

**Leitfaden  
zur Prüfung mit Hilfe des  
SAP R/3™-AIS-Systems**

**Roger Odenthal**

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>I Einführung .....</b>	<b>3</b>
<b>II Die Einrichtung des AIS-Systems .....</b>	<b>3</b>
1 Installation des AIS .....	3
2 Zuzuordnende Berechtigungen .....	5
3 Anpassung des Benutzermenüs .....	5
4 Benutzerspezifische Hinweise und Notizen .....	8
5 Die Gestaltung von Anzeigeoptionen zur Menüoberfläche .....	10
6 Einrichtung einer privaten Ablage (USER-EXIT) .....	11
<b>II Die Anpassung des AIS-Systems an die betriebsspezifischen Besonderheiten .....</b>	<b>12</b>
1 Einführung .....	12
2 Tabelle TVARV – Reportsystemvarianten - pflegen .....	13
3 Anpassung des Sachkonten-Infosystems .....	14
4 Das Analysesystem „BAETGE“ .....	15
4.2 Aufnahme der Arbeitnehmeranzahl .....	15
4.3 Die Anpassung des BAETGE-Auswertungsformulars .....	16
5 Anpassung der Schnittstelle „Sachkontensalden“ für weitere Systeme .....	17
6 Die Einrichtung des Debitoren- und Kreditoreninfosystems .....	18
6.1 Einführung .....	18
6.2 Die Anlage spezieller Reportvarianten .....	18
7 Die Einrichtung und Anpassung von SAP™-QUERY .....	23
7.1 Einführung .....	23
7.2 Die Einrichtung von Sachgebieten .....	24
7.3 Anlegen und ändern von Benutzergruppen .....	27
7.4 Die Gestaltung von SAP™-Query-Listen .....	28
7.5 Das AIS-System und SAP™-QUERY .....	31
<b>III Die Anwendung des AIS-Informationssystem in der Prüfung .....</b>	<b>32</b>
1 Vorbemerkung .....	32
2 Hinweise zur AIS-Anwendung im Bereich des System-Audits .....	32
3 Hinweise zur Anwendung innerhalb des kaufmännischen Audits .....	68
<b>IV Die Übertragung von Daten aus dem AIS-System in Prüfsoftware .....</b>	<b>91</b>
1 Voraussetzungen für die Datenübernahme .....	91
1.1 Einrichtung einer privaten Ablage (USER-EXIT) .....	91
1.2 Voraussetzungen bei der Datenübernahme mit SAP™-Query .....	93
1.3 Voraussetzungen innerhalb der Prüfsoftware .....	94
2 Datentransfer und Datenübernahme .....	95
2.1 Der Datentransfer über das AIS-System .....	95
2.2 Der Datentransfer über SAP™-Query .....	98
3 Die Übernahme von SAP™-AIS-Daten in Prüfsoftware .....	100
3.1 Die Übernahme in ACL-Prüfsoftware .....	100
4 Die Übernahme von SAP™-Query-Daten in Prüfsoftware .....	105
4.1 Vorbemerkung .....	105
4.2 Die Übernahme in ACL-Prüfsoftware .....	105
4.3 Die Übernahme in WinIDEA-Prüfsoftware .....	107
5 Tipps und Tricks .....	109
6 Zusammenfassung .....	111
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>113</b>

### Hinweis

Die vorliegenden Unterlagen sind nicht für sich alleine verständlich, sondern begleiten ein Seminar zur Prüfung in einer SAP-R/3™-Umgebung. Änderungs- und Ergänzungshinweise an nachstehende Anschrift sind gerne willkommen. Alle Rechte vorbehalten. Ohne Genehmigung des Autors ist es nicht gestattet, weder die beiliegende Software noch deren Ausdrucke bzw. diese Dokumentation oder Teile davon zu vervielfältigen, auch nicht für Unterrichtszwecke.

### Markenzeichen

SAP, R/2, R/3, ABAP, ABAP/4 und SAP-EarlyWatch sind eingetragene Warenzeichen der SAP AG, Walldorf. Alle weiteren in dieser Unterlage erwähnten Hard- und Softwareprodukte sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

## I Einführung

SAP stellt mit dem AIS (Audit-Informationen-System) **kostenfrei einen Arbeitsplatz für den Prüfer** zur Verfügung. Hierbei werden die nachfolgenden Prüfgebiete

- SAP™-Systemprüfung,
- Jahresabschlussprüfung,
- Prüfungen zu Datensicherheit und -schutz,

mit jeweils speziellen Funktionen, Programmen und Menüoberflächen unterstützt. Das AIS ermöglicht hierbei über **Varianten standardisierter SAP™-Auswertungen**, die Beantwortung für den Prüfer wichtiger Fragestellungen sowohl aus dem kaufmännischen, als auch aus dem systemtechnischen Bereich.

Soweit diese Standardauswertungen - insbesondere im Bereich der Jahresabschlussprüfungen - nicht alle Anforderungen des Abschlussprüfers abdecken, ist über speziell vorbereitete Sachgebiete die **Generierung individueller Listen innerhalb von SAP™ mit Hilfe der Query-Funktion** vorgesehen. Zusätzlich wurde eine komfortable Schnittstelle geschaffen, die es ermöglicht, **FI-Belegdaten** direkt aus dem SAP™-System **an gängige PC-Prüfsoftware weiterzugeben**, um diese hiernach auf dem revisionseigenen Personalcomputer zu analysieren.

Die nachfolgenden Ausführungen setzen sich mit **der Konfiguration und Arbeitsweise des AIS** auseinander. Sie beziehen sich auf den **AIS-Releasestand 4.5B2** und beschreiben die Installation und Anpassung des Systems an die speziellen Gegebenheiten eines Unternehmens. Diese Ausführungen richten sich in erster Linie an die Systemadministration. Speziell für den fachlich orientierten Revisor werden hiernach die Ausführungen zur Bedienung des Systems, zu den angebotenen Hilfestellungen sowie die Möglichkeiten der Datenübernahme und -auswertungen interessant sein.

## II Die Einrichtung des AIS-Systems

### 1 Installation des AIS

Das Audit-Informationen-System ist nicht automatisch in jeder SAP™-Umgebung installiert. **Ab Releasestand 4.6 A sollte es zum R/3-Standard** gehören. Bis zu dieser Version (ab 3.0D) ist eine gesonderte Installation notwendig. Hierzu steht es auf den **SAP-Servicerechnern** (SAP\_SERV) zum **Transport in die produktive SAP™-Umgebung** zur Verfügung. Die Installation wird SAP-seitig durch die OSS-Hinweise mit den Nummern **13719** und **77503** begleitet und näher erläutert. Weitere Erläuterungen zum AIS, dessen Funktionsumfang, Transport, Installation sowie zu spezifischen Einstellungen finden sich darüber hinaus in einer **gesonderten Beschreibung**, die über das Internet

<http://www.sap-ag.de:80/germany/discap/revis/overview.htm>

bezogen werden kann.

Die für einige Auswertungsvarianten notwendigen Vorlaufinformationen und Steuerungsdaten sind seitens der Systemadministration über die Funktion „**Customizing AIS**“ einzupflegen. Darüber hinaus muss der für den Aufruf des AIS-Systems relevante **Transaktionscode SECR in die Tabelle TSTC** eingetragen werden.

- 4 -

Nach erstmaligem Aufruf des Systems über die entsprechende Transaktion

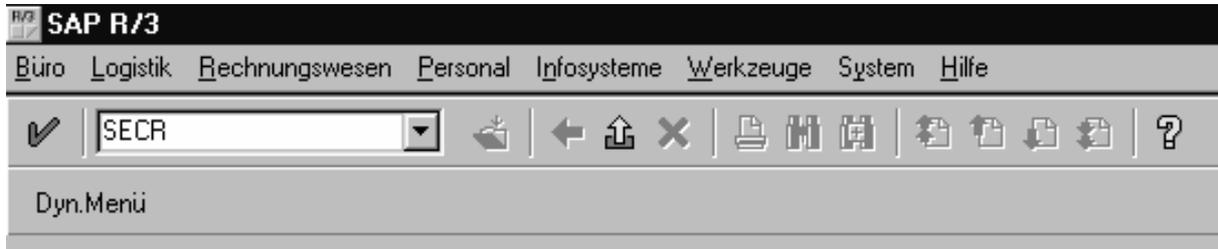


Bild 1 Aufruf des Audit-Information-Systems über die Transaktion SECR

meldet sich das Programm mit folgender Menüoberfläche:

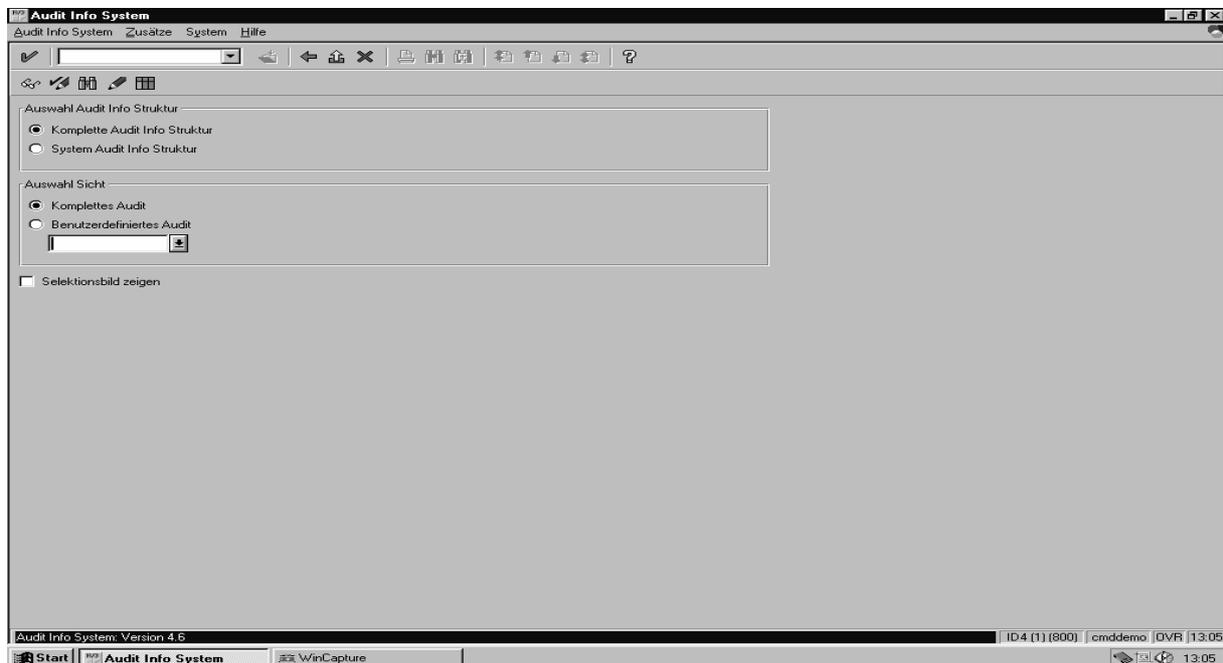


Bild 2 Einstiegsmenü AIS

Über die Befehlsfolge

## Installation

### Installationsprüfung

kann hiernach eine Konsistenzprüfung vorgenommen werden. Weitere Installationshinweise findet der Administrator in den **Eingangsnutzen des zugeordneten AIS-Menübaums**.

## 2 Zuzuordnende Berechtigungen

Sowohl **in- als auch externe Prüfer benötigen** für die Beurteilung der mit Hilfe des SAP™-Systems abgewickelten Betriebsprozesse sowie der Qualität hieraus resultierender Daten **umfassende Zugriffsberechtigungen, die jedoch Datenveränderungen ausschließen sollen**. Hierfür werden innerhalb jeder SAP™-Installation **Standardprofile** für die einzelnen betriebswirtschaftlichen Applikationen sowie für das Basismodul bereitgestellt. Diese sind i.d.R. daran erkennbar, dass sie mit ANZ (Anzeige) enden.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Profile:

- A\_ANZ Anlagenbereich
- F\_ANZ Finanzbereich
- M\_ANZ Material und Logistik
- S\_A.SHOW Basisbereich
- ...

Mit Hilfe der aufgeführten Berechtigungen kann ein großer Teil der Funktionalität des AIS aufgerufen werden. **Einige AIS-Optionen**, wie z.B. die eigenständige Gestaltung von Listen mit Hilfe von SAP™-Query, die Konfiguration des AIS-Systems bis hin zum Aufruf spezieller Reports, die zur Beurteilung von Schutz- und Sicherheit benötigt werden, **benötigen darüber hinausgehende Berechtigungen**.

Der Systemadministration wird die Einrichtung der notwendigen Berechtigungen dadurch erleichtert, dass bereits eine **Standardaktivitätsgruppe** mit der Bezeichnung **SAP\_CA\_AUDITOR\_ALL\_AG** eingerichtet ist, die nach Aufruf des AIS-Systems über die Befehlsfolge

**Extras**

**Installation**

**Aktivitätsgruppen**

in den aktuellen Mandanten kopiert und hiernach mit **Hilfe des Profilgenerators nachbearbeitet werden kann**. Hierzu finden sich innerhalb des AIS-Systems unter dem Menüpunkt „**vorbereitende Arbeiten**“ weiterführende Hinweise.

## 3 Anpassung des Benutzermenüs

Nach Aufruf des AIS-Systems besteht die Möglichkeit, den unterschiedlich prüfenden Stellen wie z.B.

- der EDV-Revision,
- dem Datenschutzbeauftragten,
- dem Abschlussprüfer,

aufgabengerechte Menüoberflächen zugestalten.

- 6 -

Hierzu ist über die Befehlsfolge

### Audit Info System

#### Sicht anlagen/ändern

der entsprechende Programmpunkt aufzurufen.

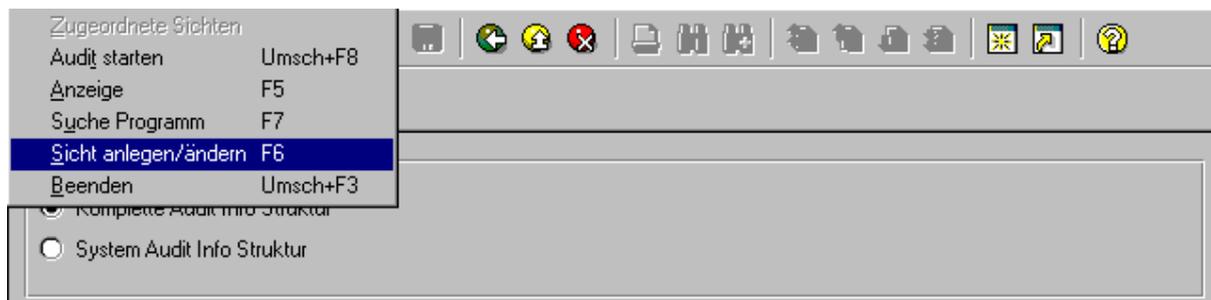


Bild 3 AIS-Funktion zur Anlage und Änderung von Menüoberflächen

Nach der Auswahl einer geeigneten Struktur, z.B. AUDIT\_FI für den kaufmännischen Bereich ist hiernach der Name der für die zu entwickelnde „Sicht“ einzutragen. **Für kundenspezifische Anpassungen** müssen diese mit „Z“ oder „Y“ beginnen.

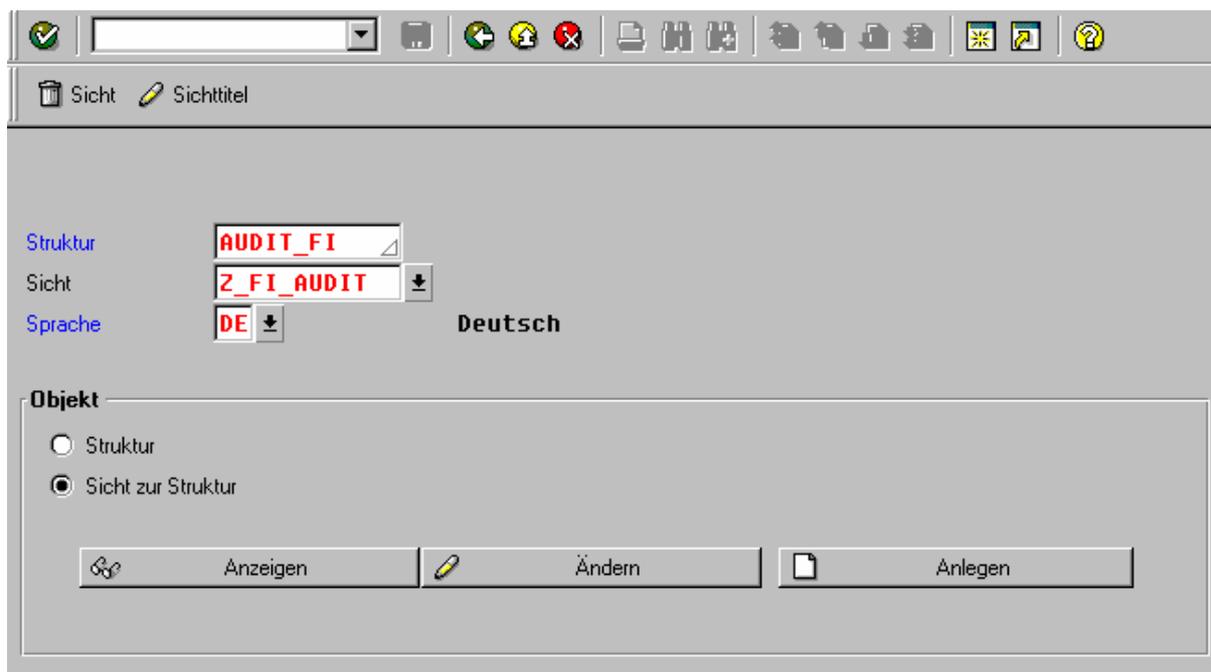


Bild 4 Anlegen einer neuen Menüoberfläche im AIS-System

Die neue Sicht erhält eine aussagefähige Beschreibung. Die Erzeugung einer **neuen Sicht** erfolgt vorzugsweise **auf der Grundlage der ausgelieferten Originalstruktur**. Für die einzelnen Menüpunkte empfiehlt sich eine **Auswahl über „manuelles Markieren“**.

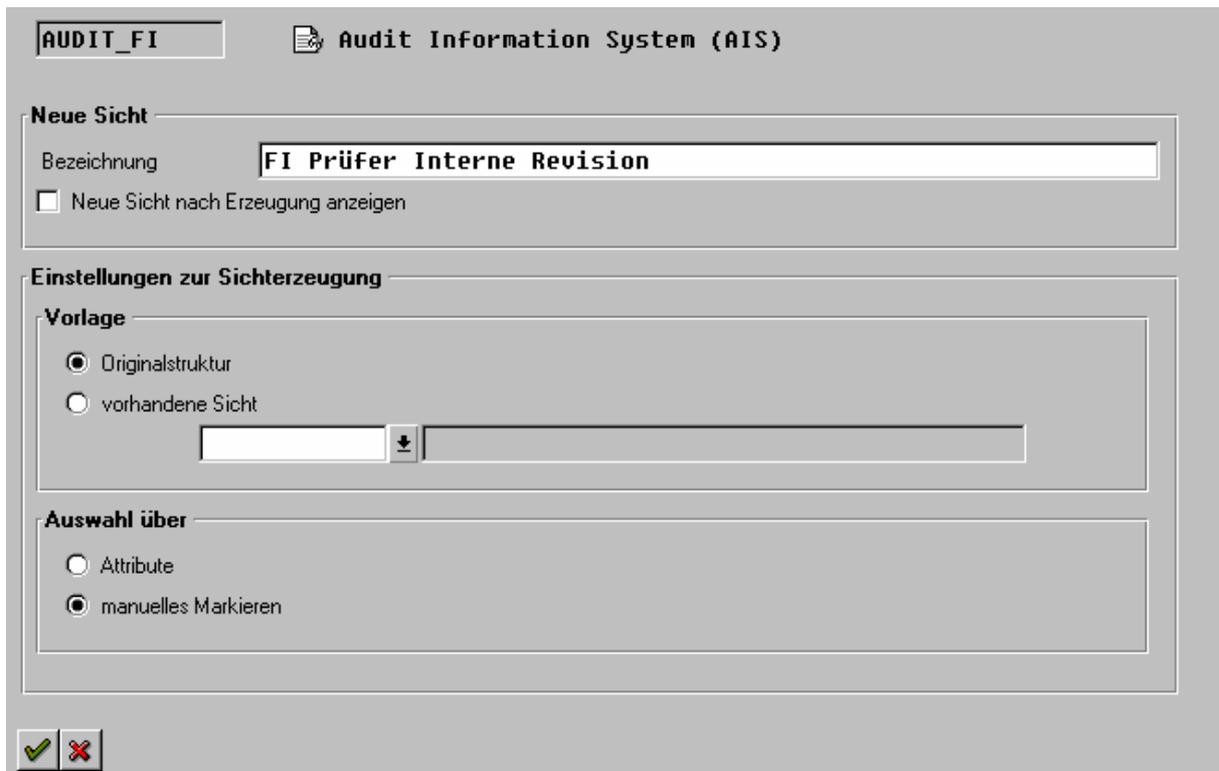


Bild 5 Eintrag der Attribute für eine neue Menüoberfläche

Im Folgenden können die für die jeweilige Menüoberfläche und den hieran orientierten Anwender geeigneten Programmfunktionen markiert werden. Anschließend ist die neue Menüoberfläche zu generieren.

