

$$x) = 3 \sin \left( 2\pi \left( x - \frac{1}{2\pi} \right) \right)$$
$$= \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^n (a_k \cos kx \pm b_k \sin kx)$$
$$F = ma$$

Ein Projekt des Ministeriums  
für Wissenschaft, Forschung  
und Kunst Baden-Württemberg



 **meccanica**  
**feminale** Baden-Württemberg  
Frühjahrshochschule

**27.02–02.03.2024**

Universität Stuttgart  
Campus Vaihingen

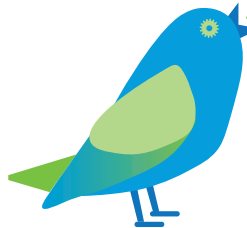
Schwerpunkt:

**Energie & Umwelt**

**#mfbw24**

| Di 27.02.  | Mi 28.02.  | Do 29.02.   | Fr 01.03.   | Sa 02.03.   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| 10.00 - 11.30 Kurse HW1  | 9.00 - 10.30 Kurse HW1/T   | 9.00 - 10.30 Kurse HW1  | 9.00 - 10.30 Kurse HW2/T  | 9.00 - 10.30 Kurse HW2/T  |  |
| Pause  |  |   |   |   |  |
| 11.45 - 13.00<br>Eröffnung und Keynote   | 11.00 - 12.30 Kurse HW1/T  | 11.00 - 16.00<br><b>Getting Insights</b><br>Podiumsdiskussion,<br>Exkursionen... (S. 26-27) | 11.00 - 12.30 Kurse HW2/T   | 11.00 - 12.30 Kurse HW2/T   |  |
| Mittagspause   |  |   | Mittagspause  |   |  |
| 14.00 - 15.30 Kurse HW1  | 14.00 - 15.30 Kurse HW1/T  |   | 14.00 - 15.30 Kurse HW2/T   | 13.00 - 13.20 Abschlussrunde  |  |
| Pause  |  |   |   |   |  |
| 16.00 - 17.30 Kurse HW1  | 16.00 - 17.30 Kurse HW1/T  | 16.00 - 17.30 Kurse HW2   | 16.00 - 17.30 Kurse HW2/T   | 13.30 - 15.00 Kurse HW2/T   |  |
| Pause  |  |   |   |   |  |
| ab 18.00<br>Dozentinnenstammtisch<br><br>ab 19.00<br>Kneipenabend für die<br>Teilnehmerinnen | 18.00 - 19.30<br>Workshop:<br>Impact of climate change<br>on the German industry<br><br>ab 18.45<br>Bouldern | ab 18.00<br>Netzwerkabend   | 18.00 - 18.45<br>Vortrag:<br>Innovative Lösungen für<br>Verteilnetze der Zukunft<br><br>19.30<br>Escape Games | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> HW1 = Halbwochenkurs 1</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> HW2 = Halbwochenkurs 2</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> T = Tageskurs</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Eröffnung und Kenote</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Getting Insights</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid #000; margin-right: 5px;"></span> Rahmenprogramm</li> </ul> |  |

# Inhaltsverzeichnis



EARLY BIRD  
bis 22.  
Dezember!  
Infos S. 32-33

- Grußwort Seite 5
- Eröffnung Seite 6
- Kurse Halbwoche 1 Seite 9-13
- Tageskurse Mittwoch Seite 14
- Kurse Halbwoche 2 Seite 17-19; 22
- Kurs- und Wochenübersicht Seite 20-21
- Tageskurse Freitag und Samstag Seite 24-25
- Getting Insights Seite 26-27
- Rahmenprogramm Seite 29-31
- Wissenswertes Seite 32-33
- Anfahrt und Campusplan Seite 34-35
- Netzwerk Frauen.Innovation.Technik Seite 36-37
- Sponsoren und Kooperationen Seite 38
- Impressum Seite 39





Liebe Teilnehmerinnen,

Ich heiße Sie herzlich willkommen bei der *meccanica feminale* 2024, die in diesem Jahr bereits zum 15. Mal stattfindet. Mit rund 30 Fachkursen sowie einem spannenden Rahmenprogramm (wie dem Besuch des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg) können Sie sich mit Kommilitoninnen und Expertinnen aus Ihrem Fachgebiet vernetzen, Kontakte knüpfen und Ihre Fähigkeiten und Qualifikationen weiterentwickeln.

Mit dem Angebot der Frühjahrshochschule fördert das baden-württembergische Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst seit vielen Jahren Frauen aus den Ingenieurwissenschaften. Es ist ein wichtiges Anliegen des Landes, dass dieses Feld auch für Frauen weiter attraktiver und von ihnen gestaltet wird. Denn Innovationen haben kein Geschlecht!

Das diesjährige Programm unterstreicht die wichtige Rolle, die die Ingenieurwissenschaften bei der Lösung der gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit inne haben. Das Schwerpunktthema „Energie & Umwelt“ ist von höchster Relevanz und verdeutlicht die Bedeutung der Ingenieurwissenschaften für unsere Gesellschaft eindrucksvoll.

Auf der Hochschulwoche wird etwa diskutiert werden, welche technischen Herausforderungen z.B. bei der Elektromobilität bewältigt werden müssen, um die Transformation unseres Verkehrssystems gesellschaftlich gewinnbringend zu gestalten. Auch die Steigerung der Energieeffizienz und Fragen nach der Nachhaltigkeit von Produkten (Stichwort Sustainability) zeigen ganz konkret den Nutzen der Forschung für uns alle – Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und staatliche Institutionen.



Frauen in MINT-Berufen  
in Wirtschaft, Wissenschaft  
und Forschung

Ich wünsche Ihnen bei der *meccanica feminale* bereichernde Tage mit vielen Anregungen, die Sie in Ihrem Studium und Beruf in Wissenschaft, Forschung und Industrie weiterverfolgen können. Nutzen Sie die Möglichkeit, in direkten Austausch mit Kommilitoninnen und Expertinnen zu kommen. Nicht zuletzt: Bleiben Sie weiterhin so engagiert und kommen Sie wieder!



Petra Olschowski MdL  
Ministerin für Wissenschaft,  
Forschung und Kunst des Landes  
Baden-Württemberg

# Eröffnung

der 15. meccanica femminile Baden-Württemberg, 27.02.2024

**10.00 – 11.30 Uhr**  
Beginn des Kursprogramms

**11.45 Uhr**  
Offizielle Eröffnung und  
Grußworte

**Carolin Hilzendegen**

Netzwerk Frauen.Innovation.Technik  
Projektleitung meccanica femminile

**Vertreter:in der Hochschule Furtwangen**

**Vertreter:in der Universität Stuttgart**

**Nadine Sanitter**

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und  
Kunst des Landes Baden-Württemberg

**Keynote Speech**  
Große Transformationen –  
Energie, Umwelt, Frauen

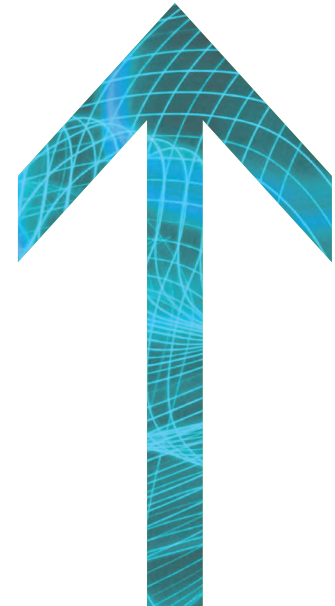


**Melanie Vogelpohl, M.Sc.**  
Deutsche Bundesstiftung  
Umwelt, Podcasterin

Energiewende, Agrarwende, Mobilitäts-  
wende – warum müssen wir eigentlich an so  
vielen Stellen für einen Wandel sorgen? Die  
UN-Nachhaltigkeitsziele und die Planetar  
Boundaries geben uns Ziele und einen wissen-  
schaftlichen Rahmen vor. Technische Lösungen  
existieren bereits an vielen Stellen. Aber: Wie  
nehmen wir die Gesellschaft mit auf dem Weg  
in eine nachhaltige, lebenswerte Zukunft? Eine  
Rückschau auf Frauen in Naturwissenschaft  
und Technik zeigt: Ganz alleine geht es nicht!

**anschließend**  
Sektempfang und Lunchbuffet

**14.00 Uhr**  
Weiterführung  
des Kursprogramms



## Sei ein Teil von der Mobilität von Morgen.

„Das FKFS bietet die Möglichkeit flexibel  
und mit hochaktuellen Themen zu arbeiten.“

Ulrike Weinrich, Ingenieur Mitarbeiterin Automotive Mechatronics

- ✓ Automatisiertes und vernetztes Fahren
- ✓ EE-Architektur
- ✓ Virtuelle Entwicklung & künstliche Intelligenz
- ✓ Entwicklung von Antriebssystemen
- ✓ Aerodynamik und Aeroakustik

**Werde jetzt Teil unseres Teams!**

Alle Infos über das FKFS als Arbeitsgeber und  
unsere aktuellen Stellenangebote findest Du hier.

