

# Aufgaben zum Datensatz

## „Hotels und Gastgewerbe in der Slowakischen Republik“

Es liegt ein Datensatz von Unternehmen aus dem Hotel- und Gaststättengewerbe vor<sup>1</sup>. Er enthält 3.000 Unternehmen. Dateien mit dem Namen NACE\_3000. Desweiteren liegt Ihnen ein Auszug vor (Namen: NACE\_0069).

Im Folgenden finden Sie Aufgaben, die Sie auf Basis dieser Daten lösen sollen. Diese Aufgaben müssen nicht zwingend in der Reihenfolge gelöst werden, in der sie aufgeführt sind. Wählen Sie sich vielmehr einige Aufgaben aus.

Betrachten Sie für diese Aufgaben den Datensatz nicht als Vollerhebung, sondern als große Stichprobe. Hilfsmittel

Viele Aufgaben können Sie direkt mit MS Excel lösen. Alternativ können Sie sich eines Statistikprogramms bedienen.

Aufgabenbereich sind:

- 1 Datenerhebung
- 2 Datenaufbereitung
- 3 Deskriptive Statistik
- 4 Zusammenhänge
- 5 Unterschiede

## 1 Datenerhebung

### 1.1 Stichprobe ziehen

1.1.1 Ziehen Sie eine Zufallsstichprobe von  $X$  (bestimmen Sie die Größe) der Unternehmen.

1.1.2 Ziehen Sie eine nach Größenklasse repräsentative Zufallsstichprobe.

1.1.3 Ziehen Sie eine nach Bezirk und Rechtsform repräsentative Zufallsstichprobe, die 150 der Unternehmen enthält. Stellen Sie deren EBITDA daneben.

1.1.4 Ziehen Sie eine Klumpenstichprobe von zehn Hotels aus drei Bezirken.

---

<sup>1</sup> Der Datensatz darf ausschließlich für die Übungen genutzt werden. Er darf nicht – auch nicht teilweise – an Dritte weitergegeben werden.

## 2 Datenaufbereitung

- 2.1 0069er-Datensatz
  - 2.1.1 Finden und beseitigen Sie Fehler 0069-xlsx-Datei. Beseitigen Sie sie.
  - 2.1.2 Übertragen Sie die 0069er Datei Übertrag in ein Statistikprogramm.
- 2.2 3000er-Datensatz
  - 2.2.1 Bereiten Sie den Datensatz zum Übertrag vor.
  - 2.2.2 Übertragen Sie ihn in ein Statistikprogramm.
  - 2.2.3 Prüfen Sie die Skalenniveaus der Variablen. Passen Sie sie ggf. an.  
Sollte das nicht im Statistikprogramm funktionieren, kehren Sie zurück zu 2.2.1.

## 3 Deskriptive Statistik

- 3.1 Rechtsformen
  - 3.1.1 Welche Rechtsformen gibt es?
  - 3.1.2 Wieviele Unternehmen der einzelnen Rechtsformen sind angeführt?
- 3.2 Forderungsumsatz
  - 3.2.1 Stellen Sie den Forderungsumsatz für GmbHs als Histogramm mit zwanzig Klassen dar.
  - 3.2.2 Wie sind die Umsätze verteilt?
- 3.3 Stellen Sie die Forderungsumsätze als Kastendiagramm dar.
  - 3.3.1 Gibt es Ausreißer?
- 3.4 Stellen Sie die mittleren Umsätze, Steuern und Margen getrennt nach Unternehmensgröße und Rechtsformen dar.
  - 3.4.1 Stellen Sie sie tabellarisch als Absolutwerte dar.
  - 3.4.2 Stellen Sie die absoluten Mittelwerte als Säulendiagramm dar.
  - 3.4.3 Stellen Sie sie tabellarisch als Prozentwerte vom höchsten Mittelwert dar.
- 3.5 Wie sind die Unternehmensgrößen (Anzahl Mitarbeiter) verteilt
  - 3.5.1 ... in der Slowakischen Republik?
  - 3.5.2 ... in den einzelnen Bezirken?
  - 3.5.3 ... in der einzelnen Rechtsformen?

## 4 Zusammenhänge

- 4.1 Zusammenhänge zwischen Betriebsgröße und ökonomischen Kennziffern?
  - 4.1.1 zum Gewinn vor Steuern
  - 4.1.2 zur Gesamtkapitalrendite
- 4.2 Zusammenhänge zwischen Forderungs- und Verbindlichkeitsumsatz und Gesamtliquidität
- 4.3 Besteht ein Zusammenhang zwischen Alter des Unternehmens und Bonitätsindex? Welcher?

## 5 Unterschiede

- 5.1 Unterscheiden sich die mittleren Umsätze von GmbHs der einzelnen Landkreisen voneinander?
  - 5.1.1 Wenn ja, für welche Landkreise gibt unterscheiden sich, welche nicht?