ESPRESSO TUTORIALS

Paul-Werner Neiss

Schnelleinstieg ins Qualitätsmanagement mit SAP® QM

- QM-Prozesse im SAP-Umfeld – von der Prüfplanung bis zur Zeugniserstellung
- Grund- und Stammdaten ausführlich erklärt
- Einsatz von Qualitätsmeldungen zur Fehler- und Reklamationsbearbeitung
- Beschreibung von „Add-on"-Prozessen wie Stabilitätsstudie, FMEA oder Produktionslenkungsplan

Inhaltsverzeichnis

Vorwort **7**

1 Kurze Einführung in das Qualitätsmangement mit SAP **11**

2 Grund- und Stammdaten in SAP QM **17**
2.1 Grunddaten 17
2.2 Stammdaten 37
2.3 Prüfplanung 62
2.4 Ausgangszeugnisse 75

3 Prozesse der Qualitätsprüfung **93**
3.1 Ablauf einer Prüfung 94
3.2 QM in der Fremdbeschaffung 104
3.3 Prüfung in der Produktion 117
3.4 QM im Vertrieb 134
3.5 Meldungsbearbeitung 137
3.6 Zeugnisabwicklung 163

4 Weitere Funktionen des Moduls Qualitätsmanagements **171**
4.1 Prüfmittelverwaltung 171
4.2 Stabilitätsstudie 194
4.3 Wiederkehrende Prüfung 202
4.4 Auditmanagement 206
4.5 FMEA (Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse) 214
4.6 Produktlenkungsplan 220
4.7 Qualitätskosten 225
4.8 Auswertungen 229
4.9 Dokumentenverwaltung 236

5 Fazit und Ausblick auf S/4HANA 243

6 Wichtige Transaktionen 245

A Der Autor 250

B Index 251

C Disclaimer 253

2 Grund- und Stammdaten in SAP QM

Ich beschreibe Ihnen in diesem Kapitel, wie Sie die Grund- und Stammdaten anlegen und diese als Kopiervorlage nutzen können. Damit lässt sich das Arbeiten mit dem Modul QM erheblich vereinfachen.

In den Grund- und Stammdaten werden häufig vorkommende Informationen für das Modul QM definiert. Dabei verstehen wir unter *Grunddaten* die Daten, die einmal angelegt werden (z. B. Stammprüfmerkmale) und dann für alle bereits vorhandenen, aber auch für neu anzulegende Stammdaten (z. B. Prüfpläne) verwendet werden. *Stammdaten* sind dagegen Daten, die (bei der Anlage) immer dann zu pflegen sind, wenn ein neues Material, ein neuer Lieferant oder ein neuer Kunde im SAP-System angelegt wird.

2.1 Grunddaten

Die Grunddaten für das Modul Qualitätsmanagement enthalten alle wichtigen Steuerelemente und sind somit die absolut notwendige Basis für die Nutzung der QM-Funktionalität. Normalerweise werden Grunddaten einmal angelegt und können mehrfach eingesetzt werden (etwa als Kopiervorlage).

Bevor Sie Grunddaten anlegen, sollten Sie sich gut überlegen, welche dieser Daten tatsächlich unbedingt erforderlich sind. Weniger Einträge erleichtern dem Prüfer die Arbeit und erhöhen die Akzeptanz des SAP-Moduls QM bei den Usern (ein nicht zu unterschätzender Wert).

Es ist zu überlegen, wiederkehrende Daten, wie z. B. Katalogeinträge, immer von derselben Abteilung oder Person anlegen zu lassen. Damit verringert sich die Gefahr, dass Einträge (z. B. Prüfmerkmale, Methoden, Fehlercodes), die sich vielleicht nur durch die Schreibweise unterscheiden, doppelt angelegt werden und das System dadurch unübersichtlich bzw. eine gezielte Auswertung zumindest sehr erschwert wird.