**FKFS**.de/karriere





Weitere Infos &  
Kursanmeldung

ChatGPT

Werkstoffkunde

Drahtlose  
Energieübertragung

Python



Wasserstofftechnologien

Life Cycle Sustainability

Finite Elemente Methoden (FEM)

# Energiewende

Activation functions

Climate Change

Vektordatenbanken

Erneuerbare  
Energien

Programmieren

Normung

Data Science

MATLAB

Digitaler Zwilling

AI

Photonics

Schadensanalyse

Elektromobilität

Produktnachhaltigkeit



## MF24-H01 Werkstoffkunde



**Prof. Dr.-Ing. Bettina Camin**  
Hochschule Bremerhaven

Die Werkstoffgruppen der Metalle, Polymere und Keramiken finden als Funktions- und Konstruktionswerkstoffe Anwendung in allen Bereichen des Maschinenbaus. Es wird der grundlegende Aufbau von Werkstoffen, die Bedeutung der Mikrostruktur, des Gefüges sowie von Werkstoffbehandlungen für die physikalischen und mechanischen Eigenschaften der Werkstoffe dargelegt. Die Herangehensweise und Bedeutung der richtigen Werkstoffauswahl sowie die Grundlagen der Werkstoffschädigung werden vorgestellt.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-H02 Life Cycle Sustainability Assessment



**Anna Luthin, M.Sc.**  
RWTH Aachen University,  
Institute for Sustainability  
in Civil Engineering

Participants will gain a deep understanding of the holistic assessment of sustainability to derive robust statements about a product's sustainability performance. This includes environmental assessment (LCA), life cycle costs (LCC), and social considerations (S-LCA). Through practical examples, participants will develop a comprehensive grasp of the methodology. Participants will learn how to identify trade-offs, how to effectively address them, and how to communicate them.

Requirements: Bring your own laptop.  
Credit Points (ECTS): 1, grading possible

## MF24-H03 Mathematics, Statistics and Data Science (online)



**Maria Pasioti, B.Stat.**  
University of Aegean

Numbers are the basis for every other Science. You can start from scratch and go as deep as you want. Real life problem solving and workshops will make your life easier as a person who is 'solving puzzles'. If you are passionate and have interest about numbers, you are in the right place. If you are a beginner with no prior experience or have some previous knowledge and you want to go deeper all the way in Mathematics, we can do both. The aim of the course is to spread the beauty of the complexion of Mathematics and help you find which specific field is meant for you.

Requirements: Bring your own laptop, webcam and headset.  
Credit Points (ECTS): -

# Fachkurse Halbwoche 1

MF24-H04

ChatGPT, Prompt Engineering,  
Vektordatenbanken –  
schöne neue Welt?



Joanna Gontarek,  
M.Sc., M.A.  
Stuttgart

Was verbirgt sich hinter ChatGPT, was hat es mit dem neuen Berufsbild des Prompt Engineer auf sich und wie kann ich selbst mithilfe von Generativer KI eigene Programme schreiben? In diesem Kurs geht es darum Modelle wie ChatGPT zu verstehen, die Probleme, die mit der Nutzung entstehen, für sich selbst zu erarbeiten und ein eigenes Programm mit Hilfe von ChatGPT zu erstellen.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit.  
Credit Points (ECTS): -

MF24-H05

Python für Einsteigerinnen  
(online)

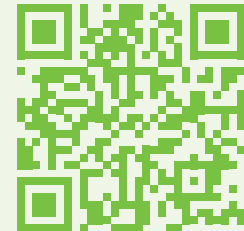


Dipl.-Ing. Dr. techn.  
Claudia Breitenfellner  
Wien

Python ist einfach zu erlernen, und diese Sprache ist äußerst leistungsfähig. Wir lernen die aus anderen Programmiersprachen bekannten Konstrukte für Schleifen und bedingte Anweisungen kennen. Der angenehme Zwang zum Einrücken fördert strukturierte Programmierung. Die geniale Möglichkeit des Arbeitens mit Tuples wird uns zeigen, wie man mit Funktionen zwar nur \*eine\* Variable zurückgibt, aber – im Gegensatz zu anderen Sprachen – mehrere Werte erhält. Die Skripts laufen auf Raspberry Pi genauso wie auf einem großen Server – da ist also für jede etwas dabei. :-)

Voraussetzungen: Keine. Es handelt sich um einen Kurs für Einsteigerinnen – es werden keine Programmierkenntnisse erwartet. Ihr braucht allerdings Webcam und Headset.  
Credit Points (ECTS): -

Weitere Infos und  
Kursanmeldung



## MF24-H06 Die Energiewende auf lokaler Ebene



**Dr. Nina Kulawik**  
Uni Freiburg

Das Seminar vermittelt den Teilnehmerinnen Einblicke in die Aushandlungsprozesse zur Umsetzung der Energiewende auf lokaler Ebene. Neben einer kurzen Einführung zu den Rahmenbedingungen in Deutschland und zwei Fallstudien liegt der Fokus auf dem Spielen eines Serious Games in Form eines Rollenspiels. In diesem können die Teilnehmerinnen die Prozesse der Energiewende in einer fiktiven Kommune durch eigene Strategien für ihre Rollen selbst steuern und so die Aushandlungsprozesse modellhaft nachvollziehen.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): 1, Benotung möglich

## MF24-H07 Digitaler Zwilling und KI in der industriellen Anwendung



**Dr. Aline Defranceski**  
Data Coffee GmbH

Was ist ein digitaler Zwilling und wie findet dieser Anwendung in der Industrie?  
Wie hängen digitale Zwillinge und Ansätze der künstlichen Intelligenz (KI) zusammen?  
Was sind klassische Anwendungsfälle, welchen Nutzen haben diese und was müssen wir im Umgang mit digitalen Zwillingen und KI-Ansätzen beachten?

In diesem Kurs klären wir den Stand der Technik sowie aktuelle Forschungsfelder von digitalen Zwillingen in industriellen Anwendungen.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

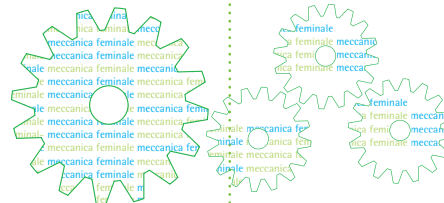
## MF24-H08 Quantitative Bewertung von Produktnachhaltigkeit



**Pia Heidak, M.Sc.**  
Institut für Industrial Ecology, HS Pforzheim/KIT

In diesem Kurs lernen Teilnehmende, für technische Produkte und deren Produktionsprozesse eine quantitative Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt vorzunehmen. Dabei werden explizit alle Lebensphasen des Produkts berücksichtigt. Der Kurs besteht aus einem theoretischen Einführungsteil und wird dann schnell in die Praxis eintauchen, zu der auch die Erstellung eines eigenen Ökobilanz-Modells mithilfe spezieller Open-Source-Software gehört.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit.  
Credit Points (ECTS): 1, Benotung möglich



# Fachkurse Halbwoche 1

MF24-H09 

## How to achieve personal and professional success



**Dr. Eleftheria Egel**

Navigation Transformation  
– Female Entrepreneurship  
Consultancy

An interactive course aiming at offering you a roadmap for manifesting your full potential in your next life and career phase. Within an open and trustful ambiance where all participants share, learn and support each other we will work on how you can evaluate your present strengths and accomplishments, gain clarity on your current challenges and priorities and establish the goals and strategy you need to achieve success.

Requirements: Bring your own laptop.

Credit Point (ECTS): –

MF24-H10

## Generative KI für Wissenschaftlerinnen und Fachfrauen



**Margret Mundorf, M.A.**

memoscript / Hochschule  
Kaiserslautern

Generative KI-Technologien bieten zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten im Bereich des wissenschaftlichen Schreibens. Der Kurs adressiert Wissenschaftlerinnen und Fachfrauen, die ihr Verständnis für generative Künstliche Intelligenz erweitern und diese praxisnah anwenden wollen.

Im Kurs lernen Sie Grundlagen generativer KI und die Funktion großer Sprachmodelle (LLMs) und erhalten einen Überblick über KI-Werkzeuge aus den Bereichen Textproduktion, Recherche, Textverstehen, Bilderstellung etc.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit.

Credit Point (ECTS): –

MF24-H11

## Say on Pay? Intro in die Gehaltsverhandlung



**Prof. Dr. Julia Hansch**

DHBW Mannheim

Frauen verdienen oft immer noch weniger als Männer – das muss nicht sein. Wir werden gemeinsam über Geld, Verhandlungen, und den eigenen Wert sprechen. Dies soll Sie dazu anregen, sich weiter mit Ihrer Gehaltsverhandlung zu befassen und diese auch regelmäßig einzufordern!

