

Das Jobmagazin für Hochschulabsolvent*innen

karrierefuehrer ingenieure



Vol. 2.2024 10.2024-03.2025
Update: www.karrierefuehrer.de/ingenieure
Follow: @karrierefuehrer
News: www.karrierefuehrer.de
#kf_ing



#kf_ing

Grüne Zukunftstechnologien

Generative KI

Plastikrecycling

Quanteningenieur*innen

Menschlichkeit

Wassermanagement

Futurium

Vegane Meeresfrüchte

Im Gespräch mit:

Paul Kober und Louis Kott

von der Berliner Regenwasseragentur

Investition und Innovation

Wie junge Ingenieur*innen die Wirtschaft
auf Wachstumskurs bringen wollen





Join us in having impact

„Das Besondere an McKinsey ist die Zusammenarbeit mit extrem motivierten Menschen, die alle etwas bewegen wollen. Überrascht hat mich, dass alle komplett verschiedene Fachhintergründe und Charaktere haben. Genau diese Bandbreite ist es, die es uns erlaubt, jedes Problem aus allen erdenklichen Blickwinkeln zu betrachten – um es bestmöglich zu lösen.“

Helena, Beraterin im Berliner Office

Erwarte viel, entdecke mehr:
mckinsey.de/karriere



Willkommen.

Liebe Leser*innen,

die deutsche Wirtschaft ist ins Stocken geraten. Wie kann es wieder aufwärts gehen? Junge Ingenieur*innen schlagen als Lösung Investitionen vor – und zwar nicht nur in Innovationen, sondern vor allem auch ins Personal. Die Young Engineers sind überzeugt: Es braucht einfach mehr Leute, um die deutsche Ingenieurskunst wieder voranzutreiben. Wie das trotz Fachkräftemangel funktionieren kann, zeigen die Autorinnen Miriam Meckel und Léa Steinacker. Die Lösung heißt künstliche Intelligenz. Ihr Appell: Menschen müssen die generative KI als einen neuen Kollaborateur begreifen, mit dem sie zusammenarbeiten. Warum man dabei die Kontrolle nicht aus der Hand geben sollte, erklärt Dr. Aljoscha Burchardt, Experte in Sprachtechnologie und künstlicher Intelligenz. Er erläutert die Ursachen für das „Halluzinieren“ von KI und nennt mögliche Lösungen.

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 2.2024 18. Jahrgang, 10.2024–03.2025 Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen ISSN: 1864-628X

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.), Lehmkaul 15, 53902 Bad Münstereifel
Schlussredaktion: Sabine Olschner **Freie Mitarbeit:** André Boße, Dr. Marion Steinbach, 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/Bilal Raza **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:** Stefan Eiselein, Johannes Höfer (V.i.S.d.P.). Der karriereführer 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/Nyetrock

08

Die Wachstumsbremse lösen

Eine Studie des VDI hat junge Ingenieur*innen gefragt, wie es mit der deutschen Wirtschaft wieder aufwärts gehen kann. #kf_ing

16

Louis Kott & Paul Kober

Die Ingenieure der Berliner Regenwasseragentur zeigen Wege auf für eine kluge Bewirtschaftung der Ressource Wasser.



Fotos: Berliner Regenwasseragentur | Ahnen&Enkel/Silke Reents



Podcast-Tipp

SCIENCE FICTION TRIFFT AUF REALITÄT

In der sechsteiligen Podcast-Reihe der Bundeszentrale für politische Bildung diskutieren Expert*innen über Phänomene der digitalen Transformation: Wie verändert die Digitalisierung unsere Gesellschaft, und welchen Einfluss hat Technik auf nahezu alle Bereiche unseres Lebens – ob Arbeit, Freizeit oder (politische) Meinungsbildung? Und wie können wir als Gesellschaft Einfluss auf Technologie nehmen und damit unsere Zukunft mitgestalten?

www.bpb.de/mediathek/podcasts/science-fiction-trifft-auf-realiaet

22

KI für mehr Produktivität

Generative KI funktioniert nur im Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine.



Foto: AdobeStock/yj



Wie KI die Arbeit verändert – auch für Ingenieur*innen

Ein Haus ohne Strom? Vor 120 Jahren noch normal. Heute undenkbar. Wie heute auch ein Arbeitsplatz ohne Internetanschluss. Laut den Autoren Kai Gondlach und Mark Brinkmann wird es bald bei der künstlichen Intelligenz genauso sein. In ihrem Buch „KI jetzt!“ geben Zukunftsforscher Gondlach und IT-Führungskraft Brinkmann praxisnahe Beispiele sowie visionäre Aussichten, wie Systeme mit künstlicher Intelligenz den Arbeitsalltag verändern werden. Auch überall dort, wo Ingenieur*innen tätig sind.

Kai Gondlach, Mark Brinkmann: KI jetzt! Wie Künstliche Intelligenz Ihren Arbeitsalltag erleichtern kann. Gabal 2024. 29,90 Euro

BEHIND THE SCENE

Was denn nun: Bedroht der Fachkräftemangel den Aufschwung? Oder führt der ausbleibende Aufschwung zu einem unerwarteten Anstieg der Arbeitslosigkeit? Bei seiner Recherche für das Top-Thema hat unser Autor André Boße festgestellt, dass die Frage falsch gestellt ist: Nicht Entweder-oder. Beides ist möglich! Wobei Ingenieur*innen optimistisch sein können: Gerade in der Krise erkennen Unternehmen, dass sie ins Wissen investieren müssen – und damit in Fachkräfte, die ambitioniert und neugierig sind.

- # Dossiers:
- # Transformation der Arbeitswelt
- # KI und Ethik
- # Nachhaltigkeit
- # Kulturwandel
- # Frauen in Führung

Weiterlesen unter www.karrierefuehrer.de



karrierefuehrer BAUINGENIEURE

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

ERLEBEN

Roboter-Menschen, begrünte Hochhäuser, gemeinschaftliche Ökonomien: Im Futurium in Berlin dreht sich alles um die Frage: Wie wollen wir in Zukunft leben? In drei Denkräumen geht es um die Themen Natur, Mensch und Technik. Die „eine“ Zukunft gibt es nicht, viele mögliche Zukünfte sind denkbar.

www.futurium.de



BEYOND

„Auch ein Hartz-IV-Kind muss Dax-CEO werden können“, sagt Natalya Nepomnyashcha. Die heutige Unternehmensberaterin ist selbst soziale Aufsteigerin. Sie erzählt in ihrem Buch offen von ihrem zähen Weg nach oben und berichtet, wie sie aufgrund ihrer Hartz-IV-Herkunft immer wieder diskriminiert wurde – bis ihr nach vielen Jahren der Karrieredurchbruch gelang. Nepomnyashcha zeigt, wie stark unsere Gesellschaft davon profitiert, wenn Menschen unterschiedlicher sozialer Herkunft auf allen Ebenen zusammenarbeiten. Für die Gründung des Förderprogramms „Netzwerk Chancen“ wurde Natalya Nepomnyashcha vor Kurzem mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet.

Natalya Nepomnyashcha: Wir von unten.
Wie soziale Herkunft über Karrierechancen entscheidet.
Ullstein 2024. 19,99 Euro

- 06 **kuratiert**
Tipps und Termine für (angehende) Ingenieur*innen.

Top-Thema

- 08 **Die Wachstumsbremse lösen**
Auf die Frage, wie es mit der deutschen Wirtschaft wieder aufwärts gehen kann, finden junge Ingenieur*innen interessante Antworten.

Top-Interview

- 16 **Louis Kott & Paul Kober**
Zeit, über einen neuen Umgang mit Wasser nachzudenken. Die Ingenieure Louis Kott und Paul Kober engagieren sich bei der Berliner Regenwasseragentur für eine kluge Bewirtschaftung der Ressource.

Künstliche Intelligenz

- 20 **Künstliche Intelligenz verstehen und nutzen**
Dr. Aljoscha Burchardt, Experte in Sprachtechnologie und künstlicher Intelligenz, erklärt, warum KI „halluziniert“.
- 22 **KI kann zu mehr Produktivität führen**
Generative KI funktioniert nur im Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine. Der Mensch muss die generative KI als einen neuen Kollaborateur begreifen, mit dem er zusammenarbeitet.

Inspiration

- 26 **Lese-Training**
Die besten Bücher zur Inspiration: Klima, KI, Selbstoptimierung und das digitale Universum.

Nachhaltigkeit

- 28 **telegramm**
Nachhaltig Neues: von Gelatinefasern über Schallplatten aus Frittenfett und einen Fahrradgrill bis zu veganen Meeresfrüchten.

Aufbruch

- 32 **Das letzte Wort hat ... Gianna Mewes**
Die Wirtschaftsingenieurin berichtet über die Umweltbildung ihrer Firma Merijaan und warum ein Indien-Aufenthalt ihr Leben verändert hat.

01 Intro 01 Impressum 02 Inhalt 04 Inserenten



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

Unternehmen

START.ING. Das Studierenden-Praxis-Programm der Ingenieurkammer-Bau NRW

DHBW Center for Advanced Studies (DHBW CAS)

Hochschule Schmalkalden

HR Veranstaltungsgesellschaft mbH & Co. KG

Karrieretag Familienunternehmen

McKinsey & Company

messe.rocks GmbH

MSW & Partner Personalberatung für Führungsnachwuchs GmbH

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

**Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH
c/o Bergische Universität Wuppertal**



Damit Menschen ihr Leben nach eigenen Vorstellungen gestalten können, arbeiten wir an den Wundern der Wissenschaft für die Medizin von morgen.

Soraya

Forscherin,
Sanofi Deutschland

www.sanofi.de

sanofi

kuratiert

Zukunftsberuf **Quanteningenieur*in**

An der Schwelle zur zweiten Quantenrevolution gelangt die Quantenphysik von der Grundlagenforschung in die industrielle Anwendung. Für die Entwicklung von Quantencomputern, Quantensimulation, Kryptographie und Sensorik brauchen Industrieunternehmen qualifiziertes Personal, das gegenwärtig kaum zu finden ist. Die Leibniz Universität Hannover und die TU Braunschweig bieten deshalb zwei miteinander verknüpfte Masterstudiengänge an, die Wissen und Fähigkeiten aus den Bereichen Physik, Mathematik, Informatik und den Ingenieurwissenschaften verbinden. Nach erfolgreichem Abschluss können die Studierenden technologische Fachkenntnisse über einzelne spezifische Anwendungsfelder nutzen, um quantentechnologische Lösungen aus dem Grundlagenlabor in die Praxis zu transferieren.

