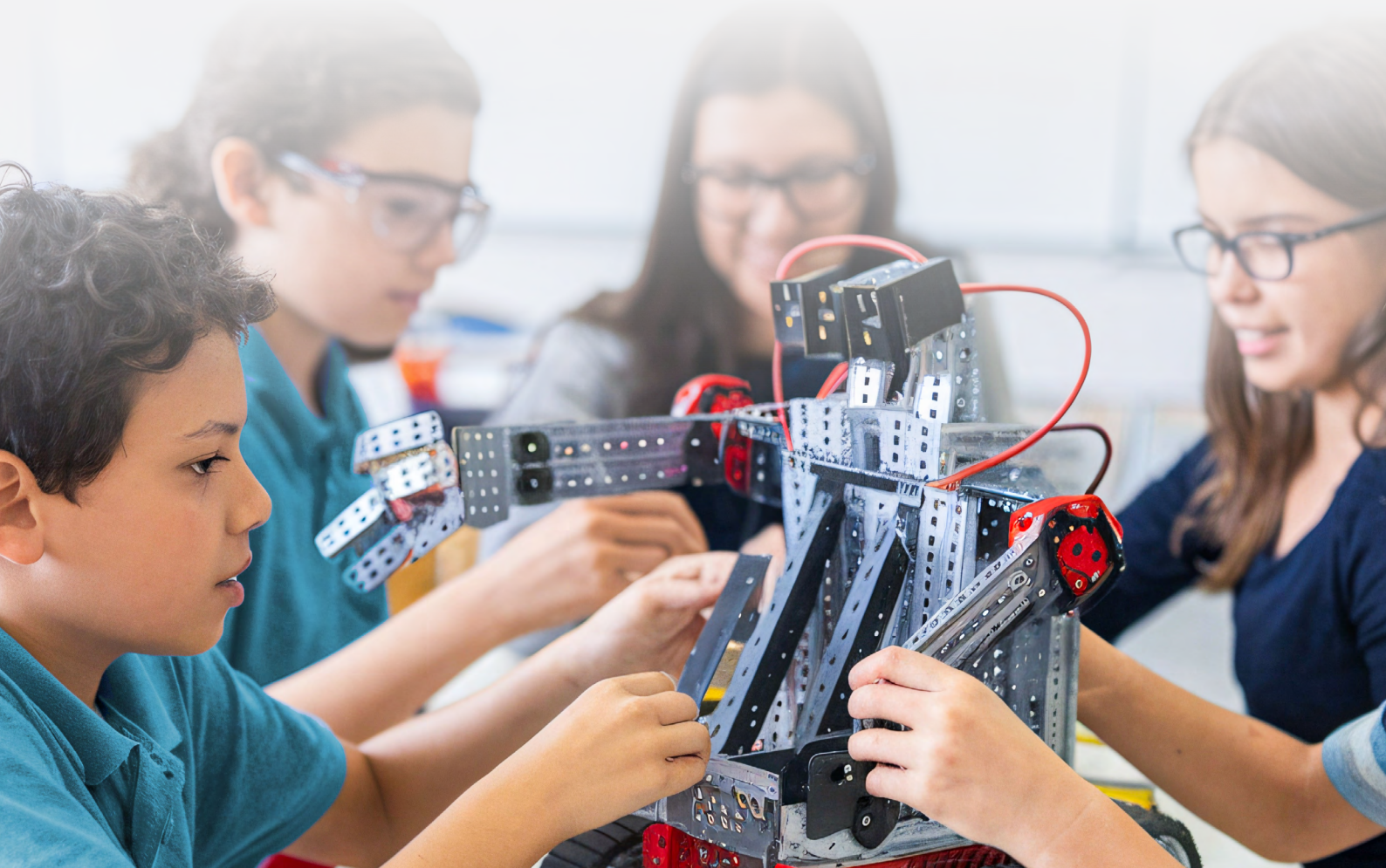
INNOVATIONSCAMPUS
MOBILITÄT DER ZUKUNFT

FORSCHUNG ZUM MITMACHEN

Übersicht über die Mobilen Forschungslabore des InnovationsCampus Mobilität der Zukunft



FORSCHUNG ZUM MITMACHEN

Mitmachen, ausprobieren, eigene Talente entdecken und Spaß haben – damit lässt sich die Faszination junger Menschen wecken. Genau dieses Ziel verfolgen die Mobilen Forschungslabore, die im Rahmen des InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM) in den sogenannten DEMO-Projekten entwickelt wurden. Die mobilen Demonstratoren sollen Schülerinnen und Schüler, aber auch Familien und andere Neugierige, für die jeweilige MINT-Fachdisziplin begeistern. Ihre Einsatzgebiete sind Klassenzimmer, Pausenhöfe, Studien- und Berufsorientierungsmessen, Projekttage, Schülerworkshops, Science-Kurse oder Veranstaltungen wie TryScience und der Girls‘ Day. Für jedes Alter ist etwas dabei.

Thematisch beziehen sich die Demonstatoren auf Lösungen für die Mobilität der Zukunft. In Workshops und bei Experimenten können in Modellstädten innovative Mobilitätskonzepte digital gesteuert, Roboterarme inklusive der Sensorik zusammengebaut, das Software-gesteuerte Zusammenspiel von autonomen Miniaturfahrzeugen erlebt oder Miniatur-Fahrzeugprüfstände aufgebaut und angesteuert werden. Das erscheint riesig? Ist es auch, aber nur inhaltlich. Manche Mobilen Forschungslabore passen in einen Rollkoffer.

INHALT

#Automatisierung

05 SDMobiCity
06 EduRail

Elektrotechnik und Informatik

09 CAVIL
10 MOVER Lab
11 SenseKIT (Sekundarstufe)

Elektrotechnik und Physik

13 COOLab
14 SENSEBIKE
15 CanSat
16 eVee Antriebstechnologie

Informatik und Robotik

19 RoboPaws
20 AMASE2RC
21 ADA-M & EVE
22 MINT Mobility Lab
23 LF-Mobil (Einsteiger)
24 LF-Mobil (Fortgeschritten / Experten)
25 HuLeTecLab
26 MARIA
27 Explorationsrobotik (Sekundarstufe)

Mechanik und Mathematik

29 Rollkofferlabor
30 Schwingungslehre

Physik, Leichtbau und Optik

33 Fahrrad-Demonstrator
34 Strahljustagesystem
35 Lichteigenschaften
36 Optik-Experimente
37 Wellenfrontvermessung

Sachkunde

39 Mikroskopie
40 SDMobiCity
41 Selbstfahrende Roboter
42 SenseKIT (Primarbereich)

AUTOMATISIERUNG

SDMOBICITY – MOBILITÄT FÜR DIE STADT DER ZUKUNFT

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

Stadt, Verkehr, Zukunft – Mobilität spielerisch entdecken

Wie bewegen sich Menschen und Güter durch die Stadt? Welche Aufgaben übernehmen Verkehrsmittel wie Bus, Bahn, Fahrrad oder Auto und was passiert, wenn smarte Technik ins Spiel kommt?

Unsere Miniaturstadt bringt all das direkt ins Klassenzimmer: SDMobiCity zeigt im Modellformat, wie Verkehr funktioniert und lädt dazu ein, selbst zu erkunden, auszuprobieren und zu hinterfragen. Es werden Zusammenhänge sichtbar und der Forschergeist wird geweckt: Wie können neue Mobilitätslösungen nachhaltiger, sicherer und klüger werden? Wie können zum Beispiel selbstfahrende Fahrzeuge den Verkehr der Zukunft verändern? Kann so der Zugang zu Motilitätsangeboten für alle ermöglicht werden?

Das Angebot eignet sich für unterschiedliche Altersgruppen. Eine kurze Vorabstimmung wird empfohlen.

