

Inhalt	Seite
Vorwort zur 5. Auflage	5
Vorwort zur 4. Auflage	5
Vorwort zur 3. Auflage	6
Vorwort zur 2. Auflage	7
1 Einleitung	8
1.1 Qualitätslenkung mit Qualitätsregelkarten (QRK)	9
1.2 Arten von Merkmalen	11
1.3 Einflüsse auf einen Prozeß	13
2 Auswerten von Prozeßvorläufen	14
2.1 Schätzen von Parametern bei diskreten Merkmalen	16
2.2 Schätzen von Parametern bei kontinuierlichen Merkmalen	17
2.3 Beurteilen der Qualitätsfähigkeit	23
3 Überblick über Qualitätsregelkarten	27
4 Shewhart-QRK für Zählmerkmale	32
4.1 Einführung	32
4.2 Prinzipielle Vorgehensweise bei der Festlegung der Warn- und Eingriffsgrenzen	33
4.3 QRK für die Anzahl fehlerhafter Einheiten in Stichproben	34
4.4 QRK für die Anzahl Fehler je Prüfeinheit	37
5 Shewhart-QRK für kontinuierliche Merkmale	42
5.1 Einführung	42
5.2 Prinzipielle Vorgehensweise bei der Festlegung der Warn- und Eingriffsgrenzen	43
5.3 Kartenarten und -kombinationen	43
5.4 Anlegen und Beurteilen von Shewhart-QRK für kontinuierliche Merkmale	44
6 Betrachtungen zum Festlegen der Regelgrenzen bei Shewhart-QRK	65
7 Annahme-QRK für kontinuierliche Merkmale	69
7.1 Einführung	69
7.2 Prinzipielle Vorgehensweise bei der Festlegung der Eingriffsgrenzen	71
7.3 Kartenarten und -kombinationen	74
7.4 Anlegen und Beurteilen von Annahme-QRK für den Mittelwert \bar{x}	75
7.5 Spielraum für den überwachten Parameter	83
7.6 Gesichtspunkte für die Wahl des vorzugebenden Anteils p fehlerhafter Einheiten und der zugeordneten Eingriffswahrscheinlichkeit $1-P_a$	84

Inhalt	Seite
8 Anlegen, Führen und Auswerten von QRK	89
8.1 Kurzfristige Auswertung	90
8.2 Langfristige Auswertung	94
9 Beispiele	95
9.1 Beispiel „Prozeß mit konstantem Prozeßmittelwert“	95
9.2 Beispiel „QRK für die Anzahl fehlerhafter Einheiten in Stichproben“	103
9.3 Beispiel „QRK für die Anzahl Fehler je Prüfeinheit“	106
10 Anhang	109
Anhang 1: Begriffe	110
Anhang 2: Verwendete Formelzeichen	111
Anhang 3: Formeln für Rechnereinsatz	114
Anhang 4: Häufigkeitssummen zur Eintragung in das Wahrscheinlichkeitsnetz	118
Anhang 5: Verteilungsfunktion der standardisierten Normalverteilung (Tabelle)	120
Anhang 6: Quantile der standardisierten Normalverteilung	124
Anhang 7: Tabelle der kritischen 99%-Werte zum Cochran-Test	125
Anhang 8: 99%-Quantile der F-Verteilung	126
Anhang 9: Tabelle der Faktoren a_n , c_n , d_n und der Abgrenzungsfaktoren für s und R	128
Anhang 10: Larson-Nomogramm	130
Anhang 11: Thorndike-Nomogramm	131
Anhang 12: Wilrich-Nomogramm für \bar{x} -Spur	132
Anhang 13: Wilrich-Nomogramm für \bar{x} -Spur	133
11 Literatur	134
12 Stichwortverzeichnis	135