

Dimensionen und Berechnungen über Zeiträume gehören zu den grundlegendsten Bestandteilen von nahezu jedem Reporting. Die Analyse der Daten in Bezug zum Zeitraum ist dabei weitgehend unabhängig vom zu betrachtenden Datenbereich, egal ob Verkaufs-, Finanz-, HR- oder Produktionsdaten, kaum etwas ist spannender als der Entwicklungsverlauf der Daten und die daraus resultierenden Fragen, wie: Verläuft die Entwicklung erwartungsgemäß oder nicht und was sind die Gründe hierfür?

Allerdings bringt der Umgang mit den zeitlichen Daten auch einige Stolpersteine mit sich, die sich jedoch meist mit ein paar einfachen Regeln vermeiden lassen. Am einfachsten ist es oft einen Master-Kalender als eine Dimensions-Tabelle mit der/die Fakten-Tabelle/n zu verbinden. Zum warum und wie, siehe:

[Use of Master Calendar](#)

[The Master Calendar](#)

[The Master Time Table](#)

[The Fastest Dynamic Calendar Script \(Ever\)](#)

Bei etwas komplexeren Datenmodellen ist es häufig erforderlich mehrere Kalender zu erstellen und/oder Kalender zu verwenden, die abweichend vom normalen Jahreskalender sind:

[Canonical Date](#)

[Why You sometimes should Load a Master Table several times](#)

[Fiscal Year](#)

[4-5-4 Master Calendar](#)

[Redefining the Week Start](#)

Sehr wichtig ist es auch, dass die Zeit-Dimensionen richtig definiert und formatiert sind. Richtig meint hierbei, dass die Dimensionen (auch) numerisch sind, denn nur numerische Werte lassen sich berechnen bzw. miteinander vergleichen. Zum Hintergrund, das Datum 31.12.1899 entspricht der Zahl 1 und für jeden weiteren Tag wird einfach 1 hinzugerechnet, so dass für den 31.12.1999 die Zahl 36525 steht. Stunden/Minuten/Sekunden sind Bruchteile von 1, so steht z.B. $1 / 24 / 60 = 0,000694$ für 1 Minute.

Konkret meint das, dass alle Felder mit denen gerechnet (Vergleichen ist auch berechnen) werden soll, (zusätzlich) numerisch oder als [Dual-Feld](#) vorliegen sollten:

[Get the Dates Right](#)

[The Date Function](#)

[Why don't my dates work?](#)

Häufig sind auch zusätzliche relative und/oder [fortlaufende](#) Zeit-Dimensionen und Flags sehr hilfreich um komplexe Berechnungen zu vermeiden:

[Relative Calendar Fields](#)

[Creating Reference Dates for Intervals](#)

[Calendar with period flags](#)

Neben einfachen (jedoch häufig verwendeten) Zeitvergleichen mit einer/mehreren Zeitdimension in einem Objekt und simplen Formeln wie sum(Wert) oder count(Anzahl), gibt es natürlich auch Bedarf an fortgeschrittenen Themen:

[Year-over-Year Comparisons](#)

[Previous YTD, QTD, MTD and WTD](#)

[Calculating rolling n-period totals, averages or other aggregations](#)

Neben den hier verwendeten Links, werdet ihr noch viele weitere interessante Postings zu diesem Thema finden - die Stichpunkte hier bilden einen guten Leitfaden für eine vertiefte Recherche.

Viel Spaß!

[Marcus Sommer](#)