3 Stunden

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

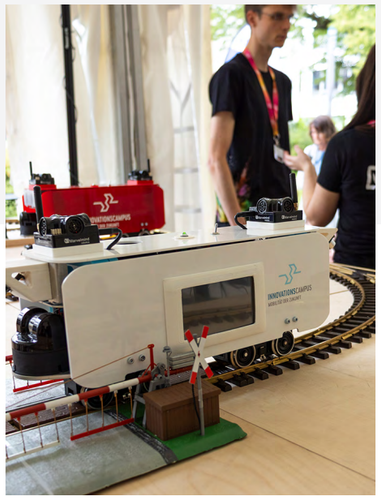
< 10

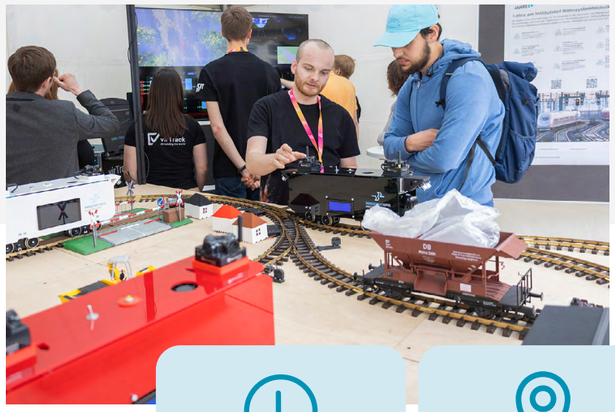
Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

EDURAIL – BAHNTECHNIK DER ZUKUNFT

Sekundarstufe | Fachoberschule | Klasse 10 – 13





2 – 3 Stunden

flexibel und mobil

20 – 30

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Das mobile Forschungslabor für automatisiertes Fahren auf der Schiene

Mit diesem Workshop wird die Zukunft der Bahn direkt zu den Schülern und Schülerinnen in den Unterricht gebracht. Das mobile Labor zeigt praxisnah, wie automatisiertes und autonomes Fahren funktioniert – von Sensoren über Steuerungsprogramme bis hin zur Fahrzeugkommunikation (V2X).

Automatisierte Schienenfahrzeuge sind ein wichtiger Baustein für einen sicheren und anpassbaren Verkehr. Während diese Technik in geschlossenen Systemen wie U-Bahnen schon zuverlässig im Einsatz ist, steht der Einsatz auf offenen Strecken noch ganz am Anfang. EduRail macht die spannende Entwicklung moderner Zugsysteme für Kinder und Jugendliche erfahrbar. Der modulare Demonstrator mit Rollenprüfstand, Bahnübergang und Passagierbereich zeigt, wie Mechatronik und Verkehrssysteme zusammenwirken. Entdeckt, wie moderne Zugsysteme heute funktionieren und wohin die Reise geht.

Verschiedene Technologien können live ausprobiert werden. Welches Vorwissen sinnvoll ist, klären wir vorab gemeinsam, sodass Ihre Klasse je nach Interesse aktiv mitarbeiten kann.

#ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK

CAVIL – ECHTZEITSIMULATION AUTOMATISIERTES FAHREN

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

30 Minuten

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

20 – 30

Demo bei Messen & Events

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

So „denken“ Autos – Vernetzte Mobilität live erleben

Wie wissen automatisierte Fahrzeuge, wohin sie fahren sollen? Und wie sprechen sie dabei miteinander? Unser interaktiver Demonstrator macht aktuelle Technologie erlebbar und zeigt anschaulich, wie vernetzte Mobilität schon heute funktioniert.

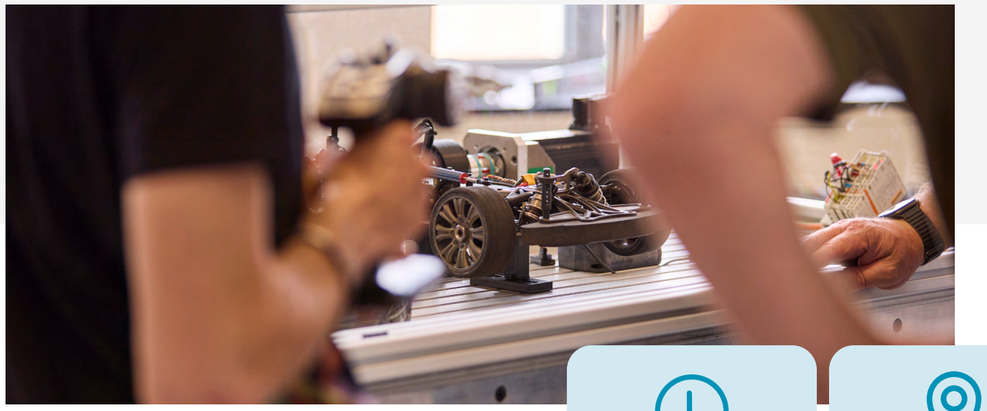
CAVIL bringt Forschung auf die „Straße“ – mit einem umgebauten Modellfahrzeug, das zeigt, wie intelligente Hard- und Softwarelösungen die Mobilität der Zukunft prägen. Das Modellfahrzeug ist mit einer transparenten Steuergerätebox ausgestattet. So erhält man einen spannenden mEinblick in die Fahrzeugarchitektur von morgen – anschaulich, greifbar und auf kleinem Maßstab.

Mithilfe von Sensorik, wie beispielsweise einer Kamera, erkennt das Modellfahrzeug die Linien auf einer rollierenden Fahrbahn und hält sicher die Spur.

CAVIL bietet spannende Einblicke in das Zusammenspiel von Sensorik, Kommunikation und intelligenter Steuerung und Regelung.

MOVER LAB – FAHRASSISTENZ-SYSTEME OPTIMIEREN

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13



Fahrzeugentwicklung zum Anfassen – Der mobile Prüfstand

45 Minuten
oder 90 Minuten

flexibel und mobil

10 – 20

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Wie testen Ingenieure und Ingenieurinnen ein Fahrzeug, bevor es auf die Straße kommt? Mit unserem mobilen Prüfstand bekommen Schüler und Schülerinnen einen direkten Einblick in die spannende Welt der Fahrzeugvalidierung.

Ein ferngesteuertes Modellauto im Maßstab 1:8 steht im Mittelpunkt. Dieser Miniaturversuchsträger ist mit einem Prüfstand verbunden, der verschiedene Fahrsituationen simuliert. Damit können Messdaten eines neuen Antriebes unter verschiedenen Umgebungsbedingungen gesammelt, analysiert und für weitere Optimierungen genutzt werden.

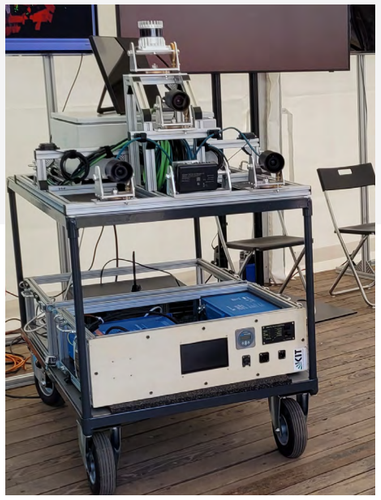
Das Angebot zeigt praxisnah, wie Mechanik, Elektrotechnik und Informatik zusammenwirken. Es eignet sich besonders gut für den Technikunterricht, Projekttage oder MINT-Aktionen an Ihrer Schule.

Es stehen zwei Workshop-Formate zur Auswahl: Ein Hands-on-Angebot mit einfachem Ausprobieren unterschiedlicher Einstellungen und Varianten oder ein vereinfachtes Schülerpraktikum mit kleiner Aufgabenstellung zur Optimierung eines Fahrerassistenzsystems.

Für den Betrieb vor Ort ist eine CEE-32 Steckdose (Drehstrom, 3 x 32 A) erforderlich. Eine kurze Vorabstimmung wird empfohlen.

SENSEKIT – MOBILE SENSORPLATTFORM

Sekundarstufe | Hauptschule | Realschule | Gesamtschule | Berufsschule | Fachoberschule | Gymnasium 5 – 13



Sensoren, Daten, Entscheidungen – Autonomes Fahren hautnah erleben

4 h
(mehrere Tage / 1 Schultag)

flexibel und mobil

10 – 20

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Wie erkennt ein Fahrzeug Hindernisse? Wie entscheidet es, ob es bremst, abbiegt oder weiterfährt? Unsere mobile Sensorplattform bringt Licht ins Daten-Dunkel: In interaktiven Workshops erleben Schülerinnen und Schüler, wie autonome Fahrzeuge mit Sensoren „sehen“, mit Künstlicher Intelligenz „denken“ – und daraus handeln.

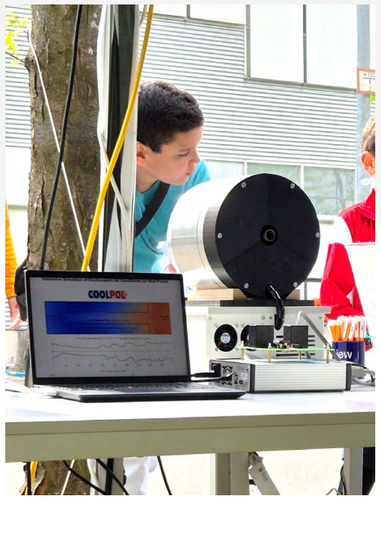
Gemeinsam werden echte Fahrdaten gesammelt, ausgewertet, analysiert und auch anonymisiert. Dabei wird klar: Die Technik zur Datenerkennung und -Verarbeitung steckt voller Logik und das Zusammenspiel aus Sensorik, Datenverarbeitung und Algorithmen ist spannender als gedacht!

