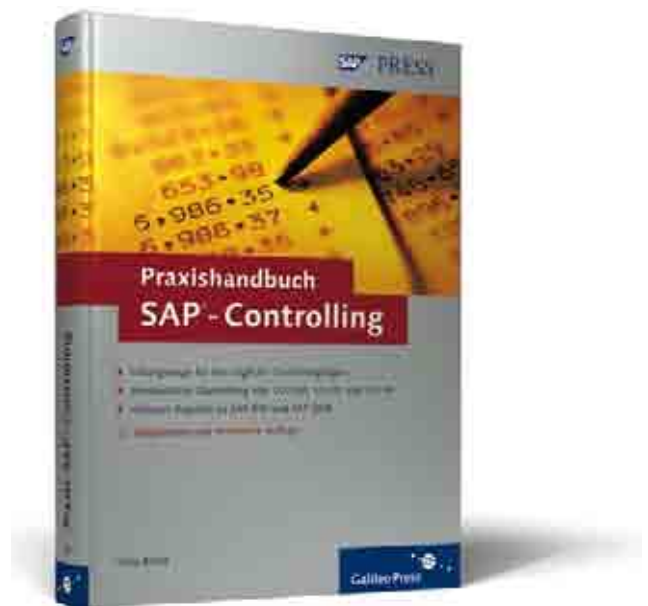


Uwe Brück

Praxishandbuch SAP®-Controlling



Inhalt

Vorwort zur ersten Auflage	13
1 Grundlagen	17
1.1 Liebe Leserin, lieber Leser!	17
1.1.1 An wen richtet sich dieses Buch?	17
1.1.2 Wie sollten Sie dieses Buch lesen?	19
1.2 Controlling mit SAP	19
1.3 Betriebswirtschaft »for Beginners«	22
2 Strukturen in SAP R/3	31
2.1 Softwaremodule	31
2.2 Organisationsstrukturen	33
2.3 Zusammenfassung	38
3 Gemeinkostenrechnung	41
3.1 Kostenarten	41
3.1.1 Primäre Kostenarten	42
3.1.2 Abschreibungen	48
3.1.3 Primäre Kostenarten in SAP R/3	52
3.1.4 Sekundäre Kostenarten	58
3.2 Kostenstellen	60
3.2.1 Grundlagen	60
3.2.2 Stammdaten – Kostenstellen	62
3.2.3 Planung mit Kostenstellen	64
3.2.4 Istbuchungen mit Kostenstellen	107
3.2.5 Kostenstellenanalyse	115
3.3 Innenaufträge	121
3.3.1 Grundlagen	121
3.3.2 Echte Aufträge – Stammdaten	122
3.3.3 Primärkosten planen	127
3.3.4 Abrechnung im Plan	129
3.3.5 Istbuchung	134
3.3.6 Abrechnung im Ist	135
3.3.7 Statistische Aufträge	137

3.4	Was es sonst noch gibt	139
3.4.1	Prozesskostenrechnung	140
3.4.2	Profit-Center-Rechnung	140
3.4.3	Projektsystem	140
3.5	Zusammenfassung und Empfehlung	141

4 Produktkostenrechnung 145

4.1	Materialstamm	146
4.1.1	Material – Begriffe in SAP R/3	146
4.1.2	Pflege des Materialstamms	147
4.1.3	Auswertungen zum Materialstamm	152
4.1.4	Massenpflege des Materialstamms	157
4.1.5	Bewertungsklasse und Kontenfindung	165
4.1.6	Zusammenfassung	171
4.2	Materialpreise	172
4.2.1	Einkaufspreis	172
4.2.2	Preis des Wareneingangs	172
4.2.3	Preis und Wert des Lagerbestandes	172
4.2.4	Gleitender Durchschnittspreis	173
4.2.5	Standardpreis	176
4.2.6	Planpreis	177
4.2.7	Zusammenfassung	182
4.3	Stückliste	183
4.3.1	Zahlenbeispiel	183
4.3.2	Stammdaten	185
4.3.3	Zusammenfassung	189
4.4	Arbeitsplan und Arbeitsplatz	190
4.4.1	Betriebswirtschaft	190
4.4.2	Arbeitsplatz – Stammdaten	193
4.4.3	Arbeitsplatz – Customizing	196
4.4.4	Arbeitsplan – Stammdaten	200
4.4.5	Zusammenfassung	210
4.5	Produktkostenplanung	210
4.5.1	Materialkalkulation	211
4.5.2	Kalkulationsvarianten	223
4.5.3	Kostenelemente der Produktkalkulation	224
4.5.4	Gemeinkostenzuschläge	228
4.5.5	Dummybaugruppe vs. »echte« Baugruppe	236
4.5.6	Bestandsbewertung	237
4.5.7	Zusammenfassung	246
4.6	Kostenträgerrechnung	247
4.6.1	Stammdaten – Fertigungsversionen	248
4.6.2	Fertigungsversionskalkulation	251
4.6.3	Datenerfassung – Halbfabrikat	254
4.6.4	Datenerfassung – Fertigprodukt	267
4.6.5	Abweichungsermittlung	269

4.6.6	Abrechnung	274
4.6.7	Verdichtete Analyse	283
4.6.8	Zusammenfassung	284

5 Ergebnis- und Marktsegmentrechnung 287

5.1	Betriebswirtschaft	287
5.2	Zahlenbeispiel	295
5.3	Datenstrukturen	300
5.4	Planung	305
5.4.1	Manuelle Planung	305
5.4.2	Infosystem	320
5.4.3	Übernahme von Produktkosten	332
5.4.4	Umlage von Kostenstellen	341
5.4.5	Abrechnung von Aufträgen	348
5.4.6	Top-down-Verteilung	351
5.4.7	Konditionen in der Ergebnisrechnung	360
5.4.8	Noch einmal: Infosystem	368
5.4.9	Zusammenfassung	371
5.5	Istbuchungen	372
5.5.1	Faktura	372
5.5.2	Kostenstellen und Aufträge	378
5.5.3	Infosystem	378
5.5.4	Zusammenfassung	380

6 Harmonisierung im Rechnungswesen 383

6.1	Gesamtkostenverfahren vs. Umsatzkostenverfahren	383
6.2	Zahlenbeispiele	385
6.2.1	»Normales« Geschäft	385
6.2.2	Produktion ohne Verkauf	387
6.2.3	Verkauf ohne Produktion	388
6.2.4	Standardkostenrechnung	390
6.3	Systembeispiel	398
6.3.1	GuV und Ergebnisrechnung	399
6.3.2	Freigabe Kalkulationen	403
6.3.3	Produktion	406
6.3.4	Abweichungen auf Produktkostensammlern	408
6.3.5	Umlage von Kostenstellen	409
6.3.6	Innenaufträge	411
6.3.7	Lieferung	411
6.3.8	Fakturierung	414
6.4	Zusammenfassung	417

7 Integrierte Planung 421

7.1	Arten und Inhalte der Planung	421
7.2	Absatz- und Erlösplanung	423
7.3	Produktionsplanung	425
7.3.1	Übernahme von der Ergebnisrechnung in die Produktionsplanung	426
7.3.2	Kopie innerhalb der Produktionsplanung	428
7.3.3	Langfristplanung durchführen	432
7.3.4	Übernahme von Leistungen auf Kostenstellen	435
7.4	Kostenstellenrechnung	437
7.4.1	Planabstimmung	438
7.4.2	Tarifiermittlung	442
7.4.3	Umlage Overhead	443
7.5	Produktkosten	445
7.5.1	Kalkulationen erstellen	445
7.5.2	Kalkulationen in die Ergebnisrechnung übernehmen	447
7.6	Abstimmung Kostenstellen	448
7.7	Weitere Kosten	451
7.7.1	Kalkulatorische Kosten	451
7.7.2	Innenaufträge	451
7.8	Zusammenfassung	453

8 SAP Business Information Warehouse 457

8.1	Wozu ein neues System?	457
8.2	Reporting mit MS Excel	458
8.2.1	Query anlegen	459
8.2.2	Merkmale auswählen	462
8.2.3	Kennzahlen selektieren	464
8.2.4	Query speichern und nach Excel übernehmen	465
8.2.5	Navigation in Excel	467
8.3	Zusammenfassung und Ausblick	469

9 SAP Strategic Enterprise Management 473

9.1	Betriebswirtschaft	473
9.2	Planung in MS Excel	474
9.3	Planung mit SAP SEM-BPS	479
9.3.1	Einführung	479
9.3.2	Datenstruktur anlegen	480
9.3.3	Planungsgebiet anlegen	487
9.3.4	Layouts zur Datenerfassung definieren	488

9.3.5	Rechenfunktionen erstellen	496
9.3.6	Planungsmappen	501
9.3.7	Ergebnisse darstellen	502
9.4	Zusammenfassung	506

A	SAP-Komponenten	509
----------	------------------------	------------

B	Glossar	513
----------	----------------	------------

C	Literatur	517
----------	------------------	------------

	Dank	519
--	-------------	------------

	Der Autor	521
--	------------------	------------

	Index	523
--	--------------	------------

Vorwort zur ersten Auflage

Zwei Monate vor meiner Berufung als CFO in den Vorstand der Hochland AG hatte ich das Vergnügen, von Götz Werner in Karlsruhe empfangen zu werden. Götz Werner ist geschäftsführender Gesellschafter der Drogeriemarktkette *dm* und war damals Mitglied des Aufsichtsrats der *Hochland AG*. Am 15. Februar 2000 hatte ich Gelegenheit, ihn von meiner Eignung für den Vorstand zu überzeugen, und er legte mir seine Erwartungen an einen CFO dar:

»Ihre Aufgabe ist es, Transparenz zu schaffen. Als CFO beeinflussen Sie die Wahrnehmung im gesamten Unternehmen. Sie können mit Zahlen aus dem Finanzbereich Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung aufdecken und Lernen ermöglichen – oder eben nicht.«

Seit diesem Gespräch bin ich besessen von dem Ziel, ein transparentes Unternehmen zu schaffen.

Manchmal frage ich mich allerdings, ob SAP auf dem Weg zu diesem Ziel eher hilft oder eher behindert. Inzwischen habe ich erkannt: SAP kann beides – Transparenz schaffen und Transparenz zerstören! Entscheidend ist, wie SAP eingesetzt wird. Aber trifft das nicht auf viele Werkzeuge zu? Ein Hammer und eine Säge sind hilfreich beim Bau, aber auch beim Abriss einer Holzhütte.

Das »Praxishandbuch SAP-Controlling« wird Ihnen helfen, sich im Dickicht der Möglichkeiten nicht zu verlieren und SAP richtig einzusetzen. Denn das ist ja das Faszinierende an SAP: Fast alles ist möglich, SAP lässt kaum einen Controller-Wunsch unerfüllt.

Im Gegensatz zum externen Rechnungswesen findet der Controller auch keine »Leitplanken« in Form von Buchhaltungsstandards, wie sie in HGB, IAS oder US-GAAP niedergelegt sind. Die Stimmenvielfalt der Controlling-Päpste an den wirtschaftswissenschaftlichen Universitäten hilft ebenfalls in der Praxis nicht wirklich weiter. Und so wandelt sich zuweilen der Traum einer verursachungsgerechten Kostenzuordnung in den Albtraum einer unverständlichen Zahlenflut. Lassen Sie es nicht so weit kommen!

Uwe Brück schätze ich seit vielen Jahren als einen ausgewiesenen SAP-Experten, der die Möglichkeiten von R/3, BW und SEM kennt, ihnen aber nicht verfällt. Als früherer Leiter »Anwendungsentwicklung« und Leiter »Controlling« versteht er sowohl die Welt der IT als auch des Controllings. Ich wünsche seinem Buch eine große Leserschaft, damit SAP sich für viele Unternehmen zum nützlichen Werkzeug entwickeln kann!

Peter Stahl

Vorstand Hochland AG

Heimenkirch, März 2003

Kapitel 4



Wie viel muss oben hinein, damit unten etwas herauskommt?

4 Produktkostenrechnung

Was kostet die Herstellung eines Produkts? Welche Komponenten und welche Leistungen werden benötigt? Welche Istkosten sind bei der Produktion angefallen, weichen sie von den geplanten Kosten ab, wenn ja – wo?

Produkte sind Güter oder Waren, die von einem Unternehmen hergestellt werden. Für die Produktkostenrechnung ist es zunächst unerheblich, ob diese Waren zum Verkauf bestimmt sind oder ob sie Zwischenprodukte in einem Fertigungsprozess sind und später im Unternehmen weiterverarbeitet werden. Zum Verkauf bestimmte Waren heißen *Fertigerzeugnisse*, Zwischenprodukte heißen *Halbfabrikate*. Die Bewertung von Dienstleistungen ist mit der hier beschriebenen Produktkostenrechnung nicht möglich.

Produktkosten setzen sich aus zwei Komponenten zusammen, die sich jeweils weiter untergliedern lassen (siehe Abbildung 4.1).

Komponenten der Produktkosten

- ▶ Kosten des Materialeinsatzes (z. B. Rohmaterial, Halbfabrikate, Verpackungsmaterial)
- ▶ Kosten der Leistungen (z. B. Abschreibungen, Personaleinsatz, Energie)

Zur Berechnung der Kosten des Materialeinsatzes werden *Stücklisten* und *Preise von Einsatzmaterialien* benötigt. Für die Berechnung der Kosten für Leistungen müssen Arbeitspläne und Tarife für Leistungsarten vorhanden sein. Tarife entstehen bei der Kombination von *Leistungsarten* und *Kostenstellen* (siehe Kapitel 3, *Gemeinkostenrechnung*). Leistungsarten, wie sie im Controlling heißen, werden im Modul Produktion *Vorgabewerte* genannt. Vorgabewerte werden Arbeitsplätzen zugeordnet. In *Arbeitsvorgängen* entsteht aus den Zeitangaben in Vorgabewerten auf Arbeitsplätzen der *Arbeitsplan*.

