

Lab – DAX erweitert

Optionen und Einstellungen

Übung – erweitere DAX Functions

- Mittels DAX lassen sich umfangreiche Berechnungen durchführen
- Nachfolgend weitere vertiefende praxisbezogene Beispiele
- Erstelle die einzelnen Measures und versuche sie nachzuvollziehen

Measures: Sales, Profit, Profit Margin, Profit Optic

Year	Sales	Profit	Profit Margin	Profit Optic
▢ FY 2010	8.065.435,31 €	328.927,08 €	4,08 %	
▢ 2010Q3	2.027.736,89 €	85.982,17 €	4,24 %	
2011 January	1.538.408,31 €	68.948,73 €	4,48 %	
2010 December	489.328,58 €	17.033,44 €	3,48 %	
▢ 2010Q4	6.037.698,41 €	242.944,91 €	4,02 %	
2011 March	2.010.618,07 €	85.005,40 €	4,23 %	
2011 May	4.027.080,34 €	157.939,51 €	3,92 %	
▢ FY 2011	24.144.429,65 €	323.401,79 €	1,34 %	
▢ 2011Q1	4.069.186,04 €	151.508,99 €	3,72 %	
2011 August	3.356.069,34 €	128.821,69 €	3,84 %	
2011 July	713.116,69 €	22.687,30 €	3,18 %	
▢ 2011Q2	4.153.820,42 €	-489.671,12 €	-11,79 %	
2011 October	2.269.116,71 €	87.279,26 €	3,85 %	
2011 September	882.899,94 €	28.254,06 €	3,20 %	
2011 November	1.001.803,77 €	-605.204,44 €	-60,41 %	
▢ 2011Q3	8.880.239,44 €	337.526,61 €	3,80 %	
2012 February	2.885.359,20 €	149.472,97 €	5,18 %	
2012 January	3.601.190,71 €	132.365,02 €	3,68 %	
2011 December	2.393.689,53 €	55.688,63 €	2,33 %	
▢ 2011Q4	7.041.183,75 €	324.037,31 €	4,60 %	
2012 May	2.185.213,21 €	111.704,72 €	5,11 %	
2012 April	3.053.816,33 €	134.695,96 €	4,41 %	
2012 March	1.802.154,21 €	77.636,63 €	4,31 %	
▢ FY 2012	32.202.669,43 €	-168.557,73 €	-0,52 %	
▢ 2012Q1	5.266.343,51 €	193.324,41 €	3,67 %	
2012 August	1.563.955,08 €	66.405,15 €	4,25 %	
2012 June	1.317.541,83 €	50.156,45 €	3,81 %	
2012 July	2.384.846,59 €	76.762,81 €	3,22 %	
▢ 2012Q2	6.733.903,82 €	298.556,44 €	4,43 %	
2012 November	1.987.872,71 €	100.408,55 €	5,05 %	
2012 September	1.865.278,43 €	82.941,31 €	4,45 %	
Gesamt	80.450.596,98 €	470.482,60 €	0,58 %	

Sales = `SUM([SalesAmount])`

Profit Margin = `DIVIDE([Profit],[Sales])`

Profit Optic =
`IF(ISINSCOPE('Calendar'[Month])`
`, [Profit Margin]`
`, BLANK())`

Measures: Sales % Regions & Better, Sales Country BAD, Sales Country, Sales % Totals

SalesTerritoryGroup	Sales	Sales % Regions	Sales % Regions Better	Sales % Country BAD	Sales % Country	Sales % Totals
[-] Europe	10.870.534,80 €	100,00 %				
[-] France	4.607.537,94 €	100,00 %		42,39 %	42,39 %	42,39 %
France	4.607.537,94 €	100,00 %		42,39 %		
[-] Germany	1.983.988,04 €	100,00 %		18,25 %	18,25 %	18,25 %
Germany	1.983.988,04 €	100,00 %		18,25 %		
[-] United Kingdom	4.279.008,83 €	100,00 %		39,36 %	39,36 %	39,36 %
United Kingdom	4.279.008,83 €	100,00 %		39,36 %		
[-] North America	67.985.726,81 €	100,00 %				
[-] Canada	14.377.925,60 €	100,00 %		21,15 %	21,15 %	21,15 %
Canada	14.377.925,60 €	100,00 %		21,15 %		
[-] United States	53.607.801,21 €	100,00 %		78,85 %	78,85 %	78,85 %
Central	7.906.008,18 €	14,75 %	14,75 %	11,63 %		14,75 %
Northeast	6.932.842,01 €	12,93 %	12,93 %	10,20 %		12,93 %
Northwest	12.435.076,00 €	23,20 %	23,20 %	18,29 %		23,20 %
Southeast	7.867.416,23 €	14,68 %	14,68 %	11,57 %		14,68 %
Southwest	18.466.458,79 €	34,45 %	34,45 %	27,16 %		34,45 %
[-] Pacific	1.594.335,38 €	100,00 %				
[-] Australia	1.594.335,38 €	100,00 %		100,00 %	100,00 %	100,00 %
Australia	1.594.335,38 €	100,00 %		100,00 %		
Gesamt	80.450.596,98 €	100,00 %				

Measures (1)

Sales % Regions =

```
DIVIDE([Sales]  
  , CALCULATE([Sales] // [Measure]  
  , REMOVEFILTERS(Reseller[Region]) /* nicht  
  'Reseller[Region]' = ganze Spalte  
  // Reseller[Region] = Ausprägung im Visual */  
  )  
  )
```