Das Angebot ist flexibel für verschiedene Altersgruppen einsetzbar. Große Bildschirme sind von Vorteil. Für das Programmieren ist ein IT-Raum mit Laptops vorteilhaft. Für eine passgenaue Vorbereitung und Abstimmung zu den Vorkenntnissen (Grundkenntnisse in Informatik von Vorteil) freuen wir uns auf eine kurze Rücksprache vorab.

ELEKTROTECHNIK UND PHYSIK

COOLAB – ELEKTRISCHE ENERGIEWANDLER

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10-13



Wie Strom zu Kälte wird – Elektrokalorik zum Anfassen

Wie kann man ohne Lärm und ohne klimaschädliche Gase kühlen? Ein mobiles Forschungslabor bringt Schülerinnen und Schülern die Prinzipien einer elektrokalorischen Wärmepumpe näher.

Der Demonstrator zeigt den elektrokalorischen Effekt in Aktion: Bestimmte Materialien ändern beim Anlegen eines elektrischen Feldes ihre Temperatur. Dieser reversible Prozess lässt sich in Wärmepumpen integrieren – leise, effizient und ohne klimaschädliche Kältemittel. Die elektrokalorische Miniaturwärmepumpe besteht aus einem Wärmeregenerator (thermo-mechanisches Teilsystem) und der Leistungselektronik (elektrisches Teilsystem). Sie wird durch einen digitalen Zwilling und eine Echtzeitsimulation ergänzt. So werden die Grundlagen der elektrokalorischen Energiewandlung greifbar.

15 Minuten

flexibel nach Umbau

< 10

Demo bei Messen & Events

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Der Demonstrator steht nach Absprache und Umbau zur Verfügung. Für das Format ist eine kurze Abstimmung zum Vorwissen erforderlich.

SENSEBIKE – MODULARE SENSORPLATTFORM

Sekundarstufe | Hauptschule | Realschule | Gesamtschule | Berufsschule | Fachoberschule | Gymnasium 5 – 13

15 Minuten

flexibel und mobil

< 10

Demo bei Messen & Events

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Das smarte Lastenrad – modular, individuell und intelligent

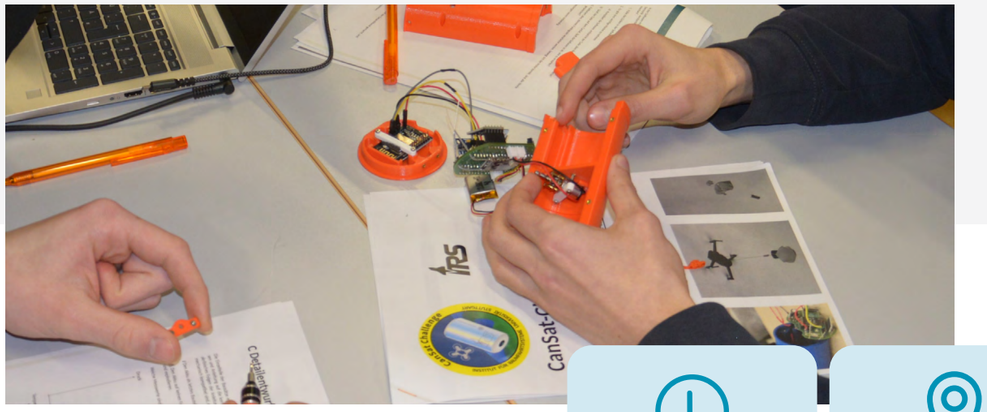
Wie lassen sich Sensoren beim Fahren nutzen? Wie kann Energie nachhaltig bereitgestellt werden? Und wie können Daten für die Forschung gesammelt werden? Unser Lastenrad bietet eine vielseitige Plattform, um genau das herauszufinden!

Die mobile Plattform ist mit Sensoren, Solarmodul und einer neuartigen Batterie ausgestattet. Damit können Daten in Echtzeit aufgezeichnet und ausgewertet werden, zum Beispiel zur Temperaturmessung oder zur Luftqualitätsanalyse. Eine Kühlbox zeigt, wie sich Stromspeicherung für reale Anwendungen einsetzen lässt. Dabei werden keine Komponenten von der Stange geprüft, sondern selbst entwickelte neuartige Antriebskomponenten, Sensoren oder Softwaremodule. So wird das Lastenrad zum rollenden Techniklabor und macht Nachhaltigkeit praktisch erlebbar.

Ob als Experimentierplattform, mobiles Labor oder nachhaltiges Transportmittel: Das Lastenrad zeigt, wie Technik und Umweltbewusstsein zusammenkommen!

CANSAT – SENSOR-TECHNIK IM ALL

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13



4 bis 8 Stunden

flexibel und mobil

20 – 30

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

CanSat-Challenge – Die Mini-Raumfahrtmission

Wie funktioniert ein Satellit und geht das auch im Kleinformat? Bei der CanSat-Challenge bauen Schülerinnen und Schüler ihren eigenen Mini-Satelliten, der in eine Getränkedose passt. Dabei lernen sie praxisnah, wie Raumfahrttechnologie aufgebaut ist – von den einzelnen Bauteilen bis zum Abwurf in luftiger Höhe.

Gemeinsam entwickeln die Schüler und Schülerinnen ein komplexes System aus Mechanik, Elektronik und Software. Sie verkabeln Bauteile, programmieren die Sensorik und bauen ihren eigenen Mini-Satelliten zusammen. Präzises Arbeiten und Teamgeist sind gefragt, damit der CanSat zuverlässig funktioniert. Höhepunkt ist der Abwurf per Quadrocopter: Während des Sinkflugs erfasst der Satellit atmosphärische Daten wie Temperatur oder Luftdruck.

So wird verständlich, welche Herausforderungen Ingenieure und Ingenieurinnen bei der Entwicklung solcher Systeme meistern und wie Technik universell eingesetzt wird.

Hinweis: Für den Abwurf ist eine Freifläche nötig, zum Beispiel eine Wiese oder ein Sportplatz.

EVEE – NEUARTIGE ANTRIEBSTECHNOLOGIE

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

Getriebe – die Kraft hinter der Bewegung

„Gib mir einen festen Punkt, und ich werde die Welt bewegen."

Mit diesem Satz legte Archimedes vor über 2.000 Jahren die Basis für Getriebe und Antriebstechnik, die treibende Kraft hinter Fahrzeugen und Maschinen. Doch Getriebe sind nicht nur in komplexen Maschinen zu finden, sie begegnen uns überall. In kleinen Teams entdecken Ihre Schülerinnen und Schüler an verschiedenen Stationen, wie Hebelwirkung und Übersetzung funktionieren – von einfachen Gewichten und Seilzügen bis hin zu Zahnradbausätzen und einem echten Planetengetriebe.

Außerdem gibt es praktische Beispiele aus unserem Versuchsträgerfahrzeug und einem Lastenrad, das verschiedene Anwendungsfelder zeigt.