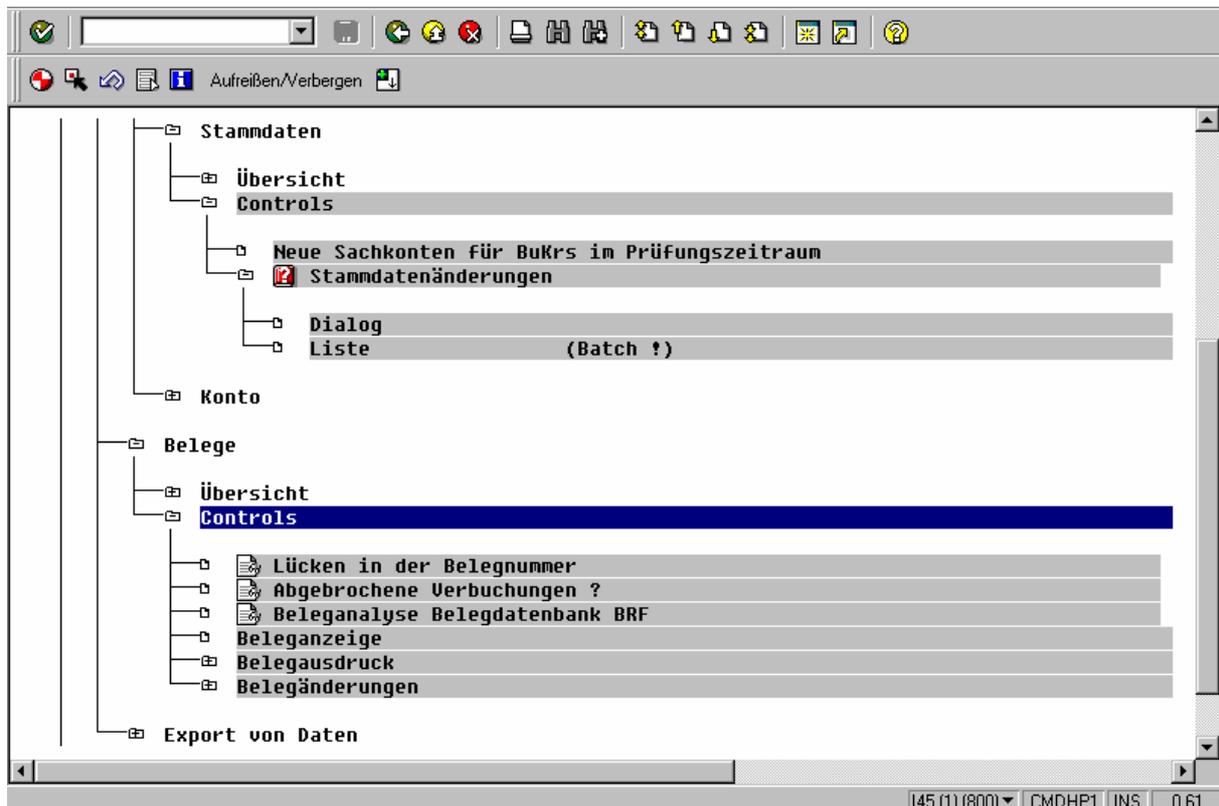


Bild 6 Auswahl ausgewählter Programmfunktionen und Generierung eines neuen AIS-Mentis

Mit der Fertigstellung der neuen Menüoberfläche kann der Prüfer anschließend nach Aufruf des AIS-Systems die für ihn geeignete Menüoberfläche über die Option

### Auswahlsicht

#### Benutzerdefiniertes Audit

(gewünschte Menüoberfläche)

auswählen, die anschließend auf den Bildschirm eingeblendet wird.



Bild 7 Auswahl einer benutzerdefinierten AIS-Menüoberfläche

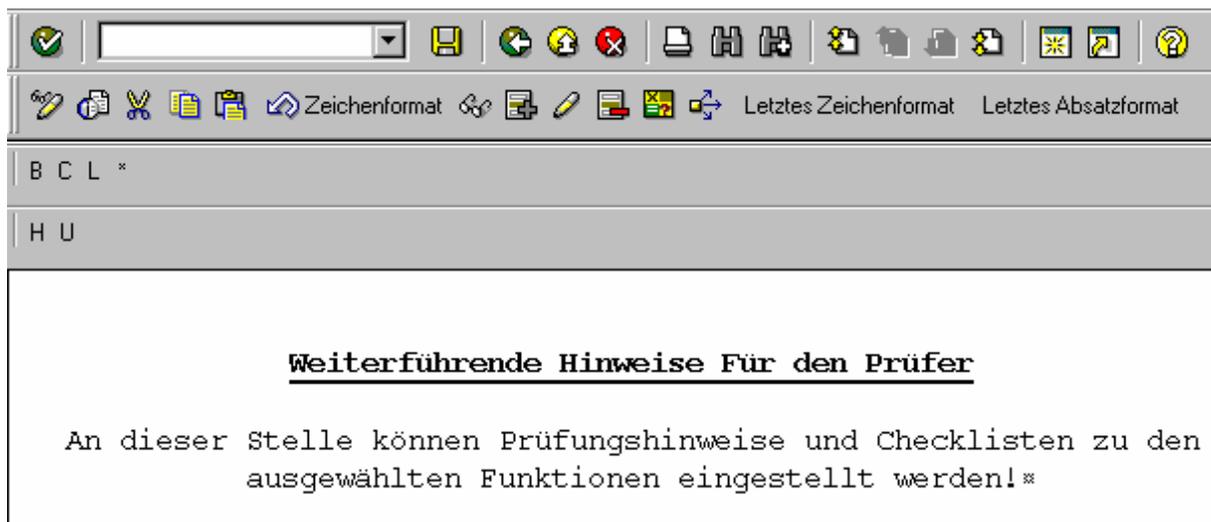
## 4 Benutzerspezifische Hinweise und Notizen

Außer der Generierung eigener Menüoberflächen ist es dem Revisor möglich, zu jedem einzelnen Menüpunkt **weiterführende Hinweise, wie z.B. Bedienungsanleitungen, Auswertungsvorschläge und Checklisten zu hinterlegen**. Hierzu ist zunächst der AIS-Menübaum, entweder in seiner Standardstruktur oder mit einer angepassten Menüoberfläche zu aktivieren. In einem zweiten Schritt kann über die Befehlsfolge

### Bearbeiten

#### Notiz bearbeiten

der Texteditor aufgerufen werden.



Neben der manuellen Eingabe entsprechender Hinweise können bereits vorliegende Checklisten und Arbeitsanweisungen im Textformat übernommen werden. Hierzu steht - bei geöffnetem Texteditor - die Funktion

**Text**

**Upload**

zur Verfügung.

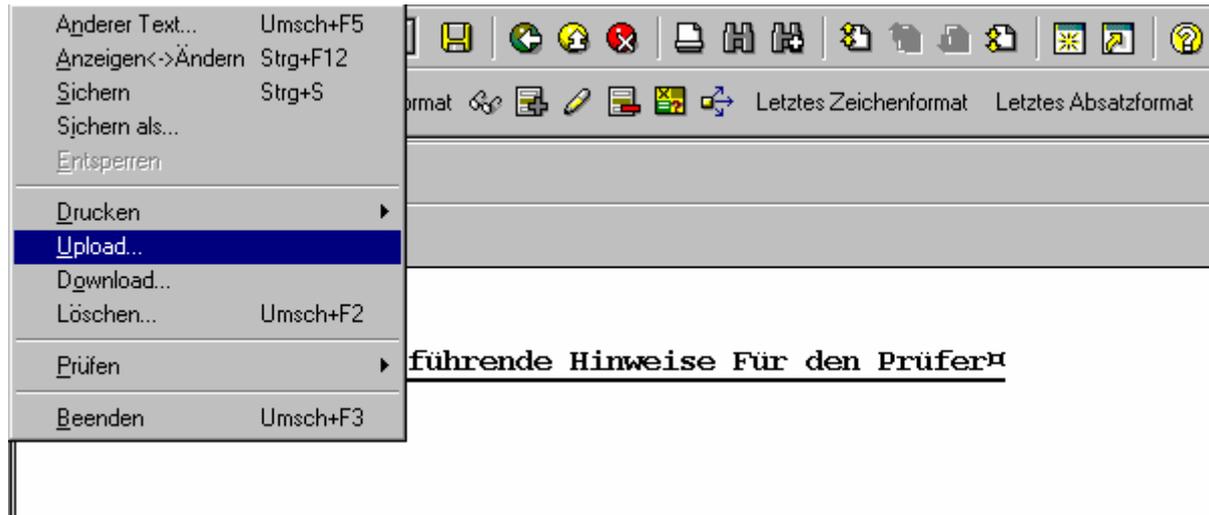


Bild 9 Uploadfunktion zur Übernahme vorliegender Texte und Checklisten

Die Übernahme vorliegender Texte kann hierbei sowohl im ASCII- als auch im RTF-Format erfolgen.

Nach der Übernahme und Gestaltung des neuen Textes innerhalb des Texteditors sowie nach dessen Abspeicherung erscheint innerhalb des AIS-Menüs bei der jeweils zugeordneten Funktion eine besondere **Kennzeichnung**, die auf das Vorliegen **weiterführender Notizen** hinweist.

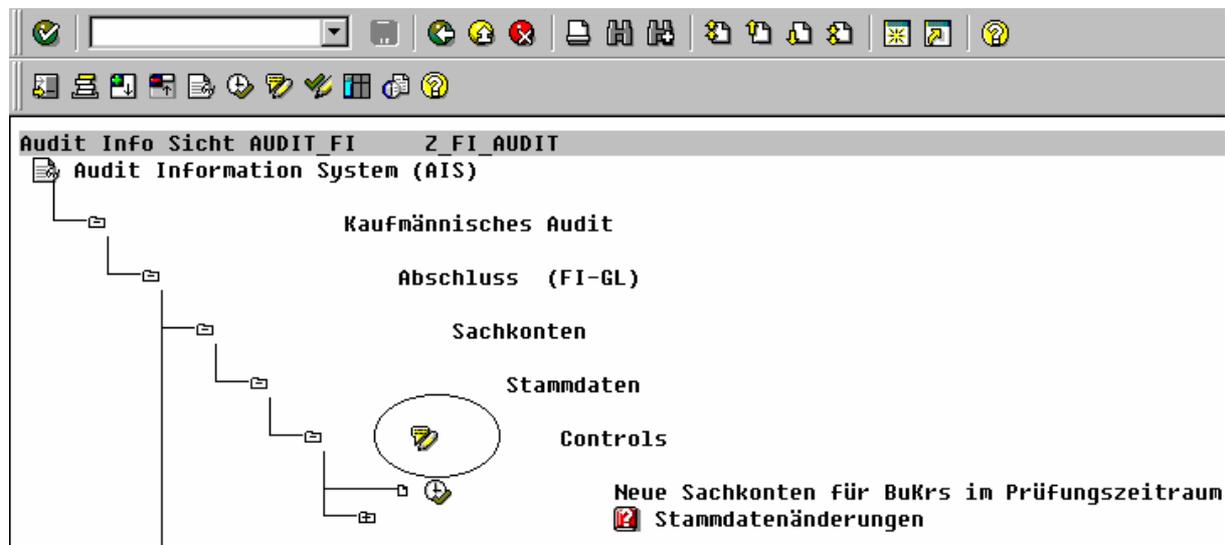


Bild 10 Hinweis auf Notizen in der AIS-Menüoberfläche

## 5 Die Gestaltung von Anzeigeeoptionen zur Menüoberfläche

In einem letzten Schritt können die Anzeigeeoptionen der AIS-Menüoberfläche flexibel gestaltet werden. Zunächst werden lediglich die **Bezeichnungen** (Titel) der aufzurufenden Funktion eingeblendet. Darüber hinaus ist es möglich, begleitend die zugehörigen **Transaktionen, Programme** sowie deren **Dokumentation** oder die **Notizen** anzeigen zu lassen. Die entsprechenden Möglichkeiten werden (bei geöffnetem AIS-Menü) über die Befehlsfolge

### Hilfsmittel

#### Zusatzinformationen

aktiviert.

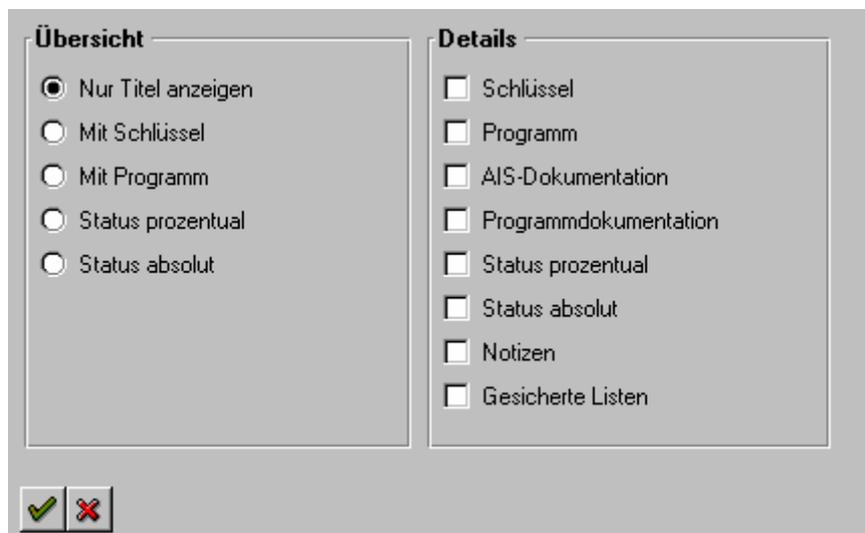


Bild 11 Anzeigeeoptionen der AIS-Menüoberfläche

Entsprechend der ausgewählten Option wird hiernach die AIS-Menüoberfläche mit den jeweils gewünschten Detailinformationen dargestellt.



Bild 12 AIS-Menüoberfläche mit Zusatzinformationen zu den zugeordneten Reports

An gleicher Stelle kann weiterhin die grafische Darstellungsweise des AIS-Menübaums beeinflusst und eine Dokumentation über die zugeordneten Icons abgefordert werden.

## 6 Einrichtung einer privaten Ablage (USER-EXIT)

Die direkte **Übergabe von Belegdaten bzw. von Informationen, die aus Query-Listen** entstammen in **gängige Prüfsoftware**, funktioniert über eine SAP-seitig zur Verfügung gestellte Standardschnittstelle, einen so genannten USER-EXIT (SQUE010101), der von der Systemadministration mit Hilfe der Transaktion CMOD einzurichten ist. Weiterführende Informationen werden innerhalb des AIS-Menübaums über den Pfad

### Kaufmännisches Audit

#### Abschluss

#### Belege

#### Export von Daten

#### Export Belegdaten

in dem dort zugeordneten Textdokument zur Verfügung gestellt werden.

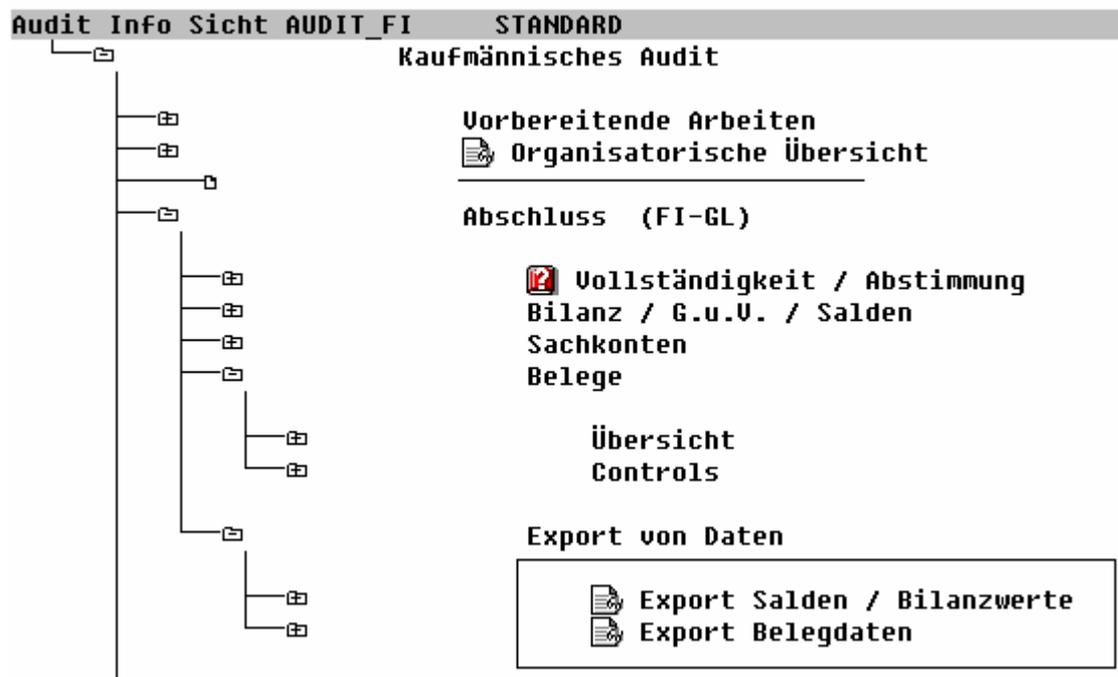


Bild 13 Aufruf der Menüpunkte für eine kontextsensitive Hilfe zur Datenübernahme

Zur Aktivierung der entsprechenden Schnittstelle ist ein hierzu gehörender INCLUDE-Baustein mit der Bezeichnung RXQUEU00 der bereits bezeichneten Schnittstelle zuzuordnen. Hiernach ist die **private Ablage aktiviert und ein direkter Datentransfer in die Prüfsoftware möglich.**

## II Die Anpassung des AIS-Systems an die betriebsspezifischen Besonderheiten

### 1 Einführung

SAP stellt über **vorbereitete Reportvarianten eine Reihe vordefinierter Auswertungen** zur Verfügung. Diese Listen müssen **betriebsindividuelle Besonderheiten** berücksichtigen, die zur Laufzeit **als Vorlaufinformationen eingespielt** werden. Dieses betrifft insbesondere den **kaufmännischen Teil der Prüfung**. Die notwendigen Varianten werden der **Tabelle TVARV** entnommen. Hierbei ist zu beachten, dass es sich um eine mandantenübergreifende Tabelle handelt und die hier vorgenommenen Einstellungen für alle AIS-Nutzer gleichermaßen gelten.

Anpassungserfordernisse bestehen zusätzlich hinsichtlich der Sachkontenauswertungen, der Kennzahlen zur Diskriminanzanalyse über das System BATGE sowie zu diversen integrierten Infosystemen.

Eine detaillierte, in das AIS-System integrierte Information kann über die Menüfolge

#### Audit Informationssystem

##### Vorbereitende Arbeiten

##### Customizing AIS bzw.

##### Finanzinformationssysteme anpassen

In den dort befindlichen Textdokumenten aufgerufen werden.

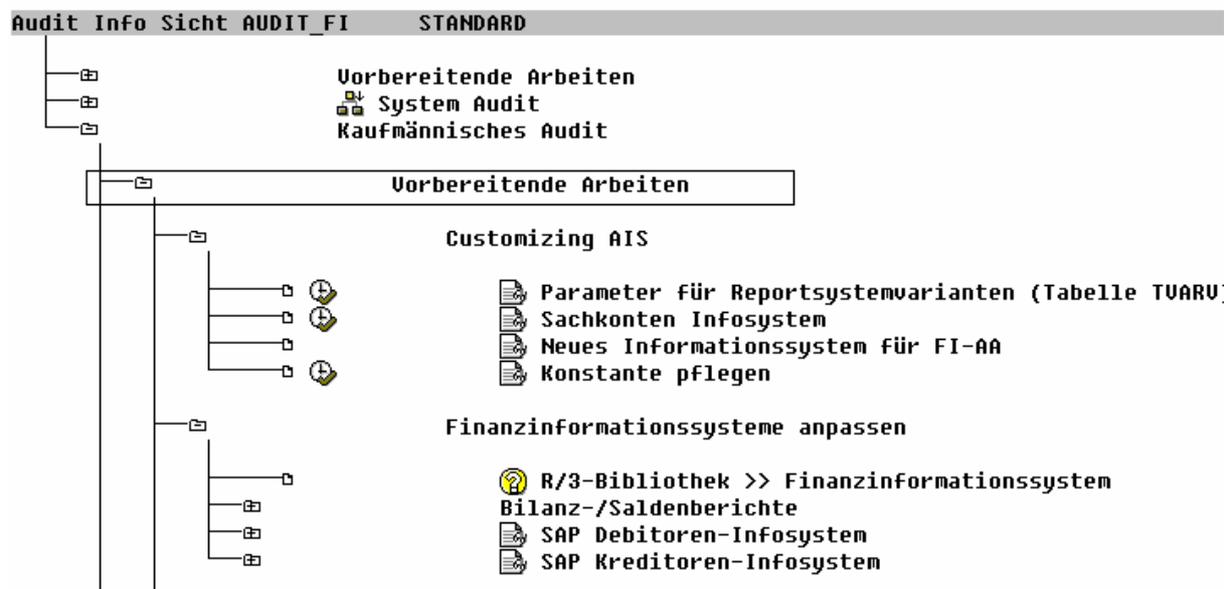


Bild 14 Aufruf von Hinweisen zum Customizing des AIS

## 2 Tabelle TVARV – Reportsystemvarianten - pflegen

Diese bezeichnete Tabelle ist **mandantenübergreifend** und verlangt eine dementsprechende Pflegeberechtigung. Sollte der Revisor hierüber nicht verfügen, so müssen die notwendigen Einträge durch die Systemadministration vorgenommen werden.

Eine Pflegetransaktion ist in das AIS-System implementiert. Sie kann über die Befehlsfolge

### Audit Info Sicht

#### Kaufmännisches Audit

#### Vorbereitende Arbeiten

#### Customizing AIS

#### Parameter für Reportsystemvarianten

aufgerufen werden. Alternativ ist eine Pflege über die Transaktion SM31 möglich.

