



Frühlings-Uni 2026 Programm

30. März bis 2. April 2026 | ALL GENDER

Für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe!





Frühlings-Uni 2026

Das MINT-Schnupperstudium für Schülerinnen* der Mittel- und Oberstufe!

Du hast Interesse an MINT (Mathe, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) und bist Schülerin oder Schüler der Oberstufe? Dann mach mit beim MINT-Schnupperstudium der Universität Paderborn in der ersten Woche der Osterferien. Bei der Frühlings-Uni hast du die Möglichkeit, eine Woche lang „echte Uni-Luft“ zu schnuppern, zahlreiche Fragen rund ums Studium zu stellen und das Studierendenleben näher kennenzulernen. Wir bieten dir in dieser Woche spannende Vorlesungen und interaktive Workshops aus dem MINT-Bereich an, an denen du teilnehmen und MINT einfach ausprobieren kannst.

Anmeldung unter: www.upb.de/mintunipb/freuhlings-un

 05251/60 4943

 mint@upb.de

 www.upb.de/mintunipb

Veranstaltungsübersicht



Zeitslot	Mo, 30.03.2026	Di, 31.03.2026	Mi, 01.04.2026	Do, 02.04.2026
10.30 – 11.00	Anmeldung			
11.00 – 12.00	Eröffnung	Anmeldung [11:30 – 12:00]		
12.00 – 13.00		Campustour	Anmeldung [12:00 – 12:30]	Anmeldung [12:30 – 13:00]
13.00 – 14.00	Universität im Blick: Einblicke und Ausblicke	MINT-Messe	Lötprojekt	Grundkurs Studium
14.15 – 15.45	CIW3	C3	I3	WING2
16.15 – 17.15	M3	P3	WI3	ET3
				ET4





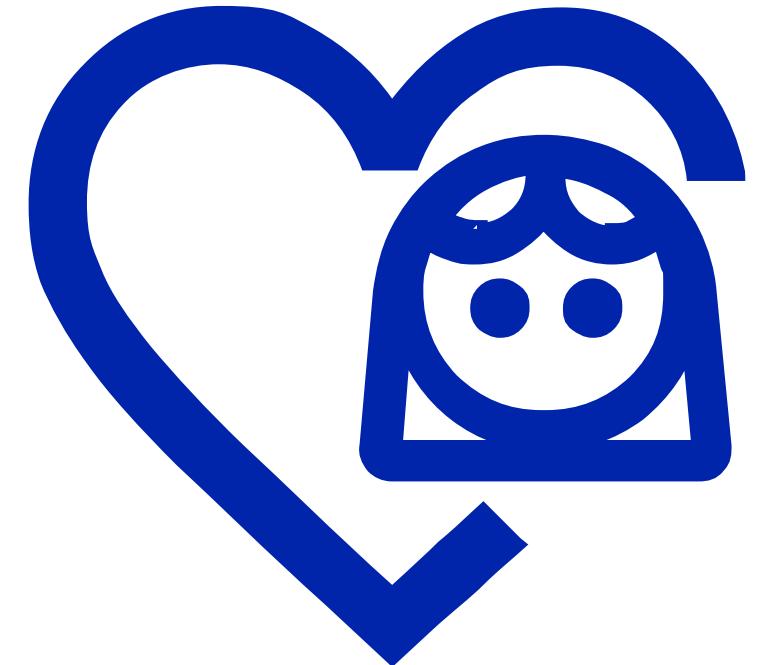
Anmeldung

Mo., 30.03.2026 – Do., 02.04.2026

Bevor es los geht: Meldet euch bitte bei uns an!

Hier bekommt ihr alle Unterlagen, die ihr für eure Teilnahme an der Frühlings-Uni benötigt.

Unser Treffpunkt ist im Q1-Foyer.





