

Polymechaniker/in EFZ: Vernetzung der berufskundlichen Ressourcen mit den Handlungskompetenzen

Version 5.2 vom 18. Dezember 2008

ID	Ressourcen	Handlungskompetenzen der Basis- und Schwerpunktausbildung																							
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12	s.13	s.14	s.15	s.16	s.17	s.18	s.19	s.20
KPF1	Werkstofftechnik																								
KPF1.1	Werkstoffgrundlagen																								
KPF1.1.1	Einteilung	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X				X
KPF1.1.2	Aufbau	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X				X
KPF1.1.3	Eigenschaften	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF1.1.4	Herstellung							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X
KPF1.1.5	Verwendung		X	X				X	X	X	X	X	X	X		X	X	X							X
KPF1.2	Werkstoffarten																								
KPF1.2.1	Eisenmetalle	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X		X
KPF1.2.2	Nichteisenmetalle (NE-Metalle)	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X
KPF1.2.3	Kunststoffe		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
KPF1.2.4	Verbundwerkstoffe							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
KPF1.2.5	Gefahrstoffe		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF1.3	Werkstoffbehandlung																								
KPF1.3.1	Wärmebehandlungen		X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X				X
KPF1.3.2	Oberflächenbehandlungen							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X				X
KPF1.4	Festigkeitslehre																								
KPF1.4.1	Begriffe			X				X	X	X	X	X	X		X	X	X				X				X
KPF1.4.2	Spannungs-Dehnungs-Diagramm			X																					
KPF1.4.3	Zug, Druck, Scherung, Biegung, Torsion							X	X	X	X	X	X		X	X	X				X				X
KPF2	Fertigungstechnik																								
KPF2.1	Spanende und spanlose Formgebung																								
KPF2.1.1	Verfahren, Einflussfaktoren	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X				X		X		X
KPF2.1.2	Spanende Formgebung	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X			X	X				X	X	X		X
KPF2.1.3	Berührungsloses Trennen		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X		X
KPF2.1.4	Umformverfahren					X		X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X		X
KPF2.1.5	Urformverfahren					X		X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X		X
KPF2.1.6	Numerisch gesteuerte Produktionsmittel		X			X		X	X	X		X		X							X	X	X		X
KPF2.2	Qualitätssicherung																								
KPF2.2.1	Messmittel und Messfehler				X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
KPF2.2.2	Grundlagen der Qualität					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Polymechniker/in EFZ: Vernetzung der berufskundlichen Ressourcen mit den Handlungskompetenzen

Version 5.2 vom 18. Dezember 2008

ID	Ressourcen	Handlungskompetenzen der Basis- und Schwerpunktausbildung																							
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12	s.13	s.14	s.15	s.16	s.17	s.18	s.19	s.20
KPF3	Zeichnungstechnik																								
KPF3.1	Zeichnungsgrundlagen																								
KPF3.1.1	Perspektiven			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.2	Ansichten		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.3	Schnitte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.4	Bemassung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.5	Darstellung, Symbole	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.6	Masstoleranzen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.7	Geometrische Tolerierung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.8	Oberflächenbeschaffenheit und Bearbeitungsangaben	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.1.9	Lesen technischer Zeichnungen und Stücklisten			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.2	Sinnbilder und Normbezeichnungen																								
KPF3.2.1	Sinnbilder	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.2.2	Normbezeichnungen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.3	Skizzieren																								
KPF3.3.1	Skizziertechnik (Freihandskizzieren)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.3.2	Anwendungen					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.4	Vertiefung Polymechniker/in																								
KPF3.4.1	Zeichentechnik							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.5	Freiraum Polymechniker/in																								
KPF3.5.1	Konstruktionsgrundlagen	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.5.2	Grundlagen des Produktdatenmanagements (PDM)	X	X	X	X			X																	
KPF3.5.3	Stammdatenverwaltung		X	X	X			X				X		X											
KPF4	Maschinentechnik																								
KPF4.1	Lösbare Verbindungen																								
KPF4.1.1	Einteilung, Eigenschaften			X				X	X	X	X						X	X	X		X	X	X		X
KPF4.1.2	Wirkungsweise			X				X	X	X	X						X	X	X		X	X	X		X
KPF4.1.3	Anwendung			X				X	X	X	X						X	X	X		X	X	X		X
KPF4.2	Nichtlösbare Verbindungen																								
KPF4.2.1	Einteilung, Eigenschaften			X				X	X	X	X						X	X	X	X		X		X	X
KPF4.2.2	Nietverbindung			X				X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X
KPF4.2.3	Pressverbindung			X				X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X
KPF4.2.4	Klebverbindung			X				X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X
KPF4.2.5	Lötverbindung							X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X
KPF4.2.6	Schweisverbindung							X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X
KPF4.2.7	Anwendung							X	X	X	X					X	X	X	X	X		X		X	X

Polymechaniker/in EFZ: Vernetzung der berufskundlichen Ressourcen mit den Handlungskompetenzen

Version 5.2 vom 18. Dezember 2008

ID	Ressourcen	Handlungskompetenzen der Basis- und Schwerpunktausbildung																							
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12	s.13	s.14	s.15	s.16	s.17	s.18	s.19	s.20
KPF4.3	Übertragungselemente																								
KPF4.3.1	Wellen, Achsen			X			X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.2	Lager			X			X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.3	Riemen, Ketten			X			X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.4	Zahnräder			X			X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.5	Getriebe						X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.6	Kupplungen						X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.7	Federn			X			X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.8	Dämpfungselemente						X	X	X	X						X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF4.3.9	Dichtungselemente						X	X	X	X					X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
KP4.4	Kraft- und Arbeitsmaschinen																								
KPF4.4.1	Einteilung, Begriffe									X							X	X	X		X	X		X	X
KPF4.4.2	Pumpen									X							X	X	X		X	X		X	X
KPF4.4.3	Verdichter									X							X	X	X		X	X		X	X
KPF4.4.4	Verbrennungsmotoren																X	X	X		X	X		X	X
KPF4.4.5	Erneuerbare Energien										X														
KPF4.4.6	Unfallgefahren								X							X	X	X	X		X	X	X	X	X
KPF5	Elektrotechnik																								
KPF5.1	Elektrosicherheit																								
KPF5.1.1	Gefahren der Elektrizität			X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF5.1.2	Schutzmassnahmen			X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KPF5.2	Elektrische Energie																								
KPF5.2.1	Erzeugung und Nutzung elektrischer Energie im Energiewandlungssystem								X							X	X	X	X	X		X	X		X
KPF5.2.2	Arbeit, Leistung, Wirkungsgrad, Energiekosten								X							X	X	X	X	X		X	X		X
KPF5.2.3	Speichern von elektrischer Energie								X							X	X	X	X	X		X	X		X
KPF5.3	Einfacher Stromkreis																								
KPF5.3.1	Elementare elektrische Grössen im Stromkreis			X					X							X	X	X	X	X	X	X	X		X
KPF5.3.2	Messen von elektrischen Grössen								X							X	X	X	X	X	X	X	X		X
KPF5.4	Erweiterter Stromkreis																								
KPF5.4.1	Schaltungsarten von Erzeugern und Verbrauchern								X							X	X	X	X	X	X	X	X		X
KPF5.4.2	Anschluss von Verbrauchern ans Drehstromnetz																								

Polymechaniker/in EFZ: Vernetzung der berufskundlichen Ressourcen mit den Handlungskompetenzen

Version 5.2 vom 18. Dezember 2008

ID	Ressourcen	Handlungskompetenzen der Basis- und Schwerpunktausbildung																							
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	s.10	s.11	s.12	s.13	s.14	s.15	s.16	s.17	s.18	s.19	s.20
KPF6	Steuerungstechnik																								
KPF6.1	Grundlagen																								
KPF6.1.1	Einteilung, Begriffe			X					X								X	X	X		X	X	X	X	X
KPF6.1.2	Schaltungslogik			X					X								X	X	X		X	X	X	X	X
KPF6.2	Elektronik																								
KPF6.2.1	Analoge Funktionen und Bauteile								X																
KPF6.3	Elektrische Steuerungen																								
KPF6.3.1	Sensoren								X								X	X	X	X	X	X		X	X
KPF6.3.2	Komponenten der elektrischen Steuerung								X								X	X	X	X	X	X		X	X
KPF6.3.3	Schemas								X								X	X	X	X	X	X		X	X
KPF6.4	Pneumatische Steuerungen																								
KPF6.4.1	Signal- und Steuerglieder			X					X								X	X	X		X	X		X	X
KPF6.4.2	Stell- und Arbeitsglieder			X					X								X	X	X		X	X		X	X
KPF6.4.3	Schemas			X					X								X	X	X		X	X		X	X
KPF6.4.4	Anwendungen			X					X								X	X	X		X	X		X	X
KPF6.5	Elektropneumatische Steuerungen																								
KPF6.5.1	Stellglieder und Schaltpläne			X													X	X	X		X	X		X	X
KPF6.5.2	Anwendungen			X													X	X	X		X	X		X	X
KPF6.6	Programmierbare Steuerungen																								
KPF6.6.1	Funktionsprinzip								X									X	X	X	X	X		X	X
KPF6.6.2	Programmerstellung und -dokumentation								X									X	X	X	X	X		X	X
KPF6.6.3	Anwendungen								X									X	X	X	X	X		X	X