

Kursidentifikation

Kursnummer	1	
Titel	Personalcomputer in Betrieb nehmen	
Kompetenz	Personalcomputer korrekt installieren und die erforderlichen Updates vornehmen und automatisieren. Anwendungen installieren, Datensicherung vornehmen und Vorkehrungen zur Betriebssicherheit (Malware) treffen. Energieeffizienz eines Systems analysieren und hinterfragen. Elektrostatische, elektronische und elektrische Aspekte eines PC's kennen. Häufig auftretende Probleme bei PC's beheben.	
Handlungsziele	1.	Sie sind in der Lage, unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben das Betriebssystem und die erforderlichen Hardwaretreiber korrekt zu installieren.
	2.	Sie können sich im Zuge der Installation von Betriebssystemen aktuelle Treiber selbstständig im Internet beschaffen.
	3.	Sie können die im Zuge des Aufsetzens eines Arbeitsplatzes am häufigsten auftretenden Fehler korrekt beschreiben und nachvollziehbar erläutern, wie diese vermieden werden können.
	4.	Sie sind in der Lage, Fehler die im Zuge des Aufsetzens eines Arbeitsplatzsystems auftreten zu beheben.
	5.	Sie können den Energieverbrauch korrekt berechnen und auf dieser Grundlage Empfehlungen in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz eines Systems formulieren.
	6.	Sie sind in der Lage, elektrostatische (korrekte Handhabung von Bauteilen und Baugruppen), elektronische (Ausgangspegel von Schnittstellen) und elektrische (Umgang mit Netzteilen) Aspekte im Umgang mit dem PC angemessen zu berücksichtigen.
	7.	Sie können die im Umgang mit Systemen am häufigsten auftretenden Fehler korrekt beschreiben und Schritt für Schritt erläutern, wie sie dabei vorgehen, um diese zu beheben.
	8.	Sie können die zentralen Elemente eines vollständigen Arbeitsauftrags korrekt anwenden.
Kompetenzfeld	Informatik	
Objekt		
Niveau		
Voraussetzungen	- Dokumentationsaufbau - Kenntnisse von Microsoft Word oder LibreOffice Writer (Dokumentation erstellen)	
Anzahl Tage	5	
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis MediamatikerIn	
Kursversion	1.0	
MBK Release		
Harmonisiert am		

Handlungsnotwendige Kenntnisse

Handlungsnotwendige Kenntnisse beschreiben Wissens Elemente, die das Erreichen einzelner Handlungsziele eines Kurses unterstützen. Die Beschreibung dient zur Orientierung und hat empfehlenden Charakter. Die Konkretisierung der Lernziele und des Lernwegs für den Kompetenzerwerb sind Sache der Bildungsanbieter.

Kurs	ÜK-1	
Titel	Personalcomputer in Betrieb nehmen	
Handlungsziel	Handlungsnotwendige Kenntnisse	
1.	1	Kennt verschiedene Betriebssysteme (gute Kenntnisse von Windows 7 oder Windows 8 und grundlegende Kenntnisse einer aktuellen Version von Mac OS oder Linux).
	2	Kennt die richtige Konfiguration des PC's in Bezug auf die Hardware (BIOS richtig konfigurieren).
	3	Kennt das Vorgehen bei der Installation von Anwendungen wie Microsoft Office oder LibreOffice.
	4	Kennt die Funktion von Treibern.
	5	Kennt die möglichen und nötigen Einstellungen für die auf einen Betrieb abgestimmte Installation. (Sprache, Währung Zeitzone etc.; Software; Internetzugang / Netzwerk-Anbindung).
	6	Kennt das Vorgehen, die nötigen Hardwaretreiber zu finden und richtig zu installieren.
2.	1	Kennt Möglichkeiten, im Internet aktuelle Treiber zu finden.
	2	Kennt Möglichkeiten, auch Treiber für Netzwerkkarte zu finden und zu installieren (mitgelieferte CD oder Internet und Stick/CD).
	3	Kennt Möglichkeiten, die Treiber des Systems zu aktualisieren (Internet).
3.	1	Kennt häufig auftretende Probleme beim Aufsetzen eines Arbeitsplatzes (Partitionierung, verfügbare Treiber).
	2	Kennt Möglichkeiten, auftretende Fehler zu beschreiben und nachvollziehbar zu erläutern (genaue Fehlerbeschreibung inkl. Meldungen in Protokoll; Zustand vor Fehler).
	3	Kennt Vorkehrungen, um diese Probleme zu vermeiden (Checkliste mit genauen Installationsinstruktionen).
4.	1	Kennt Strategien, um die auftretenden Probleme zu analysieren und zu lösen (Internetrecherche; erfahrene Kollegen; Dokumentationen).
5.	1	Kennt die Faktoren, die den Energieverbrauch eines Systems bestimmen (verwendete Komponenten; Art der Nutzung; Konfiguration).
	2	Kennt die Grundlagen für die Berechnung des Energieverbrauchs eines PC's (Komponenten mit Verbrauch [aus Internet]).
	3	Kennt die Grundlagen, um für die Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz eines PC's eine Empfehlung abzugeben (Analyse verschiedener Komponententypen; Empfehlungen anhand von Leistung und Energieverbrauch).
6.	1	Kennt die elektrostatischen Grundlagen, die auf die Bauteile, Baugruppen und den ganzen PC einwirken.
	2	Kennt die Gefahren und die Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit elektrostatischen Aufladungen (PC aufrüsten [RAM, Grafikkarte]).
	3	Kennt die elektronischen Grundlagen, die im PC in Bezug auf Schnittstellen herrschen (Ausgangspegel messen; welche Schnittstellen können welche Spannung haben; Konfiguration).
	4	Kennt die wichtigsten Komponenten des PC's, weiss diese auszutauschen resp. aufzurüsten (mind. RAM und Grafikkarte aufrüsten; Komponenten mit aktueller Leistung kennen).
	5	Kennt die wichtigsten Verbindungsmöglichkeiten (mit und ohne Kabel)
	6	Kennt die elektrischen Grundlagen, die im Netzteil des PC's ablaufen (Strom transformiert [Input / Output]).
	7	Kennt die nötigen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit dem Netzteil (Stromschlaggefahr).
7.	1	Kennt Vorgaben, welche Elemente für die Beschreibung von Systemfehlern wichtig sind (Fehlermeldungen genau lesen und notieren; Fehler bei welchem Umfeld).
	2	Kennt die wichtigsten Fehler, die im Zusammenhang mit Betriebssystemen auftreten können (Verbindungsprobleme; RAM; Auslagerungsdatei; zu wenig Platz auf HD; Viren).

ÜK-1: Personalcomputer in Betrieb nehmen

	3	Kennt effiziente Vorgehensweisen, um diese Fehler zu dokumentieren, zu analysieren und zu beheben (genau dokumentieren; Internetrecherche; Umsetzung; 3 Level des Supports).
8.	1	Kennt die zentralen Elemente eines vollständigen Arbeitsauftrags (Ziele, Kurzbeschreibung, Ergebnisse, Rollen, Ressourcen, Schnittstellen/Abhängigkeiten, Aktivitäten, Termine, Zeitaufwand, Planung, Termineinhaltung, Risiken, Qualitäts-, Leistungskontrolle).
	2	Kennt Methoden, um anhand dieser Elemente korrekt zu handeln.