

Das Jobmagazin für Hochschulabsolvent*innen

karrierefuehrer ingenieure



Vol. 2.2025 10.2025-03.2026
Update: www.karrierefuehrer.de/ingenieure
Follow: @karrierefuehrer
News: www.karrierefuehrer.de
#kf_ing



Wachstumspotenzial im Weltraum

Erkenntnisse aus dem All
für die Erde nutzbar machen

#kf_ing

Plasmaforschung

Drohnen-transport

Kreativität

Consulting

Selbstbestimmung

Frauen-netzwerke

Rechenzentren

Im Gespräch mit:

Prof. Dr. Jörg Mehlhorn

Vorsitzender der
Deutschen Gesellschaft
für Kreativität

Yvonne Groth

CEO von Dornier
Construction and Service



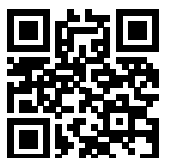


Driving impact is a team sport

„Als Data Scientist bei McKinsey vereine ich Business- und IT-Themen. Gemeinsam mit unseren Klienten lösen wir im Team komplexe Herausforderungen aus einer wirtschaftlichen und technischen Perspektive. Jede:r von uns bringt die eigenen individuellen Stärken ein. Nur durch unsere enge Zusammenarbeit schaffen wir es, die besten Lösungen zu entwickeln.“

Marie, Data Scientist im Berliner Office

Bringe Veränderung in Bewegung:
karriere.mckinsey.de



Willkommen.

Liebe Leser*innen,

was braucht es, um die Zukunft zu gestalten? Dazu werfen wir einen Blick ins All. Denn dort finden sich viele Antworten auf Fragen, mit denen wir uns hier auf der Erde beschäftigen. Warum Weltraumforschung keine abgehobene Wissenschaft ist, sondern notwendig, um irdische Probleme zu lösen, zeigt unser Titelthema. Eine Antwort auf die Frage, welche Fähigkeiten zukunftsrelevant sind, liefert Prof. Dr. Jörg Mehlhorn, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Kreativität. Er ist überzeugt: Angst ist der Todfeind der Kreativität. Daher brauchen Unternehmen angstfreie Räume, in denen Ideen wachsen dürfen. Und weil nicht einer allein alle Probleme der Zukunft bewältigen kann, betont Yvonne Groth, CEO von Dornier Construction and Service, wie wichtig Netzwerke sind – vor allem für Frauen, die in männerdominierten Branchen arbeiten.

Der karrierefürer 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 karrierefürer-Team



Impressum: karrierefürer ingenieure 2.2025 19. Jahrgang, 10.2025–03.2026 Das Jobmagazin für Hochschulabsolventen ISSN: 1864-628X

Verlagsleitung karrierefürer und Redaktionskonzept: Viola Strüder (verantw.) **Redaktionsanschrift:** Verlagsbereich karrierefürer 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, Stefan Trees, Meike Goldmann **Anzeigen:** Viola Strüder (verantw.) **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/Nathalie Pothier **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 (V.i.S.d.P.). Der karrierefürer 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 ...



08

Wachstumspotenzial im Weltraum

Welche Erkenntnisse aus dem Orbit lassen sich auch für Problemlösungen auf der Erde nutzen? #kf_ing

16

Prof. Dr. Jörg Mehlhorn

Der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Kreativität erklärt, was es braucht, um kreativ zu sein.



Podcast-Tipp

TRENDS AUS BUSINESS, WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Im Campus Beats Podcast, dem Podcast des Campus Verlags, sprechen Autor*innen über aktuelle Trends in Business, Wirtschaft und Gesellschaft und über notwendige Skills für Erfolg, Fokus, Motivation und Zufriedenheit. Sie geben Tipps für eine bessere Arbeits- und Lebenswelt, und verraten, wie Innovation, Nachhaltigkeit, New Work und Kreativität funktionieren,
www.campus.de/podcast/campus-beats

22

Yvonne Groth

Die Geschäftsführerin von Dornier Construction and Service erzählt über ihre Erfahrungen als Führungskraft in einer männerdominierten Branche.



BEHIND THE SCENE

Unser Autor André Boße gibt zu: Als die besonders an der Raumfahrt interessierten Bundesländer Bremen, Bayern und Baden-Württemberg im Juni mehr Geld für ihre außerweltliche Forschung und Entwicklung haben wollten, schüttelte er mit dem Kopf. Nach der Recherche für das Top-Thema tut er das nicht mehr: Die Raumfahrt ist heute weit mehr als Träumerei. Sie ist für Ingenieur*innen ein bedeutendes Entwicklungsfeld. Und noch dazu ein Wachstumsmarkt.

KREATIVITÄT: TEAMWORK ZWISCHEN MENSCH UND KI

Ist die künstliche Intelligenz kreativ – oder ist die Kreativität ein Talent, das dem Menschen vorbehalten ist? Surabhi S. Nath vom Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen untersucht aktuell, ob und wie bei generativen KI-Systemen auf Basis von Large Language Models (LLMs) Kreativität entsteht. Dabei fokussiert sie sich auf die Merkmale Flexibilität und Beharrlichkeit. Um die kreativen Strategien zu überprüfen, führte ihr Team klassische psychologische Kreativitätstests durch. Dabei hat sich gezeigt, dass die Herangehensweisen von Menschen und Maschinen sich sehr ähnelten: Beide Gruppen verwendeten sowohl flexible als auch beharrliche Strategien. Surabhi S. Nath glaubt, dass diese Ergebnisse den Weg für eine effektivere Zusammenarbeit ebnen: Beharrliche Menschen könnten von einem flexiblen LLM als Sparringspartner profitieren und umgekehrt.

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

Das interaktive Innovations- und Qualitätszentrum (IQZ) im Technikmuseum Berlin zeigt Besucher*innen bis Ende 2025 unter anderem technische Funktionsweisen, ethische Standards und die praktische Qualitätssicherung vertrauenswürdiger KI.

www.technikmuseum.berlin



BEYOND

In einer Arbeitswelt, die zunehmend von Komplexität und Dynamik geprägt ist, geraten Führungskräfte und Mitarbeitende immer häufiger an ihre Grenzen. Starre Abläufe, überbordende Bürokratie und fehlender Gestaltungsspielraum führen zu Frust und dem lähmenden Gefühl, nur noch zu funktionieren. Der Sonntagabend wird zum emotionalen Tiefpunkt der Woche. Das Buch „Lust auf Montag“ von Anke Serafin schlägt eine Brücke zwischen dem Wunsch nach beruflicher Erfüllung und der oft ernüchternden Realität im Alltag. Es lädt dazu ein, eingefahrene Denk- und Handlungsmuster zu hinterfragen und neue Wege zu mehr Selbstwirksamkeit im Job zu entdecken.

Anke Serafin: Lust auf Montag. Wie Arbeit Sinn stiftet, Spaß macht und zum Erfolg führt. Haufe Verlag 2025.

29,99 Euro

06 kuratiert

Tipps und Termine für (angehende) Ingenieur*innen.

Top-Thema

08 Wachstumspotenzial im Weltraum

Für Ingenieur*innen ist der Weltraum ein Wachstumsmarkt und ein großes Forschungslabor. Welche Erkenntnisse aus dem All lassen sich auch terrestrisch nutzbar machen?

Top-Interview

16 Prof. Dr. Jörg Mehlhorn

„Angst ist der Todfeind der Kreativität.“ Der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Kreativität erklärt, was es braucht, um kreativ zu sein.

Arbeitswelt

20 Senior Consultant bei Porsche Consulting

Von Markteintrittsstrategien bis zu Technologieentscheidungen: Maschinenbauingenieurin Teresa Koch berichtet, wie sie in die Unternehmensberatungsbranche gekommen ist.

22 „Traut euch was zu!“

Ingenieurin Yvonne Groth, CEO von Dornier Construction and Service, erzählt über ihre Erfahrungen als Führungskraft in einer von Männern dominierten Branche.

Inspiration

26 Lieblingsbücher

Die besten Bücher zur Inspiration: Verhandeln, Generationenkonflikt, Umgang mit Krisen, KI als Erfinder und erfolgreiche Frauen.

Nachhaltigkeit

28 telegramm

Nachhaltig Neues: Battery-as-a-Service, Vertical Farming, Bienen retten, Sport für die Umwelt.

Aufbruch

32 Das letzte Wort hat ... Cem Uyanik

Der Co-Gründer von Urban Ray berichtet über die Geschäftsidee, Drohnen als fliegende Kurier einzusetzen.

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

Start



karrierefürher-Service:

Checkliste Bewerbung auf
www.karrierefuehrer.de

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

“

News, Firmenprofile, E-Paper,
Podcasts, Videos.

Besuch uns auf

www.karrierefuehrer.de

”

Apps & Mobile

Alle Ausgaben der karrierefürher-Reihe
jetzt bequem auf dem Tablet oder
Smartphone lesen.

Mit der kostenlosen App verpasst du keine
Ausgabe mehr und bleibst immer auf dem
Laufenden über die neuesten Trends in
der Arbeitswelt.



DER DUALE MASTER –
INDIVIDUELL, FLEXIBEL, DUAL.



MASTER INSIGHTS

Hol dir alle Infos zum Dualen Master und
den Weiterbildungen an der DHBW –
in der monatlichen **Online-Veranstaltung**.

Oder besuche einen der neun DHBW Standorte
und lass dich vor Ort beraten –
bei **Master Insights on Campus**.



ALLE TERMINE
FINDEST DU HIER

kuratiert

Studierendenwettbewerb COSIMA

Der Wettbewerb COSIMA (Competition of Students in Microsystems Applications) richtet sich an Studierende technischer Fachrichtungen aus ganz Deutschland. Teams entwickeln eigene anwendungsnahe Projekte, in denen Sensoren, Aktoren und Mikrocontroller zum Einsatz kommen – etwa für Umweltschutz, Gesundheit oder Mobilität. Ziel ist es, praxisnahe Lösungen mit gesellschaftlichem Mehrwert zu gestalten, ein Marketingkonzept dafür zu entwickeln und Sponsoren für die Finanzierung des Projekts zu suchen. Organisiert wird der Wettbewerb vom VDE mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

➔ www.cosima-mems.de

GDA Förderpreis für Ideen rund um Rechenzentren

Seit 2022 zeichnet die German Datacenter Association (GDA) mit dem GDA Förderpreis Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten aus dem Bereich Rechenzentren und digitale Infrastrukturen aus. Neben Nachwuchstalenten werden auch innovative Projekte, Unternehmen und interdisziplinäre Kooperationen gewürdigt, die die Zukunft der Rechenzentrumsbranche mitgestalten. Die Gewinner*innen können ihre Arbeiten auf der jährlichen German Datacenter Conference präsentieren. Für die besten Abschlussarbeiten gibt es ein Preisgeld.