Zu den Grunddaten gehören:

- Stichprobenplan,
- Stichprobenverfahren,
- Dynamisierungsregeln,
- Prüfmethoden,
- Stammprüfmerkmale/Klassenmerkmale,
- Kataloge.

Diese werde ich Ihnen in den nachfolgenden Abschnitten kurz vorstellen.

2.1.1 Stichprobenplan

Über den Pfad

Logistik • Qualitätsmanagement • Qualitätsplanung • Grunddaten • Stichprobe • Stichprobenplan • Anlegen/Ändern/Anzeigen (Transaktion *QDP1/2/3*)

werden Stichprobenpläne angelegt oder bearbeitet.

In einem *Stichprobenplan* werden verschiedene Stichprobenanweisungen zusammengestellt (Abbildung 2.1). Diese Anweisungen legen fest, wie groß die zu prüfende Menge in Abhängigkeit von der gelieferten oder produzierten Menge ist. Die Größe der Stichprobe kann bei gleicher Liefermenge variieren, je nachdem, was die vorher gelieferte Qualität erfordert oder zulässt. Dies wird über die gewählte *Prüfschärfe* beeinflusst. Für jede der berechneten Stichproben muss eine separate Stichprobenanweisung erstellt und in einem Stichprobenplan vereint werden (Abbildung 2.2 bis Abbildung 2.4).

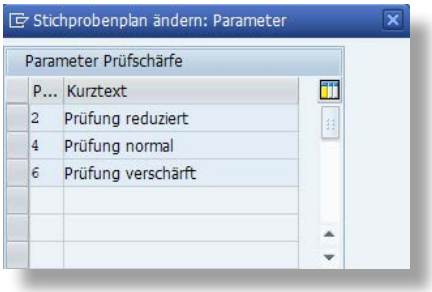

Abbildung 2.1: Stichprobenanweisungen zum Stichprobenplan

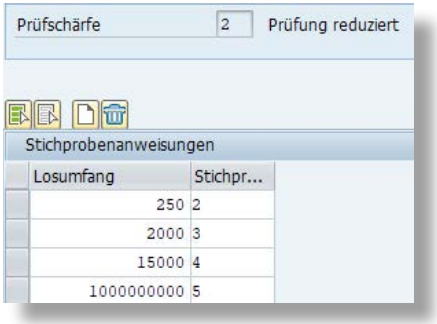

Abbildung 2.2: Stichprobenanweisung für reduzierte Prüfung

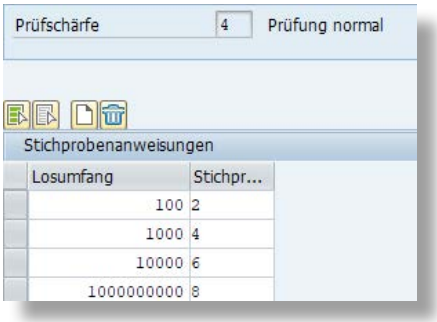

Abbildung 2.3: Stichprobenanweisung für normale Prüfung

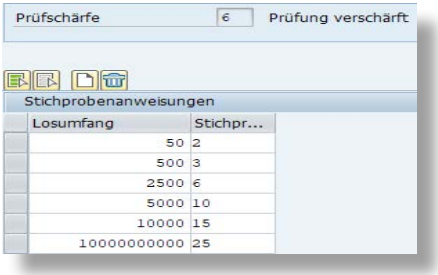

Abbildung 2.4: Stichprobenanweisung für verschärfte Prüfung

Die Bewertung des Ergebnisses einer Stichprobe legt fest, wie über die Annahme oder Rückweisung einer Stichprobe und damit des gesamten Losumfangs (die gelieferte oder produzierte Menge) entschieden wird. Stichprobenpläne können in folgenden Szenarien eingesetzt werden:

- Sie ermitteln den Stichprobenumfang in Abhängigkeit von Losumfang und Prüfschärfe.
- Sie ermitteln den Stichprobenumfang durch eine Kombination aus Prüfschärfe und AQL(Acceptable Quality Limit)-Wert.
- Über die Annahme- und Rückweisezahl im Stichprobenplan legen Sie fest, wie über Annahme oder Rückweisung eines Merkmals entschieden wird.
- Sie arbeiten mit der physischen Probenverwaltung und möchten die Anzahl der zu ziehenden physischen Proben abhängig vom Losumfang oder der Anzahl der Gebinde eines Prüfloses ermitteln.