➔ www.maphy.uni-hannover.de/de/studium/im-studium/quantum-engineering

Neuer Master in **Geothermie**

Erdwärme ist ein wichtiger Baustein der Energiewende. Ab dem Sommersemester 2025 bietet der neue Masterstudiengang Geothermie an der TU Bergakademie Freiberg die Gelegenheit, sich auf diese Zukunftstechnologie zu spezialisieren. Praktisch wird es in dem Studiengang darum gehen, für die oberflächennahe Geothermie Erdwärmesonden zu planen und energetische Berechnungen durchzuführen. Für offene Anlagen der tiefen Geothermie und für geothermische Speicher werden die Reservoirs erkundet und charakterisiert. Dazu gehört auch die Modellierung der thermischen Ausbreitung. Neben den Grundlagen der flachen und tiefen Geothermie und der Hydrogeochemie stehen auch Betriebswirtschaft und Recht auf dem Stundenplan.

➔ www.tu-freiberg.de/master-geothermie

Berufsmesse mit **Beats**

Im Juni lockte das erste Business-Festival für Elektronik, Informationstechnik und Informatik mehrere Hundert Studierende und Studieninteressierte aus ganz Deutschland ins Stromwerk nach Dresden. Unternehmen der Technologiebranche präsentierten sich den Nachwuchskräften, begleitet von Bands und DJs. Berufseinsteiger*innen sprachen auf der Bühne darüber, wie sie ihr Studium der Elektro- und Informationstechnik gemeistert haben, was ihre Beweggründe waren und welche Chancen das Feld bietet. Veranstaltet wurde das Event vom VDE mit Unterstützung der Professur für Schaltungstechnik und Netzwerktheorie der Technischen Universität Dresden. Das Business-Festival soll im nächsten Jahr wieder stattfinden.

➔ www.vde.com/bassline

BACHELOR UND MASTER OF ENGINEERING IM PRÄSENZGESTÜTZTEN FERNSTUDIUM



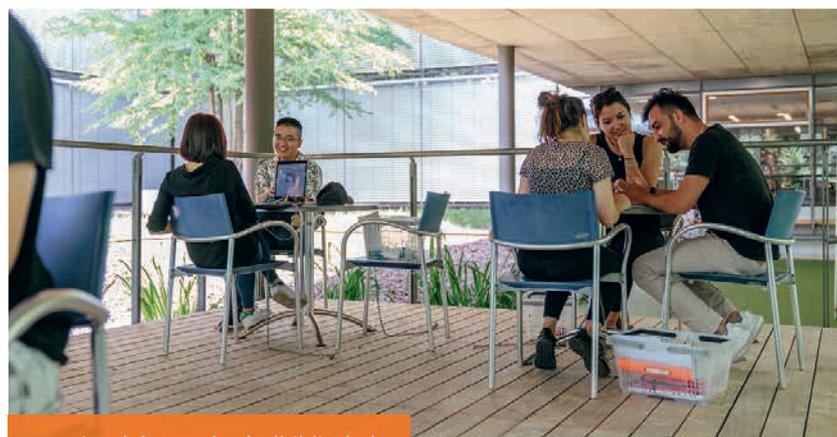
Seit 20 Jahren bietet die Hochschule Schmalkalden auch berufsbegleitende Fernstudiengänge an und wurde für diese schon mehrfach vom zum TOP-Fernstudienanbieter gekürt (FernstudiumCheck.de). Zum Portfolio gehören die Master-Studiengänge „Maschinenbau und Management (M.Eng.)“, „Elektrotechnik und Management (M.Eng.)“ und „Angewandte Kunststofftechnik (M.Eng.)“ sowie der Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (B.Eng.)“.



Hörsaalgebäude auf dem Hochschulcampus Schmalkalden

Mit einer Kombination aus Präsenz- und Selbststudienphasen sind die Angebote so konzipiert, dass sich Studium, Berufstätigkeit und Privatleben optimal vereinbaren lassen. Pro Semester finden etwa vier Präsenzphasen jeweils von Donnerstag/Freitag bis Sonntag auf dem Hochschulcampus in Schmalkalden bzw. über den Online-Campus statt. Während dieser Zeiten werden auch die Prüfungen abgenommen, so dass keine Belastungsspitzen am Semeste-

rende zu bewältigen sind. Kleine Jahrgangsguppen und eine individuelle Betreuung sorgen für hervorragende Studienbedingungen. Die fünfsemestrigen Master-Programme richten sich an Personen mit einem ersten Hochschulabschluss sowie mit einer einjährigen Berufserfahrung. Das Bachelor-Programm steht Berufstätigen mit traditioneller Hochschulzugangsberechtigung (HZB) sowie auch beruflich Qualifizierten mit nicht-traditioneller HZB offen.



Lerninsel der Hochschulbibliothek

Kontakt

Hochschule Schmalkalden,
Zentrum für Weiterbildung
Anke Köhler, Studienkordinatorin
Tel.: +49 (0)3683 688-1740
E-Mail: a.koehler@hs-sm.de
www.hsm-fernstudium.de

Berufsbegleitende Studienangebote der Hochschule Schmalkalden im Ingenieurwesen

Maschinenbau und Management

Studienform: berufsbegleitend

Studiendauer: 5 Semester

Abschluss: Master of Engineering

ECTS: 90



Weitere Infos:

<https://www.hsm-fernstudium.de/masterstudiengaenge/maschinenbau-und-management-meng>

Elektrotechnik und Management

Studienform: berufsbegleitend

Studiendauer: 5 Semester

Abschluss: Master of Engineering

ECTS: 90



Weitere Infos:

<https://www.hsm-fernstudium.de/masterstudiengaenge/elektrotechnik-und-management-meng>

Angewandte Kunststofftechnik

Studienform: berufsbegleitend

Studiendauer: 5 Semester

Abschluss: Master of Engineering

ECTS: 90



Weitere Infos:

<https://www.hsm-fernstudium.de/masterstudiengaenge/angewandte-kunststofftechnik-meng>

Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung

Studienform: berufsbegleitend

Studiendauer: 6-8 Semester

Abschluss: Bachelor of Engineering

ECTS: 180



Weitere Infos:

<https://www.hsm-fernstudium.de/bachelorstudiengaenge/wirtschaftsingenieurwesen-und-digitalisierung-beng>





Die Wachstums- bremse lösen

Auf die Frage, wie es mit der deutschen Wirtschaft wieder aufwärts gehen kann, finden junge Ingenieur*innen interessante Antworten. Statt über externe Hindernisse zu klagen, setzen sie auf Investitionen – in Innovationen und ins Personal.

Ein Essay von **André Boße**

BEI KLIMA UND NACHHALTIGKEIT VORNE DABEI

Wie innovativ arbeiten Unternehmen? Ein Indikator dafür ist die Zahl der Patente, die in bestimmten Bereichen angemeldet werden. Die Metastudie „Wir gestalten Zukunft“ des VDI zeigt für den Bereich Nachhaltigkeit, Klima, Energie, Umwelt, dass die deutschen Unternehmen mit 616 Patenten im jüngsten Erhebungsjahr international auf Platz vier liegen – hinter Japan (2.341), den USA (1.190) und China (958). Weitere europäische Länder kommen auf 293 (Frankreich) und 123 (Großbritannien) angemeldete Patente in grünen Zukunftstechnologien.

Quelle: www.vdi.de



Es wird viel über den Nachwuchs gesprochen. Zeit, ihn selbst zu befragen. Das dachten sich auch die Autor*innen, die für den Verein Deutscher Ingenieure (VDI) die Metastudie „Wir gestalten Zukunft“ erarbeiteten, vorgelegt im Juli 2024. Die Untersuchung ist Teil der Initiative „Zukunft Deutschland 2050“, mit der sich der VDI das Ziel gesetzt hat, Wege aus der Wachstums- und Innovationsschwäche aufzuzeigen, die Deutschland aktuell ökonomisch bremsen. Damit sich die Bundesrepublik „auch in Zukunft als führende Industrienation im internationalen Standortwettbewerb positionieren kann“, wie es im Aufruf der Initiative heißt.

„Die Nachwuchskräfte spielen eine entscheidende Rolle für die zukünftige technologische Stärke Deutschlands.“

Einen zentralen Teil der Studie widmen die Autor*innen den Perspektiven der VDI Young Engineers, dem Netzwerk des VDI speziell für Nachwuchskräfte. Dass die Ansichten von jungen Ingenieur*innen zum Thema Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes aktuell von hoher Bedeutung sind, liegt für den VDI auf der Hand: „Angesichts des Fachkräftemangels in Deutschland und der im Vergleich zu den starken Babyboomer-Jahrgängen schwächer besetzten jüngeren Jahrgänge spielen die Nachwuchskräfte eine entscheidende Rolle für die zukünftige technologische Stärke Deutschlands“, heißt es im Report. Und wie ist die Stimmung beim Nachwuchs? Kurze Antwort: skeptisch. Aber aus interessanten Gründen.

Gefahr für die Wettbewerbsfähigkeit

Bereits seit einigen Monaten geistert die Warnung durch die Medien, Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit sei in Gefahr. Als einen Grund dafür nannte der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) in seiner im Juni vorgestellten Studie „Wettbewerb der Steuersysteme“ die im Vergleich zu anderen Ländern deutlich zu hohe Steuerbelastung. Vertreter*innen von energieintensiven Industrien verwiesen zuletzt hingegen in erster Linie auf die hohen Energiepreise, die die Wettbewerbsfähigkeit bedrohen. So stellte die

Wirtschaftsvereinigung Stahl in einem Positionspapier klar: „Die Stromkosten in Deutschland sind insgesamt zu hoch – nach wie vor.“ Ein Umstand, der den notwendigen Wandel der Stahlindustrie gefährde, denn: „Ausreichende Mengen an erneuerbarem Strom zu international wettbewerbsfähigen Preisen sind eine unabdingbare Voraussetzung für eine klimaneutrale Stahlproduktion in Deutschland“, heißt es im Positionspapier.