➔ www.germandatacenters.com/foerderpreis

Projekte fürs Gemeinwohl

Die internationale Organisation Enactus will Studierende aus aller Welt dazu motivieren, ihr theoretisches Wissen in praxisorientierte Projekte umzusetzen, die dem Gemeinwohl dienen. Der Name Enactus steht für „entrepreneurial“ (unternehmerisch), „action“ (Handeln) und „us“ (Gemeinschaft). Enactus ist an über 1.800 Universitäten in 47 Ländern aktiv und damit eine der größten studentischen Initiativen weltweit. Jedes Jahr im Juni findet ein Landeswettbewerb statt, im Herbst folgt der Global Cup.

➔ www.enactus.de

Ideen für die Entwicklungszusammenarbeit

Ingenieure ohne Grenzen e.V. veranstaltet regelmäßig die „Ingenieure ohne Grenzen Challenge“. Studierendenteams suchen Ideen zu einer bestimmten Aufgabenstellung. An der Challenge 2024/2025 beteiligten sich 445 Studierende in 52 Teams von acht Hochschulen und Universitäten. Dieses Jahr lautet die Aufgabe, eine möglichst einfache und robuste Lösung für die Wasserversorgung in ländlichen Regionen zu entwickeln, die es den Gemeinden ermöglicht, Wasser zu speichern und bedarfsgerecht verfügbar zu machen. Die Siegerteams werden auf einer Abschlussveranstaltung geehrt.

➔ www.ingenieure-ohne-grenzen.org

Von Sabine Olschner

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 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 Jahrgangsgruppen 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>





Wachstumspotenzial im Weltraum

Für Ingenieur*innen ist der Weltraum ein Wachstumsmarkt und ein großes Forschungslabor, eine Aussichtsplattform für die Geschehnisse auf der Erde und eine kosmische Müllhalde. Ingenieur*innen finden im Orbit viele interessante Experimentierfelder. Weil dort die Schwerkraft nicht stört. Oder Effekte auftreten, die sich terrestrisch nutzbar machen lassen. Was man für eine Karriere in der Raumfahrttechnik benötigt? Geduld, Kreativität – und die Bereitschaft, den eigenen Kosmos zu sprengen.

Ein Essay von André Boße



KREATIVE START-UPS MIT AMBITIONEN

Immer mehr deutschen Start-ups gelingen erstaunliche Erfolge mit innovativen Ansätzen, um auf dem Wachstumsmarkt Weltraum mitzuspielen. Das Unternehmen The Exploration Company (TEC) aus München brachte laut einer Meldung im Handelsblatt bei einem Erstflug die eigene Raumkapsel „Mission Possible“ auf 600 Kilometer Höhe und dann zurück in die Erdatmosphäre. Erst danach ging die Kapsel verloren. Dennoch wertete das Unternehmen die Premiere als Erfolg. Eine Meldung auf der Tagesschau-Homepage berichtet vom Start-up SuperVision Earth aus Darmstadt. Es hat die Geschäftsidee entwickelt, die von den EU-Satelliten gesammelten Daten für industrielle Zwecke zu nutzen. Ihr erstes Produkt ist die Überwachung von Pipelines. Bislang mussten diese kostenintensiv mit Hubschraubern abgeflogen werden. Das Start-up entwickelte ein KI-System, das auf Satellitenbildern nach Änderungen rund um die Pipeline sucht. Fällt dem System etwas auf, schickt es eine Drohne auf Kontrollflug.

Foto: AdobeStock/Alan

Zugegeben, wenn mal wieder eine Politikerin oder ein Politiker davon spricht, die Raumfahrt müsse endlich Top-Priorität besitzen, weil sie ein wesentlicher Garant für Innovation sei, denkt man: Bitte nicht abheben! Was man dabei schnell vergisst: Die Ökonomie der modernen Raumfahrt hat wenig mit Raketenträumen, Weltraumtourismus und Mars-Besiedlungen zu tun. Viel wichtiger sind technische Forschungen, die im Weltraum betrieben werden, um mit ihren Ergebnissen sehr irdische Probleme zu lösen.

„Die Raumfahrt hat sich von einem Nischenthema zu einem wirtschaftlich bedeutenden Sektor entwickelt.“

Eine Materie, die dabei helfen kann: Plasma. Ein Aggregatzustand, den man sich wie unfassbar heißes, leuchtendes Gas vorstellen kann. Auf der Erde sieht man es in der Natur nur in Ausnahmefällen. Zum Beispiel, wenn es blitzt oder Polarlichter auftauchen. Im Weltraum ist es omnipräsent: 99 Prozent der sichtbaren Materie im All befindet sich im Plasmazustand. „Dazu zählen Sterne, darunter die Sonne, oder die Ionosphäre von Planeten“, heißt es in einem Informationsbeitrag des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Plasmaforschung in der Schwerelosigkeit

Betrieben wird Plasmaforschung seit mehr als 20 Jahren auch rund 400 Kilometer von der Erdoberfläche entfernt, nämlich an Bord der Internationalen Raumstation (ISS). „Für die Forschung zu komplexen Plasmen bietet die Schwerelosigkeit die einzige Möglichkeit, den gesamten, wissenschaftlich interessanten Parameterraum zu untersuchen“, wird Dr. Hubertus Thomas vom DLR-Institut für Materialphysik im Weltraum zitiert. Das Ziel der Experimente: eine Form von Plasma zu entwickeln, die von Ingenieur*innen auf der Erde leicht einsetzbar ist, in Geräten oder Anlagen. Bezeichnet wird diese Variante als Kaltplasma – weil sie anders als das kosmische Plasma nicht unfassbar heiß ist. Man kann sich das ionisierte Gas wie einen vielfältig einsetzbaren Wunder-

stoff vorstellen. In ihm finden sich Sauerstoff, Stickstoff, freie Elektronen, UV-Strahlung, elektrische Felder. Im Zusammenspiel erzeugen diese Elemente sehr nützliche Wirkungen. Kaltplasma, das in technischen Anlagen oder Geräten nutzbar gemacht werden kann, setzt sofort die kreative Energie von Ingenieur*innen in Gang. Denn damit lassen sich auch viele Probleme lösen, die wir auf der Erde haben. Klaffende Wunden zum Beispiel. Ein großer Gefahrenherd bei einer solchen Verletzung sind Keime und Bakterien, die dafür sorgen, dass sich Wunden entzünden. Ist die Verwundung groß und chronisch, ist es schwierig, sie mit konventionellen Mitteln zu desinfizieren. Zumal viele dieser Mittel das verletzte menschliche Gewebe zusätzlich reizen oder sogar weiter verletzen. Kaltplasma tut dies nicht. Im Gegenteil, es fördert das Wachstum gesunder Zellen – und tötet gleichzeitig Viren und Bakterien.

Bereits heute kommt Kaltplasma in vielen Kliniken zum Einsatz, die sich auf chronische Wunden spezialisieren. Zum Beispiel im Christlichen Klinikum Soest, wo Kaltplasma mit Hilfe eines Druckstifts kontaktlos an die Wunde gehalten wird, wie das Klinikum es auf der Homepage beschreibt. Das Besondere an dieser medizintechnischen Innovation: Kaltplasma basiert auf physikalischen Prozessen, nicht auf Chemikalien. „Die im Kaltplasma enthaltenen geladenen, angeregten Teilchen, reaktiven Spezies, UV-Strahlen, elektromagnetischen Felder und Wärme werden eingesetzt, um den schädlichen Keimen, Pilzen und Viren in Wunden entgegenzuwirken“, schreiben die Mediziner*innen der Klinik. Entwickelt wurden diese Kaltplasma-Druckstifte zum Beispiel vom Start-up-Unternehmen Terraplasma, einer Ausgründung der Max-Planck-Gesellschaft mit Sitz in Garching bei München. Auf seiner Homepage nennt das Unternehmen weitere Anwendungsgebiete von Kaltplasma. Seine desinfizierende Wirkung kommt auch in einem speziellen Reinigungsroboter zum Einsatz, den das Unternehmen aktuell konzipiert. Das Wischrobotersystem mit integrierter Kaltplasmaquelle eigne sich für den Einsatz in „hochsensiblen Umgebungen wie Kliniken, Lebensmittelverarbeitung, Pharma- und Kosmetikindustrie sowie öffentlichen Einrichtungen“ – sprich überall dort, wo es wirklich sauber sein muss. Auch liege der Vorteil darin, dass dabei keine Chemie benutzt werden müsse.

Technical University of Munich

CAMPUS
HEILBRONN



FOR THE DIGITAL AGE

CAMPUS FOR PIONEERS

LINKING MANAGEMENT & DIGITAL TECHNOLOGY

Top-ranked University – exceptional job prospects

International Campus – 100% English

Excellent professor-to-student ratio & familiar campus

Region of global market leaders and small & medium-sized enterprises



LEARN MORE

chn.tum.de/study-programs

Jetzt
informieren!

