

Inhalt

1	Einleitung .....	13	4.3.2	Modellbildung für funktionale Zusammenhänge .....	34
2	Status quo .....	13	4.3.3	Diskretisierungsprozess .....	44
3	Zielstellung .....	18	5	Berechnungsbeispiel .....	51
4	Verfahrensweise .....	19	6	Softwareseitige Umsetzung .....	56
4.1	Grundlagen .....	19	6.1	Eingabewerte .....	57
4.1.1	Wahrscheinlichkeitsdichtefunktionen .....	19	6.2	Berechnung und Ergebnisse .....	60
4.1.2	Diskretisierung der Zufallsgrößen .....	20	7	Zusammenfassung .....	61
4.1.3	Stochastische Unabhängigkeit .....	21	Literatur .....		62
4.2	Prinzip der Verfahrensweise .....	22			
4.2.1	Modul 1: Belastungsgrößen, Belastungszustände und kombinierte Belastungszustände .....	22			
4.2.2	Modul 2: Materialkenngößen, Materialkenngößenzustände und kombinierte Materialkenngößenzustände .....	24			
4.2.3	Modul 3: Beanspruchungsgrößen, Beanspruchungszustände .....	25			
4.2.4	Modul 4: Vergleichskenngößen, Vergleichskenngößenzustände .....	26			
4.2.5	Modul 5: Kenngößenzustände, Teilschädigungszustände, Schädigungszustände .....	26			
4.2.6	Modul 6: Berechnung der Ausfallwahrscheinlichkeiten .....	28			
4.3	Stochastische Modellierung der Variabilität der Eigenschaften .....	28			
4.3.1	Modellbildung für einzelne Parameter .....	28			