Die Variablen mit Vorlaufinformationen und Selektionsparametern sind innerhalb der Tabelle mit einem vorangestellten „AUDI“ bezeichnet. Die bei der Installation **voreingestellten Werte sind - i.d.R. vor jeder Abschlussprüfung – anzupassen**. Im einzelnen handelt es sich um folgende Positionen:

Variablenname	Vorlaufparameter	Selektionskriterium	Bedeutung
AUDI_Werke		+	Werke
AUDI_BA-Ausgangsrechnung	+		Belegart-Ausgangsrechnung
AUDI_Berichtsjahr	+	+	Berichtsjahr
AUDI_Bilanzstruktur		+	Bilanzstruktur
AUDI_BN_Ausgangsrechnungen	+		Belegnummern-Intervall-Ausgangsrechnungen
AUDI_BN-Auszahlungen	+		Belegnummern-Auszahlungen
AUDI_BN_Eingangsrechnungen		+	Belegnummern-Eingangsrechnungen
AUDI_BN_Einzahlungen		+	Belegnummern-Einzahlungen
AUDI_BN_Kassenbuch		+	Belegnummern-Kassenbuch
AUDI_Buchungskreis	+	+	Buchungskreis
AUDI_CUT_OFF_Von/Bis		+	Zeitraum
AUDI_Forderungen_Größer_N		+	Forderungsabgrenzung
AUDI_Fremdwährung		+	Fremdwährung
AUDI_Hauswährung	+		Hauswährung
AUDI_Kontenplan	+	+	Kontenplan
AUDI_Kreditkontrollbereich		+	Kreditkontrollbereich
AUDI_L_Ausland		+	Ausland
AUDI_L_Inland		+	Inland
AUDI_Prüfungsdatum		+	Prüfungsdatum
AUDI_Stichtag	+		Stichtag
AUDI_Stichtag-von/bis		+	Zeitraum
AUDI_Stichtag_bis		+	Zeitraum ab 1.11900
AUDI_Title	+		Listenüberschrift
AUDI_Verbindlichk_Größer_N		+	Abgrenzung Verbindlichkeiten
AUDI_Vergleichsjahr	+		Vergleichsjahr



Bild 15 Pflege des Parameters für die Zusatzüberschrift über die Tabelle TVARV

### 3 Anpassung des Sachkonten-Infosystems

Im Hinblick auf das Sachkonten-Infosystem sind die zu berücksichtigenden Organisationsstrukturen, die Informationen über einzubeziehende Gesellschaften, Buchungskreise und Geschäftsbereiche, die zu verwendende Bilanzstruktur u.ä. Dinge einzupflegen.

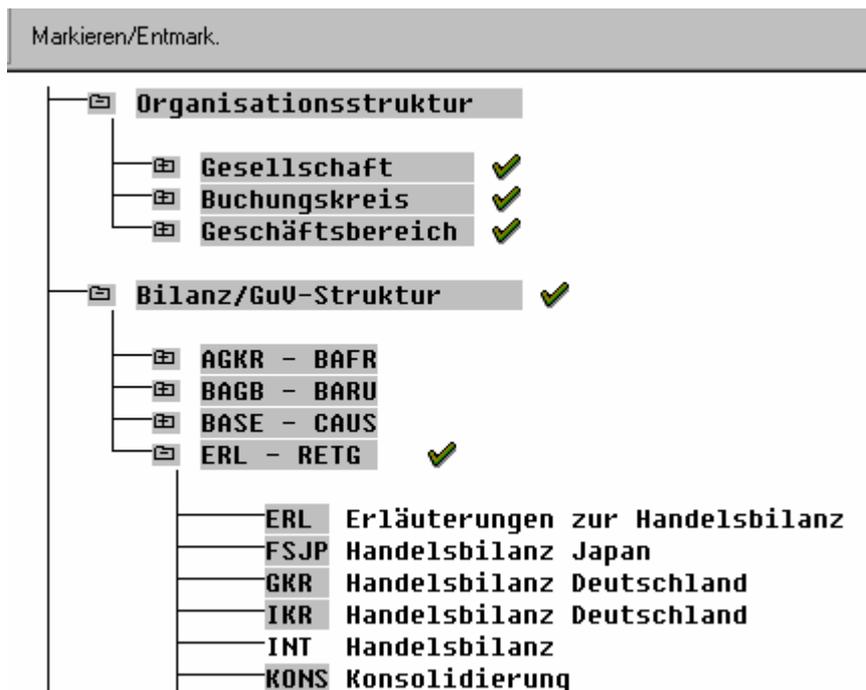


Bild 16 Einpflege der Parameter für das Sachkonten-Infosystem

## 4 Das Analysesystem „BAETGE“

### 4.1 Vorbemerkung

Seitens der Firma **Baetge & Partner** wurde auf der Basis wissenschaftlicher Untersuchungen von Bilanzen namhafter deutscher Unternehmen ein **Kennzahlensystem** zur frühzeitigen **Identifizierung von Unternehmensrisiken** entwickelt, für welches eine direkte Schnittstelle zum SAP™ AIS-System besteht.

Voraussetzung für seine sinnvolle Nutzung ist die Anpassung des hierfür zur Verfügung gestellten Formulars sowohl an die Anforderungen der BAETGE-Analyse, als auch an die speziellen Gegebenheiten des Unternehmens. Hierauf wird nachfolgend eingegangen.

### 4.2 Aufnahme der Arbeitnehmeranzahl

Für Vorjahresvergleiche und hieraus resultierende Kennzahlen benötigt das System BAETGE die durchschnittliche Anzahl beschäftigter Arbeitnehmer für eine Anzahl von Jahren, die über die Befehlsfolge

**Audit Info Sicht**

**Kaufmännisches Audit**

**Vorbereitende Arbeiten**

**Customizing AIS**

**Konstante Pflegen**

eingetragen werden können. Die zugehörigen Konstante lautet EMPLOYEES.

	BuKr	GsBe	Jahr	Per	Konstante	Anzahl	Bezeichnung der Konstante
	1000		1997		EMPLOYEES	924,000	Durchn. Anzahl AN
	1000		1996		EMPLOYEES	1.002,000	Durchn. Anzahl AN
	1000		1995		EMPLOYEES	937,000	Durchn. Anzahl AN
	1000		1994		EMPLOYEES	902,000	Durchn. Anzahl AN
	1000		1993		EMPLOYEES	876,000	Durchn. Anzahl AN

Bild 17 Pflege der EMPLOYEE-Konstanten

Zunächst ist die entsprechende Konstante anzulegen und in einem weiteren Schritt für fünf zurückliegende Jahre mit der durchschnittlichen Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer zu füllen.

### 4.3 Die Anpassung des BAETGE-Auswertungsformulars

Die für das BAETGE-System zu entwickelnden Kennzahlen setzen voraus, dass die zugrunde liegende Bilanzstruktur, einschließlich des Kontenrahmens sowie der zuzuordnenen Positionen den tatsächlichen Gegebenheiten innerhalb eines Unternehmens angepasst werden. Die Einstellungen können innerhalb des AIS-Systems mit Hilfe der Menüfolge

**Audit Information Systems**  
**Kaufmännisches Audit**  
**Vorbereitende Arbeiten**  
**Finanzinformationssystem anpassen**  
**Bilanz-/Saldenberichte**  
**Bilanzkennzahlen**

erfolgen. Die zugeordnete Transaktion lautet **FSI5**.

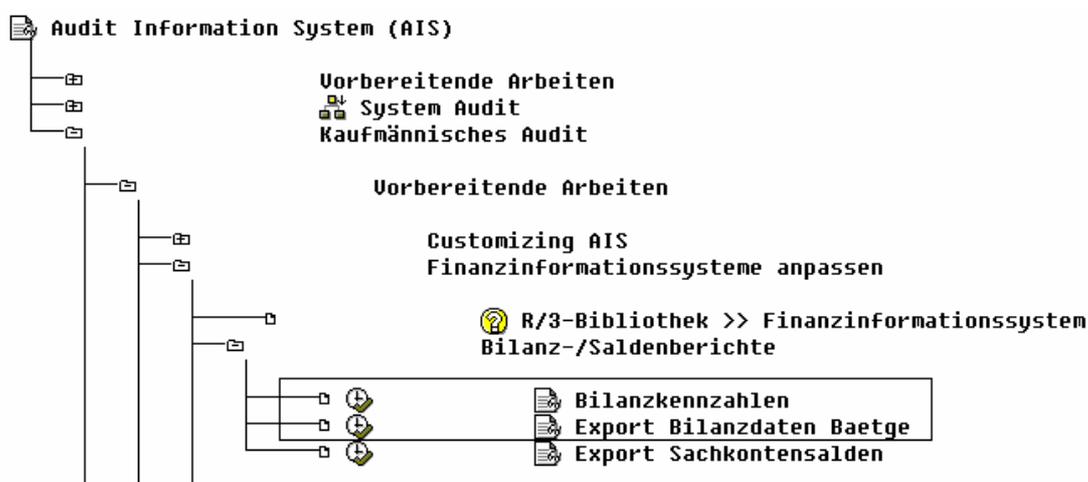


Bild 18 Anpassung der Informationen für das BAETGE-System

Das Vorgehen wird in hinterlegten Textdokumenten ausführlich beschrieben.

Formular	Text	Letzt. Änd	Änd.-Datum
0CZ-ACTIU-01		SAP	25.09.1998
0CZ-CASHF-01		SAP	25.09.1998
0CZ-PASSI-01		SAP	25.09.1998
0CZ-RESUL-01		SAP	25.09.1998
0JP-BAJP-1M		SAP	25.09.1998
0PT-ACTIU-01	Aktiva - Portugal	SAP	23.02.1998
0PT-PASSI-01	Capital próprio e passivo - Portugal	SAP	23.02.1998
0PT-RESUL-01	Demonstração de Resultados - Portugal	SAP	23.02.1998
0SAPAUDIT-01	Bilanz-Kennzahlen	SCHIWEK	23.02.1998
0SAPAUDIT-20	Export an Baetge	SCHIWEK	23.02.1998
0SAPRATIO-01	Cons.Statem.Cash Fl.	SAP	23.02.1998
0SAPRATIO-03	Cash Flow (Indirekt)	SAP	23.02.1998
0SAPRATIO-04	Cash Flow (Direkt)	SAP	23.02.1998
0SAPRATIO-50	Cash Flow China	SAP	23.02.1998
AUDIT-BAETGE	Schnittstellentest	SAP	23.02.1998
AUDIT-TEST	Audit-Test	SAP	23.02.1998

Bild 19 Anpassung von Formularen für das BAETGE-System

## 5 Anpassung der Schnittstelle „Sachkontensalden“ für weitere Systeme

Das AIS-System bietet im Hinblick auf die **Übergabe von Sachkontensalden an weitere Systeme**, wie z.B. das im Wirtschaftsprüferbereich weit verbreitete **AUDIT-Agent der Firma AUDICON** die Möglichkeit, die vorhandene Schnittstelle auf die Erfordernisse dieses Programms einzustellen. Dieses wird, da direkt auf die Sachkontensalden zugegriffen wird, nur in seltenen Fällen erforderlich sein.

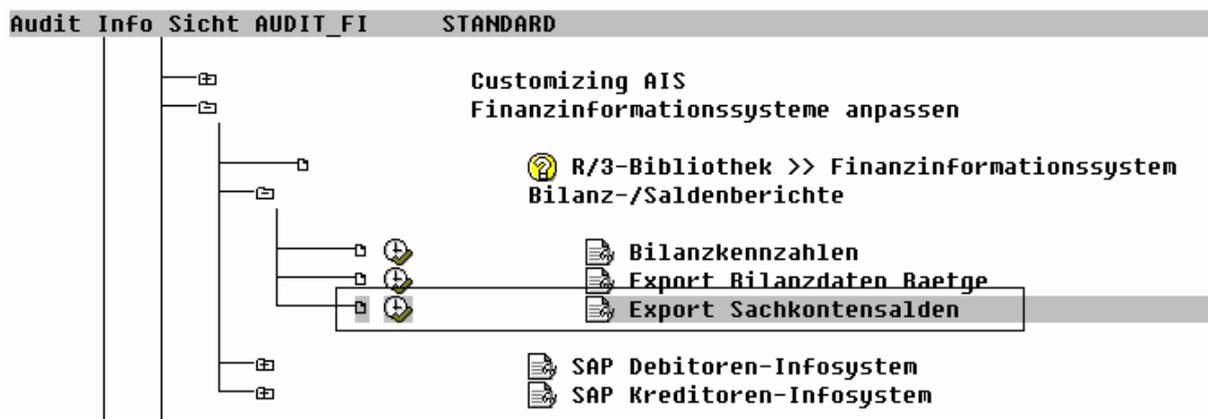


Bild 20 Bearbeitung von Schnittstellen zur Übergabe von Sachkontensalden

Die Übertragung der Daten über die konfigurierten Schnittstellen erfolgt später innerhalb des AIS-Menübereichs „Abschluss“.

Formular		0SAPAUDIT-40	Export AuditAgent
<b>Kennzahl</b>			
per 01	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 02	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 03	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 04	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 05	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 06	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 07	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 08	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 09	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 10	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 11	&1FY	XXX.XXX.XXX	
per 12	&1FY	XXX.XXX.XXX	
GJ	&1FY	XXX.XXX.XXX	
GJ-1	&1FY	XXX.XXX.XXX	

Bild 21 Formularstruktur "Sachkontensalden"

## 6 Die Einrichtung des Debitoren- und Kreditoreninfosystems

### 6.1 Einführung

Die **kaufmännische Prüfung auf Knopfdruck** mit Hilfe des AIS-Systems, d. h., die Ausgabe „fertiger“ Auswertungen gründet auf der ab SAP R/3™-Version 3.0 möglichen **Report-Variantentechnik**. Hierbei können alle für standardisierte Auswertungen interessanten Selektionskriterien in einem Report hinterlegt werden. Einige Informationen werden aus der bereits bekannten **Tabelle TVARV** übernommen (siehe Kapitel 2), während andere im Rahmen der Prüfung über gesonderte Transaktionen eingepflegt werden.

Nachfolgend wird dargestellt, wie Reportvarianten auf der Basis von SAP™-Standardauswertungen angelegt und verwendet werden.

### 6.2 Die Anlage spezieller Reportvarianten

Im Rahmen einer SAP™-Installation werden für die Debitoren- und Kreditoreninfosysteme vorbereitete Standardauswertungen (Sichten) eingespielt, die die jeweils betroffenen Fachabteilungen bei ihren Arbeiten unterstützen.

Für Zwecke der in- und externen Prüfung kann grundsätzlich auf diese Standardauswertungen zugegriffen werden. Da jedoch lediglich bestimmte Fragestellungen, z.B. nach periodenfremden Buchungen, interessant sind, empfiehlt es sich, **spezielle Revisionsvarianten** anzulegen. Hierbei bedient man sich vorzugsweise der SAP™-Standardauswertungen, die man auf eine Audit-Sicht kopiert. Das SAP™ AIS-System bietet die hierzu notwendige Funktionalität mit der Menüfolge

**Audit Informations System**  
**Kaufmännisches Audit**  
**Vorbereitende Arbeiten**  
**Finanzinformationssysteme anpassen**  
**SAP Debitoren-Infosystem**  
**SAP Kreditoren-Infosystem**

Spezielle Hinweise zu der nachfolgend beschriebenen Einrichtung und Anpassung sind in den jeweils zugeordneten Textdokumenten beschrieben, die vorab ausgedruckt werden sollten.

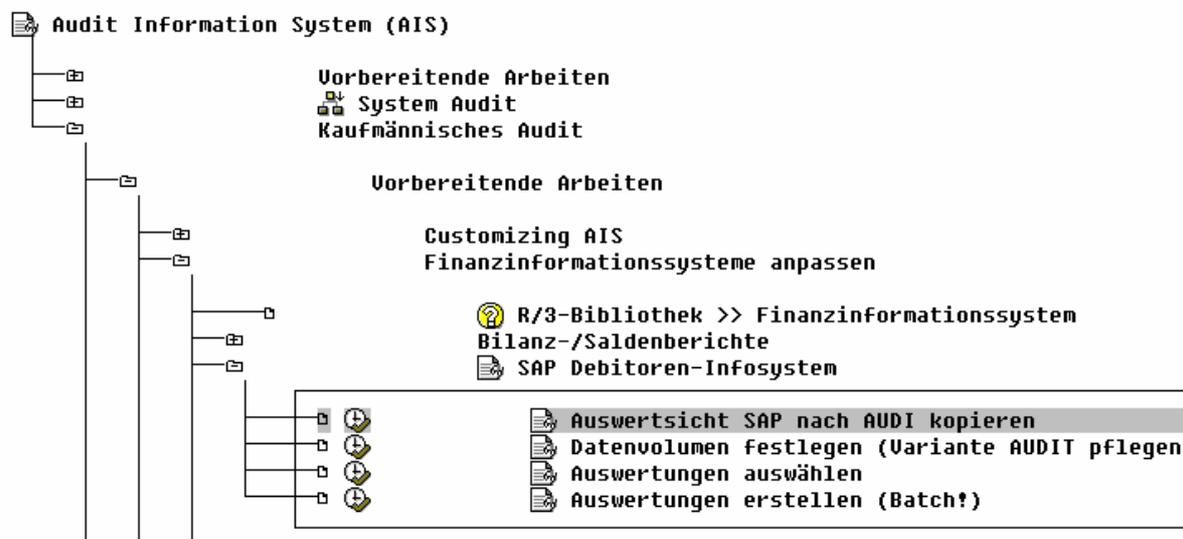


Bild 22 Funktionen zur Anpassung der Info-Systeme

Nach Aufruf der Funktion „Kopieren der Standard SAP™-Auswertungssicht“ stellt das System die bereits eingerichteten Standard-Auswertungen zur Bearbeitung zur Verfügung.

Navigation					
<b>Auswertungssichten</b> -->Auswertungstypen -->Auswertungen					
Sicht	Koart	Bezeichnung Auswertungssicht		DB: Report	DB: Variante
SAP	D	Standard-Auswertungen	Debitoren	RFDRRSEL	SAP_VARI
SAP	K	Standard-Auswertungen	Kreditoren	RFKRRSEL	SAP_VARI

Bild 23 Standard-Auswertungen Debitoren und Kreditoren

Die gewünschte Standard-Auswertung ist zunächst zu markieren. Hiernach kann über den Schalter „Variante pflegen“ eine neue Variante angelegt werden.

<b>Programm</b>	RFDRRSEL	
<b>Variante</b>	SAP_VARI	Anlegen
<b>Teilobjekte</b>		
<input checked="" type="radio"/> Werte <input type="radio"/> Attribute		
Anzeigen		Ändern

Bild 24 Anlage einer neuen Variante für den Bereich der Debitorenauswertung

In einem weiteren Schritt sind der neuen Audit-Variante – soweit verwendet – die bereits in der **Tabelle TVARV** eingepflegten **Selektionsvariablen zuzuordnen**. Hierzu ist, sobald der Schalter „Anlegen“ betätigt wurde und der Auswahlbildschirm erscheint, der Punkt „Weiter“ zu aktivieren.

The screenshot shows the SAP selection criteria configuration interface. At the top, there is a toolbar with various icons. Below it, the 'Weiter' button is highlighted. The main area is divided into two sections: 'Selektion über Suchhilfe' and 'Allgemeine Abgrenzungen'. In the 'Selektion über Suchhilfe' section, there are input fields for 'Suchhilfe-Id', 'Suchstring', and a 'Komplexe Suchhilfe' button. In the 'Allgemeine Abgrenzungen' section, there are input fields for 'Buchungskreis', 'Geschäftsjahr', and 'Offene Posten zum Stichtag'. The 'Offene Posten zum Stichtag' field is currently set to '09.05.2000'. There are also 'bis' fields and arrows for navigating between sections.

Bild 25 Funktionspflege und Zuordnung von Selektionsvariablen

Für die anzulegende Variante ist innerhalb des Feldes BEDEUTUNG ein erläuternder Hinweis aufzunehmen. Im Weiteren sind die Felder „Buchungskreis“ und „Stichtag“ als Selektionsvariable zu markieren.

<b>Variantenname</b>	SAP_AUDIT		
<b>Bedeutung</b>			
<b>Angelegt für die Selektionsbilder</b>	1000		
<b>Nur für Hintergrundverarbeitung</b>	<input type="checkbox"/>		
<b>Variante schützen</b>	<input type="checkbox"/>		
<b>Nur im Katalog anzeigen</b>	<input type="checkbox"/>		
<b>Systemvariante (automatischer Transport)</b>	<input type="checkbox"/>		
<b>Feldname</b>	<b>Typ</b>	<b>Geschützt</b>	<b>Unsichtbar Selektionsvariable</b>
<b>Objekte des Selektionsbildes 1000</b>			
<b>Debitorenkonto</b>	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DD_INDEX</b>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Buchungskreis</b>	S	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Geschäftsjahr</b>	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Offene Posten zum Stichtag</b>	P	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Alternative Hauswährung</b>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Umrechnungsdatum</b>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bild 26 Pflege der Varianteattribute (Bedeutung und Selektionsvariablen)

Über den Schalter „Selektionsvariablen“ können die in der Tabelle TVARV hinterlegten Variablen zugeordnet werden.

<b>T: Tabellenvariable aus TVARU</b>	●●●●● Ausgewählt
<b>D: Dynamische Datumsberechnung</b>	●●●●● Nicht ausgewählt
<b>B: Benutzerspezifische Variable</b>	●●●●● Nicht unterstützt

Selektionskriterium	T	D	B	Name der Variablen
DD_BUKRS	●●●●●	●●●●●	●●●●●	AUDI_BUCHUNGSKREIS
DD_STIDA	●●●●●	●●●●●	●●●●●	AUDI_STICHTAG

Bild 27 Zuordnung von Tabellenvariablen zur Reportvariante

In **einem letzten Schritt** sind die einzelnen Positionen von der Variablen über die Variantenattribute bis hin zur neu angelegten Variante zu **sichern**.

