



Schullehrplan

Polymechaniker/in
Profil G EFZ

ERFA-SG-AR, Semesterpläne Polymechniker Profil G, 2016-2020

Lektionenverteilung Polymechniker Profil G Ab Aug 2016-2020

	1. Lehrjahr		2. Lehrjahr		3. Lehrjahr		4. Lehrjahr	
	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.
Berufskennnisse								
- Technische Grundlagen (320)	100	100	20	20	40	40	0	0
<i>Mathematik (100)</i>	20	40	20	20				
<i>Informatik (80)</i>	40	40						
<i>Lerntechnik (20)</i>	20							
<i>Physik (120)</i>	20	20			40	40		
- Technisches Englisch (80)	20	20	0	0	20	20	0	0
- Werkstoff- und Fertigungstechnik (280)	80	80	20	20	0	0	40	40
<i>Werkstofftechnik (160)</i>	40	40					40	40
<i>Fertigungstechnik (120)</i>	40	40	20	20				
- Zeichnungs- und Maschinentechnik (240)	60	60	40	40	0	0	20	20
<i>Zeichnungstechnik (160)</i>	40	40	40	40				
<i>Maschinentechnik (80)</i>	20	20					20	20
- Elektro- und Steuerungstechnik (80)	0	0	20	20	20	20	0	0
<i>Elektrotechnik (40)</i>					20	20		
<i>Steuerungstechnik (40)</i>			20	20				
- Bereichsübergreifende Projekte (120)	0	0	0	0	20	20	40	40
Allgemeinbildung	60	60	60	60	60	60	60	60
Sport	40	40	20	20	20	20	20	20
Lektionen pro Woche	18	18	9	9	9	9	9	9

