

**Das Kilgermodell  
Aufbau und Konfiguration  
und seine Verbindung mit einem  
UEFI-Modell im Rahmen einer  
zweistufigen Unternehmensgesamtplanung**

Prof. Dr. Eckart Zwicker  
Technische Universität Berlin  
Fachgebiet Unternehmensrechnung und Controlling  
Berlin 2001

---

# Inhalt

1	Einleitung .....	1
2	Aufbau eines Unternehmensgesamtmodells .....	2
3	UEFI-Planungssystematik .....	4
3.1	Direkte vs. indirekte Planung .....	4
3.2	Bereichsübergreifende vs. bereichsdifferenzierte Planung .....	4
3.3	Verbuchungsrechte.....	6
4	Modelltableausystem eines Unternehmensgesamtmodells .....	7
4.1	UEFI-Modelltableaus und Buchungssystematik .....	7
4.2	Ableitung von Bilanz, GuV und Kapitalflußrechnung aus dem Buchhaltungsmatrizenstystem.....	11
4.3	Planung von Bestandsgrößen.....	13
4.4	Verknüpfungen zwischen Modelltableaus von UEFI- und KL-Modell.....	15
4.5	Verknüpfung zwischen betrieblichem Aufwandstableau und Kostenartentableau ..	16
4.6	Modellierung der Bestandsbewertung selbsterstellter Erzeugnisse .....	19
4.6.1	Funktionale Aufwandsklassifikation .....	19
4.6.2	Paralleler Ausweis der GuV.....	21
4.7	Verknüpfung weiterer Größen des KL-Modells mit dem UEFI-Modell .....	24
5	Modellstatistik .....	24
6	Systemarchitektur .....	26
7	Einführung in INZPLA-UEFI-Master .....	27
7.1	Programmaufruf .....	27
7.2	Bildschirmaufbau und Modellaufruf.....	28
7.3	Baumdiagramm-Hilfefunktionen.....	34
7.4	Standardmodelltableaudarstellung .....	38
7.5	Initialisierung .....	42
7.6	Abgleich .....	43
7.7	Erzeugen von Gleichungsmodellen .....	46
8	Konfiguration .....	48
8.1	Einlesen des KL-Modells in ein UEFI-Modell.....	48
8.2	Kontenverwaltung .....	51
8.2.1	Bestandskontenverwaltung .....	51
8.2.2	Erfolgskontenverwaltung.....	54
8.2.2.1	Gesamtkostenverfahren .....	55
8.2.2.2	Umsatzkostenverfahren .....	59
8.2.2.3	Funktionale Aufwandsklassifikation .....	62
8.2.2.4	Ertragskonten .....	66
8.2.2.5	Verwaltung der Kennzahlen.....	68
8.3	Bestellzeilenverwaltung .....	69
8.3.1	Bestandsgrößenverwaltung .....	69
8.3.2	Erfolgsgrößenverwaltung .....	72
8.3.3	Buchungsgrößenverwaltung .....	72
8.3.4	Variablenverwaltung .....	77
8.3.5	Beziehungstableaugleichungen .....	78
8.4	Topzielplanung .....	79
8.5	Darstellung des Unternehmens- und Finanzergebnisses.....	83
9	Konfiguration des Kilgermodells .....	89
9.1	Kontenverwaltung.....	90
9.2	Aufwandsklassifikation .....	94
9.3	Zuordnungen zum HGB-Ausweisschema .....	96
9.3.1	Zuordnungen von Erfolgsgrößen .....	96

---

9.3.2	Zuordnungen von Bestandsgrößen.....	100
9.4	Anlegen von Bestellzeilen der Bestandsveränderungen .....	101
9.5	Anlegen von Beziehungsgleichungen .....	105
9.6	Anlegen bereichsübergreifender Bestellzeilen .....	107
9.7	Buchung.....	113
9.8	Modellexploration ausgehend von der Buchhaltungsmatrix .....	120
9.9	Basisgrößenspezifikation.....	125
9.10	Topzielplanung .....	126
	Anhang: UEFI-Standard-Kontenrahmen .....	135

# 1 Einleitung

Zielsetzung ist die Beschreibung der Konfiguration des Unternehmensgesamtmodells UEFI245 mit dem Programm UEFI-Master. Mit dem Programmsystem UEFI-Master ist es möglich, zum einen die in einer Datenbank abzulegenden Modellstrukturen zu konfigurieren und zum anderen das entsprechende Gleichungsmodell zum Durchrechnen des Modells zu generieren. Das Unternehmensgesamtmodell UEFI245 besteht aus einem KL-Modell und einem UEFI-Modell; durch Verschmelzen von KL- und UEFI-Modell erhält man schließlich ein Unternehmensgesamtmodell.

Wenn bereits, wie im Fall des Kilgermodells, ein KL-Modell existiert, setzt die Konfiguration des UEFI-Modells auf den bereits modellierten Strukturen wie Bereiche, Kosten, Leistungen und Lagerfortschreibung auf.<sup>1</sup> Ausgangspunkt der Konfiguration ist das Kosten-Leistungsmo dell KILG245J, ein Jahres-KL-Modell einschließlich Lagerfortschreibung in der Bottom-Up-Planversion. Die Strukturen des KL-Modells sind verbindlich und können im UEFI-Konfigurationssystem nicht verändert werden. Darüber hinaus gibt es auch keine Rückkopplungen des UEFI-Modells auf das KL-Modell.

Konfiguriert wird im UEFI-Master das Unternehmensgesamtmodell auf Jahressubstanz in der Bottom-Up-Planversion. Mit dem konfigurierten Unternehmensgesamtmodell soll eine integrierte Zielverpflichtungsplanung ermöglicht werden, d.h. es sind auch Topziele zu definieren, die im Modelltableausystem mit den Basisgrößen des KL- und UEFI-Modells verknüpft sind.

Die Planung umfaßt die Berichtselemente der Bilanz, der GuV parallel nach Gesamt- und Umsatzkostenverfahren (diese Verfahren werden als Explikationsversionen des UEFI-Modells verstanden<sup>2</sup>) sowie der Kapitalflußrechnung. Auf Basis dieser Berichtselemente werden erfolgs- und finanzwirtschaftliche Kennzahlen berechnet sowie Analysen der Bilanz (Vermögens-, Kapitalstruktur) durchgeführt.

Im UEFI-Master ist ein handelsrechtlicher, aber kein steuerrechtlicher Jahresabschluß möglich. Die Planung ist außerdem für Kapitalgesellschaften ausgelegt, eine Differenzierung für Personengesellschaften ist nicht vorgesehen. Der INZPLA-UEFI-Master beschränkt sich auf die Erstellung von UEFI-Planmodellen auf Jahressubstanz. Ist- und Unterjahresmodelle können nicht konfiguriert werden.

---

<sup>1</sup> Falls die Konfiguration ohne ein KL-Modell erfolgt, so muß dies ohne die Differenzierung nach Bereichen geschehen. Diese Einschränkung ergibt sich daraus, daß die Bereiche mangels eines KL-Modells von dort nicht übernommen werden können. Da die Pflege der Bereiche in INZPLA-Master vorgenommen wird, ist es auch nicht möglich, diese im INZPLA-UEFI-Master nachträglich anzulegen. Die UEFI-Planung muß also in diesem Fall auf der Ebene von Bilanz- und GuV-Positionen pauschalisiert erfolgen. Dies hat allerdings zur Folge, daß bei nachträglicher Konfiguration eines KL-Modells die bisherigen UEFI-Planungen zum Teil verworfen werden müssen, da eine entsprechende Anpassung mit einer nach Bereichen differenzierten Planung nicht möglich ist.

<sup>2</sup> Die Unterscheidung in Voll- und Grenzkostenversion des KL-Modells wird im UEFI-Master nicht angeboten, da in UEFI-Modellen eine Differenzierung in fixe und variable Aufwendungen nicht von Bedeutung ist.

## 2 Aufbau eines Unternehmensgesamtmodells

Abb. 1 zeigt den Fluß der Ein- und Ausgangsgrößen der Teilmodelle des Unternehmensgesamtmodells, mit dem die Schritte einer Unternehmensgesamtplanung unterstützt werden.

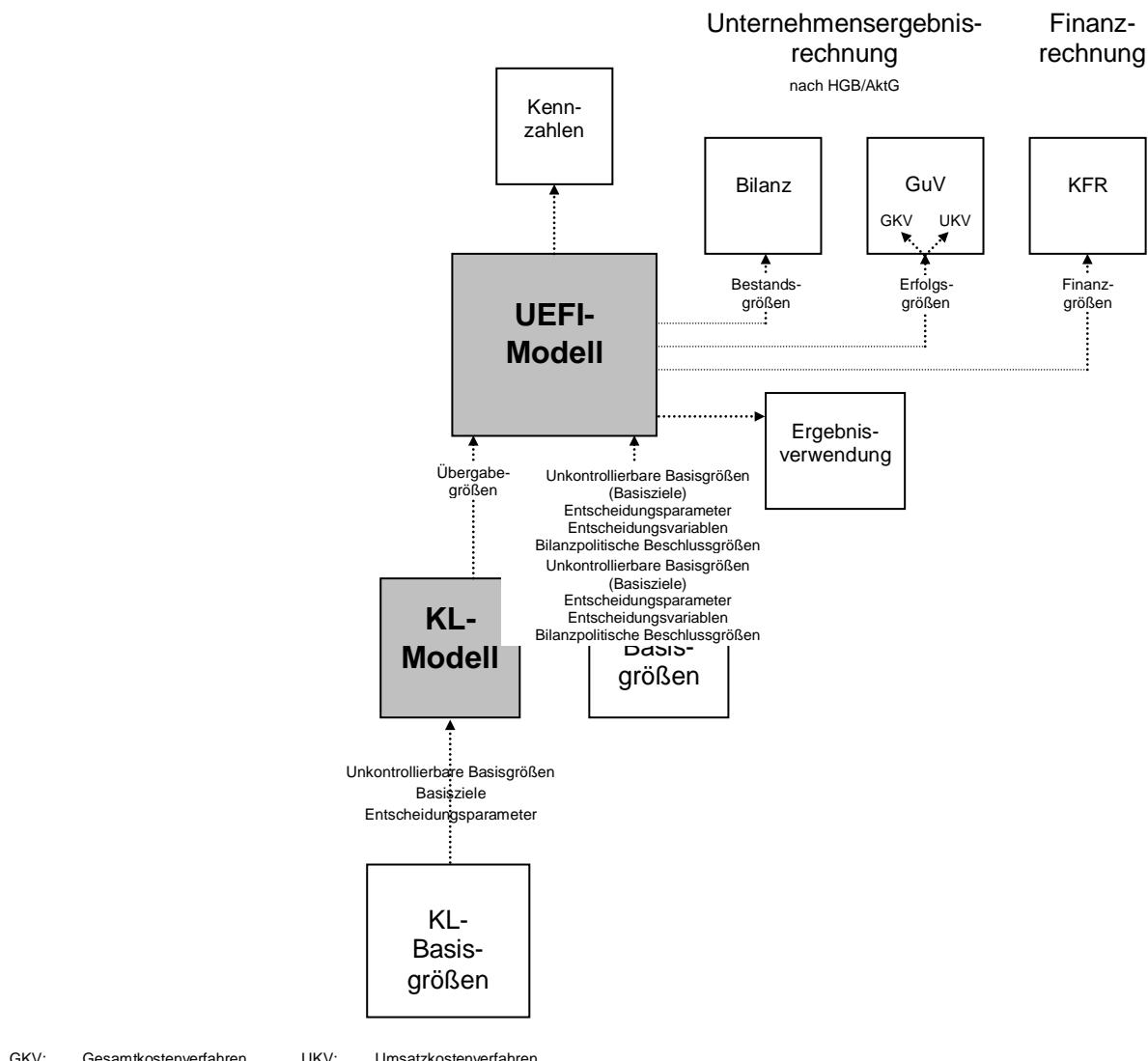


Abb. 1: Ein- und Ausgangsschema des Unternehmensgesamtmodells

Mit dem Unternehmensgesamtmodell wird eine **zweistufige Unternehmensgesamtplanung** praktiziert:

- In der ersten Stufe wird die Betriebsergebnisplanung mit dem KL-Modell als reine Zielverpflichtungsplanung durchgeführt.
- Danach erfolgt in der zweiten Stufe die Unternehmensergebnis- und Finanzplanung mit dem UEFI-Modell. Zu diesem Zweck fließen die Planendwerte der Übergabegrößen aus dem KL-Modell zusammen mit den UEFI-Basisgrößen in das UEFI-Modell ein. Es folgt eine reine Optimierungsplanung, bei der eine ausgewählte Zielgröße (im Kilgermodell die Eigenkapitalrentabilität) unter Berücksichtigung bestimmter Nebenbedingungen (im Kilgermodell ein Mindestendbestand an liquiden Mitteln) durch Variation der Entscheidungsvariablen maximiert wird.

---

Wenn das UEFI-Modell, wie im Fall des Kilgermodells, nur eine Entscheidungsvariable (einen langfristigen Kredit) aufweist, so wird diese dazu verwendet, die Nebenbedingung (Entscheidungsparameter Endbestand an liquiden Mitteln) zu erfüllen. Folglich findet in diesem Fall keine echte Optimierung statt, sondern es wird eine 1:1-Zielwertanalyse durchgeführt. Diese wird durch eine residuale Planung über einen Sollendbestand in ein Modelltableau integriert.

Die **Ergebnisverwendung** gliedert sich in die beiden Phasen teilweise und finale Ergebnisverwendung. Bei der teilweisen Ergebnisverwendung wird der Jahresüberschuss bzw. -fehlbetrag zum Bilanzgewinn bzw. -verlust überführt. In dieser Phase erfolgt die Verrechnung des Gewinn- bzw. Verlustvortrags des Vorjahrs sowie im Gewinnfall die vorläufige Einstellung in die Gewinnrücklagen und im Verlustfall ggf. eine entsprechende Auflösung von Gewinn- und Kapitalrücklagen. Bei der finalen Ergebnisverwendung wird im Gewinnfall darüber entschieden, welcher Anteil ausgeschüttet bzw. in die Gewinnrücklagen eingestellt werden soll. Der residual nicht verwendete Gewinn bzw. nicht gedeckte Verlust wird als Gewinnvortrag bzw. Verlustvortrag für die kommende Periode eingestellt.

Dem UEFI-Modell liegt ein **Standard-Kontenrahmen** zugrunde, nach dem die modellierten Bestands-, Erfolgs- und Kapitalflußgrößen systematisiert werden. Er bildet die elementare Berichtsstruktur des Modells. Der Umfang des Standard-Kontenrahmens richtet sich dabei zum einen nach nationalen handelsrechtlichen Vorschriften und zum anderen nach den Bedürfnissen für die Berechnung von gewünschten Kennzahlen und Zielgrößen.<sup>3</sup>

Für die Planung der Bilanz und GuV wird im UEFI-Master die handelsrechtlich vorgeschriebene Mindestgliederung für mittelgroße und große Kapitalgesellschaften standardmäßig angeboten, die bei Bedarf (aufgrund branchenindividueller und unternehmensspezifischer Besonderheiten) benutzerdefiniert erweitert werden kann.

Außerdem bietet der INZPLA-UEFI-Master die Funktionalität, manuell angelegte Kontenrahmen zu exportieren und beim Anlegen eines neuen UEFI-Modells darauf zurückzugreifen. Damit ist es möglich, spezielle Kontenrahmen bestimmter Branchen zu definieren und für die Erstellung des UEFI-Modells zu verwenden. Eine Schnittstelle zu SAP zur Übernahme des Kontenrahmens wurde hingegen nicht implementiert. Allerdings ist es prinzipiell möglich, die benötigte Import-Datei in Excel zu erstellen.

Die **Finanzplanung** wird mit Hilfe der Kapitalflußrechnung durchgeführt. Dabei wird vom INZPLA-UEFI-Master eine Reihe von Kapitalfonds, auf die sich die Kapitalflußrechnung beziehen soll, angeboten. Bei Bedarf können aber auch eigene Kapitalfonds definiert werden. Für die Kapitalflußrechnung wird standardmäßig die Gliederung nach DRS2 angeboten und systemseitig ein Bezug zum Standard-Kontenrahmen der Bestands- und Erfolgskonten hergestellt, der ebenfalls benutzerdefiniert erweitert werden kann.

Die für die Bilanz und GuV gewünschte Detaillierung kann auf der Grundlage des definierten Kontenrahmens individuell festgelegt und bei Bedarf auch gespeichert werden. Die ausgewiesenen Werte können sich dabei auf den Beginn der betrachteten Periode, sowie vor, nach und schließlich nach vollständiger Gewinnverwendung beziehen.

---

<sup>3</sup> Die Konten des im UEFI-Programm voreingestellten Industriekontenrahmens sind im Anhang auf S. 138 dargestellt.

### 3 UEFI-Planungssystematik

#### 3.1 Direkte vs. indirekte Planung

Die Planung im UEFI-Master vollzieht sich grundsätzlich in zwei Schritten. In der ersten Phase muß ein zu verbuchender Geschäftsvorfall geplant werden (d.h. eine Bestellzeile in einem UEFI-Modelltableau der Bestandsgrößen oder Erfolgsgrößen eines Verantwortungsbereichs angelegt werden), im Anschluß daran die entsprechenden Gegenbuchungen in einem Buchungstableau. Dies soll am Beispiel des folgenden Buchungssatzes erläutert werden:

Maschinen 100.000,- € an Kasse 60.000,- € und Verbindlichkeiten 40.000,- €.

In diesem Fall ist der zu verbuchende Geschäftsvorfall der Kauf einer bestimmten Maschine mit einem Wert von 100.000,- €. Dies wird in der **ersten Phase** als Zugang der Aktivposition „Maschinen“ in einem Modelltableau der Bestandsgrößen (Bestandszugangstableau) des Bereichs geplant, dem diese Maschine zuzuordnen ist. Es liegt also eine **direkte Planung** für einen Bestandszugang vor.

In der **zweiten Phase** wird festgelegt, wie dieser Geschäftsvorfall verbucht werden soll. In diesem Fall sollen 60.000,- € aus der Kasse genommen und für 40.000,- € eine Verbindlichkeit eingegangen werden. In der zweiten Phase werden also in den Modelltableaus der Buchungen die entsprechenden Gegenbuchungspositionen festgelegt. Dadurch ist der damit verbundene Abgang der Aktivposition „Kasse“ in Höhe von 40.000,- € und der Zugang der Passivposition „Verbindlichkeiten“ in Höhe von 60.000,- € **indirekt geplant** worden, nämlich durch die Verbuchung einer direkt geplanten Größe, in diesem Fall der Zugang der Aktivposition „Maschinen“. Die Aufteilung der Planung in zwei Phasen ist nicht nur für Buchungssätze maßgeblich, die Bestandsgrößen ansprechen, sondern auch für Buchungen von Aufwendungen und Erträgen.

Grundsätzlich gilt, dass bei der Planung eines Buchungssatzes in der ersten Phase nur eine einzige Größe bestimmt werden darf, während in der zweiten Phase eine oder auch mehrere Größen festgelegt werden können. Es können also nur 1:n- bzw. n:1-Verbuchungen modelliert werden. Dies stellt jedoch keine weitere Einschränkung des UEFI-Modells dar, da trotzdem sämtliche planerischen Sachverhalte erfasst werden können.

Die indirekte Planung einer bestimmten Größe ist im Gegensatz zur direkten Planung nicht schon mit einem einzigen Buchungssatz vollständig abgeschlossen, sondern erst nach der Be trachtung sämtlicher Buchungssätze.

Um also die Endwerte der indirekten Planung zu erhalten und in den Modelltableaus aus weisen zu können, muss die Buchhaltungsmatrix dazwischengeschaltet werden, die die Aggregation sämtlicher Buchungen auf einem Konto vornimmt (s. oben) und die ermittelten kumulierten Soll- und Habensalden in die Modelltableaus der Bestands- bzw. Erfolgsgrößen übergibt.

#### 3.2 Bereichsübergreifende vs. bereichsdifferenzierte Planung

Die direkte Planungsphase läßt sich weiter differenzieren. Sie kann entweder bereichsübergreifend oder auf der Ebene der Verantwortungsbereiche (bereichsdifferenziert) durchgeführt werden (s. Abb. 2).

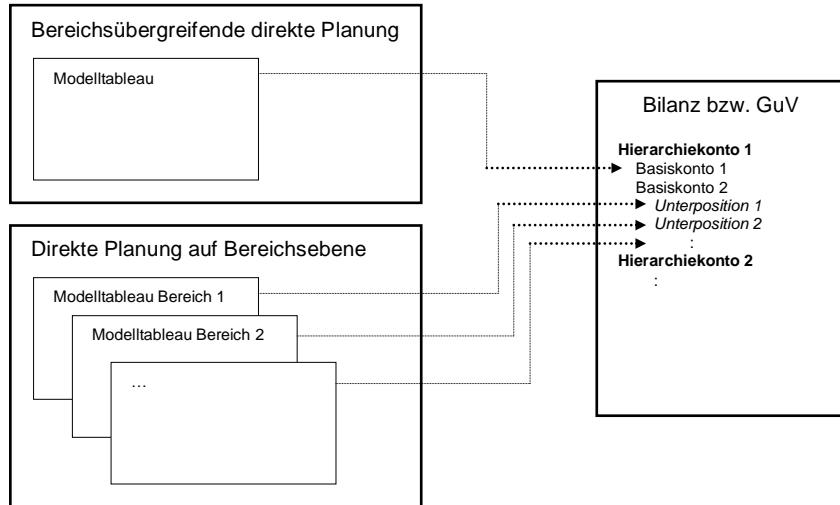


Abb. 2: *Bereichsübergreifende und bereichsdifferenzierte direkte Planung*

Bei der **bereichsübergreifenden Planung** werden Bilanz- und GuV-Basiskonten, also Konten, die keine weiteren untergeordneten Konten aufweisen, unmittelbar geplant.

Bei der **bereichsdifferenzierten Planung** werden die Konten in entsprechende Unterpositionen unterteilt. Damit ist es möglich, dasselbe Konto in mehreren Bereichen zu beplanen. Die Werte der Bilanz- und GuV-Konten ergeben sich dann durch Aggregation der entsprechenden Unterpositionen aus den Bereichen. Diese werden wiederum wie beschrieben zu entsprechenden übergeordneten Hierarchiekonten zusammengefaßt

Sobald ein Konto bereichsübergreifend geplant wird, kann es nicht mehr in Unterpositionen disaggregiert werden und folglich (wegen der begrifflichen Festlegung) auch nicht mehr auf Bereichsebene beplant werden. Umgekehrt gilt dies ebenfalls, d.h. bei Durchführung der Planung auf Bereichsebene kann das Konto nicht mehr bereichsübergreifend geplant werden.

Die Unterscheidung zwischen einem Konto und dessen Bereichsdifferenzierung in Unterpositionen schlägt sich in einer begrifflichen Differenzierung nieder: **Bestandskonten** (oder auch präzisiert Aktiv- und Passivkonten) **vs. Bestandsgrößen** (Aktiv- und Passivbestände), Aufwands- bzw. Ertragskonten vs. Aufwendungen bzw. Erträge.

Die direkte Planung wird in den Modelltableaus der Bestandsgrößen, der Aufwendungen und der Erträge vollzogen (s. oben). Die Bezeichnungen Bestandsgröße, Aufwendungen und Erträge (anstatt Bestands-, Aufwands- bzw. Ertragskonto) werden auch bei der bereichsübergreifenden Planung von Konten beibehalten, auch wenn dies streng genommen entsprechend auf die Kontenbegriffe angepaßt werden müßte. Da die Modelltableaus aber vom Aufbau her identisch sind, wird von dieser Präzisierung abgesehen.

**Es gilt der Grundsatz, daß die betrieblichen Größen immer auf Verantwortungsbereichsebene geplant werden.** Es besteht allerdings bei den betrieblichen Aufwendungen im Fall von Abschreibungen eine Besonderheit. Sie werden zwar ebenfalls direkt auf Bereichsebene geplant, jedoch nicht in den Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen, sondern in denjenigen der Bestandsgrößen. Der in den Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen ausgewiesene Aufwand ergibt sich wiederum aus einer indirekten Planung, nämlich durch die Verbuchung der bei den entsprechenden Bestandsgrößen direkt geplanten Abschreibungen.

Die Planung der sonstigen Größen kann je nach Semantik des entsprechenden Kontos zwingend direkt (z.B. Bestandszugänge von Sachanlagen), zwingend indirekt (z.B. Abschreibungen) bzw. wahlweise direkt oder indirekt (z.B. Bestandszugänge von Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten) erfolgen.

Es hängt ebenfalls von der Semantik des Kontos ab, ob die Planung der sonstigen Größen zwingend bereichsübergreifend erfolgen muß (z.B. Steuern auf Einkommen und Ertrag oder Rücklagen) oder ob ein Wahlrecht zwischen bereichsübergreifend und bereichsdifferenziert besteht (z.B. Finanzanlagen oder außerordentliche Aufwendungen und Erträge). In der Regel sollte dies nur dann auf Bereichsebene durchgeführt werden, wenn die Planung eines Kontos sich auf mehrere unterschiedliche Bereiche verteilt oder eine zwingende Beziehung zu einem bestimmten Bereich besteht.

### **3.3 Verbuchungsrechte**

Die Phase der indirekten Planung erfolgt in den Modelltableaus der Buchungen (s. oben) und ist durch bestimmte Verbuchungsrechte bestimmt. Hier gilt der Grundsatz, daß die Gegenbuchung nur bei bebuchbaren Größen durchgeführt werden darf, die dem Bereich, in dem die direkte Planung der zu verbuchenden Größe vorgenommen worden ist, oder untergeordneten Bereichen zugeordnet ist.

Im Gegenzug darf die Verbuchung der direkt geplanten Größen auch von jedem beliebigen übergeordneten Bereich durchgeführt werden, insbesondere natürlich auch bereichsübergreifend auf Ebene des Gesamtunternehmens.

Diese Ausgestaltung der Verbuchungsrechte gewährleistet zum einen, daß keine Buchungsbeziehung zwischen Konten unterschiedlicher Verantwortungskompetenz und damit verbundener Verfügungsgewalt kategorisch ausgeschlossen wird. Zum anderen wird aber auch verhindert, dass Buchungen auf Konten veranlaßt werden, für die keine Zugriffsberechtigung vorliegt.

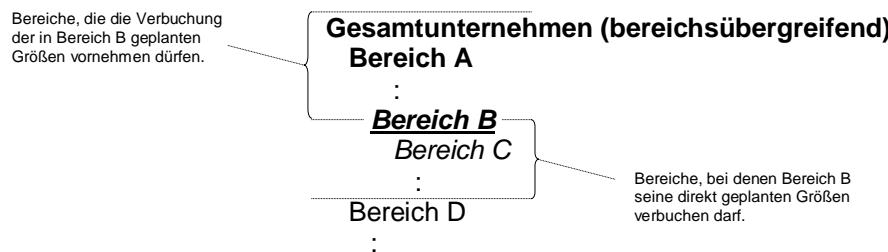


Abb. 3: Verbuchungsrechte bei indirekter Planung

Die zweite Phase der Verbuchung erfolgt zeitlich versetzt, d.h. im Anschluß an die erste Phase der direkten Planung. Im Zusammenspiel mit der Ausgestaltung der Verbuchungsrechte, welche die Verbuchung auch in übergeordneten Bereiche erlaubt, sind die Voraussetzungen geschaffen, um aggregierte Buchungen, d.h. von mehreren Größen gleichzeitig, vornehmen zu können. So kann beispielsweise eine übergeordnete Hierarchie-Kostenstelle sämtliche geplanten Investitionen der untergeordneten Bereiche in einem einzigen Buchungssatz verbuchen (z.B. zu 80 % auf Kasse und 20 % auf Verbindlichkeiten). Darüber hinaus sind Gegenbuchungskonten in der Regel nicht den operativen Kostenstellen, sondern in übergeordneten Leitungsstellen mit entsprechenden Entscheidungsbefugnissen zugeordnet. Auch hierfür sind die beschriebenen Verbuchungsrechte von elementarer Bedeutung.

## 4 Modelltableausystem eines Unternehmensgesamtmodells

### 4.1 UEFI-Modelltableaus und Buchungssystematik

Wie im INZPLA-Master, so werden auch im INZPLA-UEFI-Master die Modellgrößen und ihre mathematischen Verknüpfungen am Bildschirm in Modelltableaus dargestellt. Abb. 4 zeigt die Klassifikation der Modelltableaus eines UEFI-Modells.

Dem Zeilenaufbau der Modelltableaus von Bestands- und Erfolgsgrößen liegt der voreingestellte bzw. anwenderdefinierte Kontenrahmen des UEFI-Modells zugrunde. In Analogie zum INZPLA-Master können die Zeilen eines UEFI-Modelltableaus als Bestellzeilen interpretiert werden. Ebenfalls analog zum KL-Modell wird ein Modelltableau erst dann angelegt, wenn ein Konto einem Verantwortungsbereich zugeordnet wurde.

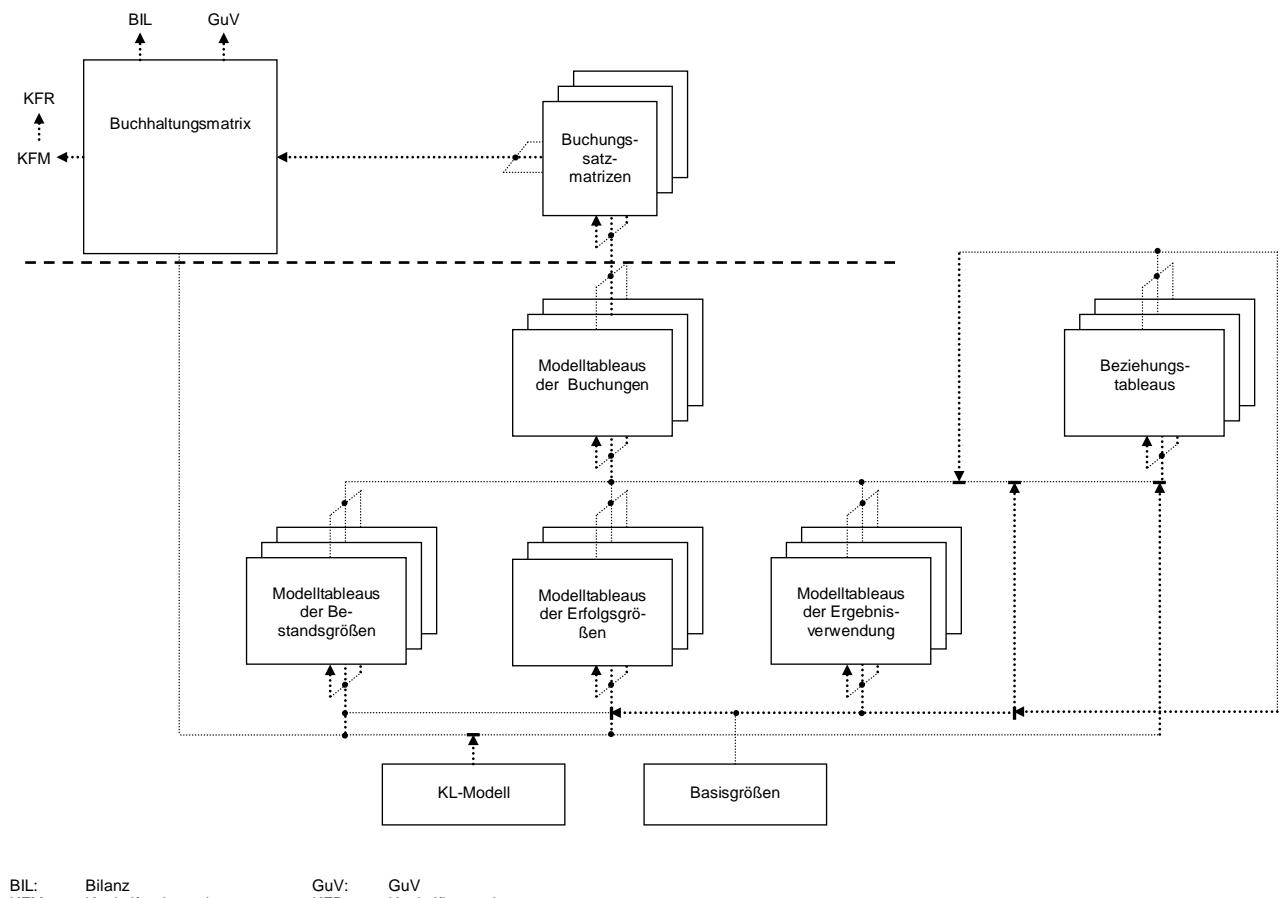


Abb. 4: Modelltableausystem incl. Buchungstableaus und Buchhaltungsmatrix eines UEFI-Modells

#### Modelltableaus der Bestandsgrößen

Die Planung von Bestandsgrößen umfaßt eine Reihe von unterschiedlichen Aspekten, die durch entsprechende Modellstrukturen abgebildet werden müssen. Als offensichtlichster Aspekt ist zunächst die Bestandsfortschreibung der Bestandsgrößen zu nennen, bei der die Planung der Zugänge und Abgänge erfolgt und somit die Entwicklung vom Anfangsbestand bis hin zum Endbestand für die betrachtete Periode festlegt. In diesem Zusammenhang ist als weiterer Aspekt die Planung der Wertminderungen von Vermögensgegenständen anzuführen, insbesondere des Anlagevermögens, welche durch Abschreibungen bzw. im Fall von Wer-

taufholungen durch Zuschreibungen erfasst werden. Darüber hinaus müssen für Forderungs- und Verbindlichkeits-Bestandsgrößen die damit verbundenen Zinsen geplant werden. Schließlich ist als letzter wesentlicher Aspekt die Festlegung von bestimmten Korrekturposten zu nennen, die ggf. bei Einlagerung oder Aktivierung wegen Eigenbedarfs von Rohstoff- und Zwischenkostenträgern aufgrund von fehlerhaften Herstellungskostensätzen notwendig werden.

### **Modelltableaus der Erfolgsgrößen**

Bei den Aufwendungen gibt es spezielle Modelltableaus für betriebliche Aufwendungen (s. unten Abschn. 4.5 auf S. 16), welche aus den Kostenartetableaus des KL-Modells abgeleitet werden, sowie weitere spezielle Tableaus für Steuern vom Einkommen und Ertrag.

Bei den Erträgen gibt es ein spezielles Modelltableau für Umsatzerlöse. Sonstige neutrale Aufwendungen und Erträge werden in einem weiteren Modelltableau jeweils gleichen Aufbaus abgebildet.

### **Beziehungstableaus**

In Beziehungstableaus eines UEFI-Modells kann, analog zu einem KL-Modell, bei Bedarf jede beliebige Basisgröße des Modells endogenisiert werden. Für die Endogenisierung kann auf sämtliche Variablen der Modelltableaus sowie, s. unten, der Buchhaltungsmatrix und Kapitalfondsmatrizen zurückgegriffen werden.

**Die vorgestellten Modelltableaus sind in einer hierarchischen Anordnung systematisiert** (s. Abb. 5). So wird z.B. innerhalb der Bestandsgrößentableaus unterschieden in die Modelltableaus der Bestandsfortschreibung, der Abschreibungen und Zuschreibungen und der Zinsen. Untergeordnete Modelltableaus (z.B. „Planmäßige Abschreibungen“ und „Außerplanmäßige Abschreibungen“) berechnen dabei bestimmte Spalten, die im übergeordneten Modelltableau (z.B. „Abschreibungen“) als Eingangsgröße benötigt werden.

Einige Modelltableaus (z.B. „Durchschnittliche Bestandswerte vor Ab-/Zuschreibungen“) berechnen bestimmte Größen, die in mehrere übergeordnete Modelltableaus (z.B. „Planmäßige Abschreibungen“, „Außerplanmäßige Abschreibungen“ und „Zuschreibungen“) einfließen. Die wiederholte Angabe eines bereits erwähnten Modelltableaus wird in Abb. 5 durch graue Schrift gekennzeichnet.

Bestellzeilen in den Modelltableaus können, soweit sie sich nicht automatisch aus dem KL-Modell ableiten (s. Abschn. 7.5 auf S. 42), manuell angelegt werden, wobei deren konkrete Ausgestaltung durch die Festlegung der Planungsparameter bestimmt werden kann. Diese erfolgt stets in Abhängigkeit der betriebswirtschaftlichen Logik, welche sich jeweils durch die Einordnung in die Konten-Standardhierarchie des UEFI-Masters ergibt.

In den zuvor beschriebenen Klassen von Modelltableaus werden Plangrößen wie Bestandszu- und -abgänge, Abschreibungen, Aufwendungen und Erträge beschrieben. Um zu einer Planbilanz, Plan-GuV sowie zu einer Plan-Kapitalflußrechnung zu gelangen, muß ein UEFI-Modell um Modellstrukturen erweitert werden, auf deren Basis die geplanten Bestands- und Erfolgsgrößen in Buchungen überführt werden und die dadurch bebuchten Positionen mit den Salden der diesen Positionen zugeordneten und abgeschlossenen Konten zu belegen.

## Modelltableaus der Buchungen

In den Buchungstableaus werden die in den Modelltableaus der Bestands- und Erfolgsgrößen sowie der Ergebnisverwendung geplanten Größen verbucht, indem die entsprechenden Gegenbuchungspositionen spezifiziert sowie die jeweils anzusetzenden Buchungswerte bestimmt werden.

## Modelltableaus der ...

<u>Bestandsgrößen</u>	<u>Erfolgsgrößen</u>
<u>Bestandsfortschreibung</u>	
Anfangsbestände	Betriebliche Aufwendungen
Bestandszugänge	Betriebliche Aufwendungen
Bestandszugangswertkorrekturposten	Beschäftigungsermittlung
Korrekte Herstellungskostensätze	Kostensatzermittlung
Verrechnungskoeffizienten	Herstellungskostenkoeffizienten
Bestandsabgänge	Maximale Herst.kostenkoef. für Gemeinkosten
Bestandsabgangseinheitswerte	
Endbestände	
<u>Ab- und Zuschreibungen</u>	<u>Steuern vom Einkommen und Ertrag</u>
Abschreibungen	Körperschaftsteuer
Planmäßigen Abschreibungen	Bemessungsgrundlage
Abschreibungsausgangswerte	Nicht abziehbare Aufwendungen
Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten	Körperschaftsteuerminderung
Restwerte nach Abschreibungen	Solidaritätszuschlag
Durchschn. Bestandswerte vor Ab-/Zuschr.	Gewerbesteuer
Restwerte nach Abschreibungen	Gewerbeertrag
Außerplanmäßige Abschreibungen	Gewerbeertragskorrektur
Durchschn. Bestandswerte vor Ab-/Zuschr.	
Zuschreibungen	<u>Umsatzerlöse</u>
Durchschn. Bestandswerte vor Ab-/Zuschr.	Umsatzerlöse
<u>Zinsen</u>	<u>Sonstige neutrale Aufwendungen und Erträge</u>
Zinsen	Sonstige neutrale Aufwendungen
Durchschnittliche Bestandswerte	Sonstige Erträge
	<u>Buchungen</u>
	<u>Buchungen</u>
	Verbuchung
	Gegenbuchung
	Buchungsaufspaltung

*Abb. 5: Begriffssystem der Modelltableaus der Bestandsgrößen, Erfolgsgrößen und Buchungen eines UFFI-Modells*

## Matrizenbasierte Buchhaltung

Mit Hilfe von Buchungssätzen lassen sich jeder buchhalterische Vorgang und damit sämtliche Bestandsveränderungen der Bilanz und die Ermittlung der Erfolgsgrößen der GuV darstellen. Folglich muß das zu entwickelnde UEFI-Modell als zentraler elementarer Bestandteil eine mathematische Abbildung von Buchungssätzen besitzen, um eine gleichungsbasierte Darstellung zu ermöglichen. Grundlage des Buchungssystems ist ein Kontenrahmen.

Die Darstellung von Buchungssätzen, mit denen die Konten des voreingestellten oder anwenderdefinierten Kontenrahmens angesprochen werden, erfolgt mit Hilfe einer **Buchungssatzmatrix**. Die Buchungssatzmatrix besteht aus m Zeilen und n Spalten. Die m Zeilen sind den

---

gemäß dem abzubildenden Buchungssatz im Soll zu bebuchenden Konten zugeordnet, die n Spalten den im Haben zu bebuchenden Konten.

Um die Bestandsfortschreibung der Bilanzkonten und die Stromgrößenermittlung der Erfolgskonten in ihrer Gesamtheit zu erfassen, ist es zweckmäßig, sämtliche Buchungssatzmatrizen durch Superposition zu einer einzigen aggregierten Matrix zusammenzufassen, welche als **Buchungsmatrix** bezeichnet werden soll. Für die Ermittlung der Buchungsmatrix werden die Buchungssatzmatrizen entsprechend den zeilen- und spaltenweise zugeordneten Konten übereinander gelegt. Die durch die Superposition überlappenden Matrizenfelder werden zum entsprechenden Matrizenfeld der Buchungsmatrix aufsummiert.

Durch diese Zusammenfassung zu einer einzigen mathematischen Größe kann man sich von der detaillierten und damit aufwendigen Betrachtungsweise auf Kontoebene lösen, ohne dabei auf deren innere Logik und die beinhalteten Informationen verzichten zu müssen. Sämtliche buchungstechnischen Vorgänge werden in kompakter Schreibweise ausgedrückt und können im Rahmen der Berichtserstellung mit dem Instrumentarium der Matrizenrechnung ausgewertet werden.

Anschließend wird die Buchungsmatrix um Spalten erweitert, die denjenigen Konten zugeordnet werden, die zwar von keiner Buchungssatzmatrix im Haben, aber dafür im Soll bebucht werden. Ebenso werden für diejenigen Konten Zeilen hinzugefügt, die umgekehrt von keiner Buchungssatzmatrix im Soll, aber dafür im Haben bebucht werden.

Des Weiteren werden die Zeilen und Spalten in einem nächsten Schritt jeweils auf dieselbe Art und Weise nach Aktiv-, Passiv-, Aufwands- und Ertragskonten sortiert. Damit treffen in der Diagonale der expandierten und sortierten Buchungsmatrix jeweils dieselben zugeordneten Konten aufeinander.

Darüber hinaus werden ggf. noch Zeilen und Spalten für diejenigen Aktiv- und Passivkonten hinzugefügt, die in der betrachteten Periode zwar nicht bebucht, aber als Position in der Bilanz der Vorperiode enthalten sind und zum Zwecke der Bestandsfortschreibung als Anfangsbestände berücksichtigt werden müssen. Die erhaltene Matrix entspricht einer sogenannten **Buchhaltungsmatrix**, die die gesamte Buchhaltung der betrachteten Periode gemäß dem Prinzip der doppelten Buchführung beschreibt.

Abb. 6 zeigt eine Buchhaltungsmatrix für das Gesamtkostenverfahren. In den Zeilen sind die Sollkonten, in den Spalten die Habenkonten des Modellkontenplans angeordnet. Dabei erfolgt eine Sortierung der Konten von oben nach unten bzw. von links nach rechts in der gleichen Reihenfolge, so daß sich auf der Hauptdiagonalen der Matrix Soll und Haben eines Kontos „treffen“. Innerhalb der Reihenfolge findet eine Sortierung der Konten in der genannten Reihenfolge nach Aktiva, Passiva, Aufwendungen und schließlich Erträgen statt.

		Aktiva	Passiva	Aufwendungen	Erträge
	per an	A.AV.SA A.AV.FA A.UV.VR A.UV.FD A.UV.WP A.UV.ZM	P.EK.GK P.EK.KR P.EK.GR P.EK.GV P.RS P.VB.KI P.VB.LL P.VB.SV	AW.GKV.MA AW.GKV.PK.SA AW.GKV.PK.LG AW.GKV.SA AW.GKV.SBA AW.KVN.ZA AW.KVN.AA AW.KVN.SEE	ET.GKV.UE ET.GKV.BV ET.GKV.SBE ET.KVN.WPE ET.KVN.AE
Sachanlagen		A.AV.SA			
Finanzanlagen		A.AV.FA			
Vorräte		A.UV.VR			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		A.UV.FD			
Wertpapiere		A.UV.WP			
Zahlungsmittel		A.UV.ZM			
Gezeichnetes Kapital		P.EK.GK			
Kapitalrücklage		P.EK.KR			
Gewinnrücklage		P.EK.GR			
Gewinnvortrag		P.EK.GV			
Rückstellungen		P.RS			
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten		P.VB.KI			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		P.VB.LL			
Steuerverbindlichkeiten		P.VB.SV			
Materialaufwand		AW.GKV.MA			
Löhne und Gehälter		AW.GKV.PK.LG			
Soziale Abgaben		AW.GKV.PK.SA			
Abschreibungen auf Sachanlagen		AW.GKV.ASA			
Sonstige betriebliche Aufwendungen		AW.GKV.SBA			
Zinsaufwendungen		AW.KVN.ZA			
Außerordentliche Aufwendungen		AW.KVN.AA			
Steuern vom Einkommen und Ertrag		AW.KVN.SEE			
Umsatzerlöse		ET.GKV.UE			
Bestandsveränderung		ET.GKV.BV			
Sonstige betriebliche Erträge		ET.GKV.SBE			
Wertpapiererträge		ET.KVN.WPE			
Außerordentliche Erträge		ET.KVN.AE			

A:  
P:  
AW:  
ET:

Aktiva  
Passiva  
Aufwendungen  
Erträge

Anlagevermögen  
Eigenkapital  
Gesamtkostenverfahren

UV:  
EK:  
RS:  
KVN:

Umlaufvermögen  
Rückstellungen  
Kostenverfahrenneutral

VB:  
PK:

Verbindlichkeiten  
Personalkosten

Abb. 6: Buchhaltungsmatrix im Gesamtkostenverfahren

Bei der Finanzrechnung und -berichterstattung wird auf die geplanten zahlungswirksamen Vorgänge einer Periode fokussiert. Zu diesem Zweck wird im UEFI-Modell ein Kapitalfond gebildet, dessen Umfang dem betrachteten Zahlungsmittelbestand entspricht, der durch die geplante Investitions- und Finanzierungstätigkeit verändert wird. Die Veränderungen werden im UEFI-Modell durch die **Kapitalfondsmatrix** abgebildet, welche sich aus der Buchhaltungsmatrix und der Definition des Kapitalfonds ableiten lässt. Um die Buchhaltungsmatrix in eine Kapitalfondsmatrix zu überführen, müssen sämtliche fondsinternen sowie fondsneutralen Buchungen eliminiert werden. Bei fondsinternen Buchungen handelt es sich um Buchungen, die zwischen Kapitalfondskonten untereinander vorgenommen werden und nur die nachfolgende Kapitalflußrechnung aufblähen, ohne dabei zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage beizutragen. Bei fondsneutralen Buchungen sind hingegen nur nicht zum Kapitalfonds gehörende Konten betroffen, die bei der Betrachtung der Finanzlage keine Rolle spielen.

## 4.2 Ableitung von Bilanz, GuV und Kapitalflußrechnung aus dem Buchhaltungsmatrizesystem

Die für das UEFI-Modell beschriebenen Modeltableaus sowie Buchungs- und Kapitalfondsmatrizen sind vollständig im INZPLA-UEFI-Master umgesetzt. Sie bilden die Grundlage des Berichtswesens im UEFI-System.

Die Buchhaltungsmatrix enthält sämtliche Informationen bezüglich der Bestandsfortschreibung von Aktiv- und Passivkonten sowie der Stromgrößenermittlung von Aufwendungen und Erträgen, so daß eine Vermögens- und Erfolgsrechnung für die betrachtete Periode durchgeführt werden kann. Um jedoch daraus die Bilanz und GuV ableiten zu können, muß im Anschluss zusätzlich noch eine hierarchische Aggregation der Konten des vor- bzw. anwenderdefinierten Kontenrahmens erfolgen, um eine übersichtliche Darstellung der Vermögens- und Ertragslage zu erhalten. Es drängt sich der Gedanke auf, diese hierarchische Aggregation bereits in der Buchhaltungsmatrix vorzunehmen, die als **hierarchische Buchhaltungsmatrix** bezeichnet wird.

Den Aufbau einer solchen hierarchischen Buchhaltungsmatrix für das Gesamtkostenverfahren zeigt Abb. 7. Sie enthält neben den Zeilen und Spalten der Bestands- und Erfolgskonten der Buchhaltungsmatrix (in der Abbildung verdeckt, weil aggregiert) weitere Zeilen und Spalten, die den entsprechenden Hierarchiekonten der Bilanz und GuV über sämtliche Aggregationsstufen hinweg zugeordnet sind. Die Anordnung entspricht dabei derjenigen von Bilanz und GuV. Dies führt insbesondere dazu, daß in der hierarchischen Buchhaltungsmatrix Aufwendungen und Erträge nicht mehr getrennt voneinander aufgeführt werden, sondern gemäß ihrer Aggregation zu Ergebnisgrößen gemischt dargestellt werden (z.B. Außerordentliches Ergebnis gleich außerordentliche Erträge abzgl. außerordentliche Aufwendungen).

Bilanz										GuV																										
Aktiva					Passiva					Gesamtkostenverfahren					Kostenverfahrensneutral																					
A		P			ERG.JU		ERG.JU.EVS			ERG.JU.EVS.BERG_GKV		ET.GKV.UE			ET.GKV.BV		ET.GKV.SBE			AW.GKV.MA		AW.GKV.PK			AW.GKV.ASA		AW.GKV.SBA			ERG.JU.FERG		ERG.JU.AERG			AW.KVN.SEE	
Aktiva					880	30	850	215	10	0	0	205	848	848	843	800	40	3	0	6	-	0	-	0	0	5	0	-	0							
Anlagevermögen					10	0	10	10	0	0	0	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	-	0							
Umlaufvermögen																																				
Passiva																																				
Eigenkapital																																				
Jahresüberschuss																																				
Rückstellungen																																				
Verbindlichkeiten																																				
Jahresüberschuss																																				
Ergebnis vor Steuern																																				
Betriebsergebnis Gesamtkostenverfahren																																				
Umsatzerlöse																																				
Bestandsveränderung																																				
Sonstige betriebliche Erträge																																				
Materialaufwand																																				
Personalosten																																				
Abschreibungen auf Sachanlagen																																				
Sonstige betriebliche Aufwendungen																																				
Finanzergebnis																																				
Außerordentliches Ergebnis																																				
Steuern vom Einkommen und Ertrag																																				

Abb. 7: Hierarchische Buchhaltungsmatrix im Gesamtkostenverfahren

Um die Einordnung in die Hierarchie deutlich zu machen, werden die Zeilen- und Spaltenbezeichner durch Einrückung gemäß der jeweils vorliegenden Aggregationsstufe gekennzeichnet. Hierarchiekonten sind außerdem in Abgrenzung zu den nicht hierarchischen Bestands- und Erfolgskonten durch Fettdruck hervorgehoben. Die Zeilen und Spalten der Felder von Hierarchiekonten in der hierarchischen Buchhaltungsmatrix ergeben sich durch Summenbildung. Treffen jeweils Hierarchiekonten in Zeile und Spalte zusammen, liegt eine Doppelsumme vor, d.h. es wird die Summe über Zeilen und Spalten der jeweils untergeordneten, nicht hierarchischen Bestands- bzw. Erfolgskonten gebildet.

Die hierarchische Buchhaltungsmatrix muß um sogenannte Auswertungsspalten ergänzt werden, in denen die in der Matrix enthaltenen Informationen zu Berichtszwecken aufbereitet werden.<sup>4</sup> Die Ausgestaltung erfolgt dabei mit der Zielsetzung, sämtliche für die Bilanz und GuV relevanten Berechnungen bereitzustellen. Die Matrix und die ergänzten Auswertungsspalten werden zu einer integrierten Darstellung miteinander verschmolzen, welche sämtliche Modellstrukturen der Unternehmensergebnisrechnung beinhaltet und somit als **Modelltableau im weiteren Sinne** aufgefaßt werden kann.

<sup>4</sup> Der Bearbeitung und Auswertung von Buchhaltungs- und Kapitalfondsmatrizen liegt ein System von Filteroperatoren zugrunde, mit deren Hilfe die Matrizen entsprechend dem Aufbau eines gewählten Berichtslayouts gefiltert, expandiert oder aggregiert werden. Vgl. Hummen (2005), S. 56ff.

Es werden zu Auswertungszwecken

- Spalten bereitgestellt, in denen diejenigen Informationen abgebildet werden, die nicht oder nur implizit in der Buchhaltungsmatrix enthalten sind. Dies betrifft zum einen die Verbuchung des in der GuV ermittelten Ergebnisses auf die entsprechende Eigenkapitalposition der Bilanz und zum anderen die Anfangsbestände der Bestandskonten.
- die durch Buchungen bedingten Umsätze auf den einzelnen Konten extrahiert, wobei zwischen Brutto- und Nettoumsätzen und dort jeweils zwischen Soll- und Habenumsätzen differenziert wird. Im Fall von Aufwendungen und Erträgen (ohne gleichzeitige Aufwands- bzw. Ertragsminderungen) sind Brutto- und Nettoumsätze jedoch identisch, da dort jeweils nicht parallel Soll- und Habenbuchungen vorliegen können. Dies gilt allerdings nicht für Hierarchie-Ergebniskonten, die Aufwendungen und Erträgen zusammenfassen, da hier sowohl Sollumsätze (Aufwendungen) als auch Habenumsätze (Erträge) vorliegen. Bei Bestandskonten hingegen weichen die Brutto- und Nettobetrachtung in der Regel voneinander ab.
- je Konto die Umsatzsalden als Differenz aus Haben- und Soll-Nettoumsatz gebildet. Nach der Darstellung der Kontenumsätze folgt die Interpretation als Zu- bzw. Abgang. Saldiert man die Zugänge mit den Abgängen durch Differenzbildung, erhält man die Veränderung der einzelnen Bilanz- und GuV-Positionen in der betrachteten Periode. Damit können anschließend die Endwerte der Bestandskonten und der Stromgrößen berechnet werden, indem die Veränderungen zu den Anfangswerten hinzugefügt werden.

### **4.3 Planung von Bestandsgrößen**

Bei den Bestandsgrößen ist für jede Position des Standard-Kontenrahmens zunächst zu klären, ob diese Position **durch benutzerdefinierte Positionen untergliedert** werden darf oder nicht. Dies wird in der Regel der Fall sein. Allerdings gibt es bestimmte Positionen, insbesondere Hierarchie-Positionen, die nicht untergliedert werden dürfen, da die standardmäßig angebotene Untergliederung bereits erschöpfend ist und sämtliche Größen in einer dieser Kategorien eingesortiert werden müssen. Weiterhin gibt es Positionen, die selber nicht unmittelbar geplant werden können, sondern nur als Sammelposition von aus dem KL-Modell abgeleiteten Größen fungieren. In diesem Fall ist eine zwingende Untergliederung dieser Position geboten.

Als weiterer Planungsparameter ist für jede Bestandsposition des Standard-Kontenrahmens festzulegen, auf welcher **Bereichsebene** die Ansiedlung des Modelltableaus zu erfolgen hat. Dies kann bei bereichsdifferenzierter Planung zum einen auf unterster Ebene bei den einzelnen Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträgern erfolgen oder zum anderen auf aggregierterem Niveau der Verantwortungsbereiche, also der primären Stellen (Zusammenfassung von Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträgern) und sekundären Stellen (Zusammenfassung von primären Stellen). Schließlich gibt es Positionen, die bereichsübergreifend und damit losgelöst von Bereichen geplant werden müssen (zu bereichsbezogener Planung s. Abschn. 3.2 auf S. 4).

Weiterhin sind die Planungsparameter zu spezifizieren, die den strukturellen Aufbau der zu verwendenden Modelltableaus bestimmen. Dazu zählt insbesondere die Frage, ob die Planung der Bestandszugänge und -abgänge jeweils entweder **direkt oder indirekt** durch Gegenbuchung erfolgt.

- **Im Fall einer direkten Planung** ist darüber hinaus festzulegen, auf welche indirekt geplanten Positionen des Standard-Kontenrahmens die Verbuchung erfolgen kann (zu direkter vs. indirekter Planung s. Abschn. 3.1 auf S. 4).

Außerdem ist bei direkt geplanten Bestandszugängen die Frage zu klären, ob eine unmittelbare Zugangsplanung oder die Planung über die Vorgabe eines Soll-Endbestands erfolgt.

Schließlich ist der **Status der Bestandszu- und -abgangs-Basisgrößen** zu bestimmen. In der Regel handelt es sich um Entscheidungsparameter, in Einzelfällen ist aber auch der Status einer Entscheidungsvariablen möglich.

Wenn sowohl Bestandszugänge als auch Bestandsabgänge direkt erfolgen, ist als weiterer Planungsparameter festzulegen, ob die Planung mit oder ohne **Mengengerüst** erfolgen soll. Dies ist in der Regel ein Wahlrecht. Allerdings gibt es auch bestimmte Positionen des Standard-Kontenrahmens, bei denen dies zwingend geboten ist.

Schließlich ist bei Bestandszugängen von bestimmten Positionen des Standard-Kontenrahmens zu klären, ob die Beschaffung durch Kauf von externen Anbietern oder durch Eigenleistung verwirklicht worden ist. Bei letzterem ist im Modelltableau der entsprechende Herstellungskostensatz, andernfalls der exogene Preis als Basisgröße anzusetzen.

- **Bei indirekter Planung** ist für die einzelnen Bestandspositionen des Standard-Kontenrahmens zu klären, ob zusätzlich ein **Soll-Endbestand** vorgegeben werden darf. Falls dies der Fall ist, muss darüber hinaus festgelegt werden, auf welche Positionen der daraus resultierende direkt geplante Bestandszugang zu verbuchen ist.

Weiterhin ist als Planungsparameter für die einzelnen Bestandspositionen des Standard-Kontenrahmens festzulegen, ob planmäßige bzw. außerplanmäßige **Abschreibungen** und **Zuschreibungen** geplant werden sollen bzw. müssen oder nicht. Wenn ja, dann ist außerdem wiederum zu bestimmen, auf welche Positionen die Verbuchung jeweils zu erfolgen hat.

Darüber hinaus ist bei der konkreten Modellierung und insbesondere bei den planmäßigen Abschreibungen festzulegen, nach welcher **Abschreibungsmethode** vorgegangen werden soll. Allerdings ist die Wahl der Abschreibungsmethode unabhängig von der betrachteten Bestandsposition des Standard-Kontenrahmens, so daß diese Frage in der anschließenden Darstellung nicht weiter betrachtet wird.

**Durch die Festlegung der Abschreibungsmethode ist jedoch implizit bestimmt, ob die betrachtete Bestandsgröße offen, einseitig geschlossen oder vollständig geschlossen sein muß:**

- Bei **offenen Bestandsgrößen** können jederzeit weitere Zugänge/Abgänge geplant werden.
- Bei **geschlossenen Bestandsgrößen** darf der Zugang/Abgang hingegen nur in einer einzigen Periode erfolgen und ist während der Laufzeit ausgeschlossen. Diese Einschränkung ist insbesondere für die Berechnung von bestimmten planmäßigen Abschreibungen notwendig und kommt durch eine entsprechende Entscheidungsregel im Spaltenkopf zum Ausdruck. Es darf nämlich nur dann ein Bestandszugangswert geplant werden, wenn der Anfangsbestandswert (Spalte 7) gleich Null ist, also noch kein Bestand für die Bestandsgröße vorliegt, andernfalls wird der Bestandszugangswert Null gesetzt.

- Der Begriff geschlossene Bestandsgröße ist jedoch noch weiter zu differenzieren, da die damit verbundenen Einschränkungen für Bestandszugänge und Bestandsabgänge unterschiedlich ausgeprägt sein können. Es ist nämlich möglich, daß Bestandszugänge entsprechend eingeschränkt sind und Bestandsabgänge hingegen nicht. Dies gilt insbesondere bei linearen planmäßigen Abschreibungen. Bestandsgrößen mit einer derartigen Asymmetrie sollen als **einseitig geschlossen** bezeichnet werden. Eine umgekehrte Konstellation, bei der Bestandsabgänge im Gegensatz zu den Bestandszugängen eingeschränkt sind, ist jedoch nicht möglich.

Wenn die Planung sowohl für Bestandszugänge als auch für Bestandsabgänge entsprechend eingeschränkt ist, sollen die Bestandsgrößen als **vollständig geschlossen** bezeichnet werden.

Diese Abhängigkeit ist zusammenfassend in Abb. 8 dargestellt, wobei die hellgrau hinterlegten Zellen eine mögliche und die dunkelgrau hinterlegten eine zwingende Beziehung angeben. Ein vermerktes Kreuz kennzeichnet die standardmäßige Beziehung. Die Qualifizierung als offene oder einseitig bzw. vollständig geschlossene Bestandsgröße ist also wie die Wahl der Abschreibungsmethode unabhängig von der involvierten Bestandsposition des Standard-Kontenrahmens.

	Bestandsgrößentyp		
	offen	einseitig geschlossen	vollständig geschlossen
Planmäßige Abschreibungsmethode			
Leistungsmäßige Abschreibung			x
Lineare Abschreibung		x	
Degressive Abschreibung			x
Pauschal-proportionale Abschreibung	x		
Pauschal-wertmäßige Abschreibung	x		
Ohne planmäßige Abschreibung	x		

Abb. 8: Bestandsgrößentyp in Abhängigkeit von der planmäßigen Abschreibungsmethode

Als weiterer Planungsparameter ist für die einzelnen Bestandspositionen des Standard-Kontenrahmens zu spezifizieren, ob für den Bestand **Zinsen** geplant werden sollen oder nicht. Wenn ja, dann ist damit automatisch die Planung einer bestimmten Erfolgsgröße (Aufwand bei Zinsen von Verbindlichkeiten bzw. Ertrag bei Zinsen aus Forderungen) verbunden, die unter der anzugebenden Erfolgsposition des Standard-Kontenrahmens zu subsumieren ist.

#### 4.4 Verknüpfungen zwischen Modelltableaus von UEFI- und KL-Modell

Das KL-Modell gilt aus Sicht des UEFI-Modells stets als abgeschlossen und erschöpfend, d.h. daß im UEFI-Modell keine zusätzlichen betrieblichen Größen modelliert werden dürfen, sondern diese sich sämtlich aus den Größen des KL-Modells ergeben.<sup>5</sup>

Wird im UEFI-Master ein UEFI-Modell basierend auf einem existierenden KL-Modell konfiguriert (was beim Kilgermodell der Fall ist), so werden zwischen UEFI- und KL-Modell strukturelle Verknüpfungen angelegt, um die Teilmodelle zum Unternehmensgesamtmodell zu integrieren. Abb. 9 zeigt die Verknüpfungsbereiche: Die Modelltableaus der Bestandsgrößen werden mit den Lagerfortschreibungstableaus verknüpft, die Modelltableaus der Erfolgsgrößen mit dem Kostenarten- und Artikelgewinntableaus.

<sup>5</sup> Wenn kein KL-Modell vorhanden ist, bietet der UEFI-Master an, die betrieblichen Größen bereichsübergreifend und damit wenigstens überschlägig planen zu können.

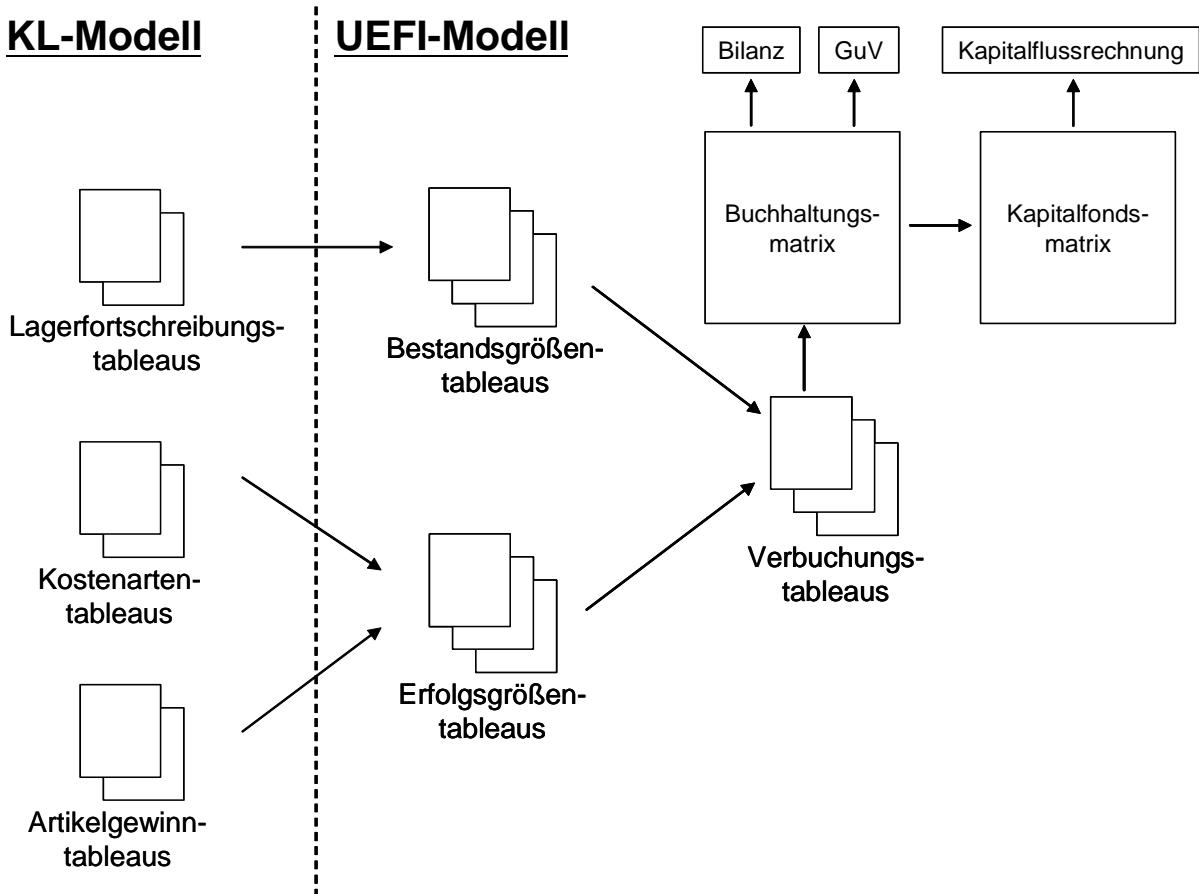


Abb. 9: Verknüpfungen zwischen UEFI- und KL-Modelltableaus

Die Planungsgrößen eines UEFI-Modells können dahingehend unterschieden werden, ob sie aus dem KL-Modell abgeleitet werden können oder nicht. Wenn ja, so werden sie als betriebliche Größen bezeichnet, wenn nicht als sonstige Größen. Zu den betrieblichen Größen zählen sämtliche Aktivbestände, Aufwendungen und Erträge, die aus den Kosten und Leistungen des KL-Modells herrühren. Zu den sonstigen Größen zählen im wesentlichen die Bestands- und Erfolgsgrößen der Finanzplanung, da dieser Finanzen nicht Gegenstand der betrieblichen Planung sind.

#### 4.5 Verknüpfung zwischen betrieblichem Aufwandstableau und Kostenartentableau

Die Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen werden aus dem KL-Modell abgeleitet, insbesondere aus den Kostenartentableaus der Bezugsgrößeneinheiten und den Kostenträger-tableaus der Kostenträger. Grundsätzlich werden die dort jeweils erfaßten Kostenartenzeilen in entsprechende betriebliche Aufwandskontenzeilen überführt. Darüber hinaus werden ausgewählte Spalteneinträge des KL-Modells übernommen und um weitere Spalten ergänzt, in denen die für das UEFI-Modell benötigten endogenen Größen berechnet werden.

Aufgrund der definitorischen Unterschiede zwischen den Kosten des KL-Modells und den Aufwendungen des UEFI-Modells sind jedoch bei der Ableitung entsprechende Ausnahmen zu berücksichtigen.

Die im KL-Modell erfaßten **primären Kosten** quantifizieren den in der betrachteten Periode geplanten Wertverzehr, der bei der Erstellung der Betriebsleistung angefallen ist, während die Aufwendungen des UEFI-Modells den in der Finanzbuchhaltung zu erfassenden Wertever-

zehr darstellen, der zur Verminderung des Nettovermögens führt. Aufgrund dieser unterschiedlichen Zwecke stimmen primäre Kosten und Aufwand einer Periode nicht in vollem Umfang überein. Ein systematisches Planungsverfahren bedarf daher einer Differenzierung der Kosten in Abhängigkeit der Frage, ob und in welchem Umfang sie als Aufwand charakterisiert werden können:

- Soweit Kosten und Aufwendungen sachlogisch und wertmäßig deckungsgleich sind, liegen aufwandsgleiche Kosten vor, die kostenseitig als **Grundkosten** und aufwandsseitig als **Zweckaufwand** bezeichnet werden. In diesem Fall kann die Überführung der Kostenartenzeilen eines KL-Tableaus in Aufwandszeilen eines UEFI-Tableaus sowie die Übernahme der entsprechenden Spalteneinträge uneingeschränkt erfolgen.
- Dies gilt jedoch nicht für die von den Grundkosten zu unterscheidenden kalkulatorischen Kosten, die keine sachlogische bzw. wertmäßige Entsprechung bei den Aufwendungen vorzuweisen haben und in Anderskosten und Zusatzkosten differenziert werden.

Bei **Anderskosten** existiert zwar ein sachlogisch entsprechender Aufwand, welcher als **bewertungsbedingt neutraler Aufwand** bezeichnet wird, aber die Höhe des Aufwands weicht von derjenigen der Kosten ab. Dies ist immer dann der Fall, wenn die in der kalkulatorischen Kostenrechnung angesetzten Kostenwerte für den Ausweis in der Finanzbuchhaltung aufgrund von gesetzlichen Bestimmungen korrigiert werden müssen. Als klassisches Beispiel werden dafür stets Abschreibungen angeführt, die kalkulatorisch und bilanziell unterschiedliche Wertansätze aufweisen können, wie z.B. die Zugrundelegung der Anschaffungsausgaben vs. Wiederbeschaffungswerte.

**Bei Anderskosten können folglich zwar die entsprechenden Kostenartenzeilen eines KL-Tableaus in Aufwandszeilen überführt, aber die Spalteneinträge hingegen nicht übernommen werden, sondern müssen im UEFI-Modell neu geplant werden.** Dabei wird davon ausgegangen, dass es sich bei den im KL-Modell vorhandenen Anderskostenarten stets um kalkulatorische Abschreibungen handelt. Die Planung der korrespondierenden bilanziellen Abschreibung erfolgt im Modelltableau der Abschreibungen von Bestandsgrößen des UEFI-Modells und gelangt durch Verbuchung in die entsprechenden Spalteneinträge des Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen.

- **Zusatzkosten** werden ausschließlich zu kalkulatorischen Zwecken angesetzt und besitzen folglich kein Aufwandspendant. Dazu zählen beispielsweise der kalkulatorische Unternehmerlohn, kalkulatorische Eigenkapitalzinsen und kalkulatorische Wagnisse zur Periodisierung vom aperiodisch anfallenden betriebsbedingten Wertverzehr. Aufgrund der rein kalkulatorischen Ausrichtung dürfen die Kostenartenzeilen von Zusatzkosten nicht zu entsprechenden Aufwandszeilen im Modelltableau der betrieblichen Aufwendungen führen und bleiben daher im UEFI-Modell unberücksichtigt.

Es gibt auch Aufwendungen, denen weder wertmäßig noch sachlogisch entsprechende Kosten gegenüberstehen. Dazu zählen zum einen der betriebsfremde Aufwand, der keine Beziehung zur betrieblichen Leistungserstellung aufweist, und zum anderen der außerordentliche Aufwand, der zwar durch die Erstellung der Betriebsleistung verursacht worden, aber derart außergewöhnlich ist, daß er keine Grundlage für Produktionsplanung und Preiskalkulation darstellt.

