

New

Power BI DAX Schulung: analytische Berechnungen mit DAX verstehen und sicher anwenden

DAX in Power BI und Power Pivot - Berechnungslogik, Measures und Auswertungskontext praxisnah anwenden

 Live Online oder Präsenz



1 Tag (7 Stunden)

Preis : 1.490,00 € netto
1.773,10 € inkl. 19 % MwSt.
Inhouse-Paket : Auf Anfrage

Nr.: 29520

DAX ist die zentrale Sprache für analytische Berechnungen in Power BI und Power Pivot. Gleichzeitig ist DAX für viele Excel- und Power-BI-Anwender:innen anspruchsvoll, weil nicht nur die Formel zählt, sondern vor allem der Auswertungskontext, das Datenmodell und die Filterlogik. In dieser zweitägigen Power BI DAX Schulung lernen die Teilnehmenden, DAX nicht nur punktuell einzusetzen, sondern systematisch zu verstehen. Im Fokus stehen Measures, berechnete Spalten, Filter- und Zeilenkontext, CALCULATE, Iteratoren, Variablen, Zeitintelligenz und typische DAX-Funktionen für den Reporting-Alltag.

Statt DAX-Formeln auswendig zu lernen oder Lösungen aus dem Internet unreflektiert zu übernehmen, entwickeln die Teilnehmenden ein belastbares Verständnis dafür, wie DAX-Berechnungen entstehen, warum scheinbar gleiche Formeln unterschiedliche Ergebnisse liefern und wie Kennzahlen gezielt gesteuert werden.

Das Seminar **29520 DAX** ist Teil der Produktfamilie "Self-Service Business Intelligence mit Microsoft Power BI und Excel". Es vertieft die Berechnungslogik für Power BI und Power Pivot und schließt sinnvoll an **29505 Power Pivot** sowie **29510 Power BI Desktop** an. Wer Berichte zusätzlich im Unternehmen veröffentlichen und organisieren möchte, ergänzt den Lernpfad mit **29515 Power BI Service Online**.

Die Teilnehmenden entwickeln ein fundiertes konzeptionelles Verständnis der Sprache DAX und ihrer Rolle in Power BI und Power Pivot. Sie lernen, DAX-Ausdrücke zu lesen, zu interpretieren, systematisch aufzubauen und für typische analytische Anforderungen anzuwenden.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem Auswertungskontext. Die Teilnehmenden verstehen, wie Filterkontext, Zeilenkontext, Beziehungen, Visuals und Datenmodell zusammenwirken und wie sich Berechnungsergebnisse gezielt steuern lassen.

Lernziele:

- die Rolle von DAX in Power BI und Power Pivot fachlich einordnen
- Measures und berechnete Spalten voneinander unterscheiden und passend einsetzen
- Filterkontext, Zeilenkontext, Visualkontext und Kontextübergang verstehen
- zentrale DAX-Funktionen und DAX-Funktionsklassen in typischen Reporting-Szenarien anwenden
- CALCULATE zur gezielten Steuerung des Filterkontexts einsetzen
- Iteratoren und Variablen zur besseren Struktur, Lesbarkeit und Fehlersuche nutzen
- zeitbezogene Kennzahlen mit Kalendertabelle und Zeitintelligenz vorbereiten
- typische Fehler in DAX-Formeln analysieren und Berechnungslogiken nachvollziehbar verbessern

Die Teilnehmenden können DAX-Ausdrücke und Measures systematisch lesen, verstehen, anpassen und für typische Kennzahlen, Kontextsteuerungen, Vergleichswerte und zeitbezogene Analysen in Power BI und Power Pivot einsetzen.

Kompetenzen:

Die Teilnehmenden stärken ihre Kompetenz, analytische Anforderungen fachlich sauber, nachvollziehbar und wartbar umzusetzen. Sie gewinnen Sicherheit darin, DAX als Grundlage tragfähiger Self-Service-BI-Lösungen verantwortungsvoll einzusetzen und weiterzuentwickeln.