Nachdem mit dem bereits beschriebenen Vorgehen eine neue Variante für Prüfzwecke eingerichtet wurde, sollten die übrigen Einstellungen der SAP™-Standardauswertungen auf die neue Sicht kopiert und mit der gerade angelegten Variante verbunden werden. Zu diesem Zweck ist der AIS-Eingangsbildschirm „Auswertungssicht SAP nach AUDIT kopieren“ mit der dort hinterlegten Transaktion zu aktivieren. Nach markieren der geeigneten Standard-Auswertungssicht wird über die Befehlsfolge

### Bearbeiten

#### Kopieren als

ein neuer Eintrag ermöglicht.

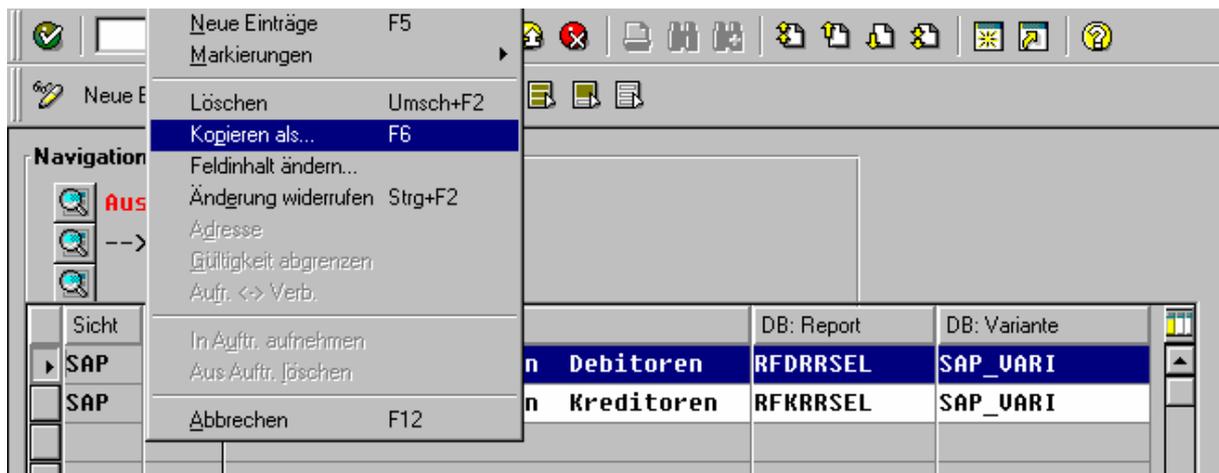


Bild 28 Kopieren einer Standardauswertung auf eine revisionsspezifische Variante

Die neue erstellte Sicht ist mit AUDI zu bezeichnen. Darüber hinaus sollte eine entsprechende Erläuterung eingefügt werden. Zuletzt ist in dem Feld „DB Variante“ mit dem neuen Eintrag AUDIT die gerade angelegte Variante zuzuordnen. Mit Hilfe der rechten Maustaste kann ein Zusatzmenü aktiviert und die Befehlsfolge „Übernehmen“ betätigt werden.



Bild 29 Anlegen einer neuen Auswertungssicht für die angelegte Variante

Alle für die SAP™-Standardauswertungen relevanten Einstellungen sollten in dem hiernach erscheinenden Menü

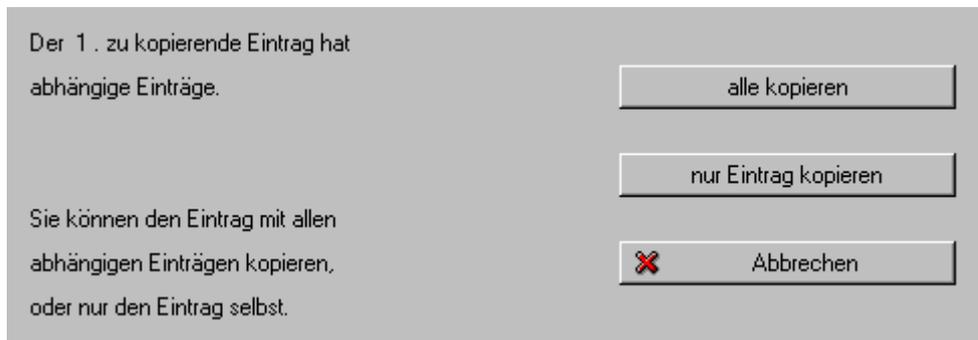


Bild 30 Übernahme von SAP™-Standardeinstellungen

auf die neue Sicht übertragen werden. Dementsprechend ist der Schalter „alle kopieren“ zu betätigen. Im Ergebnis wird für das AIS-System eine neue Sicht zur Verfügung gestellt,

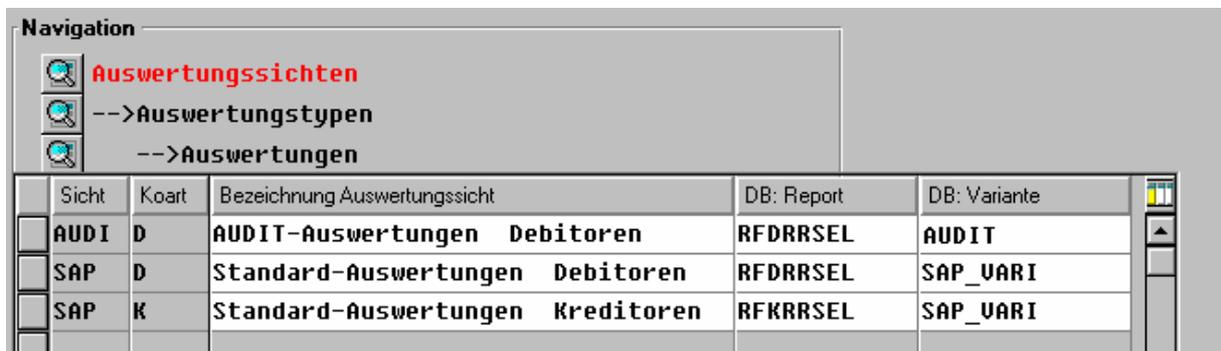


Bild 31 Neukonfigurierte Auswertungssicht für das AIS-System

die nachfolgend mit Hilfe eines Customizing-Auftrages gesichert werden muss.

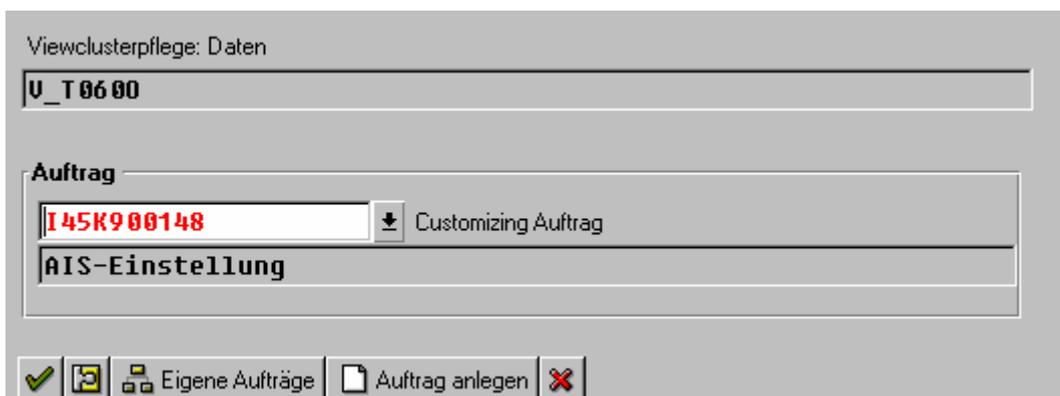


Bild 32 Speichern der angelegten Sicht mit Hilfe eines neuen Auftrages

Das beschriebene Vorgehen ist gleichermaßen für den Bereich der Kreditorenauswertungen zu wiederholen.

Das für die Generierung der verschiedenen Listen notwendige Datenvolumen kann jederzeit dadurch beeinflusst werden, dass der Prüfer mit Hilfe der innerhalb des AIS-Systems zur Verfügung gestellten Funktion „**Datenvolumen festlegen**“ die bereits eingerichtete Variante an die Prüfung bzw. an seine Auswertungswünsche anpasst. Darüber hinaus ist mit der Befehlsfolge „**Auswertungen festlegen**“ eine Generierung der speziellen Listen notwendig, wobei die Listen für die SAP™-Standardauswertungen deaktiviert werden sollten.

## 7 Die Einrichtung und Anpassung von SAP™-QUERY

### 7.1 Einführung

Mit ABAP/4™-Query stellt SAP dem Anwender einen so genannten „Listengenerator“ zur Verfügung, der es ihm erlaubt, ohne detaillierte Kenntnisse der ABAP/4™-Programmiersprache eigene Auswertungen zu erstellen. Die Verwendung des Listengenerators verlangt hierbei zunächst ein wenig administrativen Aufwand, zur funktionsgerechten Einrichtung des Werkzeuges.

Die dem Listengenerator zugrunde liegende Philosophie besteht darin, dass der (fachliche) Endanwender auf der Basis thematisch vordefinierter und vorstrukturierter Datenbestände seine **Auswertungen per Mausklick** zusammenstellt. Hierzu müssen zunächst **Sachgebiete** mit dem notwendigen Datenkranz erstellt werden. Diese Sachgebiete werden einzurichtenden **Benutzergruppen** zugeordnet.

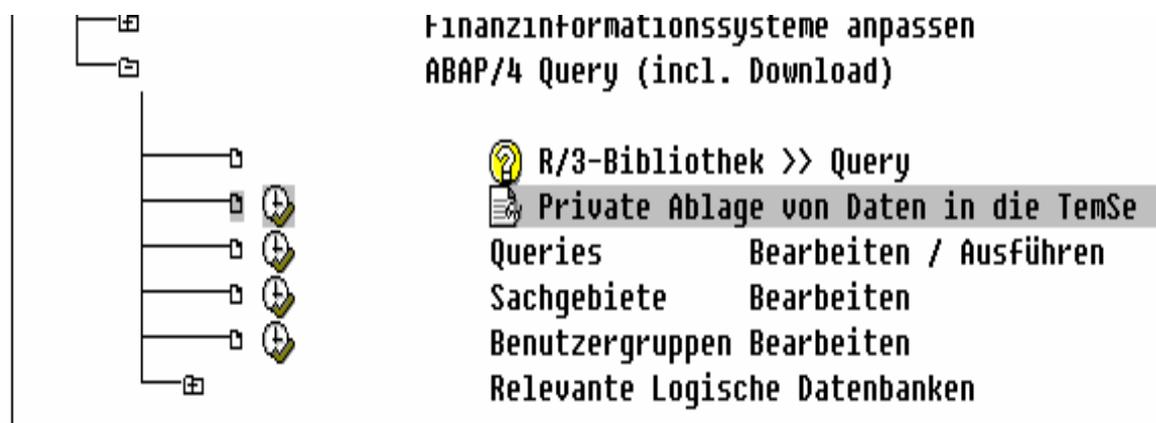


Bild 33 AIS-Funktion zur Einrichtung von Sachgebieten und Benutzergruppen

Der einzelne Anwender muss sich nun bei einer oder mehreren **Benutzergruppen** registrieren lassen. Welche Daten nehmen hiernach für die Auswahl mit dem Listengenerator zur Verfügung stehen, bestimmt sich durch seine Zugehörigkeit zu Benutzergruppen und der für diese Nutzergruppen im Zugriff befindlichen Sachgebiete.

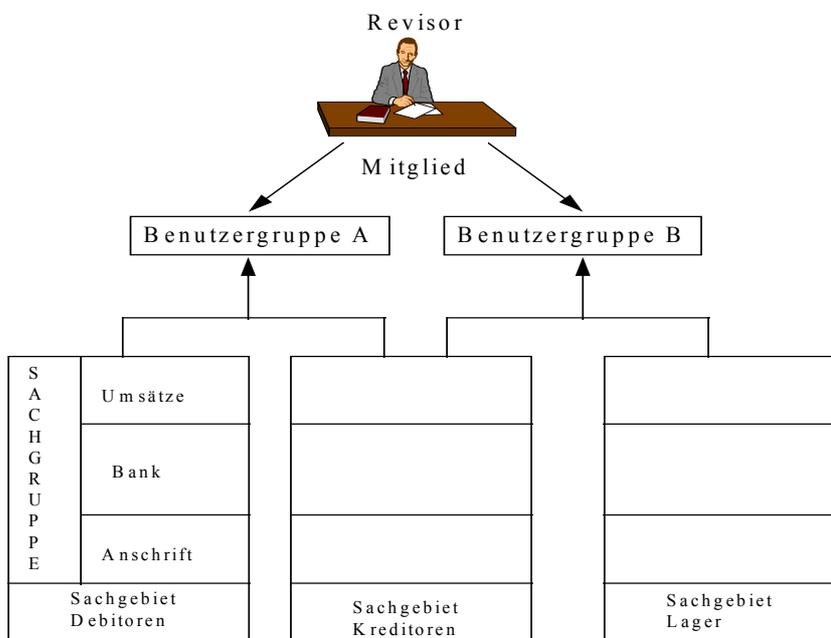


Bild 34 Zusammenhang zwischen Sachgebieten, Benutzergruppen und Anwendern bei ABAP/4™-QUERY

Die Revision sollte angesichts ihrer umfassenden Interessen an allen Unternehmensdaten eine eigene Benutzergruppe bilden, der alle zur Verfügung stehenden Sachgebiete zugeordnet werden. Sie hat hiernach – bei guter Einrichtung durch die Administration – einen umfassenden Zugriff auf R/3-Daten.

Eine weitere Besonderheit stellen **die Weiterbearbeitungsmöglichkeiten von mit ABAP/4™-Query erzeugten Auswertungen** dar. Die hierin befindlichen Daten können mit Hilfe von Tabellen und hierin integrierten Funktionen ausgewertet und z.B. grafisch aufbereitet werden. Darüber hinaus ist – bei eingerichteter Nutzerschnittstelle – eine direkte Weitergabe der entsprechenden Informationen in Prüfsoftware bzw. in Tabellenkalkulationsprogramme möglich.

## 7.2 Die Einrichtung von Sachgebieten

Das Erstellen von Auswertungen durch den Endanwender setzt voraus, dass er sich zum Zeitpunkt der Erstellung seiner Auswertung nicht mit den vielen tausend SAP™-Datenfeldern, Tabellen sowie dem Data-Dictionary auseinandersetzen muss. Er greift vielmehr auf einen **thematisch ausgewählten und vorstrukturierten „Datenkranz“** zu. Typische, flexible Auswertungsbereiche in der Finanzbuchhaltung erfolgen z.B. über Debitoren, Kreditoren, Material, Sachkonten und Belege, für die jeweils eigene Sachgebiete angelegt werden.

Die zur Anlage eines Sachgebiets zur Verfügung stehende Transaktion lautet **SK02**; hier-nach öffnet sich das nachstehend dargestellte Fenster.

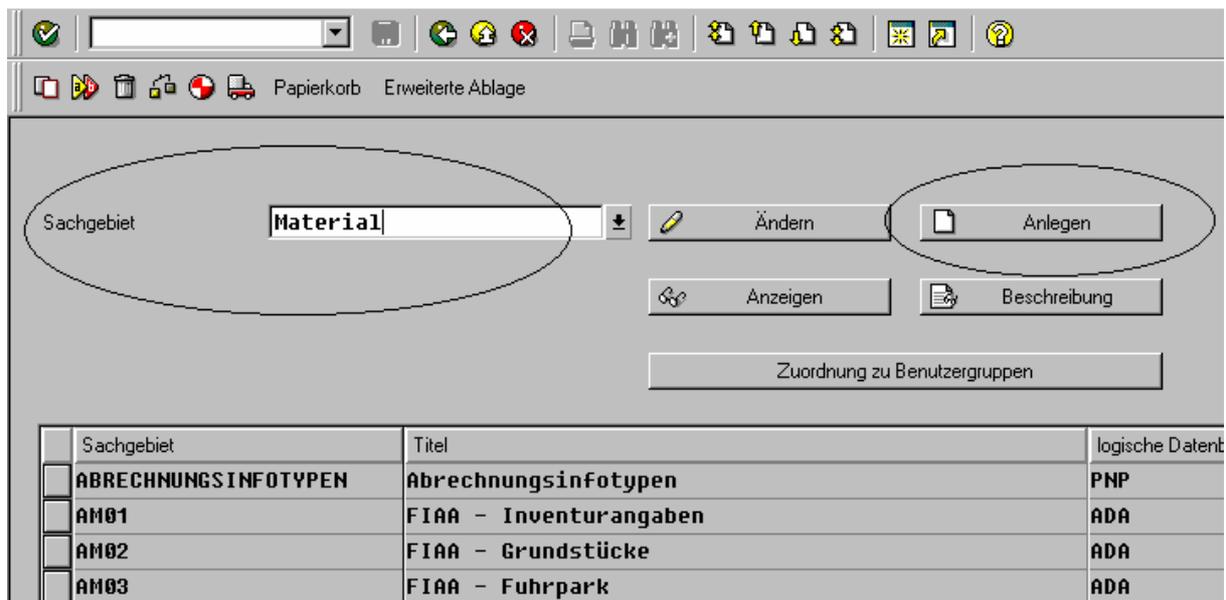


Bild 35 Funktion zur Anlage von Sachgebieten

Für das neu anzulegende Sachgebiet ist zunächst ein **Name** zu ergänzen. Im darauf folgenden Menü erhält das neue Sachgebiet eine **zusätzliche Bezeichnung**. Weiterhin ist festzulegen, in welcher Form die Daten dem Sachgebiet zur Verfügung gestellt werden. Hierbei kann auf eine einzelne Datentabelle zugegriffen werden. Darüber hinaus können Tabellen, die miteinander über sprechende Schlüssel, z.B. die Kundennummer, kommunizieren, verbunden werden. Häufigster Fall wird der Datenzugriff über thematisch **vorstrukturierte, logische Datenbanken** sein.

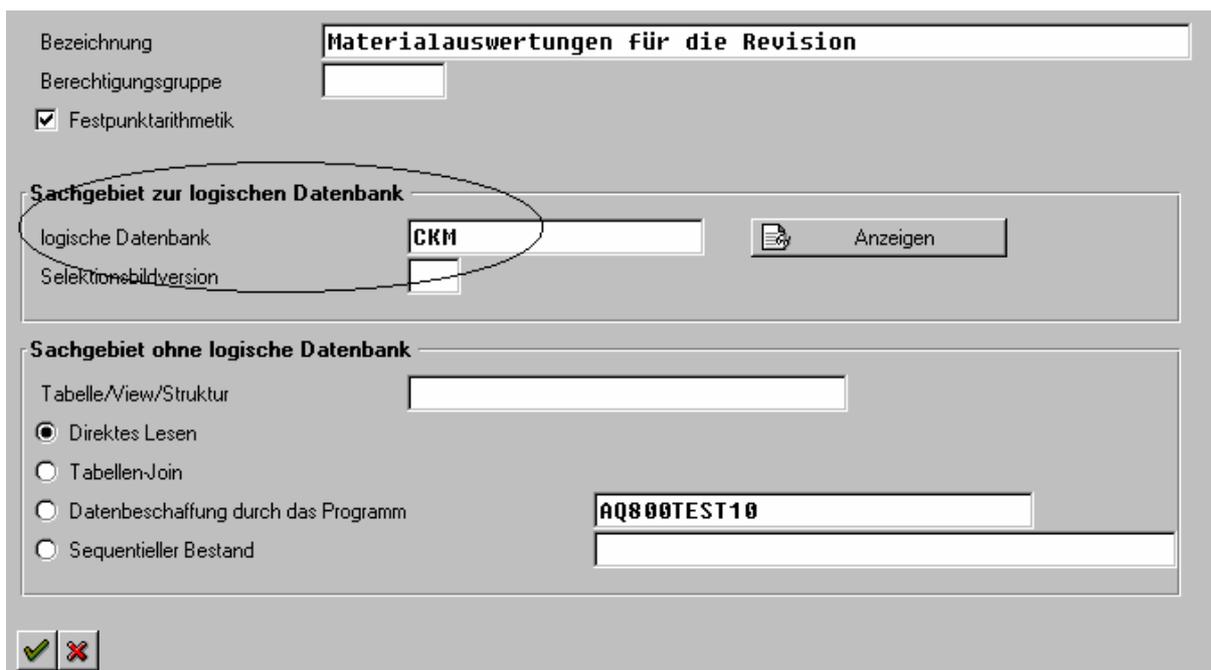


Bild 36 Zuordnung von Tabellen und Datenbanken zu einem Sachgebiet

Die ausgewählte Tabelle bzw. die logische Datenbank mit allen zusammenhängenden Tabellen wird im folgenden Bildschirm dargestellt. Vor der Auswahl einzelner Tabellenfelder sollten zunächst sinnvolle **Sachgruppen** angelegt werden. Hierfür steht die Befehlsfolge

**Bearbeiten**

**Sachgruppe**

**Anlegen Sachgruppe**

zur Verfügung.



Bild 37 Anlegen von Sachgruppen für ein Sachgebiet

Zuletzt sind die einzelnen **Tabellen zu erweitern**, worauf die zugehörigen **Datenfelder** mit ihren Erläuterungen erscheinen. Durch einfaches anklicken mit der Maus können diese nun den **gewünschten Sachgruppen** zugeordnet werden.