Zu viel Steuern, zu hohe Energiekosten – die beiden Verbände begründen die Probleme also anhand externer Faktoren. Interessant ist, dass die für die VDI-Studie befragten Young Engineers bei der Nennung der Punkte, die bestimmen, ob Deutschland wettbewerbsfähig bleibt oder nicht, als erstes einen internen Aspekt benennen: Fachkräfte. Wichtig sei eine genügend große Anzahl davon, gekoppelt mit einer guten Ausbildung sowie Möglichkeiten, sich stetig weiterzubilden und weiterzuentwickeln. Die jungen Ingenieur*innen verweisen also nicht auf die Rahmenbedingungen wie Steuern oder Energiepreise, sondern auf die Bedeutung des fachlichen Know-hows innerhalb der Unternehmen. Um den Namen der Publikation aufzunehmen: Die Menschen sind es, die Zukunft gestalten.

Nachwuchs sieht andere Kriterien

Wie aber ist es aus Sicht der Young Engineers in dieser Hinsicht um die Gestaltungskraft der deutschen Industrie bestellt? Noch einigermaßen gut. Mit Betonung auf „noch“. Bei der Frage, wie gut die Unternehmen im internationalen Vergleich bei der Entwicklung neuer Technologien mithalten können, geben sechs Prozent der Befragten an, Deutschland sei „sehr wettbewerbsfähig“ und 50 Prozent „eher wettbewerbsfähig“. Dieser halbwegs positiv Blick trübt sich bei der Frage, wie sich diese Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der neuen Technologien in den kommenden fünf bis zehn Jahren entwickeln wird. Wohin also geht der Trend? Hier gibt sich der Nachwuchs mehrheitlich pessimistisch: 67 Prozent der Befragten glauben, die Wettbewerbsfähigkeit werde sich „eher verschlechtern“, elf Prozent gehen sogar davon aus, sie werde sich „stark verschlechtern“. Diese Einschätzungen der Young Engineers sind ein echtes Alarmsignal.

DEIN
#LEVELUP
WARTET

CAS.DHBW.DE/LEVEL-UP

ALS
ZUKUNFTSDENKER*IN
DEINE GANZ PERSÖNLICHE
ZUKUNFT GESTALTEN.

Träume, Ideen, Visionen? Mache den nächsten Schritt und starte dein persönliches **#LEVELUP** mit dem **DUALEN MASTER** in Wirtschaft, Technik, Sozialwesen oder Gesundheit am DHBW CAS.

MASTER
INSIGHTS
ONLINE

25. NOVEMBER 2024
Alle Infos zum Dualen Master.
JETZT ANMELDEN!





START-UPS ATTRAKTIV FÜR INGENIEUR*INNEN

Eine Studie der University of Illinois at Urbana-Champaign und der ESMT Berlin hat nach Faktoren gesucht, die die Berufswahl von High Potentials im Bereich der Ingenieurwissenschaften beeinflussen. Obwohl Mitarbeitende in Start-ups rund 20 Prozent weniger verdienen als ihre Kolleg*innen in großen, etablierten Unternehmen, seien die Mitarbeitenden von Start-ups im Durchschnitt besser qualifiziert als die Beschäftigten etablierter Unternehmen – was die Studie anhand der Rangliste der Promotionsprogramme gemessen hat. Bei der Suche nach den Gründen fand die Untersuchung heraus, dass diese Einsteiger*innen besonders schätzten, autonom und an Spitzentechnologien zu arbeiten. Start-ups profitieren von diesem Trend: Sie haben von Beginn an die Chance, hochqualifizierte und motivierte Mitarbeitende zu finden – und zwar ohne beim Gehalt mit den großen Unternehmen mithalten zu müssen.

Foto: AdobeStock/youness



Foto: AdobeStock/Nawarit

„Die brilliantesten Analysen, was technologisch machbar ist, sind hinfällig, wenn es zu wenig Leute gibt, die die deutsche Ingenieurskunst vorantreiben.“

Die Studienautor*innen baten die Befragten auch, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der Innovationsstandort Deutschland gestärkt werden könnte. Und auch mit Blick auf die Lösungen bestätigt sich der Fokus des Nachwuchses auf die Menschen, die in den technischen Unternehmen tätig sind: Die Young Engineers schlagen zum Beispiel vor, die Investitionen in Innovationen zu steigern – besonders von öffentlicher Seite – sowie bürokratische und regulative Hürden zu beseitigen, um somit das Gründen von Unternehmen zu vereinfachen. Sprich: eine bessere Start-up-Kultur zu etablieren.

Menschen statt Technik

Dass die Gestaltungskraft der technischen Unternehmen gesamtgesellschaftlich benötigt wird, zeigen die Aufgaben der nahen Zukunft. Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) stellt in seiner Arbeitsmarktanalyse „Ingenieurmonitor 2024“ in Aussicht, dass in den kommenden Jahren der Bedarf an Beschäftigten in Ingenieurberufen durch die Aufgabe bei den Themen Digitalisierung und Klimaschutz deutlich zunehmen werde. Dazu

sei mit einem stark steigenden demografischen Ersatzbedarf zu rechnen, weil die Babyboomer in den Ruhestand gehen. „Sorge macht daher, dass die Anzahl der Studienanfänger*innen in den Ingenieurwissenschaften in den letzten Jahren stark rückläufig ist“, schreiben die Expert*innen in ihrem Report.

Umso wichtiger ist es für die Unternehmen, die Nachwuchskräfte, die sie für sich gewinnen konnten, auch tatsächlich zu halten. Eine große Fluktuation kann dadurch verhindert werden, dem Nachwuchs eine gute Perspektive zu geben – und ihn in Entscheidungen einzubeziehen. Prof. Dr. Michael Weyrich, Vorsitzender der VDI/VDE-Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik, weist in einem Meinungsbeitrag im VDI-Blog darauf hin, dass seiner Auffassung nach aktuell zwei Fragen zu wenig diskutiert werden, wenn es um die Zukunftsaussichten der deutschen Unternehmen geht: Wie begeistern wir junge Menschen? Und wie bekommen wir unsere Leistungsträger von morgen? „Ich glaube, das ist die wichtigste Frage in und für Deutschland – fast wichtiger als die Entscheidung, welche Zukunftstechnologien wir anpacken und welche nicht“, schreibt Weyrich. Es werde viel über die notwendigen Themenfelder diskutiert, die die Zeitenwende auslösen, „da geht es dann um KI, Digitalisierung, Quanten und andere Schlagworte“. Die brilliantesten Analysen, was technologisch machbar sei, seien jedoch hinfällig, wenn es in

START.ING.

DAS STUDI-PROGRAMM DER IK-BAU



„Durch START.ING. bekommt man vergünstigte Seminare und kann neue Kontakte knüpfen.“

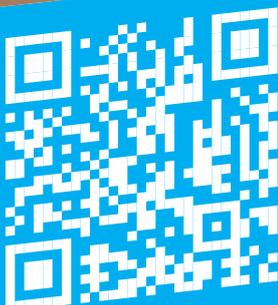
Radsakan (25), Student

Warum du START.ING. lieben wirst!

Du studierst Ingenieurwesen in NRW? Willst von spannenden Bauprojekten nicht nur lesen? Und andere Beton-Liebhaber kennenlernen?

Dann bist du genau richtig bei START.ING. – dem Studi-Praxisprogramm der Ingenieurkammer-Bau NRW.

- 1 Kost nix!**
Wirklich nicht. Gar nix. Nur anmelden und profitieren!
- 2 Praxis**
Raus aus dem Hörsaal und ab auf die Baustelle!
- 3 Netzwerk**
Austausch mit anderen Studierenden und jungen Ingenieur*innen.
- 4 Weiterbildung**
Deine Karriere nimmt den Aufzug: mit praxisnahen Seminaren und Softskill-Trainings.
- 5 Deutsches Ingenieurblatt**
Printmagazin im Wert von 149 € pro Jahr gratis.
- 6 BLING.BLING.-Kollektion**
10% Rabatt auf das gesamte Sortiment!
- 7 Willkommensgeschenk**
BLING.BLING.-Bauhelm im Wert von 35 € gratis!



Jetzt **KOSTENLOS** anmelden und Bauhelm sichern – www.starting-nrw.de

DER AUSWEG AUS DER POLYKRISE

Die Schlüsselthemen Künstliche Intelligenz, Sicherheit, Nachhaltigkeit, Arbeitsmarkt und Bildung konfrontieren Menschen mit vermeintlichen Widersprüchen. Wer sich als Unternehmer, CEO oder Führungskraft einen Überblick über aktuelle Herausforderungen zu verschaffen versucht, kann durchaus Angst bekommen. Die sechs Expert*innen, allesamt in der Wirtschaftswelt versiert, lösen die vermeintlichen Widersprüche auf und zeigen, wie Deutschland sich jetzt neu erfinden muss. Anahita Thoms, Sebastian Dettmers, Gülsah Wilke, Fabian Kienbaum, Magdalena Oehl, Hauke Schwiezer (Hrsg): Zukunft im Widerspruch. Wie Deutschland sich jetzt neu erfinden muss. Campus 2024. 26 Euro



den Unternehmen zu wenig Leute gebe, die die deutsche Ingenieurskunst vorantreiben.

Statt also vorrangig über die Technik möchte Michael Weyrich verstärkt über die Menschen reden. So gelte es, über die Generationen hinweg „Kooperationen zu fördern und gemeinsam neue Technologien zu gestalten“. Sein Plädoyer: Jede Generation anzunehmen, wie sie ist – mit ihren eigenen Bedürfnissen und Interessen. Das mache die Ansprache der jungen Menschen kompliziert, weil sich die Generationen Y, Z und die kommende Generation Alpha voneinander unterscheiden. „Dennoch ist es wichtig, Brücken zwischen den Generationen zu bauen und einen Austausch zu ermöglichen, von dem alle Beteiligten profitieren“, schreibt Weyrich in seinem Beitrag.