Diese Aufwendungen bilden zusammen mit dem bewertungsbedingt neutralen Aufwand den neutralen Aufwand, so daß sie als **sonstiger neutraler Aufwand** bezeichnet werden sollen. Da diese Aufwendungen nicht aus dem KL-Modell übernommen werden können, müssen die

entsprechenden Aufwandszeilen im UEFI-Modell angelegt werden. Die Planung der sonstigen neutralen Aufwendungen erfolgt jedoch nicht in den Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen, sondern in eigenen Modelltableaus.

In Abb. 10 werden die beschriebenen Zusammenhänge zwischen den im KL-Modell geplanten Kosten und den im UEFI-Modell zu modellierenden Aufwendungen bezüglich der begrifflichen Differenzierung dargestellt. Darüber hinaus wird angegeben, in welchem Modelltableau die Planung und der Ausweis erfolgen.

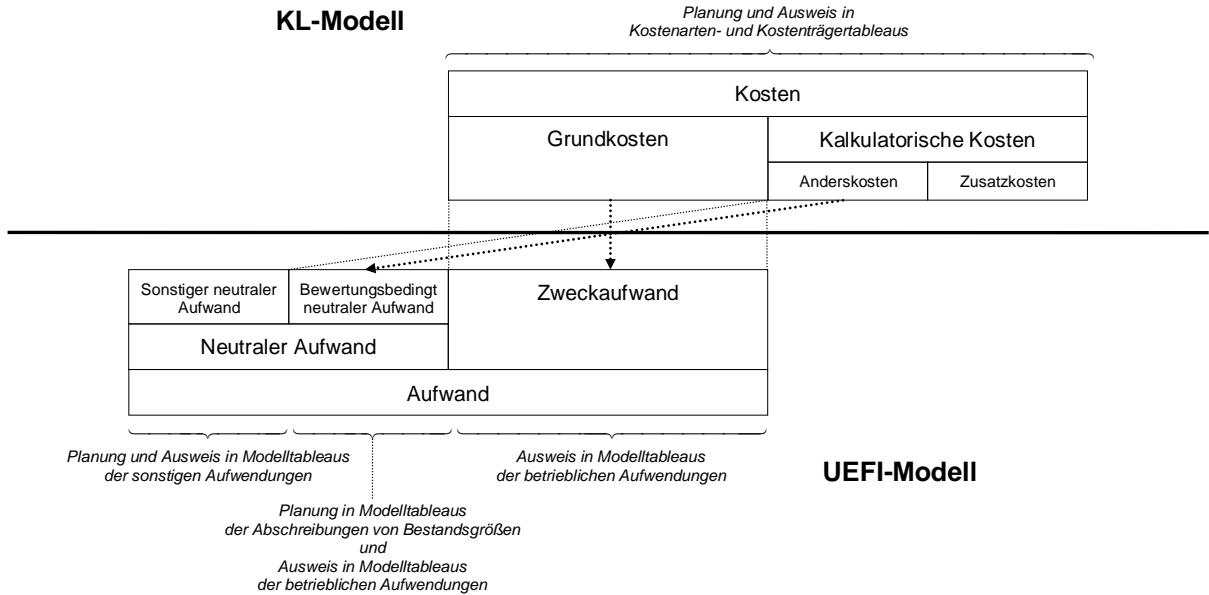


Abb. 10: Beziehung zwischen Kosten und Aufwand und Systematik der Tableauverknüpfungen

Neben den primären Kosten werden im KL-Modell auch **sekundäre Kosten** geplant, die durch Kostenverrechnung und Umlagen entstehen und im KL-Modell durch Bestellmengen-Lieferpreis-Beziehungen abgebildet werden. Grundsätzlich werden sämtliche sekundären Kostenartenzeilen jeweils als entsprechende Aufwandszeile in die Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen übernommen.

Allerdings unterscheiden sich die ausgewiesenen Spalteneinträge des UEFI-Modells von denjenigen im KL-Modell, so daß die Kosten gemäß der beschriebenen Begrifflichkeit als sekundäre Anderskosten bzw. die Aufwendungen als sekundäre bewertungsbedingt neutrale Aufwendungen zu bezeichnen sind. Die unterschiedliche Ausprägung ergibt sich bereits dadurch, dass die zu verrechnenden bzw. umzulegenden Gesamtkosten einer Bezugsgrößeneinheit bzw. eines Kostenträgers im Fall von direkt primär oder indirekt sekundär vorliegenden Anderskosten bzw. Zusatzkosten zu abweichenden Gesamtaufwendungen führen. Darüber hinaus wird im UEFI-Modell nicht der Gesamtaufwand verrechnet bzw. umgelegt, sondern nur derjenige Teil, der auf die Herstellungskosten entfällt, so daß es auch dadurch zu unterschiedlichen Ausprägungen der Spalteneinträge kommt.

Als besonders augenfälliges Merkmal ist anzuführen, daß das betriebliche AufwandsTableau im Gegensatz zum Kostenartentableau des KL-Modells **keine Differenzierung mehr in fixe und variable Anteile** besitzt, sondern sich auf die Darstellung von aggregierten Gesamtwerten beschränkt. Die Differenzierung im Rahmen der kalkulatorischen Kostenrechnung war notwendig, um eine sogenannte Grenzkostenkalkulation durchzuführen, die als Grundlage für bestimmte betriebswirtschaftliche Entscheidungen herangezogen werden kann. Da mit der bi-

lanziellen Kostenrechnung derartige Ziele nicht verfolgt werden, ist es ausreichend, die betrieblichen Aufwendungen auf Basis von aggregierten Werten zu modellieren.

Weiteres zentrales Unterscheidungsmerkmal zwischen Kostenarten- bzw. Kostenträger und betrieblichem Aufwandstableau ist die Berechnung eines Herstellungskostenkoeffizienten. Je Bestellzeile eines betrieblichen Aufwandstableaus muß ein sogenannter **Herstellungskostenkoeffizient** bestimmt werden, mit dem festgelegt wird, in welchem Umfang betrieblicher Aufwand bei der Herstellungskostenermittlung eines im Lager zu aktivierenden Produktes berücksichtigt wird.

## **4.6 Modellierung der Bestandsbewertung selbsterstellter Erzeugnisse**

### **4.6.1 Funktionale Aufwandsklassifikation**

Die Herstellungskostenkoeffizienten sind notwendige Bedingung zur Ermittlung der Bestandsbewertung erstellter (unfertiger und fertiger) Erzeugnisse, aktivierter Eigenleistungen und einer GuV (sowohl nach dem Gesamtkosten- als auch nach dem Umsatzkostenverfahren).

Der Gesetzgeber schreibt vor, in welchem Umfang Teile des betrieblichen Werteverzehrs (nicht) aktiviert werden dürfen bzw. müssen. Um einer handelsrechtlich zulässigen Ermittlung von Herstellungskosten zu gewährleisten, muß zunächst eine sogenannte funktionale Aufwandsklassifikation durchgeführt werden. Je nach Klasse (Materialkosten, Vertriebskosten, ...) besteht von Gesetzeswegen Aktivierungspflicht, -wahlrecht oder -verbot als Herstellungskosten:

- Für Materialeinzelkosten, Fertigungseinzelkosten und Sonderkosten der Fertigung besteht eine **Aktivierungspflicht**, für Vertriebskosten ein **Aktivierungsverbot**.
- Dahingegen besteht bei Materialgemeinkosten, Fertigungsgemeinkosten, Wertverzehr des Anlagevermögens, Kosten der allgemeinen Verwaltung, Aufwand für soziale Einrichtungen, Aufwand für soziale Einrichtungen, Aufwand für freiwillige soziale Leistungen, Aufwand für betriebliche Altersversorgung und Fremdkapitalzinsen ein **Aktivierungswahlrecht**.

Für jede Zeile eines Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen wird eine Vorkonfiguration der funktionalen Aufwandsklasse vorgenommen, die bei Bedarf manuell korrigiert werden kann. Dabei richtet sich die Vorkonfiguration im allgemeinen nach dem Typ der Kostenstelle bzw. des Kostenträgers des KL-Modells, von der bzw. dem die Bestellung vorliegt (s. Abb. 11).

In einem Ausnahmefall ist der Kostenartentyp ungeachtet des Kostenstellen- bzw. Kostenträgertyps für die Vorkonfiguration der funktionalen Aufwandsklasse maßgeblich, nämlich bei Anderskosten, die als Abschreibungen aufgefaßt werden und somit als Wertverzehr des Anlagevermögens klassifiziert werden müssen. Die Differenzierung der Material- und Fertigungskosten in Einzel- und Gemeinkosten wird, s. oben, in der Bezugsobjektanalyse vorgenommen.

Kostenstellen-/Kostenträger-/Kostenartentyp	Standardmäßige funktionale Aufwandsklasse
Rohstoffkostenträger, Zwischenkostenträger, Produkte	Materialkosten
Fertigungsstelle, sonstige Fertigungsstelle, Rohstofflager, Fertig-/Zwischenlager	Fertigungskosten
Verwaltungsstelle, Einkaufsstelle, Sonstige Beschaffungsstelle	Verwaltungskosten
Absatzstelle, Sonstige Vertriebsstelle, Produkte im Vertrieb, Endkostenträger	Vertriebskosten
Anderskosten	Wertverzehr des Anlagevermögens

Abb. 11: Standardmäßige funktionale Aufwandsklasse

Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, erfordert die funktionale Aufwandsklassifikation eine Unterscheidung nach Einzel- und Gemeinkosten,<sup>6</sup> um für Material- und Fertigungskosten den Aktivierungsumfang ermitteln zu können. Die Klassifizierung als Einzel- und Gemeinkosten ergibt sich aus den strukturellen Verrechnungsbeziehungen eines UEFI-Modells. Im UEFI-Master wurde eine sogenannte Bezugsobjektanalyse implementiert, auf deren detaillierter Darstellung an dieser Stelle jedoch verzichtet wird.<sup>7</sup>

Bei Aktivierungspflicht (also im Falle von Materialeinzel- und Fertigungseinzelkosten) wird der Betrag des betrachteten Aufwands in der Bestellzeile eines Modeltableaus der betrieblichen Aufwendungen vollständig Bestandteil der Herstellungskosten, während bei Aktivierungsverbot dieser Betrag gesondert auszuweisen ist. Im Fall eines Wahlrechts (also z.B. im Falle von Materialgemeinkosten und Fertigungsgemeinkosten) kann der Betrag je nach Gegebenheit vollständig, anteilig oder überhaupt nicht als Herstellungskosten angesehen werden. Bei der Inanspruchnahme des Wahlrechts ist jedoch zu beachten, dass aufgrund des Stetigkeitsgrundsatzes eine willkürliche und unsachgemäße Schlüsselung unzulässig ist.

Die Auswirkung der entsprechenden Aktivierungsvorschriften wird durch den Herstellungskostenkoeffizienten abgebildet. Besteht eine Aktivierungspflicht, so beträgt der Koeffizient eins, bei einem Verbot null, und bei einem Wahlrecht kann ein adäquater Wert zwischen null und eins gewählt werden. Bei Aktivierungspflicht und -verbot stellt der Herstellungskostenkoeffizient also eine Konstante dar, während bei einem Wahlrecht dieser Koeffizient als Basisgröße mit dem Status eines Entscheidungsparameters zu spezifizieren ist.

Bei einem Aktivierungswahlrecht, insbesondere bei Fertigungs- und Materialgemeinkosten, präzisiert das Gesetz, dass nur „angemessene“ Teile in die Herstellungskosten einbezogen werden dürfen. Dies wird im allgemeinen so ausgelegt, daß nur derjenige Teil angesetzt werden darf, der auf die genutzte Kapazität entfällt, während der Rest davon zu eliminieren ist.

Entsprechend ist eine **Differenzierung in Nutzkosten und Leerkosten** vorzunehmen, wobei die sogenannte Normalbeschäftigung zugrunde gelegt wird. Als Untergrenze für die Normalbeschäftigung wird 70 % der normalerweise erreichbaren maximalen Beschäftigung angenommen. Liegt also die Beschäftigung unterhalb dieser Normalbeschäftigung, darf der auf die Leerkapazität entfallene Anteil der Kosten nicht in die Herstellungskosten einbezogen werden. Dies bedeutet für die Festlegung des Herstellungskostenkoeffizienten, daß dieser maximal dem Nutzanteil, also dem Verhältnis aus Beschäftigung und Normalbeschäftigung, entsprechen darf.

Abb. 12 zeigt ein Modeltableau der betrieblichen Aufwendungen: Mit der Festlegung des Herstellungskostenkoeffizienten (Spalte 6) können durch Multiplikation mit dem gesamten

<sup>6</sup> Grundsätzlich werden unter Einzelkosten diejenigen Kosten verstanden, die unmittelbar den Kostenträgern zugerechnet werden können und daher dem Verursachungsprinzip in hohem Maße entsprechen. Bei Gemeinkosten hingegen ist diese unmittelbare Zurechenbarkeit nicht gegeben und das Verursachungsprinzip nur schwer oder überhaupt nicht als Verteilungsschlüssel zu erkennen.

<sup>7</sup> Vgl. Hummen (2005), S. 169ff.

Aufwand die Herstellungskosten (Spalte 7) berechnet werden. Die Nicht-Herstellungskosten (Spalte 8) ergeben sich als Differenz aus gesamtem Aufwand (Spalte 5) und Herstellungskosten (Spalte 7).

Betriebliche Aufwendungen		Primär: KArtT Sekundär: KSET <sub>Lief</sub>		Bewertungsbedingt neutrale Aufwendungen: BT								
ohne Mengengerüst				5		6		7 = 5 x 6				
mit echtem Mengengerüst		1		4 4 = 1 x 2		5 = 3 x 4		8 = 5 - 7				
mit unechtem Mengengerüst		Aufwandskonto		Gesamte Umlage-verteilgröße		Preis		Gesamte Verbrauchs-menge				
Reinigungsmaterial						Gesamter Aufwand		Herstellungs-kosten-koeffizient				
Fertigungslöhne				25,00		5.700,00		142.500,00				
Abschreibungen Maschinen						80.000,00		0,00				
Hauseigene Stromversorgung				1,20		1.500,00		1.800,00				
Raum		300,00		1,00		7,20		300,00				
Summe primär				222.640,00		142.638,00		80.002,00				
Summe sekundär				3.960,00		3.694,15		265,85				
Summe gesamt				226.600,00		146.332,15		80.267,85				
/ Beschäftigung						5.700,00						
= Herstellungskostensatz						25,67						
Zweckaufwendungen: BT												
					BT		BT		Sekundär. BET <sub>Lief</sub>			
					BET		KSET <sub>Best</sub>					
KartT: Kostenartenübersicht		Best: Besteller		Lief: Lieferant								
KSET: Kostenzermittlungstableau												
BET: Beschäftigungsermittlungstableau												
BT: Buchungstableau												

Abb. 12: Ermittlung der Herstellungskosten im Modelltableau der betrieblichen Aufwendungen

#### 4.6.2 Paralleler Ausweis der GuV

Die GuV kann wahlweise nach dem Gesamtkostenverfahren und dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt werden. Das gewählte Kostenverfahren führt jeweils zu einer unterschiedlichen Ausgestaltung der Mindestgliederung. Dieser Sachverhalt wird im UEFI-Modell durch eine entsprechende Differenzierung des Standard-Kontenrahmens berücksichtigt.

Allerdings beschränkt sich der Unterschied beider Verfahren lediglich auf diejenigen Positionen, die zur Ermittlung des Betriebsergebnisses notwendig sind, also die Erfolgsgrößen aus der eigentlichen Betriebstätigkeit in Form der Herstellung und des Verkaufs der betriebstypischen Produkte. Diese Positionen werden als **kostenverfahrenspezifisch** bezeichnet.

Die Erfolgsgrößen des neutralen Unternehmensergebnisses hingegen sind bei beiden Verfahren identisch, so daß sie folglich keiner Differenzierung des Standard-Kontenrahmens bedürfen und sich als **kostenverfahrenneutrale** Positionen im UEFI-Modell niederschlagen.

Es gibt jedoch auch bei den kostenverfahrenspezifischen Positionen solche, die in beiden Varianten dieselbe Bezeichnung aufweisen, nämlich die Umsatzerlöse, die sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträge sowie die nicht planmäßigen Abschreibungen.

Dies legt nahe, daß dort auch die dieselben Erfolgsgrößen subsumiert werden und diese Positionen folglich auch als kostenverfahrenneutral anzusehen sind. Bei den Umsatzerlösen und den nicht planmäßigen Abschreibungen ist dies auch der Fall. Allerdings werden diese Positionen im UEFI-Standard-Kontenrahmen nicht in den kostenverfahrenneutralen Bereich ver-

schoben, da dies sonst das gesetzlich vorgeschriebene Ordnungsschema durcheinander bringen und die staffelförmige Berechnung des Betriebsergebnisses erschweren würde.

Bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen und Erträgen besteht die Besonderheit, daß zwar die Bezeichnung in beiden Verfahren identisch ist, aber jeweils unterschiedliche Erfolgsgrößen subsumiert werden und insofern eine Klassifizierung als kostenverfahrensneutral von vornehmest ausgeschlossen ist. Dieser Sachverhalt ist jedoch nicht sofort offenkundig, zumal sie zunächst sowohl im Gesamtkostenverfahren als auch im Umsatzkostenverfahren sämtliche nicht bereits in anderen Aufwands- bzw. Ertragspositionen enthaltene Ertragsgrößen aufnehmen.

So enthalten aber die sonstigen betrieblichen Aufwendungen des Umsatzkostenverfahrens zusätzlich die außerordentlichen Abschreibungen, die im Gesamtkostenverfahren unter Abschreibungen subsumiert werden. Weiterhin werden dort im Gesamtkostenverfahren die sonstigen betrieblichen Zweckaufwendungen ausgewiesen, also jene betrieblichen Aufwendungen, die aus dem KL-Modell übernommen werden, aber nicht dem Material- oder Personalaufwand bzw. den Abschreibungen zugerechnet werden können. Im Umsatzkostenverfahren werden in der korrespondierenden Position sämtliche betrieblichen Nicht-Herstellungskosten ausgewiesen. Dazu zählen nicht nur jene sonstigen betrieblichen Zweckaufwendungen, sondern außerdem sämtliche Nicht-Herstellungskostenkomponenten des Material- und Personalaufwands sowie der Abschreibungen.

Bei den sonstigen betrieblichen Erträgen ist ihre Unterschiedlichkeit im Gesamt- und Umsatzkostenverfahren auf die Behandlung der anderen aktivierten Eigenleistungen zurückzuführen. Im Gesamtkostenverfahren wird diese Position explizit ausgewiesen, während es im Umsatzkostenverfahren grundsätzlich zwei zulässige Alternativen gibt, diesen Sachverhalt abzubilden.

Die erste Möglichkeit besteht darin, die jeweiligen Aufwendungen direkt auf die Bestandsgrößen zu verbuchen, während bei der zweiten Möglichkeit diese in die GuV einfließen und ein entsprechender Ausgleich bei den sonstigen betrieblichen Erträgen geschaffen werden muss.

Auch wenn die erste Möglichkeit der Systematik des Umsatzkostenverfahrens eher entspricht, wird im UEFI-Modell stets gemäß der zweiten Möglichkeit vorgegangen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß beide Kostenverfahren parallel abgebildet werden müssen. Im Gesamtkostenverfahren werden nämlich die Aufwendungen zur Herstellung von aktivierten Eigenleistungen entsprechend ihrer Finanzierung (also entweder bar oder als Verbindlichkeit) verbucht, und dies muß in analoger Weise auch im Umsatzkostenverfahren erfolgen. Demnach kommt nur die zweite Möglichkeit in Betracht. Folglich sind die sonstigen betrieblichen Erträge im Umsatzkostenverfahren um die Position andere aktivierte Eigenleistungen zu ergänzen. Dadurch weisen die sonstigen betrieblichen Erträge in beiden Verfahren unterschiedliche Werte auf, so daß auch hier eine Klassifizierung als kostenverfahrensneutral nicht möglich ist.

Abb. 13 zeigt die UEFI-Konzeption zur Ableitung einer GuV nach dem Umsatz- und dem Gesamtkostenverfahren aus den betrieblichen Aufwandstableaus. Diese werden aus den KL-Tableaus abgeleitet, wobei die Differenzierung in Grund-, Anders- und Zusatzkosten berücksichtigt wird, s. oben Abschn. 4.5 auf S. 16.

Die Einordnung der Aufwendungen in das Gesamtkostenschema aus den Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen läßt sich ohne weiteres vornehmen, da das Kilgermodell alle hierzu notwendigen Informationen enthält. Einzige Ausnahme bildet die Position Bestandser-

höhung (bzw. -verminderung). Sie kann nicht ohne Informationen über die Bewertungen eingelagerter selbsthergestellter Erzeugnisse, d.h. über die Herstellungskosten der Periode, ermittelt werden.

### GuV nach Gesamtkostenverfahren

### GuV nach Umsatzkostenverfahren

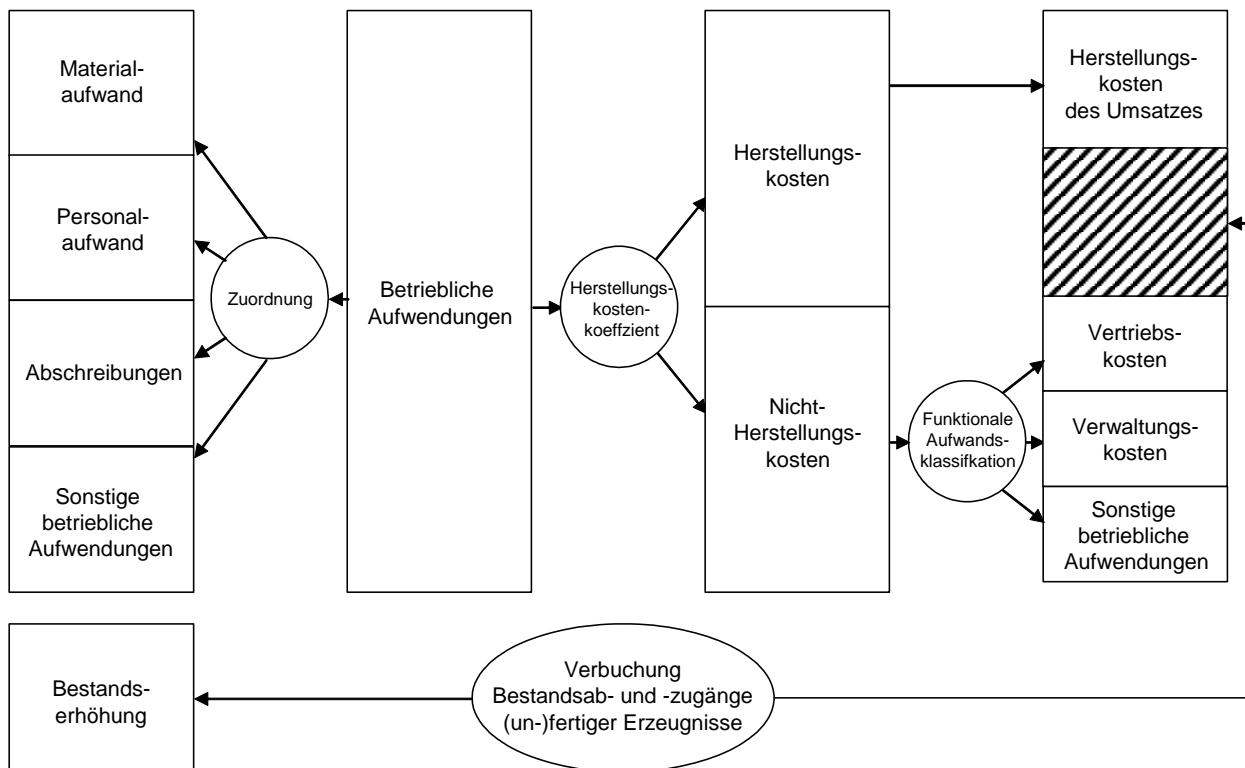


Abb. 13: *Ermittlung der Herstellungskosten im Modelltableau der betrieblichen Aufwendungen*

Diese werden, s. Abschn. 4.6.1 auf S.19, ausgehend von der (auf Basis des KL-Modells vorkonfigurierten oder manuellen) funktionalen Aufwandsklassifikation und den in der Bezugsobjektanalyse ermittelten (und den Nutzanteil berücksichtigenden) Herstellungskostenkoeffizienten in den Zeilen der betrieblichen Aufwandstableaus je Aufwandsart berechnet.

Sind die Herstellungskosten und die Nichtherstellungskosten (letztere als Differenz aus Gesamtaufwand einer Aufwandsart und den Herstellungskosten, s. Abb. 12) ermittelt, muß zur Ermittlung der Positionen des Umsatzkostenverfahrens wiederum die funktionale Aufwandsklassifikation herangezogen werden. Dies ist erforderlich, weil die Nichtherstellungskosten nach Vertriebs- und Verwaltungskosten sowie sonstigen betrieblichen Aufwendungen differenziert werden müssen.

Um die Herstellungskosten des Periodenumsatzes zu ermitteln, müssen die gesamten Herstellungskosten der Periode korrigiert werden um den Anteil der Herstellungskosten der Periode, die zum Stichtag im Bestand des Unternehmens geführt wurden. Anders ausgedrückt, wird eine Differenzierung der Herstellungskosten der Periode in eingelagerte und umgesetzte Herstellungskosten vorgenommen.

## 4.7 Verknüpfung weiterer Größen des KL-Modells mit dem UEFI-Modell

Neben dem Abgleich von Kostenarten und betrieblichen Aufwendungen erfolgt der Abgleich der Umsatzerlöse. Die Umsatzerlöse werden vom INZPLA-UEFI-Master gleich zweifach (konten- und zeilenweise) eingepflegt, nämlich zum einen für das Gesamtkostenverfahren und zum anderen für das Umsatzkostenverfahren. Dadurch ist es möglich, die hierarchische Eingliederung in beiden Verfahren unterschiedlich zu gestalten. Auch hier werden Variablen für entsprechende Spaltenarten des Modelltableaus hinzugefügt (z.B. Erlösschmälerung) bzw. substituiert (z.B. Voll- bzw. Grenzkostensatz durch Herstellungskostensatz). Ebenso werden wieder die entsprechenden Auswertungsvariablen für Buchhaltungsmatrix und Fondsmatrizen angelegt, aber nur einfach und nicht dreifach wie bei den betrieblichen Aufwendungen, da für Umsatzerlöse eine Splittung in Herstellungskosten und Nichtherstellungskosten keinen Sinn macht.

Als letzter Schritt erfolgt der Abgleich der **Lagerfortschreibung** des KL-Modells und den entsprechenden Bestandskonten des UEFI-Modells, wobei es sich genauer gesagt um Vorratspositionen des Umlaufvermögens handelt. Für jeden Kostenträger wird ein Bestandskonto angelegt, welches entsprechend dem Kostenträgertyp typisiert wird (s. Abb. 14).

Außerdem wird dem Kostenträger eine Bestellzeile des angelegten Bestandskontos zugeordnet. Für die Modelltableaus der entsprechenden Bestandsgröße werden wiederum gegenüber dem Lagerfortschreibungstableau des KL-Modells Variablen hinzugefügt (z.B. außerplanmäßige Abschreibungen und Zuschreibungen) bzw. substituiert (z.B. Bestandsab- und -zugangswert, die zu Herstellungskostensätzen bewertet werden müssen). Schließlich werden noch die Auswertungsvariablen für Buchhaltungsmatrix und Fondsmatrizen des Kontos und der Zeile angelegt.

Kostenträgertyp	Vorratspositionstyp
Rohstoff im Lager	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
Zwischenprodukt im Lager	Unfertige Erzeugnisse und Leistungen
Endprodukt im Lager	Fertige Erzeugnisse und Waren

Abb. 14: Korrespondenz zwischen Kostenträgertyp mit Lagerfortschreibung und Vorratspositionstyp

## 5 Modellstatistik

Das Kosten-Leistungsmodell, das in das Unternehmensmodell integriert wird, ist durch folgende Statistik gekennzeichnet:

### Tableaus:

Anzahl der Artikelgewinntableaus	4
Anzahl der Kostenträgertableaus	130
davon Endkostenträgertableaus	37
Anzahl der Lagerfortschreibungstableaus	14
Anzahl der Bezugsgrößentableaus	52
davon Einbezugsgrößenstellen	37
davon Mehrbezugsgrößenstellen	9
davon Hierarchiekostenstellen	6
Anzahl der Gleichungstableaus	174

### **Variablen:**

Anzahl der Basisgrößen	1.680
davon Basisziele	538
davon unkontrollierbare Basisgrößen	222
davon Entscheidungsparameter	920
davon Entscheidungsvariablen	0
Anzahl der endogenen Variablen	18.804
davon in der Vollkostenversion	12.557
davon in der Grenzkostenversion	6.247
davon in Gleichungstableaus erklärt	741
Anzahl der Modellvariablen insgesamt	20.484
Anzahl der Modellgleichungen	18.804

Aus dem Kosten-Leistungsmodell werden insgesamt 1.292 Größen in das UEFI-Modell übergeben. Diese lassen sich wie folgt unterteilen:

Kostenartengrößen: <sup>8</sup>	1.241
Umsatzerlösgrößen:	37 (für 37 EN-Kostenträger)
Lagerbestandsgrößen:	14 (3 RL- und 11 EL-Kostenträger)

Das UEFI-Modell ist durch folgende Modellstatistik gekennzeichnet:

### **Variablen:**

Anzahl der Basisgrößen	2.338
davon Basisziele	0
davon unkontrollierbare Basisgrößen	110
davon bilanzpolitische Beschlüßgrößen	21
davon Entscheidungsparameter	2.206
davon Entscheidungsvariablen	1
Anzahl der endogenen Variablen	92.025
davon in Beziehungstableaus	56
Anzahl der Variablen insgesamt	94.363
Anzahl der Variablen des Modelltableausystems	12.550
Anzahl der Variablen der Buchhaltungsmatrix	49.591
Anzahl der Variablen der Kapitalfondsmatrix	32.178
Anzahl der Kennzahlen	44
Anzahl der Modellgleichungen	92.025

### **Tableaus:**

Anzahl der Bestandsgrößentableaus	51
Anzahl der Erfolgsgrößentableaus	213
Anzahl der Verbuchungstableaus	61
Anzahl der Beziehungstableaus	12+1(für Kennzahlen)

<sup>8</sup> Zwar werden im Rahmen der UEFI-Konfiguration Zusatzkosten eines KL-Modells eliminiert (im Kilgermodell eine Zusatzkostenart, die kalkulatorischen Zinsen) dennoch werden sie zunächst übernommen und daher als Übergabevariable mitgezählt.

## **Konten:**

Anzahl der Aktivkonten	89
Anzahl der Passivkonten	69
Anzahl der Aufwandskonten	395
Anzahl der Ertragskonten	133
Anzahl der Ergebniskonten	20

Das Unternehmensgesamtmodell ist durch folgende Variablenstatistik gekennzeichnet:

## **Variablen:**

Anzahl der Basisgrößen	4.018
davon Basisziele	538
davon unkontrollierbare Basisgrößen	332
davon bilanzpolitische Beschlüßgrößen	21
davon Entscheidungsparameter	3.126
davon Entscheidungsvariablen	1
Anzahl der endogenen Variablen	110.829
davon in Beziehungstableaus	797
Anzahl der Variablen insgesamt	114.847
Anzahl der Modellgleichungen	110.829

## **6 Systemarchitektur**

INZPLA-Master und INZPLA-UEFI-Master stellen zur Konfiguration von Kosten-Leistungsmodellen bzw. von UEFI-Modellen grafische Benutzerschnittstellen, über deren Oberflächen der Benutzer interaktiv ein Modell konfigurieren und anwenden kann.

Die Modelldatenbank speichert die konfigurierten Modellstrukturen, welche von dort wiederum zur Darstellung in der grafischen Benutzerschnittstelle ausgelesen werden.

Das Rechenmodell ist ein Compilat des konfigurierten Modells in Form einer DLL, welches das Durchrechnen in Sekundenbruchteilen ermöglicht und somit der Werte der endogenen Größen des Modells zur Verfügung stellt. Die Erzeugung der Modellrechnung erfolgt wiederum über die grafische Benutzerschnittstelle, die aus den konfigurierten Modellstrukturen in der Datenbank ein Gleichungsmodell zunächst in Textform generiert, welches dann mit einem speziellen Compiler in Maschinensprache übersetzt wird.

Als grafische Benutzerschnittstelle für das UEFI-System wurde ein eigenständiges Programm losgelöst vom INZPLA-Master entwickelt, nämlich der INZPLA-UEFI-Master (s. Abb. 15 oben rechts). Die Aufspaltung in zwei getrennte Programme wurde vorgenommen, um den INZPLA-Master mit bereits umfangreicher Funktionalität nicht mit den komplexen Funktionen zur Konfiguration von UEFI-Modellen zu überfrachten. Es bietet sich auch deswegen an, weil die Konfiguration eines UEFI-Modells auf einem vollständig konfigurierten KL-Modell als abgeschlossenen vorausgehenden Schritt aufbaut und diesem rückwirkungsfrei nachfolgt. Da die zu konfigurerenden Sachverhalte in KL- und UEFI-Modellen unterschiedlich sind und somit auch kaum Programmteile wiederverwendet werden können, war es auch aus Effizienzgründen nicht erforderlich, die Benutzerschnittstelle in den bereits bestehenden INZPLA-Master zu integrieren.

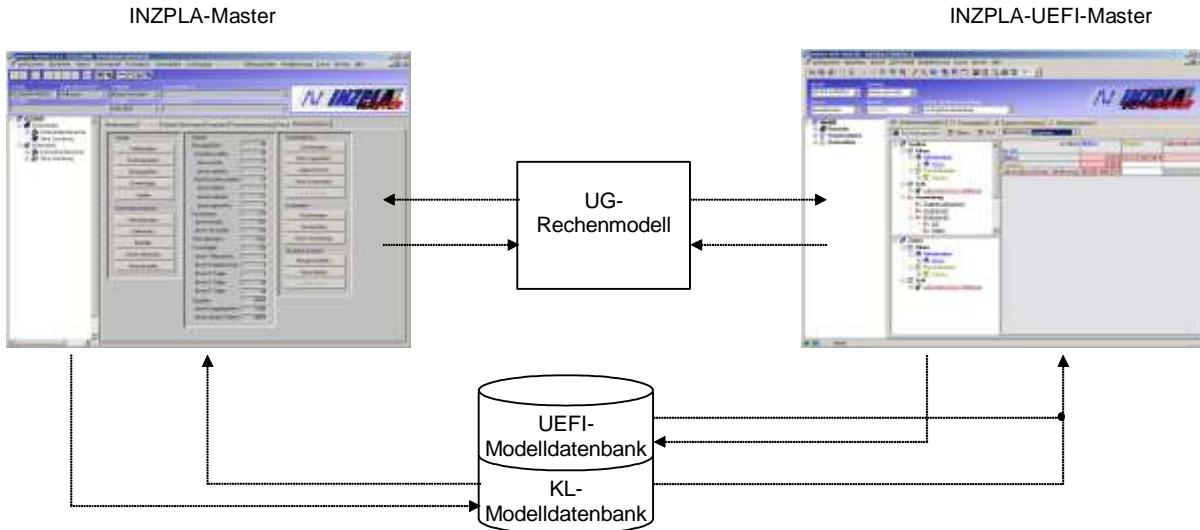


Abb. 15: INZPLA-Systemarchitektur

Als Datenbank für die Modellstrukturen des UEFI-Modells wird hingegen dieselbe wie für diejenigen des KL-Modells verwendet. Allerdings erfolgt dies in eigenen Tabellen, um **KL- und UEFI-Modellstrukturen in technischer Hinsicht eindeutig voneinander zu trennen**. Durch diese Vorgehensweise soll die Gefahr von fehlerhaften Wechselwirkungen möglichst gering gehalten werden. Da aber sowohl KL- als auch UEFI-Modellstrukturen in derselben Datenbank abgelegt werden, beinhaltet diese schließlich in Summe das Unternehmensgesamtmodell.

Der Datenbankzugriff zum Schreiben bzw. Lesen der konfigurierten Strukturen wird dabei über dieselbe Datenbankschnittstelle wie im INZPLA-Master abgewickelt, welche zu diesem Zweck in den INZPLA-UEFI-Master eingebunden werden musste.

Die Generierung des Gleichungsmodells zur Erzeugung des Rechenmodells erfolgt im INZPLA-System über eine spezielle Programmbibliothek, welche zunächst nur auf KL-Modelle beschränkt war. Da die UEFI-Modellstrukturen in derselben Datenbank abgelegt sind, konnte die Gleichungsmodellgenerierung des UEFI-Modells in diese Programmbibliothek ergänzt werden. Somit resultiert ein Gleichungsmodell mit sowohl dem KL- als auch dem UEFI-Modell. Das daraus erzeugte Rechenmodell umfasst demzufolge ebenfalls beide Modelle, so dass schließlich sämtliche endogenen Größen des Unternehmensgesamtmodells zur Verfügung gestellt werden. Das gilt unabhängig davon, ob das Compilieren vom INZPLA-Master oder vom INZPLA-UEFI-Master angestoßen wird: Das UEFI-Modell wird immer mit erzeugt.

Durch die Integration beider Modelle in eine Datenbank und ein Rechenmodell ist die technische Voraussetzung geschaffen, daß mit dem Berichts- und Analyseprogramm INZPLA-Analyzer ohne großen zusätzlichen Aufwand nicht nur das KL-Modell, sondern auch das UEFI-Modell ausgewertet werden kann. Somit integriert sich das UEFI-Konfigurationssystem nahtlos in die bestehende Architektur des INZPLA-Systems.

## 7 Einführung in INZPLA-UEFI-Master

### 7.1 Programmaufruf

Nach erfolgreicher Installation des UEFI-Masters kann das Programm auf dem Desktop aufgerufen werden, wenn dort eine Verknüpfung zur Ausführungsdatei angelegt wurde:



Auf diese Verknüpfung muß ein Doppelklick mit der linken Maustaste erfolgen, um das Programm zu starten. Der INZPLA Master muß nicht gestartet werden. Der UEFI-Master greift im Lauf der Konfiguration auf die Datenbank des KL-Modells zurück, ohne daß der Start eines weiteren Programms erforderlich. Allerdings muß gewährleistet sein, daß eine Verbindung zu dieser Datenbank besteht, die ggf. in einem SQL-Dialog (über das Programm SQL Talk) hergestellt werden muß, s. Abschn. 8.1 auf S. 48.

## 7.2 Bildschirmaufbau und Modellaufruf

Nach Aufruf des UEFI-Masters erscheint auf dem Bildschirm das Hauptfenster:

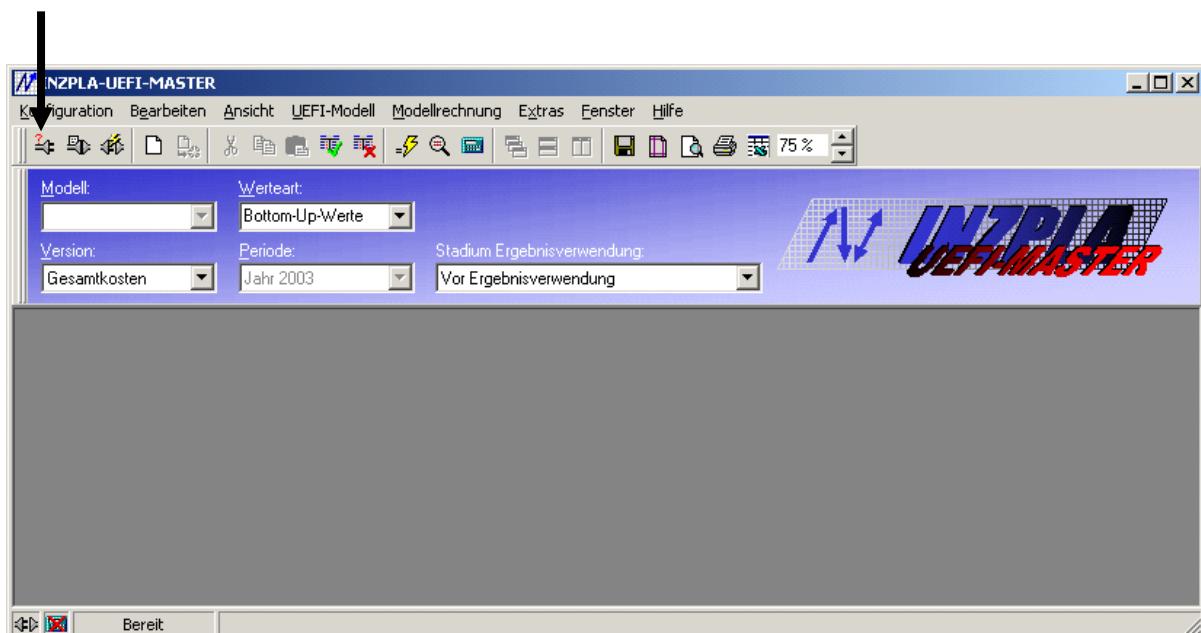


Abb. 16: Hauptfenster

Das Hauptfenster des INZPLA-UEFI-Masters untergliedert sich in mehrere Teilbereiche, nämlich Titelleiste (oberer Rand), Menüzeile, Werkzeugeiste, Auswahlleiste, Bereich für Konfigurationsfenster und Statusleiste (unterer Rand).

In der Titelleiste ist der Programmname (INZPLA-UEFI-Master) eingetragen und ggf. gefolgt vom Namen der verbundenen Modelldatenbank einschließlich Benutzer und Fensternummer in eckigen Klammern. Darunter befindet sich die Menüzeile, in der die einzelnen zur Verfügung stehenden Befehle abgerufen werden können, sowie eine Werkzeugeiste, in der wichtige Befehle des Menüs auf einem Klick verfügbar sind.

In der anschließenden Auswahlleiste können Modelldatenbank, Version, Werteart, Periode und Status der Ergebnisverwendung eingesehen und ggf. verändert werden. Da der INZPLA-UEFI-Master in der vorliegenden Ausbaustufe nur Planmodelle auf Einjahresbasis verarbeiten kann, stehen als Werteart lediglich sämtliche Plan-Wertearten und als Periode nur die entsprechende Jahresperiode zur Auswahl. Als Versionen stehen, im Gegensatz zu Voll- und Grenzkosten im INZPLA-Master, Gesamtkosten und Umsatzkosten zur Auswahl entsprechend der gewünschten Darstellungsform der GuV. Die Ergebnisverwendung kann für die Stadien vor, nach teilweiser und nach vollständiger Ergebnisverwendung angezeigt werden.

Werkzeugeleiste und Auswahlleiste sind Oberflächenelemente, die bei Bedarf auch als eigenständige Fenster aus dem Hauptfenster herausgelöst werden können. Das hat den Vorteil, dass somit mehr Platz für die mitunter sehr komplexen Konfigurationsfenster geschaffen werden kann, so daß relevante Informationen umfangreicher auf dem Bildschirm dargestellt werden können.

In der Statuszeile werden ggf. Systemmeldungen ausgegeben. Bei zeitintensiven Operationen zeigt dort ein Fortschrittsbalken den Prozeßfortschritt an. Außerdem wird der Status der Datenbankverbindung und des Rechenmodells als Piktogramm angezeigt.

Die dargestellte Ansicht ändert sich, wenn der Anwender eine Datenbankverbindung herstellt. Dieses Einloggen geschieht über den in Abb. 16 mit einem Pfeil gekennzeichneten Button links in der Menüleiste bzw. -zeile am oberen Bildschirmrand. Anschließend erscheint ein neues Fenster.



In dessen oberer Zeile gibt der Anwender den Namen des zu konfigurierenden bzw. des aufzurufenden Modells ein. Vorhandene Modelle kann der Anwender durch Klicken auf das schwarze Dreieck am rechten Rand der Eingabezeile anlisten lassen (Combobox) und aus dem Angebot das gewünschte Modell auswählen. Im Fall des Kilgermodells wird für die anzulegende Datenbank die Bezeichnung UEFI245 gewählt; zur Identifizierung und Legitimierung sind der Benutzername und das entsprechende Passwort einzugeben und mit „Login“ bestätigt. Es können mehrere Modelle gleichzeitig in jeweils mehreren Fenstern konfiguriert werden. Dafür stehen im Hauptmenü Konfiguration die Befehle Datenbank und Fenster zur Verfügung.

Damit die Konfiguration eines UEFI-Modells möglich ist, muß gewährleistet sein, dass sämtliche dafür benötigte Datenbank-Tabellen vorhanden sind. Dies ist bei KL-Modellen, die mit INZPLA-Master in der Version 2.5 (oder höher) konfiguriert worden sind, stets erfüllt. Andernfalls ist zuvor ein entsprechendes Upgrade mit INZPLA-Master durchzuführen. Falls ein neues UEFI-Modell ohne KL-Modell konfiguriert werden soll, ist ein entsprechendes SQL-Skript auf einer leeren Datenbank auszuführen, welches die benötigten Tabellen anlegt.

Nachdem die Verbindung zur Modelldatenbank hergestellt worden ist, wird automatisch ein Konfigurationsfenster erzeugt (zum Aufbau s. Abb. 17 auf S. 31). Falls in der Modelldatenbank noch kein UEFI-Modell vorhanden ist, wird der Anwender darauf hingewiesen. Auf Wunsch kann der Vorgang abgebrochen werden, oder es kann veranlasst werden, dass das System automatisch die grundlegenden Strukturen anlegt. Wenn bereits ein KL-Modell vorhanden ist, müssen daraus die für das UEFI-Modell relevanten Strukturen abgeleitet werden, so daß am Ende beide Modelle konsistent zueinander sind.

Da sich die Strukturen des KL-Modells durch weitere Konfiguration im INZPLA-Master ändern können, muß beim Programmstart des INZPLA-UEFI-Masters das UEFI-Modell entsprechend abgeglichen werden, so daß beide Modelle stets konsistent zueinander sind (s. Abschn. 7.6 auf S. 43). Dies betrifft vor allem diejenigen Konfigurationen, die sich automatisch

aus dem KL-Modell ableiten, wie z.B. Aufwendungen aus Kostenarten, Umsatzerlöse und Lagerfortschreibungen. Ebenso müssen bei gelöschten Bereichen die dazugehörigen UEFI-Konfigurationen für die entsprechenden Bereiche entfernt werden.

Da beide Modelle wie bereits erwähnt zu einem Unternehmensgesamtmodell verschmolzen werden, ist dieser Abgleich zur Gewährleistung der Konsistenz ein wichtiger Bestandteil der Entwicklung vom INZPLA-UEFI-Master. Nachdem die Modellkonsistenz garantiert ist, werden die notwendigen Informationen zum Aufbau des Baumdiagramms aus der Datenbank gelesen und dort eingetragen.

Oben in der Titelleiste wird in eckigen Klammern der Name der Datenbank und des Benutzers angegeben gefolgt von einer fortlaufenden Nummer. Links in der Statusleiste kann der **Status** der Verbindung zur Modelldatenbank anhand des angezeigten Piktogramms abgelesen werden. Die Piktogramme haben dabei folgende Bedeutung.

- ⌚ Es besteht kein Login zu irgendeiner Modelldatenbank.
- ⌚ Es wurde sich erfolgreich in eine Modelldatenbank eingeloggt.
- ⌚ Es besteht eine Verbindung zu einer Modelldatenbank.
- ⌚ Es wird aus der Modelldatenbank gelesen.
- ⌚ Es wird in die Modelldatenbank geschrieben.

Im Bereich zwischen Auswahlleiste und Statusleiste werden ein oder ggf. mehrere **Konfigurationsfenster** angezeigt, sobald mindestens eine Verbindung zur Modelldatenbank hergestellt worden ist. Das Konfigurationsfenster untergliedert sich in zwei Teilebereiche, links einem Baumdiagramm und rechts dem Arbeitsbereich, der wiederum in Abhängigkeit des Konfigurationsschrittes in mehrere Felder unterteilt sein kann.

Im **Baumdiagramm** befinden sich sämtliche Strukturelemente des UEFI-Modells, nämlich zum einen die, soweit vorhanden, aus dem KL-Modell übernommene Bereichshierarchie, ferner der Kontenrahmen und die Kennzahlen. Die allein zur Gliederung der einzelnen Strukturelemente notwendigen Knoten, wie zum Beispiel Modell, Bereiche, Kontenrahmen, Kennzahlen usw., sind zur Unterscheidung von den tatsächlichen Strukturelementen durch Fettchrift gekennzeichnet. In Abb. 17 ist die Baumhierarchie des Kilgermodells dargestellt, für die Bereiche aufgeklappt auf die Kostenstellen (Bereiche → Hierarchie → Alle Kostenstellen → ...).

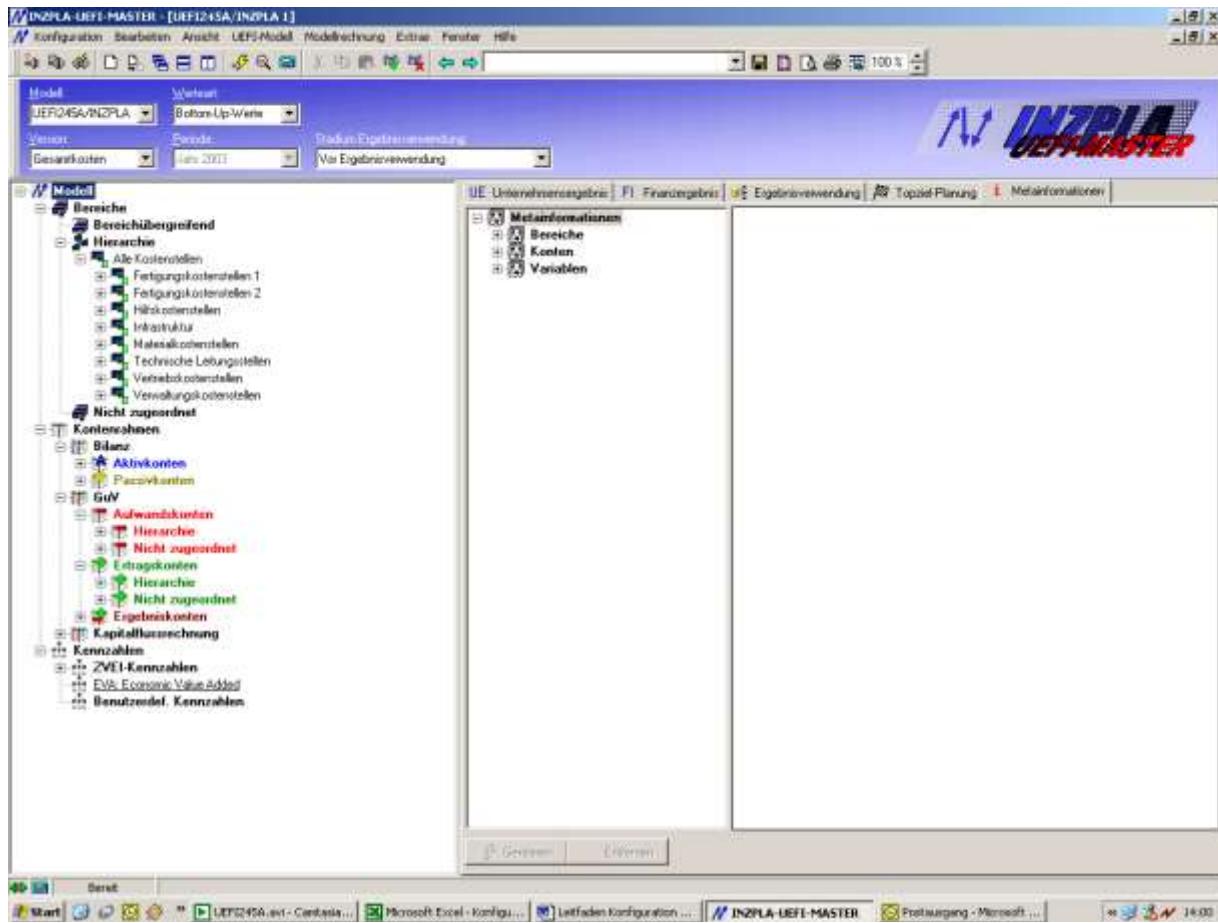


Abb. 17: Baumhierarchie

Die Gliederungsknoten der einzelnen (hierarchischen) Strukturelementearten unterteilen sich wiederum in die Gliederungsknoten „Hierarchie“ und „Nicht zugeordnet“. Unterhalb letztem werden stets sämtliche Strukturelemente aufgelistet, die noch nicht in die entsprechende Hierarchie eingeordnet worden sind. Die im Gliederungsknoten „Nicht zugeordnet“ angeordneten Elemente des KL-Modells bedürfen zusätzlicher Konfigurationsschritte (z.B. das Zuordnen von betrieblichen Aufwendungen in die GuV-Hierarchie eines UEFI-Modells).

Die hierzu erforderlichen Informationen können aus den Daten des KL-Modells, die im INZPLA-UEFI-Master vollständig zur Verfügung stehen, nicht gewonnen werden, so daß im Verlauf der Konfiguration des Unternehmensgesamtmodells zusätzliche Spezifikationen durch den Anwender erforderlich sind.

In den Hierarchieknoten der **Bereichshierarchie** befinden sich die Hierarchie-Kostenstellen bis hinunter zu den Basiskostenstellen. Im Fall einer Einbezugsgrößen-Basiskostenstelle repräsentiert der entsprechende Hierarchieknoten im Baumdiagramm die Basiskostenstelle einschließlich der dazugehörigen Bezugsgrößeneinheit. Im Fall einer Mehrbezugsgrößen-Basiskostenstelle sind die einzelnen Bezugsgrößeneinheiten unterhalb des Basiskostenstellen-Hierarchieknotens im Baumdiagramm angeordnet. Wenn einer Bezugsgrößeneinheit Kostenträger zugeordnet sind, werden diese unterhalb des Bezugsgrößeneinheitsknotens im Baumdiagramm ausgewiesen.

Für Kostenstellen/Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträger werden im KL-Modell in verschiedene Typen differenziert (z.B. Fertigungs-, Verwaltungs- und Absatzstellen bzw. Rohstoffe, Zwischenkostenträger und Produkte). Die einzelnen Einträge in der Bereichshierarchie

sind wie im INZPLA-Master gemäß ihrem jeweiligen Typ mit einem entsprechenden Piktogramm gekennzeichnet.

Der **Kontenrahmen** gliedert sich in Aktiv- und Passivkonten (Bilanz), Aufwands-, Ertrags- und Ergebniskonten (GuV) sowie Kapitalfonds-, -abfluss-, -zufluß- und -änderungskonten (Kapitalflussrechnung). Zur Differenzierung sind die Einträge entsprechend farblich gekennzeichnet: Aktivkonten blau, Passivkonten gelb, Aufwandskonten rot, Ertragskonten grün, Ergebniskonten braun, Kapitalfondskonten dunkelgrün, Kapitalfondsabflusskonten orange, Kapitalfondszuflußkonten türkis und Kapitalfondsänderungskonten violett. Außerdem erfolgt ebenfalls eine Kennzeichnung mittels Piktogramm.

Zu Beginn der UEFI-Konfiguration befindet sich jeweils unterhalb des Gliederungsknotens Hierarchie die vom System semantisch unterstützte Standardhierarchie.<sup>9</sup> Diese Hierarchie umfaßt für Bilanz- und GuV-Konten sämtliche handelsrechtlich relevanten Positionen, für die Kapitalflußrechnung die nach DRS2 vorgeschriebenen Positionen. Bei Bedarf kann diese Hierarchie durch benutzerdefinierte Einträge weiter detailliert werden, um sie an die Begebenheiten und Erfordernisse des zu modellierenden Unternehmens anzupassen. Zur Unterscheidung werden die Elemente der Standardhierarchie, im Gegensatz zu den benutzerdefinierten Einträgen, unterstrichen dargestellt.

Die Standardhierarchie von GuV-Konten läßt sich in mehrere Teilbereiche untergliedern. So gibt es einen kostenverfahrenneutralen und einen kostenverfahrenabhängigen Teil sowie einen separaten Abschnitt für die teilweise und die finale Ergebnisverwendung. Jeder Teilbereich besitzt jeweils einen eigenen Gliederungsknoten unterhalb des Gliederungsknotens Hierarchie. Je nach gewählter Version wird für den kostenverfahrenabhängigen Teil der Gliederungsknoten Gesamtkostenverfahren bzw. Umsatzkostenverfahren freigeschaltet und der entsprechend andere gesperrt. Ein gesperrter Knoten wird in grauer Schrift gekennzeichnet (z.B. Umsatzkostenverfahren bei den Aufwandskonten).

Die **Kennzahlen** gliedern sich in die ZVEI-Kennzahlen, die standardmäßig vom System zur Verfügung gestellt werden, und benutzerdefinierten Kennzahlen, die durch den Anwender eingepflegt werden. Für beide Arten von Kennzahlen gibt es jeweils einen eigenen Gliederungsknoten. Im ZVEI-Kennzahlensystem werden verschiedene Kennzahlengruppen unterschieden, wie z.B. Rentabilitäts-, Kapital oder Liquiditätskennzahlen, die sich wiederum als Gliederungsknoten im Baumdiagramm wiederfinden.

Rechts neben dem Baumdiagramm befindet sich der **Arbeitsbereich**, welcher mit Hilfe von Karteireitern strukturiert ist. In den einzelnen Karteireitern befinden sich entsprechende Ein- bzw. Ausgabemasken, mit deren Hilfe die Konfiguration bzw. Anwendung des UEFI-Modells durchgeführt werden kann. Durch die Auswahl eines bestimmten Eintrags im Baumdiagramm werden jeweils sämtliche Karteireiter eingeblendet, die für den ausgewählten Eintrag von Relevanz sind. werden im Folgenden genannt und zusammenfassend dargestellt. Abb. 18 zeigt die in Abhängigkeit des ausgewählten Baumdiagramm-Eintrags eingeblendeteten Karteireiter.

Für den übergeordneten Gliederungsknoten **Modell** werden sämtliche modellübergreifenden Karteireiter eingeblendet. Dazu zählen insbesondere der Karteireiter Unternehmensergebnis, in dem die Buchhaltungsmatrix, die Bilanz und die GuV dargestellt werden, sowie der Karteireiter Finanzergebnis, in dem die Fondsmatrizen und die Kapitalflussrechnungen ausgegeben werden. Außerdem gehört dazu noch der Karteireiter Ergebnisverwendung, in dem die entsprechenden diesbezüglichen Modelltableaus enthalten sind, sowie der Karteireiter Metain-

---

<sup>9</sup> Dies gilt mit Ausnahme der Kapitalfondskonten, die per Definition keine Hierarchie besitzen.

formationen, in dem modellübergreifende Informationen über das UEFI-Modell dargestellt werden. Letzterer wird generell bei allen Gliederungsknoten eingeblendet.

Bei den Gliederungsknoten bezüglich der **Bereiche** wird der Karteireiter Bereiche angezeigt, in dem alle Bereiche untergliedert nach Hierarchie-Kostenstellen, Basiskostenstellen, Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträger verzeichnet sind. Bei Bereichen und dem Gliederungsknoten Bereichsübergreifend werden zusätzlich die Karteireiter zur Planung von Bestandsgrößen, Aufwendungen und Erträgen sowie zur Verbuchung eingeblendet. Darüber hinaus steht der Karteireiter Gleichungen zur Endogenisierung von Basisgrößen mittels Beziehungstableaugleichungen zur Verfügung. Schließlich gibt es noch den Karteireiter Details, in dem Informationen zum ausgewählten Bereich eingesehen werden können. Veränderung können jedoch dort, wie auch im Karteireiter Bereiche, nicht vorgenommen werden, da die Bereiche aus dem KL-Modell übernommen werden und folglich nur im INZPLA-Master gepflegt werden können.

		Karteireiter																			
		Bereiche	Bilanzkonten	Primäre Kostenarten	GuV-Konten	Funktionale Aufwandsklassifikation	Aufwandszuordnung UKV*	Kapitalflusskonten	Fondsdefinition	Kennzahlen	Kontoübersicht	Bestandsgrößen	Aufwendungen	Erträge	Buchungen	Gleichungen	Unternehmensergebnis	Finanzergebnis	Ergebnisverwendung	Details	Metainformationen
<b>Modell</b>	<b>Bereiche</b>	x														x	x	x	x	x	
	<b>Bereichsübergreifend</b>	x																		x	
	<b>Hierarchie</b>	x														x	x	x	x	x	
	"Bereich"	x														x	x	x	x	x	
	<b>Nicht zugeordnet</b>	x														x	x	x	x	x	
	"Bereich"	x																		x	
<b>Kontenrahmen</b>	<b>Bilanz</b>		x	x	x	x	x	x												x	
	<b>Aktiv- bzw. Passivkonten</b>		x																	x	
	<b>Hierarchie</b>		x																	x	
	"Aktiv- bzw. Passivkonto"		x													x				x	
	<b>GuV</b>			x																x	
	<b>Aufwandskonten</b>			x	x	x	x													x	
	<b>Hierarchie</b>			x	x	x	x													x	
	Gesamt-, Umsatzkostenverfahren, Kostenverfahrenneutral, Teilweise bzw. Finale Ergebnisverwendung			x	x	x	x													x	
	"Aufwandskonto"			x	x	x	x									x				x	
	<b>Ertrags- bzw. Ergebniskonten</b>			x																x	
<b>Kapitalflussrechnung</b>	<b>Hierarchie</b>			x																x	
	<b>Fondskonten</b>				x															x	
	"Fondskonto"					x														x	
	<b>Fondsabfluss-, -zufluss- bzw. änderungskonten</b>					x														x	
	<b>Hierarchie</b>					x														x	
	"Fondsabfluss-, -zufluss- bzw. -änderungskonto"					x		x												x	
<b>Kennzahlen</b>	<b>ZVEI-Kennzahlen</b>							x												x	
	Rentabilität, Ergebnis, Aufwand, Kapital, Vermögen, Finanzierung/Investition, Liquidität							x												x	
	"ZVEI-Kennzahl"							x												x	
	<b>Benutzerdefinierte Kennzahlen</b>							x								x				x	
	"Benutzerdefinierte Kennzahl"							x							x				x	x	

Abb. 18: Eingeblendete Karteireiter in Abhängigkeit des gewählten Baumdiagrammehtrags

Für den Gliederungsknoten **Kontenrahmen** werden sämtliche Karteireiter eingeblendet, die zur Verwaltung von Konten benötigt werden. Dazu zählen zum einen die Karteireiter Bilanz- und GuV- und Kapitalflußkonten, mit denen die Pflege des Kontenbestands vorgenommen

---

werden kann. Zum anderen werden noch die Karteireiter Primäre Kostenarten, Funktionale Aufwandsklassifikation und Aufwandszuordnung UKV angeboten.

Bei erstem wird die für betriebliche Aufwandskonten bedeutsame Typisierung in Grund-, Anders- und Zusatzkosten der Kostenarten des KL-Modells vorgenommen. Bei zweitem erfolgt die funktionale Klassifikation von betrieblichen Aufwandszeilen in Material-, Fertigungs-, Vertriebs- und Verwaltungskosten.

Bei letztem wird die Untergliederung der Herstellungs-, Vertriebs- und Verwaltungskosten sowie sonstigen betrieblichen Aufwendungen für die GuV nach dem Umsatzkostenverfahren festgelegt. Bei der anschließenden Differenzierung im Baumdiagramm nach Bilanz-, GuV- und Kapitalflusskonten werden immer nur die entsprechenden Karteireiter angeboten.

Bei den einzelnen **Konten** werden zusätzlich die Karteireiter Kontoübersicht und Details eingeblendet. In erstem wird angegeben, in welchen Bereichen Planungen für das betrachtete Konto vorliegen, während in zweitem Informationen zum Konto eingesehen und im Gegensatz zu den Bereichen auch ggf. verändert werden können.

Eine Ausnahme stellen die **Fondskonten** dar, da in diesem Zusammenhang eine bereichsbezogene Kontoübersicht keinen Sinn macht. Dafür wird stattdessen der Karteireiter Fondsdefinition angezeigt, in dem die jeweilige Zusammensetzung aus Aktiv- und ggf. Passivkonten eingesehenen und bei benutzerdefinierten Fonds auch festgelegt werden kann.

Beim Gliederungsknoten **Kennzahlen** wird der Karteireiter Kennzahlen angeboten, in dem diese verwaltet werden. Bei den einzelnen Kennzahlen selber werden zusätzlich die Karteireiter Gleichungen und Details angeboten. Bei erstem kann die Definitionsgleichung eingesehen und im Fall von benutzerdefinierten Kennzahlen auch eingegeben werden.

Bei der **Auswahl des sichtbaren Karteireiters** wird der Benutzer vom System unterstützt, indem beim Markierungswechsel im Baumdiagramm der sinngemäß richtige Karteireiter angezeigt wird. Wenn zum Beispiel für ein Aktivkonten-Gliederungsknoten der Karteireiter Bilanzkonten mit dem untergeordneten Karteireiter Aktivkonten ausgewählt wird, so wird beim Wechsel auf einen Passivkonten-Gliederungsknoten der dem Karteireiter Bilanzkonten untergeordnete Karteireiter Passivkonten angezeigt.

### **7.3 Baumdiagramm-Hilfefunktionen**

Die Navigation im Modell, die Suche nach interessierenden Objekten und die Bezeichnung von Objekten der Baumhierarchie wird im INZPLA-UEFI-Master durch Hilfefunktionen unterstützt, die insbesondere in großen Modellen von Vorteil sind.

Die Hilfsfunktionen befinden sich im Untermenü Baumdiagramm des Hauptmenüs Ansicht und gliedern sich in die Untermenüs Beschriftung, Sortierung, Aufklappzustand und Suchen (s. Abb. 19, hier wird innerhalb der Funktion Beschriftung die Option Langname gewählt).

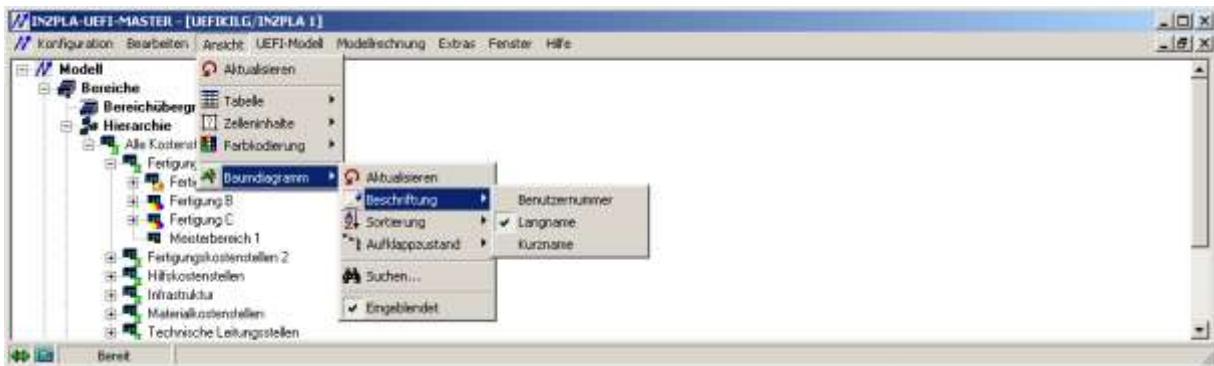


Abb. 19: Baumdiagramm-Hilfsfunktionen für die Beschriftung

Bei der **Beschriftung** hat man die Auswahl zwischen Lang- und Kurznamen. Auf Wunsch kann zusätzlich die Benutzernummer angezeigt werden. Die jeweils aktive Beschriftungsoption wird durch ein Haken-Piktogramm an der entsprechenden Menüoption gekennzeichnet.

Die **Sortierung** der einzelnen Einträge im Baumdiagramm erfolgt wahlweise nach Benutzernummer, Lang-, Kurzname oder in individueller Reihenfolge. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Gliederungsknoten sowie die Elemente der vordefinierten Standardhierarchie von der Sortierung ausgenommen sind. Die jeweils aktive Sortierungsoption ist ebenfalls mit einem Haken-Piktogramm im Menü gekennzeichnet.

Der **Aufklappzustand** kann wahlweise für den markierten Knoten, den Gliederungsknoten Bereiche oder Kontenrahmen sowie bis zur Gliederungsknoten-Ebene erfolgen. Um einen markierten Knoten auf- bzw. zuzuklappen, wählt man den entsprechend bezeichneten Menüeintrag im Untermenü Knoten. Falls man außerdem sämtliche untergeordneten Knoten ebenfalls auf- bzw. zuklappen möchte, so muss der entsprechende Menüeintrag mit dem Zusatz Vollständig ausgewählt werden (siehe Abb. 20).



Abb. 20: Baumdiagramm-Hilfsfunktionen für den Aufklappzustand eines markierten Knotens

Für die Definition des Aufklappzustands des Gliederungsknotens Bereiche stehen die Ebenen Basiskostenstelle, Bezugsgröße, Kostenträger sowie Produkt und Hauptprozess zur Verfügung (siehe Abb. 21). Dabei wird das Baumdiagramm soweit aufgeklappt, bis Einträge des gewählten Typs auftreten.

Als weitere Möglichkeit kann der Aufklappzustand des Gliederungsknoten Bereiche gemäß einer gewünschten Tiefe eingestellt werden. Für jede vorhandene Hierarchieebene ist ein Menüeintrag vorgesehen (Tiefe 1, Tiefe 2, ..., Abb. 21 unten). Tiefe 1 steht dabei für die Hierarchieebene direkt unter dem Gliederungsknoten, Tiefe 2 für die darunterliegende Hierarchieebene usw. Durch Auswahl eines bestimmten Menüpunktes wird der Gliederungsknoten bis zur entsprechenden Tiefe aufgeklappt. Wählt man beispielsweise Tiefe 2, so werden nur die-

jenigen Einträge aufgelistet, deren Hierarchietiefe kleiner gleich zwei ist. Der selektierte Aufklappzustand wird mit einem Haken-Piktogramm am entsprechenden Menüpunkt gekennzeichnet.

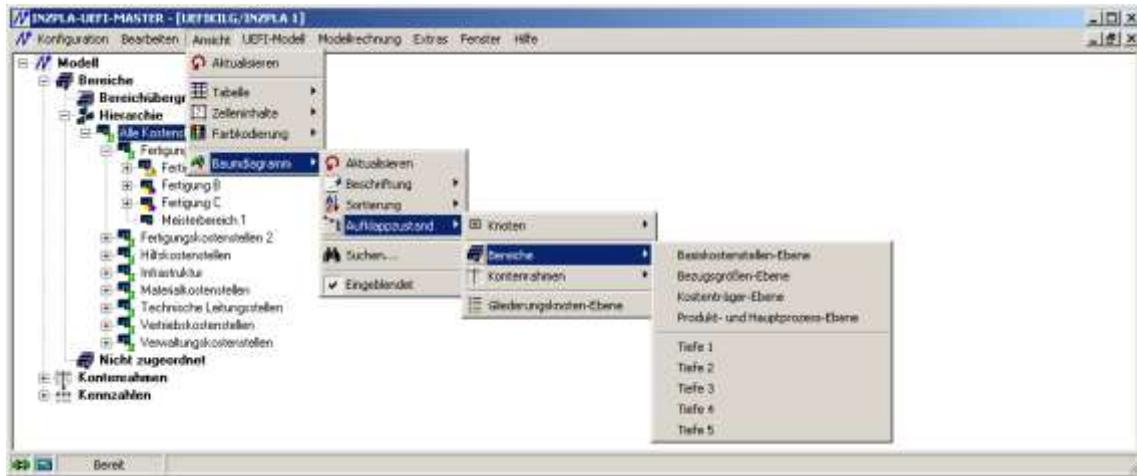


Abb. 21: Baumdiagramm-Hilfsfunktionen für den Aufklappzustand der Bereiche

Für die Definition des Aufklappzustands des Gliederungsknotens Kontenrahmen stehen die Ebenen Aktiv-, Passiv-, Aufwands-, Ertrags-, Ergebnis-, Fonds-, Fondsabfluß-, Fondszufluß- und Fondsänderungskonten zur Verfügung (s. Abb. 22). Dabei hat man die Wahl, den entsprechenden Gliederungsknoten entweder bis auf die Standardhierarchie-Ebene oder, wie bereits für den Gliederungsknoten Bereiche beschrieben, bis zu einer gewünschten Tiefe aufzuklappen. Bei der Standardhierarchie-Ebene ist die gesamte Standardhierarchie sichtbar, während die untergeordneten benutzerdefinierten Positionen versteckt sind. Es besteht auch die Möglichkeit, den Aufklappzustand baumdiagrammübergreifend bis zur Gliederungsknoten-Ebene festzulegen. In diesem Fall sind nur die in Fettschrift gekennzeichneten Gliederungsknoten sichtbar.

