

MPDV-Junior-Akademie

IT-Qualifizierung für Schülerinnen und Schüler



»Mit der Initiative „MPDV-Junior-Akademie“ fördern wir Schülerinnen und Schüler verschiedener Altersstufen und Schularten und führen sie an die komplexe Welt der Informationstechnik heran und begeistern sie für neue Technologien.«

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Kletti & Nathalie-Lorena Kletti
Geschäftsführer der MPDV Mikrolab GmbH

Motivation

»Gemeinsam mit der MPDV Mikrolab GmbH und in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Heidelberg führen wir seit mehreren Jahren interaktive und praxisorientierte Workshops durch. Die MPDV unterstützt den Verein Jugend@Technik e.V. zur Förderung der technischen Allgemeinbildung von Jugendlichen.«

Joachim Pfisterer, Verein Jugend@Technik e.V.



Motivation

Ziel ist die Vermittlung von bzw. die Befähigung zu:

- Freude & Spaß an MINT-Themen
- Sozialer Kompetenz
- Praktischen Erfahrungen
- Grundwissen für Berufe der Ingenieurwissenschaften – insbesondere der Bereiche Elektrotechnik & Informationstechnik
- Lösungsansätze für Aufgaben & Problemstellungen aus den Bereichen Elektrotechnik & Informationstechnik
- Strukturierter Vorgehensweise bei komplexen Aufgabenstellungen
- Begründeter Berufswahl