„Young Engineers wollen ein Umfeld vorfinden, in dem alle Generationen die Möglichkeiten und die Motivation mitbringen, Dinge zu lernen und sich zu entwickeln.“

Fachkraft als „Digitalisierungstool“

Wie zentral diese Aufgabe ist, darauf verweist Thomas Appolonio, Geschäftsführer des Beratungsunternehmens 123C Digital Consulting. In einer Studie zur Digitalisierung der deutschen Unternehmen habe man festgestellt, dass bei der Entfesselung der Gestaltungskraft beim Thema Digitalisierung der Faktor Mensch eine herausragende Rolle spiele. „Wir waren überrascht, dass der Mensch als wichtigstes Digitalisierungstool, noch vor der Technik selbst, wahrgenommen wird. Das klingt zwar paradox, bietet aber große Chancen“, formulierte er es bei der Vorstellung der Studienergebnisse. Für ihn gehe es insbesondere darum, das Mindset der Mitarbeitenden positiv zu ändern. „Die Fachkompetenz ist das eine. Für den Erfolg der Digitalisierung im Unternehmen ist die Haltung der Mitarbeitenden von hoher Bedeutung. Der

Change-Gedanke muss in den Köpfen aller ankommen und im besten Fall gelebt werden“, sagt Appolonio.

Wer es ernst damit meint, etwas für die Zukunft Deutschlands als Standort für Industrie und technische Unternehmen zu tun, sollte also unbedingt bei den Menschen anfangen. Klar, Steuern und Energiepreise geben dem unternehmerischen Handeln wichtige Rahmen. Und die Digitalisierung ist und bleibt der Motor für neue Geschäftsmodelle und höhere Effizienz. Die Gefahr ist jedoch, dass man so intensiv über Regulationen klagt und über die Technik spricht, dass man darüber die Menschen vergisst, die nötig sind, neue Wege zu finden und zu gehen – und dabei möglichst viele mitzunehmen.

Investitionen in Innovation

„Zukunft Deutschland 2050“ hat der VDI seine Initiative genannt. Bis dahin sind es noch gut 25 Jahre. Wie hoch dann die Steuerbelastung ist? Wie es um die Energiepreise bestellt ist? Komplette offen – und abhängig von Faktoren wie politischen Wahlen oder internationalen Konflikten, über die Unternehmen keine Kontrolle ausüben können. Was sie jedoch beeinflussen können, ist ihr Zugang zu den Menschen. Eine Nachwuchskraft, die heute mit 25 Jahren als Ingenieurin oder Ingenieur einsteigt, wird 2025 knapp über 50 sein – und damit mit recht hoher Wahrscheinlichkeit Führungsverantwortung besitzen. Die Unternehmen stehen damit vor der Aufgabe, schon heute in diese Führungskraft von morgen zu investieren. Um sie für ihren Beruf zu begeistern, ihr eine Perspektive zu geben. Was dafür nötig ist, auf diese Fragen haben die Young Engineers des VDI in der Befragung ja einige Antworten gegeben. Der Nachwuchs will Investitionen in Innovationen – damit es nicht heißt: „Können wir nicht machen, weil das Geld fehlt.“ Er will eine positive Start-up-Kultur – damit es möglich ist, eigene Ideen in eine Gründung einfließen zu lassen, die kein Risiko darstellt, sondern eine Rampe für die eigene Karriere. Und schließlich wollen die Young Engineers ein Umfeld vorfinden, in dem alle Generationen die Möglichkeiten und die Motivation mitbringen, Dinge zu lernen und sich zu entwickeln. An dieser Stelle sind die Unternehmen gefragt: Nicht nur klagen, auch machen. Dann klappt's auch mit der Zukunft.



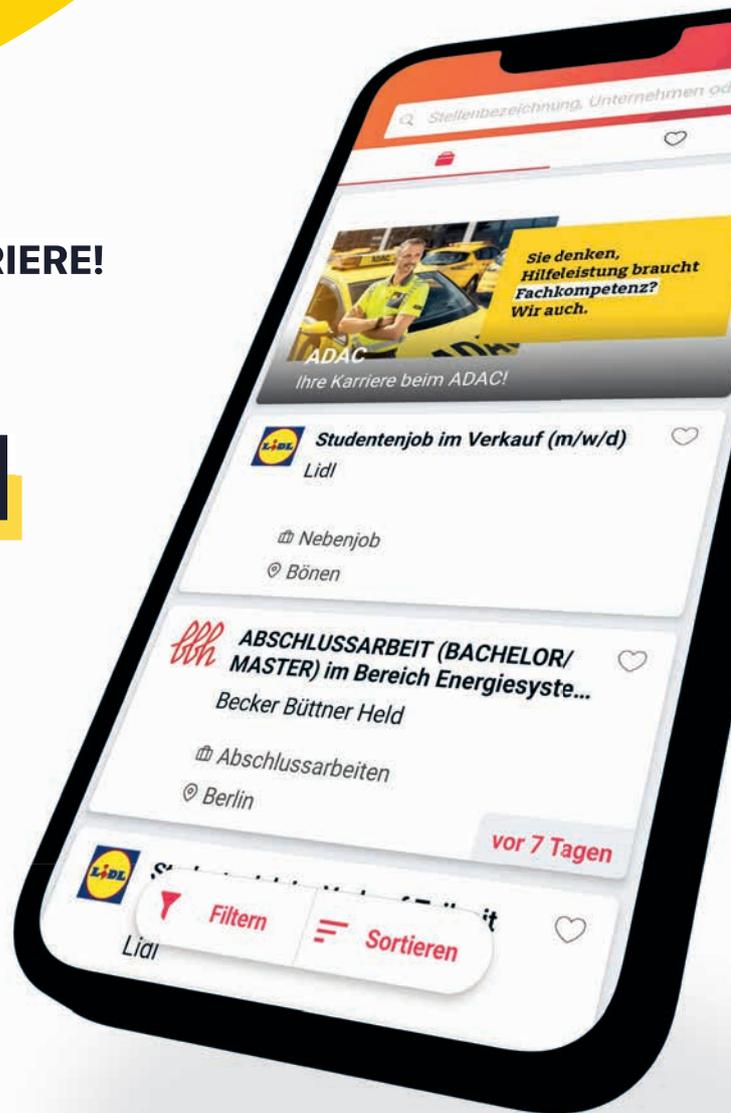
DIE NR. 1 APP FÜR STUDIUM UND KARRIERE!

PRAKTIKUM ODER TRAUMJOB FINDEN?

Lerne spannende
Unternehmen kennen!



NOTEN, MENSA, MAILS,
JOBS UND VIELES MEHR.
ALLES IN EINER APP!



www.uninow.de



DIE REGENWASSERNUTZER

Dass Wasser eine wertvolle Ressource ist, merken wir in Deutschland vor allem in trockenen Sommern. Zudem mehren sich Naturkatastrophen nach Starkregen-Ereignissen. Zeit, über einen neuen Umgang mit Wasser nachzudenken. Die Ingenieure Louis Kott und Paul Kober engagieren sich bei der Berliner Regenwasseragentur für eine kluge Bewirtschaftung der Ressource, die vom Himmel fällt.

Die Fragen stellte **André Boße**

„Wir spüren plötzlich:



Wasser ist eben doch eine knappe Ressource.“

Louis

Paul

Kott & Kober



Foto: AdobeStock/Dusan Kostic

„Die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung ist ein wichtiges Instrument zur Klimafolgenanpassung.“

Unsere Toilettenspülung läuft mit Trinkwasser, Regenwasser wird nur selten gesammelt, bei Starkregen laufen die Kanalisationen über und verschmutzen die Oberflächengewässer – wie wir es zuletzt bei Olympia in der Seine in Paris erlebt haben. Warum eigentlich ist das Wassermanagement in Deutschland und vielen Regionen Europas so schräg?

Louis Kott: Das liegt vor allem daran, dass Wasser lange Zeit nicht als knappe Ressource betrachtet wurde. Dementsprechend wurde es behandelt. Kurz: Man hat es laufen lassen. Daraus resultiert, dass wir Wasser in Trinkwasserqualität für Zwecke verwenden, für die diese Qualität eigentlich nicht erforderlich wäre. Das ist immer noch der Status quo. Wobei wir langsam, aber sicher merken, dass sich das ändert.

Was genau ändert sich?

Kott: Regenereignisse treten seltener auf, dafür werden sie zunehmend extremer. Wir haben mit längeren Trockenperioden zu kämpfen, sodass Grundwasserstände oder die Pegel von Seen sinken. Wir spüren plötzlich: Wasser ist eben doch eine knappe Ressource. Oder führt, bei extremem Starkregen, zu Risiken durch Überflutungen.

Paul Kober: Was Studien zeigen: Die absolute Regenmenge übers Jahr verteilt ändert sich nicht wesentlich, aber

die Regenereignisse verschieben sich mehr und mehr auf das Winterhalbjahr. So kommt es im Sommer zu langen Hitze- und Trockenperioden, die einhergehen mit überhitzten Städten – und zwar auch nachts: Die Zahl der so genannten tropischen Nächte nimmt statistisch gesehen zu.

Kurz: Das Wasser kann uns heute durch die Auswirkungen des Klimawandels nicht mehr egal sein.

Kober: Genau. Wir befinden uns aktuell in einer Phase, in der der alte Status quo auf eine neue Gegenwart trifft. Städte und Kommunen bekommen das vor Augen geführt und entwickeln Strategien, wie Regenwasser bewirtschaftet werden kann – anstatt es wie bisher einfach nur in die Kanalisation abzuleiten, nach dem Motto: Aus den Augen, aus dem Sinn. Schließlich ist die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung darüber hinaus auch ein wichtiges Instrument zur Klimafolgenanpassung.

Wie kann eine solche Bewirtschaftung funktionieren?

Kott: Die Stadt Berlin hat dafür einen „Masterplan Wasser“ aufgestellt, um alle Potenziale zu betrachten, Strategien zu entwickeln und daraus Maßnahmen einzuleiten. Darüber hinaus gilt in Berlin seit 2018, dass bei einem Neubau oder einer wesentlichen Änderung im Bestandsbau das Regenwasser

auf dem Grundstück bewirtschaftet werden soll – und nicht mehr in die Kanalisation eingeleitet werden darf.