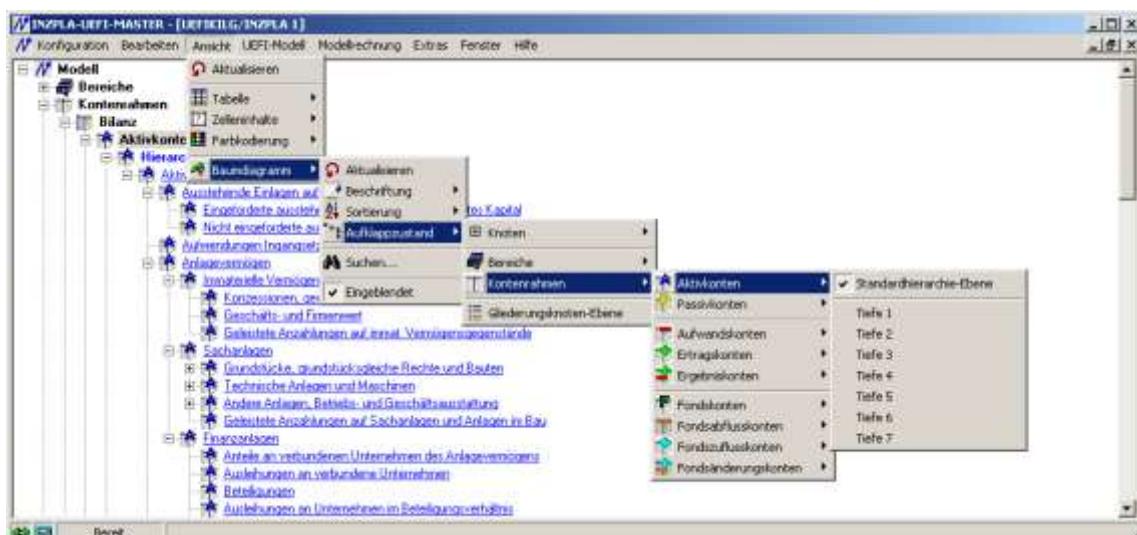


Abb. 22: Baumdiagramm-Hilfsfunktionen für den Aufklappzustand Kontenrahmen

Über Ansicht → Baumdiagramm → Suchen... (s. Abb. 23) gelangt man zu dem in Abb. 24 dargestellten Dialogfenster. Dieser Dialog unterteilt sich in zwei Teilbereiche.

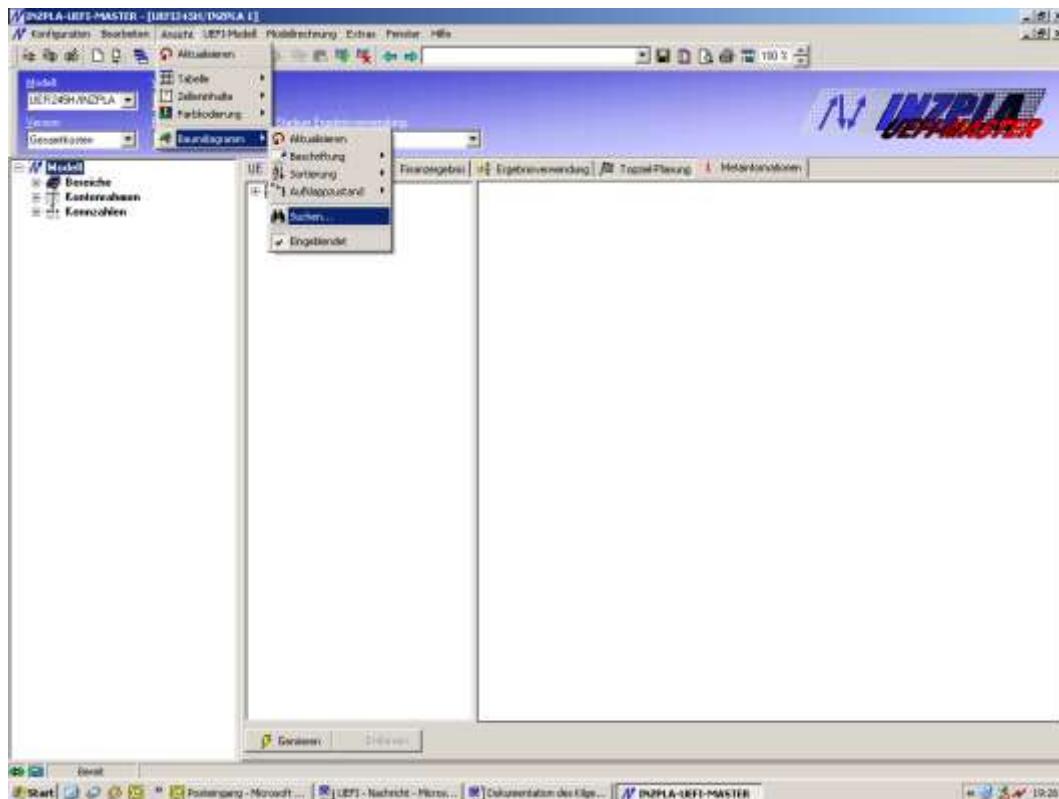


Abb. 23: Auswahl der Funktion „Suchen“ über die Menüleiste des Hauptfensters

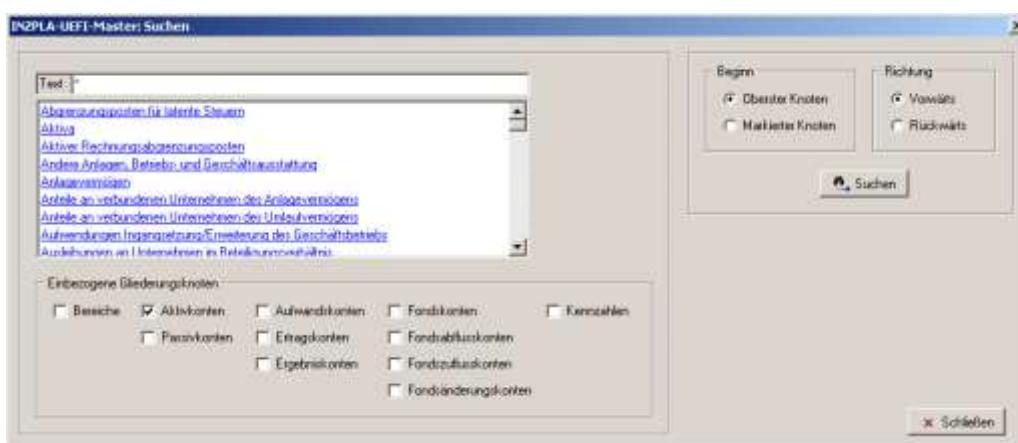


Abb. 24: Suchen-Dialogfenster

Im linken Teilbereich befindet sich eine alphabetisch sortierte Liste mit den Einträgen des Baumdiagramms. Dabei werden sämtliche Einträge berücksichtigt, die Gliederungsknoten ausgewählter Strukturelementearten untergeordnet sind. Die einbezogenen Gliederungsknoten können mit Hilfe der entsprechenden Kontrollkästchen unterhalb des Listenfeldes bestimmt werden. Zu Beginn des Suchvorgangs wird standardmäßig derjenige Gliederungsknoten einbezogen, der dem im Baumdiagramm markierten Knoten übergeordnet ist. Im Eingabefeld oberhalb des Listenfeldes können die in der Liste aufgeführten Einträge mit Hilfe von Ersatzzeichen (\*) und (?) filtern. Durch Anklicken der Einträge in der Liste werden diese im Baumdiagramm markiert. Dabei wird das Baumdiagramm automatisch soweit aufgeklappt, daß der markierte Eintrag sichtbar ist.

Im rechten Teilbereich kann das Baumdiagramm systematisch nach dem im linken Eingabefeld eingetragenen Filterkriterium durchsucht werden. Die Sache kann wahlweise ab dem obersten oder ab dem markierten Knoten (Gruppenfeld Beginn) begonnen werden sowie vor- oder rückwärts (Gruppenfeld Richtung) durchgeführt werden. Durch Anklicken der Schaltfläche Suchen wird zum nächsten Eintrag gemäß den gewählten Einstellungen gesprungen. Mit der Schaltfläche Schließen kann der Suchen-Dialog wieder verlassen werden.

## 7.4 Standardmodelltableaudarstellung

Standardmodelltableaus sind die elementaren Darstellungsformen der in einem INZPLA-Modell angelegten Planungsstrukturen. Wie im INZPLA-Master, so kann sich der Anwender auch im INZPLA-UEFI-Master jedes Modelltableau ausgeben lassen. Die Modelltableaus eines im Baumdiagramm markierten Bereichs werden im Arbeitsbereich je nach gewähltem Objekt unter dem Karteireiter Bestandsgrößen, Aufwendungen, Erträge und Buchungen angezeigt. Diese Karteireiter (erste Karteireiterebene) können zur weiteren Präzisierung noch in bis zu zwei weitere Ebenen von Karteireitern untergliedert werden (Karteireiterebenen 2 und 3, s. Abb. 25).

1. Karteireiterebene	2. Karteireiterebene	3. Karteireiterebene
Bestandsgrößen	Bestandsfortschreibung	Anfangsbestände, Bestandszugänge, Bestandsabgänge, Endbestände, Bestandszugangswert-Korrekturposten <sup>1</sup>
	Abschreibungen	Abschreibungen, Planmäßige Abschreibungen, Außerplanmäßige Abschreibungen, Abschreibungsausgangswert, Durchschnittlicher Bestandswert vor Abschreibungen, Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, Restwert nach Abschreibung
	Zuschreibungen	Zuschreibungen, Durchschnittlicher Bestandswert vor Zuschreibungen
	Zinsen	Zinsen, Durchschnittlicher Bestandswert
Aufwendungen	Betriebliche Aufwendungen <sup>2</sup>	Betriebliche Aufwandszeilen, Herstellungskostenkoeffizient, Beschäftigung, Kostensätze
	Sonstige Aufwendungen	Gesamtkostenverfahren <sup>3</sup> , Umsatzkostenverfahren <sup>3</sup> , Kostenverfahrenneutral
	Körperschaftsteuer <sup>4</sup>	Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag, Bemessungsgrundlage, Minderung, Nicht abziehbare Aufwendungen
	Gewerbesteuer <sup>4</sup>	Gewerbesteuer, Gewerbeertrag, Gewerbeertragskorrektur
Erträge	Umsatzerlöse <sup>5</sup>	Gesamtkostenverfahren <sup>3</sup> , Umsatzkostenverfahren <sup>3</sup>
	Sonstige Erträge	Gesamtkostenverfahren <sup>3</sup> , Umsatzkostenverfahren <sup>3</sup> , Kostenverfahrenneutral
Buchungen	Verbuchung, Gegenbuchung, Buchungsaufspaltung	-

<sup>1)</sup> Nur bei Rohstoffen/Zwischenprodukten/Endprodukten im Lager  
<sup>2)</sup> Nur bei Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträgern  
<sup>3)</sup> Nur bei entsprechend aktivierter Explikationsversion

<sup>4)</sup> Nur bereichsübergreifend  
<sup>5)</sup> Nur bei Vertriebskostenstellen und bei Endprodukten

Abb. 25: Karteireiterebenen bei der Anzeige von bereichsbezogenen Modelltableaus

Ein Modelltableau wird, analog zum INZPLA-Master, in einer Excel-ähnlichen Tabelle ausgegeben (s. Abb. 26 mit Beispiel eines Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen). In der Baumhierarchie ist das Objekt markiert, dem das eingeblendete Modelltableau zugeordnet ist, in Abb. 26 der Verantwortungsbereich Fertigung A).

In der ersten Zeile wird der Name des Modelltableaus (im Beispiel Betriebliche Aufwendungen) ausgegeben. Die darauf folgenden Zeilen enthalten die verschiedenen Möglichkeiten der Spaltenbelegung und -verknüpfung. Die Bezeichner der Alternativen sind in der jeweils ersten Spalte in kursiver Schrift angegeben.

Die Verknüpfungen werden durch algebraische Gleichungen mit Spaltennummern als Variablennamen dargestellt. Auf Wunsch können die Möglichkeiten der Spaltenbelegung und -verknüpfung auch ausgeblendet werden (über die Menüleiste Menüoption Ansicht → Tabelle → Berechnungsvorschriften).

Nach der Zeile mit den Spaltenbezeichnern folgen die einzelnen mit einer fortlaufenden Nummer versehenen Zeilen des Modelltableaus. In der ersten Spalte wird in der Regel das jeweils betroffene Konto aufgeführt, die weiteren Spalten sind, soweit gemäß Spaltenbelegung vorhanden, mit den entsprechenden Variablen gefüllt. Dort werden entweder deren Werte oder Variablennamen eingetragen. Dabei ist zu beachten, daß eine Wertanzeige von endogenen Größen nur dann möglich ist, wenn eine gültige Modellrechnung vorliegt. Andernfalls wird der Eintrag #Modell ausgegeben. Diese Einschränkung gilt jedoch nicht für Basisgrößen, da deren Werte in der Datenbank abgelegt sind und folglich unabhängig von der Modellrechnung angezeigt werden können. Wenn trotz vorliegender Modellrechnung der Wert einer endogenen Größe nicht berechnet werden kann, so wird dies durch den Eintrag #Wert gekennzeichnet. Außerdem können auf Wunsch die Einheiten der Variablen angezeigt oder ausgeblendet werden (Menüoption Ansicht → Tabelle → Einheiten).

The screenshot shows the INZPLA-UEFI-Master software interface. The main window displays a table titled 'Betriebliche Aufwendungen' (Operational Expenses) with various columns for costs and coefficients. The left sidebar shows a tree view of the model structure under 'Modell' (Model), including sections like 'Basisrechnung' (Basic Calculation), 'Herrache' (Hierarchy), and 'Kontostellen' (Cost Centers). The bottom of the screen has a toolbar with icons for zoom, search, and other functions.

Zeile	Aufwandsart	Preis	Wert	Koeffizient	Herstellungs- koeffizient	Herstellungs- kosten	Basis- größe
1	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
2	Fertigungskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
3	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
4	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
5	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
6	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
7	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
8	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
9	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
10	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
11	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
12	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
13	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
14	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
15	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
16	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
17	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
18	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
19	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
20	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
21	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
22	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
23	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
24	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
25	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
26	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
27	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
28	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
29	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
30	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
31	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
32	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
33	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
34	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
35	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
36	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
37	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
38	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
39	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
40	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
41	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
42	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
43	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
44	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
45	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
46	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
47	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
48	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
49	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
50	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
51	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
52	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
53	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
54	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
55	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
56	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
57	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
58	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
59	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
60	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
61	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
62	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
63	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
64	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
65	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
66	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
67	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
68	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
69	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
70	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
71	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
72	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
73	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
74	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
75	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
76	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
77	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
78	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
79	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
80	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
81	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
82	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
83	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
84	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
85	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
86	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
87	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
88	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
89	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
90	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
91	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
92	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
93	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
94	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
95	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
96	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
97	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
98	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
99	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
100	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
101	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
102	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
103	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
104	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
105	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
106	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
107	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
108	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
109	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
110	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
111	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
112	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
113	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
114	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
115	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
116	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
117	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.023,87 €	1,00	141.710,12 €	8.000 €	
118	Arbeitskosten	71.876,77 €	38.0				

Die Farbwahl kann in einem speziellen Dialogfenster nach individuellen Präferenzen angepaßt werden (s. linker Dialog in Abb. 27). Durch Anklicken auf die Schaltfläche des entsprechenden Status gelangt man in das Farbauswahl-Dialogfenster (s. rechter Dialog in Abb. 27).

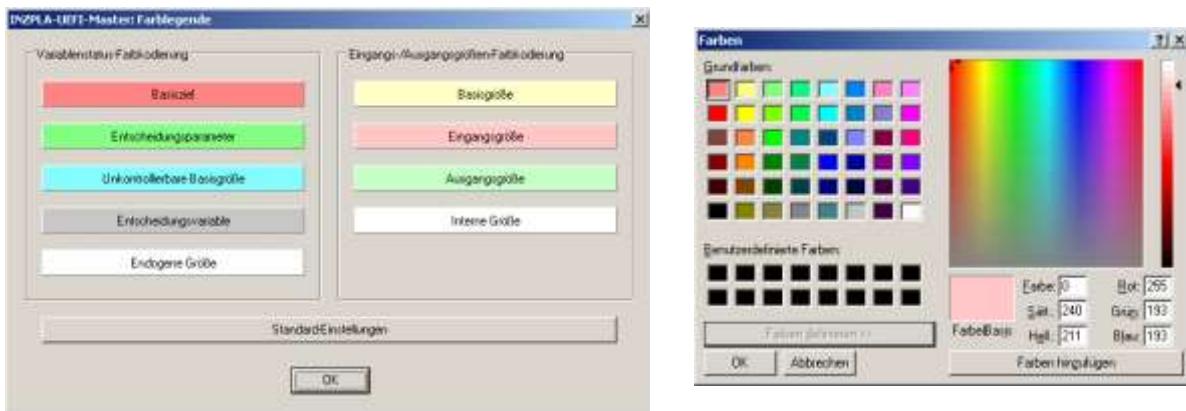


Abb. 27: Dialogfenster zur Farbanpassung und -auswahl

Im INZPLA-UEFI-Master ist, wie bereits erwähnt, eine **Berichtssystemfunktionalität** integriert, die es ermöglicht, die Modelltableaus zu berichten bzw. in anderen Anwendungen weiterzuverarbeiten. Die dafür zur Verfügung stehenden Befehle befinden sich im Menü Konfiguration → Tabelle und auch in der Werkzeugeiste.

Die angezeigten Modelltableaus können ausgedruckt werden. In dem in Abb. 28 dargestellten Dialogfenster (über Menü Drucken → Seite einrichten) muß zu diesem Zweck zunächst die Seitenaufteilung festgelegt werden. Dort können die Ausrichtung (Hoch- oder Querformat), die Skalierung (bestimmter Zoomfaktor oder automatische Anpassung auf eine bestimmte Seitenanzahl in Breite und Höhe), die Seitenummerierung, die Seitenränder, die Position und der Inhalt von Kopf- und Fußzeile (Datum, Dateiname, Seitenzahlen) sowie sonstige Druckoptionen (Gitternetzlinien, Schwarzweißdruck, Zeilen- und Spaltenköpfe und Seitensortierreihenfolge) eingestellt werden.

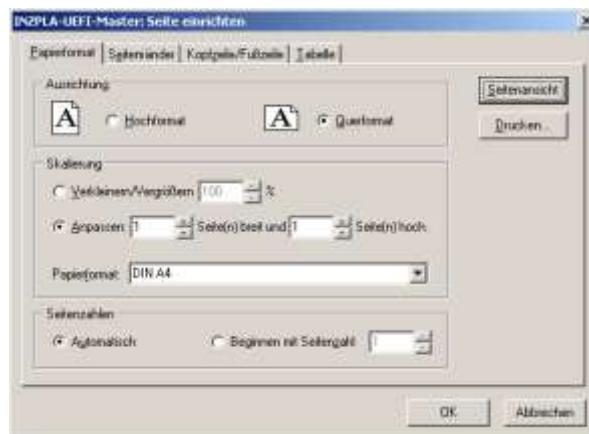


Abb. 28: Dialogfenster „Seite einrichten“

Bevor der Ausdruck der Modelltableaus erfolgt, kann bei Bedarf eine Seitenvorschau (s. Abb. 29) aufgerufen werden (über Menü Drucken → Seite einrichten → Seitenansicht), um die gewählten Einstellungen zu überprüfen. Mehrseitige Berichte können dort Seite für Seite durchgeblättert werden (Schaltflächen Next Page und Prev. Page).

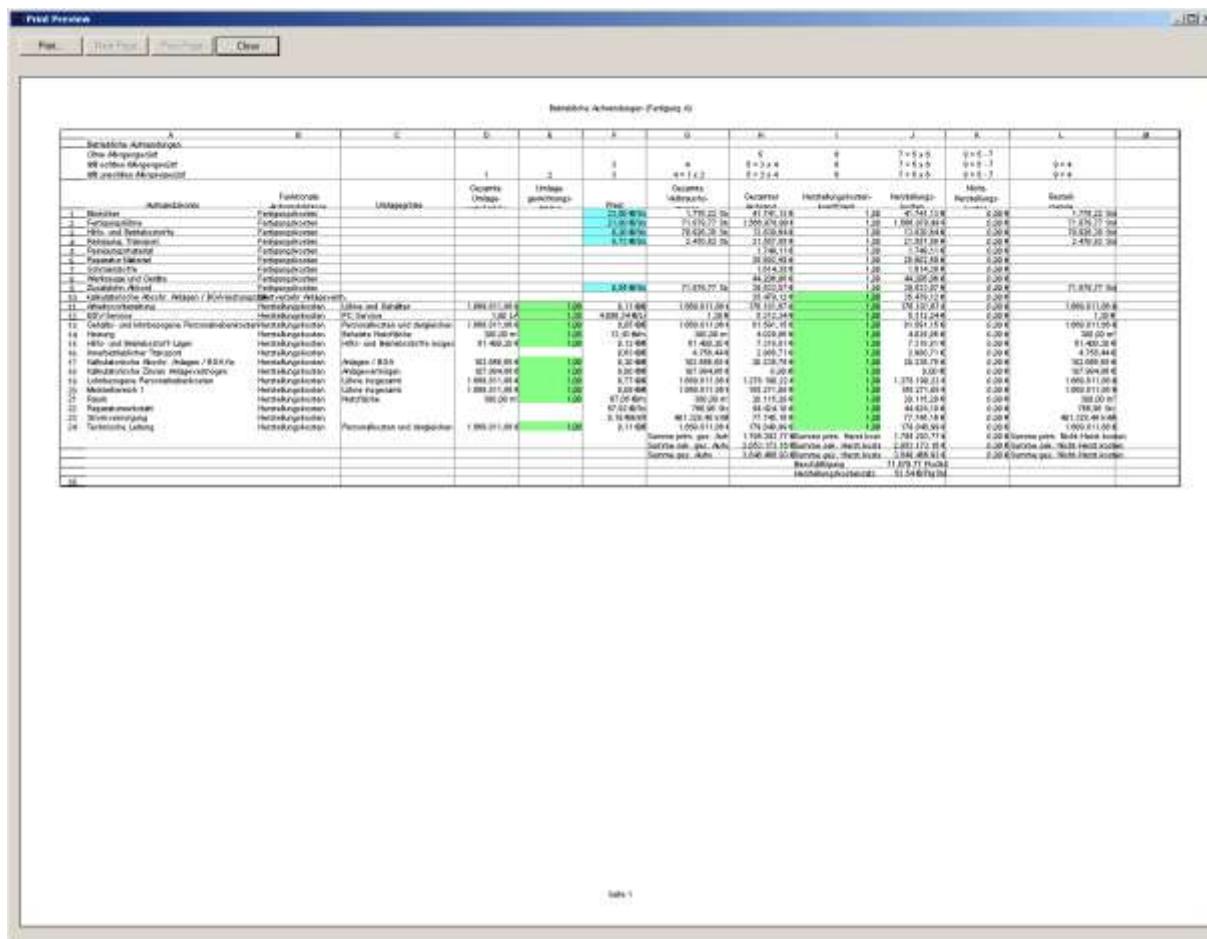


Abb. 29: Seitenvorschau-Dialogfenster

Um die Daten in den Modelltableaus in anderen Anwendungen weiterverarbeiten zu können, besteht die Möglichkeit, diese als Datei zu speichern (Menü Drucken → Seite einrichten → Speichern...). Dabei stehen verschiedene Dateiformate zur Verfügung (Excel, HTML, Text und ein eigenes Format der verwendeten Tabellenkomponente, s. Abb. 30). Es ist zu beachten, daß beim Export naturgemäß die Variablen des Modelltableaus von der Modellrechnung entkoppelt werden und die Werte im Bericht nur noch als statische Zahlenwerte vorliegen, die bei Modelländerungen nicht mehr automatisch angepaßt werden können!



Abb. 30: Dateiexport-Dialogfenster

Neben dem beschriebenen Dateiexport besteht auch eine **Excel-Schnittstelle**, die das Modelltableau als Datei im Excel-Format speichert und im automatisch gestarteten Excel öffnet (über Menüleiste → Drucken → Excel©-Schnittstelle; s. Abb. 31). Als Dateiname wird automatisch der Name des Modelltableaus zuzüglich des Bereichsnamens in Klammern vergeben.

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Betrriebliche Aufwendungen (Operating Costs)". The table has several columns: Kostentyp (Cost Type), Kostenart (Cost Type), Betriebsart (Operating Type), Betriebszeitraum (Operating Period), Preis (Price), EVA-Berechnung (EVA Calculation), Betriebszeitraum (Operating Period), Kostentyp (Cost Type), und Betriebszeitraum (Operating Period). The data is sorted by Kostentyp. Some cells contain formulas or specific values like "100%". The total value for the first row is 23.80.000,-.

Abb. 31: mit Excel-Schnittstelle exportierter Modelltableaubericht

## 7.5 Initialisierung

Wenn beim Start des INZPLA-UEFI-Masters noch kein UEFI-Modell vorhanden ist (wie im Fall des Kilgermodells), werden zunächst sämtliche Bestands-, Erfolgs- und Kapitalflußkonten der semantisch unterstützten Standardkontenhierarchie in die Modelldatenbank eingepflegt. Dies umfaßt nicht nur Bezeichner, Typisierung, Hierarchieeinordnung und sonstige Detailinformationen, sondern insbesondere auch eine Reihe von Variablen, die mit jedem Konto verbunden sind. Dazu zählen bei Bestands- und Erfolgskonten die Auswertungsvariablen der Buchhaltungsmatrix sowie der Kapitalfondsmatrizen jedes standardmäßig unterstützten Kapitalfonds. Bei Kapitalflußkonten hingegen beschränken sich die anzulegenden Auswertungsvariablen auf diejenigen der Kapitalfondsmatrizen.

Die Variablen der Buchhaltungsmatrix und der Kapitalfondsmatrizen selber werden dabei an dieser Stelle noch nicht angelegt. Dies erfolgt dynamisch und zwar erst bei der Verbuchung, so daß immer nur die tatsächlich benötigten Variablen eingetragen werden. Dadurch wird der Speicherbedarf der Datenbank in Grenzen gehalten. Dies ist insbesondere deswegen geboten, da die Buchhaltungsmatrix zum einen sehr umfangreich, aber zum anderen auch relativ dünn besiedelt ist. Wenn man vorab jedes Feld mit einer Variablen belegen würde, läge ein Großteil davon brach, würde Speicherplatz verschwenden und die Performance der Datenbankzugriffe beeinträchtigen.

Neben den Konten der Standardhierarchie werden die standardmäßig vorhandenen ZVEI-Kennzahlen sowie der EVA eingepflegt. Dies umfaßt neben Bezeichner und sonstigen Detailinformationen die Variable für den resultierenden Wert der jeweiligen Kennzahl sowie die entsprechende Definitionsgleichung. Diese Gleichung wird als Beziehungstableaugleichung automatisch vom System angelegt. Als erklärende Größen werden dabei von den entsprechenden Konten die jeweiligen Auswertungsvariablen der Buchhaltungsmatrix herangezogen.

Schließlich werden noch die Vorgabewerte des Herstellungskostenkoeffizienten für die unterschiedlichen funktionalen Aufwandsklassen, wie z.B. Fertigungseinzelkosten, Fertigungsgemeinkosten, Verwaltungskosten und Vertriebskosten, angelegt (s. Abschn. 4.6.1 auf S. 19). Die Einteilung der Kostenarten in funktionale Aufwandsklassen erfolgt auf Basis der Datenbankinformationen des KL-Modells.

Funktionale Aufwandsklassen mit Aktivierungspflicht oder -wahlrecht erhalten als Vorgabewert den Wert Eins und diejenigen mit Aktivierungsverbot den Wert Null. Bei Aktivierungswahlrecht kann der Vorgabewert noch nachträglich vom Konfigurator angepaßt werden. Die Vorgabewerte gelten zunächst für sämtliche Modelltableauzeilen der betrieblichen Aufwendungen. Bei Bedarf können bestimmte Zeilen davon ausgenommen werden, so daß dort der Wert des Herstellungskostenkoeffizienten im Rahmen der Basisgrößenspezifikation auch individuell festgelegt werden kann (s. Abschn. 8.3.4 auf S. 77). Allerdings ist dies nur bei funktionalen Aufwandsklassen mit Aktivierungswahlrecht möglich.

## 7.6 Abgleich

Im Anschluß an das Anlegen der Standardkonten und -kennzahlen sowie der Vorgabewerte im Rahmen der Initialisierung folgt der Abgleich mit dem KL-Modell. Dieser Schritt wird auch dann beim Programmstart ausgeführt, wenn bereits ein UEFI-Modell vorhanden ist. Dies ist deswegen erforderlich, da sich zwischen der letzten Sitzung mit dem INZPLA-UEFI-Master Änderungen im KL-Modell ergeben haben könnten, die sich auf das UEFI-Modell auswirken. Die Durchführung des Abgleichs garantiert, daß **KL- und UEFI-Modell konsistent zueinander sind**.

Als erster Schritt im Rahmen des Abgleichs wird die **Bestellzeilenmatrix** des KL-Modells aufgestellt und daraus die **Verrechnungsstrukturmatrix** berechnet, welche über die Verrechnungsbeziehungen zwischen Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträgern Auskunft gibt.<sup>10</sup> Die Berechnung ist je nach Anzahl der Bestellobjekte, Länge der Verrechnungsketten und Tiefe der Bestellschleifen mehr oder weniger aufwendig. Um den Benutzer insbesondere bei langwieriger Berechnung über den Stand zu informieren, wird in der Statusleiste der aktuelle Iterationsschritt angezeigt. Darüber hinaus läuft der Fortschrittsbalken mit. Da aber die Anzahl der benötigten Iterationsschritte im voraus nicht bekannt ist, bezieht sich die prozentuale Angabe im Fortschrittsbalken nur auf den aktuellen Iterationsschritt und nicht auf die Gesamtdauer.

Die Verrechnungsstrukturmatrix dient zur Differenzierung zwischen Einzel- und Gemeinkosten, um den Herstellungskostenkoeffizienten insbesondere bei Material- und Fertigungskosten zu bestimmen. Wenn sich also im KL-Modell die Verrechnungsbeziehungen geändert haben und dies zu einer anderen Klassifikation von Einzel- und Gemeinkosten führt, so müssen ggf. die angesetzten Herstellungskostenkoeffizienten entsprechend korrigiert werden. Dafür werden deren jeweiligen Werte auf den entsprechenden Vorgabewert der sich geänderten funktionalen Aufwandsklasse gesetzt. War eine zuvor als Gemeinkosten klassifizierte betriebliche Aufwandszeile mit einem individuellen Wert für den Herstellungskostenkoeffizient versehen, so wird dies bei einer Änderung auf Einzelkosten wieder zu einer Belegung mit Vorgabewert, da bei Einzelkosten Aktivierungspflicht besteht und folglich keine Abweichung vom Vorgabewert zulässig ist.

Im Anschluß an die Ermittlung der Verrechnungsstrukturmatrix folgt der **Abgleich der Bereiche**, insbesondere der damit verbundenen Tableauvariablen. Wenn nämlich im INZPLA-Master neue Bereiche angelegt werden, so werden dort nur die für das KL-Modell relevanten Tableauvariablen angelegt. Die für das UEFI-Modell zusätzlich benötigten Tableauvariablen müssen nun hinzugefügt werden. Dazu zählen insbesondere die Tableauvariablen des Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen, der Beschäftigungs- und Kostensatzermittlung sowie bei Vertriebskostenstellen zusätzlich diejenigen des Modelltableaus der Umsatzerlöse.

---

<sup>10</sup> Zur Bestellzeilenmatrix und zur Verrechnungsstrukturmatrix vgl. Hummen (2005), S. 173ff.

Der zusätzliche Bedarf an Tableauvariablen resultiert zum einen daraus, daß im KL-Modell bestimmte für das UEFI-Modell relevante Sachverhalte nicht abgebildet werden (z.B. die Differenzierung in Herstellungskosten und Nichtherstellungskosten) und zum anderen, daß bestimmte Sachverhalte zwar inhaltlich vorhanden sind, aber mit veränderten Werten belegt werden müssen (z.B. die Summe des gesamten sekundären Aufwands, die im Gegensatz zur Summe der sekundären Kosten im KL-Modell nicht auf Basis von Selbstkosten-Verrechnungssätzen, sondern von Herstellungskostensätzen ermittelt wird).

Falls im INZPLA-Master Bereiche nicht hinzugefügt, sondern wieder gelöscht werden, müssen sämtliche damit verbundenen UEFI-Modellstrukturen und damit auch die eben erwähnten Tableauvariablen wieder entfernt werden. Dies wird von der Datenbank aufgrund von entsprechenden referentiellen Integritäten selbstständig vorgenommen.<sup>11</sup>

Nach dem Abgleich der Bereiche folgt der **Abgleich zwischen den Kostenarten** des KL-Modells **und den betrieblichen Aufwendungen** des UEFI-Modells, die mit Ausnahme von Zusatzkosten entsprechend paarweise vorhanden sein müssen. Beim Anlegen eines neuen UEFI-Modells gibt es dort noch kein einziges betriebliches Aufwandskonto, so daß für jede primäre wie sekundäre Kostenart ein entsprechendes Pendant eingepflegt werden muß. Die Einschränkung bezüglich Zusatzkosten ist dabei unerheblich, da eine derartige Kennzeichnung erst im INZPLA-UEFI-Master möglich ist. Wenn das UEFI-Modell bereits existiert, werden nur betriebliche Aufwandskonten für neu hinzugekommene Kostenarten eingepflegt.

Der Abgleich erstreckt sich aber nicht nur auf Kostenarten und betriebliche Aufwandskonten selber, sondern auch auf die einzelnen damit verbundenen **Bestellzeilen der Bereiche** in den Modelltableaus. Analog zu den Tableauvariablen müssen Variablen bestimmter Spaltenarten hinzugefügt (z.B. Herstellungskosten und Nicht-Herstellungskosten) bzw. substituiert (z.B. Gesamter Aufwand von bewertungsbedingt neutralen und sekundären Aufwendungen) werden.

Darüber hinaus ist es für die betrieblichen Aufwandszeilen ebenfalls erforderlich, entsprechende **Auswertungsvariablen für die Buchhaltungsmatrix und die Kapitalfondsmatrizen** der einzelnen Kapitalfonds anzulegen. Dies ist notwendig, da die Darstellung der Matrizen im INZPLA-UEFI-Master nicht nur bis auf Kontoebene, sondern bis zu den bereichsbzogenen Bestellzeilen hinuntergeht.<sup>12</sup>

Darüber hinaus ist der **Auswertungsvariablensatz** für die Buchhaltungsmatrix nicht nur einmal, sondern dreifach anzulegen. Dies liegt darin begründet, daß die GuV automatisch sowohl nach dem Gesamtkosten- als auch nach dem Umsatzkostenverfahren vom INZPLA-UEFI-Master erzeugt wird. Während sich im Gesamtkostenverfahren eine betriebliche Aufwandszeile genau einem Aufwandskonto zuordnen läßt, wird diese im Umsatzkostenverfahren auf ein Herstellungskostenkonto und ein Nicht-Herstellungskostenkonto (Vertriebskosten, Verwaltungskosten oder sonstige betriebliche Nicht-Herstellungskosten) aufgespalten. Jede dieser beiden Zeilen benötigt für die Darstellung in der Buchhaltungsmatrix nach dem Umsatzkostenverfahren einen entsprechenden Auswertungsvariablensatz.

Der als Drittes anzulegende Auswertungsvariablensatz entspricht der Summe über die Herstellungskosten- und die Nichtherstellungskostenzeile und wird für die Buchhaltungsmatrix nach dem Gesamtkostenverfahren benötigt. Das dreifache Anlegen von Auswertungsvariablen

<sup>11</sup> Referentielle Integritäten verknüpfen die Tabellen der Datenbank über sogenannte Fremdschlüssel. Mit Hilfe von Kaskadierungsregeln werden Kommandos wie insbesondere das Löschen auf abhängige Tabellen ausge dehnt.

<sup>12</sup> Zur Modellexploration mit der Buchhaltungsmatrix s. Abschn. 9.8 auf S. 123.

für die Buchhaltungsmatrix beschränkt sich nicht nur auf die einzelnen Zeilen, sondern auch auf die betrieblichen Aufwandskonten selber, da auch diese beim Umsatzkostenverfahren nach Herstellungskosten und nicht Nichtherstellungskosten getrennt aufgeführt werden.

Schließlich wird für jede betriebliche Aufwandszeile eine **Vorkonfiguration der funktionalen Aufwandsklasse** vorgenommen, die bei Bedarf manuell korrigiert werden kann. Dabei richtet sich die Vorkonfiguration im allgemeinen nach dem Typ der Kostenstelle bzw. des Kostenträgers, von der bzw. dem die Bestellung vorliegt (s. Abb. 32). In einem Ausnahmefall ist der Kostenartentyp ungeachtet des Kostenstellen- bzw. Kostträgertyps für die Vorkonfiguration der funktionalen Aufwandsklasse maßgeblich, nämlich bei Anderskosten, die als Abschreibungen aufgefaßt werden und somit als Wertverzehr des Anlagevermögens klassifiziert werden müssen. Die Differenzierung der Material- und Fertigungskosten in Einzel- und Gemeinkosten wird wiederum anhand der eingangs ermittelten Verrechnungsstrukturmatrix vorgenommen.

Kostenstellen-/Kostenträger-/Kostenartentyp	Standardmäßige funktionale Aufwandsklasse
Rohstoffkostenträger, Zwischenkostenträger, Produkte	Materialkosten
Fertigungsstelle, sonstige Fertigungsstelle, Rohstofflager, Fertig-/Zwischenlager	Fertigungskosten
Verwaltungsstelle, Einkaufsstelle, Sonstige Beschaffungsstelle	Verwaltungskosten
Absatzstelle, Sonstige Vertriebsstelle, Produkte im Vertrieb, Endkostenträger	Vertriebskosten
Anderskosten	Wertverzehr des Anlagevermögens

Abb. 32: Standardmäßige funktionale Aufwandsklasse

Nach dem Abgleich von Kostenarten und betrieblichen Aufwendungen folgt der **Abgleich der Umsatzerlöse**. Die Umsatzerlöse werden vom INZPLA-UEFI-Master gleich zweifach konto- und zeilenweise eingepflegt, nämlich zum einen für das Gesamtkostenverfahren und zum anderen für das Umsatzkostenverfahren. Dadurch ist es möglich, die hierarchische Eingliederung in beiden Verfahren unterschiedlich zu gestalten. Auch hier werden Variablen für entsprechende Spaltenarten des Modelltableaus hinzugefügt (z.B. Erlösschmälerung) bzw. substituiert (z.B. Voll- bzw. Grenzkostensatz durch Herstellungskostensatz).

Ebenso werden wieder die entsprechenden Auswertungsvariablen für Buchhaltungsmatrix und Fondsmatrizen angelegt, aber nur einfach und nicht dreifach wie bei den betrieblichen Aufwendungen, da für Umsatzerlöse eine Splitting in Herstellungskosten und Nicht-Herstellungskosten keinen Sinn macht.

Als letzten Schritt erfolgt der Abgleich der **Lagerfortschreibung** des KL-Modells und den entsprechenden Bestandskonten des UEFI-Modells, wobei es sich genauer gesagt um Vorratspositionen des Umlaufvermögens handelt. Für jeden Kostenträger wird ein Bestandskonto angelegt, welches entsprechend dem Kostträgertyp typisiert wird (s. Abb. 33). Außerdem wird dem Kostenträger eine Bestellzeile des angelegten Bestandskontos zugeordnet.

Für die Modelltableaus der entsprechenden Bestandsgröße werden wiederum gegenüber dem Lagerfortschreibungstableau des KL-Modells Variablen hinzugefügt (z.B. außerplanmäßige Abschreibungen und Zuschreibungen) bzw. substituiert (z.B. Bestandsab- und -zugangswert, die zu Herstellungskostensätzen bewertet werden müssen).

Kostträgertyp	Vorratspositionstyp
Rohstoff im Lager	Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
Zwischenprodukt im Lager	Unfertige Erzeugnisse und Leistungen
Endprodukt im Lager	Fertige Erzeugnisse und Waren

Abb. 33: Korrespondenz zwischen Kostträgertyp mit Lagerfortschreibung und Vorratspositionstyp

Die im KL-Modell hinterlegte Lagerfortschreibung wird zur Wahrung der Konsistenz im UEFI-Modell übernommen. Demzufolge ist auch die unterstellte Verbrauchsfolge identisch und damit verbindlich. Da im INZPLA-Master derzeit nur die Durchschnittsbewertung implementiert ist, kann im INZPLA-UEFI-Master auch nur dieser Ansatz abgebildet werden. Die Modellierung eines anderen Verbrauchsfolgeverfahrens wie LIFO, FIFO, HIFO oder LOFO ist folglich nicht möglich.

Danach ist der Abgleich von KL-Modell und UEFI-Modell abgeschlossen und beide Modelle sind konsistent zueinander. Im Anschluß wird das Baumdiagramm des Konfigurationsfensters aufgebaut, und die Konfiguration (s. Kapitel 8.1 und 8.2) bzw. Anwendung (s. Kapitel 8.3 und 8.4) des UEFI-Modells können beginnen.

Initialisierung und Abgleich werden automatisch beim Programmstart angestoßen, ohne daß der Anwender dies manuell steuern muß. Die Initialisierung wird immer dann vorgenommen, wenn die Datenbank-Tabelle KONTO leer ist (also noch kein Konto existiert). Der Abgleich wird jedes Mal beim Programmstart durchgeführt.

## **7.7 Erzeugen von Gleichungsmodellen**

Für die Konfiguration eines UEFI-Modells, das auf einem bereits existierenden KL-Modell aufsetzt, muß ein Zugriff auf sämtliche Datenbank-Tabellen dieses Modells vorhanden sein. Dies ist bei KL-Modellen, die mit INZPLA-Master in der Version 2.5 (oder höher) konfiguriert worden sind, stets erfüllt. Wenn bereits ein KL-Modell vorhanden ist, müssen daraus die für das UEFI-Modell relevanten Strukturen abgeleitet werden (s. Abschn. 7.6 auf S. 43), so daß am Ende beide Modelle konsistent zueinander sind.

Beim Herstellen einer Datenbankverbindung zu einem bereits bestehenden UEFI-Modell wird stets geprüft, ob ein Compilat der Modellrechnung vorliegt und ob es auch gültig ist. Die Gültigkeit der Modellrechnung hängt davon ab, ob seit dem letzten Compilieren Änderungen an den Modellstrukturen vorgenommen worden sind, die sich auf die Berechnung der endogenen Größen auswirken. Dies wird durch Auswertung des Erstellungsdatums der DLL und der Einträge im Journal überprüft. Wenn diese Überprüfung positiv ist, wird die Modellrechnung geladen, mit den Werten der Basisgrößen initialisiert und das Modell durchgerechnet, so daß die Werte sämtlicher endogenen Größen abgerufen werden können. Wenn nicht, dann liegen die Werte der endogenen Größen nicht vor, so daß in den entsprechenden Zellen der Modelltableaus der Eintrag #Modell angezeigt wird.

In der Statusleiste wird neben dem Status der Verbindung zur Modelldatenbank auch der Status der Modellrechnung mit folgenden Piktogrammen angezeigt.

-  Es liegt kein gültiges Compilat der Modellrechnung vor.
-  Die Modellrechnung liegt als gültiges Compilat vor, das Modell ist durchgerechnet und die Werte der endogenen Größen können abgefragt werden.

Falls das Compilat ungültig oder gar nicht vorhanden ist, muß es über den Menüleistenbefehl Modellrechnung → Gleichungsmodell erzeugen... neu erstellt werden. Man gelangt in das in Abb. 34 dargestellte Dialogfenster.

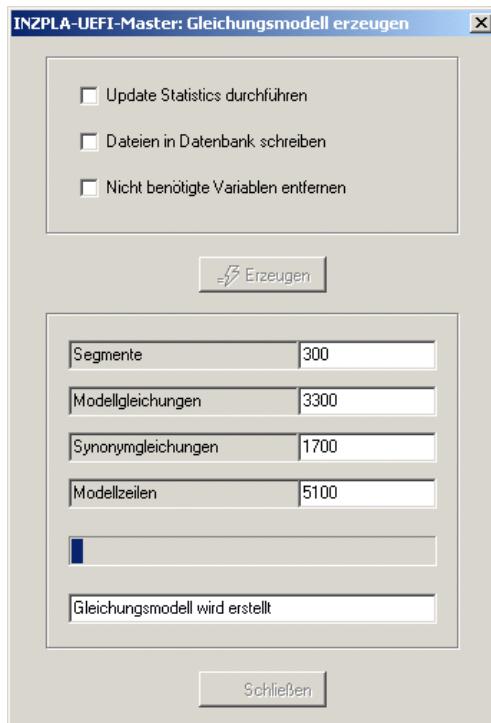


Abb. 34: Dialogfenster der Gleichungsmodellerzeugung

In diesem Dialogfenster können ggf. die Optionen Update Statistics, Dateien in Datenbank schreiben und Nicht benötigte Variablen entfernen über Kontrollkästchen eingestellt werden.<sup>13</sup>

Das erzeugte Gleichungsmodell in Textform kann bei Bedarf über den Befehl Modellrechnung → Gleichungsmodell anzeigen in einem Editor angezeigt werden (s. Abb. 35).

```

# Modellvariante
SEGMENT UEFIKILGH:
# Sekundärkostenstelle
SEGMENT KST_S_Allestellen_HB:
# Sekundärkostenstelle
SEGMENT KST_S_Techeitstellen_HB:
# Primärkostenstelle
SEGMENT KST_Techn_Leit_HB:
# Bezugsgrößen
SEGMENT BGRN_Techn_Leit_HB:
# Bezugsgröße
SEGMENT BG_Techn_LeitHB:
# Bestellungssammeltableau
SEGMENT BG_Techn_Leit_BST_HB:
ENDSEGMENT
# Kostenartentableau Bezugsgröße
SEGMENT BG_Techn_Leit_BG_HB:
HKK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J=HKK_FIXKO_Techn_Leit_Reparatur_Material.J
HK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J=GESK_VK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J* &
HKK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J
NHK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J=GESK_VK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J- &
HK_Techn_Leit_Reparatur_Material.J
HKK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J=HKK_FIXKO_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J
HK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J=GESK_VK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J* &
HKK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J
NHK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J=GESK_VK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J- &
HK_Techn_Leit_Reparatur_Fremdleistungen.J

```

Abb. 35: Dialogfenster der Gleichungsmodellerzeugung

Wie man an der Einrückung erkennen kann, gliedert sich das Gleichungsmodell in verschiedene hierarchisch verschachtelte Segmente. Das Hauptsegment <Datenbankname> unterteilt sich in die einzelnen Modellvarianten <Datenbankname>VK (KL-Modell in der Vollkostenversion), <Datenbankname>GK (KL-Modell in der Grenzkostenversion) und <Datenbankna-

<sup>13</sup> Vgl. zu diesen Programmunkten Hummen (2005), S. 311ff.

me>HB (UEFI-Modell). Am Ende gibt es noch den Block Parameters, in dem die Parameterbestimmungsgleichungen für das Ex-post-Planmodell zur Bereitstellung von Istwerten aufgeführt werden. Dieser umfaßt jedoch nur Parameter des KL-Modells, da derzeit noch keine Ex-post-Plan-UEFI-Modelle mit dem INZPLA-UEFI-Master erzeugt werden können.

Im Segment des UEFI-Modells werden zunächst die Variablen sämtlicher Zeilen der UEFI-Modelltableaus sortiert nach den einzelnen Bereichen erklärt. Im Anschluß folgen die Erklärungsgleichungen der Buchhaltungsmatrix und der einzelnen Fondsmatrizen. Explizite Segmente für Bilanz, GuV und Kapitalflußrechnung gibt es nicht, da die dafür benötigten Variablen aus den Auswertungsspalten der Buchhaltungsmatrix bzw. der Fondsmatrizen entnommen werden. Abschließend folgen die Erklärungsgleichungen für die Kennzahlen.

## 8 Konfiguration

Im Rahmen der Konfiguration erfolgt die Erstellung des UEFI-Modells. Die Konfiguration umfaßt folgende Schritte:

- Einlesen des KL-Kilgermodell in ein UEFI-Modell
- die Verwaltung der Konten (Anlegen, Zuordnen und Löschen)
- die funktionale Aufwandsklassifikation (zum Festlegen des Herstellungskostenkoeffizienten)
- die Verwaltung der Bestellzeilen zur Planung und Verbuchung (Anlegen, Spezifikation der Planungsparameter, Löschen und Verbuchen)
- die Verwaltung der Variablen (Festlegen von Basisgrößenstatus und -werten)
- die Pflege von Beziehungstableaugleichungen (Anlegen, Definieren und Löschen)

### 8.1 Einlesen des KL-Modells in ein UEFI-Modell

Das im UEFI-Master zu konfigurierende Gesamtmodell soll auf einem bestehenden KL-Modell aufsetzen. Zu diesem Zweck muß der Anwender zunächst eine Datenbank anlegen, in der das neue Modell konfiguriert wird.

Diese Datenbank (Typ .dbs) wird auf einem Datenbankserver angelegt. Das Verbinden des Anwenderrechners mit dem Datenbankserver erfolgt, über einen SQL-Dialog („SQL Talk“), den der Anwender über den Start-Button des Bildschirms (Alle Programme → INZPLA → SQL Talk; s. Abb. 36) erreicht. Im SQL Talk werden folgende Befehle eingegeben, um zunächst eine Datenbankverbindung herzustellen und die Datenbank, auf der das Gesamtmodell konfiguriert werden soll, zu installieren:

```
#Verbindung mit dem Datenbankserver:  
Set server SERVERNAME;  
#Installation der Datenbank:  
Install database DATENBANKNAME;
```

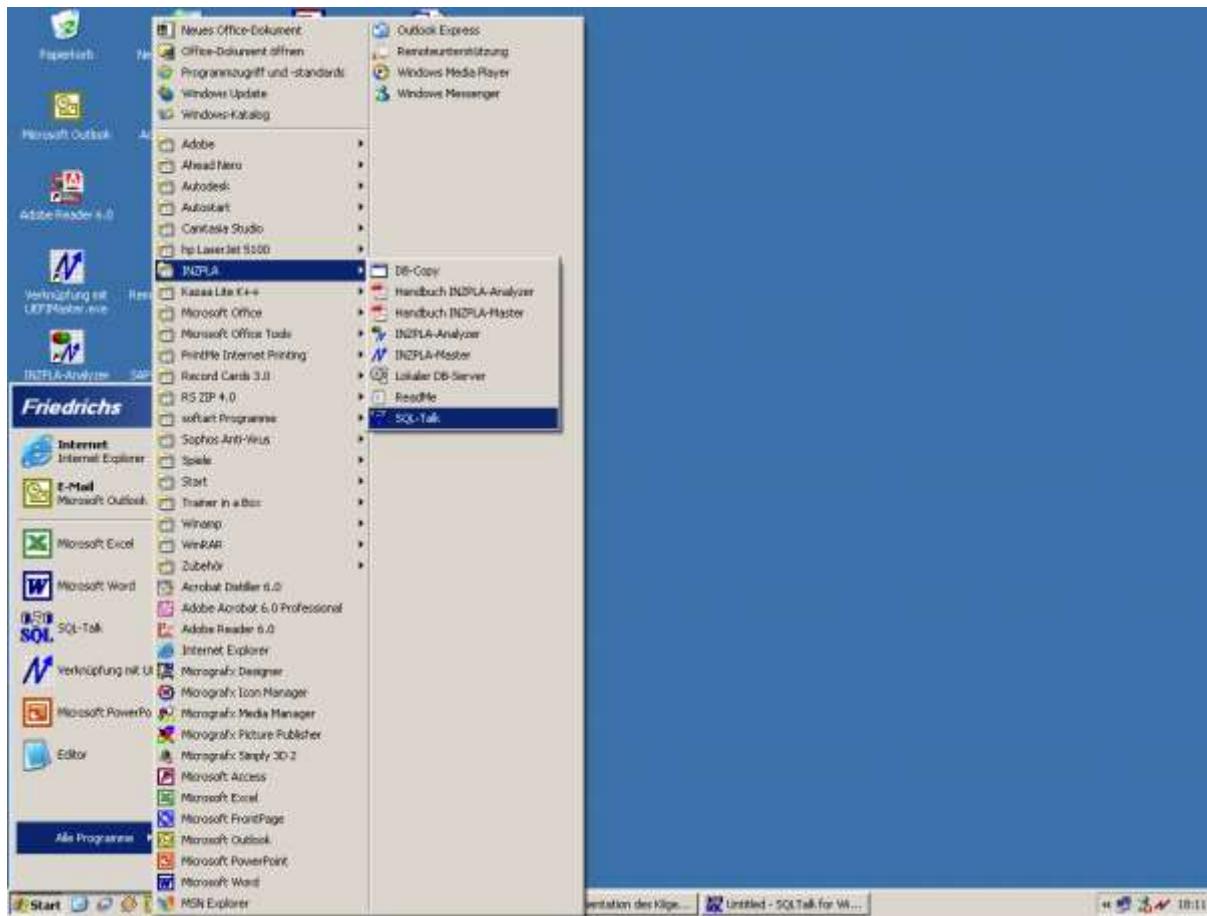


Abb. 36: Aufruf von SQL Talk

Um die Datenbanktabellen des KL-Modells so aufzubereiten, daß diese im UEFI Master verwendet werden können, muß der Anwender ein Skript Kontenrahmen.sql ausführen. Das Skript wird in SQL Talk über den Menüpunkt File → Open ... und das sich öffnende Arbeitsfenster aus dem Ordner SQL-Skripte aufgerufen, s. Abb. 37. Die Ausführung des Skripts wird über den mit Pfeil gekennzeichneten Button in Abb. 37 gestartet.

Nach Beendigung des Skripts ruft der Anwender das Programm UEFI Master auf und wählt die zuvor installierte Datenbank (s. oben) aus, in der das Gesamtmodell konfiguriert werden soll, s. Kap. 7 auf S. 27ff.

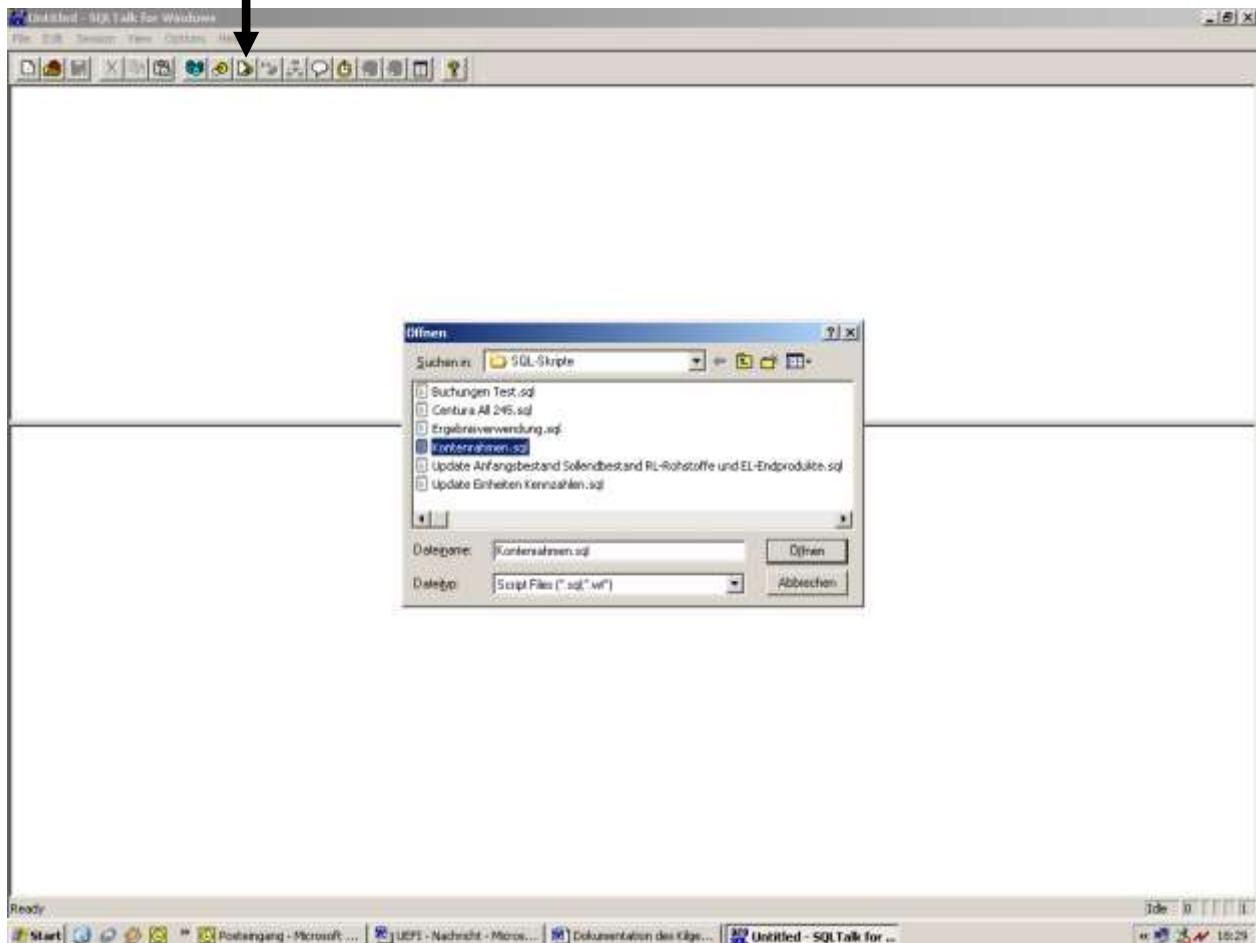
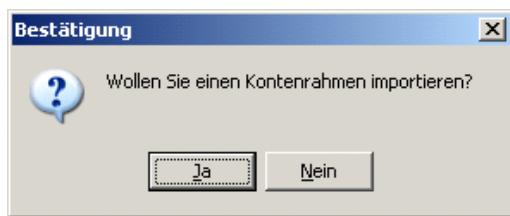


Abb. 37: Aufruf des Skripts Kontenrahmen.sql

Da die neuangelegte Datenbank zunächst leer ist, wird der Anwender in einem Dialog gefragt, ob in der neuen Datenbank ein Modell angelegt werden soll:



Der Anwender bestätigt dies. Nun legt das Programm in der neuen Datenbank die bereits konfigurierten Strukturen des KL-Modells an. Nach Abschluß dieses Schrittes fordert das Programm den Anwender zur Auswahl eines Kontenrahmens auf:



Klickt er auf Ja, so muß der Anwender die zu wählende Datei auswählen und in das Modell importieren. Klickt er auf Nein, wird der im UEFI-Master hinterlegte Standardkontenrahmen aufgerufen (s. Anhang UEFI-Standard-Kontenrahmen auf S. 135).

## 8.2 Kontenverwaltung

Der Anwender hat die Möglichkeit, auf einen im INZPLA-UEFI-Master voreingestellten Standard-Kontenrahmen zuzugreifen. Dieser wird zu Beginn der Neukonfiguration eines Modells (zur Initialisierung s. Abschn. 7.5 auf S. 42) standardmäßig angeboten. Ausgehend von diesem Angebot kann der Anwender im Rahmen der nachfolgend vorgestellten Kontenverwaltung Änderungen, Ergänzungen oder Kürzungen vornehmen.

### 8.2.1 Bestandskontenverwaltung

Im Karteireiter Bilanzkonten, welcher sich in die Karteireiter Aktivkonten und Passivkonten untergliedert, erhält man einen Überblick über sämtliche Konten des UEFI-Modells (s. Abb. 38). Die Darstellung kann wahlweise auf **Basiskonten** oder **Hierarchiekonten** eingeschränkt werden. Unter Hierarchiekonten werden sämtliche Konten verstanden, die wiederum untergeordnete Konten aufweisen, während Basiskonten sich an den Enden der Hierarchie befinden. Diese Unterscheidung ist insofern von Bedeutung, als daß Hierarchiekonten eine andere semantische Bedeutung für das UEFI-Modell haben als Basiskonten. So können **Hierarchiekonten** im Gegensatz zu Basiskonten **nicht direkt beplant bzw. bebucht** (s. Abschn. 3.1 auf S. 4) werden, sondern deren Buchwerte ergeben sich mittelbar durch Aggregation der untergeordneten Konten.

Bezeichnung	Langname	Kurzname	Klasse	Eintragtyp	Zuordnungsstatus
1 A1	Abgrenzungsgewinn für laufende Perioden	ABG_WESTEN_LAT_STEUER	Standard	Zugehörig	
2 A1E	Akkretiert Rechnungsbilanzpositionen	AET_FISCHER_ABON_PSYTEN	Standard	Zugehörig	
3 A1C 18.1	Wertsteigerung im verkaufsfähigen Unternehmensbestand des Anlagevermögens	ANT_WER_UMLAUF_AM_VERM	Standard	Zugehörig	
4 A1D 18.1	Wertsteigerung im verkaufsfähigen Unternehmensbestand des Umlaufvermögens	ANT_WER_UMLAUF_UMLAUF_VERM	Standard	Zugehörig	
5 A1C 18.2	Nettoumsatzerlöse aus dem Verkauf von Gütern und Dienstleistungen	AUFL_SATZERL_GDR_OUMLAUFVERM	Standard	Zugehörig	
6 A1C 18.3	Ausleihungen an Unternehmen im Bestätigungsverhältnis	AUFL_STITZER_BESTL_VERH	Standard	Zugehörig	
7 A1C 18.4	Ausleihungen an Unternehmen im Bestätigungsverhältnis	AUFL_SATZERL_UMLAUF_VERH	Standard	Zugehörig	
8 A1C 18.5	Reisekosten	REISE	Standard	Zugehörig	
9 A1C 18.6	Bilanzierung	BILANZ	Standard	Zugehörig	
10 A1C 18.7	Rücklagen	RUECKL	Standard	Zugehörig	
11 A1C 18.8	Gegenüberliegenderweise Güter auf geschaffenes Kapital	GMDR_ALEISTER_G_M_E_KAP	Standard	Zugehörig	
12 A1C 18.9	Gegenüberliegenderweise Güter auf geschaffenes Kapital	GMDR_ALEISTER_G_M_E_KAP	Standard	Zugehörig	
13 EL 411	EU-Bilanzmodell A11	V_EL_411	Fert. Drz. Waren		
14 EL 412	EU-Bilanzmodell A12	V_EL_412	Fert. Drz. Waren		
15 EL 413	EU-Bilanzmodell A13	V_EL_413	Fert. Drz. Waren		
16 EL 414	EU-Bilanzmodell A14	V_EL_414	Fert. Drz. Waren		
17 EL 415	EU-Bilanzmodell A15	V_EL_415	Fert. Drz. Waren		
18 EL 416	EU-Bilanzmodell A16	V_EL_416	Fert. Drz. Waren		
19 EL 417	EU-Bilanzmodell A17	V_EL_417	Fert. Drz. Waren		
20 EL 418	EU-Bilanzmodell A18	V_EL_418	Fert. Drz. Waren		
21 EL 419	EU-Bilanzmodell A19	V_EL_419	Fert. Drz. Waren		
22 EL 420	EU-Bilanzmodell A20	V_EL_420	Fert. Drz. Waren		
23 EL 421	EU-Bilanzmodell A21	V_EL_421	Fert. Drz. Waren		
24 EL 422	EU-Bilanzmodell A22	V_EL_422	Fert. Drz. Waren		
25 EL 423	EU-Bilanzmodell A23	V_EL_423	Fert. Drz. Waren		
26 EL 424	EU-Bilanzmodell A24	V_EL_424	Fert. Drz. Waren		
27 EL 425	EU-Bilanzmodell A25	V_EL_425	Fert. Drz. Waren		
28 EL 426	EU-Bilanzmodell A26	V_EL_426	Fert. Drz. Waren		
29 EL 427	EU-Bilanzmodell A27	V_EL_427	Fert. Drz. Waren		
30 EL 428	EU-Bilanzmodell A28	V_EL_428	Fert. Drz. Waren		
31 EL 429	EU-Bilanzmodell A29	V_EL_429	Fert. Drz. Waren		
32 EL 430	EU-Bilanzmodell A30	V_EL_430	Fert. Drz. Waren		
33 EL 431	EU-Bilanzmodell A31	V_EL_431	Fert. Drz. Waren		
34 EL 432	EU-Bilanzmodell A32	V_EL_432	Fert. Drz. Waren		
35 EL 433	EU-Bilanzmodell A33	V_EL_433	Fert. Drz. Waren		
36 EL 434	EU-Bilanzmodell A34	V_EL_434	Fert. Drz. Waren		
37 EL 435	EU-Bilanzmodell A35	V_EL_435	Fert. Drz. Waren		
38 EL 436	EU-Bilanzmodell A36	V_EL_436	Fert. Drz. Waren		
39 EL 437	EU-Bilanzmodell A37	V_EL_437	Fert. Drz. Waren		
40 EL 438	EU-Bilanzmodell A38	V_EL_438	Fert. Drz. Waren		

Abb. 38: Karteireiter „Bilanzkonten“

Im Tabellenblatt werden die einzelnen Konten mit ihren **Bezeichnern** angegeben. Dabei wird zwischen Benutzernummer, Langname und Kurzname unterschieden. Des Weiteren werden für die Konten die Attribute Klasse, Eintragtyp und Zuordnungsstatus angegeben.

Das Attribut **Klasse** ist eine nähere **Präzisierung von bestimmten Konten außerhalb der Standardhierarchie**, die im UEFI-Modell eine spezielle Rolle bezüglich Zuordnung, Planungsparameter oder Verbuchung spielen und daher einer differenzierten Kennzeichnung bedürfen. Bei Bestandskonten gibt es allerdings nur wenige Beispiele, für die eine solche Klassifizierung notwendig ist, aber bei Aufwandskonten wird davon Gebrauch gemacht.

Bei Aktivkonten betrifft dies die **Vorratspositionen** (Klassen Roh-/Hilfs-/Betriebsstoff, Unfertige Erzeugnisse/Leistungen und Fertige Erzeugnisse/Waren), die **sich aus der Lagerfortschreibung des KL-Modells ableiten**, sowie benutzerdefinierte Konten zur hierarchischen Strukturierung dieser Vorratspositionen (Klasse Hierarchie-Vorrat). Bei Passivkonten gibt es keine speziellen Kontoklassen.

Das Attribut **Eintragtyp** kennzeichnet, ob das betrachtete Konto zur semantisch unterstützten Standardhierarchie gehört (Standard) oder vom Konfigurator angelegt worden ist (benutzer-

definiert). Letzteres wird auch dann angegeben, wenn das Anlegen des Kontos nicht manuell, sondern automatisch vom INZPLA-UEFI-Master vorgenommen worden ist, wie z.B. bei den Vorratspositionen aus der Lagerfortschreibung im Rahmen des Abgleichs von KL- und UEFI-Modell.

Der **Zuordnungsstatus** (Zugeordnet bzw. Nicht zugeordnet) gibt an, ob das betrachtete Konto ein übergeordnetes Hierarchiekonto aufweist und somit in die Hierarchie eingeordnet ist. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass die semantische Unterstützung des INZPLA-UEFI-Masters bei Planung und Verbuchung erst dann für benutzerdefinierte Konten möglich ist, wenn eine Einordnung in die Hierarchie und damit ein Bezug zu einem Konto der Standardhierarchie besteht. Bei Hierarchiekonten ist der Zuordnungsstatus in der Regel Zugeordnet, da sie sich erst durch Untergliederung mit anderen Konten als Hierarchiekonto herauskristallisieren und dies erst möglich ist, wenn sie selber bereits in die Hierarchie eingeordnet sind.

Mit der Schaltfläche **Einfügen** (grüner Haken im Buttonfeld unten rechts) kann ein neues Aktivkonto angelegt werden. Das neue Konto wird automatisch im Baumdiagramm unter dem Gliederungsknoten „Sonstige“ des Gliederungsknotens „Nicht zugeordnet“ eingetragen und mit Default-Bezeichner für Benutzernummer, Langname und Kurzname versehen (respektive NAK, Neues Aktivkonto bzw. NEUES\_AKTIV\_KONTO). Zur Unterscheidung von mehreren neu angelegten Konten werden die Default-Bezeichner noch um eine fortlaufende Nummer ergänzt.

Die weiteren Gliederungsknoten Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe, Unfertige Erzeugnisse und Leistungen sowie Fertige Erzeugnisse und Waren unterhalb des Gliederungsknotens „Nicht zugeordnet“ dienen zur Aufnahme der Vorratspositionen, die automatisch aus der Lagerfortschreibung des KL-Modells abgeleitet werden. Das konkrete Vorgehen beim Anlegen eines neuen Kontos wird im Rahmen der Konfiguration des Kilgermodells vorgestellt, s. Abschn. 9.1 auf S. 90.

Nicht jedes beliebige Konto kann für eine Untergliederung ausgewählt werden. So dürfen z.B. bestimmte Konten der Standardhierarchie nicht weiter untergliedert werden, weil ihre standardmäßige Untergliederung bereits erschöpfend ist (z.B. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die in kurz-, mittel- und langfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen untergliedert sind. Eine weitere Untergliederung würde keinen Sinn machen, da kurz-, mittel- und langfristig bereits alle Möglichkeiten abdecken).

Darüber hinaus müssen die **Klasse des zuzuordnenden und die des übergeordneten Kontos kompatibel sein bzw. ggf. angepaßt** werden. Ein Aktivkonto ohne explizite Klasse kann Konten beliebiger Klasse zugeordnet werden. Wählt man einen Hierarchie-Vorrat als übergeordnetes Konto, so überträgt sich diese Klasse auf das zugeordnete Konto.

Die aus der Lagerfortschreibung des KL-Modells abgeleiteten Vorratspositionen dürfen hingegen wiederum nur Hierarchie-Vorräten zugeordnet werden, die der Standardhierarchieposition Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe, Unfertige Erzeugnisse und Leistungen bzw. Fertige Erzeugnisse und Waren entsprechend dem Kostenträgertyp angehören. Bei letzterem ist insbesondere eine Differenzierung in Fertige Erzeugnisse und in Waren vorzunehmen. Diese ist jedoch nicht willkürlich, sondern wird **automatisch vom INZPLA-UEFI-Master durch eine Analyse der Kostenzeilenstruktur des Kostenträgers** vorgenommen.