ERFA-SG-AR, Semesterpläne Polymechaniker Profil G, 2016-2020

SW	Datum	1. Sem. Mathematik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF1.1.3	SI-Einheiten Bedeutung der Masseinheiten erklären Rechnen mit SI-Einheiten und deren gebräuchlichen Massvorsätzen --> Physik	Physik Einführung --> XXF4
2		XXF1.1.1	Zahlen, Zahlendarstellung, Gebrauch des Taschenrechners (Darstellungen mit und ohne Exponenten, Reihenfolge der Operationen, Klammern, Speicher, Umkehrtasten, Quadrat und Quadratwurzel, Änderung der Darstellung und trigonometrische Funktionen)	
3			Genauigkeit von Resultatangaben abschätzen und Rundungsregeln beachten Resultate bezüglich Grössenordnung abschätzen	
4		XXF1.4.1	Winkel Winkel unterscheiden und berechnen	Physik Umfangs-geschw. --> XXF4.1.1 Vertiefung im 3.Sem.
5			dito	
6		XXF1.2.1	Algebra Grundoperationen Rechnen mit allgemeinen Zahlen (Grundoperationen) Hierarchie der Operationen, Addition (assoziatives und kommutatives Gesetz), Subtraktion, Klammern, Vorzeichen, Multiplikation, Ausmultiplizieren, Ausklammern	Weitere Vertiefung und Anwenden im 3.Sem.
7			Erweitern und Kürzen von Brüchen	
8			dito	
9			Prüfung 1	
10		XXF1.1.4	Zeitberechnungen Berechnungen mit Zeiteinheiten durchführen	
11			dito	
12			Prüfung 2	
13		XXF1.1.5	Prozent, Promille Prozente und Promille als Verhältnis zweier Grössen erklären Angewandte Beispiele wie Zins und Rabatt berechnen	Maschinentechnik Gewinde, Kegel, Keil --> KPF4.1
14			dito	
15			Prüfung 3	
16		XXF1.1.2	Koordinatensystem, graphische Darstellungen Punkte im rechtwinkligen Koordinatensystem einzeichnen und Koordinaten bestimmen	
17			Diagrammarten unterscheiden	
18			dito	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	2. Sem. Mathematik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF1.2.2	Potenzen und Wurzeln Potenzbegriff erklären Wurzelbegriff erklären	--> Abweichung KoRe: "Wurzeln erklären" nicht vorhanden
2			Zehnerpotenzen verstehen	
3		XXF1.2.3	Gleichungen ersten Grades Lineare Gleichungen algebraisch lösen	
4			Textaufgaben in eine Gleichung überführen, lösen und Lösungsvorgang beschreiben	
5			Prüfung 1	
6		XXF1.3.2	Dreiecksarten Seiten und Winkel im Dreieck sowie Dreiecksarten bezeichnen	
7		XXF1.3.3	Pythagoras Die Zusammenhänge des Pythagoras wiedergeben	
8			Berechnungen mit dem Pythagoras durchführen	Möglichkeit Freiraum: Weitere Vertiefung und Rechnen Ende 3.Sem.
9		XXF1.4.2	Seitenverhältnisse im rechtwinkligen Dreieck Definition der Winkelfunktionen sin, cos, tan als Seitenverhältnisse erklären	
10			Seiten und Winkel im rechtwinkligen Dreieck berechnen	Möglichkeit Freiraum: Weitere Vertiefung und Rechnen im 3.Sem.
11			Prüfung 2	
12		XXF1.3.1	Längen-, Flächen- und Volumenberechnungen Längen, Flächen und Winkel an Dreiecken, Vierecken und Kreisen berechnen	Weitere Vertiefung und Rechnen im 3.Sem.
13			Einfache zusammengesetzte Flächen und Körper berechnen	
14			Volumen an Quader, Prismen und Zylinder berechnen	
15			dito	
16			Prüfung 3	
17		XXF1.5.1	Mathematische Funktionen, Wertetabelle und grafische Darstellung Die Funktion als Zuordnung zweier veränderlicher Grössen erkennen	
18			dito	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	3. Sem. Mathematik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF1.4.1	Winkel Winkel unterscheiden und berechnen	Einführung 1.Sem.
2			dito	
3			Prüfung 1	
4		XXF1.6	Freiraum Mathematik (Reptition + Anwenden Grundoperation) Übungen Längen-, Flächen- und Volumenberechnungen	Einführung 1.Sem.
5			Übungen Längen-, Flächen- und Volumenberechnungen	
6			dito	
7			dito	
8		XXF1.4.1	Winkel Winkel unterscheiden und berechnen	Einführung 1.Sem.
9			dito	
10			Prüfung 2	
11		XXF1.6	Freiraum Mathematik (Reptition + Anwenden Dreieckberechnungen) Übungen Dreiecksberechnungen (Pythagoras, Trigonometrie)	Einführung 2.Sem.
12			dito	
13			dito	
14			dito	
15			Prüfung 3	
16		XXF1.5.1	Mathematische Funktionen, Wertetabelle und grafische Darstellung Repetition Die Funktion als Zuordnung zweier veränderlicher Grössen erkennen	Einführung 2.Sem.
17			Folgende Funktionen unterscheiden und aufzeichnen: Lineare Funktion, quadratische Funktion, trigonometrische Funktionen	
18			dito	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	4. Sem. Mathematik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF1.5.1	Mathematische Funktionen, Wertetabelle und grafische Darstellung Funktionen aufgrund von Gleichungen und Wertetabellen grafisch darstellen	Weiterführung aus 3.Sem.
2			Folgende Funktionen unterscheiden und aufzeichnen: Lineare Funktion, quadratische Funktion, trigonometrische Funktionen	
3			dito	
4			dito	
5			Prüfung 1	
6		XXF1.6	Freiraum Mathematik (Reptition + Anwenden Grundoperation) Übungen Gleichungsumformung	
7			dito	
8			dito	
9			dito	
10			dito	
11			Prüfung 2	
12		XXF1.6	Freiraum Mathematik	Programme wie Matlab, MathCAD, MathPhysik
13			dito	
14			dito	
15			dito	
16			dito	
17			Prüfung 3	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	1. Sem. Informatik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	
