

Bilanz 3

In den letzten Abschnitten sind die Grundzüge der Wahrscheinlichkeitsrechnung, einige wichtige Verteilungen und deren Anwendungen beschrieben worden.

Aufgabe

Berechnen Sie für die BASF Werte jeweils die Wahrscheinlichkeit, dass der Kurs kleiner als 46 Euro ist, zwischen 44 und 47 Euro liegt und über 47 Euro liegt. Unterstellen Sie eine Normalverteilung für die Kurswerte. Ist diese Annahme realistisch? Verwenden Sie für Ihre Antwort auch grafische Darstellungen.

Verständnisfragen

1. Welche Arten der Wahrscheinlichkeitsberechnungen kennen Sie?
2. Was ist der Unterschied zwischen Mittelwert und Erwartungswert?
3. Was ist eine Rechteckverteilung?
4. Wie entsteht eine Normalverteilung?
5. Durch welche Verteilungsparameter ist die Normalverteilung bestimmt?
6. Was bedeutet die Standardisierung einer normalverteilten Zufallsvariablen?
7. Nennen Sie andere Wahrscheinlichkeitsverteilungen außer der Normalverteilung.
8. Welche Fragestellungen lassen sich mit diesen Wahrscheinlichkeitsverteilungen bearbeiten?