

Lab - Power BI DD

Datumsberechnungen

Remigiusz Suszkiewicz (B.A.)

ppedv AG

Datum: 01.06.2022

Power BI DAX - Datumsberechnungen

- Datumsberechnungen sind häufig eine große Herausforderung in der Praxis. In dieser Übung werden DAX Datumsfunktionen eingesetzt und eine Hilfstabelle erstellt, um gezielte Datumsbezüge heraus zu extrahieren und Berechnungen durchzuführen.
- Erstellen Sie zuerst eine per DAX definierte Tabelle, die als Bezugsreferenz für weiterführende Berechnung benötigt wird.

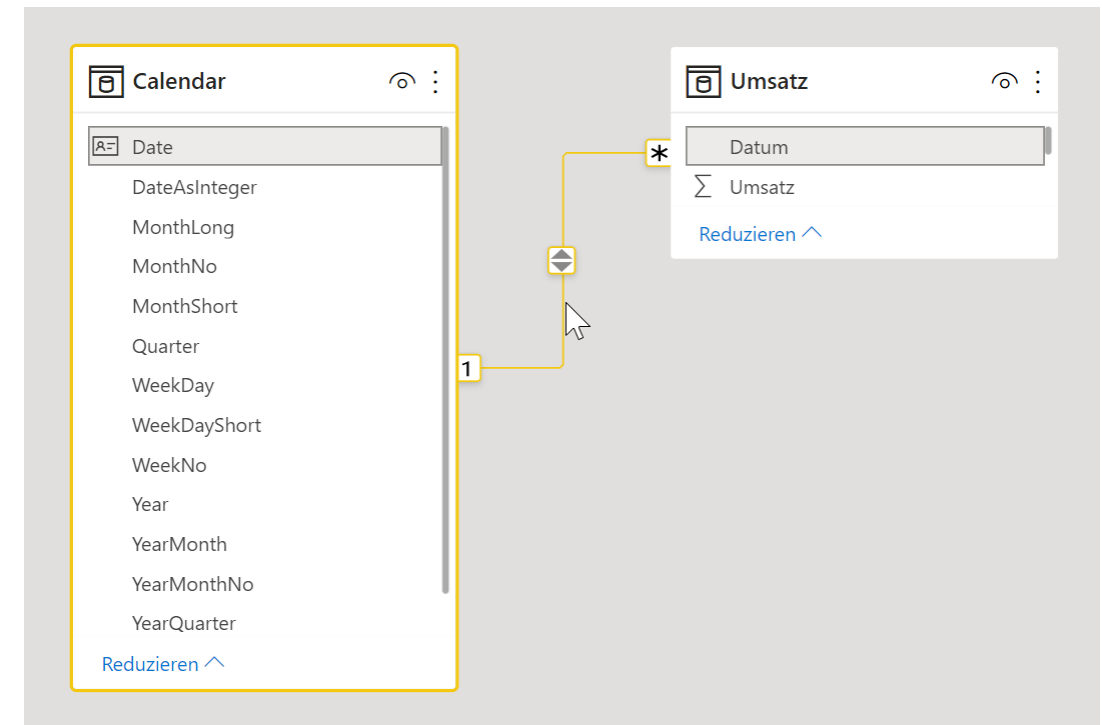
Datum	Umsatz
Mittwoch, 1. Dezember 2021	100
Donnerstag, 2. Dezember 2021	200
Freitag, 3. Dezember 2021	300
Samstag, 4. Dezember 2021	400
Sonntag, 5. Dezember 2021	500
Montag, 6. Dezember 2021	600
Dienstag, 7. Dezember 2021	700
Mittwoch, 8. Dezember 2021	800
Donnerstag, 9. Dezember 2021	900
Freitag, 10. Dezember 2021	1000
Samstag, 11. Dezember 2021	1100
Sonntag, 12. Dezember 2021	1200
Samstag, 1. Januar 2022	50
Sonntag, 2. Januar 2022	100
Montag, 3. Januar 2022	150
Dienstag, 4. Januar 2022	200
Mittwoch, 5. Januar 2022	250
Donnerstag, 6. Januar 2022	300
Freitag, 7. Januar 2022	350
Samstag, 8. Januar 2022	400
Sonntag, 9. Januar 2022	450
Montag, 10. Januar 2022	500
Dienstag, 11. Januar 2022	550
Samstag, 5. Februar 2022	200
Sonntag, 6. Februar 2022	100
Montag, 7. Februar 2022	300
Dienstag, 8. Februar 2022	300
Mittwoch, 9. Februar 2022	350
Dienstag, 10. Mai 2022	400
Freitag, 11. Februar 2022	450
Dienstag, 12. April 2022	500
Sonntag, 13. März 2022	550

