

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung.

Buchvorstellung

Esther Packullat & Manja Pfaff-Kastner

21. Februar 2025



29,36 %

**Frauenanteil in der
Forschung**

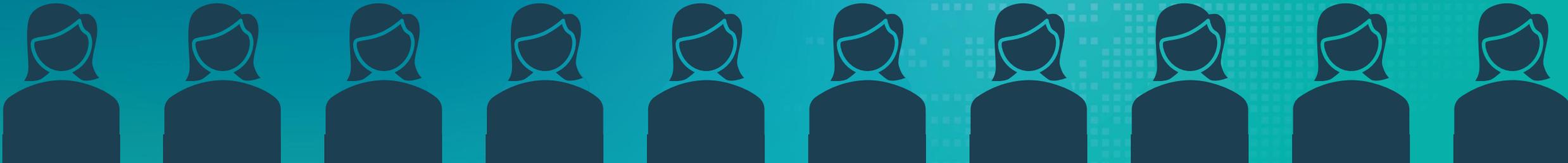
Where our

story

begins ...



Zehn Wissenschaftlerinnen einer Arbeitsgruppe in TALENTA (Frauenförderprogramm der Fraunhofer-Gesellschaft)



Fünf Autorinnen

aus drei Fraunhofer-Instituten



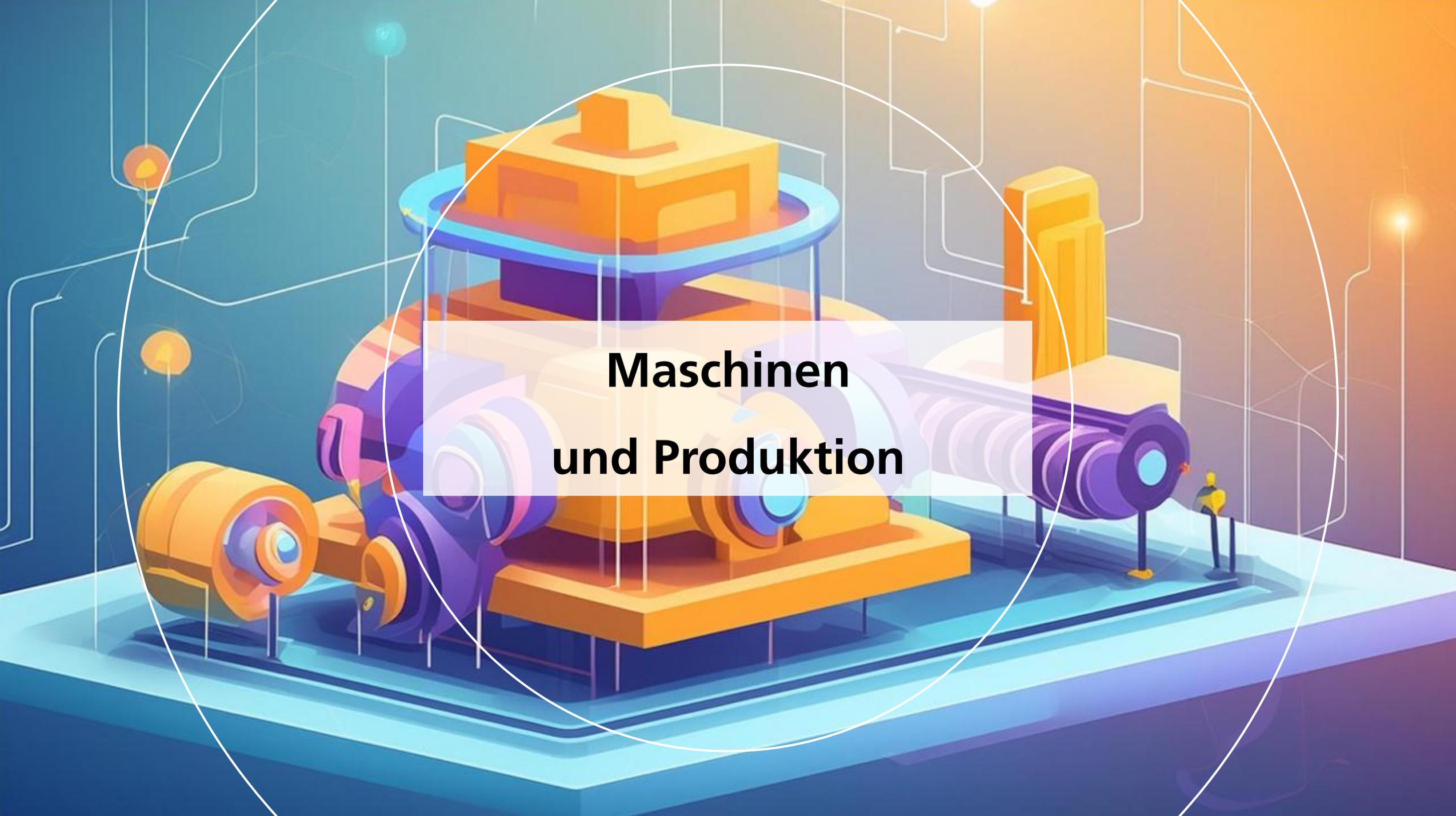
42 Wissenschaftlerinnen von 22 Fraunhofer-Instituten





Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske



Maschinen und Produktion



Energie und Umwelt

The image is a stylized illustration of a city street. In the foreground, a yellow van with a dark blue stripe is on the left, and two cars, one yellow and one orange, are on the right. The background features colorful, abstract buildings and trees in shades of orange, purple, and teal. A large white circle is overlaid on the scene, and a semi-transparent white rectangle is centered over it, containing the text 'Mobilität und Verkehr'.

Mobilität und Verkehr



**Sicherheit
und Katastrophenschutz**

An illustration of a hospital room. In the center is a hospital bed with a white sheet and a yellow pillow. To the right of the bed is a medical monitor on a stand, displaying a blue screen with white lines. Above the bed is a large, circular medical light fixture. The room has orange walls and a blue floor. A white circular line is drawn around the bed and monitor area. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the bed, containing the text.

**Medizin
und Gesundheit**



Kunstfigur »Frau N. Hofer«

Mit Elementen der Personalmarketing-Kampagne »Veränderung startet mit uns«



ehrlich

zielgruppengerecht

institutsübergreifend





über alle

MINT-Disziplinen

und Hierarchiestufen

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Fraunhofer

Fraunhofer

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Fraunhofer

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Forscherinnen im Fokus –
Wir schaffen Veränderung

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner
Esther Packullat | Isabel Michel
Lisa Martha Kunkel | Tanja Manuela Kneiske

Karrierewege in der Fraunhofer-Gesellschaft

5 Sätze zu
Frauen im
Maschinenbau

Alternative Wege
zur Forschung

#Knobel Spaß

Was bedeutet
eigentlich ...?

Zwei Frauen,
zwei Lebenswege

Ihr fragt,
wir antworten:
Fragen von
Jugendlichen



Kommunikation – Wie
kommt das Buch in die Welt?

Wie tragen wir das Buch in die Welt?

Ein Ausschnitt: Was ist passiert und was ist noch geplant?

- Pressemeldung ging über die Leadinstitute an diverse Medien
- Diverse Newsletter (Vorstand, Alumni)
- Buchaussand an diverse Netzwerke und Schulen

Fotos: Max Niemann, Andreas Hemmerle (Fraunhofer IWU)



Das Buch porträtiert 42 Wissenschaftlerinnen der Fraunhofer-Gesellschaft.

Es geht um Frauen in der Wissenschaft und um Künstliche Intelligenz (KI): Fünf Mitarbeiterinnen der Fraunhofer-Gesellschaft haben ein Buch über Forscherinnen am Institut herausgebracht. Auch für Männer ist das Werk interessant.

In dem 200-Seiten-Band „Forscherinnen im Fokus - Wir schaffen Veränderung“ werden 42 Fraunhofer-Wissenschaftlerinnen vorgestellt. Darunter befindet sich zum Beispiel Maxi Grobis. Sie arbeitet am Chemnitzer Fraunhofer IWU. Ihre Aufgaben: „Sie macht Simulationsmodelle, zum Beispiel um Materialflüsse in der Produktion zu optimieren“, so die Co-Autorin Manja Pfaff-Kastner (30).

