



Interner Lehrplan

Automatikmonteur EFZ Automatikmonteurin EFZ

Ausgabe	erstellt		Fachkommission		Ausbildungsgänge Beginn	
	Datum:	Visum:	Datum:	Visum:	Datum:	Visum:
1.	03.01.2016	G. Sutter		J. Helfenstein		Th. Klement
2.						

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen	
		Schule Ein- führen	Betrieb			
			ÜK	BA	SA	
AMF3	Elektrotechnik	S1 - 20				
AMF3.1	Grundlagen der Gleichstromtechnik	20*				
AMF3.1.1	Die elementaren elektrischen Grössen im Stromkreis	E	A	A	A	
	Erzeugung und Verteilung der elektrischen Energie bis zum Verbrauch aufzeigen					
AMF3.1.2	Spannung	T	A	A	A	
	Arten der Spannungserzeugung nennen					
	Gleichspannung und Wechselspannung unterscheiden					
	Verschiedene Spannungen messen					
	Spannungen bei wichtigen Anwendungen nennen					
AMF3.1.3	Strom	T	A	A	A	
	Wirkungen des elektrischen Stromes nennen					
	Den Strom von Verbrauchern messen					
AMF3.1.4	Widerstand	T	A	A	A	
	Bauformen von Widerständen nennen und die codierten Bezeichnungen mit der Tabelle bestimmen					
	Den Widerstand als Eigenschaft von Verbrauchern und im Leiter nennen					
AMF3.1.5	Ohmsches Gesetz	T	A	A	A	
	Zusammenhänge aufzeigen und einfache Berechnungen ausführen					
AMF3.1.6	Widerstandsschaltungen	T	A	A	A	
	Serie- und Parallelschaltungen ausmessen und einfache Berechnungen ausführen					
	Gemischte Schaltungen: Netzwerke aus drei Widerständen schrittweise vereinfachen und Berechnungen durchführen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF3	Elektrotechnik	S2 - 20				
AMF3.2	Elektrische Energie und Leistung	20*				
AMF3.2.1	Energie, Leistung, Wirkungsgrad	T	A	A	A	
	Bezug der elektrischen Energie (kWh-Zähler) messen und einfache Energiekostenberechnungen durchführen					
	Leistungen mit Spannungs- und Strommessungen an praktischen Anwendungen messen und rechnerisch nachvollziehen					
	Die Bedeutung des Wirkungsgrades aufzeigen und einfache Berechnungen ausführen					
AMF3.2.2	Spannungsquellen	T	A	A	A	
	Eigenschaften und Einsatz von Primär- und Sekundärelementen nennen					
	Die Abhängigkeit der Klemmenspannung vom Laststrom aufzeigen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF3	Elektrotechnik	S3 - 20				
AMF3.3	Strom und Magnetfeld	15*				
AMF3.3.1	Magnetismus	T		A	A	
	Magnetische Felder mit den Polen und ihren Darstellungen aufzeigen					
	Die Kraftwirkung von stromdurchflossenen Leitern und Spulen an praktischen Beispielen aufzeigen					
	Anwendungen bei Schaltgeräten und Elektromotoren nennen					
AMF3.3.2	Induktion	T	A	A	A	
	Die Spannungserzeugung durch Induktion bei Generatoren und Transformatoren nennen					
AMF3.4	Elektrisches Feld	5*				
AMF3.4.1	Grundbegriffe	T		A	A	
	Entstehung und Merkmale elektrischer Felder nennen					
	Den Aufbau und die Kennzeichnung von polarisierten und unpolarierten Kondensatoren unterscheiden und Anwendungen nennen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
		ÜK	BA	SA	
AMF3	Elektrotechnik	S4 - 20			
AMF3.5	Grundlagen der Wechselstromtechnik	20*			
AMF3.5.1	Wechselstrom	T	A	A	
	Den Verlauf des Wechselstromes grafisch darstellen				
	Die Begriffe Frequenz und Effektivwert an praktischen Anwendungen aufzeigen				
	Die Phasenverschiebung zwischen Strom und Spannung aufzeigen				
	Anwendungen von Widerstand, Spule und Kondensator im Wechselstromkreis nennen				
	Wirkleistung und Scheinleistung unterscheiden				
	Die Phasenverschiebung zwischen Spannung und Strom mit dem Leistungsfaktor $\cos \phi$ und dem Verhältnis im rechtwinkligen Dreieck in Verbindung bringen.				
	Einfache Leistungsberechnungen von Wechselstromverbrauchern durchführen				
AMF3.5.2	Drehstrom	E	A	A	
	Stern- und Dreieckschaltung aufzeichnen sowie die Spannungen und Ströme dazu eintragen				
	Einfache symmetrische Leistungsberechnungen ausführen				

