



## Leseprobe

Anhand zahlreicher Praxisbeispiele erfahren Sie in diesem Buch Schritt für Schritt, wie Sie Ihre Unternehmensprozesse in QM abbilden und die notwendigen Customizing-Einstellungen vornehmen. In dieser Leseprobe werden Ihnen die Stammdaten aus dem Modul QM und den angrenzenden Modulen erläutert und die Grundeinstellungen vorgestellt.



»Teil I: Stammdaten und Grundeinstellungen« (Kapitel 1-6)



Inhaltsverzeichnis



Index



Die Autorin



Leseprobe weiterempfehlen

Yvonne Lorenz

### Qualitätsmanagement mit SAP

762 Seiten, gebunden, 2. Auflage 2015  
69,90 Euro, ISBN 978-3-8362-3786-4



[www.sap-press.de/3862](http://www.sap-press.de/3862)

TEIL I

**Stammdaten und Grundeinstellungen**

*Dieses Kapitel gibt Ihnen einen Überblick über die Prozesse und Funktionen, die im Modul Qualitätsmanagement abgebildet werden. Alle hier aufgeführten Prozesse werden in diesem Buch detailliert beschrieben.*

## **1 Überblick über die Qualitätsprozesse**

Im Gegensatz zu isolierten Systemen wie CAQ (Computer Aided Quality) oder LIMS (Laboratory Information Management System) haben Sie mit dem SAP-Modul Qualitätsmanagement (QM) einen branchenübergreifenden, ganzheitlichen Lösungsansatz gewählt. Das Modul *Qualitätsmanagement* umfasst zahlreiche Prozesse und Funktionen, die Sie bei der Qualitätssicherung zur Herstellung eines Produkts unterstützen. Diese Funktionen sind in die gesamte logistische Kette integriert, die von der Suche der Lieferanten über die Wareneingangs- und die produktionsbegleitende Prüfung bis zur Auslieferung viele Bereiche umfasst.

Probleme hierbei können im Reklamationsmanagement, genauer gesagt in den Qualitätsmeldungen, katalogisiert festgehalten werden. Zur Korrektur und zukünftigen Vermeidung von Fehlern kann das Maßnahmenmanagement genutzt werden. Qualitätsmeldungen können losgelöst von der Prüfabwicklung mit QM verwendet werden. Daher ist dieses Tool auch für reine Handelsunternehmen zur Darstellung der Kunden- und Lieferantenreklamationen interessant.

In Abschnitt 1.1 erhalten Sie zunächst einen Überblick über die erwähnten Prüfungen entlang der logistischen Kette. Abschnitt 1.2 stellt die Reklamationsbearbeitung im Überblick dar. Weitere relevante Prozesse werden in den Abschnitten 1.3 bis 1.9 behandelt.

### **1.1 Prüfungen in der logistischen Kette**

Mit dem vollständig integrierten Modul QM können Sie alle technischen Maßnahmen umsetzen, die notwendig sind, um eine definierte Qualität

Ihrer Produkte zu schaffen und zu erhalten – seien die Maßnahmen nun vorbereitender, begleitender oder prüfender Natur.

Abbildung 1.1 zeigt, wie das Modul QM in die SAP-Logistikmodule Materialwirtschaft (Materials Management, MM), Produktionsplanung (Production Planning, PP), Instandhaltung (Enterprise Asset Management, EAM, vormals Plant Maintenance, PM) sowie Vertrieb (Sales and Distribution, SD) eingebunden ist. Damit haben Sie die Möglichkeit, direkt in den Prozess des anderen Moduls einzugreifen, z. B. in die SD-Auslieferung mit den Wareneingangsprüfungen.

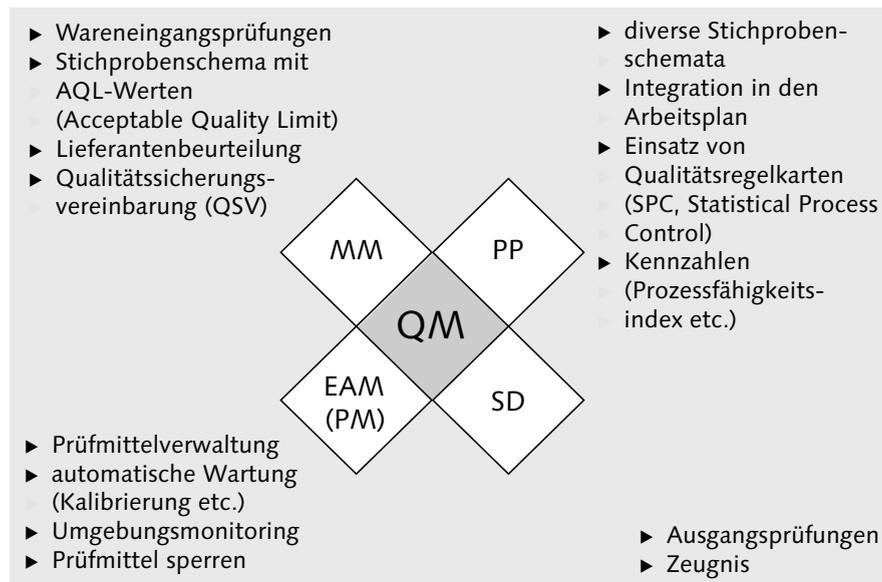


Abbildung 1.1 Integration von QM in die Logistik (Quelle: SAP)

Die folgenden Abschnitte geben Ihnen einen Überblick über die Prozesse, die im Modul QM abgebildet und in diesem Buch ausführlich dargestellt werden. Der erste Abschnitt zeigt die Prüfabwicklung in den verschiedenen logistischen Bereichen. Anschließend folgen die Themen Qualitätsmeldung, Zeugnisabwicklung sowie Prüfmittelverwaltung.

Vervollständigt wird das Kapitel durch weitere Funktionen, wie FMEA, Audit-Management oder die Stabilitätsprüfung.

### 1.1.1 Lieferantenfreigabe

Als vorbereitende Maßnahme zur Qualitätsschaffung bzw. -erhaltung ist die Lieferantenfreigabe zu verstehen. Sie möchten mit Lieferanten zusammenarbeiten, die neben den kaufmännischen Kriterien auch eine gleichbleibende Qualität bei den Lieferungen garantieren. Dazu ist es notwendig, Lieferanten zu prüfen – das geschieht meist in einem sogenannten Erstmusterprozess – und zu entscheiden, ob die Lieferungen den gewünschten Kriterien entsprechen und die Lieferanten damit für eine Zusammenarbeit geeignet sind. Fällt diese Entscheidung positiv aus, werden die jeweiligen Lieferanten freigegeben. Alternativ oder zusätzlich können Sie den Lieferanten auditieren.

Sie haben zwei Möglichkeiten, den Prüfungsprozess abzubilden: Entweder halten Sie nun das Datum in den Stammdaten fest, bis zu dem die Freigabe gilt. Dies könnte das Auditierungsdatum sein, das Sie sowohl auf der Ebene des Lieferanten als auch in der Lieferanten-Material-Beziehung festhalten können, wenn die Freigabe nur für bestimmte Materialien gilt.

Oder Sie bilden den gesamten Erstmusterprozess im System ab. Damit erhalten Sie einen Überblick, wie lange ein Lieferant benötigt, um ein Material in der geforderten Qualität zu liefern. Diese Aussage kann für die weitere Zusammenarbeit unter Umständen sehr wichtig sein.

Sie finden nähere Ausführungen hierzu in folgenden Abschnitten:

- ▶ Freigabe der Lieferanten (siehe Abschnitt 4.3)
- ▶ Erstmusterabwicklung (siehe Abschnitt 11.2.)
- ▶ Abbildung der Lieferanten-Audits über Prüflose (siehe Abschnitt 17.4)
- ▶ Audit-Management (siehe Abschnitt 21.1)

### 1.1.2 Wareneingangsprüfung

Wird ein Wareneingang zu einer Bestellung gebucht, werden alle Stammdaten aus dem Einkauf mit denen aus dem Qualitätsmanagement zusammengeführt, und es wird ein Prüflos erzeugt (siehe Abbildung 1.2). Beim Wareneingang können Sie die Einhaltung der Versandbedingungen oder den Zeugniseingang bestätigen.

Das Prüflos wird nach der Ergebniserfassung mit einem Verwendungsentcheid abgeschlossen. Dieser Verwendungsentcheid wird mit einer Qualitätskennzahl bewertet, die anschließend in der Lieferantenbeurteilung zur Verfügung gestellt wird. Auch die Bestätigung der Versandbedingung beim Buchen des Wareneingangs kann in der Lieferantenbeurteilung verwendet

werden. So hat die permanente Wareneingangsprüfung immer Einfluss auf die Lieferantenauswahl.

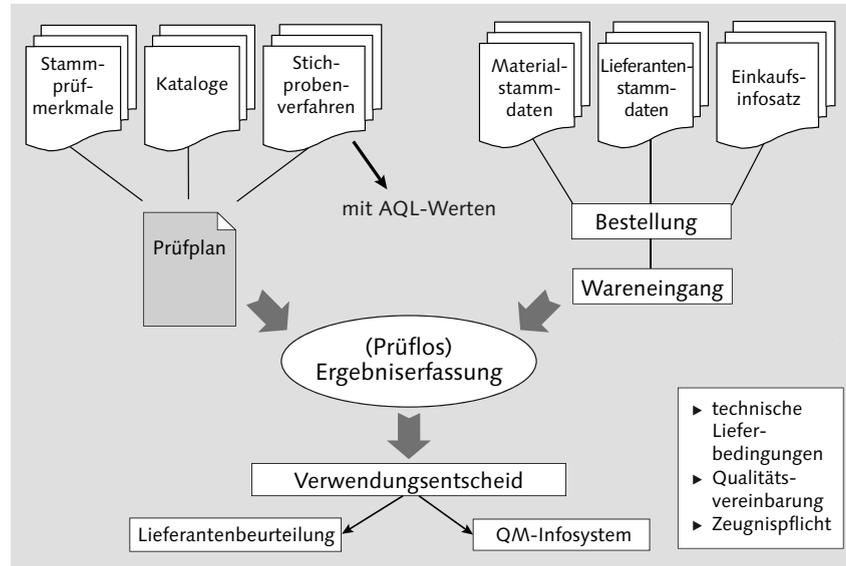


Abbildung 1.2 QM im Einkauf (Quelle: SAP)

### 1.1.3 Produktionsbegleitende Prüfung

Während des Produktionsprozesses führen Sie Prüfungen durch. Je nach Art der Herstellung sind diese sehr unterschiedlich und werden individuell eingerichtet. Folgende Prüfungen bzw. Prüfungsmethoden können Sie nutzen:

- ▶ Sie führen Fehlersammelkarten, erfassen also nur Fehler in der Produktion.
- ▶ Sie prüfen jedes einzelne zu fertigende Stück nach einem bestimmten Arbeitsschritt. Erst nach erfolgreicher Prüfung wird die Fertigung fortgeführt.
- ▶ Sie stellen den Prozess ein, bis z. B. der vorgegebene pH-Wert erreicht ist. Erst nach Freigabe kann der Prozess gestartet bzw. weitergeführt werden.
- ▶ Sie führen Produktionsrundgänge durch.
- ▶ Sie führen eine kontinuierliche Werkerselbstprüfung durch.

Abbildung 1.3 zeigt eine kontinuierliche Prüfung. In einem definierten Zeitintervall oder abhängig von der produzierten Menge wird ein Prüfpunkt erzeugt, zu dem geplante Messungen durchgeführt werden. Als grafische Unterstützung kann eine Qualitätsregelkarte mitgeführt werden. Diese Prüfungen sind in den Arbeitsplan integriert.

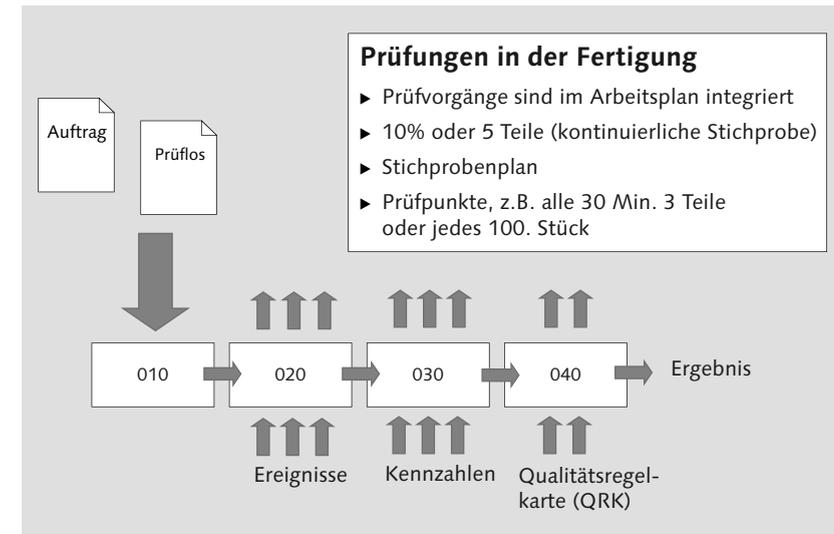


Abbildung 1.3 QM in der Fertigung (Quelle: SAP)

Zu jedem Fertigungs- bzw. Prozessauftrag existiert genau ein Prüflös. Das Prüflös wird nach dem technischen Abschluss des Auftrages abgeschlossen.

### 1.1.4 Wareneingang aus der Produktion

Findet nach der Produktion eine Endfreigabe durch die Qualitätsabteilung statt, können Sie beim Wareneingang aus der Produktion ein Prüflös erzeugen und das Material in den Qualitätsprüfbestand buchen. Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfung wird das Material in den freien Bestand umgebucht und steht nun zur weiteren Verwendung zur Verfügung.

Soll mit dieser Prüfung bereits vor der Wareneingangsbuchung begonnen werden, können Sie mit der *vorgezogenen Loseröffnung* arbeiten, die ein Prüflös bereits bei Auftragsfreigabe erzeugt.

### 1.1.5 Warenausgangsprüfung

Prüfungen werden zudem zu einer Lieferung erzeugt, wenn Sie sicherstellen möchten, dass die Qualität der Lieferung inklusive der Lieferpapiere der vom Kunden geforderten Qualität entspricht. Oder Sie führen beim Warenausgang kundenspezifische Prüfungen durch. Da Sie anonym auf Lager fertigen, kennen Sie erst zu diesem Zeitpunkt den Kunden und können ein Prüflös eröffnen.

Abbildung 1.4 zeigt Ihnen die drei Möglichkeiten zur Nutzung der Warenausgangsprüfung:

- ❶ Die Versendung der Ware ist erst nach positivem Abschluss der Warenausgangsprüfung möglich.
- ❷ Die Prüfung erfolgt parallel zur Versendung und hat damit keinen Einfluss auf den Warenausgang.
- ❸ Die Prüfung erfolgt durch den Kunden. Hierbei wird kein Prüflos erzeugt.

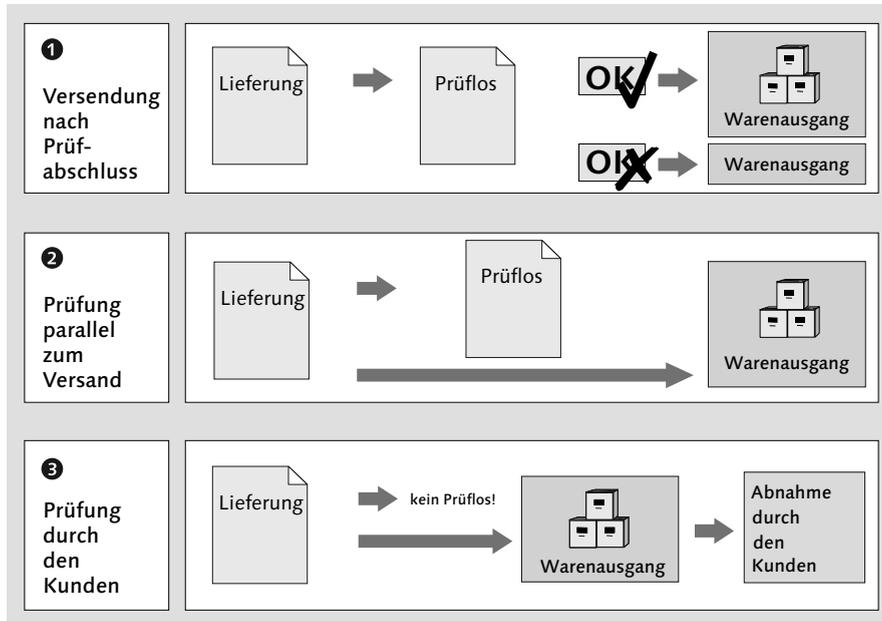


Abbildung 1.4 Prüflos bei Auslieferung (Quelle: SAP)

## 1.2 Reklamationsbearbeitung

Mit Qualitätsmeldungen können Sie unterschiedliche Arten von Problemen erfassen und bearbeiten, oder Sie können Fehler analysieren und die eingeleiteten Korrekturmaßnahmen überwachen. Es werden drei Arten der Qualitätsmeldung ausgeliefert (siehe Abbildung 1.5):

- ▶ Mängelrügen an Lieferanten (siehe Abschnitt 1.2.1, »Mängelrüge/Lieferantenreklamation«)
- ▶ innerbetriebliche Problemmeldungen (siehe Abschnitt 1.2.2, »Interne Problemmeldung«)
- ▶ Kundenreklamationen (siehe Abschnitt 1.2.3, »Kundenreklamation«)

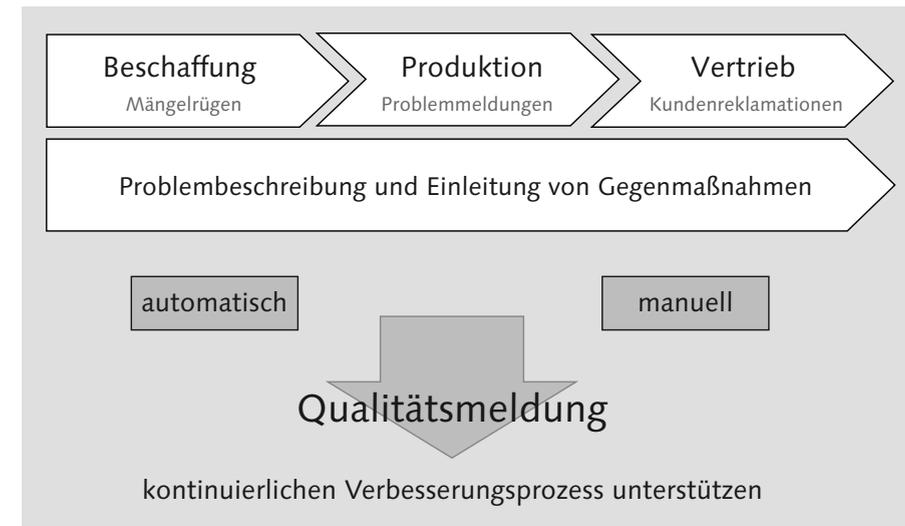


Abbildung 1.5 Einsatzmöglichkeiten der Qualitätsmeldung (Quelle: SAP)

Diese drei Meldungsarten können Sie um weitere Arten erweitern, z. B. um Qualitätsmeldungen zur Verfolgung in einem CAPA-Prozess oder um Qualitätsmeldungen zur Nutzung in Ihrem Vorschlags- und Verbesserungswesen.

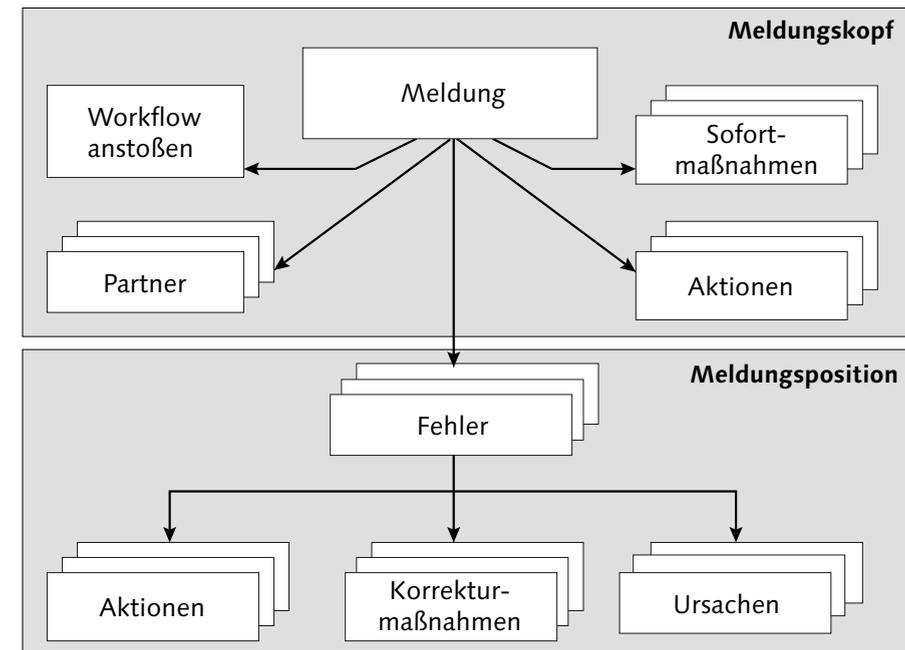


Abbildung 1.6 Aufbau der Qualitätsmeldung (Quelle: SAP)

Alle Meldungen sind identisch aufgebaut (siehe Abbildung 1.6). Pro Reklamationsfall wird eine Qualitätsmeldung eröffnet. Diese Meldung kann mehrere Fehler beinhalten, die spezifisch korrigiert werden.

### 1.2.1 Mängelrüge/Lieferantenreklamation

Treten während der Wareneingangsprüfung Probleme auf (siehe Abschnitt 1.1.2), kann aus dem Prüflös heraus eine Qualitätsmeldung angestoßen werden. Dabei werden alle für die Reklamationsabwicklung wichtigen Daten in die Qualitätsmeldung übernommen, sodass Sie sofort mit deren Bearbeitung beginnen können. Sie entscheiden manuell, ob Sie aus der Mängelrüge einen Reklamationsprozess anstoßen. Aus der Qualitätsmeldung heraus können Sie die Rücklieferung zum Lieferanten anstoßen (siehe Abbildung 1.7).

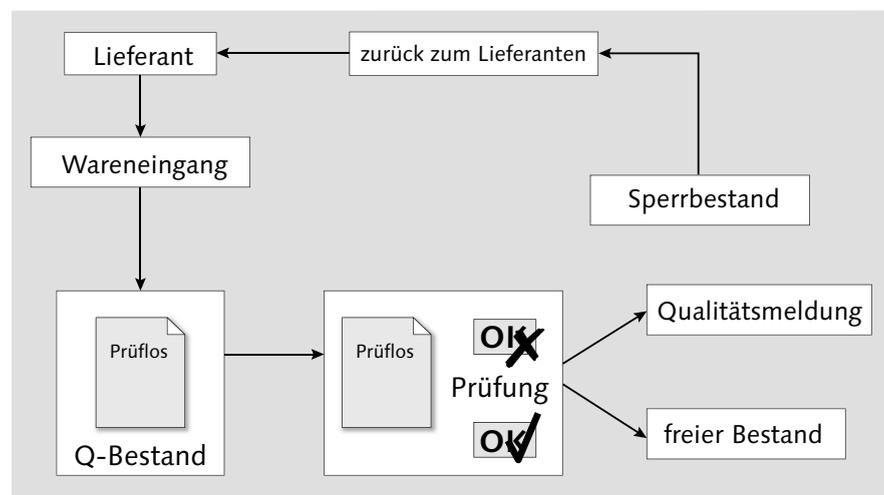


Abbildung 1.7 Integration der Lieferantenreklamation (Quelle: SAP)

Werden Probleme an einem eingekauften Material erst zu einem späteren Zeitpunkt bemerkt, kann der Reklamationsprozess manuell gestartet werden.

### 1.2.2 Interne Problemmeldung

Fehler, die während des Produktionsprozesses entstehen bzw. bemerkt werden, können automatisiert aus dem Prüflös heraus erfasst werden, indem automatisch eine interne Problemmeldung erzeugt wird. Verwenden Sie die automatische Fehlererfassung, können Sie mit der Funktion der internen Problemmeldung bei Verletzung einer Toleranzgrenze oder dann, wenn Sie

mit Regelkarten arbeiten, automatisch eine Qualitätsmeldung erzeugen. Über SAP Business Workflow wird aus der Qualitätsmeldung eine E-Mail an den Verantwortlichen gesendet.

Stellen Sie Fehler außerhalb der Produktionsüberprüfung fest, können Sie jederzeit manuell eine Meldung eröffnen.

### 1.2.3 Kundenreklamation

Kundenreklamationen werden stets manuell aufgrund eines Kundenkontaktes erzeugt. Sie können in dieser Meldung den Fehler analysieren und Maßnahmen aktivieren sowie verfolgen. Aus der Meldung heraus können Sie eine Stellungnahme erstellen, die die Form eines 8D-Reports haben kann. Im 8D-Report werden die Art der Beanstandung sowie Verantwortlichkeiten und Maßnahmen zum Beheben des Mangels aufgeführt. Für die Darstellung des 8D-Reportes stehen Ihnen im SAP-System zwei Varianten zur Verfügung: der vereinfachte SAP-Standardbericht sowie der 8D-Report, angelehnt an den Standard des VDA (Verband der Automobilindustrie), der Ihnen mit der Enterprise Extension/PLM-Extension angeboten wird.

## 1.3 Zeugnisabwicklung

Die Zeugnisabwicklung umfasst einerseits die Abwicklung der vom Lieferanten beigegebenen Zeugnisse, andererseits die Erstellung der Zeugnisse im Vertrieb.

Sie können den Zeugniseingang zum Wareneingang bestätigen und das eingescannte Original ablegen. Es ist auch möglich, ein Zeugnis elektronisch zu empfangen und die Ergebnisse direkt in das Prüflös zu übernehmen. Zu jedem Prüflös können Sie wiederum ein Zeugnis mit den Ergebnissen aus dem Prüflös erstellen, und über die Chargenverwendung können auch Ergebnisse aus eingesetzten Komponenten übernommen werden.

Die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten dieser Funktion sind in Abschnitt 9.4 dargestellt.

Arbeiten Sie mit Chargen, Serialnummern oder mit Prüflösen zur Lieferung, können Sie ein Zeugnis automatisch mit den Lieferpapieren erstellen. Sie können jederzeit Zeugnisse manuell erstellen. Diese Zeugnisse werden in Kapitel 18 erläutert.

## 1.4 Prüfmittelverwaltung

Die Prüfmittelverwaltung nutzt einige Elemente aus dem Modul der Instandhaltung (siehe Abbildung 1.8).

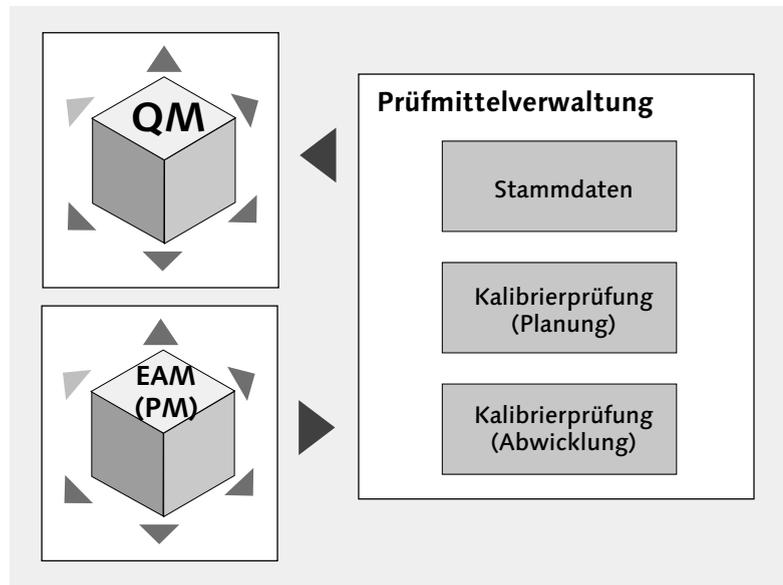


Abbildung 1.8 Prüfmittelverwaltung (Quelle: SAP)

Alle Prüf- und Messmittel müssen in einem regelmäßigen Rhythmus kalibriert werden. Um die Kalibrierprüfung der Prüf- und Messmittel durchzuführen, können Sie mit Prüflosen arbeiten. Damit ist der Ablauf der Kalibrierprüfung identisch mit den anderen Prüfungen; Sie nutzen denselben Arbeitsvorrat und müssen sich daher nicht in neue Funktionen einarbeiten. Terminlisten erinnern Sie rechtzeitig an die Fälligkeit.

Mit der Funktion der Prüfloserzeugung über die Terminüberwachung können Sie auch das Umgebungs-Monitoring abbilden.

## 1.5 Qualitätskosten

Kostenbewusstsein ist auch für das Qualitätsmanagement unabdingbar, zumal die durch QM verursachten Kosten in vielen Unternehmen einen Großteil der gesamten Unternehmensaufwendungen ausmachen. Indem die qualitätsbezogenen Kosten genau erfasst werden, können Unternehmen diese Kosten besser steuern und gleichzeitig die Qualität erhöhen. Unter

qualitätsbezogenen Kosten versteht man Kosten, die auf Basis vorgegebener Qualitätsforderungen für die Planung und Qualitätssicherung der Produkte und Leistungen anfallen, z. B. für Qualitätssicherungsmaßnahmen (Quelle: SAP-Online-Hilfe unter <http://help.sap.com>).

Folgende qualitätsbezogene Kosten werden unterschieden (siehe Abbildung 1.9):

- ▶ **Prüfkosten**  
sind mit Prüfaktivitäten verknüpft, z. B. zerstörende Prüfung und Personalkosten.
- ▶ **Fehlleistungsaufwand**  
umfasst Kosten aufgrund einer internen oder externen Fehlleistung, die mit einem Produkt oder einer Leistung verknüpft ist, z. B. Kosten für Nacharbeit oder Aufwendungen für Garantien. Diese Kosten werden bei der Bearbeitung von Qualitätsmeldungen erfasst.

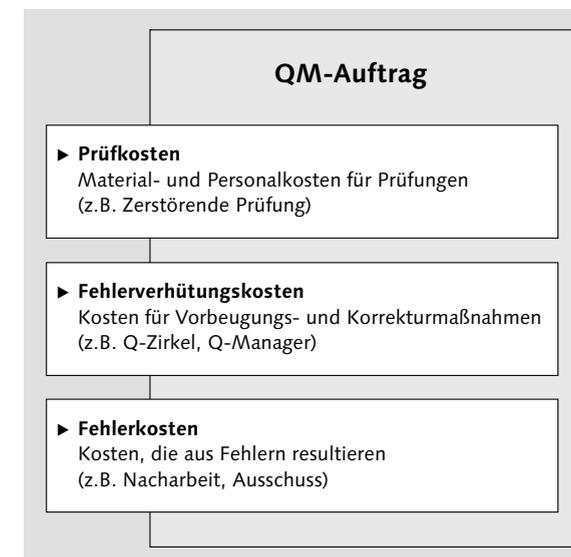


Abbildung 1.9 Qualitätskosten (Quelle: SAP)

## 1.6 Audit-Management

Das Audit-Management können Sie für alle internen oder externen Audit-Prozesse verwenden. Es werden verschiedene Audit-Arten unterschieden (z. B. System-Audit, Prozess-Audit oder Audit der Umweltbedingungen), und es werden alle Phasen der Auditierung abgebildet:

1. Planung
2. Durchführung
3. Bewertung
4. Maßnahmen
5. Dokumentation
6. Auswertung

Das Audit-Management unterstützt alle gängigen Industrienormen. Zur Auswertung werden Ihnen verschiedene Formulare angeboten.

### 1.7 FMEA/Produktionslenkungsplan

Die Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA) erlaubt gemeinsam mit dem Produktionslenkungsplan (PLP) eine durchgängige Prüfplanung – angefangen von der Prüfplanung der Wareneingangsprüfung für die Komponenten bis zur fertigungsbegleitenden Prüfung ab den frühen Phasen der Produktentwicklung (siehe Abbildung 1.10).

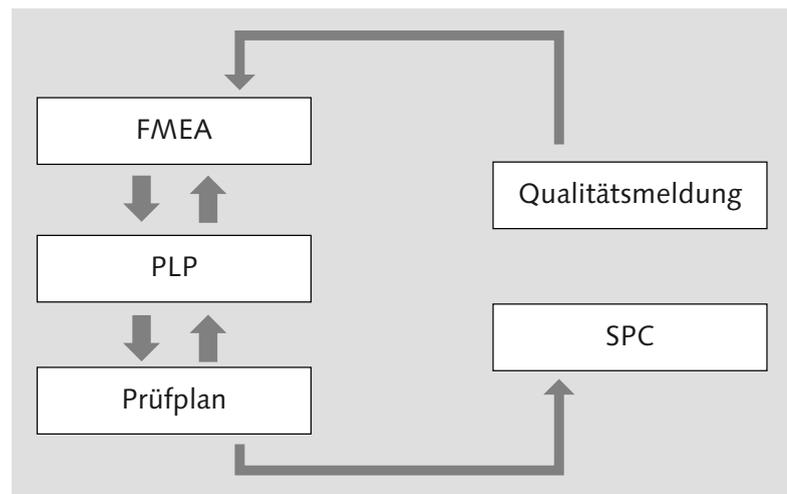


Abbildung 1.10 Prüfplanung mit FMEA und PLP (Quelle: SAP)

Mit der FMEA können Sie frühzeitig Risiken erkennen und dadurch Kosten senken. Der Produktionslenkungsplan dokumentiert dabei alle Prozessschritte. Die Integration der Qualitätsmeldung in die FMEA sowie die Integration der FMEA in den PLP (Produktionslenkungsplan) gestatten eine stetige Aktualisierung der FMEA-Objekte.

### 1.8 Stabilitätsstudie

Im Rahmen der Stabilitätsstudie können Sie Produkte unter unterschiedlichen klimatischen Bedingungen einlagern und über einen längeren Zeitraum beobachten bzw. bewerten. Die Stabilitätsstudie wird z. B. zur Überwachung der Produkteigenschaften, zum Feststellen des Verfalls- bzw. Mindesthaltbarkeitsdatums verwendet oder zur Durchführung von On-going-Studien im pharmazeutischen Bereich, um den Verfall von Wirkstoffen zu verfolgen.

In Abbildung 1.11 ist der Ablauf einer Stabilitätsstudie schematisch dargestellt. Das System führt Sie Schritt für Schritt durch diese Funktionen.

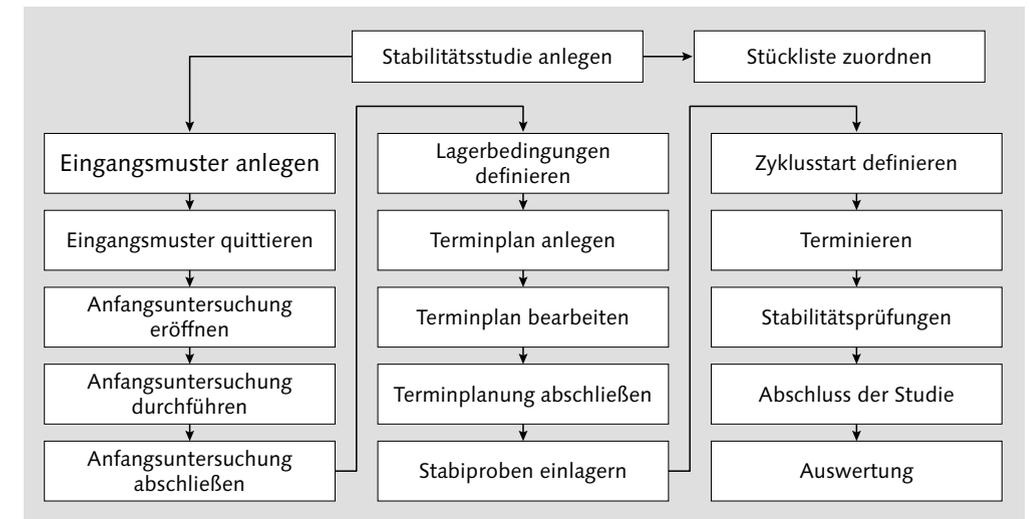


Abbildung 1.11 Ablauf der Stabilitätsstudie (Quelle: SAP)

### 1.9 Wiederkehrende Prüfung

Mit wiederkehrender Prüfung ist die Prüfung von Chargen gemeint, die in einem regelmäßig wiederkehrenden Intervall durchgeführt wird. Mit dieser Prüfmethode können Sie Ihre Chargenbestände überwachen. Mit der Terminüberwachung können Sie sicherstellen, dass Chargen, deren Verfallsdatum abzulaufen droht, überprüft bzw. gesperrt werden. Ein eingetragener Hintergrundjob überwacht die Chargenbestände und erzeugt rechtzeitig Prüflose.

*In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen über die Grundeinstellungen im Customizing, die für die Nutzung der QM-Funktionalität Voraussetzung sind. Zudem erfahren Sie, wie Sie die Erweiterungspakete aktivieren.*

## **2 Grundeinstellungen im Customizing**

Grundlage zur Abbildung aller Prozesse im Qualitätsmanagement (QM) sind die Einstellungen auf Mandanten- und Werksebene. Diese Einstellungen erläutere ich Ihnen hier. Einstellungen für den Mandanten gelten im Gegensatz zu den Werkseinstellungen übergreifend für alle Werke. Werkseinstellungen können für jedes Werk individuell vorgenommen werden.

Wenn Sie das SAP-Qualitätsmanagement nutzen möchten, sollten Sie zuerst sicherstellen, dass das Grund-Customizing aktiviert wurde. Gerade in Systemen, in denen die QM-Funktionalität bisher nicht genutzt wurde, sind diese Einstellungen bei der Installation oft nicht vorgenommen worden.

QM greift auch auf die vorhandenen logistischen Organisationseinheiten der anderen Module zu. Daten wie das Werk, die Einkaufs- und die Verkaufsorganisation sollten daher bereits eingerichtet vorliegen – auch wenn Sie QM erstmals nutzen und einrichten.

### **2.1 Voreinstellung auf Mandantenebene**

Sie richten den Mandanten ein, indem Sie im Customizing (Transaktion SPRO) den Pfad QM • GRUNDEINSTELLUNGEN • MANDANTEN EINRICHTEN aufrufen. Es öffnet sich ein Pop-up, in dem Sie entscheiden können, was Sie aus dem Mandanten 000, der Kopiervorlage, übernehmen möchten (siehe Abbildung 2.1).

Ich empfehle, die Standardeinstellungen aus folgenden Gründen komplett zu übernehmen: Zum einen stehen Ihnen diese Stammdaten dann später als Kopiervorlage zur Verfügung. Zum anderen sind die Standardeinstellungen, die Sie unter dem Punkt LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • GRUNDEINSTEL-

LUNGEN • VOREINSTELLUNG AUF MANDANTENEBENE (siehe Abbildung 2.2) anschauen können, meist auch vollkommen ausreichend.

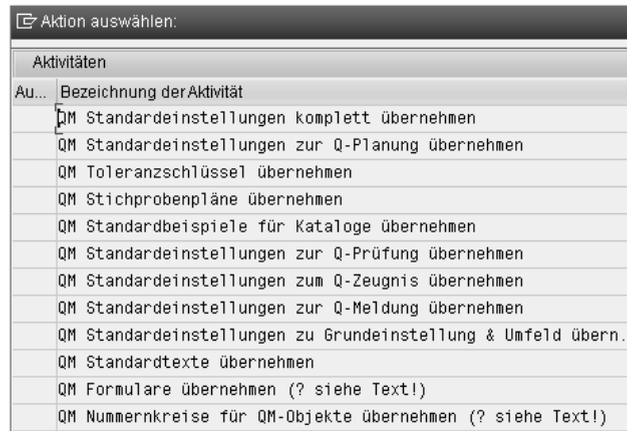


Abbildung 2.1 Grund-Customizing

Folgende Punkte in Abbildung 2.2 sind besonders hervorzuheben:

► **Bildbereich »Stammdaten mit ALE verteilen«**

Diese Funktion müssen Sie aktivieren, wenn Sie Daten zwischen SAP-Systemen per RFC versenden möchten. Dieses Vorgehen ist oft hilfreich, wenn Sie in verschiedenen Systemen Einstellungen vornehmen und testen. Folgende Daten können Sie per ALE (Application Link Enabling) verteilen:

- Prüfmerkmale
- Prüfmethode
- Codegruppen mit Langtexten

► **Kennzeichen »Multiple Spezifikation«**

Nur wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die multiple Spezifikation in der Anwendung nutzen.

Multiple Spezifikationen geben Ihnen die Möglichkeit, die Einsatzverwendung einer Charge abhängig von spezifischen Prüfvorgaben zu definieren. Sie können z. B. für jedes Land eigene Prüfvorgaben definieren. Mehr darüber erfahren Sie in Kapitel 8, »Weitere Funktionen in der Prüfabwicklung«.

► **Kennzeichen »PLP -Felder anzeigen«**

Sobald Sie das Erweiterungspaket 3 (EHP 3) aktiviert haben, erscheint im Bildbereich PRÜFVORGABEN auch das Feld PLP-FELDER ANZEIGEN (siehe Abbildung 2.3). Dieses Feld ist wichtig, wenn Sie mit dem Produktionslenkungsplan arbeiten möchten.

Abbildung 2.2 Voreinstellung auf Mandantenebene

Abbildung 2.3 Mandant einrichten nach EHP 3

Sind diese Einstellungen abgeschlossen, begeben Sie sich zu den Voreinstellungen auf Werksebene, die Sie über den Pfad QM • GRUNDEINSTELLUNGEN • VOREINSTELLUNGEN AUF WERKSEBENE PFLEGEN erreichen.

## 2.2 Voreinstellungen auf Werksebene

Wurde Ihr Werk in Ihrem System über die Kopierfunktion angelegt, wurden die Einstellungen der Kopiervorlage, meist das mit der Installation eingerichtete Werk 0001, übernommen.

Sollte das benötigte Werk noch nicht in der Liste enthalten sein, die Sie beim Aufruf der Funktion VOREINSTELLUNGEN AUF WERKSEBENE PFLEGEN sehen, kopieren Sie das Werk 0001, um die Standardeinstellungen zu übernehmen.

Oft schenkt man diesen Standardeinstellungen zu wenig Beachtung. Hier sind jedoch diverse Voreinstellungen eingerichtet, die in jedem Prüflos automatisch bereitgestellt werden. Wenn Sie sich also wundern, woher die Werte im Prüflos kommen, bietet ein Blick in die Werkseinstellungen oft Aufklärung.

In den Werkseinstellungen finden Sie fünf Register:

### ► Grunddaten

In den Grunddaten stellen Sie die Historienpflicht der Stammprüfmerkmale bzw. der Prüfmethode ein. Diese Funktion wird in Kapitel 3, »Grunddaten«, erklärt.

### ► Prüflöseröffnung

Das Register PRÜFLOSERÖFFNUNG beinhaltet folgende Möglichkeiten (siehe Abbildung 2.4):

- Bildbereich VOREINSTELLUNGEN LOSERÖFFNUNG – Feld GEBINDE BEIM WE ERFASSEN: Diese Funktion ist bei der Arbeit mit Probenahmeverfahren sehr wichtig, die auf die Gebindezahl zugreifen. Mit der Einstellung ERFASSUNG DER GEBINDEZAHL MUSS ERFOLGEN werden beim Buchen des Wareneingangs zur Bestellung die Felder GEBINDEZAHL und GEBINDE-EINHEIT zu einer Pflichteingabe.
- Bildbereich VOREINSTELLUNGEN LOSERÖFFNUNG – Feld PRÜFART Q-BESTAND: Möchten Sie eine Prüflösart zu einem Material aktivieren, zu dem bereits Q-Bestand (Qualitätsprüfbestand) vorliegt, erzeugt das System ein Prüflos der hier angegebenen Prüflösart, wenn Sie die Prüflösart mit der Transaktion QA08 aktivieren. Standardmäßig ist hier die Prüflösart 0800 eingerichtet. Besonders bei der Bestandsübernahme aus Altsystemen, in denen Sie bereits mit Qualitätsprüfbeständen gearbeitet haben, ist diese Funktion wichtig.
- Bildbereich PRÜFLOSKONTIERUNG: Möchten Sie Prüflöskosten erfassen, müssen Sie in diesem Bildbereich die QM-Auftragsarten zuordnen.

- Bildbereich VOREINSTELLUNGEN ZU STICHPROBENVERFAHREN: Das hier eingegebene Stichprobenverfahren wird, außer bei Prüfungen mit Prüfpunkten, innerhalb der Stichprobenermittlung immer dann herangezogen, wenn einem Merkmal kein Stichprobenverfahren zugeordnet ist.
- Bildbereich VOREINSTELLUNGEN ZU MERKMALEN: Wenn Sie diese Inhalte nicht in den Merkmalen vorgeben, werden bei der Loserzeugung das Merkmalsgewicht und die Fehlerklasse mit den hier angegebenen Inhalten vorbelegt.

Abbildung 2.4 Werkseinstellung – Prüflöseröffnung

### ► Ergebniserfassung

Dieses Register ist in Abbildung 2.5 zu sehen. Hier stellen Sie einige Funktionen ein, die Ihnen die Arbeit bei der Ergebniserfassung erleichtern sollen. Auf einige Funktionen gehe ich besonders ein, da hier oft Unsicherheit bezüglich der richtigen Einstellung besteht.

- Feld SUMM. ERFASSUNG FÜR N=1: Wenn Sie dieses Feld aktivieren, hat das folgende Auswirkungen: Haben Sie ein Stichprobenverfahren mit einer Stichprobe gewählt, lässt das System keine Einzelwerterfassung zu. Wenn Sie jedoch einen Messwert auf UNGÜLTIG setzen möchten, um einen weiteren Messwert zu erfassen, benötigen Sie die Einzelwerterfassung. Diese Funktion schränkt Sie demnach bei der weiteren Arbeit erheblich ein, daher empfehle ich, sie auszuschalten.

- Feld ZUSÄTZL. NACHKOMMASTELLEN: Bei dieser Einstellung fügt das System dem Mittelwert eine Null als Dezimalstelle hinzu. Geben Sie z. B. den Wert 1,2 ein, bereitet das System den Wert auf 1,20 auf.
- Feld PLAUSIBILITÄTSFAKTOR (%): Haben Sie in den quantitativen Daten keine Plausibilitätsgrenzen eingegeben, ist hier eine prozentuale Abweichung vorgegeben, ab der das System bei der Eingabe eine Warnung ausgibt, um Tippfehler zu vermeiden. Geben Sie z. B. den Wert 1,2 ein, obwohl die Prüfvorgabe 10–10,5 lautet, wird eine Warnung ausgegeben, dass der Wert zu groß ist. Diese Meldung können Sie dann bestätigen oder den Wert korrigieren.
- Bereich FREIE PRÜFPUNKTE, INSTANDHALTUNG, PROBENVERWALTUNG: Hier können Sie Vorschlagswerte hinterlegen.
- Ab EHP 5 ist hier die SOFORTIGE ÄNDERUNGSBELEGSCHREIBUNG zu aktivieren, wenn der Änderungsbeleg zum Ergebnis sofort nach dem erstmaligen Sichern unabhängig vom Status erfolgen soll.

Abbildung 2.5 Werkseinstellung – Ergebnis erfassung

### ► Prüflösabschluss

Abbildung 2.6 zeigt das Register PRÜFLOSABSCHLUSS. Hier nehmen Sie folgende Einstellungen zu den Buchungen beim Prüfabschluss vor (siehe auch Kapitel 7, »Prüfablauf«):

- Bildbereich BESTANDBUCHUNGEN: Sie ordnen die Kostenstellen für die Bestandsbuchungen *Q an Schrott* und *Q an Stichprobe* zu, die aus dem Verwendungsentscheid angestoßen werden. Zudem geben Sie den Lagerort an, auf den das Rückstellmuster umgelagert werden soll.

- Bildbereich AUTOMATISCHER VERWENDUNGSENTSCHEID: Sie geben die Zeiten für den automatischen Verwendungsentscheid an: Füllen Sie dazu das Feld VERZÖGERUNGSZEIT FÜR SKIP LOT aus. Das Prüflös muss älter sein als die hier hinterlegten Stunden, damit der automatische Verwendungsentscheid für Skip-Lose diese Lose erfasst. Sie tragen Angaben in den Feldern WARTEZEIT (STUNDEN) und WARTEZEIT (MINUTEN) ein. Das Prüflös muss älter sein als die hier hinterlegten Stunden, damit der automatische Verwendungsentscheid diese Lose erfasst.
- Bildbereich CHARGENBEWERTUNG: Wenn Sie das Kennzeichen CHARGENBEWERTUNG OHNE MATERIALSPEZIFIKATION setzen, genügt es, dass zum Zeitpunkt der Prüflöserzeugung eine Verbindung zwischen den Stammprüfmerkmalen und den Klassenmerkmalen der Chargenklasse besteht, damit beim Erfassen des Verwendungsentscheids oder bei der Prüfpunktbewertung eine Chargenbewertung stattfindet. Eine Verbindung innerhalb der Materialspezifikation ist dann nicht erforderlich.

Abbildung 2.6 Werkseinstellung – Prüflösabschluss

### ► Allgemeine Einstellung

In diesem Register wird ein Selektionszeitraum für die Prüflösuche angegeben. Die Standardeinstellung von 100 Tagen ist ausreichend.

## 2.3 Aktivierung der Erweiterungspakete

Entsprechend Ihrer spezifischen Systeminstallation haben Sie die Möglichkeit, weitere Funktionen zu aktivieren. Welche Erweiterungen Ihnen im QM-Modul zur Verfügung stehen, können Sie dem Anhang dieses Buches

entnehmen. Jedes Erweiterungspaket enthält verschiedene Funktionen, die als *Business Functions* bezeichnet werden.

Da einmal aktivierte Funktionen nicht mehr deaktiviert werden können, empfiehlt es sich, nur die Funktionen hinzuzufügen, die Sie wirklich nutzen möchten. Nach der Aktivierung eines Erweiterungspakets sollten alle Prozesse auf ihre Ablauffähigkeit hin getestet werden.

Im Customizing können Sie die Aktivierung unter dem Punkt BUSINESS FUNCTIONS AKTIVIEREN vornehmen (siehe Abbildung 2.7). Dazu suchen Sie die gewünschte Erweiterung aus der Liste aus und markieren und aktivieren sie über den Button vor der jeweiligen Erweiterung.

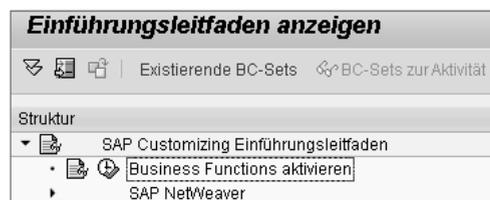


Abbildung 2.7 Menüpfad zu Business Functions

Nun haben Sie die Voraussetzungen für einen reibungslosen Ablauf der Prüfabwicklung geschaffen. Wir können uns jetzt den Stammdaten zuwenden.

*Stammdaten sind die Grundlage zur Nutzung der QM-Funktionalität. Ein Großteil der Steuerung im Prüfablauf wird über diese Daten beeinflusst. Ihr korrektes Vorliegen und ihre Pflege sind damit wichtiger als die meisten Customizing-Einstellungen.*

### 3 Grunddaten

Grund- oder Stammdaten enthalten alle wichtigen Steuerfunktionen und sind damit die Basis für die Nutzung der QM-Funktionalität. In diesem Kapitel lernen Sie diese QM-Stammdaten kennen und erfahren, wie Sie häufig wiederkehrende Informationen mit ihrer Hilfe festhalten und auf diese Weise die gesamte Ergebniserfassung steuern.

Sie lernen zunächst den Stichprobenplan kennen (siehe Abschnitt 3.2). Er bietet die Möglichkeit, den Stichprobenumfang abhängig von der Prüflösungsmenge zu berechnen. Prüfschärfen erlauben die Abbildung der reduzierten, normalen und verschärften Prüfung, wie es in der DIN-Norm gefordert ist. Mit der Dynamisierung (siehe Abschnitt 3.4) können Sie zeitabhängig oder abhängig von der Bewertung der Merkmale zwischen den Prüfschärfen des Stichprobenplans wechseln oder generell auf die Prüfung verzichten.

Anschließend werden die Prüfmethode (sie enthalten die Vorschrift, nach der Sie die Prüfung durchführen, siehe Abschnitt 3.5) und die Stammprüfmerkmale (siehe Abschnitt 3.6) erläutert. Wenn Sie alle Ihre Prüfungen als Stammprüfmerkmale definieren, können Sie sie immer wieder in Prüfplänen und Zeugnisvorlagen verwenden. Kataloge werden verwendet, um verschiedene Ausprägungen standardisiert und auswertbar festzuhalten, Ihnen widmet sich Abschnitt 3.7.

In Kapitel 5, »Prüfplanung«, zeige ich Ihnen, wie Sie die Stammdaten in einem Prüfplan zusammenführen oder einem Material zuordnen. So bestimmen Sie, in welcher Detaillierung die Ergebnisse rückgemeldet werden.

