

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Systemanforderungen und Installationshinweise</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Hinweise zur Navigation</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Aufbau der Arbeitsblätter</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Beispiele für den Einsatz der Arbeitsblätter</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Übersicht und Erläuterung der Arbeitsblätter</b> .....	<b>14</b>
<b>A</b>	<b>Interaktives Arbeiten mit Mathcad</b> .....	<b>14</b>
<b>B</b>	<b>Gleichungen, Gleichungssysteme und Matrizen</b> .....	<b>16</b>
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</b>	<b>Analysis</b> .....	<b>22</b>
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</b>	<b>Analytische Geometrie</b> .....	<b>44</b>
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> .....	<b>58</b>
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> .....	<b>64</b>