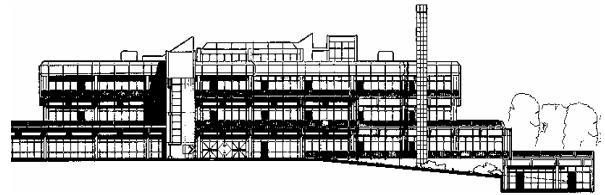


Friedrich-Ebert-Schule

Zweijährige Fachschule (Technikerschule)
Metalltechnik, Elektrotechnik
und Technische Betriebswirtschaft
Balthasar-Neumann-Straße 1
65189 Wiesbaden



☎ 0611-315976 ☎ 0611-313988 ✉ friedrich-ebert-schule@wiesbaden.de

Friedrich-Ebert-Schule, Balthasar-Neumann-Straße 1, 65189 Wiesbaden

Projektarbeit im Rahmen der Ausbildung zum Staatlich geprüften Techniker

Die Zweijährigen Fachschule für Technik der Friedrich-Ebert-Schule bildet Staatlich geprüfte Techniker in folgenden Fachrichtungen und Schwerpunkten aus:

Fachrichtung	Schwerpunkt
Maschinentechnik	Maschinenbau
Elektrotechnik	Energietechnik und Prozessautomatisierung
Ergänzungsweiterbildung für Techniker aller Fachrichtungen	Technische Betriebswirtschaft

Im Rahmen dieser Ausbildung ist nach dem Lehrplan eine Projektarbeit vorgesehen. Diese erscheint im Abschlusszeugnis mit Thema und Note.

Gegenstand der Projektarbeit sind Aufgaben oder Probleme, die sich aus den betrieblichen Einsatzbereichen des Technikers / der Technikerin ergeben. Die Projekte sollen zentrale, fächer- bzw. lernfeldübergreifende Problemstellungen enthalten und exemplarisch sein für geschäftsprozessorientierte betriebliche Vorgänge wie zum Beispiel:

- Konstruktion, Produktionsplanung und Produktionssteuerung, Fertigung und Qualitätssicherung (Maschinenbau)
- Planung und Realisierung von automatisierten Prozessen (Elektrotechnik)
- Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen (Technische Betriebswirtschaft)

Bei der Realisierung der Projekte sollen die Studierenden im Team eine Aufgabenstellung analysieren, strukturieren, praxisgerecht lösen, sowie das Ergebnis bewerten. Aspekte wie Wirtschaftlichkeit, Fragen der Arbeitsergonomie und Arbeitssicherheit, Qualitätssicherung, Auswirkung auf Mensch und Umwelt sowie Entsorgung und Wiederverwertung sind einzubeziehen. Die Projekte werden mit Hilfe der Methoden des Projektmanagements (Lasten- und Pflichtenheft, Phasenplan, Projektstrukturplan, Bildung von Arbeitspaketen, Zeitplanung, Projektcontrolling, Dokumentation, Projektpräsentation) geplant und durchgeführt.

Die Teamgröße umfasst in der Regel je nach Umfang des Projektes zwischen drei bis sechs Mitarbeiter. In der Teilzeitform beginnt die Projektarbeit Anfang Februar, in der Vollzeitform im August und läuft über ein Jahr. Ende Januar bzw. vor Beginn der Sommerferien endet die Arbeit mit einer öffentlichen Abschlusspräsentation an der Friedrich-Ebert-Schule.

Für die Bearbeitung der Projekte wird in der Regel ein Projekttag pro Woche vorgesehen oder die Arbeit wird auf mehrere Tage pro Woche geblockt, so dass sich die Bearbeitungszeit entsprechend verkürzt. In der restlichen Zeit findet der Unterricht statt.

Jede Projektgruppe wird von einem Lehrerteam betreut.

In der Vollzeitform werden am Ende des ersten Ausbildungsabschnittes, in der Teilzeitform zu Beginn des zweiten Ausbildungsabschnittes mit den Studierenden die Zielvorstellungen und die

inhaltlichen Anforderungen sowie die Durchführungsmodalitäten besprochen. Hierbei wird gefordert, dass die Studierenden sich selbst Vorschläge für Projektarbeiten von Unternehmen und außerschulischen Einrichtungen beschaffen.

