

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorwort</b>	5
<b>2</b>	<b>Systemanforderungen und Installationshinweise</b>	6
<b>3</b>	<b>Hinweise zur Navigation</b>	7
<b>4</b>	<b>Aufbau der Arbeitsblätter</b>	8
<b>5</b>	<b>Beispiele für den Einsatz der Arbeitsblätter</b>	10
<b>6</b>	<b>Übersicht und Erläuterung der Arbeitsblätter</b>	14
	<b>A      Interaktives Arbeiten mit Mathcad</b>	14
	<b>B      Gleichungen, Gleichungssysteme und Matrizen</b>	16
B1	Lösen von Gleichungen und Ungleichungen	16
B2	Lösen von Gleichungssystemen	18
B3	Lösen von Gleichungssystemen mithilfe von Matrizen	20
B4	Rechnen mit Matrizen	21
	<b>C      Analysis</b>	22
C1	Rechnen mit Zahlenfolgen	22
C2	Berechnen von Partialsummen	24
C3	Darstellen von Funktionen	26
C4	Sekanten, Tangenten und Ableitungen	28
C5	Funktionsuntersuchungen	30
C6	Spezielle Funktionen	32
C7	Funktionenscharen	34
C8	Anwendungen der Differentialrechnung	36
C9	Bestimmen von Funktionsgleichungen	38
C10	Berechnen unbestimmter und bestimmter Integrale	40
C11	Anwendungen der Integralrechnung	42
	<b>D      Analytische Geometrie</b>	44
D1	Punkte, Strecken und Vektoren	44
D2	Geraden in der Ebene und im Raum	46
D3	Ebenengleichungen	48
D4	Schnitt von Geraden und Ebenen	50
D5	Abstandsberechnungen	52
D6	Kreise und Kugeln	54
D7	Kurven in Parameterdarstellung	56
D8	Kegelschnitte	57

## *Inhaltsverzeichnis*

---

<b>E</b>	<b>Stochastik</b>	58
E1	Elemente der beschreibenden Statistik	58
E2	Abzählverfahren und kombinatorisches Rechnen	59
E3	Zufallsexperimente	60
E4	Wahrscheinlichkeitsverteilungen	62
<b>7</b>	<b>Hinweise zur Arbeit mit Mathcad</b>	64