### 3.1 Vorüberlegung

Um vom Prüfer nur wirklich notwendige Arbeit einzufordern und die Akzeptanz für das neue QM-System bei den Mitarbeitern zu erhöhen, sollten Sie genau überlegen, welche Daten Sie für Auswertungen bzw. Nachweise benötigen und ob die Pflege mancher Daten vielleicht überflüssig ist. Beispielsweise sollten Sie sich diese Fragen stellen:

- ▶ Soll die Mehrfachbestimmung im System geführt werden, oder ist die Erfassung des Mittelwertes ausreichend?
- ▶ Ist jedes Maß als Merkmal mit Toleranzen zu hinterlegen, oder ist ein Hinweis auf die Übereinstimmung der Zeichnung ausreichend?

Arbeiten Sie in Ihrer Firma in mehreren Werken, in denen jedoch die Produktpalette identisch ist, sollten Sie festlegen, welches Werk das *Stammdatenwerk* ist, und nur dort werksspezifische Stammdaten anlegen. Das betrifft die Objekte Prüfmethoden, Stammprüfmerkmale und Auswahlmengen.

Bevor Sie ein neues Prüfmerkmal oder eine neue Prüfmethode anlegen, sollten Sie immer erst prüfen, ob dieser Stammsatz vielleicht in einer anderen Schreibweise schon vorhanden ist. Nur so können Sie sicherstellen, dass der Prüfmerkmalsstamm jedes Merkmal genau einmal enthält, und damit gezielte Auswertungen ermöglichen.

Indem Sie Grunddaten als Kopiervorlage verwenden, können Sie sich die Arbeit beim Eingeben von Daten erheblich erleichtern. Klicken Sie hierzu jeweils im Einstiegsbild auf den Button KOPIEREN bzw. ANLEGEN MIT VORLAGE.

### 3.2 Stichprobenplan

Um einen Stichprobenplan zu bearbeiten, wählen Sie die Transaktion QDP1/2/3 über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • STICHPROBENPLAN • ANLEGEN/ÄNDERN/ANZEIGEN.

Der Stichprobenplan ist eine Zusammenstellung von Stichprobenanweisungen. Eine Stichprobenanweisung wiederum bezieht sich auf den Stichprobenumfang zu einem bestimmten Losumfang und legt fest, wie über Annahme oder Rückweisung entschieden wird. Sie verwenden einen Stichprobenplan, wenn Sie den Stichprobenumfang in Abhängigkeit vom Losumfang, der Prüfschärfe oder einer Kombination aus Prüfschärfe und AQL-Wert

(AQL = Acceptable Quality Limit) ermitteln möchten. Stichprobenpläne werden oft für die Wareneingangsprüfung von Packmitteln genutzt.

Im SAP-System werden Stichprobenpläne ausgeliefert, die sich an internationalen Standards (z. B. ISO 2859, ISO 3951) orientieren. Falls diese Pläne in Ihrem System noch nicht aktiv sein sollten, Sie aber mit ihnen arbeiten möchten, übernehmen Sie sie, wie in Kapitel 2, »Grundeinstellungen im Customizing«, beschrieben wurde. Sie können jederzeit auch neue Stichprobenpläne anlegen. Dabei sollten Sie die ausgelieferten Pläne nur als Kopiervorlage verwenden, damit die Standardeinstellungen erhalten bleiben.

Die angelegten Stichprobenpläne werden im Anschluss mit Angabe der jeweiligen Prüfschärfe *reduziert*, *normal* oder *verschärft* dem Stichproben- bzw. Probenahmeverfahren zugeordnet.

Soll zwischen den Prüfschärfen automatisch bei wiederholten Prüflosen gewechselt werden, verwenden Sie für die Definition des Stufenwechsels die Dynamisierungsregel. Mit ihr können Sie festlegen, wie oft die Prüfungen in einer Prüfstufe verweilen, ehe sie in die nächste Stufe wechseln. Dieser Wechsel ist in Abschnitt 3.4, »Dynamisierungsregel«, ausführlich beschrieben.

Um einen Stichprobenplan anzulegen, legen Sie zuerst die Bewertungsparameter fest. Diese bestimmen anschließend die Art des Stichprobenplans.

#### 3.2.1 Bewertungsparameter

Sie definieren zunächst die Parameter, nach denen die Bewertung vorgenommen werden soll. Sie können für folgende Fälle verschiedene Stichprobenpläne erstellen (siehe Abbildung 3.1):

The screenshot shows the 'Stichprobenplan anlegen: Kopfdaten' dialog box. It contains the following elements:

- Stichprobenplan:** SP1, Plan mit Prüfschärfen
- Bewertungsparameter:**
  - Attributprüfung
  - VarPrüfung s-Methode
  - Ohne Bewertungsparam.
- Stichprobentabellen zu:**
  - Prüfschärfen
  - Prüfschärfen / AQL

Abbildung 3.1 Bewertungsparameter

- ▶ für Attributprüfungen
- ▶ für Variablenprüfungen nach der s-Methode
- ▶ ohne Bewertungsparameter, wenn Sie manuell bewerten möchten

Abhängig vom gewählten Bewertungsparameter besteht die Stichprobenanweisung

- ▶ bei einer Attributprüfung aus Stichprobenumfang, Annahmezahlen und Rückweisezahlen.
- ▶ bei einer Variablenprüfung aus Stichprobenumfang und k-Faktor (Annahmefaktor).
- ▶ bei der Angabe ohne Bewertungsparameter nur aus dem Stichprobenumfang.

### 3.2.2 Art des Stichprobenplans

In diesem Abschnitt erläutere ich die Arten des Stichprobenplans genauer. Betrachten wir zunächst die *Attributprüfung mit Prüfschärfen*. Mit dem Stichprobenumfang geben Sie hierbei zu jeder Prüfschärfe die Menge der zu entnehmenden Einheiten bezogen auf die gesamte Losmenge an (siehe Abbildung 3.2). Der letzte Eintrag sollte die maximale Losmenge enthalten, damit auch bei großen Losgrößen immer eine Stichprobenberechnung erfolgen kann.

| Losumfang  | StichprU... | c1 | d1 | c2 | d2 |
|------------|-------------|----|----|----|----|
| 10         | 1           |    | 1  |    |    |
| 50         | 2           |    | 1  |    |    |
| 100        | 3           |    | 1  |    |    |
| 500        | 5           |    | 1  |    |    |
| 1000       | 8           |    | 1  |    |    |
| 5000       | 12          |    | 1  |    |    |
| 1000000000 | 20          |    | 1  |    |    |

Abbildung 3.2 Stichprobenanweisung

Bei einer Stichprobenprüfung zur Attributprüfung geben Sie die Annahmezahl  $c$  sowie die Rückweiszahl  $d$  an:

- ▶ Durch die *Annahmezahl*  $c$  wird die maximale Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler in einer Stichprobe angegeben, bei der die Stichprobe noch angenommen wird (siehe die Spalten  $c1$  und  $c2$  in Abbildung 3.2).
- ▶ Durch die *Rückweiszahl*  $d$  geben Sie die Mindestzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler in einer Stichprobe an, bei der die Stichprobe zurückgewiesen wird (siehe die Spalten  $d1$  und  $d2$  in Abbildung 3.2).

Die Prüfschärfen (Feld PRÜFSCHÄRFE) sind entsprechend dem Regelwerk DIN ISO 2859 vorausgeliefert. Es wird unterschieden zwischen 2 (reduzierte Prüfung), 4 (normale Prüfung) und 8 (verschärfte Prüfung).

Die *Attributprüfung mit Prüfschärfen/AQL* ist die zweite Art des Stichprobenplans. Hierbei geben Sie mit dem Stichprobenumfang zu jeder Prüfschärfe und zu jedem AQL-Wert die Menge der zu entnehmenden Einheiten (gemessen in Stichprobeneinheiten) bezogen auf die gesamte Losmenge an.

Die dritte und letzte Art des Stichprobenplans ist die *Prüfung nach s-Methode mit Prüfschärfen/AQL*. Hier wird statt der Annahme- bzw. Rückweiszahl der  $k$ -Faktor angegeben. Bei Stichprobenprüfungen zur Variablenprüfung ist der  $k$ -Faktor der Annahmefaktor der s-Methode.

## 3.3 Stichprobenverfahren

Ein Stichprobenverfahren bearbeiten Sie in der Transaktion QDV1/2/3 bzw. über den folgenden Pfad: LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • STICHPROBENVERFAHREN • ANLEGEN/ÄNDERN/ANZEIGEN. Das Stichprobenverfahren definiert die Berechnungsregeln des Stichprobenumfangs. Diese Regeln sind in der *Stichprobenart* hinterlegt. Zudem enthält das Stichprobenverfahren Informationen zur Bewertungsart eines Prüfmerkmals bei der Ergebniserfassung (wie z. B. attributiv, variabel oder manuell).

Wie in Abbildung 3.3 zu sehen ist, wird die Stichprobenart zusammen mit dem Bewertungsmodus für die Prüfmerkmale angegeben, indem Sie die Felder STICHPROBENART und BEWERTUNGSMODUS im Bereich ZUORDNUNGEN füllen.

Im Bereich PRÜFPUNKTE legen Sie die Verwendung des Stichprobenverfahrens fest. Der Bereich VERWENDUNGSKENNZEICHEN zeigt an, ob das Stichprobenverfahren bereits verwendet wird.

**Abbildung 3.3** Stichprobenverfahren – Zuordnung von Stichprobenart und Bewertungsmodus

Ich erkläre Ihnen die Bedeutung der Felder in Abbildung 3.3 nun genauer:

► **Feld »Stichprobenart«**

Die Stichprobenart legt fest, wie die Stichprobe ermittelt wird. Ausgeliefert werden die Stichprobenarten aus Tabelle 3.1.

| Stichprobenart            | Zusätzliche Angaben   |
|---------------------------|---|
| Feste Stichprobe          | Angabe des Stichprobenumfangs unabhängig von der Losgröße                   |
| 100%-Prüfung              | Keine Angabe notwendig; der gesamte Losumfang bildet den Stichprobenumfang. |
| Stichprobenplan verwenden | Angabe des zu verwendenden Stichprobenplans mit der Prüfstufe               |
| Prozentuale Stichprobe    | Angabe des Stichprobenumfangs in Prozent von der Losgröße                   |

**Tabelle 3.1** Übersicht über Stichprobenarten

► **Feld »Bewertungsmodus«**

Der Bewertungsmodus definiert Regeln für die Bewertung in der Ergebniserfassung, das heißt für die Annahme bzw. Rückweisung eines Merkmals. Es stehen verschiedene Bewertungen zur Auswahl bereit (siehe Tabelle 3.2).

| ID  | Bewertungsmodus                         | Verwendung  |
|-----|---|---|
| 100 | Attributprüfung fehlerhafte Einheiten   | Automatische Bewertung anhand der Bewertung der Einzelwerte<br>Die Zahl der erlaubten fehlerhaften Einheiten anzugeben, ist eine Pflichtangabe. |
| 110 | Attributprüfung fehl. Einh./manuell     | Manuell mit Bewertungsvorschlag anhand der Einzelwerte  |
| 200 | Attributprüfung Fehlerzahl              | Automatische Bewertung anhand der Fehlerzahl<br>Die Angabe der erlaubten Fehlerzahl wird zur Pflichtangabe.                                     |
| 210 | Attributprüfung Fehlerzahl/manuell      | Manuell mit Bewertungsvorschlag anhand der Fehlerzahl   |
| 300 | Variablenprüfung s-Methode (einseitig)  | Bewertung anhand der Streuung der Einzelwerte   |
| 310 | Variablenprüfung s-Methode (zweiseitig) | Bewertung anhand der Streuung der Einzelwerte   |
| 400 | Bewertung mit Ausprägungscode           | Bewertung anhand der im Code hinterlegten Bewertung   |
| 500 | Manuelle Bewertung                      | Ohne Systembewertung, z. B. wenn keine Vorgaben vorhanden sind  |
| 510 | Ohne Bewertungsparameter                | Ohne Systembewertung, z. B. für die Prüfabwicklung ohne Prüfplan  |
| 700 | Mittelwert im Toleranzbereich           | Bewertung des Mittelwertes<br>Dadurch kann ein Merkmal angenommen werden, wenn ein Einzelwert nach unten, ein anderer nach oben ausbricht.      |
| 800 | SPC-Prüfung                             | Bewertung anhand der Eingriffsgrenzen auf der Regelkarte  |

**Tabelle 3.2** Übersicht über die Bewertungsmodi

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Bewertungsverfahren für Ihre Anforderung das richtige ist, testen Sie einfach das Systemverhalten bei den verschiedenen Möglichkeiten! Es ist wichtig, dass Sie das Verhalten kennen. Wenn Sie später das Stichprobenverfahren zum Prüfmerkmal im Prüfplan zuordnen, wird sofort geprüft, ob die Bewertung zu den Steuerkennzeichen des Prüfmerkmals passt (siehe Kapitel 5, »Prüfplanung«). So ist z. B. eine Bewertung nach dem Mittelwert nur für quantitative Merkmale verwendbar.

Wenn Sie keine besonderen Anforderungen an die Bewertung stellen, können Sie immer die Bewertung »Attributprüfung fehlerhafte Einheiten« verwenden. Damit wird jeder Einzelwert separat bewertet, unabhängig davon, ob es sich um ein qualitatives oder ein quantitatives Merkmal handelt. Das minimiert den Pflegeaufwand.

► **Bereich »Prüfpunkte«**

Die zur Verfügung stehenden Prüfpunkte und ihre Verwendung zeigt Tabelle 3.3.

| Prüfpunkt        | Verwendung   |
|------------------|--|
| Keine Prüfpunkte | Überall dort, wo nicht mit Prüfpunkten bzw. Probenahmeverfahren gearbeitet wird      |
| Prüfpunkte       | Für Prüfmerkmale im Prüfplan mit Prüfpunkten   |
| Probenverwaltung | Für Prüfmerkmale im Prüfplan mit zugeordnetem Probenahmeverfahren                    |
| Instandhaltung   | Für Prüfmerkmale, die in einen Equipmentplan oder eine IH-Anleitung eingebunden sind |

**Tabelle 3.3** Prüfpunkte und deren Verwendung

► **Bereich »Verwendungskennzeichen«**

Soll ein Stichprobenverfahren in einem Prüfplan nicht mehr verwendet werden, setzen Sie das Kennzeichen SPERRKENNZEICHEN. Das Kennzeichen VERWENDUNG IM PLAN wird vom System automatisch gesetzt, wenn das Stichprobenverfahren in einem Prüfplan verwendet wird. Verwendete Stichprobenverfahren können nicht gelöscht werden, da sie für die Historie benötigt werden.

Im nächsten Bild können Sie Sonderzeichen und den Stichprobenumfang definieren:

► **Sonderkennzeichen**

Wenn Sie einzelne Merkmale eines Prüfplans nicht dynamisieren möchten, können Sie diesen Merkmalen ein Stichprobenverfahren zuordnen, bei dem das Kennzeichen KEINE STUFENWECHSEL gesetzt ist. Die Prüfschärfe zur Stichprobenermittlung für diese Merkmale wird dann aus dem Stichprobenverfahren ermittelt. Damit ist ein Prüfverzicht für dieses Merkmal ausgeschaltet.

**Kennzeichen »Keine Stufenwechsel«**

Wenn Sie z. B. im Prüfplan die Dynamisierung auf Losebene eingestellt haben (also beispielsweise nur jedes fünfte Prüflos prüfen möchten), aber mindestens einem Prüfmerkmal ein Stichprobenverfahren mit dem Kennzeichen KEINE STUFENWECHSEL zugeordnet ist, wird nicht das gesamte Prüflos geskippt, sondern nur die Prüfmerkmale mit dem Stichprobenverfahren ohne dieses Kennzeichen. So können Sie also Prüfmerkmale, die immer geprüft werden müssen (wie Sicht- oder Identitätsprüfungen), von dem Skip/Lot-Verfahren ausschließen.

[zB]

► **Stichprobenumfang**

Abhängig von der gewählten Stichprobenart und dem Bewertungsmodus sind folgende Angaben Pflichtangaben, auf die das System Sie hinweist:

- Stichprobenumfang: fest oder prozentual mit Annahme- bzw. Fehlerzahl
- Stichprobenplan mit Prüfschärfe
- Regelkartenart (Die Arbeit mit Regelkarten erkläre ich Ihnen ausführlich in Kapitel 12, »Qualitätsmanagement in der Produktion«.)

### 3.3.1 Customizing

Sie können die Bewertungsverfahren jederzeit erweitern, indem Sie einen Funktionsbaustein aus einer vorhandenen Bewertungsregel kopieren, diesen anpassen und ihn der neuen Bewertungsregel zuordnen. Dazu wählen Sie im Customizing den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE, SPC • BEWERTUNG DEFINIEREN.

Im Bereich BEWERTUNGSREGEL ANPASSEN kopieren Sie eine Regel und ordnen Ihren eigenen Funktionsbaustein zu. Abbildung 3.4 zeigt die kopierte Regel 99 und den neu zugewiesenen Baustein ZQM\_KG\_FEHLERHAFTE\_EINHEITEN. Anschließend legen Sie im Bereich BEWERTUNGSMODUS DEFINIEREN einen neuen Bewertungsmodus über den Button NEUE EINTRÄGE an.

**Verwendung eines neuen Bewertungsmodus**

Im Allgemeinen können Sie mit den ausgelieferten Bewertungsmodi arbeiten. Ich möchte ein Beispiel aufführen, mit dem ich die Anforderung aus dem Arzneibuch umgesetzt habe.

Die Spezifikation lautet < 100, das bedeutet, dass der Wert 100 bereits rückgewiesen werden soll. Der SAP-Standard würde bei der Angabe der Prüfung gegen die obere Grenze (= 100) immer 100 als zulässigen Wert einschließen. Die Prüfvorgabe wird in der SAP-Ergebniserfassung so aufbereitet: <= 100.

[zB]

Abweichend vom Standard können Sie mit einer eigenen Funktion so abbilden: < 100. Das heißt, wenn als Ergebnis 100 rückgemeldet wird, wird dieses Merkmal rückgewiesen.

Abbildung 3.4 Customizing der Bewertungsregel

Dem neuen Bewertungsmodus ordnen Sie dann die neue Regel zu (siehe Abbildung 3.5).

Abbildung 3.5 Customizing des Bewertungsmodus

### 3.3.2 Verwendungsnachweis

Den Verwendungsnachweis des Stichprobenverfahrens starten Sie über die Transaktion QDV6 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • STICHPROBENVERFAHREN • VERWENDUNGSNACHWEIS. Sie können hier selektieren, ob Sie in Prüfplänen oder Materialien suchen möchten, und erhalten anschließend eine Liste aller Verwendungen.

### 3.3.3 Stichprobenverfahren ersetzen

Möchten Sie ein Stichprobenverfahren durch ein anderes ersetzen, starten Sie die Transaktion QDV7 bzw. navigieren über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • STICHPROBENVERFAHREN • ERSETZEN. Hier geben Sie das alte und das neue Verfahren an und starten die Selektion. Erst durch das Markieren und anschließende Sichern wird der Austausch wirklich durchgeführt.

## 3.4 Dynamisierungsregel

Sie werden sicherlich häufig mit zertifizierten Lieferanten zusammenarbeiten, die Ihnen eine gleichbleibende Qualität zusichern. Um Ihren Prüfaufwand so niedrig wie möglich zu halten, führen Sie Ihre Prüfung in diesem Fall vielleicht nur noch stichprobenartig durch bzw. wechseln zwischen den Prüfstufen eines Stichprobenplans, um den Stichprobenumfang zu reduzieren. Um dieses Vorgehen im System abzubilden, arbeiten Sie mit Dynamisierungen.

Die Dynamisierungsregel ist ein Grunddatensatz, der Folgendes enthält: die Definitionen der Prüfstufen, den Zeitpunkt der Dynamisierung (bei Prüflöseröffnung oder nach dem Verwendungsentscheid) und die Bedingungen für den jeweiligen Prüfstufenwechsel. Die Stufenwechsel erfolgen in Abhängigkeit von den Prüfergebnissen zu Prüflosen und -merkmalen, das heißt abhängig von deren Annahme oder Rückweisung.

Mithilfe von Dynamisierungsregeln können Sie den Prüfumfang variieren. Sie können eine Dynamisierungsregel an einer der folgenden Stellen hinterlegen:

- ▶ im Prüfplan auf Kopfebene
- ▶ im Prüfplan auf Merkmalsebene
- ▶ im Materialstamm

Im Standard werden Dynamisierungsregeln ausgeliefert, die sich auf den Stichprobenplan beziehen und die Sie sofort verwenden können. Über die Transaktion QDR1/2/3 oder den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • DYNAMISIERUNGSREGEL • ANLEGEN/ÄNDERN/ANZEIGEN können Sie diese Regeln durch neue Regeln ergänzen.

#### »] Praxisbeispiel zur Beeinflussung der Q-Lage

In Kapitel 8, »Weitere Funktionen in der Prüfabwicklung«, wird der Verlauf der Prüfstufen anhand der Qualitätslage erläutert.

Beim Anlegen einer neuen Regel verwenden Sie einen dreistelligen numerischen Schlüssel, den Sie im Feld DYNREGEL eingeben (siehe Abbildung 3.6). Neben diesem Feld ergänzen Sie den Kurztext, zudem entscheiden Sie über den Dynamisierungszeitpunkt. Hier stehen die Optionen BEIM VERW.ENTSCHEID und BEI LOSERZEUGUNG zur Verfügung. Sie wählen den Radiobutton BEIM VERW.ENTSCHEID, wenn die Dynamisierung nach dem Abschluss der Prüfung abhängig von der Bewertung stattfinden soll.

Abbildung 3.6 Dynamisierungsregel für Kopfdaten

Wenn Sie planmäßig zeitgleich mehrere Wareneingänge erhalten, sollten Sie überlegen, ob Sie die Steuerung BEI LOSERZEUGUNG wählen, denn hiermit wird sofort beim Wareneingang die nächste Prüfstufe ermittelt. Wird jedoch ein Prüflös storniert, wird die Qualitätslage nicht aktualisiert.

#### [zB] Dynamisierung

Betrachten wir folgendes Beispiel: Sie möchten jeden dritten Wareneingang prüfen und erhalten zeitgleich drei Chargen eines Materials:

#### ► Dynamisierung beim Verwendungsentscheid

Es werden drei Prüflöse auf derselben Prüfstufe erzeugt. Wird zu dem ersten Prüflös der Verwendungsentscheid positiv bewertet, ändert sich für die anderen, bereits bestehenden Lose die Prüfstufe nicht.

#### ► Dynamisierung bei Loserzeugung

Jedes der drei Prüflöse ist prüfpflichtig. Wenn Sie jetzt von einem einzelnen Los den Wareneingang stornieren, kann es passieren, dass Sie diesen Wareneingang gar nicht prüfen, da es sich bei dem stornierten Los um das prüfpflichtige Los handelte. Bei dieser Art werden nur die entstehenden Prüflöse gezählt.

Sie sollten, wenn möglich, die Dynamisierung nach Verwendungsentscheid bevorzugen, da hier die Stornierungen von Prüflösen berücksichtigt werden. Nur so lässt sich die Dynamisierungshistorie sauber verfolgen.

#### Stornierungen – Abstimmung mit der Bestandsführung

Den Mitarbeitern, die den Wareneingang buchen, sollten die Auswirkungen einer Stornierung im QM-Umfeld klar sein, wenn mit Dynamisierungen gearbeitet wird. Eine Stornierung sollte wirklich nur in berechtigten Fällen stattfinden und nicht, um z. B. die Menge zu korrigieren. Dafür gibt es andere Funktionen, die in Kapitel 7, »Prüfablauf«, beschrieben sind.

Darüber hinaus steht das Feld RESET-ZEITRAUM IN TAGEN zur Verfügung. Das ist der Zeitraum, nach dessen Ablauf die Qualitätslage wieder mit der Anfangsprüfstufe der Dynamisierungsregel als aktueller Prüfstufe beginnt. Diese Funktion sollten Sie verwenden, wenn Sie nach einem langen Aussetzen der Lieferungen eines Lieferanten wieder mit der Neuqualifizierung beginnen. Sie können hier z. B. 180 Tage hinterlegen, wenn nach einem halben Jahr ohne Wareneingänge wieder mit der Anfangsprüfstufe begonnen werden soll.

Das Kennzeichen VERWENDUNG IM PLAN wird vom System automatisch gesetzt, wenn die Dynamisierungsregel in einem Prüfplan verwendet wird. Verwendete Dynamisierungsregeln können nicht gelöscht werden, da sie für die Historie benötigt werden. Soll eine Dynamisierungsregel in einem Prüfplan nicht mehr verwendet werden, setzen Sie das SPERRKENNZEICHEN.

Im nächsten Bild definieren Sie die Prüfstufen (siehe Abbildung 3.7).

Sie bearbeiten folgende Daten:

- Feld STUFE (Prüfstufe)
- Das Feld SC... (Prüfschärfe) pflegen Sie nur in einer Prüfstufe ohne Skip. Es bezieht sich auf die Prüfschärfen aus einem Stichprobenplan. Wenn Sie

ohne Plan arbeiten, geben Sie 1 (ohne Stichprobenplan) an. (Hinweis: Über das Stichprobenverfahren ordnen Sie den Stichprobenplan im Prüfmerkmal zu.)

- ▶ Im Feld SKIP legen Sie fest, ob für die Prüfstufe ein Prüfverzicht besteht.
- ▶ Im Feld AST legen Sie fest, welches die Anfangsprüfstufe ist, das heißt womit die Dynamisierung begonnen wird.
- ▶ Im Feld KURZTEXT wird ein Kurztext der gewählten Prüfschärfe erfasst.
- ▶ Im Feld ANZAHL erfassen Sie die Anzahl der Prüflose in dieser Prüfstufe.
- ▶ Im Feld MAX. SKIPDA... erfassen Sie die maximale Skipdauer in Tagen, wenn es eine Skip-Stufe ist. Möchten Sie eine zeitgesteuerte Dynamisierung verwenden, also beispielsweise Prüfungen, die einmal jährlich erfolgen, nutzen Sie das Feld MAX. SKIPDA... Wenn Sie eine jährliche Prüfung möchten, geben Sie »365« ein und nehmen die größtmögliche Eingabe (32767) in dem Feld ANZAHL DER SKIPS vor, sodass immer die Tage der maximalen Skipdauer zuerst erreicht werden.
- ▶ Das Feld NEUE STUFE (Neue Stufe im iO-Fall) beinhaltet die Stufe, in die gewechselt wird, wenn die Anzahl der Prüfungen/Skips erreicht ist und alle Prüfungen angenommen wurden.

| Stufe | Sc... | Skip                     | AST                                 | Kurztext            | St...                               | Anzahl ... | Max. Skipda... | Neue Stufe | Anz. Rückweis. | Neue Prüfstufe |
|-------|-------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------|----------------|------------|----------------|----------------|
| 20    | 2     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Reduzierte Prüfung  | <input checked="" type="checkbox"/> | 9.999      |                | 20         | 1              | 40             |
| 40    | 4     | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Normale Prüfung 1   | <input checked="" type="checkbox"/> | 10         |                | 20         | 1              | 41             |
| 41    | 4     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Normale Prüfung 2   | <input checked="" type="checkbox"/> | 4          |                | 40         | 1              | 60             |
| 60    | 6     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Verschärfte Prüfung | <input checked="" type="checkbox"/> | 5          |                | 40         | 1              | 60             |

Abbildung 3.7 Dynamisierungsregel – Prüfstufen

### » iO/niO-Fall

Die Kürzel *iO* und *niO* stehen für Prüfungen, die *in Ordnung* sind, also angenommen bzw. *nicht in Ordnung* sind, also rückgewiesen wurden.

- ▶ Mit dem Feld ANZAHL RÜCK. wird bestimmt, wie oft rückgewiesen werden darf, ehe die Stufe in den niO-Fall wechselt.
- ▶ Mit dem Feld NEUE PRÜFSTUFE (Neue Stufe im niO-Fall) wird die Stufe bestimmt, in die gewechselt wird, wenn die Anzahl der Rückweisungen erreicht ist.

### Dynamisierungsregel im Stichprobenplan

Betrachten wir die Angaben in Abbildung 3.7 etwas genauer: Die Prüfung beginnt mit der Prüfstufe 40 und verbleibt dort für zehn Prüfungen. Waren diese zehn Prüfungen iO, wird in Stufe 20 gewechselt, die reduzierte Prüfung. Sobald eine Prüfung in der Stufe 20 rückgewiesen wird, werden die nächsten zehn Lose in der Stufe 40 geprüft. Ist innerhalb dieser zehn Prüflose eines niO, wird in die Stufe 41 gewechselt, und wenn innerhalb der nächsten vier Lose wieder eine Rückweisung stattfand, verbleibt das Prüflos fünfmal in der Stufe 60, der verschärften Prüfung, ehe es wieder in die Stufe 40 wechselt.

Arbeiten Sie mit Prüfschärfen im Stichprobenverfahren, müssen Sie die Dynamisierungsregel in die Tabelle der erlaubten Beziehungen aufnehmen, um die Dynamisierungsregel mit dem Stichprobenverfahren zu verknüpfen, das den Stichprobenplan beinhaltet. Im Stichprobenplan müssen die Prüfstufen selbstverständlich ausgeprägt sein. Sie dürfen in einem Prüfplan nur Stichprobenverfahren mit Stichprobenplan und Dynamisierungsregeln einem Merkmal zuordnen, deren Zuordnung Sie erlaubt haben (siehe Kapitel 5, »Prüfplanung«).

Beim Sichern der Dynamisierungsregel werden Sie nach der Zuordnung zu dem Stichprobenverfahren gefragt (siehe Abbildung 3.8). Wenn Sie ohne Stichprobenplan arbeiten, müssen Sie diese Regel nicht in die erlaubten Beziehungen aufnehmen.

| StchprVerf | DynamRe... | Kurztext |
|------------|------------|----------|
| S031214A   | S01        |          |
| S031214A   | S02        |          |
| S031214B   | S01        |          |
| S031214B   | S02        |          |
| S031214C   | S01        |          |
| S031214C   | S02        |          |

Abbildung 3.8 Erlaubte Beziehungen

Abbildung 3.9 zeigt ein Beispiel für ein einfaches Skip/Lot-Verfahren: Sie definieren zwei Prüfstufen. Die Prüfstufe 10 mit der Schärfe 1 wird als Anfangsprüfstufe deklariert. Die Prüfstufe 20 ist eine Skip-Stufe. Der Stufenwechsel sieht einen Wechsel nach einer Prüfung bzw. zwei Skips vor. Bei einer Rückweisung verbleibt die Regel in der Stufe 10.

| Dynamisierungsregel DR1 SKIP/Lot-Verfahren, jede 3.Prüfung |         |                                     |                                     |          |                                     |                  |                |            |              |                |
|--|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|------------------|----------------|------------|--------------|----------------|
| Prüfstufen   |         |                                     |                                     |          |                                     |                  |                |            |              |                |
| Stufe  | Schärfe | Skip                                | AST                                 | Kurztext | St...                               | Anzahl Prüfungen | Max. Skipdauer | Neue Stufe | Anz. Rück... | Neue Prüfstufe |
| 10   | 1       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Prüfen   | <input checked="" type="checkbox"/> | 1                |                | 20         | 1            | 10             |
| 20   |         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | SKIP     | <input checked="" type="checkbox"/> | 2                | 0              | 10         | 1            | 10             |

Abbildung 3.9 Dynamisierungsregel – Skip/Lot-Verfahren

### 3.4.1 Verwendungsnachweis

Den Verwendungsnachweis der Dynamisierungsregel starten Sie über die Transaktion QDR6 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • DYNAMISIERUNGSREGEL • VERWENDUNGSNACHWEIS. Sie können hier selektieren, ob Sie in Prüfplänen oder Materialien suchen wollen sowie auf welcher Ebene Sie suchen möchten (Losebene, Merkmalsebene). Anschließend erhalten Sie eine Liste aller Verwendungen (siehe Abbildung 3.10).

| Gesamtzahl der Verwendungen 5      |         |     |          |                     |        |      |       |          |          |            |  |
|------------------------------------|---------|-----|----------|---------------------|--------|------|-------|----------|----------|------------|--|
| in Plänen 5 in Prüfeinstellungen 0 |         |     |          |                     |        |      |       |          |          |            |  |
| PlnTyp                             | Plangr. | PGZ | Fundort  | Dynamisierungsse... | Akt... | Vrg  | Merk. | Stammprf | StprVerf | Gültig ab  | Bezeichnung                              |
| Q                                  | 1       | 1   | Plankopf | Merkmal             |        |      | 0000  |          |          | 24.02.2010 | Lösungsmittel (Qualität A)               |
| Q                                  | 1       | 1   | Merkmal  | Merkmal             | X      | 0010 | 0010  | MIC-QL03 | YSV1     | 24.02.2010 | Ident-Prüfung Lösungsmittel (Lösungsmitt |
| Q                                  | 1       | 1   | Merkmal  | Merkmal             | X      | 0010 | 0030  | MIC-QN07 | YSV1     | 24.02.2010 | Korngröße (Lösungsmittel (Qualität A))   |
| Q                                  | 1       | 1   | Merkmal  | Merkmal             | X      | 0010 | 0040  | MIC-QN06 | YSV1     | 24.02.2010 | Dichte (Lösungsmittel (Qualität A))      |
| Q                                  | 3       | 1   | Merkmal  | Merkmal             | X      | 0010 | 0010  |          | PR_01    | 17.10.2011 | Verpackung mit Katalog (Test)            |

Abbildung 3.10 Verwendungsnachweis bei Dynamisierungsregel

### 3.4.2 Dynamisierungsregel ersetzen

Möchten Sie eine Dynamisierungsregel durch eine andere ersetzen, starten Sie die Transaktion QDR7 bzw. navigieren Sie über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • STICHPROBE • DYNAMISIERUNGSREGEL • ERSETZEN. Hier geben Sie das alte und das neue Verfahren an und starten die Selektion. Erst durch das Markieren und anschließende Sichern wird der Austausch wirklich durchgeführt.

## 3.5 Prüfmethode

In einer Prüfmethode können Sie die Durchführung einer Prüfung beschreiben. Sie können denselben Methodenstammsatz mehrfach und in verschied-

enen Plänen verwenden, da Prüfmethode im Prüfplan referenziert werden. Das bedeutet, dass die Prüfmethode unabhängig vom Plan als Stammsatz verwaltet und zentral bearbeitet werden können. Prüfmethode werden im Prüfplan den Prüfmerkmalen zugeordnet.

### 3.5.1 Prüfmethode pflegen

Die Pflege der Prüfmethode rufen Sie über die Transaktion QS31/2/3/4 oder den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • PRÜFMETHODE • BEARBEITEN auf (siehe Abbildung 3.11).

| Prüfmethodeversion anlegen: Allgemeine Daten         |                                    |
|--|------------------------------------|
| Zeitachse  |                                    |
| Prüfmethode  | YGM04 Werk 1000                    |
| Allgemeines  |                                    |
| Status   | 2 Freigegeben                      |
| Sprachenschlüssel                                    | DE                                 |
| Kurztext   | PH Meter                           |
| Suchfeld   | PH METER                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Weitere Sprachen | <input type="checkbox"/> Dokumente |
| <input type="checkbox"/> Klassifizierung             |                                    |
| Zusätzliches   |                                    |
| Berechtigungsgruppe                                  |                                    |
| Prüferqualifikation                                  | 00001 Hilfskraft                   |
| Infofelder   |                                    |
| Infofeld-1   |                                    |
| Infofeld-2   |                                    |
| Infofeld-3   |                                    |
| Verwaltungsdaten                                     |                                    |
| Gültig ab  | 15.07.2015                         |
| Erstellt von   | YLZ am 13.07.2015                  |
| Geändert von   | am                                 |

Abbildung 3.11 Prüfmethode bearbeiten

Ich beschreibe nun die einzelnen Parameter, die Sie festlegen können.

#### Nummerierung der Prüfmethode

Sie können mit internen Nummern (d. h., das System vergibt fortlaufende Nummern) oder mit externen Nummern (d. h., Sie geben eine Nummer vor) arbeiten. Sie sollten sich vor dem Einsatz von Prüfmethode für das eine oder andere Vorgehen entscheiden. Das ist eine rein subjektive Entscheidung und hat keinerlei Auswirkungen.

Sie pflegen zunächst die allgemeinen Daten:

► **Feld »Status«**

Folgende Auswahl steht Ihnen hier zur Verfügung

- 1 – IN ERSTELLUNG: Sie möchten den Stammsatz in Ruhe vorbereiten und in einem zweiten Schritt freigeben.
- 2 – FREIGEgeben: Nur freigegebene Prüfmethode können in einem Prüfplan verwendet werden.
- 3 – NICHT MEHR VERWENDBAR: Sie möchten diese Methode nicht weiterverwenden.
- 4 – LÖSCHVORMERKUNG: Da verwendete Methoden nicht gelöscht werden können, erhalten diese einen Löscherk.
- 5 – ARCHIVIERT: Alle Methoden mit einem Löscherk können archiviert werden, wenn die zugehörigen Datensätze auch archiviert wurden.

► **Feld »Sprachenschlüssel«**

Der Sprachenschlüssel wird in der Anmeldesprache vergeben.

► **Feld »Kurztext«**

Hier geben Sie die Methodenbezeichnung an. Für längere Beschreibungen bzw. das Festhalten der gesamten Prüfvorschrift dient der Langtext, den Sie mit einem Klick auf den Button  (Langtext) einfügen können.

► **Feld »Suchfeld«**

Hinweis, nach dem Sie in der Suchhilfe zu Prüfmethode suchen können, um den Ergebnisbereich einzugrenzen (siehe Abbildung 3.12). Sie können beispielsweise DIN verwenden, um alle Arbeitsanweisungen nach der DIN zusammenzufassen.

► **Button »Weitere Sprachen«**

Arbeiten in Ihrem System mehrere Anwender in unterschiedlichen Sprachen, hinterlegen Sie über diesen Button die jeweiligen Sprachen, damit die Angaben entsprechend der jeweiligen Anmeldesprache sichtbar sind. Wichtig ist die Übersetzung auch, wenn Sie mehrsprachige Zeugnisse ausgeben möchten.

► **Button »Klassifizierung«**

Über die Klassifizierung können Sie bestimmte Merkmale zuordnen, nach denen Sie z. B. suchen können, und eigendefinierte Auswertungen anlegen. Dazu legen Sie eine Klasse in der Klassenart 006 (Prüfmethode) an und ordnen die Merkmale zu.

► **Button »Dokumente«**

Möchten Sie Ihre Prüfanweisungen im System verwalten, steht Ihnen die Funktion der Dokumentenverwaltung zur Verfügung. Sie müssen dazu eine Dokumentenart anlegen, die die Zuordnung zum Objekt QMTBDOC zulässt. Näheres dazu finden Sie in Kapitel 6, »Dokumentenverwaltung«.

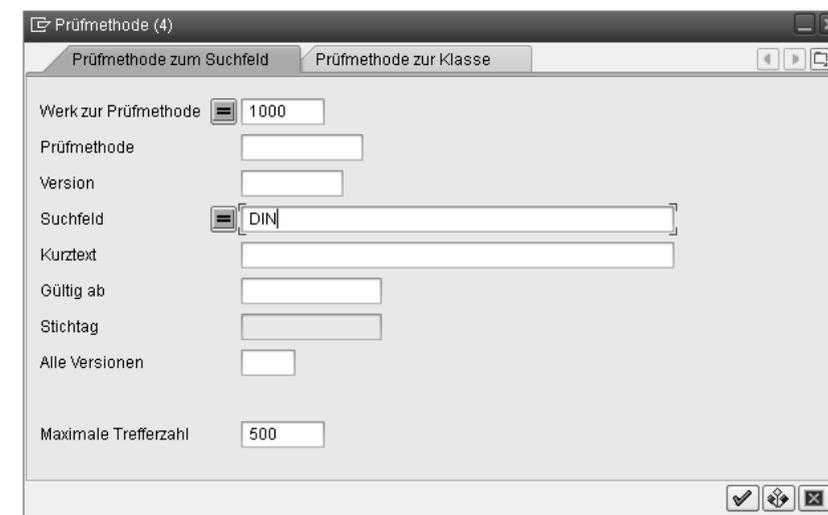


Abbildung 3.12 Suchhilfe für Prüfmethode nach Suchfeld

**Anzeige der zugeordneten Dokumente**

«

Leider wird die Anzeige der hierüber zugeordneten Dokumente auf dem Bildschirm während der Prüfabwicklung nicht unterstützt. Für diese Funktion können Sie Dokumente im Materialstamm verwenden. Dokumente, die im Material zugeordnet sind, können in der Ergebniserfassung auf dem Bildschirm schnell angezeigt werden. Auch hierzu finden Sie Hinweise in Kapitel 6.

Anschließend pflegen Sie den Bereich ZUSÄTZLICHES:

► **Feld »Berechtigungsgruppe«**

Um die Berechtigung für die Methodenpflege einzugrenzen, können Sie Berechtigungsgruppen zuordnen. Nur User, die über diese Berechtigung verfügen, dürfen die Prüfmethode nach dem ersten Sichern weiterbearbeiten.

► **Feld »Prüferqualifikation«**

Dieser Parameter dient nur der Information und hat keine steuernde Wirkung.

Für weitere Informationen stehen Ihnen im Bereich INFOFELDER drei freie Textfelder mit einer Länge von zehn, 20 und 40 Zeichen zur Verfügung. Diese können Sie bei Ausdrucken berücksichtigen, sie werden aber eher selten genutzt.

### 3.5.2 Historie der Prüfmethode

Sollen Änderungen an bestehenden Prüfmethode verfolgt werden, nutzen Sie die Versionierung. Sie können entscheiden, ob Sie die Prüfmethode mit oder ohne Historie ändern möchten – also die Versionierung in Anspruch nehmen möchten oder nicht. Damit alle Änderungen an den Prüfmethode in Ihrem System einheitlich erfolgen, sollten Sie diese Entscheidung vor dem Verwenden der Prüfmethode treffen:

- ▶ Sie sollten die Historie entweder generell in den allgemeinen Werksdaten im Customizing einschalten (siehe Kapitel 2, »Grundeinstellungen im Customizing«). Damit ist ein Ändern ohne Historie nicht möglich.
- ▶ Oder Sie sollten die Historie ausgeschaltet lassen und die Transaktion zur Anlage der Version nicht nutzen. Sie können diese Transaktion über Berechtigungen ausschalten.

Eine neue Version legen Sie in der Transaktion QS32/3 über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • PRÜFMETHODE • VERSION ANLEGEN /ÄNDERN an (siehe Abbildung 3.13).

**Prüfmethodeversion anlegen: Einstieg**

Prüfmethode

Werk: 1000  
Prüfmethode: YGM04  
Gültig ab:

Abbildung 3.13 Prüfmethodeversion

Haben Sie die Historie aktiviert, legt das System automatisch bei jeder Änderung der Prüfmethode in der Transaktion QS33 eine neue Version an. Sie können die neue Version aber auch manuell in der Transaktion QS32 anlegen.

Sie legen für jede Prüfmethodeversion im Einstiegsbild ein Gültigkeitsdatum im Feld GÜLTIG AB (siehe Abbildung 3.13) fest, Ab diesem Datum sollen die Änderungen gelten. Wenn Sie bei späteren Zugriffen im Prüfmerkmal oder Prüfplan nach diesem Datum auf die Prüfmethode zugreifen, müssen

Sie immer auch die korrekte Version angeben. Nach Bestätigung der Eingabe gelangen Sie wieder auf das Detailbild der Prüfmethode (siehe Abbildung 3.11). Über den Button können Sie den Verlauf Ihrer Änderungen anschauen (siehe Abbildung 3.14).

| Werk | Methode | Version | Kurztext | Gültig ab  | Pos |
|------|---------|---------|----------|------------|-----|
| 1000 | YGM04   | 1       | PH Meter | 29.10.2013 | 1   |
| 1000 | YGM04   | 2       | PH Meter | 15.07.2015 | 2   |

Abbildung 3.14 Methodenversionen

#### Hinweise zur Versionierung

«

Sie sollten mit der Versionierung nur arbeiten, wenn es unbedingt erforderlich ist. Bei Nutzung der Versionierung wird bei jeder noch so kleinen Änderung ein neuer Gültigkeitsstand angelegt, und die Stammsätze werden so schnell unübersichtlich. Denken Sie daran, die Versionen nach dem Anlegen einer neuen Version in den Prüfplänen auszutauschen. Nutzen Sie hierzu die Funktion ERSETZEN (Transaktion QS37). Wenn Sie ohne Versionen arbeiten, sind alle Änderungen sofort gültig. Sie sehen jedoch nur den Zeitpunkt der letzten Änderung, nicht den Inhalt der Änderung.

Solange Prüfmethode und deren Versionen noch nicht verwendet werden, können Sie sie mithilfe der Transaktion QS35 löschen. Dazu selektieren Sie die Methode im Feld PRÜFMETHODE und klicken den Button (Löschen) im Einstiegsbild an. Damit gelangen Sie in das Detailbild (siehe Abbildung 3.15).

**Prüfmethodeversion löschen: Allgemeine Daten**

Klassifizierung

Prüfmethode: YGM04 Werk: 1000 Version: 2

Allgemeines

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Status            | 1 In Erstellung |
| Sprachenschlüssel | DE              |
| Kurztext          | PH Meter        |
| Suchfeld          | PH METER        |

Weitere Sprachen  Dokumente  
 Klassifizierung

Abbildung 3.15 Prüfmethode löschen

### 3.5.3 Liste der Prüfmethode

Einen schnellen Überblick über die bereits angelegten Prüfmethode erhalten Sie über die Liste in der Transaktion QS38 (Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • INFOSYSTEM • PRÜFMETHODENLISTE, siehe Abbildung 3.16).

| Exce... | Werk | Methode | Versio... | Gültig ab  | Suchfeld                           | Erstellt am |
|---------|------|---------|-----------|------------|------------------------------------|-------------|
| OOO     | 1000 | IM-01   | 1         | 21.11.2011 | VISCOSITY                          | 21.11.2011  |
| OOO     | 1000 | IM-02   | 1         | 21.11.2011 | TEST ACCORDING TO ERICHSEN         | 21.11.2011  |
| OOO     | 1000 | IM-03   | 1         | 21.11.2011 | SOLID STATE CONTENT                | 21.11.2011  |
| OOO     | 1000 | IM-04   | 1         | 21.11.2011 | MOLECULAR SIZE                     | 21.11.2011  |
| OOO     | 1000 | IM-05   | 1         | 21.11.2011 | WATER CONTENT                      | 21.11.2011  |
| OOO     | 1000 | IM-06   | 1         | 21.11.2011 | COLOR COMPARISON ACC. TO DIN 53230 | 21.11.2011  |
| OOO     | 1000 | IM-07   | 3         | 21.11.2011 | DENSITY                            | 21.11.2011  |

Abbildung 3.16 Prüfmethode

Aus dieser Liste heraus können Sie über den Button einen Ausdruck einer Methode anstoßen, um diese z. B. als Analysenvorschrift im Prüflabor auszulegen. Welches Formular dafür verwendet wird, geben Sie in der Selektion an. Ab EHP 3 stehen auch PDFs zur Verfügung.

### 3.5.4 Verwendungsnachweis

Einen Überblick über die Verwendungen der Prüfmethode erhalten Sie in der Transaktion QS36 über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • PRÜFMETHODEN • VERWENDUNGSNACHWEIS (siehe Abbildung 3.17).

| PlnTyp | Plangruppe | PGZ | Folge | Vrg  | Merk. | Gültig ab  | LöKz | Kurztext |
|--------|------------|-----|-------|------|-------|------------|------|----------|
| 2      | CP-50002   | 1   | 0     | 0020 | 0020  | 29.10.2013 |      | PH Wert  |

Abbildung 3.17 Verwendungsnachweis der Prüfmethode

## 3.6 Prüfmerkmal/Klassenmerkmal

Kriterien, nach denen bestimmte Eigenschaften geprüft werden, werden in SAP als Prüfmerkmale bezeichnet. Es werden folgende Prüfmerkmale unterschieden:

- ▶ **Quantitative Merkmale**  
Erfassung von Messwerten
- ▶ **Qualitative Merkmale**  
Ermittlung der Eigenschaften mittels Ausprägungskatalog, z. B. Merkmal *Geruch* mit den Ausprägungen *geruchlos* und *leicht süßlich*
- ▶ **Qualitative Merkmale**  
Nur die attributive Erfassung von Fehlerzahlen

SAP unterscheidet Plan- und Stammprüfmerkmale. Während Planmerkmale nur in einem Prüfplan existieren, können Sie Stammprüfmerkmale immer wieder verwenden, da sie als Kopiervorlage dienen.

Welche Art von Merkmalen sollten Sie verwenden? Tabelle 3.4 soll Ihnen bei der Entscheidung helfen.

| Schritt                               | Planmerkmale  | Stammprüfmerkmale   |
|---------------------------------------|---|---|
| Datenpflege                           | Planmerkmale sind in der Vorplanung nicht notwendig und werden direkt in den Prüfplan eingegeben. | Stammprüfmerkmale werden als Daten-Pool angelegt und können mehrmals in verschiedenen Prüfplänen verwendet werden.  |
| Datenübernahme aus bestehendem System | Es ist oft einfacher, Prüfpläne direkt mit den Merkmalen aus dem Altsystem als Text zu erfassen.  | Gibt es im Altsystem keine Struktur mit Stammprüfmerkmalen, ist es relativ aufwendig, die Verbindung von Texten zu Stammprüfmerkmalen herzustellen. Hier ist viel manuelle Vorarbeit zur Datenübernahme erforderlich. |
| Zeugniserstellung                     | Verwendung nicht möglich  | Verwendung möglich  |
| Übergabe an Charge                    | Verwendung nicht möglich  | Verwendung ist möglich, wenn das Stammprüfmerkmal mit dem Klassenmerkmal verknüpft ist.   |

Tabelle 3.4 Gegenüberstellung von Plan- und Stammprüfmerkmalen

| Schritt          | Planmerkmale   | Stammprüfmerkmale  |
|------------------|--|--|
| Auswertung       | Merkmale können nur innerhalb eines Prüfplans ausgewertet werden.<br>Dabei muss darauf geachtet werden, dass sich die Position des Merkmals nicht verändert, da die vierstellige Merkmalsnummer den Schlüssel für die Auswertung bildet. | Die Auswertung der Stammprüfmerkmale ist prüfarten- und materialübergreifend möglich.<br>Das ist besonders bei Materialien gleicher Eigenschaften in unterschiedlichen Verpackungsvarianten interessant. |
| Mehrsprachigkeit | Verwendung nicht möglich   | Verwendung möglich   |
| Probenahmetext   | Verwendung nicht möglich   | Verwendung möglich   |

Tabelle 3.4 Gegenüberstellung von Plan- und Stammprüfmerkmalen (Forts.)

Ich möchte folgende Empfehlung geben: Wenn im Altsystem keine Stammprüfmerkmale vorhanden sind und diese nur innerhalb des Plans ausgewertet werden, kann sehr gut mit Planmerkmalen gearbeitet werden. Die Verwendung von Stammprüfmerkmalen sollte jedoch grundsätzlich bevorzugt werden, da damit mehr Funktionen zur Verfügung stehen.

### 3.6.1 Prüfmerkmal pflegen

Die Bearbeitung der Prüfmerkmale wird in der Transaktion QS21/2/3/4 oder über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • PRÜFMERKMAL • ANLEGEN/VERSION ANLEGEN/ÄNDERN angestoßen. Hier sind folgende Angaben einzutragen:

Im Feld STAMMPRÜFMERKMAL ist keine Eingabe notwendig, wenn Sie die vom System vergebene laufende Nummer nutzen möchten. Alternativ können Sie eine Angabe entsprechend dem im Customizing hinterlegten Nummernkreis vornehmen.

Im Feld WERK legen Sie das Werk fest, für das das Merkmal gelten soll. Wenn Sie in mehreren Werken die gleichen Prüfungen durchführen, sollten Sie ein Werk als Stammdatenwerk definieren.

Nehmen Sie ggf. eine Eingabe im Feld KLASSENMERKMAL vor, wenn das Prüfmerkmal mit einem Klassenmerkmal verbunden werden soll, z. B. weil die Ergebnisse an die Charge übergeben oder die Vorgaben aus der Konfiguration gezogen werden sollen. Ein Klassenmerkmal darf genau mit einem Prüfmerkmal verknüpft werden. (Die genaue Funktion der Verknüpfung mit der

Charge wird in Kapitel 10, »Arbeit mit Chargen im Qualitätsmanagement«, erläutert.)

Im eigentlichen Pflegebild werden die Daten eingepflegt, die für das Stammprüfmerkmal gelten sollen (siehe Abbildung 3.18). Sie pflegen zunächst die allgemeinen Daten, den Bereich ALLGEMEINES:

#### ► Feld »Status«

Nur freigegebene Merkmale können weiterverarbeitet werden. Einmal bewertete Prüfmerkmale können nicht gelöscht werden. Diese werden beim Löschen mit einer Löschvormerkung versehen und beim nächsten Archivierungslauf archiviert.

Die einzelnen Status entsprechen denen, die auch bei der Prüfmethode zur Verfügung stehen (siehe die Erläuterung zu Abbildung 3.11).