45 Minuten

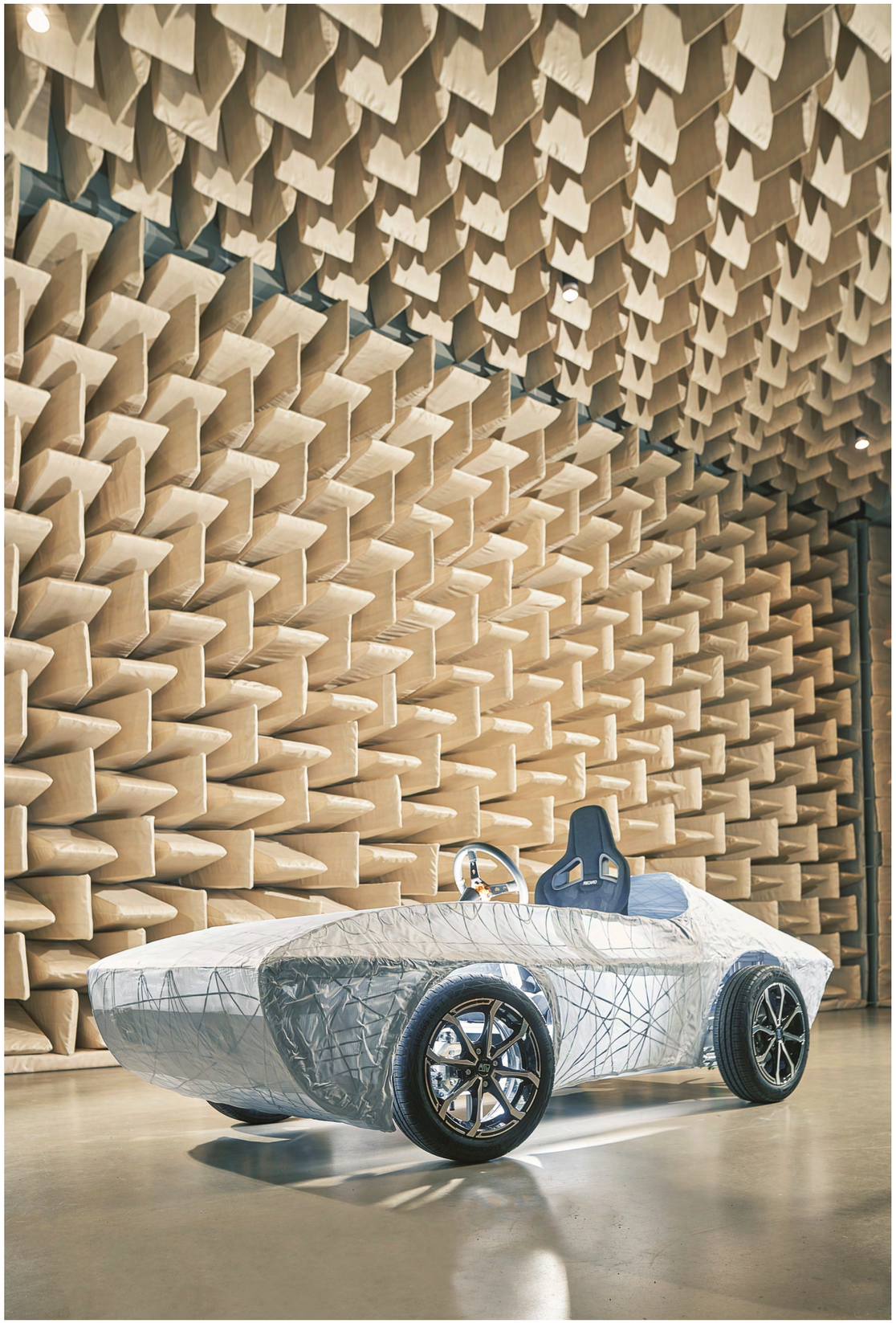
flexibel und mobil

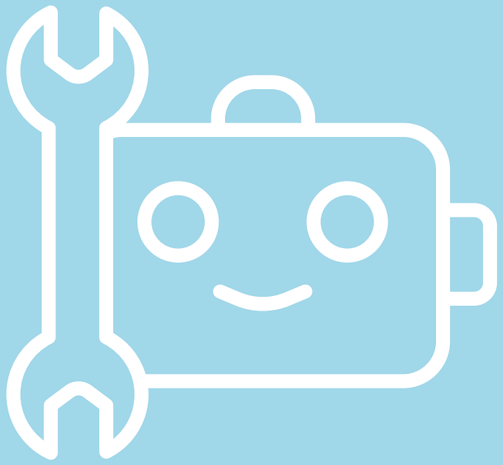
10 – 20

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

So erleben die Schülerinnen und Schüler anschaulich, wie aus einfachen Prinzipien Bewegung entsteht – Technik zum Anfassen und Verstehen.

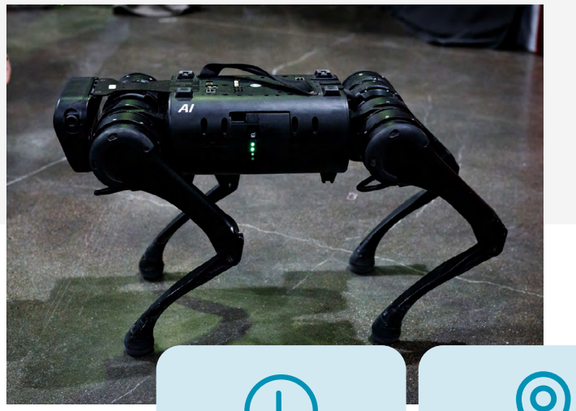




INFORMATIK UND ROBOTIK

ROBOPAWS – ROBOTERHUNDE

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13



x min

flexibel und mobil

< 10

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Robotertiere – Natur trifft auf Technik

Mit Hilfe modernster, vernetzter Roboterhunde, die mit LIDAR, Drucksensoren und Stereokameras ausgestattet sind, werden praktische Einblicke in die Programmierung von Robotern und künstlicher Intelligenz vermittelt.

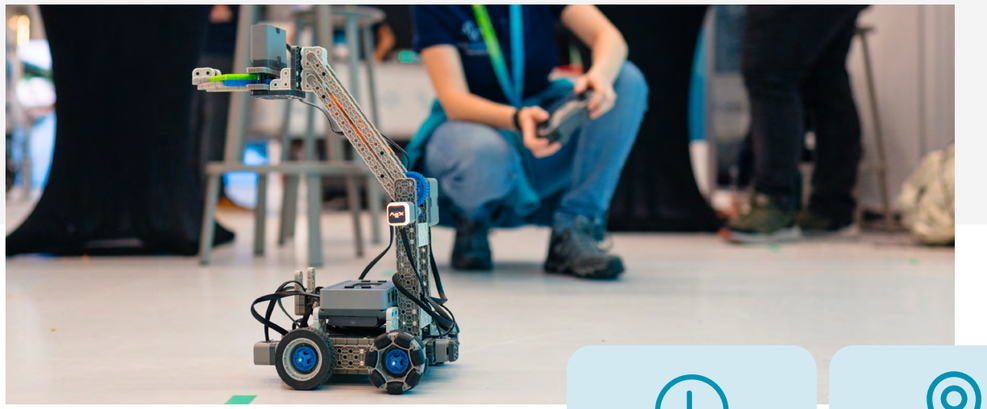
Im Workshop werden potenzielle Systemausfälle, Umweltfaktoren und die Interaktion zwischen Menschen und Roboter – auch über Sprachsteuerung – thematisiert. Das System kombiniert Sprachmodelle mit Künstlicher Intelligenz.

Im Workshop steuern Ihre Schülerinnen und Schüler moderne Roboterhunde durch einen Hindernisparcours. Sie bewegen sich durch Räume, überwinden Hindernisse, steigen Treppen und reagieren auf Sprachbefehle.

Das Angebot bietet praxisnahe Einblicke in moderne Robotik und fördert das Interesse an Mobilität und Automatisierung.

AMASE2RC – SELBSTFAHRENDE ROBOTERAUTOS

Sekundarstufe | Hauptschule | Realschule | Gesamtschule | Berufsschule | Fachoberschule | Gymnasium 5 – 13



2 – 4 Stunden

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

< 10

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Programmierbare Autos – Autonomes Fahren selbst erleben

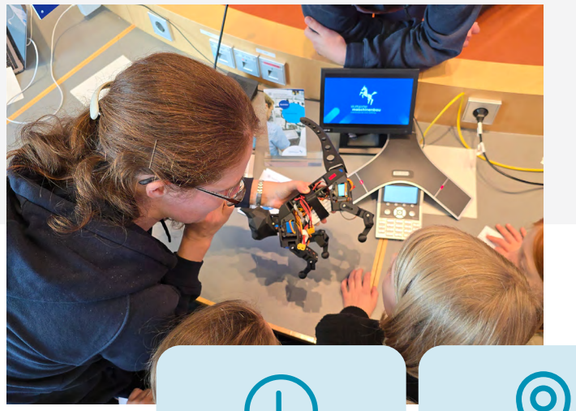
Wie treffen Autos Entscheidungen, ohne dass jemand das Steuer in der Hand hält? In unseren Workshops wird autonome Mobilität spielerisch verständlich – mit kleinen Roboterfahrzeugen, die wie ihre großen Vorbilder mit Sensoren (z. B. Lidar) ausgestattet sind und mithilfe von Algorithmen selbstständig fahren.

Ein flexibles Baukastensystem lädt dazu ein, eigene Fahrzeugvarianten zusammenzustellen: Sensorik austesten, Fahrverhalten verändern, Algorithmen anpassen – alles ist möglich. So tauchen Ihre Schüler und Schülerinnen direkt ein in die Welt von Künstlicher Intelligenz, Datenverarbeitung und moderner Fahrzeugtechnik.

