

Prozentaufgaben mit Schaubildern und Tabellen

Prozentangaben können bildlich dargestellt werden. Meist wird dazu ein Streifendiagramm und ein Kreisdiagramm verwendet.

Beispielaufgabe:

Eine Familie geht einkaufen und bezahlt 100 €. Sie gibt für Lebensmittel 40 %, für Kleidung 25 %, für das Tanken 30% und für den Rest 5 % aus.

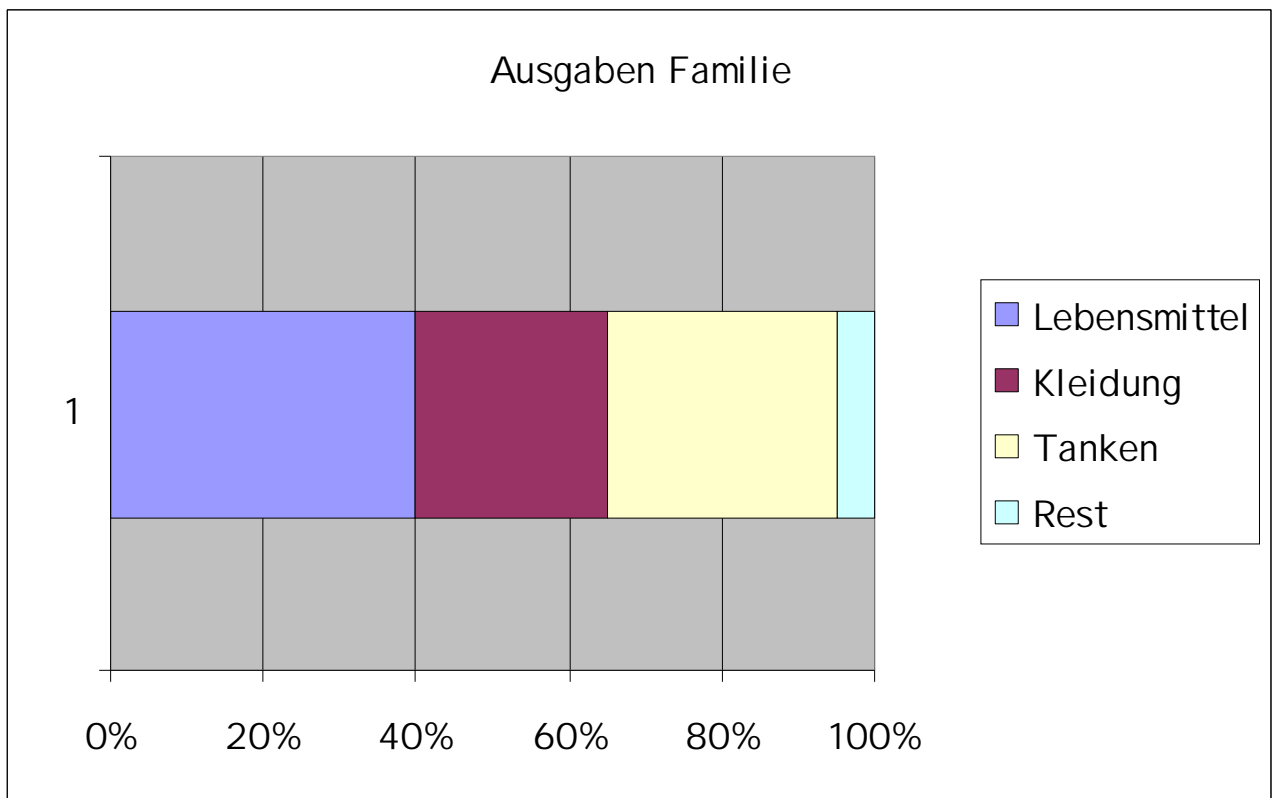
Darstellung mit einem Streifendiagramm

Zeichne zuerst, wenn keine anderen Maße angegeben sind, einen ca. 3 cm dicken Streifen mit einer Länge von 10 cm.

Jeder Prozentpunkt ist dann umgerechnet 1mm. (Begründung: wenn 10 cm 100 % sind, dann muss 1mm 1% sein.)

Jetzt übertrage alle Prozentwerte in die Tabelle. (miss dabei genau nach!)

