

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 Einführung</b>  | <b>7</b>  |
| <b>2 Grundlagen der Entscheidungstheorie</b>                       | <b>8</b>  |
| 2.1 Zielkonflikt   | 8         |
| 2.2 Entscheidung unter Unsicherheit                                | 9         |
| 2.3 Darstellung des Entscheidungsproblems                          | 10        |
| 2.4 Klassifikation von Entscheidungssituationen unter Unsicherheit | 12        |
| 2.5 Dominanz   | 15        |
| 2.5.1 Zustandsdominanz   | 15        |
| 2.5.2 Absolute Dominanz  | 18        |
| 2.5.3 Wahrscheinlichkeitsdominanz                                  | 19        |
| 2.5.4 Weitere Zusammenhänge  | 21        |
| <b>3 Mehrere Ziele</b>   | <b>22</b> |
| 3.1 Grundlagen   | 22        |
| 3.2 Effiziente Alternativen  | 23        |
| 3.3 Zieldominanz   | 24        |
| 3.4 Lexikographische Ordnung                                       | 24        |
| 3.5 Nutzenfunktion   | 25        |
| 3.6 Zielgewichtung   | 26        |
| <b>4 Entscheidung unter Ungewissheit</b>                           | <b>29</b> |
| 4.1 Grundlagen   | 29        |
| 4.2 Maximin-Regel  | 30        |
| 4.3 Maximax-Regel  | 31        |
| 4.4 Hurwicz-Regel  | 32        |
| 4.5 Savage-Niehans-Regel   | 33        |
| 4.6 Laplace-Kriterium  | 37        |
| 4.7 Rationalität der Entscheidungsregeln                           | 39        |
| 4.8 Abschließende Bewertung  | 41        |

## **5 Entscheidung unter Risiko**

### 5.1 Einführung

### 5.2 $\mu$ -Kriterium/Bayes-Regel

### 5.3 Bernoulli-Prinzip

#### 5.3.1 Grundlagen

#### 5.3.2 Sicherheitsäquivalent

#### 5.3.3 Transformation der Risiko-Nutzen-Funktion

#### 5.3.4 Chance/Lotterie und deren Notation

#### 5.3.5 Nutzenfunktion und Risikoeinstellung

#### 5.3.6 Risikomaß

#### 5.3.7 Maximaleinsatz

#### 5.3.8 Axiome des Bernoulli-Prinzips

#### 5.3.9 Kritik an den Axiomen des Bernoulli-Prinzips

#### 5.3.10 Bernoulli-Befragung

### 5.4 $\mu\sigma$ -Regeln

#### 5.4.1 Grundlagen

#### 5.4.2 Sicherheitsäquivalent bei $\mu\sigma$ -Regeln

#### 5.4.3 Risikoeinstellung und $\mu\sigma$ -Regeln

#### 5.4.4 $\mu\sigma$ -Diagramme

#### 5.4.5 Rationalität von $\mu\sigma$ -Regeln

#### 5.4.6 Anwendungen der $\mu\sigma$ -Regeln: Portefeuilletheorie

## **6 Aufgaben**

### 6.1 Allgemeine Aufgaben

### 6.2 Mehrere Ziele

### 6.3 Entscheidung unter Ungewissheit

### 6.4 Entscheidung unter Risiko

## **7 Lösungen zu den Aufgaben**

### 7.1 Allgemeine Aufgaben

### 7.2 Mehrere Ziele

### 7.3 Entscheidung unter Ungewissheit

### 7.4 Entscheidung unter Risiko

## **Literaturverzeichnis**

## **Index**