

## Begriffekatalog – Angewandte Mathematik Cluster 8

Stand: 20. Dezember 2013

### Algebra und Geometrie: Matrizen

Matrix, Vektor, Zeilenvektor, Spaltenvektor  
quadratische Matrix, transponierte Matrix, Einheitsmatrix  
Koeffizientenmatrix eines Gleichungssystems  
Produktionsmatrix, Verflechtungsmatrix, Bedarfsvektor, Nachfragevektor, Preisvektor, Input-Output-Matrix

### Funktionale Zusammenhänge: Finanzmathematik/Wachstumsmodelle

ganzjährige Verzinsung, unterjährige Verzinsung, dekursive Verzinsung, aufzinsen, abzinsen, Aufzinsungsfaktor, Abzinsungsfaktor, nomineller Jahreszinssatz, effektiver Jahreszinssatz, unterjähriger Zinssatz, p. a., p. s., p. q., p. m.  
Rente, Rate, Restrate  
Barwert, Endwert, vorschüssig, nachschüssig  
Zinsanteil, Tilgungsanteil, Restschuld  
dynamische Investitionsrechnung, Anschaffungskosten, Nutzungsdauer, kalkulatorischer Zinssatz  
Einnahmen, Ausgaben, Rückflüsse, Restwert, Liquidationserlös

#### Formulierungen und deren Bedeutung

Ist „... monatliche Zahlung bei einem Zinssatz von 8 % p. a.“ formuliert, so ist ein monatlicher Zinssatz von  $1,08^{\frac{1}{12}} - 1 \% = 0,6434 \%$  gemeint.

Ist „... monatliche Zahlung bei einem Zinssatz von nominell 8 % p. a. und quartalsmäßiger Verzinsung“ formuliert, so ist ein Quartalszinssatz von  $8 \% : 4 = 2 \%$  bzw. ein monatlicher Zinssatz von  $1,02^{\frac{1}{3}} - 1 \% = 0,6623 \%$  gemeint.

lineares Wachstum, absoluter Zuwachs, exponentielles Wachstum, relativer Zuwachs, prozentueller Zuwachs, Zuwachsfaktor, Wachstumsfaktor, Wachstumskonstante, Zerfallskonstante

### Analysis: Kosten- und Preistheorie

Marktpreis, Gleichgewichtspreis, Gleichgewichtsmenge  
elastisch, unelastisch, fließend  
Gesamtkosten, Grenzkosten, variable Kosten, Fixkosten, Deckungsbeitrag, Durchschnittskosten, Stückkosten, Grenzstückkosten, durchschnittliche variable Kosten, Grenzerlös, Grenzgewinn, Gewinnschwellen  
Cournot'sche Menge, Cournot'scher Preis  
vollständige Konkurrenz, Monopol  
Preisfunktion der Nachfrage, Preis-Absatz-Funktion

## Stochastik

Modus

Quartilsabstand, Interquartilsabstand, Standardnormalverteilung

Streuintervall, Streubereich

Vierfeldertafel

Punktdiagramm