- ✓ Wenn **Technik** euer Ding ist
- ✓ Wenn ein **sicherer Job** eure Erwartung ist
- ✓ Wenn **Nachhaltigkeit** euer Antrieb ist



Starte deine Karriere
deutschlandweit –
mit deinem Studium in:

- Maschinenbau
- Fahrzeugtechnik
- Mechatronik
- Elektrotechnik



Jetzt bewerben

DEKRA. Gemeinsam auf der sicheren Seite.
dekra.de/karriere

MEHR GELD FÜR EXTRATERRESTRISCHES WACHSTUM

Um auf dem globalen Raumfahrtmarkt bestehen zu können, verlangten 80 deutsche Raumfahrtunternehmen des Bundesverbands der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) mehr Fördergelder vom Bund. „Die Forderungen summieren sich auf sechs Milliarden Euro. (...) Das wäre eine deutliche Steigerung gegenüber dem letzten Vergleichszeitraum, in dem Deutschland vier Milliarden Euro zahlte“, meldete das Handelsblatt im Juni 2025. Zitiert wird Marie-Christine von Hahn, Hauptgeschäftsführerin des BDLI: „Bei der Raumfahrt geht es um unsere Existenzsicherung, damit wir unser Leben so weiterführen können wie bisher. Daher erledigt sich die Frage, ob wir mehr Geld dafür ausgeben müssen.“ Unter den 80 Unternehmen gebe es eine große Vielfalt, sagt sie: „Wir brauchen in der Raumfahrt sowohl Hersteller mit langjähriger Erfahrung als auch junge Firmen mit neuen Ideen und Innovationen.“



Auch besitze Kaltplasma laut dem Unternehmen „das Potenzial, die Wasseraufbereitung zu revolutionieren“. Die Technologie biete dabei große Vorteile gegenüber herkömmlichen Desinfektionsmethoden wie UV, Chlor, Ozon oder Umkehrosmose, weil es „direkt am Wasser“ wirke. Laut Beschreibung auf der Terraplasma-Homepage eliminieren die Anlagen auf Basis von Kaltplasma energieeffizient Bakterien, Viren, organische Verunreinigungen, Schad- und Spurenstoffe. Pilotprojekte zeigen laut Unternehmen erste Erfolge in der Trinkwasseraufbereitung und der Abwasserbehandlung. Nun gehe es darum, Systeme zu entwickeln, die den industriellen Maßstäben gerecht werden und dadurch Marktreife erlangen. Beim Prozess, diese Anlagen skalierbar zu machen, ist Ingenieurwissen gefragt. Damit aus einer wissenschaftlichen Idee eine technische Innovation erwächst.

Schmelz-Experimente auf der ISS

Kaltplasma ist nur ein Beispiel für potenzielle Zukunftstechniken, an denen in der Raumfahrt geforscht und entwickelt wird, um sie terrestrisch zu nutzen. In einem Beitrag des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt nennen die DLR-Expert*innen weitere Anwendungsfälle. Geforscht werde zum Beispiel, wie sich ein Granulat wie zum Beispiel Sand in der Schwerelosigkeit verhält. Die Erkenntnisse können helfen, den Umgang mit dem Stoff zu vereinfachen. Ein weiterer Schwerpunkt sind Experimente mit Beton: „Um diesen Baustoff auf der Erde zukünftig klimaneutraler herzustellen, sind CO₂-Einsparungen an vielen Stellen der Prozesskette nötig“, heißt es im DLR-Beitrag. Gelingen könne dies, wenn man die komplexen Mechanismen der Aushärtung verschiedener Zusammensetzungen untersucht – „ohne störende Schwerkräfteinflüsse“. Noch spezieller sind die Vorgänge im elektromagnetischen Levitator auf der ISS, auf dem Schmelz-Experimente durchgeführt werden, um industrielle Guss- und Produktionsverfahren bei Metallen und Legierungen zu optimieren, nutzbar für neuartige Flugzeugturbinenschaufeln oder Motorgehäuse. „Dies macht Flugzeuge und Autos leichter und hilft auf diese Weise, Treibstoff und Energie einzusparen“, heißt es im Beitrag. Warum die Schwerkraft bei diesen Untersuchungen stört? Weil es zu „Auftrieb und Ablagerung von Komponenten unterschiedlicher Dichte kommt“, wie die

DLR-Expert*innen schreiben. Sind diese in der Schwerelosigkeit ausgeschaltet, ließen sich die Wechselbeziehungen deutlich einfacher erforschen.

Energie aus dem All

Die besonderen Laborbedingungen im Weltraum werden für weitere Forschungsfelder genutzt. Zum Beispiel für die Bestimmung der Brenn- und Entflammbarkeit von Materialien ohne den Einfluss der Schwerkraft. Oder bei Versuchen, die schädlichen Effekte der für den Menschen gefährlichen Weltraumstrahlung auszuschalten – und diese im besten Fall sogar in eine Energiequelle umzuwandeln. An der Verwirklichung dieses bislang noch theoretischen Coups arbeitet ein Forschungsteam der Universität Bremen. Im ersten Schritt suchen die Forschenden nach Materialien, die Schutz vor der Weltraumstrahlung bieten, berichten sie in einem Beitrag eines NDR-Nachrichtenportals: Sie fahnden nach Stoffen, die weder altern noch brechen, wenn sie Weltraumstrahlung ausgesetzt sind. „Wenn es klappen sollte, dann hätten wir ein Material, das man in der Raumfahrt einsetzen könnte, um Strahlendosis zu messen. Um Materialien und auch Menschen in den Raumstationen in Raumanzügen zu schützen“, wird Tim Neudecker aus dem Forschungsteam zitiert. Und auch eine terrestrische Nutzung habe man im Sinn: Auf der Erde sei ein solches Material zum Beispiel in Atommüll-Endlagern einsetzbar. „Da sucht man auch immer neue Materialien, die widerstandsfähig gegenüber Strahlung sind“, so Neudecker. Auch sei ein solches Material in der Lage, medizinisches Personal bei der Strahlentherapie zu schützen.

Vom Nischenthema zu wirtschaftlicher Bedeutung

Dank der vielfältigen Perspektiven entwickelt sich der Weltraum zu einem umkämpften Markt mit Wachstumspotenzial. In einem Papier für das Institut der Deutschen Wirtschaft (IW) hat Prof. Dr. Hubertus Bardt Ende 2024 den Status quo der extraterrestrischen Ökonomie festgestellt. So liege der Umsatz der privaten und unbemannten Weltraumwirtschaft bei rund 285 Milliarden US-Dollar, ein Wachstum von 23 Prozent über die vergangenen zehn Jahre. „Besonders stark war das Wachstum der Fernerkundungsdienste. Satellitentechnologie ist bedeutend für zahlreiche Anwendungen wie Land-

KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

1

Tag

50+

Familienunternehmen

5000+

Karrierechancen

14.11.25
Münster

InhaberInnen & Top-EntscheiderInnen
für dich vor Ort!

karrieretag-familienunternehmen.de

**JETZT bis
20.10.2025
bewerben**



FIEGE



DER ENTREPRENEURS CLUB



Stiftung
Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Medienpartner

karriereführer

wir
WIRTSCHAFTSINFORMATIONEN

Unter der Schirmherrschaft des



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

WIE IST ES, ZUM MARS ZU FLIEGEN?

60 Tage liegen, gut bezahlt werden, und das Ganze im Sinne der Raumfahrt? Ein Nebenjob macht's möglich. Erstmals 2024 suchte das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Freiwillige, die als „irdische Astronauten“ die lange Reise in der Schwerelosigkeit zu einem anderen Himmelskörper simulieren – und zwar, indem sie 60 Tage in einem Bett mit abgesenktem Kopfteil liegen. Die Betten der Studienteilnehmer seien um sechs Grad geneigt, sodass der Kopf niedriger liegt als die Füße. Bei dieser Neigung verschieben sich die Flüssigkeiten im Körper ähnlich wie bei Astronaut*innen im Weltall. Gemeinsam mit der US-Raumfahrtbehörde NASA wollen die Forschenden in Köln mehr über Effekte möglicher Gegenmaßnahmen herausfinden. Dafür werden etwa die Füße der Probanden mit Gurten an ein Brett gepresst, um dem Körper das Gefühl zu geben, er würde stehen. Eine weitere Gruppe macht zusätzlich Kraft- und Ausdauertraining. Bei einer dritten Gruppe werden die Muskeln mit elektrischen Impulsen (EMS) stimuliert.



Foto: AdobeStock/Barudak Lier

„Daten aus dem Weltall sind für die Erd- und Klimabeobachtung unerlässlich.“

Foto: AdobeStock/The Little Hut

wirtschaft, Logistik und GPS“, schreibt Bardt. Für die Zukunft werde weiteres deutliches Wachstum erwartet. Bardt: „Die Raumfahrt hat sich von einem Nischenthema zu einem wirtschaftlich bedeutenden Sektor entwickelt.“ Zu den wissenschaftlichen Aufgaben der Missionen und der geostrategischen beziehungsweise militärischen Funktion habe sich zunehmend eine ökonomische Dimension gesellt.

Ein unschöner Nebeneffekt des Raumfahrtwachstums: Müll im All. Die Frankfurter Rundschau schrieb im April 2025 in einem Artikel von einer „monströsen Müllhalde im Erdorbit“. Dazu zählten verbrauchte Raketenoberstufen, abgeschaltete Satelliten, verloren gegangenes Werkzeug von der ISS oder Trümmerteile. „In fast 70 Jahren Weltraumaktivität hat sich Einiges angehäuft. Seit Sputnik 1957 als erster Satellit in den Orbit geschossen wurde, folgten ihm rund 60.000 weitere“, schreibt die Zeitung. Aktuell kreisten rund 40.000 kategorisierte Objekte mit einer Größe von mindestens zehn Zentimetern um die Erde. Nur bei etwas mehr als einem Drittel handle es sich um Satelliten, die noch ihre Dienste tun, etwa für die Wettervorhersage, die Navigation, die Kommunikation oder zur Erdbeobachtung. Der Rest bestehe aus Schrott, heißt es im Beitrag in der Frankfurter Rundschau. Hinzu kommen unzählige Kleinteile und Partikel.

Weil es den Aufräumroboter WALL-E nur in der Animationswelt von Pixar gibt, trafen sich im April dieses Jahres rund 400 Wissenschaftler*innen und Ingenieur*innen auf der „Europäischen Space Debris Konferenz“, um nach Konzepten und Techniken zu suchen, die das Problem in den Griff bekom-

men. Angedacht ist, ausgediente Satelliten kontrolliert zurückzuholen oder zumindest aus besonders mit Schrott belasteten Regionen zu bugsieren – das wäre dann die Aufgabe einer Weltraum-Müllabfuhr. Mit angegliedertem Wertstoffhof: Auch für die Idee, Objekte im Orbit zu recyceln, gibt es erste technische Konzepte.

Von oben schauen, was unten passiert

Dennoch stellt sich abschließend die Frage: Wären Ingenieur*innen nicht besser beraten, ihre Problemlösungskompetenz für irdische Fragestellungen zur Verfügung zu stellen? Davon gibt es schließlich genug. Nein, sagt Thomas Zurbuchen, Leiter von ETH Zürich Space, der Weltraumforschungseinrichtung der renommierten, technisch geprägten Hochschule. In einem Interview auf der Homepage der ETH stellt er klar, dass seiner Meinung nach aktuell noch viel zu wenig Geld in die Weltraumforschung investiert werde, „denn viele der Lösungen kommen aus dem Weltraum“. Zum Beispiel Lösungen, um die Menschheitsaufgabe des Klimawandels in den Griff zu bekommen. „Satellitendaten können dazu verwendet werden, heftige Sturmereignisse vorherzusagen. Mittels Daten aus dem Weltall können wir aber auch Bergrutsche besser verstehen, Wälder besser schützen und die Verschmutzung der Ozeane besser erkennen. Diese Daten sind heute für die Erd- und Klimabeobachtung unerlässlich“, wird Thomas Zurbuchen in dem Interview zitiert. Der Weltraum, unendliche Weiten – die uns sehr viel über das erzählen, was auf der Erde passiert.