So wie in den Stücklisten die Mengen an Einsatzmaterialien verwaltet werden, so sind im Arbeitsplan die Mengen bzw. Zeiten der Leistungen abgebildet. Im Arbeitsplan wird verzeichnet, welche Zeit oder Leistungsmenge jedem einzelnen Vorgang zugeordnet ist. Die Bewertung erfolgt auf der Seite des Materialeinsatzes mit dem Materialpreis. Dementsprechend gibt der Tarif den Preis für jede Leistungseinheit an. Der Tarif ist z. B. der Kostensatz für eine Maschinenstunde oder eine Leistungseinheit Stück.

Darstellung von Mengen und Werten

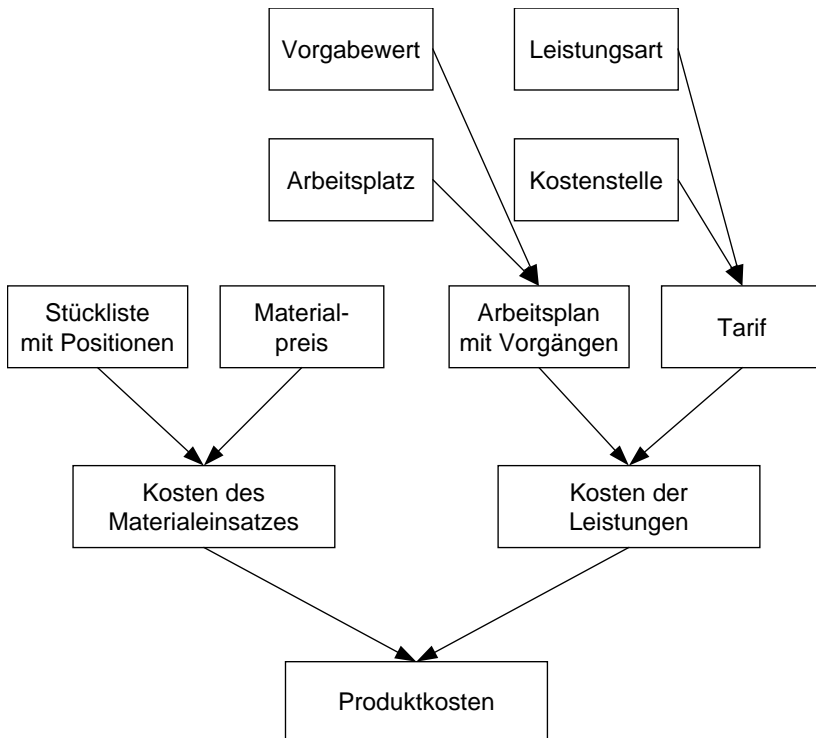


Abbildung 4.1 Komponenten der Produktkostenrechnung

Die Produktkostenrechnung ist keine alleinige Funktion des Controllings, sondern entsteht aus der engen Verzahnung der Module *Materialwirtschaft*, *Produktion* und *Controlling*. Ohne intensive Nutzung der beiden erstgenannten Module ist in SAP R/3 keine Produktkostenrechnung möglich.

4.1 Materialstamm

In diesem Abschnitt werden grundsätzliche Begriffe erklärt und die Funktionsweise bei der Erfassung und Pflege von Stammdaten erläutert. Die Bedeutung der einzelnen Felder im Detail folgt später, jeweils im Zusammenhang mit der Beschreibung von verschiedenen Komponenten, die auf den Materialstamm zugreifen.

4.1.1 Material – Begriffe in SAP R/3

Dieser Abschnitt erläutert die Begriffe:

- ▶ Material
- ▶ Materialart

- ▶ Materialstamm
- ▶ Sicht im Materialstamm

Material ist der Sammelbegriff für alle Waren, die ein Unternehmen einkauft, produziert oder verkauft.

Mit den *Materialarten*, z. B. Rohware, Verpackungsmaterial, Halbfabrikat, Fertigerzeugnis, Ersatzteil etc., wird unterschieden, wie ein spezielles Material im Unternehmen normalerweise verwendet wird. Für Rohwaren und Verpackungsmaterial müssen Informationen zum Einkauf und zur Disposition hinterlegt werden. Bei Halbfabrikaten werden Angaben zur Produktionsplanung erfasst. Für Fertigerzeugnisse sind die Informationen des Verkaufs wichtig. Alle Materialien werden gelagert und bewertet, entsprechend sind für alle Materialarten Daten für die Lagerhaltung, die Buchhaltung und die Kostenrechnung erforderlich.

Materialart

Im *Materialstamm* von SAP R/3 werden diese spezifischen Informationen hinterlegt. Für jedes Material wird genau ein Materialstamm angelegt, der mit einer 18-stelligen alphanumerischen Materialnummer identifizierbar ist. In einem Materialstamm können einige hundert Datenfelder gefüllt werden, um ein Material für alle möglichen Verwendungen zu beschreiben. In der Praxis werden für jedes einzelne Material nur die Datenfelder gefüllt, die entsprechend der Verwendung dieses Materials genutzt werden.

Materialstamm

In den Sichten des Materialstamms werden die Datenfelder nach Verwendungszwecken gruppiert. Verkaufssichten werden für Fertigartikel angelegt, Dispositionssichten für Rohwaren und Verpackungsmaterial. Eine Sicht für die Arbeitsvorbereitung wird für alle Artikel angelegt, die im Unternehmen hergestellt werden, also für Halbfabrikate und Fertigerzeugnisse. Für alle Materialstämme existieren die Sichten Grunddaten, Mengeneinheiten, Texte, Buchhaltung und Kostenrechnung.

4.1.2 Pflege des Materialstamms

Dieser Abschnitt behandelt die Themen:

- ▶ Material anlegen, ändern, anzeigen
- ▶ alternative Mengeneinheiten
- ▶ Basismengeneinheit
- ▶ Kurztexte
- ▶ Organisationsebenen im Materialstamm
- ▶ Voreinstellungen zu Sichten und Organisationsebenen

Material anlegen,
ändern, anzeigen

Die wichtigsten Transaktionen zur Pflege des Materialstamms in SAP R/3 sind die Funktionen zum Anlegen, Ändern und Anzeigen:

► **Anlegen**

MM01, im Menü: **Logistik · Materialwirtschaft · Materialstamm · Material · Anlegen allgemein · Sofort**

► **Ändern**

MM02, im Menü: **Logistik · Materialwirtschaft · Materialstamm · Material · Ändern · Sofort** (siehe Abbildung 4.2)

► **Anzeigen**

MM03, im Menü: **Logistik · Materialwirtschaft · Materialstamm · Material · Anzeigen · Anzeigen akt. Stand**

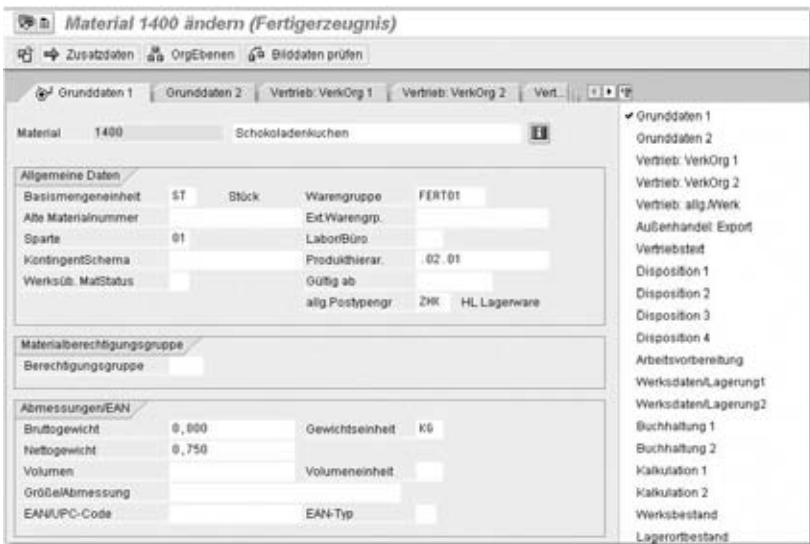


Abbildung 4.2 Materialstamm: Sicht »Grunddaten«

Abbildung 4.2 zeigt die Sicht **Grunddaten** des Fertigerzeugnisses »Schokoladenkuchen«. Die Artikelnummer lautet 1400. Mit einem Klick auf die Register **Grunddaten 2** oder **Vertrieb: VerkOrg 1** werden zusätzliche Sichten am Bildschirm dargestellt. Alternativ dazu können die Sichten des Materialstamms über den kleinen Button oben rechts angesprochen werden. Damit erhalten Sie eine Liste aller für dieses Material verfügbaren Sichten. Die aktuelle Sicht ist mit einem Haken markiert.

Mit dem Button **Zusatzdaten** gelangen Sie zu einer Auswahl mit sieben weiteren Sichten (Kurztexte, Mengeneinheiten, Zusätzliche EANs, Dokumentdaten, Grunddatentext, Prüftext, Interner Vermerk).

Die Sicht **Mengeneinheiten** gibt Auskunft über die verschiedenen Gebinde des Materials (siehe Abbildung 4.3). Vier Stück werden in einem Karton verpackt. Zehn Kartons ergeben auf einer Europalette eine Lage. Zehn Lagen übereinander bilden eine vollständige Palette. Die Umrechnungsfaktoren der alternativen Mengeneinheiten (AME, hier Karton, Lage und Palette) werden immer in Bezug auf die Basismengeneinheit (BME, hier Stück) angegeben.

Mengeneinheiten



Abbildung 4.3 Materialstamm: Zusatzdaten – Mengeneinheiten

Bei der Wahl der Basismengeneinheit entstehen im Rahmen der Einführung von SAP R/3 oft hitzige Diskussionen zwischen den Fachbereichen. Im gezeigten Beispiel könnte die Produktion den Karton als Basismengeneinheit favorisieren, weil die Produktionsplanung immer in dieser Mengeneinheit stattfindet. Die Kollegen der Materialwirtschaft dagegen lagern immer nur ganze Paletten und sehen hier die Basismengeneinheit. Die Preise im Vertrieb beziehen sich immer auf Stück, also – so die dritte Meinung – muss dies die Basismengeneinheit sein. Alle genannten Fachbereiche können eine der alternativen Mengeneinheiten unabhängig voneinander als »ihre« Mengeneinheit festlegen. Der Verkauf wird also auf seiner Sicht Stück als Verkaufsmengeneinheit pflegen, die Produktion wird Karton als Fertigungsmengeneinheit erfassen, und für die Lagerverwaltung wird Palette als Ausgabemengeneinheit hinterlegt.

Basismengeneinheit

Für die Produktkostenrechnung kann keine alternative Mengeneinheit als Grundlage für Kalkulationen angegeben werden. Stattdessen haben wir nur die Möglichkeit, eine Kalkulationslosgröße anzugeben. Kalkuliert werden in der Produktkostenrechnung so viele Basismengeneinheiten,

Kalkulationslosgröße

wie die Kalkulationslosgröße vorgibt. Zum Beispiel werden bei einem Material mit Basismengeneinheit Stück und Kalkulationslosgröße 1 000 die Kalkulationen vom System immer für 1 000 Stück angelegt.

Fast alle kommen so zu ihrem Recht – außer der Ergebnisrechnung. Ein Feld **Ergebnisrechnungseinheit** existiert nicht. In der Ergebnisrechnung werden die Mengen grundsätzlich in der Basismengeneinheit dargestellt. Also wird die Basismengeneinheit so gewählt, dass sie für alle Artikel einer Produktgruppe oder vielleicht sogar für alle Artikel des Unternehmens zu aussagekräftigen Daten führt.

In einigen Branchen der Nahrungsmittelindustrie ist der »kleinste gemeinsame Nenner« für alle Produkte die Mengeneinheit Kilogramm. In der Getränkeindustrie wird die Mengeneinheit 1/1tel für 0,7 Liter bzw. 0,75 Liter genutzt.

Kurztexte Ein positives Beispiel für die Erfassung von mehrsprachigen Texten hat SAP bei den Kurztexten des Materialstamms realisiert. Die Textzeile auf den Sichten der Hauptdaten zeigt die Bezeichnung in der Anmeldesprache. Bezeichnungen in anderen Sprachen können ohne neue Anmeldung auf der Sicht **Kurztexte** der Zusatzdaten gepflegt werden (siehe Abbildung 4.4).



Abbildung 4.4 Materialstamm: Zusatzdaten – Kurztexte

Organisations- ebenen im Materialstamm

Die Materialstammdaten sind eng mit den Organisationsebenen Mandant, Werk, Buchungskreis, Verkaufsorganisation und Einkaufsorganisation verknüpft. Die Grunddatensichten und die Zusatzdaten existieren in jedem Mandanten nur einmal. Einmal vergebene Artikelnummern sind also mit genau einer Bedeutung innerhalb eines Konzerns belegt. Alle anderen Sichten werden für jede relevante Organisationseinheit neu angelegt.

Die Sicht **Buchhaltung** beispielsweise existiert für jedes Werk, in dem das Material eingekauft, gelagert, produziert oder verkauft wird (siehe Abbil-

dung 4.5). Eines der wichtigsten Felder auf dieser Sicht ist die Bewertungsklasse; sie steuert die Kontenfindung. Hiermit wird festgelegt, auf welchen Konten der Buchhaltung die Bestandswerte und Bestandsveränderungen gebucht werden. Hier im Werk 1000 handelt es sich um ein eigengefertigtes Produkt, also werden hinter der Bewertungsklasse 7921 die Konten für eigene Produktion zu finden sein. Denkbar ist, dass in einem anderen Werk der gleiche Artikel 1400 nicht selbst produziert, sondern als Handelsware zugekauft wird. Dann würde im Feld **Bewertungsklasse** bei diesem Werk ein Eintrag zu finden sein, dem die Materialkonten für Handelswaren zugeordnet sind.



