**AUF DEM PRÜFSTAND:** Zwei Mitarbeiter bereiten einen Motor für einen Testlauf vor.

>> erweitert. Diese können sowohl Schiffsdiesel als auch Flüssiggas (LNG = Liquefied Natural Gas) nutzen. Gut für die Umwelt, denn LNG erzeugt deutlich weniger Emissionen (siehe Info-Kasten).

„Im Aufbau ähneln sich Gas- und Dieselmotoren“, erklärt Frank Starke, Geschäftsführer von Caterpillar Motoren in Kiel. „Den Unterschied macht das Brennverfahren. Beim Diesel entzündet die im Zylinder komprimierte Luft den



„  
**Der Umstieg auf Dual-Fuel-Motoren ist eine echte Revolution**

Frank Starke, Geschäftsführer Caterpillar Motoren

einspritzenden Kraftstoff. In welcher Menge dieser zugeführt wird, bestimmt über die Leistung des Aggregats. Bei Gasmotoren ist die Regulierung komplizierter.“

Starke bleibt im Warnemünder Werk vor einem riesigen Dual-Fuel-Motor vom Typ 16 V M46 DF ste-

hen. „In diesen Motoren wird mit Pilotkraftstoff die vorgemischte Luft-Gas-Verbindung gezündet. Diesen Prozess zu beherrschen, ist die eigentliche Herausforderung bei Dual-Fuel-Motoren.“

Vor einigen Jahren setzte in der internationalen Schifffahrt ein Umdenken ein. Die Reedereien befassten sich intensiver damit, wie das bis dato verwendete Schweröl ersetzt werden kann – ausgelöst durch Ankündigungen der internationalen Schifffahrtsorganisation IMO, die Emissionsgrenzwerte deutlich zu verschärfen.

Eine Option, um weiter mit Schwerölfahren zu können, ist der Einsatz von Scrubbern, die den Schwefel aus den Abgasen herausfiltern. Für bereits vorhandene Schiffe eine durchaus probate Lösung.

Bei Neubauten indes verfolgt man zunehmend den Ansatz, herkömmliche Treibstoffe abzulösen durch alternative Medien wie Biodiesel, LNG, Methanol oder Wasserstoff.

## LNG als Treibstoff

LNG (Liquefied Natural Gas) ist Erdgas, das auf minus 162 Grad Celsius heruntergekühlt und auf diese Weise verflüssigt wurde. Durch diesen Prozess schrumpft das Gas auf einen Bruchteil seines ursprünglichen Volumens. Das ermöglicht es, LNG in Tanks zu transportieren und als Treibstoff zu verwenden.

LNG gilt als relativ umweltfreundlich. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß beim Verbrennungsprozess ist bis zu 25 Prozent niedriger als bei Schweröl oder Diesel. Das Gas verbrennt schwefel- und rußfrei. Außerdem entstehen bis zu 80 Prozent weniger Stickoxide.

Einige Unternehmen setzen alternativ auf Hybrid-Antrieb, bis hin zum vollelektrisch fahrenden Fährschiff oder Frachter.

Aktuell wird von der Schifffahrtsbranche jedoch der Einsatz von LNG favorisiert. Das flüssige Erdgas gilt als Brückentechnologie, um kurzfristig bei der Reduzierung von Schadstoffen voranzukommen.

## Anfangs gab es Vorbehalte

Für Caterpillar sind Gasmotoren kein Neuland. Der Mutterkonzern in den USA besitzt langjährige Erfahrungen mit Gas als Treibstoff für Antriebsaggregate an Land, etwa für Energieanlagen.

Auf dem Wasser allerdings war LNG lange Zeit kein Thema. Geschäftsführer Starke sieht dafür vor allem „rein ökonomische Gründe“, denn für den Einsatz von Schweröl gab es kaum Einschränkungen.

Auch sei die maritime Branche der Gastechologie gegenüber sehr konservativ eingestellt gewesen. „Viel zu kompliziert und zu teuer.“ Das änderte sich mit den künftig geltenden Emissionsgrenz-

werten auf den Meeren. Zudem ist Gas heute kaum noch teurer als Schweröl, und es gibt kein Versorgungsproblem auf den wichtigsten Seerouten.

Caterpillar Motoren schaffte es in relativ kurzer Zeit, den ersten eigenen LNG-tauglichen Schiffsmotor auf den Markt zu bringen. Vor sechs Jahren gelang mit dem M 46 DF der Einstieg in dieses Segment. Das Dual-Fuel-Antriebsaggregat wird inzwischen als Reihenmotor mit sechs bis neun Zylindern und als V-Motor mit 12 bis 16 Zylindern angeboten.

Zum Portfolio gehört zudem der M 34 DF mit wahlweise sechs, acht oder neun Zylindern. Die entsprechenden V-Modelle sind derzeit in der Entwicklung.

Daneben ist die kleinere Bauvariante M 27 DF geplant, die wie alle anderen Dual-Fuel-Motoren auf die Diesel-Vorgänger aufsetzt. Ein Vorteil, denn so konnten sich die Ingenieure auf die komplexe Regelung der Gasmotoren konzentrieren.

„Aber auch da mussten wir nicht bei null anfangen“, sagt Starke. „Wir konnten auf das Know-how im Konzern zugreifen.“ In der Large

**ATTRAKTIVER JOB:** Bei Caterpillar Motoren in Warnemünde arbeiten momentan rund 120 Beschäftigte.



**80**

Prozent weniger Stickoxide durch Einsatz von LNG

Power Systems Division (LPSD) von Caterpillar beschäftigen sich rund 500 Entwicklungsingenieure ausschließlich mit elektronischen Regelungssystemen.