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.

HOL DIR
DEINEN
NEUEN
JOB



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 2025

Aachen 30.04. & 25.11.2025

Augsburg 26.06.2025

Berlin 18.02. & 01.10.2025

Bielefeld 12.06.2025

Bonn 20.03. & 09.10.2025

Bremen 18.09.2025

Dortmund 02.04. & 03.12.2025

Dresden 18.11.2025

Düsseldorf 06.03. & 16.09.2025

Essen 19.03. & 09.09.2025

Frankfurt 21.05. & 12.11.2025

Hamburg 29.04. & 16.10.2025

Hannover 05.11.2025

Karlsruhe 10.04. & 22.10.2025

Kassel 05.06.2025

Kiel 07.10.2025

Koblenz 15.05. & 13.11.2025

Köln 09.04. & 27.11.2025

Leipzig 16.04.2025

Mannheim 03.06.2025

München 28.05. & 20.11.2025

Nürnberg 08.04. & 23.10.2025

Stuttgart 11.03. & 24.09.2025

Wuppertal 26.03. & 02.09.2025

www.karrieretag.org

karriere
tag.org

DER KREATIVE

Prof. Dr. Jörg Mehlhorn ist Mitgründer und Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Kreativität. Ihre Mission: Dafür zu sorgen, dass die Kreativität als wohl wichtigste Begabung eines Menschen bestmöglich in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft zum Einsatz kommt. Was dafür nötig ist und wie er selbst vom kreativen Denken infiziert wurde, erklärt Mehlhorn im Interview.

Die Fragen stellte **André Boße**

„Aus einer Idee kann nur dann eine Innovation werden,
wenn sie aus der Welt des Denkens in die Welt
der Sprache übertragen wird.“

Prof. Dr. Jörg
Mehlhorn





Foto: AdobeStock/Nurul

„Kreativ zu sein bedeutet, aus den Normen ausbrechen, etwas Neues zu denken, mit dem man unbekanntes Terrain betritt.“

Herr Prof. Mehlhorn, wann sind Sie in Ihrem beruflichen Leben von Kreativität angesteckt worden?

Angesteckt ist das richtige Wort, ich spreche tatsächlich gerne von einem Virus, den ich mir eingefangen habe und der mich seitdem nicht wieder losgelassen hat. Das war Anfang der Achtzigerjahre, ich war bei einer Denkfabrik in Frankfurt angestellt, wo in einem Workshop Methoden zum kreativen Denken angewendet wurden. Ich war damals in diesem Feld ein kompletter Neuling, hatte BWL studiert und promoviert. Ich wusste natürlich, dass Künstler kreativ arbeiten. Aber Kreativität im Business oder in technischen Berufen? Das war neu für mich.

Wie haben Sie die Kreativität dort erlebt?

Ich traf auf Naturwissenschaftler und Ingenieure aus verschiedenen Fachbereichen – und erlebte dort zum ersten Mal Teamwork unter professioneller Moderation. Zuvor hatte ich als Solist in einem kleinen Büro an der Uni Gießen meine Doktorarbeit geschrieben. Jetzt saß ich mit sechs bis acht gestandenen Erfindern zusammen und durfte als Laie mitspinnen.

Was war Ihre Rolle?

Ich war quasi der Lehrling, der aufmerksam zuhörte, dumme Fragen stellte und Verbindungen herstellte, die diese Experten, die jeweils in ihren Domänen zu Hause waren, vielleicht nicht gesehen haben. Das war für mich ein Ur-Erlebnis. Ein Kulturschock der positiven Art. Und es hat mich so sehr geprägt, dass ich 40 Jahre später das Thema Kreativität noch immer mit großer Leidenschaft propagiere, als die wohl wichtigste Begabung des Mensch-Seins.

Warum war es Ihr Auftrag, vermeintlich dumme Fragen zu stellen?

Die dumme Frage wird ja üblicherweise mit Kindern assoziiert: „Ach, was stellst du Fragen? Warum ist die Banane krumm?“ Aber genau das ist der Punkt. Kinder sind hochgradig kreativ, im Spielerischen, im Fantastischen. Das geschieht bei Kindern genau in dem Bereich des Gehirns, in dem die Form von Kreativität entsteht, die später bei Erfindungen oder Innovationen eine Rolle spielt. Kinder stellen ständig neue Verbindungen her, artikulieren ohne Scham neue Dinge, meist sogar sehr spontan.

Kindermund tut Wahrheit kund.

Richtig. Diese Fähigkeit verlieren wir Menschen vielfach im Laufe der Jahre. Psychologen sagen, ab der Einschulung geht es bergab. Man lernt zwar immer mehr, aber das Faktenwissen und das Befolgen von Regeln verdrängt dabei das Spielerische im Denken. Die Sache gerät aus der Balance, weshalb die Innovationskraft der Erwachsenen oft verschütt geht. Wichtig ist: Sie wird nicht zerstört, nur verschüttet. Sie ist also wieder herstellbar. So wie es bei mir damals passiert ist.

Ist wirklich jeder Mensch kreativ?

Absolut, wobei diese Erkenntnis erst seit den Fünfzigerjahren unstrittig ist. Die Studie des amerikanischen Psychologen Joy Paul Guilford hat das damals ans Licht gebracht, auf Basis empirischer Untersuchungen bei US-Soldaten. Die Frage ist nun: Wie hebt man diesen Schatz bei Menschen, bei denen das kreative Denken durch Schule und Studium verloren gegangen ist? Eine Methode, die ganz sicher nicht funktioniert, ist Kreativität auf Knopfdruck: „Sei kreativ!“ So einfach ist es nicht. Die Rahmenbedingungen müssen stimmen.

REDAKTIONSTIPP

ERFINDEN OHNE KREATIVITÄT?

Erfinder Dietmar Zobel geht der Frage nach, ob KI-Algorithmen in Zukunft selbstständig erfinden können. Können Maschinen wirklich kreativ sein, oder erkennen sie lediglich statistische Muster, ohne echte Innovationskraft? Der Autor unterscheidet dabei zwischen Intelligenz und Kreativität: Während intelligente Systeme Probleme analysieren, bleibt wahre Kreativität die Fähigkeit, unkonventionelle Verbindungen herzustellen – etwas, das heutige KI-Systeme nur imitieren.

Dietmar Zobel: Ersetzt KI den Erfinder? Künstliche Kreativität und Methodisches Erfinden. Drei Kastanien Verlag 2025. 38 Euro



riskant erscheinen. Aber genau diese sind es, die wir im innovativen Prozess wollen. Also brauchen wir eine Atmosphäre, die jede Form von Angst vermeidet. Aus einer Idee kann nur dann eine Innovation werden, wenn sie aus der Welt des Denkens in die Welt der Sprache übertragen wird. Und da darf es keine Blockaden geben. Keine Angst vor Blamage. Kein Schamgefühl. Hier sind dann auch die jungen Ingenieure selbst gefragt: Sie müssen sich klarmachen, dass sie in kreativen Umfeldern nicht weiterkommen, wenn sie sich zu sehr anpassen. Sie müssen ihre Scheu verlieren. So, wie mir es damals beim Kreativitätsworkshop gelungen ist. Das funktioniert sicher nicht gleich am ersten Tag.

Wie lange hat es bei Ihnen gedauert?

Es dauerte eine Woche, bis ich mich zunehmend ins Brainstorming sowie in andere Formen einbrachte, die in völlig kritikfreien Räumen stattfinden. Bewertet wird immer erst im nächsten Schritt, meistens sogar von ganz anderen Personen mit anderer fachlicher Expertise.

Warum ist Kreativitätsförderung auch eine Führungsaufgabe?

Weil Erwachsene ihr Verhalten meist daran anpassen, was Ranghöhere vorgeben oder erwarten. Das ist auch ein Grund, warum es klug sein kann, als Führungskraft bei einem kreativen Meeting gar nicht dabei zu sein. Die Leute werden in der Regel förmlicher, vorsichtiger, abwägender, wenn Ranghöhere anwesend sind. Es findet also eine gedankliche Verkrampfung statt, und wir wollen in einer konstruktiven und kreativen Gruppe ja unbedingt jede Art von potenzieller Barriere verhindern. Mit dem Ziel, dass das Team einen Flow-Zustand erreicht. Dass sich die kreative Stimmung immer weiter hochschaukelt. Das hat tatsächlich etwas mit einem kleinen Rausch zu tun. Ein Zustand, der ohne Drogen auskommt, denn das Rauschhafte erzeugen wir aus unserem Gehirn heraus. Wenn Sie das einmal in einem Team erlebt haben, dann vergessen Sie das nie wieder. Das ist wie Schwimmen lernen: Plötzlich wissen Sie, dass Sie nicht mehr untergehen. Sie gewinnen Selbstvertrauen, gehen mit einem ganz anderen Level von

Lust und Motivation in das nächste Meeting.

Klingt fast wie eine Band, die sich beim gemeinsamen Proben in einen kreativen Rausch spielt.

Ganz genau. Der US-Autor John Kao hat darüber schon in den Neunzigerjahren ein ganzes Buch geschrieben: „Jamming: Art and Discipline of Business Creativity“. Kao ist Managementberater, Dozent in Harvard und Jazz-Pianist, er hat das Prinzip des gemeinsamen Jammens ohne Notenblatt aufs Business übertragen: Aus der gemeinsamen Improvisation heraus entsteht ein neues Produkt oder Konzept.

Warum ist die Vielfalt von Teams wichtig für kreatives Arbeiten?

Angenommen, Sie sind ein Konstruktionsingenieur – und sitzen in einem Team mit lauter anderen Ingenieuren aus der Abteilung. Nicht selten denken alle in eine ähnliche Richtung, kommen vielleicht sogar vom gleichen Lehrstuhl von der gleichen Uni. Die Aufgabe der Führungskraft ist es daher, die Teams so zu besetzen, dass es möglichst viele verschiedene Denk-Ansätze gibt. Das ist eine schwierige Aufgabe, dabei muss man ein paar Dinge ausprobieren, muss experimentieren. Kreative Teams stellen sich meistens nicht von allein auf.