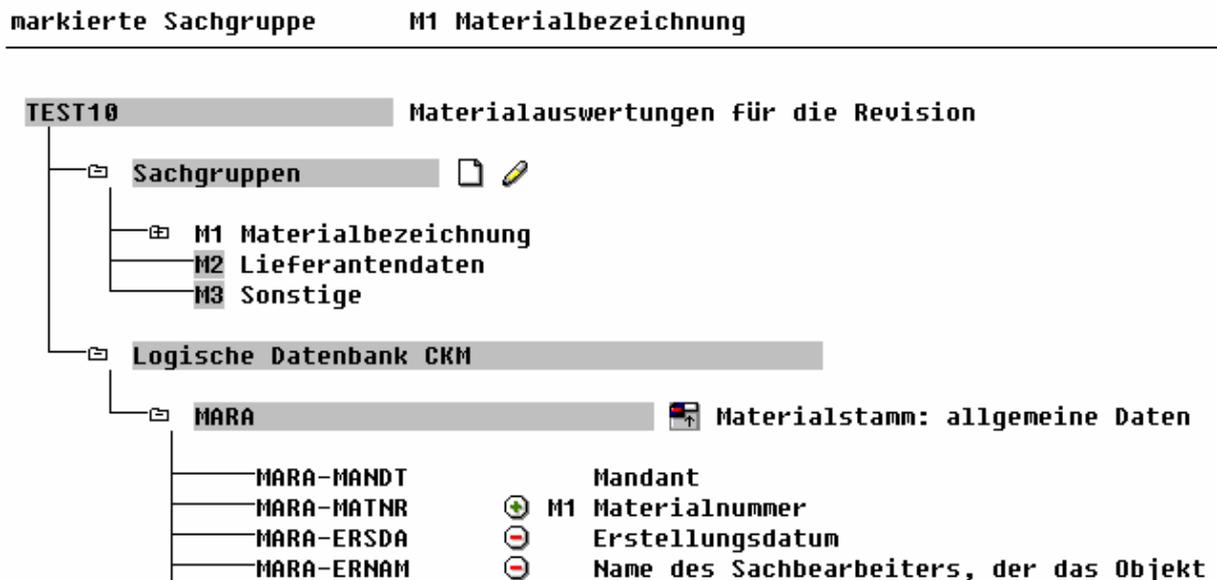


Bild 38 Zuordnung von Tabellenfeldern zu den vorgewählten Sachgruppen

Nachdem der Datenkranz auf die vorstehend beschriebene Weise vervollständigt und strukturiert wurde, ist er zu sichern und nachfolgend zu generieren.



Bild 39 Sichern und Generieren eines Sachgebiets

Nachfolgend steht das Sachgebiet für die Gestaltung beliebiger Listen mit Hilfe von ABAP/4™-QUERY zur Verfügung.

### 7.3 Anlegen und ändern von Benutzergruppen

Da die einzelnen SAP™-Anwender im Rahmen ihrer Tätigkeit jeweils nur bestimmte Listen erstellen sollen, werden im folgenden **Benutzergruppen** angelegt. Dieses geschieht mit der Transaktion **SQ03**.

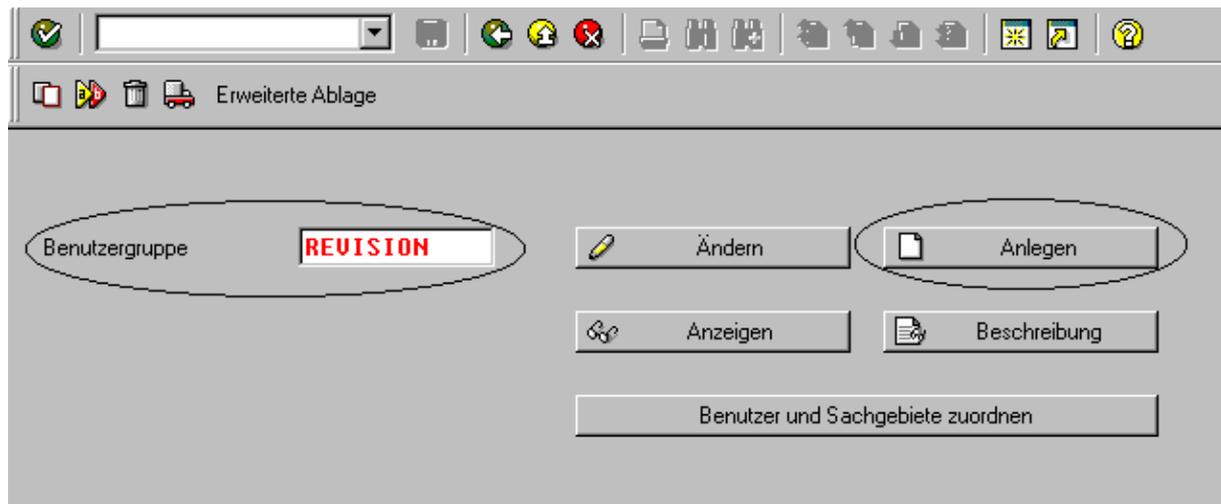


Bild 40 Anlegen einer Benutzergruppe

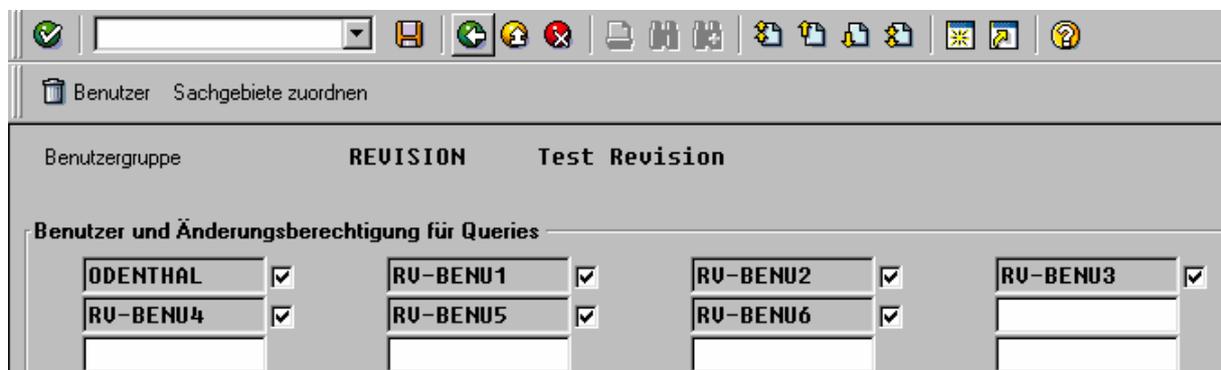


Bild 41 Zuordnen von Benutzern zu einer Benutzergruppe

Die **Revision** sollte eine **eigene Benutzergruppe** bilden. In dieser Benutzergruppe werden die Benutzerstammsätze der einzelnen Revisionsmitarbeiter zugeordnet. Weiterhin werden die für diese Benutzergruppe vorgesehenen Sachgebiete markiert.

Benutzergruppe			
REVISION			
Test Revision			
Sachgebiete			
	Sachgebiet	log. Datenbank	Titel
<input type="checkbox"/>	PP2	OPC	PP2
<input type="checkbox"/>	PP3_ZKUSMMWE	BMM	PP3_ZKUSMM_Wareneingänge
<input type="checkbox"/>	PP4		Join-test
<input type="checkbox"/>	PREISVERGLEICH	EMM	Preisvergleich Materialstamm und Inf...
<input type="checkbox"/>	SCHUL	OPC	Schulung
<input type="checkbox"/>	SM01	QMI	ServiceManagement: Servicemeldungen
<input type="checkbox"/>	SM02	AFI	ServiceManagement: Serviceaufträge
<input checked="" type="checkbox"/>	TEST1		TEST Revision Odenthal
<input checked="" type="checkbox"/>	TEST10	CKM	Materialauswertungen für die Revision

Bild 42 Zuordnung von Sachgebieten zur Benutzergruppe Revision

Zum Schluss sollten der Benutzergruppe Revision die Möglichkeiten der „erweiterten Ablage“ zugeordnet werden.

#### 7.4 Die Gestaltung von SAP™-Query-Listen

Während die **Einrichtung von Sachgebieten und Benutzergruppen dem administrativen Bereich** zuzuordnen ist, können nachfolgend die Listen mit Hilfe der **Transaktion SQ01** ausschließlich durch den **fachlichen Anwender** gestaltet werden. Hierzu meldet sich der Anwender in seiner Benutzergruppe an. Für die neu zugestaltende Liste vergibt er einen Namen und wählt anschließend den Menüpunkt „Anlegen“.

Query:

Buttons:

Queries der Benutzergruppe REVISION : Test Revision

Name	Titel	Sachgebiet
------	-------	------------

Bild 43 Anlegen neuer QUERY-Listen

Im folgenden Menü wählt er ein Sachgebiet, welches die für seine Auswertung notwendigen Datenfelder beinhaltet.

Name	logische Datenbank	Bezeichnung des Sachgebietes
AUBR	BRF	Audit, Belegauswertungen
AUDD	DDF	Audit, Debitorenauswertungen
AUKD	KDF	Audit, Kreditorenauswertungen
AUSD	SDF	Audit, Sachkontenauswertungen
TEST1		TEST Revision Odenthal
TEST10	CKM	Materialauswertungen für die Revision

Bild 44 Auswahl eines Sachgebietes der Benutzergruppe Revision

Die neue Liste erhält eine Bezeichnung und es sind die Parameter zur Zeilen- und Spaltenanzahl für die Gestaltung der Liste nachzutragen.

Am oberen linken Bildschirmrand kann mit dem **nach rechts gerichteten Pfeil (Funktions-taste F 6)** zur **Auswahl von Sachgruppen** und nachfolgend der auszugebenden Felder geblättert werden.

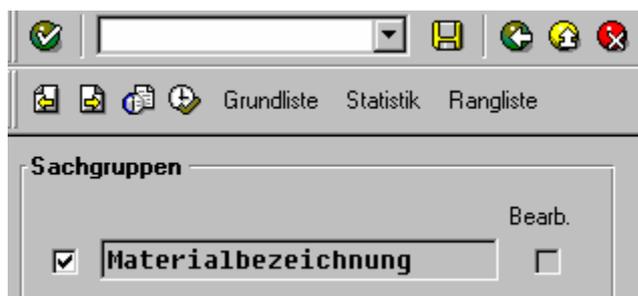


Bild 45 Auswahl der Sachgruppen

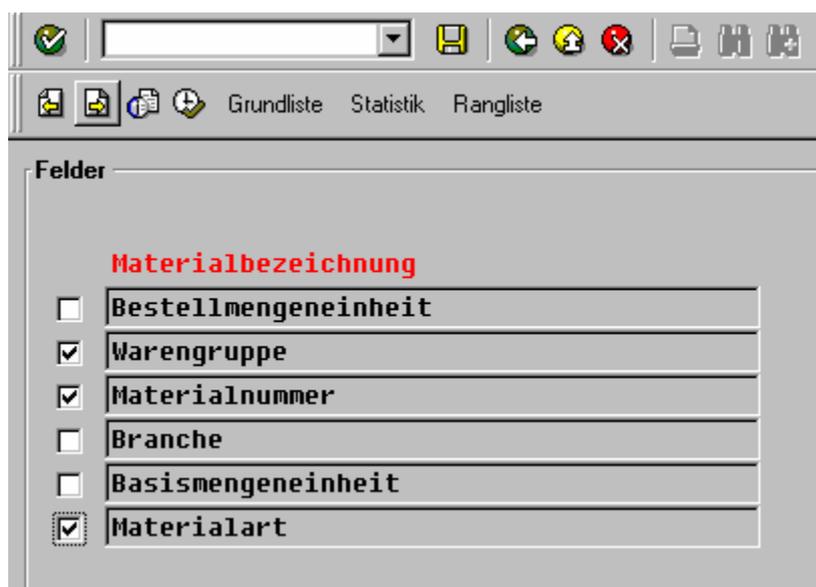


Bild 46 Auswahl der Felder

Anschließend wird die Listenart

- Grundliste
- Statistik
- Rangliste

gewählt. In der Regel wird für Revisionszwecke die „Grundliste“ eingesetzt.

Die **nachfolgenden Bildschirme**, die jeweils durch den **rechtsgerichteten Pfeil** aktiviert werden, enthalten alle Optionen zur Gestaltung der Liste. Dieses beinhaltet die Anordnung der Felder, deren Sortierung, Gruppenwechsel und Gruppensummen sowie zusätzliche Zeilen- und Spaltenüberschriften.

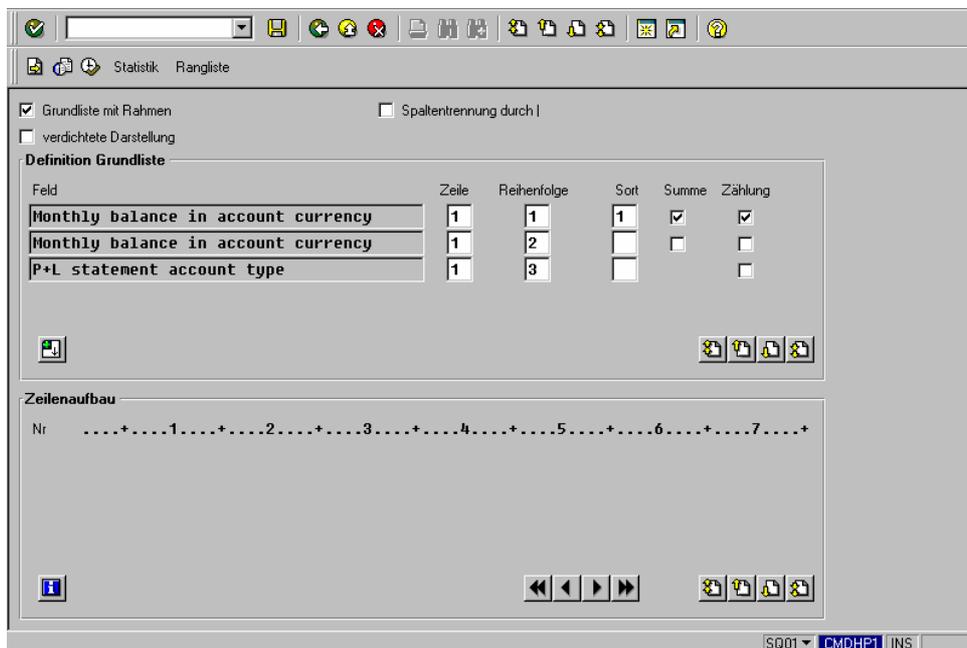


Bild 47 Gestaltung der Liste

Nach Fertigstellung der Auswertung kann die Liste in beliebiger Form, z.B. als Kalkulationstabelle, als Textverarbeitungsdatei oder als Grafik dargestellt und ausgegeben werden.

Warengruppe	Material	MArt
R1131	#000000152	ROH
R1131	#000000332	ROH
999	38	HALB
	58	HIBE
	59	HIBE
013	68	FHMI
	78	DIEN
02004	88	FERT
02004	89	FERT
002	98	HALB

Bild 48 Darstellung der Auswertung im Tabellenformat

### 7.5 Das AIS-System und SAP™-QUERY

Mit der Einrichtung des AIS-Systems wird automatisch eine Benutzergruppe „AU“ angelegt. In dieser Benutzergruppe sind bereits vier Sachgebiete, die ihrerseits mit AU\* beginnen, vorhanden. Diese erlauben über die zugehörigen Datenbanken flexible Auswertungen auf Belegebene, über den Debitoren-, Kreditoren- und Sachkontenbereich.

Queries der Benutzergruppe AU : Audit				
	Name	Titel	Sachgebiet	logisc
<input type="checkbox"/>	AB	*** Audit-Letter *** Geänderte Belege > x,xx	AUBR	BRF
<input type="checkbox"/>	AD	*** Audit-Letter *** Debitorensalden mit Abw...	AUDD	DDF
<input type="checkbox"/>	AK	*** Audit-Letter *** Kreditorensalden mit Ab...	AUKD	KDF
<input type="checkbox"/>	AS	*** Audit-Letter *** Saldenliste(Bil.) mit A...	AUSD	SDF
<input type="checkbox"/>	AT	*** Audit-Letter *** Gegenkontoanalyse	AUSD	SDF

Bild 49 Sachgebiete der Benutzergruppe AU

Sollten sich die **Auswertungen der Revision ausschließlich auf diese Sachgebiete** beschränken, ist es lediglich notwendig, dass die **Revisionsmitarbeiter der Benutzergruppe AU (Audit) zugeordnet** werden und, dass sie die **Transaktionsberechtigung SQ01** erhalten. Im Folgenden können sie jede gewünschte Auswertungen aus den vorgezeichneten Sachgebieten erstellen.

Notizen:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### III Die Anwendung des AIS-Informationen-System in der Prüfung

#### 1 Vorbemerkung

Auf dem Hintergrund der SAP™-Systemprüfung und der kaufmännischen Revision wird in gesonderten Leitfäden<sup>1</sup> ausführlich eingegangen. Deren Studium wird dem interessierten Leser empfohlen. **Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich darauf, darzustellen, welchen Beitrag die AIS-Funktionen leisten, um die prüfungsrelevanten Informationen zu erheben.** Soweit die Anwendung einzelner Funktionen ein über die übliche Revisionsstätigkeit hinausgehendes, technisches Verständnis verlangt, wie dieses z.B. bei der Prüfung des Change Managements (Transportverbund) und ähnlichen Themen der Fall ist, erfolgt lediglich eine kurze Darstellung.

#### 2 Hinweise zur AIS-Anwendung im Bereich des System-Audits

##### 2.1 Einführung

Das so genannte System-Audit beschäftigt sich mit der **Prüfung des EDV-Verfahrens** zur Sicherstellung der gesetzlichen und betrieblichen Anforderungen an Ordnungsmäßigkeit, Sicherheit und Schutz der verwalteten Daten.

Da es in diesem Zusammenhang immer wieder zu Irritationen über die Testierung der betriebswirtschaftlichen SAP™-Applikationen durch die Wirtschaftsprüfung kommt, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sich diese Testierung darauf bezieht, dass

##### **ein im Grunde richtig konfiguriertes und sachkundig betriebenes System**

folgerichtig zu „richtigen“ Zahlen der Finanzbuchhaltung führt. Das Testat bezieht sich dabei ausschließlich auf den ausgelieferten, nicht durch eigenständige Programm- und Tabellenmodifikationen geänderten SAP™-Standard. Es wird durch den Begriff der „**sachgemäßen Anwendung**“ eingegrenzt. Deren Feststellung ist Gegenstand der EDV-Verfahrensprüfung, für welche das AIS an dieser Stelle die entsprechenden Funktionen zur Verfügung stellt.

##### 2.2 Die Systemübersicht

###### 2.2.1 Die Systemübersicht als Voraussetzung für eine nachfolgende Prüfung

Eine für den weltweiten Markt konzipierte, branchenübergreifend einsetzbare **Standard-Anwendungssoftware**, wie das SAP™-System, muss in einem umfassenden Anpassungsprozeß **an die Besonderheiten den jeweiligen Unternehmens angepasst werden.** Erst wenn der Prüfer über detaillierte Kenntnisse des Aufbaus sowie der Struktur des EDV-Systems verfügt, kann er nachfolgend eine sachkundige Prüfung und Beurteilung des Systembetriebes vornehmen. Dies verlangt Übersichten über

- den **SAP™-Systemverbund** mit eigenständigen Entwicklungs-, Test- und Produktionssystemen,
- die zum Einsatz kommenden technischen Komponenten, wie z.B. **Rechner** und deren **Netzverbindungen**,

---

<sup>1</sup> Vergl. Leitfäden zur SAP™-Grundlagenprüfung und zur Prozeßorientierten Prüfung in einer SAP™-Umgebung sowie SAP-Leitfäden zu Revision und Datenschutz von SAP R/3™.

- Übersichten über die verwendeten **Betriebssysteme** sowie das zugrunde liegende **Datenbanksystem**,
- den eingesetzten **SAP™-Releasezustand** mit seinen jeweiligen spezifischen Funktionalitäten,
- die **Business-Struktur des produktiven Systems** mit den jeweils angelegten Mandanten, Buchungskreisen, Geschäftsbereichen, Werken und sonstigen organisatorischen Elementen,
- die Anzahl der angelegten **Nutzerkennungen** innerhalb der einzelnen Mandanten,
- **Start- und Steuerungsparameter**, die das Verhalten des Systems in bestimmten Situationen regeln,

sowie vielfältiger weiterer Systemdetails.

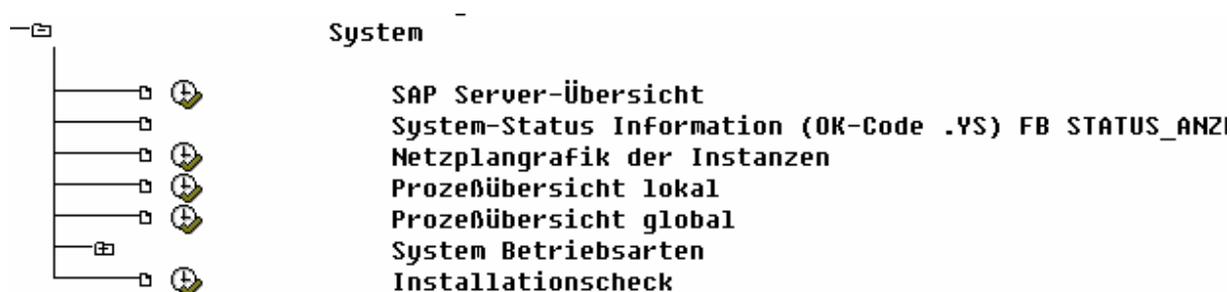


Bild 50 AIS-Funktionen für die Systemaufnahme

Erst die aufgeführten Informationen ermöglichen dem Revisor, sachverständige Diskussionen sowohl mit den Fachabteilungen als auch mit der Systemadministration.