Rahmenprogramm

R0 Eröffnung

Mo., 30.03.2025 | 11.00 – 12.00 Uhr | Präsenz

Wir möchten dich an der Universität Paderborn gebührend begrüßen und uns gemeinsam mit dir auf die kommende Woche einstimmen! Damit du gut vorbereitet in dein MINT-Schnupperstudium starten kannst, bekommst du hier alle wichtigen Informationen rund um Abläufe, Treffpunkte und Ansprechpersonen. Außerdem hast du die Möglichkeit all deine offenen Fragen loszuwerden. Also komm vorbei und schau dir an, was dich bei der Frühlings-Uni erwartet!





R1 Universität im Blick: Einblicke und Ausblicke

Mo., 30.03.2026 | 12.00 – 14.00 Uhr| Präsenz

Hast du Lust, einen Blick hinter die Kulissen unserer Universität zu werfen?

Dann sei dabei bei unserer Veranstaltungsreihe „Universität im Blick: Einblicke und Ausblicke“! In dieser Reihe hast du die Möglichkeit, bei einem wechselnden Angebot moderne Laborräume, kreative Werkstätten und innovative Projekte zu entdecken, die von unseren Studierenden und Forschenden realisiert werden.

Nutze die Gelegenheit, dich von den vielfältigen Möglichkeiten inspirieren zu lassen, mehr über die praktischen Aspekte des Studiums zu erfahren und deine Fragen direkt vor Ort zu stellen. Wir freuen uns darauf gemeinsam mit dir spannende Bereiche der Universität zu erkunden!



R2 Campustour

Di., 31.03.2026 | 12.00 – 13.00 Uhr | Präsenz

Du bist neugierig, wie die Universität Paderborn von innen aussieht und willst den Alltag der Studierenden kennenlernen? Dann komm mit! Bei der Campustour zeigt dir ein:e Student:in die wichtigsten Orte der Universität: die Bibliothek, die verschiedenen Hörsäle, den Copyshop und vieles mehr. Wir freuen uns darauf, mit dir die Universität zu erkunden!





R3 MINT-Messe

Di., 31.03.2026 | 13.00 – 14.00 Uhr | Präsenz

Du möchtest MINT studieren, weißt aber noch nicht, welcher Studiengang der richtige für dich ist?

Dann ist die MINT-Messe an der Universität Paderborn genau das Richtige für dich! Hier hast du die einzigartige Gelegenheit, mehr über die verschiedenen MINT-Studiengänge zu erfahren und herauszufinden, welcher am besten zu deinen Interessen und Zielen passt.

Lass dich von spannenden Anwendungsbeispielen inspirieren, die dir einen praktischen Einblick in die Fachgebiete bieten. Die Fachschaften stellen dir ihre Studiengänge vor und helfen dir, die Vielfalt der MINT-Welt besser zu verstehen. Und das Beste: Du kannst direkt mit Studierenden der MINT-Fächer ins Gespräch kommen! Sie berichten aus ihrem Studienalltag und verraten dir, warum es so viel Spaß macht, an der Universität Paderborn MINT zu studieren.

Nutze die Chance, alle deine Fragen zu stellen und dich umfassend über deine Studienmöglichkeiten zu informieren!





R4 Lötprojekt

Mi., 01.04.2026 | 12.30 – 14.00 Uhr | Präsenz

Hast du Lust, mit deinen eigenen Händen etwas zu erschaffen?

Dann mach mit bei unserem spannenden Lötprojekt! Hier bekommst du die Gelegenheit, deine technischen Fähigkeiten zu erweitern. Du wirst lernen, wie man präzise und sicher lötet, und gleichzeitig neue, kreative Lösungen für technische Herausforderungen entwickeln.

Egal, ob du bereits ein bisschen Erfahrung beim Basteln hast oder ganz neu in der Welt der Elektronik bist, hier kannst du alles ausprobieren und deine Fähigkeiten Schritt für Schritt ausbauen.



R4 Kleines Schweißpraktikum

Mi., 01.04.2026 | 12.30 – 14.00 Uhr | Präsenz

Die Schüler*innen lernen verschiedene Schweißverbindungen herzustellen. Dazu erfolgt zunächst eine Einweisung in das Schweißgerät, danach das Durchführen verschiedener Testschweißungen (Stumpfstoß, T-Stoß, usw.) und abschließende Besprechung potentieller Test- und Bewertungsverfahren für Schweißnähte.