Schließlich darf kein Basiskonto als übergeordnetes Konto ausgewählt werden, für das bereits Planungen in Form von Bestellzeilen oder Buchungen vorliegen. Da das ausgewählte übergeordnete Konto durch die Zuordnung zu einem Hierarchiekonto mutiert, deren Buchwerte

sich durch Aggregation der untergeordneten Konten und nicht durch Bestellzeilen oder Buchungen ergeben, würde dies zu einem nicht duldbaren Widerspruch führen.<sup>14</sup>

Sämtliche **nicht für die Zuordnung in Frage kommenden Konten** werden im Baumdiagramm des Dialogfensters **in grauer Schrift eingetragen** und können nicht ausgewählt werden. Die Hierarchie wird dabei so dargestellt, dass nur die Hierarchiepfade aufgeklappt sind, an deren Ende sich auswählbare Konten befinden.

Nachdem die Zuordnung festgelegt worden ist, wird das betrachtete Konto aus dem Gliederungsknoten „Nicht zugeordnet“ entfernt und entsprechend unter dem Gliederungsknoten der Hierarchie eingeordnet. Das Baumdiagramm im Konfigurationsfenster wird dabei soweit aufgeklappt, daß das neu zugeordnete Konto sichtbar wird.

Benutzerdefinierte Konten können bei Bedarf auch wieder gelöscht werden. Dafür müssen das entsprechende Konto im Baumdiagramm des Konfigurationsfensters oder die Konten im Tabellenblatt des Karteireiters Bilanzkonten ausgewählt werden und die Schaltfläche **Löschen** (in Abb. 38 rotes Kreuz im Buttonfeld unten rechts) angeklickt werden. Falls für die Konten Bestellzeilen bzw. Verbuchungen vorliegen, wird darauf explizit hingewiesen. Nach Bestätigung durch den Konfigurator werden diese dann mit gelöscht. Es können nicht nur Basiskonten, sondern auch Hierarchiekonten gelöscht werden. Dabei werden dann die untergeordneten Konten wahlweise ebenfalls entfernt oder unter den nicht zugeordneten Konten ausgewiesen.

Im Karteireiter Bilanzkonten gibt es außerdem noch die Schaltflächen Details und Anzeigen (s. Abb. 38). Bei erstem wird das in der Tabelle selektierte Aktivkonto im Baumdiagramm des Konfigurationsfensters markiert, wobei das Baumdiagramm ggf. entsprechend aufgeklappt wird. Außerdem wird automatisch in den Karteireiter Details gewechselt. Dort können die zugehörigen Einträge eingesehen und ggf. verändert werden. Bei letztem erfolgt dasselbe nur mit dem Unterschied, daß in den Karteireiter Kontoübersicht gewechselt wird, wo ein Kontoübersichtstableau angezeigt wird (s. Abb. 39). Es zeigt an, in welchen Verantwortungsbereichen das ausgewählte Konto (s. blau unterlegtes Konto Büroinventar in Abb. 39) nach der Initialisierung angelegt wurde.

---

<sup>14</sup> Als erweiterte Funktionalität des INZPLA-UEFI-Masters wäre es denkbar, auch Zuordnung zu Konten zu erlauben, für die bereits Planungen in Form von Bestellzeilen bzw. Buchungen vorliegen. In diesem Fall müßte vom System automatisch ein weiteres Konto angelegt werden, welches ebenfalls dem ausgewählten Konto untergeordnet wird. Die Bestellzeilen und Buchungen des zum Hierarchiekonto mutierten Basiskontos werden dann diesem zusätzlichen Konto zugeschrieben. Prinzipiell läßt sich dies auch mit dem bestehenden Prototyp realisieren, nur muß dies manuell erfolgen und kann unter Umständen sehr mühselig sein.

	Bereich	Anfangsbestandswert	Bestandsveränderung	Endbestandswert
1	Einkauf A	1.793,15 €	-1.380,00 €	413,15 €
2	Einkauf B	10.013,00 €	-720,00 €	9.293,00 €
3	Einkauf C	1.287,00 €	-912,97 €	374,13 €
4	Finanzbuchhaltung	7.452,85 €	-1.020,00 €	6.432,85 €
5	Betriebsberechnung	6.216,00 €	-1.200,00 €	5.016,00 €
6	Kaufmännische Leistung	6.253,72 €	-936,00 €	5.317,72 €
7	EDV-Service	50.979,96 €	-1.500,00 €	49.479,96 €
8	Meisterbereich 1	1.713,85 €	-360,00 €	1.353,85 €
9	Meisterbereich 2	16.862,57 €	-420,00 €	16.442,57 €
10	Konstruktion und Entwicklung	150.300,00 €	-300,00 €	150.000,00 €
11	Summe	252.871,00 €	-8.748,87 €	244.122,13 €

Abb. 39: Karteireiter „Kontoübersicht“

## 8.2.2 Erfolgskontenverwaltung

Der Einstieg in die Verwaltung der GuV-Konten eines UEFI-Modells erfolgt über den Karteireiter GuV-Konten (s. Abb. 40), welcher sich in die Karteireiter Aufwandskonten, Ertragskonten und Ergebniskonten untergliedert. Diese wiederum werden bezüglich Kostenverfahren (Gesamtkostenverfahren, Umsatzkostenverfahren und Kostenverfahrenneutral) und Status der Ergebnisverwendung (Teilweise und Finale Ergebnisverwendung) in weitere Karteireiter differenziert. Die Karteireiter Gesamtkostenverfahren und Umsatzkostenverfahren sind jeweils nur bei entsprechend aktiverter Explikationsversion sichtbar. Analog zu den Bestandskonten werden im darunter liegenden Tabellenblatt die entsprechenden GuV-Konten aufgelistet. Es können wahlweise die Hierarchie- oder Basiskonten angezeigt werden, die wiederum nach Wunsch sortiert und gefiltert werden können.

Identifikationsnr.	Langname	Kürzelname	RWZ	Erbringt:	Basis-Dringungsstatus
1	Aufwandskonten	AWK			
2	Hierarchie				
3	Gesamtkostenverfahren				
4	Hierarchiekonten				
5	Kostenneutral				
6	Abschreibungen				
7	Sonstige Aufwandskonten				
8	Lager (nur Steuer)				
9	Umsatzkostenverfahren				
10	Kostenverfahrenneutral				
11	Teilweise Ergebnisverwendung				
12	Finale Ergebnisverwendung				
13	Nicht zugewandt				
14	Gesamtkostenverfahren				
15	Hierarchiekonten				
16	aus Kostentrennung				
17	Alle Konten				
18	Zweckaufwandskonten				
19	Bewilligungslohn neutrale Aufwandskonten				
20	Sonstige neutrale Aufwandskonten				
21	Sokution Aufwandskonten				
22	Umsatzkostenverfahren				
23	Kostenverfahrenneutral				
24	Zweckaufwandskonten				
25	Sonstige neutrale Aufwandskonten				
26	Ertragskonten				
27	Ergebniskonten				
28	Kapitalflussrechnung				
29	Kennzahlen				

Abb. 40: Karteireiter „GuV-Konten“

### 8.2.2.1 Gesamtkostenverfahren

Es werden wiederum verschiedene Kontoklassen unterschieden. Bei den Aufwandskonten im Gesamtkostenverfahren gibt es insbesondere Zweckaufwand und bewertungsbedingt neutralen Aufwand, die beim **Abgleich der primären Kostenarten des KL-Modells automatisch als betriebliche Aufwandskonten angelegt** werden:

- **Zweckaufwandskonten** stellen dabei diejenigen Konten dar, die sich aus den als Grundkosten klassifizierten Kostenarten ableiten, während die
- **bewertungsbedingt neutralen Aufwandskonten** von Anderskosten, genauer gesagt von kalkulatorischen Abschreibungen, herrühren.

Diese Unterscheidung ist für die Konfiguration des UEFI-Modells von besonderer Bedeutung, **da die Werte der bewertungsbedingt neutralen Aufwendungen nicht aus dem KL-Modell übernommen werden können, sondern durch die Verbuchung der Abschreibungen von Vermögenspositionen neu geplant werden müssen.**

Die als Zusatzkosten klassifizierten Kostenarten weisen hingegen kein entsprechendes betriebliches Aufwandskontenpendant auf (s. Abschn. 4.5 auf S. 16).

Im **KL-Modell des INZPLA-Masters** werden die primären Kostenarten bereits **nach kalkulatorischen und nicht kalkulatorischen Kosten** unterschieden. Aufgrund dieser Information kann im Rahmen des Abgleichs mit dem KL-Modell eine **entsprechende Vorkonfiguration** erfolgen.

Sämtliche nicht kalkulatorische Kostenarten werden zunächst als Grundkosten und sämtliche kalkulatorischen Kostenarten als Anderskosten klassifiziert. Falls einige Anderskostenarten nicht als kalkulatorische Abschreibungen, sondern als Zusatzkosten anzusehen sind, muß dies von Hand konfiguriert werden.

Für die **manuelle Klassifikation** steht im INZPLA-UEFI-Master der in Abb. 41 dargestellte Karteireiter Primäre Kostenarten zur Verfügung.

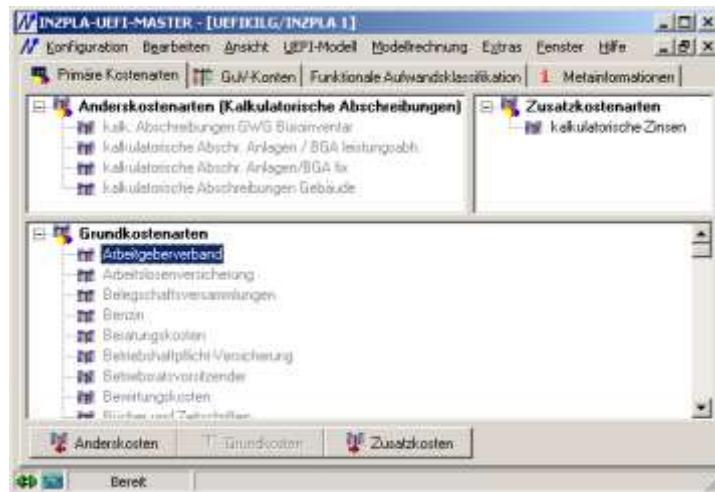


Abb. 41: Karteireiter „Primäre Kostenarten“

In den drei Baumdiagrammen dieses Karteireiters sind die klassifizierten primären Kostenarten (Anderskostenarten oben links, Zusatzkostenarten oben rechts und Grundkostenarten unten) aufgeführt. Um bestimmte Einträge in ein anderes Baumdiagramm zu verschieben und

damit eine Umklassifizierung vorzunehmen, müssen diese Einträge markiert und die Schaltfläche mit der Bezeichnung der „Zielklasse“ unterhalb der Baumdiagramme muß angeklickt werden.

Die Konten werden dann entsprechend umgetragen und durch kursive Schrift gekennzeichnet. Mit dem Befehl Bearbeiten → Änderung annehmen (über die Hauptmenüleiste) werden die Änderungen in der Datenbank abgelegt. Dabei wird auch das Attribut Kalkulatorisch bzw. Nicht Kalkulatorisch im KL-Modell entsprechend angepaßt. Das Vorgehen beim Umklassifizieren wird im Rahmen der Konfiguration des Kilgermodells veranschaulicht, s. 9.1 auf S. 90).

Es ist zu beachten, daß **eine Umklassifizierung nur dann möglich ist, wenn noch keine Zuordnung in die Hierarchie vorliegt, da Grundkosten und Anderskosten unterschiedlichen Positionen der Standardhierarchie zugeordnet werden müssen**. Andernfalls wäre die Zuordnung ungültig und die Semantik des UEFI-Modells verletzt. Aus diesem Grund sollte die Klassifikation in der Regel als einer der ersten Schritte bei der Konfiguration des UEFI-Modells darstellen. Diejenigen Kostenarten, für die keine Umklassifizierung mehr möglich ist, werden in den Baumdiagrammen in grauer Schrift gekennzeichnet.

Die **Bezeichnungen** der betrieblichen Aufwandskonten **werden von den ursprünglichen Kostenarten des KL-Modells übernommen**. Da Kurznamen jedoch eindeutig sein müssen wegen der daraus abgeleiteten Variablenamen, werden diese bei den Aufwandskonten um einen Unterstrich als Präfix gegenüber den Kostenarten ergänzt. Die Bezeichnungen können im Karteireiter *Details* bei Bedarf angepaßt werden. Zwar wird man bei Zweckaufwandskonten üblicherweise die Benennung beibehalten, so dass die Bearbeitbarkeit zunächst als nicht besonders relevant erscheint. Im Gegenzug ist dies aber für bewertungsbedingt neutrale Aufwandskonten sehr zweckmäßig, da es somit möglich ist, durch entsprechende Namensgebung zu verdeutlichen, dass sich Kosten und Aufwand im Wertansatz unterscheiden. So würde man beispielsweise das aus der Anderskostenart kalkulatorische Abschreibungen abgeleitete betriebliche Aufwandskonto als bilanzielle Abschreibung bezeichnen.

Obwohl die betrieblichen Aufwandskonten vom INZPLA-UEFI-Master automatisch aus den Kostenarten des KL-Modells abgeleitet werden (s. Abschn. 7.5 auf S. 42) und der Konfigurator dabei nicht von Hand eingreifen muß, werden sie dennoch als **benutzerdefinierte Konten** geführt. In diesem Fall ist das Attribut benutzerdefiniert hinsichtlich der Abgrenzung zu Konten der Standardhierarchie zu verstehen. Da das UEFI-Modell auf einem bestehenden KL-Modell rückwirkungsfrei aufbaut und beide Modelle konsistent zueinander bleiben müssen, können betriebliche Aufwandskonten nicht manuell angelegt oder gar gelöscht werden.

**Die Arbeit des Konfigurators beschränkt sich auf die Einordnung der betrieblichen Aufwandskonten in die Hierarchie, die nach dem Abgleich zunächst im Gliederungsknoten „Nicht zugeordnet“ unter der entsprechenden Rubrik Zweckaufwandskonten bzw. den bewertungsbedingt neutrale Aufwandskonten eingetragen werden.**

Die **Zuordnung** erfolgt in einem Dialogfenster, in dem aus den jeweils semantisch zulässigen Positionen ausgewählt werden kann. Die Zuordnung wird im Rahmen der Konfiguration des Kilgermodells veranschaulicht, s. Abschn. 9.3.1 auf S. 96. Die dafür in Frage kommenden Aufwandskonten weisen die Klasse Hierarchie-Zweckaufwand bzw. „Bewert.bed. neutr.“ (bewertungsbedingt neutraler) Hierarchie-Aufwand auf.

Dabei kann es sich entweder direkt um die entsprechenden Positionen der Standardhierarchie handeln oder aber um eine „dazwischengelegte“ benutzerdefinierte Differenzierung. Zum

Beispiel: Personalaufwand und das darunter angeordnete Konto Löhne sind Hierarchie-Zweckaufwandskonten aus der Standardhierarchie. Legt man für Löhne die Unterpositionen Löhne Werk A und Löhne Werk B an, so handelt es sich um Hierarchie-Zweckaufwendungen, die benutzerdefiniert angelegt wurden.

Die zur **Gliederung der betrieblichen Aufwendungen benötigten Aufwandskonten** weisen bereits beim Anlegen den Status Hierarchiekonto auf, da sie nicht durch Bestellzeilen bzw. Verbuchung beplant werden können, sondern nur Aggregationszwecken dienen, selbst wenn konkret noch keine Zuordnung vorliegt.

Das Anlegen dieser Aufwandskonten erfolgt über die Schaltfläche „Einfügen“ (Button mit grünem Haken) des Karteireiters Details, s. oben Abb. 40. Die Anpassung der Kontoklasse wird dann nach erfolgreicher Zuordnung vorgenommen (s. Abb. 41).

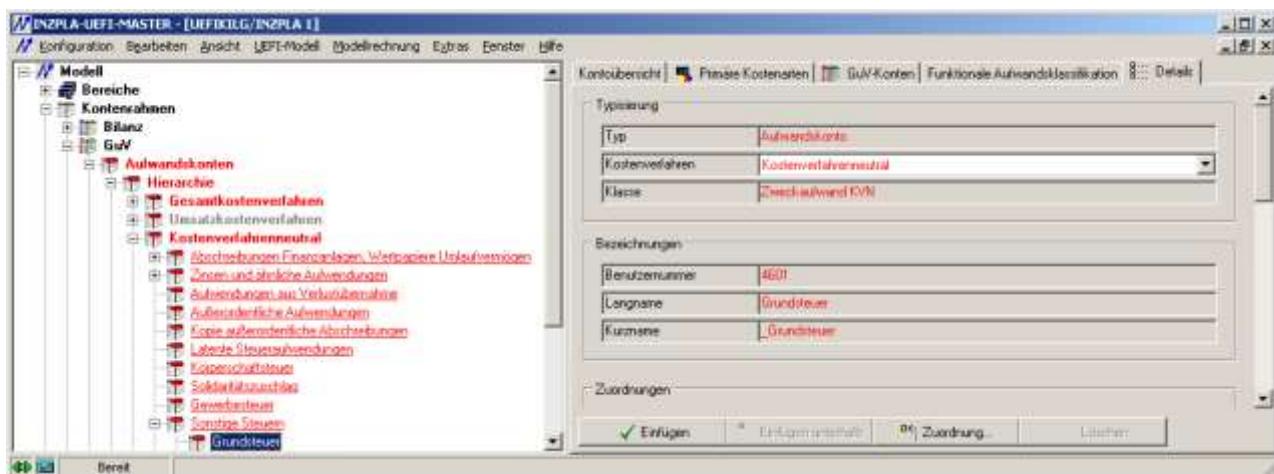


Abb. 42: Karteireiter „Details“ für kostenverfahrensneutrale Zweckaufwendungen

In der Regel gibt es im KL-Modell bereits eine **Kostenartenhierarchie**, die zumindest teilweise auch für die Gliederung der entsprechenden betrieblichen Aufwandskonten geeignet sein könnte. Außerdem kann es bei einer umfangreichen und differenzierten Ausprägung der Kostenarten mitunter sehr mühselig sein, die Zuordnungen jeweils einzeln von Hand vorzunehmen.

Im Gliederungsknoten Nicht zugeordnet → Gesamtkostenverfahren → Hierarchie-Aufwandskonten → aus Kostenartenhierarchie wird zu diesem Zweck die Kostenartenhierarchie der Hierarchiekostenarten abgebildet. Dort kann eine beliebige Hierarchiekostenart ausgewählt und ihre Zuordnung im entsprechenden Dialogfenster bestimmt werden.

Danach läuft eine **automatische Zuordnung** ab, indem aus der **ausgewählten Hierarchiekostenart einschließlich der untergeordneten korrespondierende Hierarchieaufwandskonten abgeleitet** und entsprechend in die Hierarchie eingetragen werden. Letzteres bezieht sich auch auf die Basiskonten der betrieblichen Aufwendungen, die aus den untergeordneten Kostenarten abgeleitet worden sind. Somit kann mit einer einzigen Zuordnung eine Vielzahl von betrieblichen Aufwandskonten in die Hierarchie eingesortiert werden, wobei gleichzeitig die Kostenartendifferenzierung des KL-Modells in die Gliederung der GuV nach dem Gesamtkostenverfahren übertragen wird.

Bei der automatischen Zuordnung über Hierarchiekostenarten muß beachtet werden, daß **nicht Zweckaufwandskonten und bewertungsbedingt neutrale Aufwandskonten gemischt unter demselben Konto der Standardhierarchie subsumiert** werden, da dort je-

weils nur die eine oder die andere Art von betrieblichen Aufwandskonten zugeordnet werden kann.

Zweckaufwandskonten und bewertungsbedingt neutrale Aufwandskonten werden aus den primären Kostenarten des KL-Modells abgeleitet. Neben den primären gibt es dort aber zur Abbildung von Verrechnungsbeziehungen auch **sekundäre Kosten**. Zur Ermittlung der Herstellungskostensätze in den Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen werden ebenfalls Verrechnungen miteinbezogen, so daß auch **sekundäre betriebliche Aufwandskonten** vorliegen müssen. Diese werden automatisch vom INZPLA-UEFI-Master aus den sekundären Kostenarten abgeleitet und beim Programmstart abgeglichen. Zu **Informationszwecken** werden sie im Gliederungsknoten Nicht zugeordnet → Gesamtkostenverfahren → Sekundäre Aufwandskonten aufgelistet. Allerdings tauchen sie nicht explizit im Tabellenblatt der GuV-Konten auf, da sie für die handelsrechtliche Erfolgrechnung der GuV nicht von Interesse sind.

Schließlich gibt es noch **sonstige neutrale Aufwendungen**, die sich nicht aus den Kostenarten des KL-Modells ableiten, sondern im UEFI-Modell zusätzlich angelegt und beplant werden müssen. Dabei kann man unterscheiden zwischen solchen, die im kostenverfahrenabhängigen und die im kostenverfahrenneutralen Teil der GuV aufgeführt werden.

Die **kostenverfahrenabhängigen sonstigen neutralen Aufwendungen** werden je nach Explikationsversion als „sonstiger neutraler Aufwand GKV“ bzw. „sonstiger neutraler Aufwand UKV“ klassifiziert. Hierbei besteht die Besonderheit, daß die Verwaltung dieser Aufwandskonten **immer parallel in beiden Explikationsversionen** erfolgen muß, da sie vom Wesen her zwar kostenverfahrenneutral sind, d.h. in gleicher Weise in beiden Explikationsversionen auftauchen, aber jeweils getrennt im kostenverfahrenabhängigen Abschnitt der GuV ausgewiesen werden.

**Diese Parallelität wird vom INZPLA-UEFI-Master automatisch gewährleistet.** Legt man also beispielsweise bei aktiver Explikationsversion Gesamtkostenverfahren ein solches sonstiges neutrales Aufwandskonto an, wird im Hintergrund das Pendant im Umsatzkostenverfahren eingepflegt. Dabei sind die Bezeichner in beiden Versionen identisch, lediglich der Kurzname wird wegen der zwingenden Eindeutigkeit um den Suffix \_GKV bzw. \_UKV ergänzt. Das Zuordnen, Anlegen von Bestellzeilen oder Löschen wird ebenso parallel mitgeführt.

Bei den **kostenverfahrenneutralen sonstigen neutralen Aufwendungen** erfolgt die Verwaltung im Karteireiter GuV-Konten → Aufwandskonten → Hierarchie → Kostenverfahrenneutral. (s. Abb. 43). Hier sind aber das Anlegen, Zuordnen und Löschen nur jeweils einmal durchzuführen, da der kostenverfahrenneutrale Abschnitt der GuV bei beiden Explikationsversionen identisch ist.

Beim Anlegen werden sie zunächst als sonstiger neutraler Aufwand klassifiziert. Durch ihre Zuordnung zu Zinsen wird die Klassifizierung in Zinsen an verbunden Unternehmen bzw. Zinsen an nicht verbundenen Unternehmen präzisiert.

Diese Kennzeichnung ist insbesondere für das Anlegen von Bestellzeilen von Bestandsgrößen von Bedeutung, die mit einer Zins-Bestellzeile verbunden sind. Weiterhin werden bestimmte kostenverfahrenneutrale Aufwandskonten der Standardhierarchie durch eine spezielle Klassifizierung gekennzeichnet, wie z.B. Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer, die automatisch vom INZPLA-UEFI-Master angelegt werden, sowie Zinsen, die Zinsenaufwendungen an verbundenen und an nicht verbundene Unternehmen zusammenfassen.

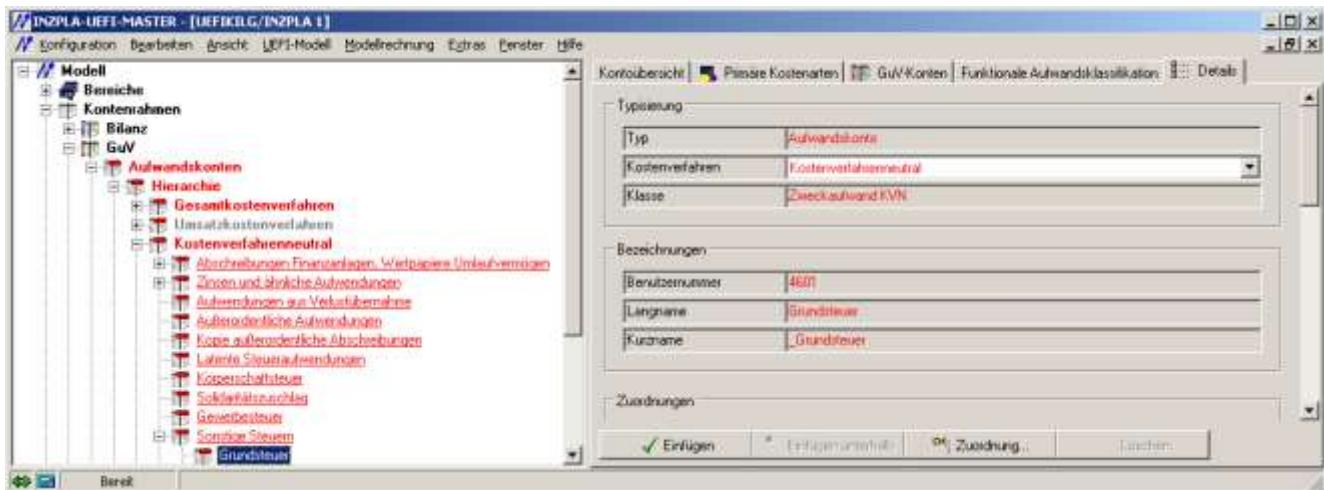


Abb. 43: Karteireiter „Details“ für kostenverfahrenneutrale Zweckaufwendungen

Schließlich gibt es noch einige betriebliche Aufwandskonten, die von Kostenarten des KL-Modells abgeleitet, aber nicht im kostenverfahrenabhängigen Teil der GuV, sondern im kostenverfahrenneutralen Teil ausgewiesen werden müssen (s. Abschn. 4.6.2 auf S.21). Dies betrifft die sonstigen Steuern. Sie werden als **kostenverfahrenneutraler Zweckaufwand** klassifiziert.

**Da diese Aufwandskonten nicht anhand der Informationen des KL-Modells identifiziert werden können, muß die Kennzeichnung manuell erfolgen.** Dafür sucht man sich die entsprechenden Zweckaufwandskonten in der Explikationsversion Gesamtkostenverfahren heraus und wechselt dann in den Karteireiter Details. Dort muß dann die Auswahlliste von Gesamtkostenverfahren auf Kostenverfahrenneutral umgestellt werden. Dadurch ändert sich die Klassifizierung entsprechend, und das Konto wird in den Gliederungsknoten Nicht zugeordnet → Kostenverfahrenneutral → Zweckaufwandskonten verschoben. Von dort kann es dann in den kostenverfahrenneutralen Teil der Hierarchie unter einem als Hierarchie-Zweckaufwand Kostenverfahrenneutral klassifizierten Konto eingesortiert werden.

### 8.2.2.2 Umsatzkostenverfahren

Die Aufstellung der GuV nach dem Umsatzkostenverfahren erfolgt nach einer funktionalen Gliederung in Herstellungskosten, Vertriebskosten, Verwaltungskosten und sonstigen betrieblichen Nichtherstellungskosten. Diese in der Standardhierarchie des Umsatzkostenverfahrens angebotene Gliederung kann bei Bedarf weiter differenziert werden. Die für diesen Zweck angelegten Konten werden zunächst allgemein als betrieblicher Aufwand klassifiziert. Nach erfolgreicher Zuordnung wird die Aufwandsklasse als Herstellungskosten, Vertriebskosten, Verwaltungskosten bzw. Sonst. Nicht-Herstellkosten präzisiert.

**Da das Umsatzkostenverfahren aus dem Gesamtkostenverfahren abgeleitet wird** und beide Darstellungsformen konsistent zueinander sein müssen, werden die funktional gegliederten Konten nicht direkt als Bestellzeile beplant oder bebucht, sondern müssen sich indirekt aus den betrieblichen Aufwendungen des Gesamtkostenverfahrens ergeben (s. Abb. 13 auf S. 23). Dafür muß eine entsprechende Zuordnung definiert werden.

**Diese Zuordnung kann allerdings nicht pauschal auf Kontoebene erfolgen, da ein und dasselbe Konto in funktional unterschiedlichen Bereichen beplant werden kann und somit ggf. unterschiedlichen Positionen des Umsatzkostenverfahrens zuzurechnen ist.** Ebenso kann dies nicht pauschal auf Bestellzeilenebene erfolgen, da jede betriebliche Aufwandszeile über den Herstellungskostenkoeffizienten in Herstellungskosten und Nicht-Her-

stellungskosten aufgespaltet wird. Für Herstellungskostenkoeffizienten größer Null und kleiner Eins findet sich ein Teil des Aufwands bei den Herstellungskosten und der andere Teil bei Vertriebskosten, Verwaltungskosten bzw. sonstigen Nicht-Herstellungskosten wieder.

Um die GuV nach dem Umsatzkostenverfahren aufzustellen zu können, sind also zwei Schritte notwendig:

- Zuerst muss eine **Klassifikation** durchgeführt werden, welche **für jede betriebliche Aufwandszeile ihre funktionale Bedeutung festlegt**.<sup>15</sup> Dies ist sowieso zur Bestimmung des Herstellungskostenkoeffizienten erforderlich, um die für die Bewertung der Bestandsveränderung im Gesamtkostenverfahren benötigten Herstellungskostensätze der (un-)fertigen Erzeugnisse zu ermitteln.
- Darauf aufbauend muß im zweiten Schritt die konkrete **Zuordnung zu den funktional gegliederten betrieblichen Aufwandskonten** des Umsatzkostenverfahrens definiert werden. Dabei wird bei jeder betrieblichen Aufwandszeile die Zuordnung sowohl für ihren Herstellungskostenanteil also auch ihren Nicht-Herstellungskostenanteil festgelegt. Diese zweifache Zuordnung ist auch dann zwingend erforderlich, wenn der Herstellungskostenkoeffizient exakt Null oder Eins ist und die betriebliche Aufwandszeile eindeutig einem einzigen Konto des Umsatzkostenverfahrens zugeordnet ist.

Dies erscheint zwar auf den ersten Blick überflüssig, ist aber von praktischem Nutzen, wenn Umklassifikationen vorgenommen werden oder der Wert von Herstellungskostenkoeffizienten geändert wird. Durch die stets vorhandene jeweils getrennte Zuordnung für Herstellungskosten- und Nicht-Herstellungskostenanteil sind in diesem Fall keine Modellstrukturänderungen in der Datenbank vorzunehmen. Darüber hinaus ist auch kein Compliieren der Modellrechnung erforderlich, sondern es reicht aus, eine erneute nur Sekundenbruchteile benötigende Modelldurchrechnung anzustoßen, um das Resultat der Änderung zu erhalten.

Die Zuordnung zu der betrieblichen Aufwendungen zu den Konten des Umsatzkostenverfahrens wird im Karteireiter **Aufwandszuordnung Umsatzkostenverfahren** vorgenommen (s. Abb. 44). Die Eingabemaske gliedert sich in drei Baumdiagramm, zwei auf der linken, eins auf der rechten Seite. Im Baumdiagramm links oben befinden sich sämtliche Bezugsgrößen-einheiten und Kostenträger nach ihrem Typ in jeweils eigenen Gliederungsknoten sortiert.

Die anderen beiden Baumdiagramme sind zunächst leer. Markiert man ein oder mehrere Einträge, werden im Baumdiagramm links unten sämtliche betrieblichen Aufwendungen des Gesamtkostenverfahrens aufgelistet, von denen entsprechende Bestellzeilen vorliegen. Im rechten Baumdiagramm wird die Hierarchie der Aufwandskonten des Umsatzkostenverfahrens einschließlich ggf. vorhandener benutzerdefinierter Untergliederung aufgebaut. Darunter werden die betrieblichen Aufwandskonten des Baumdiagramms links unten gemäß ihrer aktuellen Zuordnung ausgewiesen.

Um Aufwandskonten des Umsatzkostenverfahrens von denjenigen des Gesamtkostenverfahrens eindeutig unterscheiden zu können, werden erstere wie Gliederungsknoten in Fettschrift gekennzeichnet. Unterhalb der zugeordneten betrieblichen Aufwandskonten werden die Bereiche aufgelistet, in denen entsprechende Bestellzeilen vorliegen.

---

<sup>15</sup> Dies erfolgt in der funktionalen Aufwandsklassifikation. S. Abschn. 4.6.1 auf S. 22.

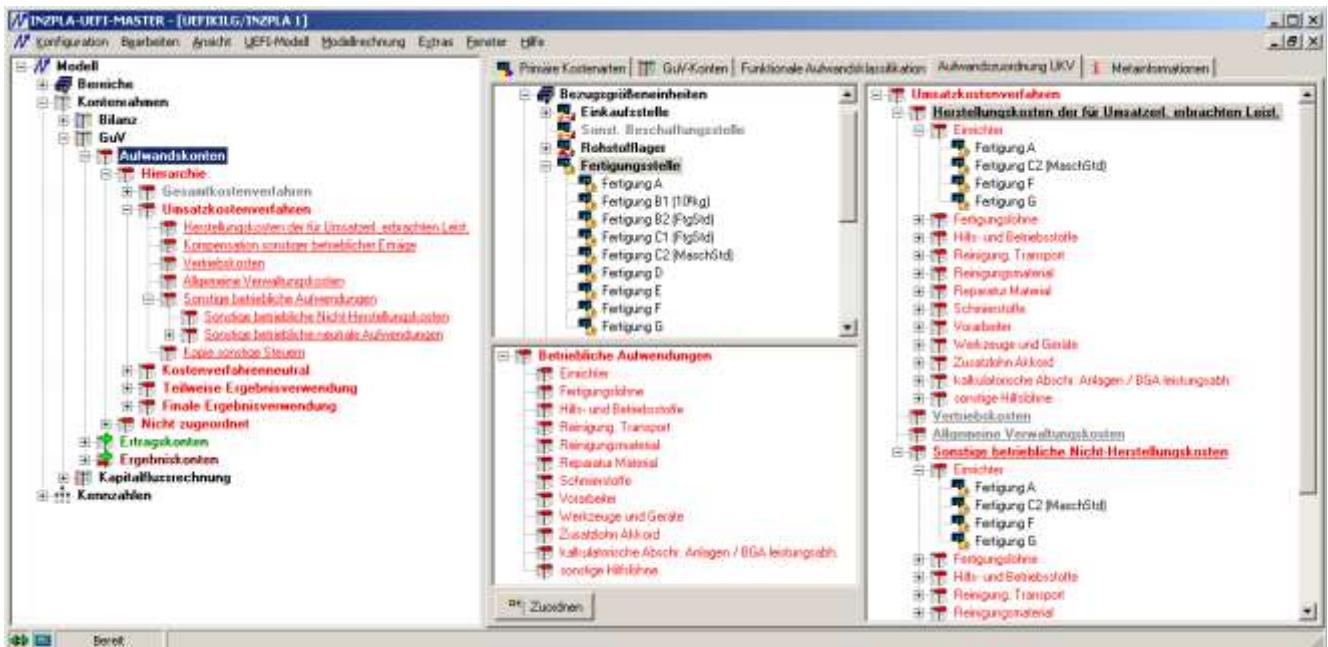


Abb. 44: Karteireiter „Aufwandszuordnung UKV“

Wie man in Abb. 44 im rechten Baumdiagramm erkennen kann, **tauchen alle betrieblichen Aufwandszeilen des Gesamtkostenverfahrens im Umsatzkostenverfahren zweifach auf**, nämlich zum einen im Herstellungskostenzweig und zum anderen in einem der Nicht-Herstellungskostenzweige (z.B. Einrichter für Fertigung A, C2, F und G). Eine Ausnahme stellen jedoch die als Vertriebskosten klassifizierten betrieblichen Aufwandszeilen dar, weil sie aufgrund ihres Aktivierungsverbots per Definition keine Herstellungskostenbestandteile aufweisen können und folglich nicht im Herstellungskostenzweig ausgewiesen werden dürfen.

Gleches gilt für betriebliche Aufwandszeilen, für die keine spezielle funktionale Klasse bestimmt werden kann und die unter den sonstigen Aufwendungen subsumiert werden. Dies ist jedoch nur eine Sache der Darstellung, denn in der Datenbank und im Rechenmodell liegt trotzdem eine entsprechende Zuordnung vor, um, wie beschrieben, bei Umklassifizierungen ein erneutes Compilieren der Modellrechnung zu vermeiden. Gleches würde in Analogie auch für Material- und Fertigungseinzelkosten aufgrund ihrer Aktivierungspflicht gelten. Da jedoch aus der Darstellung nicht hervorgeht, ob es sich bei den betrieblichen Aufwandszeilen ausschließlich um Einzelkosten handelt, wurde darauf verzichtet, die entsprechenden Einträge aus dem Nichtherstellungskostenzweig zu entfernen.

Die Herstellungskosten- und Nichtherstellungskostenkomponente jeder betrieblichen Aufwandszeile des Gesamtkostenverfahrens werden vom INZPLA-UEFI-Master in Abhängigkeit von der funktionalen Aufwandsklasse den entsprechenden Standardhierarchiepositionen **automatisch zugeordnet** (s. Abb. 45). Aus diesem Grund ist für die Aufstellung der GuV nach dem Umsatzkostenverfahren eine manuelle Konfiguration im Karteireiter Aufwandszuordnung UKV nicht zwingend notwendig, sondern nur dann, wenn eine Differenzierung über die Standardhierarchie hinaus gewünscht wird.

Funktionale Aufwandsklasse	Standardhierarchie-Position des Umsatzkostenverfahrens			
	Herstellungs-kosten	Vertriebs-kosten	Verwaltungs-kosten	Sonstige betriebliche Nicht-Herstellungs-kosten
Materialkosten	HK			NHK
Fertigungskosten	HK			NHK
Wertverzehr Anlagevermögen	HK			NHK
Allgemeine Verwaltungskosten	HK		NHK	
Aufwand für soziale Einrichtungen	HK			NHK
Aufwand für freiwillige soziale Leistungen	HK			NHK
Aufwand für betriebliche Altersversorgung	HK			NHK
Fremdkapitalzinsen	HK			NHK
Vertriebskosten	HK	NHK		
Sonstige betriebliche Aufwendungen	HK			NHK

Abb. 45: Automatische Zuordnung von betrieblichen Aufwandszeilen des Gesamtkostenverfahrens zu Standardhierarchiepositionen des Umsatzkostenverfahrens in Abhängigkeit der funktionalen Aufwandsklasse

Um eine **manuelle Zuordnung** vorzunehmen (s. Abb. 44), müssen die entsprechenden betrieblichen Aufwendungen der im oberen Baumdiagramm ausgewählten Bereiche zunächst im unteren Baumdiagramm markiert werden. Im rechten Baumdiagramm werden dann sämtliche Aufwandskonten des Umsatzkostenverfahrens in grauer Schrift dargestellt, denen die ausgewählten betrieblichen Aufwandszeilen aufgrund ihrer funktionalen Aufwandsklasse nicht zugeordnet werden dürfen (z.B. bei Fertigungskosten nicht Vertriebskosten oder Verwaltungskosten). Aus den verbleibenden Aufwandskonten des Umsatzkostenverfahrens kann dann das gewünschte Konto selektiert werden. Mit der Schaltfläche Zuordnen wird die Zuordnung entsprechend vorgenommen und die Baumdarstellung aktualisiert.

### 8.2.2.3 Funktionale Aufwandsklassifikation

Aufgrund handelsrechtlicher Vorschriften besteht für betriebliche Aufwendungen je nach funktionaler Zugehörigkeit eine Aktivierungspflicht, -wahlrecht oder -verbot (s. Abschn. 4.6.1 auf S. 19). Zur Abbildung dieses Sachverhalts wurde in den Modelltableaus der betrieblichen Aufwendungen der **Herstellungskostenkoeffizient** eingeführt. Er dient erstens der Ermittlung der Herstellungskostensätze der (un-)fertigen Erzeugnisse, zweitens ist es möglich, aus der Erfolgsermittlung nach dem Gesamtkostenverfahren eine GuV nach dem Umsatzkostenverfahren abzuleiten, welche die Kosten soweit wie möglich den Funktionsbereichen Herstellung, Vertrieb und allgemeine Verwaltung zuschlüsselt.

Die **funktionale Aufwandsklassifikation** wird vom INZPLA-UEFI-Master in dreierlei Hinsicht unterstützt:

- Es wird in Abhängigkeit der Kostenstellen- bzw. Kostenträgertypisierung automatisch eine Vorkonfiguration vorgenommen.
- Es wird ein Werkzeug bereitgestellt, mit dem die funktionale Aufwandsklassifikation manuell angepasst werden kann.
- INZPLA-UEFI-Master ermöglicht eine effektive Verwaltung der Aktivierungswahlrechte durch Vorgabewerte für die Herstellungskostenkoeffizienten bestimmter funktionaler Aufwandsklassen.

Die **Vorkonfiguration** wird in Abhängigkeit der Kostenstellen- bzw. Kostenträgertypen vorgenommen, denen eine zu klassifizierende Kostenart im KL-Modell zugeordnet ist. Die jeweilige Klassifikation der betrieblichen Aufwandszeilen eines bestimmten Kostenstellen- bzw. Kostenträgertyps vollzieht sich gemäß dem Schema in Abb. 46. Maßgeblich ist dabei die durch Kreuze gekennzeichnete Logik.

Aufwandsklasse	Funktionsbereich								
	Kostenstellentyp					Kostenträger			
	Einkaufsstelle	Sonstige Beschaffungsstelle	Rohstofflager	Fertigungsstelle	Sonstige Fertigungsstelle	Fertig-/Zwischenlager	Verwaltungsstelle	Sonstige Vertriebsstelle	Absatzstelle
Materialkosten								x x x	
Fertigungskosten			x x x x						
Wertverzehr Anlagevermögen	x x	x x x x		x x x x					
Kosten der allgemeine Verwaltung	x x				x				
Aufwand für soziale Einrichtungen									
Aufwand für freiwillige soziale Leistungen									
Aufwand für betriebliche Altersversorgung									
Fremdkapitalzinsen									
Vertriebskosten						x x			x x
Sonstige betriebliche Aufwendungen									

\*) Die funktionale Aufwandsklasse *Wertverzehr Anlagevermögen* wird bei sämtlichen bewertungsbedingt neutralen Aufwandszeilen ungeachtet des Funktionsbereichs gesetzt.

Abb. 46: *Funktionale Aufwandsklassifikation in Abhängigkeit vom Kostenstellen- bzw. Kostenträgertyp*

Durch diese **Typisierung** ist es möglich, die **funktionalen Aufwandsklassen Materialkosten, Fertigungskosten, Kosten der allgemeinen Verwaltung und Vertriebskosten** zu identifizieren.

Bei **Material- und Fertigungskosten** ist es darüber hinaus noch notwendig, eine Differenzierung in Einzel- und Gemeinkosten vorzunehmen, da für erste eine Aktivierungspflicht und für letzte ein -wahlrecht besteht. Dies ist jedoch nicht willkürlich, sondern ergibt sich aus den Verrechnungsstrukturen des KL-Modells. Dafür wird **zum Programmstart die Verrechnungsstrukturmatrix generiert**, auf deren Basis die Differenzierung in Einzel- und Gemeinkosten vom INZPLA-UEFI-Master automatisch vorgenommen wird.<sup>16</sup>

Außerdem wird die funktionale **Aufwandsklasse Wertverzehr Anlagevermögen** automatisch identifiziert. **Dies erfolgt jedoch nicht anhand der Kostenstellen- bzw. Kostenträgertypisierung im KL-Modell, sondern durch die dortige Kennzeichnung von Anderskosten** (deshalb in Abb. 46 zur Abgrenzung klein formatiert). Es wird von der Fiktion ausgegangen, dass es sich bei Anderskosten ausschließlich um Abschreibungen handelt. Aus diesem Grund kann diese eindeutige Festlegung vorgenommen werden.

**Alle anderen funktionalen Aufwandsklassen** wie Aufwand für soziale Einrichtungen, freiwillige soziale Leistungen und betriebliche Altersversorgung sowie Fremdkapitalzinsen **können aufgrund der im KL-Modell vorhandenen Informationen nicht automatisch identifiziert werden**. Aus diesem Grund ist insbesondere hierfür eine **manuelle Anpassung** erforderlich. Dies kann im Karteireiter Funktionale Aufwandsklassifikation durchgeführt werden (s. Abb. 47). Dabei kann wahlweise auf Ebene der Bereiche oder der betrieblichen Aufwandskonten vorgegangen werden, wobei dies durch Auswahl des entsprechend bezeichneten Karteireiters links oben vorgegeben wird. Die weitere Beschreibung erfolgt zunächst für den Fall, dass die Klassifikation auf Ebene der Bereiche durchgeführt wird.

<sup>16</sup> Zur Ermittlung der Verrechnungsstrukturen vgl. Hummen (2005), S. 169ff.

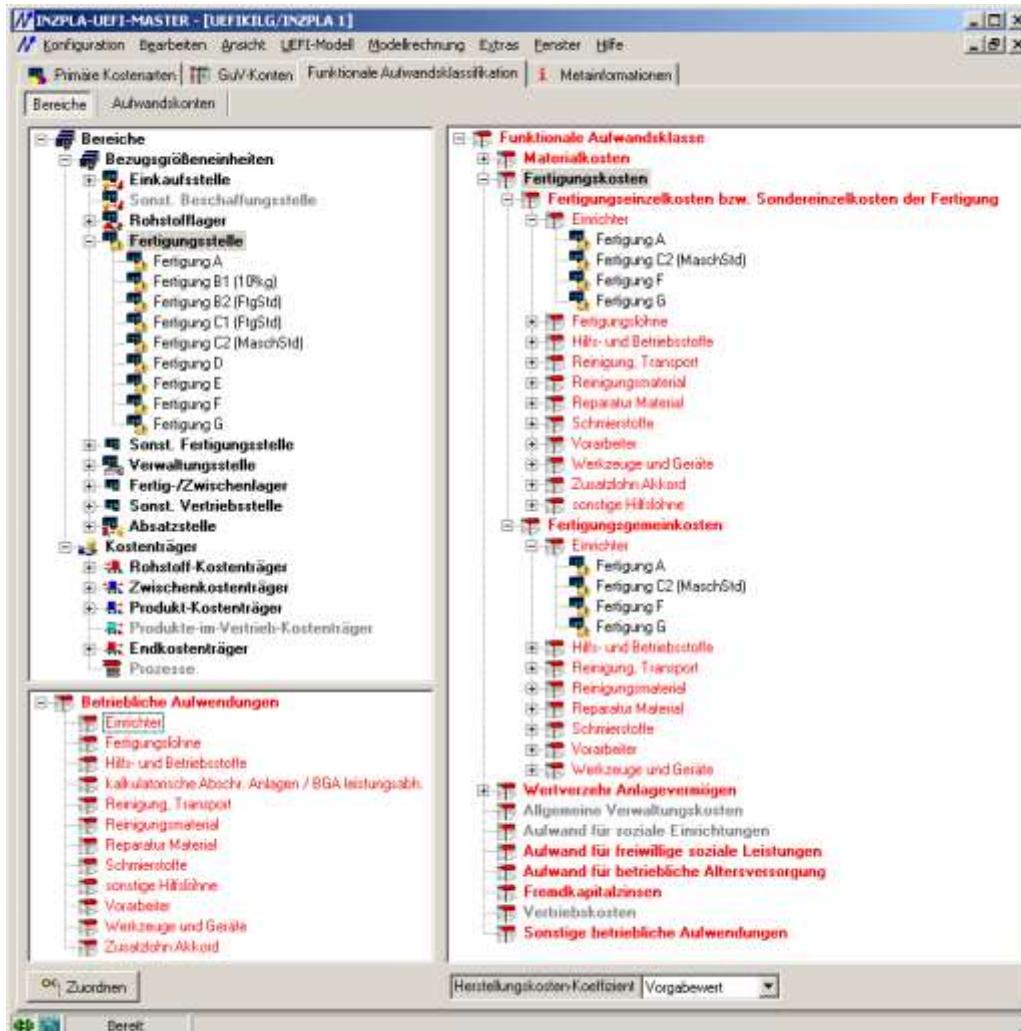


Abb. 47: Karteireiter „Funktionale Aufwandsklassifikation“

Auf der linken Seite befinden sich zwei Baumdiagramme. Im oberen werden sämtliche **Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträger** aufgelistet. Die Darstellung ist mit Hilfe von Gliederungsknoten strukturiert. Dabei wird nicht nur zwischen Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträgern, sondern auch tiefergehend nach den entsprechenden Kostenstellen- bzw. Kostenträgertypen unterschieden. Manche Kostenträgertypen sind jedoch auf aggregierterem Niveau aufgeführt, da sie hinsichtlich der funktionalen Aufwandsklassifikation den gleichen Stellenwert aufweisen. So werden beispielsweise die Kostenträgertypen Rohstoffe, Rohstoffe in der Beschaffung, Rohstoffe im Lager zu Rohstoff-Kostenträger zusammengefaßt. Da die Differenzierung nach Bereichstyp im engen Zusammenhang mit der funktionalen Zuordnung steht, unterstützt diese Untergliederung den Konfigurator.

Markiert man einen bestimmten Eintrag, so werden im unteren Baumdiagramm die dazugehörigen Aufwandszeilen aufgelistet. Weiterhin ist es möglich, nicht nur einen einzelnen, sondern mehrere Einträge oder auch eine bzw. mehrere Gliederungsknoten im oberen Baumdiagramm zu selektieren. Somit kann die Klassifikation auf aggregierter Ebene erfolgen.

Auf der rechten Seite des Karteireiters Funktionale Aufwandsklassifikation in Abb. 47 befindet sich ein weiteres Baumdiagramm mit dem obersten Gliederungsknoten **Funktionale Aufwandsklassen**. Unterhalb dieses Knotens werden die entsprechend klassifizierten Aufwendungen der markierten Bezugsgrößeneinheiten bzw. Kostenträger aufgeführt. Darunter werden wiederum die Bereiche aufgelistet, in denen die entsprechenden Aufwandszeilen vorliegen. Dies ist insbesondere bei Mehrfachselektion von Vorteil, da dann unter Umständen

bestimmte Aufwandskonten bei verschiedenen Aufwandsklassen verzeichnet sind und durch die Auflistung der Bereiche voneinander abgegrenzt werden können.

Aufgrund der beschriebenen Vorklassifikation sind bereits sämtliche betrieblichen Aufwendungen einer bestimmten Aufwandsklasse zugeordnet. Möchte man eine **Umklassifizierung** vornehmen, so müssen die entsprechenden Aufwendungen im unteren linken Baumdiagramm selektiert werden. Des Weiteren muß die gewünschte Aufwandsklasse markiert werden. **In Abhängigkeit der ausgewählten betrieblichen Aufwendungen werden dabei immer nur diejenigen funktionalen Klassen angeboten, die betriebswirtschaftlich zulässig sind.** Die implementierte Logik ist in Abb. 46 den grau schraffierten Feldern der aufgespannten Matrix zu entnehmen. Alle anderen Klassen werden deaktiviert und in grauer Schrift gekennzeichnet. Bei der Auswahl ist zu beachten, dass im Gegensatz zu den beiden Baumdiagrammen auf der linken Seite bei den funktionalen Aufwandsklassen nur eine Einfachselektion möglich ist, da die Zuordnung eindeutig sein muß.

Bei den funktionalen Aufwandsklassen wird bei Material- und Fertigungskosten jeweils zwischen **Einzel- und Gemeinkosten** unterschieden. Dies wirkt sich auf die Darstellung im rechten Baumdiagramm der Abb. 47 dergestalt aus, daß die korrespondierenden Gliederungsknoten entsprechende untergeordnete Gliederungsknoten aufweisen (in Abb. 47 am Beispiel der Fertigungseinzel- und Fertigungsgemeinkosten).

Falls die funktionale Aufwandsklassifikation nicht auf Ebene der Bereiche, sondern **auf Ebene der Aufwandskonten** vorgenommen werden soll, sind die beiden Baumdiagramme auf der linken Seite vertauscht. Im oberen befinden sich also die betrieblichen Aufwandskonten, im unteren diejenigen Bezugsgroßeneinheiten und Kostenträger, die Bestellzeilen entsprechend der obigen Selektion aufweisen. Im rechten Baumdiagramm werden die vorliegenden Zuordnungen zu den jeweiligen funktionalen Aufwandsklassen dargestellt, wobei auch hier die Schachtelung umgekehrt erfolgt, also zuerst die Bereiche und darunter die Aufwandskonten.

Im Allgemeinen ist die **Vorgehensweise nach Bereichen** am besten für die funktionale Aufwandsklassifikation geeignet. Dies gilt insbesondere für die Aufwandsklassen Fertigungskosten, allgemeine Verwaltungskosten und Vertriebskosten, da ein unmittelbarer Bezug zum Kostenstellentyp besteht. Allerdings hat auch die **Vorgehensweise nach betrieblichen Aufwandskonten** ihre Berechtigung. Insbesondere lässt sich die Bestimmung der Aufwandsklassen Wertverzehr Anlagevermögen, Aufwand für soziale Einrichtungen, für freiwillige soziale Leistungen und für betriebliche Altersversorgung eher auf Ebene der Aufwandskonten vollziehen.

Für jede Aufwandsklasse ist im INZPLA-UEFI-Master ein Vorgabewert für den Herstellungskostenkoeffizient hinterlegt, der den Anteil beziffert, der in die Herstellungskosten fließt. Diese Werte können im Karteireiter **Vorgabewerte** eingesehen werden (s. Abb. 48). Bei funktionalen Aufwandsklassen mit Aktivierungswahlrecht kann der Vorgabewert, welcher standardmäßig auf Eins gesetzt ist, im Rahmen der Basisgrößenspezifikation (s. Abschn. 8.3.4 auf S. 77) verändert werden.

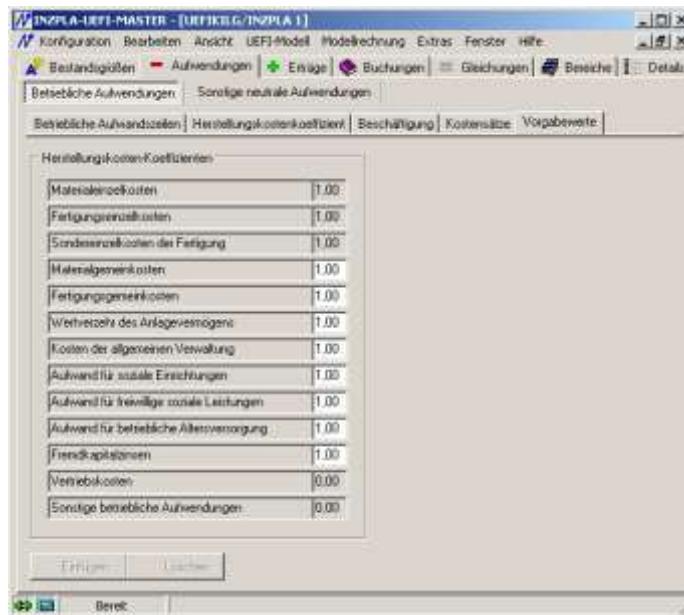


Abb. 48: Karteireiter „Vorgabewerte“

### 8.2.2.4 Ertragskonten

Bei den **Ertragskonten** (s. Abb. 49) werden ebenfalls verschiedene Kontoklassen unterschieden. Insbesondere werden die aus dem KL-Modell abgeleiteten **Umsatzerlöse** durch die Kontoklasse Umsatzerlös gekennzeichnet. Sie existieren sowohl im Gesamtkostenverfahren als auch im Umsatzkostenverfahren und werden jeweils durch den Suffix \_GKV bzw. \_UKV im Kurznamen voneinander unterschieden. Da das Anlegen dieser Ertragskonten automatisch im Rahmen des Abgleichs erfolgt, ist ein manuelles Einpflegen nicht möglich. Die Verwaltung dieser Ertragskonten beschränkt sich auf die Festlegung der Zuordnung und deren Gliederung.

INZPLA-UETI-MASTER - UETILOG/INZPLA 1					
Modell					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bereiche</li> <li>  Kontosysteme</li> <li>    Bilanz</li> <li>    GuV</li> <li>      <b>Aufwendungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ertragskonten</li> <li>  Hierarchie           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gesamtkontenverfahren</li> <li>  Unternehmen           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erhebung des Bestands an im Innen Einsatz</li> <li>  Andere aktivierte Eigenverluste</li> <li>  Sondertarifliche Erlöse</li> <li>  Komposition außerordentlicher Abschreibungen</li> </ul> </li> <li>■ Umsatzkostenverfahren</li> <li>■ Kostenverfahrenselemental</li> <li>  Tiefweisse Ergebnisverwendung</li> </ul> </li> <li>■ Nach zugewiesen</li> <li>  Gesamtkontenverfahren           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hierarchie-Umsatzerlöse</li> <li>  Umsatzerlöse</li> <li>  Bestandsveränderungskonten</li> <li>  Sonstige kontrolliert-neutrale Ertragskonten GKV</li> </ul> </li> <li>■ Ergebniskonten</li> <li>  Kapitalflussberechnung</li> <li>  Kernzahlen</li> </ul> </li> </ul>	GuV-Konten   Materialkonturen				
	<input checked="" type="radio"/> Aufwendungen <input type="radio"/> Ertragskonten <input type="radio"/> Ergebniskonten <input type="radio"/> Kontenkontrolle <input type="radio"/> Basiskonten				
<b>Gesamtkontenverfahren</b> <b>Kostenkontrollelemental</b> <b>Tiefweisse Ergebnisverwendung</b>					
	Bezeichnung	Langname	Nr.	Rasse	Erlösgruppe
1	ER-DE-00002	Noten-Widmungs-Aufwendungen	EN-A01-A001-DE-002	Suum-kontrolliert-neut. Ertrag (n)	Bestandsdefizit
2	1-X01-EU	EU-Doppelkonto A01-Europa	EN-A1-Bilanz-001	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
3	1-X01-H05	EU-Doppelkonto A01-Nord	EN-A1-H05-005	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
4	1-X01-H06	EU-Doppelkonto A01-Süd	EN-A1-H06-006	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
5	1-X01-H07	EU-Doppelkonto A01-West	EN-A1-H07-007	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
6	1-X01-H08	EU-Doppelkonto A01-Ost	EN-A1-H08-008	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
7	1-X01-H09	EU-Doppelkonto A01-Süd	EN-A1-H09-009	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
8	1-X01-H10	EU-Doppelkonto A01-Europa	EN-A1-H10-010	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
9	1-X01-H11	EU-Doppelkonto A01-Nord	EN-A1-H11-011	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
10	1-X01-H12	EU-Doppelkonto A01-Süd	EN-A1-H12-012	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
11	1-X01-H13	EU-Doppelkonto A01-West	EN-A1-H13-013	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
12	1-X01-H14	EU-Doppelkonto A01-Ost	EN-A1-H14-014	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
13	1-X01-H15	EU-Doppelkonto A01-Europa	EN-A1-H15-015	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
14	1-X01-H16	EU-Doppelkonto A01-Nord	EN-A1-H16-016	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
15	1-X01-H17	EU-Doppelkonto A01-Süd	EN-A1-H17-017	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
16	1-X01-H18	EU-Doppelkonto A01-West	EN-A1-H18-018	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
17	1-X01-H19	EU-Doppelkonto A01-Ost	EN-A1-H19-019	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
18	1-X01-H20	EU-Doppelkonto A01-Europa	EN-A1-H20-020	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
19	1-X01-H21	EU-Doppelkonto A01-Nord	EN-A1-H21-021	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
20	1-X01-H22	EU-Doppelkonto A01-Süd	EN-A1-H22-022	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
21	1-X01-H23	EU-Doppelkonto A01-West	EN-A1-H23-023	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
22	1-X01-H24	EU-Doppelkonto A01-Ost	EN-A1-H24-024	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
23	1-X01-H25	EU-Doppelkonto A01-Europa	EN-A1-H25-025	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
24	1-X01-H26	EU-Doppelkonto A01-Nord	EN-A1-H26-026	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
25	1-X01-H27	EU-Doppelkonto A01-Süd	EN-A1-H27-027	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit
26	1-X01-H28	EU-Doppelkonto A01-Ost	EN-A1-H28-028	Bestandsdefizit	Zugehörigkeit

Abb. 49: Karteireiter „Ertragskonten“

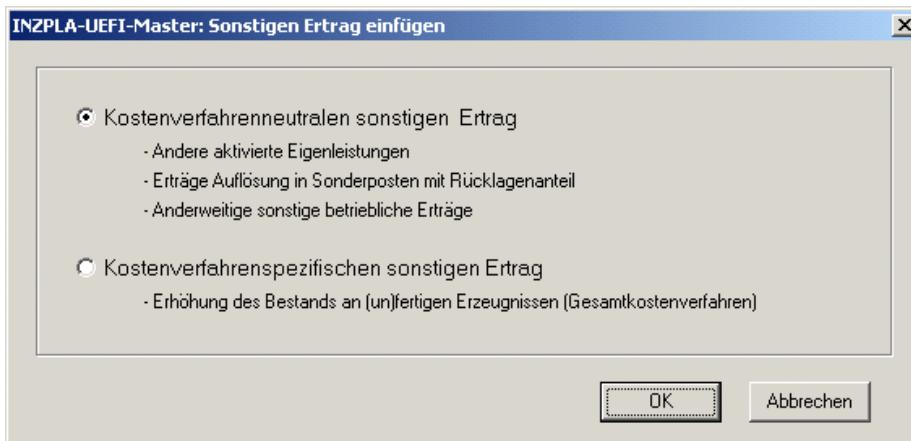
In der Standardhierarchie wird dafür zunächst das Konto Umsatzerlöse angeboten, welches durch weitere benutzerdefinierte Konten differenziert werden kann. Dabei kann die Untergliederung bei Bedarf in den beiden Explikationsversionen Gesamtkostenverfahren und Umsatzkostenverfahren unterschiedlich vorgenommen werden. Die Ertragskonten zur Gliederung der Umsatzerlöse werden durch die Klasse Hierarchie-Umsatzerlös gekennzeichnet. Das Anlegen kann über die Schaltfläche Einfügen im Karteireiter Ertragskonten → Gesamtkostenverfahren

bzw. → Umsatzkostenverfahren und der ausgewählten Kontoebene Hierarchiekonten erfolgen.

Darüber hinaus gibt es im Gesamtkostenverfahren noch Ertragskonten **zur Gliederung der Bestandsveränderungen von (un-)fertigen Erzeugnissen**, welche als Bestandsveränderung klassifiziert werden. Diese Art von Erträgen existiert nicht explizit im Umsatzkostenverfahren, sondern wird durch Korrekturbuchung auf die Herstellungskosten abgebildet.

Schließlich gibt es noch die **sonstigen Ertragskonten**, die analog zu den sonstigen neutralen Aufwandskonten entweder im kostenverfahrenabhängigen oder im kostenverfahrenneutralen Teil der GuV aufgeführt werden. Erste werden als sonstiger kostenverfahrenneutraler Ertrag GKV bzw. UKV bezeichnet und müssen wie für Aufwendungen beschrieben in beiden Explikationsversionen parallel gepflegt werden. Letzte werden als sonstiger Ertrag klassifiziert. Durch die Zuordnung zu Zinsen wird die Klassifizierung in Zinsen von (nicht) verbundenen Unternehmen, Zinsen aus Beteiligungen und sonstigen Zinsen von (nicht) verbundenen Unternehmen präzisiert. Diese Kennzeichnung ist wiederum für das Anlegen von Bestellzeilen von bestimmten Bestandsgrößen von Bedeutung, die mit einer entsprechenden Zins-Bestellzeile verbunden sind.

Legt man im Karteireiter Ertragskonten → Gesamtkostenverfahren mit der ausgewählten Kontoebene Basiskonten mit der Schaltfläche **Einfügen** ein neues Ertragskonto an, so muß mangels Eindeutigkeit bestimmt werden, ob das Ertragskonto kostenverfahrenneutral (sonstiger Ertrag) oder kostenverfahrenspezifisch (Bestandsveränderung) sein soll (s. Abb. 50).



*Abb. 50: Dialogfenster zur Spezifikation eines im Gesamtkostenverfahren-Abschnitt der GuV neu anzulegenden Ertragskontos nach kostenverfahrenneutral und kostenverfahrenspezifisch*

Bei **Ergebniskonten** beschränkt sich die Verwaltung **lediglich auf die Anzeige der Standardhierarchie**, da eine benutzerdefinierte Ausgestaltung nicht möglich ist (s. Abb. 51). Da Ergebniskonten nur Aggregationszwecken dienen, handelt es sich dabei ausnahmslos um Hierarchiekonten. Aus diesem Grund ist das Auswahlfeld Kontenebene im Karteireiter Ergebniskonten entsprechend eingestellt und gesperrt.

Die Ergebniskonten der einzelnen GuV-Abschnitte Gesamtkostenverfahren bzw. Umsatzkostenverfahren, Kostenverfahrenneutral, Teilweise Ergebnisverwendung und Finale Ergebnisverwendung gehen stets bis hinunter zur Hierarchiespitze des nächstfolgenden GuV-Abschnitts (s. Pfeilmarkierungen in Abb. 51). Dadurch ist die resultierende Hierarchiestruktur der GuV insgesamt über alle ihre Abschnitte trotz der getrennten Darstellungsweise im Baumdiagramm nachvollziehbar.

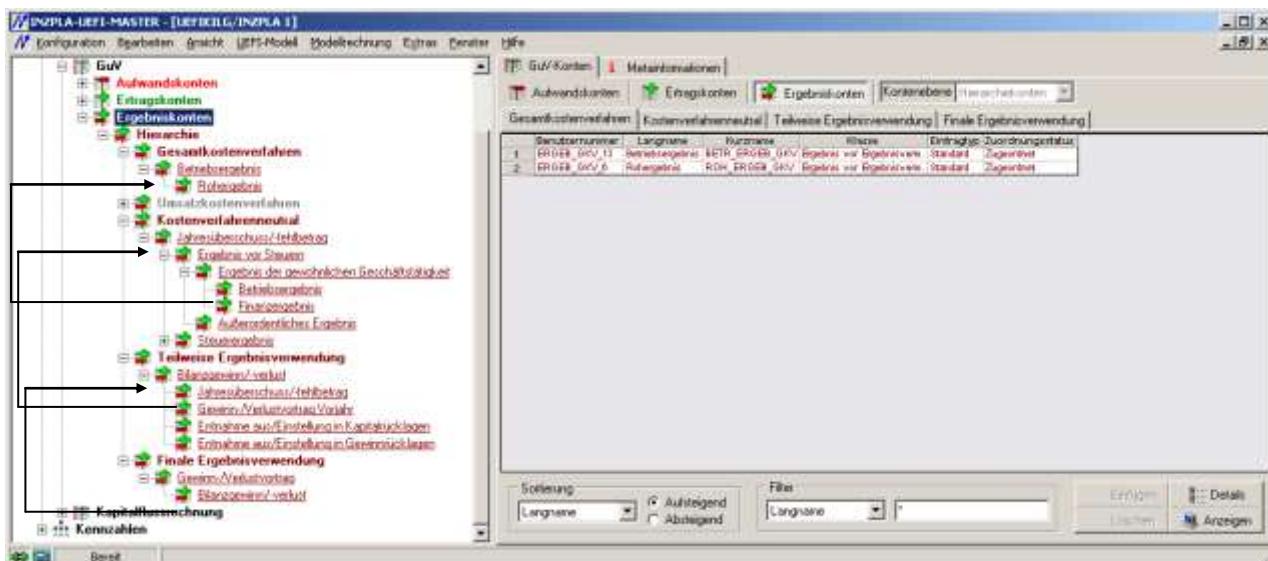


Abb. 51: Karteireiter „Ergebniskonten“

Die Hierarchiedarstellung im Baumdiagramm beschränkt sich jedoch nur auf Ergebniskonten. Die subsumierten Aufwands- und Ertragskonten werden nicht eingetragen, um Konten nicht mehrfach auszuweisen und dadurch den Umfang des Baumdiagramms zu überfrachten. Auf diese Information muss dennoch nicht verzichtet werden, sondern kann im Karteireiter Details im Gruppenfeld **Zuordnung** eingesehen werden (s. Abb. 52). Dort werden nicht nur, aber insbesondere für Ergebniskonten das jeweils übergeordnete Konto sowie die untergeordneten Konten sortiert nach Kontotyp angezeigt.



Abb. 52: Darstellung der jeweils untergeordneten Konten im Karteireiter „Details“

### 8.2.2.5 Verwaltung der Kennzahlen

Im INZPLA-UEFI-Master kann der Anwender aus den voreingestellten Kennzahlen des ZVEI-Kennzahlensystems auswählen. Abb. 53 zeigt in der Baumhierarchie unter Kennzahlen → ZVEI-Kennzahlen die Kennzahlabreiche (Rentabilität, Ergebnis, ...), aus denen die gewünschte Kennzahl selektiert werden kann. Darüber besteht die Möglichkeit, den EVA zu konfigurieren.

Neben den standardmäßig vorhandenen ZVEI-Kennzahlen und dem EVA können außerdem benutzerdefinierte Kennzahlen angelegt und ggf. auch wieder gelöscht werden. Dies erfolgt unter dem Baumhierarchieknoten Benutzerdefinierte Kennzahlen. Im Register Details, s. Abb.

53, kann der Anwender die gewünschte Kennzahl zunächst begrifflich festlegen. Über Einfügen (grüner Haken) bzw. Löschen (rotes Kreuz) in der Buttonleiste unterhalb der Rubrik Bezeichnungen kann die Kennzahl in das Modell aufgenommen bzw. entfernt werden.

Im Gegensatz zur Auswahl vorkonfigurierter Kennzahlen muß der Benutzer bei individueller Kennzahlenkonfiguration deren Endogenisierung über eine Beziehungsgleichung (s. unten Abschn. 8.3.5 auf S. 78) eine Verknüpfung zu Bestands- bzw. Erfolgsgrößen des Modellkontenrahmens manuell anlegen.

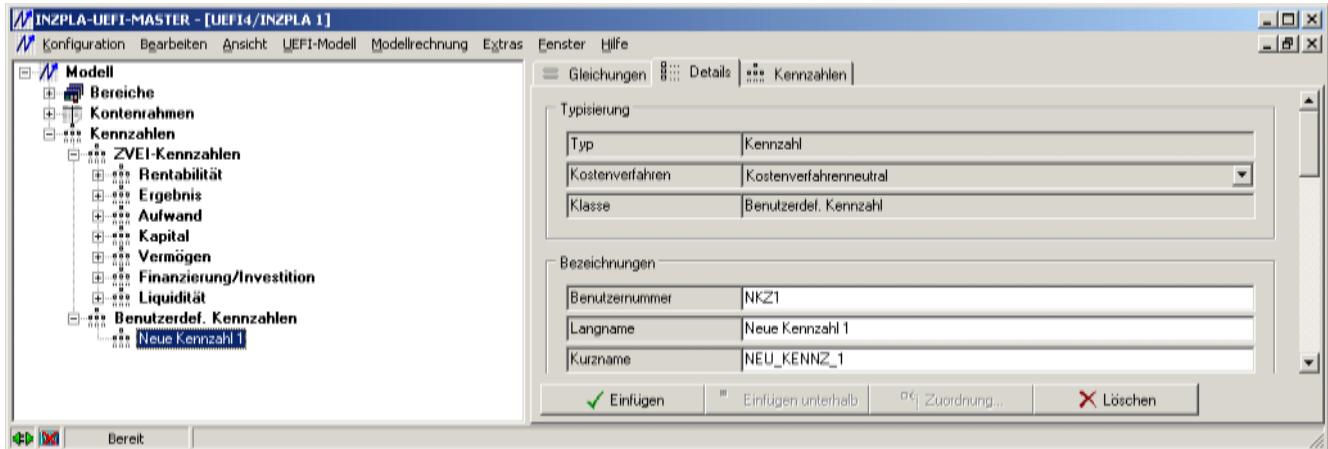


Abb. 53: Karteireiter „Details“ für eine benutzerdefinierte Kennzahl

### 8.3 Bestellzeilenverwaltung

Über die Bestellzeilen eines Modeltableaus erfolgt die Zuordnung von Bestands- und Erfolgskonten zu einem Verantwortungsbereich. Um eine Bestellzeile anzulegen, wählt der Anwender in der Baumhierarchie daher zunächst den Verantwortungsbereich bzw. den Gliederungsknoten Bereichsübergreifend.

