

# STATISTISCHE-KENNWERTES

**FRAGE:** Eine Umfrage ist immer die Grundlage für statistische Erhebungen!

**FRAGE:** Wie viel Taschengeld bekommt du?

**URLISTE:** 10€; 15€; 7€; 14€; 10€; 15€; 7€; 5€; 50€; 15€; 15€; 10€; 7€; 10€; 10€; 15€; 30€; 10€; 15€; 15€; 15€; 30€; 10€

**UMFANG:** Anzahl der Befragten: 23

**RANGLISTE:** Nach Größe sortierte Werte

5€; 7€; 7€; 7€; 10€; 10€; 10€; 10€; 10€; 10€; 10€; 10€; 10€; 14€; 15€; 15€; 15€; 15€; 15€; 15€; 15€; 15€; 15€; 30€; 30€; 50€

1. Quartil  
2. Quartil  
3. Quartil  
Max

An einer Rangliste lassen sich Minimum, Maximum, Zentralwert, 1. Quartil und 2. Quartil ablesen. Diese Kennwerte sind wichtig, um einen Boxplot zeichnen oder interpretieren zu können.

**MINIMUM:** 5 €  
**MAXIMUM:** 50 €

**SPANNWEITE:** Maximum - Minimum  
50 € - 5 € = 45 €

**MITTELWERT:**  $\frac{\text{Summe aller Werte}}{\text{Umfang}}$   
(arithmetischer Mittel) Durchschnitt

$$= \frac{5 + 3 \cdot 7 + 7 \cdot 10 + 14 + 8 \cdot 15 + 2 \cdot 30 + 50}{23} = 10,57 \text{ €}$$

**ZENTRALWERT:** Wert, der nach abzählen der Rangliste in der Mitte liegt. (Bei geradem Umfang, der Mittelwert der beiden Werte in der Mitte)

23 Werte bedeutet: 11 Werte zu 11 Werte für den 1. und 2. Quartil gilt dasselbe vor. bzw. nach dem Zentralwert.

Da der Box befindet sich die meisten Werte. Die größeren die Box, desto unterschiedlicher die Werte.

**Boxplot:**