R5 Grundkurs Studium

Do., 02.04.2026 | 13.00 – 14.00 Uhr | Präsenz + Online

Du fragst dich, wie es nach der Schule an der Uni weitergeht? In diesem Vortrag bekommst du einen Einblick in den Studienalltag und erfährst, was sich im Vergleich zur Schule alles verändert – zum Beispiel, wie Vorlesungen ablaufen, was es mit der vorlesungsfreien Zeit auf sich hat und wie das mit den Noten an der Uni läuft. Wir sprechen auch darüber, wie Studienplätze vergeben werden, was ein NC ist und welche Voraussetzungen du für ein Studium brauchst. Und natürlich ist auch Platz für all deine Fragen!



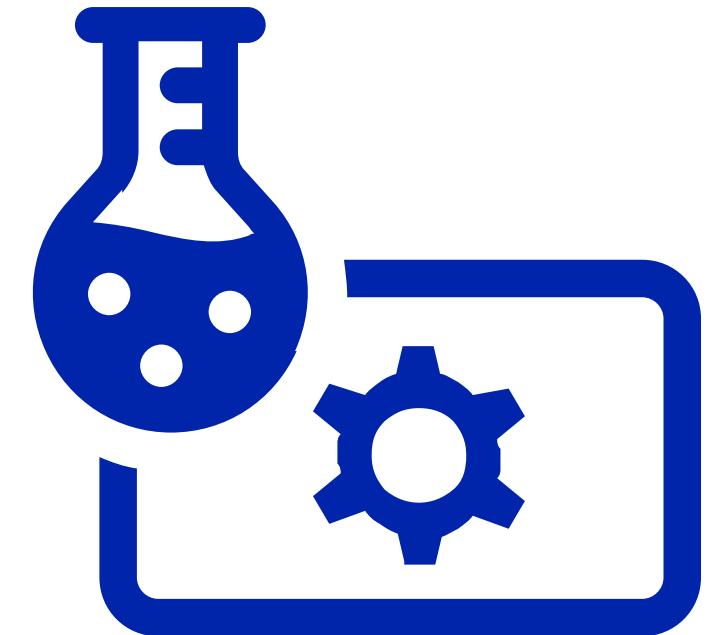


Chemieingenieurwesen

CIW3 Kleine Teilchen – Große Wirkung: Nanotechnologie im Spannungsfeld zwischen Nutzen und Risiken

Mo., 30.03.2026 | 14.15 – 15.45 Uhr | Präsenz (Workshop)

Winzig klein, aber voller Möglichkeiten – die Welt der Nanotechnologie! Entdecke, wie sich die Eigenschaften von Materialien auf Nanoebene völlig verändern und welche erstaunlichen Phänomene dabei auftreten. Wir zeigen, wie diese Effekte genutzt werden, um innovative Produkte mit neuartigen Eigenschaften zu entwickeln. Gleichzeitig sprechen wir über mögliche Risiken und diskutieren, wie ein verantwortungsvoller Einsatz der Nanotechnologie gelingen kann. Abschließend können kleine Experimente zu dem Thema teilweise selbst durchgeführt werden.