#### 8.3.1 Bestandsgrößenverwaltung

Das Anlegen der Bestellzeile eines Bestandskontos erfolgt über das in Abb. 54 dargestellte Fenster „Bestandsgröße anlegen“. Das Dialogfenster gliedert sich in zwei Teilbereiche. Auf der linken Seite befindet sich ein Baumdiagramm, aus dem das entsprechende Bestandskonto ausgewählt werden kann (hier Maschinen mit zeitbezogener Abnutzung, blau unterlegt), während auf der rechten Seite die gewünschten Planungsparameter der Bestandsgröße eingestellt werden können.

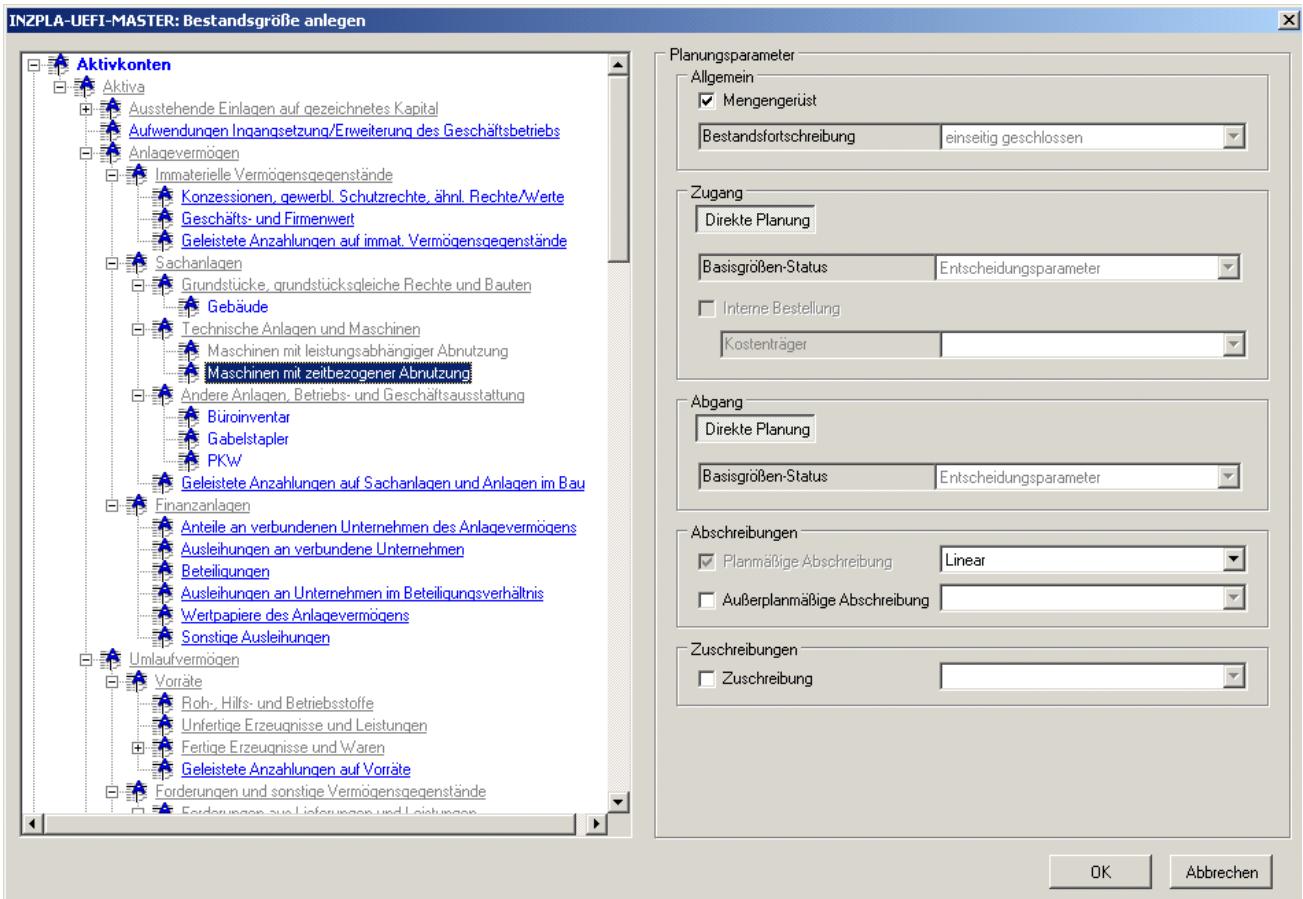


Abb. 54: Dialogfenster zur Auswahl des Bestandskontos und Spezifikation der Planungsparameter

Im **Baumdiagramm** wird die Standardhierarchie einschließlich der benutzerdefinierten Untergliederung der Aktiv- und Passivkonten angegeben. Dabei werden **die nicht auswählbaren Bestandskonten in grauer Schrift** gekennzeichnet.

Die Zulässigkeit der Auswahl hängt zum einen von der (ggf. übergeordneten) Standardhierarchieposition in Kombination mit der Bereichsebene ab (Bereichsübergreifend, Verantwortungsbereich, Bezugsgrößeneinheit oder Kostenträger), auf der eine entsprechende Bestellzeile angelegt werden soll.

Zum anderen ist zu beachten, daß für Hierarchie-Bestandskonten keine Bestellzeilen instanziert werden dürfen. Darüber hinaus werden sämtliche Bestandskonten, für die bereits im betrachteten Bereich oder bereichsübergreifend eine Bestellzeile existiert, ebenfalls deaktiviert. Das Baumdiagramm wird automatisch soweit aufgeklappt, daß sämtliche auswählbaren Bestandskonten sichtbar sind.

**In Abhängigkeit der Standardhierarchieposition des ausgewählten Bestandskontos** werden auf der rechten Seite die Eingabemasken der entsprechenden **Planungsparameter** angezeigt (s. Abschn. 3.1 auf S. 4, Abschn. 4.3 auf S. 13). Die Eingabemasken gliedern sich in Allgemein, Zugang, Abgang, Abschreibungen, Zuschreibungen und Zinsen. Für das ausgewählte Bestandskonto nicht zulässigen Planungsparameter-Eingabemasken werden dabei ausgeblendet (im Beispiel die Eingabemaske Zinsen). Außerdem wird die Standardausgestaltung voreingestellt, die durch entsprechende Kontrollkästchen, Auswahllisten und Schaltflächen angepasst werden können.

Falls eine bestimmte Einstellung zwingend ist, wird das korrespondierende Eingabemaskenelement gesperrt (im Beispiel das Kontrollkästchen Planmäßige Abschreibung) bzw. die Eingabemaskenelemente der Alternativen ausgeblendet (im Beispiel die Schaltflächen Indirekte Planung in den Eingabemasken Zugang und Abgang).

In der **Eingabemaske Allgemein** kann über ein entsprechendes Kontrollkästchen festgelegt werden, ob die Bestellzeile mit oder ohne Mengengerüst angelegt werden soll. Darüber hinaus kann über eine Auswahlliste der Bestandsfortschreibungsmodus offen, einseitig geschlossen und vollständig geschlossen bestimmt werden.

In den **Eingabemasken Zugang und Abgang** kann über Schaltflächen Direkte Planung und Indirekte Planung bestimmt werden.<sup>17</sup> Die diesbezüglich getroffene Auswahl wird später in der Modeltableaudarstellung der Bestandszu- und -abgänge durch die verwendete Schriftfarbe visualisiert (direkte Planung schwarz und indirekte Planung grau).

Bei der **Eingabemaske Zugang** kann die Ausgestaltung der direkten bzw. indirekten Planung durch weitere Optionen konkretisiert werden.

So kann bei **direkter Planung** zum einen der Basisgrößenstatus festgelegt werden. In der Regel handelt es sich hierbei um Entscheidungsparameter, aber bei bestimmten Verbindlichkeitspositionen kann wahlweise auch der Status einer Entscheidungsvariablen vergeben werden. Zum anderen kann über ein Kontrollkästchen festgelegt werden, ob es sich dabei um eine interne Bestellung bzw. Binnenlieferung handelt. Diese Option ist aber nur dann zulässig, wenn im Modeltableau der betrieblichen Aufwendungen des betrachteten Bereichs sekundäre Bestellzeilen von Produktkostenträgern vorliegen. Wenn dies der Fall ist, werden diese in der Auswahlliste unterhalb namentlich aufgeführt, wo dann der entsprechende Produktkostenträger ausgewählt werden kann. Falls im betrachteten Bereich bereits Bestandsgrößen mit internen Bestellungen vorliegen, gewährleistet der INZPLA-UEFI-Master, dass die entsprechenden aktivierten Produktkostenträger für die neu anzulegende Bestellzeile nicht mehr zur Verfügung stehen.

Schließlich kann bei **indirekter Planung** über ein Kontrollkästchen bestimmt werden, ob zusätzlich eine **direkte residuale Planung** über die Vorgabe eines Soll-Endbestands angeboten werden soll.

Bei der **Eingabemaske Abgang** kann wiederum bei direkter Planung von bestimmten Verbindlichkeitspositionen der Basisgrößenstatus wahlweise auf Entscheidungsvariable gesetzt werden.

In den **Eingabemasken Abschreibungen und Zuschreibungen** kann jeweils über Kontrollkästchen festgelegt werden, ob eine Planung von planmäßigen Abschreibungen, außerplanmäßigen Abschreibungen bzw. Zuschreibungen vorgesehen ist. In den jeweiligen Auswahllisten rechts daneben kann die anzuwendende Methode bestimmt werden (bei planmäßigen Abschreibungen leistungsmäßig, linear, geometrisch degressiv, geometrisch degressiv und linear, arithmetisch degressiv, pauschal proportional und pauschal wertmäßig sowie bei außerplanmäßigen Abschreibungen und Zuschreibungen pauschal proportional und pauschal wertmäßig).

---

<sup>17</sup> Zur Unterscheidung von direkter und indirekter Planung s. Abschn. 3.1 auf S. 7f.

### 8.3.2 Erfolgsgrößenverwaltung

Beim Anlegen von sonstigen neutralen Aufwendungen bzw. sonstigen Erträgen gelangt man in das in Abb. 55 dargestellte Dialogfenster. Auch hier ist das Dialogfenster wiederum in zwei Teilbereiche untergliedert. Auf der linken Seite befindet sich ein Baumdiagramm, aus dem das entsprechende Erfolgskonto ausgewählt werden kann, während auf der rechten Seite die gewünschten Planungsparameter der zu instanzierenden Erfolgsgröße eingestellt werden können.

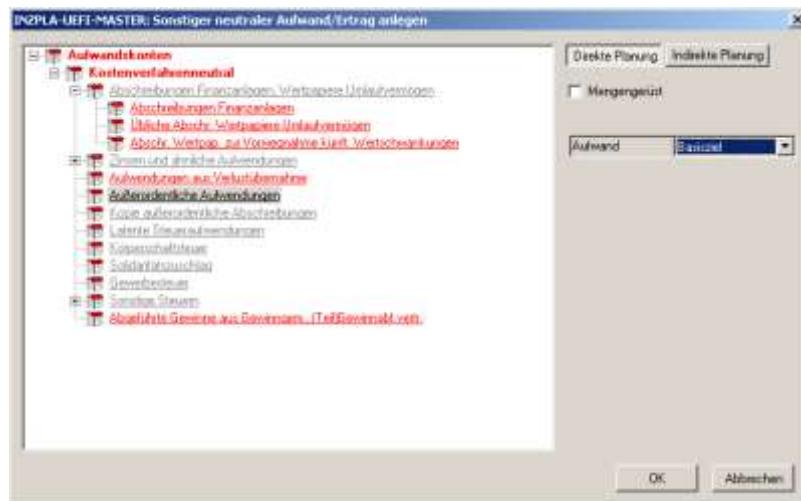


Abb. 55: Dialogfenster zur Auswahl des Erfolgskontos und Spezifikation der Planungsparameter

In Abhängigkeit der (ggf. übergeordneten) Standardhierarchieposition des ausgewählten Erfolgskontos werden analog zu den Bestandsgrößen auf der rechten Seite die Eingabemasken der entsprechenden **Planungsparameter** angezeigt. So kann auch hier über Schaltflächen zwischen Direkter Planung und Indirekter Planung gewählt werden. Bei direkter Planung kann außerdem über ein entsprechendes Kontrollkästchen bestimmt werden, ob die Planung mit oder ohne Mengengerüst erfolgen soll. Schließlich kann noch über eine Auswahlliste der Status des Aufwands bzw. Ertrags (ohne Mengengerüst) bzw. des Preises (mit Mengengerüst) festgelegt werden (Basisziel oder unkontrollierbar).

Legt man eine Bestellzeile für ein **kostenverfahrenabhängiges Erfolgskonto** an, muß dies analog zur Kontoverwaltung (s. Abschn. 4.6.2 auf S. 21) zweifach erfolgen, nämlich sowohl für das Gesamtkostenverfahren als auch für das Umsatzkostenverfahren. Ebenso müssen im Modelltableau geänderte Basisgrößenwerte von entsprechenden Erfolgsgrößen-Bestellzeilen auf das korrespondierende Kostenverfahren-Pendant übertragen werden. Diese zur Wahrung der Modellkonsistenz wichtigen Parallelkonfigurationen werden vom INZPLA-UEFI-Master automatisch vorgenommen, ohne dass der Modellentwickler sich explizit darum kümmern muß.

### 8.3.3 Buchungsgrößenverwaltung

Die Verwaltung von Buchungsgrößen erfolgt im Karteireiter Buchungen (s. Abb. 56), im Beispiel für den Verantwortungsbereich Fertigungskostenstellen 1 (grau unterlegt in der Baumhierarchie links). In der Kartei befinden sich links wiederum zwei Baumhierarchien:

- Im oberen Baumdiagramm des Karteireiters Buchungen werden sämtliche **angelegten Buchungen** des betrachteten Bereichs (einschließlich aller untergeordneten Bereiche) namentlich aufgeführt. Wählt man davon einen Eintrag aus, wird die damit verbundene Buchung in den Modelltableaus rechts daneben dargestellt.

- In der unteren Hierarchie werden die **einzelnen Einträge der zu verbuchenden und der verbuchten Größen** mit Hilfe von weiteren Gliederungsknoten strukturiert. Auf der ersten Ebene wird zwischen Aktiva, Passiva, Aufwendungen und Erträgen unterschieden. Diese Knoten werden auf einer weiteren Ebene von Gliederungsknoten differenziert. Bei Aktiva und Passiva sind dies jeweils die (direkt geplanten) Bestandszu- und -abgänge. Bei Aktiva kommen schließlich noch Gliederungsknoten für die Abschreibungen und Zuschreibungen hinzu, wobei erst darüber hinaus auf einer weiteren Ebene von Gliederungsknoten in planmäßige und außerplanmäßige Abschreibungen aufgegliedert werden. Bei Aufwendungen erfolgt eine Differenzierung in betriebliche Aufwendungen, Steuern und sonstige neutrale Aufwendungen. Letztere umfassen übrigens auch die in den Modelltableaus der Bestandsgrößen geplanten Zinsen. Bei Erträgen werden Umsatzerlöse und sonstige Erträge voneinander abgrenzt.

Unterhalb der Gliederungsknoten werden die entsprechenden Größen eingetragen. Bei den zu verbuchenden Größen werden zunächst die korrespondierenden Konten aufgeführt. Eine Ebene tiefer werden jeweils die Bereiche angegeben, in denen für das entsprechende Konto Bestellzeilen vorliegen. Bei den verbuchten Größen ist außerdem von Interesse, in welcher Buchung die jeweilige Größe verbucht worden ist. Aus diesem Grund wird bei der Darstellung zwischen Gliederungsknoten und Kontoebene eine weitere Ebene dazwischen geschaltet, in der die betroffenen Buchungen angegeben werden. Falls für den betrachteten Bereich bestimmte Gliederungsknoten keine untergeordneten Einträge aufweisen, werden diese Knoten zur Kennzeichnung in grauer Schrift dargestellt.

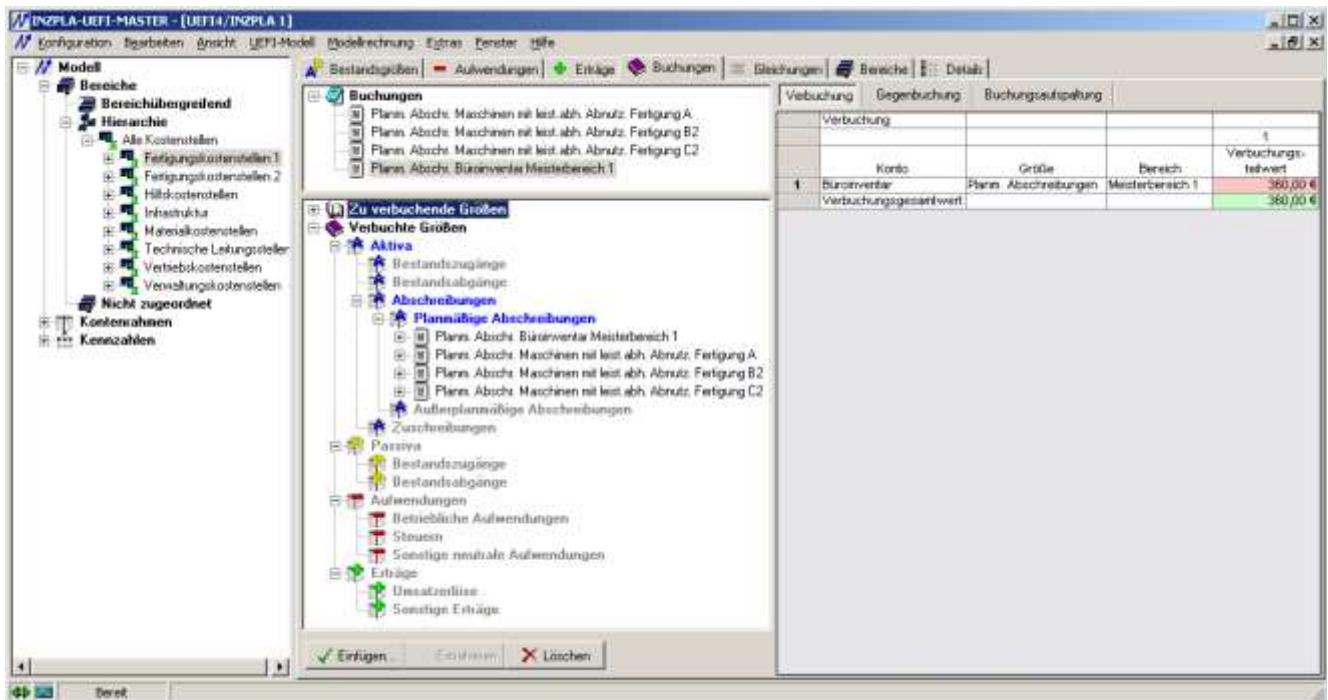


Abb. 56: Karteireiter „Buchungen“

Um aus zu verbuchenden Größen verbuchte Größen zu machen, müssen entsprechende Buchungen mit der Schaltfläche Einfügen (grüner Haken unterhalb der Baumdiagramme) angelegt werden. Damit gelangt man in das in Abb. 57 dargestellte Dialogfenster.

Auf der linken Seite befinden sich zwei Baumdiagramme, auf der linken Seite die Karteireiter der Modeltableaus Verbuchung, Gegenbuchung und Buchungsaufspaltung. Zu Beginn ist noch keine einzige Buchung vorhanden, so daß das Baumdiagramm Buchungen noch leer ist und sämtliche geplanten Größen im Gliederungsknoten Zu verbuchende Größen verzeichnet sind.

Erst wenn sämtliche geplanten Größen verbucht worden sind und im Gliederungsknoten Verbuchte Größen geführt werden, liegt eine vollständig spezifizierte Buchhaltungsmatrix und ein gültiges vor Unternehmens- und Finanzergebnis vor. Dabei ist es ausreichend, die Verbuchung für die Explikationsversion Gesamtkostenverfahren vorzunehmen, da die Verbuchung für das Umsatzkostenverfahren über die Aufwandszuordnung vom INZPLA-UEFI-Master automatisch vorgenommen wird.

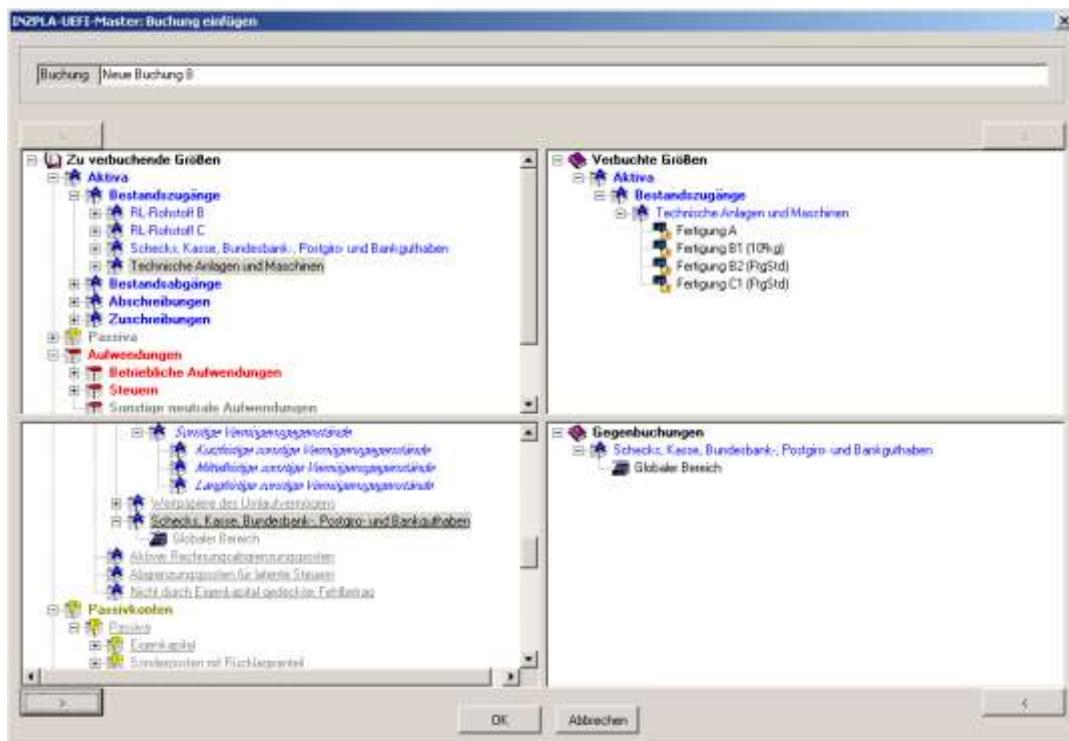


Abb. 57: Dialogfenster zum Anlegen von Buchungen

Die Spezifizierung der anzulegenden Buchung vollzieht sich in den vier Baumdiagrammen. Links oben befindet sich der Gliederungsknoten Zu verbuchende Größen einschließlich sämtlicher untergeordneten Gliederungsknoten und Einträge des beschriebenen Baumdiagramms im Karteireiter Buchungen. Aus diesen Einträgen können diejenigen ausgewählt werden, deren **Verbuchung** festgelegt werden soll.

Dabei kann ein einzelner Eintrag oder auch mehrere Einträge selektiert werden. Wenn es sich dabei um einen Bereich unterhalb eines bestimmten Kontos handelt, so wird die Verbuchung für eine bestimmte Größe einer einzelnen Bestellzeile definiert. Bei der Auswahl eines Kontos wird die Verbuchung hingegen für sämtliche Bestellzeilen in den darunter aufgelisteten Bereichen vorgenommen. Durch Auswahl eines Gliederungsknoten werden schließlich die Größen des entsprechenden Typs in allen Bestellzeilen der untergeordneten Konten und Bereiche verbucht.

Mit der Schaltfläche > oberhalb des linken Baumdiagramms werden die markierten zu verbuchenden Größen in das Baumdiagramm rechts daneben unterhalb des Gliederungsknotens

Verbuchte Größen eingefügt. Mit der Schaltfläche < oberhalb des rechten Baumdiagramms kann die Definition der Verbuchung für die entsprechend markierten Einträge wieder rückgängig gemacht werden.

Sobald zu verbuchende Größen spezifiziert worden sind, werden im Baumdiagramm unten links sämtliche Bestands- und Erfolgsgrößen gegliedert nach Aktiva, Passiva, Aufwendungen und Erträge aufgeführt, die als potentielle **Gegenbuchung** für alle ausgewählten Größen in Frage kommen. Im Gegensatz zu den zu verbuchenden Größen werden dabei nicht nur die Konten und Bereiche angegeben, sondern auch die gesamte Hierarchie von benutzerdefinierten Positionen bis hinauf zur Standardhierarchie.

Aus diesen Einträgen können die tatsächlich zur Gegenbuchung zu verwendenden Positionen ausgewählt werden, wobei wiederum Einfach- und Mehrfachselektion möglich ist. Allerdings kommen zur Gegenbuchung nur Basiskonten in Frage. Denn andernfalls handelt es sich um Hierarchiekonten, deren Buchwerte sich nicht durch Bebuchung, sondern durch Aggregation der Buchwerte der untergeordneten Konten ergeben.

Auch wenn die Hierarchiekonten nicht direkt zur Gegenbuchung ausgewählt werden können, so ist deren Ausweis dennoch sinnvoll. Denn dadurch ist es für den Konfigurator leichter, die richtige Position auszuwählen, da somit die Einordnung in die Hierarchie stets transparent ist. Alternativ wäre es auch denkbar, nur die bebuchbaren Endknoten aufzuführen. Aber gerade bei umfangreich benutzerdefiniert untergliederten Kontenrahmen verliert man dabei schnell die Übersicht und kann die Einordnung nicht immer erkennen.

Die Frage der **Zulässigkeit der Gegenbuchung** für ein bestimmtes Basiskonto ergibt sich zunächst aus der Semantik der (ggf. übergeordneten) Standardhierarchieposition (s. Abschn. 3.3 auf S. 6).<sup>18</sup> Darüber hinaus müssen entsprechende Bestellzeilen im betrachteten Bereich oder in untergeordneten Bereichen vorhanden sein, die mit dem Planungsparameter Indirekte Planung konfiguriert worden sind. Erst dann kann eine Gegenbuchung überhaupt vorgenommen werden.

Sämtliche nicht zulässigen Positionen werden gesperrt und durch graue Schrift gekennzeichnet. Wenn es Positionen gibt, die zwar aufgrund der Standardhierarchie-Semantik als Gegenbuchung in Frage kommen, aber davon keine Bestellzeilen indirekter Planung in den entsprechenden Bereichen vorhanden sind, so können diese ebenfalls nicht ausgewählt werden. Um diesen Sachverhalt zu verdeutlichen, werden die entsprechenden Einträge in kursiver Schrift gekennzeichnet. Durch diese Funktionalität bekommt der Modellentwickler einen Hinweis darauf, welche Bestellzeilen angelegt werden könnten, um die betrachten Größen verbuchen zu können.

Es können beliebig viele Bestands- bzw. Erfolgsgrößen zu einer **Sammelbuchung** zusammengefasst werden, so dass die Konfiguration der Verbuchung sehr effizient vorgenommen werden kann. Die einzige Restriktion besteht darin, dass alle zur Verbuchung ausgewählten Größen mindestens eine gemeinsame Gegenbuchungsmöglichkeit aufweisen müssen, da andernfalls keine vollständige Buchung definiert werden kann. Insbesondere ist darauf zu achten, dass die zu verbuchenden Größen entweder alle im Soll oder alle im Haben bebucht werden. Wählt man beispielsweise einen Aktiva-Zugang (Kauf einer neuen Maschine) und einen Aktiva-Abgang (Verkauf einer alten Maschine) zur Verbuchung aus, so besteht zwar als gemeinsame Gegenbuchungsmöglichkeit das Konto Kasse, aber die damit verbundenen Bu-

---

<sup>18</sup> Vgl. Hummen (2005), S. 217ff.

chungssätze sind widersprüchlich (Maschinen an Kasse vs. Kasse an Maschinen), so dass die Buchung nicht eindeutig definiert werden kann.

Durch Anklicken der Schaltfläche > unterhalb des Baumdiagramms werden die selektierten Gegenbuchungspositionen festgelegt und vom linken ins rechte Baumdiagramm übertragen. Hierbei werden jedoch nur das Konto und darunter die Bereiche angegeben, und es wird auf die Angabe der übergeordneten Hierarchie verzichtet, da diese Information in diesem Zusammenhang nur von untergeordneter Bedeutung ist. Mit der Schaltfläche < unterhalb des rechten Baumdiagramms können die ausgewählten Gegenbuchungspositionen wieder entfernt werden.

Im Eingabefeld oberhalb der vier Baumdiagramme kann der **Name der Buchung** eingegeben werden, unter die vorgenommene Buchung im oberen Baumdiagramm des Karteireiters Buchungen eingetragen wird. Vom System wird automatisch die Bezeichnung Neue Buchung zzgl. einer laufenden Nummer vergeben.

Wenn das Anlegen der spezifizierten Buchung mit der Schaltfläche OK besiegt worden ist, wird im Baumdiagramm des Karteireiters Buchungen die entsprechenden Eintragungen im Knoten Verbuchte Größen vorgenommen sowie diese im Baumdiagramm darüber vermerkt und markiert. Dabei werden automatisch die **Zeilen und Variablen der Modelltableaus** angelegt. Bei der Verbuchung von betrieblichen Aufwendungen werden je Bestellzeile sogar zwei Zeilen eingepflegt, nämlich die eine für die Herstellungskosten und die andere für die Nicht-Herstellungskosten. Dies ist notwendig, da für die automatische Generierung der GuV nach dem Umsatzkostenverfahren beide Komponenten unterschiedlichen Positionen zugerechnet werden müssen.

Schließlich müssen noch die **Variablen der Buchhaltungsmatrix und der Kapitalfonds-matrizen** in die Datenbank eingepflegt werden. Durch die Definition der Verbuchung ist festgelegt, welche Felder dort belegt werden müssen. Dazu zählen direkt diejenigen im Kreuzungspunkt der jeweiligen Soll- und Haben-Bestellzeile. Darüber hinaus kommen indirekt noch diejenigen hinzu, die sich in der durch die hierarchische Einordnung aufgespannten Matrix befinden (s. Schema in Abb. 58).

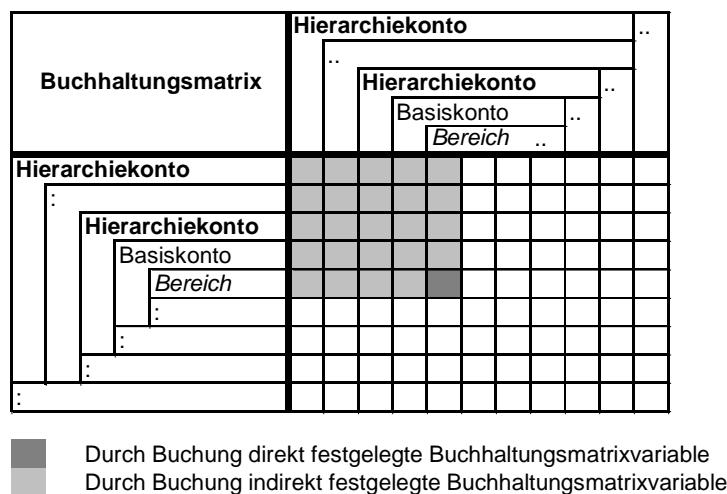


Abb. 58: Bei der Verbuchung in der Buchhaltungsmatrix anzulegende Variablen

Mit der Schaltfläche **Löschen** (s. Abb. 56 auf S. 73) können markierte Buchungen wieder entfernt werden. Dabei werden die entsprechenden Größen wieder in den Gliederungsknoten Zu verbuchende Größen zurückübertragen.

### 8.3.4 Variablenverwaltung

Im allgemeinen wird die Variablenverwaltung vom System automatisch vorgenommen, ohne dass der Benutzer manuell eingreifen muß. Dies betrifft zunächst das Anlegen und Löschen bei der beschriebenen Verwaltung von Konten und Bestellzeilen, das vom INZPLA-UEFI-Master im Hintergrund vorgenommen wird.

Insbesondere bei Basisgrößen gibt es allerdings noch **zusätzlichen Verwaltungsaufwand** aufgrund von bestimmten **modelltableauspezifischen Restriktionen** bezüglich des zulässigen **Wertebereichs** wie beispielsweise bei Herstellungskostenkoeffizienten (Wertebereich zwischen Null und Eins jeweils einschließlich) oder durch den Bestandsfortschreibungsmodus (einseitig oder vollständig geschlossen, s. Abschn. 4.3 auf S. 13).

Grundsätzlich wird bei der Eingabe eines Basisgrößenwertes die Einhaltung des Wertebereichs überprüft, wobei der INZPLA-UEFI-Master ggf. den Wert entsprechend korrigiert. Es gibt jedoch auch Seiteneffekte, die vom System berücksichtigt werden müssen. Ändert man beispielsweise die Normalbeschäftigung im Beschäftigungsermittlungstableau, führt dies zu einem veränderten maximalen Herstellungskostenkoeffizienten für Gemeinkosten, das sich wiederum auf den zulässigen Wertebereich des entsprechenden Herstellungskostenkoeffizienten auswirkt.<sup>19</sup> Ebenso muss bei veränderter funktionaler Aufwandsklassifikation die Einhaltung dieser maximalen Grenze für den Herstellungskostenkoeffizienten überprüft werden. All diese Interdependenzen werden automatisch vom System überwacht.

Darüber hinaus gibt es auch noch **manuellen Verwaltungsbedarf** für Variable, insbesondere von Basisgrößen. So gibt es eine Reihe von Basisgrößen, für die verschiedene Status in Frage kommen, wie z.B. die Bestandszu- und -abgänge von finanzwirksamen Bestandsgrößen, die nicht den Status eines Entscheidungsparameters, sondern auch einer Entscheidungsvariablen annehmen können. Diese manuelle Anpassung des Variablenstatus kann in einem speziellen Dialogfenster vorgenommen werden (s. Abb. 59), welches im Modelltableau über Doppelklick auf die entsprechende Basisgröße erreicht werden kann.

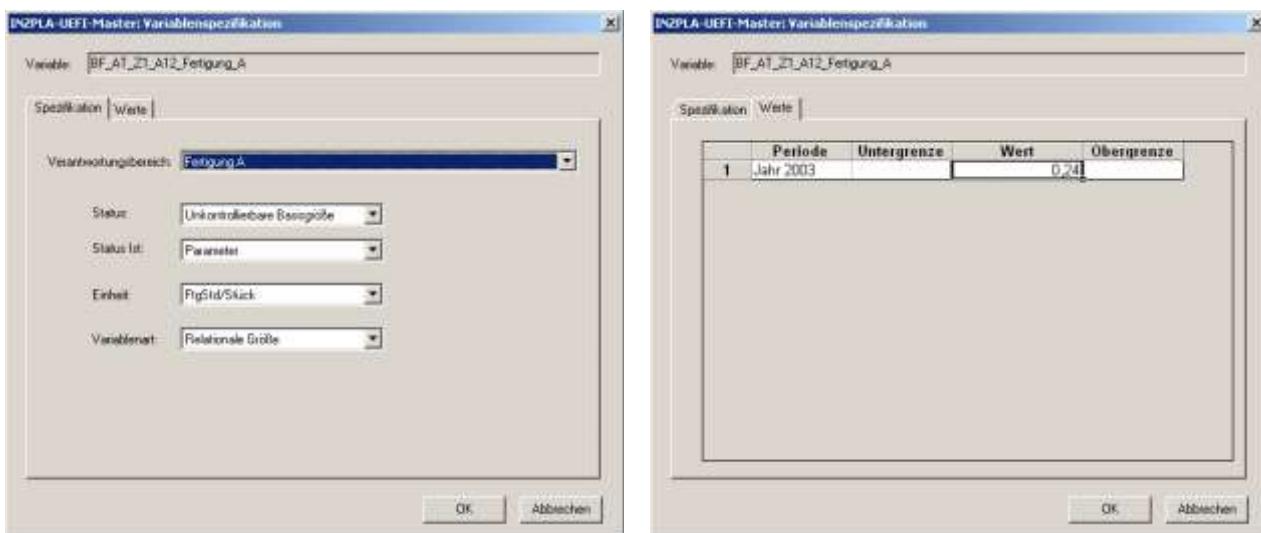


Abb. 59: Dialogfenster zur Variablenverwaltung

Dort gibt es unterhalb des Eingabefeldes mit dem Variablennamen die Karteireiter Spezifikation und Werte, in denen die entsprechenden Informationen angezeigt und ggf. angepaßt werden können:

<sup>19</sup> Vgl. Hummen (2005), S. 179ff.

- Dazu zählen im **Karteireiter Spezifikation** der Verantwortungsbereich, der Status und die Einheit. Darüber hinaus wird für jede Variable in Vorbereitung für eine zukünftige Weiterentwicklung in Richtung Ist-Modell der Status Ist (Beobachtungsgröße, Plan = Ist-Größe und Parameter) und in Richtung unterjährige Planung die Variablenart (Bestandsgröße, Stromgröße und relationale Größe) hinterlegt.
- Im **Karteireiter Werte** können die Werte für die einzelnen Perioden eingegeben werden. Dies ist insbesondere für die (noch ausstehende) unterjährige Planung von praktischem Nutzen. Darüber hinaus können die Wertunter- und -obergrenzen für die (ebenfalls noch ausstehende) Optimierung von Entscheidungsvariablen hinterlegt werden.

### 8.3.5 Beziehungstableaugleichungen

Die Definition von Beziehungstableaugleichungen zur Endogenisierung von Basisgrößen erfolgt auf analoge Weise wie im INZPLA-Master. Der Karteireiter Gleichungen unterteilt sich oben in ein Tabellenblatt zur Darstellung der Gleichungen und unten in eine Eingabemaske (s. Abb. 60).

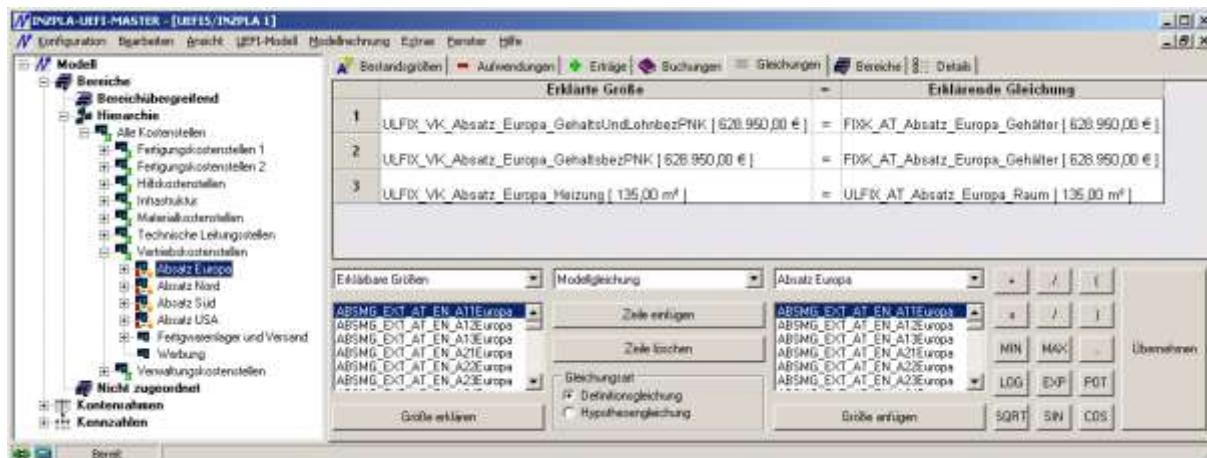


Abb. 60: Karteireiter „Gleichungen“

In der Eingabemaske können mit den Schaltflächen **Zeile einfügen** und **Zeile löschen** Gleichungen hinzugefügt bzw. wieder entfernt werden. Links kann die zu erklärende Größe aus einem entsprechenden Listenfeld ausgewählt werden und mit der Schaltfläche Größe erklären in die markierte Zeile eingetragen werden. Dabei werden sämtliche Basisgrößen des im Baumdiagramm aktvierten Bereichs zur Auswahl angeboten.

In der Mitte kann die **Gleichungsart** bestimmt werden, nämlich entweder eine Definitions-gleichung oder eine Hypothesengleichung. Bei erster wird eine Größe auf eine oder mehrere andere Größen zurückgeführt, während bei zweiter eine überprüfbare Annahme über einen funktionalen Zusammenhang darstellt. Diese Information ist insbesondere für das (noch ausstehende) Ist-Modell von Bedeutung.

Rechts können die **erklärenden Größen** aus dem entsprechenden Listenfeld bestimmt werden. Standardmäßig werden dort zunächst sämtliche Variablen des betrachteten Bereichs aufgeführt. Es können aber auch Variablen anderer Bereiche als erklärende Größe herangezogen werden. Dafür muss die Auswahlliste über dem Listenfeld entsprechend gesetzt werden. Mit der Schaltfläche Größe anfügen wird der Eintrag in die markierte Zeile vorgenommen. Die formelmäßige Verknüpfung der erklärenden Größen kann über die Funktionstasten rechts neben der Auswahlliste eingegeben werden.

Mit der Schaltfläche **Übernehmen** (ganz rechts) werden die Gleichungen in die Datenbank geschrieben, allerdings nur bei erfolgreicher syntaktischer Prüfung. Andernfalls wird der Konfigurator vom System darauf hingewiesen und um Korrektur gebeten.

## 8.4 Topzielplanung

Im UEFI-Modell können Entscheidungsvariable hinterlegt werden, deren Wert so zu wählen ist, dass die Unternehmens-Topziele optimal sind. Dieser Sachverhalt wird vom UEFI-Konfigurationssystem im Karteireiter Topziel-Planung (s. Abb. 61) unterstützt. Darüber hinaus können dort auch weitere Basisgrößen geplant werden, insbesondere Basisziele (soweit im UEFI-Modell überhaupt vorhanden)<sup>20</sup>, bilanzpolitische Beschlußgrößen, unkontrollierbare Basisgrößen und bei Bedarf auch die Basisziele des KL-Modells.

Der Bildschirm unterteilt sich in zwei Baumdiagramme oberhalb und einem Berichtsfeld unterhalb. In den Baumdiagrammen oben links können die **Unternehmens-Topziele** ausgewählt und festgelegt werden. Links werden dafür sämtliche Größen aufgelistet, die sich als Topziele anbieten würden. Dazu gehören als erfolgswirtschaftliche Topziele sämtliche Kennzahlen (z.B. die Eigenkapitalrentabilität) und sämtliche Ergebnisgrößen (z.B. Jahresüberschuß) und als finanzwirtschaftliches Topziel sämtliche Kapitalfonds (wie z.B. der Geld-Fonds).

Mit den Schaltflächen Topziel einfügen und Topziel löschen (links bzw. rechts außen oberhalb der Baumdiagramme) können die gewünschten Topziele ausgewählt werden, welche dann schließlich im rechten Baumdiagramm aufgelistet und in der Datenbank hinterlegt werden. Die ausgewählten Topziele werden außerdem im linken Baumdiagramm durch graue Schriftfarbe gekennzeichnet.

Bilanzpolitische Beschlussgrößen				Topziele	Geld-Fonds
Bereich	Konto	Spaltenart	Wert	Variator	Variator
Kalkulatorische Abschr. Anlagen / BGA fix	Maschinen mit zeitbezogener Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	15,00	0,0426505120 %	0,0000000000 %
Räume	Gebäude	Nutzungsdauer,Leistungspotential	100,00	0,0146897704 %	0,0000000000 %
Fertigung C2 (MaschStd)	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	600.000,00 FlgStd	0,0071933459 %	0,0000000000 %
Fertigung G	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	600.000,00 FlgStd	0,0064059835 %	0,0000000000 %
Fertigung D	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	700.000,00 FlgStd	0,0063445376 %	0,0000000000 %
Fertigung A	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	700.000,00 FlgStd	0,0056443342 %	0,0000000000 %
Fertigung F	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	500.000,00 FlgStd	0,005720938 %	0,0000000000 %
Fertigung E	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	400.000,00 FlgStd	0,0035285604 %	0,0000000000 %
Fertigung B2 (FlgStd)	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	500.000,00 FlgStd	0,0034390597 %	0,0000000000 %
Reparaturwerkstatt	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	100.000,00 FlgStd	0,00303042003 %	0,0000000000 %
PKW-Dienst	PKW	Nutzungsdauer,Leistungspotential	3.500.000,00 FlgStd	0,0027649577 %	0,0000000000 %
Dampfversorgung	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	120.000,00 FlgStd	0,0023108628 %	0,0000000000 %
Stromversorgung	Maschinen mit leistungsabhängiger Abrundung	Nutzungsdauer,Leistungspotential	40.000.000,00 FlgStd	0,0006447020 %	0,0000000000 %
EDV-Service	Büroinventar	Nutzungsdauer,Leistungspotential	10,00	0,0002386374 %	0,0000000000 %
Einkauf A	Büroinventar	Nutzungsdauer,Leistungspotential	10,00	0,0002195427 %	0,0000000000 %

Abb. 61: Karteireiter „Topziel-Optimierung“

Im **Berichtsfeld** werden in den Zeilen sämtliche Basisgrößen aufgelistet, die den Basisgrößenstatus aufweisen, der im Auswahlfeld unterhalb des Berichtsfelds ausgewählt werden kann (in der Abbildung die bilanzpolitischen Beschlußgrößen). Sämtliche aufgelisteten Basisgrößen werden dabei durch die Attribute Konto, Bereich und Spaltenart beschrieben. Außerdem

<sup>20</sup> Basisziele können im UEFI-Modell bei sonstigen neutralen Aufwendungen und Erträgen vorliegen.

---

werden der aktuelle Wert sowie bei Entscheidungsvariablen die zulässigen Unter- und Obergrenzen angegeben.

In den Spalten werden schließlich sämtliche ausgewählten Topziele – soweit bereits eine Modellrechnung durchgeführt wurde – einschließlich ihres Wertes aufgeführt. In den Kreuzungspunkten von Basisgröße und Topziel wird schließlich noch der Variator angegeben. Der Variator beschreibt die prozentuale Änderung des Topziels bei einer einprozentigen Änderung der Basisgröße.

Die Werte der Basisgrößen können nun unter Beachtung von Unter- und Obergrenze verändert werden, wobei jeweils die resultierenden Topzielwerte automatisch berechnet werden. Somit kann also eine **manuelle Optimierung** der Topziele vorgenommen werden.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, eine automatische Optimierung vom UEFI-Konfigurationssystem durchführen zu lassen. Dies ist jedoch nur in vereinfachter Weise möglich, nämlich in Form einer **Ceteris-Paribus-Optimierung**. Diese besteht darin, den Wert einer einzigen Entscheidungsvariablen hinsichtlich eines einzigen Topziels zu optimieren. Für weitergehende Optimierungsaufgaben müsste ein externes Optimierungsprogramm eingebunden werden, da dafür entsprechend komplexe Algorithmen erforderlich sind, die hinsichtlich des Stellenwertes der Optimierung den Rahmen eines Konfigurationssystems übersteigen würde.

Mit der Schaltfläche Ceteris-Paribus-Optimierung gelangt man in ein spezielles Dialogfenster (s. Abb. 62). Dort können das Topziel und die Entscheidungsvariable für die Optimierung ausgewählt werden, für die dann der aktuelle Wert und bei letzterem die Unter- und Obergrenze angezeigt werden.

Mit der Schaltfläche Start (unten links in Abb. 62, dort deaktiviert, weil der Bildschirm eine bereits angestoßene, noch nicht beendete Optimierungsrechnung zeigt) wird die Optimierung gestartet. Dabei wird ein bestimmtes Intervall (am Anfang bestehend aus Unter- und Obergrenze) in 10%-Schritten (visualisiert durch den Fortschrittsbalken) hinsichtlich des optimalen Topzielwertes durchsucht. Im Anschluss wird das Intervall auf den linken und rechten Wert neben dem Optimum eingeschränkt und die Suche wiederholt. Das ganze wird so oft durchgeführt, bis Intervall-Unter- und -Obergrenze übereinstimmen oder vom Benutzer durch die Schaltfläche Stop abgebrochen wird. Mit der Schaltfläche OK wird der Wert der Entscheidungsvariablen übernommen, mit Abbrechen wieder verworfen.

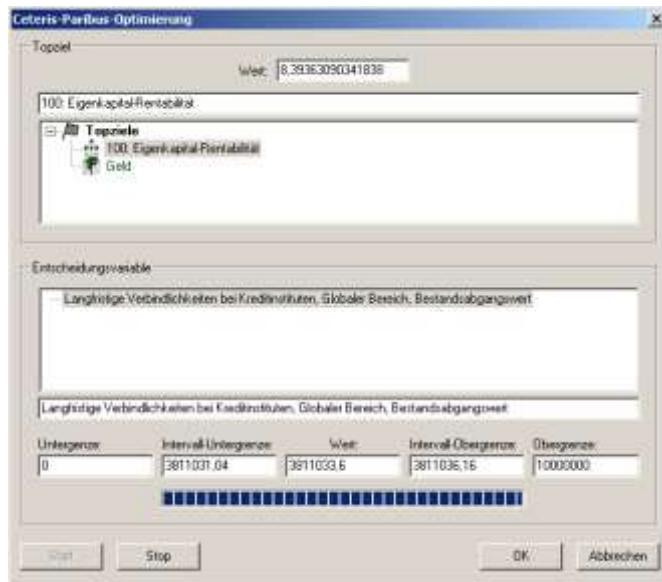
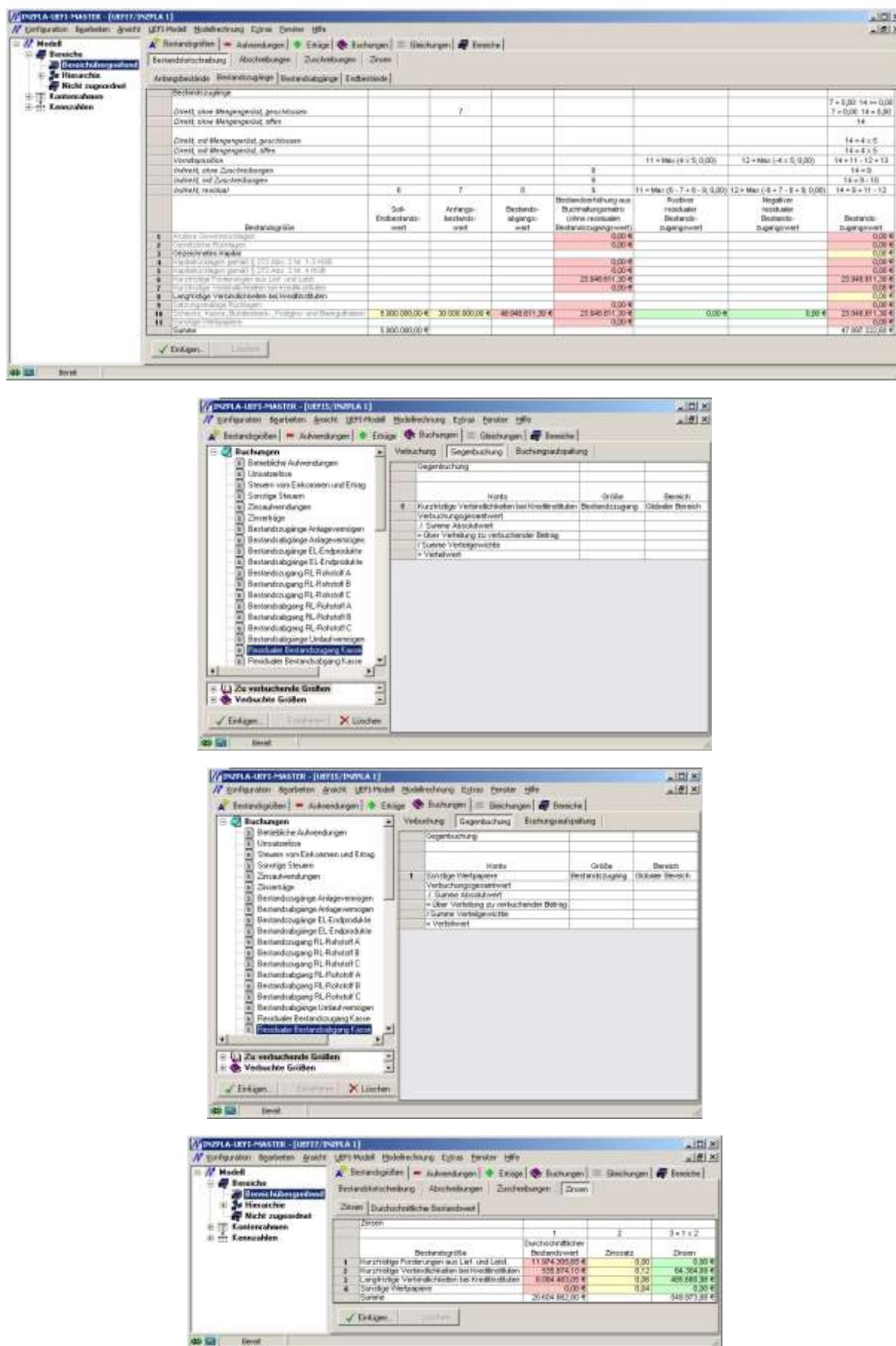


Abb. 62: *Dialogfenster „Ceteris-Paribus-Optimierung“*

Das dargestellte Beispiel beinhaltet folgenden Sachverhalt (s. Abb. 63 auf S. 82): Es gibt eine bereichsübergreifende Kassen-Position, für die ein Sollendbestand von 5 Mio. € vorgegeben worden ist. Im Fall von Unterdeckung ist eine kurzfristige Verbindlichkeit bei Kreditinstituten zu 12 % Zinsen aufzunehmen, während im Fall von Überdeckung der Differenzbetrag in sonstige Wertpapiere zu 4 % Zinsen angelegt werden soll. Darüber hinaus besteht eine langfristige Verbindlichkeit bei Kreditinstituten in Höhe von 10 Mio. € zu 6 % Zinsen. Die Tilgung bzw. Bestandsabgangswert dieses langfristigen Kredits stellt hier die Entscheidungsvariable dar.

Hinsichtlich der Eigenkapitalrentabilität ist derjenige Wert der Tilgung optimal, der zur geringsten Zinsbelastung führt. Die kurzfristige Verbindlichkeit bei Kreditinstituten ist mit 12 % am teuersten und gilt also nach Möglichkeit zu vermeiden. Darüber hinaus ist es lohneswerter, den langfristigen Kredit zu 6 % zu tilgen, als sonstige Wertpapiere zu 4 % zu kaufen. Folglich ist die Tilgung so zu wählen, daß sowohl der positive residuale Bestandszugangswert der Kassen-Position Null ist, d.h. kein kurzfristiger Kredit aufgenommen werden muß, und so viel wie möglich vom langfristigen Kredit getilgt werden kann. Die vollständige Tilgung würde die finanziellen Mittel der Kasse übersteigen, so daß auch der negative residuale Bestandszugangswert Null ist. Die optimale Tilgung beträgt dann 3,811 Mio. und führt zu einer Eigenkapitalrentabilität von 8,39 % (s. oben Abb. 61 auf S. 79).



*Abb. 63: Beispiel-Modell für die dargestellte Optimierung*

## 8.5 Darstellung des Unternehmens- und Finanzergebnisses

Die Ermittlung des Unternehmens- bzw. Finanzergebnisses erfolgt in der Buchhaltungsmatrix respektive in den Kapitalfondsmatrizen, die in den entsprechenden Karteireitern angezeigt werden. Die Beschreibung erfolgt zunächst für die Darstellung des Unternehmensergebnisses in der Buchhaltungsmatrix. Im Anschluß werden die abweichenden Punkte für die Fondsmatrizen erläutert.

Der **Arbeitsbereich** unterteilt sich links in zwei Baumdiagramme und rechts in ein Tabellenblatt, s. Abb. 64. In den Baumdiagrammen werden die Hierarchien der Aktiv-, Passiv- und Erfolgskonten sowie im Tabellenblatt die Buchhaltungsmatrix dargestellt. Bei den Erfolgskonten werden nicht wie im Baumdiagramm des Konfigurationsfensters Aufwands- und Ertragskonten getrennt voneinander aufgeführt, sondern in die Hierarchie der Ergebniskonten einsortiert, so daß das hierarchische Staffelschema der GuV entsteht.

Abb. 64: Buchhaltungsmatrix

Die Einträge in den beiden Baumdiagrammen auf der linken Seite sowie der Aufklappzustand entsprechen der Spalten- (oben) und der Zeilenstruktur (unten) der im Tabellenblatt dargestellten Buchhaltungsmatrix. Neben den genannten Kontenhierarchien umfaßt die Spaltenstruktur die Auswertungsspalten, die für die Überleitung zur Bilanz und GuV erforderlich sind. Dafür sind entsprechende Einträge im oberen Baumdiagramm unter dem Gliederungsknoten Auswertung vorhanden.

Zu Anfang sind die Kontenhierarchien bis zur den Hierarchiespitzen Aktiva, Passiva und Jahresüberschuß/-fehlbetrag, Bilanzgewinn/-verlust bzw. Gewinn-/Verlustvortrag zusammengeklappt. Somit bekommt man zunächst einen Überblick über die aggregierten Buchungen. Per **Drilldown** in den Baumdiagrammen kann die Matrix an beliebigen Stellen differenziert wer-

den. Mit jedem Drilldown-Schritt wird ad-hoc die Buchhaltungsmatrix entsprechend dem resultierenden Aufklappzustand neu aufgebaut. Damit hat man die Möglichkeit, einen detaillierteren Einblick in das UEFI-Modell zu bekommen. Der Drilldown ist bis hinunter zu den Basiskonten und deren Bestellzeilen möglich. Die Bestellzeilen werden durch Angabe des entsprechenden Bereichs dargestellt (im Beispiel sind dies die Bereiche Fertigung A, ..., Fertigung G für das Basiskonto Fertigungslöhne). Bei betrieblichen Aufwandskonten besteht zudem die Besonderheit, daß der Drilldown über die Bestellzeilen hinaus noch eine Stufe weiter bis zur Herstellungskosten- und Nicht-Herstellungskostenkomponente geht.

Beim Drilldown ist jedoch zu beachten, daß die darstellbare Zeilen- und Spaltenanzahl begrenzt ist (maximal 65536 Zeilen und 256 Spalten). Dies ergibt sich aus den technischen Restriktionen der verwendeten Tabellenkomponente in Hinblick auf ihre Excel-Kompatibilität. Wenn diese Grenzen durch einen Drilldown-Schritt überschritten werden würde, wird dies vom INZPLA-UEFI-Master abgefangen und der Anwender in einem Hinweistext entsprechend informiert. Um den anvisierten Drilldown-Schritt auch tatsächlich vornehmen zu können, müssen dafür andere Knoten wieder zusammengeklappt werden, bis eine ausreichend große Reserve an Zeilen bzw. Spalten vorhanden ist.

Der Drilldown kann nicht nur durch Aufklappen in den Baumdiagrammen vorgenommen werden, sondern auch direkt in der Buchhaltungsmatrix selber. Dafür muß ein Doppelklick auf die entsprechende Zelle ausgeführt werden. Im Gegensatz zu den Baumdiagrammen werden beim Drilldown im Tabellenblatt gleichzeitig sowohl das Zeilen- als auch das Spaltenobjekt aufgeklappt, es sei denn, eins von beiden befindet sich bereits an der Hierarchiebasis. Falls man sowohl zeilen- als auch spaltenmäßig auf der Hierarchiebasis angelangt ist, kann man per Doppelklick auf die Zelle über die Modeltableauanalyse-Funktionalität in das Buchungstableau und von dort in die Modeltableaus der (direkten) Planung springen. Somit kann jede Größe der Buchhaltungsmatrix in der Modeltableausystematik nachvollzogen werden.

Um bei der Modellexploration den Überblick zu behalten, wird jede veränderte **Markierung** in den Baumdiagrammen durch ein Markierungsfadenkreuz in der Buchhaltungsmatrix des Tabellenblatts begleitet. Damit ist stets erkennlich, an welcher Stelle man sich gerade befindet. Markiert man umgekehrt in der Buchhaltungsmatrix des Tabellenblatts eine bestimmte Zelle, werden die entsprechenden Zeilen- und Spalteneinträge in den Baumdiagrammen markiert.

In der **Auswahlliste** unterhalb des Karteireiters kann die Beschriftungsweise der Zeilen und Spalten der Buchhaltungsmatrix festgelegt werden. Dabei hat man die Auswahl aus Benutzernummer, Langname, Kurzname und Kürzel. Bei der Kürzelbeschriftung werden die einzelnen dargestellten Hierarchieebenen mit jeweils einer fortlaufenden Nummer versehen, welche durch Punkt getrennt zur Bezeichnung zusammengesetzt werden.

Wechselt man in der entsprechenden Auswahlliste die Version von Gesamtkosten- auf Umsatzkostenverfahren, muß die Erfolgskonten-Hierarchie in den Baumdiagrammen entsprechend neu aufgebaut werden. Die resultierende Matrix zeigt beispielhaft Abb. 65.

Hier besteht die Besonderheit, daß bei betrieblichen Aufwendungen die Herstellungskosten- und die Nicht-Herstellungskostenkomponente in unterschiedliche Abschnitte der GuV einsortiert werden müssen. Folglich treten die betrieblichen Aufwendungen jeweils doppelt in der Hierarchie auf. Bei den Nicht-Herstellungskosten kann der Ausweis je funktionaler Klassifikation bei den Vertriebs-, Verwaltungs- oder sonstigen Nicht-Herstellungskosten erfolgen.

Für bestimmte Aufwandskonten kann der Ausweis der Bestellzeilen allerdings auch in mehreren dieser Rubriken erfolgen (z.B. Gehälter, die sowohl im Verwaltungs- als auch im Vertriebsbereich auftreten). In diesem Fall gibt es bei der Darstellung der Kontosummenzeile das Problem, dass für die Nicht-Herstellungskomponente nur ein einziger Variablenatz existiert, für den Ausweis aber bis zu drei benötigt werden würden.

Folglich müssten für jedes betriebliche Aufwandskonto und jede ihrer Bestellzeilen anstelle dessen jeweils ein Variablenatz für Vertriebs-, Verwaltungs- und sonstige Nichtherstellungskosten angelegt werden. Dies würde zu einer Verdopplung der Variablen dieser Art führen und die Datenbank entsprechend vergrößern sowie ihre Performance beeinträchtigen.

Aus diesem Grund wurde von dieser Vorgehensweise abgesehen. Stattdessen werden die bei Vertriebs-, Verwaltungs- und sonstigen Nicht-Herstellungskosten ausgewiesenen Werte nicht direkt von der Modellrechnung zur Verfügung gestellt, sondern werden über eine interne Analyse des INZPLA-UEFI-Masters ad-hoc berechnet. Die Antwortzeiten beim Drilldown erhöhen sich dadurch nur im geringen Maße, aber dafür kann die Datenbank spürbar entlastet und die Modellkomplexität verringert werden.

Abb. 65: Buchhaltungsmatrix Umsatzkostenverfahren

Im Karteireiter Unternehmensergebnis kann neben der Buchhaltungsmatrix auch noch die daraus resultierende Bilanz (s. Abb. 66) und GuV (s. Abb. 67 auf S. 87) eingesehen werden.

The screenshot shows the INZPLA-DELT-MASTER software interface. The title bar reads "INZPLA-DELT-MASTER - [UEF14/INZPLA 1]". The menu bar includes "Konfiguration", "Bearbeiten", "Ansicht", "UEF-Nebel", "Buchhaltung", "Ergebnis", "Bericht", "Hilfe". Below the menu is a toolbar with icons for "UE", "Unternehmensergebnis", "Fl", "Finanzergebnis", "GE", "Ergebnisverwendung", and "Metainformationen". The main window has tabs for "Buchhaltungsmatrix", "Bilanz", "GuV", "Bewegungsbilanz", "Langliste", and "Aufklappzustand". A green checkmark icon is visible next to the "Aufklappzustand" tab.

**Spalten (Columns):**

- Auswertung
  - Entnahmeposition
    - Active
    - Passe
  - Bewegungsbilanz
  - Veränderungsbilanz
  - Bestandsdifferenzbilanz
  - Schlussbilanz
    - Active
    - Passe

**Zeilen (Rows):**

- Aktiva
  - Aufnehmende Entnahmen auf gesetzliches Kapital
  - Aufwendungen Insolvenzstatus/Einleiteraufwand des Geschäftsbetriebs
  - Anlagevermögen
    - Investitions-Vorrätegegenstände
    - Güteranlagen
      - Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten
        - Gebäude
          - Am Raum
        - Technische Anlagen und Maschinen
        - Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung
        - Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen und Anlagen im Bau
    - Finanzanlagen
    - Unwirtschaftliche Anlagen
    - Andere Vermögensgegenstände
    - Abgrenzungsposten für betriebliche Investitionen
    - Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag
  - Passiva
    - Eigenkapital
    - Verbindlichkeiten mit Rücklagenanteil
    - Rückstellungen
    - Verbindlichkeiten
      - Abgrenzungsposten für latente Steuern
      - Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag
    - Rechnerisch bestätigte Ergebnisse
    - Reserven
    - Ergebnis
    - Ergebnispositionen mit Rücklagenanteil
    - Buchstellungen
    - Vorberichtigungen
    - Passiven Buchstellepositionen und positionen

Abb. 66: Bilanz

Der Bildschirmaufbau ist analog zur Buchhaltungsmatrix. In den beiden Baumdiagrammen auf der linken Seite befindet sich wiederum die Zeilen- und Spaltenstruktur, während im Tabellenblatt auf der rechten Seite die Bilanz bzw. GuV entsprechend dem gewählten Aufklappzustand in Staffelform dargestellt wird. Im Gegensatz zur Buchhaltungsmatrix besteht die Spaltenstruktur nur aus Auswertungsspalten, während sich die entsprechende Kontenhierarchie in der Zeilenstruktur wiederfindet. Bei der Bilanz wird standardmäßig die Eröffnungs-, Beständendifferenz- und Schlussbilanz angezeigt. Wünscht man darüber hinaus noch die Darstellung der Bewegungs- oder Veränderungsbilanz, muß der entsprechende Knoten im Spaltenstruktur-Baumdiagramm aufgeklappt werden. Bei der GuV werden als Auswertungsspalten Aufwand, Ertrag und Ergebnis als deren Differenz angeboten.

Per Drildown kann wiederum die Detaillierung der Darstellung individuell festgelegt werden, wobei die Bilanz bzw. GuV wiederum ad-hoc erstellt wird. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den derzeitigen **Aufklappzustand** in der Datenbank zu speichern, um ihn zu einem späteren Zeitpunkt wieder herstellen zu können. Dies ist insofern von Vorteil, wenn für die Darstellung der Bilanz bzw. GuV im Rahmen des Berichtswesens Detaillierungsrichtlinien vorgegeben sind. Somit braucht der entsprechende Zustand nicht jedes Mal mühevoll von Hand eingestellt werden.

Für die Speicherung des Aufklappzustands muss im entsprechenden Eingabefeld der Auswahliste oberhalb des Tabellenblatts ein Bezeichner eingegeben und auf die Schaltfläche mit dem grünen Haken rechts daneben geklickt werden. Zum Wiederherstellen des Aufklappzustands muss der entsprechende Bezeichner aus der Auswahliste ausgewählt werden. Mit der Schaltfläche mit dem roten Kreuz rechts daneben kann der gespeicherte Aufklappzustand wieder aus der Datenbank entfernt werden. Die Aufklappzustände können jeweils getrennt für Bilanz und GuV hinterlegt werden.

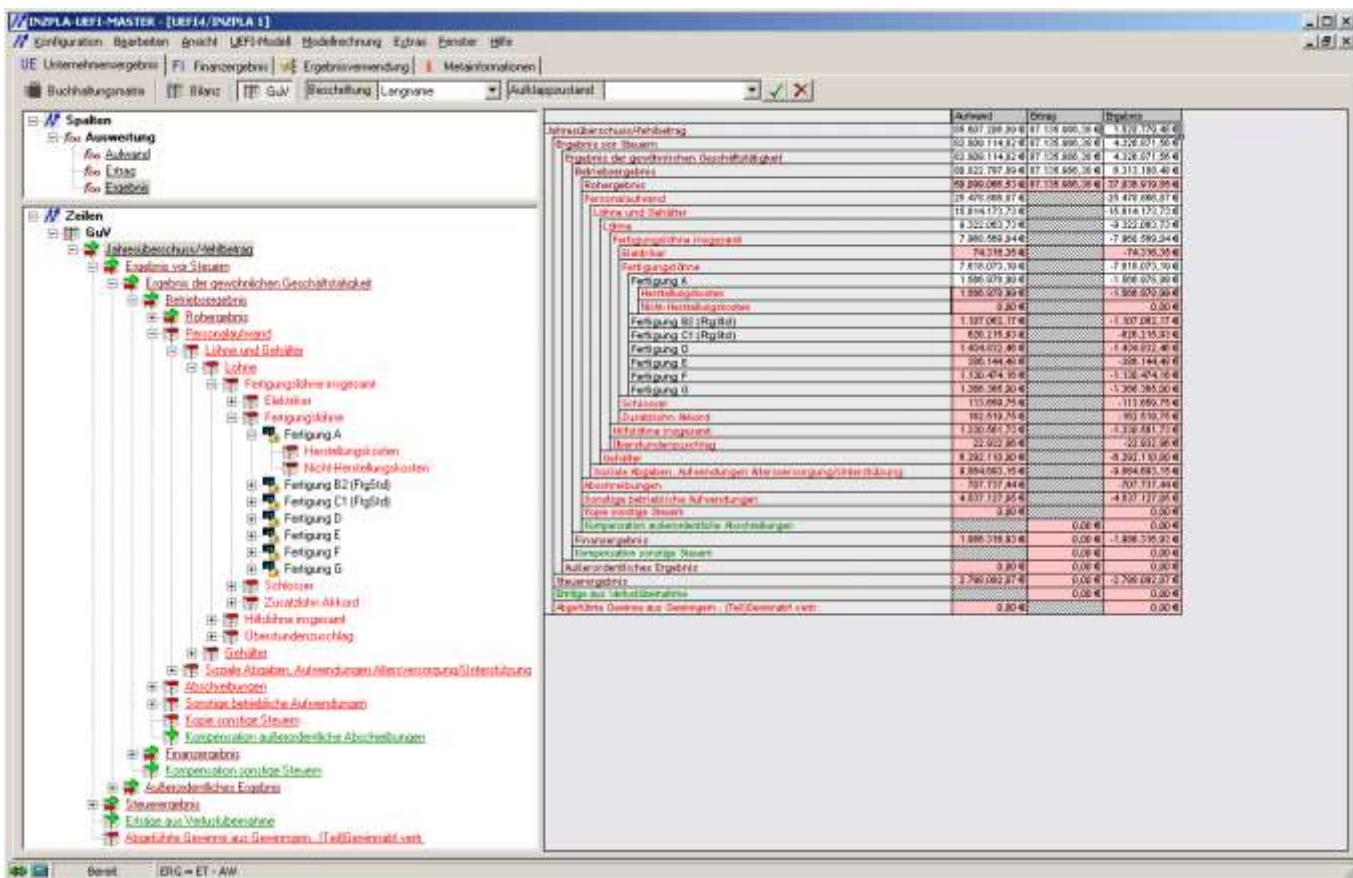


Abb. 67: GuV

Zur Darstellung des **Finanzergebnisses** erfolgt in der Fondsmaatrix (in Analogie zur Buchhaltungsmatrix) und in der Kapitalflussrechnung (in Analogie zur GuV). In Abweichung zum Unternehmensergebnis muss der jeweils betrachtete Kapitalfonds spezifiziert werden, wozu eine entsprechende Auswahlliste unterhalb des Karteireiters links neben der Beschriftungsauswahlsteile zur Verfügung steht.