Abbildung 4.5 Materialstamm: Sicht »Buchhaltung 1« zum Werk 1000

Die meisten Benutzer des Systems SAP R/3 pflegen Daten des Materialstamms nur für definierte Organisationsebenen und ausgewählte Sichten. Die entsprechenden Einschränkungen können vom Anwender voreingestellt werden, um beim Öffnen der Materialstämme diese Angaben nicht jedes Mal erfassen zu müssen. Sie erreichen die Bilder für diese Voreinstellungen von den Einstiegsmasken der Transaktionen MM01, MM02 und MM03 über **Einstellungen · Sichtenauswahl** bzw. **Einstellungen · OrgEbenen** ... in der Menüleiste. Die typische Voreinstellung eines Controllers ist die Auswahl der Sichten **Buchhaltung** und **Kalkulation** (siehe Abbildung 4.6). Der Haken bei **Sichtenauswahl nur auf Anforderung** sorgt dafür, dass beim Öffnen des Materialstamms die Frage nach den gewünschten Sichten übersprungen wird.

Voreinstellungen zu Sichten und Organisationsebenen



Abbildung 4.6 Materialstamm – Voreinstellung für Sichten

4.1.3 Auswertungen zum Materialstamm

Mit Listen zum Materialstamm ist es in SAP eher schlecht bestellt. Eine flexible Auswertungsmöglichkeit, bei der alle Materialien angezeigt werden, die in einem frei definierbaren Feld eine bestimmte Ausprägung aufweisen, existiert nicht. Ebenso vermisste ich oft eine flexible Liste, bei der zur Materialnummer und -bezeichnung eine beliebige Auswahl von Datenfeldern mit ihren Ausprägungen angezeigt wird. Die Transaktion MM17, die im nächsten Abschnitt beschrieben wird, erfüllt diese Anforderungen; sie ist allerdings eine Transaktion zur Massenänderung von Materialstämmen und nicht gedacht für die flexible Auswertung. Diese Transaktion MM17 wird sicher auch nur für erfahrene Key-User oder EDV-Mitarbeiter freigegeben und steht dem »normalen« Anwender nicht zur Verfügung; schon deswegen scheidet sie für Standardauswertungen aus.

Material-
verzeichnis

Die einzige rudimentäre Liste zu Materialien ist die Transaktion MM60, im Menü: **Logistik · Materialwirtschaft · Materialstamm · Sonstige · Materialverzeichnis** (siehe Abbildung 4.7). Die Selektion ist auf die Merkmale Material, Werk, Materialart und Warengruppe beschränkt.

Die Liste **Materialverzeichnis** zeigt die aktuellen Preise der Materialien. Deshalb wird diese Liste trotz aller Unzulänglichkeiten gerade von Controllern oft genutzt. Eine direkte Möglichkeit zur Übertragung der Daten nach Microsoft Excel fehlt hier völlig. Da viele Controller jedoch nur glücklich werden, wenn ihre Daten in einer Excel-Datei gespeichert sind,

Materialverzeichnis													
Materialverzeichnis													
Material	Werk	Andbat	Mkrt	Warengrp	ME	EKS	ABC	DMK	Bwkt	Prs	Preis	Währ	pro
Kurztext	Ersteller												
1400	1000	15.12.04	FERT	FERT01	ST		PD	7921	S		3.764,41	EUR	1.000
Schokoladenkuchen	BRU												
1401	1000	15.12.04	FERT	FERT01	ST		PD	7921	S		3.604,41	EUR	1.000
Nusskuchen	BRU												
1402	1000	15.12.04	FERT	FERT01	ST		PD	7921	S		3.356,54	EUR	1.000
Marskuchen	BRU												
13000	1000	15.12.04	R0H	R020	KG	210	VB	3090	V		0,50	EUR	1
Schokoladenglasur	BRU												
13001	1000	15.12.04	R0H	R020	KG	210	VB	3090	V		2,00	EUR	1
Butter	BRU												
13002	1000	15.12.04	R0H	R020	KG	210	VB	3090	V		0,50	EUR	1
Zucker	BRU												
13003	1000	15.12.04	R0H	R020	PCK	210	VB	3090	V		0,02	EUR	1
Vanillezucker	BRU												

Abbildung 4.7 Materialverzeichnis

lohnt sich ein Exkurs, in dem dargestellt wird, wie jede beliebige SAP-Liste nach Excel übertragen werden kann.

In vielen SAP-Listen, insbesondere im Bereich Logistik, fehlt die direkte Übertragungsmöglichkeit nach Microsoft Excel. Am Beispiel der Liste **MM60 Materialverzeichnis** wird dargestellt, wie Daten aus SAP dennoch nach Excel übertragen werden können.

Exkurs:
Übertragung einer SAP-Liste nach Excel

Die erforderlichen Schritte sind im Folgenden beschrieben:

- ▶ SAP-Liste in lokaler Datei sichern
- ▶ lokale Datei in Excel-Format umwandeln
- ▶ Excel-Datei nachbearbeiten

Erstellen Sie zunächst aus der Bildschirmanzeige eine lokale Datei über das Menü **System • Liste • Sichern • Lokale Datei**. Wählen Sie auf dem nächsten Bild den Eintrag **Tabellenkalkulation** (siehe Abbildung 4.8).

SAP-Liste in lokaler Datei sichern

Diese Funktion steht nicht nur für Bildschirmlisten aus der Anwendung zur Verfügung, sondern auch für Spool-Dateien, die noch auf dem System verfügbar sind. Wenn Sie also eine beliebige Liste nach Excel überführen möchten, dann drucken Sie in eine Spool-Datei, indem Sie die Optionen **Sofort drucken** und **Löschen nach Ausgabe** deaktivieren. Mit der Anzeigefunktion für den entstehenden Druckjob können Sie dann wie in diesem Abschnitt beschrieben verfahren.

Wählen Sie danach einen Pfad, und geben Sie einen Dateinamen ein (siehe Abbildung 4.9).

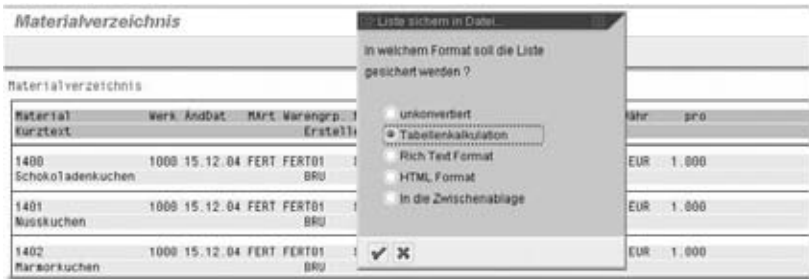


Abbildung 4.8 Liste in lokale Datei sichern



Abbildung 4.9 Pfad und Dateiname für lokale Datei wählen

Lokale Datei in
Excel-Format
umwandeln

Beim Öffnen der Datei mit Excel wird ein Textkonvertierungs-Assistent aufgerufen (siehe Abbildung 4.10). Die Daten wurden in SAP mit der Option **Tabellenkalkulation** gespeichert, die Spalten sind deshalb mit Tabulatoren voneinander getrennt. Die Option **Getrennt** unter **Wählen Sie den Datentyp...** ist bereits voreingestellt. Mit dem Button **Fertig stellen** wird die Datei im Excel-Format angezeigt.



Abbildung 4.10 Öffnen der Datei mit Excel

Die Datei steht jetzt in Excel zur Verfügung und kann hier weiterbearbeitet werden (siehe Abbildung 4.11).

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
2	04.05.2005	Materialverzeichnis								1					
3	Material	Werk	ÄndDat	MArt	Warengp.	ME	EKG	ABC	DMk	Bwkl	Prs	Preis	Währ	pro	
4	Kurztext	Ersteller													
5															
6		1400	1000	15.12.2004	FERT		FERT01						ST		PO
7		Schokoladenkuchen										BRU			
8															
9		1401	1000	15.12.2004	FERT		FERT01						ST		PO
10		Nusskuchen										BRU			
11															
12		1402	1000	15.12.2004	FERT		FERT01						ST		PO
13		Marmorkuchen										BRU			
14															
15		13000	1000	15.12.2004	ROH		R028					KG			210 VB
16		Schokoladenglasur										BRU			

Abbildung 4.11 Materialverzeichnis in Excel

In der Excel-Datei in Abbildung 4.11 sind die Materialnummer und die Bezeichnung – wie in der ursprünglichen Liste – in zwei Zeilen getrennt. Außerdem werden für jedes Material drei Zeilen spendiert. Um in jeweils einer Zeile Materialnummer und Bezeichnung darzustellen und die Leerzeilen zu eliminieren, gehen Sie wie folgt vor: Fügen Sie vor der ersten Materialnummer einen Verweis auf die Bezeichnung ein (siehe Abbildung 4.12). Kopieren Sie diesen Verweis in alle Zellen der Spalte A.

Excel-Datei
nachbearbeiten

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
2	04.05.2005	Materialverzeichnis								1					
3	Material	Werk	ÄndDat	MArt	Warengp.	ME	EKG	ABC	DMk	Bwkl	Prs	Preis	Währ	pro	
4	Kurztext	Ersteller													
5															
6	=B7	1400	1000	15.12.2004	FERT		FERT01						ST		PO
7		Schokoladenkuchen										BRU			
8															
9		1401	1000	15.12.2004	FERT		FERT01						ST		PO
10		Nusskuchen										BRU			

Abbildung 4.12 Materialbezeichnung in eine Zeile mit Materialnummer

Markieren Sie jetzt die Spalte A, und kopieren Sie diese Spalte auf sich selbst. Beim Einfügen wählen Sie die Funktion **Inhalte einfügen** mit der Option **Werte** (siehe Abbildung 4.13). Damit stellen Sie sicher, dass beim folgenden Sortiervorgang die tatsächlichen Materialbezeichnungen sortiert werden und nicht Verweise auf andere Zellen.

Jetzt können Sie die entstandene Datei nach der Spalte B (**Materialnummer**) sortieren (siehe Abbildung 4.14).

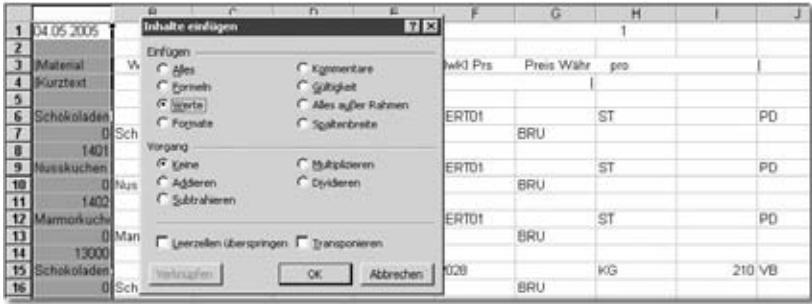


Abbildung 4.13 Spalte A auf sich selbst kopieren



Abbildung 4.14 Liste sortieren

Wenn Sie jetzt überflüssige Zeilen löschen, nicht benötigte Spalten ausblenden und ein bisschen Kosmetik anwenden, erhalten Sie eine brauchbare Excel-Datei, mit der die weitere Arbeit Freude bereitet (siehe Abbildung 4.15).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	04.05.2005	Materialverzeichnis							1	
2	Material	Nummer	Werk	Einheit	Bewertungskl.	Preissteuerung	Preis	Währung	Preiseinheit	
3	Schokoladencuchen	1400	1000	ST	7921	S	3764,41	EUR	1.000	
4	Nusskuchen	1401	1000	ST	7921	S	3604,41	EUR	1.000	
5	Marmorkuchen	1402	1000	ST	7921	S	3366,54	EUR	1.000	
6	Schokoladenglasur	13000	1000	KG	3000	V	0,50	EUR	1	
7	Butter	13001	1000	KG	3000	V	2,00	EUR	1	
8	Zucker	13002	1000	KG	3000	V	0,50	EUR	1	
9	Vanillezucker	13003	1000	PCK	3000	V	0,02	EUR	1	

Abbildung 4.15 »Schönes« Materialverzeichnis in Excel

4.1.4 Massenpflege des Materialstamms

Zum Bearbeiten der Materialstämme habe ich Ihnen die Transaktionen MM01, MM02 und MM03 vorgestellt. Mit diesen Funktionen pflegen Sie jeweils ein Material. Manchmal wollen Sie vielleicht mehrere Materialstämme gleichzeitig bearbeiten. Dafür nutzen Sie die Funktion **Massenpflege**. Die Transaktion MM17 finden Sie im Menü unter **Logistik · Materialwirtschaft · Materialstamm · Material · Massenpflege ...** Mit der Massenpflege des Materialstamms kann man viele gute Dinge tun, aber leider auch sehr schnell viele Daten zerstören. Deshalb wird diese Transaktion in den meisten Unternehmen ungern für die »breite Masse« der SAP-Anwender freigegeben. Nur ausgewählte Experten dürfen mit der Massenpflege arbeiten. Sicher sind Sie ein solcher Experte oder wollen es werden, sonst würden Sie dieses Buch nicht lesen. Also lohnen sich die folgenden Absätze für Sie.

