

# Inhaltsübersicht

## 1 Einführung und Übersicht

- 1.1 Qualität und Instrumente des Qualitätsmanagements
- 1.2 Spezifikationen und Prozeßfähigkeit
- 1.3 Ansätze zur Prozeßfähigkeitsbeurteilung
- 1.4 Voraussetzungen für die Durchführung von Fähigkeitsanalysen

## 2 Der Ausschußanteil $P$ als Unfähigkeitskennzahl

- 2.1 Eigenschaften von  $P$
- 2.2 Attributive Ermittlung von  $P$
- 2.3 Schätzung von  $P$  durch messende Prüfung
- 2.4 Vergleich von zählender und messender Schätzung der Ausschußquote

## 3 Fähigkeitsindizes der ersten Generation

- 3.1 Der Index  $C_p$
- 3.2 Die Indizes  $k$  bzw.  $1 - k$
- 3.3 Die Indizes  $C_{pl}$  und  $C_{pu}$
- 3.4 Der Index  $C_{pk}$

## 4 Fähigkeitsindizes nachfolgender Generationen

- 4.1 Der Index  $C_{pm}$
- 4.2 Der Index  $C_{pm}^+$
- 4.3 Die Indizes  $C_{pml}$  und  $C_{pmu}$
- 4.4 Der Index  $C_{pmk}$
- 4.5 Superindizes
- 4.6 Vergleichende Übersicht und weitere Indexkonstrukte

## 5 Fähigkeitsmessung bei nicht-normalverteilten Qualitätsdaten

- 5.1 Auswirkungen von Nicht-Normalität
- 5.2 Konfektionierte PF-Indizes für spezielle Verteilungen
- 5.3 Robuste Prozeßfähigkeitsindizes

## 6 Multivariate Ansätze zur Prozeßfähigkeitsmessung

- 6.1 Geometrische Aspekte multipler Toleranzvorgaben
- 6.2 Skalare PF-Indizes
- 6.3 Vektorielle PF-Indizes

## 7 Statistische Grundlagen

- 7.1 Zufallsvariablen und ihre Verteilungen
- 7.2 Spezielle Verteilungen
- 7.3 Grundzüge der Schätztheorie
- 7.4 Grundzüge der Testtheorie

## 8 Tabellen und Nomogramme

## 9 Verzeichnisse