*Der Kurs findet am Dienstag und Mittwoch statt, die Stunden am Donnerstag entfallen.*

Voraussetzungen: –

Credit Point (ECTS): –

## MF24-H12

### Der erfolgreiche Berufseinstieg für MINT-Frauen

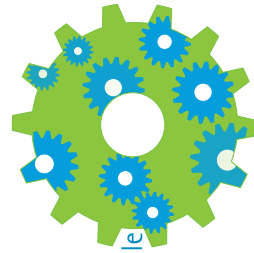


Dipl.-Wirt.-Ing.  
Konstanze Walde  
Coaching und Beratung,  
Bamberg

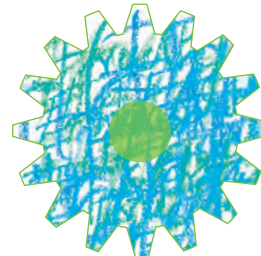
Eine effektive Vorbereitung auf den Berufseinstieg unterstützt dabei, auch in stressigen Zeiten mit Herausforderungen resilient und professionell umzugehen.

Mit Impulsvorträgen, Resilienztraining und kurzen Coaching-Sequenzen stärken die Teilnehmerinnen ihre Ressourcen, lernen verdeckte Spielregeln der männlichen und weiblichen Kommunikation im Business kennen und erfahren, wie wirkungsvoll Zeitmanagement und Zielentwicklung dabei helfen, in anspruchsvollen Zeiten erfolgreich zu sein.

Voraussetzungen: –  
Credit Point (ECTS): –



meccanica femminile meccanica femminile



meccanica femminile meccanica femminile

# FÜR FRAUEN!

## MF24-T01

### EXKURSION:

#### Ingenieurinnen bei B. Braun

ca. 10:00 – 15:00 Uhr (plus Anreise)



Wir möchten Sie herzlichst zu einer Exkursion in unser Unternehmen, der Aesculap AG, als Teil der B. Braun-Gruppe am Standort Tuttlingen, einladen. B. Braun gilt als einer der weltweit führenden Medizintechnikkonzerne mit dem Ziel, die Gesundheit von Menschen auf der ganzen Welt zu schützen und zu verbessern. Vier erfahrene Aesculap-Ingenieurinnen stellen sich, ihre ganz unterschiedlichen beruflichen Werdegänge und ihre aktuellen Aufgabenbereiche vor: Dipl.-Ing. Brigitte Altermann, Dr. Ingrid Dupraz, Dipl.-Ing. Uta Giordano, MBA und Dr. Berna Richter. Besuchen Sie uns, lernen Sie unsere Produkte und unser Unternehmen kennen und lassen Sie uns in den Austausch über Möglichkeiten und berufliche Perspektiven treten, die das Ingenieursstudium bietet.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-T02

### Game Changer für moderne (zukünftige) Eltern im Business



Dr. Christina Korntreff  
Ludwigsburg

Was bedeutet moderne Elternschaft? Definitiv eine bewusste Entscheidung für das eigene Lebensmodell. Wir sammeln, welche unterschiedlichen Lebensmodelle es gibt und die Auswirkungen auf die verschiedenen Bereiche des Familienlebens.

In verschiedenen Lebensphasen kann es andere Prioritäten geben, auch wenn unsere Werte gleich bleiben. Wir erkunden, wie sich das zuvor designte Lebensmodell über die verschiedenen Phasen entwickeln kann und lernen Tools zur aktiven Gestaltung kennen.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-T03

### AI: How activation functions can change your life... or at least improve your model



Dipl.-Ing.  
Maimouna Kebbou  
DigitalMedCare KG, Passau

Engineering a neural network can often be overwhelming due to the endless possibilities of hyperparameters and model structure. A better understanding of what the atomic components of this model do, specifically activation functions, which are the theoretical key to why neural networks are incredibly efficient, can help you make more informed changes and reach a „good“ model more efficiently. In this lecture, you will learn how to do just that.

Requirements: -  
Credit Points (ECTS): -

# Your time to discover

Praktikum, Abschlussarbeit, Werkstudierenden-  
tätigkeit oder Festanstellung?

## Profitiere von:

- Einer\*m persönlichen Mentor\*in
- Übernahme von Verantwortung und die Chance, sich persönlich weiterzuentwickeln
- Kollegiale Arbeitsatmosphäre in einem Team, das DICH supportet
- Meet-Ups für Studierende
- Zahlreiche Gesundheits- und Sportangebote

B. Braun SE | [www.bbraun.de/karriere](http://www.bbraun.de/karriere)



Fertigungs-  
technologien

Biomechanik-  
labor

Navigations-  
unterstützte Systeme

Robotik

Automatisierung

Prozess-  
optimierung

3D-Druck

Qualitäts-  
management

Entwicklungs-  
projekte

Konstruktion

Weitere Infos &  
Kursanmeldung



Buntes Rahmenprogramm

# Patentschutz

Sichtbarkeit in der Wissenschaft

Exkursionen & Werksführungen

# Netzwerken

Karriereplanung

Kontakte knüpfen

Professional Success

Start-up

Berufseinstieg

Podiumsdiskussion

Generative KI

Vereinbarkeit

Gehaltsverhandlung



Netzwerkabend



## MF24-H21

### Schadensanalyse in der industriellen Praxis



**Prof. Dr.-Ing. Bettina Camin**  
Hochschule Bremerhaven

Die VDI-Richtlinie 3822 bildet die Grundlage für die Analyse von Schadensfällen. Anhand der Richtlinie wird das Vorgehen bei Schadensanalysen an Beispielen aus der industriellen Praxis gezeigt. Es werden die theoretischen Grundlagen von Schadensmechanismen insbesondere in metallischen Werkstoffen vermittelt. Die wichtigsten labortechnischen Analysemethoden sowie die Grundlagen der instrumentellen Analytik werden anhand von Beispielen erläutert.

Voraussetzungen: Kenntnis der Grundlagen des Werkstoffverhaltens.

Credit Points (ECTS): -

## MF24-H22

### Umsetzung der Wärmewende in der Praxis – die Vielfalt der Technologien sinnvoll nutzen



**Katrin Stolle, M.Sc.**  
Stadtwerke Karlsruhe GmbH

Die Transformation des Wärmesektors ist nur durch multifaktorielle Betrachtung realisierbar. Die Technologievietfalt bei der Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Wärme ermöglicht es, intelligente Konzepte zu entwickeln. Anhand von Praxisbeispielen wird auf Basis von Standardlastprofilen und Technologiesteckbriefen interaktiv erarbeitet, wie man die Technologien effizient kombinieren kann. Dabei werden auch Hürden in der Praxis und deren Einfluss auf Investitionsentscheidungen thematisiert.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-H23

### Einführung in MATLAB



**Dr. Yvonne Beck**  
Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung / HS Pforzheim

Sie erlernen praxisorientiert die Grundlagen von MATLAB: elementare Programmierkonzepte, der effiziente Umgang mit MATLAB als MATrix LABoratory, sowie die Visualisierung von Daten stehen im Vordergrund. Wer Open-Source-Software bevorzugt, kann im Kurs alternativ GNU Octave kennenlernen, denn hinter beiden Programmen steht die identische Programmiersyntax.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

# Fachkurse Halbwoche 2

MF24-H24 

## Principles and Applications in Photonics Technologies



**Dr. Ulrike Boehm,**  
Carl Zeiss AG

Photonics is the science of generating, detecting, and manipulating light. With the invention of the laser in 1960, photonics became an enabling technology for applications such as fiber optic communications, bioimaging, laser surgery, flexible electronics, wafer inspection and metrology, lithography for semiconductor device manufacturing, and many other uses that enable the lives we live today. This course aims to introduce the participants to the basics of photonics and its applications.

Requirements: Interest in optics and photonics.  
Credit Points (ECTS): -

MF24-H25

## Wie ihr mit Normung die Welt retten könnt und einen beruflichen Vorteil habt



**Dipl.-Ing. Amelie Leiprand**  
(DIN e.V., Berlin)

Während des Studiums erfahren Studierende in der Regel wenig bis gar nichts zum Thema Normung, der Bedeutung von Normen und deren strategischer Relevanz. Erst im Berufsalltag werden die Young Professionals dann häufig mit Normen konfrontiert. In unserer Einführung zu Normen und Normung lernt ihr, wie man eine Norm liest, wie eine Norm entsteht und wie man selbst bei der Erstellung einer Norm auf nationaler und internationaler Ebene aktiv mitmachen kann.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit.  
Credit Points (ECTS): -

MF24-H26 

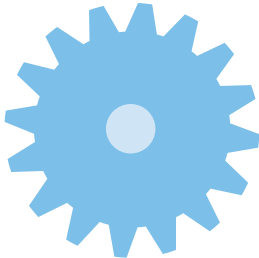
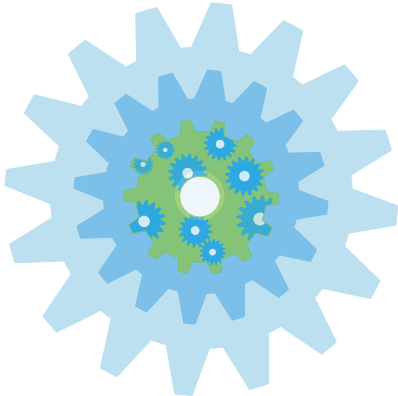
## Learn Python with ChatGPT



**Ann-Kristin Vester, M.A.,**  
Data Scientist  
Karlsruhe

Do you want to learn Python, but don't know where to start? Let ChatGPT help you with it! In this course we will learn basic concepts in Python like loops, functions, and data structures – and how ChatGPT can support you by learning, e.g. as an alternative to google or as a partner for pair programming. No prior knowledge is necessary. As a practice project, we will program our own sudoku generator in the end!