## 2.2.2 AIS-Funktionen für die Systemaufnahme

### 2.2.2.1 Server-Übersicht

Mit Hilfe dieser AIS-Funktion wird eine Übersicht über die in das produktive SAP™-System eingebundenen Applikations- und Datenbank-Server erzeugt.

Server-Name	Rechner	Typ
CMDHP1_I45_10	CMDHP1	Dialog Update Enqueue Batch Spool Upd2
*** 1 Server aktiv ***		

Bild 51 Darstellung der Server-Übersicht

Nach **Markierung eines Servers** kann über den **Schalter „Release Info“** ein **Protokoll** generiert werden, welches einen Überblick über den verwendeten Releasestand, das zugrunde liegende Server-Betriebssystem sowie die verwendete Datenbank vermittelt. Darüber hinaus ist der Stand der **Fehlerbereinigung** durch den zuletzt eingespielten **Patch-Level** ersichtlich.

SAP Release Informationen	
SAP R/3 Kernel	45B
Datenbankversion	LiveCache_712
hergestellt auf	NT 4.0 1381 Service Pack 3 x86 MS UC++ 11.00
hergestellt am	Dec 21 1999 11:13:31
Patch-Level	316

Unterstützte Umgebung	
SAP-Datenbankversion	45A 45B
Datenbank	ADABAS for R/3 6.2.9 ADABAS for R/3 6.2.10
Betriebssystem	Windows NT 0 4

Bild 52 Protokoll zur Systemübersicht

### 2.2.2.2 Systemparameter

Die an dieser Stelle zugeordneten Funktionen vermitteln zunächst über den **Schalter „Server“ Auswahl eines Servers** und der Betätigung des **Schalters „Activ Parameters“** ein Protokoll der steuernden Parameter, mit der das SAP™-System betrieben wird.

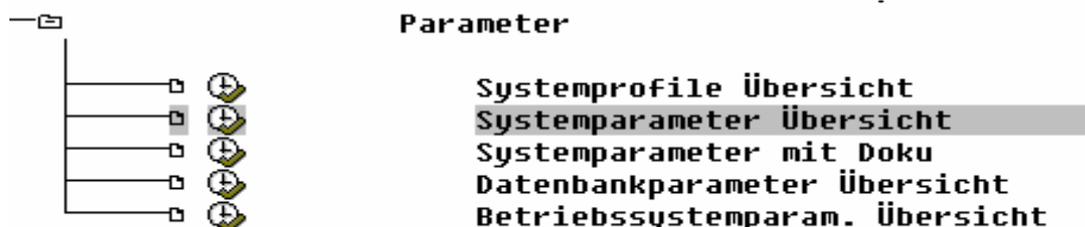


Bild 53 AIS-Funktion zur Parameterdarstellung

Da eine Reihe von **Einstellungen zu Schutz und Sicherheit des Systems** aus diesen Einstellungen entnommen werden können, sollte dieses Protokoll grundsätzlich zu den Arbeitspapieren genommen werden können.

```
07.09.2000 12:27:24 I45 CMDHP1
List of Active Parameters
```

Parameter	Value
ipc/shm_psize_40	0
ipc/shm_psize_50	0
ipc/use_protection_id	0
login/disable_cplic	0
login/ext_security	N
login/failed_user_auto_unlock	1
login/fails_to_session_end	3
login/fails_to_user_lock	12
login/min_password_lng	3
login/no_automatic_user_sapstar	0
login/password_expiration_time	0
login/system_client	800
ms/comment	message server I45
ms/conn_timeout	300
ms/domain_max_delay	900

Bild 54 Protokoll der Systemparameter

Weiterhin kann aus diesem Protokoll (über den History-Schalter) ersehen werden, wann (ggf. kurz vor der letzten Prüfung) eine **systemrelevante Einstellung geändert** wurde.

Da die System-Parameter mit kryptischen Bezeichnungen angeboten werden und ihre Bedeutung bzw. Einstellmöglichkeiten nur selten bekannt sind, bietet die Funktion „**System-Parameter mit Doku**“ die Möglichkeit zu ausgewählten System-Parametern eine erläuternde Dokumentation anzufordern.

Notizen:

---



---



---



---



---



---

Parameter : login/no\_automatic\_user\_sapstar

Kurzbeschreibung : Control of the automatic login user SAP\*

Parameterbeschreibung :

Wenn der Benutzerstammsatz des Benutzers SAP\* gelöscht wird, ist eine Neuansmeldung mit SAP\* und Initialkennwort PASS möglich. SAP\* hat dann folgende Eigenschaften:

- Der Benutzer verfügt über sämtliche Berechtigungen, da keine Berechtigungsprüfungen durchgeführt werden.
- das Standardkennwort PASS kann nicht geändert werden

Mit dem Profilparameter login/no\_automatic\_user\_sapstar können diese besonderen Eigenschaften von SAP\* deaktiviert werden.

Bild 55 Dokumentation zu ausgewählten System-Parametern

Die aufgezeigte Dokumentation mit Hinweisen zu Einstellmöglichkeiten der einzelnen Parameter und ist **Grundlage für praxisgerechte Empfehlungen** durch den Prüfer.

### 2.2.2.3 Archivierung

Dieser Funktionsteil ermöglicht eine Übersicht über die zu archivierenden betriebswirtschaftlichen Objekte. Der Prüfer kann feststellen, ob und in welcher Form **Archivierungen z.B. von FI-Belegdaten** eingeplant oder vorgenommen wurden.

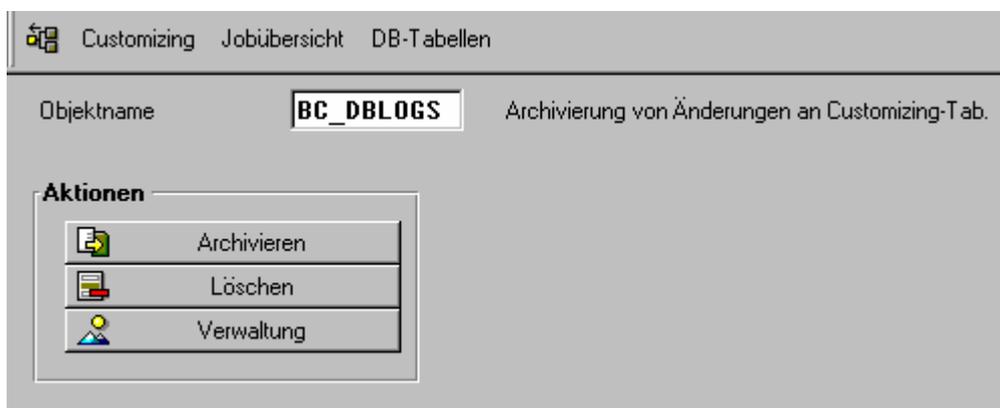


Bild 56 Darstellung der Archivierungsaufträge

### 2.2.2.4 System-Vermessung

Die System-Vermessung zeigt dem Prüfer **alle Nutzerkennungen innerhalb eines produktiven Systems, unabhängig davon, in welchen Mandanten** diese angelegt sind.

Dieses ist wichtig, um festzustellen, ob z.B. **innerhalb des Auslieferungs-Mandanten 000/SAP** ausschließlich - wie empfohlen - **wenige, privilegierte Administratoren Zugriff** haben. Der Prüfer sollte das entsprechende Protokoll zu seinen Arbeitspapieren nehmen.

### 2.2.2.5 Mandanten

Mit Hilfe der „**Mandantenübersicht**“ werden die in dem geprüften System vorhandenen Mandanten eingeblendet. In der Regel wird sich hier - neben dem Auslieferungs-Mandanten 000/SAP-AG und 066/Early Watch - **nur der für die produktive Finanzbuchhaltung notwendige Mandant** finden. Sollten Test- und Schulungsmandanten angelegt sein, wäre dieses kritisch zu hinterfragen.



Mandant	Bezeichnung	Ort	Währ.	geändert am
000	SAP AG	Walldorf	DEM	27.01.1999
066	early Watch			01.02.1999
345	Demo EASY-ARCHIV-LINK	Ettlingen	DEM	30.08.2000
800	command ag Demomandant	Ettlingen	DEM	05.01.2000
801	Sicherungskopie Mdt 800		DEM	12.01.2000

Bild 57 Darstellung der Mandanten-Übersicht

Alle zu einem Mandanten interessanten Informationen, wie z.B. Mandanten-Bezeichnung, letzter Änderer und Kopierschutz können in einer freigestaltbaren Liste über den **Schalter „Var.Liste“** abgerufen werden.

Die **Funktion „Mandantenänderbarkeit“** zeigt nach Auswahl eines prüfungsrelevanten Mandanten (Schalter „Detail/F2“) Änderungsmöglichkeiten an betriebswirtschaftlichen, mandantenbezogenen Objekten innerhalb der produktiven Finanzbuchhaltung.

Mandant: 800 command ag Demomandant

Ort: Ettlingen Letzter Änderer: KRAEMERB

Logisches System: T90CLNT090 Datum: 05.01.2000

Std.Währung: DEM

Rolle des Mandanten: Customizing

Änderungen und Transporte für mandantenabhängige Objekte

- Änderungen ohne automat. Aufzeichnung
- automatische Aufzeichnung von Änderungen
- keine Änderungen erlaubt
- keine Transporte erlaubt

Änderungen an mandantenübergreifenden Objekten

Änderungen an Repository und mand.unabh. Customizing erlaubt

Bild 58 Informationen zur Mandantenänderbarkeit

Grundsätzlich sollten entsprechende Änderungen nur im Rahmen **eines geregelten und nachvollziehbaren Verfahrens** ermöglicht werden.

Neben den zur Prüfungszeit vorzufindenden Verhältnissen über die angelegten Mandanten bzw. die Mandantenänderbarkeit ist die **Historie** interessant. Über den Schalter „**Mandantenkopien/Protokolle**“ kann der Prüfer feststellen, welche **Komplettkopien** innerhalb eines Systems vorgenommen wurden bzw. ob partielle betriebswirtschaftliche Objekte (Tabellen, Programme) über **Transportaufträge** in eine produktive Umgebung übernommen wurden.



**ClientCopy Protokoll-Auswertung.**

**Mandantencopy-Protokolle**  
Auswahl: Komplettkopien

Ziel-Mandant	Anzahl Läufe	Letzter Lauf	
		Datum	Status-Text
311	1	24.08.2000	Erfolgreich beendet
345	1	28.01.2000	Erfolgreich beendet
801	1	12.01.2000	Erfolgreich beendet
900	1	19.11.1999	Erfolgreich beendet

Bild 59 Übersicht über Mandantenkopien

Durch mehrfaches **thrill-down (Durchklicken)** erhält der Prüfer weitere Informationen darüber, aus welchem Quellmandanten die Objekte in den Zielmandanten übernommen wurden und wer die entsprechenden Veränderungen veranlasst hat.

Tabelle	Typ	Einfügungen	Löschungen	Komponente der Tabelle
CUNI		0	0	PA-PAD-BAS
T006		9	0	CA-GTF-BS
T006A		65	0	CA-GTF-BS
T006B		0	0	CA-GTF-BS
T006C		2	0	CA-GTF-BS
T006D		0	0	CA-GTF-BS
U_T006D		0	3	CA-GTF-BS

Bild 60 Geänderte Objekte eines produktiven Mandanten

### 2.2.2.6 Betriebssystem

Das SAP™-System wird mit einer Reihe von Komponenten, zu der neben der verwendeten Hardware das Betriebssystem sowie das Datenbanksystem gehören, zusammengestellt. **Schutz und Sicherheit auf Betriebssystemebene** ist wesentlich für die Beurteilung des Gesamtsystems.

Mit Hilfe der Funktion „SAP-Verzeichnisse und Dateianzeige“ können die für das Betriebssystem relevanten Dateiverzeichnisse (Systemparameter) angezeigt und ausgedruckt werden.

07.09.2000 13:37:16 I45 CMDHP1	
SAP-Directories	
DIR_ADA_DBROOT	E:\adabas\I45
DIR_ATRA	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10\data
DIR_BINARY	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_CT_LOGGING	e:\usr\sap\I45\SYS\global
DIR_CT_RUN	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\ctrun
DIR_DATA	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10\data
DIR_DBMS	e:\usr\sap\I45\SYS\SAPDB
DIR_EXECUTABLE	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_EXE_ROOT	e:\usr\sap\I45\SYS\exe
DIR_GEN	e:\usr\sap\I45\SYS\gen\dbg
DIR_GEN_ROOT	e:\usr\sap\I45\SYS\gen
DIR_GLOBAL	e:\usr\sap\I45\SYS\global
DIR_GRAPH_EXE	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_GRAPH_LIB	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_HOME	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10\work
DIR_INSTALL	e:\usr\sap\I45\SYS
DIR_INSTANCE	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10
DIR_LIBRARY	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_LOGGING	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10\log
DIR_PAGEING	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10\data

Bild 61 Darstellung des Systemparameters für die Betriebssystemebene

Die aus dem Bildschirm dargestellte Liste gestattet das **Durchschalten für jedes Verzeichnis** und zeigt die hier abgelegten Dateien einschl. deren Anlage- und Änderungsdatum.

Directory e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run  
Name: TPPARAM.NT

```

#@(#) TPPARAM.nt#20.14.5.1 SAP#98/08/28
#####
#
#   SAP AG Walldorf
#   Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung
#
#   (C) Copyright SAP AG 1993
#
#####
#####
#
# Example for <TRANS_DIR>\bin\TPPARAM on
# Windows NT, where transdir is the UNC name of the
# shared transport directory the form
#       \\<TRANSHOST>\SAPMNT\TRANS
# where <TRANSHOST> is the name of the computer on
# which reside the transport directories and
# SAPMNT is the sharename of the global \usr\sap directory.
#

```

Bild 62 Darstellung von Dateien in SAP™-Dateiverzeichnissen

Ein weiteres Durchschalten auf Dateiebene ermöglicht es darüber hinaus, den **Inhalt der SAP™-Dateien und -programme** direkt auf Betriebssystemebene festzustellen.

07.09.2000 13:37:16 I45 CMDHP1	
SAP-Directories	
DIR_ADA_DBRROOT	E:\adabas\I45
DIR_ATRA	e:\usr\sap\I45\DUEBMGS10\data
DIR_BINARY	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_CT_LOGGING	e:\usr\sap\I45\SYS\global
DIR_CT_RUN	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\ctrun
DIR_DATA	e:\usr\sap\I45\DUEBMGS10\data
DIR_DBMS	e:\usr\sap\I45\SYS\SAPDB
DIR_EXECUTABLE	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_EXE_ROOT	e:\usr\sap\I45\SYS\exe
DIR_GEN	e:\usr\sap\I45\SYS\gen\dbg
DIR_GEN_ROOT	e:\usr\sap\I45\SYS\gen
DIR_GLOBAL	e:\usr\sap\I45\SYS\global
DIR_GRAPH_EXE	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_GRAPH_LIB	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_HOME	e:\usr\sap\I45\DUEBMGS10\work
DIR_INSTALL	e:\usr\sap\I45\SYS
DIR_INSTANCE	e:\usr\sap\I45\DUEBMGS10
DIR_LIBRARY	e:\usr\sap\I45\SYS\exe\run
DIR_LOGGING	e:\usr\sap\I45\DUEBMGS10\log
DIR_PACINC	e:\usr\sap\I45\DUEBMGS10\data

Bild 63 Darstellung der Betriebssystem-Verzeichnisse

### 2.2.2.7 Internet

Die Kommunikation mit einem SAP™-System lässt sich über **Internet-Funktionalität** bzw. einen hierfür bereitgestellten **WWW-Bildschirm** realisieren. In diesem Zusammenhang ist es für den Prüfer interessant, zu erfahren, welche Funktionalitäten und Programme für diesen Zugriffsweg freigegeben werden.

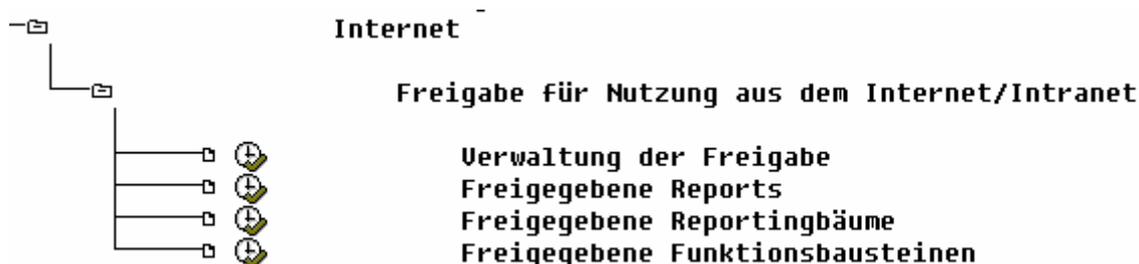


Bild 64 AIS-Funktion zur Übersicht von Internet-Funktionalität

Angezeigte Felder: 1 von 1 Feststehende Fi

	Reportname
<input type="checkbox"/>	RHSTRU00
<input type="checkbox"/>	RHXSTR00
<input type="checkbox"/>	RM06EN00
<input type="checkbox"/>	RMCU0500
<input type="checkbox"/>	RMCW0300
<input type="checkbox"/>	RMCW0900
<input type="checkbox"/>	RMCW1000
<input type="checkbox"/>	RMCW1600
<input type="checkbox"/>	RMCW1800
<input type="checkbox"/>	RMCW2000
<input type="checkbox"/>	RMCW2500
<input type="checkbox"/>	RMCW2700
<input type="checkbox"/>	RMW3DONE
<input type="checkbox"/>	RMW30INS
<input type="checkbox"/>	RMW30TYP
<input type="checkbox"/>	RPLEAT00
<input type="checkbox"/>	RPLFAM00
<input type="checkbox"/>	RPLGEB30

Bild 65 Für das Internet freigegebene Reports

Der Prüfer sollte die **Nutzung der Programme über das Internet kritisch hinterfragen** und gesondert feststellen, mit **welchen Schutzmechanismen und Berechtigungen** der Zugriff abgesichert wird.

### 2.2.3 Informationen zum Transportverbund

Die Integrität der mit einem produktiven SAP™-System abzuwickelnden Betriebsprozesses sowie der dort verwalteten Daten wird u.a. dadurch sichergestellt, dass **Änderungen an steuernden Daten, Tabellen und Programmen sich im laufenden Betrieb auf Notfälle beschränken**.

**Entwicklungen, Anpassungen** müssen dem gegenüber aus Gründen der Qualitätssicherung sowie zur Sicherstellung eines funktionierenden Change-Management mit Versionsverwaltung und Historienführung in einem hiervon **getrennten System** erfolgen, mit daran anschließendem Test sowie einem geregelten Transport in die Produktion.

Die unter dem **Menüpunkt „Transportverbund“** zur Verfügung gestellten Funktionalitäten ermöglichen dem erfahrenen Systemprüfer einen **Überblick über die eingesetzten Systeme sowie deren Kommunikationsmöglichkeiten**. Darüber hinaus kann er sich über einzelne Entwicklungsaufträge sowie zugehörige Programme und Tabellen informieren. Eine wichtige Prüfungshandlung ist die **Feststellung der „Systemänderbarkeit“**, die für das produktive System so eingestellt sein sollte, dass **keine betriebswirtschaftlichen Objekte direkt dort geändert werden können**.

Auf Einzelheiten zur Prüfung und Beurteilung des Transportverbundes wird angesichts der komplexen und technisch dominierten Prüfungshandlungen nicht eingegangen. Zusätzliche Hinweise können den dieser Funktion zugeordneten **AIS-Notizen sowie gesonderten Prüfungsleitfäden** entnommen werden.

## 2.2.4 Entwicklung und Customizing

### 2.2.4.1 Vorbemerkung

Der Bereich Entwicklung und Customizing bedarf der besonderen Aufmerksamkeit des EDV-Systemprüfers. Für die **Entwicklung** muss es ein **geregeltes und nachvollziehbares, schriftlich fixiertes Verfahren** geben, welches von dem Programmierauftrag der Fachabteilung, über Vorschriften zur Anlage von Projekten und Aufträgen, der Abstimmung von Modifikationen des SAP™-Standards, Entwicklungsvorschriften, bis hin zu Dokumentationsanweisungen, reicht. Bei dem Vorliegen eines entsprechenden Konzepts muss sich der Prüfer mit Hilfe der an dieser Stelle zur Verfügung gestellten Funktionen davon überzeugen, dass die dort aufgeführten Vorgaben eingehalten werden. Dies beinhaltet z.B. Fragen danach

- wer **Änderungsaufträge** über die Workbench angelegt oder freigegeben hat,
- ob es sich um **lokale Aufträge oder Transportaufträge** handelt,
- welche **Änderungsaufträge** angelegt wurden und ob diese ausreichend dokumentiert und beschrieben wurden,
- welche **Modifikationen am SAP™-Standard** vorgenommen wurden,
- ob innerhalb selbsterstellter Programme **kritische Befehle oder Berechtigungsprüfungen** codiert wurden,
- ob eine ordnungsgemäße und den Vorschriften entsprechende **Dokumentation der Eigenentwicklungen** erfolgte.

Nachfolgend werden lediglich einige, im Rahmen einer Kurzprüfungen vorzunehmenden Sichtungen beschrieben.

### 2.2.4.2 Gesperrte Transaktionen

Unter dem Menüpunkt „Transaktionen“ kann sich der Prüfer eine Übersicht über gesperrte Transaktionen verschaffen.