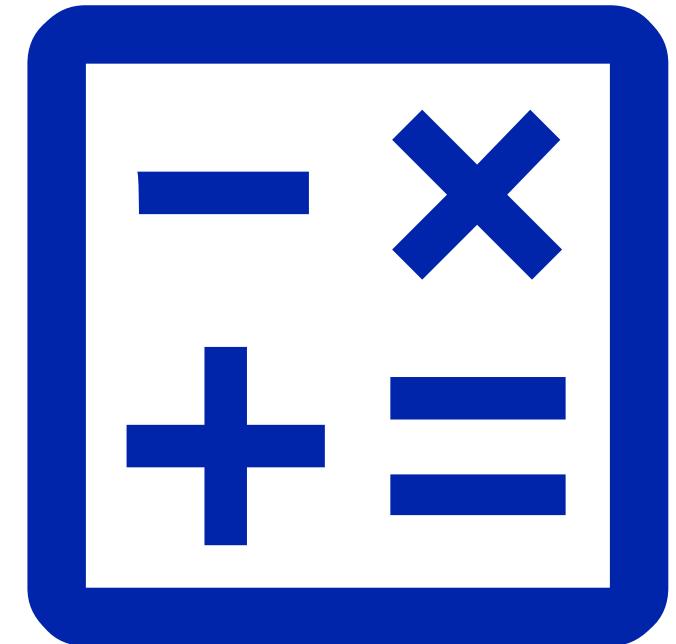
Mathematik

M3 Symmetrie zählt! – Kombinatorik mit dem Burnside-Lemma

Mo., 30.03.2026 | 16.15 – 17.45 Uhr | Präsenz (Workshop)

Wie viele Möglichkeiten gibt es, einen Würfel anzumalen, wenn jede der sechs Seiten entweder rot oder blau sein soll? Die Antwort ist 10; viele Einfärbungen lassen sich nämlich durch Drehungen ineinander überführen, sind also eigentlich identisch.

Für mehr als zwei Farben wäre es schon sehr aufwändig, alle Möglichkeiten per Hand zu zählen. Wir lernen daher einen Trick, das Burnside-Lemma, kennen, mit dem sich derartige, scheinbar komplizierte Abzählprobleme vergleichsweise einfach lösen lassen.





Chemie

C3 Nachhaltigkeit in der Polymerchemie

Di., 31.03.2026 | 14.15 – 15.45 Uhr | Präsenz (Vorlesung)

Polymere sind heutzutage allgegenwärtig. Es gibt zwar in Deutschland ein etabliertes System der Abfallsammlung (gelbe Tonne/gelber Sack). Die Rohstoffrückgewinnung stellt allerdings noch ein erhebliches Problem dar. An ausgewählten Beispielen werden die aktuellen Herausforderungen verdeutlicht.



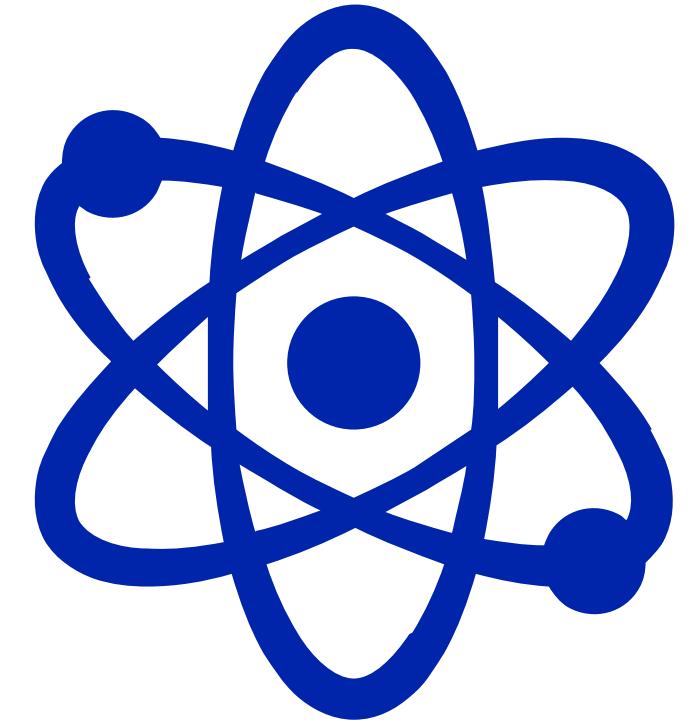


Physik

P3 Die Physik der Rakete: Impulserhaltung in der Praxis

Di., 31.03.2026 | 16.15 – 17.45 Uhr | Präsenz (Workshop)

Zur Beschreibung des Starts und des Fluges einer Rakete kann mit einfachen Mitteln der Newtonschen Axiome auch ohne tiefes Verständnis von theoretischer Physik ein Satz von Gleichungen erhalten werden, die wichtige Erkenntnisse für den Bau einer Rakete liefern. In dieser kurzen Vorlesung werden wir die ersten beiden „Raketengleichungen“ aus dem Impulserhaltungssatz ableiten und unsere neu gewonnenen Erkenntnisse anhand einer Wasserrakete überprüfen.





