Das Jobmagazin für Hochschulabsolvent*innen

karriereführer ingenieure

Vol. 1.2021 04.2021-09.2021
Update: www.karrierefuehrer.de/ingenieure
Follow: @karrierefuehrer
News: www.karrierefuehrer.de
kf_ing

#kf_ing
Grüner Wasserstoff
Künstliche Intelligenz
Chief AI and Data Officer
Windenergie
Deep Work
Rohstoffeinsparung
Gigafactory
Modellautos
Hyperloop
Klimaneutralität
Cradle-to-Cradle
Im Gespräch mit:
Dirk Roßmann
Unternehmer und Öko-Thriller-Autor

Der Green Deal ist ein Big Deal

Durchbruch-Technologien gefragt

Neu:
karriereführer Künstliche Intelligenz
und
karriereführer Neustart

karriereführer

Medien für Hochschulabsolvent*innen

- Print: hochspezialisierte karriereführer-Jobmagazine bundesweit an Hochschulen
- Online: das Karriereportal www.karrierefuehrer.de
- Mobil: kostenfreie Apps für Tablet-PCs und Smartphones
- Folgen Sie uns auf Facebook, Twitter, Instagram
- Arbeitgeber-Videos in unserem YouTube-Channel

Bilder: Smartphone: Fotolia/handy © vege, Laptop: Fotolia/Sven Bähren, iPad: Fotolia/simog88

Foto: adobe.stock/tashatuvango

Willkommen.

Liebe Leser*innen,

der Green Deal der Europäischen Union sorgt dafür, dass Investitionen in nachhaltige Technologien steigen. Das Ziel: die Emissionen von Treibhausgasen auf null zu reduzieren und somit als erster Kontinent klimaneutral zu werden. Höchste Zeit also für Ingenieure, Lösungen für die Bekämpfung des Klimawandels zu entwickeln – denn die Probleme werden immer drängender. Das hat auch den Drogerieketten-Inhaber Dirk Roßmann dazu bewegt, einen Öko-Thriller über das Leid und die Not als Folgen des Klimawandels zu schreiben. Ein Weg zur Wende sind erneuerbare Energien wie Wind und grüner Wasserstoff, der auf dem Vormarsch ist. Auch das Einsparen von wertvollen Rohstoffen kann helfen, unseren Planeten zu retten. Oder findet sich die Lösung für unsere Erde vielleicht im All? Wenn es nach Raumfahrtingenieurin Claudia Kessler geht, wird in Kürze die erste deutsche Astronautin in den Weltraum fliegen.

Der karriereführer erforscht die Arbeitswelt und durchdringt die schwierigsten Dynamiken. Wir begleiten die Transformation medial und wollen Ihnen unsere Inhalte analog und digital auf allen Kanälen optimal anbieten. Natürlich sind wir auch im Netz für Sie aktiv – als Chronist, Trendscanner, Coach und Kurator. Lesen Sie unsere News und Dossiers zur Vertiefung, spannende Erfahrungsberichte und inspirierende Interviews. Mobilisten empfehlen wir ergänzend dazu unsere kostenfreie App.

Diskutieren Sie mit uns in den sozialen Netzwerken unter dem Hashtag #kf_ing und lassen Sie uns an Ihren Erfahrungen teilhaben.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre
Ihr karriereführer-Team

Impressum: karriereführer ingenieure 1.2021 15. Jahrgang, 04.2021–09.2021 Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen ISSN: 1864-6344
Verlagsleitung karriereführer und Redaktionskonzept: Viola Strüder (verantw.) **Redaktionsanschrift:** Verlagsbereich karriereführer in der Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Weyertal 59, 50937 Köln, Fon: 0221/4722-300; E-Mail: info@karrierefuehrer.de; **Redaktion dieser Ausgabe:** Sabine Olschner (verantw.), Waldstraße 64, 50226 Frechen **Schlussredaktion:** Sabine Olschner **Freie Mitarbeit:** André Boße, Stefan Trees **Anzeigen:** Viola Strüder (verantw.) **Anzeigendisposition und -technik:** Verlag Loss Jonn Meike Goldmann, Neufelder Straße 18, 51067 Köln, Fon: 0221 6161-267 **Onlineauftritt:** www.karrierefuehrer.de **Grafik:** Olaf Meyer Gestaltung, Köln **DTP/Lithografie:** Köllen Druck+Verlag GmbH, Bonn+Berlin **Druck:** westermann DRUCK | pva, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig **Coverfoto:** AdobeStock/Paylessimages **Herausgeber:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Brücke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 Web: www.walhalla.de **Verlag:** Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Haus an der Eisernen Brücke, 93042 Regensburg, Fon: 0941 5684-0 Fax: 0941 5684-111 E-Mail: walhalla@walhalla.de Web: www.walhalla.de **Geschäftsführer:** Johannes Höfer (V.i.S.d.P.). Der **karriere**führer ingenieure wird auf 100 % chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. **Copyright:** © Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG, Regensburg. Alle Rechte vorbehalten. Auszüge dürfen nicht ohne schriftliche Genehmigung des Verlages vervielfältigt oder verbreitet werden. Dies gilt auch für die Vervielfältigung per Kopie oder auf CD-ROM sowie die Aufnahme in elektronische Datenbanken.

making of ...

Foto: AdobeStock/ UMB-O

08 Der Green Deal ist ein Big Deal

Ingenieure nehmen die Herausforderung an, Lösungen für nachhaltige Technologien zu finden. #kf_ingenieure

16 Dirk Roßmann

Der Gründer der Drogeriekette schrieb einen Öko-Thriller zum sehr realen Thema des Klimawandels.

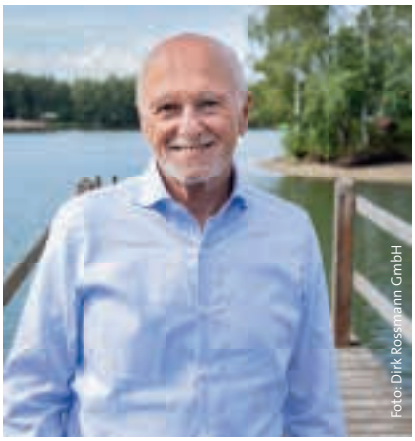


Foto: Dirk Roßmann GmbH

26 Die Astronautin

Wie kommt man eigentlich als Frau ins All? Die Stiftung „Die Astronautin" will die erste deutsche Frau in den Weltraum bringen.

Foto: Jörg Klampäckel

Podcast-Tipp

She Likes Tech

Die beiden Technik-Journalistinnen Eva Köhler und Svea Eckert interviewen jede Woche Top-Expertinnen für IT-Themen. Es geht etwa um Sicherheitslücken in der Corona-Warn-App, weniger Rassismus in der Gesichtserkennungssoftware oder dem Schutz der Nutzer*innen vor betrügerischen Apps. Außerdem berichten die Interviewten, wie sie als Frau in der IT Karriere gemacht haben.

www.ndr.de/shelikestech

Behind the scene

Unser Autor André Boße stutzte zunächst, als er den Auftrag bekam, für das Top-Interview dieser Ausgabe Dirk Roßmann Fragen zu stellen. Roßmann ist Gründer einer unglaublich erfolgreichen Drogeriekette – warum kommt er als Gesprächspartner für den karriereführer ingenieure in Frage? Dann aber las Boße „Der neunte Arm des Oktopus", Roßmanns Öko-Thriller. Der Roman handelt auch von der Frage, inwieweit Technik die Welt retten kann. Und da lagen einige Fragen für ein Interview auf der Hand.

Den **karriereführer ingenieure** gibt es als Print-Version, E-Magazin, in der App und im Web. Gefällt mir? – Folgen Sie uns!
Facebook: facebook.com/karrierefuehrer
Twitter: twitter.com/karrierefuehrer
Instagram: instagram.com/karrierefuehrer

Dossiers:

Transformation der Arbeitswelt

KI und Ethik

Nachhaltigkeit

Kulturwandel

Frauen in Führung

Weiterlesen unter www.karrierefuehrer.de

KARRIEREFÜHRER
BAUINGENIEURE

Das karriereführer-Team widmet der Gruppe der Bauingenieure ein eigenes crossmediales Magazin. Print, App, E-Paper und Webchannel. Mehr unter www.karrierefuehrer.de/bauingenieure

ERLEBEN

Die Green World Tour ist eine Messe für nachhaltige Produkte, Technologien und Konzepte. Aussteller präsentieren sich mit Informationen rund um E-Mobilität, regenerative Energien und Energiespeicher sowie Jobs in der Green Economy.

www.autarkia.info

BEYOND

Die Welt zu retten ist möglich – wir müssen es nur wollen! Der Thriller-Bestsellerautor Frank Schätzing zeigt in seinem neuen Sachbuch „Was, wenn wir einfach die Welt retten?“ Wege, wie wir die Klimakrise bewältigen können. Seine Zukunfts-Szenarien reichen vom derzeit wahrscheinlichsten Worst Case bis zum möglichen Best Case. Er erklärt wissenschaftliche Zusammenhänge und eröffnet ein Panorama von Handlungsoptionen, um der Klimafalle zu entkommen: für die Wirtschaft, für die Politik und für jeden von uns.

Frank Schätzing: Was, wenn wir einfach die Welt retten? Handeln in der Klimakrise. Kiepenheuer & Witsch 2021. 20 Euro

06 **kuratiert**
Tipps und Termine für (angehende) Ingenieure.

08 Top-Thema

Der Green Deal ist ein Big Deal
Lösungen für nachhaltige Technologien gesucht.

Top-Interview

16 **Dirk Roßmann**
Der Inhaber der Drogeriemarktkette schrieb einen Öko-Thriller über den Klimawandel.

Green-Tech

20 **Ideenwettbewerb Wasserstoffrepublik Deutschland**
Projekte der Wasserstoff-Grundlagenforschung.

22 **Windenergie – eine Branche mit Zukunftspotenzial**
Ein Personalberater gibt Tipps zum Einstieg.

Künstliche Intelligenz

24 **Künftig gefragt: Der Chief AI and Data Officer**
Der Vorstand für künstliche Intelligenz.

In Kürze

25 **telegramm**
Neues aus der Ingenieurwelt.

Wandel

26 **400 Bewerbungen zur ersten Frau im All**
Wie kommt man eigentlich in den Weltraum?

Nachhaltigkeit

28 **55 Projekte für die Klimaneutralität**
Bekämpfung des Klimawandels beschleunigen.

30 **„Treiber der Veränderung“**
Wie Deutschland Rohstoffe einsparen kann, erklärt Hannah Pilgrim vom AK Rohstoffe.

32 **Nachhaltigkeit bedeutet Zukunftsfähigkeit**
Jule und Lukas Y. Bosch interviewten Unternehmensaktivist*innen weltweit.

Technologien

34 **Willkommen im Hyperloop**
Elon Musk plant neue Mobilitätskonzepte in Röhren.

36 **Circular Valley für die Kreislaufwirtschaft**
Start-ups sammeln sich in Rhein-Ruhr.

Lernen & Arbeiten

38 **Digitales Wissen aus Israel**
Ein internationaler Master in Management Analytics.

40 **Konzentration in der Höhle**
„The Cave“ garantiert ablenkungsfreies Arbeiten.

Inspiration

42 **Ideen-Coaching**
Von kalten Duschen, autonom fahrenden Fahrzeugrobotern und einer Gigafactory in Brandenburg.

Weiterbildung

44 **Wissen aufbauen**
Masterstudiengänge für Ingenieure.

Aufbruch

48 **Das letzte Wort hat Thomas Höing**
Der Bauingenieur betreibt die größte Modellautosammlung der Welt.

01 Digitorial 01 Impressum 02 Inhalt 04 Inserenten

Unternehmen

BUNDESWEHR	Bundeswehr
ZÜBLIN STRABAG TEAMS WORK.	Ed. Züblin AG
ENERCON ENERGIE FÜR DIE WELT	Enercon GmbH
IQB.de	IQB Career Services GmbH
KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN	Karrieretag Familienunternehmen
metropolitan.	metropolitan Verlag c/o Walhalla u. Praetoria Verlag GmbH & Co. KG
CAREER Venture	MSW & Partner Personalberatung für Führungsnachwuchs GmbH
QS WORLD MBA TOUR™	QS Quacquarelli Symonds Ltd
ZÜBLIN STRABAG TEAMS WORK.	STRABAG AG
Technische Universität München TUM	TUM Campus Heilbronn der TUM School of Management – Technische Universität München
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL	Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH c/o Bergische Universität Wuppertal

MACH, WAS WIRKLICH ZÄHLT.
MACHT DEIN INGENIEUR-TALENT DEN LUFTRAUM SICHER?
Finde deine Berufung.
bundeswehrkarriere.de
BUNDESWEHR

Foto: Fotolia/Elena

Wissensportal zur Nachhaltigkeit

Auf der Website humboldts17.de lädt die Humboldt-Universität zu Berlin alle gesellschaftlichen Akteure, die an faktenbasierten verlässlichen Quellen und offenen Debatten interessiert sind, zum Austausch über das Thema Nachhaltigkeit ein. Wissenschaftler*innen geben im Wissensportal Einblick in aktuelle Forschungsprojekte zum Thema Nachhaltigkeit, von Klimakrise über Hunger und Armut bis zu Geschlechtergerechtigkeit. Das Angebot orientiert sich an den 17 Nachhaltigkeitszielen, die im September 2015 von den Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet wurden. Mehr Informationen: **www.humboldts17.de**

Mikroplastik vermeiden

Kunststoffe in der Nahrungskette sind ein immer drängenderes Thema. Unter anderem über den Verzehr von Fisch nehmen wir heute steigende Mengen Mikroplastik in unseren Körper auf. Eine nachhaltige Lebensmittelproduktion in Aquakulturen ganz ohne Mikroplastik – das ist das langfristige Ziel eines neuen, über zwei Jahre laufenden Forschungsprojektes an der Hochschule Hof. Die Wissenschaftler*innen wollen für geschlossene Aquakulturen, unter anderem für die Mischkultur aus Fischzucht und Nutzpflanzenanbau, biologisch abbaubare Aufwuchskörper aus Biopolymeren für eine biologische Wasseraufbereitung ganz ohne Mikroplastik entwickeln. Für das Projekt arbeiten zwei Hofer Einrichtungen zusammen: das Institut für angewandte Biopolymerforschung und das Institut für Wasser- und Energiemanagement.
Quelle: www.hof-university.de

Weiterbildungen werden digitaler

Die Corona-Krise beschleunigt die Digitalisierung der Fort- und Weiterbildungsangebote und setzt neue Impulse für die Qualifizierung. Dies ist das Ergebnis einer Umfrage des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft e.V. in Zusammenarbeit mit der Unternehmensberatung McKinsey & Company. Die Umfrage zeigte: Vor Beginn der Pandemie wurden nur 35 Prozent aller Qualifizierungsmaßnahmen digital angeboten; inzwischen sind es 54 Prozent. Nach Einschätzung der Unternehmen werden Zukunftsfähigkeiten im Zuge der Corona-Krise noch bedeutender und erhöhen den Qualifizierungsbedarf. Allein der Anteil an Weiterbildungen im Bereich der digitalen Schlüsselqualifikationen ist seit März 2020 um 75 Prozent gestiegen. Voraussetzung für den Weiterbildungserfolg sind innovative Lernformate, mehr Transparenz bei den tatsächlich benötigten Fähigkeiten, systematische Evaluationen von Lernerfolgen und der Aufbau adäquater IT-Infrastruktur, die dezentrales Lernen unterstützt.
Zur Studie: **www.stifterverband.org/download/file/fid/9506**

KARRIERE MIT RÜCKENWIND? _

Los geht's - starten Sie Ihren Weg bei ENERCON! Gestalten Sie gemeinsam mit uns die regenerative Energiezukunft. Wir bieten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten in unterschiedlichen Bereichen mit spannenden, abwechslungsreichen Tätigkeiten und ein Arbeitsumfeld, in dem Teamwork und kurze Kommunikationswege groß-geschrieben werden.

