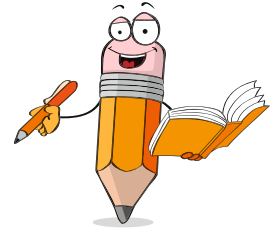


## 1 Median, arithmetisches Mittel, Spannweite

### I4 / H1, H2, H3 / K3

a) Beschreibe, wie Median, arithmetisches Mittel und Spannweite berechnet bzw. bestimmt werden.



b) Vergleiche Median und arithmetisches Mittel:

1) der ersten fünf Primzahlen.

2) der ersten neun geraden Zahlen.

3) der ersten elf ungeraden Zahlen.

4) Finde selbst eine Aufgabenstellung.

c) Vergleiche arithmetisches Mittel und Spannweite. Was kann über die Schülerinnen und Schüler ausgesagt werden?

1) Die Schülerinnen der 3a-Klasse brauchen für die Mathematikhausübung 30 min, 20 min, 10 min, 15 min, 30 min, 60 min, 25 min, 30 min, 30 min, 30 min, 60 min.  
Die Schüler dieser Klasse brauchen 10 min, 20 min, 20 min, 40 min, 20 min, 60 min, 30 min, 30 min, 70 min, 60 min, 40 min.

2) Die Schülerinnen der 3b-Klasse haben folgende Größe: 165 cm, 168 cm, 172 cm, 154 cm, 160 cm, 162 cm, 165 cm, 168 cm.  
Die Schüler dieser Klasse messen 170 cm, 172 cm, 165 cm, 158 cm, 152 cm, 169 cm, 170 cm, 166 cm, 168 cm, 165 cm.

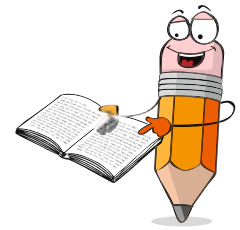
- 3) Die Schülerinnen der 3c-Klasse arbeiten am Nachmittag 35 min, 40 min, 60 min, 30 min, 20 min, 10 min, 50 min, 90 min, 70 min, 20 min mit dem Laptop.  
Die Schüler der Klasse arbeiten am Nachmittag 2 h, 3 h, 1 h, 30 min, 1 h, 2 h, 4 h, 1 h, 20 min mit ihrem Laptop.

- 4) Vergleiche die Zeit für die Hausübung bzw. die Größe der Schülerinnen und Schüler deiner Klasse anhand der beiden statistischen Kennwerte.

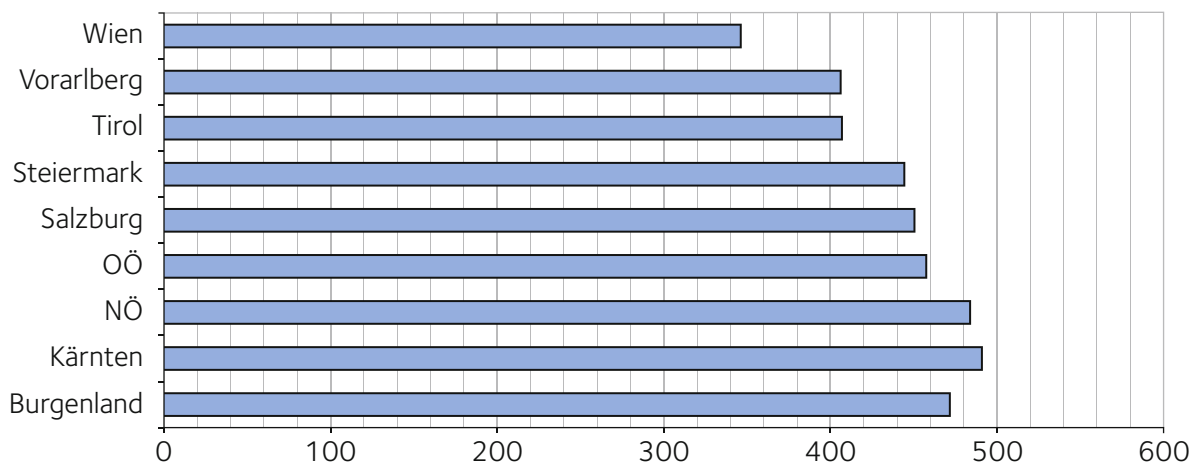
## 2 Ablesen von Daten

### I4 / H1, H2, H3 / K3

Bestimme die statistischen Kennwerte Median, arithmetisches Mittel und Spannweite. Formuliere dazu Aufgabenstellungen.