Definition Prüflos

Ein Prüflos ist ein Prüfauftrag, der z. B. zu einem Wareneingang erstellt wird. Darin sind alle zu prüfenden Merkmale enthalten und wie die zu prüfende Stichprobe pro Prüfmerkmal berechnet wird.

In der in Abbildung 2.5 gezeigten Stichprobenanweisung schlägt das System z. B. ab einem Losumfang größer 10.000 Stück die Beurteilung von 16 Stichproben vor. Dabei ist die *Annahmezahl* (c1) = 2. Bei der Stichprobenprüfung im Rahmen einer Attributprüfung (Gut/Schlecht-Prüfung) ist die Annahmezahl die maximale Anzahl fehlerhafter Einheiten bzw. Fehler in einer Stichprobe, die noch zur Annahme des Merkmals führt.

Stichprobenanweisungen

Losumfang	Stichpr...	c1	d1
100	2		1
1000	4		1
10000	6		2
1000000000	16	2	3

Abbildung 2.5: Stichprobenanweisungen

Die *Rückweisezahl* (d1) beträgt hier »3«. Das ist die niedrigste Anzahl fehlerhafter Einheiten bzw. Fehler in der Stichprobe, die zur Rückweisung führt.

B Index

A

Arbeitsplatz 59, 177

Audit Management 13
- Audit 7
- Auditplan 208
- DIN EN ISO 9000ff. 11
- Durchführung von Audits 206
- Fragelisten 209

Auswertemöglichkeiten 13

C

Chargenverwaltung 13
- Chargenfindung 169
- Chargenklasse 34
- Chargenklassifizierung 74
- Materialstamm, Klassifizierung 35
- referenziertes Merkmal 33
- Teillieferung zu einer Charge 116
- Verfallsdatum 204, 206
- wiederkehrende Prüfung 40, 202, 203

D

Dokumentenverwaltung 13

E

Equipment 174

Equipmentplan 180

Erstmusterprüfung 13

F

FMEA 13

G

Grunddaten
- Dynamisierung 26
- Prüfmethoden 27
- Stichprobenplan 18
- Stichprobenverfahren 24

I

ISO 9000 11

L

Lieferant
- Freigabe 13

M

Meldungswesen 13
- Aktion 139
- Fehlermeldung 42, 157
- F-Meldungen 138
- interne Problemmeldung 160
- Kundenreklamation 160
- Mängelrüge an Lieferant 160
- Maßnahme 139
- Meldungen auswerten 232
- Meldungsarten 151
- Meldungsverantwortlicher 160
- Position 139

QM-Auftrag 228
QM-Cockpit 234
Q-Meldungen 138
Qualitätsmeldung 137
Qualitätsmeldungsart 155
Stabilitätsstudie 194

P

Produktlenkungsplan 13
Prüfmittelverwaltung 13

Q

QM
Grunddaten 17
im Vertrieb 134
in der Fremdbeschaffung 104
in der Produktion 13
Integration 15
QM-Cockpit 234
QM-Prozesse 11
Qualitätsmanagementsystem 7
Qualitätsprozess 13

R

Reklamationsbearbeitung 13

S

Schnittstellen 14
Stabilitätsstudie 13, 195
Stichprobenanweisung 21

W

Wareneingangsprüfung 13
Wartungsplan 185
terminieren 189
Wiederkehrende Prüfung 203