Starke zeigt in der Halle auf einen halbfertigen Dual-Fuel-Motor. „Für den Einsatz in der Seeschifffahrt musste eigens ein Zertifizierungsregelwerk geschaffen werden“, sagt er. Caterpillar arbeitete dabei sehr eng mit den Klassifikationsgesellschaften zusammen.

Das Regelwerk erhöht den baulichen Aufwand. So sind auf den LNG-Schiffsmotoren beispielsweise alle

gasführenden Leitungen doppelwandig auszuführen. Außerdem muss es eine ständige Sicherheitsüberwachung und eine Leckagen-Identifizierung geben.

Der Schiffsbetrieb stellt sehr hohe Anforderungen an die Motoren, in der ganzen Bandbreite von Leerlauf bis Vollast. Mit den Kunden werden die speziellen Nutzungsprofile abgestimmt.

Auf Wunsch rüstet das Unternehmen auch konventionelle Schiffsmotoren, die bisher mit Schweröl unterwegs waren, auf Dual Fuel um. Dies wurde auf einigen Tank- und Fährschiffen bereits erfolgreich praktiziert.

## Akzeptanz für Gas deutlich gestiegen

**SEIT 1999 DABEI:** Das Werk in Warnemünde wurde vor 20 Jahren ein Teil von Caterpillar Motoren.

Geschäftsführer Starke sieht den Umstieg auf Dual-Fuel-Motoren als „echte Revolution“. Die maritime Industrie vollziehe derzeit einen „unglaublichen Schwenk“.

Die Zahlen bestätigen das, vor allem bei Kreuzfahrt- und Spezialschiffen sowie Fähren ist die Akzeptanz für Dual Fuel hoch. So steht im Schnitt hinter jedem zweiten Kreuzliner-Neubau in den Auftragsbüchern der Werften aktuell der Vermerk „Mit LNG-Technik“.

THOMAS SCHWANDT





**GESCHULTES AUGE:**  
Knutzen bei der Kontrolle einer Tragflächenkante.

# Der Marathon-Mann

Flugzeugbauer Jan Knutzen war früher eher unsportlich

Langstreckenläufer gelten als besondere Spezies, auch unter Sportlern. Wer die 42,195 Kilometer eines Marathons mit Anstand hinter sich bringen will, muss körperlich enorm leistungsfähig und mental äußerst diszipliniert sein.

Auf Jan Knutzen (30) trifft beides zu, aber das war nicht immer so. Der gebürtige Oldenburger, der bei der Airbus-Tochter Premium Aero-tec (PAG) in Nordenham arbeitet, war lange Zeit eher unsportlich und eindeutig übergewichtig.

Knutzen: „Bei einer Größe von 1,77 Metern wog ich früher fast 100 Kilo. Ich galt als Partykönig der Wesermarsch und habe es ordentlich krachen lassen. Aber das ist auf Dauer nicht gesund.“

Also schaute sich der gelernte Flugzeugbauer nach einer passenden Sportart um – und versuchte es mit Laufen. Zunächst nur nachts,



**SIEG IN BREMEN:** 2018 war Knutzen schnellster Teilnehmer beim Marathon in der Weserstadt.

im Schutze der Dunkelheit, denn mehr als einige Hundert Meter am Stück waren nicht drin.

Doch Knutzen machte weiter. Er ging regelmäßig laufen, fuhr Rad, schaffte sich ein Rudergerät an und arbeitete konsequent an seiner Kondition.

Und irgendwann war es schließlich so weit: Er schaffte die erste Runde um sein Viertel. Nonstop. Zweieinhalb Kilometer nur, aber immerhin, der Anfang war gemacht.

Nach einem Jahr war er bereits bei zehn Kilometern und wurde Mitglied in einem Sportverein. Dort konnte er sein Training systematisieren und sich an die ersten Wettkämpfe wagen. Spätestens da war

„  
Laufen ist für mich pure Lebensfreude. Es hilft dabei, vom Alltag abzuschalten

klar: Knutzen hatte seinen Sport gefunden. „Laufen ist für mich pure Lebensfreude“, sagt er. „Es hilft dabei, vom Alltag abzuschalten. Durch das Laufen hat sich für mich persönlich eine Menge verändert – im positiven Sinne.“

Mittlerweile startet er für die SG Akquinet Lemwerder und hat sich einen soliden Ruf als Top-Sportler auf verschiedenen Distanzen erlaufen. Den Marathon in Bremen gewann er einmal, den in Kiel sogar zweimal, und bei der Marathon-DM in Düsseldorf holte er mit einer Zeit von 2 Stunden 25 Minuten einen beeindruckenden achten Platz.

Sein letzter Erfolg liegt erst wenige Tage zurück: Bei der siebten Auflage des Nordsee-Firmenlaufs auf dem Sechs-Kilometer-Rundkurs in Blexen finishte er mit einer Rekordzeit von 17:47 Minuten und konnte sich damit den ersten Platz sichern. Dritter wurde übrigens sein PAG-Kollege Bastian Rohde, der als bester Nordenhamer ins Ziel kam.

Und bei den Frauen ging der Sieg an Maren Gieschen. Das dürfte auch Jan Knutzen gefreut haben. Maren Gieschen ist seine Lebensgefährtin.

