

Die folgende Übersicht stellt eine vorläufige Planung dar. Je nach Kursverlauf werden Schwerpunkte anders gesetzt bzw. die zeitliche Abfolge der behandelten Themen geändert.

Online-Bildungsurlaub VHS Köln (3 Tage, 19 UStd.)

Pivot Aufbaukurs ONLINE: Excel Power Query und Power Pivot *

Zielgruppe: Kostenrechner- und Controller:innen und Bürokräfte mit grundlegender Pivot-Erfahrung, die regelmäßig Daten aus verschiedenen Quellen (Excel, CSV, Datenbanken ...) abrufen, transformieren, filtern, kombinieren und auswerten müssen und sich dazu leistungsstarker Werkzeuge bedienen möchten.

Lernziele: Power Query (Abrufen und Transformieren) und Power Pivot zur Datenaufbereitung und -auswertung effizient einsetzen können.

	1. Tag: Power Query	2. Tag: Power Query / Power Pivot	3. Tag: Power Pivot
9:00	Begrüßung, Vorstellung, Organisatorisches. Vorstellung der Lernplattform vhs.cloud. Registrierung + Anmeldung. Power Pivot aktivieren. Einstieg Power Query. Datenquellen, Datensätze und Datendesign. Abrufen, filtern, transformieren, berechnen von Daten aus verschiedenen Quellen: Web, Excel, CSV/Text, Datenbank ...	Fragen, Wiederholung, Ergänzungen. Komplexe Power Query Abrufe über den erweiterten Editor nachträglich ändern. Statt WENN: Bedingte Spalten. Duplikate entfernen und Listen abgleichen. Hinweise zum Entpivotieren von Spalten, Umgang mit mehrzeiligen Daten, auszufüllenden Null-Werten in einer Spalte (verlinkte Anleitungen).	Fragen, Wiederholung, Ergänzungen. Power Pivot einsetzen. Häufigkeiten berechnen lassen. Die Formelsprache DAX. Spalten berechnen Ausgewählte Funktionen, RELATED.
10:45	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>	<i>Kaffeepause</i>
11:00	Abfrage-Management: bearbeiten, duplizieren, kopieren, umbenennen, löschen, nur Verbindung erstellen, Datenquelle anpassen. – Die Power Query Funktionensprache ‚M‘ (mit über 700 Funktionen) und die Nutzung mit Hilfe der MS-Referenz. Typische Probleme + Lösungen im Umfeld von CSV-Abrufen.	Einstieg Power Pivot. Das Excel Datenmodell als Basis für Power Pivot. Daten direkt oder mit Power Query ins Datenmodell übernehmen. Normalisierte Daten: Beziehungen zwischen Datentabellen verstehen und erkennen. Beziehungen in Power Pivot herstellen.	Datumstabellen erstellen, einkopieren, verknüpfen, standardisieren. Hierarchien, Beschreibungen (Kommentare), Ausblendungen. <i>optional: Teilnehmende stellen anonymisierte Problemstellungen zur gemeinsamen Bearbeitung vor.</i>
12:30	<i>Mittagspause</i>	<i>Mittagspause</i>	<i>Mittagspause</i>
13:30 bis 15:00	Teilnehmer-Evaluation, Fragen, Ergänzungen. Excel- oder CSV-Daten aus Dateien gleicher Struktur kombinieren (wie monatlich ergänzte Einzelbindungsnachweise oder monatliche Zeiterfassungen verschiedener Mitarbeiter). Excel-Daten aus vielen Tabellenblättern kombinieren. Probleme lösen bei der Summation von Dauer (in Std. und Min.).	Teilnehmer-Evaluation, Fragen, Ergänzungen. Power Query und/oder Power Pivot: Daten mit Beziehungen in Power Query zusammenführen. Datenbanken mit und ohne Beziehungen abrufen. Zusammenspiel und Konkurrenz von Power Query und Power Pivot: Überlegungen zur Effizienz. Daten gruppieren in Pivot, Power Pivot und Power Query	Fragen, Ergänzungen. Finale Online-Evaluation. Implizite und explizite Measures. Reports mit Zeitreihen, bedingter Formatierung, KPI, Top-Ten-Analysen. Tipps zu Daten-Cockpits und Dashboards. Vorstellung von „echtem“ Datawarehouse-Material zum vertiefenden Üben nach Kursende.

* Voraussetzungen: Mindestens Excel Aufbaukurs ODER Pivot Grundlagenkurs ODER vergleichbare Kenntnisse in der Erstellung einfacher Pivot-Berichte. Außerdem muss Excel unter Windows installiert sein und über Power Query und Power Pivot verfügen (im Zweifelsfall beraten lassen, s.u.!).

Alle Handouts, Übungen, Musterlösungen und Lektionen mit Anleitungen und Erklärvideos befinden sich auf einer Lernplattform, die nach Kursende noch 3 Wochen zum Selbststudium zur Verfügung steht.