

Prüfmittelmanagement
– Nutzen und Bedeutung in der industriellen Praxis –
Vorstellung des neuen DGQ-Bandes 13-61 „Prüfmittelmanagement“

Wolfgang Kistner, Kistner Meßtechnik
Obmann der DGQ-Arbeitsgruppe 136 „Prüfmittelmanagement“

Einführung

Im März 1998 wurde nach mehrjähriger Arbeit der DGQ-Band 13-61 „Prüfmittelmanagement“ veröffentlicht. An der Arbeit waren die maßgeblichen Gremien und Verbände beteiligt. Diese Schrift beschreibt die aktuelle Lehrmeinung zum Thema Prüfmittel und insbesondere zum Qualitätselement „Prüfmittelüberwachung“ der DIN EN ISO 9001 bis 9003.



Prüfmittelmanagement

Mitarbeiter der DGQ-Arbeitsgruppe 136

m aus Industrie und Dienstleistungsunternehmen

m aus Verbänden und Behörden wie z.B.

- | Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)
- | Deutsches Institut für Normung (DIN)
- | Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ)
- | Normen-AG für Meß- und Regelungstechnik in der Chemischen Industrie (NAMUR)
- | Verband der Automobilindustrie (VDA)
- | Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- | Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)
- | Gesellschaft für Meß- und Automatisierungstechnik (VDI/VDE-GMA)



DGQ13-61 2

Übersicht über die Inhalte

- | Einführung in das Prüfmittelmanagement
- | Forderungen, Aufgaben und Ziele
- | Elemente des Prüfmittelmanagements
- | Hinweise zur kostengünstigen Gestaltung des Prüfmittelmanagements
- | Prüfmittleignung und Prüfprozeßeignung
- | Benennungen und Begriffe
- | Literatur
- | Stichwortverzeichnis
- | Modell zum Prüfmittelmanagement
- | Kriterien zur Auswahl von externen Dienstleistern



DGQ13-61 3

Einführung



- m Prüfmittelmanagement (PMM) ist Teil eines funktionierenden QM-Systems
- m Voraussetzung zur Beherrschung der Prozesse
- m Normenforderung DIN EN ISO 9001 - 9003
- m Begriffsklärung Prüfmittel



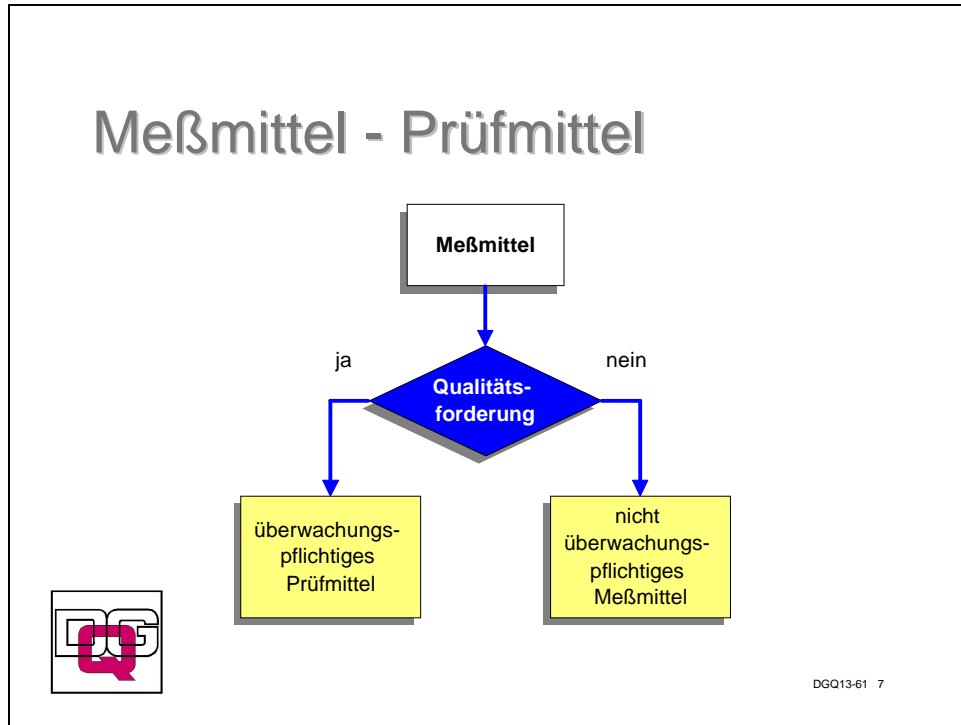
DGO13-61 4

Definition Prüfmittel

- q Prüfmittel sind Meßmittel, die zur Darlegung der Konformität bezüglich festgelegter Qualitätsforderungen benutzt werden.



