

## Arbeitslosigkeit

Aufgabennummer: A\_065

Technologieeinsatz:

möglich

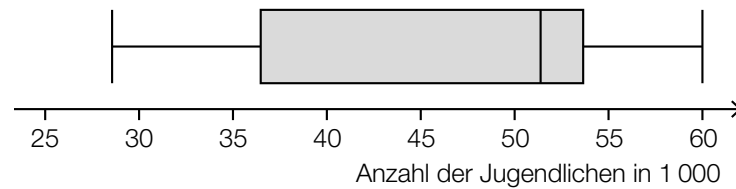
erforderlich

- a) Die nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Österreich von 1994 bis 2011.

Jahr	Anzahl der Arbeitslosen in 1 000
1994	133,9
1995	139,3
1996	155,4
1997	158,9
1998	159,6
1999	141,6
2000	133,8
2001	137,1
2002	156,2
2003	169,6
2004	194,6
2005	207,7
2006	195,6
2007	185,6
2008	162,3
2009	204,4
2010	188,2
2011	179,0

- Berechnen Sie die Spannweite der Arbeitslosenzahlen im angegebenen Zeitraum.
- Berechnen Sie, wie viel Prozent des Höchststands der niedrigste Stand an Arbeitslosen beträgt.
- Stellen Sie die Daten aus der Tabelle in einem Liniendiagramm dar.

b) Im nachstehenden Boxplot ist die Anzahl arbeitsloser Jugendlicher im Alter von 15 bis 24 Jahren für die Jahre 1994 bis 2011 dargestellt.



- Lesen Sie aus dem obigen Boxplot den Median und das 1. Quartil ab.
- Erklären Sie deren Bedeutung.

*Hinweis zur Aufgabe:*

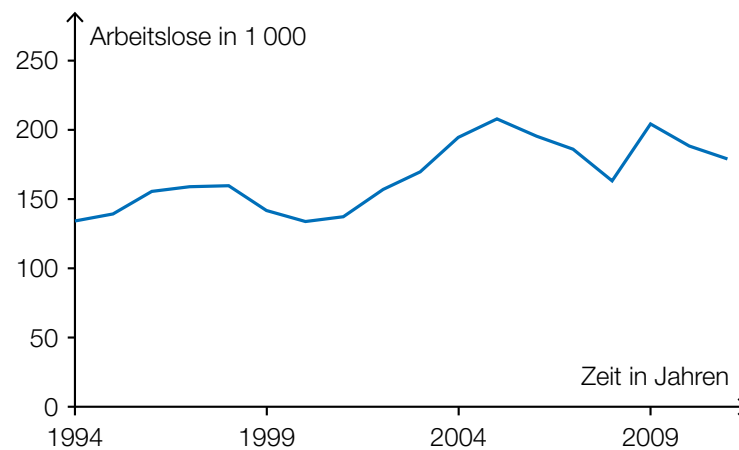
*Lösungen müssen der Problemstellung entsprechen und klar erkennbar sein. Ergebnisse sind mit passenden Maßeinheiten anzugeben. Diagramme sind zu beschriften und zu skalieren.*

## Möglicher Lösungsweg

- a) höchste Arbeitslosigkeit: 207 700  
geringste Arbeitslosigkeit: 133 800  
Spannweite: 73 900

$$\frac{133\,800}{207\,700} = 0,64419\dots$$

Der niedrigste Stand an Arbeitslosen in diesen Jahren beträgt rund 64,42 % des Höchststands.



- b) Der Median liegt bei rund 51 500 (Toleranzbereich: [51 000; 52 000]), das 1. Quartil bei rund 36 500 (Toleranzbereich: [36 000; 37 000]) arbeitslosen Jugendlichen.

Median: rund 50 % aller Merkmalswerte liegen rechts bzw. links vom Median

1. Quartil: rund 25 % aller Merkmalswerte liegen links vom 1. Quartil

# Klassifikation

Teil A                       Teil B

**Wesentlicher Bereich der Inhaltsdimension:**

- a) 5 Stochastik
- b) 5 Stochastik

**Nebeninhaltsdimension:**

- a) 1 Zahlen und Maße
- b) —

**Wesentlicher Bereich der Handlungsdimension:**

- a) B Operieren und Technologieeinsatz
- b) C Interpretieren und Dokumentieren

**Nebenhandlungsdimension:**

- a) —
- b) D Argumentieren und Kommunizieren

**Schwierigkeitsgrad:**

- a) leicht
- b) leicht

**Punkteanzahl:**

- a) 3
- b) 2

**Thema:** Alltag

**Quelle:** Statistik Austria, 22.03.2012