Mehrere Materialstämme gleichzeitig pflegen

Bei Benutzung der Massenpflege werden die folgenden Schritte durchgeführt:

- ▶ Änderung planen
- ▶ Technische Namen der Datenfelder identifizieren
- ▶ Änderungsmaske erstellen
- ▶ Materialien selektieren
- ▶ Änderungen erfassen und speichern
- ▶ Meldungen analysieren
- ▶ Anwendungslog auswerten
- ▶ Ergebnisse prüfen

Zunächst machen Sie sich bitte klar, was Sie tun wollen: Welche Datenfelder wollen Sie ändern? Sind Sie ganz sicher, dass Sie alle Auswirkungen der Änderung übersehen? Sprechen Sie dazu mit Materialstammverantwortlichen in anderen Abteilungen, und testen Sie die Änderung an einzelnen Materialien. Welche Materialien wollen Sie ändern, wie können Sie diese Materialien identifizieren? Welche Werte sollen eingetragen werden?

Änderung planen

Im folgenden Beispiel wird für alle Rohwaren mit den Nummern 13000 bis 13020 das Dispomerkmal auf **VB Manuelle Bestellpunktdisposition** gesetzt. Parallel dazu wird der Meldebestand für die einzelnen Komponenten individuell festgelegt.

**Technische Namen
der Datenfelder
identifizieren**

Der technische Name eines Datenfeldes in SAP besteht aus dem Tabellennamen mit vier Zeichen und dem Feldnamen mit fünf Zeichen, verbunden durch einen Bindestrich. Aus der Änderungs- oder Anzeigetransaktion des Materialstamms MM02 oder MM03 kann diese Information abgerufen werden. Die Anzeige erfolgt mit der **F1**-Hilfe im gesuchten Feld – hier: **Dispomerkmale** auf der Sicht **Disposition 1** (siehe Abbildung 4.16).

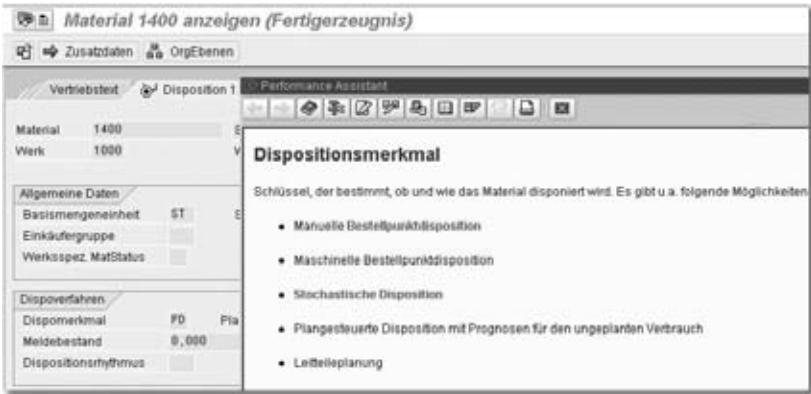


Abbildung 4.16 F1-Hilfe zum Feld »Dispomerkmale«



Von der **F1**-Hilfe geht's weiter mit dem Button **Technische Info** (siehe Abbildung 4.17). Die relevanten Einträge sind im Block **Feld-Daten** unter **Transparente Tab** und **Feldname** zu finden. Der gesuchte Feldname lautet also **MARC-DISMM**. Der technische Name für den Meldebestand lautet **MARC-MINBE**.



Abbildung 4.17 Technische Info zum Feld »Dispomerkmale«

Jetzt geht's endlich los mit der Transaktion MM17 **Massenpflege**. In dieser Funktion legen Sie zunächst fest, welche Datenfelder Sie in welchen Tabellen bearbeiten wollen. Im ersten Bild markieren Sie die gewünschte Tabelle, hier: **Werkdaten zum Material/MARC** (siehe Abbildung 4.18).



Abbildung 4.18 Massenpflege – Auswahl der Tabelle

Auf dem Blatt **Felder** markieren Sie dann den gewünschten Feldnamen (siehe Abbildung 4.19). Die Funktion **Suchen** ist dort unverzichtbar, sie wird mit dem Button **Fernglas** aufgerufen. Wichtig ist hier die Meldung, die beim Aufrufen der Suchfunktion in der Statuszeile angezeigt wird: »Die Suche beginnt ab der ersten sichtbaren Zeile.« Das ist tatsächlich so, deshalb müssen Sie nach jedem gefundenen Feld für die nächste Suche zunächst mit dem Cursor zurück in den ersten Eintrag.



Abbildung 4.19 Massenpflege – Auswahl der Felder

Das nächste Bild, **Materialien selektieren**, wird von hier aus mit dem Button **Ausführen** (oben links) aufgerufen.

Materialien
selektieren

Im Selektionsbild für die Materialien werden die Materialnummer und das Werk als Auswahlfelder vorgeschlagen (siehe Abbildung 4.20).



Abbildung 4.20 Massenpflege – Materialien selektieren

Die bis hierher vorgenommenen Einstellungen bezüglich der Auswahl der Tabellen und der Felder, die geändert werden sollen, sowie der Selektionsmerkmale lassen sich mit der Funktion **Speichern** in einer Variante sichern.

Die Funktion **Speichern** wird über das Disketten-Icon aufgerufen. Dieser Button befindet sich in der SAP-Standard-Buttonleiste am oberen Bildschirmrand und ist hier nicht abgedruckt. Falls Sie mit den gleichen Einstellungen häufiger Massenänderungen durchführen wollen, ist die Arbeit mit Varianten sehr hilfreich. Weiter geht es wieder mit dem Button **Ausführen** oben links.

Änderungen
erfassen und
speichern

Das nächste Bild zeigt für die selektierten Materialien die vorher definierten Datenfelder mit den aktuell gespeicherten Inhalten (siehe Abbildung 4.21). In der Zeile **Neue Werte** werden die gewünschten neuen Inhalte eingetragen. Der Eintrag des neuen Wertes **VB** erfolgt in der Spalte **Dispomerkmale**. Das Feld **Neue Werte/Meldebestand** bleibt leer, weil für Meldebestand nicht ein Wert für alle ausgewählten Komponenten gelten soll, sondern individuell unterschiedliche Werte. Beachten Sie auch, dass die Spalte **Dispomerkmale** markiert ist, die Spalte **Meldebestand** jedoch nicht. Damit wird sichergestellt, dass die nächste Aktion **Feldwerte ändern** sich nur auf das Dispomerkmale auswirkt.



Der Button **Massenänderung durchführen** übernimmt den Wert aus der Zeile **Neue Werte** in alle markierten Zeilen des unteren Bildschirmbereichs (siehe Abbildung 4.21). In dieser Abbildung ist der Bildschirm vor dem Ausführen der Funktion **Feldwerte ändern** dargestellt.

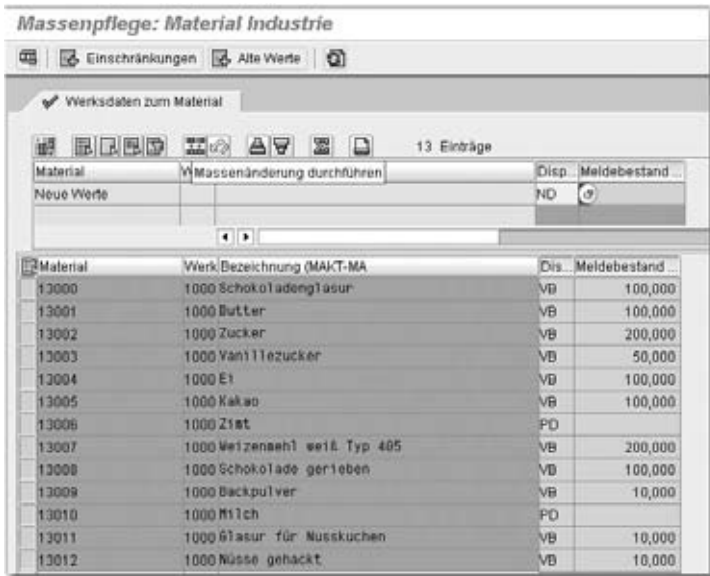


Abbildung 4.21 Massenpflege – Daten ändern

Die Meldungen aus der Transaktion MM17 **Massenpflege** werden am Bildschirm angezeigt und gleichzeitig im Anwendungslog gespeichert (siehe Abbildung 4.22).

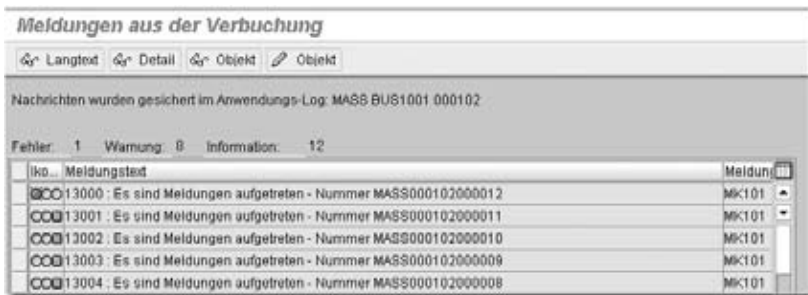


Abbildung 4.22 Massenpflege – Meldungen

Bei diesem Vorgang ist eine Fehlermeldung aufgetreten. Den Inhalt der Meldung zum Artikel 13000, sehen Sie, indem Sie die entsprechende Zeile markieren und dann den Button **Detail** anklicken (siehe Abbildung 4.23). Die Meldung »Die Konzerndaten des Materials 13000 sind von Benutzer BRU gesperrt« bedeutet, dass der Materialstamm zum Zeitpunkt der Verbuchung im Änderungsmodus geöffnet ist. BRU ist mein eigener Username; in einem anderen Modus hatte ich das Material mit

Meldungen analysieren

MM02 **Material ändern** geöffnet, um die Änderung von Dispomerkmal und Meldebestand zu testen – ein klassischer Fall von »sich selbst ein Bein gestellt«.

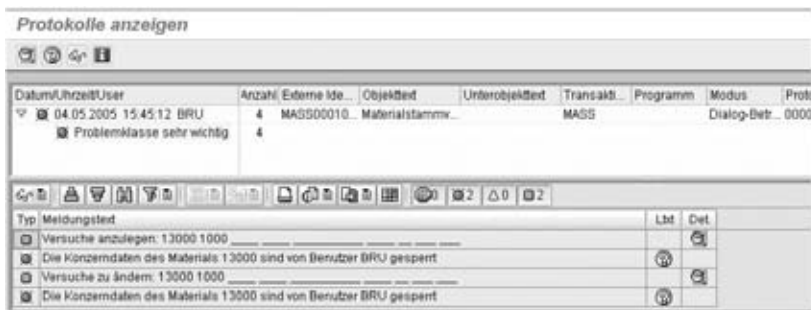


Abbildung 4.23 Massenpflege: Meldung – Detail

Anwendungslog auswerten

Bei der Änderung von größeren Datenbeständen mit der Transaktion MM17 **Massenpflege** kann es vorkommen, dass die Analyse der Meldungen unterbrochen wird. Sie gehen in die Mittagspause oder zum Kaffeetrinken und melden sich dazu natürlich vom SAP-System ab. Wenn Sie zurückkommen, suchen Sie eine Transaktion, mit der Sie die gespeicherten Meldungen wieder unverändert auf den Bildschirm bekommen – Sie suchen vergeblich.

Als Ausweg bleibt nur die Transaktion SLG1, die im aktuellen Release 4.7 nicht mehr vom Menü aus aufgerufen werden kann. SLG1 ist eine generische Funktion zur Auswertung aller Protokolle, die im Anwendungslog abgelegt werden (siehe Abbildung 4.24). Die Anzeige des Protokolls über SLG1 Anwendungslog unterscheidet sich in drei wesentlichen Punkten von der Protokollanzeige in MM17 **Massenpflege**. Beim Einstieg in SLG1 Anwendungslog müssen Sie Objekt und Unterobjekt angeben; zudem wird bei SLG1 Anwendungslog in der Protokollübersicht die Materialnummer nicht angezeigt, und ebenso existiert der Button **Detail** nicht, der Aufruf der Meldung ist komplizierter.

Hier die notwendigen Schritte bei der Bedienung von SLG1 Anwendungslog im Einzelnen: Die Einträge für Objekt MASS und für Unterobjekt BUS1001 nehmen Sie selbst vor. Die Angaben bei Zeiteinschränkung und Benutzer verkürzen die Suche und verringern die Anzahl der gefundenen Protokolle.

Mit **Ausführen** oben links wird eine Liste der Protokolle angezeigt, die zu den Suchkriterien passen. Der Doppelklick auf die entsprechende Zeile



Abbildung 4.24 Anwendungslog – Einstiegsbild

zeigt im unteren Teil des Bildschirms den Protokollüberblick (siehe Abbildung 4.25). Beim Vergleich mit Abbildung 4.23 wird der genannte zweite Unterschied klar: Die Materialnummer fehlt, sie wird erst sichtbar durch Aktivierung der Lupe in der Spalte **Det.** – Detail (ohne Bild).

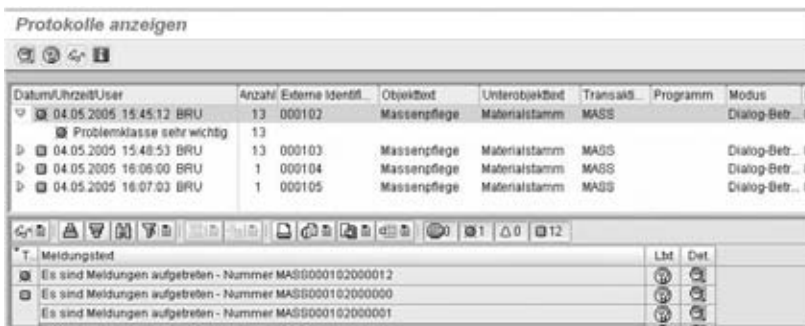


Abbildung 4.25 Anwendungslog – Übersicht Protokoll

Was Sie jetzt sehen wollen, ist die Fehlermeldung zu einer Protokollzeile. Sie hoffen, die gewünschte Information mit einem Doppelklick zu finden. Diese Hoffnung wird leider noch nicht erfüllt (siehe Abbildung 4.26). Klicken Sie jetzt auf **Ausführen** unter dem Hinweis »Sehen Sie sich das Anwendungslog an«.