Das heißt: Das Regenwasser bleibt auf dem Grundstück.

Kober: Genau. Die Idee, dass es am besten ist, wenn es einfach abfließt, hat sich damit erledigt. Das ist wichtig, weil man sich vor Augen führen muss, dass bei stärkeren Regenereignissen die Mischwasserkanalisation im Innenstadtbereich verdünntes Schmutzwasser in die Oberflächengewässer bringt – und diese somit belastet. In Berlin ist davon der Landwehrkanal besonders betroffen.

Wenn das Regenwasser nicht mehr in die Kanalisation abgeleitet werden darf, ist die Bewirtschaftung des Wassers Privatsache, richtig?

Kott: Ja. Weshalb es unsere Aufgabe als Regenwasseragentur ist, die Menschen zu beraten: Was kann man technisch tun, um von der Bewirtschaftung zu profitieren? Die Leute kommen mit Planungsvorhaben auf uns zu, sie wollen neu bauen oder sanieren und stehen nun vor der Aufgabe, das Regenwasser auf dem Grundstück zu bewirtschaften. Wichtig für uns ist, dass wir eine Vielfalt von Maßnahmen bereithalten. Wir haben nicht die eine Standardlösung. Unser Ansatz ist es, mit vielen verschiedenen Maßnahmen alle Komponenten des natürlichen Wasserhaushalts abzu-

bilden und zeitgleich möglichst viel Mehrwert zu schaffen.

Was heißt das konkret?

Kober: Es geht einmal darum, das Regenwasser zu managen, das zu viel gefallen ist – also nicht technisch fürs Haus nutzbar ist. Wir überlegen dabei, wie man das Regenwasser zur Verdunstung bringen kann. Gerade beim Neubau bietet es sich an, die Dächer zu begrünen. Auch geht es darum, auf dem Grundstück Flächen bereitzuhalten, auf denen das Wasser versickern kann, wobei hier naturnahe Lösungen wie eine Muldenversickerung hoch im Kurs stehen.

Wobei dieses Wasser dann ja auch verloren geht.

Kott: Um das Wasser wirklich nutzen zu können, braucht man Speicher. Zum Beispiel Zisternen, also unterirdische Speicher. Auch Kellertanks sind möglich. Nutzen kann man es dann für die Bewässerung, die Toilettenspülung, zum Wäschewaschen oder auch zum Putzen. Welche Maßnahme im jeweiligen Fall richtig ist, zeigt sich individuell bei den Beratungsgesprächen. Haben wir ein Grundstück, das sich im Sommer schnell erhitzt, schauen wir, ob es Möglichkeiten gibt, Flächen zu entsiegeln. Und auch die Frage, wie gut das Wasser versickert, stellt sich von Grundstück zu Grundstück anders. Es gibt in Berlin Gebiete, wo das sehr gut funktioniert. Bei anderen ist es schwieriger. Hinzu kommt, dass der jeweilige Abstand zum Grundwasserspiegel bedacht werden muss. Die Beratung ist also wirklich sehr individuell.

Wie gut lassen sich digitale und KI-Methoden für Ihre Arbeit nutzen?

Kober: Gemeinsam mit den Berliner Wasserbetrieben wurde ein Prototyp eines digitalen Planungstisches entwickelt. Ziel ist es, daran Regenwasser-Konzepte zu erstellen und dabei alle wichtigen Akteure einzubeziehen. Das ist sehr wichtig, weil das Thema Regenwasser immer impliziert, dass viele Stellen davon beeinflusst sind. Es gibt die Wasserbehörde, die auf das Grundwasser achtet, dazu den Denkmalschutz oder die verschiedenen Nutzerinnen und Nutzer. Zu solchen Planungstools laufen derzeit in Berlin spannende Forschungsprojekte, in die wir

involviert sind. Darüber hinaus gibt es in Berlin einen großen digitalen Schatz, nämlich den Umweltatlas. Dieser bietet für die gesamte Stadt verschiedene Geodaten, zum Beispiel zur bereits umgesetzten Dachbegrünung. Auch die Grundwasserstände oder Bodenverhältnisse sind einsehbar. Dieser Datenschatz erweitert sich ständig. Er ist damit ein sehr gutes digitales Tool, um für Ingenieurinnen und Ingenieure aus den verschiedensten Bereichen herauszufinden, wo was getan werden kann.

Kott: Darüber hinaus ist das Building Information Modeling, kurz BIM, auch in der Wasserwirtschaft ein großes Thema. Die 3D-Planung ermöglicht uns, in Planungsprozessen frühzeitig Probleme zu erkennen, zum Beispiel Konflikte bei der Nutzung von Leitungen. Auch lassen sich Schnittstellen viel früher identifizieren, indem sich Planungen visualisieren lassen.

Was für Fähigkeiten muss man mitbringen, um in Ihrem Berufsfeld erfolgreich zu arbeiten?

Kott: Das A und O ist die Kommunikation. Einerseits, weil wir in der Beratung aktiv sind, andererseits, weil wir in der Regel an Schnittstellen arbeiten, zum Beispiel zu öffentlichen Institutionen wie Bezirksämtern, Senatsverwaltungen oder Berliner Wasserbetrieben. Und natürlich sind die Planenden sowie die Grundstücksbesitzerinnen und -besitzer auch Teil der Prozesse. In diesem Zusammenspiel nehmen wir die Rolle des Vermittlers auf, im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung des Regenwassers. Damit dies gelingt, ist auch strategisches Denken wichtig – und der Mut, Ideen frühzeitig zu platzieren. Denn es ist in solchen Planungsprozessen nicht immer so, dass die Leute früh ans Regenwasser denken.

Kober: Man muss auch wissensdurstig sein, um bei den Themen auf dem aktuellen Stand zu bleiben. Begeisterung fürs Thema hilft, um neue Mitstreiter und Mitstreiterinnen zu gewinnen mit dem Ziel, Berlin zu einer klimaangepassten Stadt werden zu lassen. Damit das gelingt, braucht es sehr viele Menschen, die absolut von der Idee überzeugt sind.

ZU DEN PERSONEN

Paul Kober und Louis Kott sind Teil des Beratungsteams der Berliner Regenwasseragentur. Paul Kober ist Ingenieur für Technischen Umweltschutz. Er arbeitete in der Forschung im Bereich Siedlungswasserwirtschaft und beschäftigte sich dort vor allem mit der Behandlung von Straßenabflüssen. Louis Kott hat zuvor einen Bachelor-Abschluss in Umweltingenieurwesen und einen Master in Urbaner Infrastrukturplanung gemacht. Zu seinen ersten beruflichen Stationen zählten Anstellungen in Planungsbüros und der Deutschen Bahn Netz AG.

ZUR INITIATIVE

Die Berliner Regenwasseragentur ist eine gemeinsame Initiative der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (Land Berlin) und der Berliner Wasserbetriebe. Sie versteht sich als Servicestelle rund um die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung. Sie soll das Land Berlin seinem Ziel näherbringen, Berlin wassersensibel zu gestalten – sprich: möglichst viel Regenwasser vor Ort zu halten und damit den natürlichen Wasserhaushalt zu stärken. Dies soll durch die Begrünung von Dächern und Fassaden, die Entsiegelung von Flächen sowie die Speicherung, Nutzung, Verdunstung und Versickerung von Regenwasser geschehen.

www.regenwasseragentur.berlin

Künstliche Intelligenz verstehen und nutzen

Generative KI bietet enormes Potenzial. Jedoch sind nicht alle Antworten und Lösungen, die ChatGPT und Co. liefern, korrekt. Wir haben Dr. Aljoscha Burchardt, Experte in Sprachtechnologie und künstlicher Intelligenz, gebeten, uns die Ursachen für das „Halluzinieren“ von KI und mögliche Lösungen zu erklären.

Die Fragen stellte Dr. Marion Steinbach.

ZUR PERSON

Dr. Aljoscha Burchardt forscht als Principal Researcher am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Berlin. Gemeinsam mit der Journalistin Nadia Kailouli geht er in dem rbb-Podcast „KI und jetzt?“ der Frage nach, was KI mit den Menschen macht und was wir mit ihr machen können. Er ist u. a. Senior Research Fellow des Weizenbaum-Institutes für die vernetzte Gesellschaft, stellvertretender Vorsitzender der Berliner Wissenschaftlichen Gesellschaft sowie Mitglied im Fachausschuss Kommunikation und Information der UNESCO. 2018 bis 2020 war er sachverständiges Mitglied der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“ des Deutschen Bundestages.



Foto: rbb/Stefan Wieland

Wie kommt es zu dem, was als Halluzinieren von KI bezeichnet wird?

Erst einmal gefällt mir die Formulierung „bezeichnet wird“. Tatsächlich finde ich den Begriff Halluzination trotz seiner Einprägsamkeit irreführend und letztlich ist er auch stigmatisierend. Die Systeme haben kein Bewusstsein und entsprechend auch keine Wahnvorstellungen. Wenn von KI generierte Texte Aussagen oder Fakten enthalten, die nicht stimmen, spricht man von Halluzination. Dazu kommt es, weil die Systeme im Kern einfach immer nur das nächste Wort vorhersagen, bis der gewünschte Text da steht. Das ist reine Statistik, die Wortfolgen klingen total plausibel und häufig stimmt auch, was da steht. Aber eine Garantie gibt es nicht, die Systeme sind keine Orakel oder Wahrheitsmaschinen.

Woran erkennt man, dass die KI „halluziniert“?

Wie gesagt, es geht hier gar nicht um die KI, es geht einfach nur darum, ob der Output stimmt. Ob zum Beispiel generierte Publikationsangaben und Links existieren, ob genannte Fakten stimmen oder die Aussagen wahr sind. Das prüft man genauso, als ob sie von einem Menschen kommen, dessen Fähigkeiten wir vielleicht nicht kennen. Wenn meine kleine Tochter etwas Falsches sagt, spreche ich übrigens auch nicht von Halluzinationen.

In welchen Bereichen kann das heikel sein?

