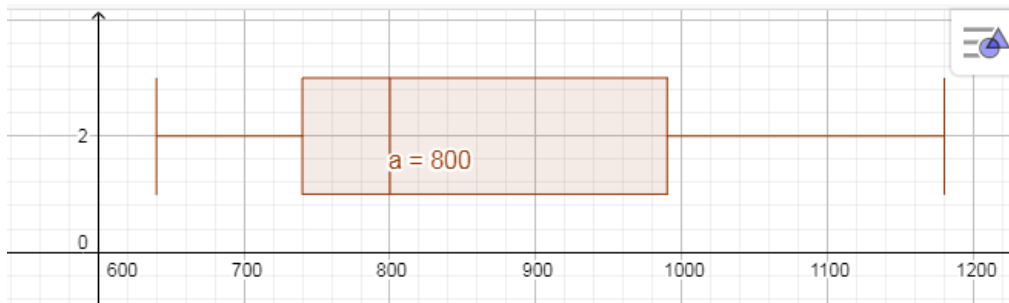


Lösungen – Boxplot

1. Boxplot erstellen: Geschäftsführer-Tagung

a) Boxplot erstellen



b) **Median:** 800 t

c) **Spannweite:** 540 t

d) **3.Quartil:** 990 t

e) In mindestens 6 Monaten des Jahres werden mehr als...
... 800 t des Produktes produziert.

2. Boxplot interpretieren: Produktionszahlen

Richtige Antworten:

Schaumalac

- In mindestens 50% der berücksichtigten Monate wurden 745 oder mehr Tonnen Schaumalac produziert.
- Die geringste Menge an Schaumalac, die in einem Monat produziert wurde, war ca. 600 t.

Schaumaphos

- Die Differenz zwischen dem Monat mit der höchsten und dem mit der niedrigsten Produktionsmenge beträgt bei Schaumaphos ca. 820 t.
- Mindestens 50% der monatlichen Produktionsmengen liegen bei Schaumaphos unter 755 t.

Vergleich

- Die Spannweite der monatlichen Produktionsmenge bei Schaumaphos ist geringer.
- Die maximale monatliche Produktionsmenge der beiden Produkte unterscheidet sich um ca. 680 t.

Zusatzfrage:

Median: 745 t.

Der arithmetische Mittelwert reagiert empfindlich gegenüber Ausreißern (extrem abweichende Werte). Der Median hingegen ist robust gegenüber diesen. Da beim Produkt Schaumalac einige sehr hohe Produktionswerte vorhanden sind, hat der Mittelwert einen viel höheren Wert als der Median.