Die Workshops lassen sich individuell an das Alter und Vorwissen der Teilnehmenden anpassen. Spezielle Formate – zum Beispiel zum Girls' Day – fördern gezielt Mädchen und setzen auf weibliche Role-Models aus dem Projektteam.

ADA-M & EVE – NATUR TRIFFT AUF TECHNIK

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 5-9



20 Minuten

flexibel und mobil

5 – 15

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Robotertiere – Technik hinter beweglichen Maschinen entdecken

Ob gehen, drehen oder ausweichen – tierische Bewegungen liefern die Vorlage für unsere mobilen Roboter. Im Workshop entdecken Schulklassen, wie Technik durch Natur inspiriert wird.

Dabei geht es nicht nur um Mechanik, Sensorik und Elektronik, sondern auch um die Programmierung und die Entwicklung von Benutzeroberflächen, mit denen Roboter gesteuert oder beobachtet werden können.

So wird deutlich, wie Roboter ihre Umgebung wahrnehmen und Entscheidungen treffen können. Die Anwendungen sind vielseitig und lassen sich mit realen Herausforderungen verknüpfen, etwa wenn Roboter selbstständig durch unübersichtliches Gelände navigieren oder in der Produktion eingesetzt werden. Der Workshop bietet einen spannenden Einstieg in Robotik, Technik und Digitalisierung.

MOBILAS – MINT MOBILITY LAB

Sekundarstufe | Berufsschule | Realschule | Gymnasium Klasse 10 – 13

2 – 3 Stunden

flexibel und mobil

20 – 30

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Mobilität kreativ erforschen – ein Design-Thinking-Workshop für Schulen

In diesem Workshop entwickeln die Schüler und Schülerinnen mit Kreativität und Teamgeist eigene Ideen zur Mobilität der Zukunft.

Je nach Vorkenntnissen und Altersstufe stehen Themen wie Berufsorientierung, MINT-Grundlagen oder neue Verkehrskonzepte im Fokus. Mit Hilfe von Design Thinking lernen die Jugendlichen, Probleme aus Sicht der Nutzerinnen und Nutzer zu betrachten, Ideen zu entwickeln und einfache Prototypen zu gestalten. Ganz ohne Vorkenntnisse, aber mit viel Vorstellungskraft.

Ergänzt wird der Workshop durch Demonstrationen studentischer Hochschulinitiativen. So erleben die Jugendlichen direkt, wie praxisnah und innovativ Mobilitätsforschung an Hochschulen heute ist und welche Studienrichtungen sich daraus ergeben können.

Für die inhaltliche Abstimmung und Vorbereitung der Klasse findet im Vorfeld ein kurzer Austausch mit den Lehrkräften statt.

LF-MOBIL – AUTOMATISIERTE MONTAGEPROZESSE

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

45 Minuten

flexibel und mobil

10 – 20

Workshop, Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Mobile Lernfabrik – Produktionstechnik zum Anfassen

Wie funktionieren moderne, softwaregesteuerte Produktionsprozesse? Wie steuert Software die Abläufe? Unsere mobile Lernfabrik macht komplexe Technik praktisch und erlebbar.

Der kompakte Stationswagen auf Rollen ist voll ausgestattet mit eigener Stromversorgung, kollaborativen Robotern und 3D-Kameras. Er zeigt, wie Fertigungsprozesse digital gesteuert werden, wie Maschinen Entscheidungen treffen und wie Qualität in Echtzeit überprüft werden kann.

In Workshops werden die Schüler und Schülerinnen selbst aktiv: Aus vorgefertigten Funktionsbausteinen wird ein Programm zusammengestellt, das einen Greifroboter eine Montageaufgabe durchführen lässt. Das Verständnis für die Prozesslogik und die Abfolge der Teilschritte stehen im Vordergrund – praxisnah, niedrigschwellig und interaktiv aufbereitet.

Dabei stehen je nach Vorwissen und Interesse unterschiedliche Detailgrade zur Verfügung:

Einsteiger-Level: Das Programm ist größtenteils vorgegeben. Die Schüler sehen, wie der Roboter eine Montage ausführt und verstehen die grundlegende Funktionsweise (z. B. Erkennen → Greifen → Einsetzen).

LF-MOBIL – AUTOMATISIERTE MONTAGEPROZESSE

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

Mobile Lernfabrik – Produktionstechnik zum Anfassen

Wie funktionieren moderne, softwaregesteuerte Produktionsprozesse? Wie steuert Software die Abläufe? Unsere mobile Lernfabrik macht komplexe Technik praktisch und erlebbar.

Der kompakte Stationswagen auf Rollen ist voll ausgestattet mit eigener Stromversorgung, kollaborativen Robotern und 3D-Kameras. Er zeigt, wie Fertigungsprozesse digital gesteuert werden, wie Maschinen Entscheidungen treffen und wie Qualität in Echtzeit überprüft werden kann.

In Workshops werden die Schüler und Schülerinnen selbst aktiv: Aus vorgefertigten Funktionsbausteinen wird ein Programm zusammengestellt, das einen Greifroboter eine Montageaufgabe durchführen lässt. Das Verständnis für die Prozesslogik und die Abfolge der Teilschritte stehen im Vordergrund – praxisnah, niedrigschwellig und interaktiv aufbereitet.

90 Minuten

Flexibel und mobil

< 10

Workshop, Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Dabei stehen je nach Vorwissen und Interesse unterschiedliche Detailgrade zur Verfügung:

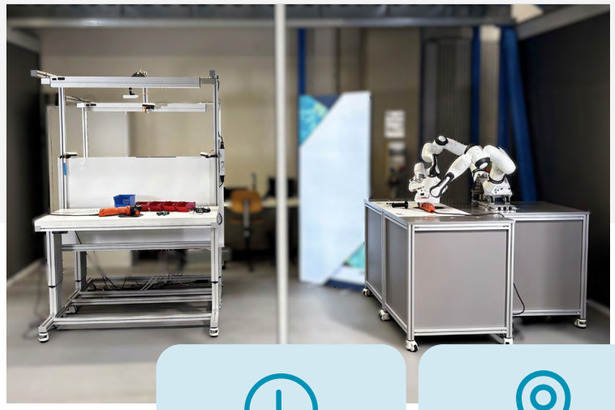
Fortgeschrittenen-Level: Die Schüler und Schülerinnen kombinieren eigenständig Blöcke wie „Objekterkennung“, „Greifen“ oder „Bewegen“ zu einem funktionierenden Ablauf.

Experten-Level: Einblick in technische Hintergründe wie z. B. „Wie funktioniert Objekterkennung?“ oder „Was passiert im Greifprozess genau?“.

DEM016

HULETECLAB – MASCHINELLES LERNEN VON MENSCHENHAND

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13



Mobiles Labor zum Erlernen komplexer menschlicher Handlungen von Robotern

Roboter lernen anders. Aber was bedeutet das genau? Im HuLeTecLab zeigen wir, wie die Maschinen lernen, menschliche Bewegungen nachzuahmen.

Im Fokus steht das Prinzip „Programmieren durch Vormachen“: Menschen lernen durch sprechen miteinander, interpretieren von visuellen Informationen und nachfragen. Aber wie lernt eine Roboterhand? In der mobilen Arbeitsstation werden menschliche Handlungen, wie das Zerlegen eines Objekts, aufgenommen, ausgewertet und durch maschinelles Lernen für Roboter übersetzt. Dabei geht es nicht nur um Bewegungen, sondern auch um das Erkennen von Situationen und das Treffen von Entscheidungen.

1 Schulstunde

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

10 – 20

Ausstellung / Führung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

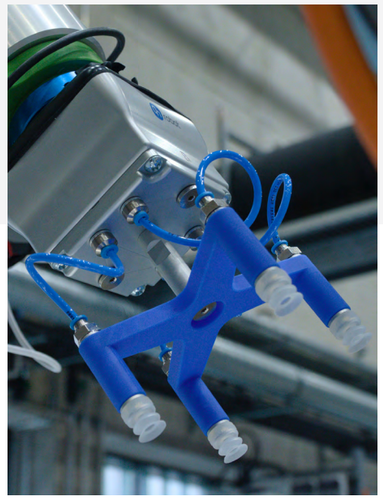
Der ganzheitliche Prozess umfasst die Erfassung und Analyse menschlicher Demontagehandlungen mithilfe maschineller Lernverfahren und der Entwicklung von Algorithmen sowie deren Übertragung und Ausführung auf Roboter.

Für die Planung bitten wir um eine kurze Abstimmung.