Informatik

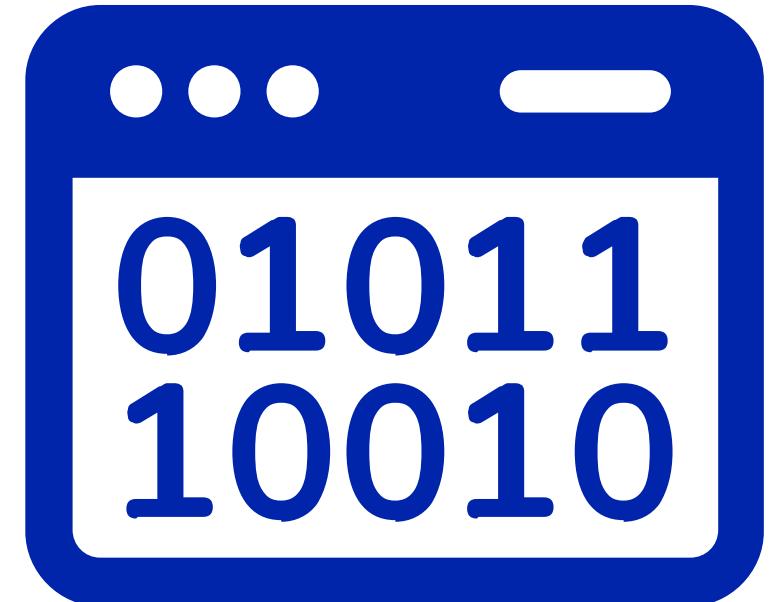
I3 Große KI-Sprachmodelle (LLMs) besser verstehen

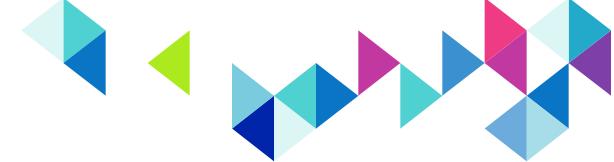
Mi., 01.04.2025 | 14.15 – 15.45 Uhr | Präsenz (Workshop)

Hast du dich schon einmal gefragt, warum ChatGPT oder ein anderes KI-System eine bestimmte Antwort liefert?

Wenn ja, bist du damit nicht allein, denn genau diese Frage stellen sich auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Bisher lässt sich diese Frage zwar für große KI-Sprachmodelle nicht vollständig beantworten, aber genau das macht es spannend, ihnen selbst auf den Zahn zu fühlen.

In diesem Workshop diskutieren wir daher, genauso wie die Forschenden, verschiedene Erkläransätze und Modelle, die helfen, möglichst nützliche Vorstellungen vom Verhalten eines KI-Sprachmodells zu entwickeln. Nützlich sind diese, weil sich typische Phänomene wie die sogenannten „Halluzinationen“ oder die „Prompt-Sensitivität“ damit besser erklären lassen.