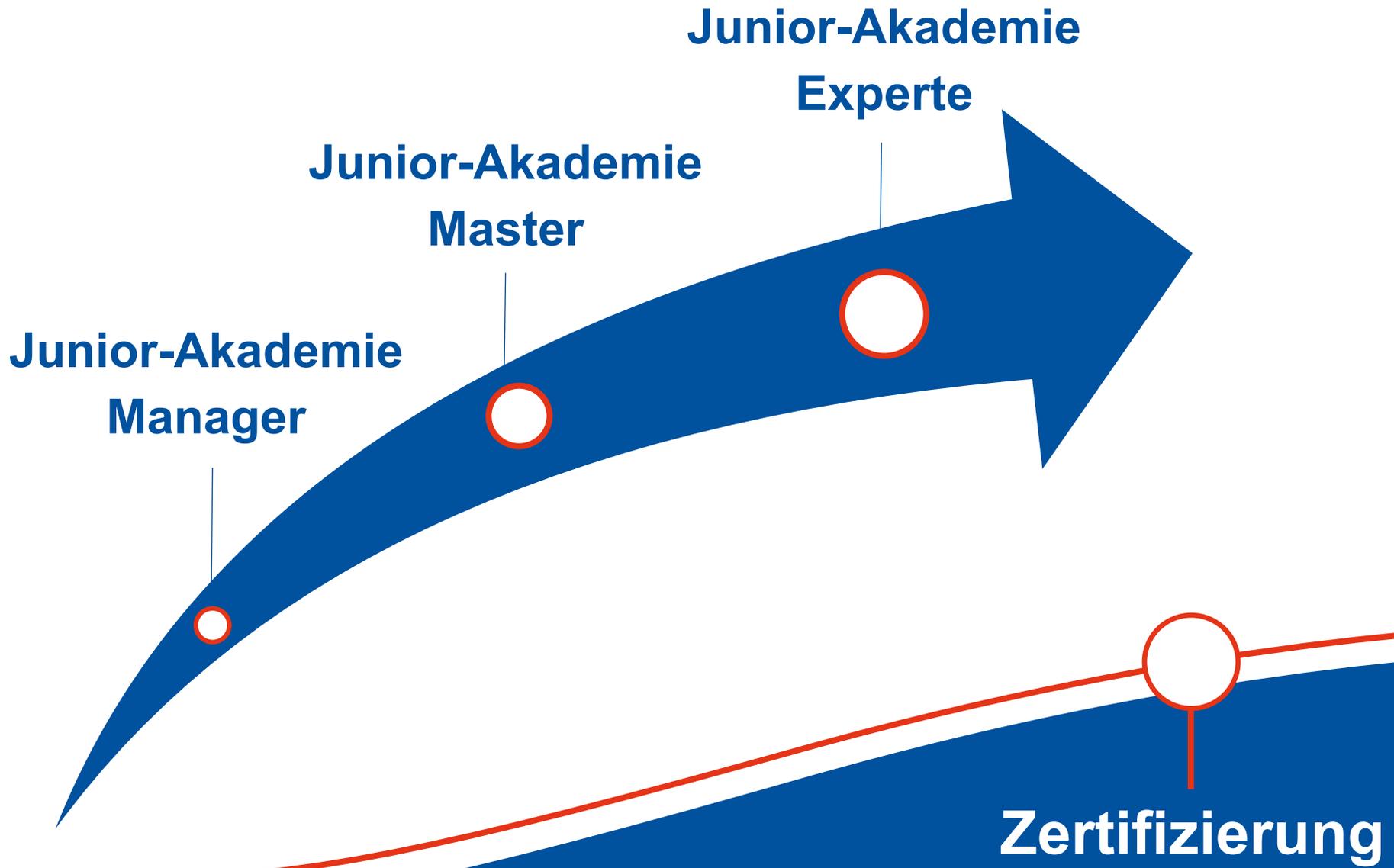
Ziele



ECKDATEN

- Zielgruppe: Lernende ab 6. bis 10. Klasse, Vorkenntnisse sind nicht erforderlich
- Gruppengröße: 10 bis 12 Lernende
- Dauer: je Seminar 2 Tage
- Ort: Workshop in der Firmenzentrale der MPDV in Mosbach
- Referenten: Kooperation mit Jugend@Technik e.V. & Studentinnen und Studenten der Pädagogischen Hochschule Heidelberg

Organisation



Qualifizierungsbausteine der MPDV Junior-Akademie

ROBOTIK

Junior-Seminar I
Ab Klasse 6

MIKROCONTROLLER

Junior-Seminar II
8. – 10. Klasse

AUTOMATION

Junior-Seminar III
9. – 10. Klasse

Programmieren des MPDV-Roboters

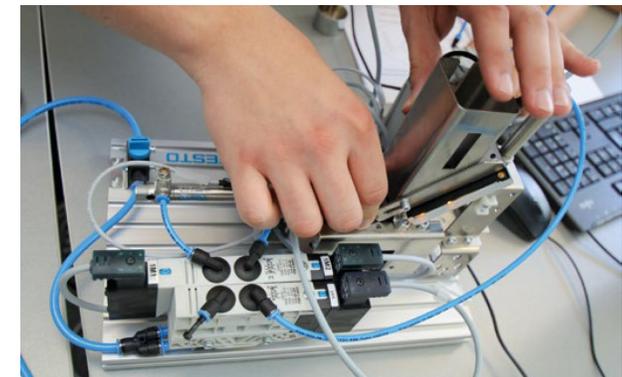
Spielerisch die Elemente des
Robotersystems begreifen.

Arbeiten mit der Mikrocontroller Platine

Prinzipien der Computertechnik
kennenlernen.

Arbeiten mit dem MecLab[®] System

Prozesse automatischer
Fertigung kennenlernen.