#### ► Feld »Vorlagentyp« (neben dem Feld »Status«)

Merkmale werden in den Prüfplan entsprechend dem hier gewählten Vorlagentyp eingebunden. Die Unterschiede stelle ich in Tabelle 3.5 dar.

Abbildung 3.18 Stammprüfmerkmal pflegen

| Vorlagentyp                  | Bedeutung   |
|------------------------------|---|
| Unvollständige Kopiervorlage | Es gibt keine durch die Steuerkennzeichen ausgelösten Pflichtfelder.  |
| Vollständige Kopiervorlage   | Durch entsprechende Steuerkennzeichen werden Pflichtfelder wie Grenzwerte oder Kataloge gesteuert.<br>Da bei quantitativen Daten die Grenzwerte oft materialspezifisch sind, ist diese Einstellung nur zu empfehlen, wenn Sie mit ungeplanten Merkmalen in der Ergebniserfassung arbeiten möchten (siehe Kapitel 7, »Prüfablauf«).                |
| Referenzmerkmal              | Durch entsprechende Steuerkennzeichen werden Pflichtfelder wie Grenzwerte oder Kataloge gesteuert.<br>Diese Grenzwerte bleiben auch im Plan so bestehen, da das Merkmal referenziert wird.<br>Alle späteren Änderungen am Merkmal wirken sich sofort auf alle Pläne aus.<br>Bei einer Verknüpfung mit Klassenmerkmalen ist die Referenz zwingend. |

Tabelle 3.5 Vorlagentypen

### »] Auswirkungen von Merkmalsänderungen

Wenn Sie Merkmale als Kopiervorlage in einen Prüfplan eingebunden haben und diese später ändern, müssen Sie auch alle bestehenden Pläne ändern, da dies nicht automatisch erfolgt.

Ändert sich z. B. die Genauigkeit auf zwei Nachkommastellen, ändern Sie die Nachkommastellen im Stammpfmerkmal und anschließend in den Merkmalen aller Prüfpläne. Dazu können Sie die Massspflege in der Workbench nutzen, die in Kapitel 5, »Prüfplanung«, beschrieben wird.

- ▶ **Feld »Sprachenschlüssel«**  
Der Sprachenschlüssel wird in der Anmeldesprache vergeben.
- ▶ **Feld »Kurztext«**  
Hier tragen Sie die Kurzbezeichnung des Merkmals ein. Reicht die Textlänge nicht aus, steht ein Langtext zur Verfügung, den Sie über den Button  (Langtext) aufrufen.
- ▶ **Feld »Suchfeld«**  
Wie in der Funktion der Prüfmethode beschrieben, können Sie über dieses Feld Suchkriterien definieren, nach denen Sie in der Suchhilfe die Prüfmerkmale finden können.

- ▶ **Feld »Interne Merkmals-ID«**  
Diese ID wird für das Mapping benötigt, um sich mit externen Systemen oder auch Lieferanten auszutauschen.
- ▶ **Button »Weitere Sprachen«**  
Erfolgt die Prüfung in Werken mit einer anderen Sprache, kann über diesen Button auf die jeweilige Sprache zugegriffen werden. Soll das Zeugnis mehrsprachig ausgegeben werden, müssen Sie hier den Kurz- und Langtext mit Angabe des Sprachenschlüssels pflegen.
- ▶ **Button »Klassifizierung«**  
Die Klassifizierung von Stammpfmerkmalen dient der Gruppierung von Merkmalen oder für weitere Informationen, z. B. Prüfkosten für kundeneigene Auswertungen.
- ▶ **Button »Probenahmetext«**  
Arbeiten Sie nicht mit einem Probenahmeverfahren, können Sie hier einen Text angeben, der als Hinweis auf der Probebeziehung ausgegeben wird, z. B. der Hinweis auf sterile Gefäße bei mikrobiologischen Untersuchungen.
- ▶ **Button »Prüfmethode«**  
Sie können an dieser Stelle alle Prüfmethode zuordnen, mit denen Sie das Merkmal prüfen dürfen. Nur die hier zugeordneten Methoden stehen im Prüfplan zur Auswahl bereit. Treffen Sie hier keine Auswahl, stehen Ihnen im Prüfplan alle Methoden unabhängig vom Prüfmerkmal zur Verfügung.
- ▶ **Button »Kataloge«**  
Sie ordnen hierüber alle Kataloge zu, mit denen Sie in der Ergebniserfassung arbeiten möchten. Üblicherweise sind das die Auswahlmengen der Katalogart 1 (Merkmalsausprägungen) für qualitative Merkmale. Dort können Sie die Fehlercodes hinterlegen, die bei der Rückweisung eines Ergebnisses erstellt werden, wenn Sie das Steuerkennzeichen AUTOMATISCHE FEHLERERFASSUNG aktiviert haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 7.4, »Ergebniserfassung«.

Anschließend pflegen Sie den Bereich ZUSÄTZLICHES:

- ▶ **Feld »Berechtigungsgruppe«**  
Ist die Pflege der Stammdaten auf mehrere Mitarbeiter verteilt, kann die Bearbeitung bestimmter Stammpfmerkmale über zusätzliche Berechtigungen eingeschränkt werden.

► **Feld »Prüferqualifikation«**

Sie können im Customizing die Prüferqualifikation definieren. Diese Einstellung hat jedoch keinen steuernden Charakter.

► **Feld »Anteilsberechnung«**

Dieses Feld enthält einen Code, der das Verfahren zur Anteilsschätzung für die statistische Auswertung identifiziert. Die Verfahren werden im Customizing eingerichtet.

► **Feld »Merkmalsgewichtung«**

Mit der Einteilung der Merkmale in kritische, Haupt- oder Nebenmerkmale können Sie detaillierter in Gruppen auswerten.

Im Bereich INFOFELDER können zusätzliche Informationen für den Prüfer während der Ergebniserfassung hinterlegt werden. Es stehen hier drei freie Textfelder (mit zehn, 20 oder 40 Zeichen) zur Verfügung. Beispielsweise können Sie hier Prüfmittel in Textform hinterlegen, wenn Sie die Prüfmittel nicht im System verwalten.

Im Bereich VERWALTUNGSDATEN wird das Gültigkeitsdatum angezeigt, das im Einstiegsbild angegeben wird, sowie das Erstell- und das letzte Änderungsdatum bzw. der User, der das Merkmal erstellt bzw. zuletzt geändert hat.

**3.6.2 Steuerkennzeichen**

Abhängig von der Einstufung des Merkmals als qualitativ oder quantitativ werden die Steuerkennzeichen ermittelt. Die Steuerkennzeichen rufen Sie über den Button STEUERKENNZEICHEN... (siehe Abbildung 3.18) auf. Die Steuerkennzeichen haben eine große Bedeutung, da sie in den Prozess der Stichprobenermittlung, der Ergebniserfassung und in die Bewertung steuernd eingreifen. Über den Vorschlagsschlüssel können Kombinationen von Steuerkennzeichen voreingestellt werden.

Die Bedeutung der Steuerkennzeichen entnehmen Sie Tabelle 3.6. Sie sollten ihre Bedeutung unbedingt kennen, da sie sehr wichtig sind.

| Steuerkennzeichen       | Bedeutung   |
|-------------------------|---|
| <b>Art des Merkmals</b> |   |
| Merkmalsausprägung      | Für qualitative Merkmale: Sie prüfen gegen einen Katalog.                     |
| Unterer Grenzwert       | Für quantitative Merkmale: Die Prüfung erfolgt gegen einen unteren Grenzwert. |

**Tabelle 3.6** Steuerkennzeichen

| Steuerkennzeichen          | Bedeutung  |
|----------------------------|--|
| Oberer Grenzwert           | Für quantitative Merkmale: Die Prüfung erfolgt gegen einen oberen Grenzwert.   |
| Sollwert prüfen            | Für quantitative Merkmale: Das System prüft bei der Eingabe, ob der angegebene Soll-Wert innerhalb der Grenzwerte liegt.   |
| <b>Stichprobe</b>          |  |
| Stichprobenverfahren       | Es soll ein Stichprobenverfahren genutzt werden. Ist dieses Kennzeichen nicht gesetzt, wird eine 100%-Prüfung angenommen.  |
| SPC-Merkmal                | Die Bewertung erfolgt anhand einer Regelkarte.   |
| Additive Probe             | Das System addiert die im Prüfplan angegebene Probenmenge, um den Gesamtstichprobenumfang zu errechnen.  |
| Zerstörende Prüfung        | Die Probemenge, die für dieses Merkmal im Plan hinterlegt ist, wird als Stichprobenmenge im Verwendungsentscheid vorgeschlagen, wenn die Prüfung komplett abgeschlossen ist. |
| Fehlerzahl erfassen        | Nur für qualitative Merkmale: Sie können die Fehlerzahl erfassen, um z. B. eine AQL-Prüfung durchzuführen.   |
| <b>Ergebnisrückmeldung</b> |  |
| Summarische Erfassung      | Sie erfassen immer nur einen Wert. Bei quantitativen Merkmalen ermitteln Sie vorher manuell den Mittelwert.  |
| Einzelergebnis             | Sie erfassen jedes einzelne Ergebnis. Bei quantitativen Merkmalen errechnet das System daraus einen Mittelwert. Bei qualitativen Merkmalen gibt es keinen Mittelwert!        |
| Keine Erfassung            | Sie erfassen gar kein Ergebnis. Diese Funktion nutzen Sie, wenn Sie z. B. die Werker selbstprüfung in der Produktion nur papierbasiert auf der Prüfanweisung durchführen.    |
| Klassierte Erfassung       | Sie weisen die Ergebnisse genau einer Ausprägung zu.   |
| Auto. Fehlererfassung      | Bei Rückweisung des Merkmals wird im Hintergrund ein Fehler angelegt.  |
| Muss-Merkmal               | Das Merkmal muss geprüft werden. Beim Einstieg in den Verwendungsentscheid wird geprüft, ob alle Muss-Merkmale abgeschlossen sind.   |
| Kann-Merkmal               | Kann-Merkmale verwenden Sie, wenn der Prüfer entscheidet, ob das Merkmal geprüft werden soll.  |

**Tabelle 3.6** Steuerkennzeichen (Forts.)

| Steuerkennzeichen                    | Bedeutung  |
|--------------------------------------|--|
| Nach Annahme                         | Dieses Merkmal erwartet eine Rückmeldung, wenn das vorangegangene Muss-Merkmal angenommen wurde. Zum Beispiel können Sie das als Check-Merkmal nutzen. Wenn ein Zeugnis beiliegt, müssen Sie auch den Inhalt prüfen. |
| Nach Rückweisung                     | Dieses Merkmal erwartet eine Rückmeldung, wenn das vorangegangene Muss-Merkmal rückgewiesen wurde (z. B. weil die Gesamtkeimzahl grenzwertig ist). Daraufhin werden andere Untersuchungen notwendig.                 |
| <b>Prüfumfang</b>                    |  |
| Umfang frei                          | Der Prüfer kann selbst entscheiden, wie viele Ergebnisse erfasst.  |
| Umfang fest                          | Der Prüfer muss genau so viele Ergebnisse rückmelden, wie errechnet wurden.<br>Nur mit diesem Kennzeichen kann das System eine automatische Bewertung durchführen.   |
| Umfang kleiner                       | Der Prüfer darf auch weniger Werte erfassen.   |
| Umfang größer                        | Der Prüfer darf auch mehr Werte erfassen.  |
| <b>Doku Rückmeldung</b>              |  |
| Keine Doku erforderlich              | Das Feld PRÜFBEMERKUNG kann gefüllt werden.  |
| Doku bei Rückweisung                 | Das Feld PRÜFBEMERKUNG muss im Fall einer Rückweisung gefüllt werden.  |
| Doku erforderlich                    | Das Feld PRÜFBEMERKUNG muss immer gefüllt werden.  |
| <b>Sonstiges</b>                     |  |
| Langzeitprüfung                      | Das Merkmal ist nicht freigaberelevant. Es kann nach dem Verwendungsentscheid rückgemeldet werden (siehe Kapitel 7, »Prüfablauf«).   |
| Ausschussrelevant                    | Wenn Sie dieses Kennzeichen setzen, wird der Anteil fehlerhafter Einheiten dieses Prüfmerkmals bei der Berechnung des Ausschussanteils im Prüflos berücksichtigt.  |
| Änderungsbeleg bei Ergebniserfassung | Wird ein abgeschlossenes Merkmal wieder in Arbeit gesetzt, wird ein Änderungsbeleg fortgeschrieben.<br>In EHP 6 ist dies schon bei der Bewertung möglich.  |
| Prüfmittel zuordnen                  | Wenn Sie dem Merkmal ein Prüfmittel zuordnen möchten.  |
| Messwerte erfassen                   | Nur bei quantitativen Merkmalen: Sie möchten Messwerte erfassen.   |

Tabelle 3.6 Steuerkennzeichen (Forts.)

| Steuerkennzeichen                               | Bedeutung   |
|---|---|
| <b>Druck</b>                                    |   |
| Druck   | Das Merkmal soll immer auf der Prüfanweisung gedruckt werden.   |
| Kein Druck                                      | Das Merkmal soll nie auf der Prüfanweisung gedruckt werden, z. B. bei Hilfsmerkmalen wie EINWAAGE.  |
| Kein Druck bei SKIP                             | Das Merkmal soll nur auf der Prüfanweisung gedruckt werden, wenn es sich nicht im Status SKIP – PRÜFVERZICHT befindet.  |
| <b>Formel (nur bei quantitativen Merkmalen)</b> |   |
| Keine Formel                                    | Messergebnisse sollen erfasst werden.   |
| Formelmerkmal                                   | Merkmal soll errechnet werden.  |
| Eingabeverarbeitung                             | Der eingegebene Wert soll nach der Eingabe sofort verarbeitet werden; wird z. B. ein Wert kleiner der Dokumentationsgrenze eingegeben, erscheint automatisch < 2. |

Tabelle 3.6 Steuerkennzeichen (Forts.)

Auch bei der Arbeit mit Prüfmerkmalen können Sie die Funktionen verwenden, die ich in Abschnitt 3.5 für die Prüfmethode beschrieben habe:

- ▶ Transaktion QS22 (Versionen anlegen)
- ▶ Transaktion QS26 (Verwendungsnachweis)
- ▶ Transaktion QS28 (Liste der Prüfmerkmale)
- ▶ Transaktion QS25 (Prüfmerkmale löschen)

Diese Transaktionen finden Sie alle über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • PRÜFMERKMAL.

## 3.7 Katalog

Sie verwenden Kataloge, um Informationen einheitlich zu definieren. Damit werden sowohl die Erfassung als auch die spätere Auswertung von qualitativen Daten und die Beschreibung von Sachverhalten erleichtert.

### 3.7.1 Aufbau der Kataloge

Um Kataloge voneinander zu unterscheiden und für die verschiedenen Anwendungsgebiete auszusteuern, werden Katalogarten verwendet. Auf diese Kataloge kann in Stammprüfmerkmalen, im Verwendungsentscheid

und in den Qualitätsmeldungen zugegriffen werden. Folgende Katalogarten werden in QM verwendet:

- ▶ Bewertung von qualitativen Merkmalen:
  - 1 – Merkmalsausprägungen
- ▶ Codierung für den Prüflosabschluss:
  - 3 – Verwendungsentscheide
- ▶ Verwendung in der Q-Meldung:
  - 2 – Maßnahmen
  - 5 – Ursachen
  - 8 – Aktionen
  - 9 – Fehlerarten
  - D – Codierungen
  - E – Fehlerorte

Kataloge sind in einer zweistufigen Hierarchie aufgebaut. Pro Katalogart können Sie *Codegruppen* und *Codes* definieren. Mit Auswahlmengen können Sie Codes aus unterschiedlichen Codegruppen auswählen, auf Werksebene zusammenfassen und mit einer Bewertung hinterlegen. Abbildung 3.19 illustriert das Prinzip des Aufbaus.

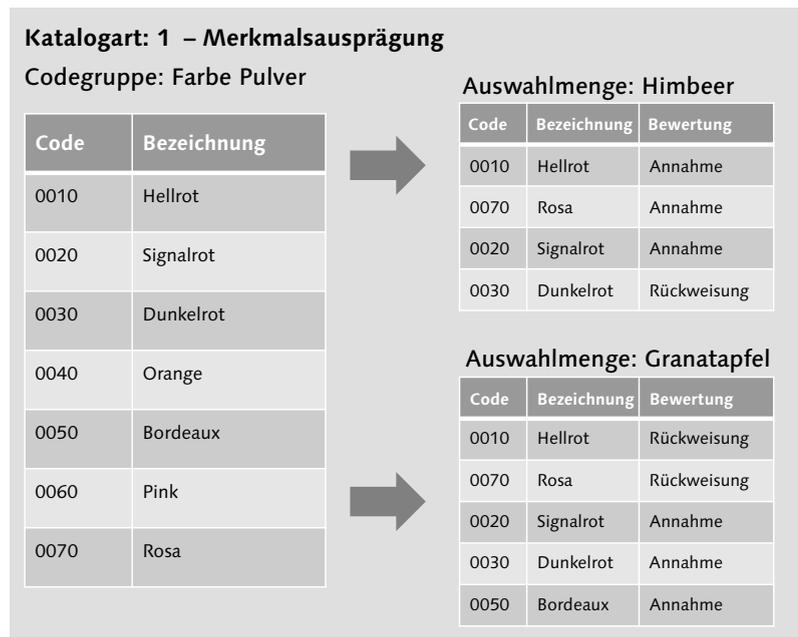


Abbildung 3.19 Auswahlmenge zu Merkmalsausprägungen

### 3.7.2 Codegruppe

Um eine neue Codegruppe anzulegen, rufen Sie die Transaktion QS41 oder den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUND-DATEN • KATALOG • CODEGRUPPE • BEARBEITEN auf.

|            |        |                               |
|------------|--------|-------------------------------|
| Katalog    | 1      | Merkmalsausprägungen          |
| Codegruppe | IO/NIO | entspricht / entspricht nicht |

Abbildung 3.20 Codegruppe anlegen

Sie füllen die Felder KATALOG und CODEGRUPPE (siehe Abbildung 3.20), bestätigen die Eingabe und gelangen in die Übersicht der Codegruppen. Hier füllen Sie das Feld KURZTEXT, geben gegebenenfalls einen Langtext ein und nehmen einen Eintrag im Feld STATUS DER CODEGR. vor (siehe Abbildung 3.21).

| Codegr... | Kurztext                      | Status der Codegr. |
|-----------|-------------------------------|--------------------|
| IO/NIO    | entspricht / entspricht nicht | 2 Frei gegeben     |

Abbildung 3.21 Codegruppe – Details

Auch hier stehen Ihnen die nun schon bekannten Status (in Erstellung, freigegeben etc.) zur Verfügung. Nur freigegebene Codegruppen können Sie in der Anwendung nutzen. Anschließend markieren Sie die Zeile und doppelklicken auf den Menüpunkt CODES in der linken Baumstruktur. Wenn Sie anschließend auf den Button NEUE EINTRÄGE klicken, können Sie beliebig viele Codes erfassen.

Für die Maßnahmcodes können auch Folgeaktionen hinterlegt werden, die beim Sichern der Meldung im Hintergrund ablaufen (siehe Kapitel 19, »Qualitätsmeldung«).

#### Nummerierung der Codes

Die Codes werden immer nur über den vierstelligen Codeschlüssel sortiert. Eine Änderung eines Codes nach der Verwendung sollte wegen der Auswertbarkeit nicht mehr erfolgen.

Um sich die Möglichkeit offenzuhalten, Codes später in die vorhandene Codeliste zu integrieren, sollten Sie Intervalle nutzen, z. B. 0010, 0020 etc. Ein neuer Code 0015 würde automatisch zwischen Code 0010 und 0020 einsortiert werden.

### 3.7.3 Übersetzung

Möchten Sie Codegruppen oder Codes übersetzen, wählen Sie im jeweiligen Menü BEARBEITEN • ÜBERSETZEN. In dem sich öffnenden Pop-up wählen Sie die zutreffende(n) Sprache(n) aus und hinterlegen die jeweilige Übersetzung (siehe Abbildung 3.22).



Abbildung 3.22 Übersetzung von Codes

#### [>>] Kataloge – Customizing oder Anwendung?

Es gibt verschiedene Auffassungen darüber, ob Kataloge Stammdaten oder Customizing-Einstellungen sind. Der Pfad ist zwar in der Anwendung aktiv, jedoch ist in der Auslieferung die Bearbeitung im Produktivsystem nicht zugelassen. Der SAP-Hinweis 376134 zeigt Ihnen, wie Sie das System einstellen, falls Sie die Pflege im Produktivsystem zulassen möchten.

Sie können ab EHP 7 auch Dokumente zum Katalog zuordnen. Details zu dieser Funktion sind in Kapitel 6, »Dokumentenverwaltung«, beschrieben.

### 3.7.4 Auswahlmenge

Sie sollten sich den Aufbau der Auswahlmengen gut überlegen, besonders wenn Sie sprachabhängige Zeugnisse mit diesen Vorgaben ausgeben möchten.

In Abbildung 3.23 sind zwei Beispiele dargestellt.

*Beispiel 1* zeigt Ihnen, wie Sie mit nur einer Auswahlmenge alle qualitativen Prüfmerkmale bearbeiten können. Die Abkürzung iO/niO steht dabei für *in Ordnung/nicht in Ordnung*. Die individuelle Ausprägung ist entweder im Prüfmerkmal oder in der Methode enthalten. Wenn Sie z. B. das Merkmal AUSSEHEN verwenden möchten, müssen Sie die Sollvorgabe/Spezifikation *weißes kristallines Pulver* in den Text des Prüfmerkmals schreiben. Da in einem Prüfplan vorgenommene Änderungen am Prüfmerkmalstext nicht sprachabhängig sind, müssen Sie für jede Ausprägung des Merkmals AUSSEHEN ein eigenes Prüfmerkmal anlegen.

#### Katalogart: 1 – Merkmalsausprägung

##### Beispiel 1: neutrale Auswahlmenge

###### Codegruppe: iO/niO

| Code | Bezeichnung      |
|------|------------------|
| 0010 | entspricht       |
| 0020 | entspricht nicht |

###### Auswahlmenge: iO/niO

| Code | Bezeichnung      | Bewertung   |
|------|------------------|-------------|
| 0010 | entspricht       | Annahme     |
| 0020 | entspricht nicht | Rückweisung |

##### Beispiel 2: materialspezifische Auswahlmenge

###### Codegruppe: Aussehen

| Code | Bezeichnung                |
|------|----------------------------|
| 0010 | weißes kristallines Pulver |
| 0020 | klare farblose Flüssigkeit |
| ...  | ....                       |
| 0100 | entspricht nicht           |

###### Auswahlmenge: Pulver

| Code | Bezeichnung                | Bewertung   |
|------|----------------------------|-------------|
| 0010 | weißes kristallines Pulver | Annahme     |
| 0100 | entspricht nicht           | Rückweisung |

Abbildung 3.23 Beispiel für Auswahlmengen

Alternativ können Sie die Prüfmethode für das Hinterlegen der Sollvorgabe/Spezifikation nutzen. Diese ist wieder sprachabhängig. Jedoch geht Ihnen dann die Funktion der Prüfmethode verloren.

*Beispiel 2* zeigt eine differenzierte Verwendung der Auswahlmengen. Dadurch kann der Merkmalsstamm vereinfacht werden, z. B. haben Sie nur einmal die Codegruppe AUSSEHEN mit allen Ausprägungen, die in Ihrem Unternehmen für das Prüfmerkmal AUSSEHEN verwendet werden. Daraus generieren Sie spezifische Auswahlmengen (wie z. B. *Pulver* mit jeweils der Sollvorgabe/Spezifikation und einem Code für den niO-Fall) und ordnen anschließend im Prüfplan des Materials diese spezifische Auswahlmenge dem Prüfmerkmal AUSSEHEN zu.

Wenn Sie in Ihrem Unternehmen auch Zeugnisse erstellen, würde ich Ihnen immer die Abbildung aus *Beispiel 2* empfehlen. Benötigen Sie keine Zeugnisse, ist die Abbildung aus dem *Beispiel 1* ausreichend.

## [!] Sprache

Ein wichtiges Entscheidungskriterium für den Aufbau der Auswahlmengen ist die Sprachabhängigkeit. Möchten Sie textliche Vorgaben auf das Zeugnis drucken, müssen Sie die Sprachabhängigkeit beachten.

Der Kurz- und Langtext der Auswahlmenge selbst ist nicht sprachabhängig, also nicht übersetzbar. Das heißt, Sie können nur die Codes sprachabhängig hinterlegen. Auch Prüfmerkmale, deren Kurztexte in einem Prüfplan angepasst werden, sind nicht mehr sprachabhängig!

Um eine neue Auswahlmenge anzulegen, rufen Sie die Transaktion QS51 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • KATALOG • AUSWAHLMENGE • BEARBEITEN auf. Der Einstieg ist identisch mit dem der Codegruppe (siehe Abbildung 3.21 und Abbildung 3.22), nur dass die Auswahlmenge einen Werksbezug hat. So ist es möglich, unterschiedliche werkspezifische Bewertungen zu hinterlegen.

Der Bildschirmaufbau variiert je nach Katalogart. Die Auswahlmenge zur Katalogart 1 (Merkmalsausprägungen) verlangt folgende Angaben (siehe Abbildung 3.24):

- ▶ Felder CODEGR... und Co...: Auswahl über Suchhilfe
- ▶ Feld BEWERTUNG CODE: Sie definieren die Bewertung des Prüfmerkmals, wenn der jeweilige Code verwendet wird. Folgende Eingaben sind möglich: A ANNAHME und R RÜCKWEISUNG.
- ▶ Feld FEHLERKLASSE: Sie wählen eine Klasse aus, um den Fehler zu gruppieren und später auswerten zu können. Dieses Feld ist ein Pflichtfeld, wenn die Bewertung des Codes R RÜCKWEISUNG enthält.

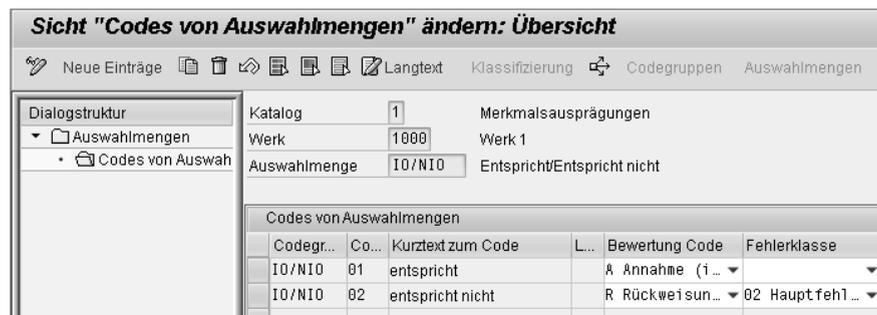


Abbildung 3.24 Auswahlmenge – Merkmalsausprägungen

Die Auswahlmenge zur Katalogart 3 (Verwendungsentscheide) verlangt folgende Angaben (siehe Abbildung 3.25 und Kapitel 7, »Prüfablauf«).

- ▶ **Codegruppe/Code (Felder »Cod.../Co...«)**  
Sie suchen über die Suchhilfe die entsprechenden Codes aus.
  - ▶ **Bewertung Code**  
Sie definieren, ob dieser Code zur Annahme oder Rückweisung führen soll.
  - ▶ **Qualitätskennzahl (Feld »Q«)**  
Sie geben die Qualitätskennzahl an, mit der das Prüflös abhängig von dem Code bewertet werden soll.
- Optional können Sie folgende Angaben vorgeben:
- ▶ **Buchungsvorschlag (Feld »Buchungsvors...«)**  
Besagt, wohin der Qualitätsprüfbestand gebucht werden soll.
  - ▶ **Langzeitmerkmal berücksichtigen (Feld »Lan...«)**  
Dieses Feld ist wichtig für die Buchung, wenn bei offener Langzeitprüfung die Probemenge berücksichtigt werden soll.
  - ▶ **Mengenbuchung dunkel (Feld »M...«)**  
Wird markiert, wenn die Buchung im Hintergrund stattfinden soll.
  - ▶ **Folgeaktion (Feld »Folgeakt...«)**  
Eintrag, wenn mit dem Verwendungsentscheid Funktionen angestoßen werden sollen, z. B. eine Mail-Benachrichtigung oder ein Ausdruck.



Abbildung 3.25 Auswahlmenge zum Verwendungsentscheid

### 3.7.5 Verzeichnis

Codegruppen und Auswahlmengen können über die Transaktion QS49 bzw. QS59 in einer Übersicht dargestellt werden. Denken Sie bei der Selektion

daran, ein \* (Sternchen) im Feld AUSWAHLMENGE mitzugeben, wenn Sie die Suche nicht einschränken möchten. Sie markieren das Kennzeichen AUFLÖSENDE ANZEIGE, damit Ihnen auch die Codes angezeigt werden. Über den Button  (Verzeichnis) im Einstiegsbild erzeugen Sie eine Liste in der ausgewählten Sprache (siehe Abbildung 3.26).

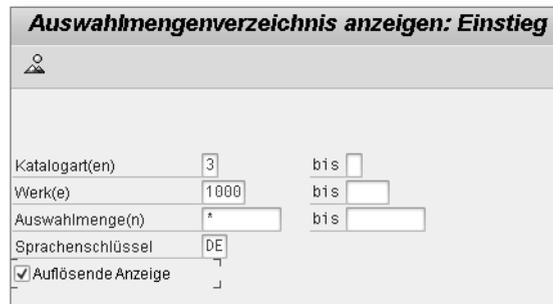


Abbildung 3.26 Verzeichnis

#### » Transport von Langtexten

Sollten Sie sich für die Pflege im Customizing-Mandanten entschieden haben, beachten Sie, dass die Langtexte nicht an das Transportwesen angeschlossen sind. Möchten Sie Langtexte nutzen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- ▶ die Pflege im Produktivsystem zulassen
- ▶ den Produktivmandanten kurzzeitig öffnen und die Texte in der Katalogbearbeitung pflegen
- ▶ die ALE-Verteilung einrichten

Nun sind Sie mit den Grunddaten vertraut und können sich der weiteren Prüfplanung zuwenden.

*Logistik-Stammdaten müssen qualitätsspezifisch ausgeprägt werden. Wie das funktioniert, erfahren Sie in diesem Kapitel. Logistik-Stammdaten können dann modulübergreifend verwendet werden.*

## 4 Logistik-Stammdaten

Sie müssen sicherstellen, dass Ihr Produktionsprozess eine gleichbleibende Qualität erzeugt. Um dies zu gewährleisten, wird während der gesamten logistischen Kette in den Produktionsprozess eingegriffen und stichprobenartig geprüft. In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die logistischen Daten aus der Sicht des Moduls Qualitätsmanagement einrichten und welche Wirkung Sie damit erzielen. Das wichtigste Objekt ist der Materialstamm, in dem die Aktivierung des Qualitätsprozesses vorgenommen wird. Aber auch mit den Qualitätsinformationsätzen in der Beschaffung und im Vertrieb, die eine Material-Lieferanten- bzw. Material-Kundenbeziehung darstellen, können Sie steuernd auf den Bestell- oder den Auslieferungsprozess eingreifen.

### 4.1 Materialstamm

Der Materialstamm ist der zentrale Stammdatensatz für sämtliche Abläufe im SAP-System. Jedes Modul bzw. jeder Bereich hat seine eigene Sicht auf den Materialstamm.

Die Materialien sind unterteilt in Materialarten, die bestimmen, mit welchen Sichten Sie arbeiten können. In der SAP-Auslieferung können Sie für alle Materialarten, die zum Herstellungsprozess benötigt werden, z. B. VERP (Verpackung), ROH (Rohstoffe), HALB (Zwischenprodukt) und FERT (Fertigprodukt), eine Sicht QUALITÄTSMANAGEMENT anlegen. Möchten Sie auch bei anderen Materialarten Prüfeinstellungen pflegen, müssen Sie die Materialart im Customizing erweitern.

Ist die Sicht QUALITÄTSMANAGEMENT bereits vorhanden, können Sie die Einstellungen der Qualitätsdaten über die Transaktion MM02 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • MATERIAL • ÄNDERN vornehmen und entsprechend pflegen. Ist die

Sicht QUALITÄTSMANAGEMENT zu dem gewünschten Material noch nicht vorhanden, müssen Sie diese erst anlegen. Dazu wählen Sie die Transaktion MM01 oder die Option ANLEGEN im gerade genannten Pfad aus. In der Auswahl der Sichten selektieren Sie die Sicht QUALITÄTSMANAGEMENT. Das System weist Sie darauf hin, dass das vorhandene Material erweitert wird.

Wenn Sie das Register QUALITÄTSMANAGEMENT betrachten, sehen Sie die beiden Bereiche ALLGEMEINE DATEN (siehe Abbildung 4.1) und BESCHAFFUNGSDATEN.

Abbildung 4.1 Allgemeine Daten im Materialstamm

Die Funktionen der Beschaffungsdaten werden in Kapitel 9, »Qualitätsmanagement in der Beschaffung«, ausführlich beschrieben. An dieser Stelle lernen Sie die Felder der allgemeinen Daten und die Prüfeinstellungen näher kennen:

#### ► Basismengeneinheit

Die Mengeneinheit wird von der Logistik vorgegeben und sollte nicht verändert werden.

#### ► Ausgabemengeneinheit

Das ist die Einheit, in der das Material vom Lager ausgegeben wird.

#### ► QM-Materialberechtigung

Dieses Feld hat zwei Bedeutungen:

- Das Berechtigungsobjekt dient der Steuerung, wer die Prüfabwicklung durchführen darf.
- Über dieses Feld wird die digitale Signatur aktiviert (siehe Kapitel 8, »Weitere Funktionen in der Prüfabwicklung«).

#### ► WE-Bearbeitungszeit

Das ist die Zeit, die benötigt wird, um das Material einzulagern und zu prüfen. Diese Zeit wird von der Disposition bei der Beschaffung berücksichtigt. Langwierige Prüfungen sollten hier unbedingt berücksichtigt werden, um einen Engpass in der Produktionsbereitstellung zu vermeiden.

#### Abstimmung mit der Einkaufssicht

Dieses Feld wird auch in der Einkaufssicht angezeigt. Daher besteht Abstimmungsbedarf zwischen den Modulen MM und QM.

#### ► Berichtsschema

Wenn Sie bei der Fehlererfassung aus der Prüfabwicklung heraus oder in den Qualitätsmeldungen auf materialspezifische Fehlerkataloge zugreifen möchten, können Sie hier Eintragungen vornehmen.

#### ► Werksspezifischer Materialstatus/Gültig ab

Der Materialstatus bestimmt, welche Aktionen mit dem Material vorgenommen werden können. So können Sie die Beschaffung eines Materials verhindern und nur noch auslaufen lassen.

#### ► Dokupflichtig

Ist bei einem Material dieses Kennzeichen aktiv, werden Sie aufgefordert, bestimmte Aktionen im Verwendungsentscheid zu dokumentieren, z. B. Annahme trotz rückgewiesener Merkmale, Änderung des Verwendungsentscheidcodes.

#### ► Buchen in Q-Bestand

Sie aktivieren diese Funktion, wenn Sie nicht mit Prüflösen arbeiten möchten. Der Wareneingang wird in den Q-Bestand gebucht, ohne ein Prüflös zu erzeugen. Dieses Feld wird nicht mehr angezeigt, wenn Sie die Prüfeinstellungen aktiviert haben.

#### Abstimmung mit der Einkaufssicht

Dieses Feld wird auch in der Einkaufssicht und in der Arbeitsvorbereitung angezeigt bzw. ausgeblendet, wenn Prüffarten aktiv sind.

#### ► Prüfintervall

Hier hinterlegen Sie die Tage ab dem Wareneingangsdatum, nach dem eine *wiederkehrende Prüfung* erfolgt. Sie wird in Kapitel 13, »Wiederkehrende Prüfung/MHD-Überwachung von Chargen«, beschrieben.

Über den Button PRÜFEINSTELLUNG in Abbildung 4.1 aktivieren Sie die verschiedenen Prüffarten.

### 4.1.1 Prüfeinstellung

Die Prüfeinstellungen bestimmen, wann ein Material zu prüfen ist. Die verschiedenen Prüffarten werden in Kapitel 7, »Prüfablauf«, vorgestellt. Sie soll-

ten die Prüfarten im Customizing so voreinstellen, dass in der Anwendung keine Änderungen an den Detaildaten vorgenommen werden müssen. Nur so stellen Sie sicher, dass der Ablauf für alle Materialien zum Ereignis immer identisch ist. Wenn Sie beispielsweise nur für eine Gruppe von Materialien den Qualitätsprüfbestand zum Ereignis »Wareneingang aus der Produktion« nutzen möchten, sollten Sie zwei Prüfarten verwenden. Nur in einer Prüfart ist das Kennzeichen QUALITÄTSPRÜFBESTAND aktiv. Die einzelnen Felder bzw. Kennzeichen variieren von Prüfart zu Prüfart, da einige Funktionen nicht in allen Abläufen relevant sind. So kann z. B. kein Q-Bestand in der Prüfart 03 aktiviert werden, denn dieses Los ist nicht bestandsrelevant. Schauen wir uns die einzelnen Kennzeichen an. Da es diesbezüglich immer wieder zu Rückfragen kommt, sollten Sie genau wissen, was Sie über das jeweilige Kennzeichen steuern.

#### »] Tipp für die spätere Fehlersuche

Wenn Sie einmal ein Problem haben, das immer nur ein Material betrifft, sind es meist die Prüfeinstellungen, die für dieses Material anders konfiguriert sind.

Sobald Sie die Prüfeinstellungen aufrufen, öffnet sich ein Pop-up (siehe Abbildung 4.2), in dem Sie alle bisher zugeordneten Prüfarten sehen.

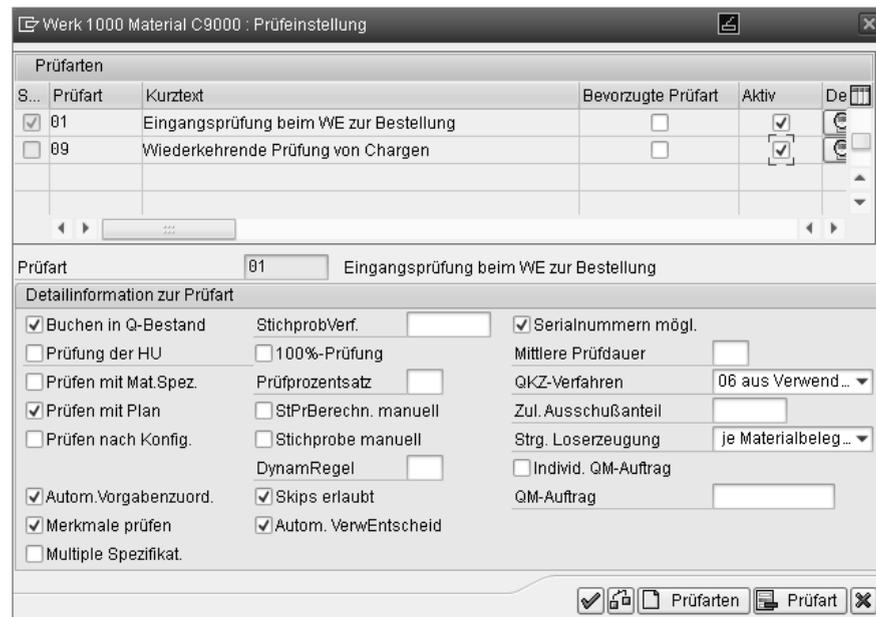


Abbildung 4.2 Prüfeinstellungen

Möchten Sie eine neue Prüfart zuordnen, erreichen Sie mithilfe des Buttons  unten rechts, dass das Feld PRÜFART eingabebereit ist. Erst dann können Sie über die Suchhilfe die gewünschte Prüfart auswählen.

Mit dem Kennzeichen AKTIV aktivieren Sie die Prüfart. Wenn Sie die Prüfart nur zuordnen, ohne sie zu aktivieren, werden keine Prüflose erzeugt.

Das Kennzeichen BEVORZUGTE PRÜFART sollten Sie setzen, wenn Sie eigene Prüfarten angelegt haben. Sie dürfen pro Prüfloserkunft immer nur eine Prüfart aktivieren, da das System ein Prüflos automatisch mit dieser einen Prüfart anlegt. Möchten Sie mit mehreren Prüfarten zu einem Ereignis arbeiten, müssen Sie eine Kundenerweiterung aktivieren (siehe Kapitel 23, »Unterstützende QM-Funktionen«).

Die Bedeutung der Felder im Bereich DETAILINFORMATION ZUR PRÜFART wird im Folgenden kurz erläutert:

- ▶ **Kennzeichen »Buchen in Q-Bestand«**  
Bei Aktivierung dieses Kennzeichens wird die gesamte Prüflösungsmenge bei Loserzeugung in den Q-Bestand gebucht.
- ▶ **Kennzeichen »Prüfung der HU«**  
Wenn Sie die Bestände in einem Lagerort mit Handling Units (HU) verwalten, wird das Prüflos bei der Erzeugung der Handling Unit angelegt.
- ▶ **Kennzeichen »Prüfen mit Mat.Spec.«**  
Die Prüfung erfolgt mit einer Materialspezifikation.
- ▶ **Kennzeichen »Prüfen mit Plan«**  
Die Prüfung erfolgt mit einem Prüf- oder Arbeitsplan.
- ▶ **Kennzeichen »Prüfen nach Konfig.«**  
Die Prüfung erfolgt gegen die Vorgaben der Konfiguration aus dem Kunden- bzw. Fertigungsauftrag.
- ▶ **Kennzeichen »Autom. Vorgabenzuord.«**  
Die Prüfvorgaben werden automatisch bei Erzeugung des Loses zugeordnet. Zu diesem Zeitpunkt sollte genau ein gültiger Prüfplan zum Material vorliegen.
- ▶ **Kennzeichen »Merkmale prüfen«**  
Bei Aktivierung dieses Feldes werden Prüfmerkmale kontrolliert.
- ▶ **Kennzeichen »Multiple Spezifik.«**  
Bei Aktivierung dieses Feldes arbeiten Sie mit multiplen Spezifikationen (siehe Kapitel 8, »Weitere Funktionen in der Prüfabwicklung«).

► **Feld »StichprobVerf.«**

Hier geben Sie das Stichprobenverfahren an, wenn Sie ohne einen Prüfplan prüfen.

► **Kennzeichen »100%-Prüfung«**

Setzen Sie dieses Kennzeichen, wenn Sie ohne Stichprobenverfahren immer eine 100%-Prüfung durchführen möchten.

**[!]** **Übersteuerung**

Beachten Sie, dass dieses Feld die Berechnung der Stichprobe anhand des Stichprobenverfahrens aus dem Plan übersteuert. Sie arbeiten dann ausschließlich mit einer 100%-Prüfung, egal was der Prüfplan vorsieht.

► **Feld »Prüfprozentsatz«**

Hier geben Sie den prozentualen Anteil der Losmenge an, wenn Sie ohne Prüfplan prüfen.

► **Kennzeichen »StPr.Berechn. manuell«**

Der Anstoß der Stichprobenberechnung soll manuell erfolgen. Das ist z. B. notwendig, wenn zum Zeitpunkt der Loserzeugung die genaue Losmenge oder Gebindezahl noch nicht bekannt ist.

► **Kennzeichen »Stichprobe manuell«**

Sie geben den Stichprobenumfang im Prüflos manuell ein. Das Kennzeichen wird nur bei einer Prüfung ohne Bezug zu einem Plan oder einer Materialspezifikation berücksichtigt.

► **Kennzeichen »DynamRegel« (Dynamisierungsregel)**

Sie möchten ein Skip/Lot-Verfahren einsetzen und prüfen ohne Prüfplan.

► **Kennzeichen »Skips erlaubt«**

Setzen Sie dieses Kennzeichen, um einen Prüfverzicht zu erlauben. Ist dieses Kennzeichen nicht gesetzt, erfolgt kein Prüfverzicht, weder auf Los noch auf Merkmalsebene – auch wenn die Prüfstufe dies vorsieht.

► **Kennzeichen »Autom. VerwEntscheid«**

Beim Anstoß des automatischen Verwendungsentscheids werden nur die Materialien mit diesem Kennzeichen berücksichtigt.

► **Kennzeichen »Serialnummern mögl.«**

Setzen Sie dieses Kennzeichen, um die Serialnummern in das Prüflos zu übernehmen und die Ergebniserfassung zu den Serialnummern durchzuführen bzw. Teilbuchungen vorzunehmen.

► **Feld »Mittlere Prüfdauer«**

Mit der hier angegebenen Anzahl von Tagen errechnet das System den Endtermin im Prüflos. Dieses Datum hat informativen Charakter in der

Prüflos- und Bedarfsliste, dient jedoch nicht der Beschaffungsdisposition. Dazu verwenden Sie die WE-Bearbeitungszeit.

► **Feld »QKZ-Verfahren«**

Hier bestimmen Sie, welches Verfahren zur Berechnung der Qualitätskennzahl herangezogen werden soll. Folgende Verfahren stehen zur Verfügung:

- Ausschussanteil im Los
- max. Ausschussanteil der Merkmale
- min. QKZ der Merkmale
- gewichtet aus Ausschussanteil Merkmale
- gewichtet aus QKZ der Merkmale
- aus Verwendungsentscheidcode

Die Verfahren werden im Customizing definiert. Zur Auswahl stehen zusätzlich verschiedene Funktionsbausteine, die individuell angepasst werden können.

Das am häufigsten verwendete Verfahren ist die Zuordnung der Qualitätskennzahl zum Verwendungsentscheidcode.

► **Feld »Zul. Ausschussanteil«**

Wenn Sie im Prozess keine hundertprozentige Qualität erreichen können, können Sie hier den Anteil vorgeben, der nicht bei der Berechnung der Qualitätskennzahl berücksichtigt werden soll.

► **Feld »Strg. Loserzeugung«**

Über diese Einstellung können Sie definieren, wann ein Prüflos erzeugt werden soll. Die verschiedenen Möglichkeiten sind von der Herkunft abhängig (siehe die folgenden Abschnitte »Prüflose zu Buchungen« und »Prüflose zu Lieferungen«).

► **Kennzeichen »Individ. QM-Auftrag«**

Pro Prüflos wird ein QM-Auftrag erzeugt, auf den die Prüfkosten abgerechnet werden.

► **Feld »QM-Auftrag«**

Dieses Feld dient zur Angabe des QM-Auftrags, auf den die Prüfkosten abgerechnet werden.

Im Folgenden werden die verschiedenen Varianten zur Steuerung der Loserzeugung erläutert. Wenn Sie die Funktion der Loserzeugung nutzen, können Sie unnötigen Prüfaufwand vermeiden. Wird beispielsweise eine Charge wiederholt geliefert, soll kein neues Prüflos entstehen. Ein Beispiel für die

wiederholte Lieferung finden Sie in Kapitel 11, »Qualitätsmanagement im Wareneingang«.

Die Möglichkeiten zur Beeinflussung der Loserzeugung sind von der Prüflsherkunft abhängig. Die Prüflsherkunft entspricht dem SAP-Ereignis, zu dem das Prüfls erzeugt wird.

### Prüflse zu Buchungen

Die Steuerung ist in folgenden Prüflsherkünften sehr ähnlich:

- ▶ Herkunft 01 – Wareneingang zur Bestellung
- ▶ Herkunft 04 – Prüfung beim WE aus der Produktion
- ▶ Herkunft 05 – Prüfung bei sonstigem Wareneingang
- ▶ Herkunft 08 – Prüfung bei einer Umlagerung

Ein neues Prüfls wird zum Ereignis »Wareneingang/Umbuchung« erzeugt, wenn sich der Schlüssel ändert. Haben Sie z. B. *Material, Charge und Lagerort* gewählt, wird pro Lagerort ein neues Prüfls erzeugt.

#### ▶ Je Materialbeleg, Material, Charge und Lagerort

Bei jeder Wareneingangsbuchung wird ein Prüfls erzeugt, unabhängig davon, ob diese Charge wiederholt gebucht wird. Werden Teilbuchungen einer Charge zum Auftrag vorgenommen, wird bei jeder Buchung ein neues Prüfls erzeugt.

#### ▶ Je Material, Charge und Lagerort

Wird eine Charge mehrmals gebucht, ist das Systemverhalten bei einer neuen Wareneingangsbuchung zu dieser Charge wie folgt:

- DAS LETZTE PRÜFLOS ZU DER KOMBINATION MATERIAL/CHARGE/LAGERORT IST NOCH IN BEARBEITUNG: Die gebuchte Menge erhöht die Ist-Losmenge des bereits bestehenden Prüflses.
- DAS LETZTE PRÜFLOS ZU MATERIAL/CHARGE/LAGERORT IST ABGESCHLOSSEN UND ANGENOMMEN: Die Nachlieferung wird ohne Prüfls in den freien Bestand gebucht.
- DAS LETZTE PRÜFLOS ZU MATERIAL/CHARGE/LAGERORT IST ABGESCHLOSSEN UND RÜCKGEWIESEN: Es wird ein neues Prüfls in den Q-Bestand gebucht.

### !! Arbeiten ohne Charge

Wenn Sie ohne Chargen arbeiten, wird nur das erste Mal ein Prüfls zu Material und Lagerort erzeugt! Diese Steuerung sollten Sie in diesem Fall eher meiden.

#### ▶ Je Bestellposition/Auftragsposition, Charge und Lagerort

Pro Bestell- bzw. Auftragsposition wird ein Prüfls angelegt, wenn keine Chargen verwendet werden.

#### ▶ Je Materialbelegposition

Die Materialbelegposition ist die kleinste Einheit einer Buchung. Unabhängig davon, ob sich das Material bzw. die Charge in einem Beleg wiederholt, wird zu jeder Position ein Prüfls angelegt.

#### ▶ Frühe Loseröffnung nur bei Herkunft 04

Das Prüfls wird bereits bei Auftragsfreigabe mit der Auftragsmenge als Prüflsmenge eröffnet. Diese Menge bildet die Grundlage für die Stichprobenberechnung. Ist die Charge zu diesem Zeitpunkt bekannt, wird sie zusammen mit dem Lagerort in das Prüfls übernommen. Erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt die Wareneingangsbuchung, erhöht sich jeweils die Ist-Losmenge. Wechselt der Lagerort oder die Charge, wird ein neues Prüfls angelegt. Diese Funktion ist für die Arbeit mit Serialnummern ungeeignet. Dadurch würde bei dem ersten Wareneingang immer ein neues Prüfls entstehen.

### Prüflse zu Lieferungen

Diese drei Prüflsherkünfte sind in ihrer Beeinflussung identisch:

- ▶ Herkunft 10 – Prüflg. bei Liefg. zum Kunden mit Auftrag
- ▶ Herkunft 11 – Prüflg. bei Liefg. zum Kund. ohne Auftrag
- ▶ Herkunft 12 – Prüfung bei Lieferung allgemein

Sie können Prüflse für jede Chargensplit- oder jede Hauptposition erzeugen. Die Lieferung verwendet einen Chargensplit, wenn zu einer Lieferposition mehrere Chargen ausgeliefert werden. Für diese Prüflse stehen Ihnen zwei Möglichkeiten der Loserzeugung zur Verfügung:

#### ▶ Je Chargensplitposition ein Prüfls

Beim Kommissionieren werden die Chargen der Lieferung zugeordnet. Dabei wird zu jeder Charge, also zu jeder Chargensplitposition, ein Prüfls angelegt.

#### ▶ Je Hauptposition ein Prüfls

Zu jeder Lieferposition wird beim Anlegen der Lieferung ein Prüfls angelegt. Beim Kommissionieren wird pro Chargensplitposition ein Teillos zu diesem Prüfls angelegt.

### Prüflose ohne Steuermöglichkeiten

Bei folgenden Prüfloserkürften ist keine Beeinflussung möglich:

- ▶ Herkunft 02 – Prüfung beim Warenausgang
- ▶ Herkunft 03 – Zwischenprüfung beim Produktionsauftrag
- ▶ Herkunft 06 – Prüfung bei einer Retoure vom Kunden
- ▶ Herkunft 07 – Audit-Prüfung eines Lieferanten
- ▶ Herkunft 09 – Wiederkehrende Prüfung von Chargen
- ▶ Herkunft 13 – Zwischenprüfung in der Serienfertigung
- ▶ Herkunft 15 – Prüfung von Proben
- ▶ Herkunft 17 – Prüfung aus externem System
- ▶ Herkunft 89 – Sonstige Prüfung

Diese Herkunft werden gar nicht im Materialstamm zugeordnet:

- ▶ Herkunft 14 – Prüfung bei der Instandhaltung
- ▶ Herkunft 16 – Stabilitätsprüfungen

#### 4.1.2 Massenflege der Prüfeinstellung

Um mehrere Materialien gleichzeitig zu bearbeiten, können Sie die Massenflege nutzen. Die Massenflege der Prüfeinstellungen rufen Sie über die Transaktion QA08 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • MATERIAL • PRÜFEINSTELLUNG auf. Voraussetzung für diese Massenflege ist das Vorhandensein der Q-Sicht im Materialstamm.

#### [>>] Massenflege der Sicht »Qualitätsmanagement«

In der Transaktion MM50 (Erweiterbare Materialien) ist es auch möglich, den Materialstamm durch die Sicht QUALITÄTSMANAGEMENT zu erweitern. In der Transaktion MM17 (Massenflege) können Sie die Felder in der Sicht QUALITÄTSMANAGEMENT pflegen.

