

	<u>Seite</u>
I. Allgemeines	
1. Grundlagen	2
1.1 Der Satz von Bayes für stetige Verteilungen	2
1.2 Prediktor-Verteilung	4
2. Anwendungen - Berechnungen der a-posteriori- und Prediktordichten	4
2.1 Bekannte Standardabweichung $\sigma$ der a-posteriori-Verteilung; priori-Verteilung als $N\{\mu', \sigma'\}$	4
2.1.1 Prediktordichte	7
2.2 Bekannte Standardabweichung $\sigma$ der a-posteriori-Verteilung; Gleichverteilung von $\mu$ als a-priori-Verteilung	8
2.2.1 Prediktordichte zu 2.2	13
2.3 Schätzung von $\mu$ und $\sigma$ der a-posteriori-Verteilung bei "geringen Vorinformationen" über $\mu$ und $\sigma$ der a-priori-Verteilung	14
2.3.1 Ableitung der Dichte der Prediktorverteilung	20
3. Beispiele und Anwendungen	23
3.1 Beispiel zu Abschnitt 2.1	
3.1.1 Beispiel zu Abschnitt 2.1.1	26
3.2 Beispiel zu Abschnitt 2.2	26
3.2.1 Beispiel zu Abschnitt 2.2.1 (Anwendung der Prediktordichte)	31
3.3 Anwendung von Abschnitt 2.3	32
3.3.1 Berechnung des unteren Toleranzintervalles für eine Fraktile $x_\epsilon$	33
3.3.2 Berechnung des Toleranzintervalles $x^*$ bei vorgegebenem Sicherheitsindex $\beta$	35
3.4 Beispiele zu Abschnitt 2.3	36
3.4.1 Abschätzen eines Fraktilwertes $x_\epsilon$ für $\mu$ nach (2.81)	36
3.4.2 Abschätzung eines Toleranzintervalles für $x_\epsilon$ nach 3.3.1	38
3.4.3 Abschätzung eines Toleranzintervalles für $x^*$ bei gegebenem Sicherheitsindex $\beta_0$ nach 3.3.2	38
3.4.4 Bestimmung von $x$ mittels der Prediktorverteilung nach 2.3.1	39

	<u>Seite</u>
4. Abnahmekennlinien	41
4.1 Unbekannter Mittelwert und unbekannte Standardabweichung	41
4.2 Bekannte Standardabweichung der Probe	42
4.3 Einstufung in Klassen	44
4.3.1 Unbekannter Mittelwert und unbekannte Standardabweichung	44
4.3.2 Bekannte Standardabweichung	45
5. Unterschreitenswahrscheinlichkeit bei vorgegebenem Abnahmefaktor	48

---

Literaturverzeichnis  
Hilfsprogramme