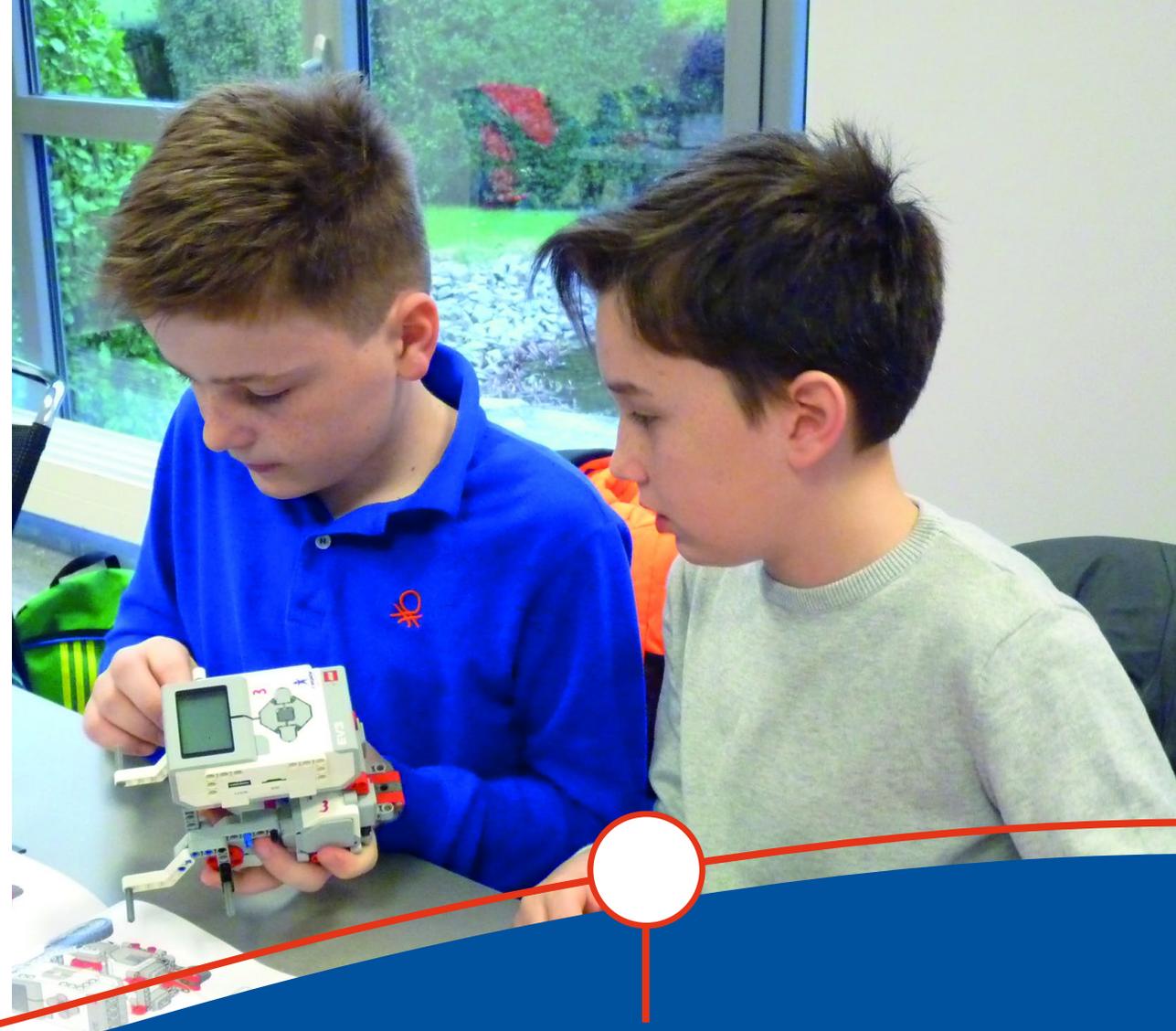


Zielgruppe

- Schülerinnen und Schüler ab Klassenstufe 6

Inhalte

- Spielerisch die Elemente des Robotersystems begreifen
- Zusammenspiel von Hard- und Software erkunden und verstehen
- Gezielte Problemlösung durch programmieren mit Software
- Funktionsweise von Sensoren und Aktoren kennenlernen
- Eigene Ideen werden programmiertechnisch erprobt, bewertet und optimiert