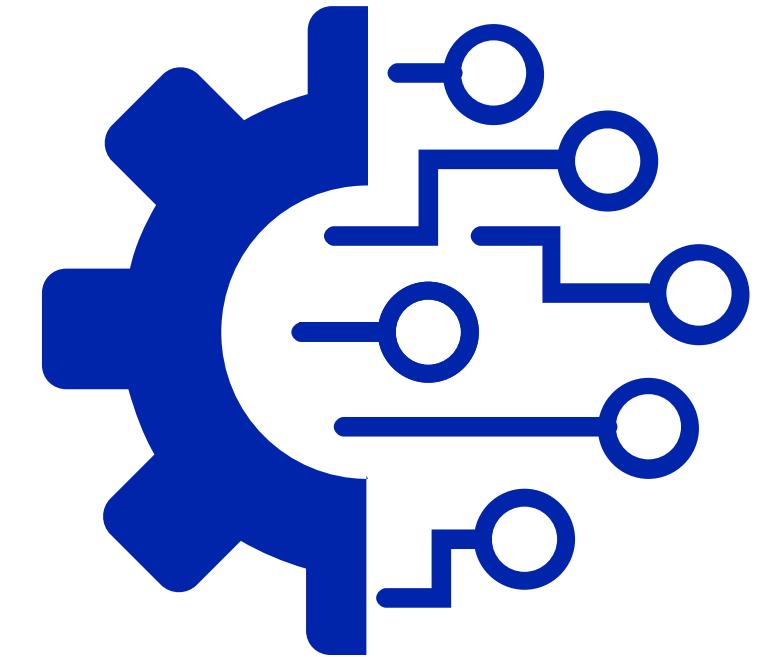
Wirtschaftsinformatik

WI3 Optimierung im Alltag

Mi., 01.04.2026 | 16.15 – 17.45 Uhr | Präsenz (Workshop)

Wie entstehen Busfahrpläne? Welche Route nimmt der Paketzusteller? Wie plant ein Navi die schnellste Strecke? Hinter solchen Alltagsfragen steckt Operations Research – mathematische Verfahren zur optimalen Entscheidungsfindung.

In diesem Workshop hilfst Du einem Möbelhersteller, seine Produktion zu optimieren: Wie viele Möbelstücke sollen produziert werden, um den höchsten Gewinn zu erzielen? Du modellierst Produkte, wendest Optimierungsmethoden an und erarbeitest konkrete Empfehlungen. Anschließend kannst Du Dein Wissen in einem interaktiven Computerspiel vertiefen, in dem Du durch cleveren Produktverkauf maximale Gewinne erzielst.





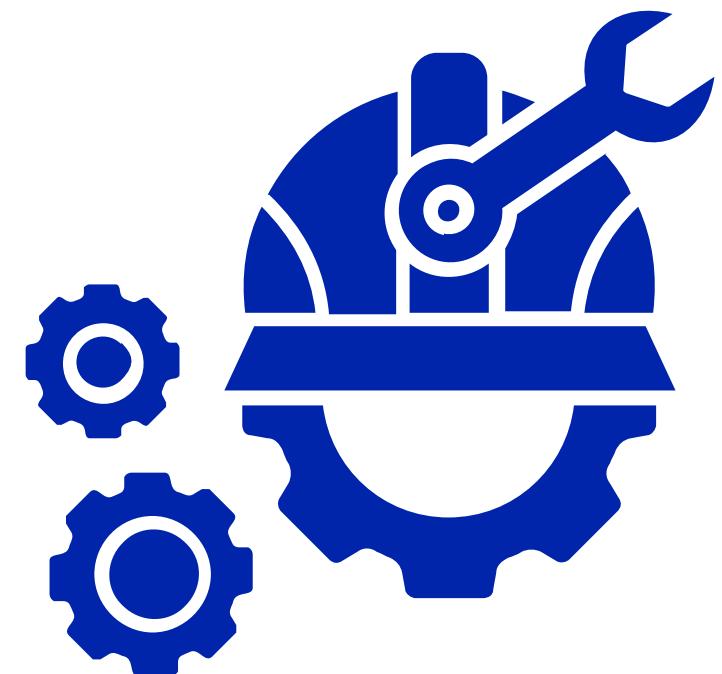
Wirtschaftsingenieurswesen

WING2 Was macht ein „remontagegerechtes Produkt“ so nachhaltig – und herausfordernd?