Über eine Zusammenarbeit mit Ihrem Unternehmen und Vorschläge zum Projekt würden wir uns sehr freuen.

Ansprechpartner:

[Matthias Wellnitz](#)
(Abteilungsleiter der Zweijährigen Fachschule für Technik)

[Friedrich-Ebert-Schule](#)
[Balthasar-Neumann-Straße 1](#)
[65189 Wiesbaden](#)
[Fon +49 611 / 31 59 76](#)
[Fax +49 611 / 31 39 88](#)
[E-Mail: mwellnitz@fes-wiesbaden.de](mailto:mwellnitz@fes-wiesbaden.de)
www.fes-wiesbaden.de

Beispiele bisher durchgeführter Projektarbeiten:

Maschinentechnik, Schwerpunkt: Maschinenbau	
Projekt	Auftraggeber
Entwicklung, Konstruktion und Fertigung einer universellen Aufspan- und Ausrichtvorrichtung für das Bearbeiten von Wellen auf einer Tieflochbohrmaschine	GAT Gesellschaft für Antriebstechnik mbH Wiesbaden
Entwicklung und Konstruktion einer Vorrichtung zur Inbetriebnahme und zum Testen der Baugruppe „Shutter/Kalibration“	Smiths Heimann GmbH Wiesbaden
Neuentwicklung, Konstruktion und Fertigung eines „Seitenausragventil“ zur Verbesserung der Dichtheit während des Austragvorgangs	Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG Ingelheim
Entwicklung, Konstruktion und Fertigung einer automatischen Zentrier- und Klemmeinrichtung für Kegs	KHS Till GmbH Kriftel

Elektrotechnik, Schwerpunkt: Energietechnik und Prozessautomatisierung	
Projekt	Auftraggeber
„Entwicklung eines Dauerüberwachungsprogramms mit LABVIEW zur Steuerung & Kontrolle automotiver Geräte über Multiplexer mit Netzwerkanbindung zur Speicherung der übermittelten Parameter in einer Datenbank“	Wachendorff Elektronik GmbH Geisenheim
Entwicklung eines SPS-Softwarebausteines unter Step 7 zur automatischen Parametrierung eines SEW Frequenzumrichters. Test und Inbetriebnahme in Verbindung mit der erforderlichen Hardware und Prozessvisualisierung	Eckelmann AG Wiesbaden
Modulare Aufbereitung/ Modernisierung einer flexiblen Fertigungsanlage nach didaktisch – methodischen Gesichtspunkten mit den Schwerpunkten: Dokumentation und Programmierung eines Roboters, einer Positionierachse und eines Transportsystems mit einer SPS und Implementierung eines optischen Mess- und Prüfsystems	Friedrich – Ebert – Schule Wiesbaden
Projektierung, Planung, Aufbau und Programmierung eines flexiblen Manipulatorsystems für Bedientafeln zur Überprüfung und Stabilisierung der eingesetzten Maschinensteuerung	MAN-Roland Druckmaschinen AG Mühlheim am Main
Projektierung, Planung, Errichtung und Programmierung einer Messstellenumschaltung mit einer Siemens Steuerung Typ S7	InfraServ Höchst Technik GmbH & Co. Höchst KG Industriepark Höchst Frankfurt / Höchst

Technische Betriebswirtschaft	
Projekt	Auftraggeber
Planung und Optimierung eines neuen zentralen Warenwirtschaftssystems	InfraServ Wiesbaden Technik Wiesbaden
Product Launch von „I/O-Systemen“ zur Ausrichtung einer weiteren strategischen Produktgruppe	Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG Geisenheim
Betrachtung der Wirtschaftlichkeit einer Vollbeschaltung aller Netzwerkanschlüsse in den Datenverteilern des Südwestrundfunks	Südwestrundfunk Mainz
Geschäftsprozessanalyse und -optimierung im Rahmen von Business Process Re-Engineering	Accuride International GmbH Dietz
Energiemanagement in einem mittelständigen High-Tech Unternehmen	iC- Haus GmbH Bodenheim