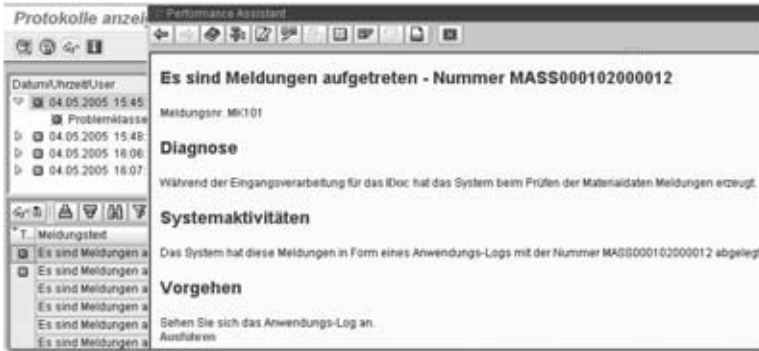


Abbildung 4.26 Anwendungslog – Langtext anzeigen 1

Die Nummer des Anwendungslogs, hier MASS000102000012, wird automatisch in das folgende Auswahlbild übertragen (siehe Abbildung 4.27). Weiter geht es mit **Ausführen** oben links.



Abbildung 4.27 Anwendungslog – Langtext anzeigen 2

Und schwups: Schon sind wir wieder bei der Fehlermeldung, die durch die Massenpflege generiert wurde (siehe Abbildung 4.28).

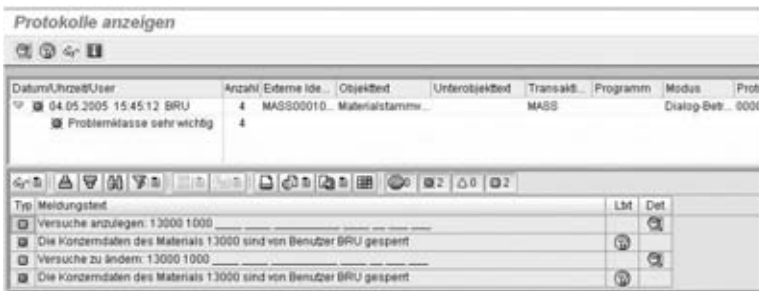


Abbildung 4.28 Anwendungslog – Langtext anzeigen 3

Die Materialien mit Fehlermeldungen werden entweder einzeln mit MM02 **Material** nachgepflegt oder wieder mit MM17 **Massenpflege** bearbeitet. Die vollständige Bearbeitung der Materialien überprüfen Sie am besten, indem Sie die Transaktion MM17 **Massenpflege** noch einmal aufrufen und mit der gespeicherten Variante alle betroffenen Datensätze mit den entsprechenden Feldern anzeigen.

Ergebnisse prüfen

4.1.5 Bewertungsklasse und Kontenfindung

Die Bestände für verschiedene Materialgruppen werden auf unterschiedlichen Konten in der Buchhaltung geführt. Für die Gruppierung der Materialien in diesem Sinne wird die Bewertungsklasse genutzt (siehe Abbildung 4.29).

Verknüpfung der Materialien mit Konten der Buchhaltung

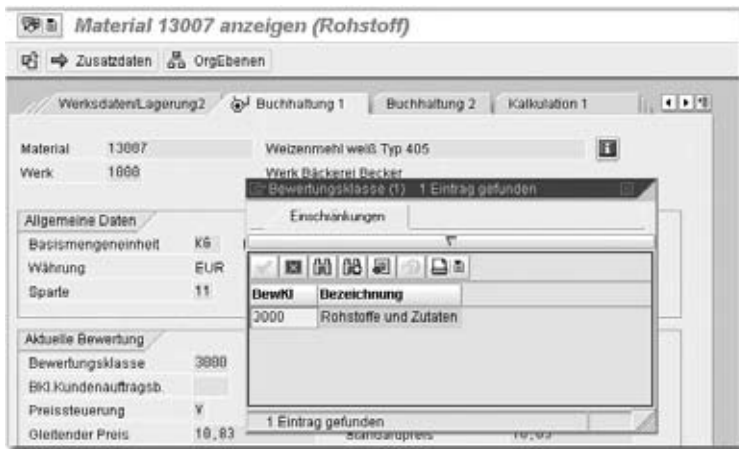


Abbildung 4.29 Materialstamm – Bewertungsklasse

Bei allen Vorgängen im Lager, z. B. Wareneingang vom Lieferanten, Produktion von Halbfabrikaten oder Fertigerzeugnissen, Warenausgang wegen Lieferungen an Kunden, werden nicht nur Bestandskonten verändert, sondern auch Gegenkonten in der Gewinn- und Verlustrechnung. Lagerbewegungen des gleichen Materials werden je nach Vorgang auf unterschiedlichen Gegenkonten gebucht. Zur Identifizierung der Gegenkonten reicht die Bewertungsklasse nicht aus. Bewertungsklassen und Vorgänge müssen mit den gewünschten Konten verknüpft werden.

Die Verbindung von Bewertungsklasse, Vorgang und Konto der Buchhaltung wird im Customizing mit der Transaktion OBYC eingestellt, im Menü: **SPRO • SAP Referenz-IMG • Materialwirtschaft • Bewertung und Kontierung • Kontenfindung • Kontenfindung ohne Assistent • Auto-**

MM-Kontenfindung

matische Buchungen einstellen (siehe Abbildung 4.30). Von den 42 Vorgängen sind in dieser Abbildung 23 Vorgänge zu sehen. Diese Transaktion heißt im Sprachgebrauch von SAP-Experten auch *MM-Kontenfindung*.

Konfiguration Buchhaltung pflegen : Autom. Buchungen - Vorgänge

Gruppe: RMK Buchungen der Materialwirtschaft (MM)

Bezeichnung	Vorgang	Kontenfindung
Aufwand/Ertrag aus Konsi-Material-Verbr	AK0	<input checked="" type="checkbox"/>
Aufwand/Ertrag aus Umlagerung	AUM	<input checked="" type="checkbox"/>
Rückstellungen nachträgliche Abrechnung	B01	<input checked="" type="checkbox"/>
Erträge nachträgliche Abrechnung	B02	<input checked="" type="checkbox"/>
Rückstellungs-differenzen	B03	<input checked="" type="checkbox"/>
Dellabuchung zum Bestand	B50	<input checked="" type="checkbox"/>
Bestandsveränderung	B5V	<input checked="" type="checkbox"/>
Bestandsbuchung	BS1	<input checked="" type="checkbox"/>
Nachbewertung sonstiger Verbräuche	C0C	<input checked="" type="checkbox"/>
Koin-differenzen Materialwirtschaft	D1F	<input checked="" type="checkbox"/>
Einkaufskonto	E1N	<input checked="" type="checkbox"/>
Einkaufsgegenkonto	EK6	<input checked="" type="checkbox"/>
Frachterrechnung	FR1	<input checked="" type="checkbox"/>
Frachtrückstellung	FR2	<input checked="" type="checkbox"/>
Zollerrechnung	FR3	<input checked="" type="checkbox"/>
Zollrückstellung	FR4	<input checked="" type="checkbox"/>
Frachteleinkaufskonto	FRE	<input checked="" type="checkbox"/>
Fremdleistung	FRL	<input checked="" type="checkbox"/>
Fremdleistungen Nebenkosten	FRN	<input checked="" type="checkbox"/>
Gegenbuchung zur Bestandsbuchung	GBB	<input checked="" type="checkbox"/>
Kontierte Bestellung	XBS	<input type="checkbox"/>
Kursdifferenzen Materialwirtschaft(AVR)	XD6	<input checked="" type="checkbox"/>
Kursdifferenzen Materialwirtschaft	XDH	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 4.30 Kontenfindung für die Materialwirtschaft

Kontenplan bei der MM-Kontenfindung

Beim ersten Doppelklick auf einen Vorgang werden Sie nach einem Kontenplan gefragt. Die Kontenfindung ist also nicht vom Buchungskreis abhängig, sondern nur vom Kontenplan. Für alle Buchungskreise, die den gleichen Kontenplan nutzen, gilt also die gleiche Kontenfindung für die Buchungen der Materialwirtschaft. Diese Einschränkung im Datenmodell hat einen Vorteil und einen Nachteil. Vorteil: Beim Rollout eines SAP-Systems auf verschiedene Unternehmen muss die Kontenfindung nur ein einziges Mal eingestellt werden. Nachteil: Sonderwünsche der einzelnen Unternehmen können nicht berücksichtigt werden. Oder ist das vielleicht auch ein Vorteil? Es kommt wohl ganz darauf an, ob Sie den Blickwinkel einer Konzernzentrale einnehmen, die meist die Vereinheitlichung will, oder ob Sie den Blickwinkel des Tochterunternehmens einnehmen, das meist seine Eigenständigkeit bewahren will.

Der Kontenplan im folgenden Beispiel wurde freundlicherweise von der Hochland AG zur Verfügung gestellt – hierfür auch an dieser Stelle noch einmal herzlichen Dank.

Betrachten wir den Vorgang **BSX Bestandsbuchung** genauer (siehe Abbildung 4.31). Für jede Bewertungsklasse (z.B. 3000 »Rohstoffe und Zutaten«) ist ein Bilanzkonto der Buchhaltung (hier 301100 »Rohware & Zutaten«) hinterlegt. Jeder Vorgang mit Auswirkung auf den Bestand von Rohwaren wird unmittelbar auf diesem Konto gebucht. Die Buchhaltung verfügt so über minutenaktuelle Bestandswerte für alle Materialien – ob sie will oder nicht.

Bestandsbuchung



Abbildung 4.31 Kontenfindung – Vorgang Bestandsbuchung

Jede Buchung in der Finanzbuchhaltung braucht eine Gegenbuchung (zu den Grundlagen der doppelten Buchführung siehe Abschnitt 1.3). Jede Veränderung des Bestandwertes auf einem unter BSX genannten Konto muss also einen »Gegenspieler« haben. Diese Gegenspieler finden Sie in der MM-Kontenfindung unter dem Vorgang GBB **Gegenbuchung zur Bestandsbuchung** (siehe Abbildung 4.32). Das Bild zur Pflege des Vorgangs GBB enthält zwei Spalten mehr als das entsprechende Bild zum Vorgang BSX in Abbildung 4.31.

Gegenbuchung zur Bestandsbuchung

Die in Abbildung 4.32 in den Spalten **Soll** und **Haben** dargestellten Konten heißen:

- ▶ 215140 »Aufwand aus Inventur-Differenzen Rohware«
- ▶ 255140 »Ertrag aus Inventur-Differenzen Rohware«
- ▶ 401100 »Verbrauch Rohware & Zutaten«



Abbildung 4.32 Kontenfindung – Gegenbuchung zur Bestandsbuchung

Allgemeine Modifikationen

Für jede Bewertungsklasse werden bei GBB mehrere Zeilen gepflegt, mit teilweise unterschiedlichen FI-Konten (hier: Konten der Gewinn- und Verlustrechnung GuV) und mit einer zusätzlichen Kennzeichnung: »Allgemeine Modifikation«. Die Allgemeine Modifikation, auch Kontomodifikation genannt, enthält einen Schlüssel aus drei Buchstaben, der einen Hinweis auf die Ursachen der einzelnen Buchungen gibt. In Abbildung 4.32 sind drei Allgemeine Modifikationen für Bewertungsklasse 3000 (Rohware) dargestellt:

- ▶ INV »Aufwand/Ertrag aus Inventurdifferenzen«
- ▶ VBF »Verbrauch für Fertigung«
- ▶ VBR »interne Warenausgänge, z. B. Kostenstelle«

Beim Bilanzkonto, das im Vorgang BSX gepflegt wurde, spielt die Unterscheidung nach der Ursache für die Buchung keine Rolle, deshalb keine Allgemeine Modifikation. Das Bilanzkonto stellt den Bestandswert zum Stichtag dar. Bei den Gegenkonten der GuV interessieren sich die Buchhalter sehr wohl für die Ursachen der Buchungen. Sie wollen diese Unterschiede zum Teil auf unterschiedlichen Konten dargestellt sehen.

Trennung nach Soll und Haben

Beim Vorgang GBB fällt im Vergleich zum Vorgang BSX außerdem auf, dass statt eines FI-Kontos jetzt zwei Spalten mit den Überschriften Soll und Haben zu sehen sind. Diese Trennung erfolgt, weil bei manchen Vorgängen (in diesem Beispiel: Inventur) sowohl Aufwände für die Buchung von Bestandsminderungen (Soll) als auch Erträge durch die Buchung von Bestandserhöhungen (Haben) zu berücksichtigen sind. In der Bilanz (BSX) wird immer das gleiche Konto auf der Aktivseite bebucht, in der GuV (GBB) wird bei manchen Buchungen nach Aufwand und Ertrag unter-

schieden. Details hierzu kann Ihnen sicher ein erfahrener Buchhalter erklären.

Da die Verbrauchsbuchungen unter VBF und VBR in der GuV immer als Aufwand zu sehen sind, erübrigt sich hier die Trennung nach zwei Konten. Die zweite Spalte **Haben** wird nur ausgefüllt, um Stornobuchungen abzubilden.