Diese Transaktionen sollten immer in Absprache mit dem Materialstammverantwortlichen durchgeführt werden. Daher werden sie hier nicht beschrieben.

### Selektion der Materialien

Im oberen Bereich der Selektion werden die Selektionsdaten der Materialien angegeben (siehe Abbildung 4.3).

Abbildung 4.3 Selektion zur Massenflege

Zur Selektion der Materialien stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

#### ▶ Materialart

Diese Selektion können Sie verwenden, wenn die Materialart über die Prüfarm entscheidet.

#### ▶ Materialklasse

Sie können über den Button KLASSESELEKTION nach einer bestimmten Merkmalsausprägung der Materialklasse eine Gruppe von Materialien selektieren.

#### ▶ Material

Sie geben ein Intervall von Materialnummern ein, oder Sie nutzen die Mehrfachselektion, um eine Liste von Materialien zu bearbeiten.

Diese Liste liegt Ihnen als Textdatei (CSV- oder TXT-Datei) vor. Klicken Sie auf den Button  neben der Eingabe der Materialnummer, öffnet sich das in Abbildung 4.4 gezeigte Pop-up. Über den Button  (Import aus Textdatei) können Sie nun die Textdatei angeben, die die gewünschten Materialien enthält. Das System zeigt Ihnen im Registerkopf die Anzahl der eingelesenen Materialnummern an.

Abbildung 4.4 Mehrfachselektion für Material

Mit der Bestätigung der Liste der Materialien gelangen Sie wieder zurück auf das Selektionsbild.

Sie können in dieser Transaktion mehrere Funktionen aufrufen, die Sie jeweils über das entsprechende Register auswählen:

► **Register »Prüfart aktivieren«**

Abbildung 4.5 zeigt das Register PRÜFART AKTIVIEREN. Wenn Sie diese Funktion ausführen, wird die angegebene Prüfart den Details aus den Customizing-Voreinstellungen zugeordnet und aktiviert. Das Kennzeichen BEVORZUGTE PRÜFART bleibt inaktiv. Um diese Aktivierung vorzunehmen, sollten Sie die nachgenannten Kennzeichen berücksichtigen:

- Das Kennzeichen PRÜFART NEU ZUORDNEN aktivieren Sie, wenn Sie den Materialien die angegebene Prüfart zuordnen möchten.
- Befinden sich Materialien im Q-Bestand, setzen Sie das Kennzeichen AKTIVIERUNG TROTZ Q-BESTAND. Für all diese Mengen wird ein Prüflos der Prüfart 0800 je Material/Charge/Lagerort angelegt (Voreinstellung in der Werkseinstellung, siehe Abschnitt 2.2). Diese Prüfart arbeitet ohne Plan. Sie können die Prüfung im bisherigen System beenden und anschließend den Q-Bestand über das Prüflos entlasten.
- Nach der Selektion erhalten Sie eine Liste mit allen Materialien, die den Selektionskriterien entsprechen. Sie markieren die gewünschten Materialien und verlassen mit SICHERN die Transaktion.
- Wenn Sie das Kennzeichen MATERIALLISTE NICHT ANZEIGEN wählen, werden alle Materialien sofort geändert.
- Um die Änderungen nachzuvollziehen, erzeugt das System einen Beleg, wenn Sie das Kennzeichen ÄNDERUNGSBELEGE ERZEUGEN setzen. Dieser Beleg kann auch in der Materialstammpflege angezeigt werden.

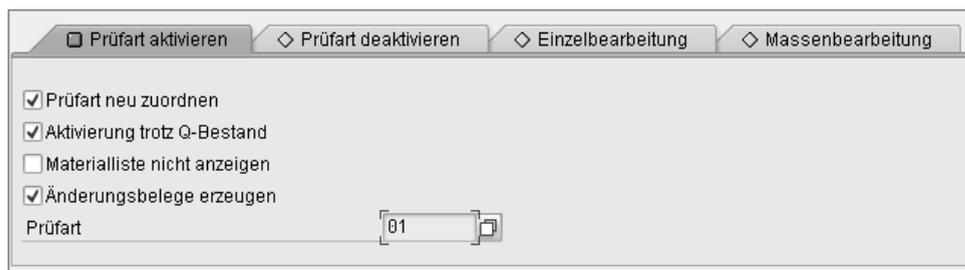


Abbildung 4.5 Prüfart aktivieren

► **Register »Prüfart deaktivieren«**

Auf dem Register PRÜFART DEAKTIVIEREN wird die angegebene Prüfart deaktiviert. Das heißt, sie ist in den Prüfeinstellungen noch vorhanden, das Kennzeichen AKTIV ist aber nicht gesetzt.

► **Register »Einzelbearbeitung«**

Auf dem Register EINZELBEARBEITUNG erhalten Sie als Ergebnis der Selektion eine Materialliste. In dieser Liste markieren Sie die gewünschten Materialien und pflegen für jedes einzelne die Prüfeinstellung (siehe Abschnitt 4.1.1, »Prüfeinstellung«).

► **Register »Massenbearbeitung«**

Wählen Sie das Register MASSENBEARBEITUNG, erscheint ein Pop-up mit den Prüfeinstellungen (siehe Abschnitt 4.1) und anschließend eine Materialliste. Die vorgenommenen Prüfeinstellungen gelten für alle Materialien, die Sie in der Liste markieren.

Diese Bearbeitungsvariante ist zu empfehlen, wenn Sie mit eigenen Prüfarten arbeiten, zu denen Sie das Kennzeichen BEVORZUGTE PRÜFART setzen müssen.

Die folgenden Neuerungen sind in EHP 7 hinzugekommen:

► **Register »Prüfart aktivieren«**

Die Funktionen, die in Abbildung 4.5 auswählbar sind, wurden um die Auswahl BEVORZUGTE PRÜFART erweitert. Damit entfällt die Bearbeitung über das Register MASSENBEARBEITUNG.

► **Register »Prüfart deaktivieren«**

Abbildung 4.6 zeigt Ihnen zwei neue Funktionen, mit denen Sie nun INAKTIVE PRÜFEINSTELLUNGEN selektieren und PRÜFEINSTELLUNGEN komplett LÖSCHEN können.

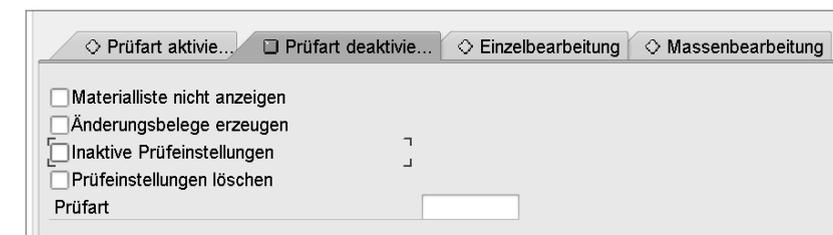


Abbildung 4.6 Prüfart deaktivieren

## 4.2 Q-Infosatz Beschaffung

Den Q-Infosatz Beschaffung verwenden Sie, wenn Sie Lieferanten systemunterstützt freigeben möchten. Nur wenn Sie im Materialstamm in den Beschaffungsdaten der Q-Sicht einen Steuerschlüssel gewählt haben, der eine Lieferfreigabe erfordert, benötigen Sie einen Q-Infosatz für jede Material-Lieferanten-Beziehung. Im Folgenden lernen Sie zunächst die Einzelbearbeitung und dann die Sammelbearbeitung kennen.

### 4.2.1 Einzelbearbeitung

Sie gelangen zur Bearbeitung des Q-Infosatzes über die Transaktion QI01 bzw. über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • Q-INFOSATZ BESCHAFFUNG • ANLEGEN.

Die einzelnen Funktionen sind in Registern sortiert:

#### ► Register »Freigabe«

Die Freigabe (siehe Abbildung 4.7) erfolgt über die Felder FREIGABE BIS oder FREIGELEGENE MENGE. Die bereits gelieferte Menge wird dann aufsummiert. Über den Button  (Rücksetzen bestellte Menge) kann die Menge zurückgenommen werden.

Ist das Freigabedatum überschritten oder ist die bereits gelieferte Menge größer als die Freigabemenge, kann keine Bestellung mehr angelegt werden bzw. kein Wareneingang mehr erfolgen. Der Anwender erhält eine entsprechende Fehlermeldung.

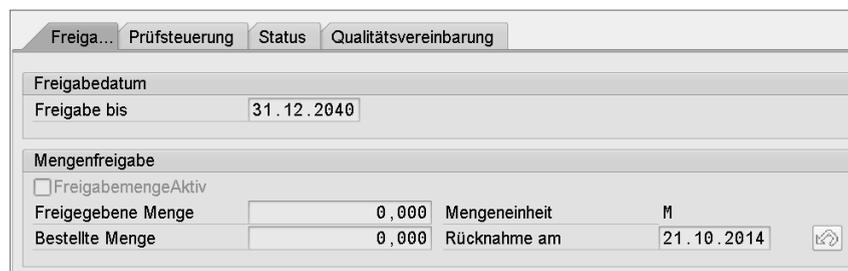


Abbildung 4.7 Q-Infosatz – Freigabe

#### ► Register »Prüfstuerung«

Die Funktion des QM-Systems wird in Kapitel 9, »Qualitätsmanagement in der Beschaffung«, beschrieben. Sie können das vorhandene QM-System (Feld VORH.QM-SYSTEM) und das Datum des nächsten Audits im Feld GÜL-

TIG BIS hinterlegen. Diese Daten können Sie in der Liste aus der Massenpflege überwachen, um die Wiederholungs-Audits zu planen (siehe Folgeabschnitt »Sammelbearbeitung«).

Wie Sie Abbildung 4.8 entnehmen können, stehen Ihnen für die Prüfsteuerung drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- PRÜFUNG AKTIV UNABHÄNGIG VON LIEFERANTENZERTIFIZIERUNG: Abhängig von den Prüfeinstellungen im Materialstamm wird zu der Wareneingangsbuchung ein Prüflos erzeugt.
- KEINE PRÜFUNG: Es wird kein Prüflos erzeugt, wenn dieser Lieferant dieses Material liefert, auch wenn aktive Prüfeinstellungen vorhanden sind.
- PRÜFUNG AKTIV, WENN LIEFERANTEN NICHT ZERTIFIZIERT: Weist der Lieferant kein QM-System nach, wird jeder Wareneingang geprüft.

#### Funktion »Keine Prüfung«

Beachten Sie bei Auswertungen, dass die Prüflosmenge nicht zur Verfügung steht, wenn Sie mit dieser Funktion arbeiten.

Die Statistik der Prüflosübersicht, die Kennzahlen wie die Rückweisequote oder Prüflosmenge darstellt, ist nur eingeschränkt verwendbar, da diese Kennzahlen aus den Prüflosen ermittelt werden. Überlegen Sie, ob die Skip-Steuerung für den Prüfverzicht besser geeignet ist. Diese Mengen werden in der Statistik mitgeführt.

Die Funktion zur Abnahmeprüfung wird in Kapitel 11, »Qualitätsmanagement im Wareneingang«, erläutert.

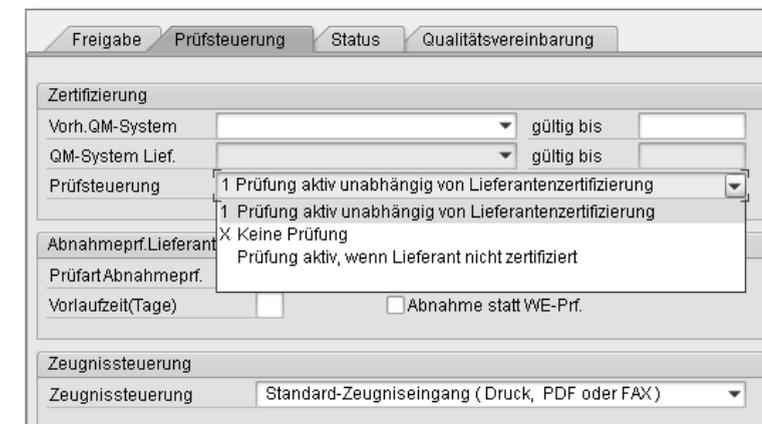


Abbildung 4.8 Q-Infosatz – Prüfstuerung

► **Register »Status«**

Sie können ein Statusschema zuordnen und damit den Erstmusterprozess starten (siehe Kapitel 11, »Qualitätsmanagement im Wareneingang«).

► **Register »Qualitätsvereinbarung«**

Qualitätsvereinbarungen werden als Dokumentenstamm angelegt und dem Q-Infosatz zugeordnet. Alle Dokumente, die im QM-Umfeld von Bedeutung sind, werden in Kapitel 6, »Dokumentenverwaltung«, betrachtet.

Für eine schnellere Bearbeitung der Q-Infosätze steht Ihnen die Sammelbearbeitung zur Verfügung.

#### 4.2.2 Sammelbearbeitung

In der Transaktion QI06 oder über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • Q-INFOSATZ BESCHAFFUNG • SAMMELBEARBEITUNG können Sie mehrere Q-Infosätze gleichzeitig bearbeiten oder sich diese als Liste anzeigen lassen.

Um das Anlegen von Infosätzen zu erleichtern, steht Ihnen das Kennzeichen NUR FÜR EINKAUFSINFOSÄTZE (siehe Abbildung 4.9) zur Verfügung. Wenn Sie keine weiteren Einschränkungen vornehmen, werden alle Lieferanten-Material-Beziehungen bearbeitet, zu denen ein Einkaufsinfosatz vorliegt.

Abbildung 4.9 Q-Infosatz – Sammelbearbeitung

Beim initialen Anlegen der Infosätze ist die Funktion NUR FÜR EINKAUFSINFOSÄTZE für bestehende Lieferverhältnisse sehr zu empfehlen. Sie sollten jedoch überlegen, ob diese Funktion dauerhaft zweckmäßig ist, da es sich hierbei nicht mehr um eine selektive Freigabe nach Qualitätsgesichtspunkten handelt. Dies ist jedoch der eigentliche Sinn von Q-Infosätzen.

Mit der Wahl des Registers (siehe unten in Abbildung 4.9) entscheiden Sie über die Bearbeitungsform. Auf den Registern HINZUFÜGEN und ÄNDERN geben Sie die Feldinhalte vor, die angelegt oder geändert werden sollen. Das FREIGABEDATUM ist dabei ein Pflichtfeld. Nach der Selektion erhalten Sie eine Liste. Sie können über die Markierung der Zeilen entscheiden, welche Sätze bearbeitet werden sollen.

Wählen Sie das Register ANZEIGEN, können Sie keine Feldinhalte ändern. Sie erhalten nur die Q-Infosätze als Liste.

### 4.3 Q-Infosatz Vertrieb

Der *Q-Infosatz Vertrieb* gilt für einen Kunden bzw. eine Kunden-Material-Beziehung. Sie können Qualitätsvereinbarungen hinterlegen und die Prüflostensteuerung bei Auslieferungen beeinflussen.

Abhängig vom Lieferungstyp im Auftrag können Sie die Prüflostensteuerung der Prüfarten zur Herkunft 10, 11 oder 12, die Sie im Materialstamm aktiviert haben, steuern. Sie können beispielsweise für eine Musterlieferung ein Prüflosten anlegen lassen, für eine Serienlieferung jedoch nicht. Geben Sie keinen Lieferungstyp an, gelten die Einstellungen generell.

Sie rufen den Q-Infosatz Vertrieb in der Transaktion QV51 über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • Q-INFOSATZ VERTRIEB • ANLEGEN auf, tragen im Einstiegsbild den Kunden und die Vertriebsorganisation ein und gelangen in das Detailbild. Über den Button VORGABEN KUNDE... können Sie Einstellungen für den Kunden vornehmen. Diese Vorgaben gelten für alle Materialien, die an diesen Kunden ausgeliefert werden (siehe Abbildung 4.10).

Sie entscheiden, wie die Prüfabwicklung erfolgt. Dazu stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

► **Vor der Auslieferung**

Es wird ein Prüflosten angelegt. Der Warenausgang kann erst erfolgen, wenn das Prüflosten mit einem positiven Verwendungentscheid abgeschlossen wurde.

► **Nach der Auslieferung**

Es wird ein Prüflosten angelegt. Der Verwendungentscheid kann unabhängig vom Warenausgang erfolgen.

### ► Durch den Kunden

Es wird kein Prüflos angelegt.



Abbildung 4.10 Q-Infosatz Vertrieb – Vorgaben zum Kunden

Über den Button NEUER INFOSATZ... können Sie die Steuerungsdaten für ein Material vorgeben (siehe Abbildung 4.11). Die Angaben im Bildbereich ZUSATZINFORMATIONEN haben informativen Charakter und keine steuernde Wirkung. Über den Button DOKUMENTE können Sie Qualitätsvereinbarungen hinterlegen. Diese Dokumentenart wird in Kapitel 6, »Dokumentenverwaltung«, betrachtet.



Abbildung 4.11 Q-Infosatz Vertrieb – Material

### Kleiner Leitfaden für die Einstellungen

【<<】

Die Einstellungen unterscheiden sich danach, ob die Materialien generell oder nur unter bestimmten Umständen prüfpflichtig sind.

#### ► Materialien, die generell prüfpflichtig sind

Wenn Sie möchten, dass für ausgewählte Materialien unabhängig vom Kunden der Warenausgang erst nach Abschluss des Prüfloses erfolgen darf, aktivieren Sie nur die Prüfeinstellungen im Materialstamm. Sie benötigen dann keinen Q-Infosatz Vertrieb, da die Voreinstellung der Auswahl VOR DER AUSLIEFERUNG entspricht. Beispielsweise müssen immer vor dem Versand die Reinigungspapiere einer Tankwagenlieferung gecheckt werden.

#### ► Materialien, die nur bei bestimmten Kunden prüfpflichtig sind

Wenn Sie möchten, dass für ausgewählte Materialien zu speziellen Kunden der Warenausgang erst nach Abschluss des Prüfloses erfolgen darf, müssen Sie für alle anderen Kunden, die auch mit diesem Material beliefert werden, einen Q-Infosatz mit der Kennzeichnung DURCH DEN KUNDEN anlegen. Beispielsweise fordert ein Kunde den Nachweis definierter Prüfmerkmale. Da erst bei der Lieferung der Kundenbezug vorhanden ist, wird ein Prüflos erzeugt.

Diese Stammdatenpflege ist sehr aufwendig. Leider kann die Systemvorgabe nicht geändert werden. Zur Vereinfachung können Sie auch eine Kundenerweiterung nutzen (siehe Kapitel 23, »Unterstützende QM-Funktionen«), die z. B. die Prüfloserzeugung nur zulässt, wenn ein Q-Infosatz existiert.

## 4.4 Arbeitsplatz

Ein Prüfarbeitsplatz ist im SAP-Sinn genauso ein Arbeitsplatz, wie er als Resource in der Produktion verwendet wird. Er dient in QM hauptsächlich zur Selektion der Vorgänge, für die ein Mitarbeiter zuständig ist, sowie zur Zuordnung einer möglichen Fehlerauswahl im Customizing (siehe Kapitel 7, »Prüfablauf«). Dieser Arbeitsplatz kann auch mit Berechtigungen belegt werden, um zusätzliche Sicherheit dahingehend zu gewährleisten, dass ein Mitarbeiter keine Eingaben an der falschen Stelle vornimmt.

Sie rufen das Anlegen des Arbeitsplatzes in der Transaktion CRQ1 bzw. über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • ARBEITSPLATZ • ANLEGEN auf. Falls Sie den Arbeitsplatz nur zur Selektion der Vorgänge in der Ergebniserfassung verwenden, reicht es aus, nur das Register GRUNDDATEN zu pflegen (siehe Abbildung 4.12).

|  |        |                    |
|--|--------|--------------------|
| Werk   | 1000   | Werk 1             |
| Arbeitsplatz   | LABOR2 | Mikrobiologie      |
| Grunddaten    Vorschlagswerte    Kapazitäten    Terminierung |        |                    |
| Allgemeine Daten   |        |                    |
| Arbeitsplatzart  | 0003   | Person             |
| Verantwortlicher   | 001    | Fertigung          |
| Standort   |        |                    |
| QDE-System   |        |                    |
| ProdVersBereich  |        |                    |
| Planverwendung   | 009    | Alle Plantypen     |
| <input type="checkbox"/> Retrograde Entnahme                 |        |                    |
| Vorgabewertbehandlung  |        |                    |
| Vorgabewertschl.   | SAP0   | Keine Vorgabewerte |

Abbildung 4.12 Arbeitsplatz – Grunddaten

Sie tragen die Pflichteingaben ein. Das Feld VERANTWORTLICHER kann im PP-Customizing ergänzt werden. Dieses Feld ist oft ein Pflichtfeld, hat aber im Qualitätsmanagement keine steuernde Wirkung.

Wichtig ist der Eintrag im Feld PLANVERWENDUNG. Damit legen Sie fest, in welchem Plantyp (Prüfplan, Standardplan oder Arbeitsplan) der Arbeitsplatz verwendet werden kann. Wenn Sie 009 (alle Plantypen) eintragen, kann der Arbeitsplatz individuell in jedem Plan verwendet werden. Sie können die anderen Register ausblenden und die Pflichtfeldsteuerung beeinflussen, indem Sie im PP-Customizing eine eigene Arbeitsplatzart anlegen.

Für den Arbeitsplatz, den Sie in der Prüfmittelverwaltung einsetzen, muss zusätzlich das Register KALKULATION aktiviert werden, in dem Sie die Kostenstelle angeben (siehe Abbildung 4.13), da die Abwicklung über den Instandhaltungsauftrag eine Kostenstelle erfordert.

|   |            |                           |
|---|------------|---------------------------|
| Werk  | 1000       | Werk 1                    |
| Arbeitsplatz  | PMV        | Prüfmittelverwaltung      |
| Grunddaten    Vorschlagswerte    Kapazitäten    Terminierung    Kalkulation |            |                           |
| Gültigkeit  |            |                           |
| Beginndatum   | 30.10.2012 | Endedatum 31.12.9999      |
| Verknüpfung zu Kostenstelle/Leistungsarten                                  |            |                           |
| KostRechKreis   | 1000       | Kostenrechnungskreis 1000 |
| Kostenstelle  | YQ1703     | Instandhaltung            |

Abbildung 4.13 Arbeitsplatz – Kalkulation

Nun kennen Sie die wichtigsten Einstellungen im Materialstamm, mit denen Sie die Prüfabwicklung aktivieren, sowie die anderen Daten in der Logistik.

*In diesem Kapitel werden die Plantypen mit ihrer Planverwendung beschrieben. Der Prüfplan ist das Herzstück von QM, deshalb werde ich ihn ausführlich erklären. Das Kapitel zeigt, wie der Prüfplan strukturiert und im Customizing ausgeprägt werden kann.*

## 5 Prüfplanung

Die Prüfplanung nimmt eine zentrale Rolle im Modul QM ein, denn die Einstellungen in der Prüfplanung bestimmen den gesamten Ablauf Ihrer Qualitätsprozesse. Im Prüfplan werden alle Grunddaten verwendet, die ich in Kapitel 3, »Grunddaten«, beschrieben habe.

In diesem Kapitel erläutere ich zunächst einige generelle Informationen zu Plantypen (siehe Abschnitt 5.1) und dann die für QM relevanten Details der Plantypen Prüfplan, Standardplan, Arbeitsplan/Linienplan und Planungsrezept. Die Plantypen IH-Anleitung und der Equipmentplan werden in Kapitel 15 beschrieben. Im vorliegenden Kapitel gehe ich auf die Aspekte Materialspezifikation (siehe Abschnitt 5.7) und Engineering Workbench (siehe Abschnitt 5.8), auf allgemeine Funktionen (siehe Abschnitt 5.9), den Änderungsdienst (siehe Abschnitt 5.10) sowie die zentralen Customizing-Einstellungen (siehe Abschnitt 5.11) ein.

### 5.1 Plantypen

Pläne dienen dem Zusammenfassen von Arbeits- bzw. Prüfschritten mit allen Detailinformationen, die zum Ausführen dieser Schritte benötigt werden. Die verschiedenen Pläne werden durch Plantypen unterschieden, die in den diversen Bereichen verwendet werden.

Folgende Plantypen stehen zur Verfügung:

#### ► 2 – Planungsrezept

Arbeitsplan aus der Prozessindustrie (Modul PP-PI, siehe Abschnitt 5.6)

#### ► A – IH-Anleitung

Übergreifender Arbeitsplan für die Instandhaltung, inklusive der Prüfmittelverwaltung (Modul PM, siehe Kapitel 15, »Zeitgesteuerte Prüfung/Prüfmittelverwaltung«)

► **E – Equipmentplan**

Equipmentbezogener Arbeitsplan für die Instandhaltung, inklusive der Prüfmittelverwaltung (Modul PM, siehe Kapitel 15)

► **M – Standardlinienplan**

Vorgänge, die als Referenz in einen Linienplan eingebunden werden können (Modul PP – Serienfertigung, siehe Abschnitt 5.3)

► **N – Normalarbeitsplan**

Arbeitsplan aus der Produktionsplanung (Modul PP – Auftragsfertigung, siehe Abschnitt 5.4, »Arbeitsplan/Linienplan«)

► **Q – Prüfplan**

Prüfplan für die Prüfabwicklung (Modul QM, siehe Abschnitt 5.2, »Prüfplan«)

► **R – Linienplan**

Arbeitsplan aus der Produktionsplanung (Modul PP – Serienfertigung, siehe Abschnitt 5.4, »Arbeitsplan/Linienplan«)

► **S – Standardplan**

Vorgänge, die als Referenz in einen Arbeits- oder Prüfplan eingebunden werden können (siehe Abschnitt 5.3, »Standardplan«)

In alle Plantypen bzw. Pläne können Sie Prüfungen integrieren, indem Sie den Vorgängen Prüfmerkmale zuordnen. Diese Prüfmerkmale können rein informativ sein, wenn Sie die Prüfungen z. B. auf die Auftragspapiere drucken.

Sie können aber auch bewirken, dass der nächste Arbeitsgang erst nach der erfolgreichen Rückmeldung der Prüfungen ausgeführt werden kann. Die Art des Prüfablaufs legen Sie selbst über die unterschiedlichen Ausprägungen der Prüfplanung fest.

Der grundsätzliche Aufbau eines Plans (und der verschiedenen Plantypen) ist immer identisch, auch wenn sich die Benutzeroberfläche für die Planpflege bei den Plantypen unterscheidet.

Als übergeordnetes Ordnungskriterium fungiert in allen Plantypen die Plangruppe mit einer eigenständigen Nummer, der Plangruppennummer. Sie dient dazu, Pläne logisch zusammenzufassen. Ein Plan identifiziert sich durch den Plangruppenzähler, z. B. werden alle Prüfpläne zu einem Material zusammengefasst.

Diese Pläne könnten z. B. sein:

- Prüfplan für den Wareneingang aus Produktion
- Prüfplan zum Wareneingang zur Bestellung, wenn beide Beschaffungsarten aktiv sind
- Prüfplan für Kundenretouren
- Prüfplan für die wiederkehrende Prüfung nach MHD-Ablauf
- lieferanten-/kundenspezifische Prüfpläne

Die am häufigsten genutzte Variante ist die, dass genau ein Plan in einer Plangruppe enthalten ist. Die Suche eines Prüfplans erfolgt größtenteils über die Materialnummer. Dadurch ist die Plangruppennummer meistens zweitrangig.

Der Prüfplan teilt sich in den Plankopf und beliebig viele Vorgänge auf, die an einem Prüfplatz ausgeführt werden. Ein Vorgang wiederum enthält beliebig viele Prüfmerkmale. Haben Sie dem Plan mehrere Materialien zugeordnet, kann ein Prüfmerkmal auch materialspezifische Grenzwerte enthalten. Den gesamten Aufbau werde ich schematisch und an einem Beispiel im nächsten Abschnitt erläutern.

## 5.2 Prüfplan

Sie verwenden den Prüfplan, um alle Vorgaben zu einer Prüfung zusammenzufassen. Dazu stehen Ihnen alle Stammdaten zur Verfügung, die in Kapitel 3, »Grunddaten«, erklärt wurden. Abbildung 5.1 zeigt den Aufbau eines Prüfplans anhand eines Beispiels. Sie sehen hierbei, an welcher Stelle Sie die Grunddaten zuordnen können, z. B. die Prüfmethode am Prüfmerkmal.

Sie sehen in Abbildung 5.1 einen schematischen Aufbau des Prüfplans anhand eines Beispiels (Flaschen als Verpackungsmaterial). Es werden Flüssigkeiten in drei verschiedenen Flaschengrößen abgefüllt. Die drei Flaschen unterscheiden sich nur in ihrer Größe. Demzufolge ist auch die Prüfung identisch.

Sie legen also einen Prüfplan an und ordnen diesem die drei Flaschengrößen als Material zu. Sie nehmen die erste Sichtprüfung direkt im Lager vor; die Laborprüfung ist im zweiten Vorgang enthalten. Hier sind alle zu prüfenden Merkmale aufgeführt. Da das Füllvolumen bei den drei Materialien unterschiedlich ist, sind die unterschiedlichen Toleranzvorgaben als spezifische Merkmalsvorgaben ausgeprägt.

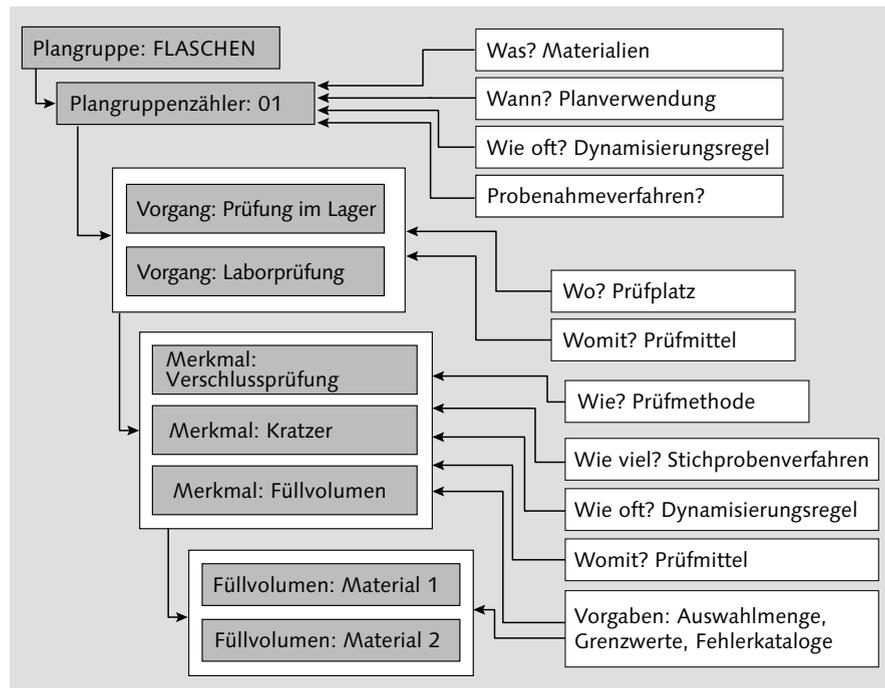


Abbildung 5.1 Prüfplan – Aufbau

### 5.2.1 Prüfplan anlegen

Um einen Prüfplan anzulegen, rufen Sie die Transaktion QP01/02 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • PRÜFPLAN • ANLEGEN/ÄNDERN auf. Alternativ können Sie die Engineering Workbench in der Transaktion CWBQM nutzen, die in Abschnitt 5.8 erläutert wird. Neuere Funktionen aus dem Produktionslenkungsplan, der Stabilitätsstudie oder der multiplen Spezifikation sind nur in die Workbench integriert worden, sodass Sie in diesen Fällen entweder komplett oder abschließend mit der Workbench arbeiten müssen. Welchen Weg Sie nutzen, ist eine rein subjektive Entscheidung. Probieren Sie beide aus, und nutzen Sie die für Sie angenehmere Variante.

Um einen Prüfplan anzulegen, müssen Sie ein Gültigkeitsdatum wählen, zu dem der Plan angelegt wird. Dieses Datum ist für die Planzuordnung im Prüflos wichtig. Es muss sichergestellt sein, dass das Gültigkeitsdatum älter bzw. gleich dem Selektionsdatum im Prüflos ist.

Um einen Prüfplan anzulegen, wählen Sie eine dieser Alternativen (siehe Abbildung 5.2):

- ▶ **Sie geben Material und Werk an**  
Das System vergibt die nächstfreie Plangruppennummer und ordnet das Material zu.
- ▶ **Sie geben Material, Werk und Plangruppe an**  
Das System übernimmt die Plangruppennummer und ordnet das Material zu. Gibt es schon einen Prüfplan in der Plangruppe, wird ein neuer Plangruppenzähler vergeben.
- ▶ **Sie geben die Plangruppe an**  
Das System übernimmt die Plangruppennummer ohne Materialzuordnung.
- ▶ **Sie machen keine Angaben**  
Das System vergibt die nächstfreie Plangruppennummer ohne Materialzuordnung.

Abbildung 5.2 Prüfplan anlegen

Das Feld ÄNDERUNGSNUMMER wird in Abschnitt 5.10, »Änderungsdienst«, erklärt. Im Folgenden werde ich alle Elemente, die Sie in Abbildung 5.1 sehen, detailliert beschreiben.

### Plankopf

Der Prüfplan besteht wie erwähnt aus einem Plankopf und beliebig vielen Vorgängen. Der Plankopf bestimmt, wann, was und wie oft geprüft wird.

Abbildung 5.3 Prüfplan – Kopf

Beim Anlegen eines Prüfplans füllen Sie zunächst die Felder im Plankopf aus (siehe Abbildung 5.3).

- ▶ **Feld »Kurztext«** (siehe das Feld neben dem Plangruppenzähler)  
Dieser Text wird Ihnen in der Suchhilfe für Prüfpläne angezeigt, er sollte daher aussagekräftig sein. Wenn Sie im Einstiegsbild ein Material angegeben haben, schlägt das System den Materialkurztext als Bezeichnung vor.
- ▶ **Feld »Verwendung«**  
Über die Planverwendung findet die Zuordnung zur Prüfart statt. Folgende Planverwendungen sind in QM relevant und der angegebenen Prüfart im Customizing zugeordnet:
  - 3 – Allgemein (Prüfart 89)
  - 5 – Wareneingang (Prüfart 01, 04, 05, 07)
  - 51 – WE Erstmuster (Prüfart 0101)
  - 53 – WE Fremdbearbeitung (Prüfart 0130)
  - 6 – Warenausgang (Prüfart 02, 06, 10, 11, 12)
  - 9 – Materialprüfung (Prüfart 08, 09, 15, 16)

Diese Planverwendung können Sie im Customizing beliebig ergänzen bzw. ändern.

- ▶ **Feld »Status Plan«**  
Nach Abschluss der Prüfplanung geben Sie den Plan über den Status frei. Sie können den Status mehrstufig setzen, um in Ruhe einen Prüfplan fertigzustellen. Das bedeutet z. B., Sie verwenden zuerst den Status ERSTELLUNGSPHASE und anschließend, wenn Sie fertig sind, den Status FREIGEgeben. Nur freigegebene Prüfpläne werden einem Prüflos zugeordnet. Der Status ist zudem ein Berechtigungsobjekt. Mit seiner Hilfe können Sie sicherstellen, dass nur bestimmte Personen einen Prüfplan freigeben dürfen.
- ▶ **Felder »Losgröße von« und »Losgröße bis«**  
Das System schlägt hier immer die Maximallosgröße vor. Diesen Vorschlag sollten Sie so stehen lassen, da der Inhalt der Prüfung nicht von der Losgröße abhängig ist. Wichtig ist die Mengeneinheit (letztes Feld in der Zeile). Diese muss in die Basismengeneinheit des Materials umrechenbar sein.
- ▶ **Feld »Plannummer alt«**  
Sie können hier die Nummer eingeben, unter der dieser Plan in Ihrem bisher genutzten Q-System angelegt wurde.
- ▶ **Feld »Prüfpunkte«**  
Möchten Sie mit Prüfpunkten oder Proben arbeiten, wählen Sie aus den vorhandenen Möglichkeiten aus. Die Arbeit mit Prüfpunkten erkläre ich in Kapitel 12, »Qualitätsmanagement in der Produktion«.
- ▶ **Feld »Probenahmeverfahren«**  
Hier geben Sie ein Probenahmeverfahren an, wenn Sie als Prüfpunkt 200 (Prüfpunkt für physische Probe) gewählt haben.
- ▶ **Feld »Dynamisierungsebene«**  
Sie legen fest, auf welcher Ebene Sie dynamisieren möchten:
  - *Prüflos*: Die Prüfstufe ist abhängig von der Bewertung des Prüfloses. Damit können Sie ein Skip/Lot-Verfahren des gesamten Prüfloses abbilden.
  - *Merkmal*: Einzelne Merkmale werden dynamisiert.
- ▶ **Feld »Dynamisierungsregel«**  
Diese Angabe ist erforderlich, wenn Sie die Prüflosebene als Dynamisierung festgelegt haben. Die gesamte Funktion der Dynamisierung ist in Kapitel 8, »Weitere Funktionen in der Prüfabwicklung«, erläutert.

Sind alle Angaben erfolgt, können Sie über den Button MATERIALZUORDNUNG in den Bereich der Materialzuordnung wechseln, um alle Materialien, die mit diesen Vorgaben geprüft werden sollen, diesem Prüfplan zuzuordnen.

## Materialzuordnung

In dem erscheinenden Pop-up (siehe Abbildung 5.4) werden die Materialien mit Angabe des Werkes und dem Plangruppenzähler zugeordnet, die mit diesem Plan geprüft werden sollen.

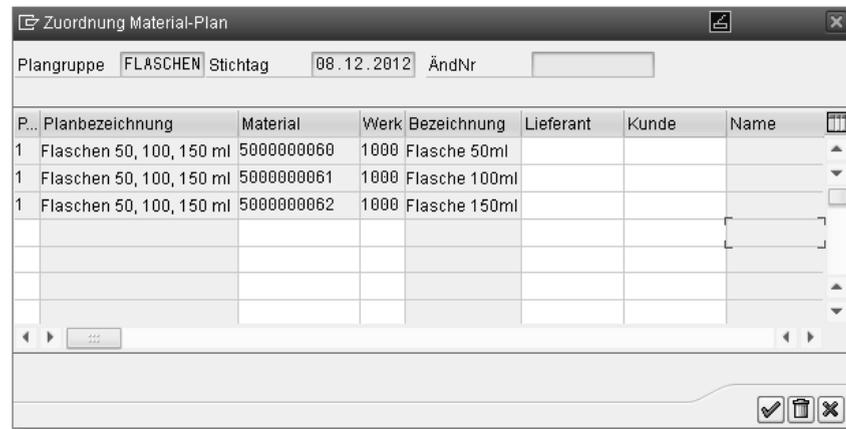


Abbildung 5.4 Prüfplan – Materialzuordnung

## »] Lieferantenspezifischer Prüfplan

Wenn Sie an dieser Stelle auch den Lieferanten angeben, haben Sie damit einen lieferantenspezifischen Prüfplan. Dieser Plan wird dem Prüflos zugeordnet, wenn beide Angaben – das Material und der Lieferant – zutreffen.

Wenn ein anderer Lieferant dieses Material liefert, muss entweder ein Prüfplan zu diesem Lieferanten oder ein Plan ohne Lieferant vorhanden sein, um die Prüfung durchführen zu können.

Möchten Sie ein Material aus diesem Prüfplan löschen, markieren Sie die entsprechende Zeile und klicken auf den Button (Löschen). Schließen Sie die Materialzuordnung ab, indem Sie die Eingaben mit der -Taste bestätigen. Sind diese Angaben erfolgt, können die Vorgänge über den Button angelegt werden.

## Vorgang

Sie legen für alle Prüfungen, die an einem Arbeitsplatz durchgeführt werden, einen Vorgang an. Für die Prüfabwicklung sind im Allgemeinen nur die Angaben im Vorgang von Bedeutung (siehe Abbildung 5.5).

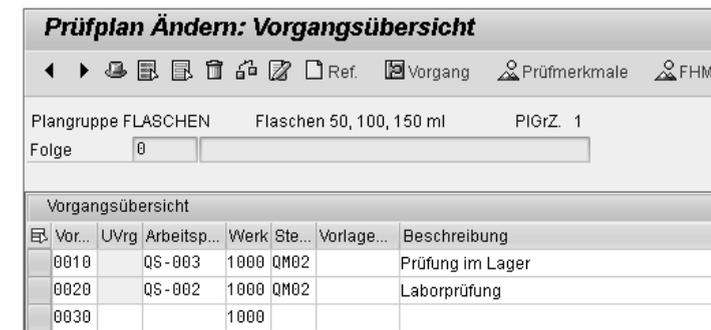


Abbildung 5.5 Prüfplan – Vorgang

Ich erläutere auch hier die wichtigsten Felder. Die anderen Felder werden im Modul QM nicht benötigt:

### ► Feld »Vor...« (Vorgangsnummer)

Das Intervall der Vorgangsnummerierung wird im Customizing eingerichtet. Standardmäßig ist es auf 10 eingestellt. Wenn Sie beim späteren Ändern des Prüfplans einen Vorgang zwischen dem Vorgang 0010 und 0020 platzieren möchten, wählen Sie eine Nummer, die zwischen 0010 und 0020 liegt. Das System sortiert diese Vorgänge beim erneuten Aufruf der Transaktion nach der Vorgangsnummer.

### ► Feld »Arbeitsp...« (Arbeitsplatz)

Der Arbeitsplatz ist der Prüfplatz, an dem die Prüfung erfolgt. Er dient zur Selektion in der Ergebniserfassung bzw. zur Probenaufteilung in der Probenahme. Der Arbeitsplatz ist ein Berechtigungsobjekt.

### ► Feld »Ste...« (Steuerschlüssel)

Über diesen Schlüssel definieren Sie, ob Sie Prüfzeiten rückmelden oder kalkulieren möchten. Das Druckkennzeichen ist dabei nur für Vorgänge im Arbeitsplan relevant. Folgende Schlüssel stehen Ihnen im Standard zur Auswahl:

- QM01 Prüfvorgang: Merkmale
- QM02 Prüfvorgang: Merkmale, drucken
- QM03 Prüfvorgang: Merkmale, kalkulieren
- QM04 Prüfvorgang: Merkmale, kalk., rückmelden

Einstellungen, die Sie vornehmen, wenn Sie die Prüfkosten erfassen möchten, erläutere ich in Kapitel 20, »Qualitätskosten«.

### ► Feld »Beschreibung«

Sie beschreiben den Prüfschritt als freien Text. Dieser wird in der Ergebniserfassung angezeigt.

Um zu den Prüfmerkmalen zu gelangen, markieren Sie einen Vorgang und klicken auf den Button .

### Prüfmerkmale

Sie ordnen alle Prüfmerkmale zu, die zu diesem Prüfschritt erfolgen sollen (siehe Abbildung 5.6). Auch hier haben Sie ein vorgeschlagenes Nummernintervall von 10.

| Me... | QN                                  | QL                                  | Stamp... | Werk | Version | V... | Kurztext Prüfmerkmal | Methode | We... | Version | Stichpro... | Maße... | N. | Untere Gre... | Obere Gre... | Auswahl... |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|------|---------|------|----------------------|---------|-------|---------|-------------|---------|----|---------------|--------------|------------|
| 10    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | F1       | 1000 | 1       |      | Verschlussprüfung    | IM-02   | 1000  | 1       | SP-07       |         |    |               |              | 009        |
| 20    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | F3       | 1000 | 1       |      | Kratzer              |         |       |         | S221214A    |         |    |               |              |            |
| 30    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | F2       | 1000 | 1       |      | Füllvolumen          |         |       |         | S121214A    | ml      | 1  | 45,0          | 200,0        |            |
| 40    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |          | 1000 |         |      |                      |         | 1000  |         |             |         |    |               |              |            |

Abbildung 5.6 Prüfplan – Merkmal

Wenn Sie keine Stammprüfmerkmale verwenden, nutzen Sie nur das Feld KURZTEXT PRÜFMERKMAL, um das Merkmal zu spezifizieren. Sie werden aufgefordert, die Steuerkennzeichen zu setzen. Die Funktion der einzelnen Kennzeichen entnehmen Sie Kapitel 3, »Grunddaten«.

Wenn Sie ein vorhandenes Stammprüfmerkmal auswählen, ergänzen Sie nur noch die planspezifischen Daten, wie z. B.:

- Die Einträge in den Feldern METHODE, WE... (Werk) oder VERSION sollten aus der Suchhilfe ausgewählt werden. Es werden Ihnen alle Versionen angezeigt, und Sie wählen die aktuell gültige aus.
- Der Eintrag im Feld STICHPRO... (Stichprobenverfahren) sollte auch aus der Suchhilfe ausgewählt werden, weil hier nur die Verfahren angeboten werden, die zu den Steuerkennzeichen des Merkmals passen.
- Die Auswahlmenge (Feld AUSWAHL...) ist meistens nicht planspezifisch, sodass sie aus dem Stammprüfmerkmal übernommen wird.

- Die Felder MASSE... (Maßeinheit) und N... (Nachkommastellen) sollten aus dem Stammprüfmerkmal übernommen und nicht überschrieben werden, damit die Ergebnisse später mit anderen Plänen verglichen werden können.
- Die Felder UNTERE GREN... und OBERE GREN... (untere und obere Grenze) können materialspezifisch angepasst werden.

Wenn Sie ein Stammprüfmerkmal mit dem Status REFERENZMERKMAL verwenden, können Sie die Prüfvorgaben nicht im Plan ändern, es sei denn, Sie heben die Referenz im Plan über den Button auf. Damit gehen Ihnen jedoch alle Funktionen des Referenzmerkmals verloren, die in Kapitel 3, »Grunddaten«, erläutert wurden.

Sie können die eben aufgeführten Details in der Merkmalstabelle in Abbildung 5.6 pflegen oder auch in den Detailbildern, die Sie über die Buttons über der Tabelle aufrufen können.

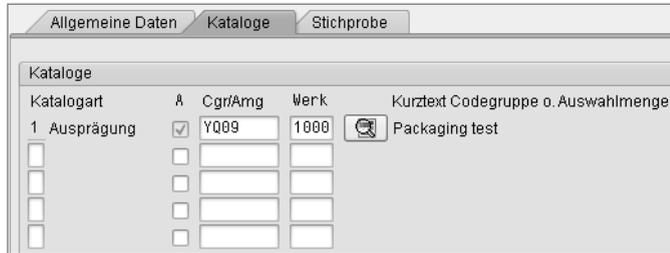
### ► Register »Allgemeine Daten«

Auf diesem Register sind allgemeine Informationen enthalten, wie z. B. die Felder GEWICHTUNG oder ERGEBNISDATENHERKUNFT (siehe Abbildung 5.7). Über die Ergebnisdatenherkunft werden verschiedene Funktionen gesteuert, wie z. B. die Ergebniskopie zur Übernahme von Ergebnissen aus dem Lieferantenzertifikat. Es kann dem Prüfer aber auch einfach als Information dienen, dass er die Ergebnisse aus dem Lieferantenzertifikat übernehmen soll.

Abbildung 5.7 Merkmal – allgemeine Daten

► **Register »Kataloge«** (  Kataloge )

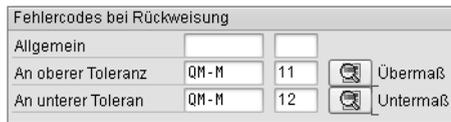
Auf dem Register KATALOGE weisen Sie die zu verwendende Auswahlmenge zu, wenn Sie mit Merkmalsausprägungen arbeiten (siehe Abbildung 5.8).



| Katalogart   | A                                   | Cgr/Amg | Werk | Kurztext Codegruppe o. Auswahlmenge |
|--------------|-------------------------------------|---------|------|-------------------------------------|
| 1 Ausprägung | <input checked="" type="checkbox"/> | Y009    | 1000 | Packaging test                      |
|              | <input type="checkbox"/>            |         |      |                                     |

Abbildung 5.8 Merkmal – Kataloge

Wenn Sie mit der automatischen Fehlererfassung arbeiten, können Sie im unteren Bereich des Registers KATALOGE einen Fehlercode zuordnen, entweder im Feld ALLGEMEIN oder in den Feldern AN OBERER TOLERANZ und AN UNTERER TOLERANZ (siehe Abbildung 5.9). Das System erstellt automatisch einen Fehler, wenn die Toleranz überschritten wurde.



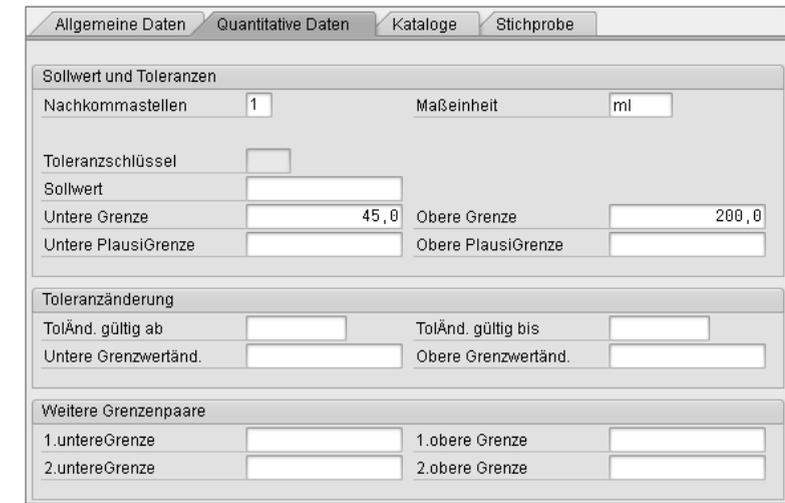
| Fehlercodes bei Rückweisung |      |    |          |
|-----------------------------|------|----|----------|
| Allgemein                   |      |    |          |
| An oberer Toleranz          | QM-M | 11 | Übermaß  |
| An unterer Toleranz         | QM-M | 12 | Untermaß |

Abbildung 5.9 Merkmal – Fehlerkatalog

► **Register »Quantitative Daten«** (  Quan.Daten )

Dieses Register steht nur bei quantitativen Merkmalen zur Verfügung (siehe Abbildung 5.10).

Neben den Feldern UNTERE GRENZE und OBERE GRENZE können Sie auch die Felder UNTERE PLAUSIGRENZE und OBERE PLAUSIGRENZE füllen. Gegen diese Plausibilitätsgrenzen wird bei der Ergebniserfassung geprüft, um Schreibfehler auszuschließen. Wird hier kein Eintrag vorgenommen, wird die prozentuale Abweichung aus dem Customizing der allgemeinen Werksdaten zur Plausibilitätsprüfung herangezogen. Alternativ zu den Grenzwerten können Sie auch Eingaben in den Feldern SOLLWERT und TOLERANZSCHLÜSSEL vornehmen. Toleranzschlüssel werden im Customizing zu jedem Soll-Wert hinterlegt. Es werden einige Toleranzschlüssel ausgeliefert, die der DIN-Norm entsprechen. Alle anderen Felder haben nur informierenden Charakter.



| Sollwert und Toleranzen |      |                    |       |
|-------------------------|------|--------------------|-------|
| Nachkommastellen        | 1    | Maßeinheit         | ml    |
| Toleranzschlüssel       |      |                    |       |
| Sollwert                |      |                    |       |
| Untere Grenze           | 45,0 | Obere Grenze       | 200,0 |
| Untere PlausiGrenze     |      | Obere PlausiGrenze |       |

| Toleranzänderung     |  |                     |  |
|----------------------|--|---------------------|--|
| TolÄnd. gültig ab    |  | TolÄnd. gültig bis  |  |
| Untere Grenzwertänd. |  | Obere Grenzwertänd. |  |

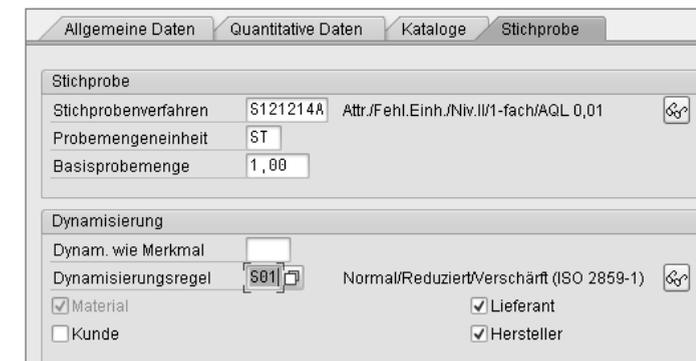
  

| Weitere Grenzenpaare |  |                 |  |
|----------------------|--|-----------------|--|
| 1. untere Grenze     |  | 1. obere Grenze |  |
| 2. untere Grenze     |  | 2. obere Grenze |  |

Abbildung 5.10 Merkmal – quantitative Daten

► **Register »Stichprobe«** (  Stichprobe )

Wenn Sie in den Steuerkennzeichen zum Merkmal das Stichprobenverfahren aktiviert haben, füllen Sie im Register STICHPROBE zunächst das Feld STICHPROBENVERFAHREN (siehe Abbildung 5.11).



| Stichprobe           |          |  |  |
|----------------------|----------|--|--|
| Stichprobenverfahren | S121214A | Attr./Fehl.Einh./Niv.III/1-fach/AQL 0,01 |  |
| Probemengeneinheit   | ST       |  |  |
| Basisprobemenge      | 1,00     |  |  |

| Dynamisierung                                |     |  |  |
|--|-----|--|--|
| Dynam. wie Merkmal                           |     |  |  |
| Dynamisierungsregel                          | S01 | Normal/Reduziert/Verschärft (ISO 2859-1)       |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Material |     | <input checked="" type="checkbox"/> Lieferant  |  |
| <input type="checkbox"/> Kunde               |     | <input checked="" type="checkbox"/> Hersteller |  |

Abbildung 5.11 Merkmal – Stichprobe

Die Felder PROBLEMENGEINHEIT und BASISPROBEMENGE sind in diesen beiden Fällen wichtig:

- Sie prüfen zerstörend, d. h., die Probemenge bzw. das Probestück wird nicht in den Bestand zurückgeführt. Das System soll die zu buchende Probemenge automatisch ermitteln.