Buch würdigt Frauen am Fraunhofer-Institut

Die porträtierten Frauen stammen aus 22 Fraunhofer-Instituten in ganz Deutschland. Manja Pfaff-Kastner studierte und arbeitet am Standort Chemnitz. „Aus fachlicher Ebene wird erzählt, was diese Frauen im Bereich KI leisten.“ So arbeitet zum Beispiel Forscherin Tina Abdolmohammadi in Chemnitz an KI-Modellen, um die Qualität von Blechteilen besser vorhersagen zu können. „Das Buch ist durchaus auch interessant für die männlichen Kollegen im Hinblick darauf, was Frauen leisten“, erklärt Manja Pfaff-Kastner.

Es solle Forscherinnen den Impuls geben, ihre Rolle in der Wissenschaft stärker zu betonen.

Das Buch kann kostenlos heruntergeladen werden unter: www.bookshop.fraunhofer.de rp



Keine Angst vor Mathematik

Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik – kurz Mint. Die Fraunhofer-Gesellschaft möchte junge Frauen für Berufe in diesen Bereichen begeistern. Dabei soll ein Buch helfen, an dem Autorinnen des ITWM mitgearbeitet haben. Auf 200 Seiten werden 42 Forscherinnen vorgestellt – und ein Thema, das in aller Munde ist.

VON ANDREAS SEBALD

200 Seiten stark ist das Buch, an dem Isabel Michel und Esther Packullat vom Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM) mitgearbeitet haben. Michel ist Mathematikerin, arbeitet am ITWM in der Abteilung Transportvorgänge. Packullat ist am ITWM unter anderem für Öffentlichkeitsarbeit zuständig. „Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung“ lautet der Titel des Buchs, das nun als gedruckte Ausgabe erschienen ist, allerdings auch als E-Book erhältlich ist. Im Buch werden rund 40 Forscherinnen porträtiert, die ihre Arbeit vorstellen, dabei ihre Sicht auch auf Künstliche Intelligenz darlegen: der rote Faden des Buches. Darzwischen werden Begriffe aus der Welt der KI und des maschinellen Lernens erklärt. „Wir wollten nicht nur ein einfaches Interview an Interview reihen“, erzählt Packullat. Was KI kann, ist auch im Buch anschaulich zu betrachten: Die Illustrationen, die die einzelnen Kapitel abtrennen, sind mittels einer KI entstanden.

Ein Dutzend Lautrerinnen

Die Wurzeln des Buchs gehen auf ein Frauen-Förderprogramm der Fraunhofer-Gesellschaft zurück, Talenta. Der Frauenanteil am ITWM liegt nach Institutsangaben bei rund 17 Prozent.

Studentinnen sind dabei nicht mitgerechnet. Isabel Michel forscht seit einigen Jahren am ITWM und war vor einigen Jahren Mitglied der Arbeitsgruppe „Simulation und maschinelles Lernen“, aus der heraus die Idee zu dem Buch geboren wurde. Den rund ein Dutzend Frauen in der Arbeitsgruppe sei klar gewesen, dass man zum einen wissenschaftliche Ergebnisse – in Form von Papers genannten Veröffentlichungen – der Öffentlichkeit zugänglich machen kann. Eine zweite Möglichkeit ist eine Buch-Veröffentlichung, die eine andere Zielgruppe in den Fokus nimmt, womit auch etwas für die Nachwuchsarbeit getan werden kann. „Unsere Zielgruppe sind Schülerinnen und junge Studentinnen“, unterstreicht Packullat. Das Buch solle dabei helfen, junge Frauen für ein Studium (und später dann einen Beruf) im naturwissenschaftlichen Sektor zu begeistern.

„Ich wollte eigentlich schon immer Mathematik studieren, hatte aber keine richtige Vorstellung davon, was ich damit anfangen kann“, sagt Michel. Heute weiß sie es. In ihrer Abteilung hat sie an einem Tool mitgearbeitet, das dabei hilft, das komplizierte Verhalten beispielsweise von Wasser zu simulieren. Unlängst wurde sie dafür mit ihrem Kollegen Jörg Kuhnert mit dem Preis der Fraunhofer-Gesellschaft ausgezeichnet.

Anhand der Forscherinnen – knapp

ein Dutzend kommt aus Kaiserslautern von einem der beiden Fraunhofer-Institute, ITWM und IESE, vor Ort – werden nun nicht nur die Berufsmöglichkeiten für Mathematik-Absolventinnen illustriert, sondern auch für Informatikerinnen oder Ingenieurinnen.