Requirements: Basic knowledge of statistics. Bring your own laptop with R Et RStudio installed.  
Credit Points (ECTS): -



## MF24-H27 Python für Fortgeschrittene (online)



Dipl.-Ing. Dr. techn.  
Claudia Breitenfellner  
Wien

Python bietet Strukturen an, die in keiner anderen Programmiersprache vorkommen, aber durchaus ihre Daseinsberechtigung haben, wie beispielsweise ungeordnete Mengen („Sets“). Weiters werden wir assoziative Arrays kennenlernen, Daten aus Files einlesen und verändern, und wir werden auch die Grafikfähigkeit dieser Programmiersprache kurz betrachten, mit der man durchaus sogar Spiele programmieren kann. Python lässt uns auch parallele Prozesse starten, und schließlich wird sich auch noch ein kurzer Ausflug mit Flask in die Webprogrammierung ausgehen. Socket-Programmierung wäre noch ein wundervolles und betrachtenswertes Thema, aber das müssen wir wohl in den Kurs „Python for Experts“ verschieben. ;)

Voraussetzungen: Teilnahme am Kurs MF24-H05 oder ähnlicher Wissensstand. Ihr braucht allerdings Webcam und Headset.  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-H28 Einführung in die Simulation mit Finite Elemente Methoden (FEM)



Dipl.-Ing. Ulrike Pawlik

Dieser Kurs zielt darauf ab eine Einführung in die Arbeitsweise mit einem Finite-Elemente-Programm zu geben und dabei den Weg von technischer Problemstellung über Modellbildung hin zu einem auswertbaren Ergebnis nachzuzeichnen.

Anhand von Fallbeispielen werden verschiedene Simulationen in der FEM-Umgebung von Free-CAD modelliert und die theoretischen Hintergründe der Simulation an praktischen Beispielen erläutert.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit, idealerweise mit RAM  $\geq$  4GB und freiem Speicherplatz  $\geq$  10GB.  
Credit Points (ECTS): -

| Di 27.02.   |   | Mi 28.02.   | Do 29.02.                              | Do 29.02. GETTING INSIGHTS von 11-16 UHR   |
|---|---|---|--|--|
| 10.00 - 11.30 Uhr<br>14.00 - 15.30 Uhr<br>16.00 - 17.30 Uhr                     |   | 9.00 - 10.30 Uhr<br>11.00 - 12.30 Uhr<br>14.00 - 15.30 Uhr<br>16.00 - 17.30 Uhr | 9.00 - 10.30 Uhr                       | <p><b>PODIUMSDISKUSSION</b><br/>Karriere in MINT – I do it my way!<br/>11.00 – 12.30 Uhr</p> <p>MF24-E01 EXKURSION<br/>Fraunhofer Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)<br/>ca. 13.00 – 15.00 Uhr</p> <p>MF24-E02 EXKURSION<br/>Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren (FKFS)<br/>ca. 13.00 – 15.00 Uhr</p> <p>MF24-E03 EXKURSION<br/>Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)<br/>ca. 13.00 – 15.30 Uhr</p> <p>MF24-E04 EXKURSION<br/>Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Ba-Wü (ZSW)<br/>ca. 12.50 – 15.10 Uhr</p> <p><b>DOKTORANDINNENSESSION</b><br/>12.30 – 16.00 Uhr<br/>Hanna Lösch, DLR<br/>Eva Klockow, DLR<br/>Samira Kiefer, EnBW<br/>Leonie Wallat, Hochschule Karlsruhe<br/>Veronika Hofmann, Fraunhofer Institut</p> |
| <b>HALBWOCHENKURSE - 1</b>  | MF24-H01  | Werkstoffkunde  |  |  |
|   | MF24-H02  | Life Cycle Sustainability Assessment (engl.)                                    |  |  |
|   | MF24-H03  | Mathematics, Statistics and Data Science (engl., online)                        |  |  |
|   | MF24-H04  | ChatGPT, Prompt Engineering, Vektordatenbanken - schöne neue Welt?              |  |  |
|   | MF24-H05  | Python für Einsteiger (online)  |  |  |
|   | MF24-H06  | Die Energiewende auf lokaler Ebene  |  |  |
|   | MF24-H07  | Digitaler Zwilling und KI in der industriellen Anwendung                        |  |  |
|   | MF24-H08  | Quantitative Bewertung von Produktnachhaltigkeit                                |  |  |
|   | MF24-H09  | How to achieve personal and professional success (engl.)                        |  |  |
|   | MF24-H10  | Generative KI für Wissenschaftlerinnen und Fachfrauen                           |  |  |
|   | MF24-H11  | Say on Pay? Intro in die Gehaltsverhandlung                                     |  |  |
| MF24-H12  | Der erfolgreiche Berufseinstieg für MINT-Frauen |   |  |  |
| <b>TAGESKURSE MI</b>  |   |   |  |  |
| 9.00 - 10.30 Uhr<br>11.00 - 12.30 Uhr<br>14.00 - 15.30 Uhr<br>16.00 - 17.30 Uhr |   | MF24-T01  | EXKURSION: Ingenieurinnen bei B. Braun |  |
|   | MF24-T02  | Game changer für moderne (zukünftige) Eltern im Business                        |  |  |
|   | MF24-T03  | AI: How activation functions can change your life (engl.)                       |  |  |



| Do 29.02.  | Fr 01.03.   | Sa 02.03.  |
|--|---|--|
| 16.00 - 17.30 Uhr  | 9.00 - 10.30 Uhr<br>11.00 - 12.30 Uhr<br>14.00 - 15.30 Uhr<br>16.00 - 17.30 Uhr | 9.00 - 10.30 Uhr<br>11.00 - 12.30 Uhr<br>13.30 - 15.00 Uhr |
| MF24-H21 Schadensanalyse in der industriellen Praxis<br>MF24-H22 Umsetzung der Wärmewende in der Praxis – die Vielfalt der EE-Technologien<br>MF24-H23 Einführung in MATLAB<br>MF24-H24 Principles and Applications in Photonics (engl.)<br>MF24-H25 Wir ihr mit Normung die Welt retten könnt Et einen beruflichen Vorteil habt<br>MF24-H26 Learn Python with ChatGPT (engl.)<br>MF24-H27 Python für Fortgeschrittene (online)<br>MF24-H28 Einführung in die Simulation mit Finite Elemente Methoden (FEM)<br>MF24-H29 Als Frau in der Wissenschaft produktiv und sichtbar sein<br>MF24-H30 How to kickstart a startup from an idea (engl.)<br>MF24-H31 Von der Idee zum Patent: Wie ich meine Erfindungen schützen lassen kann |   | <b>HALBWOCHEKURSE - 2</b>                                  |
| <b>TAGESKURSE FR</b><br>9.00 - 10.30 Uhr<br>11.00 - 12.30 Uhr<br>14.00 - 15.30 Uhr<br>16.00 - 17.30 Uhr  |   |  |
| MF24-T04 Einführung in die Wasserstofftechnologien<br>MF24-T05 Stärken, Schwächen und Talente:<br>Ein Kompass für die Karriere- und Lebensplanung  |   |  |
| <b>TAGESKURSE SA</b><br>9.00 - 10.30 Uhr<br>11.00 - 12.30 Uhr<br>13.30 - 15.00 Uhr<br>16.00 - 17.30 Uhr  |   |  |
| MF24-T06 Elektromobilität: Technische Aspekte und Herausforderungen beim Aufbau der Ladeinfrastruktur<br>MF24-T07 Drahtlose Energieübertragung in der Praxis   |   |  |

| RAHMENPROGRAMM |   |
|----------------|---|
|                | Di 27.2., 11.45 Uhr<br>Eröffnung und Keynote Speech<br>Di 27.02., ab 18.00 Uhr<br>Dozentinnenstammtisch<br>Di 27.02., ab 19.00 Uhr<br>Kneiptour der Teilnehmerinnen |
| MF24-R01       | Mi 28.02., 18.00 - 19.30 Uhr<br>Workshop: Impact of climate change on the German Industry   |
| MF24-R02       | Mi 28.02., ab 18.45 Uhr<br>Bouldern   |
| MF24-R03       | Do 29.02., ab 18.00 Uhr<br>Netzwerkabend<br>Fr 13.00 - 13.20 Uhr<br>Führung: Patente Frauen   |
| MF24-R04       | Fr 01.03., 18.00 - 18.45 Uhr<br>Vortrag: Innovative Lösungen für Verteilnetze der Zukunft   |
| MF24-R05       | Fr 01.03., 19.30 Uhr<br>Escape Games<br>Sa 02.03., 13.00 - 13.20 Uhr<br>Abschlussrunde  |