#### Transaktionen

	<b>AOBJ</b>	Definition Archivierungsobjekte	<b>P</b>
	<b>KE54</b>	CO-PCA: Löschen Profit-Center	<b>T</b>
	<b>SE44</b>	Hierarchieanzeige	<b>T</b>
	<b>VA01X</b>	Kundenauftrag anlegen	<b>T</b>
	<b>ZHR1</b>	HR: Übersetzen Sondertabellen	<b>R</b>
	<b>ZSKA</b>	FI: Übersetzen SKAT	<b>R</b>

Bild 66 Auflistung gesperrter Transaktionen

**Gründe für das Sperren** von Transaktionen mit der Folge, dass sie im produktiven System nicht zu verwenden sind, können vielfältiger Natur sein. Häufig sind sie **nur für bestimmte Zwecke, wie z.B. die erstmalige Einrichtung des Systems sinnvoll**, oder die hiermit verbundenen **Programme sind schlecht getestet und liefern unzuverlässige Ergebnisse**. Es wird deshalb empfohlen, die gesperrten Transaktionen einschl. der zugeordneten Programme einer kritischen Analyse zu unterziehen.

### 2.2.4.3 ABAP™-Programme

Unterhalb des Menüpunkts „**ABAP™-Programme**“ befindet sich der **Schalter für die „statistische Programmanalyse“**.

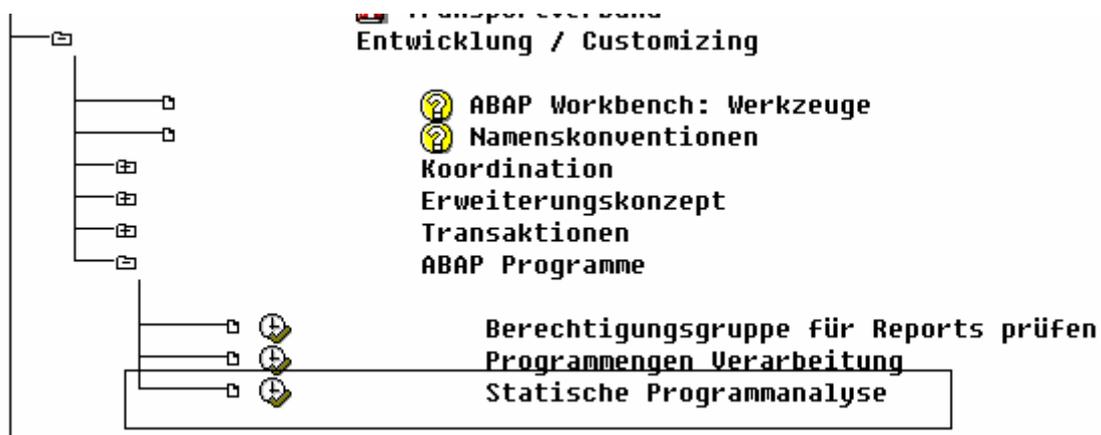


Bild 67 Auswahl-Bildschirm für die statistische Programmanalyse

Mit Hilfe dieser Funktion kann **ABAP™-Befehle innerhalb einzelner Programme bzw. Programmgruppen ermittelt werden**.

Die entsprechende Analyse ist zum Zwecke der Prüfung in vielfältiger Weise einsetzbar. So ist z.B. feststellbar, ob in eigenentwickelten Programmen **Sperrschlüssel bei der Modifikation kritischer Tabelleninhalte** angefordert werden. Des Weiteren ist ersichtlich, ob mit Hilfe des ABAP™-Sprachelementes „**AUTHORITY-CHECK**“ **Berechtigungsprüfungen** codiert wurden.

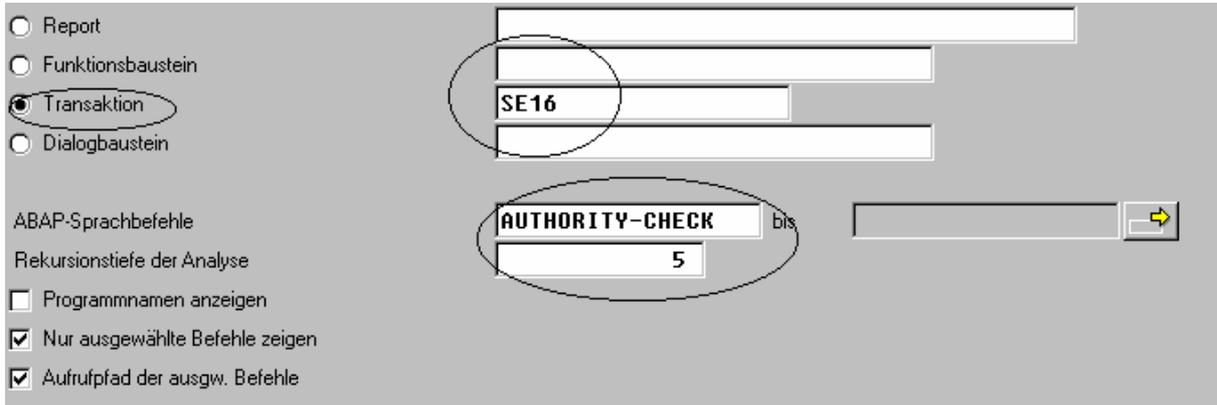


Bild 68 Einsatz der Programmanalyse

Besonders interessant ist der Einsatz dieser Funktion im Hinblick auf die **Berechtigungsprüfung für bestimmte Transaktionen**. Hierzu wird innerhalb des Auswahlbildschirms die gewünschte Transaktion eingetragen. Des Weiteren wird das ABAP™-Sprachelement „**AUTHORITY CHECK**“ ergänzt. Nach dem Start erfolgt eine automatische Analyse der mit der Transaktion verbundenen Programme und es wird ein **Protokoll involvierter Berechtigungsobjekte** ausgegeben.

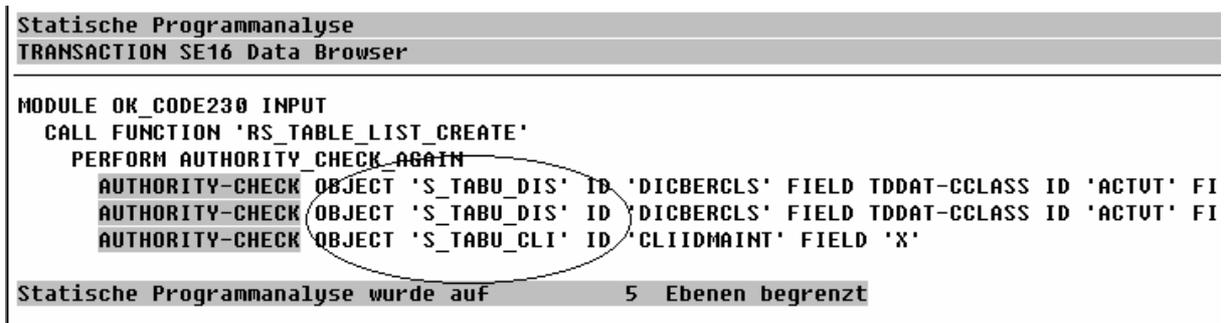


Bild69 Analyse von Berechtigungsobjekten für die TransaktionSE16

## 2.2.5 Hintergrundverarbeitung

### 2.2.5.1 Vorbemerkung

Zahlreiche von SAP™-Auswertungen werden periodisch z.B. zur **Übernahme von Daten aus Fremdsystemen**, für Periodenabschlüsse bzw. für Abstimmzwecke benötigt und daher als so genannte „Jobs“ regelmäßig in das System eingesteuert.

An die hierauf beruhenden, weitgehend automatisch ablaufenden Vorgänge ist revisionsseitig eine Reihe von Anforderungen zu stellen. So muss u.a. sichergestellt sein, dass

- der entspr. Vorgang **transparent und dokumentiert** zu einem gewünschten Ergebnis führt,
- ausschließlich hierzu **autorisierte Personen** die automatische Vorgangsbearbeitung anstoßen können,
- **fehlerhaft ablaufende Vorgänge kontrolliert** und zeitnah korrigiert werden,
- **keine unautorisierten Eingriffe** in diese Abläufe erfolgen.

Eine Reihe der aufgeführten Faktoren sind außerhalb des SAP™-Systems aufzunehmen. Hierzu geben die dem AIS-Funktionsbereich „Hintergrundverarbeitung“ **zugeordneten Notizen** und weiterführende Hinweise, so dass nachfolgend lediglich eine kurze Darstellung der im SAP™-System aufzunehmenden Prüfungsinformationen erfolgt.

### 2.2.5.2 Job-Übersicht

Mit dieser Funktion kann sich der Prüfer für einen vordefinierten Zeitpunkt, z.B. dem Monatswechsel, eine **Übersicht der abgelaufenen Jobs** verschaffen.

Jobprotokoll  Freigeben Aktualisieren Spool-Liste Steps						
Jobname	geplant	freigeg.	bereit	aktiv	fertig	abgebr.
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
SWERRE					X	
UPDATE_IDES_REORG_DATE_(14_DAYS)					X	
ZTIMECOPALL		X				
Z_PROJCASH_ON_CL800_COCODE1000					X	

Bild 70 Darstellung abgelaufener Jobs

Soweit einzelne Jobs von besonderem Interesse sind, kann mittels Durchklicken ein umfassendes Protokoll generiert werden, welches Detailinformationen auf dem Bildschirm erzeugt.

Datum	Zeit	Nachricht
11.09.2000	09:38:44	Job wurde gestartet
11.09.2000	09:38:44	Step 001 gestartet (Programm SAPF110S, Variante &00000000000619,
11.09.2000	09:38:44	Protokoll zum Zahlungslauf für Zahlung am 11.09.2000, Identifika
11.09.2000	09:38:45	
11.09.2000	09:38:45	————— Zahlungen per EDI / IDoc-Erstellung
11.09.2000	09:38:45	Für folgende Einträge werden IDocs erzeugt
11.09.2000	09:38:45	Buchungskreis 1000 Hausbank 9001 Zahlweg U
11.09.2000	09:38:45	
11.09.2000	09:38:45	Ende des Protokolls
11.09.2000	09:38:45	Job wurde beendet

Bild 71 Darstellung eines Jobprotokolls

Über die Menüfolge „**Jobs/Anzeigen**“ werden darüber hinaus zusätzliche Einzelheiten, wie z.B. die Jobklasse, der zugeordnete Ziel-Server sowie die Empfänger von Spool-Listen ein-geblendet.

The screenshot shows the SAP Job Details interface. At the top, there are navigation tabs: 'Starttermin', 'Steps', 'Jobdetails' (selected), 'Vorgängerjob', and 'Nachfolgerjob(s)'. Below the tabs, the 'Allgemeine Angaben' section contains the following fields:

- Jobname: F110-20000911-11116 -X
- Jobklasse: C
- Status: fertig
- Zielserver: CMDHP1\_I45\_10
- Spoollisten-Empfänger: (empty field)

Below this section is the 'Starttermin' section, which contains a table with the following data:

	Datum	Uhrzeit
Starttermin	11.09.2000	11:54:13

At the bottom, there is a section for 'Wiederholungsperiode' which is currently empty.

Bild 72 Darstellung von Job-Zusatzinformationen

### 2.2.5.3 Batch-Input-Protokolle

Eine Sonderform der automatisierten Vorgangsteuerung stellt das Einspielen so genannter „Batch-Input-Mappen“ dar. Es handelt sich um die Einspielung von Daten, die in der Regel aus Fremdsystemen in das SAP R/3™-System kommen.

Übersicht Protokoll Aufzeichnung 

Mappenname  Gesperrte Mappen

Erstellungsdatum von   
bis

**Mappenstatus**

- Zu verarbeiten
- Fehlerhaft
- Bearbeitet
- im Batch
- in Erstellung
- in Bearbeitung

Bild 73 Erzeugung einer Übersicht über Batch-Input-Mappen

Das Einspielen von Daten aus Vorsystemen muss **geregelt, transparent und dokumentiert** erfolgen. Es muss sichergestellt sein, dass ausschließlich berechnete Stellen die entspr. Informationen einspielen und - sofern der Prozess fehlerhaft verläuft - dass eine zeitnahe Bearbeitung und Korrektur der fehlerbehafteten Mappen durch den Verantwortlichen erfolgt. Weiterhin muss abgestimmt werden, ob alle von dem Vorsystem abgegebenen Buchungspositionen durch das SAP R/3™-System übernommen wurden. Hierzu sind **Abstimm-Protokolle** zu führen.





 Mappe... Statistik... Protokoll

**Noch zu verarbeitende Mappen**

Mappenname	Datum	Zeit	gesperrt	Ersteller	Trans	Dynpro	Berechtigung
SAPF181	24.07.2000	16:41:16		SCHEUNEMANN	2	14	SCHEUNEMANN
SAPF181	24.07.2000	16:38:24		SCHEUNEMANN	2	14	SCHEUNEMANN
SAPF181	24.07.2000	16:36:33		SCHEUNEMANN	2	14	SCHEUNEMANN
KAP-100-2000	11.07.2000	08:18:56		BUSSHARDT			BUSSHARDT
RFUMSU00	31.05.2000	18:01:02		SCHEUNEMANN	1	9	SCHEUNEMANN
FEINDLER	18.05.2000	15:36:25		FEINDLER	1	2	FEINDLER
FEINDLER	18.05.2000	15:31:56		FEINDLER	1	2	FEINDLER
FEINDLER	18.05.2000	15:25:27		FEINDLER	1	2	FEINDLER
FEINDLER	18.05.2000	15:20:34		FEINDLER	1	2	FEINDLER
FEINDLER	18.05.2000	15:17:27		FEINDLER	1	2	FEINDLER
RPTSHF00	17.05.2000	11:05:55		SAPPORT	1	2	SAPPORT
RPTSHF00	11.05.2000	08:56:39		SAPPORT	1	2	SAPPORT

**Fehlerhafte Mappen**

Mappenname	Datum	Zeit	gesperrt	Ersteller	Trans	Dynpro	Berechtigung
SKO-100-2000	10.07.2000	21:25:00		BUSSHARDT	1	3	BUSSHARDT
FEINDLER	18.05.2000	15:04:47		FEINDLER	1	2	FEINDLER

Bild 74 Mappen-Übersicht und deren Status

Die vorstehend erzeugte Übersicht gibt Auskunft über die einzelnen Mappen, deren Einspieldatum und -zeit sowie auf den Erzeuger der Mappen. Aus ihr kann man ersehen, ob fehlerbehaftete Mappen längere Zeit unbearbeitet innerhalb des Systems stehen. Mappen mit kritischen, buchhaltungsrelevanten Informationen sollten markiert und mit Hilfe des Protokoll-Schalters im Hinblick auf die bei der **Verarbeitung auftretenden Fehler** analysiert werden.

Angelegt		Mappename		Abspiel-Benutzer	BI Protoko
18.05.2000 15:10:56		FEINDLER		FEINDLER	BICMDHP110
Zeit	Tran	Dynpro	Nachricht		
15:10:56			S00300 Mappe FEINDLER wird abgespielt durch Benutzer FEINDLE		
15:11:13	PA30	MP000800 2000	WRP217 Vorschlag für Tarifart/Tarifgebiet: 01/02		
15:11:18	PA30	MP000800 0300	EPG146 Betrag von Lohnart MA10 ist zu klein (Tabelle T511)		
15:11:22	PA30	MP000800 0300	EPG146 Betrag von Lohnart MA10 ist zu klein (Tabelle T511)		
15:11:25	PA30	SAPLSP01 0200	S00344 Batchinput-Daten für Dynpro SAPLSP01 0200 sind nicht		
15:11:27	PA30		S00104 Transaktion wurde durch die Funktionstaste F3, F12 od		
15:11:30	PA30		S00357 Transaktion ist fehlerhaft		
15:11:31			S00370 Abspielstatistik		
15:11:31			S00363 1 Transaktionen gelesen		
15:11:31			S00364 0 Transaktionen verarbeitet		
15:11:31			S00365 1 Transaktionen fehlerhaft		
15:11:31			S00366 0 Transaktionen gelöscht		
15:11:31			S00382 Batch-Input-Verarbeitung beendet		

Bild 75 Protokoll einer Fehlermappe

Durch wiederholtes Durchschalten auf fehlerbehaftete Positionen/Transaktionen können die Auswirkungen der entsprechenden Fehler bis auf das Datenfeld einer Tabelle nachverfolgt werden.

## 2.2.6 Druck-Konfiguration

### 2.2.6.1 Vorbemerkung

Dem **Spoolbereich** wird insbesondere bei einer **Berechtigungsprüfung zu wenig Beachtung** zugemessen. Häufig werden den Anwendern im Hinblick auf deren betriebliche Funktionen **differenzierte Transaktionsberechtigungen** zugeordnet. Hierbei wird darauf geachtet, dass sie ausschließlich von denjenigen betrieblichen Informationen Kenntnis nehmen können, die für ihren Arbeitsbereich notwendig sind. **Das Gefahrenpotential durch** ortsfremde oder lokal an dem PC angeschlossene **Drucker**, an die Informationen ausgegeben werden können sowie durch eine **zu weit gefasste Berechtigung für die Drucker-/Spool-Administration** wird jedoch außer acht gelassen. Dabei kann jeder Mitarbeiter, der über eine globale Ansichtsberechtigung auf den Spoolbereich verfügt, jederzeit **alle ausgedruckten Listen, Formulare und sonstige Unterlagen einsehen**.

### 2.2.6.2 Spool-Administration

Eine Übersicht über alle für das SAP R/3™-System vorgesehenen Drucker erhält man über das **Schalter „Ausgabegeräte“**.

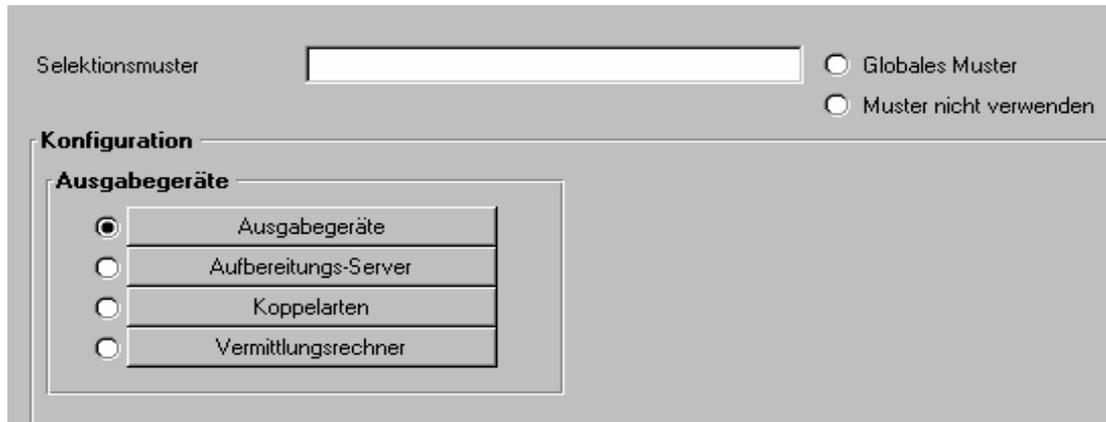


Bild 76 Abruf der Ausgabegeräte

Für jedes Ausgabegerät können - nach entspr. Markierung -

Gerät	Gerätetyp	Aufbereitungs-Server	Standort oder Nachricht
ARCH	I ARCHLINK	CMDHP1_I45_10	Dieses Ausgabegerät die
LOCL	F SAPWIN		Windows, Default-Drucke
LP01	C ZLX4039W	CMDHP1_I45_10	Eisenstock: Altbau 1.0G
RP11	C LX4039	CMDHP1_I45_10	PLOM: Raum 21, Schacht
RP12	C ZLX4039W	CMDHP1_I45_10	PLOM: Raum 21, Schacht
RP21	C LX4039	CMDHP1_I45_10	PLOM: KV-Drucker, Schac
RP22	C ZLX4039W	CMDHP1_I45_10	PLOM: KV-Drucker, Schac
RP31	C LX4039	CMDHP1_I45_10	PLOM: Farbdrucker, Scha
RP32	C ZLX4039W	CMDHP1_I45_10	PLOM: Farbdrucker, Scha
Zeilendrucker Buchhaltung	C ZPTXLPP	CMDHP1_I45_10	Test

Bild 77 Übersicht über die konfigurierten Drucker

die gespeicherte Ausdrucke (Spool-Aufträge) ausgewählt und mit ihrem Inhalt am Bildschirm angezeigt werden.

EDI-Begleitzettel			
Belegloser Zahlungsauftrag			
Sammelauftrag an		SAPport BANK 13507 Berlin	
Erstellungsdatum		11.09.2000	
Erster Ausführungstermin		11.09.2000	
Referenznummer		1304	
Anzahl der Aufträge		*****1*	
Summe der Vorkommastellen der Zahlungsbeträge		*32500*	
Summe der Bank-Codes		*23984899*	
Summe der Kontonummern		*815*	
Auftr. Währung	Betragssumme	Kontonummer	Kontowährung
DEM	32.500,00	0815	DEM

Bild 78 Anzeige des Inhalts einer Druckdatei

### 2.2.6.3 Parameter

Die **Einsichtnahme in ein Druckergebnis** ist nicht ausschließlich an die globale Spool-Administration-Berechtigung gebunden, sondern kann auch **auf Betriebssystemebene** erfolgen, wenn auf die dort gespeicherte, zentrale Spool-Datei zugegriffen werden kann.

Die Funktion „Parameter“ ergibt eine Übersicht über alle den Ausdruck steuernden Einstellungen. Insbesondere können hieraus Namen und Pfade der Ausgabedateien auf Betriebssystemebene entnommen werden.