DAX Kalender erstellen

- Für die Auswertung wird eine DAX generierte Tabelle benötigt, die mittels einer 1 – N Beziehung mit der Umsatz Tabelle verknüpft wird.
- Kalender erstellen: Register „Modellierung“ -> „Neue Tabelle“
- `Kalendar = ADDCOLUMNS (CALENDAR (DATE(2021,12,1), DATE(2022,5,31)),
"DateAsInteger", FORMAT ([Date], "YYYYMMDD"), "Year", YEAR ([Date]),
"MonthNo", FORMAT ([Date], "MM"), "YearMonthNo", FORMAT ([Date],
"YYYY/MM"), "YearMonth", FORMAT ([Date], "YYYY/mmm"), "MonthShort",
FORMAT ([Date], "mmm"), "MonthLong", FORMAT ([Date], "mmmm"),
"WeekNo", WEEKDAY ([Date]), "WeekDay", FORMAT ([Date], "ddd"),
"WeekDayShort", FORMAT ([Date], "dddd"), "Quarter", "Q" & FORMAT ([Date], "Q"),
"YearQuarter", FORMAT ([Date], "YYYY") & "/Q" & FORMAT ([Date], "Q"))`

DAX – Beziehungen bauen

- Links Reiter „**Modell**“ auswählen
Feld „**Date**“ vom **Kalender** (1 - N)
auf das Feld „**Datum**“ der Tabelle
Umsatz ziehen
- Hinweis: es spielt keine Rolle von
welcher Seite das Feld auf das
andere gezogen wird



DAX – Measures erstellen

- TotalNexTYear = `TOTALYTD(SUM(Umsatz[Umsatz]),Umsatz[Datum])`
- Umsatz YTD = `CALCULATE (SUM ('Umsatz'[Umsatz]), DATESYTD ('Calendar'[Date]))`
- UmsatzLetzterMonatTabelle = `TOTALMTD(SUM(Umsatz[Umsatz]),Umsatz[Datum])`
- UmsatzGesamtzeitraum =

```

MONTH))  VAR __PREV_MONTH_ALL = CALCULATE(SUM('Umsatz'[Umsatz]),      DATEADD('Calendar'[Date], 0,
MONTH))  VAR __PREV_MONTH_Vormonat = CALCULATE(SUM('Umsatz'[Umsatz]), DATEADD('Calendar'[Date], -1,
MONTH))  VAR __PREV_MONTH_Akt = CALCULATE(SUM('Umsatz'[Umsatz]),      DATEADD('Calendar'[Date], -2,
MONTH))  VAR __PREV_MONTH = DATEADD('Calendar'[Date], -2, MONTH)
RETURN
__PREV_MONTH_all

```
- UmsatzAktplus2 = `CALCULATE(SUM(Umsatz[Umsatz]),DATESBETWEEN('Calendar'[Date], Umsatz[StartofMonth], [EDateplus2]))`
- MONTH_Akt = `CALCULATE(SUM(Umsatz[Umsatz]),DATESBETWEEN('Calendar'[Date], Umsatz[StartofMonth], Umsatz[Monatsende]))`

DAX – Measures erstellen (2)

- EDateplus2 = EOMONTH(today(), 2)
- Monatsende = EOMONTH(today(), 0)
- StartofMonth = STARTOFMONTH('Calendar'[Date])

Bericht Darstellung

Zeilen

YearMonthNo

Datum

Spalten

Hier Datenfelder hinzufügen

Werte

Umsatz

UmsatzKummuliert

Drillthrough ausführen

Berichtsübergreifend ☐

Alle Filter beibehalten ☒

Drillthroughfelder hier hinz...