Welcher Fehler wird dabei häufig gemacht?

Zu glauben, dass Teams dann kreativ sind, wenn sich die Leute super verstehen und sie schnell auf einen gemeinsamen Nenner kommen. Klar, acht männliche Ingenieure um die 30 einigen sich gern rasch darauf, dass es so und so am besten ist. Aber ist das innovativ? Man muss es zumindest bezweifeln. Wobei wir festhalten müssen: Im kreativen Prozess der Innovation arbeiten wir immer nur im Ungefähren. Es gibt keine Garantie für eine originelle und zudem leicht umsetzbare Lösung unseres Problems. Was es allerdings gibt: Wege, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, einen Hit zu landen, im Idealfall eine sogenannte Sprung-Innovation, die alle bisherigen Regeln außer Kraft setzt – und damit zum Game-Changer wird.

ZUR PERSON

Jörg Mehlhorn, geboren 1949, ist promovierter Betriebswirt und lehrte 30 Jahre lang Marketing und BWL an der Fachhochschule in Mainz. Der geistigen Ressource Kreativität begegnete er als Juniorberater in der Denkfabrik Battelle-Institut in Frankfurt am Main im Rahmen von Innovationsprojekten. Dieses Erlebnis faszinierte ihn dermaßen, dass er gemeinsam mit seinem ehemaligen Chef Prof. Dr. Horst Geschka und weiteren Weggefährten 1998 einen gemeinnützigen Verein gründete. Seit 2002 leitet er die Deutsche Gesellschaft für Kreativität e.V. Mehlhorn ist Initiator des „Tages der Kreativität“ am 5. September sowie Wortpaten des Begriffs Innovationskraft. Er lebt in Kronberg im Taunus.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR KREATIVITÄT E.V.

Der gemeinnützige Verein versteht sich als Plattform für den fachlichen Austausch aller Berufszweige und aller Altersschichten zum Thema Kreativität. Die Gesellschaft hat rund 100 Mitglieder und wurde 1998 gegründet, der informelle Vorläufer entstand bereits im Jahr 1993 im Anschluss an eine Europäische Tagung in Darmstadt, bei der kaum deutsche Teilnehmer anwesend waren. Kooperationen bestehen mit thematisch verwandten Organisationen wie DABEL e.V. und IDEE-SUISSE. Innerhalb Europas ist der Verein eng verbunden mit der EACI, der European Association for Creativity & Innovation. Vom 23. bis 25. September 2026 plant der Verein eine gemeinsame Konferenz an der BTU Cottbus unter dem Motto „Age of Creativity“. Auf der Homepage des Vereins gibt es neben Kreativitätstechniken und einem Lexikon der Kreativität auch Tipps zu Literatur, unter anderem zum Verhältnis zwischen menschlicher Kreativität und künstlicher Intelligenz.

www.kreativ-sein.org

Foto: Porsche Consulting



Teresa Koch

Senior Consultant bei Porsche Consulting

Als Maschinenbauingenieurin hätte ich lange nicht gedacht, einmal in der Beratung zu arbeiten. Während des Studiums war mein Blick klar auf Technik und Entwicklung gerichtet. Beratung wirkte für mich damals wie eine andere Welt, geprägt von Anzugpflicht und endlosen Präsentationen. Erst durch Gespräche mit Expert*innen aus der Branche erkannte ich, wie vielschichtig sie sein kann: praxisnah, interdisziplinär und technisch fundiert.

Mein Interesse an komplexen technischen Lösungen begleitet mich seit meiner Kindheit. Der berufliche Werdegang meines Vaters, selbst Maschinenbauingenieur, zeigte mir früh die Vielseitigkeit dieses Berufs. Er vermittelte mir, Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und kreative, zugleich pragmatische Lösungen zu finden. Diese Denkweise festigte ich im Studium und vertiefte sie in der Praxis – von der Fahrzeughomologation über Erprobungen bis zur Entwicklung von Mensch-Maschine-Interaktionen für autonomes Fahren.

An der Beratung reizte mich die Möglichkeit, in kurzer Zeit verschiedenste Branchen kennenzulernen, Verantwortung zu übernehmen und mich fachlich wie persönlich weiterzuentwickeln. Heute arbeite ich im Team Advanced Products & Technologies mit dem Schwerpunkt Batterietechnologien für Elektromobilität. Unsere Projekte reichen von Markteintrittsstrategien über Technologieentscheidungen bis hin zu Strategien für neue Geschäftsfelder im Aftermarket. Die Vielfalt der Themen und die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Klienten und Kolleg*innen ermöglichen es mir, mein technisches Wissen gezielt einzubringen und gleichzeitig neue Perspektiven zu gewinnen.

Meine Ausbildung als Ingenieurin hat mir wichtige Kompetenzen vermittelt: analytisches Denken, technisches Verständnis und Problemlösungsorientierung. Gleichzeitig habe ich gelernt, wie entscheidend Kommunikation, Moderation und Empathie sind – besonders in Projekten, die Veränderungen anstoßen.

Wer mit dem Gedanken spielt, in die Beratung zu gehen, sollte neugierig sein, sich zuvor mit erfahrenen Berater*innen austauschen und bereit sein, kontinuierlich zu lernen. Die Kombination aus steiler Lernkurve, wechselnden Projekten und dem Zusammenspiel vieler Disziplinen macht den Reiz aus – gerade, wenn man aus einer technischen Richtung kommt.

Für mich war die Beratung der ideale Einstieg ins Berufsleben. Bei Porsche Consulting lerne ich täglich Methoden und Denkweisen kennen, die mich sowohl in aktuellen Projekten als auch langfristig in meiner beruflichen Entwicklung unterstützen.

„Hallo, ich bin Teresa.“

Nach meinem Maschinenbaustudium an der RWTH Aachen und Stationen bei Bentley, Hella und in der Forschung bin ich 2022 bei Porsche Consulting in die Unternehmensberatung eingestiegen. Dort berate ich Klienten – von Rohstoffherstellern bis zu OEMs – entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu Themen wie Markteintritt, Technologieauswahl und Aftermarket-Strategien. Energie tanke ich in der Natur oder im Kreis von Freunden.“

Foto: Fotolia/Leszek Czerwinka





Gestalte deine Zukunft!

Wir unterstützen dich mit unseren Karrieremessen, unserem Online-Karrieremagazin sowie vielen weiteren Angeboten:

- meet@-Campus-Karrieremessen
- Jobcon Finance
- Online-Karrieremagazin
- myjobportal
- Online-Workshops und Vorträge

Folge uns auf

Instagram



@karrierebotschaft





„Traut euch was zu!“

Foto: Ringfoto Stoehr/Doerthe Stoehr

Seit zehn Jahren ist die Ingenieurin Yvonne Groth als Geschäftsführerin technischer Unternehmen tätig. Seit 2022 ist sie CEO von Dornier Construction and Service, einem Teil der Dornier Group, in dem Dienstleistungen rund um die Montage, Instandhaltung und Betriebsführung von Energieanlagen gebündelt werden. Weitere Frauen in ähnlichen Positionen? Beinahe Fehlanzeige. Wie es ihr damit geht und wie sich das ändern kann, erzählt sie André Boße im Interview.

Frau Groth, Sie sind eine große Verfechterin des Networkings. Warum ist Netzwerken in Ihren Augen von zentraler Bedeutung für Frauen auf dem Weg in Führungspositionen?

Netzwerke sind generell wichtig, ich würde das nicht nur auf Frauen beziehen. In Netzwerken baut man Vertrauen zu Personen und zu potenziellen Geschäftspartnern auf. In Netzwerken hat man darüber hinaus die Möglichkeit, sich gegenseitig zu unterstützen, aus Erfahrungen zu lernen und Kontakte zu knüpfen. Speziell für Frauen erachte ich Netzwerke als wichtig, weil sie ihre Sichtbarkeit fördern, was gerade in technischen Branchen, in denen noch immer wenig Frauen unterwegs sind, von großer Bedeutung ist. Ich mache es zum Beispiel konkret so, dass ich – wenn ich eine Anfrage oder Einladung bekomme, die ich selbst nicht wahrnehmen kann – eine andere Frau vorschlage, die diesen Termin wahrnehmen kann. Einfach, um die Chance auf Präsenz nicht verfallen zu lassen.

Es gibt zwei Schulen von Netzwerkerinnen: In der einen plädiert man für reine Frauennetzwerke, in der anderen dafür, dass sich Frauen in gemischten, häufig von Männern dominierten Netzwerken stärker zeigen. Welcher Schule gehören Sie an?

Der zweiten, ganz klar. Ich mag diese Trennung der Netzwerke nicht, denn in den Unternehmen muss man ja auch zusammenarbeiten. Gerade in den MINT-Bereichen ist eine Trennung der Geschlechter nicht sinnvoll. Es gibt hier noch immer wenig Frauen in Führungspositionen. Nehmen Sie meinen Bereich, also die technische Ingenieurdienstleistung rund um Energieanlagen: Ich kenne keine andere Frau in der technischen Geschäftsführung. Ich bin allein unter Männern. Man findet Frauen in kaufmännischen Bereichen, im Personal. Aber im technischen Bereich nur sehr selten. Was sollte es bringen, auf exklusive Frauennetzwerke in unserer Branche zu setzen?

Bei Ihrer ersten beruflichen Station waren Sie zuerst Projektingenieurin und sind nach neun Jahren zur Geschäftsführerin aufgestiegen. Was haben Sie in diesen neun Jahren gut gemacht?

Es gehört schon ein bisschen was dazu, um von einer Expertin zu einer Führungskraft zu werden. Mein Vorteil war: Ich war immer breit aufgestellt. Ich habe Expertise in vielen Bereichen, sei es in der Abfallwirtschaft, in der Energietechnik, in der Arbeitssicherheit, im Qualitätsmanagement. Ich bringe viel Wissen mit, und ich behaupte, ich kann sehr gut organisieren. Das ist eine wichtige Führungsaufgabe: Man muss das große Ganze sehen, Prioritäten setzen können, um den richtigen Weg einzuschlagen. Und dann braucht man eine gute Menschenkenntnis und Fingerspitzengefühl.



CONSULTING WEEK

Blick auf Deine Zukunft. Entdecke Consulting!

In nur wenigen Tagen öffnest Du Türen zu **5 führenden Beratungen** mit nur **einer Bewerbung**.

