

Berufsschule Linz 5
Glimpfingerstraße 8a
4020 Linz

Spezialmodule zur ELEKTROTECHNIK an der Berufsschule Linz 5

Wir bieten **alle Spezialmodule** (ausgenommen S6-S11 = Eisenbahnspez.Spezialmodule) an. Schüler, die unserem Schulsprengel angehören, können auch **folgende Spezialmodule** bei uns besuchen:

- S1** = Gebäudeleittechnik
- S2** = Gebäudetechnik Service
- S3** = Sicherheitsanlagentechnik
- S4** = Erneuerbare Energien
- S5** = Netzwerk- und Kommunikationstechnik

Weitere Hauptmodule (in Verbindung mit Automatisierungs- und Prozessleittechnik) werden in Gmunden angeboten.

Die Spezialmodule S2, S3 und S5 werden nur in Linz 5 angeboten.

Inhalte und Schwerpunkte:

S1 - Gebäudeleittechnik

- Vermittlung von Fachwissen und Berechnungen zur **Gebäudeleittechnik**
- Fachwissen zur **KNX – Technologie**
- **Praktische Übungen** zur KNX Technologie an unseren modernst ausgestatteten Laborplätzen
- **Fehlersuche und Diagnose** (mit ETS 4 Tool – Software)
- **Übungen und Projekte** zu:
 - Schalten und Dimmen von Beleuchtungen mit Zentralfunktion
 - Jalousiesteuerungen, Sonnenschutzautomatik, Sicherheitsfunktionen
- **Übungen und Projekte** zur Steuer- und Regeltechnik:
 - Steuerungen mit LOGO (inkl. TC/IP Netzwerkbildung)
 - Loxone Raumtemperaturregelung
- **Planung und Projektierung** von Gebäudeleitsystemen

S2 – Gebäudetechnik - Service

- Vermittlung von Fachwissen und Berechnungen zur **Gebäudeleittechnik**
- Fachwissen zur KNX – Technologie - **Projekte** und **Praktische Übungen** an unseren modernst ausgestatteten Laborplätzen
- Grundkenntnisse zur **Gebäude, Heizungs- und Lüftungstechnik**
- **Geräte und Sensoren** aus dem Bereich der **Gebäude-, Heizungs- und Lüftungstechnik** (Vermittlung von aktuellen Fachkenntnissen)
 - **Überprüfungen und Messungen, Diagnose**
 - **Projekte zu Steuerungen und Regelungen**In enger Zusammenarbeit mit der Berufsschule Linz 8 (Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungstechnik) kann immer auf die neuesten Geräte eingegangen werden.
- **Elektrische und elektronische Einrichtungen** moderner **Heizungssysteme**
Inklusive Loxone Raumtemperaturregelung
- Projekte und Übungen zur **Hydraulik** und **Pneumatik**
- **Überprüfung elektrischer Anlagen**
 - Schutzmaßnahmenprüfung
 - Erstellung von Prüfprotokollen
 - Systematische Fehler- und Störungssuche

S3 - Sicherheitsanlagentechnik

- Vermittlung von Fachwissen und Überprüfung von:
 - Brandmeldanlagen
 - Einbruchmeldesysteme
 - Videoüberwachungen
 - Zutrittskontrollanlagen
- Instandhalten und Warten dieser Systeme
- Systematische Fehlersuche
- Installationsvorschriften
- Projektieren sicherheitstechnischer Anlagen mit handelsüblichen Geräten
- Praktische Übungen im modernen Labors

S4 – Erneuerbare Energien

- Vermittlung von Fachwissen (Aufbau und Funktion) von **Photovoltaikanlagen**
- Praktische Messübungen an der hauseigenen **Photovoltaikanlage (10kW)**
- **Protokollieren** von Leistungen, und Tageserträgen
- Praktische Mess- und Schaltübungen mit kleineren **Photovoltaikelementen im Labor**
- Projektieren einer **Photovoltaikanlage**
- Praktische Mess- und Schaltübungen **an der Wärmepumpe** (im Hause)
- Vermittlung von Fachwissen (Aufbau und Funktion) zu **Windkraftanlagen**
In enger Zusammenarbeit mit Windkraftbetreibern (einzelne Lehrer unserer Schule sind mitbeteiligt).
- Vermittlung der **Rechtsvorschriften** für die Errichtung und den Betrieb alternativer Energieanlagen

S5 – Netzwerk- und Kommunikationstechnik

- Vermittlung von Fachwissen (Aufbau und Funktion) von **EDV – Netzwerken**
- Vermittlung von Fachwissen (Systeme und Funktionen) moderner – **Kommunikationsgeräte und –einrichtungen**
- **Planung** und **Projektierung** von EDV Netzwerken (inkl. Kalkulation, Dokumentation und Präsentation)
- Beratung von Kunden bezüglich **Netzwerk-** und **Kommunikationsanlagen**
- Praktische **Messungen** und **Übungen** mit modernen Laborgeräten
- **Aufbau** und **Vernetzung** von **EDV Geräten** (Laborprojekte):
 - Aufbau der Hardware von Servern in Clients
 - Inbetriebnahme und Überprüfung
 - Installation der Betriebs- und Netzwerkssoftware

Berufsschule Linz 5

BD. Ing Willfried Freynschlag
(Berufsschuldirektor)