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF3	Elektrotechnik	S5 - 20				
AMF3.6	Elektrische Maschinen	15*				
AMF3.6.1	Motoren und Transformatoren	E		A	A	
	Die in der Praxis üblichen Motorenarten und Transformatoren beschreiben					
	Einfache Berechnungen an Motoren und Transformatoren durchführen.					
AMF3.7	Grundlagen der Elektronik	5*				
AMF3.7.1	Diode, Transistor, Digitaltechnik	E		A	A	
	Die Wirkung von Dioden nennen und einfache Gleichrichterschaltungen erkennen					
	Anwendungen von Transistorschaltungen aufzeigen					
	Beispiele von integrierten Schaltungen (AND, OR, NOT) nennen					
	Einfache Schaltungsbeispiele anhand vorgegebener Schemas aufbauen und überprüfen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF3	Elektrotechnik	S6 - 20				
AMF3.7	Grundlagen der Elektronik	5*				
AMF3.7.1	Diode, Transistor, Digitaltechnik	E		A	A	
	Die Wirkung von Dioden nennen und einfache Gleichrichterschaltungen erkennen					
	Anwendungen von Transistorschaltungen aufzeigen					
	Beispiele von integrierten Schaltungen (AND, OR, NOT) nennen					
	Einfache Schaltungsbeispiele anhand vorgegebener Schemas aufbauen und überprüfen					
AMF3.8	Bereichsübergreifende Elektrotechnik	10*				
	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, die Elektrotechnik an praktischen Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	E	A	A	A	

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation Betrieb			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF6	Normen und Apparate	S3 - 20				
AMF6.1	Schutzarten Elektrischer Betriebsmittel	20*				
AMF6.1.1	Normen	T	A	A	A	
	Rechtliche Abstützung der NIN20XX und dessen Herausgeber nennen					
	Geltungsbereich der NIN20XX umreissen					
	Anwendungsbereich der EN60204 nennen					
	Anwendungsbereich der EN61439 nennen					
	Grundbegriffe, Spannungsebenen, IP-Schutz nennen					
AMF6.1.2	Gefahren im Umgang mit dem elektrischen Strom	T	A	A	A	
	Gefährdung und Grundsatz nennen					
AMF6.1.3	Arbeiten an elektrischen Anlagen	T	A	A	A	
	Eine Anlage oder einen Apparat unter Anwendung der «fünf Sicherheitsregeln für Arbeiten im spannungsfreien Zustand» gemäss NIV spannungsfrei machen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF6	Normen und Apparate	S4 - 20				
AMF6.2	Schutzmassnahmen	20*				
AMF6.2.1	Schutz gegen elektrischen Schlag Schutzkonzept aufzeigen	T	A	A	A	
AMF6.3	Apparate und Betriebsmittel					
AMF6.3.1	Überstromunterbrecher Schmelzsicherungen, Leitungsschutzschalter, Motorschutzgeräte: Aufbau, Kennzeichnungen und Funktionsweise nennen, Kennlinien interpretieren sowie praktische Anwendung aufzählen	T	A	A	A	
AMF6.3.2	Leiter Kennzeichnungen erkennen und interpretieren Leiterquerschnitte mit Hilfe von Tabellen auswählen können	T	A	A	A	