Eine Erklärung für die Vorgangsschlüssel (BSX, GBB etc.) und die Schlüssel der Allgemeinen Modifikationen (INV, VBR, VBF etc) erhalten Sie mit durch das Aufrufen der Customizing-Hilfe (siehe Abbildung 4.33). In dieser Darstellung fehlt der Schlüssel VBF »Verbrauch für Fertigung«, aus Sicht des Controllings der wichtigste Eintrag. Aber immerhin: INV und VBR sind beschrieben.

Online-Doku zur MM-Kontenfindung



Abbildung 4.33 Online-Dokumentation zu GBB

So, jetzt haben wir den Zusammenhang zwischen Bewertungsklassen, Vorgängen, Allgemeinen Modifikationen und GuV-Konten für Material-

buchungen hergestellt. Stehen Sie jetzt bitte auf, und gehen Sie mit diesem Buch zu einem Anwenderkollegen in den Bereichen Einkauf, Lagerverwaltung oder Produktion. Stellen Sie die Frage: »Wann haben Sie das letzte Mal eine Buchung mit der Allgemeinen Modifikation VBR oder VBF durchgeführt?« Ihr Kollege wird Sie jetzt wohl mit großen, fragenden Augen anblicken. In den Logistikmodulen wird nämlich nicht mit den Allgemeinen Modifikationen VBR oder VBF gearbeitet, sondern mit so genannten Bewegungsarten. Von den Buchungen in der Materialwirtschaft bis zu FI-Konten fehlt offensichtlich immer noch ein Bindeglied.

**Bewegungsarten
in SAP R/3
Verbindung zu
MM und PP**

Bestandsveränderungen werden immer durch Lagerbewegungen von Materialien ausgelöst. Die Erhöhung des Lagerbestandes heißt in SAP R/3 *Wareneingang* (WE), die Verringerung *Warenausgang* (WA). Warenein- oder Warenausgänge können verschiedene Ursachen haben. Für jede mögliche Ursache einer Warenbewegung hat sich SAP einen Schlüssel, eine so genannte Bewegungsart ausgedacht.

Beispiele für Bewegungsarten im SAP-Standard sind:

- ▶ 101 WE – Bestellung (Standard für zugekauft Material)
- ▶ 131 WE – Fertigungsauftrag (Standard für eigengefertigtes Material)
- ▶ 201 WA – Kostenstelle (z. B. zur Entnahme von Mustern)
- ▶ 261 WA – Fertigungsauftrag (Verbrauch von Komponenten zur Produktion)

Zusätzlich zu den knapp 200 Bewegungsarten, die SAP im Standard ausliefert, werden von den Kollegen der Logistikmodule MM, PP und SD immer wieder neue Bewegungsarten »erfunden«. In dem System, auf dem die Beispiele für dieses Buch beruhen, sind zurzeit 239 Bewegungsarten definiert – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.

Den Bewegungsarten werden Vorgänge oder Vorgänge und Allgemeine Modifikationen aus der MM-Kontenfindung mit der Transaktion OMWN zugeordnet, im Menü: **SPRO • SAP Referenz-IMG • Materialwirtschaft • Bewertung und Kontierung • Kontenfindung • Kontenfindung ohne Assistent • Kontomodifikation • für Bewegungsarten einstellen** (siehe Abbildung 4.34). Für nähere Auskünfte zu diesen Einstellungen wenden Sie sich bitte an einen erfahrenen MM-Berater.

Sicht "Kontomodifikation" ändern: Detail

Bewegungsart WA für Auftrag Sonderbestand
 Wertfortschreibung BewegKennz
 Mengenfortschreibung Verbrauch
 Wertestring

Aktueller Eintrag

2 Gegenbuchung zur Bestandsbuchung Prüfen

Vorgangsschlüssel zum String

VSchl	Bezeichnung	KontoModif	Prüfen
BSX	Bestandsbuchung		<input type="checkbox"/>
GBB	Gegenbuchung zur Bestandsbuchung	VBF	<input checked="" type="checkbox"/>
PRD	Preisdifferenzen	PRA	<input type="checkbox"/>
BSX	Bestandsbuchung		<input type="checkbox"/>
UMB	Aufwand/Ertrag aus Umbewertung		<input type="checkbox"/>
GBB	Gegenbuchung zur Bestandsbuchung		<input type="checkbox"/>
GBB	Gegenbuchung zur Bestandsbuchung		<input type="checkbox"/>
BSX	Bestandsbuchung		<input type="checkbox"/>

Abbildung 4.34 Kontomodifikation für Bewegungsarten

4.1.6 Zusammenfassung

Der Materialstamm in SAP R/3 ist für produzierende Unternehmen die gemeinsame Basis für fast alle Bereiche. Die Abteilungen Einkauf, Lagerwirtschaft, Produktion, Vertrieb und nicht zuletzt Controlling sind auf aktuelle und korrekte Daten im Materialstamm angewiesen. Deshalb wurde diesem Thema ein ausführliches Kapitel gewidmet. Beim Übergang von EDV-Insellösungen auf die integrierte Software R/3 ist das Thema Materialstammpflege in vielen Unternehmen eine der großen Herausforderungen im produktiven Betrieb.

Sie sind jetzt mit den Begriffen Material, Materialart, Materialstamm und Sicht vertraut. Sie verstehen die Prinzipien der Datenhaltung und Datenpflege. Mit der rudimentären Standardauswertung zum Materialstamm können Sie umgehen und kennen ein Verfahren, mit dem Sie das Materialverzeichnis nach MS Excel überführen können. Die Merkmale und Gefahren der Massenpflege sind Ihnen vertraut. Die Bewertungsklasse als wichtiges Feld im Materialstamm ist Ihnen bekannt. Sie wissen, dass über die Bewertungsklasse Verbindungen hergestellt werden zu FI-Konten in der GuV und in der Bilanz sowie zu Bewegungsarten in den Modulen Materialwirtschaft und Produktion.

4.2 Materialpreise

Welchen Wert hat ein Material?

Für die Ermittlung von Kosten des Materialeinsatzes innerhalb der Produktkostenrechnung werden außer den Stücklisten noch die Preise für jedes einzelne eingesetzte Material benötigt. Für ein Material sind im System unterschiedliche Preise für unterschiedliche Zwecke hinterlegt.

Für die folgenden Betrachtungen ist die Unterscheidung von Menge und Wert wichtig. Die Bestandsmenge (kurz: Menge) meint den Bestand eines Materials in Kilogramm, Liter, Meter etc. Der Bestandswert (kurz: Wert) steht für den Geldwert in Euro, Dollar, Rubel etc., der diesem Bestand zugeordnet wird. Die Verwaltung von Bestandsmengen ist eine Funktion des Moduls Materialwirtschaft. Für die Bewertung der Mengen werden in SAP R/3 Funktionen aus den Modulen Finanzbuchhaltung und Controlling herangezogen. Der Preis ist dann der Quotient aus Wert und Menge, ausgedrückt zum Beispiel in Euro/Kilogramm, Dollar/Liter, Rubel/Meter etc.

4.2.1 Einkaufspreis

Der aktuelle Einkaufspreis für ein Material bei unterschiedlichen Lieferanten wird im Modul Materialwirtschaft in so genannten *Einkaufsinfosätzen* hinterlegt. Im Standard der Produktkostenrechnung besteht keine Möglichkeit, auf diese Preise zuzugreifen, obwohl das in einigen Fällen durchaus sinnvoll sein könnte.

4.2.2 Preis des Wareneingangs

Der Preis des Wareneingangs ergibt sich aus dem Wert und der Menge einer Lieferung. Wichtig ist, dass mit SAP R/3 keine Einlagerung gebucht werden kann, ohne dass der Wert der Ware bekannt ist. Wenn der Preis des Wareneingangs sich vom Preis des bereits gelagerten Materials unterscheidet, ändert sich der gleitende Durchschnittspreis des Materials (siehe Beispiel A auf Seite 174).

4.2.3 Preis und Wert des Lagerbestandes

Preis und Wert

Der Preis, der Wert und die Menge des aktuellen Lagerbestandes lassen sich auf der Sicht **Buchhaltung 1** des Materialstamms einsehen (siehe Abbildung 4.35). Für das abgebildete Weizenmehl beträgt der aktuelle Lagerbestand 100 000 kg, wie aus den Feldern **Basismengeneinheit** (kg) und **Gesamtbestand** (1 000) ersichtlich ist. Die Preiseinheit 25 gibt an, dass die Preise für dieses Material jeweils für 25 kg (also einen Sack) angegeben sind.

Der gleitende Preis von 10,00 € (pro 25 kg) mit einem Gesamtbestand von 100 000 kg (gleich 40 Sack) ergibt den Gesamtwert von 40 000 €.



Abbildung 4.35 Materialstamm – Sicht »Buchhaltung 1«

Im Feld **Preissteuerung** sind die Einträge **V** und **S** möglich. **V** steht für gleitender Durchschnittspreis; dann wird – wie in diesem Beispiel – der Wert im Feld **Gleitender Preis** für die Bestandsbewertung herangezogen. **S** steht für Standardpreis; dann wird der Wert im Feld **Standardpreis** für die Bestandsbewertung herangezogen. Die Bedeutung von »gleitender Durchschnittspreis« und »Standardpreis« wird in den nächsten Abschnitten erläutert.

Preissteuerung

4.2.4 Gleitender Durchschnittspreis

Der Wert des Lagerbestandes von Zukaufmaterialien (Rohwaren, Verpackungsmaterial) wird als *gleitender Durchschnittspreis*, kurz *GLD-Preis* geführt.

Bei der Entnahme von Material wird die entnommene Menge zum gleitenden Durchschnittspreis bewertet. Die gelagerte Menge verringert sich; der Bestandswert verringert sich; der gleitende Durchschnittspreis bleibt unverändert.

GLD-Preis beim Warenausgang

Beim Wareneingang wird die Bestandsmenge um die zusätzliche Menge erhöht. Jeder Wareneingang muss bei der Buchung in SAP R/3 einen Wert liefern. Dieser Wert erhöht den Bestandswert des Materials. Der neue gleitende Durchschnittspreis ergibt sich nun aus dem neuen Bestandswert geteilt durch die neue Bestandsmenge.

GLD-Preis beim Wareneingang

Beispiel A

Die Ausgangsbasis ist ein Lagerbestand von 1 000 kg Weizenmehl (gleich 400 Sack) zum Preis von 10,00 €/Sack. Es erfolgt eine Materialentnahme von 10 Sack (siehe Tabelle 4.1, Zeile »1. Verbrauch«). Diese Warenentnahme wird zum aktuellen Preis von 10,00 €/Sack bewertet (siehe Tabelle 4.1, Zeile »neuer Bestand 1«). Danach erhöht sich der Einkaufspreis für das Mehl. Die neue Lieferung kostet 12,50 €/Sack (siehe Tabelle 4.1, Zeile »Wareneingang«). Damit ergibt sich eine Bestandsmenge von 50 Sack und ein neuer Bestandswert von 550 € (siehe Tabelle 4.1, Zeile »neuer Bestand 2«).

Der neue GLD-Preis ergibt sich jetzt aus der Division von Wert und Menge zu 11,00 €/Sack. Danach wird eine zweite Warenentnahme gebucht (siehe Tabelle 4.1, Zeile »2. Verbrauch«). Die Bewertung erfolgt zum jetzt aktuellen gleitenden Durchschnittspreis von 11,00 €/Sack.

Bei der Warenentnahme wird nicht geprüft, ob die entnommene Menge aus dem alten Bestand zu 10,00 €/Sack stammt oder aus dem neueren Bestand, der zu 12,50 €/Sack eingekauft wurde. Durch die zweite Warenentnahme ergibt sich ein abschließender Bestand (siehe Tabelle 4.1, Zeile »neuer Bestand 2«), bei dem keine Änderung des Preises im Vergleich zum vorherigen Preis stattgefunden hat.

Vorgang	Menge	Wert	GLD-Preis
Ausgangsbasis	40 Sack	400,00 €	10,00 €/Sack
1. Verbrauch	10 Sack	100,00 €	10,00 €/Sack
neuer Bestand 1	30 Sack	300,00 €	10,00 €/Sack
Wareneingang	20 Sack	250,00 €	12,50 €/Sack
neuer Bestand 2	50 Sack	550,00 €	11,00 €/Sack
2. Verbrauch	10 Sack	110,00 €	11,00 €/Sack
neuer Bestand 3	40 Sack	440,00 €	11,00 €/Sack

Tabelle 4.1 Gleitender Durchschnittspreis – Beispiel A

Beispiel B

Im nächsten Beispiel wird die Reihenfolge des ersten Verbrauchs und des Wareneingangs vertauscht (siehe Tabelle 4.2). Alle Bestandsbetrachtungen in den Zeilen »neuer Bestand 1« bis »neuer Bestand 3« weisen jetzt einen Preis von 10,83 €/Sack aus, statt wie oben 10,00 €/Sack bzw. 11,00 €/Sack. Die Bestandsmenge am Ende der Betrachtung bleibt im Vergleich zum Beispiel aus Tabelle 4.1 unverändert bei 40 Sack. Der Bestandswert in der letzten Zeile ist jetzt 433,34 € statt 440,00 €.