Tauche ein in **spannende Fallstudien**, entdecke die **Vielfalt des Consulting** und baue Dir ein **Netzwerk für die Zukunft** auf.

Die **Consulting Week 2026** bietet Dir mehr als Einblicke – sie schafft **echte Chancen für Deine Karriere!**

**Bewirb Dich zwischen dem
14.10. – 14.11.2025**

WANN? 07.01.2026 – 20.01.2026

WO? Design Offices Stuttgart

WER? Studierende und
Promovierende aller
Fachrichtungen



hcw_consultingweek



Consulting Week

Gestalte Deine Zukunft:
www.consulting-week.de



Weiterlesen auf
karrierefuehrer.de



Foto: Ringfoto Stoehr/Doerthe Stoehr

ZUR PERSON

Yvonne Groth (Jahrgang 1979) studierte Landeskultur und Umweltschutz an der Universität Rostock, schloss das Studium als Diplom-Ingenieurin ab. Im Jahr 2006 stieg sie als Projektingenieurin bei der IBS Gruppe ein, wo sie ab 2015 die Geschäftsleitung übernahm. Seit 2022 ist sie Geschäftsführerin von Dornier Construction and Service, einem Bereich der Dornier Group, der Service rund um die Montage, Instandhaltung und Betriebsführung von Energieanlagen anbietet. Neben ihrer beruflichen Tätigkeit engagiert sich die zweifache Mutter seit vielen Jahren für die Förderung von Frauen. Sie ist Mentorin im Programm „Aufstieg in Unternehmen – Mentoring für Frauen in der Wirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern“ sowie Gründerin des „Welcome Centers Mecklenburgische Seenplatte“, einer Anlaufstelle für Zuzüglerinnen, Rückkehrerinnen und Unternehmen, mit dem Ziel, weibliche Fachkräfte zu gewinnen und zu binden. 2024 wurde Yvonne Groth mit dem Engineer Woman Award ausgezeichnet.

Glauben Sie, dass sich Frauen selbstkritischer sehen, als Männer es tun?

Ja, das ist ein bekanntes Phänomen, das auch durch verschiedene Studien gestützt wird. Frauen neigen eher dazu, ihre Fähigkeiten zu hinterfragen und sich selbstkritischer zu sehen, während Männer oft selbstbewusster auftreten – auch wenn sie objektiv nicht kompetenter sind. Ein Beispiel dafür ist der sogenannte Confidence Gap: Untersuchungen zeigen, dass Frauen dazu tendieren, sich erst dann auf eine Position oder Aufgabe zu bewerben, wenn sie nahezu alle Anforderungen erfüllen, während Männer oft schon mit deutlich weniger Qualifikationen den Schritt wagen. Dies kann teilweise auf gesellschaftliche Prägung, Erziehung und Geschlechterrollen zurückgeführt werden. Frauen lernen häufig von klein auf, bescheidener und perfektionistischer zu sein, während Männern eher vermittelt wird, Risiken einzugehen und sich selbstbewusst darzustellen.

Wie fühlen Sie sich in der von Männern dominierten Welt Ihrer Branche?

Noch immer fallen Frauen in meiner Branche auf. Letztens war ich auf einer Veranstaltung, und unter den 140 Teilnehmenden waren genau fünf Frauen. Das ist eine Quote von weniger als drei Prozent. Mir ist bewusst, dass ich eine Vorbildfunktion einnehme. Ich hoffe, dass meine Sichtbarkeit dazu beiträgt, dass andere Frauen ermutigt werden und dass Frauen Chancen in Führungspositionen bekommen.

Wenn man sich den Karriereweg von Frauen genauer anschaut, welche sensiblen Wegmarken gibt es?

Wichtig ist der familiäre Aspekt. Dieser Aspekt ist für Männer deutlich weniger problematisch. Männer werden nie gefragt, wie sie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf realisieren. Dabei sind die Männer genauso bei der Familiengründung beteiligt wie die Frauen. Haben Frauen keinen Partner, der unterstützt, wird es für sie doppelt schwer, in eine Führungsposition zu kommen. Daher ist es wichtig, dass Frauen diese Unterstützung auch bei ihren Partnern einfordern. Damit klar ist, wenn beide Partner arbeiten, dass in dieser Beziehung beide Seiten ihren Beitrag zu leisten haben. Frauen, die es sich nicht so recht zutrauen, mit ihren Partnern frühzeitig offen über dieses Thema zu reden, sollten diese Unterhaltung als eine Art Vorbereitung auf die Karriere begreifen. Denn in Führungspositionen kommt es ja auch darauf an, auch mal unangenehme Gespräche zu führen.

Was geben Sie jungen Frauen mit, die jetzt kurz vorm Eintritt in die Arbeitswelt stehen, gerade auch in männerdominierten Branchen?

Zu erkennen, welche Stärken sie haben. Nicht nur auf das zu schauen, was sie noch nicht können, sondern auch auf das, was sie bereits mitbringen. Natürlich möchte man immer einhundert Prozent erreichen. Aber es hilft gerade zu Beginn, die Ansprüche an sich selbst ein wenig herunterzuschrauben. Um dann später in der Führungskräfteentwicklung weiter an sich zu arbeiten.



Discover



Master-Messe 2025

Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg,
München, Wien u.w.

Finde dein Master-Studium!

- Studienberatung mit Experten
- 100+ Masterprogramme
- Exklusive Stipendien

Aktuelle Termine und kostenlose Anmeldung:
TopUniversities.com/karrierefuehrer



Connect



MBA Messe 2025

Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg,
München, Zürich u.w.

- Meetings mit top Business Schools
- Vorträge und Beratung
- CV-Check & Networking

Aktuelle Termine und Anmeldung:
TopMBA.com/karrierefuehrer



Lieblingsbücher

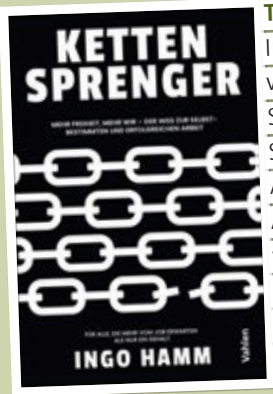
VERHANDELN IN ALLEN LEBENSLAGEN

Verhandlungen verorten wir meist in einen beruflichen Kontext. Doch auch in unserem Privatleben und in der Gesellschaft verhandeln wir – jeden Tag. Wie gut wir unsere Interessen in Verhandlungen durchsetzen können, wirkt sich wesentlich auf unseren Erfolg, unsere Beziehungen und zukünftigen Möglichkeiten aus. Studien zeigen jedoch, dass über 90 Prozent der Verhandler*innen in Business und Politik ihr Potenzial nicht ausschöpfen. In diesem Buch stellen die drei Experten Strategien und Methoden vor, mit denen auch in schwierigen Verhandlungen der maximale Erfolg erzielt werden kann. Andreas Winheller, Alain Lempereur, Aurélien Colson: Zug um Zug verhandeln. Messbar bessere Ergebnisse erzielen. Frankfurter Allgemeine Buch 2025. 39 Euro



TEAMGEIST UND SELBSTBESTIMMUNG

In seinem Buch Kettensprenger beschäftigt sich der Wirtschaftspsychologe Ingo Hamm mit der Frage, wie moderne Arbeitswelt neu gedacht werden kann – jenseits von Homeoffice-Debatten, starren Strukturen und traditionellen Führungsmodellen. Im Mittelpunkt stehen Themen wie Selbstbestimmung, Sinnstiftung, Vertrauen und Teamgeist als zentrale Elemente zukunftsfähiger Arbeit. Auf Basis aktueller Forschung und langjähriger Praxis bietet das Buch sowohl eine kritische Analyse bestehender Arbeitsrealitäten als auch konkrete Ansätze für Veränderung – auf individueller wie organisationaler Ebene. Ingo Hamm: Kettensprenger. Mehr Freiheit, mehr Wir. Der Weg zur selbstbestimmten und erfolgreichen Arbeit. Vahlen Verlag 2025. 16,90 Euro



BRÜCKEN BAUEN ZWISCHEN DEN GENERATIONEN

„Es gibt keinen echten Generationenkonflikt, wenn wir aufhören, in Schubladen zu denken“, sagt Unternehmensberaterin und Start-up-Gründerin Teresa Katz. Mit ihren 28 Jahren hat sie schon viel von der Berufswelt gesehen und mit den verschiedensten Leuten und Generationen zusammengearbeitet. Ihr Fazit: Es kommt nicht auf das Geburtsjahr an, sondern auf die Bereitschaft zur Veränderung – egal ob Boomer oder Gen Z. Die Autorin möchte Bewusstsein dafür schaffen, dass Menschen mehr sind, als ihre Generation vermuten lässt. Ihr Buch zeigt, wie die Kluft zwischen den Generationen geschlossen werden kann.

Teresa Katz: Vielseitig desinteressiert & trotzdem voller Meinung. Wie viel Wahrheit steckt hinter dem Generationenkonflikt? Ariston Verlag 2025. 16,90 Euro





EINFACH MAL NICHTS MACHEN

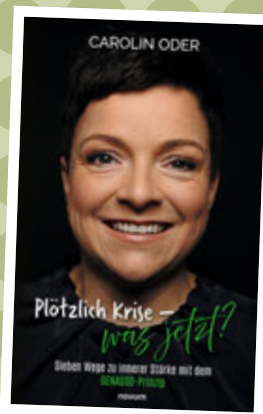
Das Buch „How to Do Nothing with Nobody All Alone by Yourself“ ist vor fast 70 Jahren in den USA erschienen und wurde erst jetzt ins Deutsche übersetzt. Sein Inhalt ist heute aktueller denn je: Der Autor berichtet, wie Kinder, Jugendliche und Erwachsene gänzlich in ihrer aktuellen Beschäftigung versinken können. Es ist eine warmherzige wie heilsame Einladung, anders mit der eigenen Lebenszeit umzugehen.