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF6	Normen und Apparate	S5 - 20				
AMF6.2	Schutzmassnahmen	20*				
AMF6.2.2	I Basis-Schutz	E		A	A	
	Schutz gegen direktes Berühren erklären und Massnahmen nennen					
AMF6.2.3	II Fehler-Schutz	E		A	A	
	Schutz gegen indirektes Berühren erklären und berufsfeldbezogene Massnahmen nennen					
	Schutz durch automatische Abschaltung aufzeigen					
AMF6.2.4	III Zusatz-Schutz	E		A	A	
	Aufbau und Wirkungsweise der FI-Schutzschaltung erklären und vorgeschriebene Anwendungen in der Praxis aufzeigen					
AMF6.2.5	Kleinspannungen ELV	E		A	A	
	Schutz durch Kleinspannung: SELV und PELV sowie FELV Anwendungen aufzeigen					
AMF6.3	Apparate und Betriebsmittel					
AMF6.3.3	Schalter und Steckvorrichtungen	E		A	A	
	Auswahl nennen und Anschlüsse aufzeigen					
AMF6.3.4	Schaltgerätekombinationen	E		A	A	
	Bauanforderungen bezüglich Aufstellungsort, IP-Schutzart, Zugänglichkeit, Belastung und Erwärmung aufzeigen					
	Abdeckungen in Bezug auf Bedienung durch berechnigte Personen bzw Laien anwenden					
	Bezeichnungsschild interpretieren					
AMF6.3.5	Schaltgeräte	E		A	A	
	Funktionsweise nennen von Relais und Schützen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF6	Normen und Apparate	S6 - 20				
AMF6.4	Prüfung von Anlagen und Geräten	10*				
AMF6.4.1	Prüfungen	E		A	A	
	Die Sichtprüfung aufzeigen					
	Funktionsprüfungen und dazugehörige Messungen aufzeigen					
	Prüfungsmöglichkeiten des Schutzleiters nach NIN20xx und EN 60204 aufzeigen					
AMF6.5	Bereichübergreifende Normen und Apparate	10*				
	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, Normen und Apparate an praktischen Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	E	A	A	A	

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule Ein- führen	Lernortkooperation Betrieb			Bemerkungen
			ÜK	BA	SA	
AMF1	Mathematik	S1 - 40				
AMF1.1	Grundlagen Mathematik	40*				
AMF1.1.1	Zahlen, Zahlendarstellung, Gebrauch des Taschenrechners	T	A	A	A	
	Grundoperationen anhand praktischer Beispiele mit dem Taschenrechner ausführen Auf- und Abrunden von Ergebnissen vornehmen					
AMF1.1.2	Rechnen mit SI-Einheiten	T	A	A	A	
	Rechnen mit SI-Einheiten und deren gebräuchlichen Massvorsätzen, Zehnerpotenzen mit Hilfe von Tabellen umwandeln und anwenden					
AMF1.1.3	Zeitberechnungen	T			A	
	Rechnen mit Zeiteinheiten durchführen					
AMF1.1.4	Rechnen mit Formeln	T	A	A	A	
	Zahlen mit den richtigen Einheiten in gegebene Formeln einsetzen und ausrechnen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
		ÜK	BA	SA	
AMF1	Mathematik	S2 - 40			
AMF1.1	Grundlagen Mathematik	20*			
AMF1.1.5	Dreisatzrechnungen	E		A	A
	Dreisatzanwendungen erkennen und einfache Textaufgaben lösen				
AMF1.1.6	Prozent	T			A
	Angewandte Beispiele mit Prozenten (Zins und Rabatt) rechnen				
AMF1.2	Geometrie	20*			
AMF1.2.1	Längen-, Flächen-,Masse- und Volumenberechnung	T	A	A	A
	Gestreckte Längen und Teilungen an praktischen Beispielen berechnen				
	Berechnungen an Quadrat, Rechteck und Kreis sowie an Quader und Zylinder ausführen Zahlen in Formeln einsetzen und ausrechnen				
	Einheiten umrechnen				
AMF1.2.2	Dreiecksarten	E		A	A
	Seiten und Winkel im Dreieck sowie Dreiecksarten erkennen				
AMF1.2.3	Pythagoras	E		A	A
	Seiten mit Pythagoras berechnen und praktische Anwendungen ausführen. Einfache trigonometrischen Funktionen von sin und cos anwenden und verstehen				
AMF1.2.4	Grafische Darstellungen	E		A	A
	Beispiele aus der Praxis mit Hilfe von Diagrammen und Kurven interpretieren				
AMF1.3	Bereichsübergreifende Mathematik	20*			
	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, die Mathematik an praktischen Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	E	A	A	A