CLEMENS VON FRENTZ



**SIEG IN KIEL:** Hier gewann der gebürtige Oldenburger sogar zweimal nacheinander.

## Nach der Wahl ist vor der Wahl

Was Europa jetzt besser machen muss

Die Botschaft des europäischen Wählers ist nach dem Wahlergebnis von Ende Mai klar: Die Menschen wollen die Europäische Union gestalten, gerade die Deutschen, sonst wären sie nicht so zahlreich an die Wahlurnen geströmt. Und sonst hätten sie nicht den proeuropäischen Kräften erneut eine strategische Mehrheit beschert, aus der sich Bündnisse zimmern lassen.

Klar ist aber auch: Der Unmut über vieles in der EU ist gewachsen, das zeigen die Erfolge europakritischer Parteien. Was die Bürger ärgert, hat Österreichs Kanzler Kurz unmittelbar vor seiner Abwahl auf den Punkt gebracht: „Kein Mensch braucht EU-Vorgaben für die Zubereitung von Pommes. Deshalb fordern wir die Streichung von 1.000 EU-Verordnungen und Richtlinien sowie die Rückgabe von Kompetenzen an die Mitgliedsstaaten im Sinne eines subsidiären Europas.“

Das muss die Aufgabe der neugewählten 96 deutschen Europa-Abgeordneten und ihrer mehr als

### Mehr Augenmaß und weniger Vorschriften

600 Kollegen aus den 27 anderen EU-Staaten sein: Kommission und Rat der EU sollten einerseits bewahrt werden vor detailverliebten Entscheidungen zu Themen, deren Regelungsbedarf besser vor Ort beurteilt wird. Andererseits muss das Hohe Haus rechtzeitig mit praktikablen Regeln vorbeugen, wenn erneut realitätsferne Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs drohen – wie vor kurzem zur kleinteiligen Erfassung der Arbeitszeit.

Europa braucht nicht mehr Urteile oder Gesetze, die gutgemeinten Wünschen wie dem nach mehr



**EU-PARLAMENT:** Abgeordnete aus 27 Staaten.

Gerechtigkeit mit kleinteiligen Eingriffen dienen. Europa braucht mehr Freiheit der Gestaltung und verantwortliche Bewahrung nationaler Identitäten, gemeinsame Antworten auf die großen Fragen des Welthandels, der Sicherheit der Außengrenzen oder des Klimaschutzes – und eine radikale Entrümpelung bei Verordnungen und Richtlinien. Wenn die proeuropäischen Kräfte im Parlament das nicht beherzigen, könnte sich eine alte Weisheit in fünf Jahren als aktuelle Drohung erweisen: Nach der Wahl ist vor der Wahl.

#### DER AUTOR



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



# Immer cool bleiben!

Es ist zwar super,  
einen guten  
Arbeitsplatz zu haben.

Aber was, wenn  
sich trotzdem mal  
negative Gedanken  
rund um den Job  
einstellen?

**aktiv** im Norden  
konsultiert einen  
renommierten  
Psychologen:  
**Professor Peter  
Fischer** hat Tipps

**„Ich muss arbeiten“ – da klingt  
bei vielen schon ein negativer  
Beigeschmack oder ein  
gequältes Seufzen durch.  
Wäre es angenehmer, nicht  
arbeiten zu müssen?**

Nein, Untätigkeit tut Körper und Geist nicht gut. Zwar gibt es fast bei jedem im Job auch unangenehme Situationen. Doch oft kann man sie selbst ändern.

**Aber viele Dinge hat man ja  
nicht selbst in der Hand. Seinen  
Chef etwa kann man sich nicht  
aussuchen ...**

Wenn man etwas nicht ändern kann, kann man es immer noch „kognitiv umbewerten“, wie wir Psychologen es ausdrücken. Wenn man zum Beispiel einen nervenden Chef hat oder unangenehme Aufgaben bekommt, kann man das auch als Herausforderung sehen oder als Prüfung. Dadurch wird es positiv ...

**Aber wieso, was habe ich davon?**

Ein gutes Gefühl, wenn Sie es geschafft haben! Mit schwierigen Menschen und Situationen zurechtzukommen, statt aufzugeben, das kann auch die eigene Qualifikation entscheidend verbessern. Und es ist übrigens auch die wichtigste Eigenschaft, wenn man selbst Führungskraft ist oder werden will.

**Wovon hängt es eigentlich ab, ob  
man sich gestresst fühlt?**

Früher dachten die Forscher, es gebe objektive Stress-Auslöser, die für jeden schädlich sind. Heute weiß man: Es ist subjektiv. Manche brauchen einen eng durchgetakteten Tag mit Herausforderungen, andere empfinden das als Stress.

**Und was, wenn die Belastung  
überwiegt?**

Zuerst muss man sich bewusst machen, was genau den Stress auslöst. Dann kann man versuchen, diesen Auslöser zu ändern – oder umzubewerten: Mit dieser Methode wird auch in der Psychotherapie gearbeitet. Da kommen zum Beispiel Leute, die vor etwas Angst haben. Sie >>





**OB BÜRO- ODER FABRIKJOB:** Entspannungstechniken helfen, nach der Arbeit richtig abzuschalten.



Stellen Sie einen Timer auf zehn Minuten, und denken Sie an nichts

Professor Peter Fischer, Psychologe



FOTOS: UNI REGENSBURG, ADOBE STOCK (2)

### Vom Bank-Lehrling zum Psychologie-Professor

- Mit 15 startete Peter Fischer eine Lehre zum Bankkaufmann, heute leitet er an der Universität Regensburg den Lehrstuhl für Sozial-, Organisations-, Arbeits- und Wirtschaftspsychologie.
- Er berät auch Unternehmen vom Automobil-Zulieferer bis zum Krankenhaus. Dann geht es zum Beispiel darum, wie Teamprozesse besser laufen und die Gesundheit gefördert werden kann.
- Als Forscher beschäftigt er sich etwa mit Motivation, Arbeitszufriedenheit und Personalentwicklung.