1		XXF2.1 XXF2.1.1	Computer und Datenorganisation (Modul 1) PC-System und Peripheriegeräte einrichten, bedienen und warten Grundlegende Funktionen von Computer und Betriebssystem anwenden PC-System vor Computerviren schützen	
2			dito	
3		XXF2.1.2	Benutzeroberfläche Desktop-Umgebung und anwendungsübergreifende Funktionen einsetzen Benutzeroberfläche an betriebliche und persönliche Bedürfnisse anpassen	
4			dito	
5		XXF2.1.3	Daten und Programme Dateien und Ordner verwalten (organisieren, kopieren, verschieben, löschen)	
6			Software installieren und konfigurieren Hilfsprogramme einsetzen Einsatz von Programmen und Funktionen beurteilen	
7			dito	
8			Prüfung 1	
9		XXF2.2 XXF2.2.1	Textverarbeitung (Modul 2) Grundeinstellungen im Textverarbeitungsprogramm vornehmen Texte bearbeiten (kopieren, verschieben, löschen, suchen etc.)	
10			dito	
11		XXF2.2.2	Dokumenterstellung Texte bearbeiten (kopieren, verschieben, löschen, suchen etc.) Textdokumente erstellen, formatieren und gestalten	
12			dito	
13			Texte mit Tabellen, Spalten und Tabulatoren strukturieren Bilder und Grafiken bearbeiten und importieren	
14			dito	
15			Prüfung 2	
16		XXF2.2.3	Vorlagen und Serienbriefe Arbeitsabläufe automatisieren und Vorlagen einrichten Serienbrieffunktionen einsetzen, Textdokumente drucken	
17			dito	
18			Prüfung 3	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	2. Sem. Informatik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	
1		XXF2.3 XXF2.3.1	Tabellenkalkulation (Modul 3) Grundeinstellungen im Tabellenkalkulationsprogramm vornehmen	
2		XXF.2.3.2	Tabellen mit Daten erstellen , strukturieren und formatieren Daten verwalten (kopieren, löschen, suchen, sortieren)	
3			ditto	
4		XXF.2.3.3	Funktionen und Diagramme Formeln und Funktionen einsetzen	
5			ditto	
6			Prüfung 1	
7		XXF2.4 XXF2.4.1	Präsentation (Modul 4) Grundeinstellungen der Präsentationssoftware vornehmen	
8		XXF.2.4.2	Präsentationserstellung Präsentation erstellen, formatieren und vorbereiten Texte, Bilder und Grafiken einfügen und bearbeiten	
9		XXF.2.4.3	Tabellen und Diagramme Tabellen und Diagramme einfügen und bearbeiten Präsentationseffekte sinnvoll einsetzen, Präsentation drucken	
10			ditto	
11			Prüfung 2	
12		XXF2.5 XXF2.5.1	Information und Kommunikation (Modul 5); Internet Aufbau von Informations- und Kommunikationsnetzen erläutern Mit Webbrowser navigieren, Lesezeichen setzen und verwalten	
13			Suchmaschinen effizient einsetzen Webpages und Suchberichte drucken	
14			ditto	
15		XXF.2.5.2	E-Mails E-Mails senden, empfangen und organisieren	
16		XXF.2.5.3	Informationsaustausch Aktiv an Online-Diskussionen teilnehmen Aufgaben und Termine organisieren und verwalten	
17			ditto	
18			Prüfung 3 (über Modul 4 oder 5)	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	1.+ 2. Sem. Lern- u. Arbeitstechnik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	
1		XXF3.1 XXF3.1.1	Lerntechniken Persönliche Bedürfnisse beschreiben. Massnahmen zur Steigerung der Lernmotivation nennen	In Absprache mit Allgemeinbildung!
2			Den eigenen Lerntyp beschreiben. Eigene Lerngewohnheiten und Lernerfahrungen schildern	
3			Verbesserungsmassnahmen treffen	
4			Funktionsweise des Gehirns modellhaft darstellen. Massnahmen zur Steigerung der Konzentration kennen und anwenden	
5			Arbeits- und Lerntechniken wie Lesetechnik, Mindmap und Kreativitätstechniken anwenden	
6		XXF3.1.2	Arbeitstechniken Entscheidungen vorbereiten	
7			Grundlagen der Kommunikation und der Konfliktbewältigung anwenden	
8			Kontrollmöglichkeiten unterscheiden und Selbstkontrollen durchführen	
9			Massnahmen zur Angst- und Stressbewältigung beschreiben und situationsgerecht anwenden.	
10		XXF3.1.3	Arbeitsplanung und Auftragsabwicklung Aufträge interpretieren und Ziele erläutern	
11			Arbeitsabläufe festlegen. Aufträge und Projekte in Arbeitsschritte gliedern	
12			Rahmenbedingungen und Kriterien für die Arbeitsschritte festlegen.	
13			Dauer von Arbeitsschritten abschätzen Prioritäten setzen	
14			Terminpläne erstellen. Persönliche Agenda führen	
15		XXF3.1.4	Arbeitsdokumentation Dokumentationsarten wie Berichte, Prüfprotokolle, Anleitungen usw. unterscheiden	
16			Dokumentationen aus dem praktischen Arbeitsbereich erstellen, systematisch ablegen	
17		XXF3.1.5	Präsentation Präsentationshilfsmittel aufzählen. Struktur und Ablauf einer Präsentation beschreiben	
18			Kriterien für eine erfolgreiche Präsentation nennen. Präsentationen vorbereiten, durchführen und auswerten	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	1. Sem. PHYSIK / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF4.1 XXF4.1.1	Dynamik: Bewegungslehre (40 Lektionen) Gleichförmig geradlinige und kreisförmige Bewegungen berechnen	
2			Dito	
3			Dito	
4			Dito	
5			Dito	
6			Prüfung 1	
7			Masse in Gewichtskraft umrechnen	
8			Dito	
9			Dito	
10			Beschleunigung, Verzögerung und Gravitationsbeschleunigung g durch die Schwerkraft erklären	
11			Dito	
12			Dito	
13			Prüfung 2	
14			Geschwindigkeits-Zeit-Diagramm interpretieren	
15			Dito	
16			Dito	
17			Dito	
18			Dito	
19			Prüfung 3	
20			Freiraum	