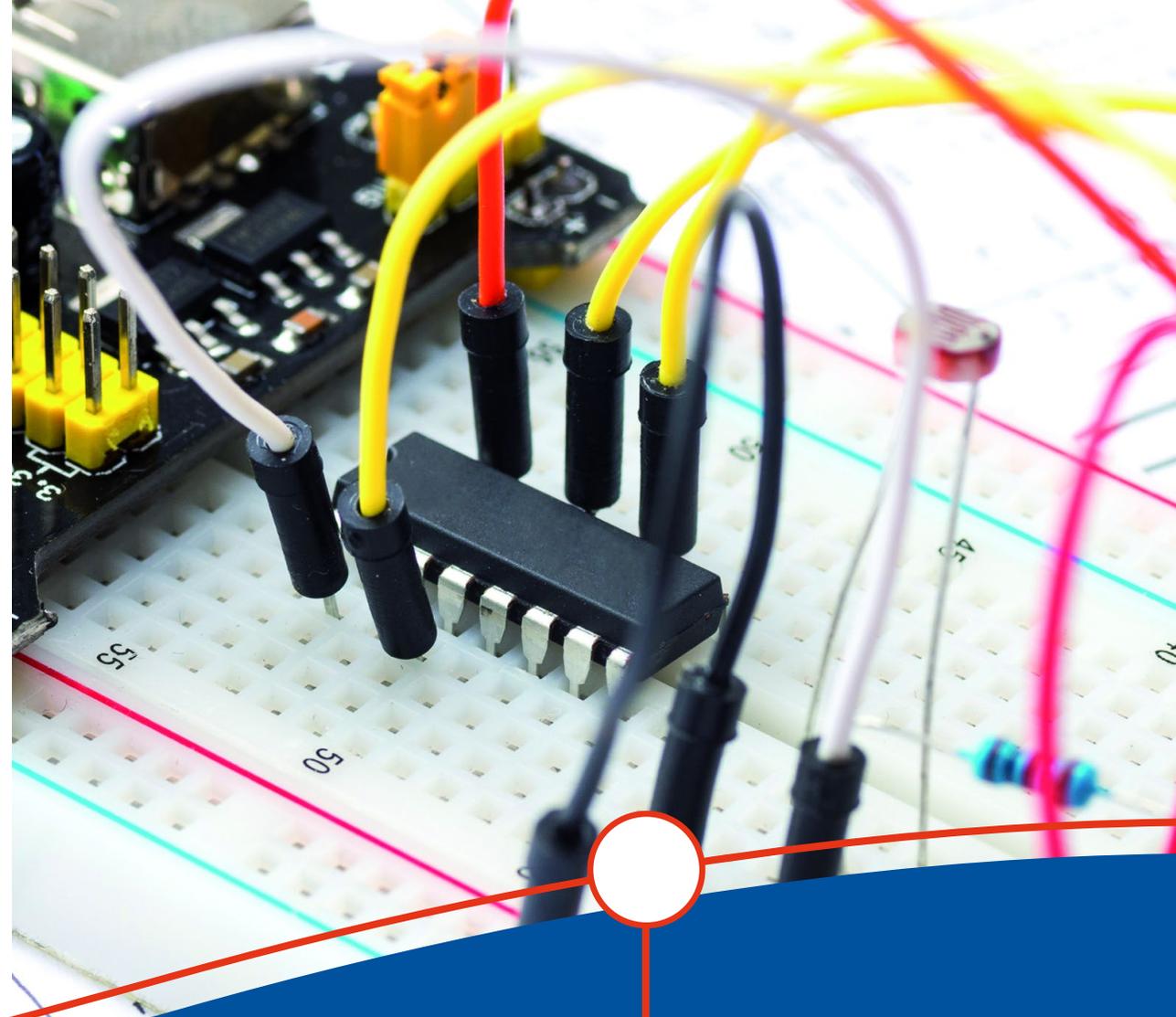
Junior-Seminar I Robotik

Zielgruppe

- Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 - 10

Inhalte

- Prinzipien der Computertechnik kennenlernen und praktisch erproben
- Aufbau & Funktionsweise des Mikrocontroller erkunden
- Funktionsweise und Kommunikation zwischen Sensoren & Aktoren kennenlernen
- Zusammenspiel Hard- & Software beim Einsatz eines Mikrocontrollers erkunden und verstehen
- Programme für Steuerung & Regelung elektronischer Komponenten entwickeln und testen



