

# Datenvorbereitung mit Text- und Excel-Dateien

---

Willkommen bei diesem Video über Datenvorbereitung.

Sie können den Datensatz herunterladen und zum Nachverfolgen Ihre eigene Version von Tableau nutzen. Einige der Funktionen in diesem Video, etwa „Teilen“, sind auch für andere Datenquellen verfügbar. Einige betreffen allerdings nur Text- oder Excel-Dateien.

Dies ist ein Bericht in Excel mit der Anzahl der geklärten Zwischenfälle pro Mitarbeiter pro Monat. Früher ließen sich formatierte Berichte wie dieser nicht korrekt in Tableau laden. Auf der Registerkarte „Ideal“ sehen wir Daten, die wie in einer Datenbanktabelle formatiert sind, oder Rohdaten. Für eine optimale Analyse ist dies das von Tableau bevorzugte Format.

Es gibt jedoch jetzt in Tableau Desktop mehrere Funktionen zum Umformatieren von Text- und Excel-Dateien in dieses Format, damit sie sich in Tableau besser analysieren lassen.

Zunächst stellen wir eine Verbindung zu dieser Excel-Datei her.

- Öffnen Sie Tableau Desktop und wählen Sie „Excel“ auf der linken Seite.
- Navigieren Sie zur heruntergeladenen Datei und klicken Sie auf „Öffnen“.
- Wir fügen das Blatt „Geklärte Zwischenfälle“ hinzu.

Tableau kann zwar eine Verbindung zu diesem Bericht herstellen, wir sehen hier jedoch in der Vorschau, dass die Formatierung nicht sehr gut ist. Es gibt keine Spaltennamen, die Überschriften von Excel enthalten zahlreiche Nullen usw. Tableau hat dies erkannt und schlägt den Einsatz des Dateninterpreters vor.

- Wir klicken auf „Einschalten“.
- Jetzt sehen wir, dass diese Überschriften und Nullen herausgefiltert wurden und unsere Spalten sauber definiert sind.
- Wir könnten fortfahren, aber wir möchten herausfinden, was der Dateninterpreter getan hat. Wir klicken hier rechts auf „Ergebnisprüfung“. Damit wird eine Excel-Datei geöffnet, in der die Änderungen beschrieben werden.
- Wenn wir auf die Registerkarte klicken, die wir verwendet haben, „Geklärte Zwischenfälle“, sehen wir, welche Felder als Überschriften verwendet werden, in Rot, und welche als Daten betrachtet werden, in Grün.

Bevor wir zu Tableau und zu unserer Datenverbindung zurückwechseln, sehen wir uns noch einmal die Registerkarte „Ideal“ an. Beachten Sie, dass wir in diesem Format nicht eine Spalte für jeden Monat mit den Daten darunter haben, sondern eine Spalte „Datum“. Und jede Zeile enthält die Anzahl der geklärten Zwischenfälle für jede einzelne Kombination von Datum und Mitarbeiter. Dieser Datenbestand ist höher, mit mehr Zeilen, nicht etwa breiter, mit mehr Spalten.

Zurück in Tableau soll das Format von diesem Layout mit einer Spalte pro Monat in eine einzige Datumsspalte sowie eine einzige Spalte für „Geklärte Zwischenfälle“ geändert werden.

- Dies erreichen wir, indem wir einfach alle Datumsspalten auswählen. Klicken Sie auf die erste, scrollen Sie gegebenenfalls und klicken Sie dann bei gedrückter Umschalttaste auf die letzte Spalte. Wir öffnen das Menü und wählen „Pivot“.
- Mit dieser Pivot-Funktion werden im Wesentlichen die Daten aus den ursprünglichen Spalten und Zeilen in zwei neue Spalten verschmolzen: „Pivot-Feldnamen“ und „Pivot-Feldwerte“.
- Wir können sehen, dass „Pivot-Feldnamen“ unser Datum ist, und wir können klicken, um das Menü zu öffnen und „Umbenennen“ auswählen.

- „Pivot-Feldwerte“ kann umbenannt werden in „Geklärte Zwischenfälle“.