SW	Datum	2. Sem. PHYSIK / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1			Den Begriff Umfangsgeschwindigkeit, Drehzahl und einfache Übersetzung erklären und anwenden	
2			Dito	
3			Dito	
4			Prüfung 1	
5		XXF4.1.3	Arbeit, Leistung und Energie Die Begriffe Arbeit, Leistung und Energie unterscheiden und in praktischen Beispielen an geradlinigen Bewegungen anwenden	
6			Dito	
7			Dito	
8			Dito	
9			Energieformen Wärme unterscheiden	
10			Dito	
11			Prüfung 2	
12		XXF4.1.4	Wirkungsgrad Einzelwirkungsgrad und Gesamtwirkungsgrad erläutern	
13			Dito	
14			Dito	
15			Dito	
16			Prüfung 3	
17			Freiraum	
18			Freiraum	
19			Freiraum	
20			Freiraum	

ERFA-SG-AR, Semesterpläne Polymechaniker Profil G, 2016-2020

SW	Datum	1. Sem. Technisches Englisch		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt:	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.6.1	introduction / information This is me / conversational English	
2		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.6.1	This is me / conversational English	
3		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	Grammatik (G): word order in questions (QUASI / ASI) Vokabular (V): common verb phrases	EF 1A
4		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: word order in questions (QUASI / ASI) V: spelling and numbers	EF 1A
5		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: present simple V: describing people	EF 1B
6		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: present continuous V: clothes	EF 1C
7			TEST vocabulary EF 1 (incl. This is me / Conversational English)	EF 1
8		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: present continuous V: prepositions of place	EF 1C
9			Reserve	
10			TEST grammar EF 1 (incl. reading / listening)	EF 1
11		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	properties of metals and alloys 1 (metals/alloys)	WFT
12		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	properties of metals and alloys 2 (metals/alloys)	Lerninsel / WFT
13		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	properties of metals and alloys 3 (properties/shapes)	WFT
14		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	properties of metals and alloys 4 (properties/shapes)	Lerninsel / WFT
15			TE: TEST Metals / Alloys	WFT
16			Christmas special	
17		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: past simple V: holidays	EF 2A
18		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: past simple V: holidays	EF 2A
19		XXF5.4 XXF5.5	P: Practical English: Hotel Problems (Calling Reception)	
20			Reserve	