- Sie möchten mehr Einzelwerte erfassen, als die Losmenge groß ist. Beträgt die Prüflosmenge z. B. nur ein Stück und die Basisprobemenge ist 1, können Sie nicht mehr als ein Ergebnis erfassen, da das System davon ausgeht, dass Sie ein Stück für die Prüfung benötigen. In einem solchen Fall sollten Sie als Basisprobemenge eine Teilmenge wie 0,01 nehmen, auch wenn das bei der Einheit ST (Stück) wenig sinnvoll erscheint.

Haben Sie im Plankopf als Dynamisierungsebene die Merkmalsebene ausgewählt, können Sie an dieser Stelle das Feld DYNAMISIERUNGSREGEL füllen. Die Dynamisierungskriterien werden Ihnen aus dem Customizing zur Prüflosherkunft angeboten.

### [zB] Dynamisierungskriterien

Die Dynamisierungskriterien legen fest, anhand welcher Eigenschaften Prüfungen für die Dynamisierung zusammengefasst werden. Dynamisierungskriterien sind Schlüsselfelder für die Fortschreibung der Qualitätslage. Mit Bezug auf diese Schlüsselfelder verändert das System die Stichprobenumfänge dynamisch:

- ▶ Möchten Sie, dass jeder Lieferant separat dynamisiert wird, führen Sie das Skip/Lot-Verfahren pro Lieferant durch.
- ▶ Aufwendige Materialprüfungen sind unabhängig vom Lieferanten. Deshalb wird der Lieferant als Kriterium deaktiviert.
- ▶ Falls Sie mit der Herstellerabwicklung arbeiten, können Sie die Prüfstufen auf der Ebene des Herstellers führen.

Möchten Sie, dass eine Gruppe von Merkmalen immer zusammen dynamisiert wird, geben Sie das Leitmerkmal im Feld DYNAM. WIE MERKMAL an.

### Merkmale übernehmen

Über den Button MERKMALE ÜBERNEHMEN... (siehe Abbildung 5.6) können Sie Merkmale aus einem anderen Vorgang oder aus einem anderen Plan übernehmen. Dazu müssen Sie das Merkmal markieren, nach dem die ausgewählten Merkmale eingefügt werden sollen. Im entsprechenden Pop-up (siehe Abbildung 5.12) geben Sie Angaben zur Planselektion an, etwa ein Material, um den Plan dieses Materials zu suchen und die Merkmale bereitzustellen.

Abbildung 5.12 Merkmale übernehmen – Plan selektieren

Anschließend werden Ihnen alle Merkmale zur Übernahme angeboten (siehe Abbildung 5.13). Sie markieren die gewünschten Merkmale und bestätigen die Eingabe.

| Vrg                                 | Text                | Merk. | QN | QL | Werk | Stammprf | Version | Kurztext               | Zeile |
|-------------------------------------|---------------------|-------|----|----|------|----------|---------|------------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0010 WE-Prüfung     | 0010  |    | X  |      |          |         | Verpackung mit Katalog | 1     |
| <input type="checkbox"/>            | 0010 WE-Prüfung     | 0020  |    | X  |      |          |         | Plombierung i0?        | 2     |
| <input type="checkbox"/>            | 0010 WE-Prüfung     | 0030  |    | X  |      |          |         | Etikett i0?            | 3     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0020 Mikrobiologie  | 0010  | X  |    |      |          |         | Keim als Wert          | 4     |
| <input type="checkbox"/>            | 0020 Mikrobiologie  | 0020  |    | X  |      |          |         | Keim mit Katalog       | 5     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0030 chem. Analytik | 0010  | X  |    | 1000 | MIC-QN05 | 1       | Wassergehalt           | 6     |
| <input type="checkbox"/>            | 0030 chem. Analytik | 0020  | X  |    | 1000 | MIC-QN01 | 1       | Viskosität             | 7     |
| <input type="checkbox"/>            | 0030 chem. Analytik | 0030  | X  |    | 1000 | MIC-QN01 | 1       | Viskosität             | 8     |

Abbildung 5.13 Merkmale übernehmen

### Spezifische Merkmalsvorgaben

Sind mehrere Material-Plan-Zuordnungen vorhanden, können zu jedem Material spezifische Vorgaben hinterlegt werden. Das System prüft bei der Vorgabenzuordnung zuerst, ob spezifische Vorgaben vorhanden sind. Liegen keine spezifischen Vorgaben vor, werden die Vorgaben auf der Ebene des Prüfmerkmals herangezogen. Sie müssen also nicht zwingend zu jedem Material spezifische Vorgaben hinterlegen.

Um zu den spezifischen Vorgaben zu gelangen, klicken Sie den Button an. Neue Einträge nehmen Sie hier über die Funktion ZUORDNUNG EINFÜGEN vor. Zur Auswahl stehen Ihnen alle Einträge aus der Materialzuordnung (siehe Abbildung 5.14).



| Material   | Materialkurztext | Werk | P... |
|------------|------------------|------|------|
| 5000000060 | Flasche 50ml     | 1000 | 1    |
| 5000000061 | Flasche 100ml    | 1000 | 1    |
| 5000000062 | Flasche 150ml    | 1000 | 1    |

Abbildung 5.14 Auswahl spezifischer Merkmalsvorgaben

In unserem Beispiel haben wir drei Materialien zugeordnet. Diese unterscheiden sich nur in ihrer Größe. Dementsprechend sind die Grenzwerte für das Füllvolumen unterschiedlich (siehe Abbildung 5.15).



| Nr. ... | Material   | Materialkurztext | Werk | Pla... | N. | Maße... | Untere Grenze | Obere Grenze |
|---------|------------|------------------|------|--------|----|---------|---------------|--------------|
| 10      | 5000000060 | Flasche 50ml     | 1000 | 1      | 1  | ml      | 49,0          | 51,0         |
| 20      | 5000000061 | Flasche 100ml    | 1000 | 1      | 1  | ml      | 98,5          | 101,5        |
| 30      | 5000000062 | Flasche 150ml    | 1000 | 1      | 1  | ml      | 148,0         | 152,0        |

Abbildung 5.15 Spezifische Vorgaben

## Prüfmittel

Prüfmittel werden dem Prüfplan zugeordnet, damit der Prüfer genau weiß, mit welchem Gerät die Prüfung durchzuführen ist. Jedem Prüfmerkmal kann genau ein Prüfmittel zugeordnet werden; jeder Prüfschritt, zu dem Sie ein Prüfmittel benötigen, kann also nur genau ein Merkmal sein. Zwischenstufen einer Prüfung (wie die Ein- oder Auswaage mit einer Analysenwaage) müssen Sie also als ein eigenständiges Prüfmerkmal anlegen. Die Prüfmittelverwaltung wird in Kapitel 15, »Zeitgesteuerte Prüfung/Prüfmittelverwaltung«, erklärt.

Wenn Sie mit einer Messmaschine prüfen, die nur einmal in Ihrem Unternehmen vorhanden ist, ordnen Sie sie direkt mit der Equipmentnummer zu. Messmittel, die austauschbar sind, wie z. B. Analysewaagen oder Messschieber, sollten entweder als Material oder Equipmentgruppe zugeordnet werden. Die korrekte Zuweisung erfolgt dann in der Ergebniserfassung.

Alle Prüfmittel, die Sie den Vorgangsmerkmalen zuordnen möchten, werden zuvor als Fertigungshilfsmittel über den Button  dem Vorgang zugeordnet. Sie können zwischen zwei Arten von Fertigungshilfsmitteln wählen:

### ► Equipment

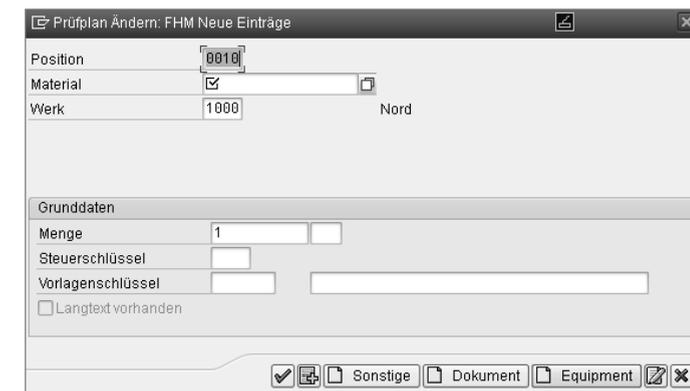
In diesen beiden Fällen wählen Sie das Equipment:

- wenn Sie genau ein Prüfmittel, z. B. eine Messmaschine, zuordnen möchten
- wenn Sie ein übergeordnetes Equipment zuordnen (Sie haben z. B. alle Messschieber als Gruppe angelegt und darunter die einzelnen Geräte zugeordnet.)

### ► Material

Wählen Sie das Material, wenn Sie eine Gruppe von Prüfmitteln, z. B. Messschieber, zuordnen möchten und diese Prüfmittel als Material der Materialart FERTIGUNGSHILFSMITTEL angelegt haben.

Im Pop-up zur Zuordnung der Fertigungshilfsmittel geben Sie das Material an oder wählen als FHM-Art das Equipment aus. Über den Button  geben Sie dieses dann ein (siehe Abbildung 5.16).



Position: 0010  
 Material:    
 Werk: 1000 Nord  
 Grunddaten  
 Menge: 1  
 Steuerschlüssel:   
 Vorlagenschlüssel:   
 Langtext vorhanden  
 Buttons:  Sonstige, Dokument, Equipment, 

Abbildung 5.16 Zuordnung der Fertigungshilfsmittel

Alle zugeordneten Prüfmittel werden in einer Liste dargestellt (siehe Abbildung 5.17).

Nun können Sie das Prüfmittel dem Merkmal zuordnen. Dazu rufen Sie die Merkmalsübersicht auf und stellen sicher, dass in den Steuerkennzeichen des Prüfmerkmals das Kennzeichen PRÜFMITTEL ZUORDNEN aktiv ist. Nun können Sie aus der Liste der dem Vorgang zugeordneten Fertigungshilfsmittel das gewünschte Prüfmittel aussuchen (siehe Abbildung 5.18).

| Pos. | A | FertHilfsmittel | Bezeichnung |
|------|---|-----------------|-------------|
| 0010 | E | 10000021        | Messchieber |

Abbildung 5.17 Fertigungshilfsmittel – Übersicht

| Kurztext Prüfmerkmal | La... | Sp... | Stichpro... | Pr... | Basis... | Prüfmittel | Kurztext Prüfmittel |
|----------------------|-------|-------|-------------|-------|----------|------------|---------------------|
| Außendurchmesser     |       |       | S121214A    | ST    | 1,00     | 10         | Messchieber         |
|                      |       |       |             | ST    | 1,00     |            |                     |

Abbildung 5.18 Merkmalsübersicht – Prüfmittel

### Formelmerkmal

Formelmerkmale verwenden Sie, wenn Sie Berechnungen innerhalb eines Vorgangs durchführen möchten. Dazu stehen Ihnen alle Merkmale eines Vorgangs zur Verfügung.

In den Steuerkennzeichen des Prüfmerkmals, die Sie jederzeit über den Button **STEUERKENNZEICHEN...** (siehe Abbildung 5.6) aufrufen können, haben Sie das Merkmal als Formelmerkmal gekennzeichnet. Damit ist das Feld **FORMEL** in den quantitativen Daten eine Pflichteingabe (siehe Abbildung 5.19). Sie setzen das Kennzeichen **FORMEL BERECHNEN**, wenn das System die Eingabe der Formelparameter prüfen und in der Ergebniserfassung berechnen soll. Wenn das Kennzeichen nicht gesetzt wird, müssen Sie das Ergebnis über eine eigene Routine füllen.

Abbildung 5.19 Formelangabe

Welche Variablen Ihnen zur Verfügung stehen, entnehmen Sie der Suchhilfe. Folgende Formelparameter werden am häufigsten verwendet:

- ▶ A0 (Messwert zum Einzelstück) bei Einzelwerterfassung
- ▶ C0 (Arithmet. Mittel der Messwerte z. Merkmal) als Mittelwert bei summarischer oder Einzelwerterfassung

Sie setzen diese Variable mit der Merkmalsnummer zusammen, z. B.:

- ▶ A00010 = Einzelwert des Merkmals 0010 aus dem Vorgang
- ▶ C00010 = Mittelwert des Merkmals 0010 aus dem Vorgang

Als Formel können Sie alle Rechenarten und Funktionen verwenden. Wenn Sie tiefer in die Berechnungsmöglichkeiten einsteigen möchten, klicken Sie auf den Link **CHECK FORMULA** in der **[F1]**-Hilfe zum Feld **FORMEL**. Dort ist die Funktion detailliert beschrieben.

Sollten Sie Ihre gewünschten Anforderungen damit nicht abbilden können, können Sie die ausgelieferten Formeln jederzeit durch eigene Funktionsbausteine erweitern.

### Berechnung des Trocknungsverlusts

[zB]

Sie ermitteln aus der Einwaage (Merkmal 0050) und Auswaage (Merkmal 0060) den Trocknungsverlust (Merkmal 0070) als Doppelbestimmung:

$$\text{Trocknungsverlust} = (\text{Einwaage} - \text{Auswaage}) \times 100$$

Die Hilfsmerkmale erhalten keine Prüfvorgaben, da hier keine Merkmalsbewertung gegen Grenzen erfolgt.

Stellen Sie sicher, dass das Stichprobenverfahren bei allen drei Merkmalen identisch ist. Bei diesem Beispiel gilt  $n = 2$ , weil eine Doppelbestimmung durchgeführt werden soll.

$$\text{Formel bei Einzelwerterfassung: } (A00050 - A00060) \times 100$$

Das System errechnet damit bei der Ergebniserfassung für das Merkmal 0070 aus den jeweils zwei Werten der Ein- und Auswaage auch zwei Einzelwerte für den Trocknungsverlust und bildet automatisch den Mittelwert.

### Eingabeverarbeitung

Sie können Merkmale mit einer Eingabeverarbeitung verarbeiten. Damit haben Sie die Möglichkeit, den in der Ergebniserfassung eingegebenen Messwert nach bestimmten Regeln zu verarbeiten. Dieser Wert bleibt dabei als Originalwert erhalten. In Kapitel 7, »Prüfablauf«, finden Sie ein Beispiel.

Die Eingabeverarbeitung ist seit SAP ERP 6.0 aktiv und wurde in EHP 3 durch die Funktion 300 (Datum) erweitert. Ausgeliefert werden folgende Arten für die Eingabeverarbeitung:

#### ▶ 100 – Eingabe wie Ausgabe

Diese Eingabeverarbeitung können Sie verwenden, damit Messwerte mit der gleichen Anzahl von Nachkommastellen ausgegeben werden, wie ein-

gegeben wurden. Dies ist sinnvoll, wenn z. B. ein Messgerät nur mit einer Genauigkeit von einer Nachkommastelle das Ergebnis anzeigt, in der Planung aber zwei Nachkommastellen vorgesehen sind.

► **200 – Ausgabe nach signifikanten Stellen**

Mit dieser Eingabeverarbeitung wird nach einer Anzahl von signifikanten Stellen gerundet.

► **300 – Datum**

Anstatt eines Messwertes soll ein Datum erfasst werden. Mit dieser Funktion wird der eingegebene Wert auf das richtige Datumsformat hin überprüft.

Diese Funktionen können Sie jederzeit mit eigenen Funktionsbausteinen erweitern. Ein Beispiel dazu finden Sie in Abschnitt 5.11, »Customizing«.

Sie aktivieren die Eingabeverarbeitung in den Steuerkennzeichen des Prüfmerkmals, die Sie über den Button STEUERKENNZEICHEN... aufrufen können. Mit der Aktivierung wird das Feld EINGABEVERARBEITUNG zum Pflichtfeld (siehe Abbildung 5.20).

Abbildung 5.20 Eingabeverarbeitung

### Prüfplan prüfen

Beim Sichern eines Prüfplans findet automatisch eine Planprüfung statt, bei der das System Sie auf Unstimmigkeiten hinweist. Die Planprüfung können Sie auch manuell über das Menü ZUSÄTZE • PLANPRÜFUNG starten. Sie erhalten dann ein Meldungsprotokoll, in dem die Fehler sortiert nach der Gewichtung aufgeführt sind (siehe Abbildung 5.21).

| Anzahl gesammelter Meldungen |          |
|------------------------------|----------|
| Informationsmeldungen        | 1        |
| Warnmeldungen                | 1        |
| Fehlermeldungen              | 0        |
| Abbruchmeldungen             | 0        |
| <b>Summe</b>                 | <b>2</b> |

Abbildung 5.21 Meldungsprotokoll

Der Button  (Protokoll) zeigt Ihnen den Inhalt der Meldung an (siehe Abbildung 5.22).

| Except | N  | Arbeitsgebiet | Ms  | Anz | Zähler | P | Plangruppe | P | Folge | Vrg  | Meldungstext                                     |
|--------|----|---------------|-----|-----|--------|---|------------|---|-------|------|--|
| W      | QP |               | 212 | 1   | 1      | Q | FLASCHEN   | 1 | 0     | 0010 | Zum Vorgang sollten Prüfmerkmale gepflegt werden |
|        |    |               |     | 1   |        |   |            |   |       |      |  |

Abbildung 5.22 Protokolldetail

Sie erhalten Warnmeldungen, wenn bestimmte Funktionen nicht vollständig sind. Diese Warnmeldungen sollten Sie lesen und entsprechend reagieren. Typische Warnmeldungen sind:

- Der Steuerschlüssel verlangt Prüfmerkmale, es sind aber keine erfasst.
- Stammpfunktionsmerkmale werden mehrmals in einem Plan verwendet. Das ist ein wichtiger Hinweis, da dieses Merkmal nicht auf einem Zeugnis ausgegeben werden kann.
- Zu einem quantitativen Merkmal wurde keine Maßeinheit erfasst.
- Sie haben die automatische Fehlererfassung aktiviert, jedoch keinen Fehlercode zugeordnet.

Sie erhalten *Fehlermeldungen*, wenn bestimmte Konstellationen von verwendeten Stammdaten nicht passen. Fehlermeldungen müssen Sie unbedingt korrigieren, da sie dazu führen, dass bei der Planzuordnung im Prüflos Probleme auftreten werden. Das wäre z. B. der Fall, wenn das Stichprobenverfahren nicht zu Prüfpunkten passt. Diese Situation tritt z. B. auf, wenn Sie die Kopfdaten ändern, ohne das Stichprobenverfahren anzupassen.

### 5.2.2 Prüfplan mit Vorlage anlegen

Möchten Sie einen vorhandenen Plan kopieren, klicken Sie im Einstiegsbild der Transaktion QP01 auf den Button . Damit öffnet sich ein Pop-up zur Auswahl des Prüfplans. Hier können Sie Angaben machen, um den Plan zu selektieren, den Sie als Vorlage verwenden möchten (siehe Abbildung 5.23).

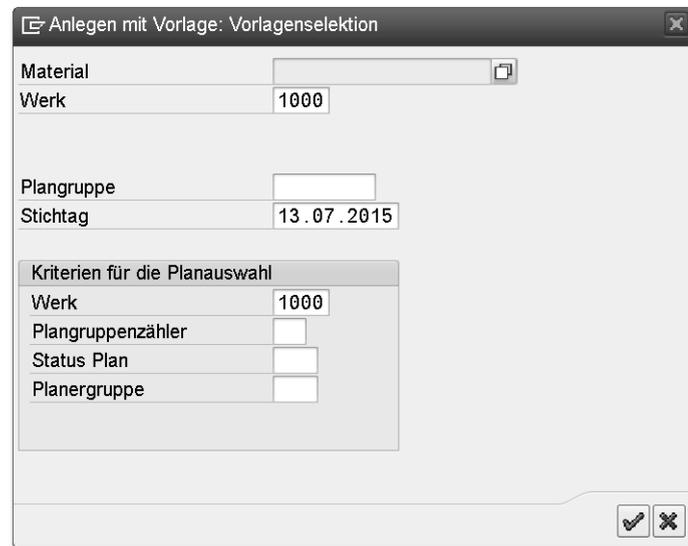


Abbildung 5.23 Anlegen mit Vorlage – Vorlagenselektion

Das System selektiert den Plan anhand der Vorgaben und übernimmt die Felder aus der Vorlage in den neu anzulegenden Plan.

#### !! Materialzuordnung prüfen

Kontrollieren Sie unbedingt die Materialzuordnung in Ihrem neu angelegten Plan, da sie oft auch aus der Vorlage übernommen wird. Meistens möchten Sie aber andere Materialien mit dem neuen Prüfplan prüfen.

### 5.2.3 Prüfplan ändern

Für die Planänderung verwenden Sie die Transaktion QP02. Unabhängig vom Status können jederzeit Änderungen an allen Feldern vorgenommen werden. Sie geben im Einstiegsmenü ein Datum im Feld STICHTAG vor, zu dem die Änderungen gültig sein sollen. Dazu können Sie ein Datum in der Zukunft wählen, um die Änderungen vorab zu planen.

## 5.3 Standardplan

Ein Standardplan ist ein Plan ohne Materialbezug, mit dem Sie wiederkehrende Vorgänge mit allen Merkmalen als Baustein anlegen und in einem anderen Plan referenzieren können. Änderungen an dem Standardplan wirken sich sofort auf alle Pläne aus, in denen der Standardplan als Referenz eingebunden ist.

#### Standardplan für den Vorgang »Prüfung im Wareneingangslager«

[zB]

Prüfungen, die sofort im Wareneingang stattfinden (z. B. die Prüfung auf unversehrte Verpackung oder korrekte Etiketten) werden bei jedem Prüflös stattfinden, egal um welches Material es sich handelt. Daher kann für diesen gesamten Vorgang ein Standardplan verwendet werden.

Der Standardplan ist aus QM-Sicht analog zum beschriebenen Prüfplan aufgebaut, enthält jedoch keine Materialzuordnung. Die einzelnen Funktionen sind in Abschnitt 5.2, »Prüfplan«, erklärt. Die Komponentenzuordnung, die anstelle der Materialzuordnung im Bildschirm ersichtlich ist, ist bei der Prüfabwicklung nicht relevant.

Einen Standardplan können Sie über die Transaktion QP11/2 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • STANDARDPLAN • ANLEGEN/ÄNDERN bearbeiten.

### 5.3.1 Standardplan referenzieren

Ziel des Standardplans ist es, ihn als Referenz in einen anderen Plan einzubinden. Dadurch sind die Daten zum Vorgang und die Prüfmerkmale im Plan nicht änderbar, sondern werden nur angezeigt. Alle späteren Änderungen finden immer nur im Standardplan statt. Ich zeige die Funktionen der Referenz anhand eines Beispiels:

#### 1. Referenz anlegen

Um eine Referenz anzulegen, rufen Sie in der Transaktion QP02 in der Vorgangsübersicht das Menü ZUSÄTZE • REFERENZ • REFERENZ ANLEGEN auf. Es öffnet sich das Bild zur Eingabe der Vorgangsdaten (siehe Abbildung 5.24).

Hier machen Sie folgende Angaben:

- Im Feld VORGANG legen Sie fest, welcher Vorgang im aktuellen Plan gesetzt werden soll.

- Im Bereich REFERENZIERUNG geben Sie die Plangruppe des Standardplans in das Feld PLANGRUPPE VERWEIS und den Plangruppenzähler in das Feld PLNGRZÄHLER VERWEIS ein.
- Falls in dem Standardplan mehrere Vorgänge enthalten sind, werden diese in dem im Feld INTERVALL VRG vorgegebenen Intervall als Vorgangsnummer in den aktuellen Plan eingefügt.

**Prüfplan Ändern: Vorgangsdetail**

Arbeitsplatz Pläne Prüfmerkmale FHM

Plangruppe FLASCHEN Flaschen 50, 100, 150 ml PIGrZ. 1

Vorgang

Vorgang 0010

Vorlagenschlüssel

Langtext vorhanden

Referenzierung

Plangruppe Verweis 50000000

PlnGrZähler Verweis 1

Intervall Vrg 10

Abbildung 5.24 Referenz anlegen

In der Vorgangsübersicht wird Ihnen jetzt der Vorgang aus dem referenzierten Plan angezeigt (siehe Abbildung 5.25). Weitere Änderungen nehmen Sie jetzt immer nur im Standardplan vor.

| Vor... | UVrg   | Arbeitsp... | Werk | Ste... | Vorlage... | Beschreibung     |
|--------|--------|-------------|------|--------|------------|------------------|
| 0010   | QS-003 | 1000        | QM02 |        |            | Prüfung im Lager |
| 0020   | QS-002 | 1000        | QM02 |        |            | Laborprüfung     |

Abbildung 5.25 Anzeige der Referenz

## 2. Referenz anzeigen

Wenn Sie wissen möchten, welcher Standardplan im aktuellen Prüfplan eingebunden ist, wählen Sie das Menü ZUSÄTZE • REFERENZ • ANZEIGEN.

## 3. Referenz aufheben

Sie können eine Referenz auch aufheben. Dadurch werden alle Vorgänge direkt in den aktuellen Plan eingebunden, und damit wirken sich Änderungen des Standardplans nicht mehr auf diesen Prüfplan aus. Um die

Referenz aufzuheben, markieren Sie in der Vorgangsübersicht den referenzierten Vorgang und wählen im Menü ZUSÄTZE • REFERENZ • ENTSPERREN. Damit ist auch dieser Vorgang im Prüfplan änderbar.

## 5.3.2 Verwendung des Standardplans

Über die Transaktion CA90 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • STANDARDPLAN • VERWENDUNGSNACHWEIS können Sie sich anzeigen lassen, in welchen Plänen die Standardpläne eingebunden sind.

## 5.4 Arbeitsplan/Linienplan

Der Arbeitsplan ist der Grundstammsatz der Produktionsplanung bzw. Fertigungssteuerung; der Linienplan wird in der Serienfertigung verwendet. Die QM-Funktionalität beider Pläne ist jedoch identisch, sodass der Linienplan hier nicht näher betrachtet wird.

In beide Pläne können Sie fertigungsbegleitende Prüfungen integrieren. Diese Prüfungen werden dem Prüflos der Prüfherkunft 03 bei Loseröffnung zugeordnet.

### Prüfloserzeugung

Ob ein Prüflos erzeugt wird, steuern Sie nur über die Prüfeinstellungen im Materialstamm. Wenn Sie Merkmale im Arbeitsplan haben, aber die Prüffart der Herkunft 03 nicht aktiviert ist, wird kein Prüflos erzeugt!

Falls Sie umgekehrt die Prüfung aktiviert, jedoch keine Prüfmerkmale im Arbeitsplan zugeordnet haben, wird bei Auftragsfreigabe ein Prüflos ohne Merkmal angelegt.

Sie müssen sich bei der Planung überlegen, ob jeder Prüfschritt ein eigener Vorgang ist oder ob die Prüfungen zu einem vorhandenen Fertigungsschritt zugeordnet werden. Im letzteren Fall müssen Sie in Zusammenarbeit mit den Kollegen aus der Produktionsplanung (Modul PP) die Steuerschlüssel definieren, damit die Funktionen aus der Arbeitsplanung mit den Prüfmerkmalen zusammengefasst werden.

Wenn Sie möchten, dass der weitere Arbeitsschritt erst nach erfolgreicher Prüfung erfolgen darf, muss dieser Vorgang meilensteinrelevant sein. Sie können dafür z. B. den Steuerschlüssel PP04 verwenden (siehe Abbildung 5.26).



Abbildung 5.26 Steuerschlüssel PP04 – Meilenstein

Oft wird als letzter Arbeitsvorgang die Endkontrolle mit den Prüfmerkmalen erfasst. In diesem letzten Arbeitsvorgang sind dann auch die Prüfkosten als Soll-Kosten enthalten. Damit werden die Prüfkosten in den Produktkosten berücksichtigt, ohne die aufwendige Zeiterfassung auf einen QM-Auftrag zu nutzen.

### »» Nutzung von Standardplänen

Um die Arbeitsplanung von der Qualitätsplanung getrennt zu halten, empfehle ich die Verwendung von Standardplänen (siehe Abschnitt 5.3). Dazu müssen Sie nur einmal die Referenz im Arbeitsplan herstellen. Jegliche weitere Änderung erfassen Sie nur noch im Standardplan und können somit die Erstellung des Arbeitsplans in der Arbeitsplanung getrennt von der Planung in der Qualitätsabteilung vornehmen.

Fertigungsbegleitende Prüfungen sind zumeist zeit- oder mengengesteuert: Sie machen z. B. stündlich einen Rundgang, oder Sie nehmen nach jeweils 1.000 Stück eine Stichprobe. Um dies abzubilden, verwenden Sie Prüfpunkte. Die genaue Vorgehensweise wird in Kapitel 12, »Qualitätsmanagement in der Produktion«, beschrieben; hier gehe ich nur auf die notwendigen Einstellungen im Arbeitsplan ein, wenn Sie mit Prüfpunkten arbeiten.

Einen Arbeitsplan können Sie über die Transaktion CA02 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG •

ARBEITSPLAN • ARBEITSPLÄNE • NORMALARBEITSPLÄNE • ÄNDERN bearbeiten. Sie geben in der Selektion entweder die Plangruppe oder das Material mit dem Werk an. Falls das System nicht sofort in die Kopfdaten springt, können Sie über den Button (Kopfdetail) jederzeit die Kopfdaten aufrufen.

## 5.5 Prüfpunkt aktivieren

Wenn Sie eine zeit- oder mengengesteuerte Prüfung abbilden möchten, verwenden Sie Prüfpunkte. Ein Prüfpunkt wird zu einem Vorgang angelegt und enthält alle Prüfungen aus dem Vorgang. So können Sie stündlich eine Prüfung aller Kriterien vornehmen.

### 5.5.1 Plankopf

Sie sehen, dass das Bild der Kopfdaten des Arbeitsplans mit dem des Prüfplans nahezu identisch ist (siehe Abbildung 5.27), daher erläutere ich nicht jedes Feld.

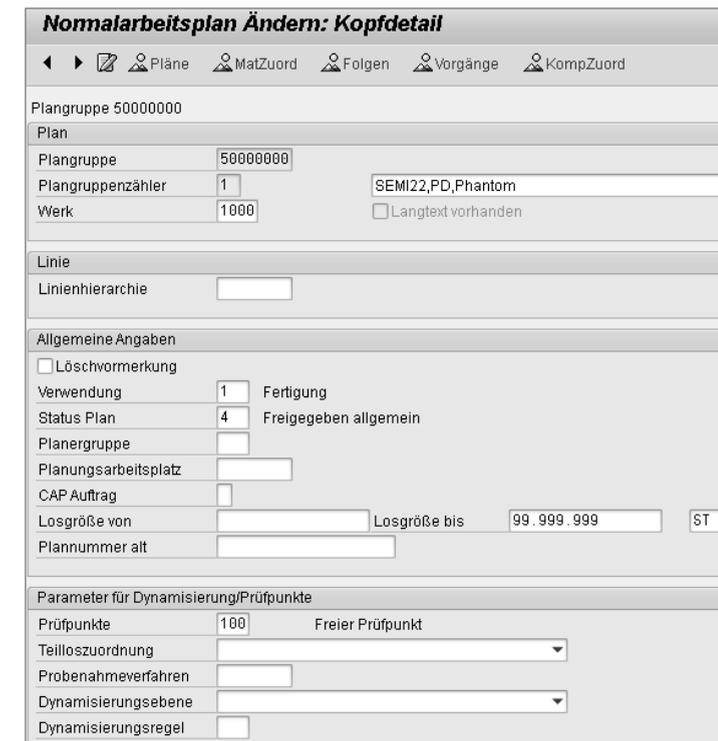


Abbildung 5.27 Normalarbeitsplan – Kopfdetail

Sie pflegen das Feld PRÜFPUNKTE und entscheiden hierbei, ob ein Prüfpunkt frei, das heißt nach Arbeitsanweisung manuell erzeugt wird, oder ob eine automatische Erzeugung der Prüfpunkte bei Loseröffnung anhand der Auftragsmenge bzw. der Durchlaufzeit stattfinden soll. Als freie Prüfpunkte stehen folgende Eingabemöglichkeiten zur Verfügung:

- ▶ 100 – Freier Prüfpunkt
- ▶ 110 – Prüfpunkt abhängig von Ereignis
- ▶ 120 – Prüfpunkt bezogen auf Arbeitsschicht
- ▶ 130 – Prüfpunkt bezogen auf Behälter

Diese Prüfpunkte unterscheiden sich in ihrer Identifikation. Wie Sie eine eigene Prüfpunktdefinition anlegen, erfahren Sie in Abschnitt 5.11, »Customizing«. Möchten Sie automatisch erzeugte Prüfpunkte erhalten, wählen Sie den Eintrag 150 (Generierter Prüfpunkt, Menge oder Zeit).

Neu ist für Sie vielleicht das Feld TEILLOSZUORDNUNG. Teillose sind Teile eines Prüfloses, denen Sie bestimmte Ergebnisse zuweisen. Da jedem Auftrag genau ein Prüflos zugeordnet ist, können Sie mithilfe der Teillose den Teilmengen und/oder Chargen eines Auftrags die jeweiligen Messergebnisse zuweisen. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- ▶ **Teillose nicht vorgesehen**  
Es werden die gefertigten Teilmengen den Prüfpunkten zugeordnet, zu denen auch die Prüfergebnisse erfasst werden.
- ▶ **Teillos zu jedem Prüfpunkt**  
Es werden die Teilmengen zu Teillosen zusammengefasst, die den Prüfpunkten zugeordnet worden sind.
- ▶ **Teillos und Charge zu jedem Prüfpunkt**  
Teillose werden zu Chargen zusammengefasst.

Nach der Eingabe im Plankopf nehmen Sie nun die Einstellungen im Vorgangsdetail vor.

### 5.5.2 Planvorgang

Prüfpunkte werden pro Vorgang erzeugt. Sie können daher je Vorgang unterschiedliche Regeln hinterlegen.

#### Vorgänge mit unterschiedlicher Prüfpunktzahl

[zB]

Sie haben z. B. einen Vorgang für die Werker selbstprüfung und einen weiteren Vorgang für die Endkontrolle eingerichtet. Im ersten Prüfvorgang können Sie stündlich einen Prüfpunkt anlegen, während die Endkontrolle nur einmal durchgeführt wird, es also nur einen Prüfpunkt für diesen Vorgang gibt.

Im Vorgangsdetail definieren Sie die Bewertungsregel für den Prüfpunkt. Das Detailbild rufen Sie aus der Vorgangsübersicht per Doppelklick auf die gewünschte Vorgangsnummer auf. Um zu den QM-Daten zu gelangen, müssen Sie weit nach unten scrollen (siehe Abbildung 5.28).

Abbildung 5.28 Vorgangsdetail

Dort nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

- ▶ **Feld »Erfassungssicht«**  
Sie können die Einstellungen aus dem Customizing übersteuern, um ein anderes Register in der Ergebniserfassung als Einstieg festzulegen. Wenn Sie an dieser Stelle z. B. die Prüfung pro Seriennummer, also an einem Prüfling, vornehmen, können Sie als Start die prüflingsweise Erfassung einstellen.
- ▶ **Feld »Prüfpunktabschluss«**  
Mit dieser Einstellung bewirken Sie den Abschluss des Prüfpunktes in der Ergebniserfassung. Wurden alle Merkmale eines Prüfpunktes abgeschlossen, wird der gesamte Prüfpunkt abgeschlossen. Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen dabei zur Verfügung (siehe auch Kapitel 12, »Qualitätsmanagement in der Produktion«):

- MENGE, BEWERTUNG UND RÜCKMELDUNG (FERTIGUNG): Sie müssen dem Prüfpunkt eine Menge und eine Bewertung zuordnen. Abhängig vom Steuerschlüssel des Vorgangs wird ein Rückmeldekennzeichen (Teil-, End- oder keine Rückmeldung an den Auftrag) vorgeschlagen.
- MENGE, BEWERTUNG (FERTIGUNG): Sie müssen dem Prüfpunkt eine Menge und eine Bewertung zuordnen. Das Rückmeldekennzeichen wird auf KEINE RÜCKMELDUNG gesetzt.
- BEWERTUNG: Sie müssen den Prüfpunkt manuell bewerten.
- AUTOMATISCHE BEWERTUNG GEMÄSS PRÜFPUNKTDEFINITION: Das Bewertungsbild des Prüfpunktes wird nach Abschluss der Prüfmerkmale nicht aufgerufen. Der Prüfpunkt wird anhand der Prüfpunktdefinition automatisch bewertet. Wird kein weiterer Prüfschritt benötigt und werden keine Mengen rückgemeldet, empfehle ich immer diese Einstellung, da sie den geringsten Aufwand bedeutet.

#### ► Feld »Prüfpunktbezug«

Haben Sie sich im Kopfdetail für die Verwendung freier Prüfpunkte entschieden, wählen Sie auch in den Vorgangsdaten die Option FREI. Wenn Sie mit Mengen- bzw. Zeitbezug arbeiten, machen Sie hier entsprechende Vorgaben im Feld ZEITFAKTOR (z. B. 1 h) und MENGENINTERVALL (z. B. 100 ST).

Damit sind die QM-Daten im Vorgang vollständig. Jetzt müssen Sie die Stichprobenverfahren der Prüfmerkmale kontrollieren. Ansonsten kann es sein, dass der Plan fehlerhaft ist.

### 5.5.3 Prüfmerkmal – Stichprobe

Sie dürfen den Prüfmerkmalen nur Stichprobenverfahren zuordnen, die Prüfpunkte zulassen (siehe Kapitel 3, »Grunddaten«). Nutzen Sie am einfachsten die Suchhilfe für die Auswahl des richtigen Stichprobenverfahrens. Das System hat die Vorauswahl, passend zu dem jeweiligen Prüfmerkmal, für Sie schon getroffen. Es werden Ihnen nur die Verfahren angezeigt, die Sie auch verwenden dürfen.

## 5.6 Planungsrezept

Das Planungsrezept ist das Pendant zum Arbeitsplan in der Prozessindustrie. Wenn Sie das Modul PP-PI nutzen, müssen Sie die Merkmale in das Planungsrezept einbinden. Leider steht Ihnen im Planungsrezept nicht die

Funktion der Referenz eines Standardplans zur Verfügung. Ansonsten sind die für QM relevanten Ebenen auch im Planungsrezept der Kopf, das Vorgangsdetail sowie die Prüfmerkmale – die Bildschirmmasken sehen jedoch etwas anders aus. Damit Sie auch hier alle Einstellungen finden, werde ich diese aufführen.

Sie rufen das Planungsrezept über die Transaktion C202 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • PLANUNGSREZEPT • REZEPT UND MATERIALLISTE • ÄNDERN auf. Im Selektionsbild füllen Sie die Felder REZEPTGRUPPE (entspricht der Plangruppe) sowie MATERIAL und WERK und führen die Selektion aus. Wenn Sie in der Bearbeitung des Rezepts auf das Register VORGÄNGE springen (siehe Abbildung 5.29), sehen Sie, dass die Arbeitsplätze im Planungsrezept *Ressourcen* heißen, es sich aber um dieselben Stammdatenobjekte handelt.



Abbildung 5.29 Planungsrezept – Register »Vorgänge«

Um die QM-Daten im Rezeptkopf zu pflegen, wählen Sie das Register REZEPTKOPF (siehe Abbildung 5.30) und springen über den Button  Qualitätsmanagement weiter in KOPF QUALITÄTSDATEN.



Abbildung 5.30 Rezeptkopf

Haben Sie hier Ihre Daten gepflegt, gehen Sie wieder zurück in die Vorgangsübersicht auf dem Register VORGÄNGE, öffnen per Doppelklick auf die gewünschte Vorgangsnummer deren Detailbild und wechseln auf das Register ALLGEMEINE DATEN. Dort stehen Ihnen im Bereich QUALITÄTSMANAGEMENT Buttons zur Verfügung, mit denen Sie auf verschiedene Ebenen wechseln können (siehe Abbildung 5.31).

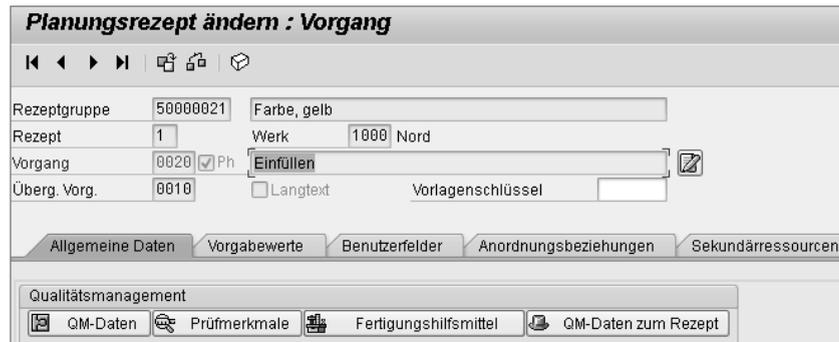


Abbildung 5.31 Vorgang – Allgemeine Daten

Die Inhalte, die sich dahinter verbergen, habe ich bereits bezüglich des Prüf- bzw. Arbeitsplans erläutert.

## 5.7 Materialspezifikation

Materialspezifikationen, die werksübergreifend gelten, bieten auf den ersten Blick die gleichen Möglichkeiten wie ein Prüfplan. Bei genauerem Hinsehen werden Sie aber feststellen, dass ihnen wichtige Funktionen fehlen, die der Prüfplan bietet:

- ▶ Änderung der Steuerkennzeichen
- ▶ Nutzung von Planmerkmalen
- ▶ Zuordnung Arbeitsplatz
- ▶ keine Verwendung von Probenverwaltung
- ▶ keine Verwendung von unvollständigen Merkmalen
- ▶ Gruppenpläne
- ▶ Kopierfunktionen

Da diese Funktionen fehlen, verwende ich die Materialspezifikation nur, wenn die Vorgaben aus der Chargenklasse im Materialstamm als Prüfvorgaben gel-

ten sollen (siehe Kapitel 10, »Arbeit mit Chargen im Qualitätsmanagement«). Probieren Sie die Funktion jedoch selbst aus: Vielleicht ist das Arbeiten mit der Materialspezifikation für Sie einfacher als die Arbeit mit dem Prüfplan.

Sie rufen die Materialspezifikation über die Transaktion QS61 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • MATERIALSPEZIFIKATION • BEARBEITEN auf und wählen über die Suchhilfe die gewünschten Stammpfmerkmale aus (siehe Abbildung 5.32).

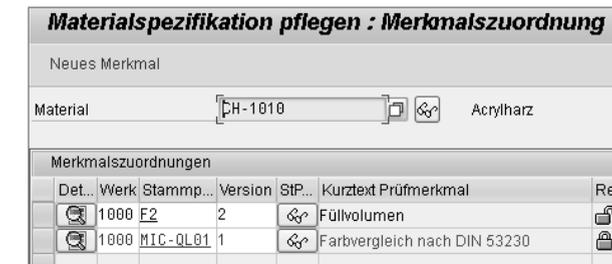


Abbildung 5.32 Materialspezifikation

Nach Bestätigung der Eingabe öffnet sich ein Pop-up, um das Merkmal entsprechend den Steuerkennzeichen zu vervollständigen. Sie können dieses Pop-up auch jederzeit über den Button (Detail) aufrufen. Sie pflegen hier Folgendes (siehe Abbildung 5.33):



Abbildung 5.33 Detail zu qualitativem Merkmal

- ▶ bei einem qualitativen Merkmal das Feld CODEGRUPPE/AUSWAHLM.
- ▶ die Felder STICHPROBENVERFAHREN und DATENHERKUNFT

- ▶ bei einem quantitativen Merkmal die Felder NACHKOMMASTELLEN, MASS-EINHEIT, UNTERE und OBERE GRENZE. Diese Felder sind in der Abbildung nicht zu sehen, da es sich bei diesem Beispiel um ein qualitatives Merkmal handelt.

Wenn Sie sich für die Arbeit mit Materialspezifikationen entscheiden, müssen Sie daran denken, in den Prüfeinstellungen zum Material das Kennzeichen PRÜFEN MIT MATERIALSPEZIFIKATION zu setzen.

## 5.8 Engineering Workbench

Die Engineering Workbench bietet Ihnen die Möglichkeit, Prüf- und Standardpläne anzulegen und zu bearbeiten. Hier können Sie gleichzeitig mehrere Pläne bearbeiten und auch Massenänderungen durchführen.

Bestimmte Funktionen können Sie nur über diese Workbench aktivieren. Diese sind in den jeweiligen Kapiteln näher beschrieben:

- ▶ **Produktionslenkungsplan**  
Definition der Lenkungsmethoden (siehe Kapitel 21)
- ▶ **Stabilitätsstudie**  
Zuordnung der Wartungsstrategie und -pakete (siehe Kapitel 16)
- ▶ **Multiple Spezifikation**  
Pflege der Prüfvorgaben (siehe Kapitel 8)

Sie können die Workbench aber auch einfach als Informationsquelle nutzen, um sich die vorhandenen Pläne als Liste anzeigen zu lassen.

Sie rufen die Workbench über die Transaktion CWBQM bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • PRÜFPLAN • WORKBENCH auf und wählen im Pop-up einen Arbeitsbereich aus (siehe Abbildung 5.34). Dieser Arbeitsbereich wird im Customizing definiert und enthält die Inhalte, die in der Workbench bearbeitet werden können, z. B. Q\_TSK\_00000000010.

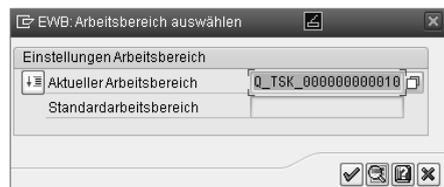


Abbildung 5.34 Arbeitsbereich auswählen

Wenn Sie oft mit der Workbench arbeiten, können Sie den bevorzugten Arbeitsbereich über den Button (Als Standard übernehmen) als Standard festlegen. Dann wird dieser sofort vorgeblendet, wenn Sie die Transaktion aufrufen.

Wenn Sie die Workbench auch für die Pflege der Prüfmerkmale in Arbeitsplänen oder Planungsrezepten nutzen möchten, verwenden Sie die Transaktion CEWB. Sie müssen jedoch einen Arbeitsbereich im Customizing definieren, der auch die Bearbeitung der Prüfmerkmale beinhaltet (siehe Abschnitt 5.11, »Customizing«). Dieser Arbeitsbereich wird nicht ausgeliefert.

### Selektion

Auch in der Workbench nehmen Sie Änderungen zu dem Gültigkeitsdatum vor, das Sie im Bereich BEARBEITUNG MIT eingeben (siehe Abbildung 5.35 und Abbildung 5.36). Falls Sie den Änderungsdienst aktiviert haben, geben Sie die Änderungsnummer an dieser Stelle neben dem Datum an.

Um die Pläne zu selektieren, stehen Ihnen zwei Methoden zur Verfügung, zwischen denen Sie über die Buttons in der Mitte des Bildschirms wechseln können:

- ▶ **Button »Einfache Selektionskriterien«** (siehe Abbildung 5.35)  
Es erfolgt eine Bereitstellung der Pläne nach Material und Plannummer.

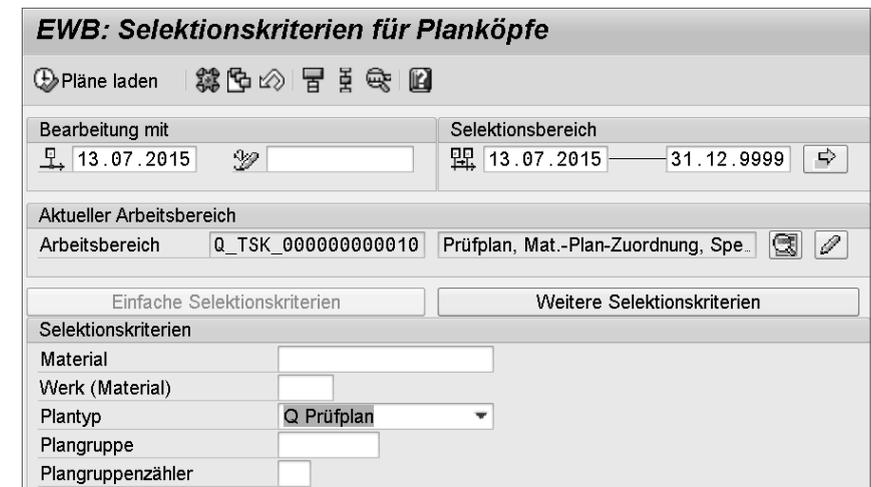


Abbildung 5.35 Workbench – einfache Selektion

- ▶ **Button »Weitere Selektionskriterien«** (siehe Abbildung 5.36)  
Sie können Pläne bereitstellen, die bestimmte Inhalte enthalten. Dazu stehen Ihnen verschiedene Register zur Verfügung.

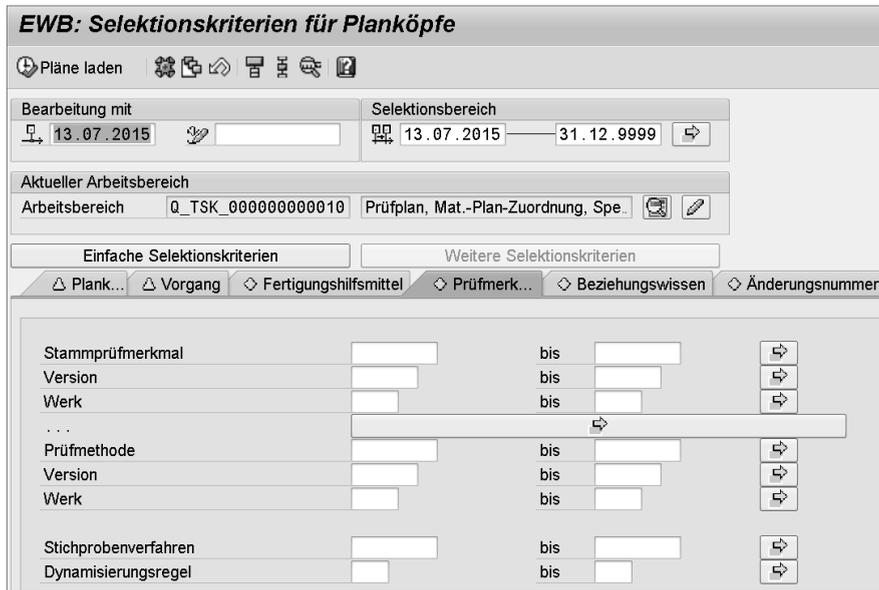


Abbildung 5.36 Workbench – weitere Selektionskriterien

Wenn Sie die Selektion ausführen, gelangen Sie abhängig vom ausgewählten Arbeitsbereich entweder zu den Planköpfen oder den Planvorgängen.

**»» Prüfpläne suchen, die ein bestimmtes Merkmal enthalten**

Möchten Sie sich alle Prüfpläne anzeigen lassen, die das Merkmal enthalten, geben Sie das entsprechende Merkmal auf dem Register PRÜFMERKMAL ein. Ihnen werden dabei aber auch alle anderen Merkmale angezeigt, die in diesen Plänen enthalten sind!

**Planebenen bearbeiten**

Sie sehen auf der Ebene PLANKOPF alle Inhalte des Plankopfes, unterteilt in verschiedene Register (siehe Abbildung 5.37), und können in der Tabelle direkt Änderungen vornehmen.