Wir bewegen die Zukunft.
Sind Sie dabei?

Entdecken Sie Ihre Perspektiven!

enercon.de/karriere

ENERCON
ENERGIE FÜR DIE WELT

Der Green Deal ist ein Big Deal

Der Fahrplan der EU in Richtung klimaneutrales Europa führt zur erhofften Dynamik: Die Investitionen in nachhaltige Technologien steigen, und Ingenieur*innen nehmen die Herausforderung an, Lösungen für die bekannten Probleme zu finden. Dies funktioniert im Himalaya genauso wie auf fränkischen Sportplätzen.

Ein Essay von **André Boße**

Foto: AdobeStock / UMB-O

Bill Gates investiert in nachhaltige Start-ups
Microsoft-Gründer Bill Gates ist bekannt als Akteur, der hohe Summen in Zukunftstechnologien zugunsten der Weltgesellschaft investiert. Mitte Februar kündigte er an, in den kommenden fünf Jahren zwei Milliarden US-Dollar in Start-ups und andere Projekte gegen den drohenden Klimawandel zu investieren. Dies berichtete er in einem Interview mit dem „Handelsblatt". Es gelte, mit Innovation eine „Klimakatastrophe" zu verhindern, sagte der Microsoft-Gründer. Gates forderte in dem Interview zusätzlich eine Verfünffachung der globalen staatlichen Forschungsinvestitionen in saubere Energien und andere Klimainnovationen innerhalb des nächsten Jahrzehnts. Dies wären dann jährlich mindestens 110 Milliarden US-Dollar, also rund 90 Milliarden Euro.

Foto: AdobeStock/ Yurii

Foto: AdobeStock/ Gorodenkoff

„Die Krise zeigt, warum es gerade jetzt wichtiger denn je ist, Risiken abzuschätzen und Wachstumsstrategien zu überdenken."

Die EU hat Ende 2019 ihren Green Deal vorgestellt, einen „Fahrplan für eine nachhaltige EU-Wirtschaft", wie es offiziell heißt. Dieser hat zwei Ziele: Erstens sollen bis 2050 keine Netto-Treibhausgasemissionen mehr freigesetzt werden. Kurz gesagt: Die EU wäre dann klimaneutral. Zweitens soll das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abgekoppelt werden. Das bedeutet: Wachsen, ja, aber nicht mehr auf Kosten der Umwelt. Rund eineinhalb Jahre später kann man sagen: Der Green Deal ist definitiv ein „Big Deal". Der Fahrplan ist keine kraftlose Forderung aus Brüssel an die Unternehmen, bitte etwas nachhaltiger zu wirtschaften. Die Maßgabe der EU hat sich zum Gamechanger entwickelt. Denn Unternehmen erkennen, dass das nachhaltige Wirtschaften der entscheidende Erfolgsfaktor der Zukunft ist. Zumal er sich koppeln lässt mit dem zweiten Megatrend von heute: der Digitalisierung.

Corona stärkt Green Deal

Als die EU im Dezember 2019 den Green Deal vorstellte, wurden im chinesischen Wuhan die ersten Patient*innen mit einer ungewöhnlichen Lungenkrankheit gemeldet. Andere Länder wussten aber noch nichts über dieses Virus. Das änderte sich nur wenige Wochen später: Corona hat seitdem die Welt im Griff. Interessant ist, dass es dem Virus aber nicht gelingt, den Green Deal zu schwächen. Im Gegenteil: Die Krise zeigt, warum es gerade jetzt wichtiger denn je ist, Risiken abzuschätzen und Wachstumsstrategien zu überdenken. „Es ist kein Zufall, dass die Pandemie vor allem die überhitzten Branchen des alten Normal besonders hart getroffen hat – Fleischproduktion, Kreuzfahrtschiffe, Flugverkehr, exzessiver Tourismus, fossile Automobilität", stellt Vorwärtsdenker Matthias Horx vom Zukunftsinstitut in seinem Kommentar „2021: Das Jahr der Entscheidungen" fest. Was diese „Krisen-Branchen" verbinde, sei ihr Streben nach schnellem Wachstum, sagt Horx. „Wo aber Wirtschaft zur reinen Effizienzmaschine wird, wird sie besonders fragil. Das haben Krisen so an sich: Sie beenden Exzesse. Sie konfrontieren uns mit unserer eigenen Dekadenz. Sie lösen festgefräste Denkmuster auf und zerstören das Überkommene. Sie erzwingen Innovationen, die vorher im Latenten stecken geblieben waren."

Den Grund-stein legen. Im Team.

Sie suchen einen spannenden Arbeitsplatz mit starken Perspektiven? Bei STRABAG und ZÜBLIN gibt es zahlreiche Möglichkeiten für den Start Ihrer Karriere: Ob Praktikum, Traineeprogramm oder Direkteinstieg im gewünschten Job – werden Sie Teil eines internationalen Bautechnologiekonzerns und setzen Sie Ihre Stärken gezielt ein. Denn herausfordernde Projekte brauchen starke Teams.

Wo liegen Ihre Stärken? Bewerben Sie sich jetzt und werden Sie Teil unseres Teams!

STRABAG AG
Siegburger Str. 241, 50679 Köln

Ed. Züblin AG
Albstadtweg 3, 70567 Stuttgart

karriere.strabag.com
karriere.zueblin.de

ZÜBLIN STRABAG
TEAMS WORK.

Das grüne Paradoxon

Manche Beiträge zum Klimaschutz sind nicht nur sinnlos, sondern kontraproduktiv, sagt Hans-Werner Sinn, emeritierter Hochschullehrer an der Ludwig-Maximilians-Universität München und ehemaliger Präsident des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung. Zum Beispiel habe die Beimischung von Biosprit fatale Folgen von globalem Ausmaß, so der Autor: Wenn wir Lebensmittel tanken, pflegen wir unser grünes Gewissen zu Lasten der Menschen in den Schwellen- und Entwicklungsländern. Die europäische Umweltpolitik unterliegt laut dem Professor der Illusion, dass sie durch einseitige Maßnahmen zur Verringerung der Emissionen und damit der Nachfrage nach fossilen Rohstoffen die weltweite Produktion solcher Rohstoffe verringern kann. Doch was, wenn aus Angst vor einer Verschlechterung der Marktlage sogar noch mehr Rohstoffe gefördert werden? Der Autor zeigt in seinem Buch die gefährlichen Irrtümer der Umweltpolitik. Sein Plädoyer: Wenn wir unser Klima retten wollen, muss der blinde Aktionismus gestoppt und eine globale Strategie zur Verlangsamung des Ressourcenabbaus gefunden werden.

Hans-Werner Sinn: Das grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik.
Weltbuch Verlag 2020. 19,90 Euro

Foto: AdobeStock/ tampatra

„Um die Ziele des Green Deal zu erreichen, müssten jährlich mehr als 120 Milliarden Euro investiert werden, davon der größte Teil in Technologien und Equipment, die Nachhaltigkeit erzeugen."

Innovationen zielen häufig darauf, Risiken besser zu managen. Jedes Jahr zum Weltwirtschaftsforum veröffentlicht das veranstaltende Word Economic Forum einen Report über die „Globalen Risiken", für den rund 650 Leiter weltweiter Unternehmen einschätzen, welche Gefährdungen für die Wirtschaft am relevantesten sind. Ganz oben auf der Liste der Risiken 2021: Wetterextreme, ein Scheitern beim Klimaschutz sowie die vom Menschen gemachte Ausbeutung und Verschmutzung der Umwelt. Zum Vergleich: Vor zehn Jahren noch wurde das Risikoranking von Themen wie Fiskal-, Liquiditäts- und Preiskrisen dominiert. Als einziges „grünes" Thema fand sich der Klimawandel in der oberen Hälfte der Liste, umgeben war es von ökonomischen Themen.

Ingenieurideen mildern „Grüne Risiken"

Was bedeutet diese Entwicklung für technische Innovationen und für die Arbeit der Ingenieur*innen? Mehr denn je kommt es darauf an, dass sie an Lösungen arbeiten, die nachhaltiges Wachstum generieren. Damit das Unternehmen weiter Umsätze generiert – das ist klar. Aber nicht länger auf Kosten der Umwelt. Sondern, mehr noch, mit Technologien, die dabei helfen, die „Grünen Risiken" abzumildern. Die gute Nachricht: Den Ingenieur*innen kommt dieser Arbeitsauftrag wie gelegen. Er korrespondiert mit den digitalen Möglichkeiten, aber auch mit dem Bedürfnis der jungen Generation. Sie versteht unter dem Konzept New Work, Dinge zu tun, die gedankliche Freiräume garantieren und sinnvoll dazu beitragen, die Welt lebenswert zu erhalten sowie nachhaltig zu gestalten.

Wie wirksam an dieser Stelle der Hebel allein für den Maschinenbau ist, zeigt eine aktuelle Studie des Beratungsunternehmens Oliver Wyman. Unmittelbar sei der Maschinenbau zwar nur für rund ein Prozent der weltweiten CO_2-Emissionen verantwortlich – etwa durch den Wärme- und Stromverbrauch bei der Fertigung von Maschinen. „Ungleich größer ist jedoch das Potenzial, anderen Sektoren wie etwa der Stahlverarbeitung oder der Zementbranche durch die Bereitstellung innovativer Technologien zu CO_2-Einsparungen zu verhelfen: Fast 70 Prozent der weltweiten CO_2-Emissionen können durch den Maschinenbausektor beeinflusst werden", heißt es in der Analyse. Dr. Daniel Kronenwett, Partner bei Oliver Wyman, nennt einen konkreten Anwendungsfall: „Ersetzen Stahlhersteller zukünftig beispielsweise Koksöfen durch Wasserstofftechnologie oder Fabriken extern bezogenen Kohlestrom durch dezentrale Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien, ist das ein enormer Hebel." Wie groß der Markt ist, zeigt die Kalkulation des Beratungsunternehmens: Um die Ziele des Green Deal zu erreichen, müssten jährlich mehr als 120 Milliarden Euro investiert werden, davon der größte Teil in Technologien und Equipment, die Nachhaltigkeit erzeugen.

Für die Ingenieur*innen im Maschinenbau zeigen die Berater drei Handlungspfade auf: Erstens gehe es darum, die Energieeffizienz des vorhandenen Maschinenportfolios zu erhöhen.

Neu
karriereführer
Künstliche Intelligenz
und
karriereführer
Neustart
karriereführer
Medien für Hochschulabsolventen
• Print: hochspezialisierte karriereführer-Jobmagazine bundesweit an Hochschulen
• Online: das Karriereportal www.karrierefuehrer.de
• Mobil: kostenfreie Apps für Tablet-PCs und Smartphones
• Folgen Sie uns auf Facebook, Twitter, Instagram
• Arbeitgeber-Videos in unserem YouTube-Channel
Bilder: Smartphone: fotolia/handy ©vege, Laptop: Fotolia/Sven Bähren, iPad: Fotolia/simog88

TUM School of Management
Technical University of Munich
TUM
MASTER
IN MANAGEMENT
TUM CAMPUS HEILBRONN
Have you earned an undergraduate degree in Engineering or the Natural Sciences and are now looking to broaden your management skills? Then the Master in Management at TUM Campus Heilbronn is the right choice for you.
APPLY NOW!
wi.tum.de/mim

Leitlinien zu klimabezogenen Berichten

Die EU-Kommission hat im Juni 2019 unverbindliche Leitlinien zur Berichterstattung über klimabezogene Informationen veröffentlicht. Diese geben Unternehmen Empfehlungen, wie sie darüber berichten können, wie ihre Aktivitäten sich auf den Klimawandel auswirken und welchen Einfluss dieser auf das Geschäftsmodell nimmt. Hier stehen besonders potenzielle Risiken im Fokus. Die Leitlinien erhalten zudem Best Practice-Beispiele zur Berichterstattung über wesentliche Erfolgsfaktoren. Die Leitlinien zum Download:

Website der Kommission **https://ec.europa.eu/info/index.de**
oder der Wirtschaftsprüferkammer **www.wpk.de.**

Foto: AdobeStock/Line-Art

Foto: AdobeStock/ Gorodenkoff

„Alte Maschinen optimieren, in Überbrückungstechnologien investieren, Durchbruch-Technologien entwickeln – so lautet der anspruchsvolle Dreischritt, vor dem weltweit die Ingenieur*innen stehen.“

Hier helfen das Industrial Internet of Things (IIoT) sowie neue IT-Management-Systeme. Zweitens raten die Studienautoren zu Investitionen in Brückentechnologien zur Abscheidung, Speicherung oder Weiterverarbeitung von vorhandenem CO_2. Drittens sei es wichtig, den Ausbau vielversprechender Durchbruch-Technologien zur Vermeidung von CO_2 voranzutreiben, zum Beispiel die industrielle Wasserstofftechnologie. „Die erst kürzlich verabschiedete nationale Wasserstoffstrategie der Bundesregierung dürfte dem Thema einen weiteren Impuls nach vorn geben“, sagt Daniel Kronenwett.

Eis-Wasser-Speicher im Sommer

Alte Maschinen optimieren, in Überbrückungstechnologien investieren, Durchbruch-Technologien entwickeln – so lautet der anspruchsvolle Dreischritt, vor dem weltweit die Ingenieur*innen stehen. Nicht zuletzt in dieser Pandemie zeigt sich: Steigen die Anforderungen, steigt auch die Innovationskraft. Die Impfstoffforschung ist hier ein gutes Beispiel. Auch Ingenieur*innen belegen weltweit, was diese Berufsgruppe schon immer ausgezeichnet hat: Sie finden Lösungen für Probleme, die zunächst unlösbar scheinen.

Werfen wir einen Blick in den Himalaya, wo auf einer Höhe von 3500 Metern über dem Meeresspiegel in den Bergen von Ladakh die Bauern unter einer akuten Wasserknappheit leiden: Fällt in der Region überhaupt Niederschlag, dann häufig Schnee, wobei die Wolken an den Berggipfeln hängenbleiben. Die Winter hier oben sind kalt, in den Sommern wird es wärmer und noch trockener. Der Ingenieur Sonam Wangchuk entwickelte die Idee, moderne Pipelinetechnik mit einer uralten Tradition der Wasserspeicherung zu kombinieren:

Every Day For Future

Die Buchreihe „Every Day For Future“ bietet den Leser*innen konkrete Tipps, um im Alltag das Klima zu schützen und weniger Ressourcen zu verbrauchen. Die Ausgabe „Digital & Technik“ zeigt, dass die scheinbar so saubere digitale Welt alles andere als klimaneutral ist. Bei den Ratschlägen für einen bewussteren Verbrauch blickt Autor Frerik Precht auf die Lebensdauer, Leistungsfähigkeit und Stromversorgung von digitalen Geräten. Nicht alle der 75 Tipps werden die Welt verbessern, aber für jeden sind einige nachhaltige Denkanstöße dabei.
Frerik Precht: Every Day For Future – Digital & Technik. 75 Dinge, die du selbst tun kannst, um nachhaltiger online zu sein und Technik bewusst einzusetzen. Frech Verlag 2020. 8 Euro

Foto: AdobeStock/ Yurii

Europäischer Erfinderpreis

Einmal im Jahr schreibt das Europäische Patentamt den Europäischen Erfinderpreis aus. Bewerben können sich kluge Köpfe aus Industrieunternehmen, aus kleinen und mittelständischen Betrieben oder aus der Forschung. Die Gewinner des letzten Wettbewerbs haben zum Beispiel ein Verfahren für ein verbessertes Kunststoffrecycling oder eine umweltfreundliche Verpackung aus Pilzen entwickelt.

www.epo.org/news-events/events/european-inventor_de

Schmelzen Schnee und Eis auf dem Gipfel, wird das Wasser die Hänge hinab auf die landwirtschaftlichen Gebiete geleitet. Dort „sprudelt" das Wasser unter Druck senkrecht aus der Erde und geht auf einem künstlich angelegten Eishügel nieder – eine Art Mini-Gletscher, der durch seine besondere Form bei Plustemperaturen nur sehr langsam schmilzt. Die Eishügel funktionieren wie ein Speicher, der nach und nach Wasser abgibt und somit die Wasserversorgung sichert.