ERFA-SG-AR, Semesterpläne Polymechaniker Profil G, 2016-2020

SW	Datum	2. Sem. Technisches Englisch		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt:	Bemerkungen / Vernetzungen
1		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: past continuous prepositions of time&place	V: EF 2B
2		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: past continuous prepositions of time&place	V: EF 2B
3			TEST EF 2	EF 2
4		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: tools 1a (hand tools)	WFT
5		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: tools 1b (hand tools)	Lerninsel / WFT
6		XXF5.4 XXF5.5 XXF5.6	G: passive V: inventions	EF 10A
7		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: tools 2 (manual power tools) G: passive	Lerninsel / WFT EF 10A
8		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: tools 2 (machine tools) G: passive	Lerninsel / WFT EF 10A
9		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: tools 3 (measurement) G: passive	WFT EF 10A
10		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: revision tools / passive	Lerninsel / WFT
11			TEST Tools / Passives	
12		XXF5.5.2 XXF5.6.1	2'- Job Video-Presentations (preparation) make video presentation of your job and email it to your teacher	
13		XXF5.5.2 XXF5.6.1	2'- Job Video-Presentations (preparing/recording) make video presentation of your job and email it to your teacher	
14			Reserve	
15			Reserve	
16		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: health and safety G: (lack of) obligation, permission, prohibition	EF 7C
17		XXF5.4.1 XXF5.4.2 XXF5.5.1	TE: health and safety	
18			summer special	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	1. Sem. Werkstofftechnik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		ID KPF 1	Inhalt	
1		KPF1.1.1	Einteilung Die Werkstoffe in Eisenmetalle, Nichteisenmetalle, Naturwerkstoffe, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe sowie Betriebs- und Hilfsstoffe gliedern	
2			dito	
3			dito	
4			Prüfung 1	
5		KPF1.1.2	Aufbau Den prinzipiellen Aufbau von Metallen, Verbundwerkstoffen und Kunststoffen beschreiben	
6			dito	
7			Gemische und chemische Bindungen erklären	
8			Reserve	
9		KPF1.1.3	Eigenschaften Stoffeinteilung und Materiebausteine beschreiben	
10			Eigenschaften der Werkstoffe (Festigkeit, Dichte, Schmelzpunkt, Leitfähigkeit, Längenausdehnung beschreiben)	
11			Elastisches und plastisches Verformungsverhalten erklären	
12			Prüfung 2	
13		KPF1.1.4	Herstellung/Entsorgung Das Prinzip von Oxidations- & Reduktionsvorgängen am Beispiel der Stahlherstellung beschreiben	
14			dito	
15			dito	
16			dito	
17			Bedeutung des Werkstoffrecyclings beschreiben. Werkstoffe fach- und umweltgerecht anwenden und entsorgen.	
18			Prüfung 3	
19		KPF1.1.5	Verwendung Typische Anwendungsbeispiele bei den Eisenmetallen, Nichteisenmetallen und Kunststoffen nennen	
20			dito	

SW	Datum	2. Sem. Werkstofftechnik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		ID KPF 1.2	Inhalt	
1		KPF1.2.1	Eisenmetalle Eisen und Stahl erklären	Die Begriffe
2			Legierungselemente nennen und Einflüsse auf die Werkstoffeigenschaften beschreiben	
3			Einfluss des Kohlenstoffs auf die Werkstoffeigenschaften beschreiben	
4			Grauguss, Spärguss, Stahlguss und ihre Hauptmerkmale beschreiben	
5			Prüfung 1	
6			Normbezeichnung wichtiger Stahl- und Gusssorten aus Unterlagen interpretieren interpretieren (Automatenstahl, Einsatzstahl legiert und unlegiert, nichtrostender Stahl, Vergütungsstahl legiert und unlegiert, Stahl für Nitrierstahl, Werkzeugstahl)	
7			dito	
8			Die wichtigsten Stähle nach ihrer Anwendung unterscheiden (Automatenstahl, Einsatzstahl legiert und unlegiert, nichtrostender Stahl, Vergütungsstahl legiert und unlegiert, Stahl für Nitrierstahl, Werkzeugstähle)	
9			Prüfung 2	
10		KPF1.2.2	Nichteisenmetalle (NE-Metalle) Die wichtigsten NE-Metalle nach Dichte und Verwendung gliedern (Al,Cu,Zn,Sn,Ti,Mg,Ni) Eigenschaften der wichtigsten NE-Metalle beschreiben	
11			Die wichtigsten Eigenschaften der NE-Metalle beschreiben (Al,Cu,Zn,Sn,Ti,Mg,Ni)	
12			Die wichtigsten NE- Metall- Legierungen aufzählen und Anwendungen aufzeigen (Kupfer- Aluminium-Legierung, Kupfer- Nickel- Legierungen (Neusilber), Kupfer- Zinn- Legierungen (Zinnbronze), Kupfer- Zink- Blei- Legierungen (Messing), Aluminium- Legierungen, Zinklegierungen, Zinnlegierungen, Nickel- Legierungen)	
13			dito	
14			Normbezeichnungen wichtiger NE- Metalle interpretieren (Al,Cu,Zn,Sn,Ti,Mg,Ni)	
15			dito	
16			Prüfung 3	
17		KPF1.2.3	Kunststoffe Einteilung und Eigenschaften interpretieren	
18			Ausgangsstoffe nennen	
19			Normbezeichnungen wichtiger Kunststoffe aus Unterlagen interpretieren	
20			Die wichtigsten Kunststoffe nach ihrer Anwendung unterscheiden	