# Fachkurse Halbwoche 2

## MF24-H29

### Als Frau in der Wissenschaft produktiv und sichtbar sein



**Dr. Nina Fischer**

Kompetenzzentrum  
Schreiben – für Frauen in der  
Wissenschaft, Leonberg

Dieser Workshop unterstützt die Teilnehmerinnen dabei, durch wissenschaftlich erprobte Schreibstrategien und Methoden des Zeit- und Projektmanagements nachhaltig produktiver zu schreiben. Außerdem widmen wir uns Fragen der Sichtbarkeit, ob in Publikationen oder anderen Formaten der Wissenschaftskommunikation, wie z.B. den Sozialen Medien. In einem interaktiven Co-working Format werden die theoretischen Impulse gleich in der eigenen Planung und am eigenen Schreibprojekt umgesetzt.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit und ein laufendes Schreibprojekt - egal in welchem Zustand.  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-H30

### How to kickstart a startup from an idea



**Petronela Sandulache, M.A.**

CEMS, CorDiFio Health,  
Zürich

In today's world, entrepreneurship is one of the key avenues to identify solutions to important problems. However, turning ideas into successful solutions requires strategy, experimentation, and learning from failures. This course equips participants with essential skills in identifying profitable ideas, developing and validating future products, and delivering impactful presentations. The practical skills learnt here will be applicable to their future projects, job roles, or startup endeavours.

Requirements: Bring your own laptop.  
Credit Points (ECTS): 1 (grading possible)

## MF24-H31

### Von der Idee zum Patent: Wie ich meine Erfindungen schützen lassen kann



**Dr. Anita Winter**

DPMA, München

Wer eine gute Idee hat, möchte sie auch schützen lassen. Doch wie funktioniert das mit dem Patent? Wie melde ich an, was passiert mit meiner Anmeldung, was muss ich unbedingt beachten? Und: welche Rechte habe ich mit einem erteilten Patent?

Kursinhalte:

- Das Patentwesen in Deutschland und Europa
- Gang einer Anmeldung von der Idee bis zum Patent
- Was tun bei Einspruch oder Patentverletzung
- Sonderfälle, z.B. Software oder KI
- Weitere Schutzrechte: Gebrauchsmuster, Marke, Design

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): 1, Benotung möglich

# Save the date!

Ein Projekt des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

**informatica feminale** Baden-Württemberg Sommerhochschule

**30.7.-03.08.2024**  
Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Schwerpunkt:  
**IT-Sicherheit** #ifbw24

## 24. informatica feminale Baden-Württemberg

Schwerpunkt "IT-Sicherheit"

Summer School & Networking für Studentinnen und Fachfrauen der Informatik

30.07. – 03.08.2024

Albert-Ludwigs Universität  
Freiburg

**informatica feminale** Baden-Württemberg Sommerhochschule

Informationen unter

[www.informatica-feminale-bw.de](http://www.informatica-feminale-bw.de)

Ein Projekt des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

**meccanica feminale** Baden-Württemberg Frühjahrshochschule

**18.02.-22.02.2025**  
Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Schwerpunkt:  
**Digitale Transformation** #mfbw25

## 16. meccanica feminale

Schwerpunkt "Digitale Transformation"

Winter School & Networking für Studentinnen und Fachfrauen aus Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen

18.02. – 22.02.2025

Ort wird noch bekannt  
gegeben

**meccanica feminale** Baden-Württemberg Frühjahrshochschule

Informationen unter:

[www.meccanica-feminale.de](http://www.meccanica-feminale.de)

## MF24-T04 Einführung in die Wasserstofftechnologien



**Dr. Elke Aeikens**  
FH Technikum Wien

In diesem Themenblock lernt ihr die Bedeutung von Wasserstoff für die Energiewende und die Zukunft, dessen Technologien, d.h. die verschiedenen Herstellungsmöglichkeiten, Speichnungen, Transport und Nutzungen kennen. Wenn Zeit bleibt, gibt es einen kurzen Überblick in weitere Speichertechnologien wie Li-Ionen, Blei- oder Redox-Flow Batterien.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-T05 Stärken, Schwächen und Talente: Ein Kompass für die Karriere- und Lebensplanung



**Daniela Lechler**  
Marketingberatung &  
Coaching, Winden

Ihre Persönlichkeit hat direkten Einfluss auf Ihren Erfolg – in diesem Seminar lernen Sie sich selbst besser kennen. Welcher „Persönlichkeitstyp“ sind Sie? Wie ist ihr Verhaltensstil und welche Stärken und Schwächen resultieren daraus? Welche Werte sind Ihnen wichtig? In welcher Teamrolle sind Sie richtig? Mit Hilfe verschiedener Persönlichkeitstests finden Sie heraus, wo Ihre Stärken und Schwächen liegen. Wenn Sie Ihre Stärken für sich richtig einsetzen, können Sie erfolgreicher und glücklicher im Beruf und Privatleben sein. Sie werden klarer erkennen, welche Projekte und Aufgaben zu Ihnen passen. Warum Sie in bestimmten Situationen so reagieren wie Sie reagieren. Dadurch

können Sie Ihre Kommunikation und den Umgang innerhalb Ihrer Familie, mit Ihren Mitmenschen, Kollegen und Mitarbeitern verbessern und auch deren Reaktionen besser verstehen. Zudem können Sie die Tests als Hilfestellung bei einer Teamzusammenstellung oder zur Auswahl neuer Mitarbeiter nutzen.

Voraussetzungen: -  
Credit Points (ECTS): -

### Weitere Infos und Kursanmeldung





$$S_n(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^n (a_k \cos kx + b_k \sin kx)$$
$$f(x) = 3 \sin \left( 2\pi \left( x - \frac{1}{2\pi} \right) \right)$$
$$S_n(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^n (a_k \cos kx + b_k \sin kx)$$

## MF24-T06 Elektromobilität: Technische Aspekte und Herausforderungen beim Aufbau der Ladeinfrastruktur



**Dipl.-Ing. Annette Kempf**  
Eclipseina GmbH

In diesem Tagesworkshop erarbeiten wir in Gruppen gemeinsam die verschiedenen Aspekte der Ladeinfrastruktur. Es findet ein Wechsel aus Vortrag und praktischen Übungen statt.

Voraussetzungen: Bringt euren Laptop mit.  
Credit Points (ECTS): -

## MF24-T07 Drahtlose Energieübertragung in der Praxis



**Dipl.-Ing. Wiebke Arps**  
TECVEST-MINT  
Bildungsprojekte

Studierende und Interessierte spüren den Ideen von Tesla nach. Ist es möglich, Energie drahtlos zu übertragen? Was ist realistisch, was Mythos? In Theorie und Praxis erkunden wir die drahtlose Energieübertragung und machen uns mit bekannten und neuen Anwendungsfeldern vertraut. Wir besprechen Schlagworte wie induktive und kapazitive Kopplung, sowie Energieübertragung durch Strahlung. Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick zu diesem zukunftsweisenden Thema der Elektrotechnik.

Voraussetzungen: -  
Credit Point (ECTS): -

11.00 Uhr

## PODIUMSDISKUSSION: Karriere in MINT – I do it my way!

Spannende Frauen erzählen euch, wie sie dahin gekommen sind, wo sie heute stehen und diskutieren, worauf es gerade als Frau dabei ankommt.

