

# Agenda



## Modern Data Warehouse in Microsoft Azure

# Modern Data Warehouse in Microsoft Azure

---

Unsere Azure Data Warehouse Schulung bietet einen umfassenden Einblick in die Welt moderner Datenarchitekturen und deren Umsetzung in der Microsoft Azure-Cloud. Von der Datenspeicherung über die Datenintegration bis hin zur Visualisierung werden alle wichtigen Aspekte abgedeckt. Tauchen Sie ein und entdecken Sie die Möglichkeiten, die Azure für Ihre Datenanalyse und -verarbeitung bietet.

Optional steht Ihnen ein dritter Tag zur Verfügung, um ein praxisnahes Szenario mit einem Microsoft Azure Use-Case umzusetzen.

## Zielgruppe

---

Datenanalysten, Data Scientist, Data Engineers, die ihre Fähigkeiten im Umgang mit modernen Data Warehouses auf der Microsoft Azure-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 Microsoft Azure 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 Microsoft Azure-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

---

Unsere Azure Data Warehouse Schulung verfolgt klare Ziele, um sicherzustellen, dass Sie das Maximum aus Ihrem Lernprozess herausholen. Wir haben die folgenden Ziele definiert, um sicherzustellen, dass Sie am Ende der Schulung über ein fundiertes Verständnis moderner Data Warehouse-Konzepte und deren Umsetzung in der Microsoft Azure-Umgebung verfügen:

1. **Grundlegendes Verständnis:** Wir möchten Ihnen ein solides Grundverständnis für die Eigenschaften eines modernen Data Warehouses vermitteln, einschließlich der Herausforderungen, die damit verbunden sind, und der Lösungen, die moderne Architekturen bieten.
2. **Azure-Kenntnisse aufbauen:** Durch einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Azure-Dienste wie Data Lake Storage, Synapse Analytics, Azure Data Factory und Power BI möchten wir Ihnen das notwendige Wissen vermitteln, um Daten effektiv in der Azure-Cloud zu speichern, zu verarbeiten und zu visualisieren.
3. **Praktische Erfahrung:** Unsere Schulung beinhaltet praktische Übungen, bei denen Sie die Möglichkeit haben, mit Synapse Analytics und anderen Azure-Diensten zu arbeiten. Diese praktischen Einheiten helfen Ihnen, Ihr theoretisches Wissen in die Praxis umzusetzen und sich mit den Tools vertraut zu machen.
4. **Sicherheit und Datenschutz:** Wir legen großen Wert darauf, Ihnen ein Verständnis für die Sicherheits- und Datenschutzaspekte im Zusammenhang mit Data Warehousing zu vermitteln. Sie werden lernen, wie Sie Daten sicher speichern, verarbeiten und analysieren können, um die Integrität und Vertraulichkeit Ihrer Informationen zu gewährleisten.
5. **Realitätsnahe Szenarien:** Optional bieten wir die Möglichkeit, einen konkreten Use Case mit Azure umzusetzen. Dadurch können Sie das erlernte Wissen in realen Szenarien anwenden und vertiefen.

Unser Ziel ist es, Ihnen die erforderlichen Fähigkeiten und das Vertrauen zu vermitteln, um Data Warehouse-Lösungen in der Microsoft Azure-Umgebung erfolgreich zu planen, implementieren und verwalten zu können. Wir freuen uns darauf, Sie auf Ihrem Weg zu begleiten und Ihnen dabei zu helfen, Ihre Ziele zu erreichen.

# Inhalte

---

## Tag 1 Vormittag

- Einführung
  - Welche Eigenschaften hat ein Modernes Data Warehouse?
  - Welche Challenges und Lösungen bietet diese Architektur?
- Überblick über Azure
  - Datenspeicherung (Data Lake Storage, Synapse Analytics)
  - ETL (Azure Data Factory)
  - Visualisierung (Power BI)
- Daten-Architekturen und Lösungen in Microsoft Azure
  - Data Warehouse
  - Data Lake
  - Data Mesh
  - Realtime-Integration

## Tag 1 Nachmittag

- (un)-endlicher Datenspeicher – Data Lake Storage
- Einführung in Synapse Analytics
  - Architektur und Funktionsweise
  - Datenimport /-export
- Praktische Übung mit Synapse Analytics
  - Erstellen von Tabellen und Datensätzen
  - Ausführen von Abfragen und Analysen

## Tag 2 Vormittag

- Datenintegration mit Azure Data Factory
- Datenauswertung mit Power BI
- Sicherheit und Datenschutz im Data Warehouse

## Tag 2 Nachmittag

- Erstellung einer Realtime Pipeline mit Azure Event Hubs

## Tag 3 (optional)

- Umsetzung eines Use Cases zum Aufbau eines Data Warehouses mit Microsoft Azure