Do., 02.04.2026 | 14.15 – 15.45 Uhr | Präsenz (Vorlesung)

In diesem Workshop schaut ihr euch an, wie Produkte heute hergestellt werden – und wie es nachhaltiger gehen kann. Ihr erfahrt, warum das klassische Prinzip „herstellen, nutzen, wegwerfen“ problematisch ist und wie die Kreislaufwirtschaft neue Wege eröffnet.

Ihr lernt, wie in der Produktion unnötige Verschwendungen vermieden werden kann und warum effiziente Prozesse eine wichtige Rolle spielen. Außerdem probiert ihr selbst aus, wie Produkte zerlegt und wieder zusammengesetzt werden, um zu erfahren welche Herausforderungen bei der Wiederverwendung von gebrauchten Produkten auftreten. So erlebt ihr praxisnah, was zirkuläre Produktentstehung bedeutet und warum sie für eure Zukunft wichtig ist.



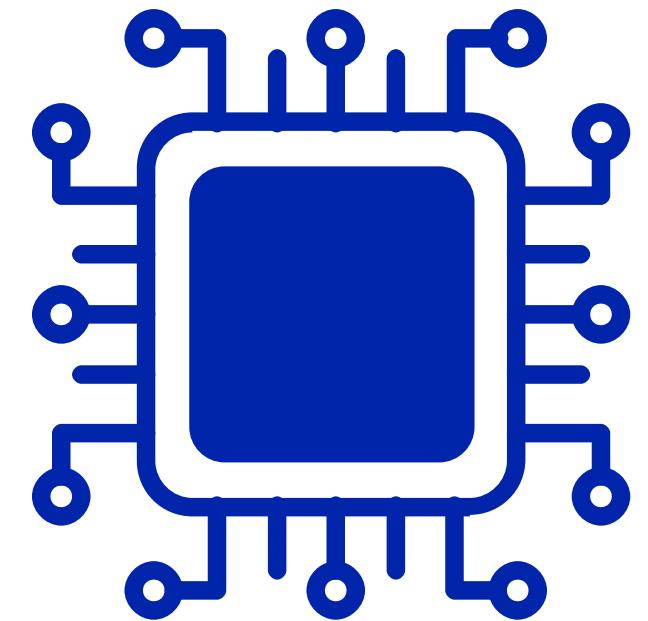


Elektrotechnik

ET3 Messbar mehr Durchblick: Strom, Spannung und Widerstände im Experiment

Do., 02.04.2026 | 16.15 – 17.45 Uhr | Präsenz (Workshop)

In diesem Workshop baust du eigene Stromkreise mit echten Steckbrettern, Widerständen und Spannungsquellen auf und lernst, wie man Spannung und Strom korrekt misst. Schritt für Schritt untersuchst du, wie sich Widerstände auf den Stromfluss auswirken, überprüfst das Ohm'sche Gesetz in der Praxis und erkennst, warum Messwerte in realen Schaltungen manchmal von der Theorie abweichen. Am Ende kannst du einfache Schaltungen sicher aufbauen, Messfehler vermeiden und Ergebnisse so auswerten, wie es auch im Elektrotechnik-Labor gemacht wird.





Elektrotechnik

ET4 Visible Light Communication & Laborführung

**Do., 02.04.2026 | 16.15 – 17.45 Uhr | Präsenz in der Fürstenallee
(Workshop)**

Funkbasierte Systeme wie WLAN, Abstandwarner im Auto oder 5G im Smartphone werden täglich von vielen Menschen genutzt. Dadurch sind die verschiedenen Funkbänder stark ausgelastet und zu wertvollen Ressourcen geworden. Demgegenüber steht das mehrere THz umfassende, lizenzzfreie sichtbare Band des elektromagnetischen Spektrums. Bei der Kommunikation mit sichtbarem Licht wird genau dieser Teil des Spektrums genutzt. In diesem Workshop werden die Teilnehmer*innen ein solches System auf Basis eines kommerziellen Autoscheinwerfers aufbauen und ein Lied ihrer Wahl übertragen. Anschließend gibt es eine Laborführung durch die Labore des Fachgebiets Schaltungstechnik.