Kontexte, in denen Fehlinformationen und Unwahrheiten heikel sein können, kann man sich beliebig ausdenken. Ein Beispiel sind sicherlich die anstehenden Wahlen, bei denen Leute auf die Idee kommen könnten, sich von einem Chatbot beraten zu lassen oder nach den Positionen von bestimmten Politikern zu bestimmten Themen zu fragen.

Was bedeutet das für die User?

Sie müssen auch verstehen, dass generative KI-Systeme keine Suchmaschinen

sind. So bequem es scheint, sich auf den mundgerechten Output der Systeme zu verlassen, man sollte nur Dinge anfragen, die man überprüfen kann.

Mittlerweile gibt es aber doch KI, die Quellen angibt. Dann ist der User doch auf der sicheren Seite, oder nicht?

Das macht es sicher leichter, die Ergebnisse im Zweifelsfall zu überprüfen. Allerdings sind Menschen ja auch gerne bequem, und das Überprüfen ist natürlich wieder mehr Aufwand. Bisher habe ich noch kein Gefühl dafür, welche Aussagen man überhaupt entsprechend belegen kann. Einfache Fakten und Wahrheiten oder (abgewandelte) Zitate sicher. Aber was ist mit freieren Texten, die sich von den Trainingstexten ablösen?

Wie kann die IT das Problem lösen?

Man kann Systeme für bestimmte Aufgaben anpassen und optimieren. Man kann auch hybride Systeme bauen, die explizites Wissen mit statistischer Power kombinieren. Da wird noch einiges kommen.

Was empfehlen Sie den Usern, bis das Problem gelöst ist?

Ob es theoretisch überhaupt gelöst werden kann, sei mal dahingestellt. In jedem Fall ist es wichtig, sich zu überlegen, welche Aufgaben man an die Technologie abgeben möchte und wie die Ergebnisse geprüft werden (immer/stichpunktartig/teilautomatisch etc.). In Summe sollte sie uns Arbeit abnehmen, unsere Fähigkeiten erweitern und die Arbeit sollte mindestens genauso viel Spaß machen wie ohne KI. Dann haben wir gewonnen.

ALLE FOLGEN DES PODCASTS „KI – UND JETZT? WIE WIR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ LEBEN WOLLEN“; eine Co-Produktion von rbb und DFKI, sind in der ARD Audiothek App verfügbar und überall dort, wo es Podcasts gibt.

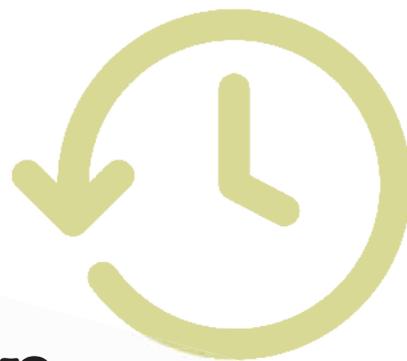
CAREER Venture



Recruiting-Events für Hochschulabsolventen



Bewirb Dich fürs Consulting!



KI kann zu mehr Produktivität führen

Die generative künstliche Intelligenz besitzt das Potenzial, die menschliche Arbeit produktiver denn je zu machen. Für Unternehmen stellt sich daher nicht die Frage, ob sie auf diese Technik setzen – sondern in welcher Intensität.

Von André Boße

Mit der Metapher des „iPhone-Moments“ beschreiben Miriam Meckel und Léa Steinacker in ihrem Buch „Alles überall auf einmal – Wie Künstliche Intelligenz unsere Welt verändert und was wir dabei gewinnen können“ die gegenwärtige Situation: Die Technologie sei erstmals für jede und jeden verfügbar, kostenlos zum Ausprobieren, kostengünstig für alle, die sich länger damit beschäftigen wollen. Diese Verfügbarkeit gebe es auch im geschäftlichen Umfeld, wie Meckel und Steinacker schreiben: „Wer heute mit digitalen Tools arbeitet, kann sich bei fast allem tatkräftig durch generative KI unterstützen lassen“, heißt es im Kapitel „Hurra, die Produktivität ist wieder da! KI und das neue Wirtschaftswachstum“.

Zeit dafür, sich die Unterstützung der KI zu sichern, wird es. Nicht nur mit Blick auf die schwachen Wachstumsprognosen in Deutschland, sondern auch bei näherer Beschäftigung mit der Frage, ob denn die digitale Transformation bislang ihre Erfolgsversprechen eingehalten habe. Und hier fällt die Bilanz erstaunlich nüchtern aus: Bislang, so die Autorinnen, sei der versprochene Produktivitätsschub eben nicht eingetreten. Zwar seien die Investitionen in die digitale Technik rasant gestiegen. Wirklich produktiver wird in den Unternehmen aber nicht gearbeitet.

„Wir sehen das Computerzeitalter überall, nur nicht in den Produktivitätsstatistiken“, zitieren Meckel und Steinacker in ihrem Buch den Ökonomen und Nobelpreisträger Robert Solow. Warum das so ist, dafür lassen sich nur Indizien finden. Im Verdacht steht zum Beispiel der Umstand, dass die digitale Transformation gerade zu Beginn viel Zeit kostet, und wenn nach der Implementierung der Moment gekommen wäre, die Effizienz zu steigern, steht schon wieder eine neue Technik ins Haus oder sorgen Regulierungen und Security-Fragen dafür, dass der Produktivitätsschub weiter ausgebremst wird.

Nun aber könne die generative KI dafür sorgen, dass sich das Paradox auflöst – und die Digitalisierung wirklich für mehr Effizienz sorgt. KI sei vergleichbar mit der Erfindung der Dampfmaschine oder der Elektrizität, schreiben Miriam Meckel und Léa Steinacker in ihrem Buch – zwei Entwicklungen, die für große Produktivitätsschübe verantwortlich waren. Die aber auch dafür sorgten, dass Unternehmen im Zuge dieser technischen Revolutionen umdenken mussten. „Solche Technologien“ – und zu diesen zählt laut Meckel und Steinacker eben auch die generative KI – „stören nicht nur die kontinuierliche Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen auf den bekannten Pfaden. Sie verändern radikal, wie wir leben, arbeiten und wirtschaften.“

Die Vermutungen der beiden Autorinnen werden von neuen Studien zum Einsatz von generativer KI gestützt. So legte das Beratungsunternehmen McKinsey die Studie „The economic potential of generative AI“ vor, der Untertitel gibt die Richtung vor: „The next productivity frontier“ – „die nächste Stufe der Produktivität“. Die Stu-



Foto: Olaf Meyer

Die Jobmesse in der Region Eintritt frei!

Die Karrieretage

Du bist gerade auf Jobsuche, weißt aber nicht so richtig, wo du anfangen sollst? Es gibt so viele Bereiche, die dich interessieren, du weißt aber nicht, wofür du qualifiziert bist? Auf den Karrieretagen profitieren Besucher von dem direkten Kontakt mit

einer bunten Mischung spannender Arbeitgeber. Interessierte Messebesucher nutzen die Chance, um sich im persönlichen Gespräch mit Personalverantwortlichen namhafter regionaler Unternehmen über Karrierechancen und freie Stellen zu informieren.



Auf jedem Karrieretag findet den ganzen Tag ein umfangreiches Rahmenprogramm statt.

Hier können die Besucher wertvolle Tipps rund um die Themen Job, Jobsuche, Bewerbung und Karriere bekommen.

Wir bieten Bewerbungsfotoshooting, Bewerbungsscheck, Coachings und Vorträge von erfahrenen Experten – **und das komplett kostenfrei für die Besucher.**

Termine 2024/2025

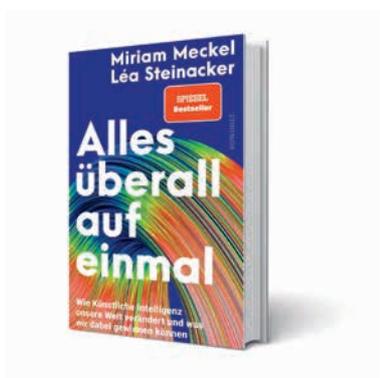
Aachen	14.11.2024, 30.04. & 25.11.2025	Düsseldorf	26.09.2024, 06.03. & 16.09.2025	Koblenz	20.11.2024, 15.05. & 13.11.2025
Augsburg	26.06.2025	Essen	10.09.2024, 19.03. & 09.09.2025	Köln	13.11.2024, 09.04. & Nov. 2025
Berlin	02.10.2024, 18.02. & 1.10.2025	Frankfurt	21.11.2024, 21.05. & 12.11.2025	Leipzig	16.04.2025
Bielefeld	25.06.2025	Hamburg	01.10.2024, 29.04. & 16.10.2025	Mannheim	03.06.2025
Bonn	10.10.2024, 20.03. & 09.10.2025	Hannover	12.11.2024, 03.04. & 05.11.2025	München	06.11.2024, 28.05. & 20.11.2025
Bremen	05.09.2024, 18.09.2025	Karlsruhe	17.10.2024, 09.04. & 08.10.2025	Nürnberg	09.10.2024, 08.04. & 23.10.2025
Dortmund	28.11.2024, 02.04. & 03.12.2025	Kassel	05.06.2025	Stuttgart	19.09.2024, 11.03. & 24.09.2025
Dresden	29.10.2024, 18.11.2025	Kiel	11.09.2024, 14.10.2025	Wuppertal	12.09.2024, 26.03. & 02.09.2025

www.karrieretag.org

karriere
tag.org



Foto: AdobeStock/yl



BUCHTIPP

Miriam Meckel & Léa Steinacker: Alles überall auf einmal. Wie Künstliche Intelligenz unsere Welt verändert und was wir dabei gewinnen können. Rowohlt 2024. 26 Euro

dienautor*innen prognostizieren, dass Anwendungen mit generativer KI eine zusätzliche Wertschöpfung in Höhe von bis zu 4,4 Billionen US-Dollar erzielen können.

