

Rohdaten und kumulierte Daten in einem Graphen

Sie können Rohdaten und kumulierte Daten im gleichen Graphen darstellen. Hier sind die Schritte, mit denen der folgende Beispielgraph erstellt worden ist.

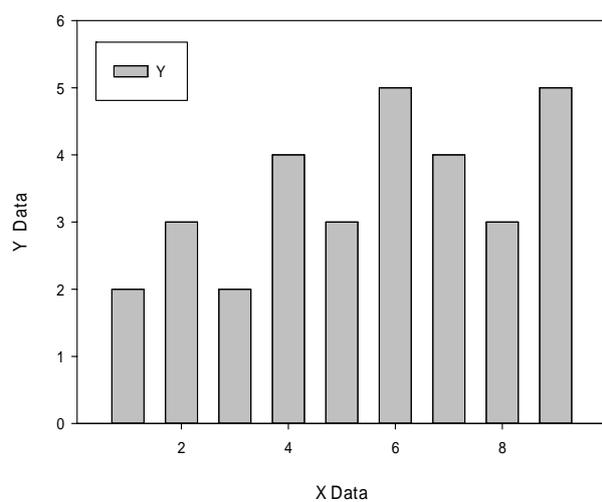
1. Erstellen Sie einen einfachen XY-Graphen (einen XY-Scatterplot, oder einen einfachen Bargraphen).
2. Berechnen Sie die kumulierten Y-Werte mit einer User-Defined Transform.
3. Fügen Sie dem Graphen einen Linienplot mit den kumulierten Werten hinzu.
4. Fügen Sie eine zweite Y-Achse für die kumulierte Kurve hinzu.
5. Ändern Sie einige Graph-Details.
6. Verwenden Sie kumulierte Y-Prozentwerte für den Linienplot.

Dies sind die Daten:

	1-X	2-Y
1	1,0000	2,0000
2	2,0000	3,0000
3	3,0000	2,0000
4	4,0000	4,0000
5	5,0000	3,0000
6	6,0000	5,0000
7	7,0000	4,0000
8	8,0000	3,0000
9	9,0000	5,0000
10		

1. **Erstellen Sie einen einfachen XY-Graphen (einen XY-Scatterplot, oder hier: einen einfachen Bargraphen)**

XY Pair, von col 1 und 2.



2. Berechnen Sie die kumulierten Y-Werte mit einer User-Defined Transform

Vom Arbeitsblatt aus wählen Sie im Analysis-Ribbon > Transform > User-Defined.

Im Transform-Editfenster geben Sie ein:

```
col(3) = sum(col(1))
```

oder Sie kopieren die Zeile hier und fügen Sie mit Ctrl-V oder mit Rechtsklick > Paste in das Editfenster ein.

Klicken Sie auf den Run-Button.

Dies schreibt die kumulierten Werte in Spalte 3.

	1-X	2-Y	3
1	1,0000	2,0000	1,0000
2	2,0000	3,0000	3,0000
3	3,0000	2,0000	6,0000
4	4,0000	4,0000	10,0000
5	5,0000	3,0000	15,0000
6	6,0000	5,0000	21,0000
7	7,0000	4,0000	28,0000
8	8,0000	3,0000	36,0000
9	9,0000	5,0000	45,0000
10			

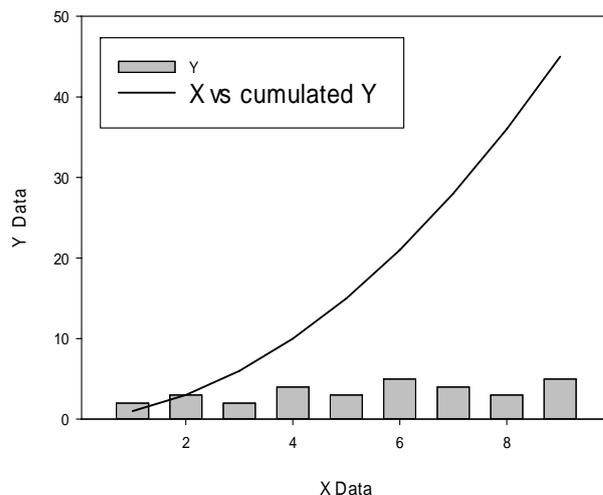
Eine Beschreibung der Funktion sum() und anderer Funktionen finden Sie in Help > Transform Function Reference:

“sum: The sum function returns the cumulative sum of a range of numbers.”

3. Fügen Sie dem Graphen einen Linienplot mit den kumulierten Werten hinzu

Rechtsklicken Sie auf den Graphen, und wählen Sie Add New Plot (oder wählen Sie Add Plot im Graph Page-Ribbon > Graph Additions).

Line Plot > Simple Straight Line > XY Pair > col 1 und 3.