DGO13-61 5



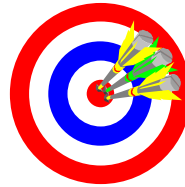
Forderungen der Norm

Der Lieferant muß im Hinblick auf den Nachweis, daß Produkte die festgelegte Qualitätsforderung erfüllen, die Prüfmittel überwachen, kalibrieren und instandhalten, gleichgültig ob sie ihm selbst gehören, ob sie ausgeliehen oder vom Auftraggeber beigestellt sind. Die Geräte müssen in einer Weise benutzt werden, die sicherstellt, daß die Meßunsicherheit bekannt und mit der betreffenden Forderung vereinbar ist.

(Forderungen der DIN EN ISO 9001)

DGQ13-61 8

Aufgaben - Ziele



q Aufgabe

- | Eigenverantwortung der Anwender steigern
- | Vertrauen schaffen nach innen und außen
- | Grundforderung bei der Zertifizierung

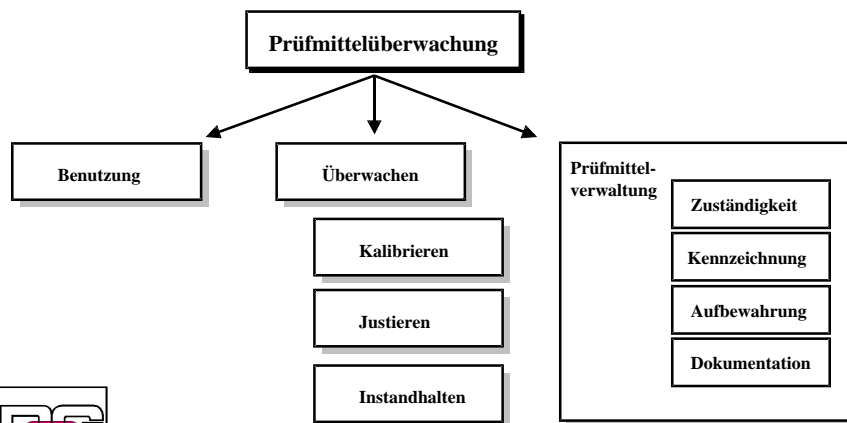
q Ziele

- | "Sichere" Prüfmittel
- | Erfüllung der Forderungen
- | Abweichungen vermeiden
- | Verbesserungspotentiale erschließen



DGQ13-61 9

Elemente des PMM



DGQ13-61 11

Kostengünstige Gestaltung



- q Grundsätzliches zu den Kosten
- q Kosten für die Organisation des PMM
 - m Aufbau und Einführung des PMM
 - m Beschaffung und Unterhalt der Kalibriereinrichtungen
 - m Aufbau und Einführung der Prüfmittelverwaltung



DGG13-61 12

Kosten, die während der Nutzung des PM entstehen

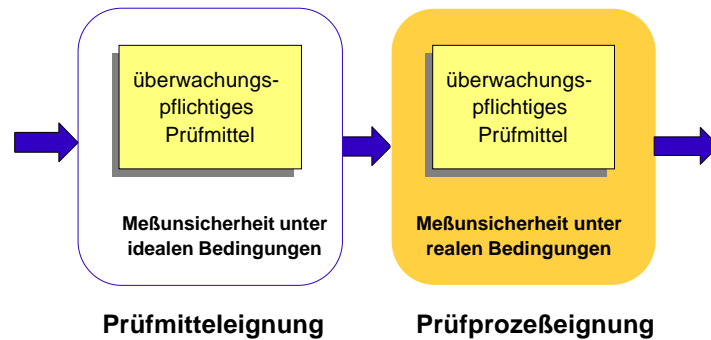


- | | |
|----------------|----------------------|
| q Beschaffung | q Wartung und Pflege |
| q Verwaltung | q Lagerung |
| q Benutzung | q Instandhaltung |
| q Überwachung | q Reparatur |
| q Kalibrierung | q Verschrottung |



DGG13-61 13

Eignung des Prüfmittels und des Prüfprozesses



DGO13-61 15

Begriffe und Benennungen

- **Begriffe zum QM-System**
 - DIN EN ISO 8402
 - DIN ISO/DIS 10012-2
- **Allgemeine Ausdrücke bei Akkreditierung und Zertifizierung**
 - DIN EN ISO 8402
 - E DIN EN 45020-100
- **Grundlegende Meßtechnische Definitionen**
 - VIM
 - DIN 1319-1
 - DIN EN ISO 8402
 - DIN ISO 10012-1
 - NAMUR-Empfehlung NE 45



DGO13-61 16

Kriterien für die Auswahl externer Dienstleister

- m Kriterien zur Auswahl von externen Dienstleistungsunternehmen
- m Akkreditiertes Kalibrierlabor
- m Prüflaboratorium mit zertifiziertem QM-System
- m Checkliste zur Beurteilung von externen Dienstleistern



- | Fragen in Bezug auf die DIN EN ISO 9001
- | Fragen in Bezug auf die DIN EN 45001

DG013-61 17