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	Betrieb			
			ÜK	BA	SA	
AMF2	Physik	S3 - 40				
AMF2.1	Dynamik	40*				
AMF2.1.1	Gleichförmige Bewegung	T		A	A	
	Beziehung zwischen Weg, Zeit und Geschwindigkeit für geradlinige und kreisförmige Bewegungen an einfachen Rechenbeispielen anwenden					
AMF2.1.2	Masse, Kraft	T		A	A	
	Die physikalische Bedeutung unterscheiden und Masseinheiten zuordnen					
AMF2.1.3	Reibung	T			A	
	Die Begriffe Haft-, Gleit- und Rollreibung unterscheiden					
AMF2.1.4	Drehmoment, Hebelgesetz	T			A	
	Das Drehmoment an praktischen Beispielen erklären					
	Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Hebelarm und Kraft anhand praktischer Beispiele aufzeigen					
	Einfache, berufsbezogene Beispiele von ein- und zweiarmigen Hebeln aufzählen und rechnerisch anwenden					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule Ein- führen	Lernortkooperation Betrieb			Bemerkungen
			ÜK	BA	SA	
AMF2	Physik	S4 - 40				
AMF2.1	Dynamik	30*				
AMF2.1.5	Arbeit, Energie, Leistung und Wirkungsgrad	T			A	
	Die Begriffe unterscheiden und an praktischen Beispielen anwenden					
	Energieformen beschreiben					
AMF2.2	Hydrostatik	10*				
AMF2.2.1	Flüssigkeiten und Gase	E			A	
	Die Beziehungen zwischen Kraft, Fläche und Druck aufzeigen					
	Beispiele von praktischen Anwendungen der Pneumatik und Hydraulik nennen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Ein- führen	ÜK	BA	SA	
AMF2	Physik	S5 - 20				
AMF2.3	Wärmelehre	20*				
AMF2.3.1	Temperatur, Temperaturskalen, Temperaturmessung	E		A	A	
	Begriff "Temperatur" erklären					
	Temperaturskalen Celsius und Kelvin unterscheiden					
AMF2.3.2	Wärmeausdehnung	E		A	A	
	Die Zusammenhänge der Wärmeausdehnung am Beispiel der Längenausdehnung erklären					
	Die Wirkungsweise von Flüssigkeits- und Bimetallthermometern aufzeigen					
AMF2.3.3	Wärmeenergie	E		A	A	
	Den Begriff Wärme beschreiben					
	Die Wärmemenge an einfachen Beispielen aufzeigen					
AMF2.3.4	Wärmeübertragung	E		A	A	
	Begriffe Wärmeleitung, Konvektion und Strahlung an praktischen Beispielen aufzeigen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
			ÜK	BA	SA
AMF2	Physik	S6 - 20			
AMF2.4	Bereichsübergreifende Physik	20*			
	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, die Physik an praktischen Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	E	A	A	A