Vorgang	Menge	Wert	GLD-Preis
Ausgangsbasis	40 Sack	400,00 €	10,00 €/Sack
Wareneingang	20 Sack	250,00 €	12,50 €/Sack
neuer Bestand 1	60 Sack	650,00 €	10,83 €/Sack
1. Verbrauch	10 Sack	108,33 €	10,83 €/Sack
neuer Bestand 2	50 Sack	541,67 €	10,83 €/Sack
2. Verbrauch	10 Sack	108,33 €	10,83 €/Sack
neuer Bestand 3	40 Sack	433,34 €	10,83 €/Sack

Tabelle 4.2 Gleitender Durchschnittspreis – Beispiel B

Der Vergleich der Beispiele aus den Tabellen 4.2 und 4.3 zeigt Folgendes: Der erste Verbraucher von Ware hat Pech, weil er jetzt 8,33 € mehr »bezahlt« (Vergleich der Spalte »Wert« in den Zeilen »1. Verbrauch«: 108,33 € versus 100,00 €). Der zweite Verbraucher von Ware hat Glück, weil er jetzt mit 1,67 € weniger belastet wird (Vergleich der Zeilen »2. Verbrauch«: 111,00 € versus 108,33 €). Die Reihenfolge der Buchung von Warenbewegungen beeinflusst also die gebuchten Eurowerte auch unter der Annahme, dass die beiden Warenverbräuche in beiden Beispielen jeweils physisch genau die gleichen Säcke aus dem Lager entnehmen.

Die Differenz aus diesen beiden Vergleichen, nämlich 8,33 € minus 1,67 € gleich 6,66 €, stimmt genau überein mit der Differenz der beiden Bestandswerte, die jeweils in »neuer Bestand 3« ausgewiesen sind (440,00 € minus 433,34 €).

**Vergleich der
Beispiele A und B**

Gegenprobe

4.2.5 Standardpreis

Bewertung von selbst hergestellten Produkten

Der Standardpreis wird für ein Material für einen längeren Zeitraum festgelegt. Er gilt unveränderlich für mindestens einen Monat. Standardpreise werden für alle eigengefertigten Halbfabrikate und Fertigprodukte ermittelt. Der Standardpreis wird dabei auf der Basis von Stücklisten, Preisen der Komponenten, Arbeitsplänen und Kostenstellentarifen kalkuliert. Er wird vor dem Beginn einer Periode ermittelt und gilt dann für den gesamten Gültigkeitszeitraum, völlig unabhängig von den tatsächlichen Kosten, die bei der Produktion entstehen. Das Grundprinzip der Produktkostenrechnung von SAP R/3 ist diese Festlegung der Standardpreise im Voraus. Die tatsächlichen Kosten werden zur Analyse von Abweichungen den Kostenkomponenten gemäß Standardpreiskalkulation gegenübergestellt.

Standardpreise werden außerdem für Komponenten festgelegt, wenn kein Istwert beim Wareneingang verfügbar ist. Für Nebenprodukte werden Standardpreise festgelegt, die den Marktpreis abbilden, z.B. bei Molke, die in der Käseerei entsteht.

Abbildung 4.36 zeigt die Sicht **Buchhaltung 1** des Fertigerzeugnisses Schokoladenkuchen. Der Eintrag **S** im Feld **Preissteuerung** gibt den Hinweis darauf, dass der Preis zur Bestandsbewertung im Feld **Standardpreis** zu finden ist.

Material 1400 anzeigen (Fertigerzeugnis)

Zusatzdaten OrgEbenen

Werksdaten/Lagerung2 Buchhaltung 1 Buchhaltung 2 Kalkulation 1

Material 1400 Schokoladenkuchen
Werk 1000 Werk Bäckerei Becker

Allgemeine Daten

Basismengeneinheit	ST	Stück	Bewertungstyp	
Währung	EUR		Lfd. Periode	04 2005
Sparte	01		Preisermittlung	<input type="checkbox"/> ML aktiv

Aktuelle Bewertung

Bewertungsklasse	7921	BK1. Projektbestand	
BK1. Kundenauftragsb.		Preiseinheit	1.000
Preissteuerung	S	Standardpreis	3.764,41
Gleitender Preis	3.764,41	Gesamtwert	3.764,41
Gesamtwert	1.000,000		

Abbildung 4.36 Standardpreis für Fertigerzeugnis

4.2.6 Planpreis

Der Planpreis ist der für die Zukunft geschätzte Preis eines Materials. Im System stehen drei Felder zur Erfassung eines Planpreises zur Verfügung. Hier können für unterschiedliche zukünftige Perioden Planpreise hinterlegt werden, z. B. im Feld **Planpreis 1** der Einkaufspreis für den Durchschnitt des kommenden Jahres im Rahmen einer Jahresplanung. Im Feld **Planpreis 2** könnte der erwartete Einkaufspreis für die kommenden Monate erfasst sein, siehe Block **Planpreise** in Abbildung 4.37.

Was kostet eine Komponente in der Zukunft?

The screenshot shows the SAP interface for Material 13007 (Weizenmehl weiß Typ 405) at Werk 1888B (Werk Bäckerei Decker). It displays three calculation types: Kalkulation 1 (Zukünftig), Kalkulation 2 (Laufend), and Lagerortbestand (Vergangen). The plan prices are as follows:

Planpreis	Preis	Planpreisdatum
Planpreis 1	11,88	01.07.2005
Planpreis 2	12,00	01.01.2006
Planpreis 3	0,00	

Abbildung 4.37 Planpreise für Rohstoff

Die Planpreise der Komponenten auf der Controllingsicht des Materialstamms sind nicht mit den Einkaufsfunktionen des Moduls Materialwirtschaft verbunden. Die Planung der Komponentenpreise erfolgt in vielen Unternehmen manuell, d. h. in Excel. Die Excel-Dateien mit den geplanten Preisen für hundert oder gar tausend Komponenten müssten dann von Hand in die entsprechenden Materialstämme von SAP R/3 eingetragen werden. Die Programmierung eines kleinen Programms zur Übernahme von Daten, ein so genanntes Batch-Input, könnte in diesem Fall sinnvoll sein. Manchmal ist die EDV-Abteilung jedoch überlastet und auch sonst kein Kollege oder Berater verfügbar, der zur Erstellung von Programmen in SAP R/3 berechtigt ist. Für diesen Fall präsentiere ich Ihnen hier als Alternative ein kleines Excel-Programm, mit dem die Tastenschläge zur Datenerfassung im Bildschirmdialog simuliert werden. Diese Lösung gehört sicher nicht zu den großen EDV-technischen Errun-

Übernahme der Planpreise

enschaften dieses Jahrzehnts, aber Sie wissen ja bereits, dass in diesem Buch pragmatische Lösungen für Probleme der betrieblichen Praxis vorgestellt werden. Das Ausfeilen von Lösungen in technischer Schönheit überlasse ich anderen.

Excel-Makro Das folgende Makro stammt aus einer Zeit, in der die aktuelle Excel-Version 4.0 war.¹ Um die hier beschriebenen Makro-Befehle mit einer modernen Excel-Version zum Laufen zu bringen, muss zunächst eine Excel 4.0-Makrovorlage erzeugt werden. Wählen Sie dazu in Microsoft Excel auf der Bezeichnung eines Blattes mit der rechten Maustaste das Kontextmenü. Wenn Sie **Einfügen** und dann **Microsoft Excel 4.0-Makrovorlage** wählen, wird ein neues Tabellenblatt mit dem Namen »Makro1« eingefügt (siehe Abbildung 4.38).

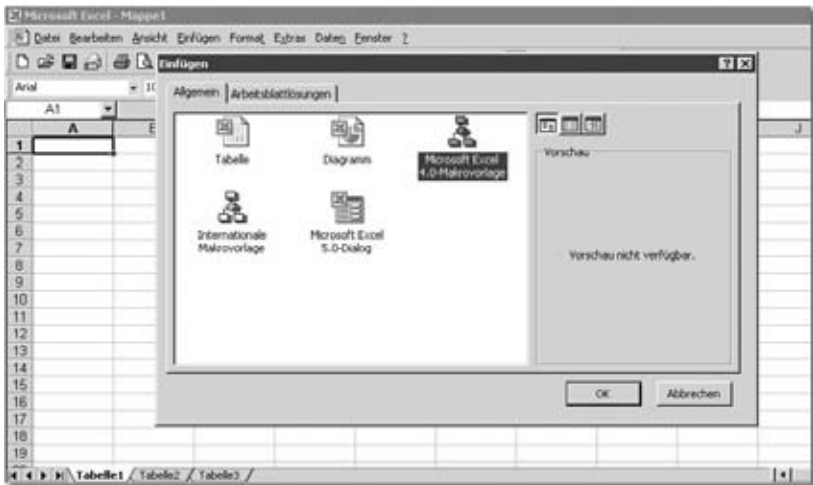


Abbildung 4.38 Excel 4.0-Makrovorlage anlegen

Makrobefehle In das neue Tabellenblatt Makro1 fügen Sie die Befehle ein, die in Tabelle 4.3 dargestellt sind.

¹ Ein aufmerksamer Leser der ersten Auflage hat mir gezeigt wie die folgende Datenübertragung mit Visual Basic statt des Excel 4 Makros realisiert werden kann. Nähere Informationen bei Olaf Patzner, www.ieco-consulting.de.

Makrobefehl	Kommentar
=FÜR(»Zähler«;1;ANZAHL_ZEILEN)	Schleife über alle Zeilen der Eingabetabelle
=KOPIEREN()	Wert aus dem ersten Feld in Excel kopieren
=ANW.AKTIVIEREN(SAP_BILD)	Wechsel zu SAP
=TASTENF.SENDEN(»+{ENDE}«;WAHR)	ganzes Feld markieren (Shift)-(Ende)
=TASTENF.SENDEN(»{LÖSCH}«;WAHR)	Feldinhalt löschen (Entf)
=TASTENF.SENDEN(»^v«;WAHR)	Feldinhalt aus Zwischenablage einfügen (Strg)-(V)
=AUSWÄHLEN(;»ZS(1)«)	in Excel eine Zelle nach rechts
=KOPIEREN()	Preis kopieren
=ANW.AKTIVIEREN(SAP_BILD)	Wechsel zu SAP
=TASTENF.SENDEN(»{RETURN}«;WAHR)	(Enter)
=WARTEN(JETZT()+»00:00:01«)	eine Sekunde warten
=TASTENF.SENDEN(»{TAB}{TAB}{TAB}{TAB}{TAB}{TAB}«;WAHR)	6 Tab bis Feld Planpreis 1
=TASTENF.SENDEN(»+{ENDE}«;WAHR)	ganzes Feld markieren (Shift)-(Ende)
=TASTENF.SENDEN(»{LÖSCH}«;WAHR)	Feldinhalt löschen (Entf)
=TASTENF.SENDEN(»^v«;WAHR)	Feldinhalt aus Zwischenablage einfügen (Strg)-(V)
=TASTENF.SENDEN(»{TAB}«;WAHR)	mit Tab ins nächste Feld Preisdatum
=TASTENF.SENDEN(»+{ENDE}«;WAHR)	ganzes Feld markieren (Shift)-(Ende)
=TASTENF.SENDEN(»{LÖSCH}«;WAHR)	Feldinhalt löschen (Entf)
=TASTENF.SENDEN(PREIS_DATUM;WAHR)	Datum einfügen
=TASTENF.SENDEN(»^s«;WAHR)	mit (Strg)-(S) Änderungen in SAP speichern
=WARTEN(JETZT()+»00:00:01«)	Warten
=AUSWÄHLEN(;»Z(1)S(-1)«)	in Excel eine Zeile nach unten; eine Spalte nach links
=WEITER()	Ende der Schleife
=ANW.AKTIVIEREN()	Excel aktivieren

Tabelle 4.3 Makro zur Datenübernahme von Excel nach SAP R/3

Makrobefehl	Kommentar
=WARNUNG(»Fertig.«;3)	Meldung ausgeben
=STOP()	Ende

Tabelle 4.3 Makro zur Datenübernahme von Excel nach SAP R/3 (Forts.)

Felder mit Namen

Im Kopf des Makroblattes sind vier Felder mit Namen versehen (siehe Abbildung 4.39). Ein Feld hat den Namen ANZAHL_ZEILEN und enthält die Anzahl der Artikelpreise, die übernommen werden sollen.

	A	B	C
1	NAME	MAX_PLANPRS.XLS	
2	INFO	Makro zur Übernahme von Daten aus Excel na	
3	TIME-Stamp	U. Brück / Mai 2005	
4			
5	SAP_BILD	Material ändern (Einstieg)	
6	ANZAHL_ZEILEN	3	
7	PREIS_DATUM	01.01.2006	
8			
9			
10	Excel2SAP		
11		=FÜR("Zähler",1,ANZAHL_ZEILEN)	Schleife über alle Zeilen der Eingabe-Tabelle
12			
13		=KOPIEREN()	Wert aus dem ersten Feld in Excel kopieren
14			
15		=ANW AKTIVIEREN(SAP_BILD)	Wechsel zu SAP
16		=TASTENF SENDEN(")+(ENDE)","WAHR)	ganzes Feld markieren (Shift-Ende)
17		=TASTENF SENDEN("LÖSCH","WAHR)	Feldinhalt löschen (Entf)
18		=TASTENF SENDEN("^v","WAHR)	Feldinhalt aus Zwischenablage einfügen (Strg-v)
19			

Abbildung 4.39 Makrobefehle in Excel

Ein anderes Feld mit dem Namen SAP_BILD enthält die Beschreibung des geöffneten SAP-Bildschirms, wie er in der Windows-Taskleiste zu sehen ist. Für dieses Makro enthält das Feld SAP_BILD den Text »Material ändern (Einstieg)«.

Ein weiteres Feld mit dem Namen PREIS_DATUM enthält das Datum, ab dem die genannten Preise gültig sind. Der Eintrag des Datums muss als Text gekennzeichnet sein, also mit einem einfachen Anführungszeichen beginnen, z. B. '01.01.2006. Für alle Materialien wird dieses Datum eingetragen.