Der 2015 gebaute Prototyp wurde mit Hilfe einer Crowdfunding-Kampagne finanziert, die alle Kosten der 2,3 Kilometer langen Pipeline von einem Schmelzwasserfluss bis hinunter zum Dorf deckte. Der Eishügel steht bis Anfang Juli und spendet jährlich rund 1,5 Millionen Liter Schmelzwasser – wohlgemerkt Wasser, das sonst versickert wäre. Sonam Wangchuk gewann für diese Entwicklung den „Rolex-Preis für Unternehmungsgeist", wobei er den Eishügel am Hang als Pilotprojekt für weitere Investitionen betrachtet: Die Eishügel sollen eine wirksame Klimaanpassungsmaßnahme und Begrünungstechnologie für die Wüste sein. Mittelfristig möchte der studierte Maschinenbauer in seiner Heimatregion 50 noch größere Eishügel anlegen, von denen jeder rund zehn Millionen Liter für die Bewässerung von je zehn Hektar Land liefert, heißt es in einem Pressetext des „Rolex-Preises".

Guter Platz, kein Mikroplastik

Während der Ingenieur Sonam Wangchuk also im Himalaya die Wasserversorgung garantiert, arbeiten Forschungsteams am Institut für angewandte Biopolymerforschung der Hochschule Hof daran, Kunststoffe auf biologischer Basis zu entwickeln – und diese auch einzusetzen. Gelungen ist dies bereits auf Sport- und Spielplätzen mit Kunststoffbelägen. Diese Beläge bieten grundsätzlich eine Menge Vorteile: Sie vermeiden Verletzungen, sind robust, schimmeln nicht. Das Problem: „Durch Abrieb aus Bodenbelägen, Kunstrasen und Spielplatzgeräten könnten kleinste Kunststoffteilchen in die Umwelt und somit in die Trinkwasserversorgung gelangen", heißt es in einer Pressemitteilung des Instituts. Nun gelang es den Forschern, abriebfeste Beläge aus rein natürlichen Biopolymeren zu entwickeln. Obwohl es sich um ein organisches Element handelt, könne dieses nicht schimmeln und sei witterungsbeständig. Eingesetzt wird er bereits auf zahlreichen Plätzen in Franken. „Dank künstlicher Intelligenz funktioniert der Belag darüber hinaus wie ein Wärmetauscher: Bei Hitze kühlt sich der Boden ab, im Winter lässt die eis- und schneefreie Oberfläche kein Training oder Spiel aufgrund eines unbespielbaren Platzes ausfallen", informiert das Institut.

Die Beispiele zeigen, wie vielfältig der Green Deal ist: Nachhaltige Verbesserungen zum Wohle der Menschen sowie zum Schutz von Klima und Umwelt sind überall nötig. Was benötigt wird, sind erfinderische Ingenieur*innen, die vorwärts denken: in eine Zukunft, in der es mehr denn je darauf ankommt, das Wohl von Mensch, Welt und Unternehmen zusammenzudenken. Das Schöne an dieser Perspektive: Diese Arbeit erfüllt einen Sinn. Weil sie nicht mehr nur danach verlangt, jede Schraube so zu platzieren, dass die Maschine schneller läuft. Sondern weil es zum Job der Ingenieur*innen gehört, dem System der Nachhaltigkeitstechnologie immer wieder neue wirksame und ineinandergreifende Zahnräder hinzuzufügen.

Zeitsprung in eine bessere Welt

Menschen haben die Erde in den Klimakollaps gestürzt, und Menschen werden sie auch wieder aus dem Dreck ziehen. Eric Holthaus ist Meteorologe und Wissenschaftsjournalist. Er berichtet seit Jahren über Überschwemmungen, Hurrikans und Dürren. Auch er weiß: Weltweit ist das Wetter aus den Fugen geraten, die Extreme nehmen zu. Eine Klima-Apokalypse scheint unausweichlich. Doch Resignation, Ignoranz oder Zynismus sind für Holthaus keine Option. Stattdessen nimmt er uns mit in das Jahr 2050 und skizziert, wie es uns in drei Jahrzehnten gelungen sein könnte, den totalen Kollaps unserer Ökosysteme abzuwenden. Denn der erste Schritt zum Wandel, ist die Vorstellung, dass er möglich ist.
Eric Holthaus: Die Erde der Zukunft. Wie wir die Klimakrise verhindern – und wie unsere Welt danach aussieht. HarperCollins 2021. 18 Euro

DER ÖKO-THRILLER-UNTERNEHMER

Jeder kennt Dirk Roßmann als Unternehmer und Gründer der Drogeriekette Rossmann. Mit 74 Jahren hat er Ende 2020 noch einmal ein Debüt gegeben: „Der neunte Arm des Oktopus“ ist sein erster Roman: ein fiktiver Öko-Thriller zum sehr realen Thema des Klimawandels.
Im Interview erzählt Dirk Roßmann, warum ihn das Thema selbst nachts nicht mehr losließ und er große Hoffnungen in die junge Ingenieurgeneration setzt.
Die Fragen stellte **André Boße.**

Foto: AdobeStock/crtreasures

„Die Schicksale der Menschen, die unmittelbar vom Klimawandel betroffen sind, bekommen ein Gesicht.“

Dirk Roßmann

Foto: Dirk Rossmann GmbH

Foto: Dirk Rossmann GmbH

„Ich habe mich mit den schrecklichen Folgen auseinandergesetzt, die der Klimawandel für die Menschen bedeutet, welches Leid und welche Not er mit sich bringt."

Herr Roßmann, soll Ihr Öko-Thriller, „Der neunte Arm des Oktopus", eher unterhalten oder eher zur Weltrettung beitragen?
Im besten Fall beides! Ich will Gehör finden für das Problem des Klimawandels und die gewaltige Aufgabe, die uns bevorsteht, um das Problem zu bewältigen. Sachbücher gibt es schon viele zu diesem Thema, aber ein Thriller bietet andere Möglichkeiten. Ich gehe den Weg der Fantasie, möchte den Leser fesseln. Beim Lesen eines Romans tauche ich bewusst in eine fremde Wirklichkeit ein. Die Schicksale der Menschen, die unmittelbar vom Klimawandel betroffen sind, bekommen ein Gesicht, sie werden dadurch viel stärker zur Realität als durch eine Nachrichtenmeldung.

Welche konkreten Erlebnisse haben Sie dazu gebracht, sich diesem Buchprojekt zu widmen?
Konkrete Erlebnisse gab es viele. Beispielsweise die verheerenden Brände in Australien, denen alleine zwischen Ende 2019 und Anfang 2020 über eine Milliarde Tiere zum Opfer gefallen sind. Aber auch die sichtbare Veränderung unseres europäischen Klimas – das können Sie direkt vor der eigenen Haustür sehen: Die Temperaturen steigen, die Sommer werden immer heißer, unsere Eichen schreien förmlich nach Wasser. Erst war es so, dass sich verschiedene Erlebnisse und Wahrnehmungen regelrecht in mir aufgestaut haben, was letztlich zu einer seltsamen Begebenheit geführt hat: Im Dezember 2019 habe ich 14 Tage lang, immer zur selben Zeit, frühmorgens gegen vier Uhr, in einem Zustand zwischen Wachen und Träumen einen Großteil der Handlung meines Romans geträumt. Und dann war er da – der Zwang, das auf Papier zu bringen.

Beim Schreiben des Buches haben Sie sich, wie man liest, eine hartnäckige Magenschleimhautentzündung zugezogen, die wohl auch etwas mit dem Stress zu tun hatte. Was hat Sie mehr gestresst: der für Sie ungewöhnliche Prozess des Schreibens oder die Dringlichkeit des Themas?
Das eine bedingte das andere. Ich habe den enormen Drang verspürt, das Geträumte aufzuschreiben. Das war mein Weg, mit der Bedrohung durch den Klimawandel umzugehen, die wie eine dunkle Wolke über uns schwebt. Ich habe mich mit den schrecklichen Folgen auseinandergesetzt, die der Klimawandel für die Menschen bedeutet, welches Leid und welche Not er mit sich bringt. Zugleich wollte ich, dass der Thriller richtig gut wird – denn eines war mir klar: Um zum Nachdenken anzuregen, musste das Buch zu einem Erfolg und von vielen Menschen gelesen werden.

Ihnen war die wissenschaftliche Präzision des Buches wichtig, gleich mehrere Experten haben Ihnen beim Recherchieren und Verfassen geholfen. Warum ist es wichtig, dass selbst eine fiktive Geschichte wie Ihre auf Fakten basiert?
Mein Roman handelt von einer realen Bedrohung! Auch wenn die Handlung fiktiv ist, so müssen wir uns doch der tatsächlichen Problematik und den Folgen des Klimawandels stellen. Da ist es enorm wichtig, dem Leser ein Szenario vor Augen zu führen, das so eintreten kann und möglicherweise auch eintreten wird, sollten wir nicht sehr bald das Ruder herumreißen. Dürren, Überschwemmungen, auftauende Permafrostböden: Alle diese Dinge sind ja leider heute schon Realität und werden mit steigender globaler Temperatur erschreckende Ausmaße annehmen.

Sie sind in erster Linie als erfolgreicher Unternehmer bekannt. Welche Rolle spielen Unternehmen, wenn es darum geht, die Weichenstellungen für eine bessere Zukunft vorzunehmen?
Als Unternehmen schauen wir natürlich, wie wir uns nachhaltiger aufstellen können. Und: Wir haben die Möglichkeit, Menschen zu erreichen. Entscheidungsmacht besitzen wir aber nicht. Letztendlich liegt es bei den Staaten – insbesondere den großen –, Maßnahmen durchzusetzen, die weitreichend sind und den rasch fortschreitenden Klimawandel stoppen oder zumindest verlangsamen können.

Es sieht so aus, als rette uns in dieser Pandemie eine medizintechnische Forschungsleistung, nämlich der Impfstoff. Was kann die Technik beitragen, um die Klimakrise zu lösen?
Wir sollten unsere Hoffnung nicht allein auf eine rein technische Lösung setzen. Technik ist wichtig. Sie wird vieles möglich machen. Und auch möglich machen müssen, zum Beispiel in der Automobilindustrie oder dem Energie-Sektor. Am Ende ist es aber an uns allen, umzudenken und unsere Lebensweise zu verändern. Dazu gehört zum Beispiel, unseren Fleischkonsum deutlich zu reduzieren, weniger zu reisen und erneuerbare Energien zu fördern. Wir sehen doch aktuell in der Pandemie, was möglich ist, wenn uns eine Situation zwingt umzudenken. Nur ist der Klimawandel für viele zu abstrakt, zu unwirklich, zu weit entfernt, als dass sie zum Handeln bereit sind.

In welcher Rolle sehen Sie junge Ingenieure und Ingenieurinnen, die jetzt mit ihrer Karriere beginnen: Welche Rolle werden sie in naher Zukunft spielen?
Eine sehr wichtige! Denn ihr Ideenreichtum wird Entwicklungen vorantreiben. Sie steigen mit einem anderen Bewusstsein in ihr Berufsleben ein: mit einem Bewusstsein für Nachhaltigkeit und für den Klimawandel. Dieser Blick wird es ihnen ermöglichen, Wege zu finden, die wir jetzt vielleicht noch gar nicht auf dem Schirm haben. Ich setze große Hoffnungen in sie und in ihre Innovationen.

An welchen technischen Stellschrauben könnten Sie in Ihrem Unternehmen drehen, um Rossmann noch nachhaltiger wirtschaften zu lassen?
Das Spannende an der Nachhaltigkeit ist doch, dass wir stetig dabei sind, uns zu verbessern. Denken Sie nur zehn Jahre zurück, wer kannte da das Thema Mikroplastik? Lange hieß es, Mikroplastik könne nicht ersetzt werden. Heute haben wir allein 1000 mikroplastikfreie Produkte im Sortiment. Das Beispiel zeigt: Es gibt noch viele Stellschrauben, sowohl auf Produkt- als auch auf Verpackungsebene. Aktuell beschäftigen wir uns intensiv mit dem Thema Klimaneutralität. Unsere Naturkosmetik der Eigenmarke ist bereits klimaneutral, da ist sicherlich noch Einiges mehr möglich.

Wenn Sie jetzt nachts wachliegen, müssen Sie sich ja keine Thriller-Geschichte mehr erträumen. Wenn Sie sich stattdessen eine technische Erfindung erträumen dürften, welche wäre das?
Natürlich wäre eine technische Erfindung großartig, die die Erderwärmung stoppt oder in Teilen sogar umkehren könnte. Aber mit solchen Träumen sollte man immer mit Bedacht umgehen. Denn ein so großer, gravierender Eingriff in das Welt-Klima hätte sicherlich nicht nur positive Folgen. Ich denke daher, dass unser Leben und unser Planet für die eine, große Erfindung einfach zu komplex sind.

Dirk Roßmann: Der neunte Arm des Oktopus. Lübbe Verlag 2021. 20 Euro

Zum Buch
Was es mit dem Buchtitel auf sich hat? Das will Dirk Roßmann nicht verraten: „Das erfahren Sie, wenn Sie mein Buch lesen.“ Nur eines wolle er verraten: Der Oktopus habe ihn sehr fasziniert: „Er steht für das Wunder der Natur, das wir schützen müssen. Ein Oktopus ist perfekt, wie er ist, er braucht keinen weiteren Arm, er ist im Einklang mit sich, seiner Umwelt, den weiten Ozeanen, die alles verbinden und unseren Planeten zum blauen Planeten machen.“ Der Roman startet an dem Punkt, an dem die drei Supermächte China, Russland und die USA einen radikalen Weg einschlagen, um den Klimawandel noch in den Griff zu bekommen. Wobei die Maßnahmen der Allianz gravierend in das Leben der Menschen eingreifen – und nicht jeder diese neue Wirklichkeit kampflos akzeptieren will.

Zur Person
Dirk Roßmann eröffnete 1972 in seiner Geburtsstadt Hannover einen „Markt für Drogeriewaren“, es war der erste Drogerie-Discountmarkt in Deutschland überhaupt. Bis heute ist die Dirk Rossmann GmbH ein inhabergeführtes, international agierendes Familienunternehmen und befindet sich mehrheitlich im Besitz der Familie Roßmann. Dirk Roßmann setzt sich intensiv für den Klimaschutz ein. Dass der Klimawandel eine Bedrohung für die Menschheit, unsere Kinder und Kindeskinder ist, beschäftigt ihn nicht nur als Unternehmer und Schriftsteller, sondern auch als Vater und Großvater. Als Mitbegründer der Deutschen Stiftung Weltbevölkerung (www.dsw.org) engagiert er sich seit 1991 für eine zukunftsfähige Bevölkerungsentwicklung. Der Autor ist verheiratet mit Alice Schardt-Roßmann und hat zwei Söhne, die ebenfalls im Unternehmen tätig sind.

