

# Agenda



## Modern Data Warehouse in Google Cloud

# Modern Data Warehouse in Google Cloud

---

In diesem 2- bis 3-tägigen Training erhalten Sie einen umfassenden Überblick über moderne Datenarchitekturen und die Google Cloud Plattform. Wir behandeln Themen wie Datenspeicherung, ETL-Prozesse, Data Quality, Datenintegration und Datenauswertung. Durch praktische Übungen, unter anderem mit BigQuery und Dataflow, erlangen Sie praxisnahes Wissen und können Ihre Fähigkeiten direkt anwenden.

Wir freuen uns darauf, Sie bei dieser spannenden Reise zu begleiten und Ihnen dabei zu helfen, Ihr Verständnis für modernes Datenmanagement zu vertiefen!

## Zielgruppe

---

Datenanalysten, Data Scientist, Data Engineers, die ihre Fähigkeiten im Umgang mit modernen Data Warehouses auf der Google Cloud-Plattform verbessern möchten.

Unternehmen und Organisationen, die ihre Datenstrategie modernisieren und auf eine Cloud-basierte Lösung umstellen möchten.

Führungskräfte und Manager, die ein Verständnis für die Vorteile und Möglichkeiten von Data Warehousing in der Google Cloud entwickeln möchten, um fundierte strategische Entscheidungen zu treffen.

## Rahmen

---

**Schulungsumfang:** 2-3 Tage

**Sprache:** Deutsch oder Englisch

**Vorkenntnisse:** Grundlegende Kenntnisse in Datenbankkonzepten und -technologien

Verständnis grundlegender Cloud Computing-Konzepte und -Technologien, insbesondere der Google Cloud-Plattform.

**Teilnehmerzahl:** Maximal 9 Personen

**Ort:** Berlin, remote oder bei Ihnen vor Ort

**Ansprechpartner:** Ulrich Zellbeck  
[uli@modellagenten.de](mailto:uli@modellagenten.de)  
Tel.: 0160 8743876

## Schulungs-Ziele

---

Die Schulung "Modern Data Warehouse on Google Cloud" bietet den Teilnehmern einen enormen Mehrwert, unabhängig von ihrem aktuellen Kenntnisstand im Bereich Datenmanagement und Cloud-Technologien. Für Dateningenieure, Analysten und Architekten bietet der Kurs die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten im Umgang mit modernen Datenarchitekturen zu vertiefen und sich mit den neuesten Tools und Technologien vertraut zu machen. Durch praktische Übungen mit Plattformen wie BigQuery und Dataflow erlangen die Teilnehmer nicht nur theoretisches Wissen, sondern können auch ihre technischen Fähigkeiten direkt anwenden und verbessern.

Darüber hinaus profitieren Unternehmen, die ihre Dateninfrastruktur modernisieren oder in die Cloud migrieren möchten, erheblich von dieser Schulung. Die Teilnehmer lernen, wie sie effektiv mit den leistungsstarken Datenlösungen von Google Cloud umgehen können, um ihre Daten zu speichern, zu verarbeiten und zu analysieren. Dies ermöglicht es Unternehmen, ihre Datenstrategien zu optimieren, bessere Entscheidungen zu treffen und wertvolle Erkenntnisse aus ihren Daten zu gewinnen.

Insgesamt bietet die Schulung einen praxisorientierten Ansatz, um die Teilnehmer auf die Herausforderungen und Chancen im Bereich moderner Datenarchitekturen vorzubereiten. Sie verlassen den Kurs nicht nur mit einem tieferen Verständnis für Datenmanagement auf Google Cloud, sondern auch mit konkreten Fähigkeiten, die sie sofort in ihren Arbeitsbereichen anwenden können.

## Inhalte

---

### Tag 1 Vormittag

- Einführung
  - Welche Eigenschaften hat ein Modernes Data Warehouse?
  - Welche Challenges und Lösungen bietet diese Architektur?
- Überblick über Google Cloud Platform
  - Datenspeicherung (BigQuery, BigTable, Cloud Storage)
  - ETL (Dataflow, Dataproc, Data Fusion)
  - Data Quality (DataPrep)
- Daten-Architekturen und Lösungen in Google Cloud
  - Data Warehouse
  - Data Lake
  - Data Mesh
  - Realtime-Integration

### Tag 1 Nachmittag

- (un)-endlicher Datenspeicher – Google Cloudstorage

- Einführung in BigQuery
  - Erstellung von Projekten / Datasets
  - Datenimporte /-exporte
- Praktische Übung mit BigQuery
  - Erstellen von Tabellen und Datensätzen
  - Ausführen von Abfragen und Analysen

#### Tag 2 Vormittag

- Datenintegration mit Dataflow / Cloud Data Fusion
  - Unterschiede und Gemeinsamkeiten
  - Erstellung eines ETL-Jobs
- Datenauswertung mit Looker Studio
  - Daten analysieren und entdecken
- Sicherheit und Datenschutz im Data Warehouse
  - Berechtigungen verteilen und Zugriff auf Daten verwalten

#### Tag 2 Nachmittag

- Erstellung einer Realtime Pipeline mit Dataflow und Google PubSub

#### Tag 3 (optional)

Erstellung eines Modern Data Warehouses auf Google Cloud (Use Case)