DEM021

MARIA – PROGRAMMIEREN IN DER ROBOTIK

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13



90 Minuten

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

< 10

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Modulares Labor für Robotik und Intelligente Automatisierung

Wie steuert man Roboter? Was braucht es, damit sie sich bewegen, greifen oder montieren können? Das mobile Forschungslabor MARIA bringt die Welt der Programmierung (z.B. mit Robos Operating System ROS) direkt zu den Schülerinnen und Schülern.

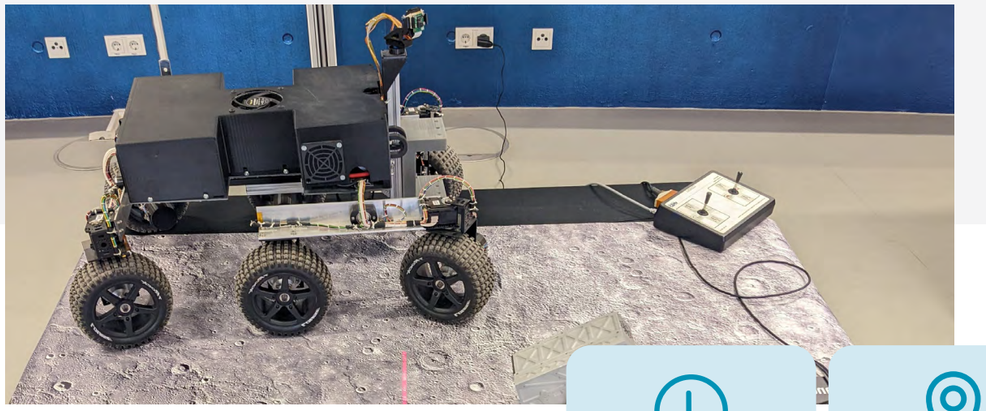
ROS ist eine offene Plattform, die weltweit in der Robotik eingesetzt wird. Sie steuert Greifarme, koordiniert Bewegungen und ermöglicht komplexe Abläufe in der Fertigung. Im Workshop tauchen Schülerinnen und Schüler in diese Welt ein: Sie lernen, wie man Roboter programmiert, Aufgaben in simulierten und realen Umgebungen umsetzt und dabei Software, Sensorik und Aktorik aufeinander abstimmt.

Mit praktischen Übungen wird deutlich, wie Automatisierung funktioniert und welche Rolle Software in der modernen Industrie spielt. Dabei zeigt MARIA, wie spannend Robotik sein kann – und wie viele berufliche Möglichkeiten sich dahinter verbergen.

Ob erste Programmiererfahrung oder Technikinteresse – der Einstieg ist so gestaltet, dass jede Gruppe abgeholt wird.

EXPLORATIONSROBOTIK

Sekundarstufe | Hauptschule | Realschule | Gesamtschule | Berufsschule | Fachoberschule | Gymnasium 5 – 13



0,5 – 2h (Ausstellung)
halber Tag (Workshop)

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

20–30 (A.)
< 10 (W.)

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Rover-Mission: Wie Roboter unbekannte Oberflächen erforschen

Ein Roboter auf einem fremden Planeten – keine Straßen, kein GPS, keine Steckdose. Wie findet er seinen Weg? Wie erkennt er Hindernisse und entscheidet, wo es weitergeht?

In der Rover-Mission erleben Schüler und Schülerinnen, wie ein sechsrädriger Erkundungsroboter mit unterschiedlichen Lenkarten über eine Teststrecke navigiert. Ausgestattet mit Tiefenkameras und LIDAR „sieht" der Rover seine Umgebung und reagiert intelligent auf jedes Hindernis.

Mechanik, Software, Sensorik und Robotik greifen hier ineinander und machen den Workshop zu einem spannenden Erlebnis zwischen Raumfahrt und Ingenieurwesen.

Ob als Ausstellung mit Teststrecke und Mitmach-Stationen oder als Workshop mit Schwerpunkten wie Mapping, Programmierung oder Sensorik: Die Inhalte lassen sich flexibel anpassen. Auf Wunsch kann sogar ein kleiner Rover-Demonstrator gemeinsam aufgebaut und in Betrieb genommen werden – für ein echtes Raumfahrtfeeling.

#MECHANIK UND MATHEMATIK

ROLLKOFFERLABOR – PHYSIK IM KOFFER

Sekundarstufe | Hauptschule | Realschule | Gesamtschule | Berufsschule | Fachoberschule | Gymnasium 5 – 13

1 Stunde

Flexibel und mobil

20 – 30

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Bewegung und Mechanik – Elastostatik, Dynamik, Festigkeitslehre

Ob Drehbewegung, Geschwindigkeit oder chaotische Systeme – dieser Workshop macht technische Mechanik greifbar. Anhand spannender Experimente werden physikalische Grundlagen rund um Kräfte und Bewegung erlebbar.

Ein Drehstuhlversuch zeigt, wie sich die Verteilung von Masse auf die Bewegung auswirkt – mit Hanteln oder Kreisscheibe verändert sich die Drehgeschwindigkeit spürbar. Ein weiteres Experiment veranschaulicht, welchen Einfluss die Geometrie auf die Rotationsgeschwindigkeit einer Rolle hat. Besonders anschaulich wird es beim Versuch mit einem fahrenden Wagen, der einen Ball nach oben schleudert: Fällt er zurück in den Wagen? Zum Abschluss sorgt ein Doppelpendel für Staunen – kleine Veränderungen führen hier zu völlig anderen Bewegungsverläufen. Der berühmte Schmetterlingseffekt wird dabei eindrucksvoll sichtbar.

Alle Versuche kommen im praktischen Bildungskoffer direkt in die Schule. Für verschiedene Altersstufen geeignet und garantiert ganz nah dran am Aha-Erlebnis.

SCHWINGUNGSLEHRE AM BEISPIEL DES MOTORRADFAHRENS

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 5 – 9 | Klasse 10 – 13

30 Minuten

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

10 – 20

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Der mobile Motorrad-Fahrerlebnisdemonstrator

Wie wirken sich Gewicht und Schwingungen auf das Fahrverhalten eines Motorrads aus? Mit unserem mobilen Demonstrator erleben Ihre Schüler und Schülerinnen naturwissenschaftliche Prinzipien direkt, anschaulich und körperlich spürbar.

Das Gewicht von Zweirädern beeinflusst wesentlich die Lenkbarkeit und die sichere Bewegung im Straßenverkehr. Im Fokus steht die Schwingungslehre: Das Zusammenspiel von Masse, Bewegung und Balance wird unmittelbar nachvollziehbar. Gleichzeitig zeigt der Demonstrator, wie der Mensch Schwingungen wahrnimmt und darauf reagiert.

Für den Workshop sind Stromanschlüsse 3 x 230V und 400V 16 A notwendig.

PHYSIK, LEICHTBAU & OPTIK

FAHRRAD-DEMONSTRATOR – NACHHALTIGER LEICHTBAU

Sekundarstufe | Hauptschule | Realschule | Gesamtschule | Berufsschule | Fachoberschule | Gymnasium 5 – 13

Das leichte Lastenrad – nachhaltig und flexibel

Auf unseren Straßen zeigt sich die große Bandbreite der Elektromobilität vom Pedelec bis zum E-Lkw. Was auf den ersten Blick grundverschieden wirkt, basiert oft auf ähnlichen Technologien: Energiespeicher, Steuergeräte, Elektromotoren, Bremsanlagen, lasttragende Bauteile und vieles mehr. Ein Lastenrad besitzt all diese Komponenten und ist dabei wesentlich einfacher aufgebaut als ein Auto. Der Aufbau des Lastenrads bietet sich daher an, um neue Entwicklungen zu erproben. Gleichzeitig macht der mobile Demonstrator diese Technologien für Schüler und Schülerinnen greifbar.

Im Fokus steht dabei der nachhaltige Leichtbau: Die Tranportwanne des Lastenrads besteht aus einem innovativen Naturfaserverbundwerkstoff. Dieser ist stabiler als Aluminium und stößt bei der Produktion deutlich weniger CO_2 aus.

30 Minuten

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

10 – 20

Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Am Beispiel des Lastenrads entdecken Schülerinnen und Schüler technische Zusammenhänge, setzen sich mit Nachhaltigkeit auseinander und erhalten einen anschaulichen Einblick in aktuelle Entwicklungen der Mobilität und Materialwissenschaft.