Wenn wir auf dieses Symbol hier über der ersten Spalte klicken, wird das Metadatenraster aufgerufen. Dies kann eine nützliche Ansicht sein. Im vertikalen Layout ist die Navigation gelegentlich einfacher, insbesondere, wenn die Daten aus einer großen Anzahl von Feldern bestehen. Es ist auch nützlich, wenn Tabellen verknüpft wurden. Jetzt wechseln wir zunächst zurück zur Standardansicht.

Unsere Daten sind schon fast so, wie wir möchten. Wir können jedoch noch einen Aspekt ändern. Dieses Feld „Mitarbeiter“ enthält zwei Angaben: einen Standortcode A, B, C, D oder E, gefolgt von einer Mitarbeiternummer.

- Wir können die Spalten aufgrund des gemeinsamen Trennzeichens teilen: des Bindestrichs.
- Klicken Sie, um das Menü zu öffnen, und wählen Sie „Teilen“.
- Jetzt gibt es zwei neue Felder: „Mitarbeiter“ – „Teil 1“ und „Teil 2“.
- Wir verwenden das Metadatenraster, um unsere Teilfelder umzubenennen.
- Klicken Sie einfach auf den Namen, um den Inhalt zu bearbeiten, benennen Sie „Teil 1“ mit „Standort“ und „Teil 2“ mit „Mitarbeiterkennung“.
- Neben dem Feld „Datum“ steht „Abc“, was darauf hinweist, dass der Inhalt dieser Spalte als Zeichenfolge betrachtet wird. Wir wissen jedoch, dass es sich um ein Datum handelt. Wir können also auf dieses Symbol „Abc“ klicken und „Datum“ wählen, um den Datentyp zu aktualisieren.

Wenn wir jetzt auf „Blatt 1“ (Sheet 1) klicken, sehen wir ordnungsgemäß bereinigte Daten, fertig für die Analyse.

Jetzt fügen wir die „Mitarbeiterkennung“ der Ansicht hinzu, ziehen „Geklärte Zwischenfälle“ auf „Spalten“ und sortieren.

- Aus dieser Ansicht ist ersichtlich, dass es im Grunde zwei Gruppen von Mitarbeitern gibt: einige klären eine viel größere Anzahl von Zwischenfällen als andere.
- Erfahrene Mitarbeiter sind häufig in der Lage, mehr Fälle durchzuarbeiten. Sie sind mit „Stufe II“ (Tier II) gekennzeichnet.
- In unserem ursprünglichen Datenbestand in Excel sehen wir eine Registerkarte „Stufen“ (Tiers).
- Dieser Bericht fügt der Mitarbeiternummer „-II“ hinzu, sofern der betreffende Mitarbeiter der Stufe II zugeordnet ist.
- Da nicht alle Zeilen diese „-II“ haben, würde eine Standardteilung nicht funktionieren.
- Anmerkung: „Teilen“ und „Benutzerdefiniertes Teilen“ erfordern einheitlich verwendete Trennzeichen. Wenn unsere Daten unregelmäßige Trennzeichen enthalten, wie in diesem Blatt, kann Tableau die Daten mithilfe dieser Optionen nicht teilen.

Wir wechseln zurück zu Tableau und fügen eine andere Datenverbindung hinzu.

- Klicken Sie auf das Symbol „Daten hinzufügen“ neben der Schaltfläche „Speichern“.
- Wählen Sie „Excel“.
- Navigieren Sie zu derselben Datei wie vorher.
- Aber dieses Mal fügen wir „Stufen“ (Tiers) hinzu.
- Wir schalten den Dateninterpreter ein, kümmern uns jedoch zunächst nicht um „Pivot“.
- In der Ansicht „Vorschau“ klicken wir auf die Spalte „Mitarbeiter“ und wählen „Benutzerdefiniertes Teilen“.
  - Wir können unsere Trennzeichen auswählen, in diesem Fall einen Bindestrich.
  - Und jetzt können wir angeben, dass wir drei Spalten haben möchten.
  - Damit wird Tableau angewiesen, diese dritte Spalte mit dem Stufe-II-Indikator abzutrennen.

Vielen Dank, dass Sie sich dieses Schulungsvideo zur Datenvorbereitung angesehen haben. Wir haben weitere On-Demand-Schulungsvideos bereitgestellt, in denen Sie mehr über die Nutzung von Tableau erfahren.