Erstaufgabe: 7500 Stück

Die Fraunhofer-Gesellschaft hat bundesweit 76 Institute und Forschungseinrichtungen, knapp ein Drittel davon sind in dem Buch vertreten. Die Erstauflage beträgt 7500 Stück, von denen die meisten „auch bereits vorbestellt und verplant sind“, berichtet Packullat. Womöglich folgt noch eine zweite Auflage, außerdem liefen Vorarbeiten für eine Ausgabe in englischer Sprache. „Die Arbeiten haben viel Spaß gemacht“, sagt Packullat. Die Autorinnen trafen sich Anfang November übrigens das erste Mal persönlich. Ansonsten sei die Zusammenarbeit online gelaufen. Was dem Ergebnis aber offensichtlich nicht geschadet hat. „Der Austausch war gut und wir konnten viele neue Verbindungen knüpfen“, bekräftigt Michel.

LESEZEICHEN

Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner, Esther Packullat, Isabel Michel, Lisa Martha Hecker, Tanja Manuela Kneiske; Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung. Stuttgart: Fraunhofer-Verlag, 2024.

[Hier geht's zur gemeinsamen Pressemeldung](#)



Die Autorinnen bei einem Treffen in Berlin Anfang November: Lisa Martha Kunkel, Tanja Manuela Kneiske, Isabel Michel, Manja Mai-Ly Pfaff-Kastner und Esther Packullat (von links). FOTO: ITWM/OHO

Multiplikator:innen

Externe und interne Kommunikation

- Mitarbeitendenzeitung und Fraunhofer-Magazin, Intranet
- Veranstaltungen in der Fraunhofer-Welt und Konferenzen (Karrieremessen, Talentschools, Schulveranstaltungen, Girls' Day)
- Social Media Kampagne »Frauen-Freitag«: Zentrale Karrierekanäle stellen jeden Freitag eine Geschichte vor.
- The Book goes international. Englische Ausgabe ist geplant.
- LinkedIn-Post Präsident (Für Diskussionen gesorgt)



Wie können wir junge Frauen für Wissenschaft begeistern und sie motivieren sich und ihr Potenzial in die Forschung einzubringen? Diese Frage treibt mich um, denn die Wissenschaft braucht dringend mehr weibliche Perspektiven. Das Buch »Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung« bietet hier zahlreiche inspirierende Beispiele.

42 Forscherinnen aus verschiedenen Instituten und Forschungsgebieten der Fraunhofer-Gesellschaft werden porträtiert. Frauen, die Antworten auf Herausforderungen unserer Zeit geben und großes für die Forschung leisten. Der rote Faden ist die Künstliche Intelligenz – von der Entdeckung fundamentaler Algorithmen bis hin zur Entwicklung bahnbrechender Anwendungen, die alle einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten.

Ich möchte mich herzlich bei Regina Böckler, Zentrale Gleichstellungsbeauftragte der Fraunhofer-Gesellschaft, für die Übergabe des Buches bedanken sowie bei den fünf Autorinnen Manja Mal-Ly Pfaff-Kastner, Esther Packulat, Isabel Michel, Lisa Martha Hecker und Prof. Dr. Dr. Tanja Manuela Kneiske, die mit diesem Projekt weibliche Vorbilder aus der angewandten Forschung sichtbar machen!