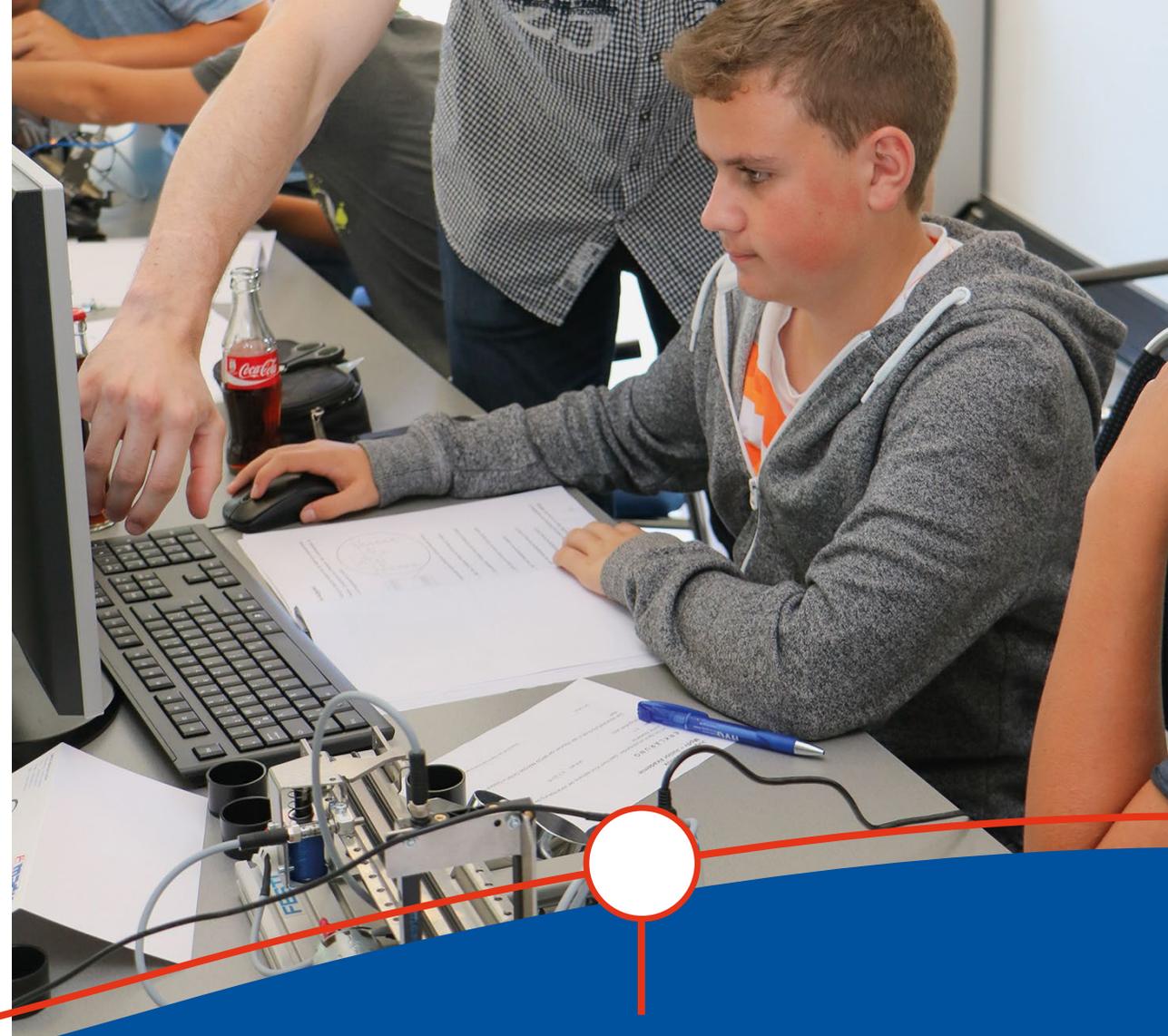
Junior-Seminar II Mikrocontroller

Zielgruppe

- Schülerinnen und Schüler der Klassen 9 - 10

Inhalte

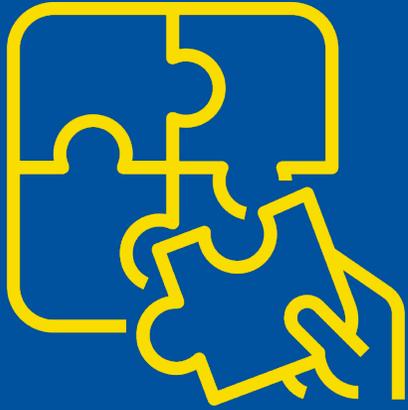
- MecLab® Lernsystem zur modellhaften Abbildung automatisierter Fertigung
- Experimentieren mit Komponenten des Systems – verknüpfen von Software & Hardware
- Planen, graphisch Darstellen, Kommunizieren & Realisieren
- Typische Anwendungen automatischer Fertigung kennenlernen
- Elektrische, elektronische & pneumatische Bauteile zur Problemlösung einsetzen



Junior-Seminar III Automation

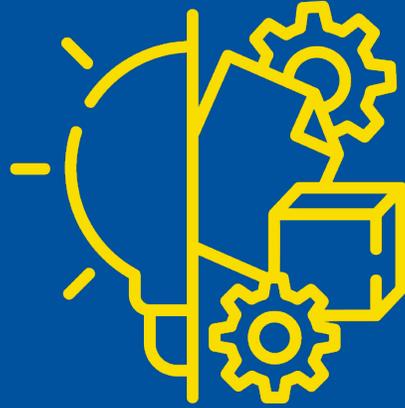


Über Jugend@Technik e.V.



Kooperationen

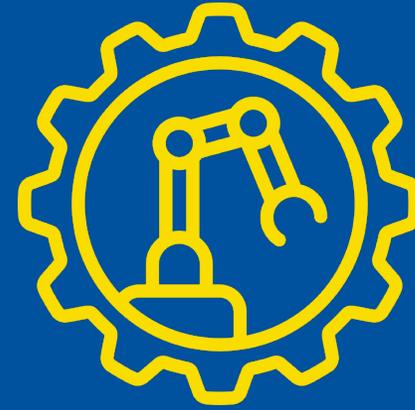
mit Vertretern aller Schularten,
Gemeinden, örtlicher Betriebe
& Vereine



Jährlich

10-12 Seminare

der MPDV-Junior-Akademie



Organisator der

FIRST® LEGO® League

an der Realschule Obrigheim

Wer wir sind

A photograph of a modern industrial building complex. The main building is white with blue accents and multiple windows. A smaller building with a blue roof and large glass facade is on the right. The sky is blue with white clouds. A red line graphic runs across the bottom of the image, ending in a white circle.