Möchten Sie auch andere Ebenen der Pläne ändern, können Sie diese über das SAP-Menü PLÄNE erreichen. Markieren Sie dazu vorher alle Pläne, die Sie bearbeiten möchten. Alle Ebenen können Sie über diese Funktionen aufrufen:

- ▶ Material-Plan-Zuordnungen
- ▶ Plankopf
- ▶ Planvorgang
- ▶ Fertigungshilfsmittel
- ▶ Prüfmerkmale
- ▶ spezifische Prüfmerkmalsvorgaben
- ▶ Wartungspakete

| S...     | Plangru... | P... | Kurztext Plan                          | L...                                | Losgröße von | Losgröße bis | M... |
|----------|------------|------|--|-------------------------------------|--------------|--------------|------|
| 1        | 1          | 1    | Lösungsmittel (Qualität A)             | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| 2        | 1          | 1    | Test Rohstoff Qualitätsprüfung         | <input checked="" type="checkbox"/> | 0            | 99.999.999   | KG   |
| 3        | 1          | 1    | Test                                   | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| FLASCHEN | 1          | 1    | Flaschen 50, 100, 150 ml               | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | ST   |
| IP-006   | 1          | 1    | Prüfplan für SAPcolor                  | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| IP-007   | 1          | 1    | Prüfplan für SAPulat                   | <input checked="" type="checkbox"/> | 0            | 99.999.999   | KG   |
| IP-008   | 1          | 1    | Prüfplan für Kuppelprodukt             | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| IP-009   | 1          | 1    | Prüfplan für SAPcolor                  | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| IP-010   | 1          | 1    | Prüfplan für abschliessende QM-Prüfung | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| IP-011   | 1          | 1    | Retouren                               | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| STABI    | 1          | 1    | Stabi                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |
| TEST     | 1          | 1    |  | <input checked="" type="checkbox"/> |              | 99.999.999   | KG   |

Abbildung 5.37 Plankopf

**Drucken**

Sie können alle Ebenen der Prüfpläne in Listform drucken. Dazu rufen Sie das Menü auf, z. B. über PLANKOPF • DRUCKEN, VORGANG • DRUCKEN – je nachdem, wo Sie sich gerade befinden. Sie erhalten die Liste so, wie Sie sie eingerichtet haben (siehe Abbildung 5.38). Es stehen die bekannten Funktionen zur Verfügung, um die Liste anzupassen.

| P | Plangruppe | Gültig ab  | Vrg  | Steu | Kurztext Vorgang  |
|---|------------|------------|------|------|-------------------|
| 1 | Q 1        | 24.02.2010 | 0010 | QM01 | Prüfung Rohstoffe |
| 1 | Q 2        | 25.01.2011 | 0010 | QM02 | WE-Prüfung        |
| 1 | Q 2        | 25.01.2011 | 0020 | QM02 | Mikrobiologie     |
| 1 | Q 2        | 25.01.2011 | 0030 | QM02 | chem. Analytik    |
| 1 | Q 3        | 17.10.2011 | 0010 | QM02 | WE-Prüfung        |
| 1 | Q 3        | 17.10.2011 | 0020 | QM02 | Mikrobiologie     |
| 1 | Q 3        | 17.10.2011 | 0030 | QM02 | chem. Analytik    |
| 1 | Q FLASCHEN | 08.12.2012 | 0010 | QM02 | Prüfung im Lager  |

Abbildung 5.38 Druckvorschau zu Vorgängen

Sie können den Plan auch in Microsoft Word ausgeben, wenn Sie sich im Bereich PLANKOPF befinden. Dazu wählen Sie im Menü ZUSÄTZE • OPTIONEN das Register DRUCKEN aus (siehe Abbildung 5.39). Voraussetzung dafür ist, dass Sie im Customizing eine Vorlage angelegt haben, die Sie in das Feld VORLAGE ARBEITSANW. eingeben.



Abbildung 5.39 Einstellung zum Drucken

Wenn Sie diese Funktion nutzen möchten, beachten Sie die Dokumentation zu den Microsoft Word-Einstellungen im Customizing unter dem Pfad QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • ENGINEERING WORKBENCH • DRUCKLAYOUT FÜR MS WORD FESTLEGEN.

### Massenänderung

Sie können in allen Prüfplanbereichen in der Workbench Felder für ausgewählte Zeilen in einer Massenänderung verändern.

Felder, die in Abhängigkeit zu anderen Feldern stehen, können über diese Funktion nicht bearbeitet werden – wenn Sie z. B. das SPC-Kriterium setzen möchten, muss auch das Stichprobenverfahren angepasst werden. Daher ist die einfache Massenänderung nicht möglich. Für diese Felder ist es nur möglich, alle Änderungen direkt in der Tabelle vorzunehmen. Durch vorhergehendes Sortieren der Zeilen können Sie auch diese Änderungen relativ schnell umsetzen.

Um die Massenänderung durchzuführen, markieren Sie alle Zeilen und anschließend die Spalte, deren Inhalt geändert werden soll, und wählen im Menü ZUSÄTZE • MASSENÄNDERUNG. Im folgenden Pop-up geben Sie den neuen Spalteninhalt ein und bestätigen die Übernahme.

Der Steuerschlüssel soll in allen Vorgängen auf QM02 geändert werden. Sie wählen den Bereich der Planvorgänge aus und markieren alle Vorgänge mit dem Button  (alle markieren) sowie die Spalte STEUERSCHLÜSSEL, indem Sie darauf klicken (siehe Abbildung 5.40).

| S... | Plangru... | P... | H... | Vor...   | Arbeitsp... | Werk | Ste... | Kurztext Vorgang       |
|------|------------|------|------|----------|-------------|------|--------|------------------------|
|      | 1          | 1    | 0010 |          | 1000        | QM01 |        | Prüfung Rohstoffe      |
|      | IP-006     | 1    | 0010 | RES-0310 | 1000        | QM01 |        | Prüfung Halbware       |
|      | IP-007     | 1    | 0010 | RES-0310 | 1000        | QM01 |        | Prüfung Halbware neu   |
|      | IP-008     | 1    | 0010 | RES-0300 | 1000        | QM01 |        | Wirkstoffabwicklung    |
|      | IP-009     | 1    | 0010 | RES-0310 | 1000        | QM01 |        | Wiederkehrende Prüfung |

Abbildung 5.40 Massenänderung – Steuerschlüssel

Wenn Sie das Menü ZUSÄTZE • MASSENÄNDERUNG aufrufen, geben Sie im Pop-up den neuen Steuerschlüssel QM02 ein (siehe Abbildung 5.41). Mit dem Button  (Ausführen) übernehmen Sie alle Änderungen.

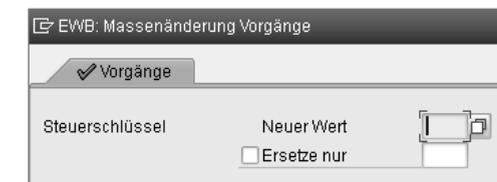


Abbildung 5.41 Massenänderung – neuer Inhalt

Wie Sie in Abbildung 5.41 sehen, können Sie auch nur den Inhalt eines bestimmten Wertes ändern. Wenn Sie nur den Steuerschlüssel QM01 durch QM02 ersetzen möchten – QM04 soll dabei unberührt bleiben –, markieren Sie das Feld ERSETZE NUR und geben im Feld daneben »QM01« ein.

## 5.9 Allgemeine Funktionen zum Prüfplan

Rund um den Prüfplan stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Einige davon möchte ich vorstellen.

### 5.9.1 Ausdruck

Um einen Prüfplan zu drucken, steht Ihnen neben der schon beschriebenen Möglichkeit in der Workbench auch die Transaktion QP05/QP08 bzw. der Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • PRÜFPLAN • DRUCKEN zur Verfügung. Nach der Selektion erhalten Sie die Druckliste aus Abbildung 5.42. Diese Liste ist eine ABAP-Liste, die nicht angepasst werden kann.

| Druckliste Plan      |                  |           |                          |                  |                  |                  |
|----------------------|------------------|-----------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Druckliste Plan      |                  |           |                          |                  |                  |                  |
| Plantyp Q : Prüfplan |                  |           |                          |                  |                  | FLASCHEN         |
| Plangr.              | FLASCHEN         | P1GrZ. 1  | Flaschen 50, 100, 150 ml |                  |                  |                  |
| LGr. von             |                  | 0         | LGr. bis                 | 99.999.999       | ST               |                  |
| Verwendung           | 5                |           | Status                   | 4                |                  |                  |
| Vorgang              | 0010             | ArbPlatz  | QS-003                   | Prüfung im Lager |                  |                  |
|                      |                  | SteuSchl. | QM02                     | 0                | Maschine         | 0                |
| Vorgang              | 0020             | ArbPlatz  | QS-002                   | Laborprüfung     |                  |                  |
|                      |                  | SteuSchl. | QM02                     | 0                |                  | 0                |
| Merknr               | QL QN            | Stver     | Methode                  | Stprfmk.         | Kurzbeschreibung |                  |
| Material             | AW-Mng./Sollwert | Lieferant | Kunde                    | St1              | Einh             | Toleranz oben... |
| 0010                 | X                | SP-07     | F3                       | F1               | Verschlußprüfung |                  |
|                      | YQ09             |           |                          |                  |                  |                  |
| 0020                 | X                | S221214A  | F3                       | Kratzer          |                  |                  |
| 0030                 | X                | S121214A  | F2                       | Füllvolumen      |                  |                  |
|                      |                  |           |                          | 1                | m1               |                  |
|                      |                  |           |                          | 45,0             | 200,0            |                  |

Abbildung 5.42 Druckliste zum Prüfplan

Eine andere Möglichkeit des Ausdrucks ist die Objektübersicht in der Prüfplanpflege von Transaktion QP02. Dazu wählen Sie im Pop-up, das Sie über das Menü SPRINGEN • OBJEKTÜBERSICHT aufrufen, eine im Customizing definierte Übersichtsvariante aus. Danach erhalten Sie eine druckbare Planübersicht (siehe Abbildung 5.43). In den Übersichtsvarianten können Sie im Customizing die für Sie wichtigen Inhalte zuordnen. Für jede Ebene steht Ihnen hierbei eine Zeile zur Verfügung.

| Prüfplan Ändern: Objektübersicht             |              |           |                          |            |              |            |                        |
|--|--------------|-----------|--------------------------|------------|--------------|------------|------------------------|
| Vorgabewerte   VorgabeWrtErrm.   Allg. Sicht |              |           |                          |            |              |            |                        |
| Plangruppe FLASCHEN                          |              |           |                          |            |              |            |                        |
| Objekte                                      |              |           |                          |            |              |            |                        |
| Objekte                                      | Plangruppe   | P1nGrZahl |                          |            |              | Verwendung | St                     |
| Prüfmerkmal                                  | Stammprüfmk. | Kurztext  | Prüfmk                   | DynamRegel | Codegr/Ausw. | Infofeld-1 | Infofeld-2             |
| -----  |              |           |                          |            |              |            |                        |
| <input type="checkbox"/>                     | FLASCHEN     | 1         | Flaschen 50, 100, 150 ml |            |              |            |                        |
| <input type="checkbox"/>                     | QS-003       |           | Prüfung im Lager         |            |              |            |                        |
| <input type="checkbox"/>                     | QS-002       |           | Laborprüfung             |            |              |            |                        |
| <input type="checkbox"/>                     | 0010 F1      |           | Verschlußprüfung         | YQ09       | SP-07        | YQ09       | 0,0000000000000000E+00 |
| <input type="checkbox"/>                     | 0020 F3      |           | Kratzer                  |            | S221214A     |            | 0,0000000000000000E+00 |
| <input type="checkbox"/>                     | 0030 F2      |           | Füllvolumen              |            | S121214A     |            | 0,0000000000000000E+00 |

Abbildung 5.43 Objektübersicht

### 5.9.2 Änderungsbeleg

Sämtliche Änderungen, die an einem Plan vorgenommen wurden, können Sie sich in der Transaktion QP61 bzw. über den Pfad QM • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • PRÜFPLAN • ÄNDERUNGSBELEGE anzeigen lassen. Sie wählen in der Selektion die Prüfplangruppe, die Sie auswerten möchten, den zu betrachtenden Zeitraum sowie die auszuwertenden Objekte und starten die Selektion (siehe Abbildung 5.44).

| Anzeige von Änderungsbelegen einer Prüfplangruppe |   |  |            |
|---|---|--|------------|
| Prüfplangruppe                                    | FLASCHEN  |  |            |
| Änderer   |   |  |            |
| Änderungsdatum                                    | 01.01.1900  | bis  | 13.07.2015 |
| Übersichtsselektion                               |   |  |            |
| <input type="radio"/> Änderungsbeleg              |   | <input checked="" type="radio"/> Objektsicht für Prüfpläne |            |
| Objektselektionen für Prüfpläne                   |   |  |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Plankopf      | <input checked="" type="checkbox"/> Material-Plan Zuordnung |  |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Vorgang       | <input checked="" type="checkbox"/> Fertigungshilfsmittel   |  |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prüfmerkmal   | <input checked="" type="checkbox"/> spez. Prüfmerkmale      |  |            |

Abbildung 5.44 Änderungsbelege selektieren

Nach der Selektion werden Ihnen alle Änderungen in einer Liste angezeigt (siehe Abbildung 5.45).

| Werk | Objekt            | Position    | Kurztext                 | Gültig Ab  | Aktion   | Änd datum  | Änderer | geändertes Objekt     | Alter Wert             | Neuer Wert   |
|------|-------------------|-------------|--------------------------|------------|----------|------------|---------|-----------------------|------------------------|--------------|
| 1000 | Kopf              |             | Flaschen 50, 100, 150 ml | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Materialzuordnung | 5000000060  | Flasche 50ml             | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Materialzuordnung | 5000000061  | Flasche 100ml            | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Materialzuordnung | 5000000062  | Flasche 150ml            | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Vorgang           | 0010        | Prüfung im Lager         | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Vorgang           | 0020        | Laborprüfung             | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Prüfmerkmal       | 0020 - 0010 | Verschlußprüfung         | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Prüfmerkmal       | 0020 - 0020 | Kratzer                  | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Prüfmerkmal       | 0020 - 0030 | Füllvolumen              | 08.12.2012 | Angelegt | 08.12.2012 | YLZ     |                       |                        |              |
|      | Prüfmerkmal       | 0020 - 0030 | Füllvolumen              | 08.12.2012 | Geändert | 16.12.2012 | YLZ     | Untere Toleranzgrenze | 4,5000000000000000E+01 | 5,0000000000 |

Abbildung 5.45 Liste der Änderungen

### 5.9.3 Fehlender Prüfplan

Sie haben in der Massenpflege der Prüfeinstellung viele Materialien für bestimmte Prüfungen aktiviert und möchten nun wissen, ob auch zu jedem Material ein Prüfplan vorhanden ist. Dazu wählen Sie die Transaktion QP06 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPANUNG • PRÜFPLANUNG • PRÜFPLAN • FEHLENDE ODER NICHT VERWENDBARE PRÜFPLÄNE.

Sie geben in der Eingabemaske die gewünschten Materialien bzw. die Prüfart ein und führen die Selektion aus.

Das System wertet die Prüfeinstellungen der Materialien aus, die einen Prüfplan erfordern, und zeigt Ihnen in einer Liste alle Materialien ohne Prüfplan mit Angabe der Prüfart an (siehe Abbildung 5.46).

| Fehlende/nicht verwendbare Prüfpläne zu Materialien |                          |                                   |                         |
|---|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Material  | Werk                     | Materialkurztext                  | Prüfart                 |
| Planverwendung                                      | Fehler bei Prüfplansuche |                                   |                         |
| CH-1010<br>01                                       | 5                        | 1000 Acrylharz                    | Kein Prüfplan vorhanden |
| CH-1020<br>01                                       | 5                        | 1000 Additiv B699                 | Kein Prüfplan vorhanden |
| CH-1410<br>01                                       | 5                        | 1000 Ethylen Gas, C2H4            | Kein Prüfplan vorhanden |
| CH-1440<br>01                                       | 5                        | 1000 Pigment, blau                | Kein Prüfplan vorhanden |
| R120<br>01  | 5                        | 1000 RAW120, PD, Qualitätsprüfung | Kein Prüfplan vorhanden |

Abbildung 5.46 Fehlende Prüfpläne

In der Transaktion QP07 (Fehlende oder nicht verwendbare Prüfpläne) werden die Materialien ausgewertet, zu denen bereits eine Bestellung ausgelöst wurde (siehe Abbildung 5.47).

| Fehlende/nicht verwendbare WE-Prüfpläne |                             |          |      |                  |             |        |               |             |              |
|---|-----------------------------|----------|------|------------------|-------------|--------|---------------|-------------|--------------|
| Lieferant                               | Lieferantenbeschreibung     | Material | Werk | Materialkurztext | EinkBeleg   | Pos LP | RVS LiefDatum | Kein Prfp1. | Prfp1.n.frei |
| 491000                                  | NATIONAL_PROD_PLANT_VENDOR  | CH-1010  | 1000 | Acrylharz        | 45000000006 | 10     | 18.12.2009    | X           |              |
| S-1001                                  | Poly Werke AG               | CH-1440  | 1000 | Pigment, blau    | 45000000008 | 10     | 21.12.2009    | X           |              |
| S-1002                                  | Bühler Speciality Chemicals | CH-1020  | 1000 | Additiv B699     | 45000000000 | 10     | 17.08.2009    | X           |              |

Abbildung 5.47 Fehlende Prüfpläne in der Beschaffung

## 5.10 Änderungsdienst

Möchten Sie Änderungen an Stammdatenobjekten planen und mit Angabe eines Grundes ändern, verwenden Sie den Änderungsdienst. (Im Genehmigungsprozess können Sie hierzu auch digitale Signaturen verwenden.)

Um eine Änderung zu beantragen, legen Sie eine Änderungsnummer mit Angabe eines Grundes an und ordnen dieser alle zu ändernden Objekte zu. Bei jeder Änderung der Stammdatenobjekte geben Sie die Änderungsnummer an. Damit sind alle Änderungen zu einer Nummer zusammengefasst und werden zum selben Tag gültig.

### Änderung der Spezifikation oder Zeichnung

«

Sie nehmen eine Änderung an einer Spezifikation bzw. an einer Zeichnung vor. Diese Änderung hat Auswirkungen auf die Stückliste, auf den Arbeitsplan und auf den Prüfplan. Sie möchten jedoch sicherstellen, dass der Prüfplan erst aktiv wird, wenn mit dem neuen Arbeitsplan gearbeitet wird. Dies ermöglicht der Änderungsdienst. Wenn Sie all diese Objekte in einer Änderungsnummer bearbeiten, werden diese alle zu einem Stichtag aktiv.

### Änderungsnummer anlegen

Um eine Änderungsnummer anzulegen, rufen Sie die Transaktion CC01 bzw. den Pfad ANWENDUNGSÜBERGREIFENDE KOMPONENTEN • ÄNDERUNGSDIENST • ÄNDERUNGSNUMMER • ANLEGEN auf, behalten die Voreinstellung der Optionen ÄNDERUNGSTAMM und OHNE FREIGABESCHLÜSSEL bei und bestätigen die Eingabe (siehe Abbildung 5.48).

**Änderungsstamm anlegen: Einstieg**

Objekttypen | Nr.Kreis

Änderungsnummer [ ]

Typ

Änderungsstamm  
 Änderungsantrag

Funktion

Ohne Freigabeschlüssel  
 Mit Freigabeschlüssel  
 Änderungseinheit  
 Änderungspaket

Steuerung

Änderungsart [ 0 ]  
Gültigkeitsart [ ]  
Profil [ ]

Vorlage

Änderungsnummer [ ]

Abbildung 5.48 Änderungsnummer anlegen

In der nächsten Ansicht (siehe Abbildung 5.49) geben Sie eine Bezeichnung im Feld ÄNDERUNGSNUMMER ein. Wenn Sie ein externes System für diese Stammdatenänderungen nutzen, könnten Sie hier die Nummer als Referenz verwenden.

Abbildung 5.49 Änderungskopf

Darüber hinaus geben Sie im Feld GÜLTIG AB das Datum ein, an dem die Änderungen gültig sein sollen, und füllen das Feld ÄNDERUNGSGRUND. Mit dem Feld STATUS ÄNDERUNGSNR können Sie verschiedene Stufen Ihres Freigabeverfahrens abbilden: Beim Anlegen verwenden Sie beispielsweise einen Status, der die Änderungen noch nicht aktiviert. Nur eine berechtigte Person darf den Status nach Prüfung aller im Zusammenhang mit dieser Änderung bearbeiteten Stammdatenobjekte auf AKTIV setzen.

Haben Sie die Kopfdaten ausgefüllt, rufen Sie die Übersicht der Objekttypen über den Button auf. Hier aktivieren Sie alle Objekttypen, die mit der Änderungsnummer bearbeitet werden sollen. Wenn Sie nun einen Prüfplan ändern, geben Sie im Einstiegsbild der Transaktion QP02 bzw. Transaktion CWBQM die Änderungsnummer mit an.

Damit alle Planänderungen konsequent mit Änderungsnummer bearbeitet werden, sollten Sie die Felder im Customizing zu Pflichtfeldern machen.

### Änderungen verfolgen

Sie können nun alle SAP-Objekte, wie z. B. Material oder Prüfplan, die mit einer Änderungsnummer vorgenommen wurden, verfolgen, wenn Sie die Transaktion CC03 oder die Änderungsbelege im Informationssystem in der Transaktion CC07 aufrufen (siehe Abbildung 5.50).

| Produktstruktur           | Kurztext                               | Bew... | Workbench |
|---------------------------|--|--------|-----------|
| 902                       | Change Request for CH-3000 (test)      |        |           |
| 500000000000              | Initial approval production master ... |        |           |
| 500000000001              | Change Number for Recipe Mana...       |        |           |
| 500000000002              | Elmex, Aktivierung Änderungsart        |        |           |
| 500000000003              | herstellerwechsel titandioxid          |        |           |
| 500000000004              | Tylose ändern                          |        |           |
| 500000000005              | Änderungstest                          |        |           |
| Verwendung in Plänen      |  |        |           |
| In Prüfplänen             |  |        |           |
| Q 0000002 01 1000         | Test Rohstoff Qualitätsprüfung         |        |           |
| Materialien               |  |        |           |
| Vorgänge                  |  |        |           |
| Q 0000002 01 0010         | WE-Prüfung                             |        |           |
| Prüfplan                  |  |        |           |
| Q 0000002 01 1000         | Test Rohstoff Qualitätsprüfung         |        |           |
| Prüfmerkmale              |  |        |           |
| Q 0000002 01 0000001 0010 | Verpackung mit Katalog                 |        |           |
| Arbeitsplanvorgang        |  |        |           |
| Q 0000002 01 0010         | WE-Prüfung                             |        |           |
| Q 0000002 01 0000001 0020 | Plombierung iO?                        |        |           |
| Q 0000002 01 0000001 0030 | Etikett iO?                            |        |           |
| Q 0000002 01 0020         | Mikrobiologie                          |        |           |
| Q 0000002 01 0030         | chem. Analytik                         |        |           |

Abbildung 5.50 Auswertung der Änderungen

## 5.11 Customizing

Um mit Prüfplänen im Modul QM zu arbeiten, benötigen Sie grundsätzlich keine Einstellungen im Customizing. Sie können alle Funktionen sofort nutzen. Sie nutzen die im Folgenden erläuterten Customizing-Möglichkeiten daher nur für spezifische Einstellungen. Ich führe die von mir am häufigsten verwendeten Funktionen auf. Diese erreichen Sie alle im Customizing über QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • PRÜFPLANUNG • ALLGEMEIN.

### ► Plantyp der Materialart zuordnen

Wenn Sie eigene Materialarten verwenden, die Sie prüfen möchten, ordnen Sie den Plantyp Q der neuen Materialart zu.

### ► Planverwendung definieren

Möchten Sie die Planverwendungen erweitern, z. B. weil Sie die Prüfung eines Materials zu einer Bestellung anders aussteuern möchten als die Prüfung zu einem Wareneingang aus einem Auftrag, legen Sie neue Planverwendungen an. Im Anschluss wird diese neue Verwendung der gewünschten Prüfart zugeordnet. Dazu rufen Sie im Customizing den Pfad QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPRÜFUNG • PRÜFLOSERÖFFNUNG • PRÜFART PFLEGEN auf. Im Detail zur Prüfart geben Sie die Planverwendung an.

### ► Prüfpunkte definieren

Möchten Sie mit freien Prüfpunkten arbeiten, möchten Sie meist auch die Identifikation des Prüfpunktes selbst festlegen. Dazu kopieren Sie am besten den Prüfpunkt 100 (Freier Prüfpunkt) und nehmen anschließend Anpassungen vor. Wichtig dabei sind die Vorgaben der sechs Benutzerfelder. Im Feld SCHLÜSSELWORT können Sie jeweils die Bezeichnung des Feldes wählen, und im Feld FELD AKTIV geben Sie vor, ob dieses Feld aktiv ist. Felder mit numerischen Einträgen sind Mussfelder. Gemeinsam stellen diese Felder in der Reihenfolge ihrer Nummerierung eine eindeutige Identifizierung eines Prüfpunktes dar (siehe Abbildung 5.51). In dem Beispiel ist es Ihnen also freigestellt, ob Sie beim Anlegen des Prüfpunktes eine Nummer angeben. Prüfer, Datum und Uhrzeit müssen dagegen angegeben werden.

|                 | Feld aktiv | Schlüsselwort |
|-----------------|------------|---------------|
| Text Länge 18   | 1          | Prüfer        |
| Text Länge 10   | X          | Nummer        |
| Nummer Länge 10 |            |               |
| Nummer Länge 3  |            |               |
| Datum           | 2          | Datum         |
| Uhrzeit         | 3          | Uhrzeit       |

Abbildung 5.51 Prüfpunkt definieren

Mit den in Abbildung 5.51 vorgenommenen Einträgen sieht die Identifikation des Prüfpunktes so aus wie in Abbildung 5.52.

| Prüfpunkt |            |
|-----------|------------|
| Prüfer    | LORENZ     |
| Nummer    | 4          |
| Datum     | 13.07.2015 |
| Uhrzeit   | 15:58:48   |

Abbildung 5.52 Prüfpunkt anlegen

### ► Engineering Workbench

Bei der Prüfplanpflege mit der Workbench in Abschnitt 5.8, »Engineering Workbench«, habe ich bereits gesagt, dass es zwei Engineering Workbenchs gibt: eine für die Bearbeitung der Prüfpläne und eine für die Arbeitspläne. Sie müssen einen neuen Arbeitsbereich anlegen, wenn Sie einen Arbeitsplan mit Prüfmerkmalen bearbeiten möchten, z. B. weil Sie Vorgaben für den Produktionslenkungsplan einpflegen möchten. Einen neuen Arbeitsbereich für Arbeitspläne müssen Sie im PP-Customizing PRODUKTION • GRUNDDATEN • ENGINEERING WORKBENCH • ARBEITSBEREICHE BEARBEITEN anlegen, da der Arbeitsplan ein PP-Objekt ist. Sie legen einen neuen Arbeitsbereich an und geben im Detail an, welche Ebenen Sie mit der Workbench bearbeiten möchten (siehe Abbildung 5.53).

Abbildung 5.53 Arbeitsbereich für die Workbench

Sie kennen nun die Grundfunktionen eines Plans mit den verschiedenen Plantypen sowie deren Verwendung in den Prüflosen, und Sie haben das Grund-Customizing kennengelernt. Sie können nun Prüflose mit Prüfplänen bearbeiten.

*In jedem Bereich des Qualitätsmanagements finden Sie Dokumente, seien es Vereinbarungen mit den Geschäftspartnern oder Arbeitsanweisungen. Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie Sie die QM-Dokumentenverwaltung möglichst unkompliziert nutzen können.*

## 6 Dokumentenverwaltung

Das SAP-System bietet die Möglichkeit, Ihre Dokumente zu verwalten. Sie sollten dabei jedoch nur die Dokumente in SAP abbilden, die Sie mit SAP-Objekten verbinden möchten. Da unter Umständen nicht jeder Mitarbeiter Ihrer Firma Zugriff auf das SAP-System hat, sollten allgemeine Arbeitsanweisungen oder das QM-Handbuch dort verbleiben, wo es jedem Mitarbeiter zugänglich ist, z. B. im Intranet Ihrer Firma.

Im SAP-System findet meist nur eine Verlinkung zu den eigentlichen Dokumenten statt. Um allen sicherheitsrelevanten Bestimmungen gerecht zu werden, sollten Sie ein Archivsystem an das SAP-System anbinden. Mit der Zuordnung der jeweiligen Datei zum Dokument wird dieses automatisch in dem angebundenen Archiv abgelegt. Sollten Sie kein Archiv nutzen, können Sie im SAP-System auch einen Link auf die auf Ihrem Netzlaufwerk abgelegten Dateien erstellen.

Um Dokumente voneinander zu unterscheiden und auch unterschiedlich auszusteuern, werden Dokumentenarten verwendet. Diese Dokumentenarten können Sie zu SAP-Objekten zuordnen und damit in den verschiedenen Modulen verwenden. In diesem Kapitel stelle ich Ihnen den Dokumenteninformationssatz mit seinen Verknüpfungen zu folgenden SAP-Objekten vor:

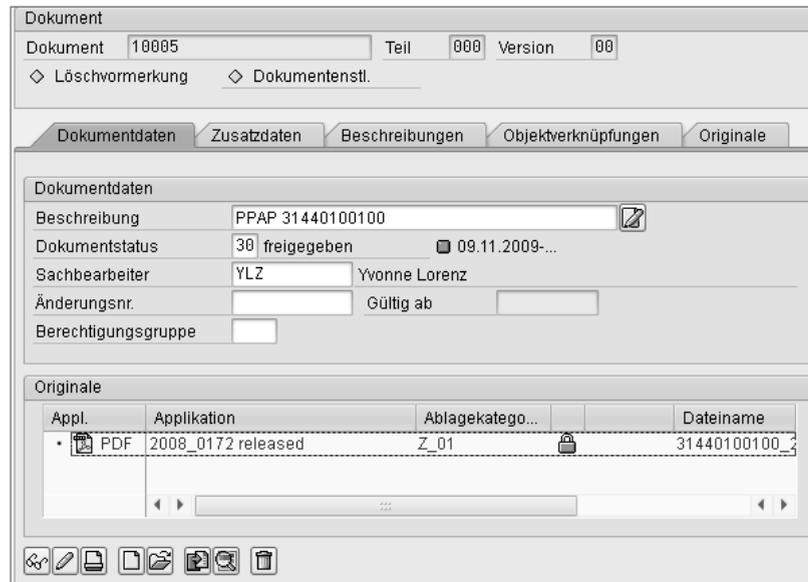
- ▶ Materialstamm und deren Anzeige in der Ergebniserfassung, z. B. Zeichnungen
- ▶ Prüfmethode, z. B. Analysenvorschriften
- ▶ materialspezifische Lieferbedingungen, z. B. Versandbedingungen
- ▶ Liefervereinbarungen zum Lieferanten, z. B. Spezifikationen
- ▶ Liefervereinbarungen zum Kunden, z. B. Erstmusterprüfbericht
- ▶ Qualitätsmeldungen, z. B. Fotos des Schadens

- ▶ ab EHP 7: Kataloge, z. B. Foto zur Fehlerart
- ▶ ab EHP 7: Prüflose, z. B. Messbelege

Dabei handelt es sich ausschließlich um Objekte, die im Modul QM verwendet werden. Daneben werden Dokumente auch in vielen anderen Bereichen verwendet. Dieses Thema wird in diesem Buch nicht betrachtet.

## 6.1 Dokumenteninfosatz

Einen Dokumenteninfosatz können Sie immer losgelöst von einem SAP-Objekt anlegen. Dazu rufen Sie die Transaktion CV01N auf oder wählen den Pfad LOGISTIK • ZENTRALE FUNKTIONEN • DOKUMENTENVERWALTUNG • DOKUMENT • ANLEGEN. Anschließend wählen Sie die Dokumentenart aus und bestätigen die Eingabe. Damit gelangen Sie in das Bild des Dokuments (siehe Abbildung 6.1). Sie füllen auf dem Register DOKUMENTDATEN das Feld BESCHREIBUNG mit dem Titel des Dokuments und das Feld SACHBEARBEITER mit dem zuständigen Mitarbeiter und verlinken das Dokument mit der abgelegten Datei. Um die entsprechende Datei auszuwählen, klicken Sie den Button  unter dem Bildbereich ORIGINALE an.



| Appl. | Applikation        | Ablagekatego... | Dateiname     |
|-------|--------------------|-----------------|---------------|
| PDF   | 2008_0172 released | Z_01            | 31440100100_2 |

Abbildung 6.1 Dokument

Das Feld DOKUMENTSTATUS wird verwendet, um gültige und freigegebene Dokumente sichtbar zu machen. Sie definieren im Customizing der Dokumentenarten den Status und legen fest, unter welchen Voraussetzungen dieser gesetzt werden darf. Ein einfaches Beispiel wäre:

### 1. IE – in Erstellung (nicht freigegeben)

Der Status IE wird beim Anlegen eines Dokuments gewählt.

### 2. FR – freigegeben (freigegeben zum Datum)

Der Status FR wird gesetzt, wenn alles kontrolliert wurde. Bestimmte Felder, z. B. das Feld BESCHREIBUNG, sind dann nicht mehr änderbar.

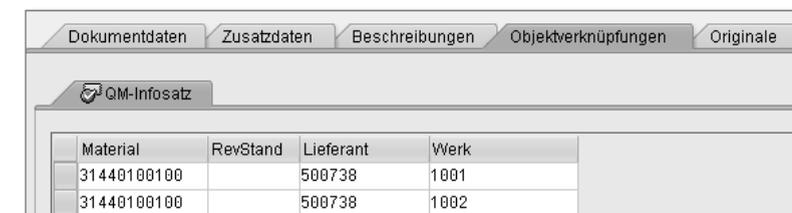
### 3. SP – gesperrt (nicht freigegeben)

Der Status SP wird verwendet, wenn eine neue Version zu dem Dokument angelegt wird.

In Abbildung 6.1 sehen Sie, dass in diesem System abweichend vom Standard für den Status FREIGEgeben die 30 verwendet wird. Wie Sie den Status einrichten, erkläre ich in Abschnitt 6.10, »Customizing«.

Auf dem Register BESCHREIBUNGEN können Sie den Kurztext des Dokuments mehrsprachig pflegen. Wenn mehrere Werke in verschiedenen Ländern auf dieselben Dokumente zugreifen, ist eine Übersetzung zu empfehlen. Sonst wird in Suchhilfen immer nur die Dokumentennummer angezeigt.

Auf dem Register OBJEKTVERKNÜPFUNGEN sehen Sie, mit welchem Objekt dieser Dokumenteninfosatz verknüpft ist (siehe Abbildung 6.2). Sie legen im Customizing zur Dokumentenart fest, zu welchem Dokument welches Objekt zugeordnet werden kann. Dementsprechend sieht dieses Register bei jeder Dokumentenart anders aus.



| Material    | RevStand | Lieferant | Werk |
|-------------|----------|-----------|------|
| 31440100100 |          | 500738    | 1001 |
| 31440100100 |          | 500738    | 1002 |

Abbildung 6.2 Objektverknüpfungen

Sie können die Objektverknüpfung von hier aus vornehmen, indem Sie die Tabelle ergänzen. Oder Sie ordnen die Dokumente den Objekten in der jeweiligen Anwendung zu (siehe Abschnitt 6.2, »Materialstamm«, bis Abschnitt 6.7, »Qualitätsmeldung«).

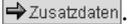
Wenn das Dokument eine Änderung erfährt, legen Sie eine neue Version an, um die Veränderung nachvollziehen zu können. Die bisher verwendete Version sperren Sie für die weitere Verwendung, indem Sie den Status SP setzen.

Um eine neue Version anzulegen, verwenden Sie ebenfalls die Transaktion CV01N wie beschrieben und geben die Nummer des Dokuments an, das Sie ändern wollen. Das System erkennt, dass es dieses Dokument schon gibt, und fragt Sie, ob Sie eine neue Version anlegen möchten. Wenn Sie dies bestätigen, wird die alte Version als Kopiervorlage verwendet, in die Sie Ihre Korrekturen eintragen können.

## 6.2 Materialstamm

Gibt es zu Materialien Konstruktionszeichnungen oder Spezifikationen für Packmittel (wie z. B. Faltschachteln), können Sie diese im Materialstamm als Dokumente zuordnen. Dokumente, die mit dem Materialstamm verknüpft sind, lassen sich während der Ergebniserfassung auf dem Bildschirm aufrufen. So können Sie sich in den Zeichnungen die Messpunkte mit den Toleranzen am Bildschirm anzeigen lassen, bevor Sie die Messungen vornehmen.

### 6.2.1 Dokument verknüpfen

Um ein Dokument mit einem Material zu verknüpfen, wählen Sie im Materialstamm, den Sie über den Pfad LOGISTIK • MATERIALWIRTSCHAFT • MATERIALSTAMM • MATERIAL • ÄNDERN • SOFORT erreichen, die Funktion ZUSATZDATEN aus. Dazu klicken Sie auf den Button .

Auf dem Register DOKUMENTDATEN (siehe Abbildung 6.3) können Sie das neue Dokument direkt eintragen oder über die Suchhilfe zum Dokument auswählen. Abhängig von Ihrer Auswahl sehen Sie die bereits verknüpften Dokumente:

- ▶ Option ALLE VERSIONEN: Damit ist die Historie der Versionen gut nachvollziehbar. Die aktuell gültige Version wird farblich hervorgehoben.
- ▶ Option AKTUELLE VERSION: Es wird nur die gültige Version angezeigt.

Unter der Tabelle finden Sie den Button , mit dem Sie sich das Original (d. h. die dem Dokument zugeordnete Datei) auf dem Bildschirm anzeigen lassen können.

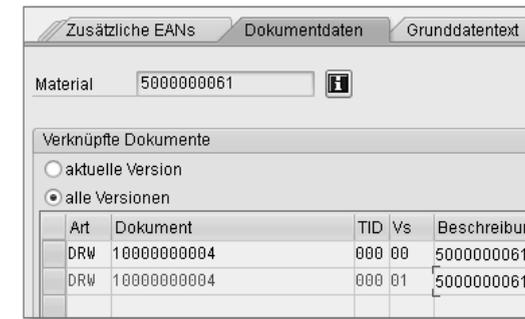


Abbildung 6.3 Materialstamm – Dokumente

### 6.2.2 Anzeige in der Ergebniserfassung

In der Transaktion der Ergebniserfassung ist der Button  (Dokumente zum Material) rechts neben dem Material aktiv (siehe Abbildung 6.4), wenn zu dem Material aus dem Prüflös eine Dokumentenverknüpfung vorhanden ist.

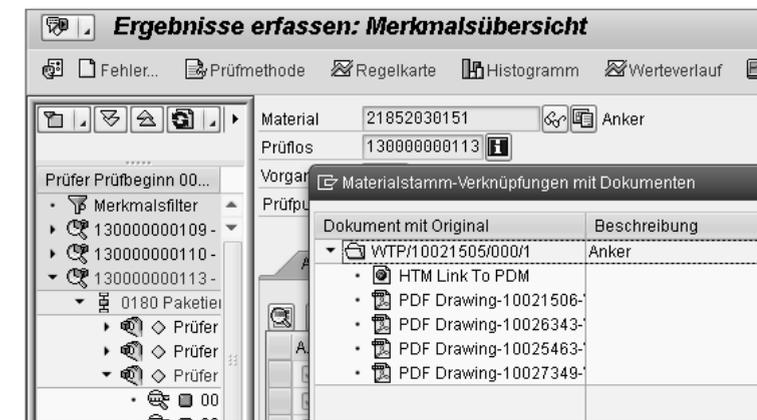


Abbildung 6.4 Dokument in Ergebniserfassung

Wenn Sie diesen Button anklicken, öffnet sich sofort das verknüpfte Dokument (wenn nur eine Verknüpfung vorhanden ist) oder ein Pop-up (siehe Abbildung 6.4), in dem Ihnen alle verknüpften Dokumente angeboten werden. Per Doppelklick öffnen Sie das gewünschte Dokument auf dem Bildschirm.

Nähere Informationen zur Ergebniserfassung erhalten Sie in Kapitel 7, »Prüfablauf«.

### 6.3 Prüfmethode

Die Bearbeitung der Prüfmethode haben Sie in Kapitel 3, »Grunddaten«, kennengelernt. Die eigentlichen Methoden sind Vorschriften nach Regelwerken bzw. interne Arbeitsanweisungen, die in einem Ordner des Prüflabors abgelegt sind. Diese Arbeitsanweisungen oder Analysevorschriften können Sie in Form eines Dokuments verwalten und den Methoden zuordnen.

In der Prüfmethodebearbeitung, die Sie über die Transaktion QS32 oder den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUND-DATEN • PRÜFMETHODE • BEARBEITEN aktivieren, können Sie die Dokumente über den Button  aufrufen. In dem sich öffnenden Fenster können Sie die Dokumente nun zuordnen (siehe Abbildung 6.5).



Abbildung 6.5 Dokument zu Prüfmethode zuordnen

Voraussetzung für diese Dokumentenzuordnung ist, dass Sie zuvor eine Dokumentenart mit der Objektverknüpfung QMTBDOC (Prüfmethode) anlegen. Diese wird im Standard nicht ausgeliefert. Wie das funktioniert, erfahren Sie in Abschnitt 6.10, »Customizing«.

Mit zugeordneten Dokumenten können Sie allgemeine Prüfanweisungen gut verwalten. Die Verwendung der Dokumente während der Ergebniserfassung wird leider nicht unterstützt.

### 6.4 Lieferbedingung

Sie können einem Material auch technische Lieferbedingungen in Form eines Dokuments zuordnen. Für die Verwaltung der technischen Lieferbe-

dingungen wird die Dokumentenart Q02 (Lieferbed./MM-PUR) ausgeliefert, die Sie sofort verwenden können.

Sie legen dazu ein Dokument wie beschrieben an und rufen die Q-Sicht im Materialstamm über den Pfad LOGISTIK • MATERIALWIRTSCHAFT • MATERIALSTAMM • MATERIAL • ÄNDERN • SOFORT auf. Dort wählen Sie im Bereich BESCHAFFUNGSDATEN einen QM-Steuerschlüssel, der die Funktion der technischen Lieferbedingungen benötigt, z. B. 0002 (Lieferfreigabe, Techn. Lieferbedingung, siehe Abbildung 6.6).

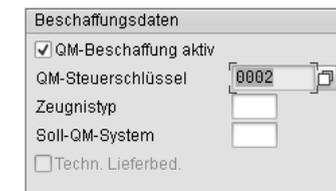


Abbildung 6.6 Beschaffungsdaten im Materialstamm

Mit der Bestätigung der Eingabe verzweigen Sie auf das Register DOKUMENT-DATEN der Zusatzdaten im Materialstamm, um dort das Dokument zuzuordnen (siehe Abbildung 6.7).

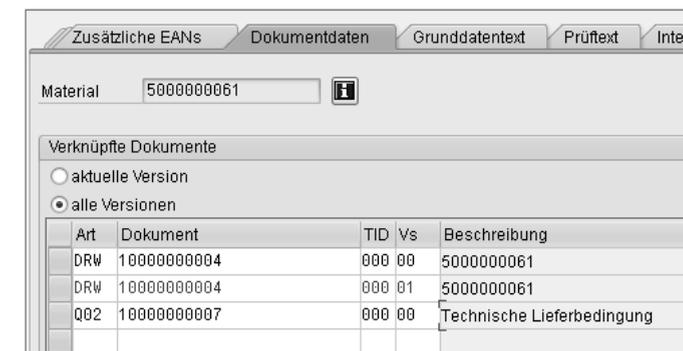


Abbildung 6.7 Technische Lieferbedingung zu Dokumentendaten

Wenn Sie mit dem Button  (Zurück) in der Menüleiste wieder zur Q-Sicht zurücknavigieren, ist das Kennzeichen TECHNISCHE LIEFERBED. aktiv (siehe Abbildung 6.8).

Nach dieser Zuordnung ist das Material vollständig und kann gesichert werden. Eine Aktivierung eines QM-Steuerschlüssels mit der Funktion TECHN. LIEFERFREIGABE, ohne ein Dokument zuzuordnen, ist somit nicht möglich.

| Beschaffungsdaten  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> QM-Beschaffung aktiv |   |
| QM-Steuerschlüssel                                       | 0002 Lieferfreigabe, Techn. Lieferbedingung |
| Zeugnistyp   |   |
| Soll-QM-System   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Techn. Lieferbed.    |   |

Abbildung 6.8 Beschaffungsdaten nach Dokumentenzuordnung

## 6.5 Lieferantenvereinbarung

Sie treffen mit dem Lieferanten Vereinbarungen über die Qualität eines Materials, bevor Sie es serienmäßig bei ihm bestellen. Diese Vereinbarungen können Sie als Dokument der Dokumentenart Q01 (Q-Vereinb./MM-PUR) anlegen, dem Q-Infosatz Beschaffung zuordnen und damit verwalten (siehe Kapitel 4, »Logistik-Stammdaten«).

Wenn Sie sicherstellen möchten, dass das fragliche Material nur von Lieferanten bezogen wird, für die eine freigegebene Q-Vereinbarung hinterlegt ist, wählen Sie in den Beschaffungsdaten des Materialstamms (siehe Abbildung 6.6) einen Steuerschlüssel, in dem die Q-Vereinbarungsfunktion aktiv ist, z. B. 0003 (Lieferfreigabe, QM-Vereinbarung). Rufen Sie dazu den Q-Infosatz Beschaffung über die Transaktion QI02 bzw. den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTS-MANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • Q-INFOSATZ BESCHAFFUNG • ÄNDERN auf, und wechseln Sie auf das Register QUALITÄTSVEREINBARUNG. Wenn Sie den Radiobutton ALLE VERSIONEN markieren, können Sie in der Tabelle Ihr Dokument zuordnen (siehe Abbildung 6.9).

| Freigabe  |             |        |    |                       |  |
|---|-------------|--------|----|-----------------------|--|
| Prüfsteuerung   |             | Status |    | Qualitätsvereinbarung |  |
| Verknüpfte Dokumente  |             |        |    |                       |  |
| <input type="radio"/> aktuelle Version<br><input checked="" type="radio"/> alle Versionen |             |        |    |                       |  |
| Art   | Dokument    | TID    | Vs | Beschreibung          |  |
| Q01   | 10000000002 | 000    | 00 | QV: 5000000061        |  |

Abbildung 6.9 Dokument im Q-Infosatz Beschaffung

### Auswirkung bei fehlender Q-Vereinbarung

Wenn Sie im Materialstamm einen QM-Steuerschlüssel verwenden, der eine QM-Vereinbarung benötigt, ist die Zuordnung eines freigegebenen Dokuments im Q-Infosatz Beschaffung erforderlich.

Ohne diese Zuordnung erhält der Einkäufer beim Anlegen der Bestellung eine Fehlermeldung.

[«]

## 6.6 Kundenvereinbarung

Sie treffen natürlich auch mit dem Kunden Qualitätsvereinbarungen. Dazu stehen Ihnen die folgenden beiden Dokumentenarten zur Verfügung:

- ▶ Q03 – Q-Vereinbarung/SD
- ▶ Q04 – Lieferbedingung/SD

Ein Dokument der Dokumentenart Q03 können Sie im Kundenstamm in der Transaktion VD02 bzw. über den Pfad LOGISTIK • VERTRIEB • STAMMDATEN • GESCHÄFTSPARTNER • KUNDE • ÄNDERN • VERTRIEB hinterlegen. Um zu den Dokumenten zu gelangen, reicht es aus, wenn Sie die Debitorennummer eingeben. Die Eingabe der Vertriebsbereichsdaten ist nicht notwendig.

Über das Menü ZUSÄTZE • DOKUMENTE öffnet sich das Pop-up, in dem Sie das Dokument zuordnen können (siehe Abbildung 6.10).

| Debitor ändern: Allgemeine Daten |             |     |    |             |    |   |
|----------------------------------|-------------|-----|----|-------------|----|---|
| Anderer Debitor                  |             |     |    |             |    |   |
| Debitor: C-1001                  |             |     |    |             |    |   |
| Adresse   Steuerungs             |             |     |    |             |    |   |
| Verknüpfte Dokumente             |             |     |    |             |    |   |
| Alle Versionen:                  |             |     |    |             |    |   |
| Art                              | Dokument    | TID | Vs | Status      | Hr | Beschreibung                                  |
| Q03                              | 10000000008 | 000 | 00 | freigegeben |    | <input type="checkbox"/> Q-Vereinbarung Kunde |

Abbildung 6.10 Debitor – Dokumente

Betrifft die Q-Vereinbarung ein ganz bestimmtes Material, nehmen Sie Ihre Zuordnung dagegen im Q-Infosatz Vertrieb vor; hierfür stehen Ihnen beide Dokumentenarten Q03 und Q04 zur Verfügung.

Sie rufen den Infosatz in der Transaktion QV51/2 bzw. über den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • LOGISTIK-STAMMDATEN • QINFOSATZ VERTRIEB • ANLEGEN/ÄNDERN auf.

Nachdem Sie die Felder KUNDE und VERKAUFSORGANISATION gefüllt und Ihre Eingabe bestätigt haben, öffnet sich das Pop-up ANLEGEN STEUERUNGSDATEN QM IM SD (siehe Abbildung 6.11). Über den Button DOKUMENTE öffnet sich ein Pop-up, in dem Sie die Dokumente zuordnen.



Abbildung 6.11 Q-Infosatz Vertrieb

## 6.7 Qualitätsmeldung

Bislang habe ich Dokumente beschrieben, die einen Stammdatencharakter haben und oftmals einem Freigabeprozess unterliegen. Daneben gibt es auch die Anforderung, Dokumente an eine Qualitätsmeldung anzuhängen, wenn Sie beispielsweise Fotos, Schriftverkehr oder andere Dateien einem Reklamationsvorfall zuordnen möchten.

Diese Dokumente können so angesteuert werden, dass sie aus der Meldungsbearbeitung heraus angelegt werden können und damit sofort für alle Bearbeiter zur Verfügung stehen, die mit dem Reklamationsfall beschäftigt sind. Um dies zu erreichen, benötigen Sie eine Dokumentenart, die dem Objekt QMQMEL (Qualitätsmeldung) zugeordnet ist (siehe Abschnitt 6.10, »Customizing«).

Um Dokumente in der Qualitätsmeldung zu verwenden, aktivieren Sie im Customizing den Bildbereich VERKNÜPFTE DOKUMENTE (siehe Abbildung 6.12). In diesem Bereich können Sie direkt in der Meldungsbearbeitung Dokumente anlegen bzw. zuordnen.

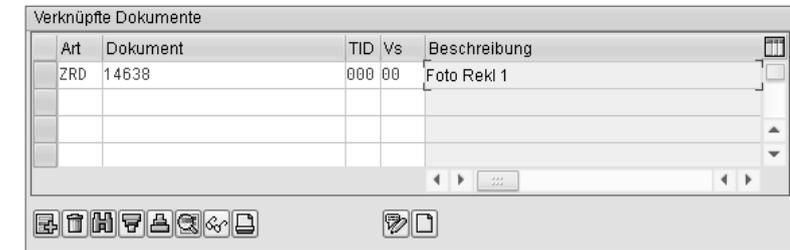


Abbildung 6.12 Verknüpfte Dokumente in der Meldungsbearbeitung

Je nach Einstellung in der Dokumentenart (Feld DOKUMENT ANLEGEN in Abbildung 6.18) können Sie das Anlegen des Dokuments beeinflussen:

1. Sie können das Dokument vorher anlegen und dann der Qualitätsmeldung zuordnen.
2. Sie können das Dokument im Bereich VERKNÜPFTE DOKUMENTE mit dem Button  (Anlegen) in der Meldungstransaktion anlegen. Leider kann hier keine Bezeichnung des Dokuments gepflegt werden.
3. Sie können im Bereich VERKNÜPFTE DOKUMENTE mit dem Button  in der Meldungstransaktion die Transaktion zum Anlegen des Dokuments aufrufen. Sobald Sie in die Meldungsbearbeitung zurückkehren, sind beide Objekte verknüpft.

## 6.8 Kataloge

Die neue Funktion in EHP 7 ermöglicht das Hinzufügen von Dokumenten zu Codes. So können Sie z. B. Fotos zu Fehlerarten hinterlegen, um dem Anwender die Auswahl des richtigen Fehlercodes zu erleichtern.

Dazu legen Sie eine neue Dokumentenart an, die mit dem Objekt QPCD verknüpft ist. Nun können Sie, wie in Abschnitt 6.1 beschrieben, Dokumente anlegen und diese dem Code zuordnen. Diese Zuordnung ist nicht im Transportanschluss enthalten. Nehmen Sie diese Zuordnung in der Anwendung unter dem Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPLANUNG • GRUNDDATEN • KATALOG • CODEGRUPPE BEARBEITEN vor. Sie sehen nach der

Aktivierung der neuen Funktionen im Customizing einen neuen Button in der Codepflege (siehe Abbildung 6.13).

| Code | Kurztext zum Code      | Fehlerklasse | Langt... | Doku... | Doku... |
|------|------------------------|--------------|----------|---------|---------|
| 12   | Fehlerhafte Komponente | 01 Leichte   |          |         |         |
| 7    | Sichtbare Fehler       | 03 Schwere   |          |         |         |
| 71   | Verunreinigung         | 04 kritisc   |          |         |         |
| 72   | Falsche Beschriftung   | 03 Schwere   |          |         |         |
| 73   | Mechanischer Schaden   | 03 Schwere   |          |         |         |
| 74   | kleiner Kratzer        | 01 Leichte   |          |         |         |
| 75   | großer Kratzer         | 01 Leichte   |          |         |         |
| 8    | Falsche Verpackung     | 03 Schwere   |          |         |         |

Abbildung 6.13 Dokumentenzuordnung in der Katalogpflege

Im nächsten Bild wählen Sie nun ein Dokument aus und ordnen es damit dem Code zu. Daraufhin erscheint in der Katalogauswahl (z. B. in der Fehlererfassung in der Qualitätsmeldung) ein Icon, das auf das Dokument verweist (siehe Abbildung 6.14).