STRAHLJUSTAGESYSTEM

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 5 – 9

30 Minuten

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

10 – 20

Ausstellung / Führung

**Lust auf dieses Projekt?
Wir freuen uns
auf Ihre Anfrage!**
info@icm-bw.de

Licht lenken, Technik verstehen – Optische Justage mit dem Lasermodul

Wie bringt man einen Laserstrahl präzise ans Ziel? In diesem Experiment tauchen Ihre Schüler und Schülerinnen in die Welt der Lasertechnologie ein und lernen, wie man Licht mithilfe optischer Elemente kontrolliert.

Ein Lasermodul sendet einen Strahl aus, der durch ein präzise aufgebautes System aus Strahlteilern und Spiegeln geleitet wird. Ziel ist es, den Strahl punktgenau auf eine Kamera zu lenken. Die Schülerinnen und Schüler entdecken dabei, wie Strahlteiler das Licht in unterschiedliche Pfade aufspalten und wie Spiegel zur genauen Ausrichtung des Strahls eingesetzt werden. Schritt für Schritt erleben sie, wie aus physikalischen Prinzipien ein funktionierendes technisches System entsteht.

Das Experiment vermittelt anschaulich die Grundlagen der optischen Justage, eine Schlüsseltechnik in vielen Zukunftsfeldern, etwa in der Laserkommunikation oder der Quantenoptik. Neben dem technischen Verständnis fördert das Angebot auch präzises Arbeiten und strukturiertes Problemlösen.

Ideal für Projekttage oder MINT-Unterrichtseinheiten mit physikalischem Schwerpunkt – und ein echter Aha-Moment für alle, die sehen möchten, wie viel Technik im „richtigen Licht“ steckt.

LICHTEIGENSCHAFTEN

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

30 Minuten

Bei uns vor Ort
(im Labor, an der Uni)

10 – 20

Ausstellung / Führung

**Lust auf dieses Projekt?
Wir freuen uns
auf Ihre Anfrage!**
info@icm-bw.de

Dem Licht auf der Spur – Spiegel, Laser und Spektren entdecken

Was ist Licht eigentlich? Welche Unterschiede gibt es zwischen einer LED und einem Laser? Und wie kann man sichtbar machen, was das menschliche Auge sonst nicht sieht?

Mit dem Experimentieraufbau Lichteigenschaften tauchen Ihre Schülerinnen in die faszinierende Welt der Optik ein. In einem praktischen Versuch lenken sie Licht mithilfe von Spiegeln und optischen Elementen gezielt in eine Glasfaser. Diese leitet es in ein Spektrometer, das die im Licht enthaltenen Wellenlängen auflöst und als Farbspektrum sichtbar macht. So erkennen die Schülerinnen ganz konkret, wie sich unterschiedliche Lichtquellen – etwa Laser, LEDs oder Halogenlampen – in ihrer spektralen Zusammensetzung unterscheiden.

Der Aufbau bietet vielfältige Anknüpfungspunkte für den Physik- oder Technikunterricht, von Grundlagenwissen zur Lichtausbreitung bis hin zu Anwendungen moderner optischer Messtechnik. Gleichzeitig fördert das Arbeiten mit Spiegeln, Justierhilfen und Spektrometer das Verständnis für experimentelles Vorgehen, systematische Beobachtung und Interpretation physikalischer Zusammenhänge.

Ideal für Projekttage, Laborbesuche oder als Einstieg in Unterrichtseinheiten zu Licht, Laser oder Spektroskopie.

OPTIK-EXPERIMENTE

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 5 – 9 | Klasse 10 – 13

Die Welt der Optik und Photonik – Baue innovative Geräte mit Licht!

Wie funktionieren Kameras, Brillen oder Mikroskope? Wie sehen wir? Und wie kann man Licht für Technik und Messungen nutzen?

In unseren Workshops bauen Ihre Schüler und Schülerinnen eigene Geräte und entdecken so die faszinierenden Grundlagen der Optik und Photonik. Die Bausätze sind altersgerecht gestaltet und zeigen, wie Licht in der Technik angewendet wird – sei es in GPS-Datenbrillen, Digitalmikroskopen oder Hologramm-Displays, die schwebende 3D-Bilder erzeugen. Auch optisch gesteuerte Rover und einfache Experimente zur Quantenoptik sind Teil des Angebots.

Die Bausätze können entweder in Workshops eingesetzt oder als Demonstratoren verwendet werden. Sie bieten einen einfachen Einstieg in spannende technische Themen und machen Wissenschaft unmittelbar erfahrbar.

1 – 2 Stunden

flexibel und mobil

<10
10 – 20

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Für die Klassen 5 bis 9: Vielfältige Optik-Experimente von Datenbrillen bis zu Spektrometern – zum Ausprobieren und Verstehen.

Für die Klassen 10 bis 13: Quantenoptik-Demonstrationen kombiniert mit einer Laborführung – für einen tieferen Einblick in moderne Physik.

Wir bitten um kurze Abstimmung zur passenden Auswahl.

WELLENFRONTVERMESSUNG – GEHEIMNISSE DES 3D-DRUCKS

Sekundarstufe Gymnasium | Klasse 10 – 13

Mobiles Forschungslabor zum 5D-Druck

Wie entstehen eigentlich perfekte Optiken für Sensoren, die in vielen Geräten unseres Alltags stecken, von Kameras bis zu autonomen Fahrzeugen?

Mit unserem Demonstrator erleben Schüler und Schülerinnen, wie moderne 3D-Druck-Technologie funktioniert und warum höchste Präzision beim Druck entscheidend ist. Gemeinsam entdecken sie, wie Fehler beim Drucken entstehen und wie man sie frühzeitig erkennt und korrigiert. Eine neue Möglichkeit der Qualitätssicherung besteht in der Vermessung der Wellenfront.

Mithilfe einer Phasenkamera werden die vermessenen Wellenfronten im Experiment anschaulich visualisiert. Sie zeigt, wie fehlerhafte Linsen zu Bildverzerrungen führen können.

Das macht klar, warum Qualitätssicherung in der Fertigung wichtig ist, um zuverlässige Sensoren für Smartphones, Fahrzeuge oder medizinische Geräte herzustellen.

3 Stunden

Bei uns vor Ort (im Labor, an der Uni)

< 10

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

#SACHKUNDE

MIKROSKOPIE – KLEINE WELT GANZ GROSS

Primarbereich | Klasse 3 – 4

Mit Smartphone- und Laptop-Mikroskopen die Welt entdecken

Wie sehen kleine Dinge aus, die man mit bloßem Auge kaum erkennen kann? Mit unseren Smartphone- und Laptop-Mikroskopen können Ihre Grundschülerinnen und Grundschülern die faszinierende Welt der winzigen Details spielerisch erforschen.

Die Kinder lernen, wie sie mit alltäglicher Technik wie Smartphone oder Laptop Dinge ganz nah heranholen und es wird sichtbar, was sich hinter der Technik verbirgt. So entdecken sie Blätter, Insekten oder Wasserproben auf eine ganz neue Art.

Im Workshop bauen die Kinder ihre eigenen Mikroskope, probieren spannende Experimente aus und verstehen dabei ganz nebenbei, wie Licht und Vergrößerung funktionieren. Das macht nicht nur Spaß, sondern weckt auch früh Interesse an Naturwissenschaften.

1 Schulstunde

flexibel und mobil

10 – 20

Workshop

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Für eine optimale Vorbereitung bitten wir um eine kurze Abstimmung, damit das Angebot bestmöglich auf Ihre Klasse zugeschnitten werden kann.

SDMOBICITY – MOBILITÄT FÜR DIE STADT DER ZUKUNFT

Primarbereich | Klasse 3 – 4

Stadt, Verkehr, Zukunft – Mobilität spielerisch entdecken mit SDMobiCity

Wie bewegen sich Menschen und Güter durch die Stadt? Welche Aufgaben übernehmen Bus, Bahn, Fahrrad oder Auto? Und was passiert, wenn smarte Technik wie automatisiertes Fahren dazukommt?

Mit unserem mobilen Forschungslabor SDMobiCity bringen wir eine interaktive Miniaturstadt direkt in Ihre Schule. Das Modell lädt die Schülerinnen und Schüler ein, Verkehrsabläufe zu erkunden, verschiedene Verkehrsmittel zu entdecken und eigene Ideen für die Mobilität von morgen zu entwickeln.

Die SDMobiCity macht Verkehr spielerisch erfahrbar, regt zum Mitdenken an und zeigt auf anschauliche Weise, wie moderne Technik – etwa autonome Fahrzeuge – den Verkehr sicherer, nachhaltiger und effizienter machen kann.