Foto: AdobeStock/siro46

Ideenwettbewerb

Wasserstoffrepublik Deutschland

Das Bundesforschungsministerium (BMBF) fördert 16 Projekte der Wasserstoff-Grundlagenforschung mit 56 Millionen Euro. Weitere Partner können sich bewerben.

Von **Sabine Olschner**

Die Gewinner der ersten Runde des BMBF-Ideenwettbewerbs „Wasserstoffrepublik Deutschland" stehen fest und erhalten staatliche Förderungen für ihre Grundlagenforschungen im Bereich Wasserstoff. Die Grundlagenprojekte beschäftigen sich mit der nächsten und der übernächsten Technologiegeneration. Sie sollen dazu beitragen, Antworten auf grundlegende Fragen der Wasserstoffwirtschaft zu finden und damit die wissenschaftliche Basis für neue Produkte und Anwendungen legen.

Bundesforschungsministerin Anja Karliczek möchte Deutschland weltweit zur größten Wissensquelle für den Grünen Wasserstoff machen – dem zentraler Baustein zur Energiesicherheit des Hochtechnologielandes Deutschland. Der Grundlagenforschung für Wasserstofftechnologien als Hochtechnologien kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. An den 16 ausgewählten Projekten des Wettbewerbs arbeiten insgesamt 71 Partner. 48 der Partner stammen aus der Wissenschaft, 23 aus der Wirtschaft. Mehr als 100 weitere Projektideen befinden sich in der Begutachtung für eine zweite Förderrunde. Die Bewerbung für eine dritte Runde ist weiterhin möglich.

Ein Projekt der Wasserstoff-Grundlagenforschung nennt sich AEMready: Hier sollen bessere Elektroden- und Katalysatoren-Materialien für die AEM-Elektrolyse entwickelt werden, die die Wasserstoffgestehungskosten künftig deutlich senken. Ein weiteres Projekt ist CORAL-HD, das sich mit Brennstoffzellen-Elektroden mit langer Lebensdauer für Nutzfahrzeuge beschäftigt. Wasserstoffbrennstoffzellen sind eine vielversprechende Option für den nachhaltigen Güter- und Schwerlastverkehr: Um auch Lkw und Busse klimafreundlich anzutreiben, wandeln Brennstoffzellen Wasserstoff in elektrische Energie für den Antrieb um. Dabei müssen sie den vielfältigen Belastungen des Alltags gewachsen sein. Ein drittes Beispiel ist CarbonCycleMeOH, die eine Machbarkeitsstudie zur Methanol-Herstellung aus CO_2-Abgasen und Grünem Wasserstoff erstellt.

Die stoffliche Verwertung von industriellen CO_2-Emissionen mit der Hilfe von Grünem Wasserstoff kann einen wichtigen Beitrag dazu liefern, den CO_2-Fußabdruck wichtiger Kernbranchen zu reduzieren. Die Machbarkeitsstudie richtet ihr Augenmerk auf die Chemiebranche.

Eine Übersicht zu den geförderten Vorhaben mit weiterführenden Informationen gibt es unter:

www.wasserstoff-leitprojekte.de/grundlagenforschung

Grüner und Grauer Wasserstoff

Die Herstellung von Wasserstoff erfolgt aktuell vorwiegend auf Basis von fossilen Energiequellen. Dies wird als Grauer Wasserstoff bezeichnet. Grüner Wasserstoff hingegen wird CO2-neutral mit Hilfe von erneuerbaren Energien hergestellt. Ein Green Tech Cluster in Österreich hat sich die Potenziale von Grünem Wasserstoff in erster Linie für Europa angeschaut:

www.greentech.at/print/green-tech-radar-gruener-wasserstoff/

#Karriere-Freeclimber?

- Unsicher, ob du weiter studieren willst?
- Vom 1. Zweifel zur 2. Chance: Entdecke neue Möglichkeiten.
- Du hast dein Studium bereits abgebrochen?
- Für deinen persönlichen Neustart: www.karrierefuehrer.de/neustart

Bilder: Smartphone: Fotolia/hardy © vege, Laptop: Fotolia/Sven Bähren, iPad: Fotolia/simo988

Windenergie – eine Branche mit Zukunftspotenzial

Welche Chancen haben Hochschulabsolvent*innen in der Windenergiebranche? Felix Tobias, Inhaber von WindPersonal, eine auf die Windenergie spezialisierte Personalberatung, gibt Tipps für den Einstieg.

Aufgezeichnet von **Sabine Olschner**

Die derzeitige Situation ist etwas ungewöhnlich: Aufgrund eines Systemwechsels innerhalb des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2017 ging der Zubau an neuen Windkraftanlagen in Deutschland zurück, da sich bedingt durch den Systemwechsel hin zu Ausschreibungsverfahren die Vergütung für Strom aus Windenergie stark gesenkt hat. Obwohl sich dies insgesamt negativ auf die Branche ausgewirkt hat, merken wir keinen Rückgang bei der Nachfrage nach neuen Mitarbeiter*innen. Der Bedarf in der Branche steigt aus unserer Sicht weiterhin. Auch die Corona-Pandemie hat daran nichts geändert.

Aufgrund der neuen politischen Ausrichtung in Sachen Windkraft haben sich natürlich die Schwerpunkte verschoben. Bis 2017 rekrutierten verstärkt Projektierungsbüros Mitarbeiter*innen, die sich zum Beispiel mit der Flächensuche, der Genehmigung und dem Bau von neuen Windkraftanlagen beschäftigten. Heute steht eher die Betreuung bestehender Anlagen, also die kaufmännische und technische Betriebsführung, die Wartung und die Entstörung sowie das sogenannte Repowering, also der Austausch von alten Anlagen gegen modernere, im Vordergrund. Auch Gutachtertätigkeiten nehmen zu.

Der höchste Bedarf an neuem Personal besteht im Norden und im Nordosten Deutschlands, wo die meisten Anlagen stehen und neu gebaut werden. Wer hingegen im Bereich der kaufmännischen und technischen Verwaltung der Anlagen arbeiten will, wird bundesweit fündig.

Die Qualifikationen, die Unternehmen suchen, unterscheiden sich je nach Aufgabe: Für die Entwicklung von elektronischen und mechanischen Komponenten und deren Optimierung sind Ingenieur*innen gefragt, die gern tüfteln und nach innovativen und effizi-

Foto: AdobeStock/TimSiegert-batcam

enteren Lösungen suchen. Projektentwickler*innen benötigen technisches und kaufmännisches Know-how sowie Projektmanagementfähigkeiten. Und wer im Vertrieb von ganzen Anlagen oder deren Komponenten arbeiten will, sollte technisches Wissen sowie Vertriebskompetenz mitbringen.

Ob Ingenieur*innen einen Bachelor- oder einen Masterabschluss mitbringen, ist erst einmal zweitrangig. Viel wichtiger ist Praxiserfahrung in der Windenergiebranche oder die Spezialisierung auf diesen Bereich. Mitarbeiter*innen mit viel Erfahrung sind in der noch relativ jungen Branche nicht besonders zahlreich zu finden – erst Anfang/Mitte der 1990er-Jahre wurden die ersten Windkraftunternehmen gegründet. Daher greifen die Arbeitgeber oft auch auf Quereinsteiger*innen zurück. Als Personalberatung suchen wir eher Leute mit Erfahrung, um Stellen zu besetzen, die ein bestimmtes Know-how erfordern.

Fachlich ist ein Quereinstieg aus anderen Branchen meist kein großes Problem. Allerdings tickt die Windenergiebranche anders als viele andere technische Industriezweige. Die ersten Unternehmen sind in den 90er-Jahren mit viel Idealismus und Pioniergeist gestartet. Dieser besondere Flair ist auch heute noch in vielen Unternehmen spürbar: Es gibt oft keine starren Strukturen, und man muss Lust haben, sich mit seinen Ideen einzubringen. Die politischen Rahmenbedingungen ändern sich im Bereich der Erneuerbaren Energien schnell, sodass sich die Unternehmen und ihre Mitarbeiter*innen immer wieder auf Neues einstellen und flexibel reagieren müssen. Das bedeutet aber auch, dass Einsteiger*innen schnell aufsteigen können, wenn sie sich engagieren. Die Karrierechancen stehen gut, sofern man sich auf die Besonderheiten der Branche einlässt und etwas bewegen will.

Insgesamt sehe ich in der Windenergiebranche ein hohes Zukunftspotenzial. Schon allein die steigenden Zulassungszahlen von Elektrofahrzeugen wird den Bedarf an Strom erhöhen. Auf lange Sicht werden wir also um die Windkraft als Stromerzeugung nicht herumkommen. Wer überzeugt ist, bei den erneuerbaren Energien gut aufgehoben zu sein, wird seinen Weg finden.

Windenergie schafft Arbeitsplätze

2016 waren 160.200 Menschen in der Windbranche beschäftigt: 27.200 im Offshore-, 133.000 im Onshore-Bereich. 2017 wurden zahlreiche Arbeitsplätze in der Branche abgebaut, zum Jahresende gab es nur noch 135.100 Beschäftigte. Derzeit liegen keine aktuelleren Zahlen vor. Die Branchenverbände BWE und VDMA gehen von gut 100.000 Beschäftigten im Jahr 2020 aus.

Quelle: Bundesverband WindEnergie

Foto: AdobeStock/ arif/ klikk

Künftig gefragt: der Chief AI and Data Officer

Künstliche Intelligenz (KI) beschäftigt mittlerweile die meisten Unternehmen in Deutschland. Allerdings berichten sieben von zehn renommierten deutschen Firmen, dass sie bisher kaum einen oder keinen Einfluss von KI auf ihr Geschäft verzeichnen. Das ist das Ergebnis einer Studie der Personalberatung Odgers Berndtson und appliedAI.

Von **Sabine Olschner**

Die künstliche Intelligenz konnte bisher nur in wenigen Fällen die hohen Erwartungen der Unternehmen erfüllen. Das liegt vor allem daran, dass KI – anders als bisherige Technologien wie „Mobile“ oder „Big Data“ – kein fertiges Produkt ist, sondern eine Basistechnologie, die sich auf alle Geschäftsprozesse auswirkt und an eigenen Unternehmensdaten trainiert werden muss. Um KI erfolgreich einzusetzen, müssen sich vor allem Vorstände und Aufsichtsräte selbst damit befassen, so das Ergebnis der Studie „Artificial Intelligence for Boards“.

Die KI-Technologie soll in den kommenden Jahren weit verbreitet zum Einsatz kommen. Doch viele Unternehmen bleiben bisher bei Pilotanwendungen stecken, fand die Studie heraus. Ursache hierfür seien oft falsche Erwartungen und fehlendes Know-how. Für die Nutzung von KI sei noch wichtiger als bei der Integration anderer Technologien, dass die verschiedenen Bereiche in einem Unternehmen zusammenarbeiten.

Eingespeiste Unternehmensdaten verändern die Lernprozesse der KI. Daten und Software sind dann nicht mehr voneinander trennbar, was die Skalierbarkeit von KI zu einer Herausforderung macht. Darüber hinaus bringt KI völlig neue Risiken mit sich: Befindet sich in den Daten, die der Lösung zugrunde liegen, ein Fehler, zieht sich dieser durch die gesamte Lösung hindurch.

Um den Transformationsprozess von KI im Unternehmen voranzutreiben, brauchen alle Vorstandsmitglieder Grundwissen über die Technologie. Maschinelles Lernen, „Deep Learning“, Datenmengen und -strukturen sowie die Interpretation von Ergebnissen dürfen keine Fremdwörter für den Vorstand sein. Jedes Vorstandsmitglied sollte seinen Verantwortungsbereich auf dessen Status und Ziele hin überprüfen. Aus diesen Einzelsichten ergibt sich ein Gesamtbild, das die Auswirkungen der KI auf das Unternehmen zeigt.

Angesichts der Vielzahl an neuen Aufgaben und Herausforderungen kann es für Unternehmen sinnvoll sein, eine neue Rolle auf Vorstandsebene zu definieren, die den Vorstand bei der KI-Transformation unterstützt, empfiehlt die Studie. Der Chief AI and Data Officer (CAIDO) kann Initiativen vorantreiben und als Sparringspartner für die übrigen Vorstandsmitglieder fungieren. Seine Aufgaben: den Reifegrad bezüglich KI im Unternehmen untersuchen und Prioritäten setzen, als Role Model den Wandel vorantreiben und sicherstellen, dass die notwendigen Voraussetzungen in Bezug auf Daten, der Infrastruktur für maschinelles Lernen, Talent und Organisation erfüllt sind.

APPLIEDAI

appliedAI ist aktuell die größte Initiative ihrer Art in Europa mit mehr als 50 Partnerschaften aus Wissenschaft, Technologie und Industrie, dem öffentlichen Sektor und ausgewählten Start-ups. Ihre Mission: Fachkenntnis miteinander teilen, um Unternehmen und die Gesellschaft für das KI-Zeitalter zu qualifizieren und die Anwendung von Künstlicher Intelligenz in Deutschland zu beschleunigen.

www.appliedai.de

telegramm

Neues aus der Ingenieur-Welt

Deutsche vertrauen KI in High-Tech

Laut des Reports „KI-Zukunftskompass“ von Bosch befürworten mehr als zwei Drittel der Deutschen KI-basierte Lösungen bei der Fehlerdiagnose von Maschinen, bei der industriellen Produktion von Waren und Maschinen sowie in der Raumfahrt und anderen High-Tech-Bereichen. Hier sei das Vertrauen in die Möglichkeiten der KI vonseiten der Bevölkerung bereits groß. In Einsatzgebieten, die eher mit Menschenkontakten zu tun haben, etwa in der Krankenpflege oder bei der finanziellen Anlageberatung, seien die Zustimmungsraten für den KI-Einsatz laut Studie mit 40 Prozent bzw. 31 Prozent deutlich geringer.
Quelle: **www.bosch.de**

Uni-Ranking: Wo studieren die meisten Frauen?

Die WBS GRUPPE hat untersucht, wie hoch der Frauenanteil an Deutschlands Hochschulen ist – die Studie vergleicht den Anteil an 44 der größten deutschen Hochschulen und Universitäten. Es zeigt sich: In Sachen Geschlechtergerechtigkeit ist weiterhin Luft nach oben. So ist zwar die Hälfte aller immatrikulierten Studierenden weiblich, doch der Anteil an Professorinnen beträgt im Durchschnitt nur etwas über 25 Prozent, und nur rund 18 Prozent der Dekanate stehen unter weiblicher Leitung. Besonders gering ist der Anteil weiblicher Professorinnen am Karlsruher Institut für Technologie (nur knapp 14 Prozent) und der RWTH Aachen. An den Technischen Hochschulen ist auch der Anteil weiblicher Studierender besonders niedrig, zeigt eine weitere Studie, durchgeführt von der digitalen Bildungsplattform charly.education: Von den acht Universitäten mit den wenigsten weiblichen Studierenden sind sechs Technische Hochschulen.
Alle Ergebnisse: **www.wbs-gruppe.de** und **www.charly.education**

Corporate Foresight, Technology Foresight und Technology Intelligence

Im Masterstudiengang Innovations- und Technologiemanagement (ITM) am Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen und Technologiemanagement der Wilhelm Büchner Hochschule werden seit diesem Jahr drei neue Vertiefungen angeboten: Corporate Foresight, Technology Foresight und Technology Intelligence. Sie stehen ganz im Zeichen des Zukunftsmanagements und ergänzen das bestehende Portfolio der vier bewährten Vertiefungen Innovationsmanagement, Technologiemanagement, Qualitätsmanagement und Entrepreneurship. Während die Vertiefung Corporate Foresight, also Geschäftsmodell-Management, auf Generalisten, Entscheider sowie Entrepreneure und Intrapreneure abzielt, wendet sich das Vertiefungsmodul an Technologie-Expert*innen. Die Vertiefung Patentmanagement ist darauf ausgerichtet, die Potenziale moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zur Beschaffung, Analyse und Nutzung von Information über Technologien und die zugrunde liegenden technisch-gewerblichen Schutzrechte in Form von Patenten einzusetzen.
Weitere Infos unter: **www.wb-fernstudium**

Foto: Fotolia/warmworld
Foto: Fotolia/ Mykola / lovemask / sestern848

Foto: Jörg Klampäckel

400 Bewerbungen zur ersten Frau im All

Wie kommt man eigentlich in den Weltraum? Und warum waren dort bisher so wenige Frauen? Sabine Olschner sprach mit Claudia Kessler, Geschäftsführerin der Astronautin GmbH und eine der ersten Frauen im Studiengang Raumfahrttechnik.

