

Thema: Exponentialindex und Herfindahlindex

Definieren Sie den Exponentialindex.

Der Exponentialindex beschreibt das gewogene geometrische Mittel der einzelnen Konzentrationsanteile bzw. Merkmalswerte und wird beispielsweise bei der Fusion zweier oder mehrerer Unternehmen verwendet.

Skizzieren Sie die mathematische Formel für den Exponentialindex.

$$C_E = \prod_{i=1}^n c_i^{c_i}$$

Definieren Sie den Herfindahlindex.

Der Herfindahlindex beschreibt die Summe der quadrierten relativen Anteile und nimmt bei maximaler Konzentration den Wert von 1 an.

Skizzieren Sie die mathematische Formel für den Herfindahlindex.

$$C_H = \sum_{i=1}^n c_i^2$$

In einem Markt erzielen fünf Unternehmen folgende Umsätze in Geldeinheiten: A mit 400, B mit 200, C mit 150, D mit 150 und E mit 100. Ermitteln Sie den Exponentialindex.

$$C_E = \prod_{i=1}^n c_i^{c_i} = 0,4^{0,4} \times 0,2^{0,2} \times 0,15^{0,15} \times 0,15^{0,15} \times 0,1^{0,1} = 0,226$$

In einem Markt erzielen fünf Unternehmen folgende Umsätze in Geldeinheiten: A mit 400, B mit 200, C mit 150, D mit 150 und E mit 100. Ermitteln Sie den Herfindahlindex.

$$C_H = \sum_{i=1}^n c_i^2 = 0,4^2 + 0,2^2 + 0,15^2 + 0,15^2 + 0,1^2 = 0,255$$