3 Stunden

Bei uns vor Ort (im Labor, an der Uni)

< 10

Workshop / Ausstellung

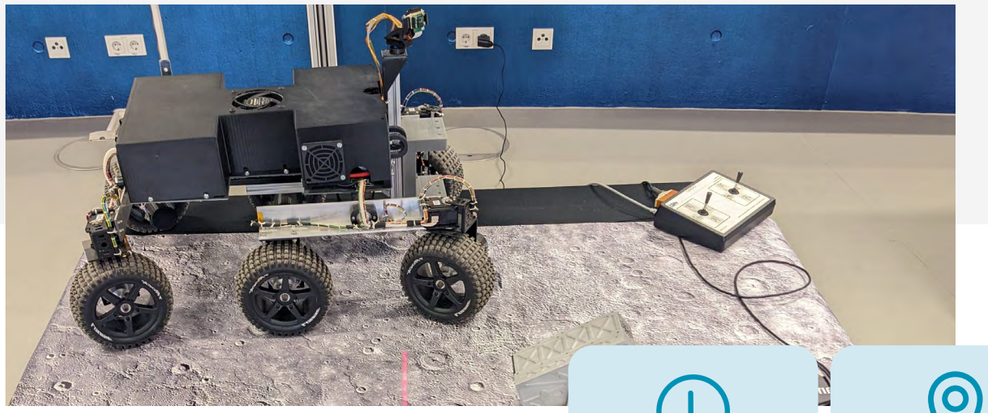
Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Voraussetzungen: Stromanschluss für den Demonstrator und ein Beamer für ergänzende Präsentationen.

Für eine passgenaue Vorbereitung bitten wir um kurze Abstimmung vorab.

SELBSTFAHRENDE ROBOTER

Primarbereich | alle



Rover-Mission: Wie Roboter fremde Planetenoberflächen erforschen

Ein Roboter auf einem fremden Planeten – keine Straßen, kein GPS, keine Steckdose. Wie findet er seinen Weg? Wie erkennt er Hindernisse und entscheidet, wo es weitergeht?

In der Rover-Mission erleben Schüler und Schülerinnen, wie ein sechsrädriger Erkundungsroboter mit unterschiedlichen Lenkarten über eine Teststrecke navigiert. Ausgestattet mit Kameras und speziellen Sensoren „sieht" der Rover seine Umgebung und reagiert intelligent auf jedes Hindernis.

Mechanik, Software, Sensorik und Robotik greifen hier ineinander und machen den Workshop zu einem spannenden Erlebnis zwischen Raumfahrt und Fahrzeugen der Zukunft – auch auf der Erde.

nach Wunsch 0,5 – 2 Schulstunden

Bei uns vor Ort (im Labor, an der Uni)

20 - 30

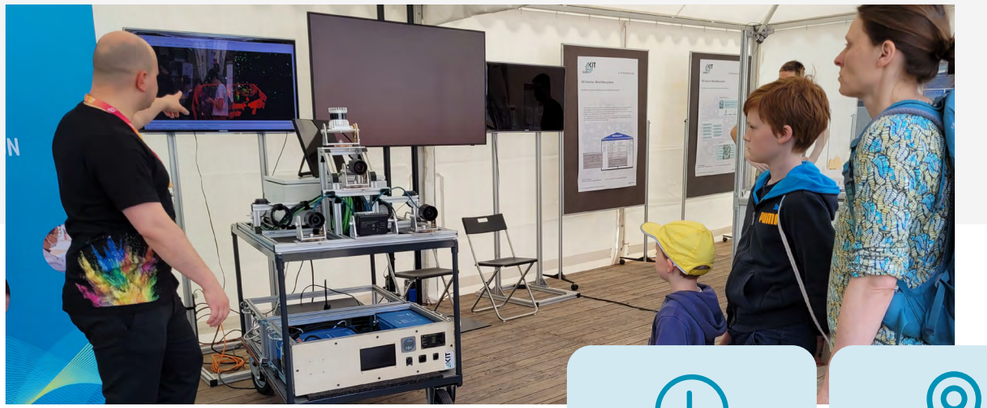
Ausstellung / Führung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

Die Inhalte lassen sich flexibel an das Wissen der Kinder anpassen. Auf Wunsch kann sogar ein kleiner Rover-Demonstrator gemeinsam aufgebaut und in Betrieb genommen werden – für ein echtes Raumfahrtfeeling.

SENSEKIT
MOBILE SENSORPLATTFORM

Primarbereich | Klasse 3 – 4



Sensoren, Daten, Entscheidungen – Autonomes Fahren hautnah erleben

Wie erkennt ein Fahrzeuge ganz allein Hindernisse? Wie entscheidet es ohne Mensch, ob es bremst, abbiegt oder weiterfährt? Unsere mobile Sensorplattform bringt Licht ins Daten-Dunkel: In interaktiven Workshops erlebt die Klasse gemeinsam, wie und was Fahrzeuge sehen, wie sie denken und daraus handeln. Es werden live Fahrdaten gesammelt und ausgewertet. Kindgerecht wird gezeigt, was im Gehirn eines Fahrzeuges passiert.

Dabei wird klar: Technik steckt voller Logik und das Zusammenspiel aus Sensorik, Datenverarbeitung und Algorithmen ist spannender als gedacht!

Das Angebot ist flexibel für verschiedene Altersgruppen einsetzbar. Große Bildschirme sind von Vorteil. Für eine passgenaue Vorbereitung freuen wir uns auf eine kurze Rücksprache vorab.

45 Minuten bis 2 Stunden

flexibel und mobil

10 – 20

Workshop / Ausstellung

Lust auf dieses Projekt? Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!
info@icm-bw.de

IMPRESSUM

Der ICM ist die gemeinsame Forschungsplattform der Universität Stuttgart und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). Dieses Booklet wurde gemeinsam mit unseren Partnern erstellt. Die Herausgabe erfolgt im Sinne des Presserechts über den Partner KIT:

Herausgabe

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Prof. Dr. Jan S. Hesthaven (Präsident des KIT)
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Redaktionsleitung

Dr.-Ing. Sandra Kauffmann-Weiß, KIT
Teresa Mittner, Universität Stuttgart

Gestaltung

Rieke Lüschen, Universität Stuttgart

Inhaltlich verantwortlich

Dr.-Ing. Sandra Kauffmann-Weiß
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Telefon: +49 1523 9502655
InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM)
E-Mail: info@icm-bw.de
www.icm-bw.de

Alle Rechte vorbehalten.
Vervielfältigung nur mit Genehmigung.

Karlsruhe, Stuttgart | Stand: Juni 2025

Bildnachweise:
Titelbild: stock.adobe.com – hobonski | DEMO7 S. 5: KIT | DEMO19 S. 6: KIT | S. 7: stock.adobe.com – val | DEMO6, S. 9: KIT | DEMO11, S. 10: KIT | DEMO8, S. 11: KIT | DEMO11, S. 12: IPEK, KIT | DEMO14, S. 13: IEW, Universität Stuttgart | DEMO15, S. 14: KIT | DEMO17, S. 15: Universität Stuttgart | eVee, S. 16/17: Amadeus Bramsiepe, KIT | DEMO1, S. 19: Universität Stuttgart, stock.adobe.com – Roman | DEMO4, S. 20: Gabriel Parsyak, Universität Stuttgart | DEMO10, S. 21: ISW, Universität Stuttgart | DEMO13, S. 22: stock.adobe.om – spyrakot | DEMO16, S. 23/24: wbk, KIT | DEMO18, S. 26: wbk, KIT | DEMO20, S. 27: Universität Stuttgart | DEMO9, S. 29: Uli Regenscheit, Universität Stuttgart | DEMO12, S. 30: Dominik Decker, Universität Stuttgart | S. 31: stock.adobe.com – Lukas Gojda | DEMO5, S. 33: Gabriel Parsyak, Universität Stuttgart | DEMO2, S. 34/35: IFSW, Universität Stuttgart | DEMO3, S. 36: Universität Stuttgart, DEMO22, S. 37: Yanqiu Zhao, Jonas Herbig, PI4/Universität Stuttgart | DEMO3, S. 39: Universität Stuttgart | DEMO7 S. 40: KIT | DEMO20, S. 41: Universität Stuttgart | DEMO8, S. 42: KIT | S. 43: stock.adobe.com – gumpapa

INNOVATIONSCAMPUS
MOBILITÄT DER ZUKUNFT

InnovationsCampus Mobilität der Zukunft (ICM)

Universität Stuttgart
Nobelstraße 15
70569 Stuttgart

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

info@icm-bw.de | www.icm-bw.de