BARBARA AUER

Nach einiger Zeit findet man ihn vielleicht nur noch normal, und irgendwann kann ein gewisser Überdruß einsetzen – weil man sich an das Positive gewöhnt hat. Man kann das aber wieder schätzen lernen.

#### Neulich habe ich am Feierabend stundenlang über Arbeitsdinge gegrübelt. Haben Sie einen Tipp?

Stellen Sie einen Timer auf zehn Minuten, schließen Sie die Augen, und versuchen Sie, in dieser Zeit an nichts zu denken. Natürlich kommen dann trotzdem die unerwünschten Gedanken. Man will automatisch ins Grübeln fallen, weil der Mensch einfach jedes Problem gleich versucht zu lösen. Aber nun schauen Sie sich die Gedanken einfach nur an – und lassen Sie dann vorüberziehen. Ohne sie weiter zu bearbeiten.

#### Und das funktioniert?

Das ist am Anfang schwer, aber mit der Zeit lernt man so, auch negative Gedanken auszuhalten – und irgendwann sind sie gar nicht mehr so belastend.

#### Was hilft noch gegen Stress?

Entspannungstechniken! Egal ob Meditation, progressive Muskelentspannung oder Atmungstechniken: Darum gibt es einen Riesen-Hype. Und es hilft wirklich. Denn wenn der Körper entspannt ist, zieht der Geist automatisch nach.

# So gut sind unsere Jobs

Was uns aktuelle Zahlen über Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz sagen

**Dortmund.** Wie gut tut uns eigentlich das Arbeiten, oder wie sehr belastet es uns? Das subjektive Empfinden ist die eine Seite. Auch objektive Zahlen und Fakten sagen etwas darüber aus. So hat etwa das Statistische Bundesamt ermittelt, dass neun von zehn Beschäftigten mit ihrer Arbeit mindestens zufrieden sind. Ein Drittel ist sogar sehr zufrieden.

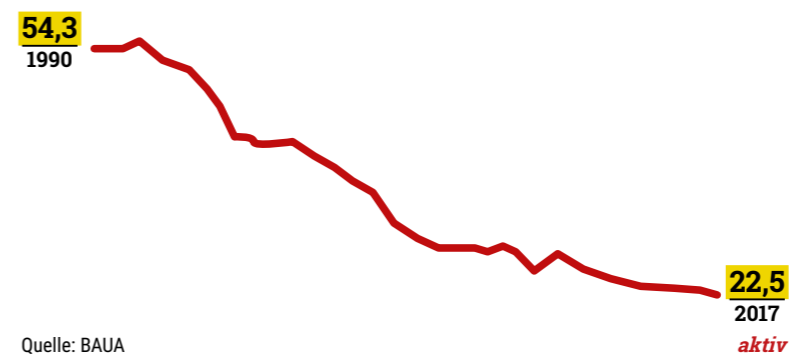
Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA) mit Hauptsitz in Dortmund bringt regelmäßig

den Report „Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ heraus. Zum aktuellen Bericht sagt Bundesarbeitsminister Hubertus Heil, in den vergangenen Jahrzehnten seien in den Betrieben „beeindruckende Erfolge“ bei der Verbesserung von Arbeitsbedingungen, Sicherheit und Gesundheit erzielt worden.

Das spiegelt sich zum Beispiel in der Zahl der Arbeitsunfälle: Sie ist auf dem niedrigsten Stand seit Bestehen der Bundesrepublik.

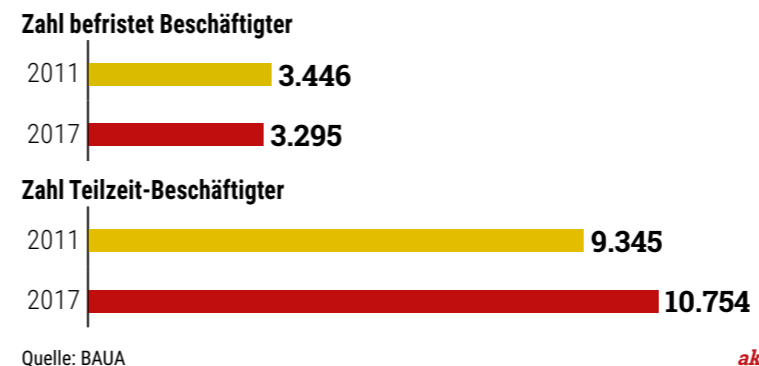
### Arbeitsunfälle: Die Zahl ist so niedrig wie noch nie

Meldepflichtige Unfälle je 1.000 Vollbeschäftigte



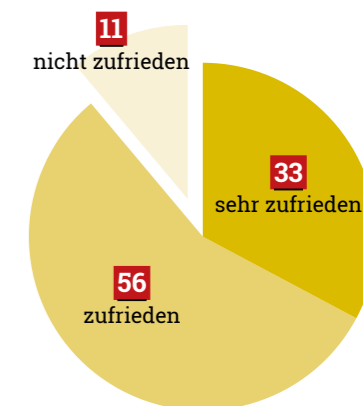
### Befristung nimmt ab, Teilzeit nimmt zu