Weitere Informationen:
www.dieastronautin.de

Warum haben Sie die Stiftung „Die Astronautin" und die dazugehörige GmbH gegründet?
Die Idee entstand 2014, als es um den deutschen Astronauten Alexander Gerst so einen Medienrummel gab. Ich dachte mir: Es wäre doch toll, wenn nach elf deutschen Männern nun endlich auch einmal eine deutsche Frau ins All fliegen würde. Ich sprach mit Raumfahrtagenturen und anderen Leuten aus der Branche, und alle sagten: Ja, das wäre toll, aber es gibt ja in Deutschland keine Frau, die dafür geeignet ist. Also habe ich die Stelle der ersten deutschen Astronautin ausgeschrieben – und erhielt 400 Bewerbungen. Mit einem Crowdfunding haben wir Geld gesammelt, um das privat organisierte und finanzierte Basistraining der zwei Astronautinnen zu finanzieren, die wir ausgewählt hatten. Sie durchliefen unter anderem Tauchsimulationen für Unterwassermondmissionen, machten den Flugschein und nahmen an Parabelflügen teil. Wir hoffen, dass spätestens im nächsten Jahr eine der beiden ins All fliegen wird.

Woher wussten Sie, auf was Sie bei der Auswahl achten mussten und wie die Ausbildung auszusehen hat?
Es war immer mein Kindheitstraum, Astronautin zu werden. Ich habe in den 90er-Jahren als eine von wenigen Frauen Raumfahrttechnik an der TU München studiert und war anschließend 30 Jahre in der Raumfahrt tätig. Ich habe unter anderem in Russland mit Astronauten gearbeitet, die zur MIR geflogen sind, war also immer nah dran und weiß, was es braucht, um Astronaut zu werden. Später war ich 15 Jahre lang Geschäftsführerin eines Personalrekrutierungsunternehmens für die Raumfahrtindustrie. Das heißt, ich kann auch ganz gut rekrutieren. Ich habe mir also die Auswahlkriterien der Europäischen Weltraumorganisation ESA besorgt und meine Kandidatinnen nach deren Kriterien ausgewählt. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt hat als unser Kooperationspartner die psychologische und medizinische Auswahl durchgeführt.

Was muss ich denn tun, um Astronautin zu werden?
Zunächst einmal müssen Sie mutig genug sein, um sich vorzustellen, dass Sie sich auf 300 Tonnen Treibstoff setzen. Neben Neugier und Entdeckergeist braucht es zudem die richtige Mischung aus Teamfähigkeit und Leadership-Qualitäten. Astronauten und Astronautinnen arbeiten schließlich sehr lange auf sehr engem Raum im Team zusammen und müssen gleichzeitig in der Lage sein, in schwierigen Situationen schnell Entscheidungen zu

Foto: Jörg Klampäckel

fällen und sie dann auch durchzuziehen. Hinzu kommen Stressresistenz, ein schnelles Aufnahmevermögen, Reaktionsgeschwindigkeit und eine gute Kondition. Es ist hilfreich, wenn man Sportarten wie Fallschirmspringen, Drachenfliegen oder Tauchen betreibt, um zu wissen, wie der eigene Körper in verschiedenen Umständen reagiert. Und natürlich ist ein technisches Studium Pflicht. Normalerweise werden zudem drei bis fünf Jahre Berufserfahrung bei der ESA gefordert. Die Kandidaten und Kandidatinnen sollen schon mit beiden Beinen im Leben stehen und sich im Berufsalltag bewiesen haben.

Dr. Suzanna Randall, Jahrgang 1979, studierte Astronomie an der Universität in London und promovierte in Astrophysik an der Universität Montreal in Kanada. Sie arbeitet als Forscherin bei der ESO (European Southern Observatory) in Garchingbei München. Sie beschäftigt sich mit der Evolution von Sternen und arbeitet für das ALMA Teleskop Projekt in Chile. Sie liebt Gleitschirmfliegen, Bergsteigen und Tauchen.

Dr. Insa Thiehle-Teich, geboren 1983, ist Meteorologin und arbeitet als wissenschaftliche Koordinatorin am Meteorologischen Institut der Universität Bonn. Sie betreibt Grundlagenforschung für eine verbesserte Wetter- und Klimavorhersage. In ihrer Doktorarbeit analysierte sie die Auswirkungen des Klimawandels auf Bangladesch. In ihrer Freizeit geht die dreifache Mutter gern laufen, klettern oder fotografieren.

Warum sind Frauen im Weltall eine gute Idee?
Weil Frauen genauso viel können wie Männer. Und weil im Weltall genauso wie auf der Erde gemischte Teams einfach besser funktionieren: Sie sind kreativer und finden mehr Lösungen als einseitige Teams. Gerade im All braucht man in vielen Situationen eine hohe Problemlösungskompetenz. Wenn man längerfristig denkt, Richtung Mars-Mission und Besiedelung anderer Planeten, dann ist klar, warum Frauen auch ins All fliegen sollen. Denn wenn es um Nachwuchs geht, ist das bisher ein Thema, das nur Frauen lösen können. Um dafür Vorbereitungen zu treffen, braucht man medizinische Daten von Frauen. In den vergangenen 50 Jahren hat man fast nur medizinische Daten von Männern gesammelt. Und vieles, was man über den Körper des Menschen im All lernt, lässt sich in der Medizin auf der Erde anwenden.

Was sind weitere Aufgaben von „Die Astronautin“?
Unsere Stiftung hat in Zusammenarbeit mit Google und dem Fraunhofer Institut das Bildungsprogramm Code4Space aufgelegt, in dem wir Kinder und vor allem Mädchen für die Raumfahrt begeistern wollen. Schulklassen wurden dazu aufgerufen, Vorschläge für ein Experiment zu machen, das die erste deutsche Astronautin auf ihrer Mission durchführen soll.

Die Astronautin GmbH hat sich zu einem Raumfahrt-Start-up weiterentwickelt. Wir wollen die Inhalte aus dem Astronautentraining in den Alltag transferieren und Trainingsprogramme für Frauen entwickeln. Denn unser Ziel ist es nicht nur, die erste deutsche Frau ins All zu bringen, sondern grundsätzlich Frauen an die Spitze von Wirtschaft und Gesellschaft. „Die Astronautin“ hat eine ganz starke Vorbildfunktion, nicht nur für mehr Mädchen in Technik, sondern auch als Coach für Frauen in technischen Berufen. Uns wurde ganz oft gesagt, dass das, was wir tun, unmöglich ist. Wir haben es trotzdem gemacht.

Foto: AdobeStock / Jezper

55 Projekte für die Klimaneutralität

Eine Studie von Capgemini Invent zeigt, wie gezielte Investitionen die Bekämpfung des Klimawandels beschleunigen, 12,7 Millionen Arbeitsplätze in Europa schaffen und eine Bruttowertschöpfung von fast 800 Milliarden Euro generieren können.

von **Sabine Olschner**

Capgemini Invent, die weltweite Beratungseinheit der Capgemini-Gruppe für digitale Innovation und Transformation, hat 55 Technologieprojekte identifiziert, die Europa dabei unterstützen können, bis 2050 klimaneutral zu werden. Im Rahmen der Untersuchung wurden 55 saubere Technologie-Initiativen identifiziert, mit denen der CO_2-Ausstoß in Europa signifikant reduziert und gleichzeitig der wirtschaftliche Aufschwung initiiert werden kann.

Die Analyse„Fit for Net-Zero: 55 Tech Quests to Accelerate Europe's Recovery and Pave the Way to Climate Neutrality" zeigt Wege auf, die europäische Wirtschaft umzuge-stalten und Europa zu unterstützen, bis 2050 der erste Netto-Null-Kontinent der Welt zu werden. Sie untersuchte und analysierte bestehende und zukünftige Technologien in fünf miteinander verbundenen Wirtschaftsbereichen: Energie, Gebäude und Bauwesen, Industrie, Transport sowie Nahrungsmittel und Landwirtschaft. Die identifizierten Technologien und Investitionsbereiche haben das Potenzial, einen Markt für Netto-Null-Güter und -Dienstleistungen von bis zu 790 Milliarden Euro pro Jahr zu schaffen, die Emissionen um 871 Megatonnen CO_2 zu reduzieren und bis 2030 fast 13 Millionen Arbeitsplätze sowohl durch neue als auch durch die Transformation bestehender Arbeitsplätze zu schaffen. Die Projekte könnten auch dazu beitragen, die Luftqualität und Lebensmittelsicherheit zu verbessern und die Energieunabhängigkeit Europas zu erhöhen.

Viele vielversprechende Klimatechnologien seien in der Pipeline, so die Studie, müssten aber jetzt skaliert werden – und zwar schnell. Dazu brauche es eine handlungsstärkere EU-Politik, die den Innovationszyklus und die Einführung sauberer Technologien beschleunigen kann. Sie müsse Unternehmen im Spätstadium der Entwicklung unterstützen, um die Umsetzung und Marktakzeptanz von kohlenstoffarmen und -freien Technologien drastisch zu steigern. Analysen sollten aufzeigen, wo öffentliche Investitionen und private Partnerschaften jungen Technologien helfen können, sich in neuen Märkten zu etablieren und sie zu erschließen. Die Wettbewerbsfähigkeit kohlenstoffarmer Technologien auf dem Markt müsse erhöht und Investitionen in bahnbrechende Technologien gefördert werden.

Für die Studie hat Capgemini Invent über 200 Technologieprojekte in allen 27 EU-Mitgliedstaaten analysiert. Hinzu kamen strukturierte Interviews mit 90 Innovationsführer*innen aus Unternehmen, Berufs- und Technologieverbänden sowie mit Vertreter*innen aus der EU und den Mitgliedstaaten.

Netto-Null

Netto-Null-2050 ist eine Klima-Initiative des Helmholtz-Zentrums Geesthacht Zentrum für Material- und Küstenforschung. Ihr Ziel: ein CO_2-neutrales Deutschland bis zum Jahr 2050.

Weitere Informationen:
www.netto-null.org

Online MBA-Events im März & Oktober:

Deutschland, Österreich, Schweiz

- Alle Informationen zum MBA- & Executive MBA-Studium
- Treffen Sie die top Business Schools
- Exklusive MBA-Stipendien
- GMAT-Info und Vorträge
- Karriereberatung & CV-Check

Aktuelle Termine und Anmeldung:
TopMBA.com/karrierefuehrer

Powered by QS

Online Master-Messe im März & Oktober:

Deutschland, Österreich, Schweiz

- Finde dein Masterstudium
- $7.0 Mio. Stipendien
- Gratis CV-Check
- Beratung zur Studienwahl

Eintritt frei - Aktuelle Termine:
TopUniversities.com/karrierefuehrer

Powered by QS

karrierefuehrer yourfirm staufenbiel Institut IISC STUDENT IDENTITY CARD master job ingenieurkarriere Deutsche Bildung aud!max MEDIEN

Foto: PowerShift e.V.

„Treiber der Veränderung“

Deutschland verbraucht zu viele Rohstoffe. Wie sich das ändern kann, erklärt Hannah Pilgrim, Leiterin des Koordinierungsbüros des AK Rohstoffe bei PowerShift e.V.

Das Interview führte **Sabine Olschner**

Warum ist Rohstoffeinsparung oder -wiederverwertung eigentlich so wichtig?
Deutschland ist Exportweltmeister. Aber: Um viel exportieren zu können, importieren deutsche Unternehmen für die Produktion auch enorm viele Rohstoffe. Wir gehören weltweit zu den größten Verbrauchern von metallischen Rohstoffen. Diese importieren wir hauptsächlich aus Lateinamerika, dem südlichen Afrika oder Asien. Wir importieren aber nicht nur die Metalle, sondern wir verbrauchen auch das Land und das Wasser vor Ort und emittieren CO_2. Bergbau zerstört enorm große Flächen, führt somit sehr häufig zu Landkonflikten, Umweltverschmutzung, Menschenrechtsverletzungen, beispielsweise durch Kinderarbeit, die Nichteinhaltung von internationalem Arbeitsrechten, Repression oder die Kriminalisierung von Umweltschützer*innen. Gleichzeitig sind wir eine wahre Wegwerfgesellschaft, vor allem im Elektronikbereich. Dadurch gehen enorme Mengen an Rohstoffen verloren oder werden nicht weiter genutzt. Allein in elektronischen Geräten wie Handys oder Laptops sind bis zu 50 oder 60 unterschiedliche metallische Rohstoffe verarbeitet.

Was will der Arbeitskreis Rohstoffe erreichen?
Was es braucht, ist eine Rohstoffwende, die unseren Rohstoffverbrauch absolut reduziert, Menschenrechte entlang der Wertschöpfungskette durchsetzt und die Rechte der Betroffenen vor Ort schützt. Unser Hauptadressat ist ganz klar die Politik. Strukturen müssen sich verändern, und das ist vor allem durch den Gesetzgeber möglich. Wir haben im vergangenen Jahr ein Positionspapier veröffentlicht, das von mehr als 40 Organisationen getragen wird. Dieses senden wir an politische Entscheidungsträger und führen Gespräche mit ihnen. Wir erhoffen uns, dass unsere Forderungen in die Wahlprogramme und Koalitionsverhandlungen bei den nächsten Bundestagswahlen Einzug finden. Gleichzeitig machen wir viel Öffentlichkeitsarbeit: Studien, Podcasts, Broschüren oder Veranstaltungen, um das Thema weiter in die Gesellschaft zu tragen.

Wer kann sich bei Ihnen engagieren?
In erster Linie arbeiten die Referent*innen aus den unterschiedlichen Organisationen in unserem Netzwerk. Aber wir suchen immer wieder Unterstützung, zum Beispiel in Form von Praktika in den einzelnen Organisationen. Grundsätzlich freuen wir uns aber über alle, die das Thema metallische Rohstoffe in ihren Beruf mitnehmen und sich dort den drängenden Fragen der Rohstoffpolitik annehmen.

Können Sie bereits Erfolge verzeichnen?
Ja, aber meines Erachtens natürlich immer noch viel zu wenig. In welchem Ausmaß wir auf Kosten von Menschen, Tieren, ja ganzen Ökosystemen anderenorts leben, sollte noch stärker problematisiert werden. Dennoch: Grundsätzlich

Foto: AdobeStock / salita2010

ist das Bewusstsein für die ökologischen Auswirkungen unserer Lebensweise auch in der Öffentlichkeit angekommen, etwa durch soziale Bewegungen wie „Fridays for Future“ oder zunehmende Medienberichte aus den Abbaugebieten. Vielen ist klargeworden, dass wir so nicht weitermachen können. Die Stimmen, die eine Wende fordern, werden immer lauter. Was jedoch noch fehlt, sind konkrete politische Maßnahmen. Wenn wir wirklich etwas verändern wollen, müssen sich die politischen Strukturen verändern. Auf europäischer Ebene sehen wir momentan recht positive Signale, zum Beispiel das geplante Lieferkettengesetz. Das besagt, dass Menschenrechte und Umweltstandards entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Rohstoffen eingehalten werden müssen und Unternehmen bei Verstößen haften. Der deutsche Entwurf für ein Lieferkettengesetz hat dagegen an vielen Stellen noch Schwachstellen. Außerdem haben Abgeordnete des EU-Parlaments kürzlich die EU-Kommission aufgefordert, verbindliche Ziele für 2030 festzulegen, um den Material- und Verbrauchsfußabdruck in Europa deutlich zu reduzieren. Das ist wirklich ein enormer Erfolg, denn wir brauchen vor allem Verbindlichkeiten und klare Ziele.

