

Modulidentifikation

Modulnummer	346	
Titel	Cloud Lösungen konzipieren und realisieren	
Kompetenz	Beurteilt die Eignung von Cloud Services hinsichtlich der betrieblichen Anforderung. Entwickelt ein technisches Konzept und realisiert die gewählte Lösung.	
Handlungsziele	1	Beurteilt die Eignung von On-Premise und Cloudlösungen abgestimmt auf die Zielsetzungen des Unternehmens und leitet draus eine Empfehlung für die Umsetzung ab.
	2	Spezifiziert die Kosten einschliesslich Betriebsaufwand der vorgeschlagenen Lösung und bestimmt die zweckmässige Cloud Adoption.
	3	Entwickelt unter Berücksichtigung der technischen Rahmenbedingungen und Anforderungen des entsprechenden Anwendungsbereichs ein technisches Konzept für die Integration der ausgewählten Cloudlösung.
	4	Installiert und konfiguriert die vordefinierten Services in der Cloud.
Kompetenzfeld	Business Engineering	
Objekt	Mögliche Cloud Lösungen im eigenen Arbeitsumfeld.	
Modulversion	1.0	
Erstellt am	26.02.2021	

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	346
-------------	-----

Titel	Cloud Lösungen konzipieren und realisieren
-------	--

Kompetenz	Beurteilt die Eignung von Cloud Services hinsichtlich der betrieblichen Anforderung. Entwickelt ein technisches Konzept und realisiert die gewählte Lösung.
-----------	---

Handlungsziele und handlungsnotwendige Kenntnisse

1	1.1	Kennt die Definition und die Vorteile von Cloud Computing (On-Demand Delivery, On-Demand Pricing, Dynamische Skalierung und die Globale Infrastruktur der Hyperscaler).
	1.2	Kennt die Cloud Service- (IaaS, PaaS, SaaS) und Betriebsmodelle (On-Premise, hybrid Cloud und Cloud-Native) und deren Unterschiede.
	1.3	Kennt Computer-Optionen und deren Unterschiede und Anwendungszwecke (virtuelle Maschinen, Container und Serverless).
	1.4	Kennt Cloud Services, um die drei Hauptdatentypen (Strukturierte, teilweise strukturierte und unstrukturierte Daten) zu speichern.
	1.5	Kennt die Verteilung der Verantwortlichkeiten für den sicheren Betrieb von Cloud Services und die grundlegenden Richtlinien und Datenschutzgarantien der grossen Cloud Provider.
	1.6	Kennt das grundlegende Netzwerkkonzept einer Cloud (Virtuelle Private Cloud, Anbindungsmöglichkeiten, Routing, Netzwerksicherheit) und dessen Funktionsweise.
	1.7	Kennt Infrastruktur, Best Practices und weitere Informationsquellen von Hyperscaler (z.B. Referenzarchitekturen und Security Dokumentationen).
2	2.1	Kennt Kostenmodelle und das Vorgehen für einfache Kostenanalysen anhand von Beispielen.
	2.2	Kennt die Grundsätze für Cloudmigrationen (z.B. Lift-and-Shift und Lift-and-Reshape).
3	3.1	Kennt die Begriffe Verfügbarkeit, Datensicherheit und –resilienz und die Art und Weise, wie deren Anforderungen mit Hochverfügbarkeit, Disaster Recovery und Backup adressiert werden.
	3.2	Kennt die Schritte für die Entwicklung einer einfachen Gesamtarchitektur und definiert die dafür relevanten Cloud Services.
	3.3	Kennt ein Testkonzept zur Überprüfung der Funktionalität, Performance und Sicherheit von Systemen und Diensten.
4	4.1	Kennt die Implementationsmöglichkeiten der ausgewählten Dienste in der Cloud (gemäss technischem Konzept).

Modulversion	1.0
Erstellt am	26.02.2021

Handlungsnotwendige Kenntnisse