SW	Datum	1. Sem. Fertigungstechnik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		ID	Inhalt	
1		KPF2.1	Spanende und spanlose Formgebung	
2		KPF2.1.1	Verfahren Die Hauptgruppen der Formgebung und die zugehörigen Fertigungsverfahren aufzählen	
3			dito	
4			dito	
5			dito	
6			Prüfung 1	
7		KPF2.1.2	Spanende Formgebung Einflüsse von Schnittgeschwindigkeit, Spantiefe, Zerspanungswerkstoff, Schneidwerkstoff, Schneidgeometrie und Kühlung bezüglich Standzeit aufzeigen	
8			dito	
9			dito	
10			Prüfung 2	
11			Technologiedaten berechnen (Drehzahlen, Vorschübe und Spantiefen)	
12			Dito	
13			Dito	
14			Winkel und Flächen an der Werkzeugschneide unterscheiden	
15			dito	
16			Prüfung 3	
17			Reserve	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	2. Sem. Fertigungstechnik / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	
1		KPF2.1.3	Berührungsloses Trennen Laserstrahlschneiden beschreiben	
2			Wasserstrahlschneiden beschreiben	
3			dito	
4			Prüfung 1	
5		KPF2.1.4	Umformverfahren Die Umformverfahren unterscheiden (Walzen, Gesenkformen, Tiefziehen, Gesenkbiegen)	
6			dito	
7			dito	
8			dito	
9			Prüfung 2	
10		KPF2.1.6	Numerisch gesteuerte Produktionsmittel Aufbau und Funktionsweise rechengesteuerter Maschinen erklären	
11			Besonderheiten gegenüber konventionellen Maschinen unterscheiden	
12			Aufbau von systemunabhängigen Programmen erklären	
13			Fertigungs- Programm erstellen und die Bearbeitung simulieren	
14			dito	
15			dito	
16			dito	
17			dito	
18			dito	
19			Prüfung 3	
20			Reserve	

SW	Datum	3. Sem. Fertigungstechnik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		ID	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF2.2	Qualitätssicherung	
2		KPF2.2.1	Messmittel und Messfehler Messfehler und ihre Ursachen und Auswirkungen erläutern	
3			dito	
4			dito	
5			dito	
6			dito	
7			Prüfung 1	
8		KPF2.2.2	Grundlagen der Qualität Begriffe Qualität und Qualitätsmanagement erläutern	
9			dito	
10			dito	
11			dito	
12			Prüfung 2	
13			Reserve	
14			Reserve	
15			Reserve	
16			Reserve	
17			Reserve	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	4. Sem. Fertigungstechnik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF2.3	Freiraum Fertigungstechnik	
2			Es steht dem Berufsfachlehrer frei, Werkstofftechnik praktisch zu vertiefen oder erweiternde Themen einzuführen. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	
3			Die Themen können beim Profil G und Profil E unterschiedlich gewählt sein. Mögliche Themen: Senkerosion und elektrochemische Bearbeitung; Materialwirtschaft; CAD-CNC-Datenkonvertierung	
4			dito	
5			dito	
6			dito	
7			dito	
8			dito	
9			dito	
10			dito	
11			dito	
12			dito	
13			dito	
14			dito	
15			dito	
16			dito	
17			dito	
18			dito	
19			dito	
20			dito	

SW	Datum	1. Sem. ZEICHNUNGSTECHNIK P / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF 3.1.1	Zeichentechnik Zeichnungsarten, Zeichnungs- und Stücklistenvordrucke, Formate	TopDesign Kap. 1
2			Massstäbe, Linien, Schrift	Zur Beachtung: Grundlagen der Skizziertechnik
3			Bedeutung der Normung	über das ganze Semester verteilt einführen
4			Prüfung 1	
5		KPF 3.1.2	Perspektiven Nach perspektivischer Darstellung die Normalprojektionen zeichnen und herauslesen	TopDesign Kap. 2
6			Übungen	
7			Übungen	
8			Übungen	
9			Ansichtkombinationen interpretieren und Ansichtergänzungen ausführen	
10			Übungen	
11			Prüfung 2	
12		KPF3.1.5	Bemassung 1 (Grundlagen) Massarten, Masseintragung und Massanordnung interpretieren und an einfachen Bauteilen anwenden	TopDesign Kap. 5
13			Übungen	
14			Übungen	
15			Übungen	
16			Prüfung 3	
17			Reserve	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	2. Sem. ZEICHNUNGSTECHNIK P / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF3.1.4	Schnitte Schnitte in Zeichnungen interpretieren und anwenden: Vollschnitt, Halbschnitt, Teilschnitt und herausgezogene Querschnitte	Top Design Kap. 3
2			Übungen	
3			Übungen	
4			Übungen	
5			Prüfung 1	
6		KPF3.1.3	Ansichten Besondere Ansichten deuten und anwenden: Angrenzende Teile, einzelne ebene Flächen	Top Design Kap. 4
7			vor einer Schnittebene liegende Partien, umgeklappte Partien und Lochkreise, symmetrische Teile, abgebrochen und unterbrochen dargestellte Teile	
8			Übungen	
9		KPF3.1.6	Darstellung, Symbole Formsymbole von Ansträgungen, Ansenkungen, Teilngen, Winkeln, Sehnen, Bogen, Konen, Neigungen (Anzug)	
10			deuten und bei der Vermassung anwenden	
11		KPF3.1.5	Bemassung 2 Vertiefung	Top Design Kap. 5
12			Übungen	
13			Übungen	
14			Prüfung 2	
15		KPF3.1.7	Masstoleranzen Definitionen und Begriffe von Masstoleranzen und Passungen erläutern	TopDesign Kap. 6
16			Aufbau des ISO-Toleranzsystems in den Grundzügen beschreiben	
17			Masstoleranz, Spiel und Übermass berechnen	
18			Übungen	
19			Prüfung 3	
20			Reserve	