Wie ließe sich der Verbrauch von metallischen Rohstoffen reduzieren?
Schon im Design eines Produkts muss es das Ziel sein, Rohstoffe einzusparen. Beispielsweise sollten Elektrogeräte modular aufgebaut sein, so dass man Einzelteile herausnehmen und sie ersetzen kann. Derzeit sind die meisten Teile verklebt, sodass man Geräte wegwerfen muss, wenn ein Bestandteil kaputt ist. Hier müssten viel häufiger Reparaturen möglich sein. Und auch im Recycling muss sich Einiges tun: So müssen beispielsweise die Wiederverwertungsquoten erhöht werden. All diese Fragen sind auch für Ingenieur*innen interessant: Wo können wir Rohstoffe einsparen, indem wir zum Beispiel Technologien verändern? Wie können wir den Anteil von sekundären Rohstoffen erhöhen? Wie denken wir überhaupt über unsere Materialien nach, mit denen wir arbeiten? Ingenieur*innen können wichtige Treiber der Veränderung sein. Dazu gehört, die politische Dimension von Rohstoffnutzung mitzudenken. Das sollte auch Thema im Studium sein.

Welche Ingenieurbereiche könnten konkret etwas verändern?
Zum Beispiel der Automobilsektor. Die Automobilindustrie als größtes verarbeitendes Gewerbe in Deutschland verbraucht am meisten Primärrohstoffe. Zugleich beobachten wir, dass Autos immer größer und damit schwerer werden. Das heißt auch: Mehr metallische Rohstoffe werden verbaut. Hier gäbe es zum Beispiel enorme Einsparpotenziale, wenn Autos wieder kleiner und leichter würden. Ein weiteres Beispiel ist der Elektronikbereich: Durch die zunehmende Digitalisierung brauchen wir immer mehr elektronische Geräte, die viele unterschiedliche Metalle notwendig machen. Gleichzeitig werfen wir aber weiterhin viele Geräte schon nach kurzer Zeit weg, und die Rückgewinnungsquoten sind zu gering. Hier muss weiter an Recyclingtechnologien gearbeitet werden, an nachhaltiger Software, an der Modularität von Bauteilen etc. All das sind Fragen, die mir für Ingenieur*innen hochinteressant erscheinen.

AK Rohstoffe
Der AK Rohstoffe wurde vor über zehn Jahren gegründet. Das zivilgesellschaftliche Netzwerk, dem zahlreiche Umwelt- und Menschenrechtsorganisationen sowie die großen kirchlichen Hilfswerke angehören, setzt sich für Menschenrechte, soziale Standards und Umweltschutz im Rohstoffabbau sowie eine Wende der Rohstoffpolitik ein. Der Fokus liegt auf der Reduzierung des Verbrauchs von metallischen Rohstoffen, zum Beispiel Kupfer, Lithium, Bauxit und Platin.

https://ak-rohstoffe.de/

Foto: AdobeStock/j-mel

Nachhaltigkeit bedeutet Zukunftsfähigkeit

Jule Bosch ist Zukunftsforscherin, ihr Mann Lukas Y. Bosch arbeitet als Unternehmensberater, Coach und Speaker. Gemeinsam haben sie zuerst das Start-up HOLYCRAB! gegründet und kürzlich ihr erstes Buch veröffentlicht: Für „ÖKOnomie" haben sie erfolgreiche Unternehmensaktivist*innen weltweit interviewt und analysiert. In ihrem Gastartikel schildern sie, wie Unternehmen schon heute ökonomisches und ökologisches Wachstum verbinden, welche Denkweisen dem zugrunde liegen und welche Erfolgsstrategien sich Berufseinsteiger*innen davon abschauen können.

Für den Berufseinstieg ist 2021 das wohl gleichzeitig entmutigendste und vielversprechendste Jahr aller Zeiten. In vielen Unternehmen herrschen Kurzarbeit, Einstellungsstops und Insolvenzängste. Gleichzeitig hat die digitale Vernetzung einen derartigen Push bekommen, dass ein Job theoretisch von so gut wie jedem Land auf der Welt ausgeübt werden kann. Im Zuge der Corona-Krise wird die globale Wirtschaft allerdings kräftig durchgeschüttelt – mit unbekanntem Ausgang.

Doch es steht eine noch viel größere Frage im Raum. Eine, deren Beantwortung in einem sehr viel größeren Maße als Corona darüber bestimmt, wie unsere Zukunft aussehen wird. Nämlich: Wie werden Unternehmen, Politik und Individuen gemeinsam die Klima- und Umweltkrise bewältigen? Und natürlich auch die Frage danach, ob sie es schaffen. Und wenn ja, ob es schnell genug passieren wird. Es scheint, als stünde hinter jedem Problem eigentlich ein weiteres, das noch größer und noch komplexer ist. Und bei dem wir noch viel weniger wissen, wie wir damit eigentlich klarkommen sollen.

Das ist jetzt erstmal ein denkbar deprimierender Rahmen für die Planung des eigenen Lebenswegs. Was ist überhaupt wirklich planbar? Ganz ehrlich? So gut wie nichts! Aber das war eigentlich schon immer so. Hätten wir Jeff Bezos an seinem letzten Tag an der Uni gefragt, was er wohl in den nächsten 20 bis 30 Jahren machen würde, hätte er wahrscheinlich nie geahnt, dass er eines Tages den Handel revolutioniert haben wird.

Doch keine Planbarkeit heißt noch lange nicht, dass es keinen Gestaltungsspielraum gibt. Ganz im Gegenteil. In der Transformationsforschung geht man davon aus, dass jede Unsicherheit, jedes Chaos bedeutet, dass alte Regeln ad acta gelegt werden und neue sich etablieren. Der Berufseinstieg im Jahr 2021 fällt also in eine Zeit, in der genau diese neuen Regeln geschrieben werden. Die Berufseinsteiger*innen von heute sind die Gesellschafts- und Unternehmensgestalter*innen von morgen. Und zwar wirklich gleich morgen. Oder nächste Woche – kurz: ab dem ersten Arbeitstag. Gerade jetzt entsteht das Grundgerüst einer neuen Wirtschaftsordnung. Jede*r von uns ist ein Teil davon, kann Verantwortung übernehmen, Regeln mitschreiben und Zukunft machen.

Wer die Weichen der beruflichen Zukunft in diesem Sinne bewusst stellen möchte, kann sich folgende Frage stellen: Welche Wirtschaftszweige und potenziellen Arbeitgeber sind langfristig zukunftsfähig? Mit welchen Ideen lohnt es sich, mit einem eigenen Start-up unternehmerisch tätig zu werden? Im Rahmen der Interviews für unser neues Buch "ÖKOnomie – So retten führende Unternehmensaktivist*innen unsere Zukunft" haben wir unter anderem mit Jürg Knoll, Gründer des Lebensmittel-

Foto: Abbi Wensyel

unternehmens followfood, über seine Vision für die Wirtschaft gesprochen. Jürg ist überzeugt: „In 20 Jahren wird keiner mehr Produkte kaufen, die unseren Planeten und damit unsere Lebensgrundlage zerstören.“ Die Herleitung dieser Aussage ist simpel: immer mehr Kund*innen hinterfragen die durch sie konsumierten Produkte. Da Menschen nicht gerne verzichten, entsteht ein wachsendes Angebot an nachhaltige(re)n Produkten, was durch Skaleneffekte zwangsläufig dazu führt, dass diese für mehr und mehr Kund*innen immer erschwinglicher und so zum Mainstream, zum „New Normal“ werden.

Laurin Hahn, Gründer von Sono Motors, berichtete uns, dass ihr mit Sonnenenergie betriebenes Auto schon für knapp 25.500 Euro zu haben sein wird. Andererseits werden politische Rahmenbedingungen diese Entwicklungen weiter vorantreiben. Nicht zuletzt werden Mitarbeiter*innen immer stärker darauf hinwirken, Unternehmen anhand von öko-sozialen Maßstäben neu aufzustellen. Oder sie kündigen.

All das bedeutet im Kern, dass Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit sich nicht (mehr) ausschließen. Nachhaltigkeit und Karriere auch nicht. Die Entscheidung darüber, ob jemand lieber Geld verdienen oder etwas Gutes bewirken will, stellt sich immer weniger – ganz im Gegenteil: Beides geht Hand in Hand. In 20 Jahren wird niemand mehr in einem Job arbeiten, der in seiner Konsequenz unsere Lebensgrundlagen zerstört. Und zwar nicht, weil man das nicht möchte, sondern weil es diese Jobs und diese Unternehmen dann einfach nicht mehr gibt. Die Frage, die sich daraus für Absolvent*innen ergibt, ist, ob ihr Karriereeinstieg in einem schon heute planetar positiv wirtschaftenden Unternehmen sein wird, das echte Probleme löst, anstatt neue zu erschaffen. Nur Unternehmen, die gerade dabei sind, sich anhand von Nachhaltigkeitsaspekten zu transformieren, können potenziellen Mitarbeiter*innen langfristige Perspektiven bieten, wohingegen solche, die die Nachhaltigkeits-Transformation verschlafen, wohl eher schlechte Kandidaten für die planbare Zukunft ihrer Mitarbeiter*innen darstellen.

Wenn man so über den Berufseinstieg nachdenkt, wird klar: Das Beste für eure Karriere ist, schon heute Wissen zu erlangen, Kompetenzen aufzubauen und Netzwerke in Umfeldern zu knüpfen, die für die Zukunft mitdenken. Auch wenn wir manchmal vom Gefühl der Unsicherheit über die Zukunft überwältigt werden: Unser Einfluss ist größer, als wir denken. Wir treffen jeden Tag unzählige konkrete Entscheidungen über die Zukunft – durch die Produkte, die wir (nicht) kaufen, die Politiker*innen, die wir wählen und nicht zuletzt eben auch die Unternehmen, die wir gründen. Oder für die wir arbeiten.

Jule und Lukas Bosch: ÖKOnomie. So retten führende Unternehmensaktivist*innen unsere Zukunft: Erfolgsstrategien aus der Praxis.
Campus 2021. 34,95 Euro (inklusive E-Book!)

Willkommen im Hyperloop

Foto: TUM Hyperloop

Elon Musk mischt nicht nur die Automobil- und Raumfahrtbranche auf. In seinen Plänen finden sich auch neue Mobilitätskonzepte, die auf ober- und unterirdischen Röhren basieren. Studierende der Technischen Universität München (TUM) sind daran maßgeblich beteiligt.

Von **Christoph Berger**

Die Vision von Elon Musk ist klar vorgezeichnet: Schnell, elektrisch, sicher und umweltfreundlich soll sich der Hyperloop von Ort zu Ort bewegen. Dabei handelt es sich um das Konzept eines Transportsystems, bei dem sich ein Hochgeschwindigkeitszug mit annähernd Schallgeschwindigkeit in einer Röhre mit Teilvakuum fortbewegen soll. Eine damit zusammenhängende Herausforderung ist die Entwicklung entsprechender Kapseln, die sich durch die Röhren bewegen. Im Rahmen einer „SpaceX Hyperloop Pod Competition“ waren Studierendenteams aus der ganzen Welt aufgerufen, mit ihren selbstgebauten „Pods“ – die Kabinenkapseln, in der Passagiere durch die Röhre transportiert werden sollen – gegeneinander anzutreten. Ein Hyperloop-Team der TUM konnte dabei bei jedem Rennen die Konkurrenz hinter sich lassen. Den aktuellen Rekord setzten die Studierenden aus München beim letzten Wettbewerb im Juli 2019 mit 482 Stundenkilometern.

Doch letztlich geht es den Studierenden nicht nur um die Geschwindigkeit. Sie untersuchen auch, wie der Hyperloop ein sicheres, bezahlbares und nachhaltiges Transportmittel der Zukunft werden kann. So entwickelten sie unter anderem ein Schwebesystem für den Pod sowie den Prototyp einer Teströhre aus ultrahochfestem Beton. Ihre Ergebnisse waren so überzeugend, dass an der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie im Juli 2020 das Hyperloop-Forschungsprogramm ins Leben gerufen wurde. Dem Leitungsgremium des Programms gehört Prof. Agnes Jocher an, die ebenfalls seit Juli die Professur für Sustainable Future Mobility innehat. Sie sagt: „Der Hyperloop hat das Potenzial, eine schnelle, elektrische Alternative auf mittellangen Strecken zu bieten und somit nachhaltigeren und umweltfreundlicheren Transport zu ermöglichen.“ Allerdings sei noch weitere Forschung nötig, um diese Annahme zu prüfen. Zum Beispiel müssten auch die Produktion und der Aufbau des Systems miteinbezogen werden.

Doch Musk arbeitet nicht nur an überirdischen Mobilitätskonzepten. Im Rahmen seiner „Loop“-Projekte denkt er auch über unterirdische Tunnelsysteme in Städten nach. Beziehungsweise hat er bereits damit begonnen, sie umzusetzen. Für dieses Vorhaben hat er eigens die Firma „The Boring Company“ gegründet, ein in Kalifornien ansässiges Tunnelbau- und Infrastrukturunternehmen. Ziel des Projekts ist es, Verkehrsstaus in Städten zu vermeiden oder zu umgehen. Wobei „unterfahren“ wohl besser passt. Die Stadt Las Vegas hat nach Aussage des Unternehmens einen Vertrag zur Planung und zum Bau eines Loop-Systems für das Kongresszentrum genehmigt. So soll den Kongress- und Messebesucher*innen auf dem gesamten Campus des Convention Centers ein schneller und bequemer Transport ermöglicht werden. Und aus der Vision wird Realität.

KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

Deutschlands Familienunternehmer treffen Fach- und Führungskräfte

Die Recruiting- und Kontaktmesse für Ihre Karriere im Familienunternehmen

Sprechen Sie direkt mit den Inhabern und Top-Entscheidern

- Konkrete Stellenangebote
- Internationale Einsatzmöglichkeiten
- Zukünftige Karriereperspektiven

www.Karrieretag-Familienunternehmen.de

DER ENTREPRENEURS CLUB

Stiftung Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

Frankfurter Allgemeine

Medienpartner

karrieretführer

wir

Schirmherrschaft

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Foto: AdobeStock / TSUNG-LIN WU

Circular Valley

für die Kreislaufwirtschaft

Rohstoffe immer wieder verwenden – das ist die Idee der Kreislaufwirtschaft. Der Großraum Rhein-Ruhr von Bonn bis Münster soll zum Circular Valley werden.

Von **Sabine Olschner**

Mehr Informationen zum Circular Valley und zur Bewerbung für weitere Start-ups: www.circular-valley.org

„Grow the Economy – Protect the Environment" lautet das Motto, das sich die Initiative Circular Valley auf die Fahnen schreibt. Ihr Ziel: Wirtschaftswachstum und Umweltschutz in Balance zu bringen – ganz im Sinne des European Green Deals, der umweltschädliche Emissionen verringern oder sogar vermeiden will (siehe auch Top-Thema ab Seite 8).