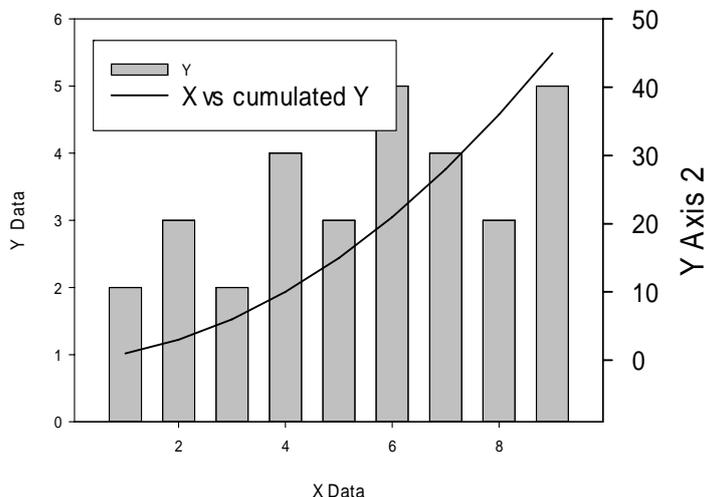


Fügen Sie eine zweite Y-Achse für die kumulierte Kurve hinzu

Auf der zweiten Y-Achse stellen Sie die Werte des zweiten Plots dar, und Sie passen damit auch die Achsenskalierung an.

Wählen Sie den Graphen, und dann Graph Page > Graph Additions > Add Axis.

In den folgenden Dialogen wählen Sie Plot 2 > Y Axis > Right > Finish.

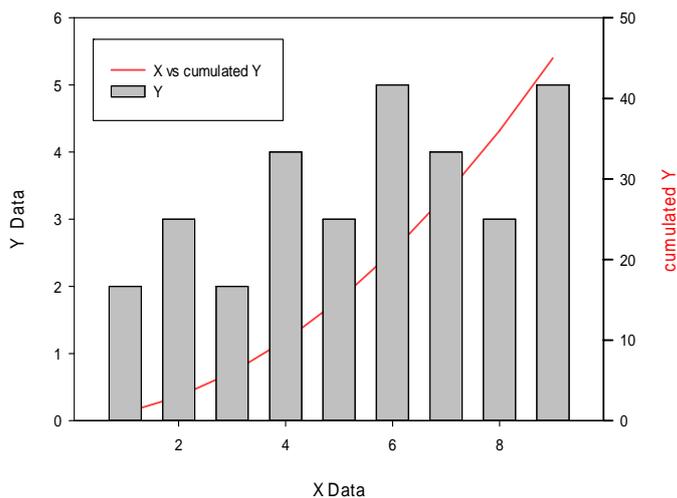


4. Ändern Sie einige Graph-Details

Ändern Sie z.B. Achsentitel, Tick Labels und Legende.

Ändern Sie die Linienfarbe von Plot 2 und die Textfarbe seines Achsentitels.

Setzen Sie den Startwert der zweiten Achse auf Null (Axis > Scaling).



Sie können auch die kumulierte Linie von Plot 2 hinter die Balken von Plot 1 legen, mit der Option Send to Back/Bring to Front im Rechtsklick-Menü, oder mit der gleichen Option im Graph Page-Ribbon > Format-Abschnitt.

5. Verwenden Sie kumulierte Y-Prozentwerte für den Linienplot

Stellen Sie im Plot nicht absolute, sondern relative kumulierte Werte dar.

Fügen Sie im Transform-Editfenster diese Zeile hinzu:

```
col(4) = sum(col(1)) / total(col(1)) * 100
```

oder Sie kopieren die Zeile hier und fügen Sie mit Ctrl-V oder mit Rechtsklick > Paste in das Editfenster ein.

Klicken Sie auf den Run-Button.

Dies schreibt die kumulierten Prozentsätze in Spalte 4.

	1-X	2-Y	3-cumulated Y	4-cumulated Y%
1	1,0000	2,0000	1,0000	2,2222
2	2,0000	3,0000	3,0000	6,6667
3	3,0000	2,0000	6,0000	13,3333
4	4,0000	4,0000	10,0000	22,2222
5	5,0000	3,0000	15,0000	33,3333
6	6,0000	5,0000	21,0000	46,6667
7	7,0000	4,0000	28,0000	62,2222
8	8,0000	3,0000	36,0000	80,0000
9	9,0000	5,0000	45,0000	100,0000

Eine Beschreibung der Funktion total() und anderer Funktionen finden Sie in Help > Transform Function Reference:

“total: The total function returns the value of the total sum of a range.”

Anwenden der neuen Daten: Doppelklicken Sie auf den Graphen.

Im Graph Properties-Dialog achten Sie bitte darauf, daß Plot 2 ausgewählt ist (in der “Plot“-Dropdownliste im oberen Bereich). Sie möchten den Linienplot modifizieren.

Wählen Sie “Plot” im Baum auf der linken Seite des Dialogs, und klicken Sie auf den „Graph Wizard“-Button auf der rechten Seite.

Als Datenformat ist immer noch XY Pair ausgewählt. Klicken Sie auf Next, wählen Sie Spalte 1 und 4, und Finish.

