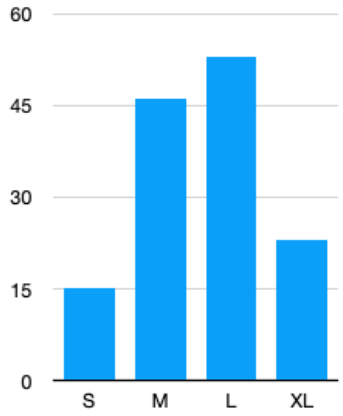
INFO: Prozentsätze in Diagrammen

Mathematik Prozent M 7

Prozentsätze in Säulen- und Streifendiagrammen darzustellen ist ganz einfach.
Wie es geht, erfährst du hier.

Kurze Wiederholung aus *Statistik M 6*



Das **Säulendiagramm** besteht aus zwei Achsen. Die Balken wachsen von unten nach oben - eben wie Säulen.

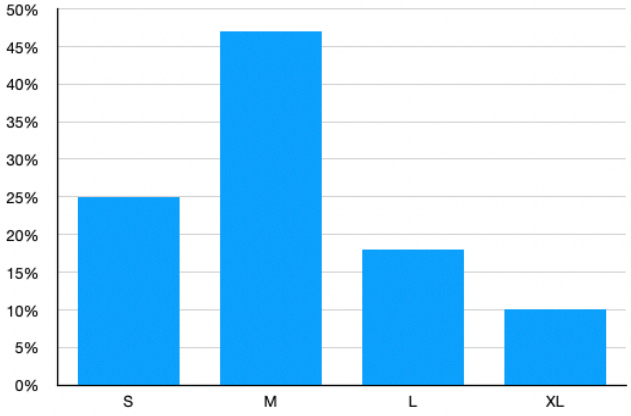
Das **Streifendiagramm** besteht aus einem Streifen, der in unterschiedliche Teile eingeteilt wird. Der ganze Streifen stellt meist genau 100% dar.

Prozentsätze in Säulendiagramm

Prozente werden meist auf den Grundwert 100 bezogen - daher ja auch der Name Pro-zent (*„von Hundert“ oder „Hundertstel“*). Addiert man also alle Prozentsätze einer Datenreihe, dann erhält man als Ergebnis (normalerweise) genau 100%.

Bei einem Säulendiagramm musst du nun auf der x-Achse nur die Kategorien eintragen, und auf der y-Achse eine passende Skala von Prozenten. Beträgt bspw. der größte Anteil 47%, dann macht eine Skala bis 50% Sinn. Wenn du die Schritte von 10% in einem Abstand von $1cm$ einzeichnest, dann entspricht $1mm$ genau 1%.

„Prozent“ →



→ *„Kategorien“*

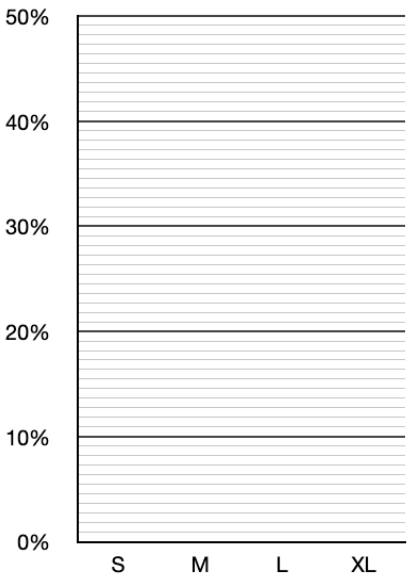
Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/nordsee-campus-wilhelmshaven/dokument/prozentsaetze-in-diagrammen-7