Initiator des Circular Valley ist Dr. Carsten Gerhardt mit seinem 2006 gegründeten Verein Wuppertalbewegung e.V. im Bergischen Land. Er ist seit 2008 Partner und Mitglied der erweiterten Geschäftsführung der Unternehmensberatung A.T. Kearney. Dort ist er für den Bereich Nachhaltigkeit verantwortlich. Zuvor arbeitete er als Unternehmensberater für die Boston Consulting Group.

Carsten Gerhardt hat bereits 50 Unternehmen und Institutionen sowie mehrere Ministerien für sein Vorhaben gewonnen. Unterstützt wird die Idee des Circular Valley von mehreren Ministerien sowie NRW-Wirtschaftsminister Prof. Dr. Andreas Pinkwart als Schirmherrn.

Die erste Stufe ist bereits angelaufen: 15 Start-ups sollen sich im Circular Valley – also im Großraum Rheinland und Ruhrgebiet – ansiedeln. Gemeinsam sollen sie Geschäftsideen und Technologien für die Kreislaufwirtschaft entwickeln und sich gegenseitig mit ihren Ideen befruchten. Die Bewerbungsfrist für die erste Runde an Start-ups endete am 30. April 2021, weitere Runden für noch mehr Start-ups sollen folgen.

Hilfreich sind den jungen Firmen die Kontakte zu vielen Wissenschaftseinrichtungen in der Region und zu Unternehmen, die an Kreislauflösungen interessiert sind. Zahlreiche führende Unternehmen aus der Recycling-Wirtschaft sind an Rhein und Ruhr ansässig. Hinzu kommt eine Vielzahl von Universitäten und Forschungseinrichtungen – so viel wie nirgendwo sonst auf der Welt auf so engem Raum. Das Ruhrgebiet ist zudem eine historisch bedeutende Industrieregion und mit Menschen aus 150 Nationen eine weltoffene Umgebung für die anzusiedelnden Start-ups.

Das Circular Valley will eine Antwort auf das Silicon Valley sein: ein Zentrum und Anziehungspunkt für junge Forscher und Unternehmer sowie für Firmen aus dem In- und Ausland, deren Schwerpunkt auf hochwertigen Wiederverwendungs- und Recyclinglösungen liegt.

Frauen sollten so sein können, wie sie möchten, und sich nicht ihre beruflichen Vorlieben ein- oder ausreden lassen. Dazu möchte ich mit meiner Geschichte und der Keynote auf der *her*CAREER beitragen.

Katharina Kreitz
Co-Founder & CEO, Vectoflow GmbH sowie Keynote der *her*CAREER

16. - 17. September 2021 - MOC, München

Die Karrieremesse für Absolventinnen, Frauen in Fach- & Führungspositionen und Existenzgründerinnen

www.her-CAREER.com // #herCAREER

her CAREER

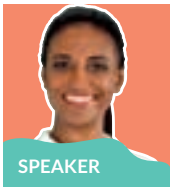
über 60 Vorträge & Diskussionen im Auditorium

rund 300 MeetUps & Talks mit Role Models & Insidern

rund 200 Aussteller & Partner

über 400 Role Models, Insider & Expert*innen

kostenfreie Anreise mit FlixBus für Studierende*



© Amanda Dahms

SPEAKER

Dr. Karella Easwaran
Kinderärztin in eigener Praxis, Erfinderin der Beneficial Thinking Methodik, SPIEGEL-Bestseller-Autorin „Das Geheimnis ausgegliche-ner Mütter"

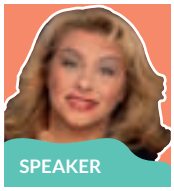
© Franz Pflügl

SPEAKER

Dr. med. Dilek Gürsoy
Herzchirurgin und Medizinerin des Jahres 2019 – sie setzte als erste Frau in Europa einem Patienten ein komplettes Kunstherz ein.

KEYNOTE

Sophie Lacoste Dournel
Ehem. Mitglied des Leitungs- und Kontroll-gremiums von Lacoste, Co-Gründerin der Be-kleidungs-Marke Fusalp, Präsidentin des Porosus Endowment Fund



SPEAKER

Nancy Nemes
Founder & Chief Enthu-siasm Officer Ms. AI @ Nemes Ventures, ehem. Managerin bei Google und Microsoft

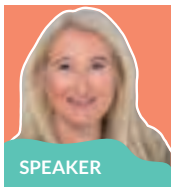
SPEAKER

Tuesday Porter
Leiterin der Interessen-vertretung in Politik- und Regierungsange-legenheiten der TÜV NORD AG. Setzt sich für Diversity und Frauen in Führungspositionen ein.

© Andreas Gregor

SPEAKER

Katharina Schulze, MdL
Fraktionsvorsitzende, Sprecherin für Inneres BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN & Autorin des Buchs „Mut geben statt Angst machen – Politik für eine neue Zeit"



SPEAKER

Prof. Heidi Stopper
Topmanagement-Coach & Beraterin, ehem. Vorstand im MDAX, Autorin und mehrfache Beirätin

SPEAKER

Dr.-Ing. Susan Wegner
VP AI & Data Analytics der Lufthansa Industry Solutions. Vorstands-mitglied der Bitkom Big Data Group & Mitglied einer Expertengruppe der EU-Kommission

0,- €

für ein 1-TAGES-TICKET beim Messe-Ticket-Kauf unter her-career.com/ticketshop

Studierende & Absolvent*innen erhalten kostenlosen Eintritt nach Online-Registrierung und Vorlage ihres gültigen, personalisierten Studierendenausweises vor Ort.

* kostenfreie Anreise für Studierende & Absolvent*innen, mehr Infos unter her-career.com/FlixBus

her CAREER JOBMATCH

Auf Kompetenz und Soft Skills gematcht.

Finden, wen Sie suchen!

Jetzt kostenfrei Profil anlegen und matchen lassen

www.herCAREER-Jobmatch.com

Ausstellerspektrum:

Arbeitgeber // Netzwerke // Existenzgründung // Geld & Finanzen // Weiterbildungs-angebote // Vereinbarkeit

POWERED BY LinkedIn

Let's talk about *her*CAREER

Die Gastgeberin:
Natascha Hoffner
Initiatorin der *her*CAREER

Jetzt abonnieren!

Werden Sie Teil der *her*CAREER-Community

Suchen und finden Sie Sparringspartner unter **www.her-career.com/community**
Abonnieren Sie auch den News-Stream und lesen Artikel über Frauen in der Arbeitswelt.

herCAREER.de

company/hercareer

Newsletter abonnieren unter www.her-career.com/newsletter

Gruppen:
- Netzwerkveranstaltungen für Frauen
- *her*CAREER zum Erfahrungsaustausch
- Podcasts zu Job, Arbeit und Unternehmertum
- Gründer-Pitch – Gründer pitchen um eine Mitgründerin
- Women in Tech supported by *her*CAREER

@her_CAREER_de, #herCAREER

hercareer #herCAREER

her-career.com/podcast

Sponsor

Deutsche Hochschulwerbung

Hauptmedienpartner

emotion · Frankfurter Allgemeine · Startup Valley · Uniglobale

Foto: IDC Herzliya

Digitales Wissen aus Israel

Master in Management Analytics: In einem neuen deutsch-israelischen Studiengang werden Experten*innen für die digitale Zukunft in Unternehmen ausgebildet.

Von **Sabine Olschner**

Ab November 2021 wollen die Mannheim Business School und die nahe Tel Aviv beheimatete Arison School of Business des Interdisciplinary Center (IDC) Herzliya mit dem gemeinsamen Master in Management Analytics Nachwuchsführungskräfte fit machen für die Herausforderungen der digitalen Transformation in der Unternehmenspraxis. Gleichzeitig sollen mit dem gemeinsamen Studiengang die deutsch-israelischen Beziehungen weiter gestärkt werden.

Das IDC Herzliya gilt als eine der besten Hochschulen Israels und verfügt über besondere Expertise in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Big Data, Innovation und Entrepreneurship. Die Universität Mannheim gehört zu den führenden europäischen Universitäten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Studierenden lernen während ihres Aufenthalts in Tel Aviv die datengetriebenen Ökosysteme der Start-up-Nation Israel kennen. Nach Abschluss des Masterstudiums sollen die Datenanalyseexpert*innen eine einzigartige kulturelle Intelligenz besitzen.

Auf dem Stundenplan des Masters in Management Analytics stehen Kurse in Datenmanagement und -analyse, Betriebswirtschaftslehre sowie Technologie. Hinzu kommen zahlreiche Angebote im Bereich Schlüsselqualifikationen und Karriereentwicklung. Als Abschluss bearbeiten Kleingruppen ein Praxisprojekt in einem Partnerunternehmen. Das Programm will analytische Denkweisen und Kompetenzen vermitteln, mit denen große Datenmengen sachgerecht und effektiv analysiert und daraus die richtigen Schlüsse gezogen werden können.

Infos zum Masterstudium

Ein Jahr lang dauert das Vollzeitstudium der Mannheim Business School und der Arison School of Business des Interdisciplinary Center Herzliya in Israel. Die Teilnehmenden studieren jeweils ein halbes Jahr in Israel und in Deutschland. Der erste Studiengang startet im November 2021. Der reguläre Preis für den Masterstudiengang beträgt 38.000 Euro. Teilnehmende des ersten Studienjahrgangs zahlen den Einführungspreis von 27.000 Euro. Zulassungsvoraussetzungen sind ein erster akademischer Abschluss, ein Jahr Berufserfahrung in einer datennahen Tätigkeit und sehr gute Englischkenntnisse.

Weitere Informationen:
www.mannheim-business-school.com/full-time-mma

metropolitan.

Christian Frick

Was machen wir mit all den Wörtern, für die es kein

Emoji gibt?

Impulse für eine neue Kommunikationskultur in der digitalen Arbeitswelt

www. metropolitan.de

metropolitan Verlag

metropolitan Verlag

@met_verlag

metropolitan Verlag

Konzentration in der Höhle

Foto: AdobeStock/moodboard

In New York und Los Angeles ist es das Big Thing: Arbeiten in der Höhle. Zumindest im übertragenen Sinn. In „The Cave“ kann man gegen Bezahlung arbeiten. Und das Team stellt sicher, dass man nicht abgelenkt wird, sondern fokussiert die selbst gesteckten Ziele erreicht.

Von **Kerstin Neurohr**

Durch die Digitalisierung sind wir zu Multitaskern geworden. Oft gezwungen durch die Technik: Hier blinkt eine neue E-Mail, da kommt eine Push-Nachricht rein, das Smartphone piept und vibriert, und wir arbeiten an drei Sachen gleichzeitig. Kein Wunder, dass Konzentration so kaum möglich ist. Hier setzt das Konzept von „The Cave“ an, das sich vor allem an Freelancer richtet, die sonst zu Hause, im Café oder im Coworking-Space arbeiten. Sie checken für eine Session, die dreieinhalb Stunden dauert, in der „Höhle“ ein – tatsächlich ist der Raum keine dunkle Höhle, sondern ein Büro mit viel Licht. Erstmal geben alle ihr Smartphone ab und sagen dann den anderen Teilnehmer*innen, was sie schaffen wollen. Und dann wird gearbeitet. Fokussiert. Ohne Ablenkung. Darauf achten die „Cave Guides“, die Aufsicht führen. Unternehmen wie Facebook, Spotify oder Pinterest buchen sie, damit sie ins Unternehmen kommen und die Mitarbeiter*innen lehren, wie man konzentriert arbeitet.

Die Gründer von „The Cave“ haben ein erfolgreiches Projekt auf die Beine gestellt – die Idee dahinter ist aber schon älter. „Deep Work“ nennt man den Arbeitsmodus, in dem man ohne Ablenkung konzentriert arbeitet. Cal Newport hat den Begriff geprägt, er ist Informatikprofessor und Bestseller-Autor und hält Deep Work für „die Supermacht des 21. Jahrhunderts“. Er verweist darauf, dass schon Michel de Montaigne oder Carl Gustav Jung nach dem Konzept gearbeitet haben, auch wenn sie sicher anders abgelenkt wurden und die Methode anders benannten. Auch europäische Wissenschaftler*innen haben sich mit Deep Work beschäftigt. Prof. Hartmut Schulze, Leiter des Instituts für Kooperationsforschung und -entwicklung an der Fachhochschule Nordwestschweiz , sagt: „Unterbrechungsfreies konzentriertes Arbeiten ist der Schlüssel zu tiefgehenden kreativen Gedanken. Durch das gestiegene Tempo in der digitalen Welt erreichen wir ihn aber kaum noch, ohne uns diszipliniert zurückzuziehen. Wir dürfen diesen Zustand jedoch nicht vernachlässigen, sondern müssen Räume und Gelegenheiten schaffen, die Deep Work begünstigen.“

Unsere Tipps für Deep Work:

- Feste Zeiten einplanen, abhängig von den anstehenden Aufgaben – zum Beispiel täglich zwei Stunden oder einen Vor- und Nachmittag pro Woche.
- Ruhe finden: Der Arbeitsplatz soll ruhig und möglichst frei von Geräuschen sein.
- Während der Deep-Work-Phase Smartphone ausschalten und außer Reichweite deponieren. Mailprogramm schließen, aus allen sozialen Netzwerken ausloggen.
- Freizeit bewusst gestalten: Ein Buch lesen, Sport machen, Freunde treffen ist besser, als ohne Plan durchs Internet zu klicken.
- Dranbleiben, Deep Work zur Gewohnheit machen – Konzentration ist eine Fähigkeit, die man trainieren kann.

Mehr zu Deep Work:
Cal Newport: Eine Welt ohne E-Mail. Konzentrierter arbeiten in der Kommunikationsflut. Redline 2021. 19,99 Euro

Tim Reichel: Busy is the New Stupid. Wie Du endlich mehr Zeit für das Wesentliche gewinnst. FinanzBuch Verlag 2020. 14,99 Euro

Podcast:
Kreatives Zeitmanagement von Cordula Nussbaum.

Arbeiten in der Höhle:
www.caveday.org

CAREER Venture

Stark im Consulting!

Ideen-Coaching

Kultur-, Buch- und Linktipps

ERSTER AUTONOM FAHRENDER FAHRZEUGROBOTER

Ein autonom fahrender Fahrzeugroboter beliefert Anwohner auf der letzten Meile mit Paketen und nimmt auf dem Rückweg Retouren oder Abfälle mit. Ziel des Projektes ist, die Lieferung mit digitalen Technologien deutlich effizienter und klimaschonend zu gestalten. Den innovativen Lieferroboter hat die efeuCampus Bruchsal GmbH gemeinsam mit der SEW-Eurodrive sowie weiteren Projektpartnern, etwa der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, entwickelt. Im Innovationszentrum efeuCampus werden innovative Verkehrskonzepte und -technologien im Rahmen von Smart-City-Konzepten getestet und entwickelt. Die Forscher wollen ein Bewusstsein für die CO_2-Problematik schaffen, die Lebensqualität in Städten verbessern und der Industrie sowie Kommunen konkrete Lösungsansätze bieten.