(in Tausend)



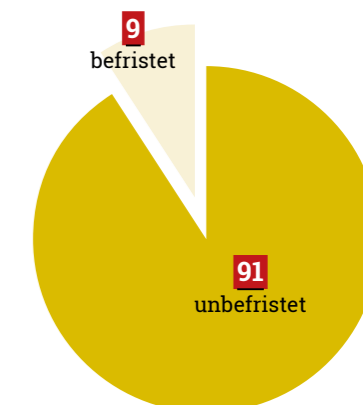
### Neun von zehn Beschäftigten sind mit ihrer Arbeit zufrieden

Angaben von Erwerbstätigen (in Prozent)



### Die meisten haben einen unbefristeten Job

(in Prozent)



>> lernen, dass der Auslöser womöglich gar nicht so schlimm ist.

#### Und wenn das nicht hilft?

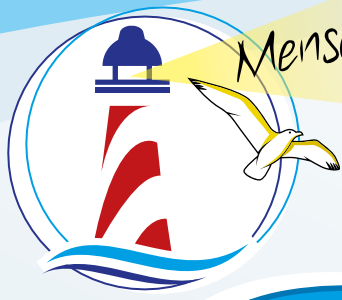
Bevor etwas Sie krank macht, was Sie nicht umbewerten oder ändern können, sollten Sie aus der Situation rausgehen. Gemäß einem alten schlaun Spruch: Love it, change it oder leave it – lerne es lieben, ändere es oder verlasse es. Man sollte überlegen: Mache ich das, was zu mir passt? Ich kannte mal jemanden, der Physiker werden wollte, aber dafür völlig untalentierte war. Jammern bringt nichts: Man muss sich darauf konzentrieren, was man verändern kann. Vielleicht kann man die Abteilung wechseln oder eben den Job. Ich selbst habe auch mal einen radikalen Kurswechsel gewagt.

#### Tatsächlich?

Als ich 15 war, habe ich eine Banklehre angefangen. Es war aber nicht mein Ding, und ich hatte einen fürchterlichen Chef. Nach der Ausbildung habe ich gekündigt und Psychologie studiert.

#### In dem Buch „Das Unbehagen im Frieden“ analysieren Sie negative Nebenwirkungen der Wohlstandsgesellschaft. Klagen wir auch deshalb übers Arbeiten-Müssen, weil es uns zu gut geht?

Es gibt jedenfalls den Grundmechanismus, dass man sich an einen Zustand gewöhnt. Am Anfang freut man sich, einen tollen Job zu haben.



Menschen zwischen  
Ems und Oder

**aktiv** im Norden

# Kollege mit Herz

Die vierte Runde der beliebten Leseraktion von **aktiv im Norden** hat begonnen. Jetzt sind Sie gefragt: Welchen netten Menschen aus Ihrem Unternehmen möchten Sie vorschlagen?

**A**ls wir 2013 unsere große Leseraktion „Kollege mit Herz“ starteten, waren wir alle sehr gespannt auf die Resonanz. Am Ende waren wir überwältigt. Tausende von Beschäftigten der Metall- und Elektro-Industrie im Norden machten mit, und ähnlich war es bei den nächsten Staffeln in den Jahren 2015 und 2017.

Nun hat die vierte Staffel begonnen. Sie, liebe Leser von **aktiv im Norden**, haben erneut die Möglichkeit, jemanden vorzuschlagen.

Kennen Sie in Ihrem Betrieb Personen, die sich im Job oder nach Feierabend besonders engagieren?

Gibt es dort Menschen, die ehrenamtlich tätig sind, zum Beispiel beim Roten Kreuz, bei der Feuerwehr oder in der Jugendarbeit? Prima, genau solche Personen suchen wir. Teilen Sie uns den Namen des

**500**  
Euro für einen  
guten Zweck:  
Über die  
Verwendung  
entscheidet  
der Gewinner

Kollegen einfach per Mail mit. Alternativ können Sie ein Web-Formular nutzen oder anrufen (siehe Infokasten rechts). Und natürlich sind auch Briefe oder Karten willkommen.

Im Oktober-Heft stellen wir alle Kandidaten vor. Anschließend können die Leser im Internet oder per Postkarte (wird dem Heft beigelegt) abstimmen.

Der Kandidat mit den meisten Stimmen wird im Dezember vorgestellt. Außerdem kann er entscheiden, wer die Spende von 500 Euro erhält, die wir für einen sozialen Zweck bereitstellen.

CLEMENS VON FRENTZ

## TEILNAHMEBEDINGUNGEN

### So einfach machen Sie mit

Jeder Leser kann sich an der Aktion beteiligen. Unter allen, die mit einem Vorschlag oder per Stimmabgabe teilnehmen, wird am Ende ein Amazon-Gutschein im Wert von 100 Euro verlost. Wir freuen uns über jeden Vorschlag.



Erreichen können Sie uns auf diesen Wegen:

- Nutzen Sie das Online-Formular auf [kollege-mit-herz.de](http://kollege-mit-herz.de)
- Oder schicken Sie uns Ihren Vorschlag an die Mail-Adresse [kontakt@kollege-mit-herz.de](mailto:kontakt@kollege-mit-herz.de)
- Oder schreiben Sie uns einen Brief oder eine Postkarte: *aktiv im Norden* Kapstadtring 10 22297 Hamburg
- Oder rufen Sie uns an unter 040 / 63 78 - 48 20.
- Der Einsendeschluss für Ihre Kandidaten-Vorschläge ist der 10. September 2019, danach beginnt die Abstimmung.