Die Zelle des ersten Befehls des Makros wird mit dem Namen XLS2SAP versehen. Bearbeiten Sie den Namen mit **Einfügen • Namen • Definieren ...**, und setzen Sie den Schalter **Befehl** im Block **Makro**; damit wird die Zelle B10 als Makro aktiviert (siehe Abbildung 4.40).



Abbildung 4.40 Zelle als Makro aktivieren

Die Basisdaten liegen im Blatt **Daten** der gleichen Excel-Datei. Dabei enthält eine Spalte die Materialnummern, eine zweite Spalte den dazugehörigen Planpreis (siehe Abbildung 4.41).

Basisdaten

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	MATNR	PREIS							
2	13000	0,52							
3	13001	2,10							
4	13002	0,48							
5	13003	0,02							
6	13004	0,16							

Abbildung 4.41 Daten zur Übertragung von Excel nach SAP

Mit den folgenden Schritten wird die Datenübertragung aktiviert:

Ausführung
des Makros

1. An SAP mit einer Session anmelden
2. Im Materialstamm mit **Einstellungen · Sichten** Sichtenauswahl auf Kalkulation 2 einstellen; Schalter **Sichtenauswahl nur auf Anforderung** setzen
3. Im Materialstamm mit **Einstellungen · Org.Ebenen** auf das gewünschte Werk/Buchungskreis einstellen; Schalter **Org.Ebenen nur auf Anforderung** setzen
4. In SAP Transaktion MM02 öffnen; der Cursor steht im Feld **Material**
5. Materialnummern mit Preisen in diese Datei in das Blatt **Daten** kopieren, wie oben beschrieben
6. Im Blatt **Makro1** bei ANZAHL_ZEILEN die Anzahl der Artikelpreise eintragen, die nach SAP gesendet werden soll
7. Gültigkeitsdatum im Feld PREIS_DATUM prüfen und eventuell ändern
8. Excel speichern

9. Die erste Materialnummer im Blatt **Daten** aktivieren
10. In Excel ausführen: **Extras** • **Makro** • **Makros**; das Makro XLS2SAP markieren, auf **Ausführen** klicken
11. Sehen und staunen (siehe Abbildung 4.42)

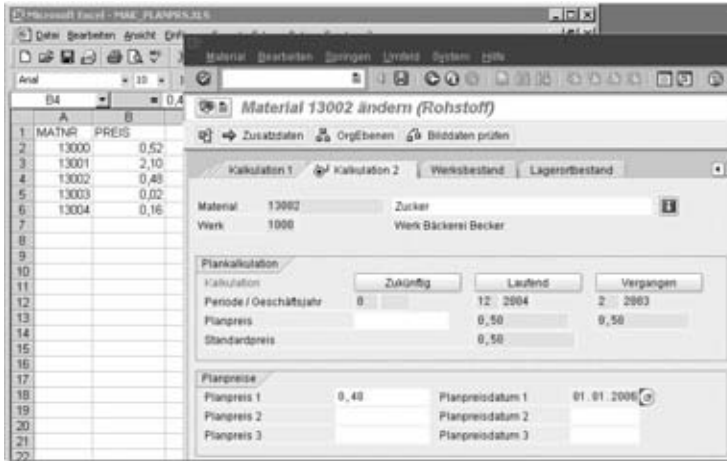


Abbildung 4.42 Excel schreibt wie von Geisterhand in den SAP-Bildschirm

4.2.7 Zusammenfassung

Für jedes Material werden in SAP R/3 verschiedene Preise hinterlegt oder automatisch ermittelt. Bei der Bewertung der Lagerbestände zeigt sich die enge Verzahnung der Logistikmodule *Materialwirtschaft*, *Produktion* und *Vertrieb* mit den Modulen des Rechnungswesens *Finanzwesen* und *Controlling*. SAP lässt keine Warenbewegung zu, wenn die damit verbundene Veränderung des Wertes nicht automatisch mit gebucht wird. Der Wert der Bestandskonten in der Bilanz der Buchhaltung ist zu jeder Zeit mit den gelagerten Mengen im Modul *Materialwirtschaft* abgestimmt. Für jede Warenbewegung werden Buchungsbelege zur Fortschreibung der Mengen im System erzeugt, gleichzeitig entstehen Finanzbuchhaltungsbelege zur Fortschreibung der Werte.

Sie sind jetzt vertraut mit den Begriffen *Bestandswert* und *Bestandsmenge*. Sie kennen den Unterschied der beiden Methoden zur Bestandsbewertung *Standardpreis* und *gleitender Durchschnittspreis*. Der Verwendungszweck von Einkaufspreis und Planpreisen ist Ihnen bekannt.

Index

A

Abrechnung 129, 135, 274, 348, 398
Abrechnungskostenart 278
Abrechnungsprofil 133, 282
Abrechnungsvorschrift 125, 349
Absatz 297, 422, 474
Absatz-/Grobplanung 426
Absatzplanung 423, 425
Abschreibungen 48
Abstimmung 448
Abweichungsermittlung 269, 395, 398
Abweichungskategorien 270
Abweichungsschlüssel 272
Abweichungsvariante 272
AfA
 degressiv 48
 kalkulatorisch 49
 linear 48
Aktiva 22
Allgemeine Modifikation 168
Anderskosten 360
Anschaffungswert 50
Äquivalenzziffer 99
Arbeitsplan 145, 190, 200, 422
Arbeitsplatz 190
Aufteilungsschlüssel 298
Auftrag 348, 378
 echter 121
 statistischer 121, 137
Auftragsabrechnung 125
Auftragsart 123, 134
Auftragsstatus 124
Aufwand 23, 384
Ausschuss 268

B

Basismengeneinheit 149, 172
Baugruppe 188, 236
Baugruppenmeldung 254
Belastung 75
Bestandsaufnahme 22
Bestandsauskunft 255
Bestandsbewertung 237
Bestandsbuchung 167
Bestandskonto 52
Bestandsveränderung 23, 383

Bestandswertliste 255
Bewegungsarten 170
Bewertung 332, 361
Bewertungsklasse 151
Bewertungsstrategie 336, 366
Bewertungsvariante 233
Bewertungszeitpunkt 336
BEx 458, 502
Bilanz 22, 43
Bilanzsumme 22
BPS 473
Buchungskreis 33, 150
Business Content 479
Business Explorer Analyzer 458, 502
Businessplan 479
BW 457, 480

D

Datenspalten 491
Deckungsbeitrag 369
Deckungsbeitragsrechnung 287, 297
Deltaverfahren 319
Dimension 484
Dispoliste 432
Disponierte Leistung 436
doppelte Buchführung 22
Dummybaugruppe 236

E

EBIT 46
Eigenkapital 22
Eingeschränkte Kennzahl 504
Einkaufspreis 172
Einzelfertigung 247
Einzelkosten 41
Einzelnachweis 217
Einzelposten 108, 134, 316, 351
Empfänger 86
Empfängerbezugsbasis 86
Empfängermerkmal 355
Energie 476
Entlastung 75
Erfolgskonto 52
Ergebnis- und Marktsegmentrechnung
 32
Ergebnisbereich 33

Ergebnisbericht 452
Ergebnisrechnung 32, 119, 287, 481
Ergebnisschema 132, 280
Erlös 23, 287, 383, 384, 422
Erlösplanung 423
Excel 153, 178, 457, 474

F

Faktura 372
Fakturierung 399, 414
Fertigerzeugnis 147
Fertigprodukt 176
Fertigungsauftrag 391
Fertigungsversion 248
Fertigungsversionskalkulation 251
Filterwert 462
Finanzbuchhaltung 383
Finanzergebnis 47
Finanzwesen 31
Formula extension 497
Formular 320
FOX 497
Fracht 477
Freigabe 238, 398

G

Gebäude 70
Gemeinkosten 41
Gemeinkostengruppe 229
Gemeinkostenrechnung 32
Gemeinkostenzuschlag 228
Gesamtkostenverfahren 383
Gesamtleistung 23, 383
Geschäftsplan 473
Gewinn- und Verlustrechnung 23, 383,
473
Gleitender Durchschnittspreis 173
GuV 23, 43, 383, 473, 481

H

Halbfabrikat 147, 176
Harmonisierung 383

I

IAS 43
InfoCube 480
InfoProvider 458
Infostruktur 430

Innenauftrag 348, 451
Innenaufträge 121
Investition 422
Istbuchung 134
iterativ 83, 91

J

Jahresplanung 421

K

Kalkulation 332, 445
Kalkulationsauswahl 336
Kalkulationslosgröße 149, 211
Kalkulationsschema 232, 296, 365
Kalkulationsvariante 211, 223
Kapazität 194
Kennzahl 458, 485
Kennzahlenmodell 480
Komponente 222
Komponentenbedarf 432
Komponentenmeldung 254
Kondition 360, 374
Konditionsart 365
Konditionsatz 361
Konditionstabelle 363
Kontenfindung 165, 276
Kontenmodell 480
Kontenplan 42, 166
Kosten 384
fix 68, 287, 474
kalkulatorisch 360, 451
variabel 68, 287, 474
Kostenart 41, 422
primär 42, 52
sekundär 58
Kostenartentyp 42, 53
Kostenelement 218, 224, 336
Kostenplanung 98
Kostenrechnungskreis 33, 53
Kostensatz 474
Kostenstelle 60, 138, 191, 341, 378, 422,
435
Istbuchung 107
Planung 64
Kostenstellenhierarchie 62
Kostenträger 391
Kostenträgerrechnung 247
Kostenverrechnung 58

Kostenverteilung 205
Kostenwälzung 218
Kreuztabelle 468

L

Lagerbestand 172
Langfristplanung 426
Layouts 488
Leistung 68, 223, 226, 392, 435
Leistungsart 70, 196
Leistungsbeleg 260
Leistungsbuchung 112
Leistungsmeldung 254
Leistungsmenge 71, 112
Leistungsverrechnung 79, 97
 direkte 70
Lieferung 411
Linienplan 200

M

Management-Reporting 457
Manuelle Planung 493
Marktsegmentrechnung 287
Maschinenzeit 70, 193, 440
Massenpflege 250
Materialart 147
Materialbeleg 261
Materialkalkulation 211
Materialpreis 172
Materialstamm 146
Materialverbrauch 390
Materialverzeichnis 152
Materialwirtschaft 31
Mehrfachaufriss 467
Menge 145
Mengeneinheit 149
Mengengerüst 211
Mengenplanung 97
Merkmal 300, 352, 376, 458, 482
Monatsverschieber 246

N

Navigation 462

O

Operandendarstellung 498

P

Parametergruppe 497
Partnerrolle 373
Passiva 22
Personal 477
Personalzeit 70, 193, 440
Plan 210, 305
Planabstimmung 438
Planerprofil 65, 127
Planleistung 438
Planposition 483
Planpreis 177
Planprimärbedarf 431
Planung 127
 manuell 424
 operativ 421
 strategisch 421
Planungsaktivität 429
Planungsebene 305, 489
Planungsfunktion 497
Planungsgebiet 487
Planungslayout 308, 490
Planungsmappe 501
Planungsmethode 308
Planungspaket 307, 489
Planungstyp 428
Planversion 64
Preis 422, 486
Preisänderung 403
Preissteuerung 173
Primärkosten 127
Produktion 391
Produktionsplanung 425
Produktionsplanung und -steuerung
 31
Produktionsrückmeldung 254
Produktkosten 295, 332, 377, 384, 422,
 445
Produktkostenrechnung 32
Produktkostensammler 248, 250, 391
Produktrecherche 283
Profit-Center 140
Projektsystem 140
Prozesskostenrechnung 140

Q

Query 459, 503

R

Rabatt 296
Rechnungswesen
 extern 383
 intern 383
Referenzdaten 354
Reparatur 69
Request ID 503
Ressourcen- und Rezeptplanung 72
Rohware 147, 476
Rückmeldung 258, 406

S

Sachkonto 42
Schlüsselspalten 492
Segment 83
SEM 473
Sender 86
Serienfertigung 247, 391
Serienfertigungsprofil 248
Simulation 479
Sollkosten 117, 269
SOP 426
Sparte 35
Standardkostenrechnung 390
Standardlinienplan 203
Standardpreis 176
Standardpreiskalkulation 251
Steuerschlüssel 199
Strategische Planung 474
Stückliste 145, 183, 422
Stücklistenalternative 187
Stücklistenkopf 187
Systemstatus 124

T

Tabellenkalkulation 474
Tarif 100
Tarifiermittlung 100, 442
Teilkostenrechnung 287
Terminierung 194
Top-down-Verteilung 351

U

Überdeckung 89, 116
Übergabeprofil 429
Umlage 79, 104, 119, 341, 399, 443
Umsatz 287, 377, 384, 474

Umsatzkostenverfahren 383
Unterdeckung 89, 116
US-GAAP 43

V

Variable 464
Verdichtete Analyse 283
Verkauf 394
Verkaufsorganisation 35, 150
Verkaufspreis 474
Verkaufspreise 295
Verpackung 476
Verpackungsmaterial 147
Verrechnungsschema 131, 279
Version 211
Verteilungsmerkmale 355
Verteilungsschlüssel 342
Vertrieb 31
Vertriebsbereich 33
Vertriebsweg 35
Vollkosten 368
Vollkostenrechnung 287, 298
Vorgabewert 191, 197
Vorgabewertparameter 197
Vorgabewertschlüssel 198
Vorgang 190, 200
Vormerkerlaubnis 240
Vormerkung 238
Vorschlagskontierung 54

W

Währungsfeld 486
Wareneingang 172
Wartung 69
Web Application Designer 457
Werk 33, 150
Wert 145
Wertfeld 301, 352, 376
Wiederbeschaffungswert 50

Z

Zeitmerkmal 484
Zinsen
 kalkulatorische 47
Zugriffsfolge 364
Zyklus 82, 105, 120, 342