Die Teilnehmerinnen werden wir auf [www.meccanica-feminale.de](http://www.meccanica-feminale.de) veröffentlichen, sobald sie fest stehen.

ca. 12.30 – 16.00 Uhr

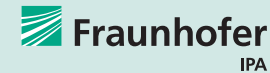
## DOKTORANDINNENSESSION

Doktorandinnen aus den verschiedensten Bereichen (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, EnBW, Hochschule Karlsruhe und Fraunhofer Institut) stellen sich gegenseitig den Stand ihrer Forschung vor und tauschen sich über ihre Erfahrungen beim Promovieren aus.

ca. 13.00 – 15.00 Uhr, Nobelstraße 12

MF24-E01 (mit Anmeldung)

## EXKURSION: Fraunhofer IPA



Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA lädt Sie herzlich zu unseren Führungen in den Abteilungen Robotik, Reinraum sowie nachhaltige Produktion und Qualität ein. Seit mehreren Jahrzehnten werden hier Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen im Bereich der Produktionstechnik entwickelt. Wie sehen die Roboter der Zukunft aus? Wie schaffen wir saubere und reinste Arbeitsumgebungen? Und wie können wir nachhaltig und gleichzeitig wirtschaftlich produzieren? Wir bieten Ihnen die Gelegenheit, die neuesten Entwicklungen in der Welt der Produktionstechnik kennenzulernen und einen direkten Einblick in unser Institut zu erhalten. Neben einem spannenden Einblick in die Arbeit am IPA haben Sie die Möglichkeit, sich mit Nachhaltigkeitsexpert:innen auszutauschen, neue Kontakte zu knüpfen und potenzielle Karrierechancen zu entdecken.

ca. 13.00 – 15.00 Uhr, Pfaffenwaldring 12

**MF24-E02** (mit Anmeldung)

**EXKURSION: Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS)**



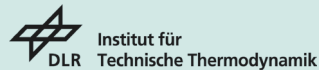
Seit der Gründung im Jahr 1930 ist das FKFS als Ingenieurdienstleister der internationalen Automobil- und Zulieferindustrie tätig. Am Standort in Stuttgart-Vaihingen verbinden wir Wissenschaft und Industrie: Mit der Verankerung in der Forschung und der Nähe zur Universität Stuttgart verfügen wir über ein breites wissenschaftliches Fundament. Wir übersetzen die Erkenntnisse neuester Forschung in praktische Innovationen und machen sie so für die Automobilindustrie nutzbar.

Im Rahmen der Führung stellen wir ein paar unserer Prüfstände vor (z.B. Europas größter Fahrsimulator an einer Forschungseinrichtung) und Mitarbeiterinnen zeigen, wie vielfältig die Forschung rund ums Fahrzeug sein kann.

ca. 13.00 – 15.00 Uhr

**MF24-E03** (mit Anmeldung)

**EXKURSION: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)**



**Thermische Energiespeicher**

40 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen werden durch die Bereitstellung von Wärme für industrielle Prozesse, Heizung und Warmwasser in Gebäuden verursacht - denn der Wärmebedarf dieser Sektoren wird bisher fast ausschließlich mit Kohle, Erdgas und Erdöl gedeckt. Das Institut für Technische Thermodynamik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) forscht mit über 200 Mitarbeitenden an effizienten und ressourcenschonenden Energiespeichern und Energiewandlungstechnologien der nächsten Generation. Als größte deutsche Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Wärmespeicherung und der speicherbasierten Power-to-Heat(-to-Power)-Technologie, nimmt es eine weltweit führende Rolle ein. Die angebotenen Vorträge mit anschließender Laborführung geben einen Einblick in die Entwicklung der verschiedenen Technologien für Thermische Energiespeicher.

ca. 12.50 – 15.10 Uhr, Meitnerstraße 1

**MF24-E04** (mit Anmeldung)

**EXKURSION: Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)**



**Energie mit Zukunft**

Am ZSW arbeiten Wissenschaftlerinnen, Visionärinnen und Vordenkerinnen, die mit ihrem Wirken das zukünftige Energiesystem nachhaltig gestalten wollen. Seit mehr als 30 Jahren widmen wir uns der Forschung an den erforderlichen Technologien, so dass die Transformation hin zur Klimaneutralität für alle ein Erfolg wird. Am Standort Stuttgart arbeiten wir an innovativen Lösungen in den Bereichen Photovoltaik und Wasserelektrolyse, damit diese Technologien eine noch größere Rolle in der Energieversorgung übernehmen können. Dabei ist es eine zentrale Forschungsaufgabe des ZSW, die Industrie in diesen Prozess einzubinden. Während einer Laborführung bieten wir spannende Einblicke in unsere Forschungsthemen.



# Rahmenprogramm

## Eröffnungsfeier

Di 27.02. 11.45 Uhr

Zusammen mit VertreterInnen des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, der Uni Stuttgart und und der Hochschule Furtwangen eröffnen wir die meccanica feminale 2024. Bevor es zum leckeren Lunchbuffet geht, lauschen wir Melanie Vogelpohl, die uns zeigt, welche Transformationen uns bevorstehen, wie wir unsere Gesellschaft dabei mitnehmen können und welche Rolle Frauen dabei zukommt. Weitere Infos auf Seite 6.

## Dozentinnenstammtisch

Di 27.02. ab 18.00 Uhr

## Kneiptour für Teilnehmerinnen

Di 27.02. ab 19.00 Uhr

Während die Dozentinnen sich mit dem Orga-Team im Restaurant zum Stammtisch treffen, erkundet ihr mit unseren Hiwis die besten der zahlreichen Kneipen Stuttgarts – natürlich mit offenem Ende.  
Den Treffpunkt für die Kneiptour teilen wir euch noch mit.

## MF24-R01

### WORKSHOP:

## Impact of climate change on the German industry

Mi 28.02. 18.00 – 19.30 Uhr

(mit Anmeldung)



Dipl.-Ing., MBA  
Helene Claire  
Bluesales GmbH

Droughts, floods, heatwaves, and other climate phenomenon have not just an impact on our homes and domestic lives, it does increasingly have an impact on industrial activities. Climate change is not only affecting Africa or Antarctica, it happens in Germany too. The recent records of flooding, droughts or tornados show new patterns that will have to be taken into consideration in the planning of future industrial activities. Beside the geopolitical situation, climate is now a factor that is a main financial key factor.

## MF24-R02

### Bouldern

Mi 28.02. ab 18.45 Uhr

(mit Anmeldung)

Was euch erwartet: Ihr bekommt bei eurem Besuch einen ersten Einblick in die Welt des Boulderns. Nach einer Einweisung werden euch die wichtigsten Boulder-Basics vermittelt. Dann geht's auch schon an die Wand, um gemeinsam in der Gruppe die ersten Boulderprojekte auszutüfteln und Boulderprobleme zu lösen. Die Trainer vom VELS Stuttgart stehen euch dabei immer zur Seite.  
Die Anreise erfolgt entweder mit öffentlichen Verkehrsmitteln und einem kurzen Fußweg oder mit Fahrgemeinschaften.  
Boulderschuhe können ausgeliehen werden.  
In der Halle gibt es ein kleines Bistro.  
Mehr Infos gibt es hier:  
<https://vels-stuttgart.de>

# Rahmenprogramm

MF24-R03

## Netzwerkabend

Do 29.02. ab 18.00 Uhr  
(mit Anmeldung)

Wer vom Netzwerken noch nicht genug hat, die laden wir herzlich zu unserem Netzwerkabend ein.

Wir treffen uns in gemütlicher Runde bei leckerem Essen und haben genügend Zeit um neue Kontakte zu knüpfen, uns besser kennenzulernen und zu fachsimpeln. Ein bisschen Unterhaltung und aktives Netzwerken darf aber auch nicht fehlen...

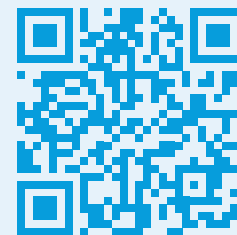
## FÜHRUNG: Patente Frauen

Fr 01.03. 13.00 – 13.20 Uhr

Unsere Wanderausstellung „Patente Frauen“ kann während der gesamten meccanica femminile 2024 im Foyer des Pfaffenwaldrings 29 besichtigt werden. Dort zeigen wir euch beeindruckende Frauen mit herausragendem Erfinderrinnegeist, deren Entwicklungen auch heute noch für uns relevant sind.

Am Freitag wird unsere Kollegin Sandra Klatt eine kleine Führung durch die Ausstellung gestalten, zu der wir euch herzlich einladen.

Weitere Infos und Kursanmeldung



## MF24-R04

### VORTRAG: Innovative Lösungen für Verteilnetze der Zukunft

Fr 01.03. 18.00 - 18.45 Uhr

(mit Anmeldung)



**Linda Sprengholz**

Netze BW GmbH Stuttgart



**Gamze Demir**

Netze BW GmbH Stuttgart

Die Energie-, Mobilitäts- und Wärmewende stellen die Strom- und Gasverteilnetze vor große Herausforderungen. Erfahrt, welche innovativen Lösungen die Infrastruktur fit für die Zukunft machen und welche Rolle Digitalisierung und Sektorkopplung hierbei spielen.

## MF24-R05

### Escape Games

Fr 01.03. 19.30 Uhr

(mit Anmeldung)

Ihr werdet als Team in einem Escape Room eingesperrt und müsst innerhalb der vorgegebenen Zeit durch das Lösen von Aufgaben entkommen. Euch erwarten 60 Minuten Hochspannung, Rätselspaß und Nervenkitzel. Nur durch Zusammenarbeit und Teamstärke könnt ihr die Missionen meistern. Wir haben drei verschiedene Räume und ihr könnt in Gruppen gegeneinander antreten.