In den Baumdiagrammen zur **Fondsmaatrix** sind wiederum die Zeilen- und Spaltenstrukturen hinterlegt. Diese umfassen zum einen die Ursachenrechnung mit der Hierarchie der Kapitalflusskonten sowie zum anderen die Fondsänderungsrechnung mit dem betrachteten Kapitalfonds einschließlich der subsumierten Bestandskonten. Bei den Kapitalflußkonten werden nicht wie im Baumdiagramm des Konfigurationsfensters Fondsab- und -zuflußkonten getrennt voneinander aufgeführt, sondern in die Hierarchie der Fondsänderungskonten einsortiert, so dass wiederum ein hierarchisches Staffelschema entsteht. Daraüber hinaus werden die jeweils subsumierten Bestands- und Erfolgskonten gemäß Konfiguration einschließlich der dazugehörigen Bestellzeilen untergehangt. Durch Änderung des Aufklappzustands kann wiederum ein Drilldown durchgeführt werden. Abb. 68 zeigt beispielhaft die Fondsmaatrix für den Standardfonds Geld.

Abb. 68: Fondsmatrix

Abb. 69 zeigt beispielhaft die resultierende Kapitalflußrechnung für denselben Standardfonds. Analog zur Bilanz und GuV können hier wiederum verschiedene Aufklappzustände in der Datenbank hinterlegt werden.

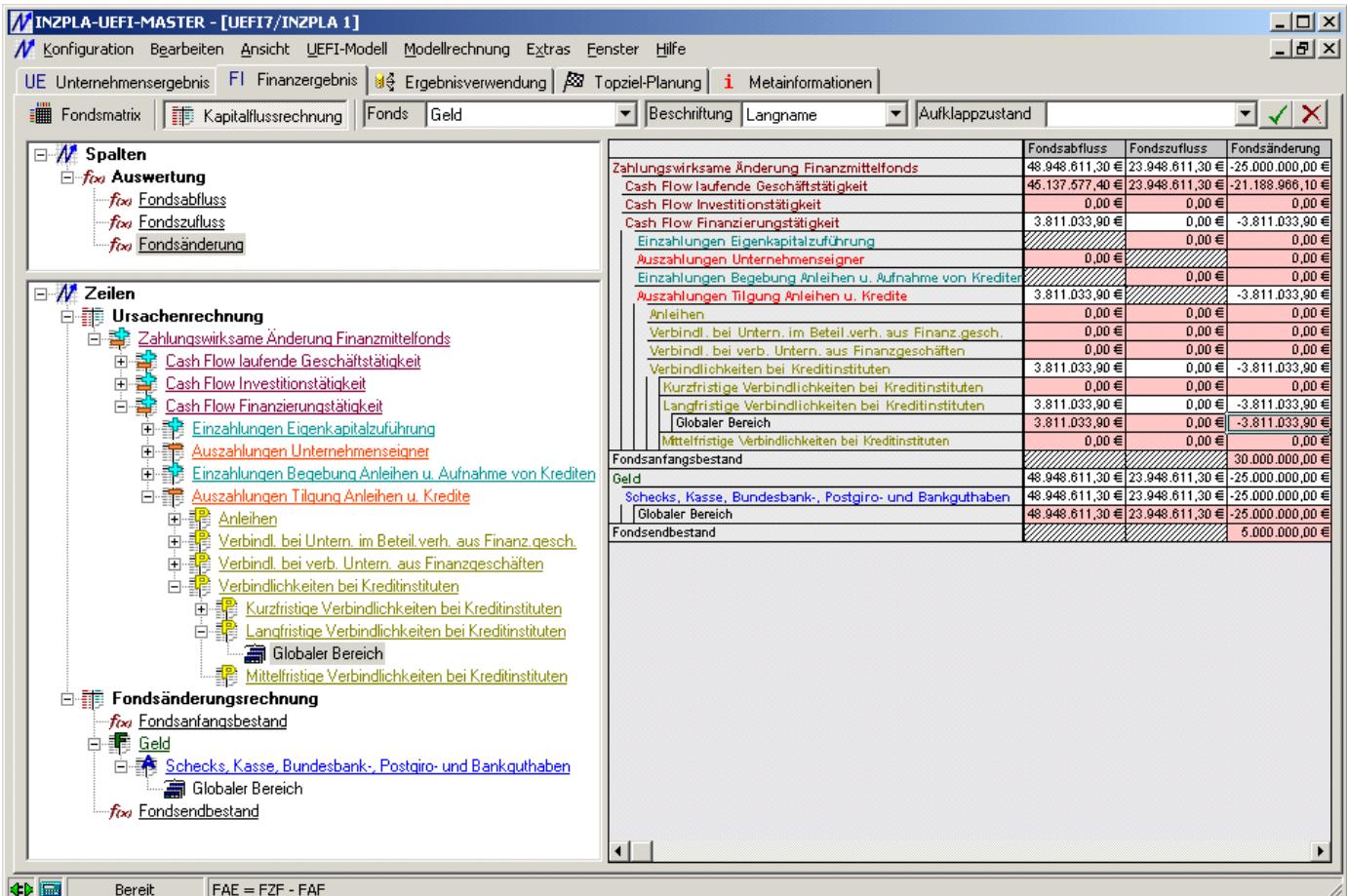


Abb. 69: Kapitalflußrechnung

## 9 Konfiguration des Kilgermodells

Der nachfolgende Text beschreibt die Konfiguration des Unternehmensergebnis- und Finanzplanungsmodells UEFI245 mit dem Programm INZPLA-UEFI-Master. Ausgangspunkt der Konfiguration ist das Kosten-Leistungsmodell KILG245J, ein Jahres-KL-Modell einschließlich Lagerfortschreibung in der Bottom-Up-Planversion. Es wird in den UEFI-Master übernommen, auf der Grundlage aller semantischen Informationen des KL-Modells wird das UEFI-Modell konfiguriert. Durch das Verschmelzen von KL- und UEFI-Modell erhält man schließlich ein Unternehmensgesamtmodell.

Im Rahmen der Konfiguration wurden acht UEFI-Modelle (UEFI245A bis UEFI245H) angelegt, die jeweils unterschiedliche Schritte des Konfigurationsprozesses kumulativ abbilden, d.h. das letzte Modell UEFI245 enthält das vollständig konfigurierte Kilgermodell.

Im Rahmen der Tests wurde auf diese acht UEFI-Modelle zurückgegriffen. Es wurden Kopien angelegt, auf denen die Testaktivitäten durchgeführt werden konnten, ohne Gefahr zu laufen, das Modell (durch eventuelle Programmabsturz, Datenbankfehler etc.) teilweise oder vollständig zu verlieren.

Vor Beginn der eigentlichen Konfiguration erfolgen der Aufruf des Modells (s. Abschn. 7.1 und 7.2 auf S. 27), die Initialisierung (s. Abschn. 7.5 auf S. 42) und der Abgleich (s. Abschn. 7.6 auf S. 43).

- In der Initialisierung werden zunächst sämtliche Bestands-, Erfolgs- und Kapitalflußkonten der semantisch unterstützten Standardkontenhierarchie in die Modelldatenbank eingepflegt.

- Im Anschluß an das Anlegen der Standardkonten und -kennzahlen sowie der Vorgabewerte im Rahmen der Initialisierung folgt der Abgleich mit dem KL-Modell. Die Durchführung des Abgleichs garantiert, daß KL- und UEFI-Modell konsistent zueinander sind. Als erster Schritt im Rahmen des Abgleichs wird die **Bestellzeilenmatrix** des KL-Modells aufgestellt und daraus die **Verrechnungsstrukturmatrix** berechnet, welche über die Verrechnungsbeziehungen zwischen Bezugsgrößeneinheiten und Kostenträgern Auskunft gibt.

Im Rahmen der Konfiguration erfolgt die Erstellung des UEFI-Modells. Die Konfiguration umfaßt

- die Verwaltung der Konten,
- die funktionale Aufwandsklassifikation (zum Festlegen des Herstellungskostenkoeffizienten),
- Einordnen der Kostenarten in die Ausweisschemata der GuV,
- die Verwaltung der Bestellzeilen zur Planung und Verbuchung (Anlegen, Spezifikation der Planungsparameter, Löschen und Verbuchen),
- die Verwaltung der Variablen (Festlegen von Basisgrößenstatus und -werten),
- die Pflege von Beziehungstableaugleichungen (Anlegen, Definieren und Löschen)

## 9.1 Kontenverwaltung

Die Kontenverwaltung wird unterschieden in die Schritte

- a) Unterscheidung nach Grund-, Anders- und Zusatzkosten
- b) Unterscheidung nach kostenverfahrenspezifisch und kostenverfahrenneutral

- a) Unterscheidung nach Grund-, Anders- und Zusatzkosten  
(s. Abschn. 4.5 auf S. 16)**

Im UEFI-Modell sind nach der Initialisierung die Kostenarten des KL-Modells in das Standardkontenhierarchie eingeordnet. Das Ergebnis der Zuordnungen kann der Anwender betrachten, indem er über die Baumhierarchie der GuV-Konten auf den Knoten „Zweckaufwendungen“ klickt (grau unterlegt in Abb. 70). Das Programm öffnet im Arbeitsbereich das Register „Primäre Kostenarten“. Das Register ist dreigeteilt. Die Fenster oben links zeigen die Anderskostenarten, das Fenster oben rechts die Zusatzkostenarten (leer) und das untere Fenster die Grundkostenarten des KL-Modells nach der Initialisierung. Der Anwender ist an dieser Stelle aufgefordert, die Zuordnungen zu prüfen und ggf. manuelle Korrekturen vorzunehmen.

In der Rubrik Anderskosten befinden sich die „kalkulatorischen Zinsen“ (in Abb. 70 bereits markiert durch Anklicken mit der linken Maustaste). Sie stellen jedoch Zusatzkosten dar und müssen entsprechend umsortiert werden. Dies erfolgt über den Button „Zusatzkosten“ (unterer Rand des Hauptfensters). Die Bestätigung der Änderung erfolgt über den Button „Änderungen annehmen“ (gekennzeichnet mit grünem Haken) in der Hauptmenüleiste (am oberen Bildschirmrand, s. Pfeil).

Nach Abschluß des Konfigurationsschrittes werden die „kalkulatorischen Zinsen“ im rechten oberen Bereich des Hauptfensters unter „Zusatzkostenarten“ ausgewiesen (s. Abb. 71). Der Eintrag unterhalb der Anderskostenarten ist nicht mehr vorhanden.



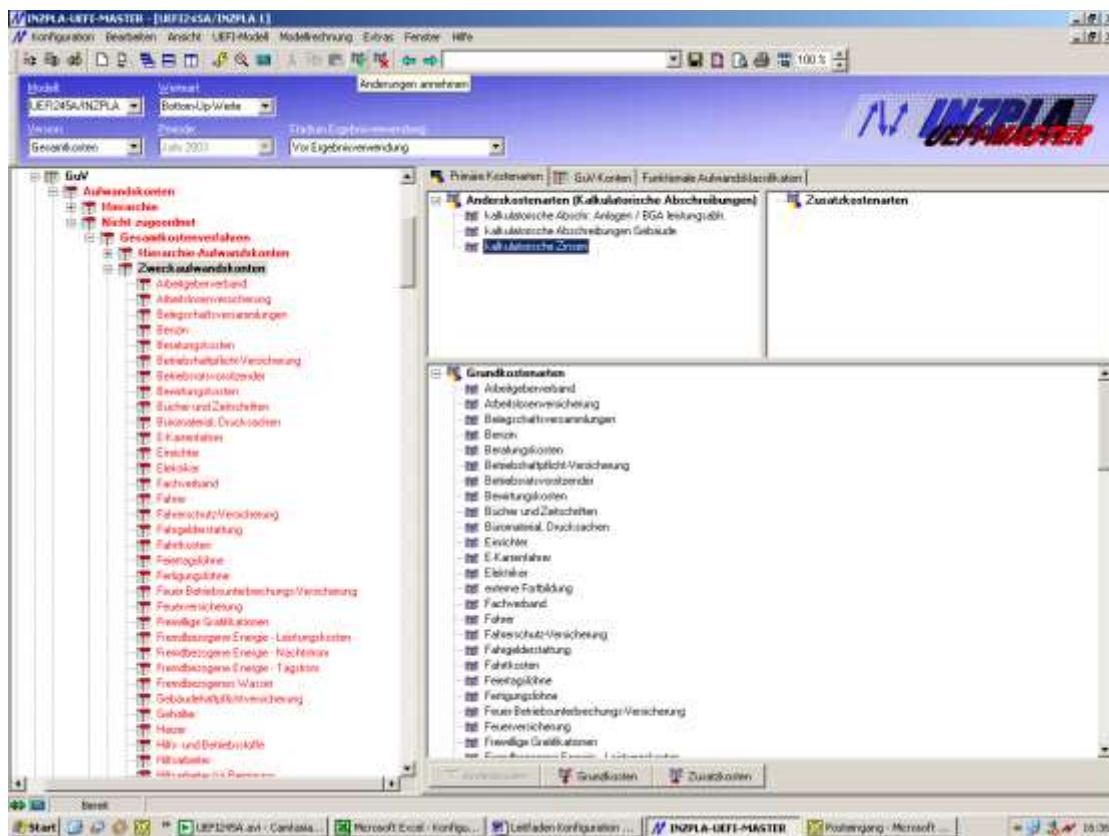


Abb. 70: Kostenartenzuordnung vor Umgliederung der „kalkulatorischen Zinsen“

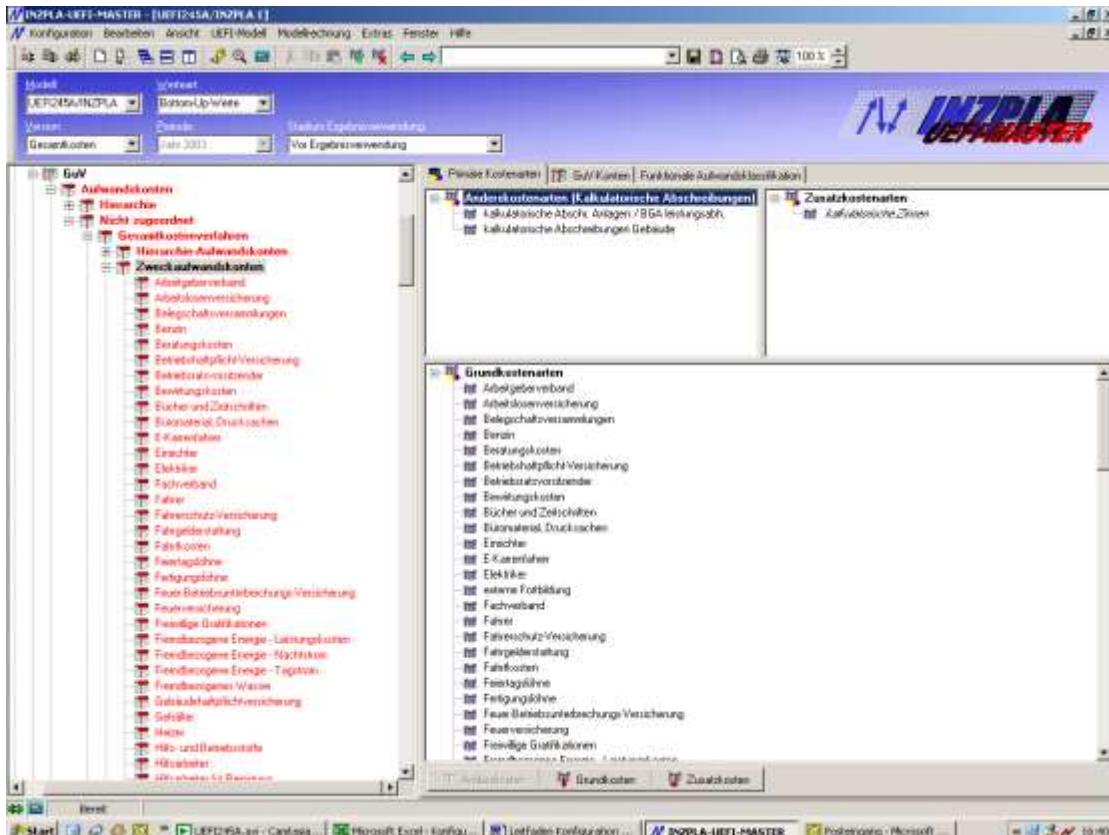


Abb. 71: Kostenartenzuordnung nach Umgliederung der „kalkulatorischen Zinsen“

Im Fall des Kilger-Modells sind keine weiteren Zuordnungen in die Zusatzkosten erforderlich. Die Kostenarten „kalk. Abschreibungen GWG Büroinventar“ und „kalk. Abschreibun-

gen Anlagen/BGA fix“ sind nach der Initialisierung in den Grundkostenarten eingesortiert. Da es sich um Anderskosten handelt, muß für diese beiden Größen eine Umsortierung aus den Grundkostenarten vorgenommen werden. Der Ablauf ist analog zur Umsortierung der kalkulatorischen Zinsen, nur das nach Markierung der beiden genannten Kostenarten der Button „Anderskosten“ in der unteren Buttonleiste geklickt werden muß.

Damit sind die manuellen Kostenartenzuordnungen im Kontext Zusatz-, Anders-, Grundkosten abgeschlossen abgeschlossen.

**b) Unterscheidung nach kostenverfahrenspezifisch und kostenverfahrenneutral  
(s. Abschn. 4.6.2 auf S. 21)**

- Die Unterscheidung Gesamtkostenverfahren vs. Umsatzkostenverfahren beschränkt sich auf diejenigen Positionen, die zur Ermittlung des Betriebsergebnisses notwendig sind, also die Erfolgsgrößen aus der eigentlichen Betriebstätigkeit. Diese Positionen werden als **kostenverfahrenspezifisch** bezeichnet.
- Die Erfolgsgrößen des neutralen Unternehmensergebnisses hingegen sind bei beiden Verfahren identisch, so daß sie folglich keiner Differenzierung des Standard-Kontenrahmens bedürfen und sich als **kostenverfahrenneutrale** Positionen im UEFI-Modell niederschlagen.

Die Zweckaufwendungen werden bei der Übernahme aus dem KL-Modell automatisch dem Gesamtkostenverfahren zugeordnet. Nicht immer ist dies jedoch sachlich zutreffend, für das Kilgermodell gilt dies in zwei Fällen. So sind Kfz- und Grundsteuern, die dem Betrieb zugeordnet werden, nicht gesamtkostenverfahrenspezifisch, sondern kostenverfahrenneutral. Denn sie sind unter der GuV-Position sonstige Steuern auszuweisen, die es sowohl im Staffelschema des Gesamt- als auch des Umsatzkostenverfahrens gibt, da sie zum neutralen Ergebnis gehören. Der Anwender muß also eine manuelle Umsortierung vornehmen.

Zur Umgliederung der Kfz-Steuer markiert der Anwender dieses Konto in der Kontenliste der Hierarchieposition Zweckaufwandskonten (blau markiert in Abb. 72). Das Programm schaltet im Hauptfenster automatisch um in das Register „Details“.

Die Abbildung zeigt den Aufbau des Registers. Innerhalb der Rubrik „Typisierung“ (oben) kann der Anwender in der zweiten Zeile die Combobox „Kostenverfahren“ ansteuern. Dort wird die Kfz-Steuer als ein spezifisches Konto des Gesamtkostenverfahrens ausgewiesen.

Diese Voreinstellung kann geändert werden, indem der Anwender die Combobox öffnet und die Option „Kostenverfahrenneutral“ durch Anklicken der entsprechenden Zeile wählt. Diesen Vorgang zeigt Abb. 73. Im Anschluß erfolgt die Bestätigung, wiederum über den Button „Annahme ändern“ (grüner Haken in der Hauptmenüleiste).

Im Kilgermodell muß für die Grundsteuer analog vorgegangen werden.

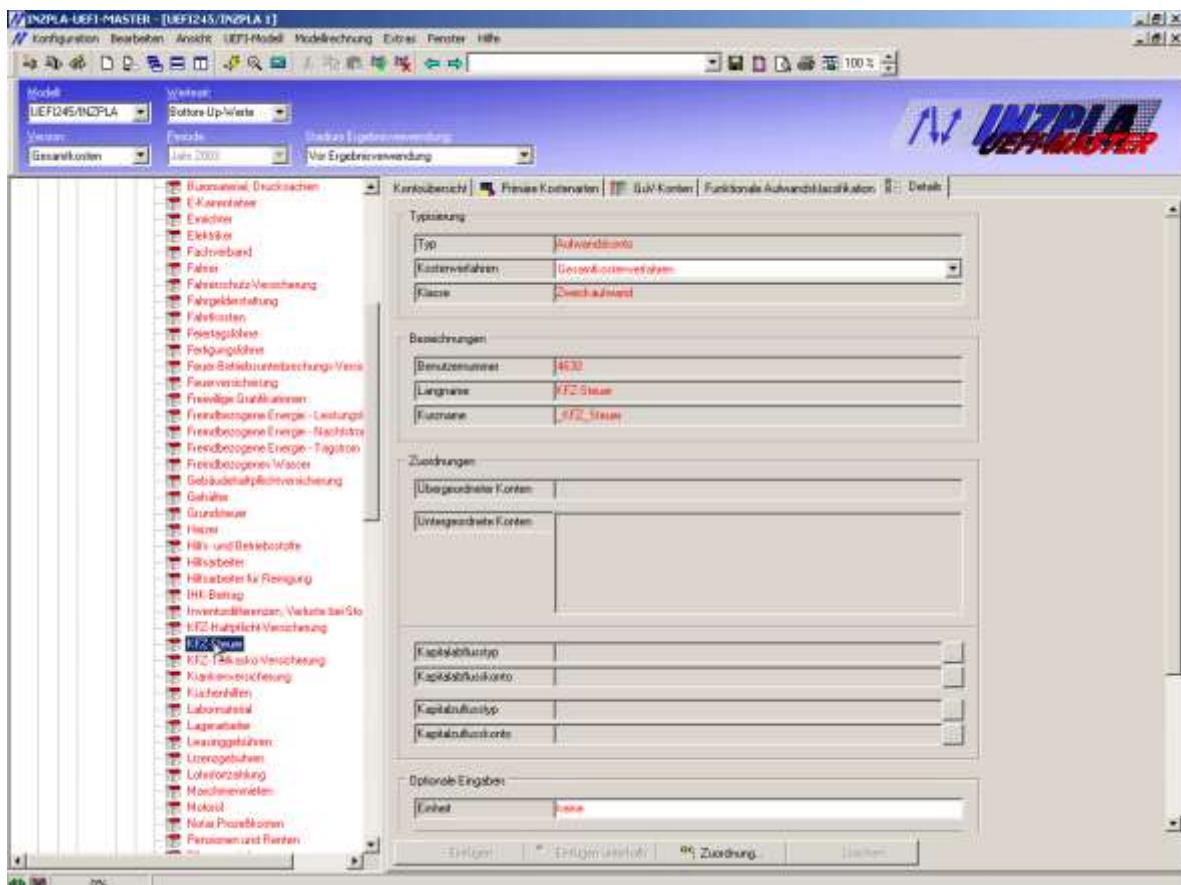


Abb. 72: Kostenartenzuordnung vor Umgliederung Kfz-Steuer

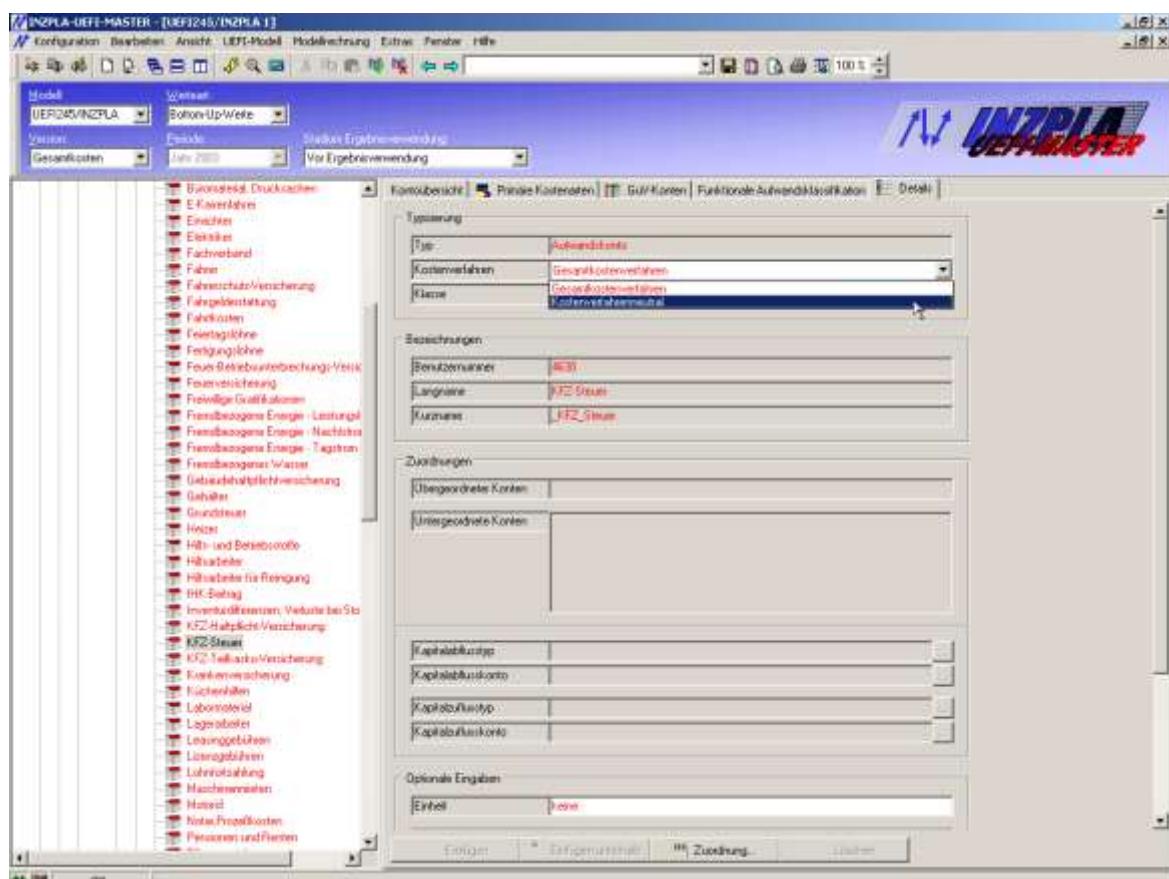


Abb. 73: Umgliederung der Kfz-Steuer

## 9.2 Aufwandsklassifikation

Um eine handelsrechtlich zulässige Ermittlung von Herstellungskosten zu gewährleisten, muß im UEFI-Modell die funktionale Aufwandsklassifikation durchgeführt werden, da je nach Kostenart (Materialkosten, Vertriebskosten,...) von Gesetzeswegen Aktivierungspflicht, -wahlrecht oder -verbot als Herstellungskosten besteht (s. Abschn. 4.6.1 auf S. 19).

Die Vorkonfiguration wird in Abhängigkeit des im KL-Modell festgelegten Kostenstellen- bzw. Kostenträgertyps automatisch vorgenommen. Durch die Typisierung ist es möglich, die funktionalen Aufwandsklassen Materialkosten, Fertigungskosten, Wertverzehr Anlagevermögen, Kosten der allgemeinen Verwaltung und Vertriebskosten zu identifizieren.

Alle weiteren Aufwandsklassen können aufgrund der im KL-Modell vorhandenen Informationen nicht automatisch identifiziert werden. Hierzu zählen Aufwand für soziale Einrichtungen, freiwillige soziale Leistungen und betriebliche Altersversorgung sowie im Bereich des neutralen Ergebnisses die Fremdkapitalzinsen. Für Kostenarten, die unter diese Rubriken fallen, muß daher im UEFI-Modell eine manuelle Zuordnung vorgenommen werden. Dieser Konfigurationsschritt wird vorgestellt am Beispiel der Arbeitslosenversicherung.

Zunächst muß der Anwender im Arbeitsbereich das Register „Funktionale Aufwandsklassifikation“ öffnen. Am oberen Rand dieser Registerkarte kann der Anwender die Bezugsebene der funktionalen Aufwandsklassifikation festlegen (s. Pfeil in Abb. 74). Dabei besteht eine Auswahlmöglichkeit zwischen der Ebene Bereiche und der Ebene Aufwandskonten. Je nach Wahl ergibt sich die Aufteilung des Arbeitsbereiches.

In der Kilgerkonfiguration wurde die Bezugsebene Bereiche durch Anklicken gewählt. Dies bedeutet nichts anderes, als daß der Anwender bei der funktionalen Zuordnung bereichsweise vorgeht. Den Bereich, dessen Aufwendungen er funktional zuordnen möchte, wählt er im Arbeitsbereich in der Baumhierarchie oben links. Die Arbeitslosenversicherung ist, wie alle anderen Lohnnebenkosten, den unechten Kostenstellen der Personalnebenkosten zugeordnet.

Der Anwender wählt durch Anklicken die Lohnbezogenen Personalnebenkosten (in Abb. 74 grau unterlegt). In der Baumhierarchie unten links erscheint nun die Liste der betrieblichen Aufwendungen, die den Lohnbezogenen Personalnebenkosten zugeordnet sind.<sup>21</sup> Wiederum durch Anklicken wird die Kostenart Arbeitslosenversicherung gewählt (ebenfalls grau unterlegt). In der rechten Hälfte des Arbeitsbereichs erscheint nun die Baumhierarchie der funktionalen Aufwandsklassen.

Die manuelle Zuordnung wird vom Programm nun insoweit unterstützt, als daß dort rot unterlegt nur die funktionalen Aufwandsklassen zur Auswahl unterstützt werden, die für eine Zuordnung in Betracht kommen. Alle anderen Klassen (z.B. Materialkosten oder Fertigungskosten) sind grau unterlegt und können vom Anwender für die funktionale Zuordnung nicht berücksichtigt werden. Im Beispiel entscheidet sich der Anwender für eine Zuordnung der Arbeitslosenversicherung in die Aufwandsklasse „Aufwand für soziale Einrichtungen“. Durch Anklicken erscheint sie blau unterlegt.

In der Leiste unterhalb der Baumhierarchie der Kostenarten wird die Klassifizierung durch den Button „Zuordnen“ bestätigt.

<sup>21</sup> Entscheidet man sich für die Bezugsebene Aufwandskonten, so sind die beiden Baumhierarchie umgekehrt angeordnet. Der Anwender wählt dann zunächst oben eine Aufwandsart und im Anschluß unten einen der Bereiche, denen der gewählte Aufwand zugeordnet ist.

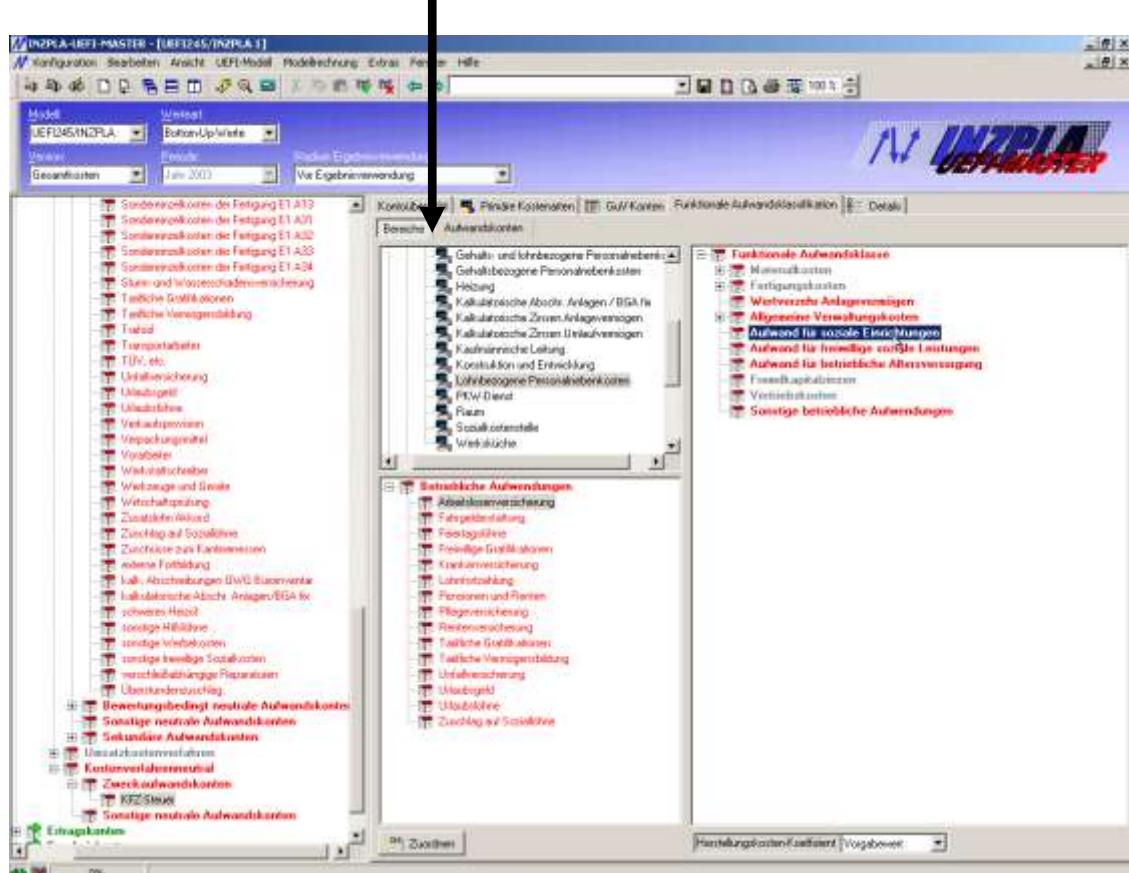


Abb. 74: Auswahlfenster zur funktionalen Aufwandsklassifikation der „Arbeitslosenversicherung“

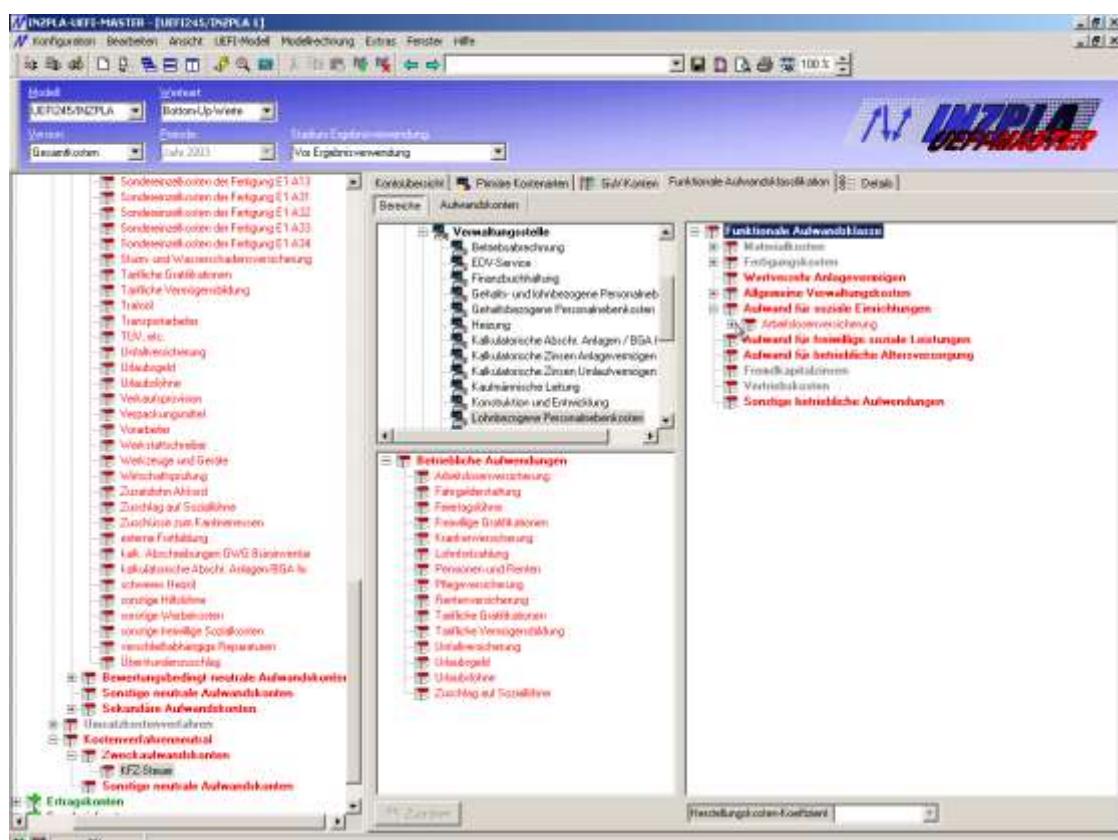


Abb. 75: Hierarchie der funktionalen Aufwandsklassen nach Zuordnung der Kostenart „Arbeitslosenversicherung“

Abb. 75 zeigt den Bildschirm nach bestätigter Zuordnung der Arbeitslosenversicherung zur Aufwandsklasse „Aufwand für soziale Einrichtungen“. Die Arbeitslosenversicherung ist nun unterhalb dieser Klasse ausgewiesen.

Entsprechend muß bei der Konfiguration des Kilger-Modells verfahren werden für die Kostenarten Kranken-, Pflege-, Renten- und Unfallversicherung, Zuschlag für Soziallöhne, Zuschlag für Kantineessen, freiwillige Gratifikationen, sonstige freiwillige Sozialkosten, Fahrgelderstattung, Feiertagslöhne, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall, Tarifliche Gratifikationen, Vermögensbildung, Urlaubsgeld, Urlaubslöhne sowie die Sondereinzelkosten von Kostenträgern, die den Fertigungskosten zuzuordnen sind.

## **9.3 Zuordnungen zum HGB-Ausweisschema**

Der Anwender muß die im Rahmen des vom Programm ausgeführten Abgleichs angelegten Konten teilweise in das Staffelschema des Gesamtkostenverfahrens einsortieren. Dies betrifft alle Aufwandskonten der Kostenstellen- und Kostenträgerkosten, deren Attribute im KL-Modell keine eindeutige Zuordnung in die Hierarchie des UEFI-Kontenplans ermöglichen. Sie werden in der Baumhierarchie der Aufwandskonten unter dem Knoten „Nicht zugeordnet“ ausgewiesen (s. zur Verwaltung der GuV-Ausweisschemata Abschn. 4.6.2 auf S. 21).

### **9.3.1 Zuordnungen von Erfolgsgrößen**

Der Anwender muß im Kilgermodell für folgende Kostenarten die beschriebene Zuordnung vornehmen: Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt, Stoffverbrauch, Brenn- und Treibstoffe, Energie, Löhne, Gehälter, Personalnebenkosten, kalkulatorische Abschreibungen, Abgaben und Gebühren, Instandhaltung, Mieten, Versicherungsprämien, Inventurdifferenzen, Labormaterial.

Wie Abb. 76 zeigt, sind die Kostenarten nach dem Abgleich im UEFI-Modell unter dem Knoten GuV → Aufwandskonten → Nicht zugeordnet → ... eingeordnet. Markiert man eine dieser Kostenstellenkosten (hier „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“, blau unterlegt), so wird im Arbeitsbereich das Register „Details“ aufgerufen. Am unteren Rand befindet sich eine Buttonleiste, darin der Button „Zuordnung“ (zweiter von rechts).

Klickt man „Zuordnung“ an, so öffnet sich ein weiteres Fenster „Übergeordnetes Konto festlegen“ (s. Abb. 77). Der Anwender hat hier die Möglichkeit, das GuV-Konto des Gesamtkostenverfahrens auszuwählen, dem er „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“ zuordnen möchte. Auch hier bietet der UEFI Master wieder dahingehend eine Unterstützung an, als daß er sachlich nicht in Frage kommende Konten sperrt. Dies ist in der Hierarchie im dargestellten Fenster durch die graue Färbung kenntlich gemacht, d.h. der Anwender kann nur aus den Konten des Staffelschemas auswählen, die rot unterlegt sind.

Durch Anklicken der GuV-Position „Aufwendungen Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“ im Fenster „Übergeordnetes Konto festlegen“ erfolgt die Auswahl, die mit „OK“ bestätigt wird. Im Anschluß wird der Dialog beendet und das Programm kehrt in das Register „Details“ zurück. (s. Abb. 78).

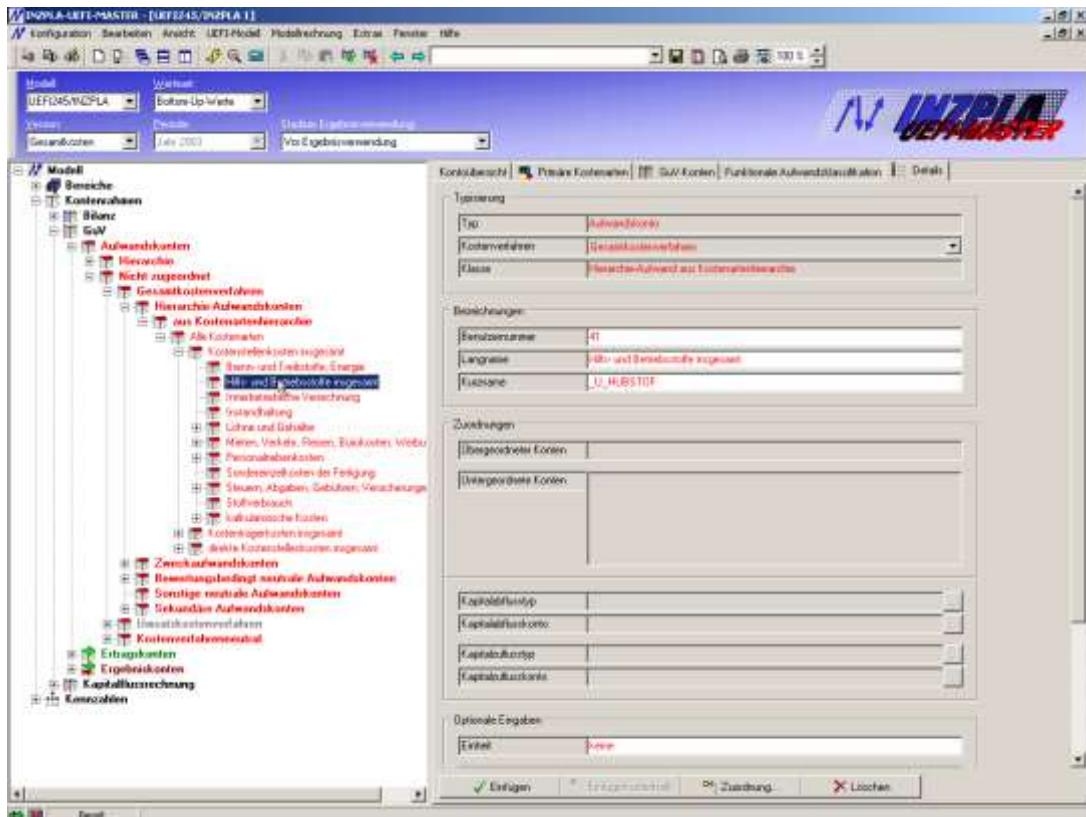


Abb. 76: Ansichtsfenster „Details“ für „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“

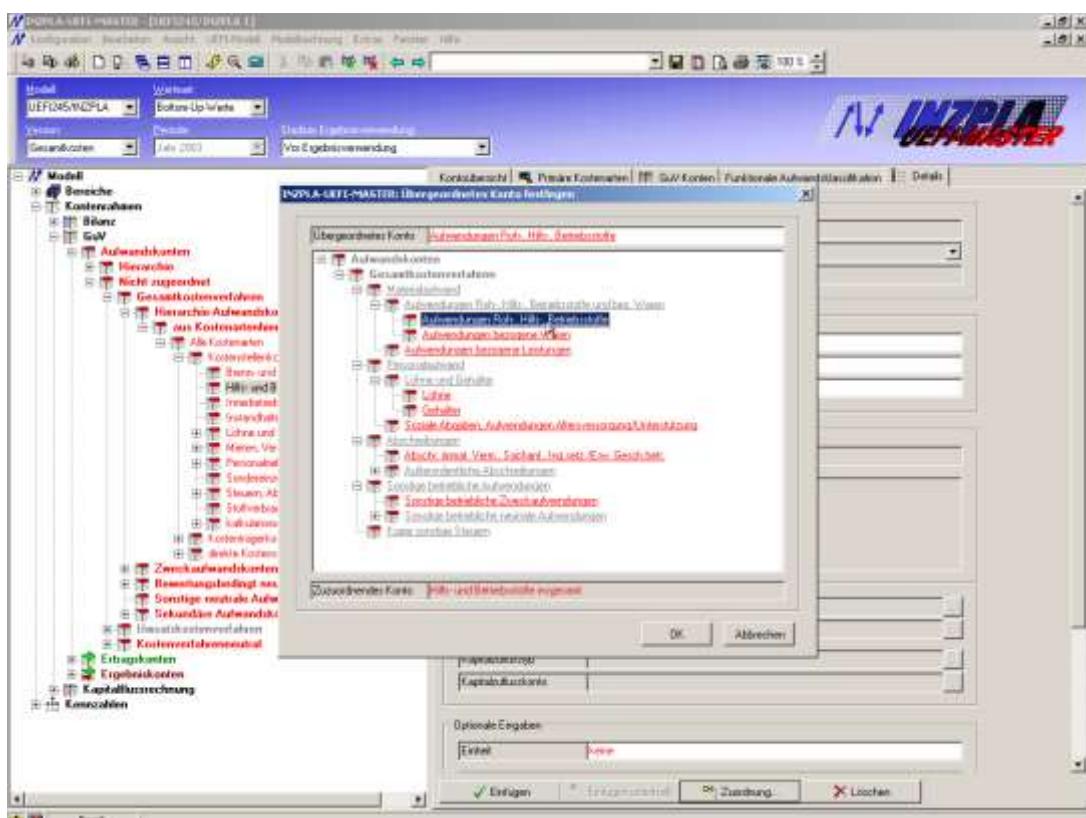


Abb. 77: Zuordnung „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“ zum Ausweisschema GKV

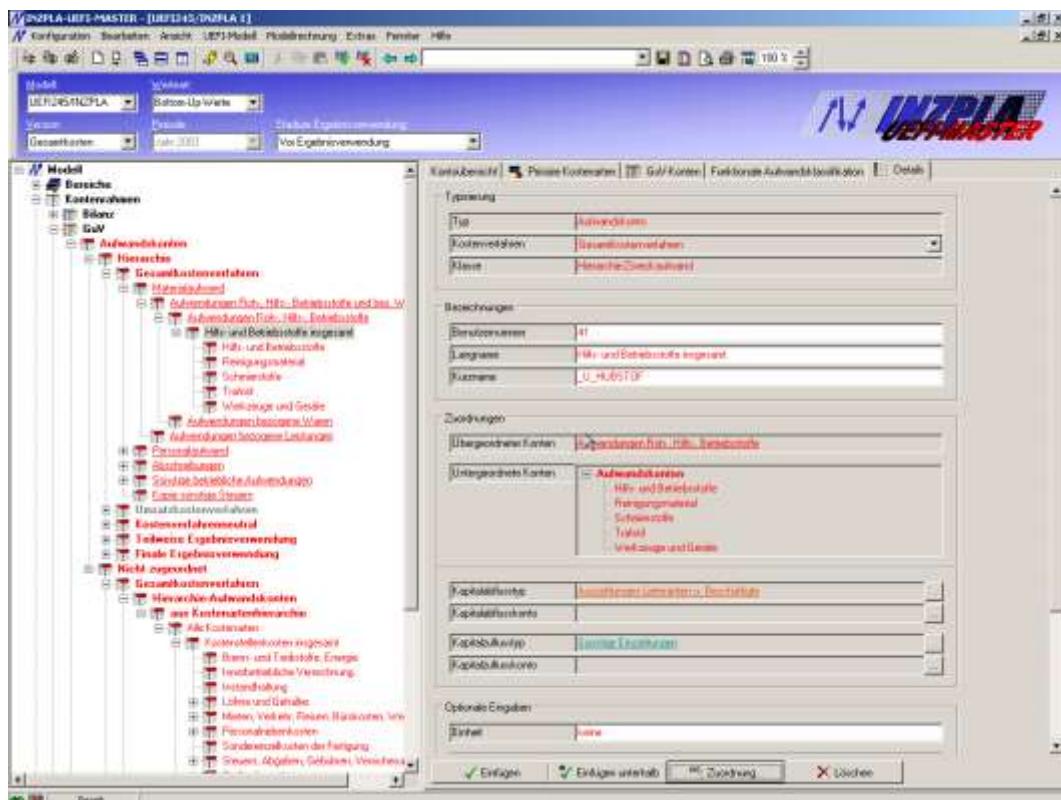


Abb. 78: Register „Details“ nach Zuordnung der „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“

Im Gegensatz zum Register „Details“ in Abb. 76 ist nun die Rubrik „Zuordnungen“ entsprechend der Auswahl gemäß Abb. 77 gefüllt. Man erkennt, daß nicht nur die Kostenart „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“ zugeordnet wurde. Da es sich um eine Hierarchiekostenart des KL-Modells handelt, sind mit ihrer Zuordnung automatisch auch alle Kostenarten, die im KL-Modell unter diesem Hierarchieknoten angeordnet sind, nunmehr der Ausweisposition „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“ zugewiesen worden (z.B. Reinigungsmaterial, Schmierstoffe, Werkzeuge und Geräte ...). Diese programmseitige Unterstützung bedeutet eine erhebliche Verkürzung der Konfiguration.

Ein weiteres Beispiel zum Konfigurationsschritt „Zuordnung zum HGB-Ausweisschema“ soll für einen Erlös vorgestellt werden. Im Kilgermodell gibt es vier Absatzverantwortungsbereiche. Um eine durchgehend bereichsbezogene Kontierung des KL-Modells im UEFI-Master zu gewährleisten, muß dem vordefinierten GuV-Konto „Umsatzerlöse“ nun eine entsprechende Zahl von Unterkonten zugefügt werden.

Der erforderliche Konfigurationsschritt wird für den Umsatzerlös des Absatzes Europa demonstriert. Da das vorkonfigurierte Staffelschema die Bereichsdifferenzierung nicht von vornherein abbildet, muß u.a. für Absatz Europa ein entsprechendes Unterkonto angelegt werden. Zu diesem Zweck klickt der Anwender in der Baumhierarchie des UEFI-Modells unter Ertragskonten → Hierarchie → Gesamtkostenverfahren das GuV-Konto Umsatzerlöse an.

Es erscheint wiederum das Register „Details“ (s. Abb. 79). Durch Anklicken des Buttons „Einfügen unterhalb“ in der Buttonleiste am unteren Rand des Registers öffnet sich in der Rubrik „Bezeichnungen“ ein Dialogfeld, in dem der Anwender ein neues Konto definieren kann. Gleichzeitig wird in der Baumhierarchie das neue Unterkonto eingefügt (grau schattiert). Setzt man nun den Cursor in die Zeile „Langname“, so kann der Standardeintrag über-

schrieben werden, gewählt wird die Bezeichnung „Europa“, die derjenigen des betreffenden Verantwortungsbereichs im Kilgermodell entspricht.

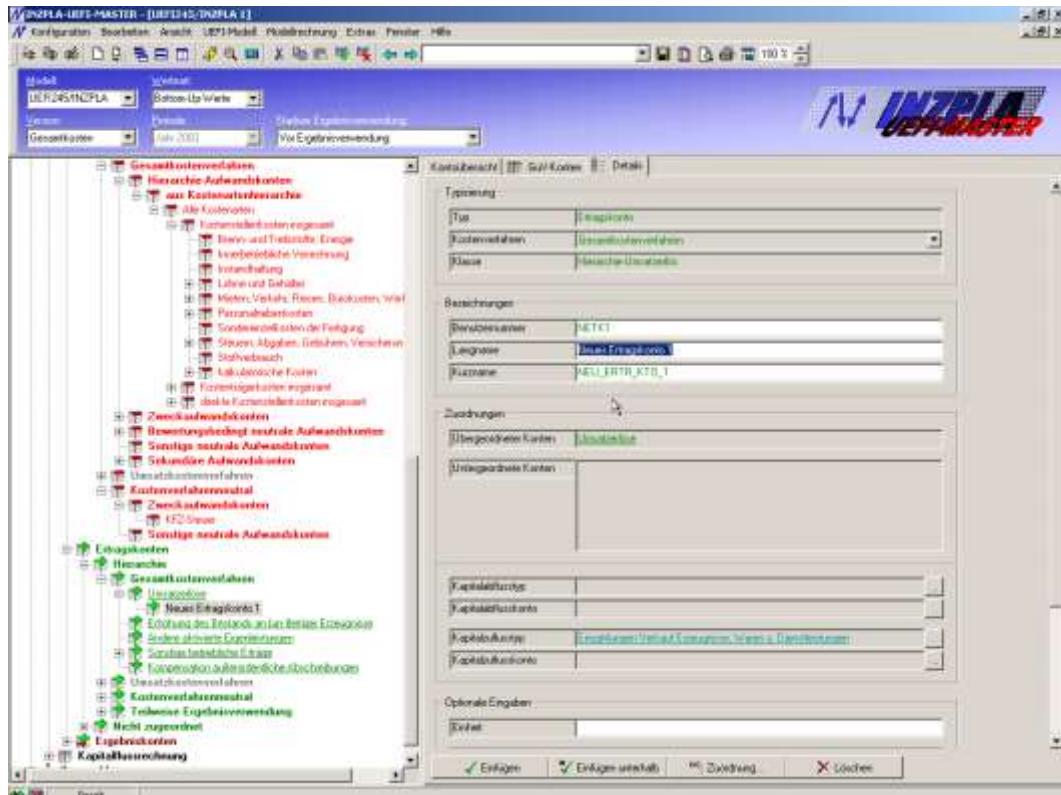


Abb. 79: Ansichtsfenster „Details“ für „Umsatzerlöse“ mit Dialog zum Anlegen eines Unterkontos

Die Definition des neuen Kontos („Neues Ertragskonto 1“) unterhalb des GuV-Kontos „Umsatzerlöse“ muß bestätigt werden, indem in der oberen Hauptmenüleiste wieder der Button „Änderungen annehmen“ (grüner Haken) angeklickt wird. Die Bezeichnung wird in die Baumhierarchie im rechten Fenster des Bildschirms übernommen (grau schattiert).

Im nächsten Konfigurationsschritt muß diesem UEFI-Konto nun die Leistungsart „Umsatzerlöse Europa“ zugewiesen werden. Dies läuft analog zur beschriebenen Zuordnung der Kostenart „Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“ zum UEFI-Konto „Aufwendungen Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“ ab.

Zu beachten ist, daß diese Zuordnung für jeden EN-Kostenträger des Kilgermodells durchzuführen ist. Abb. 80 zeigt den Zuordnungsschritt für den EN-Kostenträger A11 der Absatzregion Europa:

Die Auswahl des Ergebnisobjekts A11 der Absatzregion Europa erfolgt über den Knoten Ertragskonten → Hierarchie → Nicht zugeordnet → Gesamtkostenverfahren → Umsatzerlöskonten. Durch Anklicken des Ergebnisobjekts „EN-Endprodukt A11 Europa“ (in der Baumhierarchie des Hauptfensters in Abb. 80 grau unterlegt) gelangt man in das Register „Details“ (in Abb. 80 verdeckt), von dort über den Button „Zuordnung“ in den in Abb. 80 dargestellten Dialog „Übergeordnetes Konto festlegen“. Da dieses Vorgehen demjenigen für die Zuordnung von „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe insgesamt“ entspricht (s. oben Abb. 76), wird auf eine Bildschirmdarstellung verzichtet.

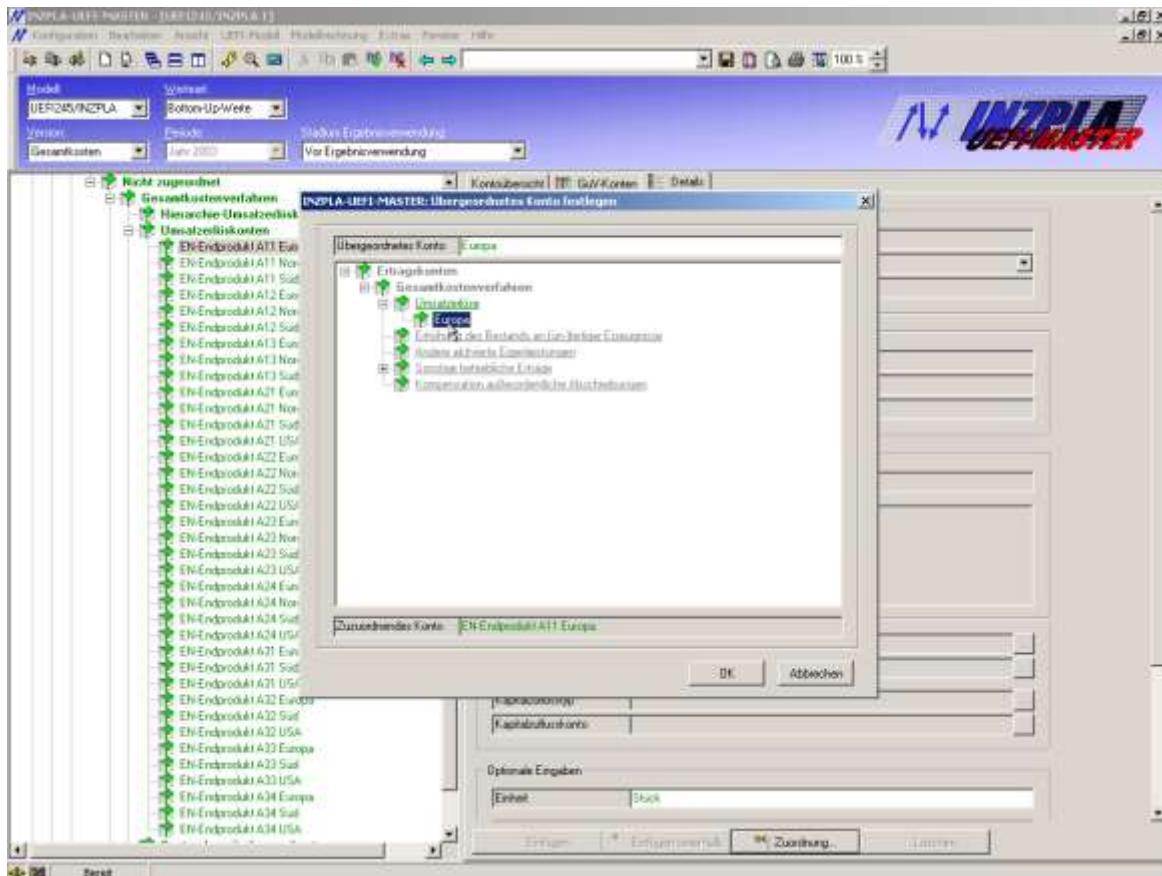


Abb. 80: Zuordnung „EN Endprodukt A11 Europa“ zum GuV-Konto „Umsatzerlöse“, neu angelegtes Unterkonto „Europa“

### 9.3.2 Zuordnungen von Bestandsgrößen

Neben der Zuordnung der Leistungen von Ergebnisobjekten in die Hierarchiekonten der GuV müssen die Ergebnisobjekte als Bestandsgrößen auch in die Hierarchie der Bilanzpositionen eingeordnet werden. Dies gilt nicht nur für die EN-Kostenträger (die der Bilanzposition „fertige Erzeugnisse“ zuzuweisen sind), sondern auch für die Rohstoffe (Bilanzposition „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“) und die Zwischenkostenträger (Bilanzposition „unfertige Erzeugnisse“).

Dieser Zuordnungsschritt soll am Beispiel des Rohstoffkostenträgers RL-Rohstoff A des Kilgermodells demonstriert werden. Dieses Objekt ist, wie die beiden anderen R-Kostenträger B und C des Kilgermodells, nach der Übernahme in den UEFI-Master in der Hierarchie der Aktivkonten zugeordnet unter Aktivkonten → Nicht zugeordnet → Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe.

Um eine Zuordnung in die Bilanzhierarchie vornehmen zu können, muß für dieses Objekt, ähnlich wie für die EN-Kostenträger in der GuV-Hierarchie, ein neues Unterkonto angelegt werden. Sachgemäß wird dieses Konto als Unterkonto der Aktivposition „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“ angelegt und mit „Rohstoffe“ bezeichnet. Zum Vorgehen s. oben die Ausführungen zur Definition des Umsatzerlöse-Unterkontos „Europa“. Abb. 81 zeigt den Bildschirm nach erfolgreicher Konfiguration mit Ausweis des neuen Kontos „Rohstoffe“ unterhalb der Bilanzposition „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“.

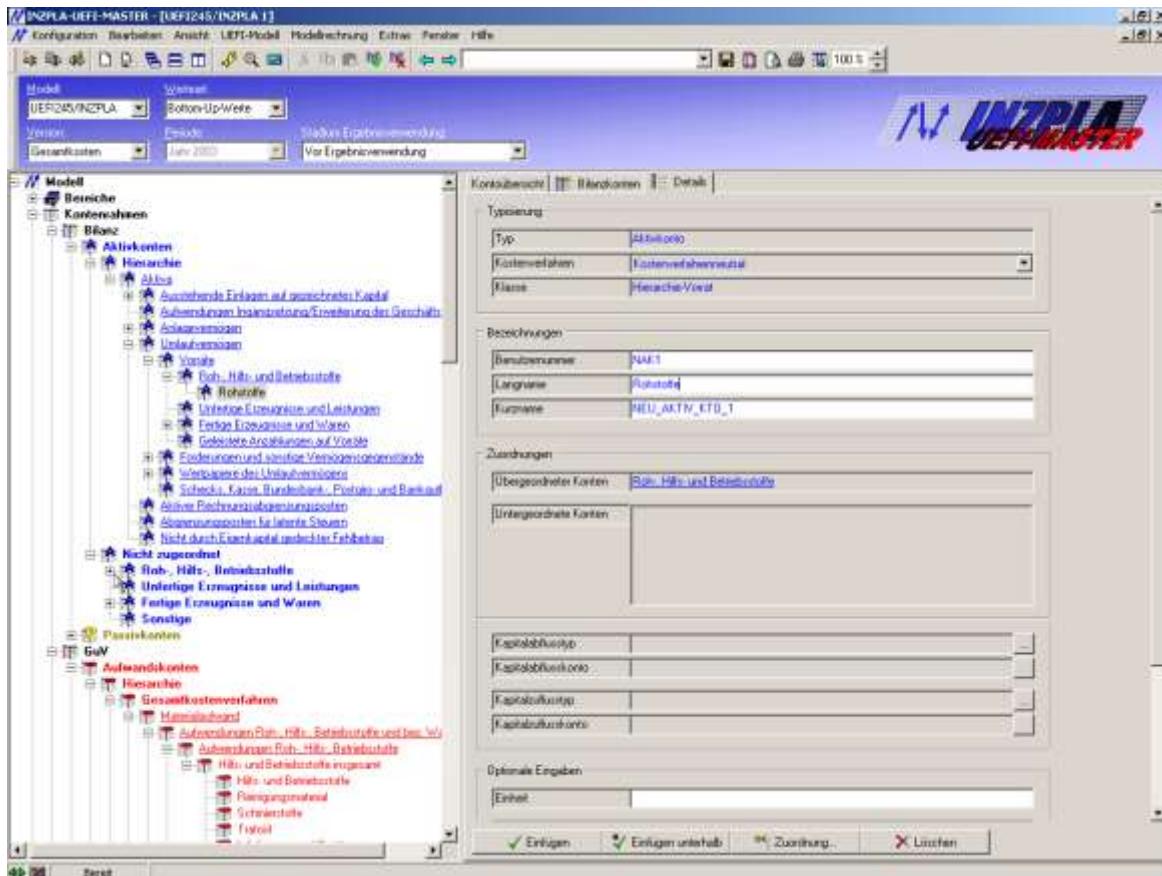


Abb. 81: Register „Details“ nach erfolgreicher Konfiguration des Kontos „Rohstoffe“ unterhalb der Aktivposition „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“

Die Zuordnung der Bestandsgröße Rohstoff A zu diesem neuen Aktivkonto erfolgt entsprechend der Zuordnungen von Kosten und Leistungen des Kilgermodells: Steuert der Anwender „RL-Rohstoff A“ in der Baumhierarchie an, so kann er über das sich öffnende Register „Details“ und den Button „Zuordnung“ im Fenster „Konto festlegen“ den Rohstoff A dem Konto „Rohstoffe“ zuweisen (hier nicht abgebildet, s. analog oben Abb. 80 bzw. Abb. 77 auf S. 97).

#### 9.4 Anlegen von Bestellzeilen der Bestandsveränderungen

Um eine bereichsbezogene Kontierung zu gewährleisten, müssen je verantwortlicher Kostenstelle für die Bestandsfortschreibungen modellspezifische Konten im Sinne von Bestellzeilen angelegt werden. Auch dieser Konfigurationsschritt wird vom UEFI-Master unterstützt (zum Bereichskonzept des UEFI-Masters s. Abschn. 3.2 auf S. 4). Die Unterstützung wird nachfolgend exemplarisch für eine leistungsbezogene Abschreibung auf eine Maschine vorgestellt. Diese Maschine soll dem Verantwortungsbereich Fertigung A des Kilgermodells zugeordnet werden.

Um die bereichsbezogene Kontierung der planmäßigen Abschreibung auf die Maschine zu modellieren, muß der Anwender ein Konto definieren, das unterhalb der HGB-Bilanzposition „Technische Anlagen und Maschinen“ anzulegen ist. Das Anlegen des Unterkontos erfolgt analog zum Vorgehen beim Anlegen des Kontos „Europa“ unterhalb der „Umsatzerlöse“ (s. Abb. 79 auf S. 99) bzw. beim Anlegen des Kontos „Rohstoffe“ unterhalb der „Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe“.

Entsprechend der gewählten Abschreibungsmethode wird das Konto mit „Maschinen mit leist. bez. Abnutz.“ bezeichnet, s. Abb. 82. Es erscheint in der Baumhierarchie nach Bestäti-

gung mit „Änderung annehmen“ (Hauptmenüleiste oben, Button mit grünem Haken) bereits entsprechend der konfigurierten Zuordnung.

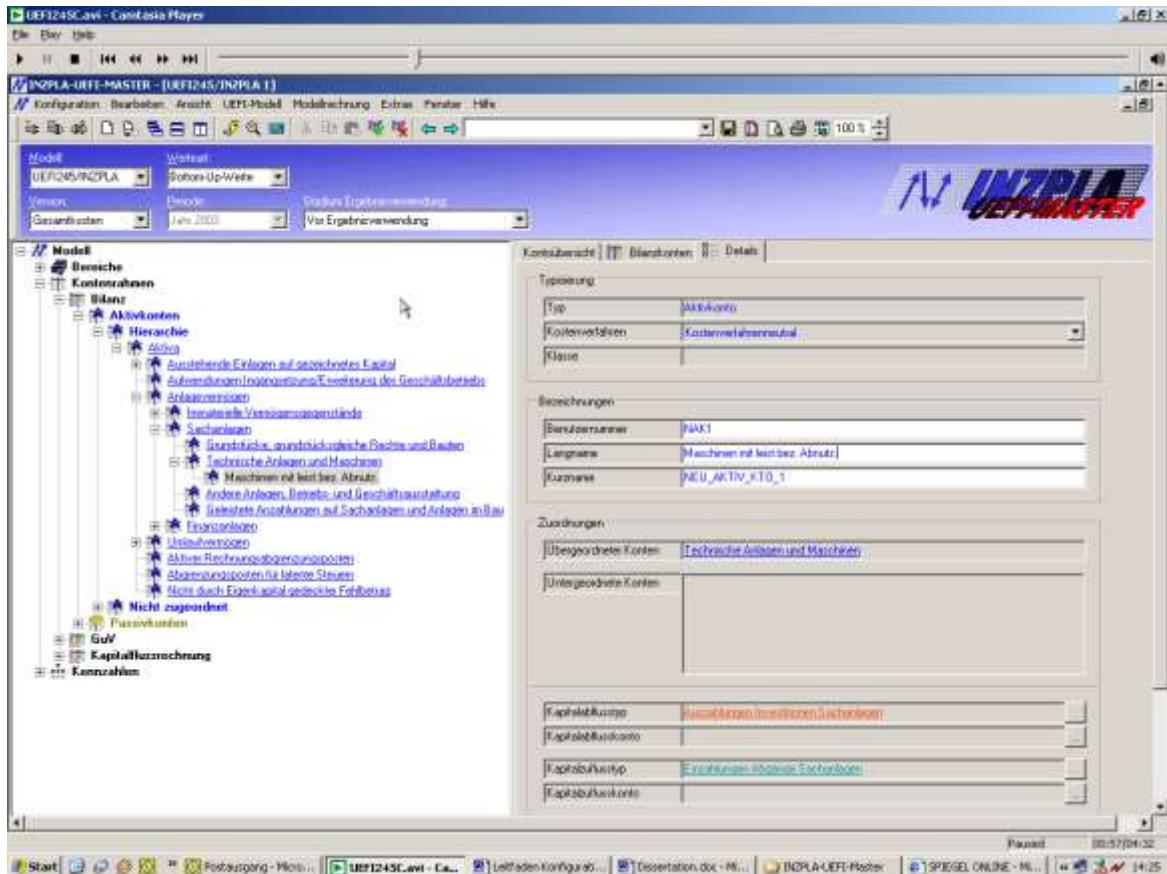


Abb. 82: Register „Details“ nach erfolgreicher Konfiguration des Kontos „Maschinen mitleist. bez. Abnutz.“ unterhalb der Aktivposition „Technische Anlagen und Maschinen“

Im nächsten Schritt muß innerhalb des Verantwortungsbereichs Fertigung A diese Abschreibung konfiguriert werden, d.h. es muß in der modeltablebasierten Bestandsverwaltung dieses Bereichs eine entsprechende Bestellzeile angelegt werden. Zu diesem Zweck navigiert der Anwender über die Baumhierarchie zunächst in die Fertigung A. Dies erfolgt über den Knoten Bereiche → Hierarchie → Alle Kostenstellen → Fertigungskostenstellen 1, s. Abb. 83.

Abb. 84 zeigt das Fenster des UEFI-Masters, das diesen Dialog unterstützt. Das Dialogfenster gliedert sich in zwei Teilbereiche: Auf der linken Seite befindet sich ein Baumdiagramm, aus dem das entsprechende Bestandskonto ausgewählt werden kann. Rechts erfolgt die Parametrisierung.

Im Baumdiagramm wird die Standardhierarchie einschließlich der benutzerdefinierten Untergliederung der Aktiv- und Passivkonten angegeben. Dabei werden die nicht auswählbaren Bestandskonten in grauer Schrift gekennzeichnet. Das Baumdiagramm wird automatisch soweit aufgeklappt, daß sämtliche auswählbaren Bestandskonten sichtbar sind.

Nicht wählbare Konten sind grau unterlegt. Hierzu zählen alle Hierarchiekonten (d.h. Konten, die sich aus anderen Konten zusammensetzen), weil diese je untergeordnetem Konto Bestandsgrößen mit abweichender Parametrisierung enthalten können.

