

# Grundlegendes zu Datengruppentypen

---

Willkommen bei diesem Video über Grundlegendes zu Datengruppentypen. Sie können die Übungsarbeitsmappe herunterladen und zum Nachverfolgen Ihre eigene Version von Tableau nutzen.

## Warum es auf den Datengruppentyp ankommt

Wenn wir ein Feld aus dem Datenbereich in die Ansicht ziehen, erstellt Tableau eine Datengruppe. Ob diese Datengruppe eine Dimension oder eine Kennzahl, fortlaufend oder diskret ist, beeinflusst alle Funktionsebenen in der Analyse: von der Art und Weise, wie die Daten angezeigt werden, bis zu dem zugrunde liegenden technischen Ansatz, nach dem die Datenverarbeitung durchgeführt wird. Um die Analyse optimal zu steuern, ist es wichtig zu wissen, wie Tableau mit Datengruppen arbeitet.

## Dimensionen und Kennzahlen

Kennzahlen sind normalerweise Metriken oder numerische Daten, wie etwa Versandkosten. Kennzahlen sind in Tableau Aggregationen. Sie werden so aggregiert, wie dies durch die Dimensionen in der Ansicht festgelegt ist. Der Wert einer Kennzahl hängt daher vom Kontext der Dimensionen ab. Zum Beispiel hängt das Ergebnis für die Summe der Versandkosten davon ab, ob wir uns auf den Gesamtwert beziehen (knapp 1,5 Millionen) oder auf die „Auftragspriorität“ (von 65 bis ca. 550.000).

Dimensionen sind normalerweise Kategoriefelder, wie etwa „Auftragspriorität“ (Order Priority) und „Region“. Genauer gesagt legen die Dimensionen in Tableau die Granularität oder die Detailgenauigkeit der Ansicht fest. Normalerweise gruppieren wir unsere Daten entsprechend einer Kombination aus Kategorien. Welche Dimensionen wir verwenden, um die Ansicht aufzubauen, bestimmt, wie viele Markierungen wir erhalten: Hier haben wir unsere vier Auftragsprioritäten – „Kritisch“ bis „Niedrig“ – und wir haben vier Markierungen.

## „Fortlaufend“ und „Diskret“

Wir müssen auch in Betracht ziehen, ob die Datengruppe fortlaufend oder diskret ist. Fortlaufende Zahlen können jeden beliebigen Wert innerhalb eines Bereichs annehmen. Diskrete Zahlen haben eindeutige, eigene Werte.

## Ändern des standardmäßigen Datengruppentyps

Dimensionen sind meistens diskret und Kennzahlen sind meistens fortlaufend. Dies trifft allerdings nicht immer zu. Eine numerische Dimension kann fortlaufend sein und eine Kennzahl kann in „Diskret“ umgewandelt werden. Beispielsweise ist „Rabatt“ hier unten eine fortlaufende Kennzahl. Wenn wir sie in den Typ „Diskret“ ändern möchten, klicken wir mit der rechten Maustaste und wählen „In diskret konvertieren“. Wenn wir mit der Maus auf die Datengruppe zeigen, ist sie jetzt blau und das Symbol ist ebenfalls blau. Wir können sie auch in eine Dimension umwandeln, indem wir sie in den Abschnitt „Dimensionen“ im Datenbereich ziehen. Beachten Sie, dass diese beiden Vorgänge, umwandeln in „diskret“ und umwandeln in eine Dimension, nicht gleichbedeutend sind.

Im verbleibenden Teil dieses Videos werden wir überwiegend die Begriffe „fortlaufende“ und „diskrete“ Daten anstelle von „Kennzahlen“ und „Dimensionen“ verwenden. Falls Sie sich einmal nicht sicher sind, denken Sie einfach an Folgendes: Dimensionen werden als solche in der Ansicht dargestellt, Kennzahlen werden als Aggregate in der Ansicht dargestellt, diskrete Datengruppen sind BLAU, fortlaufende Datengruppen sind GRÜN.