Foto: efeuCampus Bruchsal

Foto: AdobeStock/artbokeh

KALT DUSCHEN FÜRS KLIMA

Die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) und die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) messen sich in einem Klimaduell: Wem gelingt es, am Ende mehr CO_2- Emissionen einzusparen und das eigene Verhalten nachhaltig zu verändern? Mit verschiedenen Aktionen machen die Studierenden und Mitarbeitenden vor, wie man klimafreundlicher durch den Alltag kommt und unkompliziert CO_2-Emissionen einsparen kann. Die Challenges reichen von „eine Woche lang kalt duschen“ über „Geflügel statt Rind oder Schwein essen“ bis zu „lesen statt streamen“. Die Einsparungen durch die Challenges werden von der ZHAW auf Basis sogenannter Lebenszyklusanalysen für die verschiedenen Verhaltensbereiche ermittelt. Die Aktion läuft bis 19. Mai 2021, die Ergebnisse sind in den sozialen Medien unter dem Hashtag #klimaduell21 zu finden.

www.instagram.com/zhaw.lsfm, www.facebook.com/zhawlsfm
www.instagram.com/hneeberswalde, www.facebook.com/hneeberswalde

JAHRBUCH NACHHALTIGKEIT 2021

Das Jahrbuch Nachhaltigkeit 2021 gibt Impulse, um sich den wachsenden Herausforderungen der Gegenwart zu stellen: Die Erdüberlastungstag, also der Tag, an dem alle nutzbaren Ressourcen für das Jahr erschöpft sind, verlagert sich jedes Jahr nach vorn. Die Menschheit verbraucht zu viel Energie, Wasser und Rohstoffe. Beispiele aus der Praxis zeigen Pioniere im Gebiet des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements. Das Buch enthält Beiträge über neue Entwicklungen zu den Themen Kreislaufwirtschaft, Recycling, Lieferkettengesetz, Biodiversität und Wirtschaft. Relevante Netzwerke und Organisationen stellen sich vor, und es gibt eine Übersicht über wichtige Wettbewerbe und sinnvolle Zertifikate.

Jahrbuch Nachhaltigkeit 2021. Nachhaltig wirtschaften: Einführung, Themen, Beispiele. Metropolitan.
www.metropolitan.de/buch/jahrbuch-nachhaltigkeit-2021/

GRÖSSTE WINDKRAFTANLAGE DER WELT

Der amerikanische Technikkonzern GE Renewable Energy hat mit der „Haliade-X 13 MW“ die bislang größte Windkraftanlage der Welt gebaut. Sie wird derzeit als Prototyp betrieben und soll 2021 in die Serienfertigung gehen. Die Windkraftanlage ist für Windparks im Meer konstruiert. Ihre Rotorblätter sind 107 Meter lang, das Maschinenhaus wiegt 675 Tonnen. Allein der Aufbau mit zwei Spezialkränen war ein Kraftakt. Die Turbine, die seit November 2019 in Rotterdam erfolgreich in Betrieb ist, arbeitet mit einer Leistung von 13 Megawatt. Sie produziert 288 Megawattstunden Strom an einem einzigen Tag – ein neuer Weltrekord. Ab dem Jahr 2023 sollen 190 Einheiten im größten Offshore-Windpark der Welt in Großbritannien installiert werden.

Quelle: www.ge.com

Foto: GE Renewable Energy

ROMANE UND LIEDER ÜBER CRADLE-TO-CRADLE

Künstler aus verschiedenen Ländern – von den USA über Europa bis nach Argentinien – haben Action-Comedy-Jugendromane und Pop-Songs geschrieben, die sich mit dem Thema Cradle-to-Cradle beschäftigen. Cradle-to-Cradle bezeichnet eine durchgängige Kreislaufwirtschaft, bei der Produkte keinerlei Abfall hinterlassen und alle Bestandteile wiederverwertet werden können. Der Ansatz stammt von Prof. Dr. Michael Braungart. Die Romane und Pop-Songs sollen bei jungen Menschen das Interesse für Umweltprobleme wecken und generationenübergreifende Diskussionen zwischen Kindern, Eltern und Großeltern anregen. Beispiele sind der Roman „Michael & Mia“ für Leser zwischen 6 und 12 Jahren (www.georgehohbach.com) und Lieder auf Youtube (https://bit.ly/3uzoqkj).

GIGAFACTORY IN BRANDENBURG

Das Unternehmen Tesla, das Elektroautos, aber auch Stromspeicher- und Photovoltaikanlagen produziert, baut seine erste europäische Gigafactory in Grünheide in Brandenburg. Im Juli 2021 sollen die ersten Fahrzeuge in Deutschland produziert werden, sofern die umweltrechtlichen Genehmigungen für die Fabrik rechtzeitig vorliegen. Tesla will auf dem Gelände auch die größte Batteriefabrik der Welt errichten. Bis zu 500.000 E-Autos könnten ab Sommer in Brandenburg vom Band laufen. Mehrere Tausend Beschäftigte sollen eingestellt werden.

Foto: AdobeStock / navee

POST-CORONA-VISION

Das karriereführer-Team hat vor dem Hintergrund der Corona-Krise den Webchannel „Post-Corona-Vision“ aufgebaut. Aufgezeigt wird darin unter anderem, wie sich die Arbeitswelt während und nach der Corona-Krise verändern wird. Und es geht um die Frage: In welcher Gesellschaft wollen wir leben?
Mehr unter www.karrierefuehrer.de/post-corona-vision

Wissen aufbauen

Sich neu auszurichten und auf sich verändernde Umfelder zu reagieren, dies ist eine der großen Herausforderungen der heutigen Zeit. Der **karriereführer** stellt hier eine kleine Auswahl von Master- und MBA-Studiengängen vor, mit denen dies gelingen kann.

Von **Stefan Trees**

- **Master „Robotics, Cognition, Intelligence“** an der Technischen Universität München
  www.in.tum.de/fuer-studieninteressierte/master-studiengaenge/robotics-cognition-intelligence.html
- **Master „Automation and Robotics“** an der Technischen Universität Dortmund
  www.e-technik.tu-dortmund.de/cms1/de/Lehre_Studium/Studienangebot/Master_A_R/Master_A_R_en/index.html
- **Master Gebäudephysik** an der Hochschule für Technik Stuttgart und der Hochschule Rosenheim
  www.hft-stuttgart.de/bauphysik/master-gebaeudephysik
- **Master „Digitales Datenmanagement“** an der Humboldt-Universität zu Berlin
  www.hu-berlin.de/de/hu/verwaltung/ccww/wissenschaftliche-weiterbildung/weiterbildende-masterstudiengaenge/digitales-datenmanagement
- **Master „Technology and Application of Inorganic Engineering Materials“** an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg
  https://tu-freiberg.de/studium/master-technology-and-application-of-inorganic-engineering-materials-taiem
- **Master „Computer Aided Engineering“** an der Universität der Bundeswehr München
  www.unibw.de/cae
- **Master of Business Administration (MBA) „International Business für Ingenieure“** an der Technischen Hochschule Ingolstadt
  www.thi.de/iaw/studiengaenge/international-business-fuer-ingenieure-mba/
- **Master in „Wirtschaftsingenieurwesen – Digital Engineering & Management“** an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden
  www.oth-aw.de/studiengaenge-und-bildungsangebote/studienangebote/master-studiengaenge/wirtschafts-ingenieurwesen/master-studium-wirtschaftsingenieurwesen/
- **Master „Automation & IT“** an der TH Köln
  www.th-koeln.de/studium/automation--it-master_3429.php
- **Master „Human-Computer Interaction“** an der Bauhaus-Universität Weimar
  www.uni-weimar.de/de/medien/studium/human-computer-interaction-msc/
- **Master „Human Computer Interaction“** an der Universität Siegen
  www.uni-siegen.de/zsb/studienangebot/master/hci.html
- **Master „Financial Engineering“** an der Technischen Universität Kaiserslautern
  www.uni-kl.de/studiengang/22897/Financial_Engineering_Master_of_Science
- **Master „Zuverlässigkeitsingenieurwesen“** am zfh – Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund
  www.zfh.de/fuer-interessierte/anmeldung/zuverlaessigkeitsingenieurwesen-meng
- **Master „Digitale Fabrik und Operational Excellence“** an der Hochschule der Bayerischen Wirtschaft München
  www.hdbw-hochschule.de/masterstudium/digitale-fabrik-und-operational-excellence/
- **Master „Wirtschaftsinformatik und Digitale Transformation“** an der Universität Potsdam
  www.uni-potsdam.de/de/studium/studienangebot/masterstudium/master-a-z/wirtschaftsinformatik-und-digitale-transformation-master

Portale

- **Master Artificial Intelligence** – Infos zum Masterstudium
  www.master-and-more.de/master-artificial-intelligence.html
- **Hochschulkompass – Studieren in Deutschland:**
  www.hochschulkompass.de

Foto: Fotolia/martialred

Foto: Fotolia/botond1977

Bookmarks

Bundeswehr

Kölner Straße 262
51149 Köln

Karriere-Website:
http://bundeswehrkarriere.de

Internet:
http://bundeswehr.de

Kontakt
Fon: 0800 98 00 880

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

BUNDESWEHR

TUM Campus Heilbronn der Technischen Universität München

Bildungscampus 2 und 9
74076 Heilbronn

Internet:
www.tum-hn.de

Kontakt
Tanya Göttinger
Admission Manager,
TUM Campus Heilbronn
Fon: +49 (7131) 264 18703
E-Mail: admission_heilbronn@wi.tum.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

Technische Universität München

karriereführer-Service:

Checkliste Bewerbung:
http://bit.ly/2oRpOAN

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs

Bookmarks

STRABAG AG

Siegburger Straße 241
50679 Köln

Karriere-Website:
www.karriere.strabag.com
Internet: www.strabag.de

Kontakt
Kontaktdaten und detaillierte Informationen zu offenen Stellen und Einstiegsmöglichkeiten finden Sie auf unserer Karriereseite.
Abteilung: Human Resource Development
Fon: +49 221 824-0
E-Mail: karriere@strabag.com

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

ZÜBLIN STRABAG
TEAMS WORK.

ED. ZÜBLIN AG

Albstadtweg 3
70567 Stuttgart

Karriere-Website:
www.karriere.zueblin.de
Internet: www.zueblin.de

Kontakt
Kontaktdaten und detaillierte Informationen zu offenen Stellen und Einstiegsmöglichkeiten finden Sie auf unserer Karriereseite.
Abteilung: Human Resource Development
Fon: +49 711 7883-0
E-Mail: karriere@zueblin.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

ZÜBLIN STRABAG
TEAMS WORK.

karriereführer-Service:

Checkliste Bewerbung:
http://bit.ly/2oRpOAN

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs

ENERCON GmbH

Dreekamp 5
26605 Aurich

Karriere-Website:
http://enercon.de/karriere
Internet: http://enercon.de

Kontakt
Recruitingteam
Fon: 04941 927-244
E-Mail: jobs@enercon.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

ENERCON
ENERGIE FÜR DIE WELT

Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH

Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal

Karriere-Website:
www.baubetrieb.de
www.rem-cpm.de
www.s-um.de

Internet:
www.uni-wuppertal.de

Kontakt
Katja Indorf
Studienberatung
Fon: 0202 4394192
E-Mail: indorf@uni-wuppertal.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

„E-Paper, App, Podcasts, Videos? Alles rund um die Bewerbung? Schauen Sie bei www.karrierefuehrer.de vorbei."

karriereführer

* recht
* wirtschaftswissenschaften
* frauen in führungspositionen
* ingenieure
* consulting
* digital
* naturwissenschaften
* ärzte
* informationstechnologie
* handel/e-commerce
* bauingenieure
* künstliche intelligenz
* neustart

Foto: Fotolia/fotofabrika

Foto: Thomas Höing

Thomas Höing

Oldtimer- und Modell-Museum

Foto: Privat

Thomas Höing, 53, hat an der Fachhochschule Münster Bauingenieurwesen studiert und anschließend unter anderem im Vertrieb einer Baufertigung gearbeitet. Schon als Kind sammelte er Autos. Heute betreibt er in Stadtlohn im größten Passivhaus, das seinerzeit gebaut wurde, ein Museum mit über 36.000 Modellen. Er hat die umfangreichste Modellsammlung der Welt und somit mehr als der eingetragene Rekordhalter im Guinness-Buch der Rekorde.

Das Interview führte **Sabine Olschner**

Link zum Museum:
https://automodelle-hoeing.de

Wie begann Ihre Sammelleidenschaft?
Mit 16 Jahren habe ich die Modellautofirma Siku angeschrieben, um zu fragen, wie eigentlich Modellautos entstehen. Daraufhin wurde ich mit meiner Familie zu einer Werksführung eingeladen. Das hat mich so beeindruckt, dass ich fortan mein ganzes Taschengeld und später einen großen Teil meines Lehrgeldes in diese Modellautos gesteckt habe. Das Besondere war, dass ich immer die Schachteln der Modelle aufbewahrt habe. Weil es jedes Jahr nur circa 10 bis 15 neue Modelle gab, habe ich später zudem angefangen, Audi-Modellautos zu sammeln – in diesem Wagen bin ich schließlich groß geworden. Ich sammelte alles, was mir unter die Finger kam. Nach dem Studium bin ich in meiner freien Zeit quer durch Europa zu unzähligen Autohändlern und Spielzeugläden gefahren, um weitere Modelle aufzuspüren.

Später kamen dann größere Autos dazu ...
Genau. Als ich in Stadtlohn ein eigenes Haus baute, habe ich direkt einen Teil für ein Museum angebaut – anfangs mit 5000 Modellen. Das wurde schließlich immer größer. Ich habe unter anderem Mitglieder von Autoclubs zu mir eingeladen, damit sie sich die Modelle anschauen konnten. Die hatten die Idee, dass ich doch eine Halle bauen sollte, um auch die großen Wagen mit Sonderkarosserien auszustellen. Dadurch entstand ein zweites Museumsstandbein.

Haben Sie Ihre Erfahrungen als Ingenieur in Ihre Leidenschaft einbringen können?
Als Bauingenieur habe ich die Halle für die großen Autos selbst entworfen und kalkuliert. Die Halle wurde das größte Passivhaus, das es bis dato gegeben hatte – heute ist das Verfahren Standard. Vom ersten Spatenstich bis zur Eröffnung hat es gerade einmal fünf Monate gedauert, viel habe ich in Eigenarbeit geleistet. Gestartet sind wir in dem neuen Museum 2010 mit 11.500 Modellautos – heute sind es über 36.000. Hinzu kamen 30 große Autos von Audi – mittlerweile sind es über 90. Damit sind wir eineinhalb mal so groß wie das eigene Museum des Automobilunternehmens. Meine Erfahrung aus dem Vertrieb hilft mir heute auch sehr beim Kundenkontakt, im Museum wie auch im Online-Shop, in dem ich Modelle verkaufe, die ich mehrfach habe. Der Umgang mit Kunden und Kundinnen macht mir nach wie vor sehr viel Spaß.

Haben Sie einen Tipp für andere, die ebenfalls Ihr Hobby zum Beruf machen wollen?
Egal, was die Menschen sagten: Ich war mir immer sicher, dass ich meinen Weg gehen wollte. Ich hatte den Traum und die Vision, ein großes Museum für meine Modellautos zu eröffnen – also habe ich diesen Traum auch gegen alle Widerstände weiter verfolgt. Man muss einfach an sich selber glauben. Natürlich habe ich als Kind nicht geahnt, dass es einmal so kommen würde, das hat sich einfach mit der Zeit entwickelt. Durch meine Besucher und Besucherinnen bekomme ich immer wieder neue Hinweise, wo ich weitere Modellautos oder Oldtimer herbekomme. Die Geschichte meines Museums ist also noch lange nicht zu Ende.

KARRIERE ZIEL MINT

Wir kennen den Weg!

Ob Du Deinen zukünftigen Arbeitgeber bei uns persönlich triffst oder virtuell Kontakt aufnimmst: Wir haben in jedem Fall das richtige Karriereformat für Dich! Such Dir unter www.karriereziel-mint.de das passende für Deine juristische Karriere und geh den nächsten Schritt in Deine berufliche Zukunft!

www.karriereziel-mint.de

KARRIERE IM BAUBETRIEB?

JOB + MASTER

Studiere berufsbegleitend den Master of Business Engineering

MBE BAUBETRIEB

und lerne alles, was bei der Leitung von Bauprojekten wichtig ist.

Mehr Infos auf
baubetrieb.de