**Veranstaltungsort:**

TeamEscape, Theodor-Heuss-Str. 32, Stuttgart

## Abschlussrunde

Sa 02.03. 13.00 - 13.20 Uhr

Gebt uns Feedback! Was hat euch bei der meccanica feminale gefallen, was nicht? Was hat euch gefehlt und wo können wir noch besser werden? Eure Meinung zählt...



# Wissenswertes

## Anmeldung

...unter [www.meccanica-feminale.de](http://www.meccanica-feminale.de). An der Eröffnungsveranstaltung, der Podiumsdiskussion am Donnerstag sowie der Kneipentour könnt ihr ohne vorherige Anmeldung teilnehmen. Events im Rahmenprogramm sowie die Exkursionen am Donnerstag könnt ihr nur buchen, wenn ihr euch für einen Halbwochenkurs oder Tageskurs angemeldet habt.

## Check-in

...ist am Dienstag, 27.02.2024 ab 8.30 Uhr geöffnet (Pfaffenwaldring 29, EG). An den anderen Tagen findet ihr den Check-in im Organisationsbüro. Dort bekommt ihr sämtliche Infos.

## Credit-Points (ECTS)

Soll die Teilnahme als Studienleistung anerkannt werden, müsst ihr das vorab mit eurer eigenen Studiengangsbüro abklären. In Kursen, in denen eine Benotung möglich und von euch gewünscht ist, müsst ihr das bei Kursbeginn mit der Dozentin absprechen.

## Kinderbetreuung

... während der Veranstaltung ist möglich für 15 € pro Tag und Kind. Meldet euch dafür bitte

spätestens vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn unter [meccanica@hfu.eu](mailto:meccanica@hfu.eu) an.

## Öffentlichkeit

Bei folgenden Events sind nicht nur Teilnehmerinnen sondern alle Interessierten willkommen. Die Teilnahme ist kostenlos und bedarf keiner Anmeldung:

- Eröffnungsveranstaltung (27. Februar 2024, 11:15 Uhr)
- Podiumsdiskussion bei „Getting Insights“ (29. Februar 2024, ab 11.00 Uhr)
- Ausstellung „Patente Frauen“ (Foyer Pfaffenwaldring 29, jederzeit)

## Online-Kurse

Wir freuen uns riesig, euch bei der *meccanica femminile 2024* vor Ort treffen zu können. Deswegen gibt es nur drei Online-Kurse (MF24-H03, MF24-H05 und MF24-H27). Das echte *meccanica femminile*-Erlebnis gibt es aber nur vor Ort. Also kommt vorbei, genießt Verpflegung und Rahmenprogramm, lernt andere Frauen kennen und netzwerkt, was das Zeug hält. Wir stellen euch auch gerne einen Raum zur Verfügung, in dem ihr eurem Online-Kurs folgen könnt. Bitte teilt uns mit, wenn ihr dieses Angebot nutzen wollt: [meccanica@hfu.eu](mailto:meccanica@hfu.eu).

## Organisationsbüro

...ist sozusagen das Gehirn der *meccanica femminile*. Hier (Pfaffenwaldring 29, EG) wird euch geholfen bei Problemen jeglicher Art.

## Preise

Leider bleiben auch wir nicht von den letzten Preissteigerungen verschont und mussten unsere Kursgebühren dementsprechend anpassen. Also nutzt den Early Bird bis zum 22. Dezember!

## Für Erwerbstätige \*

|                | Early Bird | regulär  |
|----------------|------------|----------|
| Halbwochenkurs | 270,00 €   | 300,00 € |
| Tageskurs      | 135,00 €   | 150,00 € |

*\* Teilzeitbeschäftigte bis 50% Teilzeit erhalten eine 50%-Ermäßigung auf den Preis für Erwerbstätige.*

## Für Studentinnen und Nichterwerbstätige

|                | Early Bird | regulär |
|----------------|------------|---------|
| Halbwochenkurs | 40,00 €    | 50,00 € |
| Tageskurs      | 20,00 €    | 25,00 € |



EARLY BIRD  
bis 22.  
Dezember!



Eröffnung, Workshops, Vorträge, Podiumsdiskussion, Exkursionen am Donnerstag und Rahmenprogramm sind bei Buchung eines Kurses kostenfrei.

### Unterkünfte für Dozentinnen

Dozentinnen und Referentinnen bekommen die notwendigen Informationen vorab von uns.

### Unterkünfte für Teilnehmerinnen

...müssen eigenverantwortlich gebucht werden. Die Buchung erfolgt auf eigene Rechnung.

Unter <https://pinnet.eu/b/mfbw24> haben wir eine digitale Pinnwand für euch eingerichtet. Dort könnt ihr Übernachtungsmöglichkeiten anbieten, Mitfahrgelegenheit suchen oder euch für eine kleine Ferienwohnung zusammentun (wir übernehmen dabei keine Haftung). Passwort ist das Hashtag zur Veranstaltung.

Weitere Unterstützung bei der Suche bekommt ihr hier:

[www.stuttgart-tourist.de](http://www.stuttgart-tourist.de)

Email: [info@stuttgart-tourist.de](mailto:info@stuttgart-tourist.de)

Telefon: +49 711 22 28-0

### Veranstaltungs-App

...mit tagesaktuellen Hinweisen, Programmänderungen usw. wird zum Beginn der Veranstaltung veröffentlicht.

### Veranstaltungsort

... ist der Campus Vaihingen der Uni Stuttgart. Die Angaben zu den jeweiligen Veranstaltungsräumen findet ihr in der Veranstaltung-App.

Teilnehmerinnen mit einer Behinderung helfen wir gerne, bitte meldet euch bei uns!

Informationen zur Anreise und einen Lageplan findet ihr auf den folgenden Seiten oder auf der Website der Uni Stuttgart.

### Verpflegung

...darf nicht zu kurz kommen! Deswegen könnt ihr während der Veranstaltung jederzeit die „meccanica-Cafeteria“ besuchen, wo ihr euch kostenlos mit Getränken, Obst und Snacks eindecken dürft.

## Unser Programmbeirat

Prof. Dr. Ulrike Busolt (Projektleitung)

Dipl.-Ing. Sandra Klatt

Dipl.-Soz. Carolin Hilzendingen

Lisa Jauch, B.A.

Andrea Pflug

Hochschule Furtwangen

Netzwerk Frauen.Innovation.Technik

Fakultät Mechanical and Medical Engineering

Dr.-Ing. Ulrike Weinrich

Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und

Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS),

Uni Stuttgart

Ing. Christine dos Santos Costa

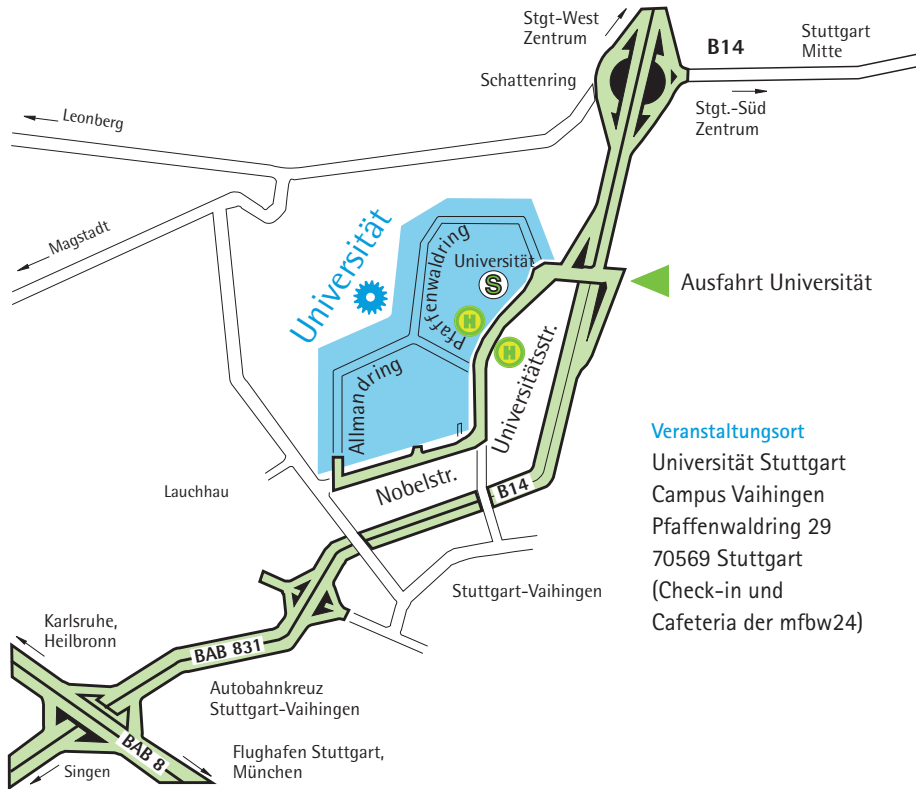
Leiterin Studienbüro Maschinenbau,

Uni Stuttgart

Annelise Scherer Farina, M.Sc.