## „Achse“ im Vergleich zu „Beschriftung“

Beginnen wir mit Achsen und Texten. Durch das Hinzufügen einer fortlaufenden Datengruppe in die Ansicht wird eine Achse erstellt. Dabei wird automatisch die gesamte Ansicht in dieser Richtung ausgefüllt. Durch das Hinzufügen einer diskreten Datengruppe wird ein Text mit Bereichen für die einzelnen Werte erstellt. Dabei wird so viel oder so wenig Raum in Anspruch genommen wie erforderlich.

## Farbe und Karten

Ob eine Datengruppe fortlaufend oder diskret ist, beeinflusst auch das standardmäßige Verhalten von Farben. Durch Ziehen einer fortlaufenden Datengruppe auf den Farbcontainer werden verschiedene Farbschattierungen angezeigt. Durch Ziehen einer diskreten Datengruppe auf den Farbcontainer wird jedem Wert eine andere Farbe zugeordnet. Hier habe ich eine Kopie meines Feldes „Umsatz“ (Sales) erstellt und in „Diskret“ geändert. Die zugrunde liegenden Daten sind jedoch identisch.

Auf einer Karte ist das standardmäßige Verhalten abhängig davon, ob die Datengruppe fortlaufend oder diskret ist, jedoch auch, ob es sich um eine Dimension oder um eine Kennzahl handelt. Sofern der geografische Typ dies zulässt, wird eine Kennzahl auf „Farbe“ standardmäßig zu einer gefüllten Karte. Eine Dimension auf „Farbe“ wird standardmäßig zu einer Symbolkarte. Ob es sich bei diesen Farben um Schattierungsgradienten oder Paletten handelt, ist abhängig davon, ob die Datengruppe fortlaufend oder diskret ist.

## Datumstypen

Datumsangaben können entweder als „fortlaufend“ oder als „diskret“ zur Ansicht hinzugefügt werden. Bei einem blauen Datumssymbol im Datenbereich wird die Datengruppe standardmäßig als „diskret“ hinzugefügt. Durch Klicken und Ziehen mit der rechten Maustaste können wir auswählen, welche Art von Datum wir verwenden möchten. Im Menü der Datengruppe können wir diese Eigenschaft ändern: Die oberen Optionen sind diskrete Datumsteile und im unteren Bereich sind fortlaufende Datumsabschnitte aufgeführt.

Fortlaufende Datumsabschnitte werden wie ein Fortschritt entlang einer Achse behandelt. Hier sehen Sie eine einzelne Trendlinie und „Dezember 2012“ führt zu „Januar 2013“. Diskrete Datumsteile werden wie Kategorien gehandhabt. Jedes Jahr ist eine eigene Kategorie, und hier sehen wir eine Trendlinie pro Jahr. Es gibt einen Bruch zwischen „Dezember 2012“ und „Januar 2013“, weil „Monat“ und „Jahr“ nur Beschriftungen sind.

## Filtern

Wenn mit einer diskreten Datengruppe gefiltert wird, etwa „Kategorie“, werden Optionen angezeigt, die sich auf die jeweilige Werteliste dieser Datengruppe beziehen. Wenn wir mit einer fortlaufenden Kennzahl-Datengruppe filtern, etwa „Gewinn“, werden wir zuerst gefragt, ob wir auf Zeilenebene oder auf Aggregationsebene filtern wollen. Dann erscheinen die Optionen für fortlaufende Bereiche.

## Fazit

Vielen Dank, dass Sie sich dieses Video über Grundlegendes zu Datengruppentypen angesehen haben. Ich hoffe, damit wird die Verhaltensweise von Tableau etwas besser erklärt. Sehen Sie sich auch unsere anderen kostenfreien Schulungsvideos zur Nutzung von Tableau an.