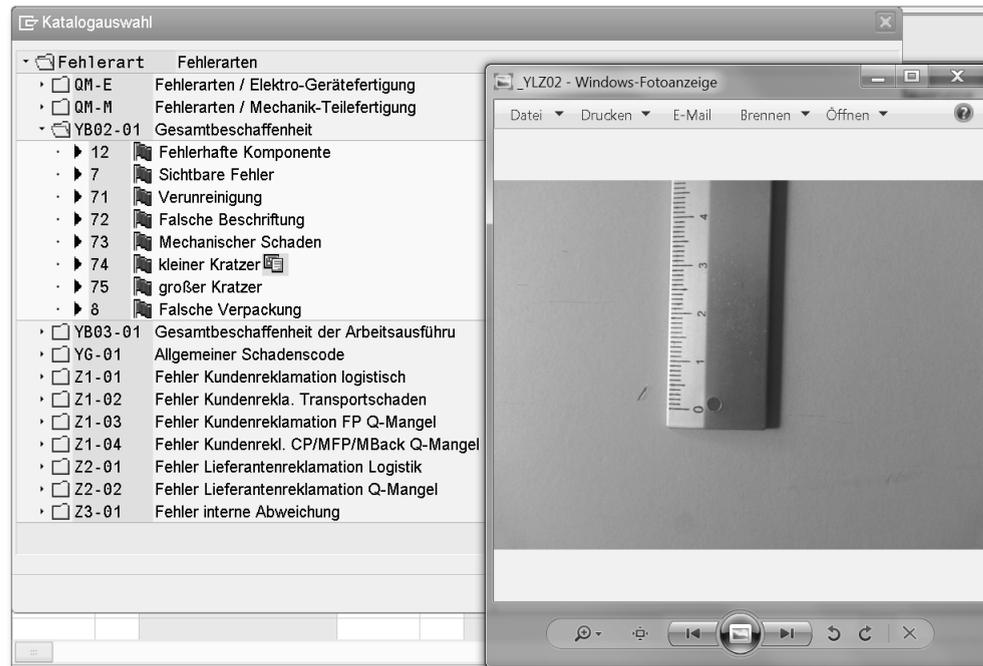


Abbildung 6.14 Anzeige des Dokuments in der Katalogauswahl

## 6.9 Prüflos

Nach der Aktivierung der neuen Funktion zur Bearbeitung von Prüflosen in EHP 7 erscheint in der Prüflosbearbeitung und im Verwendungentscheid ein neues Register DOKUMENTE. Rufen Sie den Pfad LOGISTIK • QUALITÄTSMANAGEMENT • QUALITÄTSPRÜFUNG • PRÜFLOS • BEARBEITUNG auf, und hängen Sie alle Belege zum Prüflos hier an (siehe Abbildung 6.15).

| Art | Dokument    | TID | Vs | Beschreibung           | Status    | Hr                       | R.. | Objekttext |
|-----|-------------|-----|----|------------------------|-----------|--------------------------|-----|------------|
| ZZ1 | 10000000959 | 000 | 00 | 1000182840_Messbeleg01 | Vorhanden | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |
|     |             |     |    |                        |           | <input type="checkbox"/> |     |            |

Abbildung 6.15 Dokumente im Prüflos

## 6.10 Customizing

Das Customizing der Dokumentenarten sollte unbedingt in Absprache mit den Verantwortlichen für die anderen Module erfolgen, da viele Bereiche im Unternehmen auf diese Einstellungen zugreifen.

Ich zeige Ihnen nun, wie Sie die Dokumentenart für die Qualitätsmeldung anlegen und dabei auf die Felder verweisen, die für die Arbeit im Modul QM wichtig sind:

1. Rufen Sie folgenden Pfad im Customizing auf: QUALITÄTSMANAGEMENT • UMFELD • ZENTRALE • FUNKTIONEN • DOKUMENTARTEN DEFINIEREN.
2. Legen Sie eine neue Dokumentenart über den Button NEUE EINTRÄGE an, und geben Sie eine Dokumentenart und einen Dokumentenarttext an (siehe Abbildung 6.16).
3. Besprechen Sie mit der Basis, ob die Ablage in ein Ablagesystem erfolgt, und aktivieren Sie in diesem Fall das Kennzeichen ABLAGE KPRO.

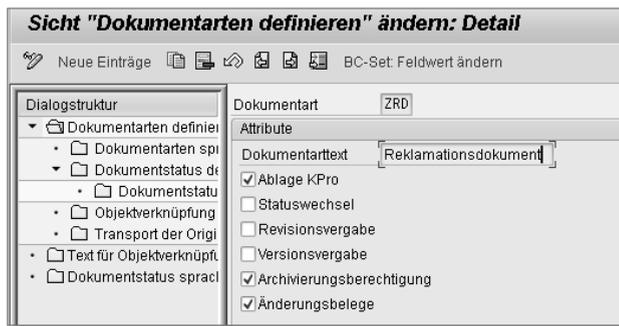


Abbildung 6.16 Neue Dokumentenart

4. Legen Sie anschließend im Bereich DOKUMENTENSTATUS DEFINIEREN die Reihenfolge fest, in der die Status angelegt werden, und geben Sie in der Spalte FREIGABEK. vor, mit welchem Status das Dokument freigegeben wird (siehe Abbildung 6.17).

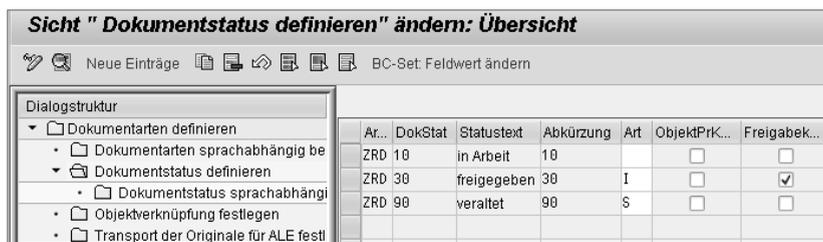


Abbildung 6.17 Dokumentenstatus definieren

5. Zum Schluss legen Sie die Objektverknüpfung fest (siehe Abbildung 6.18).

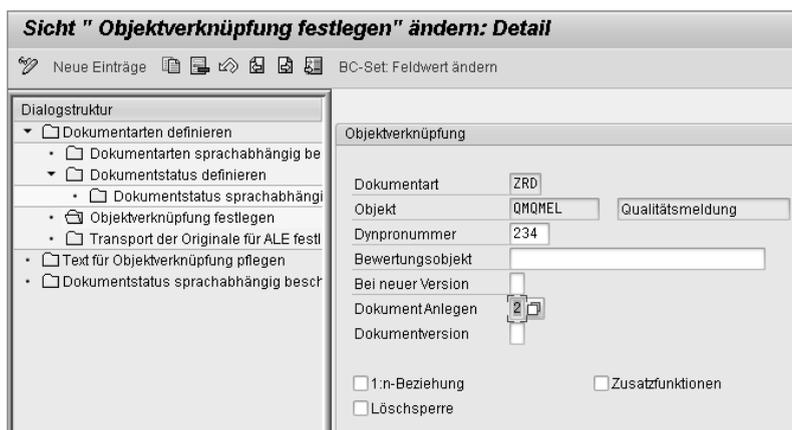


Abbildung 6.18 Objektverknüpfung festlegen

Im Feld DOKUMENT ANLEGEN bestimmen Sie hierbei die Möglichkeiten, ein Dokument aus der Qualitätsmeldung heraus anzulegen, die ich in Abschnitt 6.7, »Qualitätsmeldung«, beschrieben habe:

- ▶ 0 – Anlegen nicht möglich (Möglichkeit 1)
- ▶ 1 – Einfache Anlage (Möglichkeit 2)
- ▶ 2 – Anlage über Transaktion (Möglichkeit 3)

Im Feld 1:N-BEZIEHUNG legen Sie fest, ob Sie das Dokument mehreren Objekten zuordnen möchten. Das ist beispielsweise für eine technische Lieferbedingung interessant, die Sie mehreren Materialien zuordnen möchten.

### 6.11 Objekte zum Dienst

Eine andere Variante, um Anlagen mit einem SAP-Objekt zu verknüpfen, ist die Funktion OBJEKTE ZUM DIENST. Alle Anlagen, die Sie einem SAP-Objekt zuordnen möchten, müssen vorher als Datei vorliegen. Diese Dateien werden direkt den SAP-Objekten zugeordnet und sind für die Bewegungsdaten (wie das Prüflos, die physische Probe oder die Qualitätsmeldung) geeignet. So können Sie in der Ergebniserfassung Messprotokolle zu einem Prüflos oder einer Probe ablegen. In der Meldungsbearbeitung entscheiden Sie, ob die Dateien zu der Meldung oder der Maßnahme gehören.

Tabelle 6.1 zeigt, in welcher Transaktion Sie für welche Objekte im Modul QM Dateien ablegen können.

| SAP-Objekt         | Transaktion                    |
|--------------------|--------------------------------|
| Prüflos            | QA02 – Prüflosbearbeitung      |
|                    | QE51N – Arbeitsvorrat Ergebnis |
|                    | QE01/11 – Ergebnisse erfassen  |
|                    | QA11/12 – Verwendungsentscheid |
| Physische Probe    | QPR2 – Probe bearbeiten        |
| Qualitätsmeldungen | QM02 – Meldung bearbeiten      |
|                    | IQS21 – einfache Meldung       |
|                    | IQS12 – Maßnahme bearbeiten    |
| Maßnahmen          | QM02 – Meldung bearbeiten      |
|                    | IQS12 – Maßnahme bearbeiten    |

Tabelle 6.1 Dienste zum Objekt – Übersicht der QM-Objekte

Die Funktion OBJEKTE ZUM DIENST erreichen Sie über den Button (Dienste zum Objekt) auf der linken Seite der Titelseite (siehe z. B. Abbildung 6.10). Sie können über diese Funktion Dateien ablegen oder Verknüpfungen erstellen. (Wenn Sie die Ablage nutzen möchten, sollten Sie in der SAP-Basis einstellen lassen, dass die Ablage auf ein Netzlaufwerk oder ein Archivsystem erfolgt, sonst werden alle Dateien auf der SAP-Datenbank abgelegt.)

Um eine Anlage zuzuordnen, wählen Sie nach einem Klick auf den Button die Optionen ANLEGEN • ANLAGE ANLEGEN. Wenn Sie die Funktion in der Meldungsbearbeitung starten, werden Sie zuerst gefragt, zu welchem Objekt genau Sie die Anlage anlegen möchten. Neben der Qualitätsmeldung werden Ihnen auch alle Maßnahmen zur Auswahl angeboten. Sie können Ihre Datei nun aus dem Explorer auswählen.

Sobald Sie eine Anlage angelegt haben, können Sie die Anlagenliste über denselben Button aufrufen, denn nun ist die Funktion ANLAGENLISTE aktiv (siehe Abbildung 6.19). Leider sehen Sie in der Anwendung jedoch nicht, ob zu dem SAP-Objekt Anlagen vorhanden sind.



Abbildung 6.19 Funktion »Anlagenliste«

In einem Pop-up werden Ihnen anschließend alle Anlagen angezeigt (siehe Abbildung 6.20). Mit einem Doppelklick auf eine Anlage öffnen Sie die Datei in der jeweiligen Applikation. Um eine PDF-Anlage zu öffnen, benötigen Sie den Acrobat Reader.

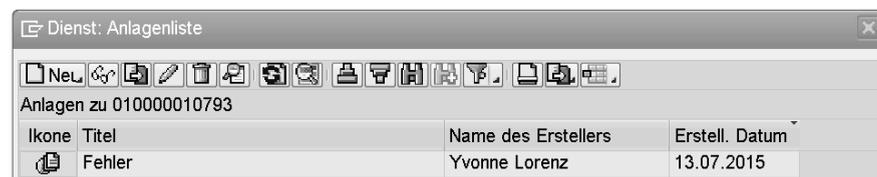


Abbildung 6.20 Anlagenliste

Sie können mit den Objekten zum Dienst nicht nur Anlagen anlegen, sondern auch die Objekte versenden. Dazu wählen Sie SENDEN • OBJEKT MIT NOTIZ SENDEN. In einem sich dann öffnenden Pop-up können Sie einen Text erfassen und den EMPFÄNGER festlegen (siehe Abbildung 6.21). Wenn Sie im Feld EMPFÄNGERTYP den Typ SAP-ANMELDENAME verwenden, können Sie auf alle SAP-User zugreifen.

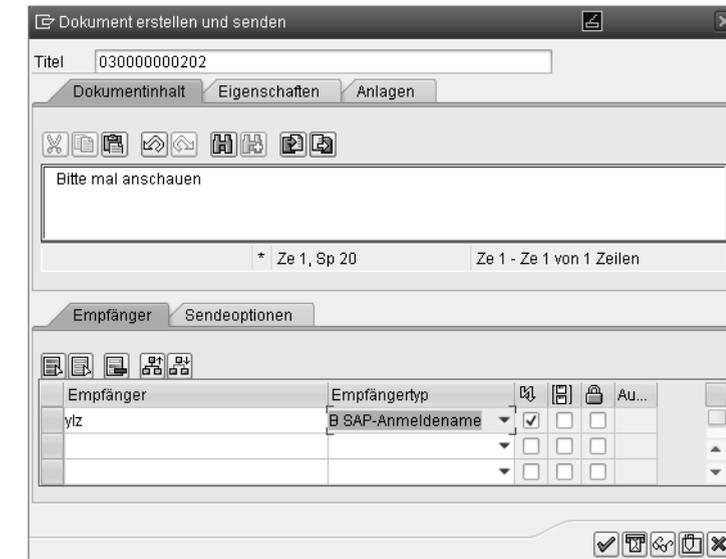


Abbildung 6.21 Objekt senden

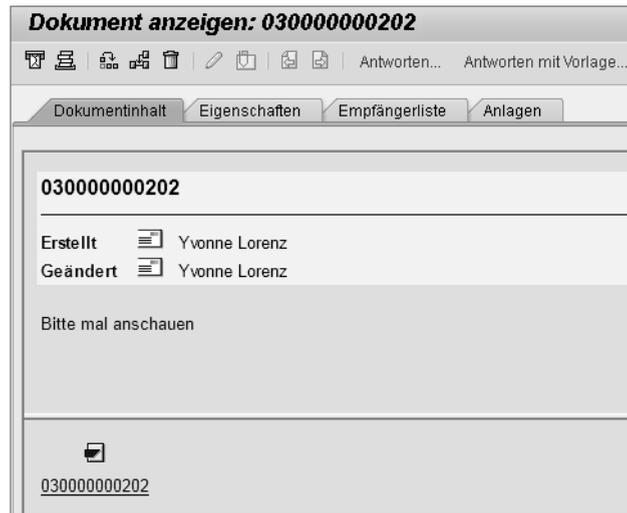
Wenn Sie die Funktion aktivieren, erhält der Empfänger sofort einen Hinweis auf seinem Bildschirm (siehe Abbildung 6.22).



Abbildung 6.22 Expressdokument erhalten

Falls Sie den Empfängertyp in die Internetadresse umwandeln, sucht das System die E-Mail-Adresse aus dem Benutzerstamm. Sie können aber auch eine freie E-Mail-Adresse angeben. Das System versendet diese Mails, wenn es für den E-Mail-Versand eingerichtet ist.

Alle SAP-Mails können Sie im SAP-Arbeitsplatz in den Ordnern EINGANG bzw. AUSGANG verwalten. Sie rufen den Arbeitsplatz über die Transaktion SBWP oder den Pfad BÜRO • ARBEITSPLATZ auf. Öffnet der Empfänger diese Mail, kann er mit einem Klick auf das angehängte Objekt in die entsprechende SAP-Transaktion verzweigen. Abbildung 6.23 zeigt eine Mail, die aus der Ergebniserfassung heraus gesendet wurde.



**Abbildung 6.23** Mail aus der Funktion »Objekte zum Dienst«

Sie haben nun einen Überblick darüber erhalten, wie Sie Dokumente über die Dokumentenverwaltung organisieren können und den SAP-Objekten zuordnen. Alternativ steht Ihnen für die Bewegungsdaten die Funktion OBJEKTE ZUM DIENST zur Verfügung.

Haben Sie bereits EHP 7 aktiviert, haben Sie Glück, denn dann können Sie an der Darstellung des Icons OBJEKTE ZUM DIENST erkennen, ob eine Anlage vorhanden ist.

Sie pflegen in der Tabelle SXPARAMS den Eintrag GOS\_NEW\_ICON = X. Genauere Angaben über Systemvoraussetzungen entnehmen Sie dem SAP-Hinweis 1851646. Im Anschluss sehen die Icons folgendermaßen aus.

- ▶  ohne Anlagen
- ▶  mit Anlagen

# Inhalt

|                  |    |
|------------------|----|
| Danksagung ..... | 19 |
| Einleitung ..... | 21 |

## TEIL I Stammdaten und Grundeinstellungen

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Überblick über die Qualitätsprozesse .....</b> | <b>31</b> |
| 1.1 Prüfungen in der logistischen Kette .....       | 31        |
| 1.1.1 Lieferantenfreigabe .....                     | 33        |
| 1.1.2 Wareneingangsprüfung .....                    | 33        |
| 1.1.3 Produktionsbegleitende Prüfung .....          | 34        |
| 1.1.4 Wareneingang aus der Produktion .....         | 35        |
| 1.1.5 Warenausgangsprüfung .....                    | 35        |
| 1.2 Reklamationsbearbeitung .....                   | 36        |
| 1.2.1 Mängelrüge/Lieferantenreklamation .....       | 38        |
| 1.2.2 Interne Problemmeldung .....                  | 38        |
| 1.2.3 Kundenreklamation .....                       | 39        |
| 1.3 Zeugnisabwicklung .....                         | 39        |
| 1.4 Prüfmittelverwaltung .....                      | 40        |
| 1.5 Qualitätskosten .....                           | 40        |
| 1.6 Audit-Management .....                          | 41        |
| 1.7 FMEA/Produktionslenkungsplan .....              | 42        |
| 1.8 Stabilitätsstudie .....                         | 43        |
| 1.9 Wiederkehrende Prüfung .....                    | 43        |
| <b>2 Grundeinstellungen im Customizing .....</b>    | <b>45</b> |
| 2.1 Voreinstellung auf Mandantenebene .....         | 45        |
| 2.2 Voreinstellungen auf Werksebene .....           | 48        |
| 2.3 Aktivierung der Erweiterungspakete .....        | 51        |
| <b>3 Grunddaten .....</b>                           | <b>53</b> |
| 3.1 Vorüberlegung .....                             | 54        |
| 3.2 Stichprobenplan .....                           | 54        |
| 3.2.1 Bewertungsparameter .....                     | 55        |
| 3.2.2 Art des Stichprobenplans .....                | 56        |

- 3.3 Stichprobenverfahren ..... 57
  - 3.3.1 Customizing ..... 61
  - 3.3.2 Verwendungsnachweis ..... 63
  - 3.3.3 Stichprobenverfahren ersetzen ..... 63
- 3.4 Dynamisierungsregel ..... 63
  - 3.4.1 Verwendungsnachweis ..... 68
  - 3.4.2 Dynamisierungsregel ersetzen ..... 68
- 3.5 Prüfmethode ..... 68
  - 3.5.1 Prüfmethode pflegen ..... 69
  - 3.5.2 Historie der Prüfmethode ..... 72
  - 3.5.3 Liste der Prüfmethode ..... 74
  - 3.5.4 Verwendungsnachweis ..... 74
- 3.6 Prüfmerkmal/Klassenmerkmal ..... 75
  - 3.6.1 Prüfmerkmal pflegen ..... 76
  - 3.6.2 Steuerkennzeichen ..... 80
- 3.7 Katalog ..... 83
  - 3.7.1 Aufbau der Kataloge ..... 83
  - 3.7.2 Codegruppe ..... 85
  - 3.7.3 Übersetzung ..... 86
  - 3.7.4 Auswahlmenge ..... 86
  - 3.7.5 Verzeichnis ..... 89

**4 Logistik-Stammdaten ..... 91**

- 4.1 Materialstamm ..... 91
  - 4.1.1 Prüfeinstellung ..... 93
  - 4.1.2 Massenpflege der Prüfeinstellung ..... 100
- 4.2 Q-Infosatz Beschaffung ..... 104
  - 4.2.1 Einzelbearbeitung ..... 104
  - 4.2.2 Sammelbearbeitung ..... 106
- 4.3 Q-Infosatz Vertrieb ..... 107
- 4.4 Arbeitsplatz ..... 109

**5 Prüfplanung ..... 111**

- 5.1 Plantypen ..... 111
- 5.2 Prüfplan ..... 113
  - 5.2.1 Prüfplan anlegen ..... 114
  - 5.2.2 Prüfplan mit Vorlage anlegen ..... 132
  - 5.2.3 Prüfplan ändern ..... 132
- 5.3 Standardplan ..... 133
  - 5.3.1 Standardplan referenzieren ..... 133

- 5.3.2 Verwendung des Standardplans ..... 135
- 5.4 Arbeitsplan/Linienplan ..... 135
- 5.5 Prüfpunkt aktivieren ..... 137
  - 5.5.1 Plankopf ..... 137
  - 5.5.2 Planvorgang ..... 138
  - 5.5.3 Prüfmerkmal – Stichprobe ..... 140
- 5.6 Planungsrezept ..... 140
- 5.7 Materialspezifikation ..... 142
- 5.8 Engineering Workbench ..... 144
- 5.9 Allgemeine Funktionen zum Prüfplan ..... 149
  - 5.9.1 Ausdruck ..... 149
  - 5.9.2 Änderungsbeleg ..... 151
  - 5.9.3 Fehlender Prüfplan ..... 151
- 5.10 Änderungsdienst ..... 152
- 5.11 Customizing ..... 155

**6 Dokumentenverwaltung ..... 159**

- 6.1 Dokumenteninfosatz ..... 160
- 6.2 Materialstamm ..... 162
  - 6.2.1 Dokument verknüpfen ..... 162
  - 6.2.2 Anzeige in der Ergebniserfassung ..... 163
- 6.3 Prüfmethode ..... 164
- 6.4 Lieferbedingung ..... 164
- 6.5 Lieferantenvereinbarung ..... 166
- 6.6 Kundenvereinbarung ..... 167
- 6.7 Qualitätsmeldung ..... 168
- 6.8 Kataloge ..... 169
- 6.9 Prüflos ..... 171
- 6.10 Customizing ..... 171
- 6.11 Objekte zum Dienst ..... 173

**TEIL II Prüfungen und Prüfablauf**

**7 Prüfablauf ..... 179**

- 7.1 Übersicht über den Prüfablauf ..... 179
- 7.2 Ereignis der Prüfloserzeugung ..... 181
  - 7.2.1 Prüflosliste ..... 185
  - 7.2.2 Customizing ..... 187
- 7.3 Funktionen im Prüflos ..... 189

- 7.4 Ergebniserfassung ..... 193
  - 7.4.1 Ergebniserfassung im Arbeitsvorrat ..... 193
  - 7.4.2 Benutzereinstellung ..... 195
  - 7.4.3 Status der Merkmale ..... 196
  - 7.4.4 Allgemeine Funktionen der Ergebniserfassung ..... 198
  - 7.4.5 Varianten zur Ergebniserfassung ..... 206
  - 7.4.6 Customizing: Ergänzung der Attribute ..... 208
  - 7.4.7 Vorgangsabschluss ..... 208
  - 7.4.8 Ergebnisbericht drucken ..... 210
- 7.5 Fehlererfassung ..... 211
  - 7.5.1 Fehlererfassung aus der Liste der Prüflose ..... 212
  - 7.5.2 Fehlererfassung aus der Ergebniserfassung ..... 214
  - 7.5.3 Customizing: Vereinfachte Fehlererfassung ..... 216
- 7.6 Verwendungsentscheid ..... 217
  - 7.6.1 Qualitätsprüfbestand entlasten ..... 220
  - 7.6.2 Customizing: Auswahlmenge dem Verwendungsentscheid zuordnen ..... 223
  - 7.6.3 Sammel-Verwendungsentscheid ..... 223
  - 7.6.4 Automatischer Verwendungsentscheid (allgemein) ..... 224
  - 7.6.5 Automatischer Verwendungsentscheid (Auftrag) ..... 226
  - 7.6.6 Verwendungsentscheid ändern ..... 226
  - 7.6.7 Customizing: Folgeaktion ..... 227
- 7.7 Langzeitprüfung ..... 228
- 7.8 Seriennummer ..... 230
  - 7.8.1 Ergebniserfassung zur Seriennummer ..... 231
  - 7.8.2 Verwendungsentscheid zur Seriennummer ..... 231
  - 7.8.3 Customizing: Seriennummernprofil ..... 232
- 7.9 Prüfung mit Handling Unit ..... 233
  - 7.9.1 Verwaltung von Qualitätsprüfbestand ..... 233
  - 7.9.2 Probenzuordnung mit Probenverwaltung ..... 235
  - 7.9.3 Customizing: Bewegung zur Handling Unit einrichten ..... 235

**8 Weitere Funktionen in der Prüfabwicklung ..... 237**

- 8.1 Probenverwaltung ..... 238
  - 8.1.1 Probenahmeverfahren ..... 239
  - 8.1.2 Ablauf der Probenahme ..... 245
  - 8.1.3 Customizing ..... 250
- 8.2 Dynamisierungen/Qualitätslage ..... 251

- 8.2.1 Dynamisierung auf Losebene ..... 252
- 8.2.2 Dynamisierung auf Merkmalsebene ..... 254
- 8.2.3 Qualitätslage ändern ..... 256
- 8.2.4 Liste der Qualitätslagen ..... 256
- 8.3 Multiple Spezifikation ..... 258
  - 8.3.1 Voraussetzung für die multiple Spezifikation ..... 259
  - 8.3.2 Prüfablauf ..... 262
- 8.4 Subsystem – Schnittstelle QM-IDI ..... 263
  - 8.4.1 Technik der Schnittstelle ..... 267
  - 8.4.2 Ablauf ..... 268
- 8.5 Formulare ..... 269
- 8.6 Ergebniskopie ..... 272
- 8.7 Digitale Signatur im Prüfablauf ..... 274

**9 Qualitätsmanagement in der Beschaffung ..... 279**

- 9.1 Beschaffungsdaten im Materialstamm ..... 280
- 9.2 Sperrfunktion ..... 281
- 9.3 QM-Steuerschlüssel ..... 283
- 9.4 Zeugnisabwicklung im Wareneingang ..... 285
  - 9.4.1 Customizing: Zeugnistyp einrichten ..... 286
  - 9.4.2 Zeugnis zu einer Bestellung ablegen ..... 288
  - 9.4.3 Zeugnis im Arbeitsvorrat überwachen ..... 289
  - 9.4.4 Zeugnis mahnen ..... 290
  - 9.4.5 Beispiel 1: Zeugnis muss vor Verwendungsentscheid bestätigt sein ..... 292
  - 9.4.6 Beispiel 2: Zeugnis muss nicht bestätigt sein ..... 294
- 9.5 QM-System ..... 295
  - 9.5.1 Nachweis des QM-Systems ..... 295
  - 9.5.2 Customizing: QM-System ..... 296

**10 Arbeit mit Chargen im Qualitätsmanagement ..... 301**

- 10.1 Chargen anlegen ..... 302
- 10.2 Chargeneigenschaften ..... 303
  - 10.2.1 Haltbarkeitsdaten ..... 305
- 10.3 Chargenklasse im Qualitätsmanagement ..... 307
  - 10.3.1 Stammdaten für die Übergabe der Prüfwerte an die Charge ..... 308
  - 10.3.2 Prüfablauf ..... 312
- 10.4 Auswertung ..... 313
  - 10.4.1 Stammdaten suchen ..... 313

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 10.4.2   | MHD-Liste .....  | 314        |
| 10.4.3   | Chargenverwendungsnachweis .....                                   | 315        |
| 10.4.4   | Batch Information Cockpit .....                                    | 317        |
| <b>11 Qualitätsmanagement im Wareneingang .....</b>                |  | <b>321</b> |
| 11.1   | Wareneingangsprüfung .....   | 322        |
| 11.2   | Erstmusterabwicklung .....   | 325        |
| 11.3   | Abnahmeprüfung .....   | 329        |
| 11.4   | Wareneingangsprüfung aus der Fremdbearbeitung .....                | 332        |
| 11.4.1   | Voraussetzung .....  | 332        |
| 11.4.2   | Ablauf der Fremdbearbeitung .....                                  | 333        |
| 11.5   | Prüfung bei sonstigem Wareneingang .....                           | 335        |
| 11.6   | Herstellerabwicklung .....   | 336        |
| 11.6.1   | Customizing .....  | 336        |
| 11.6.2   | Stammdaten .....   | 339        |
| 11.6.3   | Beschaffung von Herstellerteilematerialien .....                   | 341        |
| <b>12 Qualitätsmanagement in der Produktion .....</b>              |  | <b>345</b> |
| 12.1   | Vorüberlegung .....  | 346        |
| 12.2   | Produktionsbegleitende Prüfung .....                               | 346        |
| 12.2.1   | Losерzeugung .....   | 347        |
| 12.2.2   | Prüfung mit Prüfpunkten .....                                      | 350        |
| 12.2.3   | Regelkarte .....   | 356        |
| 12.3   | Prüfung beim Wareneingang aus der Produktion .....                 | 364        |
| 12.4   | Prüfung zum Serienauftrag .....                                    | 366        |
| <b>13 Wiederkehrende Prüfung/MHD-Überwachung von Chargen .....</b> |  | <b>369</b> |
| 13.1   | Manuelle MHD-Überwachung außerhalb des Qualitätsmanagements .....  | 369        |
| 13.2   | Voraussetzung für die MHD-Überwachung im Qualitätsmanagement ..... | 371        |
| 13.3   | Funktionen der Terminüberwachung und Einplanung als Job .....      | 373        |
| 13.3.1   | Selektion vornehmen .....  | 373        |
| 13.3.2   | Selektionsvarianten anlegen .....                                  | 375        |
| 13.3.3   | Protokoll .....  | 376        |
| 13.4   | Beispiel: Prüfablauf .....   | 377        |

|   |  |            |
|---|--|------------|
| <b>14 Prüfung zur Lieferung .....</b>                       |  | <b>381</b> |
| 14.1  | Warenausgangsprüfung .....   | 381        |
| 14.2  | Prüfung zur Lieferung .....  | 383        |
| 14.2.1  | Voraussetzung .....  | 383        |
| 14.2.2  | Prüfablauf .....   | 387        |
| <b>15 Zeitgesteuerte Prüfung/Prüfmittelverwaltung .....</b> |  | <b>391</b> |
| 15.1  | Stammdaten/Voraussetzung .....                                       | 392        |
| 15.1.1  | Equipment .....  | 393        |
| 15.1.2  | Arbeitsplatz .....   | 395        |
| 15.1.3  | Stichprobenverfahren .....   | 396        |
| 15.1.4  | Equipmentplan .....  | 396        |
| 15.1.5  | IH-Anleitung .....   | 399        |
| 15.1.6  | Wartungsplan .....   | 400        |
| 15.1.7  | Terminierung .....   | 403        |
| 15.1.8  | Terminüberwachung .....  | 404        |
| 15.2  | Ablauf der Prüfung .....   | 404        |
| 15.3  | Listen .....   | 407        |
| 15.4  | Customizing .....  | 408        |
| 15.5  | Ausblick und Alternativen .....                                      | 409        |
| <b>16 Stabilitätsstudie .....</b>                           |  | <b>411</b> |
| 16.1  | Stammdaten .....   | 412        |
| 16.1.1  | Prüfplan .....   | 413        |
| 16.1.2  | Wartungsstrategie .....  | 414        |
| 16.2  | Customizing .....  | 416        |
| 16.3  | Ablauf .....   | 417        |
| 16.3.1  | Anfangsuntersuchung .....  | 421        |
| 16.3.2  | Stabilitätsplanung .....   | 423        |
| 16.3.3  | Stabilitätsprüfung .....   | 428        |
| 16.4  | Auswertung .....   | 429        |
| <b>17 Ergänzende Prüfungen .....</b>                        |  | <b>433</b> |
| 17.1  | Prüflos mit Q-Bestand bei Aktivierung des Qualitätsmanagements ..... | 433        |
| 17.2  | Prüfung bei einer Umlagerung .....                                   | 435        |
| 17.3  | Prüfung bei einer Retoure vom Kunden .....                           | 436        |
| 17.3.1  | Retoure mit Prüflosen im Retourensperrbestand .....                  | 437        |

- 17.3.2 Retoure mit Prüflösen im Qualitätsprüfbestand ..... 439
- 17.4 Audit-Prüfung ..... 440
- 17.5 Prüfung von Proben ..... 443
  - 17.5.1 Voraussetzung ..... 443
  - 17.5.2 Prüflöserzeugung ..... 444
- 17.6 Prüfung aus einem EWM-System ..... 446
  - 17.6.1 Systemübergreifende QM-Prozesse in SAP ERP und SAP EWM ..... 447
  - 17.6.2 Systemvoraussetzung ..... 448
  - 17.6.3 Der Prüfprozess am Beispiel der Wareneingangsprüfung ..... 450
  - 17.6.4 Weitere Prozesse und Funktionen ..... 452
  - 17.6.5 Restriktionen für Prüflöse der Herkunft 17 ..... 456
- 17.7 Sonstige Prüfung ..... 457

**TEIL III Prüfergebnis und Kundenkommunikation**

**18 Zeugnis ..... 461**

- 18.1 Zeugnisvorlage ..... 462
  - 18.1.1 Kopfdaten ..... 463
  - 18.1.2 Merkmalsdaten ..... 464
  - 18.1.3 Material ..... 470
  - 18.1.4 Zeugnisvorlage zuordnen ..... 471
- 18.2 Manuelle Ausgabe ..... 472
  - 18.2.1 Beispiel: Zeugnisausgabe mit Werten über die Produktionskette ..... 474
  - 18.2.2 Beispiel: Customizing-Anpassung der Herkunft ..... 476
- 18.3 Zeugnis zur Lieferung ..... 478
- 18.4 Archivanzeige ..... 482

**19 Qualitätsmeldung ..... 485**

- 19.1 Allgemeine Funktionen ..... 486
  - 19.1.1 Meldungsart ..... 487
  - 19.1.2 Meldung anlegen ..... 488
  - 19.1.3 Meldungsstruktur ..... 489
  - 19.1.4 Aktivitätenleiste ..... 502
  - 19.1.5 Einfache Meldungserfassung ..... 505
  - 19.1.6 SAP Business Workflow ..... 507
- 19.2 Arbeit mit Arbeitsvorräten ..... 511
  - 19.2.1 Liste der Meldungen ..... 511

- 19.2.2 Liste der Positionen ..... 515
- 19.2.3 Liste der Maßnahmen ..... 516
- 19.2.4 Liste der Aktionen ..... 519
- 19.3 Beispiele: Meldungsablauf ..... 519
  - 19.3.1 Mängelrüge Lieferant ..... 520
  - 19.3.2 Kundenreklamation ..... 530
  - 19.3.3 Interne Probleme ..... 539
  - 19.3.4 Sammelprüfbericht (Objekte zu Meldungspositionen) ..... 542
- 19.4 Customizing ..... 544
  - 19.4.1 Meldungseröffnung ..... 545
  - 19.4.2 Meldungsbearbeitung ..... 552
  - 19.4.3 Druckeinstellung ..... 556
- 19.5 Genehmigungspflicht/Signaturstrategie ..... 557
  - 19.5.1 Genehmigungspflicht ..... 557
  - 19.5.2 Digitale Signatur ..... 558
- 19.6 Formularübersicht ..... 560
- 19.7 SAP Quality Issue Management ..... 561
  - 19.7.1 Überblick ..... 562
  - 19.7.2 Problem- und Maßnahmenmanagement mit QIM .... 563
  - 19.7.3 Analysieren der Qualitätssituation ..... 575

**20 Qualitätskosten ..... 579**

- 20.1 Prüfkosten ..... 579
  - 20.1.1 Voraussetzung ..... 580
  - 20.1.2 Rückmeldung der Prüfkosten ..... 590
- 20.2 Fehlerkosten ..... 591

**TEIL IV Auswertungen und Anpassungen**

**21 Audit-Management, FMEA und Produktionslenkungsplan 597**

- 21.1 Audit-Management ..... 598
  - 21.1.1 Planung mit dem Audit-Plan ..... 599
  - 21.1.2 Auditierung mit Fragelisten ..... 601
  - 21.1.3 Audit-Durchführung mit Beurteilung ..... 601
  - 21.1.4 Folgeschritte – Maßnahmenverfolgung im Audit-Monitor ..... 604
  - 21.1.5 Auswertungen/Berichte ..... 605
  - 21.1.6 Customizing ..... 606

- 21.2 Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA) ..... 606
  - 21.2.1 Im FMEA-Cockpit navigieren und  
Objekte erstellen ..... 608
  - 21.2.2 FMEA anlegen und durchführen ..... 609
  - 21.2.3 Die FMEA bearbeiten ..... 618
  - 21.2.4 Berichte und Listen erstellen ..... 620
  - 21.2.5 FMEA überwachen und auswerten ..... 622
  - 21.2.6 Verlinkungen in der FMEA ..... 623
  - 21.2.7 FMEAs verknüpfen ..... 624
  - 21.2.8 Fragenlisten in der FMEA ..... 629
  - 21.2.9 Neue Funktionen in EHP 7 ..... 630
  - 21.2.10 Customizing der FMEA ..... 631
  - 21.2.11 Erweiterungsmöglichkeiten von FMEA ..... 635
- 21.3 Produktionslenkungsplan ..... 636
  - 21.3.1 Produktionslenkungsplan bearbeiten ..... 637
  - 21.3.2 Customizing ..... 641
- 21.4 Geschäftspartner anlegen ..... 642

**22 Qualitätslenkung/Auswertung ..... 645**

- 22.1 Auswertung aus Originalbelegen ..... 646
  - 22.1.1 Übersicht der Listen ..... 646
  - 22.1.2 Layoutanpassungen der Listen ..... 651
  - 22.1.3 Layout einstellen ..... 653
  - 22.1.4 QM-Cockpit ..... 654
- 22.2 Kennzahlen im QMIS ..... 660
  - 22.2.1 Standardanalysen ..... 661
  - 22.2.2 Flexible Analyse ..... 665
  - 22.2.3 SAP Query ..... 675
- 22.3 Lieferantenbeurteilung ..... 683
- 22.4 Wichtige Übersichten anderer Module ..... 687

**23 Unterstützende QM-Funktionen ..... 691**

- 23.1 Anwenderstatus ..... 692
  - 23.1.1 Statusschema definieren ..... 692
  - 23.1.2 Selektionsschema definieren ..... 697
- 23.2 SAPoffice ..... 699
- 23.3 Abteilungen einrichten ..... 701
- 23.4 SAP Business Workflow im Qualitätsmanagement ..... 703
- 23.5 Maßeinheiten ergänzen ..... 704
- 23.6 Hilfsfunktionen im SAP-System ..... 707

**24 Systemanpassungen ..... 711**

- 24.1 SAP-Erweiterungspakete ..... 711
- 24.2 SAP-Erweiterungen/User-Exits ..... 716
- 24.3 Business Add-ins ..... 718

**Anhang ..... 721**

- A Transaktionen und Menüpfade ..... 723
- B Typische Fehler bei der Arbeit mit Prüflösen ..... 735
- C Die Autorin ..... 739
  
- Index ..... 743

# Index

5-Why-Analyse 569, 571  
8D-Report 39, 486, 504, 530, 534, 564,  
570, 571  
    *ausgeben* 537  
    *Codegruppe zuordnen* 537

## A

---

Abnahmeprüfung 321, 329  
    *Arbeitsvorrat* 331  
Abruf 403  
Abrufintervall 402, 423  
Abrufobjekt 427  
Abstellmaßnahme 534  
Abteilung 691, 701  
    *Abteilung einrichten* 701  
    *Organisationseinheit* 701  
    *Struktursuche* 702  
Abweicherlaubnis 504  
Acceptable Quality Limit (AQL) 55, 57  
Action-Log 501  
Adobe Document Service (ADS) 574  
ADS-Server 536  
Aktion 490, 501, 511  
Aktionscode 519  
Aktionsübersicht 519  
Aktivität  
    *dokumentieren* 555  
    *Regel* 554  
    *Übersicht* 502  
    *Verwendung* 554  
Aktivitätenleiste 412, 485, 502, 506,  
525, 530, 540, 552  
    *Dokumentation* 554  
    *Eingangsbestätigung* 531  
    *einrichten* 553  
    *Qualitätsmeldung anlegen* 541  
aktuelle Bedarfsliste 191  
Änderungsbeleg bei Ergebniserfassung  
715  
Änderungsdienst 153  
    *Informationssystem* 154  
    *Objekttyp* 154  
Änderungsgrund 154  
Änderungsnummer 115, 145, 153  
Anfangsuntersuchung 421  
Anhang zu Meldung 486  
Anlage 503  
Anlage (QIM) 575  
Annahmezahl 56  
Anwenderstatus 417, 425, 691  
Anwendungskreis 556  
Application Link Enabling (ALE) 46  
Arbeitsbereich 145, 146, 157  
Arbeitspapier 524, 556  
    *Meldungsübersicht* 541  
Arbeitsplan 135, 332, 346, 367  
    *Arbeitsvorgang* 347  
    *bearbeiten* 137  
    *Prüfmerkmal* 348  
    *Prüfmerkmal im Arbeitsplan* 135  
    *Standardplan* 136  
    *Steuerschlüssel* 135  
    *Workbench* 157  
Arbeitsplatz 109, 119, 206, 215, 392,  
395, 488, 539, 582  
    *Arbeitsplatzart* 110  
    *Berichtsart* 215  
    *Kalkulation* 587  
    *Kostenstelle* 587  
    *Subsystem* 268  
    *Vorgabewertschlüssel* 586  
Arbeitsvorrat 500, 511  
    *EHP 6, Selektion* 514  
    *Meldung* 485  
    *Prüflos* 189  
    *Selektion mit freier Abgrenzung* 513  
    *Zeugnis überwachen* 289  
Arbeitsvorrat (QIM) 563, 565, 570, 575  
Attributprüfung 56  
Audit 433, 440  
    *Audit-Art* 598  
    *Audit-Objekt* 604  
    *Auswertung* 605  
    *Bewertungsvorgabe* 601  
    *Customizing* 600  
    *Durchführungsgrad* 605  
    *Ergebnis* 603  
    *Formular* 601  
    *Frageliste* 597  
    *Geschäftspartner pflegen* 642  
    *Korrekturmaßnahme* 599, 602  
    *Maßnahme abschließen* 605  
    *MS Project* 599  
    *Nummer* 599

- Audit (Forts.)
  - Teilnehmer* 600
  - Vorbeugungsmaßnahme* 602
- Audit Trail 572
- Audit-Gegenstand 600, 606
  - Suchhilfe* 606
- Audit-Management 41, 597
- Audit-Monitor 604
  - Fragelisten* 604
- Audit-Plan 599
- Audit-Prüflos
  - Ergebniserfassung* 442
  - Qualitätskennzahl* 442
- Aufbewahrung 445
- Aufbewahrungsdaten 248, 445
- Aufbewahrungsfrist 445
- Aufbewahrungsort 247, 251, 416
- Auftragsart 408, 496, 533
- Auftragsbearbeitung, Stammdaten nach-  
lesen 348
- Auftragsinformationssystem 687
  - Auftragskopf* 688
  - dokumentierte Warenbewegung* 688
  - Rückmeldung* 689
  - Selektion* 687
- Auftragsposition 99
- Auslagerungsliste 429
- Ausprägungscode 199
- Auswahlmenge 86, 120, 223
  - Aufbau* 86
  - Bewertung* 88
  - im selben Werk* 223
  - Merkmalsausprägung* 88
  - Übersicht* 89
  - Verwendungsentscheid* 89
  - Zeugnis* 86
- Auswertestruktur 665
- Auswertung 335, 645, 665
  - andere Module* 732
  - Ergebnisliste* 646
  - Fehlerzahl* 650
  - Historie zum Planmerkmal* 646
  - Layout einrichten* 673
  - Liste der Meldungen* 646, 649
  - Liste der Positionen* 649
  - mehrstufige Liste der Meldungen* 649
  - Prüfergebnishistorie zum Stammpriif-  
merkmal* 647
  - Prüflos* 648
  - Prüflosliste* 646
  - Prüfpunkt* 654
  - QM* 731
- Auswertungen (QIM) 577
- automatische Fehlererfassung 81, 215,  
360
- automatischer Verwendungsentscheid  
224
- automatischer Verwendungsentscheid  
zum Auftrag 226

## B

---

- Basisprobenmenge 123
- Batch Information Cockpit 317
- Baugruppe 497
- BDE → Betriebsdatenerfassung
- beeinflussende Felder 548
- Belegfluss 429, 488, 528, 533
  - Auslieferung* 528
  - Bestellung* 528
- Benachrichtigung (QIM) 563
- Benutzereinstellungen, automatisches  
Aufreißen 196
- Benutzergruppe 678
- Berechtigung (QIM) 565
- Berechtigungsgruppe 71
- Berechtigungsgruppe Material 275
- Berechtigungskonzept 517
- Bereitschaftsschema 500
- Berichtsart 212
- Berichtsschema 93, 213, 545, 549, 612
- Berichtsschema-materialspezifisches 216
- Beschaffungsdaten 92, 280
  - QM-Steuerschlüssel* 166
- Bestand, Qualitätsprüfbestand 48
- Bestandsart 370
- Bestellanforderung 333
- Bestellentwicklung 324, 520
- Bestellung 288, 324, 338, 342, 526
  - Bestellposition* 99, 287
  - Bestelltext* 404
- Betriebsbereich 393
- Betriebsdatenerfassung 267
- betriebswirtschaftlicher Vorgang 558
- bevorzugte Prüfmart 326
- Bewegungsart 306, 383
  - Handling Unit* 235
- Bewertungsart 200
- Bewertungsmodus 57, 61, 203
- Bewertungsverfahren 59, 603, 612
- Bezugsbeleg 492
- Bezugsfeld für Monitor 513, 517, 519
- bezugsgleiche Meldung 492
- Bezugsmenge 495

- Bezugsobjekt 494, 547
- Bezugsobjekt Prüflöseröffnung 445
- Bildbereich definieren 545, 546
- BildschirmEinstellung 543
- Bildschirmmaske festlegen 545
- BRF+ 567, 574
- Business Add-in (BAI) 711, 718
  - Customizing* 718
- Business Context Viewer (BCV) 577
- Business Function 272
- Business Rule Framework+ → BRF+

## C

---

- CAQ-System → Subsystem
- Charge 76, 138, 207, 220, 301, 330,  
350, 354, 369, 373, 412, 421, 486,  
520, 523, 543, 544
  - Batch Information Cockpit* 317
  - Charge ändern* 303
  - Chargenbewertung* 51
  - Chargenebene* 302
  - Chargenklasse* 51, 142
  - Chargenklassifizierung* 258
  - Chargenpflicht* 302
  - Chargensplit* 99
  - Chargensplitposition* 385
  - Chargenüberwachung* 375
  - Chargenverwendung* 39
  - Chargenverwendung, Auflösungstiefe*  
471
  - Chargenverwendungsnachweis* 315,  
466, 654, 659
  - Chargenzustandsänderung* 375
  - Chargenzustandsverwaltung* 375
  - Lieferantencharge* 306
  - multiple Spezifikation* 258, 262
  - nächste Prüfung* 304
  - Verfallsdatum* 304
- Chargensplitposition 385
- Code 84
- Codegruppe 84, 549
  - Langtext* 90
  - Pflege* 85
  - Übersetzung* 86
- Codierung 541
- Computer Aided Quality → Subsystem
- Customizing
  - 8D-Report* 536
  - Aktivität* 502
  - Attribut* 208

- Customizing (Forts.)
  - Audit* 606
  - Auswahlmenge VE* 223
  - Berichtsschema* 216
  - Bewegungsart* 436
  - digitale Signatur* 275
  - Dokumentation* 709
  - DruckEinstellung* 270
  - einfache Meldungsbearbeitung* 506
  - Ergebniskopie* 272
  - Fehlererfassung* 216
  - Feldauswahl* 548
  - FMEA* 631
  - Folgeaktion* 227
  - Geschäftspartner* 643
  - Handling Unit* 235
  - Kundenauftrag aus Meldung* 533
  - Lieferantenbeurteilung* 684
  - Mandantenebene* 45
  - Maßeinheit ergänzen* 705
  - Maßnahme* 500
  - Meldung* 486, 507, 539
  - Meldung, Feldbeeinflussung* 431
  - multiple Spezifikation* 259
  - Probenverwaltung, Etikettendruck* 251
  - Produktionslenkungsplan* 641
  - Prüfmart* 181, 211
  - Prüfmart pflegen* 187
  - Prüflos, Dynamisierungskriterium* 252
  - Prüflösherkunft pflegen* 187
  - Prüfplanung* 155
  - QM-System* 296
  - Qualitätskosten* 581
  - Schnittstelle QM-IDI* 267
  - Serialnummernprofil* 232
  - Vorschlagswert zur Prüfmart* 188
  - Werksebene* 48
  - Werkseinstellung* 226, 434
  - Workbench* 144, 157
  - Workflow aktivieren* 508
  - Zeugnistyp* 286
- Customizing, Bewertung
  - Bewertungsmodus* 61
  - Bewertungsregel* 61
- Customizing, Meldung
  - Berichtsschema zur Meldungsart* 550
  - Bildschirmmaske* 545
  - digitale Signatur* 559
  - Einstiegsfenster* 546
  - Feld ausblenden* 547
  - Feldauswahl* 547
  - Folgeaktion* 555

Customizing, Meldung (Forts.)  
*Formularübersicht* 560  
*Meldungsart definieren* 545  
*Partner zur Meldungsart* 550  
*Prioritätsart* 553  
*Register* 544

## D

D4-Fehlerursache 572  
 Dashboard (QIM) 575  
 Datenherkunft 143, 466  
 Datum nächste Prüfung 372  
 Debitoren 521  
 der Transaktion CMOD 717  
 digitale Signatur 152, 238, 274, 558, 714  
   *leisten* 559  
   *Protokoll* 276  
   *QIM* 573  
 Dokument 284, 290, 496  
   *Dokumentenart* 160  
   *Ergebniserfassung* 163  
   *Kundenvereinbarung* 167  
   *Lieferbedingung* 159  
   *Liefervereinbarung* 159  
   *Material* 162  
   *Prüfmethode* 159  
   *Qualitätsmeldung* 159  
   *verknüpfen* 162  
 Dokumentart Q03 167  
 Dokumentart Q04 167  
 Dokumenteninfosatz 160  
 Dokumentenverwaltung 159  
 Dokupflicht 220  
 Druckeinstellung  
   *Ausgabegerät aus Benutzerstamm* 271  
   *benutzerspezifische* 270  
 Drucken (QIM) 574  
 Druckformular (QIM) 574  
 Druckprogramm 211, 556  
 Druckvorschau (QIM) 575  
 Dynamisierung 218, 224, 237  
   *auf Losebene* 252  
   *auf Merkmalsebene* 254  
   *Dynamisierungsebene* 117, 124  
   *Dynamisierungskriterium* 124  
   *Dynamisierungsregel* 63, 255  
   *Merkmale zusammenfassen* 255  
   *Qualitätslage* 252  
   *Wareneingang* 65

Dynamisierungsregel 96, 117, 251  
   *Anfangsprüfstufe* 65  
   *Dynamisierungsebene* 63  
   *ersetzen* 68  
   *Sperrkennzeichen* 65  
   *Stichprobenplan* 64  
   *Stichprobenverfahren* 67  
   *Stufenwechsel* 63  
   *Verwendungsnachweis* 68

## E

Ecktermin 495  
 einfache Sicht 545  
   *Meldung* 505  
 einfache Signatur 559  
 Eingabeverarbeitung 129, 203  
   *Steuerkennzeichen* 130  
 Eingangsbestätigung 531  
 Eingriffsgrenze 356  
 Einlagerungsliste 425  
 Einstiegsbild 546  
 Einstiegsfenster, Meldung 488  
 Einzelwerterfassung 200  
 Einzelzyklusplan 400  
 Endlieferkennzeichen 526  
 Engineering Workbench → Workbench  
 Enterprise Search 563, 578  
 Entnahmeprobe 241  
 Equipment 127, 194, 205, 219, 392, 400  
   *Status* 406  
 Equipmentliste 409  
 Equipmentplan 112, 392, 396  
   *Bewertung des Prüfpunkts* 398  
   *Prüfmerkmal* 399  
   *Prüfpunkt* 397  
   *Steuerschlüssel* 398  
 Equipmenttyp 395  
 Ereigniskopplung 508  
 Erfassungssicht 139  
 Ergebnisbericht 203, 210, 270, 271  
   *Druckprogramm* 211  
   *Selektionsvariante* 211  
 Ergebnisdatenherkunft 121, 273  
 Ergebniserfassung 49, 173, 179, 193,  
 273, 274, 351, 379, 383, 404, 727  
   *Abschluss erzwingen* 205  
   *Arbeitsvorrat der* 355  
   *Arbeitsvorrat selektieren* 193  
   *Attribut* 208  
   *Attribut des Prüfmerkmals* 201