INFO: Prozentsätze in Diagrammen

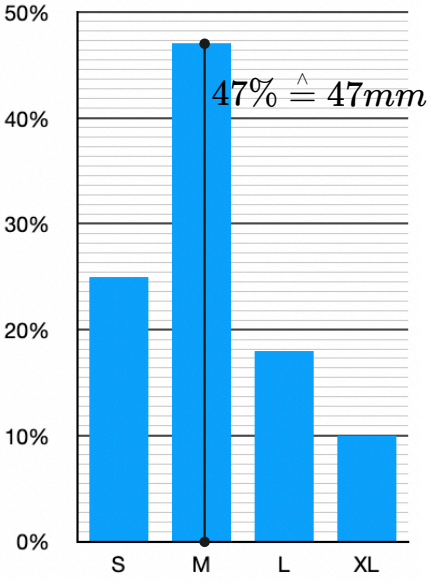
Mathematik Prozent M 7

Beispiel:
Hier ist eine Datenreihe zu den Kleidergrößen in einer Lerngruppe:

S	M	L	XL
25%	47%	18%	10%



Schritt 1: Koordinatensystem zeichnen
Zeichne ein Koordinatensystem und trage auf der x-Achse die Kategorien (hier Kleidergrößen), und auf der y-Achse eine passende Skala von Prozenten ein.
Da in diesem Beispiel der größte Prozentsatz 47% beträgt, macht eine Skala bis 50% Sinn.
Zeichne die %-Skala so ein, dass 10% genau $1cm$ enstpricht.



Schritt 2: Werte eintragen
Trage nun die Werte entsprechend ein. Hierzu kannst du mit dem Lineal die Prozentwerte genau abmessen, da ja 1% genau $1mm$ entspricht.

FERTIG!

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/nordsee-campus-wilhelmshaven/dokument/prozentsaetze-in-diagrammen-7

INFO: Prozentsätze in Diagrammen

Mathematik Prozent M 7

Prozentsätze in Streifendiagramm

Auch hier gilt: Prozente werden meist auf den Grundwert 100 bezogen - daher ja auch der Name Pro-zent (*„von Hundert“ oder „Hundertstel“*). Addiert man also alle Prozentsätze einer Datenreihe, dann erhält man als Ergebnis (normalerweise) genau 100%.

Am einfachsten erstellt man ein Streifendiagramm, indem man von einem Streifen mit $10cm$ Länge ausgeht. Denn: $10cm$ sind genau $100mm$. Und wenn alle Werte zusammen genau 100% ergeben, kann man pro 1% genau $1mm$ innerhalb des Streifens farblich markieren.
Um die Prozentsätze in mm umzurechnen, verwendet man am einfachsten einen **Dreisatz**.

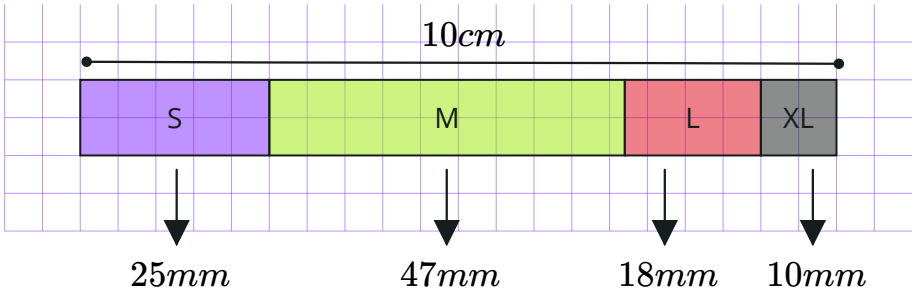
Beispiel:
Nehmen wir als Beispiel wieder die Kleidergrößen:

S	M	L	XL
25%	47%	18%	10%

Dreisatz:

$$\begin{aligned} 100\% &= 10cm\ (= 100mm) \\ 1\% &= 1mm \\ 25\% &= 25mm \\ 47\% &= 47mm \\ 18\% &= 18mm \\ 10\% &= 10mm \end{aligned}$$

Zeichne nun einen Streifen mit $10cm$ bzw. $100mm$ Länge und trage die Teilabschnitte mit Hilfe eines Lineals in diesen Streifen ein.



Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/nordsee-campus-wilhelmshaven/dokument/prozentsaetze-in-diagrammen-7