

Die Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt (HTBLVA) Pinkafeld ist mit ca. 1350 Schülerinnen und Schülern die größte Schule des Burgenlandes. An den vier Höheren Abteilungen

- Bautechnik
- Elektronik und Technische Informatik
- Gebäudetechnik und
- Informatik

werden die Schülerinnen und Schüler optimal auf ihr zukünftiges Berufsleben vorbereitet. Zwei Fachschulen und eine Abendschule für Berufstätige runden das Bildungsangebot ab.

An der Höheren Lehranstalt für Elektronik und Technische Informatik der HTBLVA Pinkafeld zieht sich das Thema Robotik im Unterricht wie ein roter Faden durch alle fünf Jahrgänge.

Es beginnt mit mechanischen 3D-Konstruktionszeichnungen im ersten Jahrgang, Teile der Mechanik werden mit dem 3D-Drucker erstellt oder gefräst. Parallel dazu erfolgt die Planung der notwendigen elektronischen Schaltungen. Im Bereich der Werkstätten wird das Leiterplatten-Layout geroutet und anschließend gefräst. Im fachtheoretischen Unterricht erlernen die Schülerinnen und Schüler die programmiertechnischen Grundlagen, um ihre Roboter zum Leben zu erwecken.

Als schulautonomer Schwerpunkt wird im vierten und fünften Jahrgang das Fach „Autonome Robotik“ angeboten. Dabei werden die Algorithmen für intelligente selbstfahrende Fahrzeuge und Fluggeräte unterrichtet.

Im Workshop bieten wir mit unseren 10 Roboterplattformen Interessierten die Möglichkeit, die für das Funktionieren eines Roboters notwendigen Baugruppen kennenzulernen und diese selbst zusammenzubauen. Ziel ist es, einen funktionierenden Roboter zu assemblieren, der mit Hilfe eines Mobiltelefons gesteuert werden kann.

Showcase:

Robotik im Unterricht, Bau und Programmierung unserer Schulroboter
(AV Prof. DI Karlheinz Oswald, Prof. DI Thomas Schlaudoschitz, 3 Diplomanden)



