

# Text, Zahlen, Zeiten und Prozesskanten Formatieren

## Text

Da Analysen hauptsächlich in Form von Zahlen, Datumsangaben oder Prozesspfaden dargestellt werden, ist die Textformatierung keine standardmäßige Aufgabe in SAP Process Mining by Celonis, und wird hauptsächlich bei der Formatierung von OLAP-Tabellen zum Einsatz kommen. Die regulären Bearbeitungsmenüs für Analysekomponenten enthalten bereits Optionen für Schriftfarbe, Schriftgröße und Hervorhebung, welche in den zugehörigen Kapiteln erklärt wurden.

Falls diese Optionen nicht ausreichen, gibt es einige weitere Funktionen zur Textbearbeitung. Diese werden im Formularfeld von Dimensionen und Aggregationen und in Zellen, die String-Werte enthalten, angewendet.

*UPPER(text)*

Wandelt den String 'text' in Großbuchstaben um. 'text' kann beispielsweise ein Spaltenname sein.

*TRIM(text)*

Entfernt alle Leerzeichen (sofern welche vorhanden sind) vor dem 'text' String.

---

## Zahlen

Zahlen spielen bei der Datenanalyse eine große Rolle, und sollten deshalb verständlich präsentiert werden. Hierfür bietet SAP Process Mining by Celonis einige Formatierungsfunktionen:

*TEXT(value; text)*

Auch wenn TEXT auf den ersten Blick nicht geeignet für Zahlen scheint, kann diese Funktion Zahlen in Text umwandeln. Somit hilft sie, Zahlen verständlicher darzustellen. Durch die TEXT Funktion können Anpassungen gemacht werden, ob beispielsweise ein Tausender-Trennzeichen verwendet werden soll, oder wie viele Dezimalstellen dargestellt werden sollen. Bitte beachten Sie jedoch, dass das Trennzeichen selber in den [Benutzereinstellungen](#) verändert werden muss.

Der 'value' Parameter definiert den Wert, auf welchen das Format angewendet werden soll. In den meisten Fällen ist dies die \$value - Variable, welche als Darstellung für die Werte innerhalb einer Spalte dienen kann. Der 'text' Parameter spezifiziert das Format, und muss innerhalb von '' Zeichen angegeben werden.

Beispiel: Um den Wert 123456 in eine Zahl mit Tausender-Trennzeichen und zwei Dezimalstellen zu verändern, nutzen wir die TEXT Funktion: =TEXT (12345,'0.000.00') und erhalten 12.345.00 als Ergebnis.

*FLOOR(value)*

Die FLOOR Funktion rundet die gegebene Zahl auf den nächsten Integer-Wert ab. Unabhängig von der Dezimalstelle, wird die Zahl immer abgerundet. 'value' gibt den Wert an, welcher abgerundet werden soll. In der Regel ist dies die \$value-Variable, welche als Repräsentation für die Werte innerhalb einer Spalte fungiert.

Beispiel: Um 3.9 auf 3 abzurunden, nutzen wir die FLOOR Funktion: =FLOOR(3.9).

*CEILING(value)*

Die CEILING Funktion rundet die gegebene Zahl auf den nächsten Integer-Wert auf. Unabhängig von der Dezimalstelle, wird die Nummer immer aufgerundet. 'value' gibt den Wert an, welcher aufgerundet werden soll. In der Regel ist dies die \$value-Variable, welche als Repräsentation für die Werte innerhalb einer Spalte fungiert.

Beispiel: Um 3.1 auf 4 aufzurunden, verwenden wir die CEILING Funktion: =CEILING (3.1).

*ROUND(value; digits)*

Die ROUND Funktion wird die gegebene Zahl abhängig von den Dezimalstellen auf- oder abrunden. Wenn die Zahlen, welche durch das Runden verschwinden, kleiner als 5 sind, wird abgerundet. Sind die Zahlen jedoch größer oder gleich 5 wird der Wert auf die nächste Integer Zahl aufgerundet.

'value' gibt den Wert an, welcher aufgerundet werden soll. In der Regel ist dies die \$value-Variable, welche als Repräsentation für die Werte innerhalb einer Spalte fungiert. 'digits' gibt die Anzahl an Dezimalstellen an, auf die der Wert gerundet wird. 'digits' kann aber auch negative Werte annehmen. In diesem Fall wird das System den Dezimalseparator nach links bewegen, und dann den Wert runden (ohne die Dezimalstellen zu löschen), und anschließend den Dezimalseparator wieder nach rechts bewegen.

Beispiel: Um 123.56 auf eine Dezimalstelle zu runden (123.6), nutzen wir =ROUND(123.56,1). Im Gegensatz dazu würde =ROUND(123.56,-2) 100 erzeugen.

---

## Zeiten

*FLEXITIME(value)*

FLEXITIME stellt automatisch sicher, dass Zeitwerte korrekt und intuitiv verständlich angezeigt werden. Im 'value' wird dabei die Dauer übergeben und je nach dessen Länge wird im Prozessexplorer der Wert für die Durchlaufzeit in Jahr, Monat, Woche, Tag, Stunde, Minute oder Sekunde angegeben.

---

## Prozesskanten

*GRADIENT(value, from, to, min, max)*

Mit Hilfe der Gradient Funktion können Sie die Liniendicke abhängig von der Anzahl an Fällen, die sie durchlaufen, ändern.

Dazu muss der Funktion übergeben werden, ob zur Bestimmung der Dicke absolute oder relative Werte verwendet werden sollen (\$value oder \$relative). Hierbei ist zu empfehlen, die relativen Werte zu nutzen, da man bei der Verwendung der absoluten Werte immer angeben muss, in welchem Spektrum sich die Anzahl der Fälle, die eine Prozesskante durchlaufen, befindet. (from,to)

Zudem muss die minimale und maximale Liniendicke angegeben werden.

Beispiel (relativ):

=GRADIENT(\$relative;0;100;1.5;3.5)

Beispiel (absolut):

=GRADIENT(\$value;0;30000;1.5;4.5)

*COLORGRADIENT(value, from, to, minColor, maxColor)*

Der Colorgradient kann dazu genutzt werden, die Farbe der Prozesskanten je nach Anzahl der Fälle, die durch sie hindurchlaufen, zu variieren.

Der Funktion muss übergeben werden, ob mit relativen (\$relative) oder absoluten (\$value) Werten gerechnet werden soll. Hierbei ist zu empfehlen, die relativen Werte zu nutzen, da man bei der Verwendung der absoluten Werte immer angeben muss, in welchem Spektrum sich die Anzahl der Fälle, die eine Prozesskante durchlaufen, befindet. (from, to)

Des weiteren können Sie zwei Farben wählen, zwischen deren Farbspektrum sich die Kanteneinfärbungen befinden.

Beispiel (relativ):

=COLORGRADIENT(\$relative;0;100;'#ed1515';'#405ec1')

Beispiel (absolut):

=COLORGRADIENT(\$value;0;30000;'#4ac82a';'#ed1515')

.