AIRBUS

# Jubiläum in Hamburg, Einweihung in Bremen

Der Flugzeugbauer hatte einiges zu feiern

**G**eburtstagsparty bei **Airbus**: Mehr als 10.000 Mitarbeiter haben an den Standorten Hamburg-Finkenwerder, Stade und Buxtehude das 50-jährige Jubiläum des Flugzeugbauers an der Elbe gefeiert.

Die Unterzeichnung des Airbus-Gründungsvertrags zum Beginn des A300-Programms im Mai 1969 gilt als Startschuss des europäischen Projekts. Hamburgs Bürgermeister **Peter Tschentscher** besuchte das Werk in Finkenwerder und gratulierte den Mitarbeitern.

Dank des Airbus-Erfolgs zählt die Region Hamburg heute zu den drei führenden Luftfahrtstand-

orten der Welt. In Finkenwerder sind unter anderem Flugzeug-Montage, Entwicklung und Auslieferung angesiedelt, Stade ist auf große Bauteile aus Kohlefaser-Verbundwerkstoffen spezialisiert, und in Buxtehude entstehen Systeme für die Flugzeugkabine.

Grund zum Feiern gab es auch am Standort Bremen. Dort wurde das Forschungs- und Entwicklungszentrum Ecomat eröffnet. Airbus ist Hauptmieter der Anlage, in der sich auf rund 22.000 Quadratmetern alles um neue Entwicklungen in den Bereichen Leichtbau, Oberflächentechnologie und innovative Materialien drehen wird. CVP



**ERÖFFNUNG IN BREMEN:** Dort wurde das neue Forschungs- und Entwicklungszentrum Ecomat eingeweiht, in dem Airbus Hauptmieter ist.



**JUBILÄUMSFEIER:** Die Mitarbeiter am Airbus-Standort Stade feiern den 50. Firmengeburtstag von Airbus.



**GUT GELAUFEN:** Nach dem Kieler Business Run gab es für alle Teilnehmer einen gemeinsamen Ausklang an Bord der „Hansekogge“, die eigens für diesen Anlass in der Kieler Förde festgemacht hatte.

**GERMAN NAVAL/NOBISKRUG**

# Fitte Truppe

Mitarbeiter der Werften bei Firmenläufen und bei „Jugend schweiß“



**STRAMME LEISTUNG:** Sechs Werft-Sportler waren in Arbeitskleidung und Helm an den Start gegangen.

Arbeitskleidung mit Sicherheitsschuhen und Helmen an den Start, um gemeinsam als Gruppe ins Ziel zu laufen. Eine Leistung, die der Veranstalter mit einem Sonderpreis für das „beste Kostüm“ honorierte.

Azubi **Marvin Schmidt:** „Zuerst musste ich über die Idee etwas schmunzeln, aber es war eine tolle Erfahrung. Wir hatten uns kein Zeitlimit gesetzt – uns war es wichtiger, an einem Strang zu ziehen.“

Nobiskrug-Geschäftsführer **Bertram C. Liebler** und sein Kollege **Jörg Herwig** von German Naval unterstützten die sportlichen Aktivitäten

mit der Bereitstellung von Trikots und der Übernahme der Startgebühren. Außerdem spendierten sie dem Team nach dem Lauf ein Essen an Bord der „Hansekogge“.

Eine starke Leistung lieferte einige Wochen zuvor auch **Henriette Hansen** von German Naval Yards Kiel ab. Die angehende Anlagenmechanikerin fuhr zum Regionalwettbewerb von „Jugend schweiß“ in Flensburg und sicherte sich dort den ersten Platz im Gasschweißen. Damit löste sie zugleich ihr Ticket für die folgenden Landesmeisterschaften. CLEMENS VON FRENTZ

**Z**wei Betriebe – ein Team: Beim diesjährigen Kieler Ostufer Fischhallen-Lauf ging erstmals ein Zwei-Werften-Team an den Start, das aus Betriebs-sportlern von **Nobiskrug** und **German Naval Yards Kiel** bestand. Die zehn Kilometer lange Strecke führte auch über das Werftgelände, es war also ein echtes Heimspiel für die Schiffbauer. Belohnt wurde der sportliche Einsatz mit dem dritten Platz in der Firmenwertung.

Noch besser lief es einige Tage später beim Kieler Business Run, an dem insgesamt 49 Läuferinnen und Läufer von beiden Werften teilnahmen. Bei sommerlichen 23 Grad erreichte das Mixed-Team in der Gruppenwertung einen beachtlichen zweiten Platz.

## In Werftklamotten ins Ziel gelaufen

Neben dem sportlichen Vergnügen nutzte die Werftengruppe den Firmenlauf auch für eine besondere Aktion, die bei den Zuschauern für großes Aufsehen sorgte: Eine sechsköpfige Gruppe aus Azubis, Facharbeitern und Management-Mitgliedern ging in werftüblicher

**MV WERFTEN**

# Hoher Besuch aus Holland

König Alexander und seine Frau besichtigten das Schiffbau-Unternehmen



**ROYALE GÄSTE:** Das Königspaar wurde bei seinem Rundgang durch die Rostocker Werft von CEO Peter Fetten und Ministerpräsidentin Manuela Schwesig begleitet.