badenovaNETZE GmbH

# Anfahrt



## ÖPNV

Ab Haltestelle "Hauptbahnhof", "Stadtmitte" oder "Feuersee" mit S-Bahn-Linie S1 (Herrenberg), S2 oder S3 (beide Flughafen) bis Haltestelle "Universität" fahren. Verschiedene Busse fahren die Haltestellen „Universität“, „Universität (Schleife)“ oder „Knappenweg“ an. Fahrplanauskunft VVS: [www.vvs.de](http://www.vvs.de)

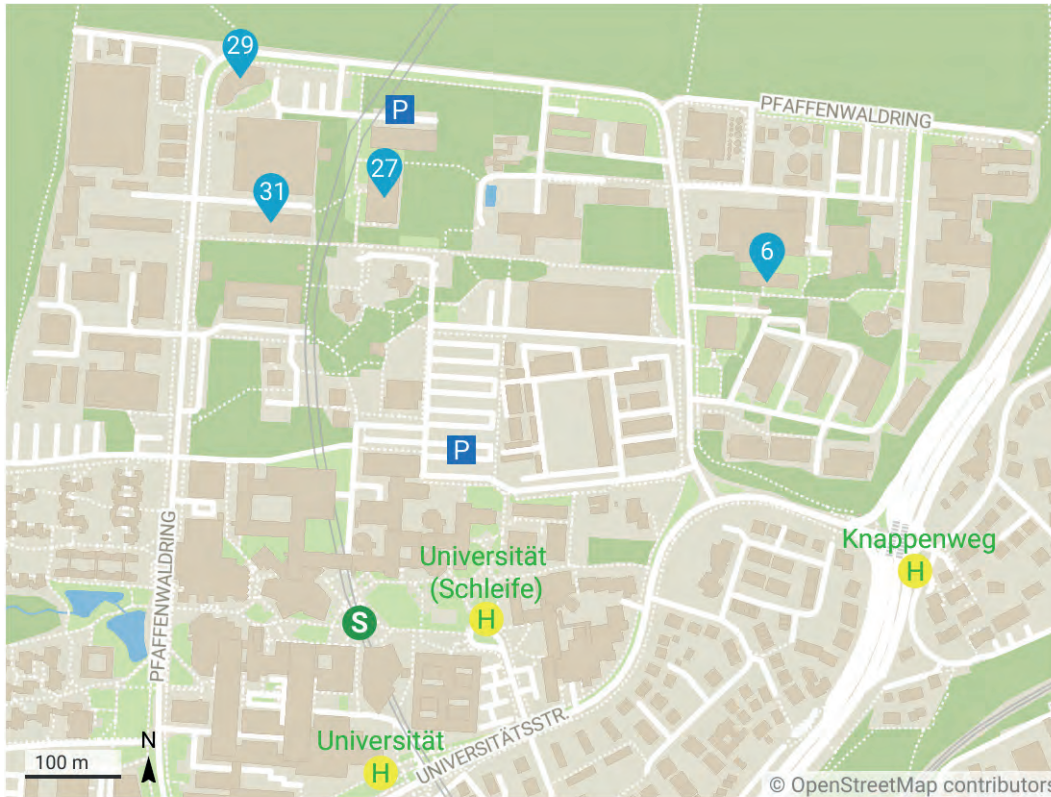
## PKW

Von der Autobahn A8 (München-Karlsruhe) Abfahrt Stuttgart-Vaihingen in Richtung Stuttgart. Die zweite Ausfahrt Universität führt zum Universitätsgelände. Achtung! Bitte beachtet den Hinweis zur Umweltzone und zum Diesel-Verkehrsverbot: [www.stuttgart.de/diesel-verkehrsverbot](http://www.stuttgart.de/diesel-verkehrsverbot)

## Und sonst so?

Ein Fahrrad mieten:  
<https://www.regioradstuttgart.de/>

Einen E-Roller anmieten über:  
VOI, Lime, Tier, Circ oder Bolt.



## Parkplätze

findet ihr auch entlang des Pfaffenwaldrings.



29: Check-in, Cafeteria, Orga-Büro



S-Bahn



Bushaltestelle



Parkplatz



Uns gibt es seit Februar 2001, angesiedelt sind wir an der Hochschule Furtwangen (HFU) auf dem Campus Schwenningen.

#### Wofür wir uns einsetzen:

- Erhöhung des Frauenanteils in Natur- und Ingenieurwissenschaften
- Förderung der Karriere angehender Informatikerinnen, Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen
- Unterstützung von Studentinnen der Informatik und Ingenieurwissenschaften durch fachliche Zusatzangebote

## Unsere Projekte



Unsere Informationsplattform für (angehende) Wissenschaftlerinnen aus dem MINT-Bereich:

- Netzwerke
- Fortbildungsmöglichkeiten
- Veranstaltungshinweise
- Stellenangebote
- Programme für technik- und naturwissenschaftlich interessierte Mädchen



- aktuelle Fachkurse, spannende Softskillkurse & viel Raum zum Netzwerken
- für Studentinnen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik sowie alle interessierten Fachfrauen
- jedes Jahr mit neuem Schwerpunkt
- in Kooperation mit der Uni Stuttgart und daher im jährlichen Wechsel auf dem Campus Vaihingen oder dem Campus Schwenningen der Hochschule Furtwangen  
[www.meccanica-feminale.de](http://www.meccanica-feminale.de)



## informatics feminale Baden-Württemberg Sommerhochschule

- aktuelle Fachkurse, spannende Softskillkurse  
Et viel Raum zum Netzwerken
- für Studentinnen der Informatik und Informationswissenschaften sowie alle interessierten Fachfrauen
- jedes Jahr mit neuem Schwerpunkt
- in Kooperation mit der Technischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und daher im jährlichen Wechsel auf dem Campus der Uni Freiburg oder dem Campus der Hochschule Furtwangen  
[www.informatica-feminale-bw.de](http://www.informatica-feminale-bw.de)

## Patente Frauen – unsere mobile Ausstellung zu weiblichen Erfinderinnen

Die Foto-Dokumentation ‚Patente Frauen‘ ist unsere Hommage an Frauen mit bemerkenswertem Erfindergeist, deren Erfindungen bis heute relevant sind.  
Als mietbare Roll-ups bereichern sie das Rahmenprogramm von Veranstaltungen zum Thema Gender und Diversity.  
Die Ausstellung gibt es auf Deutsch und Englisch.

[www.patente-frauen.de](http://www.patente-frauen.de)

## Lust auf Neuigkeiten?

Ihr findet uns auch bei



[www.linkedin.com/scientificaBW](http://www.linkedin.com/scientificaBW)



[www.twitter.com/scientificaBW](http://www.twitter.com/scientificaBW)



[www.instagram.com/scientifica\\_ladies](http://www.instagram.com/scientifica_ladies)



[www.facebook.com/scientificaBW](http://www.facebook.com/scientificaBW)

...oder abonniert unseren NEWSLETTER  
auf [scientificade.de](http://scientificade.de)



# Sponsoren 2023

Wir danken recht herzlich  
unserem Goldsponsor



sowie unseren weiteren  
Sponsoren



Unsere Kooperationen



# Impressum

 **meccanica**  
feminale Baden-Württemberg  
Frühjahrsuniversität

Ein Projekt des Ministeriums  
für Wissenschaft, Forschung  
und Kunst Baden-Württemberg



## Postanschrift

Hochschule Furtwangen

Netzwerk Frauen.Innovation.Technik  
Baden-Württemberg

Prof. Dr. Ulrike Busolt (Projektleitung)  
Carolin Hilzendegen, Dipl.-Soz.  
Andrea Pflug  
Lisa Jauch, B.A.  
Dipl.-Ing. Sandra Klatt

Jakob-Kienzle-Straße 17  
D-78054 Villingen-Schwenningen  
Telefon +49 (0) 77 20 / 307 - 4536  
meccanica@hfu.eu  
[www.meccanica-feminale.de](http://www.meccanica-feminale.de)

## Veranstaltungsort

Universität Stuttgart  
Campus Vaihingen

## Gestaltung

Büro für Gestaltung Straub  
Dipl. Designerin Tina-Marie Straub  
Hüfingen, 0771-5146

## Druck

Werner Esslinger oHG Offsetdruck  
Villingen-Schwenningen  
[www.esslinger-druck.de](http://www.esslinger-druck.de)

Stand: November 2023



Frauen in MINT-Berufen  
in Wirtschaft, Wissenschaft  
und Forschung

netzwerk  
**frauen.innovation.technik**  
Baden-Württemberg



# Getting Insights 29.02.24, 11.00–16.00 Uhr

Podiumsdiskussion | Doktorandinnensession | Exkursionen zu Fraunhofer IPA, FKFS, DLR & ZSW

## Karriere in MINT – I do it my way!

11.00 – 12.30 Uhr

offen für alle!

Podiumsdiskussion  
mit erfolgreichen  
Frauen und spannenden  
Role Models

Infos auf Seite 26–27