Felder

StartofMonth

Drillthrough ausführen

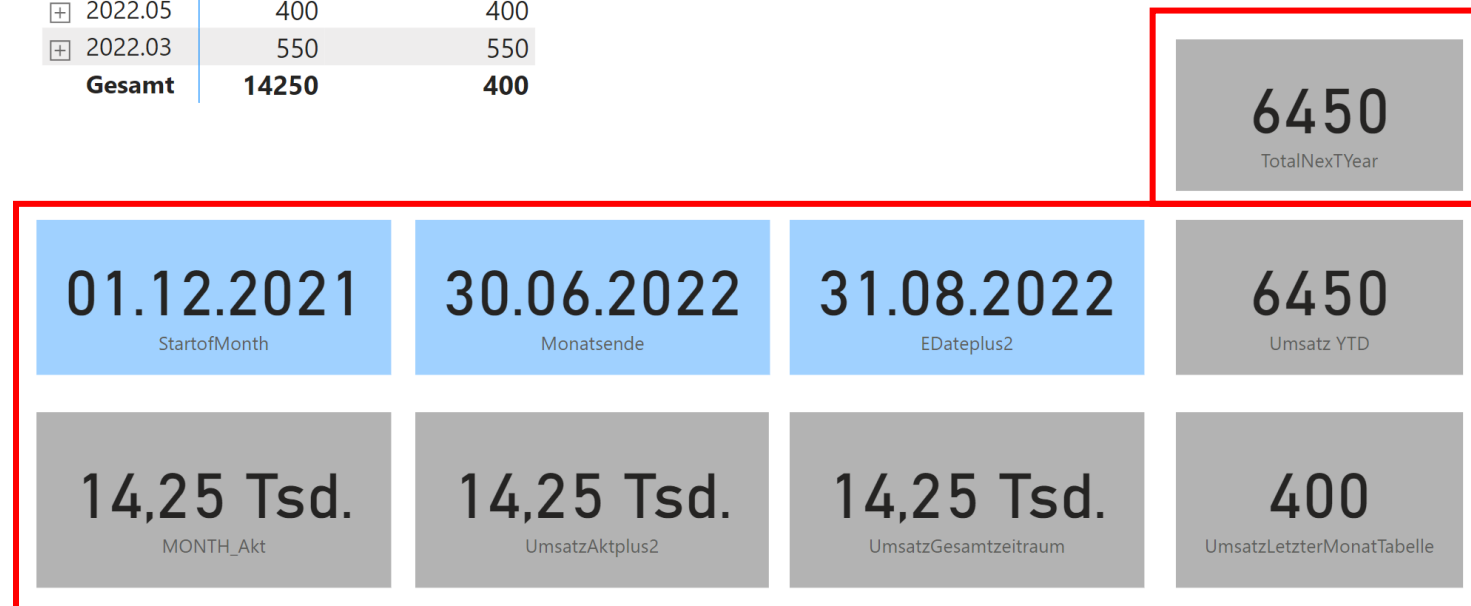
Berichtsübergreifend ☐

Alle Filter beibehalten ☒

Drillthroughfelder hier hinz...

YearMonthNo	Umsatz	UmsatzKummuliert
+ 2021.12	7800	7800
+ 2022.04	500	500
+ 2022.02	1700	1700
+ 2022.01	3300	3300
+ 2022.05	400	400
+ 2022.03	550	550
Gesamt	14250	400

Visualisierung „**Matrix-Tabelle**“ erstellen



Visualisierungen „**Karte**“ erstellen