Robert Paul Smith: How to Do Nothing with Nobody All Alone by Yourself. Hanser Verlag 2025. 20 Euro

FRAUEN VERDIENEN DEN ERFOLG

Zu viele Frauen fühlen sich immer noch in einem Spagat zwischen dem Wunsch, ihre Kompetenz, Verhandlungsstärke und Durchsetzungskraft zu zeigen, und gleichzeitig sympathisch zu sein. „Wir haben ein Statusproblem“, sagt die Verhaltenswissenschaftlerin Alison Fragale. „Wir tun zu wenig dafür, dass andere uns angemessen anerkennen und würdigen, uns einen hohen Status zuschreiben.“ Fragale bietet ein inspirierendes Handbuch für Frauen, die vorankommen wollen, mit vielen persönlichen Geschichten und

Tipps und Strategien, um ein „Likeable Badass“ zu sein. Alison Fragale: Likeable Badass. So bekommen Frauen den Erfolg, den sie verdienen. Campus Verlag 2025. 25 Euro



LEBENSFREUDE IN DER KRISE

Das Universum stellte Carolin Oder immer wieder vor neue, schwere Herausforderungen: der Tod ihres Vaters, ihr eigener Hirntumor, die seltene Erkrankung ihres Sohnes. Doch Aufgeben ist für Carolin Oder keine Option. Mithilfe ihres selbstentwickelten GENAUSO-Prinzips schafft sie es durch schwere Zeiten. In ihrem Buch „Plötzlich Krise – was jetzt?“ stellt sie dieses Prinzip vor, das jede*r auf das eigene Leben anwenden kann, um schwierige Lebensphasen zu meistern. Carolin Oders Vision ist es, dass alle inmitten von Unsicherheit ihre Lebensfreude bewahren und die innere Stärke nutzen, um das Vertrauen wiederzufinden, dass das Leben es gut mit einem meint.

Carolin Oder: Plötzlich Krise – was jetzt? novum Verlag 2025. 21,30 Euro

DAS WARUM KENNEN

Ohne Motivation bleibt die Leistung auf der Strecke. In seinem Buch „Die fünf Säulen der Selbstorganisation“ zeigt Coach Bernhard Eickenberg, wie entscheidend die Antriebskraft der Motivation für den Erfolg eines Unternehmens ist. Proaktives Handeln und das eigene „Warum“ zu kennen, sind zentrale Voraussetzungen für gelingende Selbstorganisation. Sein Plädoyer an Führungskräfte: Sie sollten Sinn vermitteln, echte Mitgestaltung ermöglichen und ein Umfeld schaffen, in dem Menschen gerne ihr Bestes geben.

Bernhard Eickenberg: Die fünf Säulen der Selbstorganisation. Den Unternehmenserfolg durch mehr Freiräume für Mitarbeitende steigern. Haufe 2025. 41,90 Euro



telegramm

Nachhaltig Neues



Bäume pflanzen

Wer in der Mittagspause durch den Park joggt, tut nicht nur sich selbst etwas Gutes – sondern auch dem Planeten. Zumindest wenn er oder sie die App Active Giving nutzt. Das Berliner Start-up will sportliche Betätigung in Klimaschutz verwandeln: Für alle 2,5 Kilometer, die ein Nutzer läuft, lässt das Unternehmen einen Baum pflanzen. Auch andere Aktivitäten wie Yoga oder Wandern können zu Baumspenden führen – je nach Sportart wird die Leistung in Minuten, Kalorien oder Strecke umgerechnet. Finanziert wird das Projekt durch Partnerunternehmen, die Werbung in der App schalten.

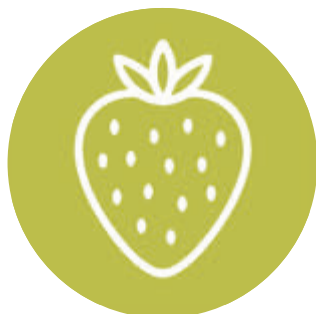
➔ www.activegiving.de



Batterien tauschen

Das Berliner Klima-Start-up Swobbee entwickelt herstellerunabhängige Akku-Wechselstationen für leichte Elektrofahrzeuge wie E-Bikes, E-Scooter oder Lastenräder. Statt leere Akkus aufwendig zu laden, können Nutzer*innen sie an den Stationen schnell gegen vollgeladene tauschen. Damit ist Swobbee einer der ersten Anbieter eines solchen Battery-as-a-Service-Systems in Europa. Das Start-up arbeitet mit bekannten Mobilitäts- und Logistikunternehmen zusammen und beteiligt sich auch an der Entwicklung nachhaltiger Batterietechnologien.

➔ swobbee.com/de



Erdbeeren produzieren

vGreens hat sich auf datengetriebenes Vertical Farming spezialisiert. Das Essener Start-up entwickelt vollautomatisierte, intelligente Systeme für die ganzjährige Produktion von nährstoffreichen Lebensmitteln – insbesondere Erdbeeren – unabhängig von Wetter und Standort. Klima, Licht, Wasser und Nährstoffe werden präzise und automatisiert angepasst, sodass auf kleinstem Raum hochwertige und nachhaltige Produkte entstehen. vGreens setzt dabei auf eine Kombination aus KI, Sensortechnologie und eigener Farm-Management-Software.

➔ www.v-greens.com



Bienen retten

Das Start-up apic.ai aus Karlsruhe hat ein kamerabasiertes KI-System entwickelt, das das Verhalten von Bienen und anderen Bestäuberinsekten an deren Stöcken automatisiert aufzeichnet, analysiert und auswertet. Mithilfe von künstlicher Intelligenz (KI) und Bildverarbeitung werden Daten über das Ein- und Ausfliegen, das Bestäubungsverhalten und den Gesundheitszustand der Tiere gesammelt, um die Ursachen des Insektensterbens besser zu verstehen und so zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beizutragen. Die so gewonnenen Erkenntnisse sollen Landwirten, Forschenden und politischen Entscheidern helfen, gezielt Maßnahmen gegen das Insektensterben zu entwickeln.

➔ www.apic.ai

Warum Weiterbildung für Ingenieur*innen unverzichtbar ist



Die Technik steht nie still. Neue Materialien, innovative Konstruktionsmethoden und digitale Werkzeuge fordern von Ingenieur*innen ständige Anpassung. Wer als Ingenieur*in erfolgreich sein will, muss sich weiterbilden – und das nicht nur, weil es in vielen Bereichen vorgeschrieben ist. Weiterbildung ist die Eintrittskarte in eine spannende und zukunftsorientierte Karriere. Von Stefan Trees

Warum Weiterbildung so wichtig ist

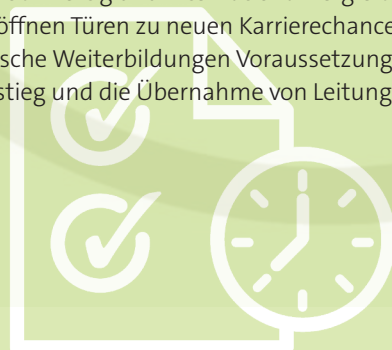
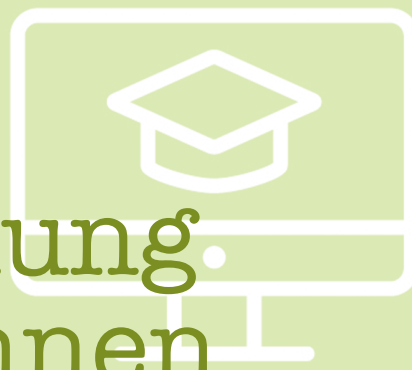
Durch regelmäßige Fortbildungen können Ingenieur*innen ihre Projekte noch besser umsetzen. Präzisere Berechnungen, effektivere Konstruktionen und eine höhere Kundenzufriedenheit sind das Ergebnis. Weiterbildung eröffnet außerdem Türen zu spannenden Spezialisierungen und Führungspositionen. Spezialisierte Ingenieur*innen sind auf dem Arbeitsmarkt gefragt und können sich ihre Stellen oft selbst aussuchen. Weiterbildungsveranstaltungen sind hierbei der ideale Ort, um Kontakte zu knüpfen und Ihr berufliches Netzwerk auszubauen.

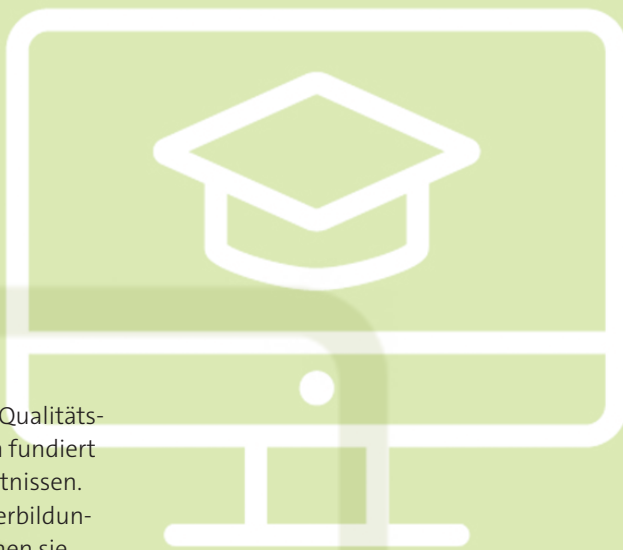
Wie können Sie sich weiterbilden?

Die Möglichkeiten sind vielfältig: Der klassische Weg zur Spezialisierung ist die mehrjährige Weiterbildung zum* zur Fachingenieur*in. Weiteres Fachwissen vermitteln Seminare, Kongresse und Workshops zu aktuellen Themen. Wer sich flexibel und zeitlich unabhängig vom eigenen Arbeitsplatz weiterbilden möchte, wählt aus einer wachsenden Zahl an Online-Kursen.

Anerkennung und Zertifizierung: das Gütesiegel für Weiterbildungen

Damit Weiterbildungen beruflich auch wirklich etwas bringen, gibt es Zertifizierungen. Diese garantieren, dass die Inhalte aktuell und hochwertig und international vergleichbar sind. Zertifikate öffnen Türen zu neuen Karrierechancen, denn oft sind spezifische Weiterbildungen Voraussetzung für den beruflichen Aufstieg und die Übernahme von Leitungsfunktionen.





Warum ist die Zertifizierung so wichtig?

Zertifizierte Weiterbildungen unterliegen strengen Qualitätsstandards. Die Inhalte sind aktuell, wissenschaftlich fundiert und entsprechen den neuesten technischen Erkenntnissen. Durch die Zertifizierung wird deutlich, welche Weiterbildungen anerkannt sind und welchen Qualitätsansprüchen sie genügen. Kunden und Arbeitgeber können sich demzufolge auf die Kompetenz von Ingenieur*innen verlassen, die eine zertifizierte Weiterbildung absolviert haben. Darüber hinaus sind Zertifikate ein wichtiger Nachweis für die eigene Qualifikation und können den beruflichen Aufstieg erleichtern. Zuständig für die Zertifizierung sind Ingenieurkammern, Fachgesellschaften und unabhängige Zertifizierungsstellen.