Ihre Vorteile / Nutzen für Teilnehmer:innen:

- Sie verstehen die Denkweise von DAX und können Berechnungen nachvollziehbar aufbauen.
- Sie entwickeln Measures und einfache DAX-Ausdrücke nicht nur nach Vorlage, sondern passend zum eigenen Datenmodell.
- Sie verstehen Filterkontext, Zeilenkontext und Kontextübergang als Grundlage stabiler DAX-Ergebnisse.
- Sie setzen zentrale DAX-Funktionen wie CALCULATE, ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED, SUMX oder VAR gezielter ein.
- Sie erstellen typische Business-Kennzahlen, Vergleichswerte und zeitbezogene Auswertungen zuverlässiger.
- Sie erkennen typische Fehlerquellen, Performance-Fallen und Modellprobleme schneller.

Nutzen für Unternehmen:

- Power-BI-Berichte und Excel-Datenmodelle werden fachlich konsistenter, wartbarer und besser nachvollziehbar.
- Fachbereiche können Kennzahlen sicherer definieren, prüfen und weiterentwickeln.
- Die Qualität von Self-Service-BI-Lösungen steigt, weil Berechnungslogik nicht nur kopiert, sondern verstanden wird.

Wer sollte teilnehmen:

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Anwender:innen, die bereits mit Power BI Desktop oder Power Pivot arbeiten und DAX-Formeln, Measures und Berechnungslogiken sicherer verstehen, anpassen und selbst entwickeln möchten. Angesprochen sind insbesondere Fachanwender:innen, Analyst:innen, Controller:innen, Reporting-Verantwortliche, Data Stewards, Power-BI-Anwender:innen sowie Excel-Power-User, die aus Datenmodellen belastbare Kennzahlen, dynamische Auswertungen und interaktive Reports ableiten. Geeignet ist das Power BI DAX Training für Personen, die DAX bisher punktuell nutzen und nun die Logik hinter den Formeln systematisch verstehen möchten.

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden solide Vorkenntnisse in Power BI Desktop oder Power Pivot sowie praktische Erfahrung mit einfachen Datenmodellen und ersten DAX-Ausdrücken. Empfohlen werden [29505 Power Pivot](#) oder [29510 Power BI Desktop](#) beziehungsweise vergleichbare Kenntnisse. Grundkenntnisse aus [29500 Power Query Einsteiger](#) und [29501 Power Query Advanced](#) sind hilfreich, wenn Datenaufbereitung und Modellierung im Gesamtworkflow besser eingeordnet werden sollen. Für die Veröffentlichung und Verwaltung von Power-BI-Inhalten im Unternehmen ist zusätzlich [29515 Power BI Service Online](#) sinnvoll. Dieses Seminar ist jedoch keine Voraussetzung für [29520 DAX](#).

Trainingsprogramm

Modul 1 - Einstieg & Denkweise von DAX

- Gemeinsames Verständnis, warum DAX "anders" ist.
- Rolle von DAX in Power Pivot / Power BI
- Measures vs. berechnete Spalten (Tabellen nur am Rande)
- Typische Denkfehler aus Excel-Sicht
- Warum der Kontext wichtiger ist als die Formel

Modul 2 - Der Auswertungskontext (zentrales Kernmodul von Tag 1)

- Der Auswertungskontext bildet die Grundlage aller DAX-Berechnungen. Hier wird das Zusammenspiel von Filter-, Zeilen- und Visuale Kontext systematisch erklärt.
- Filterkontext & Zeilenkontext
- Zusammenspiel von Visual / Filtern / Beziehungen
- Kontextübergang - verständlich & praxisnah
- Warum Summen "plötzlich falsch" sind

Modul 3 - Datenmodell & Beziehungen für DAX

- DAX funktioniert nur so gut wie das zugrunde liegende Datenmodell.
- Beziehungen und Kardinalitäten
- Wirkung auf den Filterkontext
- Notwendigkeit einer Kalendertabelle
- Best Practices für analytische Modelle.

