

# Building Data Analytics Solutions Using Amazon Redshift – Intensive Training («AWSB06»)

In diesem Kurs werden Sie eine Datenanalyse-Lösung mit Amazon Redshift, einem Cloud Data Warehouse Service, aufbauen.

**Dauer:** 1 Tag

**Preis:** 900.– zzgl. 8.1% MWST

**Kursdokumente:** Digitale Original-AWS-Kursunterlagen

## Inhalt

Der Kurs konzentriert sich auf die Komponenten der Datenerfassung, -aufnahme, -katalogisierung, -speicherung und -verarbeitung der Analysepipeline. Sie lernen, Amazon Redshift in einen Data Lake zu integrieren, um sowohl Analyse- als auch maschinelle Lernarbeitslasten zu unterstützen. Sie werden auch lernen, die besten Praktiken für Sicherheit, Leistung und Kostenmanagement auf den Betrieb von Amazon Redshift anzuwenden.

## Inhalt

### Modul A: Überblick über Datenanalyse und die Datenpipeline

- Anwendungsfälle der Datenanalyse
- Verwendung der Datenpipeline für die Datenanalyse

### Modul 1: Verwendung von Amazon Redshift in der Datenanalyse-Pipeline

- Warum Amazon Redshift für Data Warehousing?
- Überblick über Amazon Redshift

### Modul 2: Einführung in Amazon Redshift

- Architektur von Amazon Redshift
- Interaktive Demo 1: Rundgang durch die Amazon-Redshift-Konsole
- Amazon-Redshift-Funktionen
- Übung 1: Laden und Abfragen von Daten in einem Amazon-Redshift-Cluster

### Modul 3: Ingestion und Speicherung

- Datenübernahme
- Interaktive Demo 2: Verbinden Ihres Amazon-Redshift-Clusters mit einem Jupyter-Notebook mit
- Daten-API
- Datenverteilung und -speicherung
- Interaktive Demo 3: Analysieren semi-strukturierter Daten mit dem Datentyp SUPER
- Abfrage von Daten in Amazon Redshift
- Übung 2: Datenanalyse mit Amazon Redshift Spectrum

### Modul 4: Verarbeiten und Optimieren von Daten

- Datentransformation
- Erweiterte Abfragen
- Praxisübung 3: Datentransformation und -abfrage in Amazon Redshift
- Verwaltung von Ressourcen
- Interaktive Demo 4: Anwendung von gemischtem Workload-Management auf Amazon Redshift
- Automatisierung und Optimierung

- Interaktive Demo 5: Grössenänderung des Amazon-Redshift-Clusters vom dc2.large zum ra3.xlplus-Cluster

## Modul 5: Sicherheit und Überwachung von Amazon Redshift-Clustern

- Absicherung des Amazon-Redshift-Clusters
- Überwachung und Fehlersuche bei Amazon-Redshift-Clustern

## Modul 6: Entwerfen von Data-Warehouse-Analytiklösungen

- Überprüfung von Data-Warehouse-Anwendungsfällen
- Aktivität: Entwerfen eines Data-Warehouse-Analyse-Workflows

## Modul B: Entwickeln moderner Datenarchitekturen auf AWS

- Moderne Datenarchitekturen

## Key Learnings

- Vergleich der Funktionen und Vorteile von Data Warehouses, Data Lakes und modernen Datenarchitekturen
- Entwerfen und Implementieren einer Data-Warehouse-Analyselösung
- Identifizieren und Anwenden geeigneter Techniken, einschliesslich Komprimierung, zur Optimierung der Datenspeicherung
- Auswählen und Bereitstellen geeigneter Optionen für die Aufnahme, Umwandlung und Speicherung von Daten
- Auswahl der geeigneten Instanz- und Knotentypen, Cluster, automatische Skalierung und Netzwerktopologie für einen bestimmten geschäftlichen Anwendungsfall
- Verstehen, wie sich die Datenspeicherung und -verarbeitung auf die Analyse- und Visualisierungsmechanismen auswirkt, die erforderlich sind, um verwertbare Geschäftseinblicke zu gewinnen
- Sicherung von Daten im Ruhezustand und bei der Übertragung
- Überwachung von Analyse-Workloads, um Probleme zu erkennen und zu beheben
- Anwendung von Best Practices für das Kostenmanagement

## Methodik & Didaktik

Dieser Kurs beinhaltet Präsentationen, interaktive Demos, praktische Übungen, Diskussionen und Klassenübungen.

## Zielpublikum

Dieser Kurs richtet sich an folgende Jobrollen:

- Data Engineer

## Anforderungen

Die Teilnahme an dem folgenden Kurs oder gleichwertige Kenntnisse sind erforderlich:

- [Building Data Lakes on AWS – Intensive Training \(«AWSB04»\)](#)
- [AWS Technical Essentials – Intensive Training \(«AWSE01»\)](#)
- [Architecting on AWS – Intensive Training \(«AWSA01»\)](#)

## Weiterführende Kurse

- [Building Batch Data Analytics Solutions on AWS – Intensive Training \(«AWSB05»\)](#)

## Haben Sie Fragen oder möchten Sie einen Firmenkurs buchen?

Wir beraten Sie gerne unter 044 447 21 21 oder [info@digicomp.ch](mailto:info@digicomp.ch). Detaillierte Infos zu den Terminen finden Sie unter [www.digicomp.ch/weiterbildung-it-provider/amazon-web-services-aws/aws-data-engineer/kurs-building-data-analytics-solutions-using-amazon-redshift-intensive-training](http://www.digicomp.ch/weiterbildung-it-provider/amazon-web-services-aws/aws-data-engineer/kurs-building-data-analytics-solutions-using-amazon-redshift-intensive-training)