Über MPDV

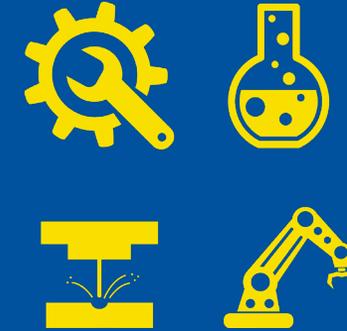


Marktführer

für IT-Lösungen in der
Fertigung



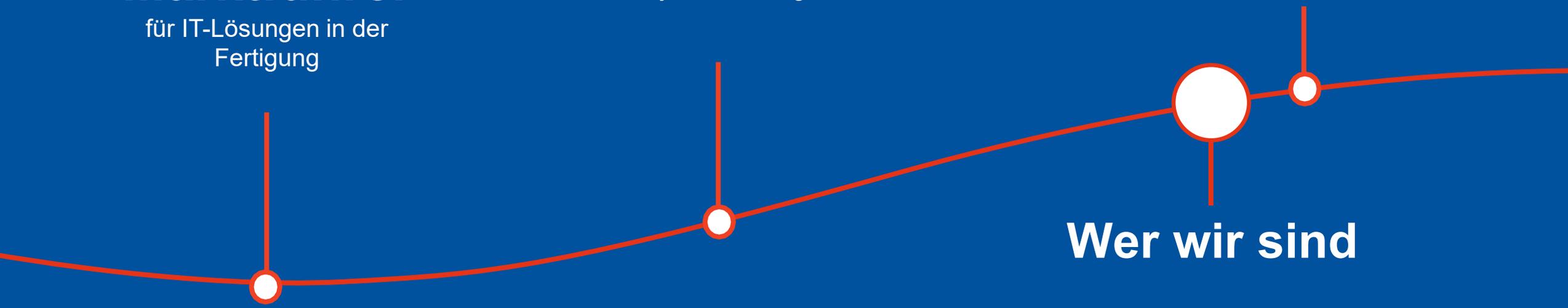
Über
45 Jahre
Projekterfahrung



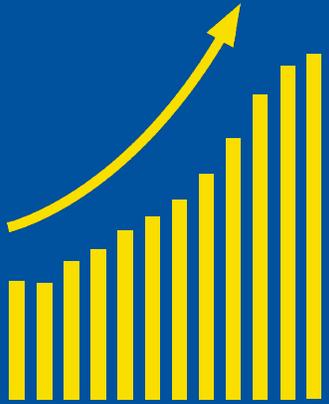
Wir begleiten Unternehmen

jeder Größe und Branche

auf dem Weg zur Smart Factory



Wer wir sind



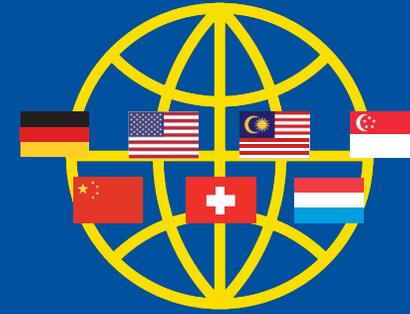
68 Mio

Euro Gruppenumsatz



500

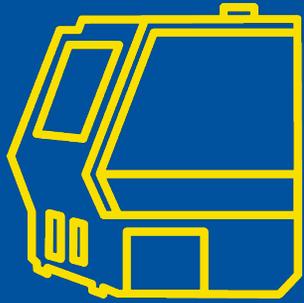
Mitarbeiter



13

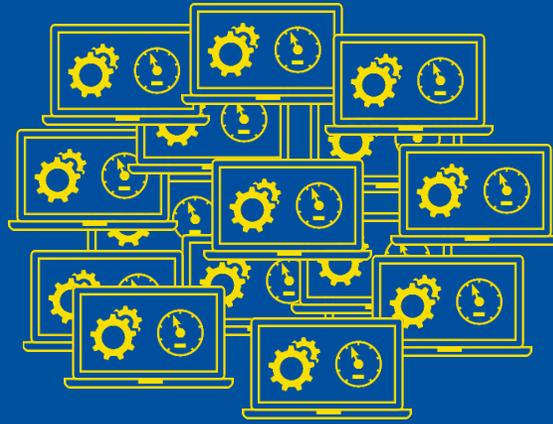
Standorte weltweit

Unsere Eckdaten



90.000

Maschinenanbindungen
weltweit



1.000.000

Menschen arbeiten täglich
mit MPDV-Systemen



1.500

Installationen

Unsere Eckdaten

Wollen auch Sie mit Ihren Schülern teil der **MPDV-Junior-Akademie** sein?

Weitere Informationen und Anmeldung unter:



WE CREATE SMART FACTORIES



www.mpdv.com



school@mpdv.com



[+49 6261 9209 101](tel:+4962619209101)



Kontakt