

### ***Folie 1: OLAP Charakteristika – Formeln (1)***

Ein Charakteristikum multidimensionaler Tools besteht darin, dass einzelnen Ausprägungen Formeln zugeordnet werden können. Da eine einzelne Ausprägung viele Zellen eines OLAP-Würfels beeinflusst, kann so eine Formel sehr mächtig sein. Das vorliegende Beispiel zeigt, dass eine einzelne OLAP-Formel die gleiche Wirkung haben kann wie eine Vielzahl von Spreadsheet-Formeln.

Im Beispiel soll neben dem absoluten Umsatz eines Produktes (pro Jahr und Region, etc.) zusätzlich der Anteil eines Produktes am Umsatz der übergeordneten Produktgruppe angezeigt werden. Um den prozentualen Umsatz zu berechnen und die rot umrandeten Zahlen zu erhalten, genügt es, der Ausprägung *Umsatz in %* die entsprechende Formel hinzuzufügen. Diese Formel würde sich natürlich auch auf die Zahlen für die in dieser Sicht nicht dargestellten Monate und Regionen auswirken.

Um in einem Spreadsheet die gleiche Sicht zu erhalten, müsste dagegen – wie hier dargestellt - jeder einzelnen Zelle eine eigene Formel zugeordnet werden. Wegen der hierarchischen Struktur der Produkte-Dimension liesse sich dies auch nicht einfach durch „Herunterziehen“ der Formel bewerkstelligen. Zusätzlich müssten Formeln für die in dieser Sicht nicht dargestellten Monate und Regionen werden.

### ***Folie 2: OLAP Charakteristika – Formeln (2)***

Zu beachten ist, dass durch dieses Zuordnen von Formeln zu Ausprägungen einer einzelnen Zelle mehrere Formeln zugeordnet werden können. In diesen Fällen wird natürlich die Reihenfolge, in der die Berechnungen ausgeführt werden, relevant für das Ergebnis und muss entsprechend angegeben werden.

Im vorliegenden Beispiel ist es z.B. wichtig, dass zuerst die Aggregation über die Produkte und erst anschliessend der prozentuale Umsatz berechnet wird.

(Die Notation der Formel entspricht übrigens keinem bestimmten Standard.)