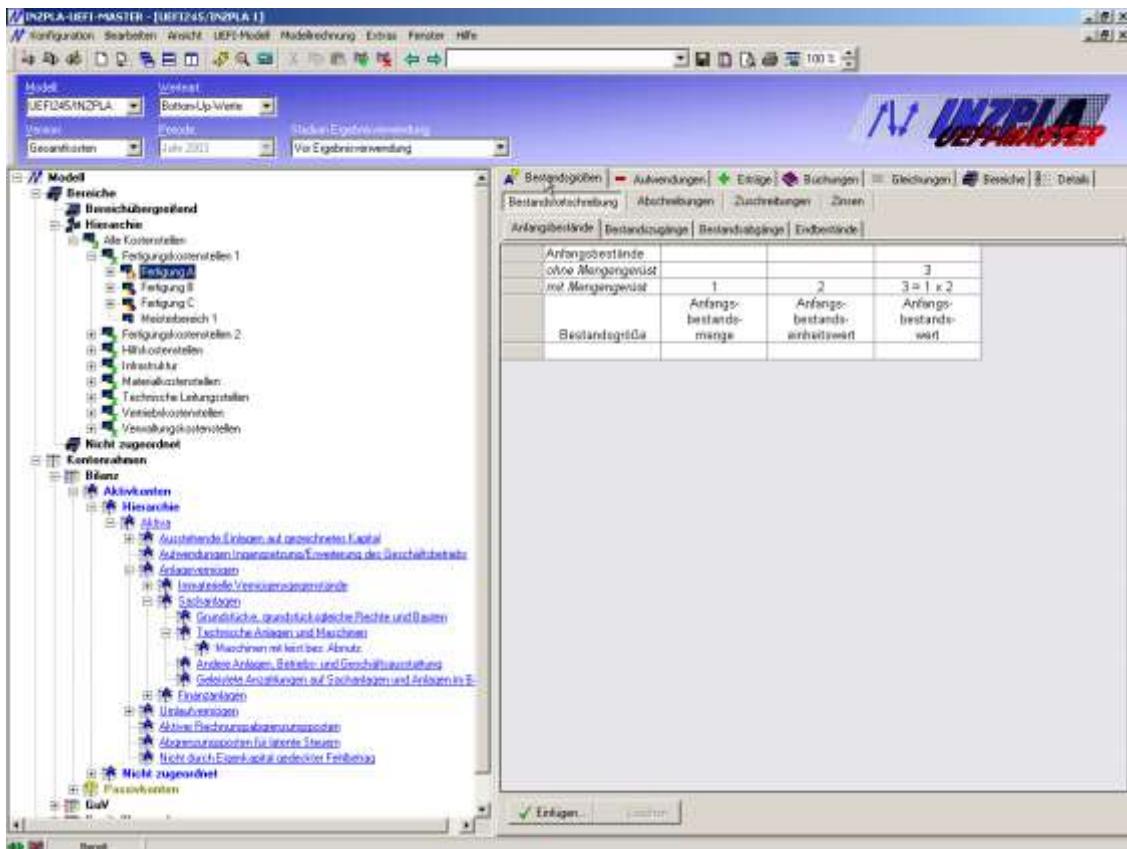


Abb. 83: Anfangsbestandstableau des Verantwortungsbereichs Fertigung A vor Anlegen der Bestellzeile für eine leistungsbezogene Abschreibung

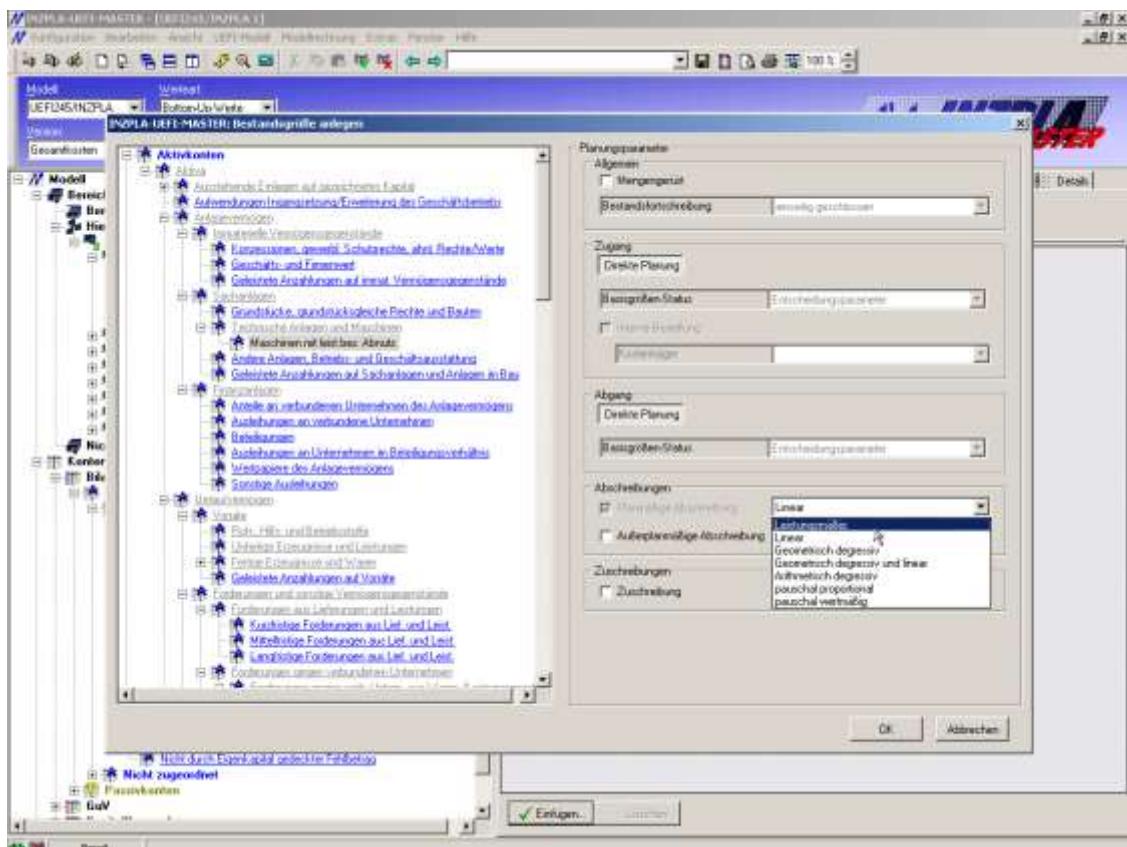


Abb. 84: Parameterspezifikation der leistungsmäßigen Abschreibung im Dialog „Bestandsgröße anlegen“

Ferner bietet das Programm nur solche Konten zur Auswahl an, die nicht bereits für den aktuellen Bereich existieren. Ansonsten besteht die Möglichkeit, daß im Aufwandstableau des Bereichs eine Bestellzeile doppelt angelegt würde.

Drittens werden alle Konten von der Zuordnung ausgeschlossen, die als bereichsübergreifend definiert wurden. Eine Bereichszuordnung steht hierzu im Widerspruch.

Die Parameterspezifikation erfolgt unterteilt in den Rubriken „Allgemein“, „Zugang“, „Abgang“, „Abschreibungen“, „Zuschreibungen“ und „Zinsen“. Der UEFI-Master bietet hier folgende Unterstützung an:

- In der Eingabemaske „Allgemein“ kann über ein entsprechendes Kontrollkästchen festgelegt werden, ob die Bestellzeile mit oder ohne Mengengerüst angelegt werden soll. Ge wählt wird die Option einer Planung ohne Mengengerüst.

- In den Gruppierungen „Zugang“ bzw. „Abgang“ kann zwischen direkter und indirekter Planung gewählt werden, indem man die entsprechend bezeichnete Schaltfläche anklickt. Bei der Eingabemaske Zugang kann die Ausgestaltung der direkten bzw. indirekten Planung durch weitere Optionen konkretisiert werden.

So kann bei direkter Planung zum einen der Basisgrößenstatus festgelegt werden. In der Regel handelt es sich hierbei um Entscheidungsparameter.

Schließlich kann bei indirekter Planung über ein Häkchen bestimmt werden, ob zusätzlich eine direkte residuale Planung über die Vorgabe eines Soll-Endbestands angeboten werden soll. Das Programm führt in diesem Fall in der späteren Modellrechnung eine 1:1-Zielwertanalyse durch.

- In den Eingabemasken „Abschreibungen“ und „Zuschreibungen“ kann jeweils über Häkchen festgelegt werden, ob eine Planung von planmäßigen Abschreibungen, außerplanmäßigen Abschreibungen bzw. Zuschreibungen vorgesehen ist. In den jeweiligen Auswahllisten rechts daneben kann die anzuwendende Methode bestimmt werden (bei planmäßigen Abschreibungen über die Combobox „leistungsmäßig“, „linear“, „geometrisch degressiv“, „geometrisch degressiv und linear“, „arithmetisch degressiv“, „pauschal proportional“ und „pauschal wertmäßig“ sowie bei außerplanmäßigen Abschreibungen und Zuschreibungen „pauschal proportional“ und „pauschal wertmäßig“).

Entsprechend der Kontenbezeichnung wird über die Combobox die planmäßige Abschreibungsart „Leistungsmäßig“ ausgewählt und mit „OK“ bestätigt (s. Abb. 84). Zuschreibungen und außerplanmäßige Abschreibungen auf die Anlage sollen nicht erfolgen; sowohl Zugänge als auch Abgänge auf dieser Position sollen direkt geplant werden, d.h. die Planung erfolgt durch unmittelbare Werteingabe auf Ebene des Verantwortungsbereichs und nicht durch die Aufnahme von Gegenbuchungen wie bei der indirekten Planung (zur direkten und indirekten Planung s. Abschn. 3.1 auf S. 4).

Nach der Bestätigung springt der UEFI-Master zurück zum Standardmodelltableau der Anfangsbestände. Das Tableau enthält nun eine Bestellzeile, die entsprechend dem neu angelegten Konto bezeichnet ist (s. Abb. 85). Der Aufbau des Modelltableaus richtet sich nach den Festlegungen innerhalb der oben vorgestellten Parametrisierung. Da hier als Planungsparameter „ohne Mengengerüst“ gewählt worden ist, sind die Spalten 1 und 2 des Anfangsbestandstableaus nicht belegt.

Der Anfangsbestandswert ist eine Basisgröße und mit Null initialisiert. Er berechnet sich nur im Fall einer Planung mit Mengengerüst als Produkt aus Anfangsbestandsmenge und An-

fangsbestandseinheitswert (s. Zeile „mit Mengengerüst“). In der Summenzeile steht noch keine Summe, weil noch keine Modellrechnung erfolgt ist.

The screenshot shows the INZPLA-UEFI-MASTER software interface. The main window displays a hierarchical tree on the left under 'Modell' (Model) and a table on the right under 'Bestandsgrößen' (Stock Variables).

**Modell Tree:**

- Bereiche
  - Bereichsübergreifend
  - Hierarchie
    - Alle Kostenstellen
      - Fertigungskostenstellen 1
        - Fertigung A
        - Fertigung B
        - Fertigung C
        - Mitarbeiterbereich 1
      - Fertigungskostenstellen 2
      - Hilfskostenstellen
      - Infrastruktur
      - Materialkostenstellen
      - Technische Leistungskostenstellen
      - Vertriebskostenstellen
      - Verschwendekostenstellen
    - Nicht zugeordnet
  - Kontenstellen
  - Bilanz
    - Aktiva
      - Allgemein
        - Ausstehende Einlagen auf unzureichendes Kapital
        - Anwendungen/Ingenieurarbeiten/Erforschung des Geschäftsbereichs
        - Anlagenanlagen
        - Immaterielle Vermögensgegenstände
        - Sachanlagen
          - Großtechnische, grundstücksspezielle Rechte und Bauten
          - Technische Anlagen und Maschinen
            - Maschinen mit Wert bez. Abratz
            - Andere Anlagen, Betriebs- und Freihållausstattung
            - Große Anzahlungen auf Sachanlagen und Anlagen an d.
        - Finanzanlagen
        - Umlaufvermögen
          - Ältere Rechnungsabschlussvorräte
          - Steuererklärungen für Jahre Steuern
          - Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fortbestand
        - Nicht zugeordnet
      - Passiva

Abb. 85: Anfangsbestandstableau des Verantwortungsbereichs Fertigung A nach Anlegen der Bestellzeile für eine leistungsbezogene Abschreibung

## 9.5 Anlegen von Beziehungsgleichungen

Am Beispiel der modellierten leistungsbezogenen Abschreibung in der Fertigung A wird nachfolgend der Einsatz des Gleichungstableaus (Beziehungstableaus) zur Eingabe benutzerdefinierter Modellbeziehungen demonstriert (s. Abschn. 7.7 auf S. 46). Da leistungsbezogen, ist es sinnvoll, die Abschreibung durch die Beschäftigung der Kostenstelle zu erklären.

Die zu diesem Zweck erforderliche Endogenisierung geschieht über das Gleichungstableau des Bereichs Fertigung A. Der Anwender ruft es durch Anklicken des Registers „Gleichungen“ auf. Das Hauptfenster (s. Abb. 86) zeigt nun eine Tabelle, die in die Spalten „erklärte Größe“, „=“, und „erklärende Größe“ unterteilt ist. Je Zeile wird eine Gleichung beschrieben. Da nicht an den Aufbau eines Standardmodelltableaus gebunden, kann der Anwender hier jeden beliebigen mathematischen Zusammenhang zwischen Modellgrößen entwickeln.

Die Auswahl der zu endogenisierenden Größe und der sie erklärenden Größe(n) erfolgt über die Comboboxen unterhalb des Gleichungstableaus. Über Ansicht → Variablenname in der Hauptmenüleiste kann der Anwender sich in dem in Abb. 85 dargestellten Standardmodelltableau die Variablenamen der dort verwendeten Größen anzeigen lassen (hier nicht dargestellt).

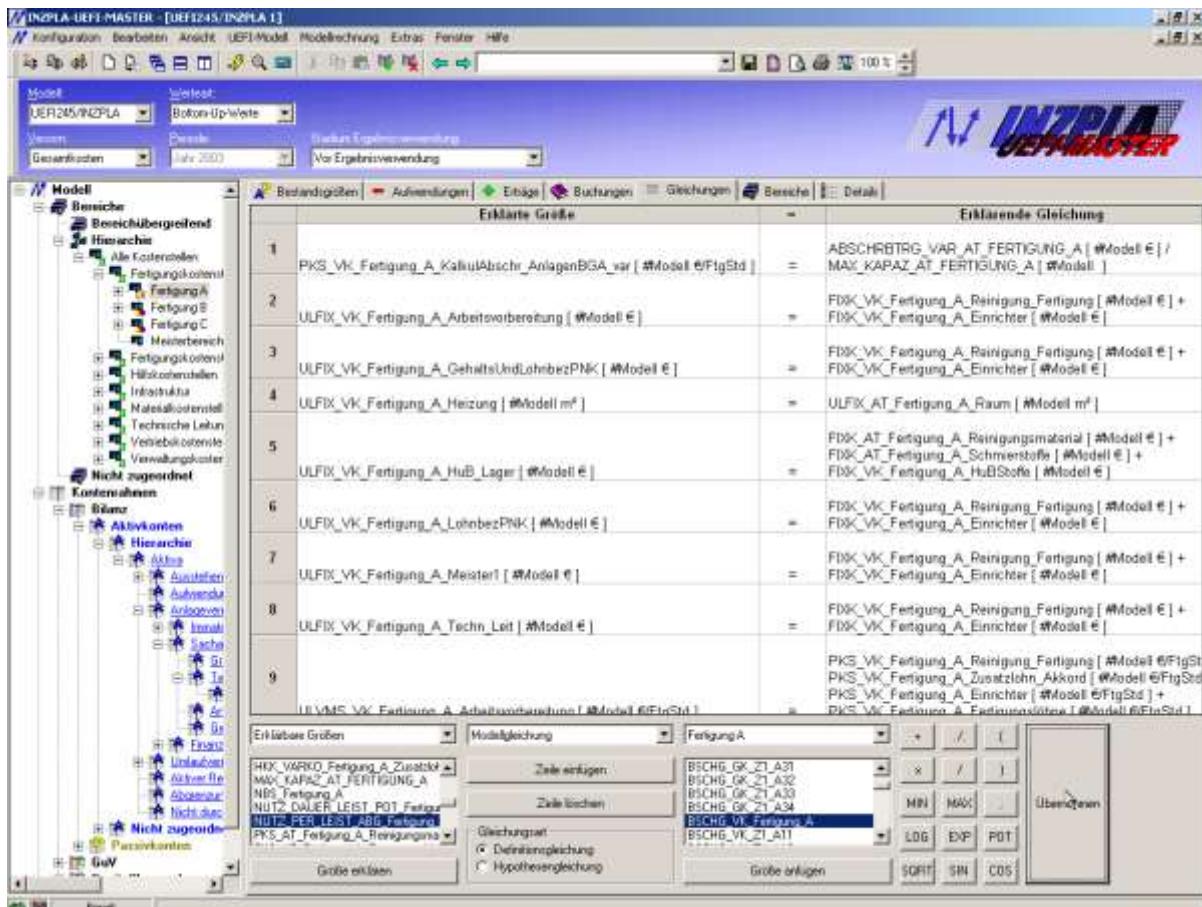


Abb. 86: Definition der Gleichung zur endogenen Ermittlung der leistungsbezogenen Abschreibung im Bereich Fertigung A

Anhand der Bezeichnung „NUTZ\_PER\_LEIST\_ABG\_FertigungA“, die im Modelltableau nach dem beschriebenen Wechsel in der Ansicht für die Maschine mit leistungsbezogener Abschreibung erscheint, erfolgt nun die Auswahl der zu erklärenden Größe in der linken Combobox (s. blau markierte Zeile in der Combobox „Erklärbare Größen“. Der Anwender bestätigt seine Wahl durch Klicken des Buttons „Größe erklären“.

Die Größe, durch die der leistungsbezogene Abschreibungsbetrag erklärt werden soll, wird in der rechten Combobox ausgewählt. Da die Abschreibung leistungsbezogen ist, wird die Beschäftigung als Bezugsgröße ausgewählt. Über das Modelltableau wird wiederum der Variablenname ermittelt. Entsprechend dieser Information wählt der Anwender nun die Größe „BSCHG\_VK\_Fertigung A“ in der rechten Combobox aus und bestätigt seine Wahl mit dem Button „Größe anfügen“ unterhalb der Combobox.

Da es sich um eine Gleichsetzung handelt, müssen keine weiteren erklärenden Variablen selektiert werden. Durch drücken des Button „Übernehmen“ (unten rechts) bestätigt der Anwender seine individuelle Gleichungsdefinition, die im Anschluß in die Tabelle des Gleichungstableaus übernommen wird (s. markierte Zeile 1 in Abb. 87).

Die Definition und Zuordnung von Abschreibungen müssen im Kilgermodell für insgesamt zwölf weitere leistungsbezogene Abschreibungen in Fertigungsstellen bzw. in der Reparaturwerkstatt vorgenommen werden; weiterhin für acht lineare Abschreibungen sowie eine geometrisch degressive Abschreibung.

	Erklärte Größe	Erklärende Gleichung
1	NUTZ_PER LEIST_ABG Fertigung_A_NEU AKTIV KTO 1   #Modell_1	= BSCH0_VK_Fertigung_A [#Modell_FigStd]
2	PKS_VK_Fertigung_A_KalkAbschr_AnlagenEGA_var   #Modell_EFigStd	= ABSCHRBTG_VAR_AT_FERTIGUNG_A [#Modell_E] / MAX_KAPAZ_AT_FERTIGUNG_A [#Modell_E]
3	ULFIX_VK_Fertigung_A_Arbeitsvorbereitung   #Modell_E	= FMK_VK_Fertigung_A_Reinigung_Fertigung [#Modell_E] + FMK_VK_Fertigung_A_Einrichter [#Modell_E]
4	ULFIX_VK_Fertigung_A_GehaltsUndLohnbezFMK   #Modell_E	= FMK_VK_Fertigung_A_Reinigung_Fertigung [#Modell_E] + FMK_VK_Fertigung_A_Einrichter [#Modell_E]
5	ULFIX_VK_Fertigung_A_Heizung   #Modell_m²	= ULFIX_AT_Fertigung_A_Raum [#Modell_m²]
6	ULFIX_VK_Fertigung_A_HuB_Lager   #Modell_E	= FMK_AT_Fertigung_A_Reinigungsmaterial [#Modell_E] + FMK_AT_Fertigung_A_Schmierstoffe [#Modell_E] + FMK_VK_Fertigung_A_HuBStoffe [#Modell_E]
7	ULFIX_VK_Fertigung_A_LohnbezFMK   #Modell_E	= FMK_VK_Fertigung_A_Reinigung_Fertigung [#Modell_E] + FMK_VK_Fertigung_A_Einrichter [#Modell_E]
8	ULFIX_VK_Fertigung_A_Meisterl   #Modell_E	= FMK_VK_Fertigung_A_Reinigung_Fertigung [#Modell_E] + FMK_VK_Fertigung_A_Einrichter [#Modell_E]
9	ULFIX_VK_Fertigung_A_Techn_Leit   #Modell_E	= FMK_VK_Fertigung_A_Reinigung_Fertigung [#Modell_E] + FMK_VK_Fertigung_A_Einrichter [#Modell_E]
		PKS_VK_Fertigung_A_Reinigung_Fertigung [#Modell_FigStd]

Abb. 87: Gleichungstableau nach Bestätigung der benutzerdefinierten Gleichung zur Endogenisierung der leistungsbezogenen Abschreibung

## 9.6 Anlegen bereichsübergreifender Bestellzeilen

Im Gegensatz zu den bisherigen Demonstrationen der Zuordnung von Konten in die Bereichshierarchie des Kilgermodells muß der Anwender auch bereichsübergreifende Zuordnungen vornehmen. Diese betreffen die Konten des Finanzbereichs. Hierzu zählen auf der Aktivseite die Konten der Zahlungsmittelfonds, auf der Passivseite die Posten des Eigenkapitals und der Verbindlichkeiten. Ferner die damit sachlich in Verbindung stehenden Erfolgskonten, also im wesentlichen Aufwendungen und Erträge aus Zinsen.

Für die Konten, die unter die genannten Kategorien fallen, kann kein betrieblicher Bereich verantwortlich gemacht werden, daher muß mit „bereichsübergreifend“ (bzw. „globaler Bereich“) eine Zuordnung in die Gesamtverantwortungsebene der Geschäftsleitung erfolgen. Die Konfigurationsschritte werden beispielhaft für die Konten „Sonstige Wertpapiere“ und „Zinsen aus sonstigen Wertpapieren“ vorgestellt.

Das Bestandskonto „Sonstige Wertpapiere“ soll unterhalb der Bilanzposition „Wertpapiere des Umlaufvermögens“ angelegt werden. Diese Position wählt der Anwender in der Baumhierarchie des Kontenrahmens daher aus, nachdem er in der Bereichshierarchie den Knoten „bereichsübergreifend“ gewählt hat.

Das anschließende Vorgehen ist analog zum Vorgehen beim Anlegen des Unterkontos „Europa“, s. Abb. 79 auf S. 99. Nach Bestätigung der Konfiguration erscheint das Bestandskonto

„Sonstige Wertpapiere“ unterhalb der Bilanzposition „Wertpapiere des Umlaufvermögens“, wie Abb. 89 auf S. 109 zeigt.

Der Anwender legt im nächsten Schritt unterhalb des voreingestellten GuV-Kontos „Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge aus nicht verbundenen Unternehmen“ das benutzerdefinierte Konto „Zinsen sonstige Wertpapiere“ an. Dieses Zinsertragskonto soll später dem oben definierten Bestandskonto „Sonstige Wertpapiere“ zugeordnet werden.

Das Vorgehen entspricht dem bereits für verschiedene Kontendefinitionen beschriebenen, s. Abb. 79 auf S. 99, auch Abb. 81 bzw. Abb. 82. Daher erfolgt an dieser Stelle keine ausführliche Vorstellung.

Abb. 88 zeigt das Ergebnis: Im Register „Details“ des neuen Kontos „Zinsen sonstige Wertpapiere“ wird das GuV-Konto „Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge aus nicht verbundenen Unternehmen“ in der Rubrik „Zuordnungen“ als übergeordnetes Konto ausgewiesen. In der Baumhierarchie erfolgt dementsprechend der Ausweis des grau schattierten neuen Kontos unter dieser GuV-Position.

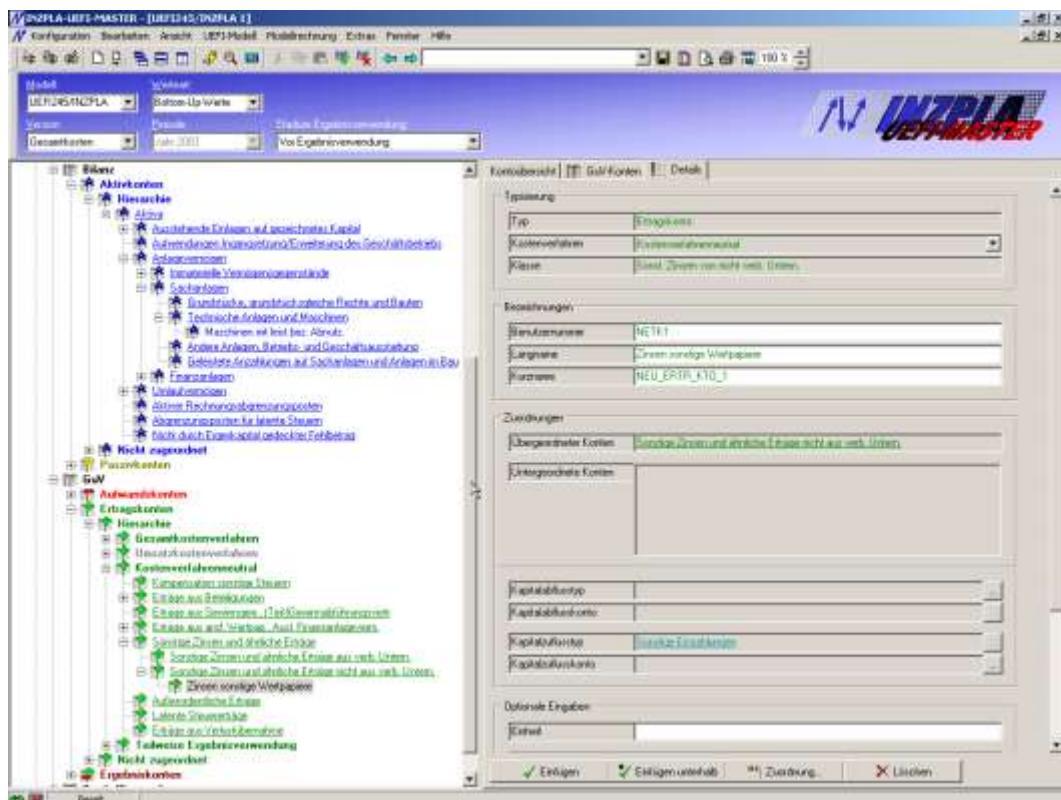


Abb. 88: Register „Details“ nach Zuordnung der „Zinsen sonstige Wertpapiere“ zur GuV-Position „Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge aus nicht verbundenen Unternehmen“

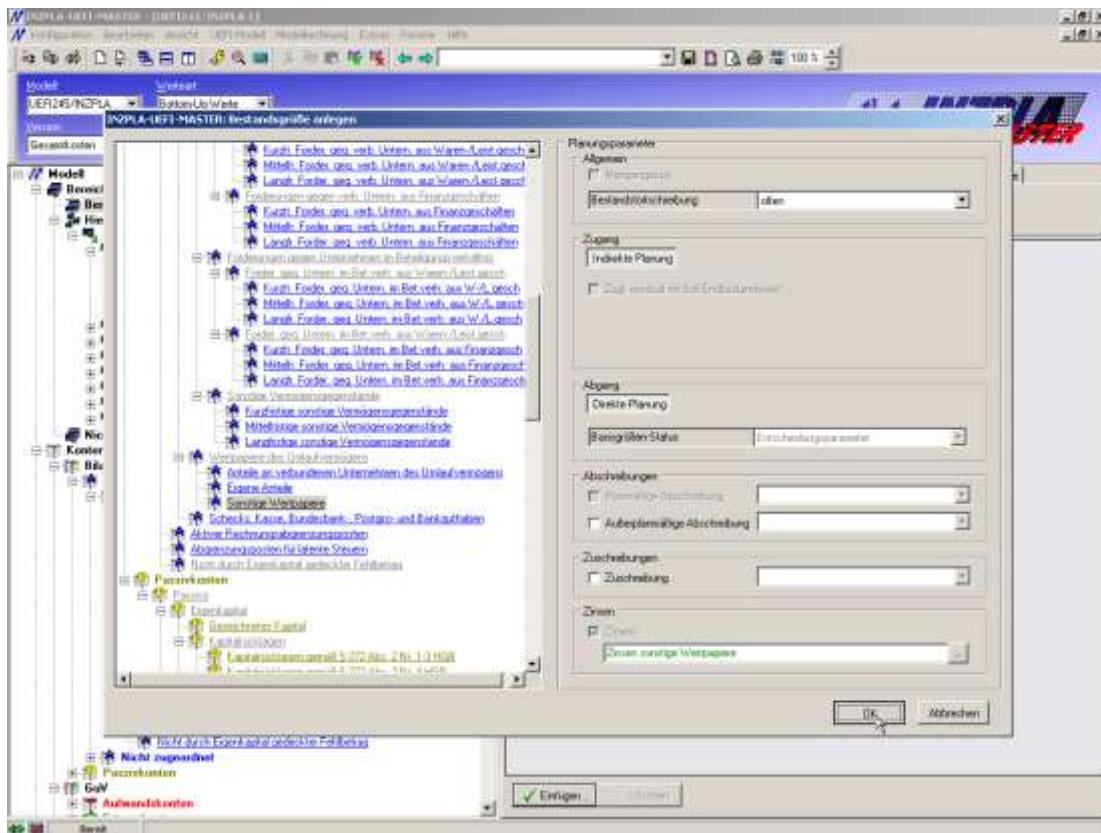


Abb. 89: Parameterspezifikation der „Sonstigen Wertpapiere“ im Dialog „Bestandsgröße anlegen“

Abb. 90 zeigt das bereichsübergreifende Bestandstableau nach Bestätigung der vorgenommenen Konfiguration. Entsprechend den beschriebenen Benutzereinstellungen enthält es die Bestellzeile „Sonstige Wertpapiere“. Da auch hier eine Planung ohne Mengengerüst vorliegt, ist der Anfangsbestandswert wiederum eine Basisgröße (Spalte 3 des Anfangsbestandstableaus).

In Abb. 91 ist die Bestellzeile des dem Konto „Sonstige Wertpapiere“ zugeordneten Ertragskontos Zinsen zu sehen. Der Anwender erreicht das Zinsentableau über den Button „Zinsen“ am oberen Rand des Registers „Bestandsgrößen“. Die Spaltenköpfe beschreiben die mathematische Berechnung der Zinsen (Spalte 3) als Produkt aus durchschnittlichem Bestandswert (Spalte 1) und Zinssatz (Spalte 2). Hierzu s. ausführlich Abschn. 9.10 auf S. 126).

The screenshot shows the INPLA-UFE-MASTER software interface. On the left, there's a tree view of the model structure under 'Modell'. On the right, there's a table titled 'Bestandsgrößen' (Inventory Figures) with tabs for 'Anfangsbestände' (Initial Inventories), 'Aufwendungen' (Expenditures), 'Erträge' (Income), 'Buchungen' (Entries), 'Gebühren' (Fees), and 'Zinsen' (Interest). The 'Anfangsbestände' tab is selected. The table has columns for 'Bestandsgröße' (Inventory Figure), 'Anfangsbestandswert' (Initial Inventory Value), 'Anfangsbestandswertwert' (Initial Inventory Value Value), and 'Anfangsbestandswertwert' (Initial Inventory Value Value). A single row is present: 'Sonstige Wertpapiere' with a value of '0,00 €' and a note 'MODELL 6'.

Abb. 90: Bereichsübergreifendes Anfangsbestandstableau nach Anlegen der Bestellzeile für „Sonstige Wertpapiere“

This screenshot shows the same software interface as above, but the 'Zinsen' (Interest) tab is now selected in the 'Bestandsgrößen' table. The table has columns for 'Bestandsgröße' (Inventory Figure), 'Geschäftsschicht' (Business Layer), 'Bestandswert' (Inventory Value), 'Zins' (Interest), and 'Zinswert' (Interest Value). It contains one row: 'Sonstige Wertpapiere' with a value of '0,00 MODELL €' and a note 'MODELL €'.

Abb. 91: Zinsentableau „Sonstige Wertpapiere“

Neben den sonstigen Wertpapieren müssen im Kilgermodell weitere bereichsübergreifende Bestandsgrößen und damit verbundene Ertrags-/Aufwandskonten aus dem Finanzbereich angelegt werden. Es handelt sich um „Kurzfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen“, „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“ sowie „Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bankguthaben“.

Zur Umsetzung der EDV-gestützten residualen Kreditplanung muß der Anwender eine Festlegung treffen, welche Basisgröße im Rahmen dieses Planungsschritts variabel ist. Mit dieser Entscheidungsvariablen wird eine residuale Kreditplanung praktiziert (formal eine 1:1-Zielwertanalyse mit der Zielgröße Sollkassenendbestand). Wird keine Finanzposition variabel gesetzt, kann das Programm keine residuale Kreditplanung unterstützen, der Anwender muß dann eine manuelle Finanzplanung vornehmen.

Im Kilgermodell wird eine entscheidungsvariable Finanzgröße definiert. Es handelt sich um die „Langfristigen Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“ Abb. 92 zeigt die entsprechende Festlegung. Der Anwender muß, während die Bestandsgröße angelegt wird, die Standardeinstellung der Basisgröße ändern. Hierzu klickt er in die Combobox der Rubrik „Abgang“ an und wählt die Option „Entscheidungsvariable“ aus.

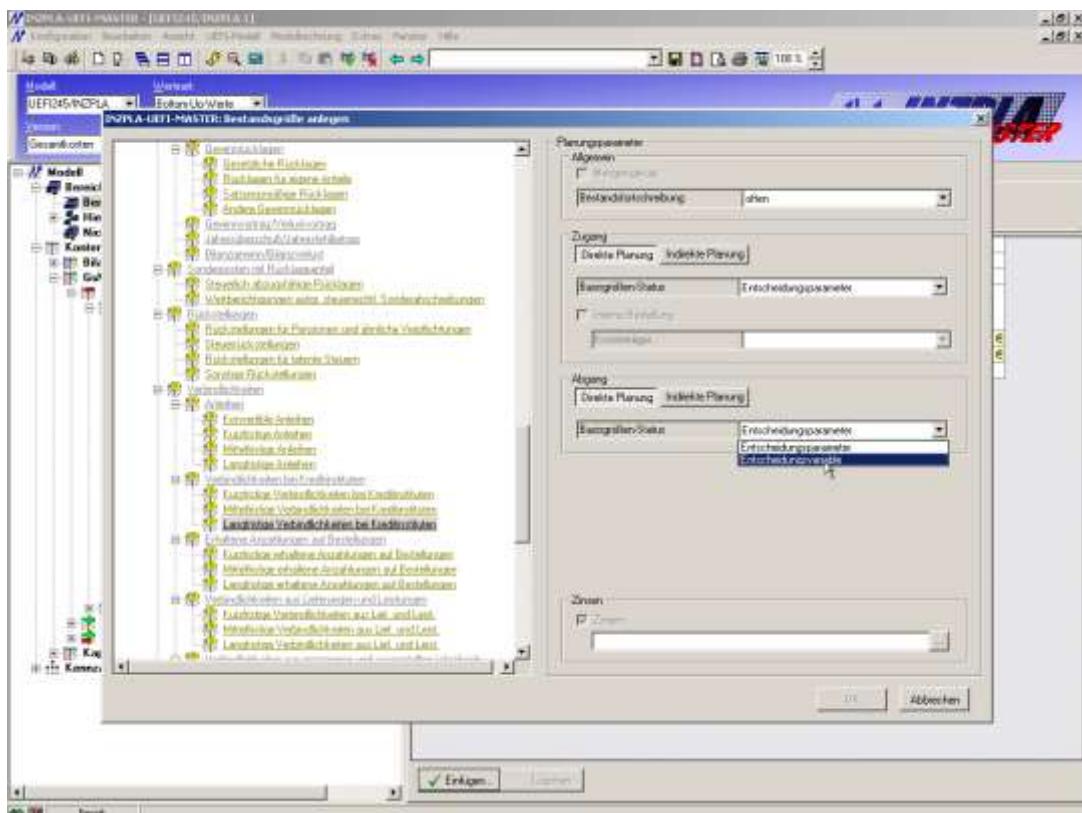


Abb. 92: Festlegung der Abgänge auf der Position „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“ als entscheidungsvariabel

Abb. 93 zeigt die Festlegung im Rahmen der Konfiguration der bereichsübergreifenden Bestandsgrößen, nach der der Kassenendbestand (Konto „Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bankguthaben“) residual geplant werden soll (Häkchen in der Zeile „Zzgl. residual mit Soll-Endbestandswert“ in der Rubrik „Zugang“, s. Pfeil).

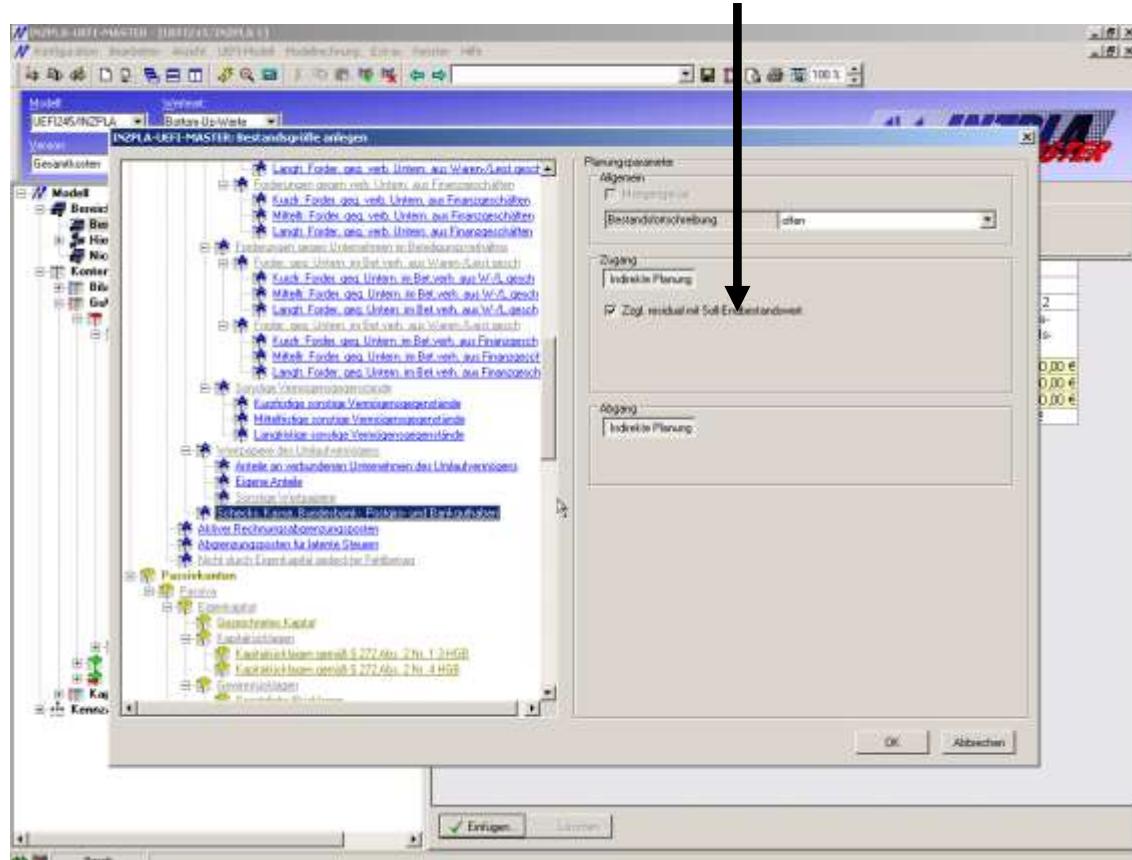


Abb. 93: Festlegung der Residualplanung für das Konto „Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bankguthaben“

Zu- bzw. Abgang auf dieser Position werden indirekt geplant. Zwar ist für den Endbestand dieser Position eine Festlegung als Entscheidungsparameter voreingestellt, sie wird aber nicht direkt bebucht, sondern indirekt aus den Planungen der zahlungswirksamen Sachverhalte und den damit verbundenen Buchungen der Periode.

Abb. 94 zeigt abschließend das Anfangsbestandstableau für den Verantwortungsbereich „bereichsübergreifend“. Es enthält die vier Positionen „kurzfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen“, „langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“ (Mittelvariable der residualen Finanzplanung, s. Abb. 92), „Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bankguthaben“ (Entscheidungsparameter der Finanzplanung) und „sonstige Wertpapiere“ (exemplarische Beschreibung der Konfiguration s. Abb. 89 bis Abb. 91).

Da alle vier Größen ohne Mengengerüst geplant werden, handelt es sich bei den Anfangsbestandswerten (Spalte 3) jeweils um Basisgrößen.

Anfangsbestände ohne Mengengrenzen mit Mengengrenze Bestandsgrößen	Anfangsbestandsmenge	Anfangsbestandsanfangswert	Anfangsbestandswert
1 Kurzfristige Forderungen aus Liefer und Leistung	1	0,00	0,00
2 Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten		0,00	0,00
3 Schecks, Kasse, Bundesbank, Postgen- und Bankguthaben		0,00	0,00
4 Sonstige Wertpapiere		0,00	0,00
<b>Summe</b>			<b>AMODELL.E</b>

Abb. 94: Bestellzeilen im bereichsübergreifenden Anfangsbestandstableau

## 9.7 Buchung

Die Verbuchung wird im UEFI-Master im Register „Buchungen“ des Arbeitsbereichs verwaltet. Im Hierarchiebaum auf der linken Seite des Bildschirms wählt der Anwender den Bereich aus, für den eine Verbuchung vorgenommen werden soll (hier „bereichsübergreifend“, grau schattiert in Abb. 95).

Im Hauptfenster erscheinen, nachdem der Anwender das Register „Buchungen“ angeklickt und die Rubrik „Verbuchung“ gewählt hat, zwei weitere Fenster. Nach Anklicken z.B. des Knotens „Erträge“ → „Umsatzerlöse“ in der Baumhierarchie des unteren Fensters erscheint unterhalb dieses Knotens eine Liste der EN-Endprodukte des Kilgermodells (nicht abgebildet). Für diese Kontengruppe (insgesamt 37 Konten) soll nun eine Verbuchung angelegt werden. Das obere Fenster „Buchungen“ ist leer, da noch keine Buchungen konfiguriert wurden.

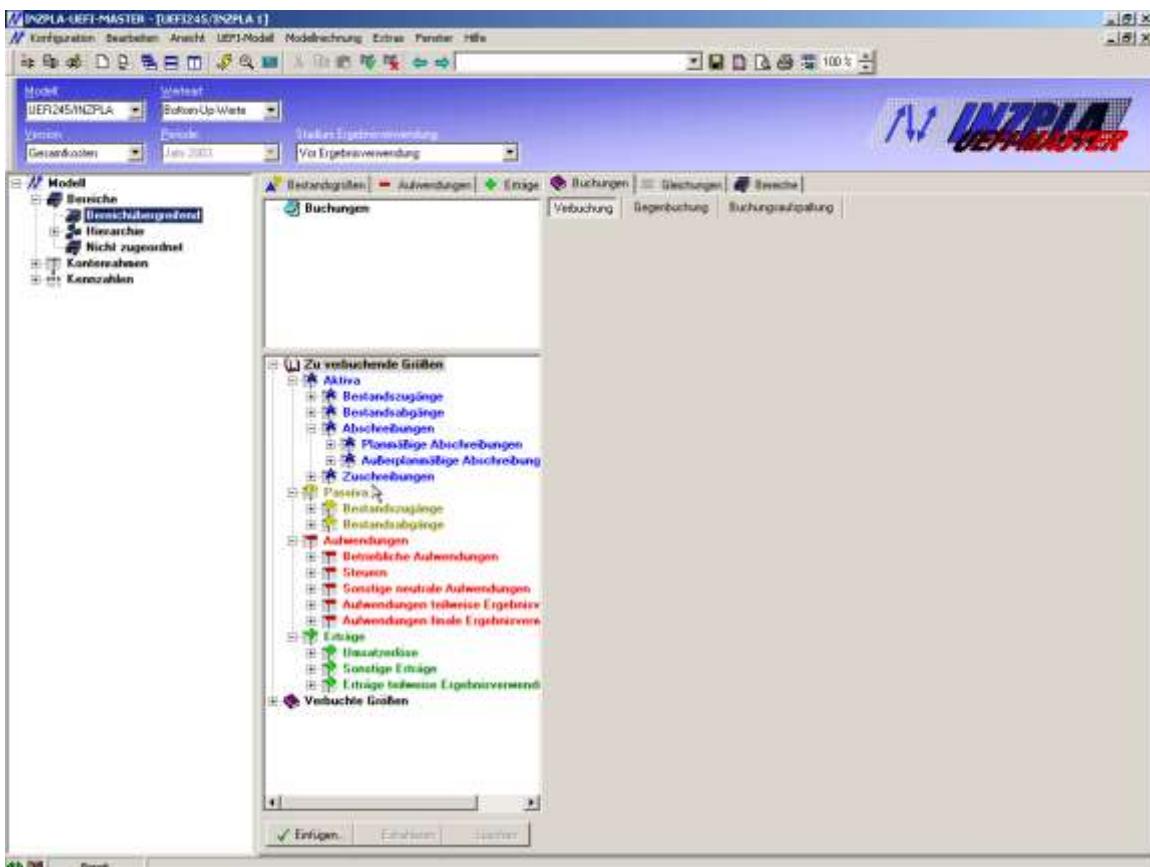


Abb. 95: Aufbau des Hauptfensters im Register „Buchungen“/„Verbuchung“

Klickt der Anwender den Button „Einfügen“ unterhalb der Baumhierarchie, so öffnet sich ein neues Fenster „Buchung einfügen“. Es ist viergeteilt (s. Abb. 96) und zeigt im Fenster oben links die zuvor aufgeklappte Baumhierarchie.

Nach Bestätigung der Auswahl des Hierarchiekontos „Umsatzerlöse mit „>“ (oberhalb der Baumhierarchie) erscheint im Fenster unten links ein weiterer Hierarchiebaum, aus dem der Anwender die möglichen Gegenbuchungspositionen auswählen kann. Das Programm unterstützt den Anwender, indem es nur die Konten zur Auswahl anbietet, die aufgrund der im System voreingestellten Buchungslogik in Frage kommen. Sie sind farbig markiert, die nicht buchbaren Konten, darunter alle Hierarchiekonten, sind grau eingefärbt.

Die kursiv gestellten Konten können ebenfalls nicht gewählt werden. Hier ist der Grund, daß diese Konten keinem Bereich zugeordnet wurden. Es gilt aber der Grundsatz, daß nur Buchungen auf Konten vorgenommen werden können, die bereits Verantwortungsbereichen zugeordnet wurden.

Im Fenster oben rechts erscheinen die verbuchten Größen. Da ein Hierarchiekonto („Umsatzerlöse“) gewählt wurde, erscheint wiederum die Liste aller EN-Endkostenträger. Das unten rechts angeordnete Fenster der Gegenbuchungen ist noch leer, da der Anwender noch keine Auswahl getroffen hat.

Oberhalb der vier Fenster kann der Anwender eine Bezeichnung für die Buchung erfassen (hier: „Umsatzerlöse“).

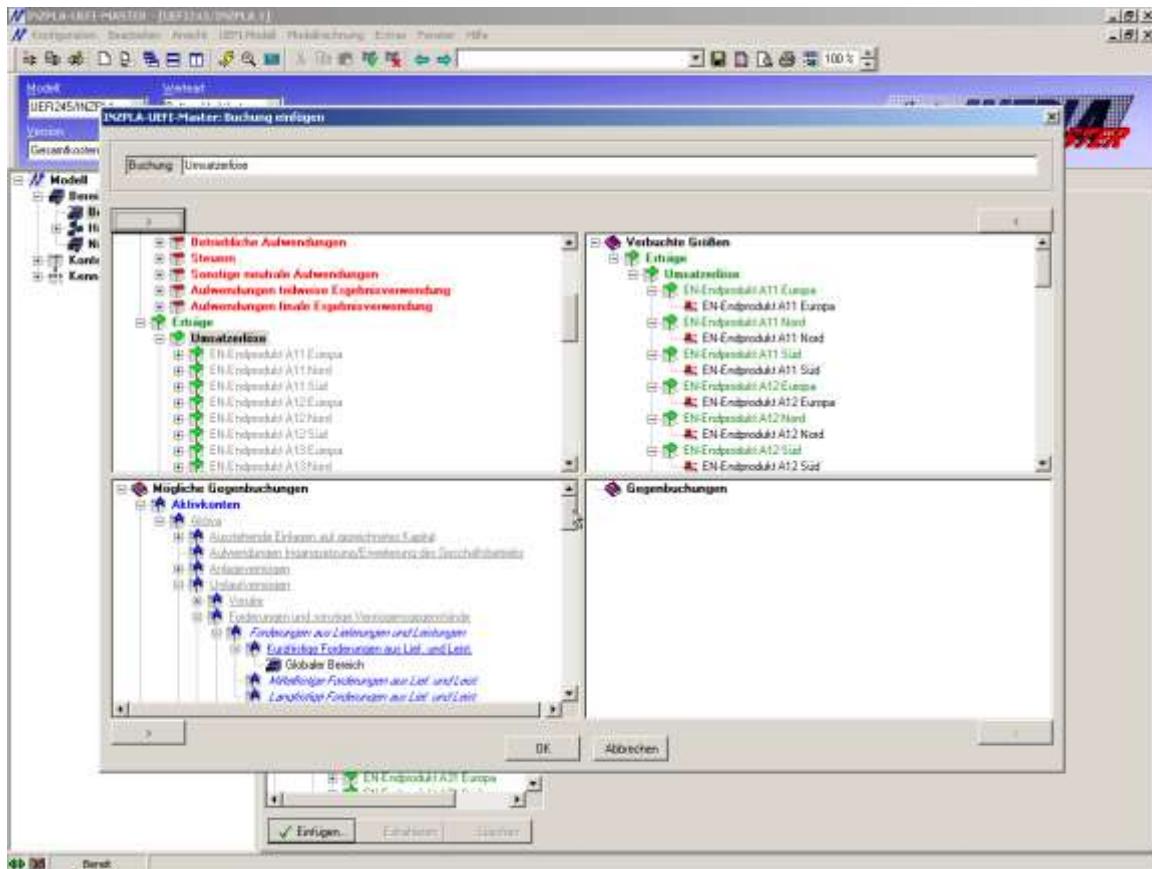


Abb. 96: Fenster „Buchung einfügen“ nach Auswahl der zu verbuchenden Größen

Im Fenster Gegenbuchungen wählt der Anwender nun aus, welche Konten in den zu definierenden Buchungssätzen neben den Umsatzerlösen angesprochen werden sollen. Der Anwender wählt das Konto „Kurzfristige Ford. aus Lief. und Leist.“ Es wurde im Rahmen der vorangegangenen Zuordnung von Bestandskonten (s. Abb. 94 auf S. 113) dem globalen Bereich („bereichsübergreifend“) zugeordnet. Die Auswahl wird durch „>“ unterhalb des Fensters bestätigt. Abb. 97 zeigt, daß im Anschluß im Fenster „Gegenbuchungen“ (unten rechts) das ausgewählte Konto erscheint.

Als weiteres Gegenbuchungskonto wählt der Anwender „Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bankguthaben“ aus. Auch diese Auswahl ist möglich, weil im Rahmen der Konfiguration dieses Konto als bereichsübergreifend deklariert wurde (s. ebenfalls Abb. 94 auf S. 113). Nach der Bestätigung der Auswahl von Verbuchungs- und Gegenbuchungspositionen mit „OK“ am unteren Rand des Fensters „Buchung einfügen“ kehrt das Programm in das Hauptfenster zurück. Im Fenster oben links erscheint nun unterhalb des Knotens „Buchungen“ die zuvor angelegte Buchung „Umsatzerlöse“.

Klickt man diese Zeile an und im Register „Buchungen“ die „Verbuchung“, so werden in der erscheinenden Liste des Verbuchungstableaus die Konten angezeigt, für die im Rahmen des beschriebenen Konfigurationsschritts eine Buchung angelegt wurde (s. Abb. 98). Das Verbuchungstableau der Buchung „Umsatzerlöse“ enthält 37 Zeilen, d.h. für alle EN-Endprodukte des Kilgermodells ist eine Verbuchung angelegt worden. Dies Beispiel zeigt, daß bei struktureller Identität der Gegenbuchungen Verbuchungen zusammengefaßt in einem Schritt konfiguriert werden können. So ist im konkreten Fall statt 37 Definitionsschritten lediglich eine Buchungsdefinition erforderlich.

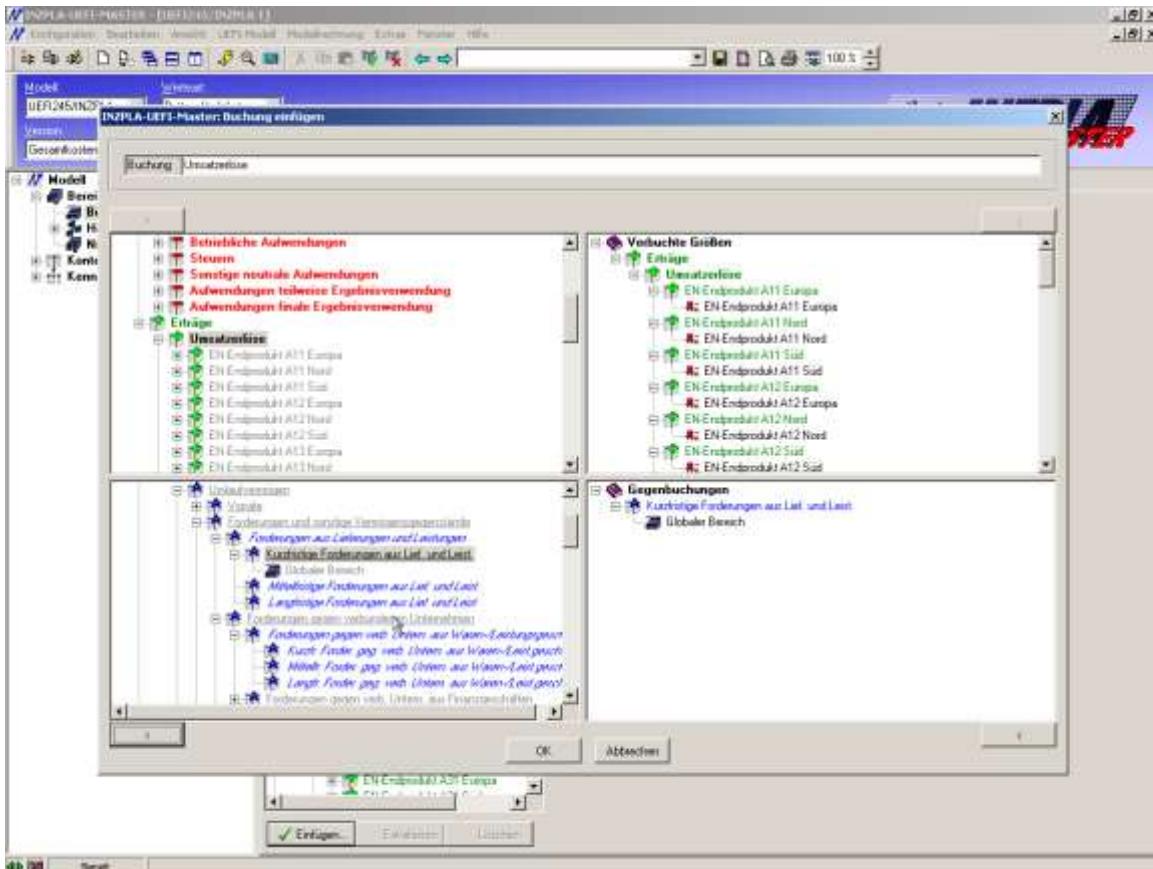


Abb. 97: Fenster „Buchung einfügen“ nach Auswahl einer Gegenbuchungsposition

The screenshot shows a software interface for financial management, specifically a ledger entry. The main window displays a table of transactions with columns for Verbuchung (posting), Konto (account), Größe (amount), Bereich (area), and Verbuchungstext (posting text). The table contains 37 rows of data, mostly related to product sales across different regions (Süd, USA, Europa) and years (2001-2003). A green highlight covers the last row of the table.

Verbuchung	Konto	Größe	Bereich	Verbuchungstext
16	EN-Endprodukt A22 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A22 Süd	#MODELLE
17	EN-Endprodukt A22 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A22 USA	#MODELLE
18	EN-Endprodukt A23 Europa	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A23 Europa	#MODELLE
19	EN-Endprodukt A23 Nord	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A23 Nord	#MODELLE
20	EN-Endprodukt A23 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A23 Süd	#MODELLE
21	EN-Endprodukt A23 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A23 USA	#MODELLE
22	EN-Endprodukt A24 Europa	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A24 Europa	#MODELLE
23	EN-Endprodukt A24 Nord	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A24 Nord	#MODELLE
24	EN-Endprodukt A24 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A24 Süd	#MODELLE
25	EN-Endprodukt A24 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A24 USA	#MODELLE
26	EN-Endprodukt A31 Europa	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A31 Europa	#MODELLE
27	EN-Endprodukt A31 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A31 Süd	#MODELLE
28	EN-Endprodukt A31 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A31 USA	#MODELLE
29	EN-Endprodukt A32 Europa	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A32 Europa	#MODELLE
30	EN-Endprodukt A32 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A32 Süd	#MODELLE
31	EN-Endprodukt A32 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A32 USA	#MODELLE
32	EN-Endprodukt A33 Europa	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A33 Europa	#MODELLE
33	EN-Endprodukt A33 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A33 Süd	#MODELLE
34	EN-Endprodukt A33 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A33 USA	#MODELLE
35	EN-Endprodukt A34 Europa	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A34 Europa	#MODELLE
36	EN-Endprodukt A34 Süd	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A34 Süd	#MODELLE
37	EN-Endprodukt A34 USA	Umsatzerlös	EN-Endprodukt A34 USA	#MODELLE
		Verbuchungsgesamtwert		#MODELLE

The left sidebar contains a tree view of financial categories: Bestandsgrößen, Aufwendungen, Erträge, and Verbrauchsgrößen. The 'Bestandsgrößen' section is expanded, showing Aktiva, Bestandzuflüsse, Bestandsabgänge, Abschreibungen, Planmäßige Abschreibungen, Außerplanmäßige Abschreib., Zuvermögen, Pannen, Bestandzuflüsse, Bestandsabgänge, Aufwendungen, Beständliche Aufwendungen, Steuern, Sonstige reale Aufwendungen, Aufwendungen teilweise Ergebnis, Aufwendungen finale Ergebnis, Erträge, Umsatzerlöse, Sonstige Erlöse, Erträge teilweise Ergebnisverminderung, and Verbrauchsgrößen. Buttons at the bottom include 'Entragen', 'Bearbeiten', and 'Löschen'.

Abb. 98: Verbuchungstableau der Buchung „Umsatzerlöse“

Abb. 99 zeigt den Bildschirm nach dem Wechsel in die Rubrik „Buchungsaufspaltung“. Im dortigen Buchungsaufspaltungstableau werden die einzelnen Buchungssätze gelistet, die das Programm im vorgestellten Konfigurationsschritt angelegt hat. In den Zeilen 1 bis 37 sind die Buchungen der Umsatzerlöse der 37 EN-Endprodukte dargestellt, die auf dem Konto „Kurzfristige Forderungen aus Lieferungen und Leistungen“ gegengebucht werden, in den Zeilen 38 (s. markierte Zeile in Abb. 99) bis 74 die Buchungen der Umsatzerlöse der 37 EN-Endprodukte, die auf dem Konto „Schecks, Kasse, Bundesbank-, ...“ gegengebucht werden.

Abb. 99: Buchungsaufspaltungstableau der Buchung „Umsatzerlöse“

Die numerische Buchungsaufspaltung bedarf einer weiteren Festlegung. Dazu ruft der Anwender das Gegenbuchungstableau auf, in dessen Spalte 2 er die sogenannten Verteilgewichte als Basisgrößen erfassen kann (s. zur Basisgrößenspezifikation Abschn. 8.3.4 auf S. 77). Die Verteilgewichte sind Basisgrößen mit dem Status eines Entscheidungsparameters.

Grün unterlegt sind die Verteilgewichte der Gegenbuchungskonten „Kurzfristige Forderungen ...“ (Zeile 1) und „Schecks, Kasse, ...“ (Zeile 2). Der Anwender legt eine 1:1-Gewichtung fest, d.h. die Umsatzerlöse eines jeden EN-Kostenträgers werden gleichgewichtet auf die beiden Gegenbuchungskosten verteilt.

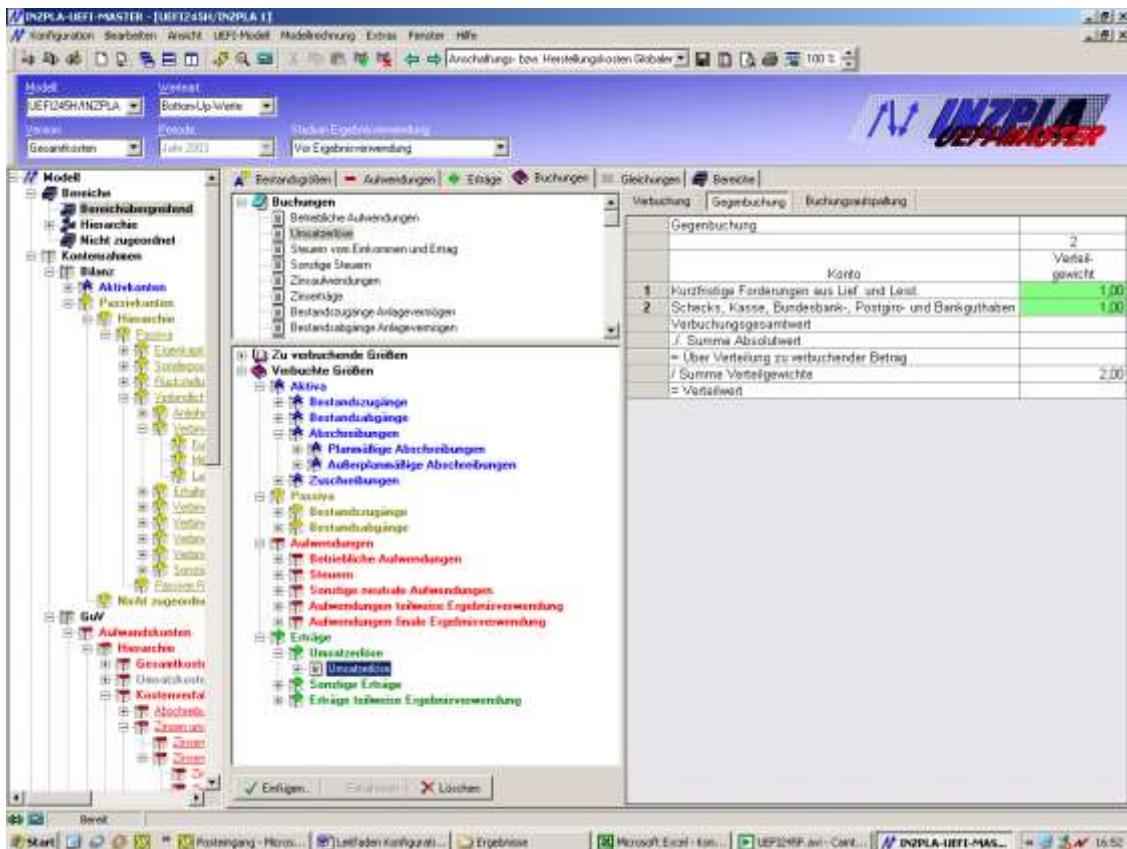


Abb. 100: Gegenbuchungstableau der Buchung „Umsatzerlöse“

Ein weiteres Beispiel für die Konfiguration der Verbuchung erfolgt anhand der leistungsbezogenen Abschreibung auf eine technische Anlage/Maschine im Bereich Fertigung A. Zur Konfiguration der Bestandsposition und der Abschreibung s. oben Abb. 82 bis Abb. 87 ab S. 102.

Abb. 101 zeigt den Konfigurationsschritt der Buchungsdefinition nach Auswahl der Verbuchungsposition „Maschinen mit leistungsabhängiger Abnutzung“ und der zugeordneten Abschreibungsposition „kalk. Abschreibungen Anlagen/BGA leistungsabh.“.

Man erkennt, daß im Gegensatz zur oben vorgestellten Buchungskonfiguration beide ausgewählten Konten dem Bereich „Fertigung A“ des Kilgermodells zugeordnet sind. Das Verbuchungstableau hat in diesem Fall nur eine Zeile, wie Abb. 102 zeigt, da kein Hierarchiekonto zur Verbuchung ausgewählt wurde. Gleiches gilt für das Gegenbuchungstableau (hier nicht abgebildet). Grund ist, daß sowohl nur ein Ver- als auch nur ein Gegenbuchungskonto ausgewählt wurden.

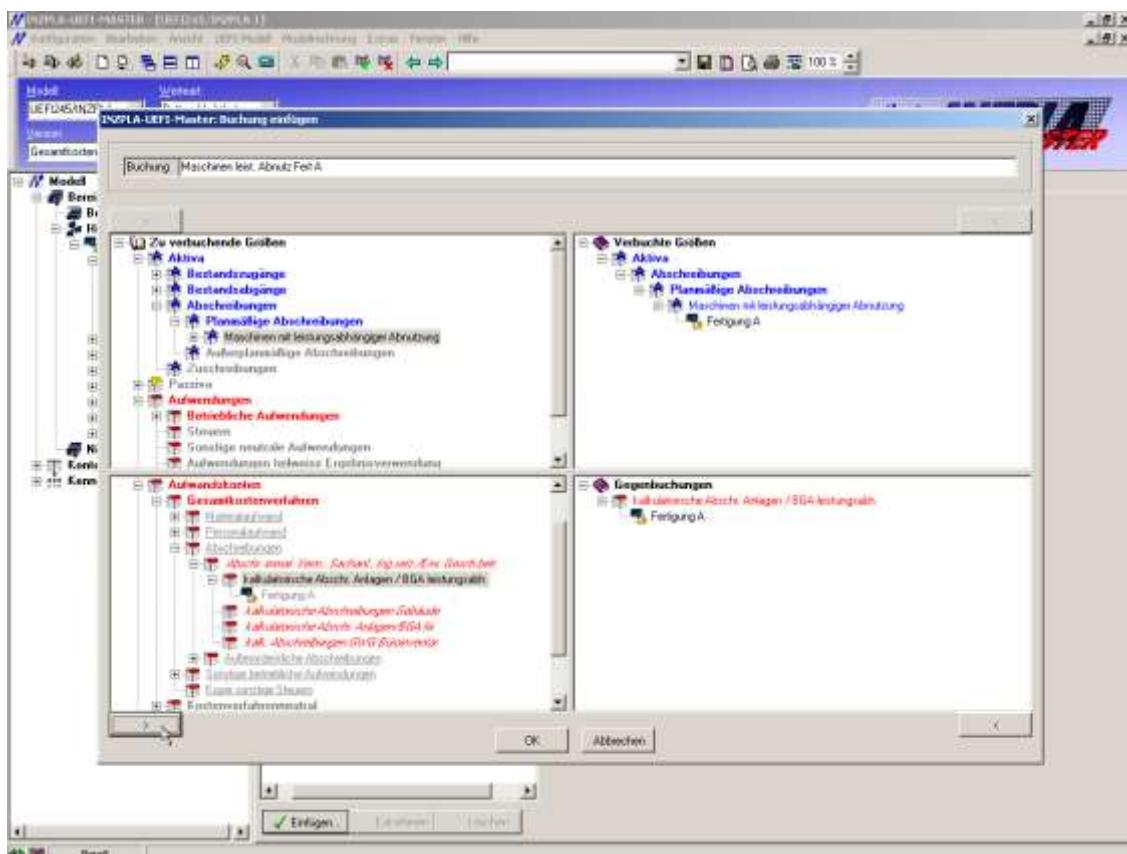


Abb. 101: Fenster „Buchung einfügen“ nach Auswahl der zu verbuchenden Größen in der Buchung „leistungsbezogene Abschreibung der Fertigung A“

INZPLA-UFIT-MASTER - [UFIT245/INZPLA]			
Bestandgrößen   Aufwendungen   Erlöse   Buchungen   Gegenbuchungen   Beziehe   Detail			
Buchungen   Maschinen leist. Absch. Fert. A			
<b>Zu verbuchende Größen</b>			
Aktiva			
Bestandsanträge			
Bestandsabgänge			
Abschreibungen			
Plausible Abschreibungen			
Maschinen mit leistungsabhängiger Abschreibung			
Auftragserstellungsabschreibungen			
Zuschreibungen			
Passiva			
Aufwendungen			
Betriebliche Aufwendungen			
Strom			
Sonstige neutrale Aufwendungen			
Aufwendungen bezüglich Ergebnisverwendung			
<b>Verbrauchte Größen</b>			
Aktiva			
Bestandsanträge			
Bestandsabgänge			
Abschreibungen			
Plausible Abschreibungen			
Maschinen mit leistungsabhängiger Abschreibung			
Fertigung A			
Zuschreibungen			
<b>Gegenbuchungen</b>			
Kalkulatorische Absch. Anlagen / BDA leistungsrab.			
Fertigung A			

Abb. 102: Verbuchungstableau der Buchung „Maschinen leistungsbezogene Abschreibung Fertigung A“

## 9.8 Modellexploration ausgehend von der Buchhaltungsmatrix

Parallel zur Konfiguration in den beschriebenen Schritten wird die Buchhaltungsmatrix angelegt. Parallel bedeutet, daß bereits im Rahmen der Initialisierung eine Buchhaltungsmatrix aufgespannt wird, die alle Konten des Standard-UEFI-Kontenrahmens enthält. Im Zuge der Konfiguration zusätzlicher Konten sowie der Bestellzeilen wird die Matrix sukzessive erweitert.

Das Anlegen der Buchungen und damit die schrittweise strukturelle Verknüpfung zwischen UEFI-Modelltableaus und den Zellen der Buchhaltungsmatrix wurden im vorangegangenen Abschnitt beschrieben. Auf Basis der strukturellen Verknüpfung der Buchhaltungsmatrix zum Modelltableausystem besteht die Möglichkeit, in einem Drill-Down ausgehend vom Jahresüberschuß bis in Modelltableaus der betrieblichen Verantwortungsbereiche des Unternehmensgesamtmodells hinein zu navigieren.

Der Anwender gelangt in die Buchhaltungsmatrix, indem er im Hauptfenster des UEFI-Masters die gleichnamige Rubrik im Register „Unternehmensergebnis“ ansteuert. Dieses ist dreigeteilt (s. Abb. 103): Im rechten Teil befindet sich die Matrix. Sie ist im Ausgangsstadium „zugeklappt“ auf die obersten Knoten der Kontenhierarchie, d.h. Summe Aktiva, Summe Passiva und Jahresüberschuß.

Links sind zwei Fenster angeordnet, über deren Baumhierarchien der Anwender in der Buchhaltungsmatrix navigieren kann. Das obere Fenster für die Navigation in den Spaltenkonten (Habenkonten), das untere für die Navigation in den Zeilenkonten (Sollkonten). Beide sind, analog zur Buchhaltungsmatrix, bis zu den obersten Knoten aggregiert.

	an Haben	Aktiva	Passiva	Jahresüberschuss/-fehlbetrag	Ergebnisverbuchung	Anfangswert	Brutto
Per Soll							Soll
Aktiva		0,00 €	2.544,37 €	77.662.814,91 €		38.607.404,10 €	77,91
Passiva		3.633.532,89 €			1.664.004,23 €	38.607.404,10 €	3,63
Jahresüberschuss/-fehlbetrag		75.776.780,88 €					75,77

Abb. 103: Buchhaltungsmatrix des Kilgermodells im höchstaggregierten Zustand

Um die Zeilen und Spalten der Buchhaltungsmatrix aufzuklappen, muß der Anwender in den Baumhierarchien die gewünschten Pfade durch Anklicken der Knoten einschlagen. Die Detallierungen werden in der Buchhaltungsmatrix synchron nachvollzogen.