Wie finanziere ich meine Weiterbildung?

Die Weiterbildung ist ein wichtiger Schritt in der Ingenieurkarriere, aber sie kostet auch Geld. Keine Sorge, es gibt viele Möglichkeiten, Ihre Weiterbildung zu finanzieren. So unterstützen viele Unternehmen ihre Mitarbeitenden bei der Weiterbildung. Das kann bedeuten, dass sie einen Teil der Kosten übernehmen, bezahlten Urlaub gewähren oder sogar Weiterbildungsangebote speziell für ihre Mitarbeitenden anbieten.

Bildungskredite sind eine Möglichkeit, die Kosten für Ihre Weiterbildung vorzufinanzieren. In der Regel gewähren diese längere Rückzahlungsfristen. Die Konditionen der Anbieter können sich allerdings sehr unterscheiden, eine intensive Prüfung der jeweiligen Angebote ist daher unerlässlich, um den günstigsten Kredit zu finden.

Darüber hinaus gibt es zahlreiche Förderprogramme und Stipendien, die speziell für Ingenieur*innen aufgelegt sind. Informieren Sie sich bei Ingenieurkammern und Fachgesellschaften sowie der Bundesagentur für Arbeit. Hier bekommen Sie auch Informationen über zahlreiche Stiftungen, die sich für die Förderung der ingenieurtechnischen Weiterbildung engagieren.



Weiterbildung und Beruf: Wie schaffe ich das?

Beruf und Weiterbildung unter einen Hut zu bekommen, ist eine Herausforderung. Flexible Lernformate, gute Planung und Unterstützung aus dem Umfeld helfen dabei.

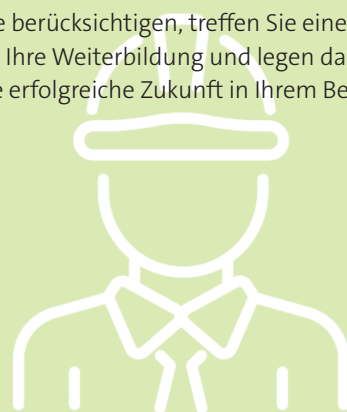
Weiterbildung ist ein lebenslanger Prozess, der auch für Ingenieur*innen von heute bereits von zentraler Bedeutung ist. Sie ermöglicht es, die eigene Kompetenz zu erweitern, die Projektqualität zu verbessern und die beruflichen Ziele zu erreichen. Dies wird in Zukunft immer individueller und digitaler vonstatten gehen: Künstliche Intelligenz und Datenanalyse werden den Lernprozess revolutionieren.

Ihre Weiterbildung – so treffen Sie die richtige Entscheidung

Neben der Finanzierung spielen noch weitere Aspekte eine wichtige Rolle bei der Wahl Ihrer Weiterbildung. Sprechen Sie mit erfahrenen Kolleg*innen, Mentor*innen oder ehemaligen Kommiliton*innen. Sie können Ihnen aus eigener Erfahrung wertvolle Tipps und Empfehlungen geben. Besuchen Sie Kongresse und Fachtagungen. Hier erfahren Sie nicht nur von aktuellen Entwicklungen, sondern Sie können auch direkt mit Weiterbildungsanbietern ins Gespräch kommen. Wählen Sie eine Weiterbildung, die zu Ihren persönlichen Interessen und Karriereplänen passt.

Achten Sie darauf, dass die Weiterbildung von Ihrer zuständigen Ingenieurkammer anerkannt wird. Nur so stellen Sie sicher, dass sie auch für Ihren beruflichen Werdegang zählt. Überprüfen Sie sorgfältig, ob die Inhalte der Weiterbildung zu Ihren persönlichen Lernzielen passen. Informieren Sie sich genau über die Dauer und den zeitlichen Aufwand der Weiterbildung. Planen Sie sie so, dass sie sich gut in Ihren Alltag integrieren lässt. Klären Sie die Kosten im Voraus ab und prüfen Sie alle möglichen Finanzierungsoptionen.

Indem Sie diese Aspekte berücksichtigen, treffen Sie eine fundierte Entscheidung für Ihre Weiterbildung und legen damit den Grundstein für eine erfolgreiche Zukunft in Ihrem Beruf.





OFFIZIELLE STELLEN UND FACHVERBÄNDE:

- **Bundesingenieurkammer:**

Die Bundesingenieurkammer bietet umfassende Informationen zu ingenieurtechnischer Weiterbildung, einschließlich einer Übersicht über anerkannte Weiterbildungsstätten und -programme.

- **Ingenieurkammern der Länder:**

Die jeweiligen Ingenieurkammern der Bundesländer informieren über regionale Weiterbildungsmöglichkeiten und spezifische Anforderungen.

- **Fachgesellschaften:**

Fachgesellschaften wie der Verein Deutscher Ingenieure (VDI), der Deutsche Verband Beratender Ingenieure (VBI) oder der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) bieten ihren Mitgliedern oft spezielle Weiterbildungsprogramme an.

- **Unternehmen und Forschungseinrichtungen:**

Viele Unternehmen und Forschungseinrichtungen bieten eigene Weiterbildungsprogramme an.

- **Berufsverbände** wie der Verband angestellter Akademiker und leitender Angestellter in der chemischen Industrie (VAC) bieten qualifizierte Weiterbildungsseminare.



ONLINE-PLATTFORMEN UND DATENBANKEN:

- **Ingenieur-Netzwerke:**

Plattformen wie LinkedIn oder Xing bieten Gruppen und Foren, in denen sich Ingenieur*innen über Weiterbildungsmöglichkeiten austauschen.

- **Weiterbildungsdatenbanken:**

Es gibt spezialisierte Datenbanken, die Weiterbildungsangebote für Ingenieur*innen zusammenfassen.

- **Online-Lernplattformen:**

Plattformen wie Coursera, edX oder Udemy bieten eine Vielzahl von Online-Kursen zu ingenieurtechnischen Themen an.

Weiterführende Links finden Sie auf unserer Webseite.

www.karrierefuehrer.de/ingenieure

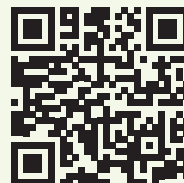




Foto: Fotolia/fotofabrika



Foto: Urban Ray

Cem Uyanik (30, rechts), Henry Schmidt (27, Mitte) und Fabian Binz (30, links)

haben an der RWTH Aachen Maschinenbautechnik im Bachelor und Luft- und Raumfahrttechnik im Master studiert. Kennengelernt haben sich die drei bei einem Wettbewerb der NASA zum Thema Advanced Air Mobility. Hier entstand das Konzept für ihr Unternehmen Urban Ray, mit dem sie sich 2022 selbstständig gemacht haben. Cem Uyanik berichtet von den Anfängen und dem Aufbau des Start-ups.

 www.urban-ray.com

Die Fragen stellte **Sabine Olschner**

Cem Uyanik

Co-Gründer von Urban Ray

Was war Eure Gründungsidee?

Technologien aus der Luftfahrt für disruptive Innovationen nutzen. Unsere Idee: Wir wollen Logistik in urbanen Regionen voll automatisieren, indem wir auf einer Plattform verschiedene Transportmodelle vereinen. Unser erstes Produkt ist der fliegende Kurier: Eine Drohne fliegt autonom von der Packstation bis zum Ziel. Die Drohne ist aber nur eines von vielen Transportmitteln. Als nächstes wollen wir Bodenroboter in die Stationen integrieren, die die Pakete direkt in die Lager transportieren.

In welcher Phase befindet sich Euer Unternehmen?

Wir haben in den letzten Jahren viel entwickelt und getestet und mussten zahlreiche Genehmigungen einholen, denn Drohnen unterliegen den Luftfahrtvorschriften. Aktuell verlassen wir gerade die Testphase und haben den ersten Flugbetrieb in Köln gestartet: Für das Labor Dr. Wisplinghoff transportieren unsere Drohnen medizinische Proben aus einer Klinik zum Labor. Demnächst sollen weitere Routen eingerichtet werden. Mittlerweile arbeiten 15 Leute in unserem Unternehmen.

Wie habt Ihr Euer Know-how aufgebaut?

Für die technische Seite ist Henry federführend: Schon mit sechs Jahren hat er Modellflieger gebastelt, und an der RWTH hat er die Aachen Drone Development Initiative für Studierende mitgegründet. Heute ist er unser technischer Geschäftsführer. Insgesamt haben wir uns früh mit den Bedürfnissen der Kunden und mit den Anforderungen der Regulatorik beschäftigt. Hilfreich für die Arbeit ist es für uns alle, dass wir uns dank unseres Studiums technisch gut mit Drohnen auskennen.

Welche Hilfe habt Ihr in Anspruch genommen?

Wir haben schnell Kontakt zu Experten gesucht sowie mit Behörden und Vertretern aus dem Gesundheitswesen gesprochen. Vor der Gründung haben wir Praktika im Krankenhaus und im Labor gemacht, um die Logistik dort zu verstehen. Tipps zu Buchhaltung und Marketing haben wir uns von anderen Gründern geholt. Für das Finanzielle haben wir unter anderem das EXIST-Gründungsstipendium des Bundes und das ESA-BIC-Förderprogramm für Start-ups im Weltraumsektor in Anspruch genommen. Nach der Gründung haben wir Investoren gefunden, die uns unterstützen.

Welche Vorteile seht Ihr in der Gründung im Team?

Meiner Ansicht nach hat es viele Vorteile, denn man kann die Arbeit und die Verantwortung auf mehrere Schultern verteilen. Außerdem ist es leichter, die vielen Herausforderungen anzugehen, wenn man sich ihnen nicht allein stellen muss.

Ein Tipp für angehende Existenzgründer?

Einfach machen! Was soll schon passieren? Als frisch gebackener Absolvent hat man in der Regel noch keine großen Ausgaben und Verpflichtungen. Wenn es nicht klappt, bewirbt man sich halt als Ingenieur, hat aber in der Zwischenzeit unglaublich viel gelernt.

her career expo

22.+ 23.10.2026

München

Das größte Karriere & Netzwerkevent

Tickets ab
0€*
sichern

Freie
Fahrt mit
FlixBus

*Anmeldung
und Tickets



Perspektiven für schlaue Köpfe. Seit 20 Jahren.

**Kompetenzen erweitern.
Berufsbegleitend studieren.**

www.berufsbegleitendstudieren.org



**BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL**