



Modulidentifikation

Modulnummer	148	
Titel	IoT-Services in Betrieb nehmen	
Kompetenz	Nimmt gemäss Vorgaben IoT-Ecosysteme in Betrieb. Wendet dabei geeignete Techniken, Methoden und Hilfsmittel an.	
Handlungsziele	1.	Definiert einen IoT-Prozess, bestimmt die erforderlichen Komponenten und hält diese in schematischer Darstellung fest.
	2.	Entwirft eine Lösung auf der Grundlage der schematischen Darstellung in Form einer Schaltung oder einer Software-Simulation.
	3.	Wählt geeignete Komponenten wie Aktoren, Sensoren, IoT-Plattform und Netzwerk für ein IoT-Ecosystem aus und erstellt dieses.
	4.	Testet die aus den Anforderungen abgeleiteten Funktionen des IoT-Ecosystems und korrigiert die gefundenen Fehler.
	5.	Dokumentiert das Ergebnis seines / ihres Auftrags und reflektiert dieses kritisch.
Kompetenzfeld	Network Management	
Objekt	IoT-Ecosystem für ein einfaches KMM-Projekt realisieren	
Nachweis		
Lehrjahr	2	
Niveau		
Voraussetzungen		
Arbeitsaufwand	40	
Lektionen		
Anerkennung	EFZ	
Handlungskompetenzen	d1: Datennetze für Kommunikations- und Multimediasysteme einrichten und erweitern	
Gebäudeinformatiker/in	d5: Schnittstellen zu Drittsystemen konfigurieren, integrieren und testen	
EFZ		



Handlungsnotwendige Kenntnisse

Handlungsnotwendige Kenntnisse beschreiben Wissen, das die kompetente Ausführung der Handlungen eines Moduls unterstützt. Diese Kenntnisse dienen der Orientierung und sind nicht abschliessend definiert. Die daraus folgende Konkretisierung der Lernziele und das Festlegen des Lernwegs für den Kompetenzerwerb sind Sache der Bildungsanbieter.

Modulnummer		148	
Titel		IoT-Services in Betrieb nehmen	
Kompetenzfeld		Network Management	
Handlungsziele und handlungsnotwendige Kenntnisse	1	1.1	Kennt die grundsätzlichen IoT-Elemente und deren Funktionsweise.
		1.2	Kennt Kriterien für die Auswahl von IoT-Elementen sowie deren mögliche Einsatzgebiete.
		1.3	Kennt gebräuchliche Techniken für die schematische Darstellung eines IoT-Ecosystems. (z.B. Blockschema, Wahrheitstabelle, Zustandsdiagrammen).
	2	2.1	Kennt geeignete Techniken für den Aufbau von Schaltungen als Prototypen (z.B. Breadboard, Laborkarte).
		2.2	Kennt geeignete Techniken für die Simulation von Schaltungen in einer Software.
	3	3.1	Kennt Vorgehensweisen für den Aufbau eines IoT-Ecosystems.
		3.2	Kennt Vorgehensweisen für die Simulation eines IoT-Ecosystems.
	4	4.1	Kennt gebräuchliche Methoden, um systematisch aus Anforderungen Testfälle zu definieren.
		4.2	Kennt verschiedene Testmethoden (z.B. Blackbox, Whitebox).
	5	5.1	Kennt die Bedeutung einer Dokumentation zur Sicherstellung und Nachvollziehbarkeit von Arbeitsergebnissen.
		5.2	Kennt die wichtigsten inhaltlichen und formalen Regeln, die bei der Dokumentation von Arbeitsergebnissen einzuhalten sind.