Nun sind Potenziale nur dann wirksam, wenn sie auch gehoben werden. Und hier kommt der Mensch ins Spiel: Die generative KI ist eben kein System, das aus eigenem Antrieb heraus arbeitet oder Dinge erschafft. Bei der Wirksamkeit kommt es immer auf das Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine an. Darauf, dass der Mensch die generative KI als einen neuen Kollaborateur begreift, mit dem er zusammenarbeitet. Im Umgang mit dieser Technik spricht man weniger von Nutzerinnen und Nutzern als von Co-Kreatoren. Was danach verlangt, dass man sich der generativen KI mit einem anderen Mindset widmet als es bei üblichen IT-Anwendungen der Fall ist.

Es wäre grundverkehrt, die generative KI als Tool zu betrachten, das „von sich aus“ für mehr Produktivität sorgt. Das Gegenteil muss passieren: Die Menschen müssen sich der generativen KI widmen. Sie müssen experimentieren, sich weiterbilden, Verständnis für die Potenziale und Risiken entwickeln. Und hier sind auch die Unternehmen gefragt: Auch sie müssen mehr tun, als nur darauf zu hoffen, dass die generative KI neue Geschäftsmodelle entwickelt und die Produktivität nach oben treibt. Sie sind gefragt, ihre Mitarbeitenden fit für diese Zukunftstechnologie zu machen. „Wenn wir in einer immer komplexeren Welt mithalten wollen“, schreiben Miriam Meckel und Léa Steinacker in ihrem Buch, „dann müssen wir auch unsere menschliche Intelligenz erweitern“. Das Schöne ist: Auch dabei kann uns die generative KI mit ihren Möglichkeiten helfen. Wobei es in den Unternehmen darauf ankommt, dass die Führungsebenen dies zulassen. Was auch heißt: Die Affinität für die künstliche Intelligenz ist ab jetzt eine wesentliche Fähigkeit.



KI KANN 100 STUNDEN IM JAHR BRINGEN

Das Beratungsbüro des Instituts der Deutschen Wirtschaft, IW Consult, hat in einer Studie das Wertschöpfungspotenzial von KI-Lösungen für die deutsche Industrie in Zahlen gefasst. Das Kernergebnis der Studie „Der digitale Faktor“: „330 Milliarden Euro könnte generative KI in Zukunft zur Bruttowertschöpfung in Deutschland beitragen.“ Die Produktivitätssteigerungen durch die Nutzung generativer KI-Tools können dazu führen, dass „eine Arbeitnehmerin oder ein Arbeitnehmer in Deutschland in Zukunft im Durchschnitt 100 Stunden im Jahr durch diese Anwendungen einsparen könnte“.

Foto: AdobeStock/Icons-Studio

JOBSUCHE

LOKAL & DIGITAL NEU GEDACHT

BERUFSEINSTIEG
JETZT GANZ EINFACH



BALD IN
DEINER
SCHULE
ODER UNI

JETZT SCANNEN..



..UND ZUKUNFT
SICHERN


AZUBEAM
START YOUR DREAM.

Mit unseren innovativen Videodisplays bringen wir die besten Stellenangebote der Region als Videospot direkt in deine Schule oder Uni.

Zünde jetzt den Turbo für den perfekten Start in deine Berufslaufbahn und finde genau den Job, der zu DIR passt und bewirb dich blitzschnell & einfach.


AZUBEAM
START YOUR DREAM.

AZUBEAM.COM

Lese-Training

Buchtipps

GESCHICHTE DER DIGITALISIERUNG

Noch nie hat sich ein entscheidendes Kapitel der Menschheitsgeschichte so schnell vollzogen wie die digitale Revolution. Aber keine Technik ohne Geschichte: Der SZ-Feuilletonchef Andrian Kreye hat mit seinem Buch „Der Geist aus der Maschine“ eine, so der Untertitel, „superschnelle Menschheitsgeschichte des digitalen Universums“ geschrieben. Kreye analysiert die rasante Entwicklung der Digitalisierung, beginnt in den Nerd-Universen der frühen Programmierer, zitiert Optimisten und Pessimisten und zeigt, in welchen Momenten die digitalen Daten zur „Superkraft der Gegenwart“ wurden.

Andrian Kreye: Der Geist aus der Maschine. Eine superschnelle Menschheitsgeschichte des digitalen Universums. Heyne 2024. 24 Euro



BEDROHT KI DIE MENSCHLICHKEIT?

Neurowissenschaftler, Arzt und Psychotherapeut Prof. Dr. med. Joachim Bauer ist überzeugt: Die Menschlichkeit ist in Gefahr. Künstliche Intelligenz wird unsere Lebenswelt radikal verändern – am Arbeitsplatz, in Schulen, in der Medizin oder in vielen anderen Bereichen. Ihre Schöpfer verkaufen KI als dem Menschen ebenbürtig oder gar überlegen. Gleichzeitig fliehen wir vor der Realität immer öfter in die virtuellen Welten der sozialen Netzwerke, Apps und Games. In seinem neuen Buch mahnt Bauer: Reale Begegnungen, zwischenmenschliche Resonanz und analoge Präsenz sind für die Entwicklung des menschlichen Selbst, für unsere Gesundheit und den gesellschaftlichen Zusammenhalt unverzichtbar.

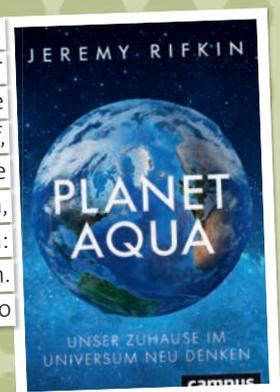
Joachim Bauer: Realitätsverlust. Wie KI und virtuelle Welten von uns Besitz ergreifen – und die Menschlichkeit bedrohen. Heyne 2024. 22 Euro



DAS LEBEN NEU ÜBERDENKEN

Zu lange haben Menschen eine dem Wesen ihrer Existenz widersprechende Zivilisation und Infrastruktur aufgebaut, warnt der weltweit führende Ökonom und Vordenker Jeremy Rifkin. Denn jetzt rebelliert die Hydrosphäre des Planeten, während sie nach einem neuen Gleichgewicht sucht. Rifkin fordert die Leser auf, ihren Platz im Universum ganz neu zu definieren. Auf Basis von Forschungsergebnissen geht er auf eine Reise in die Zukunft, auf der wir jeden Aspekt unseres Lebens überdenken müssen: wie wir mit der Natur umgehen, die Gesellschaft steuern, das Wirtschaftsleben konzipieren und uns in Zeit und Raum bewegen. Sein Appell: Wir müssen lernen, wie wir uns an die natürlichen Wasserkreisläufe anpassen können.

Jeremy Rifkin: Planet Aqua. Unser Zuhause im Universum neu denken. Campus 2024. 32 Euro



SCHWENDEL Platz 0

SCHEITER HEITER

Die Schlagworte Selbstoptimierung und Achtsamkeit sind in aller Munde. „Die 0%-Methode. Mit maximalem Aufwand zu keinerlei Erfolg“ ist der Ratgeber für alle, die es leid sind, ständig nach mehr Erfolg zu streben. Astrid Scheib und Robin Däutel, die führenden Expert*innen für Fehlschläge, präsentieren eine radikal neue Perspektive auf das Leben, die frei ist von lästigen Ansprüchen und Ambitionen. Ihr humorvolles Buch bietet eine detaillierte Anleitung, wie man konsequent jede Form von Fortschritt vermeidet und sich von der Leichtigkeit des Scheiterns einnehmen lässt.

Robin Däutel, Astrid Scheib. Die 0% Methode.

Mit maximalem Aufwand zu keinerlei Erfolg. Yes Publishing 2024. 15 Euro



TIERISCH GLÜCKLICH IN DER MODERNEN WELT

Unser Gehirn tickt noch wie in der Steinzeit – wir handeln mehrheitlich wie Tiere: unbewusst und irrational. Doch die Welt, in der wir leben, ist komplex, modern und digital. Wie können wir auf die modernen Lebensanforderungen mit KI & Co. reagieren? Karsten Breusing, Biologe und Verhaltensforscher, plädiert dafür, dass wir das Tier in uns respektieren. Nur so würden wir ertüchtigt für die technologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit und für ein glückliches Leben. Karsten Breusing: Die Magie der Gemeinschaft. Was uns mit Tieren und künstlichen Intelligenzen verbindet. Ein Handbuch zum tierischen Glückseligsein in einer komplexen Welt. Piper 2024. 24 Euro

WEGE IN EINE KLIMAGERECHTE ZUKUNFT.

Das fossile System bröckelt. Ein Klima ohne Krise ist in Reichweite. Nun müssen wir endlich unsere Abhängigkeit von CO2 verlernen, in allen Bereichen unseres Lebens. Das Treibhausgas steckt nicht nur in Gasheizungen und den Tanks unserer Autos. Es hat sich fest in unseren Vorstellungen von einem guten Leben eingenistet und bestimmt unseren Alltag: was wir morgens anziehen, warum wir arbeiten und wie wir abends essen. Die gute Nachricht: Die Lösungen für ein Zusammenleben ohne Ausbeutung von Mensch und Planet liegen längst auf dem Tisch, darunter: kürzere Arbeitszeiten, Klagen gegen fossile Konzerne, Empowerment von Frauen. Im Buch „Unlearn CO2“ präsentieren Autor*innen aus Wissenschaft und Praxis, Journalismus und Aktivismus vielfältige Lösungen, mit denen wir das fossile System überwinden können, und zeigen Wege in eine klimagerechte Zukunft.

Claudia Kemfert, Julien Gupta, Manuel Kronenberg (Hrsg.):

Unlearn CO2. Zeit für ein Klima ohne Krise. Ullstein 2024. 22,99 Euro



telegramm

Nachhaltig Neues



Gelatine für Biofasern

US-Forscher haben an der University of Colorado in Boulder ein Verfahren entwickelt, mit dem aus Gelatine kostengünstig Biofasern hergestellt werden können. Die Gelatine wird zu langen, dünnen Fasern gedehnt, die eingefärbt und imprägniert werden. Der Bau des Maschinenprototypen hat die Forscher:innen nur rund 560 Dollar gekostet. Der Clou: Braucht man die Kleidungsstücke nicht mehr, kann man sie auflösen und die Gelatine recyceln, um daraus neue Fasern herzustellen. Gelatine findet sich in Schlachtresten und Fischabfällen. Ihre Verwendung könnte helfen, Anbaufläche und Wasser für Baumwolle einzusparen.