Abb. 104 zeigt die Buchhaltungsmatrix, nachdem die Sollkonten ausgehend vom Jahresüberschuß mithilfe der unteren Baumhierarchie („Zeilen“) bis auf die Ebene der Herstellungskosten der Kostenart „Elektriker“ des (Verantwortungs)Bereichs „Reparaturkosten“ disaggregiert wurden (schwarz markierte Zeile).

Man erkennt, daß in diesem Bereich Herstellungskosten i.H.v. 74.316,35 € anfallen. Nicht-Herstellungskosten fallen keine an. Dies ergibt sich anhand der (voreingestellten) Konfiguration der Herstellungskoeffizienten.

Abb. 104: Buchhaltungsmatrix nach Sollkontendisaggregation auf die Ebene der Herstellungskosten „Elektriker“ in der „Reparaturwerkstatt“

Im nächsten Explorationsschritt werden die Habenkonten disaggregiert. Der Anwender nimmt diesen Schritt über die obere Baumhierarchie („Spalten“) vor. Abb. 105 zeigt den Ausschnitt der Buchhaltungsmatrix nach Disaggregation auf das Konto „Schecks, Kasse, Bundesbank,...“. Es besteht aus zwei Spalten. Die linke Spalte enthält die Summe aller Buchungen auf der Habenseite dieses Kontos. Die rechte Spalte (schwarz markiert) weist die Summe der Habenbuchungen im „globalen Bereich“ aus. Da dieses Konto keinem weiterem Bereich zugeordnet ist, gibt es keine weitere Spalte. Deshalb stimmen auch die Buchungssummen überein.

Der Kreuzungspunkt der schwarz markierten Zeile und Spalte beschreibt somit den Buchungssatz

„per Herstellungskosten Elektriker (Bereich Reparaturwerkstatt) an Kasse“.

Das Programm ist so voreingestellt, daß die betrieblichen Aufwandskonten der Klasse „Löhne und Gehälter“ (übernommen aus dem INZPLA-Master) zu 100% zahlungswirksam sind. Da der Anwender hier keine Veränderungen vorgenommen hat, legt der UEFI-Master diese Buchung an, ohne daß der Anwender manuelle Spezifikationen vornehmen muß. Dies gilt für einen Großteil der betrieblichen Aufwandskonten, sodaß sich der Konfigurationsaufwand deutlich verringert.

		an Haben		Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten / Abgrenzungsposten	
		Schecks, Kasse	Bundeskasse	Globaler Bereich	
Per Stk					
<b>Aktiva</b>		0,00		0,00	
<b>Passiva</b>		3.633.632,59		3.633.632,59	
<b>Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag</b>		45.317.623,08		45.317.623,08	
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		41.700.510,62		41.700.510,62	
<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>		40.876.875,34		40.876.875,34	
<b>Rohstoffe</b>		10.000.000,-		10.000.000,-	
<b>Personalaufwand</b>		25.470.000,00		25.470.000,00	
<b>Löhne und Gehälter</b>		15.614.173,73		15.614.173,73	
<b>Löhne</b>		9.322.000,73		9.322.000,73	
<b>Löhne insgesamt</b>		9.322.000,73		9.322.000,73	
<b>Fertigungskosten insgesamt</b>		7.900.000,00		7.900.000,00	
<b>Elektriker</b>		74.316,35		74.316,35	
<b>Reparaturwerkstatt</b>		74.316,35		74.316,35	
<b>Bestellfunktionen</b>		74.316,35		74.316,35	
<b>Direkt-Herstellkosten</b>		0,00		0,00	
<b>Fertigungskosten</b>		7.638.073,19		7.638.073,19	
<b>Schlüssel</b>		113.629,53		113.629,53	
<b>Zurückstand Aktiva</b>		352.610,00		352.610,00	
<b>Mittelstufen insgesamt</b>		1.330.561,34		1.330.561,34	
<b>Überstundenentgeltung</b>		22.932,98		22.932,98	
<b>Gehälter</b>		6.290.110,00		6.290.110,00	
<b>Soziale Abgaben, Anwendungskosten</b>		9.864.033,15		9.864.033,15	
<b>Abschreibungen</b>					
<b>Sonstige betriebliche Aufwendungen</b>		4.537.127,05		4.537.127,05	
<b>Feste unterste Steuern</b>		0,00		0,00	
<b>Kompensation außenwirtschaftlicher Ansprüche</b>					
<b>Finanzergebnis</b>		901.635,18		901.635,18	
<b>Kompensation sonstige Steuern</b>					
<b>Außenwirtschaftliches Ergebnis</b>					
<b>Steuergesamtkonto</b>		3.537.112,56		3.537.112,56	
<b>Ergebnis aus Vermögenszuwächsen</b>					

Abb. 105: Buchhaltungsmatrix nach Habenkontendisaggregation bis auf das Konto „Schecks, Kasse, ...“

Aufgrund der strukturellen Integration des Unternehmensgesamtmodells besteht weiterhin die Möglichkeit, ausgehend von dieser Buchung einen weiteren Drill-Down in das Tableausystem vorzunehmen. Dies geschieht, indem der Anwender einen Doppelklick auf einen Buchungssatz in der Buchhaltungsmatrix ausführt.

Klickt man die in Abb. 105 markierte Zelle an, so springt das Programm in das Verbuchungstableau der betrieblichen Aufwendungen (s. Abb. 106). Die grau schattierte Zeile in der Baumhierarchie der Buchungen oben links im Register „Buchungen“ zeigt diese Zuordnung. In Zeile 127 (schwarz markiert) befindet sich die Buchung, in die das Programm aus der Buchhaltungsmatrix heraus gesprungen ist. Ausgewiesen werden in dem Verbuchungstableau das Verbuchungskonto, der Bereich, dem das Konto zugeordnet ist, und der Buchungsbetrag, hier 74.316,35 €.

Von dort aus kann der Anwender seine Analyse weiterführen. Doppelklickt er den Kostenwert, springt das Programm in das Modelltableau der betrieblichen Aufwendungen des Verantwortungsbereichs „Reparaturwerkstatt“, s. Abb. 107.

Zeile 1 (schwarz markiert) ist die Bestellzeile für die Primärkostenart „Elektriker“. Der gesamte Aufwand aus dieser Kostenart wird in Spalte 5 beschrieben. Durch Multiplikation mit

dem Herstellungskostenkoeffizienten (Vorgabewert 1,0) in Zeile 6 ergeben sich die zu verbuchenden Herstellungskosten i.H.v. 74.316,35 € in Spalte 7.

	Kosten	Bereich	Verbuchungstext
96	Büromaterial, Drucksachen	Einkauf B	2.932,88 €
97	Büromaterial, Drucksachen	Einkauf C	0,00 €
98	Büromaterial, Drucksachen	Einkauf C	1.716,00 €
99	Büromaterial, Drucksachen	Fertigwarenlager und Versand	4.410,00 €
100	Büromaterial, Drucksachen	Fertigwarenlager und Versand	0,00 €
101	Büromaterial, Drucksachen	Finanzbuchhaltung	0,00 €
102	Büromaterial, Drucksachen	Finanzbuchhaltung	7.326,00 €
103	Büromaterial, Drucksachen	Kaufmännische Leistung	0,00 €
104	Büromaterial, Drucksachen	Kaufmännische Leistung	7.128,00 €
105	Büromaterial, Drucksachen	R&D Konstruktion und Entwicklung	0,00 €
106	Büromaterial, Drucksachen	R&D Konstruktion und Entwicklung	480,00 €
107	Büromaterial, Drucksachen	Mitarbeiterbereich 1	1.029,00 €
108	Büromaterial, Drucksachen	Mitarbeiterbereich 1	0,00 €
109	Büromaterial, Drucksachen	Mitarbeiterbereich 2	161,00 €
110	Büromaterial, Drucksachen	Mitarbeiterbereich 2	0,00 €
111	Büromaterial, Drucksachen	Technische Leistung	3.762,00 €
112	Büromaterial, Drucksachen	Technische Leistung	0,00 €
113	Büromaterial, Drucksachen	Werbung	0,00 €
114	Büromaterial, Drucksachen	Werbung	1.188,00 €
115	Büromaterial, Drucksachen	Werkstücke	0,00 €
116	Büromaterial, Drucksachen	Werkstücke	396,00 €
117	E-Kantinenkater	Innernetmetrischer Transport	200,300,00 €
118	E-Kantinenkater	Innernetmetrischer Transport	0,00 €
119	Emrichter	Fertigung A	41.741,13 €
120	Emrichter	Fertigung A	0,00 €
121	Emrichter	Fertigung C2 (MachStd)	92.104,67 €
122	Emrichter	Fertigung C2 (MachStd)	0,00 €
123	Emrichter	Fertigung F	26.517,91 €
124	Emrichter	Fertigung F	0,00 €
125	Emrichter	Fertigung G	30.214,19 €
126	Emrichter	Fertigung G	0,00 €
127	Elektriker	Reparaturwerkstatt	74.316,35 €

Abb. 106: Verbuchungstableau der betrieblichen Aufwandsbuchungen

Aufwandskontrolle	Aufwandskontrolle	Umlagegewichtungsfaktor	Preis	Gesamtaufwand	Gestalter Aufwand	Herstellungskostenkoeffizient	Herstellungskosten
1 P Elektriker		25.44,65 Std	345,05 Std	23.316,35 €	1,00	74.316,35 €	
2 P Gehälter				77.520,00 €	1,00	77.520,00 €	
3 P Hilfs- und Betriebsstoffe				1.490,18 €	1,00	1.490,18 €	
4 P Reparatur Material				674,02 €	1,00	674,02 €	
5 P Schlosser	21,44,65 Std		5.302,53 Std	113.699,75 €	1,00	113.699,75 €	
6 P Werkzeuge und Geräte				1.026,65 €	1,00	1.026,65 €	
7 P kalkulatorische Abschr. Anlagen / BGA Leistungssch.				20.769,09 €	1,00	20.769,09 €	
8 P Überstundenzuschlag				2.952,11 €	1,00	2.952,11 €	
9 U EOV-Service	1,10	194,30 Std	1,10 €	213,73 €	1,00	213,73 €	
10 U Gehalts- und lohnbezogene Personalaufwände	1,00	0,00 €	366.448,20 €	(46,47 €)	1,00	345,47 €	
11 U Gehaltsbezogene Personalaufwände	1,00	0,00 €	77.520,00 €	0,00 €	1,00	0,00 €	
12 U Heizung	1,00	11,88 €/m²	90,00 m²	1.051,00 €	1,00	1.051,00 €	
13 U Kalkulatorische Abschr. Anlagen / BGA ffs	1,00	0,20 €/m²	27.400,00 €	5.480,78 €	1,00	5.480,78 €	
14 U Kalkulatorische Zinsen Anlagenvermögen	1,00	0,00 €/m²	52.559,85 €	0,00 €	1,00	0,00 €	
15 U Lohnbezogene Personalaufwände	1,00	0,00 €	190.500,20 €	0,00 €	1,00	0,00 €	
16 U Raum	1,00	16,38 €/m²	90,00 m²	1.473,90 €	1,00	1.473,90 €	
17 V Reparaturwerkstatt		35,12,65 Std	32,96 Std	1.157,65 €	1,00	1.157,65 €	
18 V Stromversorgung		0,19-55 Wh	24.983,15 kWh	4.797,56 €	1,00	4.797,56 €	
				Summe prim. ges. Aufw.	293.199,71 €	Summe prim. Herst.kosten	293.199,71 €
				Summe sek. ges. Aufw.	14.820,08 €	Summe sek. Herst.kosten	14.820,08 €
				Summe ges. Aufw.	308.019,79 €	Summe ges. Herst.kosten	308.019,79 €
						Beschaffung	6.768,69 Std
						Herstellungskostenatz	36,12 €/Std

Abb. 107: Betriebliches Aufwandstableau der „Reparaturwerkstatt“

In Analogie zum INZPLA-Master kann der Anwender vom betrieblichen Aufwandstableau aus in das Beschäftigungsermittlungstableau springen (Register „Beschäftigung“). Abb. 108 zeigt das Beschäftigungsermittlungstableau. Da die Verrechnungsstrukturen des KL-Modells in vollem Umfang im UEFI-Master vorliegen, kann ausgehend vom Beschäftigungsermittlungstableau ein Sprung in jede Kostenstelle vorgenommen werden, die eine Leistung der Reparaturwerkstatt in Anspruch nimmt. Der Anwender wählt die Nachfrage der „Fertigung A“ in Zeile 3 des Beschäftigungsermittlungstableaus i.H.v. 766,96 Reparaturstunden (markierte Zelle in Spalte 1).

The screenshot shows the software interface for the MINZPLA-UEFI-MASTER system. The main window title is "MINZPLA-UEFI-MASTER - [UEFI245/INZPLA.1]". The menu bar includes "Konfiguration", "Bearbeiter", "Ansicht", "UEFI-Modell", "Modellrechnung", "Extras", "Fehler", and "Hilfe". The toolbar contains icons for file operations like Open, Save, Print, and zoom. The status bar at the bottom right shows "Betriebliche Aufwendungen Reparaturwerkstatt", "100 %", and the date "10.07.2003".

The left sidebar displays a hierarchical tree structure under the heading "Modell". It includes sections for "Bemühte", "Nicht zugeordnet", "Kontenrahmen", and "Kennzahlen". The "Bemühte" section is expanded, showing categories like "Bereichübergreifend", "Hierarchie", "Alle Kostenstellen", and "Fertigungskostenstellen 1".

The central part of the screen is the "Beschäftigung" table. The table has columns: "Beschäftigung", "Nachfrage", "Bearbeitungsfaktor", and "Terbeschäftigung". The table rows are numbered 1 to 27. Row 3, which corresponds to "Fertigung A", has a highlighted value of 766,96 Std in the "Nachfrage" column. The total values for "Beschäftigung" and "Normalarbeitszeitsumme" are shown at the bottom of the table.

	Nachfrage	Bearbeitungsfaktor	Terbeschäftigung
1	12,00 Std		12,00 Std
2	161,07 Std		161,07 Std
3	<b>766,96 Std</b>		766,96 Std
4	164,28 Std		164,28 Std
5	741,58 Std		741,58 Std
6	302,21 Std		302,21 Std
7	1.411,39 Std		1.411,39 Std
8	839,93 Std		839,93 Std
9	989,94 Std		989,94 Std
10	737,84 Std		737,84 Std
11	881,80 Std		881,80 Std
12	80,00 Std		80,00 Std
13	72,00 Std		72,00 Std
14	24,00 Std		24,00 Std
15	167,01 Std		167,01 Std
16	192,00 Std		192,00 Std
17	144,00 Std		144,00 Std
18	148,61 Std		148,61 Std
19	408,00 Std		408,00 Std
20	32,96 Std		32,96 Std
21	40,32 Std		40,32 Std
22	27,84 Std		27,84 Std
23	27,84 Std		27,84 Std
24	96,00 Std		96,00 Std
25	36,00 Std		36,00 Std
26	168,00 Std		168,00 Std
27	96,00 Std		96,00 Std
		Beschäftigung	8.769,59 Std
		Normalarbeitszeitsumme	9.000,00 Std

Abb. 108: Beschäftigungsermittlungstableau „Reparaturwerkstatt“

Durch Doppelklick auf die markierte Zelle erfolgt nun ein Sprung in das betriebliche Aufwandstableau dieses Verantwortungsbereichs. Abb. 109 zeigt abschließend die Bestellmenge (Spalte 9) dieses Modelltableaus, in dessen Bestellzeile 22 (schwarz markiert) die Bestellmenge von 766,96 Reparaturstunden ausgewiesen wird.

The screenshot shows the INZPLA-UEFI-Master software interface. The main window title is "INZPLA-UEFI-MASTER - [UEFI245/INZPLA.s]". The menu bar includes "Konfiguration", "Bearbeiten", "Ansicht", "UEFI-Modell", "Modellrechnung", "Extras", "Fehler", and "Hilfe". The toolbar contains icons for file operations like Open, Save, Print, and Search. The status bar at the bottom right shows "100 %".

The left sidebar displays a hierarchical tree structure under "Modell" (Model). It includes sections for "Bereiche" (Areas), "Hierarchie" (Hierarchy), and "Nicht zugeordnet" (Unassigned). The "Hierarchie" section shows categories like "Alle Kostenstellen", "Fertigungskostenstellen 1", "Fertigungskostenstellen 2", "Hilfskostenstellen", and "Nicht zugewandert".

The central area is titled "Betriebliche Aufwendungen" (Operational Expenses) and "Von Ergebnisverwendung" (From Result Use). It has tabs for "Bestandsgrößen" (Stock Variables), "Aufwendungen" (Expenses), "Erträge" (Income), "Buchungen" (Entries), "Gleichtungen" (Balances), "Bereiche" (Areas), and "Details".

The main table is titled "Betriebliche Aufwendungen" and lists the following data:

Aufwandskonto	Herstellungs-kosten	Herstellungs-kosten	Bestell-menge
1 P Errichter	41.741,13 €	0,00 €	1.776,22 Std
2 P Fertigungslohn	1.566.978,99 €	0,00 €	71.879,77 Std
3 P Hilfe- und Betriebsstoffe	13.830,64 €	0,00 €	70.938,38 Std
4 P Reinigung, Transport	21.657,88 €	0,00 €	2.470,02 Std
5 P Reinigungsmaterial	1.749,11 €	0,00 €	
6 P Reparatur Material	38.602,59 €	0,00 €	
7 P Schmierstoffe	1.614,38 €	0,00 €	
8 P Werkzeuge und Geräte	44.206,08 €	0,00 €	
9 P Zusatzaufn. Akkord	39.633,87 €	0,00 €	71.879,77 Std
10 V Kalkulatorische Absch. Anlagen / BGA leistungsbh.	35.479,12 €	0,00 €	
11 U Arbeitsvorbereitung	120.824,79 €	0,00 €	1.669.611,86 €
12 U EDV-Services	252,59 €	0,00 €	1,30 €
13 U Gehalts- und Lohnbezogene Personalebenkosten	4.014,90 €	0,00 €	1.669.611,86 €
14 U Heizung	3.503,33 €	0,00 €	300,00 m²
15 U Hilfe- und Betriebsstoff-Lager	2.700,26 €	0,00 €	61.400,20 €
16 V Innenbetrieblicher Transport	1.737,77 €	0,00 €	4.758,44 €
17 V Kalkulatorische Absch. Anlagen / BGA fix	20.536,26 €	0,00 €	102.666,68 €
18 V Kalkulatorische Zinsen Anlagevermögen	0,00 €	0,00 €	107.984,06 €
19 U Lohnbezogene Personalebenkosten	0,00 €	0,00 €	1.669.611,86 €
20 U Meisterbereich 1	38.656,06 €	0,00 €	1.669.611,86 €
21 U Raum	4.812,98 €	0,00 €	300,00 m²
22 V Reparaturwerkstatt	35.936,12 €	0,00 €	70,94 Std
23 V Stromversorgung	77.067,81 €	0,00 €	401.325,48 kWh
24 U Technische Leitung	125.932,29 €	0,00 €	1.669.611,86 €
	1.795.293,77 €	0,00 €	Summe prim. Nicht-Hest.kosten

Abb. 109: Betriebliches Aufwandstableau der „Fertigung A“

## 9.9 Basisgrößenspezifikation

In der Basisgrößenspezifikation (s. Abschn. 8.3.4 auf S. 77) legt der Anwender die numerischen Werte der Eingangsgrößen des Modells fest. Die Basisgrößen des KL-Modells werden aus der Datenbank übernommen. Werden im UEFI-Modell neue Bestellzeilen angelegt oder gelöscht, so werden in der Variablenverwaltung des Programms entsprechend neue Basisgrößen generiert bzw. entfernt. Erst wenn alle Basisgrößen numerisch spezifiziert sind, kann die Modellrechnung in der Hauptmenüleiste gestartet werden.

Der Verwaltungsaufwand für zulässige Wertebereiche wird ebenfalls durch Unterstützung des Programms reduziert; wird ein Basisgrößenwert erfaßt, der außerhalb eines zuvor definierten Intervalls liegt, so korrigiert das System automatisch, ggf. unter Berücksichtigung von Interdependenzen.

Darüber hinaus gibt es auch noch manuellen Verwaltungsbedarf für Variable, insbesondere von Basisgrößen. Dieser Verwaltungsbedarf betrifft entweder die numerische Spezifikation oder die Festlegung, ob es sich z.B. um einen Entscheidungsparameter oder eine Entscheidungsvariable handelt (s. beispielhaft die Festlegung der Abgänge auf langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten in Abb. 92 auf S. 111).

Diese manuelle Anpassung des Variablenstatus kann auch in einem speziellen Dialogfenster vorgenommen werden (s. unteres Bild in Abb. 110), das im Modelstableau über Doppelklick auf die entsprechende Basisgröße erreicht werden kann. Zuvor muß die Ansichtsalternative Ansicht → Farbkodierung → Variablenstatus über die Hauptmenüleiste ausgewählt werden. Die Abbildung zeigt die Werteingabe des Zinssatzes für die langfristigen Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten (6%) sowie die Statusfestlegung als unkontrollierbare Basisgröße.

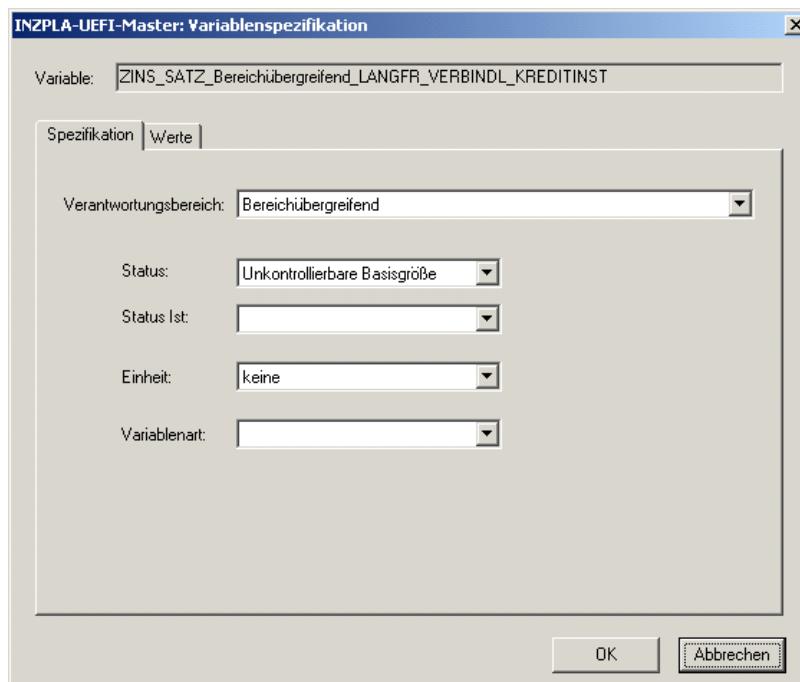
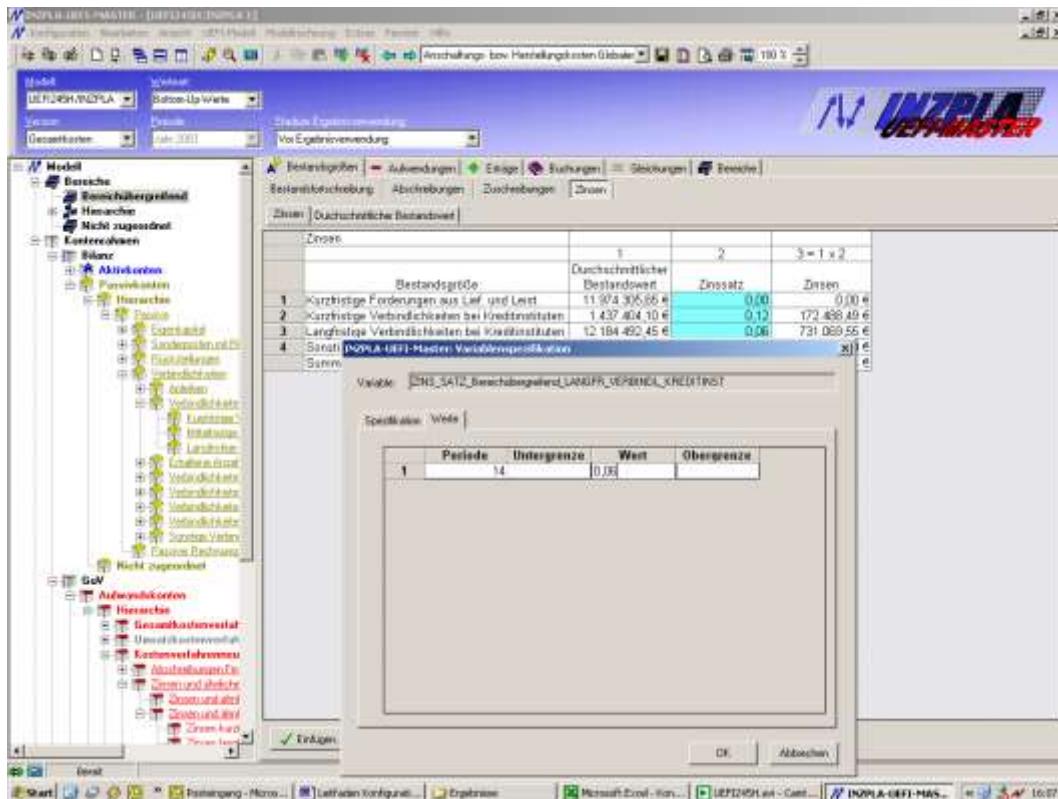


Abb. 110: Fenster „Basisgrößenspezifikation“ mit den Registern „Werte“ und „Spezifikation“

## **9.10 Topzielplanung**

Der UEFI-Master bietet abschließend Konfigurationsmöglichkeiten einer Topzielplanung an (s. Abschn. 8.2.2.5 auf S. 68 und Abschn. 8.4 auf S. 79) Diese kann der Anwender über das gleichnamige Register ausführen. Abb. 111 zeigt den Bildschirm nach Anklicken dieses Registers. Im oberen Abschnitt des Hauptfensters befindet sich links eine Baumhierarchie, über

die der Anwender das Topziel seiner Unternehmensgesamtplanung auswählen kann. Mit den Schaltflächen „Topziel einfügen“ und „Topziel löschen“ (oberhalb des Baumdiagramms) können die gewünschten Topziele ausgewählt werden, welche dann schließlich im rechten Baumdiagramm aufgelistet werden.

Der Anwender hat die Auswahlmöglichkeit zwischen einer Kennzahl des ZVEI-Kennzahlen-systems oder dem EVA. Ferner kann eine Kennzahl individuell definiert werden. Rechts befindet sich eine Liste der Topziele des Modells, die vor der Auswahl leer ist.

Im unteren Abschnitt, dem Berichtsfeld, findet der Anwender die für das Kilgermodell zuvor definierte bereichsübergreifende („globaler Bereich“) Entscheidungsvariable „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“ (s. oben Abb. 92 auf S. 111). Die Spaltenart „Bestandsabgangswert“ verdeutlicht, daß konkret die Tilgung auf dieser Position variabel gesetzt wird. Außerdem werden der aktuelle Wert (Null, da noch keine Topzielplanung durchgeführt wurde) sowie die zulässige Unter- bzw. Obergrenze angegeben, die im Rahmen der Basisgrößenspezifikation festgelegt werden.

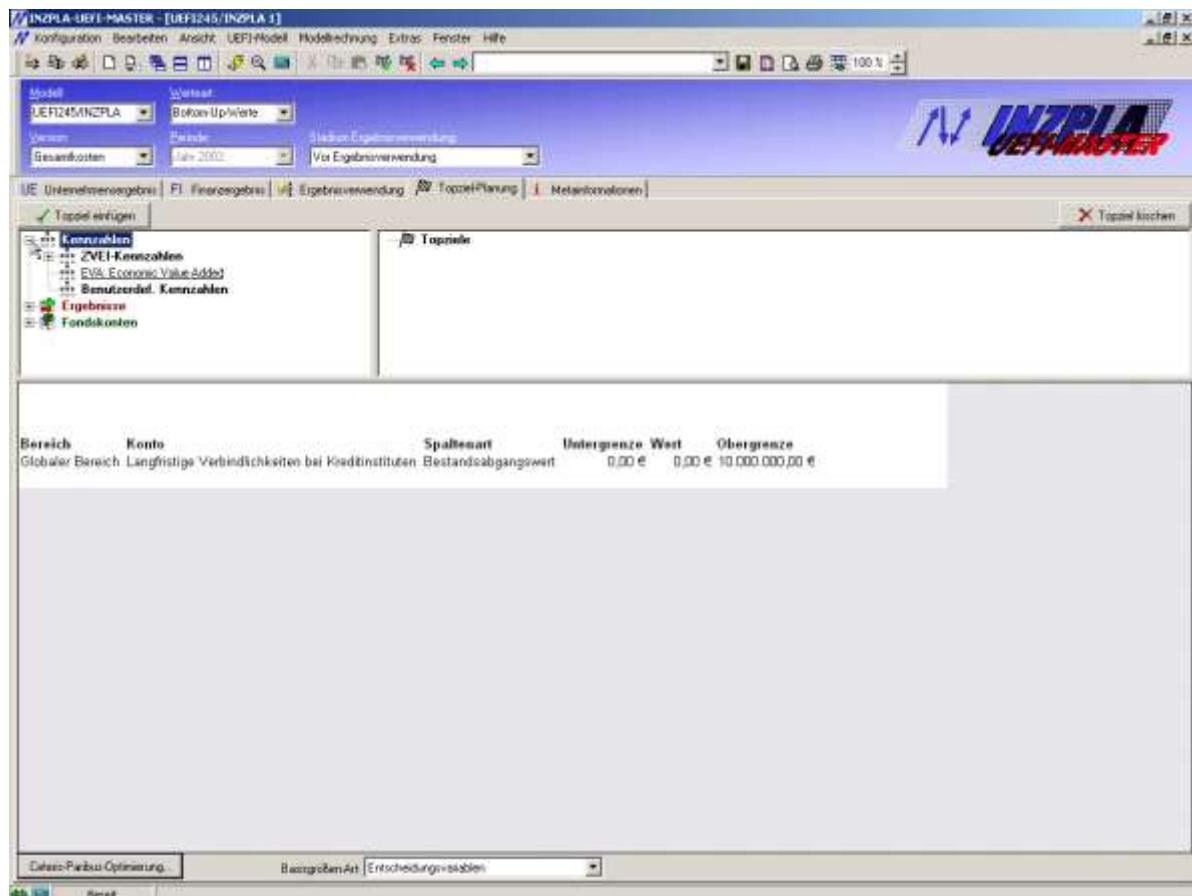


Abb. 111: Register „Topzielplanung“ vor der Konfiguration

Als Gewinntopziel des Kilgermodells soll die Eigenkapitalrentabilität gewählt werden. Der Anwender klickt die Baumhierarchie im Knoten „ZVEI-Kennzahlen“ an und erhält eine Liste von Rentabilitätszielen, aus der er durch Anklicken und Bestätigen mit „Topziel einfügen“ (oberhalb der Baumhierarchie) die Eigenkapitalrentabilität auswählt. Abb. 112 zeigt den Bildschirm nach diesem Schritt.

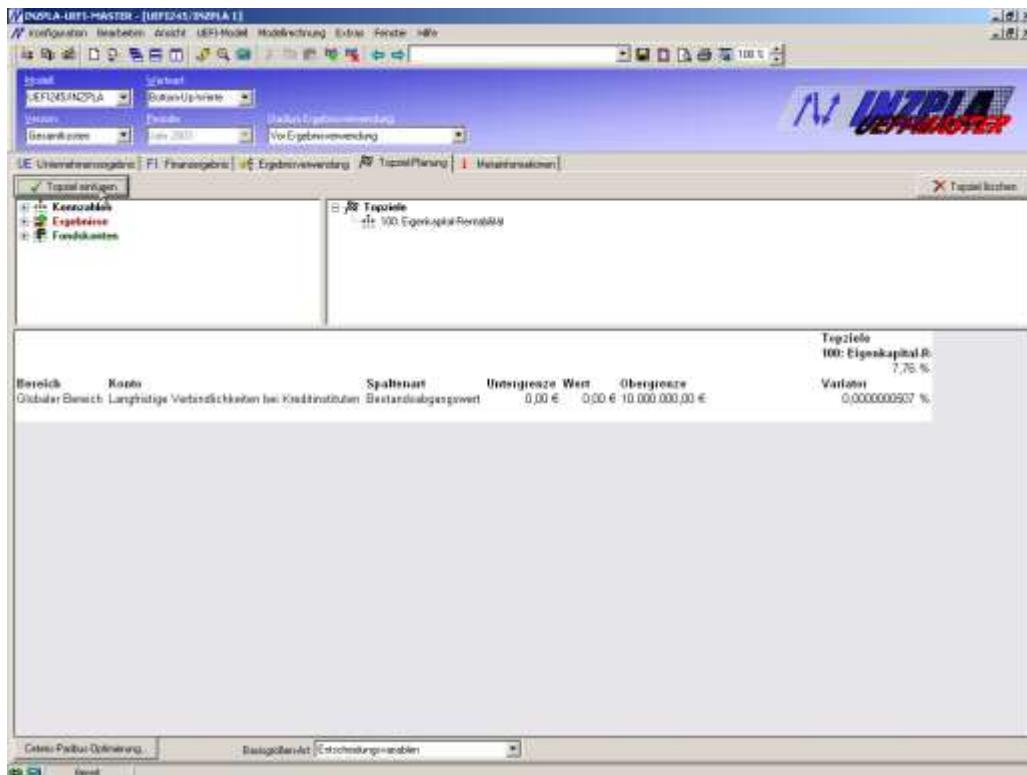


Abb. 112: Register „Topzielplanung“ nach der Zielauswahl „Eigenkapitalrentabilität“

Das Berichtsfeld in der unteren Hälfte des Bildschirms enthält nun weitere Informationen. Zum einen den Wert der Eigenkapitalrentabilität vor der Optimierungsrechnung (i.H.v. 7,76%), zum anderen im Kreuzungspunkt der (Zeilen)entscheidungsvariablen und des (Spalten)topziels einen Variator. Der Variator beschreibt die prozentuale Änderung des Topziels bei einer einprozentigen Änderung der Basisgröße.

Als Indikator für das Unternehmensziel Sicherheit wird aus dem Hierarchiebaum oben links nun eine zweite Kennzahl ausgewählt, und zwar „Geld“, d.h. der Endbestand des Kassenkontos. Die Konfiguration erfolgt wiederum durch Anklicken der Kennzahl, die sich unterhalb des Knoten „Fondskonten“ befindet sowie die Bestätigung mit „Topziel einfügen“.

Im Anschluß zeigt das Berichtsfenster eine weitere Topzielspalte (s. Abb. 113). Sie beschreibt für das Topziel Geld zum einen den in der Basisgrößenspezifikation festgelegten Entscheidungsparameter Sollkassenendbestand i.H.v. 5 Mio. €. Dieser Betrag stellt den Sollwert der 1:1-Zielwertanalyse dar. Im Kreuzungspunkt mit der Zeilenentscheidungsvariablen wird wiederum der Variator ausgewiesen.

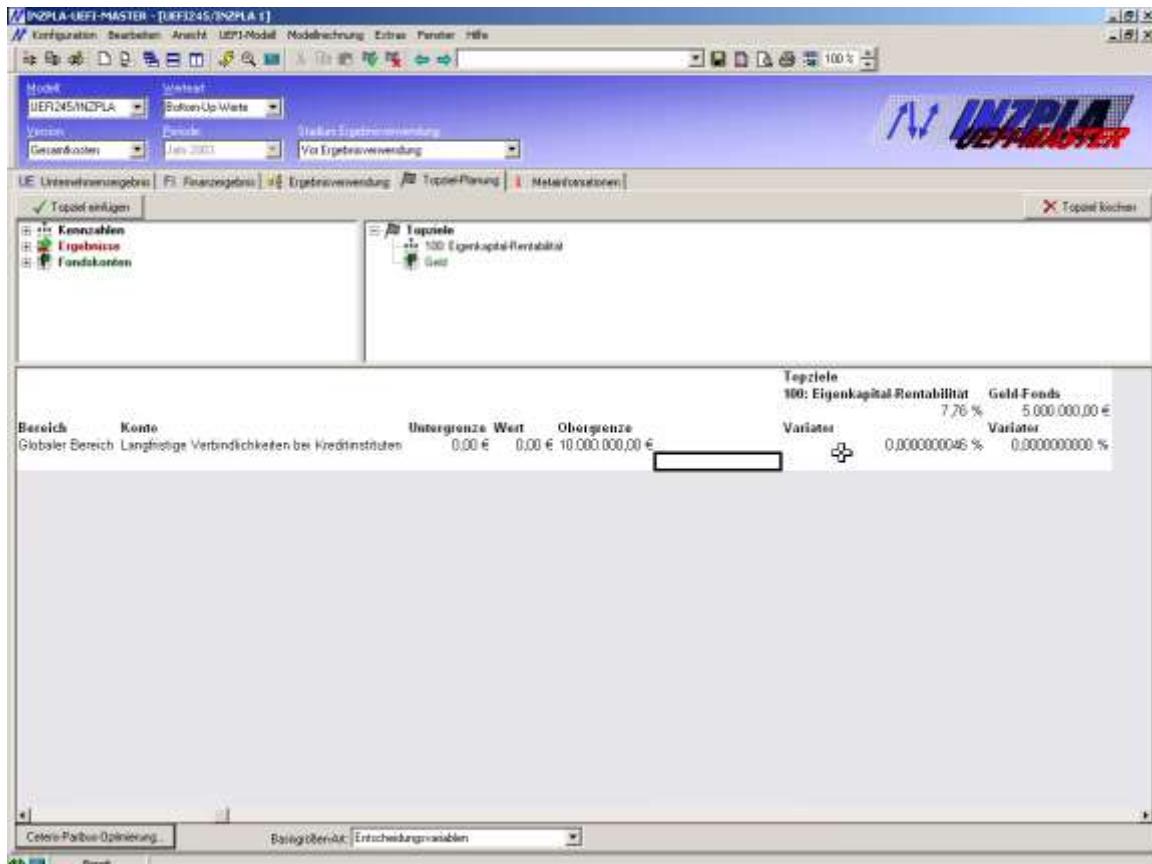


Abb. 113: Register „Topzielplanung“ nach der Zielauswahl „Geld“

Mit diesen Festlegungen sind alle Vorbereitungen getroffen, um im Kilgermodell eine ceteris-paribus-Optimierung durchführen zu können. Diese besteht darin, den Wert der einzigen Entscheidungsvariablen (hier der Abgang auf „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“) hinsichtlich eines einzigen Topziels so einzustellen, daß dieses „optimiert“ wird. Es handelt sich bei dieser Optimierungsform aber um keine echte Optimierung, sondern, wie gesagt, um eine 1:1-Zielwertanalyse. Denn die Entscheidungsvariable wird „verbraucht“, um den geforderten Sollkassenendbestand zu realisieren.

Um die ceteris-paribus-Optimierung zu konfigurieren, klickt der Anwender den gleichnamigen Button unten links im Bildschirm des Registers „Topzielplanung“ an. Er gelangt in das Dialogfeld „Ceteris-paribus-Optimierung“ (s. Abb. 114).

Das Fenster zeigt alle Parameter der anstehenden Operation. In der oberen Rubrik „Topziel“ das zu optimierende Gewinnziel Eigenkapitalrentabilität mit seinem aktuellen Modellwert i.H.v. 7,76% (s. oberste Zeile) sowie das Finanzziel „Geld“.

In der darunterliegenden Rubrik „Entscheidungsvariable“ das Konto „Langfristige Verbindlichkeiten ...“. Im unteren Rand dieser Rubrik sind jeweils außen die in der Basisgrößenspezifikation festgelegten Ober- und Untergrenzen des Intervalls ausgewiesen, innerhalb dessen das Programm in der ceteris-paribus-Optimierung nach der zulässigen optimalen Lösung sucht.

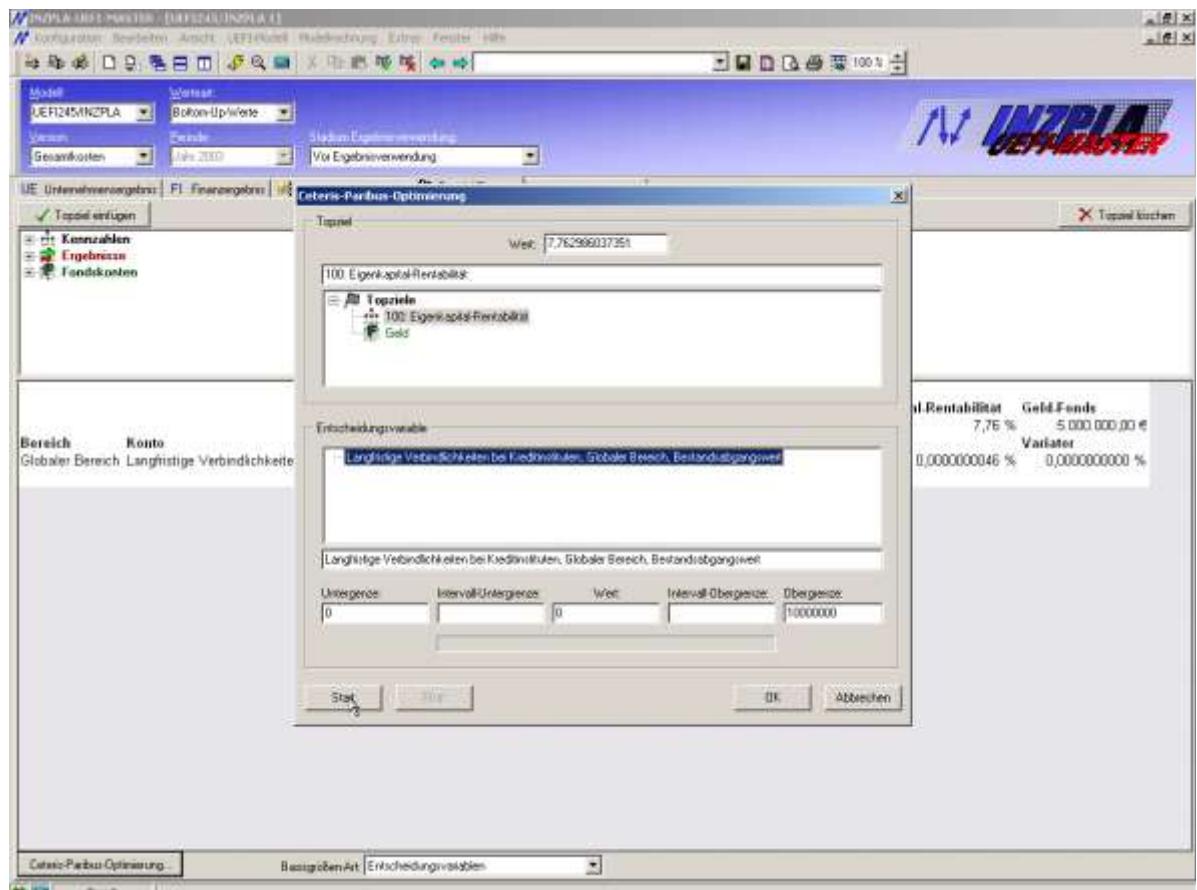


Abb. 114: Fenster „Ceteris-paribus-Optimierung“

Mit der Schaltfläche „Start“ wird die 1:1-Zielwertanalyse (inhaltlich eine residuale Kreditplanung) angestoßen. Dabei wird das Startintervall in 10%-Schritten (visualisiert durch den Fortschrittsbalken, s. Abb. 115) hinsichtlich des optimalen Topzielwertes durchsucht. Im Anschluß wird das Intervall auf den linken und rechten Wert neben dem Optimum eingeschränkt und die Suche wiederholt. Dieses Vorgehen wird in einem iterativen Prozeß so oft durchgeführt, bis Intervall-Unter- und Obergrenze übereinstimmen oder vom Benutzer durch die Schaltfläche „Stop“ abgebrochen wird.

Abb. 115 zeigt einen Zwischenstand des Optimierungsprozesses. Der aktuelle Wert der Eigenkapitalrentabilität wird mit 7,81% angezeigt. Das Intervall, innerhalb dessen nach dem optimierenden Wert der Entscheidungsvariablen gesucht wird, liegt nun zwischen 3.630.720 und 3.631.360 €.

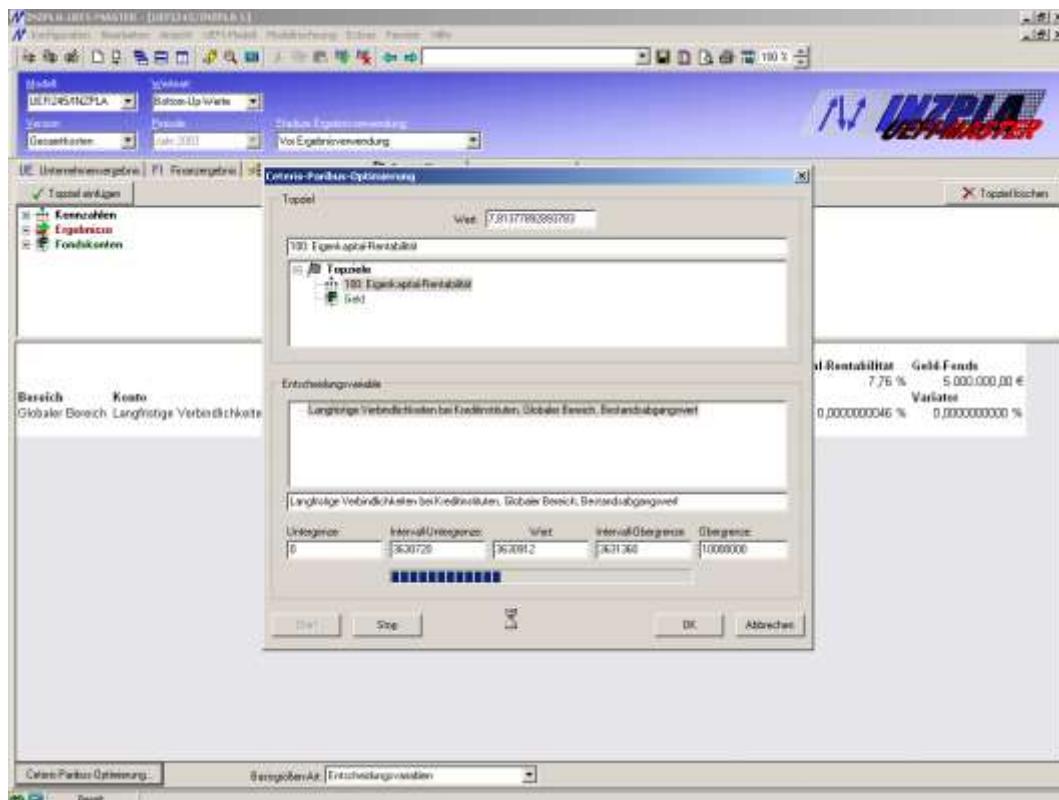


Abb. 115: Anzeige eines Zwischenstands der ceteris-paribus-Optimierung

Das endgültige Ergebnis zeigt Abb. 116. Man erkennt, daß das „Intervall“ im Rahmen des iterativen Algorithmus auf einen Wert von 3.631.015,10 € reduziert wurde, für den sich die fast gleiche Eigenkapitalrentabilität wie in Abb. 114 ergibt. Die beiden Werte weisen erst in der fünften Stelle nach dem Komma eine Abweichung auf, d.h. die letzten Iterationsschritte haben mit steigender Anzahl eine immer geringere Auswirkung auf den Topzielwert.

Mit „OK“ wird der Wert der Entscheidungsvariablen übernommen. Die Ergebnisse werden in das Modell übernommen. Die folgenden Abbildungen zeigen den Niederschlag, den dieses Ergebnis im Modeltableausystem des Kilgermodells findet:

Abb. 117 beschreibt die Bestandsveränderung auf dem Konto „langfristige Verbindlichkeiten“ ausgehend von einem Anfangsbestand i.H.v. 14 Mio. € (Spalte 1). Die negative Bestandsveränderung i.H.v. 3.631.015,10 € (Spalte 2) entspricht dem Wert, der in der Optimierung berechnet wurde, s. Abb. 116. Der Anwender erreicht es, indem er in der Baumhierarchie das betreffende Konto anklickt (s. dort blau unterlegte Zeile).

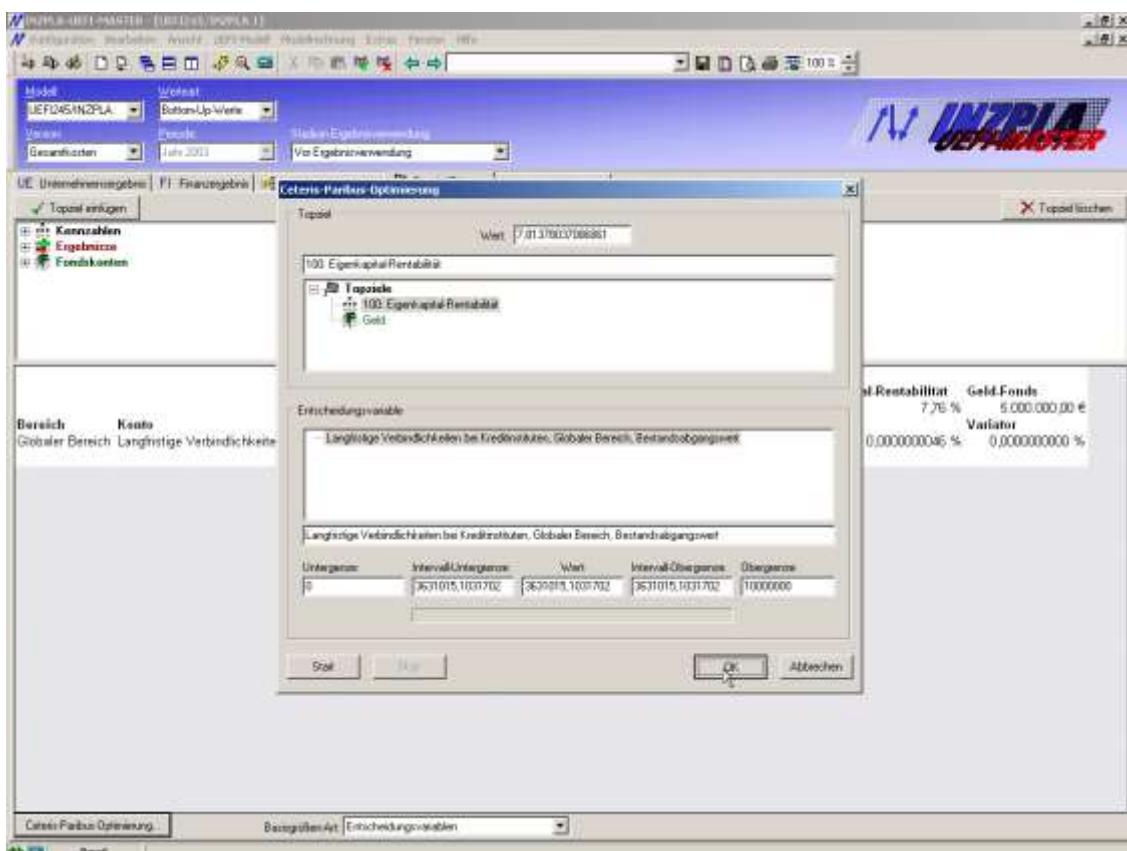


Abb. 116: Anzeige des Endstands der ceteris-paribus-Optimierung

Bereich	Bestandsbestandswert	Bestandsveränderung		
		1	2 = 3 - 1	3
1 Bereichsübergreifend	14 000,000,00 €	-3 631,015,10 €	10 368,984,30 €	
Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	14 000,000,00 €	-3 631,015,10 €	10 368,984,30 €	

Abb. 117: Bestandsveränderungstableau der Entscheidungsvariablen „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“

Um die mit der Veränderung des Kreditbestands einhergehende Veränderung des Zinsaufwands zu ermitteln, muß zunächst der durchschnittliche Kreditbestand ermittelt werden. Ihm liegt die Hypothese einer linearen Veränderung des Kreditbestandes zugrunde. Damit kann ausgehend vom Anfangs- und Endbestand der durchschnittliche Kreditbestand als arithmetisches Mittel berechnet werden (Spalte 3 in Abb. 118). Es ergibt sich ein durchschnittlicher Kreditbestand der langfristigen Verbindlichkeiten i.H.v. 12.164.492,45 € (schwarz unterlegte Zeile 3).

The screenshot shows a software application window titled "INZPLA-UEFF-MASTER - [UEFFISCH/INZPLA 1]". The menu bar includes "Konfiguration", "Bearbeiten", "Ansicht", "UEFF-Model", "Modellrechnung", "Extra", "Fenster", and "Hilfe". The main area has tabs for "Bestandsgrößen", "Aufwendungen", "Erträge", "Buchungen", "Steuern", and "Bewerte". A sub-tab "Vor-Ergebnisverwendung" is selected. On the left, there's a tree view of financial accounts under "Modell" and "Kontenübersicht". The central part contains a table titled "Durchschnittlicher Bestandswert" with three columns: "Anfangsbestandswert", "Endbestandswert", and "Durchschnittlicher Bestandswert" calculated as "(1 + 2) / 2,00". The table rows include: 1 Kurzhafte Forderungen aus Lief. und Leist. (0,00 €), 2 Kurzhafte Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten (1.437.404,10 €), 3 Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten (14.000.000,00 €), 4 Sonstige Wertpapiere (0,00 €), and Summe (25.696.209,10 €). Row 3 is highlighted with a yellow background.

	1 Anfangsbestandswert	2 Endbestandswert	3 = (1 + 2) / 2,00 Durchschnittlicher Bestandswert
Bestandgröße			
1 Kurzhafte Forderungen aus Lief. und Leist.	0,00 €	20.945.611,30 €	11.974.306,65 €
2 Kurzhafte Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	1.437.404,10 €	1.437.404,10 €	1.437.404,10 €
<b>3 Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten</b>	<b>14.000.000,00 €</b>	<b>10.363.594,90 €</b>	<b>12.164.492,45 €</b>
4 Sonstige Wertpapiere	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Summe			25.696.209,10 €

Abb. 118: Ermittlung des durchschnittlichen Kreditbestands „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“

Auf der Grundlage der durchschnittlichen Kreditbestände werden die Zinsen auf den in der Konfiguration zugeordneten Zinsaufwandskonten berechnet. Abb. 119 weist das Ergebnis für die langfristigen Verbindlichkeiten in Zeile 3 aus. Man erkennt in Spalte 2, daß der Berechnung ein Zinssatz von 6% zugrunde gelegt ist, der in der Basisgrößenspezifikation festgelegt bzw. geschätzt wurde.

Daß die Topzielforderung Sollkassenendbestand eingehalten wurde, zeigt Abb. 120. In Spalte 11 wird der Endbestand der Konten dieses Tableaus ausgewiesen. Zeile 12 zeigt den Endbestand für das Konto „Schecks, Kasse,...“ i.H.v. 5 Mio. €. Dieser Betrag entspricht dem Wert, der in der Festlegung dieses Bestandskontos als Sollkassenendbestand erfaßt wurde und als Parameter in die Optimierungsrechnung eingegangen ist (s. Abb. 113 auf S. 129).

The screenshot shows the INPLA-UEFF-MASTER software interface. On the left, there is a tree view of financial accounts under 'Modell'. In the center, a table titled 'Zinsen' (Interest) is displayed, showing the calculation of interest expenses for different categories of long-term liabilities. The table has columns for 'Bestandsgröße' (Inventory size), 'Durchschnittlicher Bestandwert' (Average balance), 'Zinssatz' (Interest rate), and 'Zinsen' (Interest). The rows include:

	Bestandsgröße	Durchschnittlicher Bestandwert	Zinssatz	Zinsen
1 Kurzfristige Forderungen aus Lauf und Last	11.874.305,65 €	0,00	-	0,00 €
2 Kurzfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	1.437.404,10 €	0,12	-	172.488,49 €
<b>3 Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten</b>	<b>12.184.452,45 €</b>	<b>0,06</b>	<b>-</b>	<b>721.068,15 €</b>
4 Sonstige Wertpapiere	0,00 €	0,04	-	0,00 €
<b>Summe</b>	<b>25.598.202,20 €</b>			<b>803.558,04 €</b>

At the bottom of the table, there are buttons for 'Ernegen...' and 'Löschen'.

Abb. 119: Ermittlung des Zinsaufwands „Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten“

The screenshot shows the INPLA-UEFF-MASTER software interface. On the left, there is a tree view of financial accounts under 'Modell'. In the center, a table titled 'Bestandsergebnisse' (Final results) is displayed, showing the final balance sheet after optimization. The table has columns for 'Bestandsgröße' (Inventory size), 'Endbestandswert' (Final balance value), and 'Endbestandsanwartschaft' (Final balance claim). The rows include:

	Bestandsgröße	Endbestandswert	Endbestandsanwartschaft
1 Andere Gewinnrücklagen	18.000.000,00 €		
2 Gewinnsteuer-Rücklagen	100.000,00 €		
3 Gezeichnete Kapital	3.000.000,00 €		
4 Kapitalrücklagen gemäß § 272 Abs. 2 Nr. 1-3 HGB	50.000,00 €		
5 Kapitalrücklagen gemäß § 272 Abs. 2 Nr. 4 HGB	20.000,00 €		
6 Kurzfristige Forderungen aus Lauf und Last	23.948.611,30 €		
7 Kurzfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	1.437.404,10 €		
8 Kurzfristige sonstige Verbindlichkeiten	0,00 €		
9 Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	10.368.884,90 €		
10 Rücklagen für eigene Anteile	0,00 €		
11 Satzungsmäßige Rücklagen	2.000.000,00 €		
<b>12 Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bannguthaben</b>	<b>5.000.000,00 €</b>		
13 Sonstige Wertpapiere	0,00 €		
<b>Summe:</b>	<b>63.925.000,30 €</b>		

At the bottom of the table, there are buttons for 'Ernegen...' and 'Löschen'.

Abb. 120: Endbestandstableau nach Optimierungsrechnung

## Anhang: UEFI-Standard-Kontenrahmen

<b>Aktiva</b>		
A. Ausstehende Einlagen auf gezeichnetes Kapital		
1. Eingeforderte ausstehende Einlagen auf gezeichnetes Kapital	§272 Abs. 1 Satz 2 HGB	
2. Nicht eingeforderte ausstehende Einlagen auf gez. Kapital		
B. Aufwendungen Ingangsetzung/Erweiterung des Geschäftsbetriebs	§ 269 Abs. 2 Satz 1 HGB	
<b>C. Anlagevermögen</b>		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
1. Konzessionen, gewerbl. Schutzrechte, ähnл. Rechte/Werte		
2. Geschäfts- und Firmenwert		
3. Geleistete Anzahlungen auf immat. Vermögensgegenstände		
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten		
2. Technische Anlagen und Maschinen		
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		
4. Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen und Anlagen im Bau		
III. Finanzanlagen		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen des Anlagevermögens		
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen		
3. Beteiligungen		
4. Ausleihungen an Unternehmen im Beteiligungsverhältnis		
5. Wertpapiere des Anlagevermögens		
6. Sonstige Ausleihungen		
D. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe		
2. Unfertige Erzeugnisse und Leistungen		
3. Fertige Erzeugnisse und Waren		
a. Fertige Erzeugnisse	ZVEI-Kennzahl Nr. 116	
b. Waren		
4. Geleistete Anzahlungen auf Vorräte		
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		
a. Kurzfristige Forderungen aus Lief. und Leist.	§ 269 Abs. 4 Satz 1	
b. Langfristige Forderungen aus Lief. und Leist.		
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen		
a. Forderungen gegen verb. Untern. aus Waren-/Leistungsgesch.	Kapitalflusszuordnung	
i. Kurzfr. Forder. geg. verb. Untern. aus Waren-/Leist.gesch.	§ 269 Abs. 4 Satz 1	
ii. Langfr. Forder. geg. verb. Untern. aus Waren-/Leist.gesch.		
b. Forderungen gegen verb. Untern. aus Finanzgeschäften	Kapitalflusszuordnung	
i. Kurzfr. Forder. geg. verb. Untern. aus Finanzgeschäften	§ 269 Abs. 4 Satz 1	
ii. Langfr. Forder. geg. verb. Untern. aus Finanzgeschäften		
3. Forderungen gegen Unternehmen im Beteiligungsverhältnis		
a. Forder. geg. Untern. im Bet.verh. aus Waren-/Leist.gesch.	Kapitalflusszuordnung	
i. Kurzfr. Forder. geg. Untern. im Bet.verh. aus W.-/L.gesch.	§ 269 Abs. 4 Satz 1	
ii. Langfr. Forder. geg. Untern. im Bet.verh. aus W.-/L.gesch.		
b. Forder. geg. Untern. im Beteil.verh. aus Finanzgeschäften	Kapitalflusszuordnung	
i. Kurzfr. Forder. geg. Untern. im Bet.verh. aus Finanzgesch.	§ 269 Abs. 4 Satz 1	
ii. Langfr. Forder. geg. Untern. im Bet.verh. aus Finanzgesch.		
4. Sonstige Vermögensgegenstände		
a. Kurzfristige sonstige Vermögensgegenstände	§ 269 Abs. 4 Satz 1	
b. Langfristige sonstige Vermögensgegenstände		
III. Wertpapiere des Umlaufvermögens		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen des Umlaufvermögens		
2. Eigene Anteile		
3. Sonstige Wertpapiere		
IV. Schecks, Kasse, Bundesbank-, Postgiro- und Bankguthaben		
E. Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten		
F. Abgrenzungsposten für latente Steuern	§ 274 Abs. 2 HGB	
G. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag	§ 269 Abs. 3 HGB	

**Fettschrift:** Mindestgliederung § 266 Abs. 1 HGB

Normalschrift: Ausführliche Gliederung § 266 Abs. 2, 3 HGB

Kursivschrift: Zusätzliche Positionen

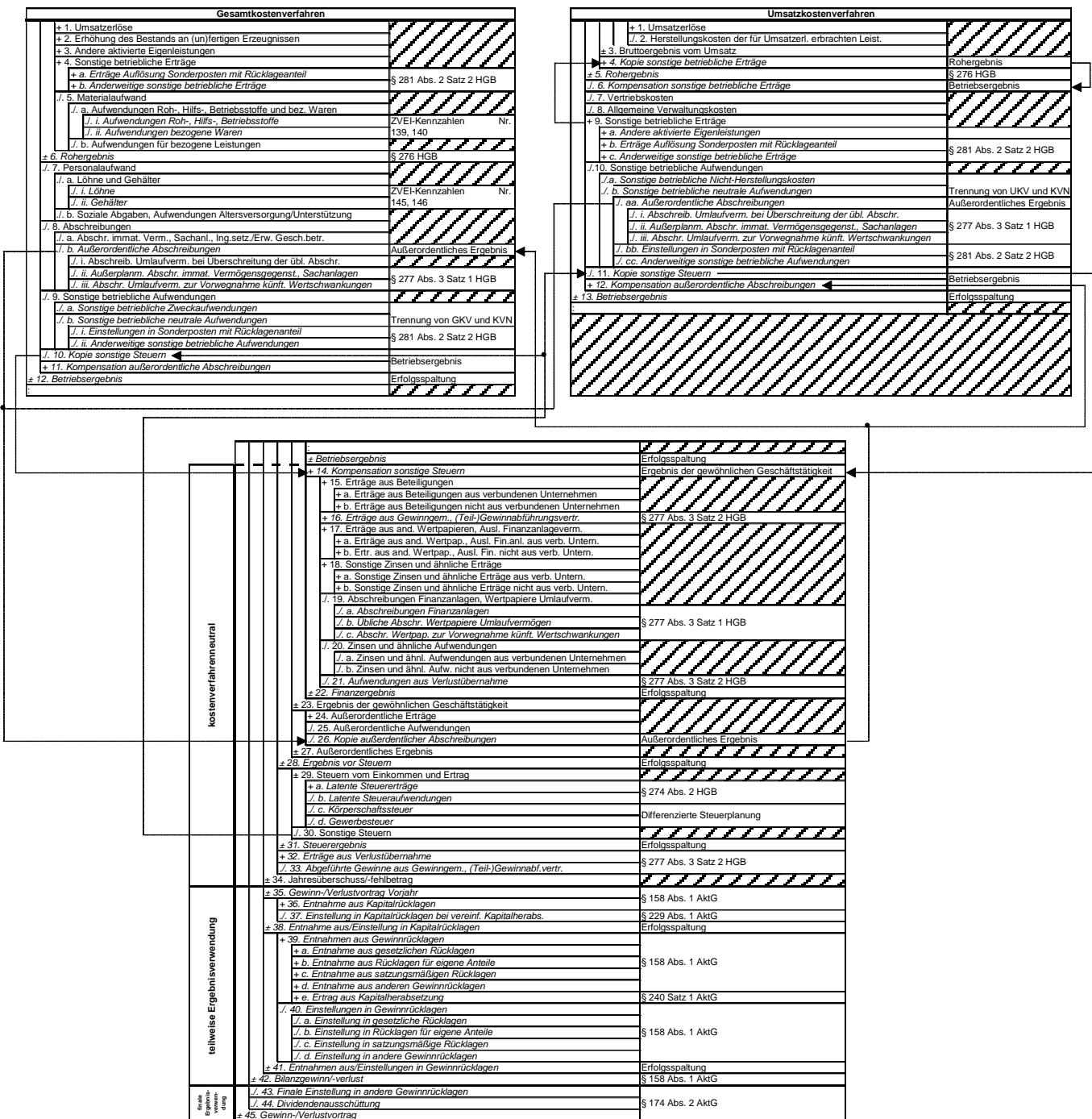
vEV: vor Ergebnisverwendung

nTEV: nach teilweiser Ergebnisverwendung

nVEV: nach vollständiger Ergebnisverwendung

<b>Passiva</b>		
<b>A. Eigenkapital</b>		
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>		
<b>II. Kapitalrücklagen</b>		
1. Kapitalrücklagen gemäß § 272 Abs. 2 Nr. 1-3 HGB		Ergebnisverwendung
2. Kapitalrücklagen gemäß § 272 Abs. 2 Nr. 4 HGB		
<b>III. Gewinnrücklagen</b>		
1. Gesetzliche Rücklagen		
2. Rücklagen für eigene Anteile		
3. Satzungsmäßige Rücklagen		
4. Andere Gewinnrücklagen		
<b>IV. Gewinnvortrag/Verlustvortrag</b>	vEV und nEV	
<b>V. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag</b>	vEV	
<b>VI. Bilanzgewinn/Bilanzverlust</b>	nTEV	
<b>B. Sonderposten mit Rücklageanteil</b>	§ 273 HGB	
1. Steuerlich abzugsfähige Rücklagen		
2. Wertberichtigungen aufgr. steuerrechtl. Sonderabschreibungen	§ 281 Abs. 1 HGB	
<b>C. Rückstellungen</b>		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen		
2. Steuerrückstellungen		
3. Rückstellungen für latente Steuern		
4. Sonstige Rückstellungen		
<b>D. Verbindlichkeiten</b>		
<b>I. Anleihen</b>		
1. Konvertible Anleihen		
2. Kurzfristige Anleihen	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
3. Mittelfristige Anleihen	§ 285 Nr. 1a sowie	
4. Langfristige Anleihen	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>II. Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten</b>		
1. Kurzfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
2. Mittelfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	§ 285 Nr. 1a sowie	
3. Langfristige Verbindlichkeiten bei Kreditinstituten	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>III. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen</b>		
1. Kurzfristige erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
2. Mittelfristige erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	§ 285 Nr. 1a sowie	
3. Langfristige erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>IV. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>		
1. Kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lief. und Leist.	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
2. Mittelfristige Verbindlichkeiten aus Lief. und Leist.	§ 285 Nr. 1a sowie	
3. Langfristige Verbindlichkeiten aus Lief. und Leist.	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>V. Verbindlichkeiten aus gezogenen und ausgestellten Wechseln</b>		
1. Kurzfristige Verbindlichkeiten aus gez., ausgest. Wechseln	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
2. Mittelfristige Verbindlichkeiten aus gez., ausgest. Wechseln	§ 285 Nr. 1a sowie	
3. Langfristige Verbindlichkeiten aus gez., ausgest. Wechseln	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>VI. Verbindlichkeiten bei verbundenen Unternehmen</b>		
1. Verbindl. bei verb. Untern. aus Waren-/Leistungsgeschäften	Kapitalflusszuordnung	
a. Kurzfr. Verbindl. bei verb. Untern. aus W.-/Leist.gesch.	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
b. Mittelfr. Verbindl. bei verb. Untern. aus W.-/Leist.gesch.	§ 285 Nr. 1a sowie	
c. Langfr. Verbindl. bei verb. Untern. aus W.-/Leist.gesch.	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
2. Verbindl. bei verb. Untern. aus Finanzgeschäften	Kapitalflusszuordnung	
a. Kurzfr. Verbindl. bei verb. Untern. aus Finanzgeschäften	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
b. Mittelfr. Verbindl. bei verb. Untern. aus Finanzgeschäften	§ 285 Nr. 1a sowie	
c. Langfr. Verbindl. bei verb. Untern. aus Finanzgeschäften	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>VII. Verbindlichkeiten bei Unternehmen im Beteiligungsverhältnis</b>		
1. Verbindl. bei Unten. im Beteil.verh. aus Waren-/Leist.gesch.	Kapitalflusszuordnung	
a. Kurzfr. Verb. bei Untern. im Bet.verh. aus W.-/L...gesch.	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
b. Mittelfr. Verb. bei Untern. im Bet.verh. aus W.-/L...gesch.	§ 285 Nr. 1a sowie	
c. Langfr. Verb. bei Untern. im Bet.verh. aus W.-/L...gesch.	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
2. Verbindl. bei Untern. im Beteil.verh. aus Finanzgeschäft	Kapitalflusszuordnung	
a. Kurzfr. Verb. bei Untern. im Beteil.verh. aus Fin.gesch.	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
b. Mittelfr. Verb. bei Untern. im Beteil.verh. aus Fin.gesch.	§ 285 Nr. 1a sowie	
c. Langfr. Verb. bei Untern. im Beteil.verh. aus Fin.gesch.	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>VIII. Sonstige Verbindlichkeiten</b>		
1. Sonstige Verbindlichkeiten aus Steuern		
2. Sonstige Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit		
3. Kurzfristige sonstige Verbindlichkeiten	§ 268 Abs. 5 Satz 1 und	
4. Mittelfristige sonstige Verbindlichkeiten	§ 285 Nr. 1a sowie	
5. Langfristige sonstige Verbindlichkeiten	ZVEI-Kennzahlen Nr. 112-114	
<b>E. Passiver Rechnungsabgrenzungsposten</b>		

Standard-Kontenrahmen der Passivseite der Bilanz



### Standard-Kontenrahmen der Erfolgsgrößen

**Anmerkung:** Dieser Text ist nur zum persönlichen Gebrauch bestimmt. Vervielfältigungen sind nur im Rahmen des privaten und eigenen wissenschaftlichen Gebrauchs (§ 53 UrhG) erlaubt. Sollte der Text in Lehrveranstaltungen verwendet werden, dann sollten sich die Teilnehmer den Text selbst aus dem Internet herunterladen. Dieser Text darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden. Nur der Autor hat das Recht, diesen Text, auch auszugsweise, anderweitig verfügbar zu machen und zu verbreiten.( R05-10-02-2017)