**A**uf seiner Tour durch Mecklenburg-Vorpommern kam das niederländische Königspaar **Willem-Alexander** und seine Frau **Máxima** auch bei **MV Werften** in Rostock vorbei. Begleitet wurden die beiden von der niederländischen Infrastrukturministerin **Cora van Nieuwenhuizen** und Mecklenburg-Vorpommerns Ministerpräsidentin **Manuela Schwesig**.

„Der Besuch war eine große Ehre für uns“

Peter Fetten, CEO MV Werften

Auf dem Rundgang, der das Königspaar durch die große Dockhalle führte, kamen Willem-Alexander und Máxima mit mehreren Mitarbeitern ins Gespräch und informier-

ten sich über den Baufortschritt des ersten Kreuzfahrtschiffs der Global Class sowie über das Ausbildungsprogramm der Werftengruppe. Außerdem besichtigten sie eine Muster-Kabine, die von der Schwesterfirma **MV Werften Fertigung** gefertigt wurde. Anschlie-

ßend besuchten die Niederländer ein maritimes Symposium, das in der neuen Schiffbauhalle des Unternehmens stattfand.

**MV-CEO Peter Fetten:** „Es war eine große Ehre für uns, das Königspaar auf unserer Werft begrüßen zu dürfen.“ CVF



FOTO: WERK

**ÜBERGABE:** Die Bienenkästen wurden auf dem Dach platziert.

**STILL**

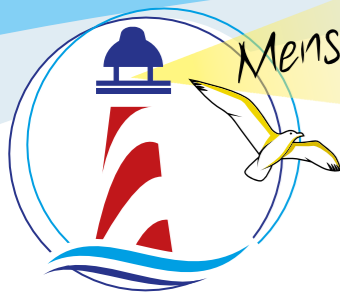
## Engagement für Bienen

**Still** unterstützt im Rahmen seines Umweltmanagements ein nachhaltiges regionales Projekt. Gemeinsam mit der Initiative „Beesharing“ setzt sich der Hamburger Intralogistiker aktiv gegen das Bienensterben und für den Natur- und Artenschutz in der Region ein.

„Beesharing“ ist ein Netzwerk für Imker, Landwirte und Bienenfreunde

und bietet Firmen eigene Bienenpatenschaften an. Still übernahm nun eine Patenschaft für vier Bienenvölker, die künftig auf dem Dach des Stammhauses in Hamburg stehen werden. Der Standort in Billbrook eignet sich dafür perfekt, da er mit seinen Uferflächen nahe der Bille ideale Bedingungen für die Bienen bietet.





Menschen zwischen Ems und Oder



FOTOS: WERK (6)

**TOP-AZUBIS:** Die Absolventen mit ihren Ausbildern aus Varel und Nordenham.

**PREMIUM AEROTEC**

# Sieben auf einen Streich

**G**leich sieben Azubis von **Premium Aerotec** (PAG) im Nordwesten haben ihre Abschlussprüfung mit der Gesamtnote „Sehr gut“ absolviert. Dafür wurden sie zusammen mit 82 weiteren Auszubildenden aus der Region von der IHK Oldenburg geehrt.

Sechs der Top-Azubis (**Timon Ahrens, Nils Fastje, Maurice Kober, Nathalie Maas, Lukas Sieghold** und **Fabian Wener**) hatten ihre Lehre

in Nordenham gemacht. Sie sind nun ausgebildete Fluggerätmechaniker. Der siebte Azubi **Fabio Plois** hatte am PAG-Standort Varel gelernt und eine Ausbildung zum Zerspanungsmechaniker gemacht. Auch die Ausbilder **Henning Fellensiek** und **Jens Gröne** aus Varel sowie **Robert Decker** und **Olaf Heinrichs** aus Nordenham freuten sich über die guten Ergebnisse ihrer jungen Kollegen.



FOTOS: GUS (2), SCHMUND T (2)

## Leser machen mit 50 Euro für Ihr Foto!

Für jedes veröffentlichte von Ihnen eingesandte Bild erhalten Sie eine Prämie von 50 Euro!

So erreichen Sie die Redaktion:

Telefon: 040 / 6378 4820

E-Mail: [frentz@aktivimnorden.de](mailto:frentz@aktivimnorden.de)



**KHS CORPOPLAST**

## Umweltbewusst

**KHS Corpoplast** wurde von einer Institution der Hamburger Umweltbehörde erneut als nachhaltiges Unternehmen zertifiziert. Entscheidenden Anteil daran haben die Azubis von KHS, die als „Energiescouts“ die Umweltschutzmaßnahmen aktiv mitgestalten.

Eine von ihnen ist die angehende Industriekauffrau **Nathalie Ahrens**. Sie hat gemeinsam mit ihren Kollegen eine Reihe von praktischen Ideen erarbeitet, mit denen sich der Energieverbrauch des Unternehmens senken lässt.

**GARZ & FRICKE**

## Gewachsen

Der Software-Spezialist **e-Gits**, gegründet von **Sven Ließ** (Mitte), wurde vom Hamburger Unternehmen **Garz & Fricke** übernommen. Geschäftsführer **Manfred Garz** (rechts): „e-Gits passt hervorragend zu uns, da unsere Kunden immer öfter Ready-to-Use Komplettsysteme mit Hard- und Software erwarten.“

Kurz danach gab es noch eine Ehrung für Garz: Er wurde von den Lesern des Magazins „Markt + Technik“ in der Kategorie Embedded Systems zum „Manager des Jahres“ gewählt.