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
		ÜK	BA	SA	
AMF4	Werkstofftechnik	S3 - 20			
AMF4.1	Werkstoffgrundlagen	10*			
AMF4.1.1	Einteilung und Aufbau	T	A	A	
	Die Werkstoffe in Eisenmetalle, Nichteisenmetalle, Naturwerkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe und Hilfsstoffe gliedern				
	Den prinzipiellen Aufbau von Metallen, Verbundwerkstoffen und Kunststoffen beschreiben				
AMF4.1.2	Werkstoffeigenschaften	T	A	A	
	Eigenschaften der Werkstoffe aufzählen				
	Bedeutung der Normung von Werkstoffbezeichnungen aufzeigen				
	Die physikalischen, technologischen und chemischen Eigenschaften nennen				
AMF4.1.3	Gewinnung und Halbzeugherstellung	T		A	
	Gewinnungsarten für Eisen und Aluminium nennen				
	Die Verfahren zur Herstellung von Halbzeugen aufzählen				
AMF4.2	Grundbegriffe, chemische Verbindungen	10*			
AMF4.2.1	Stoffeinteilung	E		A	
	Eigenschaften der Materie anhand des Periodensystems der Elemente nennen				
	Dichte erklären				
	Stoffeinteilung (physikalisch / chemisch) nennen				
	Den wichtigen chemischen Reaktionen (wie Verbrennung und Säure-Base-Reaktionen) Beispiele zuordnen				

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
		ÜK	BA	SA	
AMF4	Werkstofftechnik	S4 - 20			
AMF4.3	Gefährliche Stoffe	10*			
AMF4.3.1	Chemikaliengesetz	E	A	A	
	Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen mit Symbolen und Bezeichnungen deuten				
	Möglichkeiten für die Aufbewahrung und die fachgerechte Entsorgung von gefährlichen Stoffen nennen				
	Sicherheitsdatenblatt (H- und P- Sätze) interpretieren				
AMF4.3.2	Wirkungsarten, Schutzmassnahmen	E	A	A	
	Wirkungsarten von gefährlichen Stoffen nennen				
	Gefahren im Umgang mit gefährlichen Stoffen aufzeigen				
AMF4.3.3	Erste Hilfe bei Vergiftungen	E		A	
	Sofortmassnahmen bei Vergiftungen und Verätzungen nennen				
AMF4.4	Werkstoffarten	5*			
AMF4.4.1	Eisenmetalle	T	A	A	
	Die Begriffe Eisen und Stahl erläutern				
	Legierungselemente nennen				
	Stähle nach ihrer Verwendung unterscheiden				

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
		ÜK	BA	SA	
AMF4	Werkstofftechnik	S5 - 20			
AMF4.4	Werkstoffarten	15*			
AMF4.4.2	Nichteisenmetalle (NE-Metalle) und deren Legierungen	T	A	A	
	Wichtige NE-Metalle nach Dichte und Verwendung gliedern				
	Eigenschaften der wichtigsten NE-Metalle nennen				
	Verwendung der wichtigsten NE-Metalle wiedergeben				
AMF4.4.3	Kunststoffe	T	A	A	
	Einteilung und Eigenschaften nennen				
	Anwendungsmöglichkeiten praxisbezogen aufzählen				
	Verarbeitungsmöglichkeiten nennen				
	Im Berufsfeld eingesetzte Isolierstoffe nennen				
AMF4.4.4	Fertigungsverfahren	T	A	A	
	Verschiedene spanende und nichtspanende Fertigungsverfahren aufzählen				
AMF4.5	Festigkeitslehre	5*			
AMF4.5.1	Begriffe, Belastungsarten	E		A	A
	Die 5 Grundbeanspruchungsarten (Zug, Druck, Abscherung, Biegung, Torsion) unterscheiden				
	Praxisnahe Problemstellungen von den Grundbeanspruchungen nennen				

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule Ein- führen	Lernortkooperation Betrieb			Bemerkungen
			ÜK	BA	SA	
AMF4	Werkstofftechnik	S6 - 20				
AMF4.5	Festigkeitslehre	5*				
AMF4.5.1	Begriffe, Belastungsarten	E		A	A	
	Die 5 Grundbeanspruchungsarten (Zug, Druck, Abscherung, Biegung, Torsion) unterscheiden					
	Praxisnahe Problemstellungen von den Grundbeanspruchungen nennen					
AMF4.6	Bereichsübergreifende Werkstofftechnik	15*				
	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, die Werkstofftechnik an praktische Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	E	A	A	A	