Grill fürs Fahrrad

Einen Grill zu transportieren, ist oft nicht so einfach. Aus Bequemlichkeit werden für die Grillparty unterwegs oft Einweggrills verwendet, die anschließend weggeworfen werden. Die Industriedesignerin Carolin Kunert wollte dies ändern und hat einen mobilen Grill erfunden, der an der Lenkstange von Fahrrädern befestigt werden kann. Der langlebige und recycelbare Grill wird in der EU produziert und ist praktisch frei von Kunststoff – ebenso wie der gesamte Produktionszyklus von der Herstellung über die Verpackung bis zum Versand.

➔ www.knister-grill.com



Meeresfrüchte für Veganer

Fisch und Meeresfrüchte, die sich anfühlen und schmecken wie das Original – aber vegan sind: Das ist die Geschäftsidee des Lebensmittel- und Biotechnologen Dr. Anton Pluschke. Bisher hat sein Unternehmen Ordinary Seafood mit Sitz im Potsdam Science Park veganen Lachs und Thunfisch im Angebot, demnächst sollen vegane Shrimps hinzukommen. Geplant ist, dass die Produkte demnächst genau wie echter Fisch reich an Makro- und Mikronährstoffen sein sollen. Ordinary Seafood möchte den Druck auf das Meeres-Ökosystem verringern und will bis 2030 das weltweit führende Unternehmen für alternative Fischereiprodukte werden.

➔ www.ordinaryseafood.com



Frittenfett für Schallplatten

Der Reggae-Musiker Patrice hat aktuell sein neuntes Album mit dem Titel „9“ veröffentlicht. Als einer der ersten Künstler weltweit produziert er dafür seine Schallplatten auf Bio-Vinyl. Die Bio-Schallplatten werden aus recyceltem Speiseöl, also ehemaligem Frittenfett gepresst. Die neuen Bio-Schallplatten klingen laut dem Künstler genauso gut wie herkömmliche Platten aus Erdöl und riechen völlig neutral. Auch sonst ist dem Musiker Nachhaltigkeit wichtig: Auf seinen Touren verwenden Patrice und sein Team kein Einwegplastik mehr, ihr reduziertes Equipment transportieren sie mit kleinen Elektroautos und Anhängern statt mit großen Tourbussen.

➔ www.patrice.net

Bookmarks



“

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

”

Duale Hochschule Baden-Württemberg Center for Advanced Studies (DHBW CAS)

Bildungscampus 13
74076 Heilbronn

Internet: www.cas.dhbw.de

Kontakt

Studienberatung
Fon: 07131.3898-098
E-Mail: info@cas.dhbw.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

Industriepark Höchst
65926 Frankfurt am Main

Karriere-Website:
www.sanofi.de/karriere
Internet: www.sanofi.de

Kontakt

People & Culture Talent Acquisition
Recruitment Center
Fon: 069-305-21288

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



karrierefuehrer-Service:

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

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
[www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs](http://www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs)



Bookmarks



Hochschule Schmalkalden

Blechhammer 9
98574 Schmalkalden

Karriere-Website

Internet: www.hsm-fernstudium.de

Kontakt

Anke Köhler
Zentrum für Weiterbildung
Fon: 03683/6881740
E-Mail: info@hsm-fernstudium.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



Weiterbildung Wissenschaft Wuppertal gGmbH

Pauluskirchstraße 7
42285 Wuppertal

Karriere-Website:
www.berufsbegleitendstudieren.org

Internet:
www.uni-wuppertal.de

Kontakt

Katja Indorf, Studienberatung
Fon: 0202 4394192
E-Mail:
info@berufsbegleitendstudieren.org

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil



karrierefuehrer-Service:

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

Kompaktkurs Bewerbung –
von Online- bis Video-Bewerbung:
[www.karrierefuehrer.de/
bewerben/kompaktkurs](http://www.karrierefuehrer.de/bewerben/kompaktkurs)

START.ING.

Das Studierenden-Praxis-Programm
der Ingenieurkammer-Bau NRW

Zollhof 2
40221 Düsseldorf

Internet:
www.starting-nrw.de

Kontakt

Laura Hendriks
Marketing - Kommunikation
Fon: 0211-13067132
E-Mail: hendriks@ikbaunrw.de

Ausführliches Firmenprofil unter
www.karrierefuehrer.de/Firmenprofil

START.ING.
DAS STUDI-PROGRAMM DER IK-BAU



“

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

”

karrierefuehrer

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



Foto: Fotolia/fotofabrik



Foto: Privat

Gianna Mewes

Gründerin von Merijaan

Wie kamen Sie auf die Idee zu Ihrem Unternehmen?

Ich habe ein Auslandssemester in Indien verbracht, wo ich sehr viel Plastikmüll und Armut gesehen habe. Schon damals habe ich mich gefragt, ob es nicht irgendeine Lösung gibt, mit der man beides bekämpfen kann. So kam die erste Idee für eine Kreislaufwirtschaft auf. In einem weiteren Auslandssemester in Kolumbien wollte ich mit Kommilitonen aus Plastikmüll Tablett für die Uni-Mensa produzieren. Wir sind sehr tief in das Projekt eingestiegen, haben es dann aber zeitlich nicht ganz geschafft, es final umzusetzen.

Wie ging es weiter?

Nach dem Studium haben wir in Sri Lanka ein Pilotprojekt gestartet: An einem Kitesurf-Strand haben wir den Einheimischen Plastikmüll abgekauft, den sie an den Stränden und in den Dörfern gesammelt haben, und haben daraus Surfbehör gemacht. Wegen der Pandemie mussten wir leider frühzeitig zurück nach Deutschland fliegen. Hier habe ich mich dann entschlossen, das Business umzustrukturieren und die Firma Merijaan in Berlin zu gründen.

Was genau macht Merijaan?

Wir geben Bildungsworkshops deutschlandweit, zum Beispiel in Schulen und in Unternehmen. Die jüngsten Teilnehmer, die wir hatten, waren Kinder einer Vorschulklasse. Die Dreijährigen konnten das Wort „Flasche“ noch gar nicht richtig aussprechen. (sie lacht) Es geht in den Veranstaltungen immer um Plastikrecycling und Plastikvermeidung. Wir wollen ein Bewusstsein schaffen, damit weniger Plastikmüll in der Umwelt landet. Für die Workshops produzieren wir in unserer Werkstatt im Spritzgussverfahren Produkte aus recyceltem Plastik. Das Material dafür erhalten wir aus einem Berliner Labor, in dem viel Verpackungsmaterial anfällt. Wir haben auch einen Online-Shop, in dem wir, wie damals in Sri Lanka, Surfbehör verkaufen. Aber unser Fokus liegt derzeit klar auf den Workshops.

Welche Ziele haben Sie mit Ihrem Unternehmen?

Unsere Vision ist es, möglichst viele Menschen zu erreichen und einen kleinen Samen zu säen für einen bewussten Umgang mit Plastik. Ich bin gar nicht per se gegen Plastik, das ist ein wundervolles Material. Aber wir verwenden es einfach falsch und an vielen Stellen, an denen es nicht verwendet werden sollte. Und wir entsorgen es eben auch falsch. Deswegen finden wir es so wichtig, darüber aufzuklären, wie man es besser machen kann.

Sehen Sie, dass sich durch Ihre Workshops schon etwas verändert hat?

Das ist eine spannende Frage, denn es ist bei Workshops natürlich schwer, Erfolge zu messen. Deshalb entwickeln wir gerade ein Bewertungssystem, und es läuft ein Studienprojekt, um zu messen, ob sich das Verhalten der Menschen nach unseren Workshops geändert hat. Darüber hinaus erhalten wir sehr viel Rückmeldung, zum Beispiel: „Ich wusste gar nicht, dass es unterschiedliche Plastikarten gibt. Jedes Mal, wenn ich jetzt im Supermarkt stehe, schaue ich erst einmal, ob die Verpackung recycelt werden kann oder ob sie verbrannt wird.“

Was ist Ihr Tipp für Leute, die sich ebenfalls mit einem Social Start-up selbstständig machen möchten?

Einfach anfangen und nicht so viel planen. Wenn man in die Szene hineinkommt, merkt man schnell, dass es viel Unterstützung gibt, etwa in Form von Förderprogrammen. Und man sollte offen sein für Veränderungen: Die Idee, die man am Anfang im Kopf hat, ist meist gar nicht die Idee, die man am Ende umsetzt.

Gianna Mewes

(32 Jahre) hat an der TU Berlin Wirtschaftsingenieurwesen mit den Vertiefungen Maschinenbau und Virtual Reality studiert. Als Werkstudentin beschäftigte sie sich mit den Themen Kreislaufwirtschaft und Plastikrecycling. Nach dem Masterabschluss machte sie sich mit ihrer Firma Merijaan selbstständig. Die Firma setzt sich für eine Welt ohne neues Plastik ein: Zum einen betreibt Merijaan Umweltbildung, zum anderen wird bestehendes Plastik für neue Produkte recycelt.

 www.merijaan.de

Die Fragen stellte Sabine Olschner

EXPO (SAVE THE DATE 9.-10.10.2025)

ACADEMY | NEWSLETTER | PODCAST | BUCH „FRAUEN DES JAHRES“



herCAREER PODCAST



Podcast-Folge

Leading kindly in military organization – my career at NATO

herCAREER Podcast



Podcast-Folge

Mach's Dir einfach! 5 Schritte, um auch mit Zweifeln durchzustarten

herCAREER Podcast



Podcast-Folge

Wie ich als Enkelin von Gastarbeitern zur Projektingenieurin wurde

herCAREER Podcast



JETZT REINHÖREN



WERDE TEIL DER COMMUNITY

Abonniere den Newsletter und bleibe informiert über Beiträge der herCAREER Academy, Role Models, Mentor:innen und Gesprächspartner:innen für einen Austausch, Podcast Episoden, Buchvorstellungen, Highlights zur herCAREER Expo und vieles mehr.

Perspektiven für schlaue Köpfe. Seit 20 Jahren.

**Kompetenzen erweitern.
Berufsbegleitend studieren.**

www.berufsbegleitendstudieren.org



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**