SW	Datum	3. Sem. ZEICHNUNGSTECHNIK P / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF3.1.9	Oberflächenbeschaffenheit und Bearbeitungsangaben In Abhängigkeit des Verfahrens erreichbare Rauwerte Ra unterscheiden; Oberflächen nach Herstellung und Funktion unterscheiden	Top Design Kap. 7
2			Angaben mit Hilfe der Normen eintragen und interpretieren	
3			Übungen	
4			Prüfung 1	
5		KPF3.1.8	Geometrische Tolerierung Definitionen, Begriffe, Symbole und Bestimmungsgrößen interpretieren	Top Design Kap. 8
6			Formtoleranz (Geradheit, Ebenheit, Zylindrizität, Rundheit) und Richtungstoleranz (Parallelität, Rechtwinkligkeit, Neigung) verstehen und interpretieren	
7			ISO 8015 - Grundsatz der unabhängigkeit, Hüllbedingung und Zweipunktmass behandeln*	XXFMTO 1L/1S XXFMZE 1L/1S XXFMMA 1L/1S
8			Übungen	
9			Übungen	
10			Prüfung 2	
11		KPF3.2.1	Sinnbilder Sinnbilder interpretieren und aus Tabellen herauslesen	TopDesign Kap. 9
12			(Gewinde, Schrauben, Muttern, Unterlagscheiben, Federringe, Keile, Nieten, Splinten, Kegel, Wälzlager; Dichtungen, Zahnräder; Federn, Schweissangaben)	
13			Übungen	
14		KPF3.2.2	Normbezeichnungen Normbezeichnungen aus Normtabellen herauslesen	TopDesign Kap. 9
15			Übungen	
16		KPF3.1.10	Lesen technischer Zeichnungen und Stücklisten Den Informationsinhalt einer technischen Zeichnung entnehmen	TopDesign Kap. 10
17			Übungen	
18			Prüfung 3	
19			Reserve	
20			Reserve	
			* = Gemäss SWISSMEM vom 16.06.2016 (Joachim Perez)	