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
		ÜK	BA	SA	
AMF5	Zeichnungstechnik	S1 - 40			
AMF5.1	Zeichnungsgrundlagen	40*			
AMF5.1.1	Lesen technischer Zeichnungen und Stücklisten	T	A	A	A
	Aus technischen Zeichnungen Werkstücke erkennen				
	Den Informationsgehalt beschreiben				
	Linienarten in ihrer Bedeutung unterscheiden				
	Den Massstab in Zeichnungen korrekt interpretieren				
	Maschinenelemente, wie lösbare Verbindungen und Übertragungselemente erkennen				
	Materialauszug von einfachen Anlagen erstellen				
AMF5.1.2	Perspektiven	T	A	A	A
	Aus einfachen perspektivischen Darstellungen die Normalprojektion herauslesen				
	Aus einfachen Risskombinationen die wirkliche räumliche Form herauslesen				
AMF5.1.3	Massarten, Anordnungen	T	A	A	A
	Massarten, Masseintragung sowie Massanordnung an einfachen Zeichnungen interpretieren				
	Masstoleranzen interpretieren				
AMF5.1.4	Schnitte	E	A	A	A
	In vorgegebenen, einfachen Zeichnungen die Schnitte mit Schnittverlauf interpretieren				
AMF5.1.5	Skizzieren	T	A	A	A
	Einfache Ansichten von Werkstücken skizzieren				
	Werkstattzeichnungen mit Vermassung für einfache Gehäuse, Geräte oder Anlagen skizzieren				

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Schule Ein- führen	Lernortkooperation Betrieb			Bemerkungen
			ÜK	BA	SA	
AMF5	Zeichnungstechnik	S2 - 40				
AMF5.1	Zeichnungsgrundlagen	20*				
AMF5.1.6	Berufsbezogene Zeichnungen	T	A	A	A	
	Explosionszeichnungen lesen					
	Piktogramme interpretieren					
	Bestückungspläne und Einbausketzen lesen					
	Skizzen von Handlungsabläufen interpretieren					
AMF5.2	Elektrische Schaltpläne	20*				
AMF5.2.1	Schemazeichnungen	T	A	A	A	
	Die im Beruf gebräuchlichen Symbole kennen und interpretieren					
	Einfache Schemas von Motorensteuerungen lesen und zeichnen					
	Schemaänderungen sauber nachtragen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert				
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen	
		Schule Ein- führen	Betrieb			
			ÜK	BA	SA	
AMF5	Zeichnungstechnik	S5 - 40				
AMF5.2	Elektrische Schaltpläne	20*				
AMF5.2.1	Schemazeichnungen	T	A	A	A	
	Die im Beruf gebräuchlichen Symbole kennen und interpretieren					
	Einfache Schemas von Motorensteuerungen lesen und zeichnen					
	Schemaänderungen sauber nachtragen					

Automatikmonteur/in Berufsfachschule Version 2.0 vom 30.November 2015 Vorname: Name:		Legende BA: Basisausbildung bis Teilprüfung SA: Schwerpunktausbildung ÜK: Überbetriebliche Kurse T: Einführen bis Teilprüfung (bis Ende 4. Semester) E: Einführen zwischen 1. bis 6. Semester A: Anwenden für den Aufbau der HK * Richtwert			
ID	Ressourcen	Lernortkooperation			Bemerkungen
		Schule Ein- führen	Betrieb		
			ÜK	BA	SA
AMF5	Zeichnungstechnik	S6 - 40			
AMF5.3	Bereichsübergreifende Zeichnungstechnik	20*			
	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, die Zeichnungstechnik an praktische Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	E	A	A	A