



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT

Forum II: Schnittstelle Berufliche Fort- und Weiterbildung und Hochschulbildung

Berufliche Fort- und Weiterbildung

Fachtagung „Lernergebnisorientierung im
deutschen Bildungssystem
– Ein bildungsbereichsübergreifender Dialog –“

Michael Krüger

Referatsleiter Berufsschulen

a) Kernkompetenzen

Die Fachschülerinnen und Fachschüler sind in der Lage, moderne Automatisierungssysteme zu analysieren und zu realisieren. Sie verfügen über die notwendigen Kenntnisse im Sinne des Systemverständnisses, anwendungsbezogene Schaltungen bzw. Steuerungen, Regelungen und Antriebe verschiedener Technologien zu prüfen, zu projektieren, zu dimensionieren und zu bewerten. Sie sind fähig, Programme zu erstellen bzw. diese an veränderte Voraussetzungen anzupassen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler verfügen über die notwendigen Kenntnisse, Normen, Vorschriften, Regeln und Sicherheitsrichtlinien bei der Analyse, Auswahl und Prüfung von Geräten und Baugruppen anzuwenden.

b) Allgemeine Hinweise

Die Handlungseinheiten 1 - 5 sind Pflicht.
Aus den Handlungseinheiten 6 - 8 ist ein Wahlthema zu wählen.

Zum Gelingen des Unterrichts ist im Fach Automatisierungstechnik ein problem- und handlungsorientiertes Herangehen an die Unterrichtsinhalte erforderlich. Ein großer Teil des Unterrichts ist zwingend Geräte bezogen.

FK, Wissen
(Breite und Tiefe)

FK, Fertigkeiten
(Instr. und syst. Fertigkeiten
Beurteilungsfähigkeit)

5	Antriebssysteme analysieren und projektieren	50
5.1	Hydraulische Antriebssysteme analysieren und projektieren	Hydraulische Grundsaltungen, Kennlinien, Proportionaltechnik
5.2	Elektrische Antriebssysteme analysieren und projektieren	Motoren und Ansteuerungen, Getriebe, Linearantriebe, Drehmoment-Drehzahl-Kennlinie
5.3	Anwendungsbezogene, komplexe Aufgabenstellungen der Antriebstechnik planen und analysieren	

FK, Wissen
(Breite und Tiefe)

PK, Selbständigkeit

**Eigenständigkeit/Verantwortung,
Reflexivität und Lernkompetenz**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, Projekte eigenverantwortlich und selbst organisiert zu planen, umzusetzen, zu dokumentieren und zu präsentieren.

Sie sind in der Lage, eine Projektplanung inklusive Zeitmanagement und mit Meilensteinen aufzustellen, die Beschaffung benötigten Materials rechtzeitig zu organisieren und gegebenenfalls notwendige Schnittstellen organisatorischer und technischer Art im Betrieb herzustellen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler verfügen über die Kompetenz, rechtzeitig fachliche Unterstützung einzuholen und Aufgaben in Gruppenarbeit oder im Kontakt mit Spezialisten zu lösen.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler beherrschen die notwendigen Methoden, um die Technikerarbeit zielgruppengerecht und nachvollziehbar für ein fachlich geprägtes Publikum zu präsentieren und zu dokumentieren.

PK, Sozialkompetenz

**Team-/Führungsfähigkeit,
Mitgestaltung und Kommunikation**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler sollen ihre Lern- und Arbeitsaufgaben im Team organisieren und die dabei gewonnenen Erkenntnisse analysieren, reflektieren und bewerten. Dies setzt voraus, dass sie Eigenverantwortlichkeit, Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit sowie Durchsetzungsvermögen entwickeln.

Betriebswirtschaft		9
Schuljahr 1 und 2		Zeitrichtwert
1	Ein Unternehmen gründen, führen und finanzieren	160
<p>Die Schülerinnen und Schüler treffen und analysieren in einer Unternehmenssimulation wirtschaftliche Entscheidungen in den Bereichen Absatz, Material, Produktion, Personal und Finanzen. Sie analysieren die Komplexität der mit der Unternehmensführung zusammenhängenden Aufgaben. Die Schülerinnen und Schüler treffen ökonomische, soziale und umweltgerechte Entscheidungen und beurteilen die Notwendigkeit eines Controllings im Führungsprozess. Sie würdigen das Controlling als Instrument zur Führungsunterstützung.</p>		

FK, Wissen
(Breite und Tiefe)

FK, Fertigkeiten
(Instr. und syst. Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit)

Die Schülerinnen und Schüler setzen die Projektorganisation als modernes teamorientiertes Konzept ein. Sie würdigen die Notwendigkeit von Kontrollmaßnahmen in Form von Soll-Ist-Analysen im Zusammenhang mit der Planung und Steuerung. Sie erstellen ein zeitgemäßes Risikomanagement-System und beurteilen dieses als Bestandteil der betrieblichen Führungsverantwortung.

PK, Sozialkompetenz
Team-/Führungsfähigkeit,
Mitgestaltung und Kommunikation

Risikogrundsätze	KonTraG
Risikoidentifizierung	
Risikobeurteilung	
Risikosteuerung	
Risikoüberwachung	

FK, Wissen
(Breite und Tiefe)



Kooperationsvereinbarung über ein verkürztes Studium

Zwischen der

Hochschule Furtwangen (HFU)

Robert-Gerwig-Platz 1, 78120 Furtwangen

vertreten durch den Rektor, Professor Dr. Rolf Schofer

und der

Staatliche Feinwerktechnikschule mit Technischem Gymnasium

Rietenstr. 9, 78054 Villingen-Schwenningen

vertreten durch die Schulleiterin, Frau Dr. Annemarie Conradt-Mach

wird die folgende Vereinbarung mit dem Ziel der Möglichkeit einer Studienzeitverkürzung und der Anrechnung von Fächern Umfang von bis zu 60 ECTS im Studiengang Maschinenbau und Mechatronik (MM) der HFU geschlossen.

Auszug aus der Kooperationsvereinbarung

§ 1 Voraussetzungen der Teilnahme

- Techniker der FTS der Fachrichtung Feinwerktechnik mit den Schwerpunkten Fertigungstechnik und Informationselektronik
- Technikerabschluss der 20 bis 25 % der Besten eines Abschlussjahrganges
- Einschlägige Berufserfahrung als Facharbeiter (5 Jahre einschließlich Lehrzeit)

§ 2 Anerkennungsverfahren

- Die Anerkennung von bis zu 60 ECTS erfolgt auf der Basis einer Vergleichstabelle...
- Bei Anerkennung von 60 ECTS kann der Studierende das praktische Studiensemester in sein erstes Studiensemester vorziehen...
- Als ergänzende Unterstützung bietet die FTS einen Mathematik Stützkurs während der Technikerausbildung an...
- Die HFU sichert den Studierenden einen individuellen Studienverlauf zu, bei dem die anerkannten Fächer berücksichtigt werden, so dass eine Verkürzung der Studienzzeit ermöglicht wird.

§ 3 Praxissemester...

§ 4 Dauer...