Modul 4 - Zentrale DAX-Bausteine für Measures - Überblick

- Die wichtigsten Funktionsklassen, die für den täglichen Einsatz von DAX unverzichtbar sind
- Aggregationen (SUM, COUNT etc.)
- IF / SWITCH für logische Steuerung
- RELATED / LOOKUPVALUE im Modellkontext
- Erste einfache Vergleichskennzahlen

Modul 5 - CALCULATE & gezielte Kontextsteuerung

- CALCULATE ist die zentrale Funktion in DAX. Mit ihr wird der Filterkontext gezielt gesteuert und werden komplexe Auswertungen realisiert.
- CALCULATE als zentrales Werkzeug
- Filter hinzufügen, entfernen, überschreiben
- ALL, ALLEXCEPT, ALLSELECTED - praxisbezogen erklärt

- Typische Anwendungsfälle: Gesamtanteile, Vergleichskennzahlen, Referenzwerte

Modul 6 - Iteratoren & Variablen (praxisnah kombiniert)

- Kontrolle über Berechnungen und Verdeutlichung, wie DAX zeilenweise Berechnungen durchführt
- Wann SUMX & Co. notwendig sind
- Iteratoren als Quelle neuer Zeilenkontexte
- Einsatz von VAR - Lesbarkeit, Fehlersuche, Performance-Grundlagen

Modul 7 - Datum & Zeitintelligenz (praxisfokussiert)

- Zeitbasierte Analysen stellen besondere Anforderungen an DAX. Dieses Modul vermittelt die Grundlagen und Best Practices der Zeitintelligenz
- Voraussetzungen für Zeitintelligenz
- Aufbau & Rolle der Kalendertabelle
- Typische Business-Fragen - Vorjahr / Vormonat, kumulierte Werte, Periodenvergleiche

Modul 8 - Struktur, Performance & Fehlersuche

- Lesbare DAX-Formeln als Qualitätsmerkmal
- Rolle von Variablen für Performance
- Typische Performance-Fallen
- Kurzer Überblick zu hilfreichen Tools - Performance Analyzer, DAX Studio, DAX Formatter



Schulungsmethode

Praxisnaher Workshop mit kurzen Impulsen, Live-Demonstrationen, gemeinsamen Optimierungsschritten und Mini-Übungen. Die Teilnehmenden arbeiten direkt an DAX-Ausdrücken, identifizieren typische Fehler, optimieren bestehende Lösungen und entwickeln Best-Practice-Standards. Die Schulung bietet eine ausgewogene Mischung aus Theorie und Praxis. Der direkte Austausch mit praxiserfahrenen Trainer:innen und anderen Teilnehmenden unterstützt den Transfer in den eigenen Arbeitskontext.

Hinweis

Hinweis für Online-Schulungen:

Für Online-Schulungen empfehlen wir die Verwendung von zwei Bildschirmen. So können Sie die Schulungsinhalte auf einem Bildschirm verfolgen und auf dem zweiten Bildschirm Power BI Desktop, Excel beziehungsweise die Übungsumgebung parallel nutzen. Bitte stellen Sie sicher, dass Power BI Desktop und/oder Excel mit Power Pivot vor Seminarbeginn verfügbar sind, sofern die technische Umgebung nicht zentral bereitgestellt wird.

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Für wen ist diese Power BI DAX Schulung geeignet?

Das Seminar eignet sich für Anwender:innen, die bereits mit Power BI Desktop oder Power Pivot arbeiten und DAX-Formeln, Measures und Berechnungslogik besser verstehen möchten.

Brauche ich Vorkenntnisse in Power BI oder Power Pivot?

Ja. Solide Grundkenntnisse in Power BI Desktop oder Power Pivot sowie Erfahrung mit einfachen Datenmodellen und ersten DAX-Ausdrücken werden vorausgesetzt. Empfohlen werden [29505 Power Pivot](#) oder [29510 Power BI Desktop](#).

Geht es im Seminar um einzelne DAX-Funktionen oder um DAX-Verständnis?

Beides wird verbunden. Der Schwerpunkt liegt auf Verständnis: Auswertungskontext, Datenmodell, CALCULATE, Iteratoren, Variablen und Zeitintelligenz. DAX-Funktionen werden anhand konkreter Aufgabenstellungen eingesetzt.

Ist das Seminar auch als Power BI DAX Online Training geeignet?

Ja. Das Seminar kann online durchgeführt werden. Für die praktische Arbeit empfehlen wir zwei Bildschirme und eine vorab geprüfte Power-BI-beziehungsweise Excel-Umgebung.

Welches Seminar sollte ich vorher besuchen?

Für den Einstieg empfehlen sich **29505 Power Pivot** oder **29510 Power BI Desktop**. Wer Power-BI-Berichte anschließend veröffentlichen und im Unternehmen verwalten möchte, ergänzt den Lernpfad mit 29515 Power BI Service Online.