Lebensmittel	40% sind	4 cm
Kleidung	25% sind	2,5 cm
Tanken	30% sind	3 cm
Rest	5% sind	0,5 cm

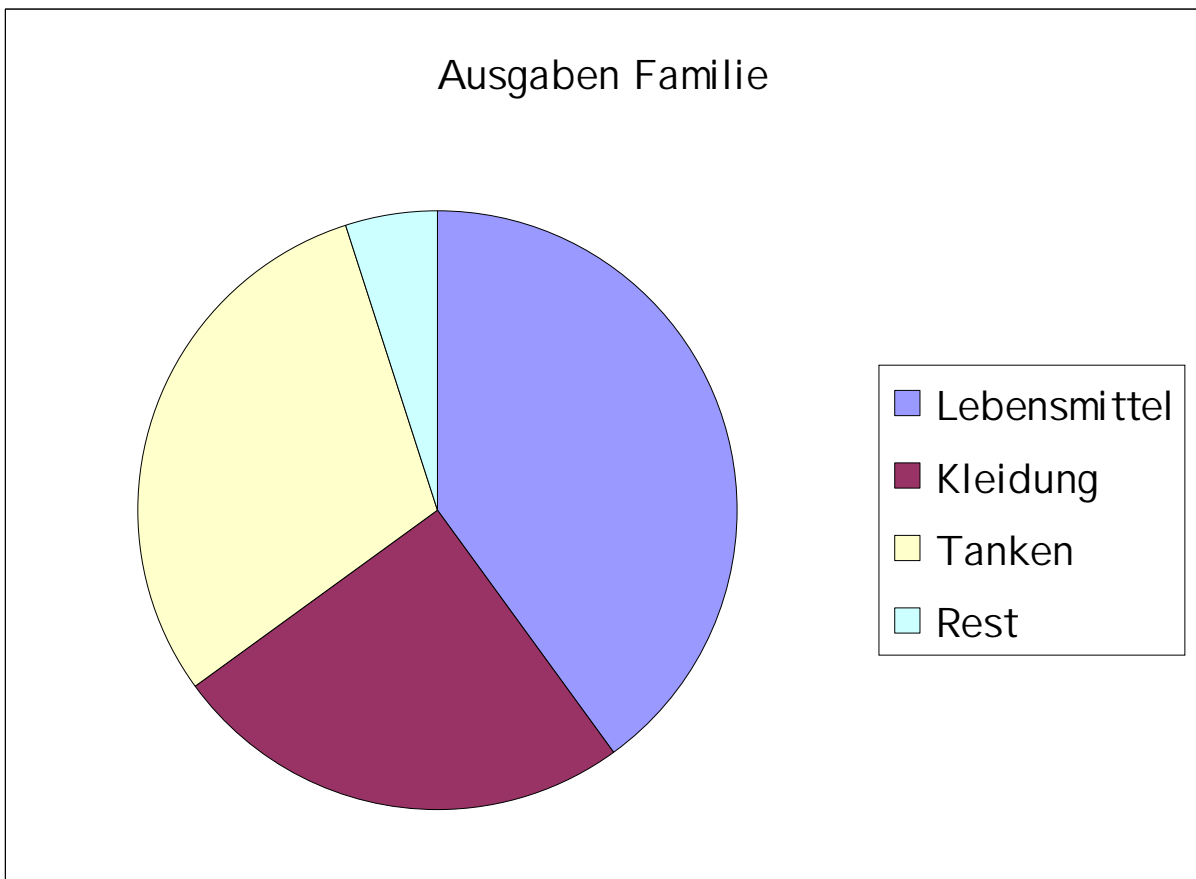


Rechne ich jetzt alle cm-Angaben zusammen, so muss ich wieder auf 10 cm, d.h. 100% kommen.

Darstellung mit einem Kreisdiagramm

Zeichne zuerst, wenn keine anderen Maße angegeben sind, einen Kreis mit $r = 4$ cm. Dann rechne jeden Prozentpunkt mit mal 3,6. (Begründung: ein Kreis hat bei einer kompletten Umdrehung 360° , d.h. 100%. Dann sind 1% bei dieser Umdrehung $3,6^\circ$.) Jetzt nimm alle Prozentsätze mal 3,6. Kommazahlen müssen auf- und abgerundet werden.

Lebensmittel	40%	mal 3,6 =	144°
Kleidung	25%	mal 3,6 =	90°
Tanken	30%	mal 3,6 =	108°
Rest	5%	mal 3,6 =	18°



Rechne ich jetzt alle $^\circ$ -Angaben zusammen, so muss ich wieder auf 360° , d.h. 100 % kommen.