

Der Fachbereich Mechatronik an der PTS

Der Fachbereich Mechatronik an der Polytechnischen Schule verbindet Mechanik, Elektronik und Informatik. Er richtet sich an technisch interessierte Jugendliche, die gerne tüfteln, logisch denken und verstehen wollen, wie moderne Maschinen, Anlagen und Roboter funktionieren.

✂ Wesentliche Inhalte und Schwerpunkte

- **Mechanische Grundlagen:** Manuelle und maschinelle Bearbeitung von Metallen und Kunststoffen (Feilen, Bohren, Drehen, Fräsen).
- **Elektrotechnik & Elektronik:** Grundlagen des Stromkreises, Bauteilkunde, Löten, Messübungen und Lesen von Schaltplänen.
- **Steuerungstechnik:** Einführung in die Pneumatik, Hydraulik sowie erste Einblicke in programmierbare Steuerungen (SPS).
- **Technisches Zeichnen & CAD:** Erstellen von Skizzen, technisches Verständnis und Grundlagen des computergestützten Zeichnens.
- **Montage & Instandhaltung:** Zusammenbau von mechatronischen Baugruppen und systematische Fehlersuche.

🔧 Passende Lehrberufe

- **Mechatroniker/in:** Bau, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur von komplexen Anlagen, Maschinen und Robotern.
- **Elektrotechniker/in:** Fachrichtungen wie Anlagen- und Betriebstechnik oder Elektro- und Gebäudeinfrastruktur.
- **Metalltechniker/in:** Vertiefungen in Maschinenbau-, Zerspanungs- oder Konstruktionstechnik.
- **Automatisierungstechniker/in:** Spezialisierung auf automatisierte Fertigungsstraßen und Steuerungssysteme.
- **KFZ-Techniker/in mit Schwerpunkt Nutzfahrzeuge oder PKW:** Starker Fokus auf moderne Fahrzeugelektronik.

🔮 Zukunftsaussichten

Absolventinnen und Absolventen dieses Fachbereichs sind bei Industrie, Handwerk und Technologiebetrieben äußerst gefragt. Durch die fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung ("Industrie 4.0") steigen die Karriere- und Weiterbildungschancen nach einer Lehre rasant.