Das eBook zum Download finden Sie hier: <https://lnkd.in/ePtakJcc>

Weitere Informationen zu dem Projekt gibt es hier: <https://lnkd.in/eVXsMTf6>

#ForscherinnenimFokus



417 50 Kommentare · 29 direkt geteilte Beiträge



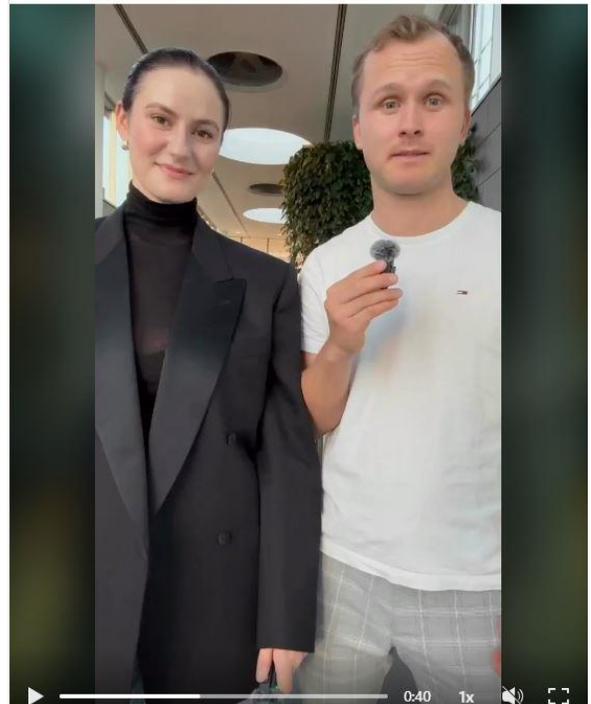
Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung

So heißt das Buch, welches 42 Kolleginnen aus 22 Fraunhofer-Instituten porträtiert und ihren beruflichen sowie persönlichen Werdegang darstellt.

Neugierig geworden? Dann verfolge in den nächsten Wochen unter unseren Plattformen von Fraunhofer Karriere den »Frauen-Freitag«, bei welchem wir dir ein paar dieser Kolleginnen aus dem Buch detaillierter vorstellen werden...

... Und wenn du jetzt schon überzeugt bist, gelangst du in den Kommentaren zum Bookshop sowie zu weiteren Informationen rund um die Veröffentlichung. Viel Spaß beim Lesen! ☑

#ForscherinnenimFokus #WirSchaffenVeränderung #Buch #Forschung #Science #Research #Frauen #KI #VeränderungStartetMitUns



37 3 Kommentare · 4 direkt geteilte Beiträge

Verwertung und Multiplikator:innen

Social Media #ForscherinnenImFokus #FrauenFreitag



+ Folgen ...

Frauen-Freitag 🧑🏻🧑🏻🧑🏻🧑🏻

Weiter geht es mit unserer Rubrik, dem »Frauen Freitag«, bei welcher wir ein paar unserer Kolleginnen aus dem aus dem Buch »Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung« vorstellen .

Heute stellen wir dir unsere Kollegin Henrike vor.

Stehen Schauspiel und Mathe stellvertretende Abteilungsleiterin im Bereich **Techno- und Wirtschaftsmat** sie den wissenschaftlichen We

Erdbeben, Fluten, Brände: Zahl und Menschen zu Hilfsbedürft Wissenschaftlerinnen und Wis Sie verbessert die Notfallkoo Katastropheneinsätze. Mehr z

#FraunhoferGesellschaft #Fra #ForscherinnenImFokus #Fra Fraunhofer ITWM



71

1 Kommentar · 3 direkt geteilte Beiträge



+ Folgen ...

Frauen-Freitag 🧑🏻🧑🏻🧑🏻🧑🏻

Weiter geht es mit unserem Frauen-Freitag, bei welchem wir dir wöchentlich ein paar unserer Kolleginnen aus dem Buch »Forscherinnen im Fokus – Wir schaffen Veränderung« vorstellen .

Heute stellen wir dir Jana vor.

»Kein Lebenslauf ist perfekt«, sagt Dr.-Ing. Jana Kognitive Systeme« am Fraunhofer- Institut für plädiert dafür, auch mal ein Risiko einzugehen u

Vom Wareneingang ins Lager, vom Regal zur Pr Warenausgang: In vielen Unternehmen werden transportiert. Dabei hilft das Transportfahrzeug Interaktiver Ladungsträger für die Intralogistik), von Jana entwickelt wurde. 📱📱

🌟 Mit Mut zum Erfolg! 🍷 Geprägt von Hartnä Weiterentwicklung, Innovationsgeist und klaren Sprung in eine Führungsposition - und das, ohne direkt vorbei, welche Perspektiven wir dir bietet www.fraunhofer.de/karriere

Fraunhofer IML

#FraunhoferGesellschaft #FraunhoferKarriere #ForscherinnenImFokus #FrauenFreitag #Logi



78

2 Kommentare · 2 direkt geteilte Beiträge

Vielen Dank für Eure
Aufmerksamkeit!

