

Inhaltsübersicht

	Seite
Vorwort	
1. Einführung	5
1.1 Verknüpfung von Statistik und Technik im Prüfsystem.....	5
1.2 "Weiche" und "harte" Anforderungen.....	5
1.3 Verantwortung bei der Festlegung von Anforderungen.....	6
1.4 Rolle der Technischen Statistik	7
1.5 Vorgehensweise beim Festlegen von Anforderungen.....	7
2. Festlegung von Qualitätsmerkmalen, Prüfmerkmalen und Prüfverfahren	9
2.1 Qualitätsbegriffe.....	9
2.2 Merkmalarten.....	9
2.2.1 Qualitätsmerkmal, Prüfmerkmal, Hilfsmerkmal.....	9
2.2.2 Quantitative und qualitative Merkmale.....	11
2.3 Prüfverfahren und Prüfstreuungen.....	12
2.3.1 Physikalisch definierte Prüfmerkmale.....	12
2.3.2 Technisch definierte Prüfmerkmale.....	13
2.3.3 Technische Überlegungen und Restriktionen bei der Festlegung von Anforderungen.....	14
3. Festlegung der Art der Anforderungen und Vorgabe von Sollwerten, Grenzwerten und Grenzquantilen	16
3.1 Vorbemerkungen und Begriffe.....	16
3.1.1 Grundgesamtheit.....	16
3.1.2 Einheiten.....	16
3.1.3 Wahre und gemessene Werte.....	17
3.1.4 Verteilungen und deren Parameter.....	17
3.1.5 Systematische und zufällige Meßfehler.....	19
3.1.6 Weitere Begriffsbestimmungen.....	21
3.2 Art der Anforderungen und Festlegung der benötigten Zahlenvorgaben.....	22
3.2.1 Allgemeines.....	22
3.2.2 Anforderungen an quantitative Merkmale.....	23
3.2.2.1 Anforderungen an Qualitätskenngrößen.....	24
3.2.2.2 Anforderungen an Merkmalwerte.....	27
3.2.3 Anforderungen an qualitative Merkmale.....	33
4. Festlegung der statistischen Entscheidungsverfahren	35
4.1 Statistische Begriffe und Vorgehensweisen.....	35
4.2 Stichprobenauswahlverfahren.....	38
4.2.1 Auswahlprinzipien.....	38
4.2.1.1 Unabhängigkeit.....	39
4.2.1.2 Zufälligkeit.....	39
4.2.2 Einfache Zufallsauswahl.....	40
4.2.3 Systematische Auswahl mit Zufallsstart.....	40
4.2.4 Geschichtete Zufallsauswahlverfahren.....	41
4.2.5 Mehrstufige Zufallsauswahlverfahren.....	41
4.3 Festlegung der Prüfplanart.....	42
4.3.1 Attributprüfung und Variablenprüfung.....	42
4.3.2 Einfachplan, Doppelplan, Folgeplan.....	44
4.4 Festlegung der Prüfplanparameter und des OC-Verlaufs.....	45
5. Technische Umsetzung der Prüfentscheidungen und vertraglichen Regelungen	49
6. Literatur	50
7. Symbolliste	51