**HPS**

## Besucht

Die Norderstedt Firma **Hanseatic Power Solutions** (HPS), die vor einiger Zeit als „Top Arbeitgeber“ ausgezeichnet wurde, bekam hohen Besuch aus der Landeshauptstadt Kiel. Schleswig-Holsteins Ministerpräsident **Daniel Günther** (Mitte) kam vorbei, um sich den Betrieb persönlich anzuschauen.

Günther zeigt sich beeindruckt. „HPS ist es gelungen, rechtzeitig die Chancen der Digitalisierung zu erkennen“, sagte er. Außerdem spielen die menschliche Komponente hier eine große Rolle.

**NACHGEFRAGT**

## Wie bleiben Sie fit?

Für die meisten Deutschen hat Gesundheit einen hohen Stellenwert. Das zeigen auch die Antworten unserer Leser auf die aktuelle Umfrage.



**Wolf-Elard Hoffschlaeger (40), Fertigungstechniker aus Hamburg:**

„Ich fahre, so oft das möglich ist, mit dem Fahrrad zur Arbeit. Im vergangenen Jahr beispielsweise bin ich rund 30 Mal an der Außenalster entlang zum Hafen geradelt – es könnte allerdings noch ein bisschen häufiger sein. Außerdem gehe ich regelmäßig ins Fitnessstudio und segele auf der Elbe.“



**Janina Boeck (32), Assistenz aus Rostock:**

„Ich fahre täglich mindestens zweimal mit dem Fahrrad, zur Arbeit hin und zurück, und bin viel zu Fuß unterwegs. Fit halte ich mich außerdem mit gesunder Ernährung. Ich bevorzuge regionale und saisonale Produkte, esse viel Obst, Gemüse und Rohkost und wenig Fleisch. Ökologisch vernünftiges Verhalten finde ich sehr wichtig.“



**Rüdiger Schultz (55), Maschinenbau-Ingenieur aus Buxtehude:**

„Ich laufe seit fast 30 Jahren, und bislang ist mir ist noch nie langweilig geworden. Ich stehe morgens meist sehr früh auf, um in aller Ruhe meine Runden zu drehen. Dabei sind mir schon viele für wertvolle Gedanken gekommen und tolle Ideen entstanden. Einiges an Stress konnte ich zudem über meine Laufschuhe in den Boden leiten.“



**Jens Tiedemann (36), Technischer Projektleiter aus Bad Doberan:**

„Früher habe ich intensiv Kraft- und Kampfsport betrieben, inzwischen bin ich mehr Ausdauersportler, laufe viel und fahre mit dem Rennrad. Meistens geht es am Wochenende ein bis eineinhalb Stunden durch Wald und Flur. Ich bin gern allein unterwegs, weil so bei der körperlichen Anstrengung über längere Strecken der Kopf frei wird. Zu meiner sehr kopflastigen Arbeit ist das ein wirklich guter Ausgleich.“

**MEYER WERFT**

## Minister-Visite



Niedersachsens Finanzminister **Reinhold Hilbers** besuchte die **Meyer Werft** in Papenburg, um sich über die Situation im Schiffbau und die Herausforderungen beim Bau moderner Kreuzfahrtschiffe zu informieren.

**DESMA**

## Firmenlauf



Unter den knapp 10.000 Teilnehmern beim diesjährigen B2Run in Bremen waren wieder zahlreiche Betriebsportler von **Desma Schuhmaschinen**. Mitarbeiter **Ronald Jakobeit** war der schnellste, er landete im Gesamtfeld auf Platz 71.

**ATLAS**

## Feier zum 100. Geburtstag

Der Bagger- und Kranhersteller **Atlas** hat sein 100-jähriges Bestehen mit einem großen Fest für Mitarbeiter, Zulieferer und Angehörige gefeiert. Unter den rund 5.500 Besuchern waren auch zahlreiche Rentner, die diesen Tag nutzten, um noch einmal an ihrer alten Wirkungsstätte vorbeizuschauen. Viele Mitarbeiter hatten zudem ihre

Frauen und Kinder mitgebracht, um ihnen ihren Arbeitsplatz zu zeigen und die Maschinen, die sie bauen.

Das Unternehmen, das 1919 von **Hinrich Weyhausen** auf dem Bauernhof seiner Eltern in Delmenhorst gegründet worden war, wurde 2010 von dem Amerikaner **Fil Filipov** übernommen und beschäftigt 500 Mitarbeiter.



**GROSSER ANDRANG:** 5.500 Gäste kamen zum Jubiläum.

FOTO: STAMERJOHANNIS

# Auf mit Gebrülli!

Uuuuuuuuuuu – die Wikinger kommen. Sie stürmen die Ostseeküste von Schleswig-Holstein

**E**s ist ein martialisches Event: Gleich Hunderte Wikinger, bewaffnet mit Schwertern und Schutzschilden, machen die Ostseeküste Schleswig-Holsteins unsicher. Sie rücken nahe Hartlabbu vor – vor 1.000 Jahren war dieser Fleck die wichtigste Wikingersiedlung Norduropas. Sie wurde kürzlich von der Unesco zum Weltkulturerbe ernannt.

Und nun verwandeln die kampferprobten Nordmänner die Strände an der Ostsee zurück ins Reich der Welten-Entdecker.

Vom 12. bis zum 14. Juli fallen sie am Eckernförder Südstrand ein, vom 8. bis zum 11. August tauchen die Wikinger am Ufer des Ostsee-Fjords Schlei auf – ohrenbetäubendes Geschrei und Getassel inklusive.

**Mehr Infos:** [wikingerfeste.de](http://wikingerfeste.de)

