

Inhaltsverzeichnis

Symbolverzeichnis	8
1 Diskrete Wahrscheinlichkeitsräume	9
1.1 Grundbegriffe	9
1.2 Kleiner Exkurs in die Kombinatorik	13
1.3 Anwendung bei Glücksspielen	19
2 Allgemeine Wahrscheinlichkeitsräume	23
2.1 Der Wahrscheinlichkeitsraum	23
2.2 Bedingte Wahrscheinlichkeit	25
2.3 Unabhängigkeit von Ereignissen	31
2.4 Erzeugendensysteme	36
2.5 Verteilungsfunktion und Dichtefunktion	37
2.6 Geometrische Wahrscheinlichkeit	39
3 Zufällige Größen	41
3.1 Grundbegriffe	41
3.2 Diskrete zufällige Größen	45
3.3 Stetige zufällige Größen	58
3.4 Funktionen von Zufallsgrößen	68
3.5 Momenterzeugende Funktionen	72
4 Zufällige Vektoren	75
4.1 Gemeinsame Verteilung, Randverteilungen, Transformation	75
4.2 Unabhängigkeit und Summen unabhängiger Zufallsgrößen	78
4.3 Kovarianz, Korrelationskoeffizient und Regressionsgeraden	81
4.4 Bedingter Erwartungswert diskreter zufälliger Größen	84
4.5 Bedingter Erwartungswert stetiger zufälliger Größen	88
5 Grenzwertsätze	91
5.1 Gesetze der Großen Zahlen	91
5.2 Zentraler Grenzwertsatz	94
Literaturverzeichnis	97
Index	98