SW	Datum	4. Sem. ZEICHNUNGSTECHNIK P / Profil G		2 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	
1		KPF3.3.1	Skizziertechnik (Freihandskizzieren) Objekte darstellen sowie Ideen und Vorstellungen visualisieren	
2			Übungen	
3			Übungen	
4			Übungen	
5			Prüfung 1	
6		KPF3.3.2	Anwendungen Skizzen als Mittel zur Kommunikationsunterstützung erstellen	
7			Einfache Werkstücke und aus Zusammenstellungszeichnungen heraus-gezogene Einzelteile und Maschinenelemente zeichnen	
8			Parallelperspektivische Darstellungen einfacher technischer Körper skizzieren	
9			Übungen	
10			Prüfung 2	
11		KPF3.4	Freiraum Zeichnungstechnik	
12			Es steht dem Berufsfachlehrer frei, Zeichnungstechnik praktisch zu vertiefen oder erweiternde Themen einzuführen. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	
13			Mögliche Themen: Konstruktionsgrundlagen; Grundlagen des Produktdatenmanagements (PDM); Stammdatenverwaltung	
14			Projekt Zeichnungstechnik	
15			Projekt mit Konstrukteuren; 3D-Drucker	
16			Prüfung 3	
17			Reserve	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	1. Sem. MASCHINENTECHNIK / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF4.1.1	Lösbare Verbindungen - Einteilung Eigenschaften Die gebräuchlichsten Maschinenelemente in Verbindungselemente, Tragelemente und Übertragungselemente einteilen	
2		KPF4.1.2	Wirkungsweise Lösbare und nicht lösbare Verbindungen den Wirkungsweisen kraftschlüssig, formschlüssig und stoffschlüssig zuordnen	
3			dito	
4		KPF4.1.3	Anwendung Die gebräuchlichsten Gewindearten wie Regelgewinde, Feingewinde, Whitworthgewinde, Trapezgewinde, Sägegewinde aufzählen	
5			sowie ihre Unterschiede im Profil und ihre Anwendungsmöglichkeiten beschreiben	
6			dito	
7			dito	
8			Prüfung 1	
9			Schrauben, Muttern, Sicherungselemente nach Form und Anwendung unterscheiden	
10			dito	
11			dito	
12			dito	
13			Prüfung 2	
14			Stifte, Wellen-Naben-Verbindungen nach Form, Wirkungsweise und Anwendung unterscheiden	
15			dito	
16			dito	
17			dito	
18			Prüfung 3	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	2. Sem. MASCHINENTECHNIK / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF4.3.1	Übertragungselemente - Wellen, Achsen Wellen und Achsen unterscheiden	
2			Die wichtigsten Wellenarten nach Form und Verwendung benennen	
3		KPF4.3.2	Lager Nach Bau- und Beanspruchungsarten unterscheiden.	
4			Wälzlager-Kurzzeichen mit Hilfe von Normendokumenten interpretieren	
5			Anwendungsmöglichkeiten von Gleit- und Wälzlagern beschreiben	
6			dito	
7			Prüfung 1	
8		KPF4.3.3	Riemen, Ketten Arten unterscheiden und Anwendungen nennen	
9			dito	
10		KPF4.3.4	Zahnräder Stirn-, Kegel- sowie Schneckenräder und Schnecken unterscheiden und ihre Anwendungen nennen; Verzahnungsarten unterscheiden	
11			Die Begriffe Teilkreis, Kopfkreis, Zähnezahl, Teilung, Modul und Achsdistanz eines geradzahnten Stirnrades erklären und berechnen	
12			dito	
13			dito	
14			Prüfung 2	
15		KPF4.3.7	Federn Nach Form und Anwendung unterscheiden	
16			dito	
17		KPF4.2.4	Klebverbindung Die Vorbereitung der Verbindungsstellen und den Klebevorgang beschreiben	
18			Eigenschaften geklebter Verbindungen nennen und Anwendungsmöglichkeiten beschreiben	
19			Prüfung 3	
20			Reserve	

SW	Datum	3. Sem. Steuerungstechnik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	
1		KPF6.1.1	Grundlagen / Einteilung, Begriffe Steuerungsarten gliedern Begriffe Steuerung und Regelung unterscheiden	
2		KPF6.1.2	Schaltungslogik Die Grundverknüpfungen UND, ODER, NICHT beschreiben und deren Symbole kennen	
3			Übungen	
4			Übungen	
5			Prüfung 1	
6		KPF6.4.1	Pneumatische Steuerungen, Grund- und Funktionssymbole Signal- und Steuerglieder der Pneumatik beschreiben	
7			Betätigungsarten der Signalglieder nennen	
8		KPF6.4.2	Stell- und Arbeitsglieder Stell- und Arbeitsglieder der Pneumatik beschreiben Betätigungsarten der Stellglieder nennen	
9		KPF6.4.3	Schema Pneumatikschaltpläne interpretieren	
10			vereinfachte Funktionsdiagramme interpretieren	
11		KPF6.4.4	Anwendungen Einfache Steuerungen aufbauen und prüfen	
12			dito	
13			Prüfung 2	
14			Einfache Steuerungen aufbauen und prüfen	
15			dito	
16			dito	
17			dito	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	

SW	Datum	4. Sem. Steuerungstechnik / Profil G		1 Lekt. / Wo.
		Ref.	Inhalt	Bemerkungen / Vernetzungen
1		KPF6.4.4	Pneumatische Steuerungen / Anwendungen Einfache Steuerungen aufbauen und prüfen	
2			dito	
3			dito	
4			Prüfung 1	
5			Einfache Steuerungen aufbauen und prüfen	
6			dito	
7			dito	
8			dito	
9			dito	
10			dito	
11			Prüfung 2	
12			Einfache Steuerungen aufbauen und prüfen	
13			dito	
14			dito	
15			dito	
16			Prüfung 3	
17			Einfache Steuerungen aufbauen und prüfen	
18			Reserve	
19			Reserve	
20			Reserve	