Measures (2)

Sales % Regions Better =

```
VAR Juliane = // speichere Berechnung in Variable "Juliane"
IF ( ISINSCOPE(Reseller[Region]) // berechne nur, wenn INSCOPE zur Region
, DIVIDE([Sales]
, CALCULATE([Sales] // Nenner stammt aus Country, nicht aus Region
, REMOVEFILTERS(Reseller[Region])
)
)
, BLANK() // setze leere Zahl
)
RETURN // gibt berechneten Wert durch Variable "Juliane" zurück
IF ( Juliane = 1 // teste auf Variablen-INHALT = 1 , NICHT auf Formatierung = 100% !!
, BLANK()
, Juliane
)
```

Measures (3)

Sales % Country BAD =

```
IF ( ISINSCOPE(Reseller[Country]) ||  
    ISINSCOPE(Reseller[Region])  
    , DIVIDE([Sales]  
    , CALCULATE([Sales]  
    , REMOVEFILTERS(Reseller[Country], Reseller[Region])  
    )  
    )  
    , BLANK()  
    )
```

Measures (4)

Sales % Country =

`VAR Juliane = // || = ODER = Sowohl für Länder als auch Regionen ausgeben (Australien)`

`IF (ISINSCOPE(Reseller[Country]) || ISINSCOPE(Reseller[Region])`

`, DIVIDE([Sales]`

`, CALCULATE([Sales]`

`, REMOVEFILTERS(Reseller[Country])`

`)`

`)`

`, BLANK()`

`)`

`RETURN // wenn auf Höhe der Region UND gleichzeitig der Wert dort = 100%`

`IF (ISINSCOPE(Reseller[Region]) && Juliane = 1`

`, BLANK() // keine 100% auf Höhe [Region]`

`, Juliane`

`)`

Measures (5)

Sales % Totals =

```
IF( [Sales % Country] = BLANK()  
    , [Sales % Regions Better]  
    , [Sales % Country]  
    )
```

Top 5 Measures

Year	Sales	TOP5
☐ FY 2013	16.038.062,60 €	551.901,47 €
☐ 2013Q1	7.100.501,74 €	475.674,55 €
2013 August	2.738.653,62 €	325.082,42 €
2013 June	1.662.547,32 €	341.995,36 €
2013 July	2.699.300,79 €	454.451,39 €
☐ 2013Q2	8.937.560,86 €	545.155,46 €
2013 November	3.416.234,85 €	428.771,75 €
2013 September	2.206.725,22 €	466.440,24 €
2013 October	3.314.600,78 €	504.472,68 €
☐ FY 2010	8.065.435,31 €	577.399,00 €
☐ 2010Q3	2.027.736,89 €	416.688,69 €
2010 December	489.328,58 €	190.639,64 €
2011 January	1.538.408,31 €	416.688,69 €
☐ 2010Q4	6.037.698,41 €	543.554,28 €
2011 March	2.010.618,07 €	400.656,78 €
2011 May	4.027.080,34 €	543.554,28 €
☐ FY 2012	32.202.669,43 €	697.752,19 €
☐ 2012Q1	5.266.343,51 €	432.646,37 €
2012 August	1.563.955,08 €	360.974,69 €
2012 June	1.317.541,83 €	382.339,15 €
2012 July	2.384.846,59 €	402.471,28 €
☐ 2012Q2	6.733.903,82 €	508.544,55 €
2012 September	1.865.278,43 €	458.407,73 €
2012 November	1.987.872,71 €	462.211,35 €
2012 October	2.880.752,68 €	496.358,22 €
☐ 2012Q4	9.276.226,01 €	608.913,15 €
2013 May	3.510.948,73 €	413.833,07 €
2013 March	2.282.115,88 €	484.652,35 €
Gesamt	80.450.596,98 €	768.691,72 €

SalesTerritoryGroup	Sales	TOP5
☐ Europe	10.870.534,80 €	619.584,15 €
☐ France	4.607.537,94 €	615.310,62 €
France	4.607.537,94 €	615.310,62 €
☐ Germany	1.983.988,04 €	441.910,13 €
Germany	1.983.988,04 €	441.910,13 €
☐ United Kingdom	4.279.008,83 €	499.521,54 €
United Kingdom	4.279.008,83 €	499.521,54 €
☐ North America	67.985.726,81 €	761.379,19 €
☐ Canada	14.377.925,60 €	568.958,93 €
Canada	14.377.925,60 €	568.958,93 €
☐ United States	53.607.801,21 €	739.803,00 €
Central	7.906.008,18 €	570.356,75 €
Northeast	6.932.842,01 €	553.201,42 €
Northwest	12.435.076,00 €	545.454,59 €
Southeast	7.867.416,23 €	561.945,26 €
Southwest	18.466.458,79 €	710.922,78 €
☐ Pacific	1.594.335,38 €	292.888,87 €
☐ Australia	1.594.335,38 €	292.888,87 €
Australia	1.594.335,38 €	292.888,87 €
Gesamt	80.450.596,98 €	768.691,72 €

```

TOP5 =
SUMX(
  TOPN( 5
    , SUMMARIZE('ResellerSales'
      , [ResellerKey]
      , [SalesOrderNumber]
      , "Juliane"
      , [Sales]
    )
    , [Juliane] ,DESC
  )
  , [Juliane]
)
  
```