Ergebniserfassung (Forts.)  
   *automatische Fehlererfassung* 215  
   *Benutzereinstellung* 195  
   *digitale Signatur* 193  
   *Dokument* 163  
   *Einzelwerterfassung* 49, 356  
   *Fehler erfassen* 212  
   *Formel auswerten* 201  
   *Langzeitmerkmal* 229  
   *manuelle Bewertung* 204  
   *Maßeinheit* 707  
   *Merkmal wieder in Arbeit* 204  
   *Merkmalsdetail* 202  
   *Merkmalsfilter* 254  
   *mit Langzeitprüfung* 195  
   *multiple Spezifikation* 262  
   *Originalwert* 203  
   *Prüfmerkmal bewerten* 199  
   *Prüfmethode* 206  
   *Prüfpunkt* 195  
   *Regelkarte* 359  
   *Register* 198  
   *Rückmeldung Prüfzeit* 590  
   *Serialnummer* 230  
   *Status des Merkmals* 197  
   *Subsystem* 269  
   *ungeplantes Merkmal* 205  
   *Variante* 206  
   *Verwendungsentscheid* 218  
   *Vorbelegung* 195  
   *Vorgang abschließen* 208  
   *zum Stammprüfmerkmal* 208  
 Ergebnisherkunft 467  
 Ergebnishistorie, Werteverlauf 648  
 Ergebniskopie 121, 238, 272, 421  
   *freie Selektion des Prüfloses* 273  
   *Mapping der Prüfmerkmale* 273  
   *Selektion der Prüflose* 273  
   *Steuerung der Übernahme* 272  
 Ergebnisliste 647  
 Ergebnisse zu Teillosen 389  
 Erledigungspflicht 402, 407  
 Eröffnungshorizont 402  
 Erstmusterabwicklung 325  
   *Nullserie* 694  
 Erstmusterprozess 33  
 Erstmusterprüfung 384  
 erweiterte Partners Selektion 514  
 erweiterte Sicht 545  
 Erweiterung  
   *Dokumentation* 716  
   *Kundenprojekt* 717

Erweiterung (Forts.)  
   *Modifikation* 716  
 Erweiterungspaket (EHP) 46, 51, 711  
   *aktivieren* 712  
   *Business Function* 52  
   *Enterprise Extension* 711  
   *Testfallbeschreibung* 712  
 Excel-Export (QIM) 577

## F

Failure Methode and Effects Analysis →  
 FMEA  
 Fehler  
   *Fehleranalyse* 530  
   *Fehlerart* 213, 489, 515  
   *Fehlerbewertung* 498  
   *Fehlercode* 215  
   *Fehlerklasse* 49, 213  
   *Verwendungsentscheid* 218  
   *zum Merkmal* 214  
   *zum Vorgang* 214  
 Fehler hinzufügen (QIM) 572  
 Fehlererfassung 179, 211, 228, 485  
   *Arbeitsplatz* 217  
   *Art* 213  
   *Berichtsart* 212  
   *Fehlerzahl* 213  
   *Meldung aktivieren* 214  
 fehlerhafte Einheit 200  
 Fehlerkatalog 522  
 Fehlerkosten 496, 520, 579, 591  
 Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse  
 → FMEA  
 Fehlerort 497, 515  
 Fehlerquote 646  
 Fehlerstatistik 515, 539  
 Fehlerübersicht 515  
 Fehler-Ursachen-Analyse (QIM) 569,  
 571  
 Fehlerzahl 59, 81, 199, 498  
 Feldauswahl 547  
 Fertigungsauftrag 345, 530, 539  
 fertigungsbegleitende Prüfung 135  
 Fertigungshilfsmittel 127  
 Fertigungsversion 366  
 flexible Analyse  
   *Auswahlliste* 667  
   *Auswertestruktur* 666  
   *Auswertung* 666  
   *Auswertung bearbeiten* 669

- flexible Analyse (Forts.)  
*Fehlerquote* 665  
*Kennzahl* 667  
*Kennzahl berechnen* 670  
*Layouteinstellung* 674  
*Layoutkontrolle* 670  
*Merkmal* 667  
*Merkmal auswählen* 668  
*Reihenfolge der Merkmale* 668  
*Reihenfolge Merkmale und Kennzahlen* 670  
*Struktur generieren* 667  
*Transport* 669  
*Typauswahl der Merkmale* 670  
*Übersicht Kennzahlen und Merkmale* 669
- flexible Prüfplanung, Toleranzvorgabe 422
- FMEA 42, 597, 606, 714  
*Alternativteil* 624  
*anlegen* 609  
*Aufbereitungsmaske* 632  
*Ausfallwahrscheinlichkeit* 616, 617  
*BADs* 635  
*Bearbeitungsoptionen* 607  
*Berechnung* 618  
*Berechtigungsverwaltung* 607  
*Bericht* 620  
*Bewertung* 612  
*Bewertungsprofil* 633  
*Bewertungsvorgabe* 633  
*Customizing* 631  
*Elementliste* 626  
*Entdeckungsmaßnahme* 614, 616  
*Entdeckungswahrscheinlichkeit* 616  
*Erweiterungen* 635  
*Fehler* 614  
*Fehlerfolge* 615, 627  
*Feldeigenschaften* 632  
*FMEA-Art* 607  
*FMEA-Gegenstand* 607  
*FMEA-Objekt* 623  
*FMEA-Produkt* 607  
*FMEA-Prozess* 607  
*Formblatt* 621  
*formularbasierende Bearbeitung* 619  
*Fragenliste* 629  
*Funktion* 614  
*Genehmigungspflicht* 635  
*Hierarchieebene* 634  
*Integration* 607  
*Katalog* 618
- FMEA (Forts.)  
*Konsistenzprüfung* 620  
*Kopiervorlage* 624  
*Liste Positionen und Maßnahmen* 621  
*Maßnahmenstatus* 616  
*Meldungsanalyse* 620  
*Partnerrolle* 633  
*PDF-Anlage* 621  
*Produktionslenkungsplan* 623  
*Qualitätsmeldung* 612  
*Stammprüfmerkmal* 607  
*Struktur* 611  
*Ursache* 614  
*verknüpfen* 624  
*Verlinkung* 623  
*Vermeidungsmaßnahme* 614  
*Verschiebefunktion* 630  
*Wiederholteile* 624
- FMEA-Art, Customizing 633  
 FMEA-Cockpit 608, 609  
 FMEA-Grunddaten 610  
 FMEA-Monitor 622  
 Folgeaktion 89, 227  
*definieren* 227  
*zum Verwendungsentscheid* 218  
*zur Maßnahme* 552, 555  
 Folgeaktivität zur Anfangsuntersuchung 422  
 Folgeaktivität zur Maßnahme 554  
 Formel 83  
 Formelmerkmal 128, 199, 201  
 Formelparameter 128  
 Formular 237, 556  
 Fortschreibung der Statistik 660  
 Fortschreibungsgruppe 545  
 Frageliste 601  
 Freigabe Fertigungsauftrag 348  
 Freigabe Lieferanten 33  
 Freigabeverfahren 486  
 Fremdbearbeitung 333, 399  
 frühe Loseröffnung 365
- G**
- Gebinde 48, 238  
 Gebindeeinheit 705  
 Gebindetyp 241  
 Gebindezahl 48, 372  
 geführte Erfassung (QIM) 564  
 Genehmigender 552  
 Genehmigungspflicht 557

- Genehmigungsprozess 152  
 Gesamthaltbarkeit 305, 372  
 Geschäftspartner 600, 642  
*Customizing* 643  
 Geschäftspartner (QIM) 567  
 Grenzwert 200  
 Grund der Bewegung 526  
 Grund-Customizing 46  
*Werksebene* 47  
*Werkseinstellung* 48  
 Grunddaten 113

**H**

- Handling Unit 371  
 Handling-Unit-Management 233  
 Handling-Unit-Pflicht 233  
 Herstellungsdatum 304, 372  
 Hersteller 194, 336, 342  
 Herstellerabwicklung 124  
 Herstellerteil 336, 340  
 Herstellerteileabwicklung 336  
*Herstellerfreigabe* 339  
*Herstellerprofil* 337  
 Herstellerteilenummer 337  
 Herstellwerk 336  
 hierarchische Darstellung (QIM) 572  
 Hilfsfunktionen 707  
*F1-Hilfe* 707  
 Hilfemöglichkeiten 691  
 Hinweisdatenbank 503  
 Histogramm 658  
 Historie zum Planmerkmal 648  
 HTN → Herstellerteilenummer  
 HUM → Handling-Unit-Management

**I**

- IH-Anleitung 111, 392  
 Inbox (QIM) 565  
 Informationsstruktur 665  
 Informationssystem QMIS 660  
 InfoSet  
*Bedingung spezifizieren* 677  
*Felder auswählen* 677  
*Feldgruppe* 678  
*Tabellen-Join* 675  
*Tabellenverknüpfung left outer* 676  
 Innenauftrag 496  
 Inprozesskontrolle 345

**K**

- Kalibrierplanung 400  
 Kalibrierung 391  
 Katalog 79, 83, 122, 549  
*Bewertung* 84  
*Verwendungsentscheid* 219  
 Katalogart 84, 498, 499  
*Berichtsschema* 549  
*Codierung* 550  
 Kennzahl 539, 646  
 Klassenmerkmal 51, 75, 461  
 Klassenverwaltung 260  
 Klassifizierung  
*Chargenklasse* 307  
*Klassenmerkmal* 308  
*Materialklasse* 101  
 Knowledge Provider 630, 635  
 Kommissionierung 387  
 Komponentenauswertung 659  
 Korrekturmaßnahme 485, 517  
 Korrelationsdiagramm 658  
 Kosten, Prüfkosten 48, 97  
 Kostenart 399  
 Kostenbericht 594  
 Kostenstelle 396, 402, 584, 593  
 Kreditor 521  
 kritischer Fehler 213  
 Kundenauftrag 383  
 Kundenauftrag aus Meldung 533  
 Kundenerweiterung 227  
 Kundenreklamation 39, 488, 491, 530, 564  
 kundenspezifische Prüfung 387  
 Kurzzeitmerkmal 254  
 Kurzzeitprüfung 228

**L**

Laboratory Information Management System → Subsystem  
 Lagerbedingung 412, 423, 428  
   *Customizing* 416  
 Lagerhaltung 446  
 Langzeitmerkmal 89, 254  
 Langzeitprüfung 228  
   *Prüfabschluss komplett* 230  
 Layout  
   *Anpassung* 651  
   *berechnen* 652  
   *Einstellung* 511  
   *Gestaltung* 645  
   *Maximum* 652  
   *Minimum* 652  
   *Mittelwert* 652  
   *sichern* 653  
   *sortieren* 652  
   *Spaltenvorrat* 653  
   *Summe* 652  
   *Voreinstellung* 653  
   *wechseln* 653  
   *Zwischensumme* 652  
 Leistungsart 580, 593  
 Lenkungsmethode 144, 640  
 Lieferant 194, 295, 338  
   *Lieferbeziehung* 326  
   *Partner Lieferant* 339  
   *sperrern* 281  
 Lieferantenbeurteilung 33, 211, 442, 529, 683, 686  
   *Berechnung der Noten* 685  
   *Fehlleistungsaufwand* 685  
   *Gewichtung der Kriterien* 683  
   *Gewichtungsschlüssel* 686  
   *Hauptkriterium* 683  
   *manuelles Kriterium* 686  
   *Note Audit* 684  
   *Note für die Wareneingangsprüfung* 686  
   *Note Reklamation* 684  
   *Note WE-Lose* 683  
   *Protokoll* 687  
   *Teilkriterium* 683  
   *Zeitraum* 684  
 Lieferantenfreigabe 33  
 Lieferantenreklamation → Mängelrüge  
   Lieferant  
 Lieferantenstamm 33, 520  
 Lieferbedingung 164

Lieferbeziehung 325  
 Lieferfreigabe 165, 285  
 Lieferschein 527  
 Liefertyp 384  
 Lieferung 97, 99, 381  
 Lieferungsabwicklung 390  
 LIMS → Subsystem  
 Linienplan 112, 135  
 Liste der Aktionen 519  
 Liste der Maßnahmen 516  
 Liste der Meldungen 431  
 Liste der Positionen 489, 515, 544  
 Liste der Prüflose 427  
 Liste der zulässigen Herstellerteile 338, 340  
 Lohnbearbeiter 334  
 Loseröffnung, frühe 99  
 Loserzeugung 181, 330  
   *Hauptposition* 385  
   *Steuerung* 365  
 LZHT 338

**M**

Mail  
   *Empfängertyp* 700  
   *Express-Mail* 700  
   *senden* 699  
 Mailversand (QIM) 575  
 Mandantenebene, Customizing-Einstellung 45  
 Mandanteneinstellung 259  
 Mängelrüge Lieferant 488, 520, 564  
 Massenänderungen Prüfplan 148  
 Maßeinheit 121, 691, 704  
   *Bezeichnung* 706  
   *Dimension* 705  
   *interne Maßeinheit* 706  
   *ISO-Code* 705  
   *Suchhilfe* 706  
   *Übersetzung* 707  
 Maßnahme 420, 490, 499, 511, 537  
   *abschließen* 499, 518, 529  
   *bearbeiten* 517  
   *Details zur Maßnahme* 518  
   *freigeben* 500  
   *geplantes Ende* 499  
   *Maßnahmenliste* 517  
   *Maßnahmenstatus* 516  
   *Qualitätsmeldung* 173  
   *Verantwortlicher* 499

Maßnahme (Forts.)  
   *Wirksamkeit* 537  
 Maßnahme bearbeiten (QIM) 570  
 Maßnahmen-ID 570  
 Maßnahmenmanagement 561, 563  
 Maßnahmenmanagement (QIM) 567  
 Maßnahmenstatus (QIM) 570  
 Material 92, 298, 302  
   *Art* 91, 101  
   *Beleg* 98, 223  
   *Dokupflichtig* 93  
   *Haltbarkeit* 305  
   *Materialstatus* 93  
   *Prüfeinstellung* 93  
   *Prüfintervall* 93  
   *Spezifikation* 51, 95, 142, 143, 311  
 Material-Plan-Zuordnungen 118, 125  
 Materialstamm 162, 520, 588  
   *Beschaffungsdaten* 280  
   *digitale Signatur aktivieren* 275  
 Materialzeugnis 472  
 mehrstufige Liste der Meldungen 651  
 Meldung, Durchlaufzeit 650  
 Meldungsart 411, 485, 493, 512, 536, 542, 545, 547, 548, 551, 552  
   *Arbeitspapier* 557  
   *Berichtsschema* 549  
   *Prozess* 536  
   *Übersicht* 487  
   *Zuordnung der Prüffart* 487  
 Meldungsherkunft 545  
 Meldungsliste 511  
 Meldungsselektion in Meldungsliste 513  
 Meldungsstatus 512  
 Meldungstabelle  
   *zugeordnetes Objekt* 658  
 Meldungsübersicht 409, 539  
 Merkmal im Verwendungentscheid 218  
 Merkmalsabschluss 196, 204  
 Merkmalsattribut 204  
 Merkmalsausprägung 84  
 Merkmalsbewertung 203  
 Merkmalsfilter 195  
 Merkmalsgewichtung 202  
 Merkmalsliste 649  
 Messmittelanbindung 205  
 Methode 120  
 MHD → Verfallsdatum  
 Mischprobe 241

multiple Spezifikation 46, 95, 144, 219, 237, 258  
   *Objekt* 261  
   *Objekttyp* 261

**N**

Nacharbeit 222  
 Nachkommastelle 121  
 nächste Prüfung 379  
 Nebenprodukt 335  
 Nestnummer 203  
 Neutermminierung 426  
 Normalarbeitsplan 112

**O**

Objekte zum Dienst 173  
 Objektliste 542  
 Objekttyp 514, 543  
 Objektverknüpfung QMTBDOC 164  
 Originalwert 129

**P**

Paretodiagramm 658  
 Partner 419, 513  
 Partner in Meldung 490  
 Partnerermittlung (QIM) 567  
 Partnerpflicht 551  
 Partnerrolle 492, 538, 550, 551, 701  
   *Arten der Rollen* 551  
   *Partner automatisch ermitteln* 551  
 Partnerschema 419, 492, 550  
 Partnerübersicht 492  
 Periodenkennzeichen 304  
 Pflichtfeld 547  
 physische Probe 443, 498  
   *Art* 444  
 Planart 637  
 Plangruppe Verweis 134  
 Planmerkmal  
   *automatische Fehlererfassung* 122  
   *Eingabeverarbeitung* 129  
   *Formel berechnen* 128  
   *Formelparameter* 129  
   *Merkmal übernehmen* 124  
   *Merkmalsausprägung* 122

Planmerkmal (Forts.)  
*Nummernintervall* 120  
*quantitative Daten* 122  
 Planprüfung 216  
 Plantyp 111, 155  
 Planungsrezept 111, 140, 332, 346  
*Vorgangsübersicht* 142  
 Planungswerk 394, 408  
 Planverwendung 110, 155, 332, 371, 383, 457  
 Planvorgang 118  
*Intervall* 119  
*Vorgabewert* 588  
 Position 511  
 Primärpackmittel 416  
 Priorität 495, 500, 552  
*automatische Maßnahme* 500  
 Prioritätsart 552  
 Probe  
*Aufbewahrungsort* 417  
*Eingangsprobe* 420  
*Etikett* 269, 425  
*Mengeneinheit* 123  
*physische* 173, 238  
*Probemenge* 425  
*Probemengeneinheit* 123  
*Stabilitätsprobe* 416  
 Probenahme 245  
*quittieren* 245  
 Probenahme quittieren 274  
 Probenahmeanweisung 240  
 Probenahmeverfahren 48, 55, 117, 239  
*Beispiel* 242  
*Beispiel mit Teilproben* 243  
*Entnahmeprobe* 244  
*Formel* 241  
*Gebindetyp* 244  
*Probentyp* 241  
*Rückstellprobe* 242  
 Probenberechnung 457  
*gebindeabhängige* 372  
 Probengebinde 251  
 Probenstatus 246  
 Probentyp 444  
 Probenumfang 241  
 Probenummer 194  
 Probenverwaltung 235, 237, 443, 728  
*Aufbewahrungsdaten* 248  
*Customizing* 250  
*Entnahmeprobe* 238  
*Gebindeeinheit* 239  
*Gebindezahl* 239

Probenverwaltung (Forts.)  
*manuelle Prüfung von Proben* 443  
*Mischprobe* 238  
*neue Probe anlegen* 250  
*Probe sperren* 247  
*Probe zur Handling Unit* 247  
*Probenahmeanweisung* 238, 240  
*Probenaufbewahrung* 249  
*Probenetikett* 247  
*Quittierungspflicht* 240  
*Stichprobe einer Handling Unit zuordnen* 235  
 Probeziehungsanweisung 246, 270, 378  
 Problem 490  
*erfassen* 539  
 Problemanalyse (QIM) 567  
 Problemanalysemethode 564  
 Problembearbeitung 561  
 Problembehebung (QIM) 567  
 Problembereich versenden (QIM) 574  
 Problembeschreibung 534  
 Problembewertung (QIM) 574  
 Problemerkfassung 561  
 Problemlösung 561  
 Problemmanagement 561, 563  
 Problemübersicht (QIM) 566  
 Produktion 345  
 Produktionsauftrag  
*Auftragsfreigabe* 365  
*Charge* 365  
 produktionsbegleitende Prüfung 31, 346, 364  
*Fehlersammelkarte* 347  
 Produktionskette 466  
 Produktionslenkungsplan (PLP) 42, 46, 114, 144, 157, 597, 636, 714  
 APQP 637  
*Ausdruck* 640  
*bearbeiten* 637  
*Dokument* 637  
 FMEA 639  
*Merkmale aus FMEA übernehmen* 639  
 PLP-Planart 642  
 Prozessart 641  
 Struktur 637  
 Strukturart 641  
 Stückliste 638  
 Produktqualität 21  
 Produktstruktur-Browser 687  
*Produktstruktur* 689  
 Protokoll, digitale Signatur 276  
 Prozessauftrag 345, 539

Prüf- und Messmittel 391  
 Prüfablauf 262, 277  
 Prüfabwicklung 237, 321, 486, 726  
*Anlage* 173  
*Erstmusterabwicklung* 321  
*Formular* 269  
*kundenspezifische Prüfung* 35  
*Loseröffnung* 331  
*Loserzeugung* 323, 347  
 Prüfanweisung 270, 378  
 Prüffart 94, 152, 180, 236, 412, 421, 423, 433, 448  
*Prüfeinstellung* 433  
*Prüfen mit Prüfplan* 434  
*Retoure vom Kunden* 437  
*Zuordnung der Meldungsart* 487  
 Prüffart 0800 48, 102  
 Prüfbemerkung 203  
 Prüfbestand, Handling Unit 234  
 Prüfeinstellung 91, 93, 311, 326, 371, 385  
*bevorzugte Prüffart* 95, 188  
*im Materialstamm* 188  
*Massenaktivierung* 374  
*Massenpflege* 100  
*Material* 262  
*Prüffart* 457  
*QM-Auftrag* 588  
*vorgezogene Loseröffnung* 35  
*zum Material* 144, 233  
 Prüfergebnis 645  
 Prüferqualifikation 71  
 Prüfhäufigkeit 355  
 Prüferkunft 135, 408  
 Prüfkosten 579  
 Prüfling 198  
 Prüflingsnummer 231, 498  
 prüflingsweise Erfassung 139  
 Prüflös 48, 97, 163, 251, 366, 377, 400, 448, 456, 525, 589, 691, 695  
*Abschluss* 50  
*Abwicklung* 307  
*Bearbeitung* 244  
*Bestand* 219  
*Endtermin* 191  
*Erzeugung* 179, 384, 433  
*Erzeugung, Umlagerung* 435  
*Fehler* 211  
*Handling Unit* 233  
*häufige Fehler* 735  
*Herkunft* 100, 181, 384, 427  
*Inhalt* 183

Prüflös (Forts.)  
*Ist-Mengen-Korrektur* 191  
*Kontierung* 185  
*Loserzeugung* 185  
*mittlere Prüfdauer* 96  
*Plan ändern* 190  
*Planzuordnung* 190  
*Prüfloseröffnung* 48  
*Prüflös Menge* 95  
*Serialnummer* 231  
*Starttermin, Endtermin* 185  
*Status* 253, 388  
*Stichtag* 190  
*stornieren* 193  
*Systemstatus* 183  
*Umlagerung an anderen Lagerort* 192  
 Prüflös zur Lieferung, Chargenzuordnung 387  
 Prüflösherkunft 17 452  
*Restriktionen* 456  
 Prüflösherkunft 89 457  
 Prüflösliste 185, 407, 649  
*Bezugsfeld für Monitor* 185  
*Ergebnisbericht* 210  
*Priorisierung* 191  
 Prüfmerkmal 48, 75, 112, 120, 136, 212, 310, 346, 352, 357, 392, 461, 498, 613  
*allgemeine Daten* 77  
*Berechtigungsgruppe* 79  
*Bewertung* 199  
*Klassenmerkmal* 76  
*Klassifizierung* 79  
*Kopiervorlage* 78  
*Liste* 83  
*löschen* 83  
*Merkmalsgewicht* 49  
*Merkmalsgewichtung* 80  
*Nachkommastelle* 50  
*Plausibilität* 50  
*Probenahmetext* 76  
*Prüfmittel zuordnen* 127  
*Prüfposition* 203  
*qualitatives Merkmal* 75  
*quantitatives Merkmal* 75  
*Referenzmerkmal* 78, 311  
*Sprache* 78  
*Stammprüfmerkmal* 51  
*Steuerkennzeichen* 80, 199, 310, 347  
*Version* 83  
*Verwendungsnachweis* 83  
 Prüfmethode 48, 53, 68, 79, 164  
*allgemeine Daten* 70

- Prüfmethode (Forts.)  
*Änderung mit/ohne Historie* 72  
*Dokumente* 71  
*Gültigkeit* 73  
*Historie* 72  
*Klassifizierung* 70  
*Liste der Methoden* 74  
*Sprache* 70  
*Version* 72  
*Verwendungsnachweis* 74
- Prüfmittel 126, 205  
*Equipment* 127  
*Material* 127
- Prüfmittelverwaltung 40, 110, 126, 227, 391, 728  
*Customizing* 408  
*Kalibrierprüfung* 40  
*Terminliste* 40  
*Terminüberwachung* 40
- Prüfplan 53, 69, 95, 111, 112, 252, 311, 341, 371, 377, 412, 457, 587  
*ändern* 151  
*anlegen* 114  
*Arbeitsplan* 95  
*Aufbau eines Prüfplans* 113  
*drucken* 149  
*Dynamisierungsebene* 252  
*fehlende Prüfpläne* 151  
*Formelmerkmal* 128  
*herstellerbezogener* 336  
*lieferantenspezifischer* 118  
*löschen* 118  
*Losgröße* 117  
*Material* 113  
*Materialzuordnung* 132  
*Meldungsprotokoll* 130  
*mit Vorlage anlegen* 132  
*multiple Spezifikation* 259, 260  
*Objektübersicht* 150  
*Plan referenzieren* 133  
*Pläne als Liste* 144  
*Plangruppe* 112  
*Plangruppenzähler* 112, 397  
*Plankopf* 413  
*Planverwendung* 110, 116  
*Prüfmerkmal* 133  
*Prüfmittel* 126  
*spezifische Vorgaben* 125  
*Status* 117  
*Steuerkennzeichen* 128  
*Stichprobe* 123  
*Strategie* 415
- Prüfplan (Forts.)  
*Übersicht Prüfmittel* 127  
*Vorgang* 113, 133  
*Vorlage* 132  
*Wartungspaket* 415, 424
- Prüfplan prüfen 130  
*Fehlermeldung* 131  
*Warnmeldung* 131
- Prüfplanung 111  
*FMEA* 636  
*Schlüsselwort* 156
- Prüfpunkt 34, 50, 60, 117, 136, 156, 207, 219, 350, 498  
*Anzahl* 139  
*Bewertungsregel* 139  
*Customizing* 351  
*freier Prüfpunkt* 138, 350  
*Gutmenge* 353  
*Identifikation* 138, 156  
*Prüfpunktart* 351  
*Prüfpunktbezug* 140  
*Prüfpunktdefinition* 140  
*Teilloszuordnung* 138
- Prüfpunktabschluss 139, 350, 352  
*automatische Bewertung* 352  
*Bewertung* 353  
*Rückmeldekennzeichen* 352
- Prüfregel pflegen 449
- Prüfschärfe 54
- Prüfstufe 65, 323
- Prüfstufenwechsel 192
- Prüfumfang 82
- Prüfverzicht 51, 65, 66, 96, 105, 225, 253, 356
- Prüfvorgaben 185

## Q

- QIM-Startseite 562
- Q-Infosatz 326
- Q-Infosatz Beschaffung 167, 336, 340  
*Freigabe* 343  
*Lieferbeziehung* 692  
*Status* 327
- Q-Infosatz Vertrieb 167, 382, 385  
*Lieferungstyp* 107  
*Qualitätsinformationssatz* 107  
*Steuerungsmöglichkeit* 386
- QKZ 33, 89, 97, 218, 236
- QKZ-Verfahren 97, 440

- Q-Lage 64, 251, 255, 504  
*ändern* 256  
*Bearbeitung* 256  
*Historie* 258  
*Liste der Qualitätslagen* 256  
*verschärfen* 257  
*zurücksetzen* 257
- QM-Auftrag 97, 496, 579  
*direkte Leistungserfassung* 594  
*Fertigungsauftrag* 592  
*individueller QM-Auftrag* 589  
*Innenauftrag* 592  
*Kostenanalyse* 591  
*Leistung erfassen* 593  
*Materialentnahmen* 592
- QM-Cockpit 620, 645, 646, 654, 714  
*Auswahl der Objekte* 656  
*Darstellung* 654  
*Darstellungsanzahl* 655  
*Daten ausfiltern* 657  
*Grafik* 655  
*Grafikeinstellung* 659  
*Gruppierungslayout* 655  
*Komponente* 659  
*Meldung* 654  
*Prüflos* 654  
*Prüflosgrafik* 658  
*Prüflostabelle* 657
- Q-Meldung und QIM 562
- QM-IDI-Schnittstelle 263, 267
- QMIS 660  
*flexible Analyse* 665  
*Informationsstruktur* 661  
*Kennzahl* 660  
*Überblick Prüflose* 662
- QM-Materialberechtigung 92
- QM-Steuerschlüssel 165, 280, 283, 326
- QM-System 281  
*Ist-QM-System* 297  
*Nachweis* 295  
*Soll-QM-System* 281
- QS9000 608
- Qualitätsinformationssatz 692
- Qualitätskennzahl → QKZ
- Qualitätskosten 40, 579  
*Abrechnung der Kosten* 588  
*Auftragsart* 580  
*Einzelabrechnung* 580  
*Ergebniserfassung* 579  
*Fehlleistungsaufwand* 41  
*Leistung* 582  
*Leistungsart* 583

- Qualitätskosten (Forts.)  
*Leistungseinheit* 583  
*Prüfkosten* 41  
*Sammelabrechnung* 580  
*Tarif* 594
- Qualitätslage → Q-Lage
- Qualitätslenkung 645
- Qualitätsmanagementinformationssystem → QMIS
- Qualitätsmeldung 31, 84, 174, 180, 211, 256, 360, 411, 417, 485, 511, 530, 579, 591, 608, 645, 650, 660, 692, 729  
*Abteilung zuordnen* 702  
*Aktivitätenleiste* 502  
*Anlage* 173  
*Anlagen senden* 524  
*anlegen* 488  
*Anwenderstatus* 423  
*Arten* 36  
*Auftrag* 533  
*automatischer Ausdruck* 557  
*bearbeiten* 507  
*Belegfluss* 528  
*bezugsgleiche Meldungen* 493  
*CAPA-Prozess* 37  
*Dokument* 496  
*eigenverursachte* 495  
*erweiterte Sicht* 488  
*Fehlerart* 498  
*Fehlerbeschreibung* 525  
*Fehlleistungsaufwand* 592  
*Feldänderung* 501  
*FMEA* 42, 623  
*Formularübersicht* 486  
*Fotos anhängen* 523  
*Genehmigungspflicht* 557  
*gewünschter Beginn/Ende* 495  
*in Arbeit* 558  
*Info an Interessierten* 508  
*Info an Koordinator* 508  
*Info an Maßnahmenverantwortlichen* 508  
*interne Problemmeldung* 38  
*Korrekturmaßnahme* 36  
*Kostenbericht* 594  
*Kundenreklamation* 436  
*Lieferung* 531  
*Mängelrüge* 38  
*Maßnahme bearbeiten* 499  
*Meldung abschließen* 529  
*Meldung genehmigen* 558  
*Objektyp* 543

Qualitätsmeldung (Forts.)  
*Paretodiagramm* 658  
*Partner* 531  
*Position* 490  
*Positionsdetail* 497  
*Priorität* 490  
*Struktur* 489  
*umbuchen* 540  
*Unterschied Maßnahme/Aktion* 490  
*Wechsel der Meldungsart* 494  
*weitergeben* 534  
*Workflow-Muster* 507  
 Qualitätsplanung 723  
 Qualitätsproblem bearbeiten (QIM) 565  
 Qualitätsproblem erfassen (QIM) 563  
 Qualitätsprüfbestand, Handling Unit  
 233  
 Qualitätsprüfgruppe 448  
 Qualitätsregelkarte → Regelkarte  
 Qualitätssituation analysieren (QIM)  
 575  
 Qualitätsvereinbarung 106, 285  
 Q-Vereinbarung, fehlende 167

## R

Reaktionsplan 640  
 Reaktionsschema 552  
 Rechnung sperren 285  
 Rechnungsprüfung 526  
 Referenzmerkmal 121  
 Referenznummer 492  
 Referenzobjekt (QIM) 566  
 Regelkarte 34, 39, 356, 658  
*Arbeitsvorrat* 362  
*Customizing* 362  
*Grafikeinstellung* 360  
*Kennwert* 360  
*Prozessfähigkeit* 356  
*Regelgrenze* 359  
 Regelkartenart 362  
 Regelkartenspur 363, 364  
 Register  
*Überschrift* 545  
 Reklamation 324  
 Reklamationsbericht 520, 556  
 Reklamationsmanagement 31  
 reklamierte Menge 495  
 Release Notes 710  
 Releasehinweise 710  
 Reparatur 530

Ressource 141  
 Restlaufzeit 314, 370  
 Retourne 530  
 Retourne mit Versandabwicklung 521  
 Retourne vom Kunden 436  
*Qualitätsprüfbestand* 439  
*sonstiger Wareneingang* 439  
 Retourensperrbestand 433, 437  
 Rezeptgruppe 141  
 Rezeptkopf 141  
 Risikoprioritätszahl 607  
 Risikoprioritätszahl (RPZ) 616  
 Rücklieferung 222, 504, 526  
*Bestandsart* 526  
*Lieferschein* 520  
*über SD* 520  
*Warenausgang* 528  
*zum Lieferanten* 222  
 Rückmeldung, Prüfzeit 590  
 Rückstellmuster 238  
 Rückstellmuster → Rückstellprobe  
 Rückstellprobe 50, 222, 238, 242  
*aufbewahren* 247  
*buchen* 247  
 Rückweisezahl 56

## S

Sachverhalt 493  
 Sammelprüfbericht 486, 542  
 Sammel-Verwendungsentscheid 223,  
 224  
 SAP Business Workflow 487, 507, 522,  
 551, 555, 699, 703, 704  
*Auto-Customizing* 509  
*Bearbeiterzuordnung* 509  
*Musteraufgabe* 703  
*SAP-Office* 511  
*Workflow zur Fehlererfassung* 704  
*Workflowitem* 510  
*Workflows zur Prüflösabwicklung* 703  
 SAP EWM 446  
 SAP NetWeaver Business Client 562  
 SAP PI 447  
 SAP Quality Inspection Engine (QIE) 447  
 SAP Quality Issue Management (QIM)  
 561  
 SAP-Arbeitsplatz 176  
 SAP-Bibliothek 708  
 SAP-Erweiterung 711

SAP-Hilfe  
*Programmdokumentation* 708  
*releasebezogene Dokumentation* 708  
 SAP-Mail 176  
 SAP-Query 675  
*anlegen* 678  
*Ausgabeigenschaften der Felder* 681  
*Bedingung für Berechnung* 681  
*Benutzergruppe* 675  
*Benutzergruppe wechseln* 678  
*Felddefinition* 681  
*Felder auswählen* 679  
*Felder berechnen* 681  
*Feldgruppe* 679  
*Infoset* 675  
*Join-Definition* 675  
*Lieferantenstatistik* 675  
*Listenformatierung* 681  
*Query ausführen* 682  
*SAP List Viewer* 681  
*Transaktion zum Query* 682  
 Schnellerfassung (QIM) 564  
 Schnellzugriff (QIM) 565  
 Schnittstelle 447  
 Schnittstelle Subsystem 265  
 Selektionsschema 512, 516, 697  
*Liste der Meldungen* 698  
*Liste der Prüflöse* 699  
*Selektionsbedingung* 698  
 Selektionsvariante 373  
 Seriennummer 96, 230, 486  
*Verwendungsentscheid* 231  
 Serienauftrag 366  
 Serienfertigung 100, 345, 366  
*Fertigungsversion* 367  
*Prüflös anlegen* 366  
 Serviceanfrage 561  
 Sidepanel (QIM) 577  
 Signaturmethode 275  
 Signaturprozess 558  
 Signaturstrategie 557, 558  
 SKIP → Prüfverzicht  
 Skip/Lot-Verfahren 67  
 Sofortmaßnahme 490  
 Soll-QM-System zuordnen 298  
 Sonderbestand 371  
 sonstige Prüfung 457  
 SPC-Kriterium 148, 358  
 SPC-Merkmal 356, 361  
 Sperretikett 540  
 Sperrfunktion 281  
 Sperrgrund 375

spezifische Merkmalsvorgabe 125  
 Stabilitätsplanung 423  
 Stabilitätsprobe 425  
 Stabilitätsprüfung → Stabilitätsstudie  
 Stabilitätsstudie 43, 114, 144, 227, 411,  
 487, 729  
*Anfangsuntersuchung* 412  
*anlegen* 418  
*Anwenderstatus* 417  
*Eingangsmuster* 418  
*Ergebnis erfassen* 428  
*Infosystem* 430  
*Lagerbedingung* 420  
*Loserzeugung* 426  
*Meldungsbearbeitung* 428  
*Primärpackmittel* 419  
*Prüfergebnis* 429  
*Prüfloseröffnung* 423  
*Startdatum* 426  
*Status* 429  
*Strategie* 413  
*Terminplan abschließen* 426  
 Stammdaten 723  
*Kopiervorlage* 54  
 Stammdatenänderung 154  
 Stammprüfmerkmal → Prüfmerkmal  
 Standardanalyse 660  
*Aufriss* 663  
*Einstellungen der Spalten* 662  
*Feldauswahl* 662  
*Funktion* 661  
*Kennzahlenvergleich* 664  
*Top N-Auswertung* 663  
*Verzweigen in andere Auswertungen*  
 664  
 Standardlinienplan 112  
 Standardplan 112, 133, 141  
*Referenzierung* 134  
*Verwendung* 135  
 Standardrolle 551  
 Standortwerk 393  
 Statistical Process Control (SPC) 81  
 Statistik 545, 646  
 Status  
*Berechtigungsverwaltung* 692  
*Ordnungsnummer* 692  
*Status ändern* 697  
 Status im Equipment 406  
 Status VE PAKO BEND STAK 230  
 Statusschema 328, 692  
*betriebswirtschaftlicher Vorgang* 696  
*Initialstatus* 693

Statusschema (Forts.)  
*Lieferstatus* 328  
*Objektyp* 695  
*Prüfart* 696  
*Sprache* 695  
*Statusschema definieren* 693  
 Statuswechsel 694  
 Statuswechsel (QIM) 573  
 Stellungnahme 529  
 Steuerkennzeichen 80, 143  
*Doku Rückmeldung* 82  
*Druck* 83  
*Ergebnisrückmeldung* 81  
*Langzeitprüfung* 228  
 Steuerschlüssel 119, 148, 587  
 Stichprobe 179, 358  
*additive Probe* 81  
*zerstörende Prüfung* 81  
 Stichprobenart 57  
 Stichprobenberechnung 456  
 Stichprobenplan 241  
*Annahmefaktor* 57  
*Bewertungsmodus* 58  
*Bewertungsparameter* 55  
*s-Methode* 56  
*Stichprobenanweisung* 54  
*Stichprobenart* 58  
*Stichprobeneinheit* 57  
 Stichprobenumfang 56, 61  
 Stichprobenverfahren 49, 57, 96, 120,  
 140, 143, 148, 203, 241, 355, 357, 396  
*Bewertungsparameter* 59  
*Dynamisierungsregel* 67  
*ersetzen* 63  
*Instandhaltung* 396  
*keine Stufenwechsel* 60  
*Sperrkennzeichen* 60  
*Stichprobenumfang* 356  
*Verwendungskennzeichen* 57  
*Verwendungsnachweis* 63  
 Störung in Produktion 539  
 Strategie 415  
 Strategieplan 400  
 Streckungsfaktor 405  
 Subsystem 21, 206, 217, 237, 263, 264  
*Anbindung* 265  
*Prüfablauf* 268  
 summarische Erfassung 200, 207  
 Systemstatus 691

## T

Tarif 584  
*Planleistung* 585  
 Teamleistung 534  
 Teamleiter 538  
 Teammitglied 538  
 Teillos 138, 350, 385  
*Charge* 354  
*Detailbild* 389  
*Teilloszuordnung* 353  
 Teilprobe 239  
 Terminierung 426  
*Wartungsplan* 404  
 Terminierung der Wartung 403  
 Terminierungsparameter 408  
 Terminliste 394, 407, 430  
*grafische Übersicht* 431  
 Terminliste → Wartungsterminliste  
 Terminplan 423  
 Terminplanung 423  
 Terminüberwachung 404, 430  
*Charge* 369  
 Transaktion C202 141  
 Transaktion CA02 136  
 Transaktion CA90 135  
 Transaktion CC01 153  
 Transaktion CC03 154  
 Transaktion CC04 689  
 Transaktion CC07 154  
 Transaktion CEWB 145  
 Transaktion CO02/3 348  
 Transaktion COOIS 687  
 Transaktion COOISPI 353, 688  
 Transaktion COR2/3 347  
 Transaktion CRQ1 109  
 Transaktion CRQ2 395, 586  
 Transaktion CUNI 705  
 Transaktion CV01N 160, 162  
 Transaktion CWBQM 114, 144, 154,  
 413  
 Transaktion HUMO 234  
 Transaktion IA01 397  
 Transaktion IA05 399  
 Transaktion IE01/02 393  
 Transaktion IE02/03 406  
 Transaktion IE05 395  
 Transaktion IP10 403, 406  
 Transaktion IP11 415  
 Transaktion IP24 407  
 Transaktion IP30 404, 426  
 Transaktion IP41 400

Transaktion IQS12 173, 517  
 Transaktion IQS21 173, 506, 507, 539  
 Transaktion KB21N 593  
 Transaktion KKF3 591  
 Transaktion KLO1 583  
 Transaktion KP26 584  
 Transaktion LX27 370  
 Transaktion MB5M 369, 370  
 Transaktion MCX1/2/3 669  
 Transaktion MCX4 669  
 Transaktion MCX7 667  
 Transaktion MCXA 662  
 Transaktion MCXP 664  
 Transaktion MCXV 664  
 Transaktion MD04 191  
 Transaktion ME61 686  
 Transaktion MFPR 366, 367  
 Transaktion MIGO 439, 706  
 Transaktion MK02 521  
 Transaktion MK03 606  
 Transaktion MM01 92, 520  
 Transaktion MM02 91, 365, 367, 385,  
 433, 589  
 Transaktion MM03 567  
 Transaktion MM17 100  
 Transaktion MM50 100  
 Transaktion MSC2N 373  
 Transaktion PLM\_AUDITMONITOR 604  
 Transaktion PLMD\_AUDIT 599  
 Transaktion PPOCE 701  
 Transaktion QA01 181, 182, 183, 441,  
 457, 697  
 Transaktion QA02 173, 189, 233, 372  
 Transaktion QA03 183, 365, 437  
 Transaktion QA05 376  
 Transaktion QA07 371, 373, 375, 708  
 Transaktion QA07L 376  
 Transaktion QA08 48, 100, 182, 434  
 Transaktion QA10 225  
 Transaktion QA11 218, 379, 389, 452,  
 454, 504, 590  
 Transaktion QA11/12 173, 354  
 Transaktion QA12 221, 226, 590  
 Transaktion QA14 226  
 Transaktion QA16 223  
 Transaktion QA17 225  
 Transaktion QA32 185, 189, 207, 212,  
 389, 407, 427, 473  
 Transaktion QA33 649  
 Transaktion QAC2 192  
 Transaktion QAC3 190  
 Transaktion QC01 462  
 Transaktion QC15 471  
 Transaktion QC20 480  
 Transaktion QC21 473  
 Transaktion QC22 473  
 Transaktion QC31 482  
 Transaktion QC32 482  
 Transaktion QCMS 473  
 Transaktion QDP1/2/3 54  
 Transaktion QDR1/2/3 64  
 Transaktion QDR6 68  
 Transaktion QDR7 68  
 Transaktion QDV1/2/3 57  
 Transaktion QDV2 355, 357, 396  
 Transaktion QDV6 63  
 Transaktion QDV7 63  
 Transaktion QE01/11 173  
 Transaktion QE14 389  
 Transaktion QE51N 173, 193, 230, 350,  
 359, 404, 422, 442, 446, 451, 590  
 Transaktion QE71 207  
 Transaktion QE72 207  
 Transaktion QGA2 647  
 Transaktion QGA3 210  
 Transaktion QGA4 655  
 Transaktion QGC1/2/3 361  
 Transaktion QGP1 649  
 Transaktion QI01 104  
 Transaktion QI02 166, 692  
 Transaktion QI06 106  
 Transaktion QK01 588  
 Transaktion QM\_FMEA 609  
 Transaktion QM\_FMEAMONITOR 622  
 Transaktion QM01 486, 487, 488, 506,  
 531  
 Transaktion QM02 173, 417, 486, 506,  
 515, 540, 594, 702, 715  
 Transaktion QM03 594  
 Transaktion QM10 431, 511, 698  
 Transaktion QM11 592, 650, 698  
 Transaktion QM12 516  
 Transaktion QM14 515  
 Transaktion QM15 650  
 Transaktion QM16 519  
 Transaktion QM19 651  
 Transaktion QM21 486  
 Transaktion QP01 132, 441  
 Transaktion QP01/02 114  
 Transaktion QP02 132, 133, 150, 154,  
 413, 588  
 Transaktion QP03 357  
 Transaktion QP05/QP08 149  
 Transaktion QP06 151

Transaktion QP07 152  
 Transaktion QP11/2 133  
 Transaktion QP61 151  
 Transaktion QPR2 173, 443, 444  
 Transaktion QPR3 443  
 Transaktion QPR4 235  
 Transaktion QPR5 444  
 Transaktion QS21/2/3/4 76  
 Transaktion QS22 83  
 Transaktion QS23 706  
 Transaktion QS25 83  
 Transaktion QS26 83  
 Transaktion QS28 83, 647  
 Transaktion QS31/2/3/4 69  
 Transaktion QS32 72, 164  
 Transaktion QS32/3 72  
 Transaktion QS33 72  
 Transaktion QS35 73  
 Transaktion QS36 74  
 Transaktion QS37 73  
 Transaktion QS38 74  
 Transaktion QS41 85, 555  
 Transaktion QS49 89  
 Transaktion QS51 88  
 Transaktion QS61 143  
 Transaktion QST01 417  
 Transaktion QST05 431  
 Transaktion QST06 430  
 Transaktion QV51 107  
 Transaktion QV51/2 168  
 Transaktion QV52 385  
 Transaktion SBWP 176, 510, 699  
 Transaktion SE38 511  
 Transaktion SM36 701  
 Transaktion SMOD 716  
 Transaktion SPRO 45  
 Transaktion SQ02 675  
 Transaktion SQ03 678  
 Transaktion SWU3 509  
 Transaktion VD02 167  
 Transaktion VL02N 504  
 Transaktion VL03N 387  
 Transaktion VV21 479  
 Transaktionsstartwert 507  
 Typauswahl  
   *Merkmal nur zur Selektion* 673  
   *Merkmal zur Variation* 673  
   *normale Anzeige* 671  
   *Spaltenvergleich der Kennzahl zum Merkmal* 672  
   *Spaltenvergleich des Merkmals pro Kennzahl* 672

## U

Umbuchung 377  
 Umlagerung 435  
 Ursache 490, 498, 535, 537  
 Ursache-Wirkung-Bestimmung 571  
 User-Exit 711

## V

Variablenprüfung 56  
 Variantenkonfiguration 715  
 VDA 96 608  
 Verbesserungsvorschlag 561  
 Verfallsdatum 220, 304, 314, 369, 379  
 Vergleich der Problemhäufigkeit 664  
 Verkaufsbelegart 533  
 Versand 381  
 Versandbericht (QIM) 575  
 Versanddaten 520  
 Verteiler 699  
 Verursacher 497  
 Verwaltungsdaten 501  
 Verwendungsentscheid 50, 64, 83, 179, 185, 214, 217, 254, 258, 274, 292, 307, 365, 379, 382, 405, 422, 428, 435, 439, 504, 520, 525, 692, 727  
   *an Material umbuchen* 222  
   *ändern* 221  
   *automatischer* 51, 96, 225  
   *automatischer Abschluss* 350  
   *Bestand vernichten* 221  
   *Buchungsmöglichkeit* 221  
   *dokupflichtiger* 227  
   *Fehler erfassen* 212  
   *für abgeschlossene Lose* 225  
   *Handling Unit* 233  
   *Jobeinplanung* 226  
   *Lagerverwaltung* 222  
   *Langzeitprüfung* 229  
   *Leistungsrückmeldung* 590  
   *mit Historie ändern* 226  
   *multiple Spezifikation* 262  
   *Prüfung* 220  
   *Register* 218  
   *Serialnummer* 231  
   *Statistik* 218  
   *Subsystem* 269  
   *Teillos* 354, 389  
   *Teilmenge buchen* 222

Verwendungsentscheid (Forts.)  
   *Transport in WM* 222  
   *Vorgangsabschluss* 219  
   *Vorgangsbewertung* 209  
 Verwendungsentscheidcode 422  
 Verwendungsnachweis 74  
 Vieraugenprinzip 714  
 Vorgabewertschlüssel 581  
 Vorgangsabschluss 208  
   *Abhängigkeit* 209  
   *Berechtigung* 209  
 Vorlagemeldung 541  
 Vorlagennummer 492

## W

Warehouse Management 447  
 Warenausgang 107, 381, 385, 390  
 Warenausgangsprüfung 32, 381  
 Warenbewegung HU 233  
 Wareneingang 98, 301, 321, 329  
   *Fremdbearbeitung* 332  
   *Fremdbeschaffung* 321  
   *Prüfung* 38, 520  
   *zur Bestellung* 372  
 Wareneingangsprüfung (QIE) 450  
 Warenempfänger 521  
 Wartezeit 226  
 Wartungspaket 413, 423  
 Wartungsplan 400, 423  
   *Abrechnungsvorschrift* 401  
   *Abrufintervall* 402  
   *Terminierungsparameter* 402  
   *Zyklus* 401  
 Wartungsplantyp 404  
 Wartungsposition 424  
 Wartungsstrategie 423, 424  
 Wartungsterminliste 407  
 WE-Bearbeitungszeit 92  
 Werksbescheinigung 472  
 Werksebene, Customizing-Einstellung 48  
 Werteverlauf 658  
 Wiederholungsfehler 493  
 wiederkehrende Prüfung 43, 369  
   *Jobverwaltung* 376  
   *Loseröffnung* 374  
   *Protokoll* 376  
   *Prüfablauf* 377  
   *Prüfintervall* 93  
   *Terminüberwachung* 43

wiederkehrende Prüfung (Forts.)  
   *Vorlauf in Tagen* 374  
 Wirksamkeit 534  
 Wirkung in % 537  
 Workbench 114, 144, 260, 413, 640  
   *Arbeitsbereich als Standard festlegen* 145  
   *Ebenen des Prüfplans* 146  
   *einfache Selektion* 145  
   *erweiterte Selektion* 146  
   *Massenänderung* 148  
   *Prüfplan drucken* 147  
   *spezifische Prüfmerkmalsvorgaben* 147  
 Workflow (QIM) 565, 570  
 Workflow → SAP Business Workflow

## Z

Zeugnis 39, 729  
   *Arbeitsvorrat* 289  
   *Archivanzeige* 482  
   *ausgeben, Stichtag* 474  
   *Bestellung* 288  
   *Chargenverwendungsnachweis* 461  
   *Customizing, Datenherkunft* 476  
   *elektronischer Austausch* 470  
   *Ergebnisherkunft* 475  
   *Formular* 463  
   *individueller Text* 463  
   *Lieferschein im Los* 464  
   *mahnen* 290  
   *Maßeinheit* 707  
   *Prüflosherkunft* 464  
   *Prüflosselektion* 464  
   *Prüfmethode* 469  
   *Sprache* 462  
   *Version der Stammprüfmerkmale* 465  
   *Vorgabenerkunft* 476  
   *Werksbescheinigung* 462, 472  
   *Zeitpunkt der Ausgabe* 480  
 Zeugnis zur Lieferung 478  
   *Nachrichtenschema* 478  
   *Zugriffsfolge* 479  
 Zeugnisabwicklung im Wareneingang 285, 286  
 Zeugnisausgabe  
   *Arbeitsvorrat* 480  
   *Fehler* 482  
   *manuelle Ausgabe* 472  
   *Protokoll* 482  
   *Verarbeitungsmodus* 480

## Index

Zeugnisausgabe (Forts.)

*Zeugnistext* 475

*Zwischenprodukt* 474

Zeugnisempfänger 479

Zeugniserstellung 461

Zeugnismaterial, Umlagerung 471

Zeugnismerkmal 465

*Ebene Ergebnisselektion* 467

*obligatorisches* 469

Zeugnistyp 281, 462

*einrichten* 286

Zeugnisvorlage 461, 472

*Ausgabesteuerung* 468

*Maßeinheit* 468

*Materialzuordnung* 474

*Merkmalstext* 467

*Warengruppe* 472

*Zeugnisvorlage zuordnen* 471

zugeordnetes Objekt 514

Zugriffsfolge definieren 479

zuständige Abteilung 701

Zyklusstart 426



Yvonne Lorenz

## Qualitätsmanagement mit SAP

762 Seiten, gebunden, 2. Auflage 2015

69,90 Euro, ISBN 978-3-8362-3786-4

 [www.sap-press.de/3862](http://www.sap-press.de/3862)



**Yvonne Lorenz** ist seit vielen Jahren SAP-Beraterin für die Komponente QM. Neben allen Tätigkeiten in einem Projekt, wie der Blueprinterstellung, dem Customizing sowie den Schulungen der Anwender führt sie auch die Formulargestaltung durch, übernimmt die QM-Entwicklungen und betreut die Datenübernahme.

*Wir hoffen sehr, dass Ihnen diese Leseprobe gefallen hat. Sie dürfen sie gerne empfehlen und weitergeben, allerdings nur vollständig mit allen Seiten. Bitte beachten Sie, dass der Funktionsumfang dieser Leseprobe sowie ihre Darstellung von der E-Book-Fassung des vorgestellten Buches abweichen können. Diese Leseprobe ist in all ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Autor und beim Verlag.*

*Teilen Sie Ihre Leseerfahrung mit uns!*