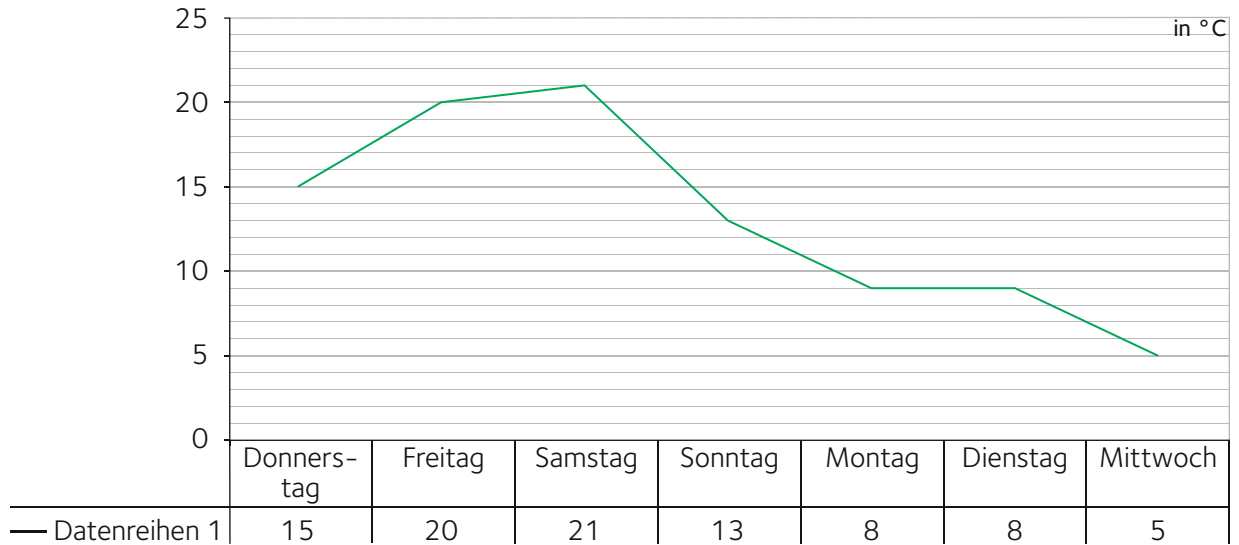


- a) Treibstoffverbrauch in den einzelnen Bundesländern in Liter pro Person (Quelle: VCÖ)

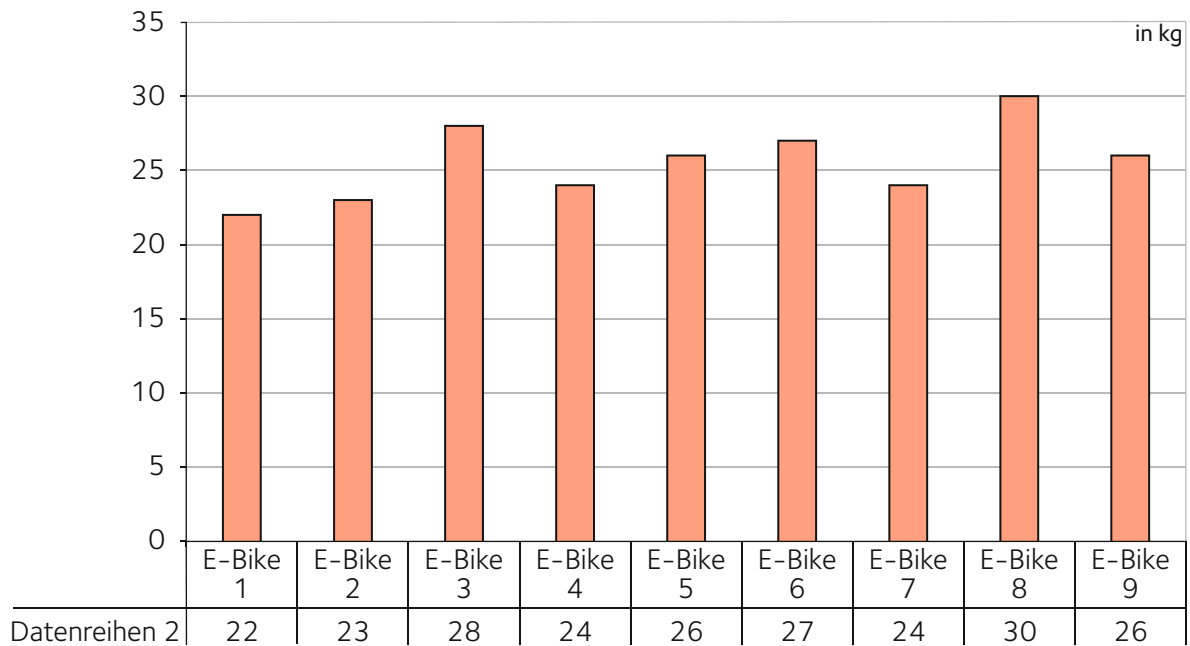


	Burgenland	Kärnten	NÖ	OÖ	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
■ Datenreihen 1	466	485	478	452	445	439	402	401	342

b) Temperatur Durchschnittswerte im März 2012 in Österreich



c) Gewicht der gängigen E-Bikes (Quelle: Stiftung Warentest)



**3 Datenreihen erstellen****I4 / H1, H2, H3 / K3**

a) Bestimme  $x$ . Wie bist du vorgegangen?

1) 1, 3, 4, 5, 2, 1,  $x$       Der Median ist 3.

2) 4, 5, 6, 3, 2, 8,  $x$       Das arithmetische Mittel ist 5.

3) 7, 3, 4, 9, 8, 4,  $x$       Die Spannweite ist 7.

b) Erstelle eine Datenreihe, die zu folgender Beschreibung passt. Wie gehst du vor?

1) 7 Daten, der Median ist 5, das arithmetische Mittel ist 5, das Minimum ist 2.

2) 5 Daten, die Spannweite ist 8, arithmetisches Mittel und Median sind 6.

3) 9 Daten, das Maximum ist 9, das arithmetische Mittel ist 5, der Median ist 4.