Im laufenden System gültige Profile Parameter: Substituierte Form	
Parametername gemäß Selektion	
rspo/*	
Parameter Name	Anwender definierter Wert
rspo/archive_format	2
Format for output data for the ArchiveLi	
rspo/auth/pagelimit	0
Activation of page limit check for spool	
rspo/check_memory	0
Activate internal memory checking	
rspo/default_archiver	ARCH
Default device for ArchiveLink requests	
rspo/devinit/datafile	e:\usr\sap\I45\DUFBMGS10\data\D+++++.DAT

Bild 79 Übersicht über Spool-Parameter

## 2.2.7 Repository/Tabellen

### 2.2.7.1 Vorbemerkung

Tabellen steuern das Verhalten des SAP™-Systems und beeinflussen, damit dessen **Schutz und Sicherheit**, den **ordnungsgemäßen Ablauf** der mit SAP™-Unterstützung abgewickelten **Betriebsprozesse** sowie die **Qualität der generierten Daten**. Gleichzeitig speichern sie die **Anwendungsdaten**, von den Aufbau- und Ablauforganisatorischen Strukturen bis hin zu den Ergebnissen der Finanzbuchhaltung. Die Transparenz des gesamten Buchführungsverfahrens einschl. dessen Änderungen müssen aus ureigenstem Schutzinteresse der Unternehmen sowie nach den geltenden handels- und steuerrechtlichen Vorschriften sichergestellt sein. Gleiches gilt für eine Nachverfolgung von Änderungen der gespeicherten Anwendungsdaten.

Die Nachweispflicht (Aufzeichnung und Archivierung) für Tabelleninhalte, deren Veränderungen sowie Änderungen an der Struktur wesentlicher Tabellen beträgt in Deutschland 10 Jahre.

Zur Sicherstellung der vorgenannten Anforderungen stellt das SAP™-System eine Reihe von Schutzmechanismen zur Verfügung, die einer kritischen Sichtung durch den Revisor bedürfen. Hierzu gehören die *Betrachtung aktueller und vergangener Einstellungen zur Tabellenprotokollierung, die Identifizierung kritischer Tabellen sowie deren Bedeutung, die Beurteilung des Dokumentationsstandes sowie die Nachverfolgung von Strukturänderungen in wesentlichen Tabellen.*

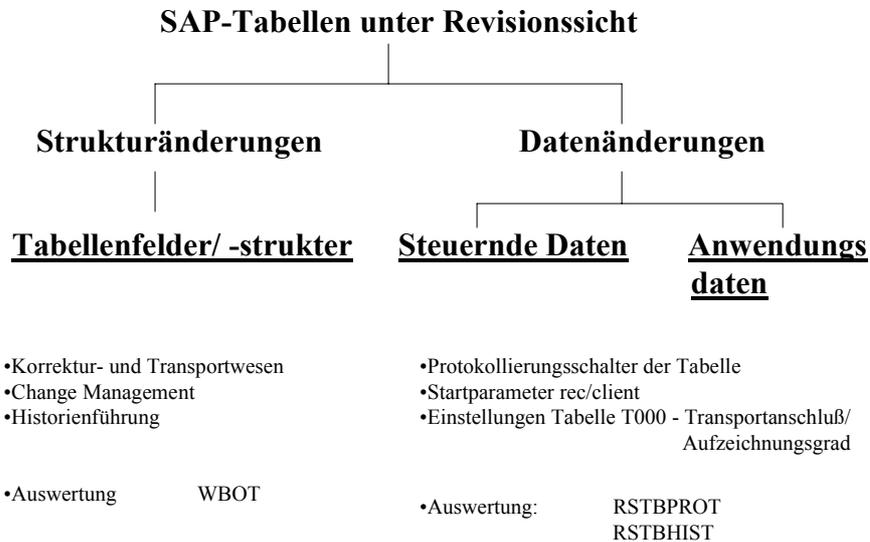


Bild 80 SAP™-Tabellen unter Revisionsicht

Das AIS-System gibt in den zugehörigen Notizen umfangreiche Hinweise zur Prüfung. Die an dieser Stelle angebotenen Funktionen des AIS-Systems ermöglichen darüber hinaus (stichprobenweise) durchzuführende Prüfungen.

### 2.2.7.2 Repository-Informationssystem

Das Repository-Informationssystem vermittelt einen Überblick über alle das SAP™-System gestaltenden Elemente und deren Zusammenhänge.

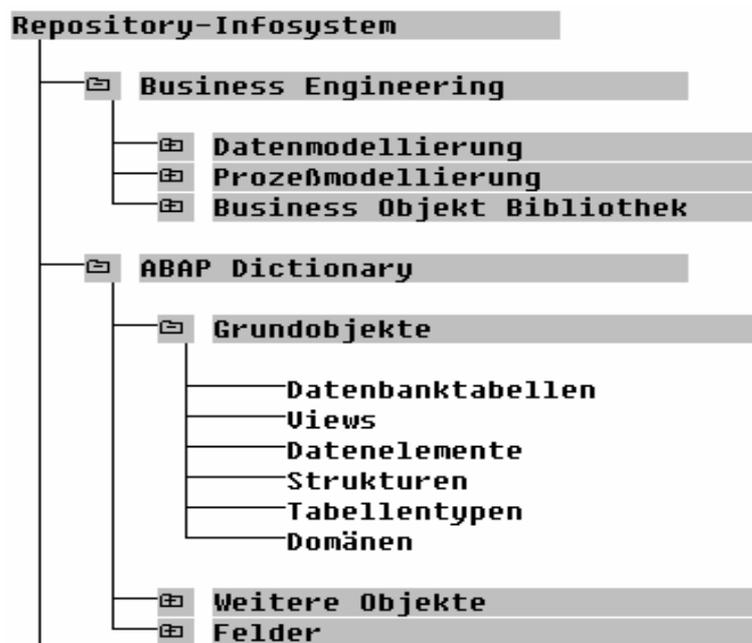


Bild 81 Übersicht über das Repository-Informationssystem

Dies betrifft sowohl die Verfolgung grundlegender SAP™-Prozesse einschließlich der daran gebundenen Datenstruktur als auch von involvierten Tabellen bis hin zu einzelnen Tabellenfeldern. **Der Prüfer erhält** - bezogen auf die einzelnen für ihn interessanten Elemente z.B. kritische Datenfelder - **genaue Informationen** darüber, in welchen Tabellen bzw. Programmen diese verwendet werden. Darüber hinaus kann er sich über die Professionalität und Absicherung des Entwicklungsumfeldes unterrichten.

### 2.2.7.3 Tabelleninformationen

Die diesem Bereich nachgeordneten Funktionen ermöglichen über den Schalter „Data-Dictionary-Infosystem“ eine Übersicht über Aufbau und Struktur jeder gewünschten Tabelle einschli. deren Felder.

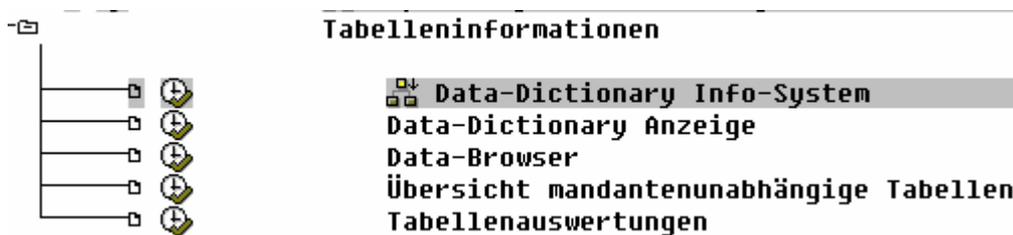


Bild 82 Funktionen zur Tabellenanalyse

Tabellenname	Kurzbeschreibung
Tabellenfeld	Kurzbeschreibung
A000	Konditionstabelle für die Preisfindung \$
<input type="checkbox"/> MANDT	Mandant
<input type="checkbox"/> KAPPL	Applikation
<input type="checkbox"/> KSCHL	Konditionsart
<input type="checkbox"/> VAKEY	Variabler Keyschlüssel 100 Bytes
<input type="checkbox"/> DATBI	Gültigkeitsende des Konditionssatzes
<input type="checkbox"/> DATAB	Gültigkeitsbeginn des Konditionssatzes
<input type="checkbox"/> VADAT	Variabler Datenteil
<input type="checkbox"/> KNUMH	Nummer Konditionssatz

Bild 83 Auswertung aus dem Data-Dictionary Infosystem

Der Schalter „Data-Dictionary Anzeige“ ermöglicht es darüber hinaus, den Inhalt (z.B. systemsteuernder Felder), die Struktur (in einer Tabelle enthaltener Felder) sowie die technischen Einstellungen (z.B. zur Protokollierung) zu ersehen.

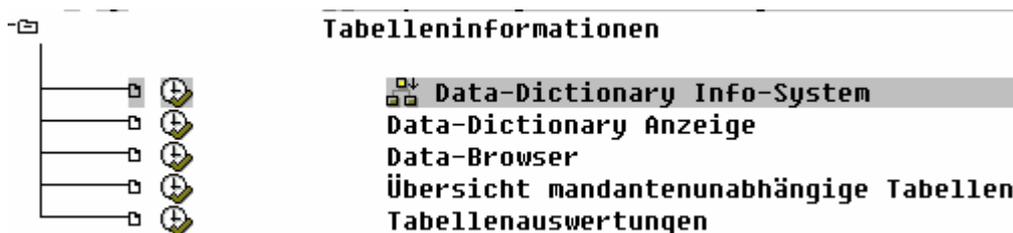


Bild 84 Auswahl einer Tabelle für die „Data-Dictionary Anzeige“

Der Schalter „Data Browser“ zeigt ausschließlich den **Dateninhalt ausgewählter Tabellen.**

Der Menüpunkt „Tabellen-Auswertungen“ ermöglicht dem technisch versierten Prüfer eine **vergleichende Betrachtung von Tabellen nach deren Änderung.**

### 2.2.7.4 Tabellenaufzeichnungen

Ein sehr wichtiger Bereich für die „normale“ SAP™-Grundlagenprüfung wird mit den Informationen der an dieser Stelle zur Verfügung gestellten Funktionen abgedeckt.

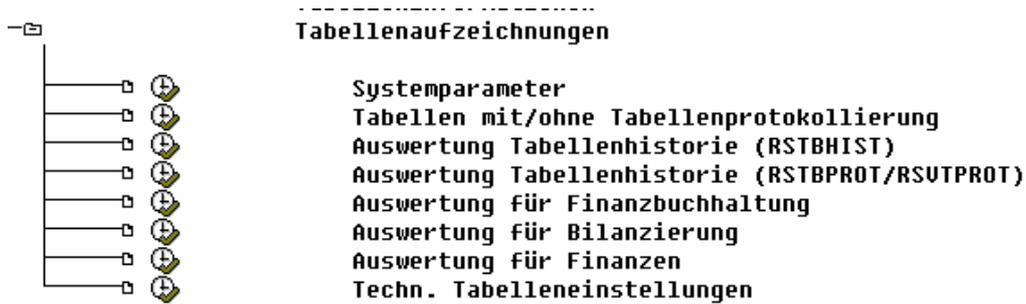


Bild 85 AIS-Funktionen zu Tabellenaufzeichnungen

Der Schalter „Systemparameter“ übermittelt die zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Einstellungen des Startparameters „rec/client“.

Im laufenden System gültige Profile Parameter: Substituierte Form	
Parametername gemäß Selektion	
rec/client	
Parameter Name	Anwender definierter Wert
rec/client	OFF
Activate/Deactivate table auditing	

Bild 86 Startparameter „rec/client“

Die Funktion „**Tabellen mit/ohne Tabellenprotokollierung**“ ermöglicht es über einen umfangreichen Auswahlbildschirm festzustellen, ob kritische Tabellen ohne eine ausreichende Tabellenprotokollierung innerhalb des SAP™-Systems geführt werden.

The screenshot shows a selection screen for table auditing with the following fields and options:

- Tabellenname: [ ] bis [ ]
- Komponentenkürzel: [ ] bis [ ]
- Entwicklungs-klasse: [ ] bis [ ]
- Auslieferungsklasse: [C] bis [ ]
- Protokollierung:  alle  vorhanden  nicht vorhanden
- Customizingaktivität:  alle  vorhanden  nicht vorhanden
- Lfd. Einstellungen:  alle  vorhanden  nicht vorhanden
- Änderungsbelegobjekt:  alle  vorhanden  nicht vorhanden
- Mandantenabhängigkeit:  alle  vorhanden  nicht vorhanden
- Tabellenpflege mit SE16:  alle  vorhanden  nicht vorhanden
- Customizingaktivität anzeigen
- Ausnahmen berücksichtigen

Bild 87 Auswahlbildschirm zur Auswertung der Tabellenprotokollierung

**Tabellenprotokollierung prüfen**

Tabelle	Bezeichnung	Entwicklungsklasse	TabArt	Mnd	SE16	Auth	f
Änderungsbelegobjekt / Customizingaktivität							
<input type="checkbox"/> T862Z	Zeilenaufbau Auswertungen	FK	TRANSP	■		FC	(
	Kein Änderungsbelegobjekt für diese Tabelle Customizingaktivitäten vorhanden						
<input type="checkbox"/> T863	Konsolidierungs-Auswertungen	FK	TRANSP	■		FC	(
	Kein Änderungsbelegobjekt für diese Tabelle Customizingaktivitäten vorhanden						
<input type="checkbox"/> T863B	Auswertungsgruppen	FK	TRANSP	■		FKS3	(
	Kein Änderungsbelegobjekt für diese Tabelle Customizingaktivitäten vorhanden Keine laufenden Einstellungen für diese Tabelle						

Bild 88 Protokoll zur Auswertung der Tabellenprotokollierung

Die nachfolgenden **Schalter zur „Tabellen-Historie“** liefern - unter der Voraussetzung, dass die Tabellenprotokollierung im Bereich der Startparameter aktiviert wurde - eine Übersicht über **Änderungsbelege ausgewählter Tabellen**. Hieraus sind jeweils die einzelnen Änderungen sowie der Veranlasser für diese Veränderungen ersichtlich.

Techn. Information Protokollierung: Status anzeigen

---

**Tabellen:** **Änderungsprotokolle**

---

**Parameter der Auswertung:**

**Systemkennung:** I45  
**SAP-Release:** 45B  
**Mandant:** 800  
**Datum:** 12.09.2000  
**Uhrzeit:** 12:23:18  
**Benutzer:** ODENTHAL

**Ausgewählter Zeitraum:**

**von (Datum/Uhrzeit)** 05.09.2000 00:00:00  
**bis (Datum/Uhrzeit)** 12.09.2000 24:00:00

**Ausgewählte Tabellen:**

**T000** **Mandanten**

**Auswertung ohne archivierte Protokolldaten.**

Bild 89 Darstellung von Änderungsbelegen zu ausgewählten Tabellen

Die nachfolgenden Menüpunkte „Auswertungen für Finanzbuchhaltung/Bilanzierung und Finanzen“ erlaubt jeweils eine Übersicht der diesen Themenbereichen zugeordneten, steuernden Tabellen, für die aufgrund ihrer Einstellungen **Änderungsbelege** erzeugt werden.

Tabellen:		Änderungsprotokolle	
<b>Parameter der Auswertung:</b>			
Systemkennung:		I45	
SAP-Release:		45B	
Mandant:		800	
Datum:		12.09.2000	
Uhrzeit:		12:26:39	
Benutzer:		ODENTHAL	
<b>Ausgewählter Zeitraum:</b>			
von (Datum/Uhrzeit)		05.09.2000	00:00:00
bis (Datum/Uhrzeit)		12.09.2000	24:00:00
<b>Ausgewählte Tabellen:</b>			
T000		Mandanten	
T001B		Erlaubte Buchungsperioden	
T001D		Validierung von Buchhaltungsbelegen	
T001E		Buchungskreisabhängige Adressdaten	

Bild 90 Übersicht über protokollierte Tabellen des Bereichs Finanzbuchhaltung

### 2.2.7.5 Änderungsbelege

An dieser Stelle kann sich der EDV-Systemprüfer davon überzeugen (Schalter „Änderungsbelege verwalten“), welche Änderungsbelegobjekte innerhalb des produktiven Systems angelegt sind und auf welche Tabellen diese referenzieren.

Objekt	Text
ADRESSE	Zentr. Adreßverw.: Adresse mit Kommunikationsdaten
ADRESSE2	Zentr. Adreßverw.: Person mit pers. Adresse u.Kommunik.daten
ADRESSE3	Zentr. Adreßverw.: Person mit Firmenadresse u.Kommunik.daten
AENDBELEG	AENDBELEG
AENNR	Änderungsbelege für Änderungsstamm
AINPRICE	Änderungsbelege: Wirkstoffpreise
AKKP	Aussenhandel: Dokumentengeschäft: Finanzdokumente
AKKP1	DO NOT USE - Änderungsbelegobjekt wird NICHT verwendet
ALESETS	Sets des Report Writer (für ALE)

Bild 91 Übersicht über Änderungsbelegobjekte

Nach der Identifizierung für ihn interessanter Änderungsbelegobjekte kann er sich mit Hilfe der Funktion „Änderungsbelege anzeigen“ eine Übersicht bzw. Detail-Informationen zu Änderungsbelegen der ausgewählten Objekte anzeigen lassen.

## 2.2.8 Systemprotokolle und Statusanzeigen

Die **Aktivitäten** innerhalb des SAP™-Systems **werden in vielfältigen Protokollen festgehalten**, die in erster Linie Monitoring-Zwecken dienen und für die Systemadministration von Interesse sind. Innerhalb dieses AIS-Funktionsbereiches sind weitgehend alle Protokolle zusammengefasst.

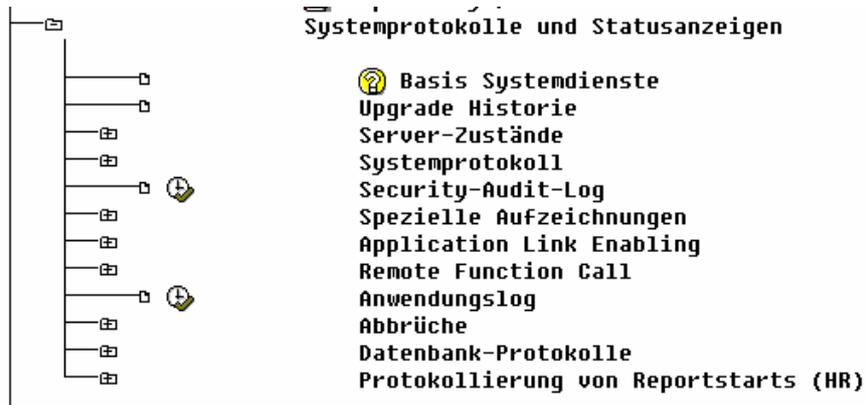


Bild 92 AIS-Funktionen zur Einsichtnahme in Systemprotokolle

Für den EDV-Revisor dürften insbesondere die Menüpunkte

### Spezielle Aufzeichnungen

#### Workload Analysis

#### pro Benutzer-Transaktion/Programm

interessant sein, die über einen vordefinierten Zeitraum von einem Benutzer durchgeführte Transaktionen aufzeichnen bzw. anzeigen, ob kritische Transaktionen z.B. zur Systemänderbarkeit verwendet wurden.

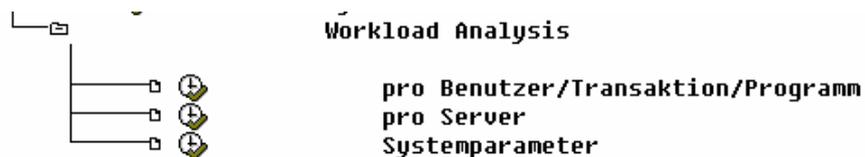


Bild 93 Auswahlbildschirm zur Verfolgung kritischer Aktivitäten

End time	Tcod	Program	T	Scr.	Wp	User	Response time(ms)
00:00:00	*	*	*	*	*	ODENTHAL	
11:05:11		RFC	R	3004	0	ODENTHAL	4
11:05:11		RFC	R	3004	0	ODENTHAL	4
11:05:11		RFC	R	3004	0	ODENTHAL	4
11:05:12	SE16	/1BCDWB/	D	1000	1	ODENTHAL	16
11:05:12		RFC	R	3004	0	ODENTHAL	52
11:05:12		RFC	R	3004	0	ODENTHAL	5
11:05:12		RFC	R	3004	0	ODENTHAL	4
11:05:17	SE16	/1BCDWB/	D	0120	1	ODENTHAL	114
11:05:45	SE16	/1BCDWB/	D	0120	1	ODENTHAL	9
11:05:45	SE16	/1BCDWB/	D	0120	1	ODENTHAL	11

Bild 94 Übersicht über Transaktionen eines Anwenders

Eine weitere Funktion, die im Rahmen einer SAP™-Grundlagenprüfung regelmäßig aufgerufen wird, findet sich unter

## Abbrüche

### Verbuchungsabbrüche

die aufzeigt, **ob, bei welcher Aktivität und durch welchen Anwender es in einem vorgeählten Zeitraum zu Verbuchungsabbrüchen** gekommen ist. Soweit hiervon finanzbuchhaltungsrelevante Transaktionen betroffen sind, muss deren Behandlung in einem nachvollziehbaren Verfahren (auf das an dieser Stelle nicht eingegangen wird) geregelt werden.

Zum Schluss sei an dieser Stelle noch auf einen **Datenschutz-Aspekt** hingewiesen. Soweit die Personalverwaltung und -abrechnung mit Hilfe des SAP™-Moduls HR erfolgt, kann der **Start ausgewählter HR-Programme protokolliert** werden. Hierbei wird festgehalten, wann und durch wen ein kritisches Programm, z.B. ein Gehaltslauf, gestartet wurde.

Die Funktion „Protokollierung von Report-Starts (HR)“ gibt einen Überblick, welche Reports in die Protokollierung einbezogen werden und zeigt darüber hinaus die zugehörigen Protokolle an.

## 2.2.9 Benutzerverwaltung

Der gesamte Bereich der Berechtigungsprüfung, der wesentlich für die **Gestaltung eines funktionierenden Internen Kontrollsystems beim SAP™-Einsatz ist**, wird mit Hilfe der hier zugeordneten Funktionen abgedeckt.

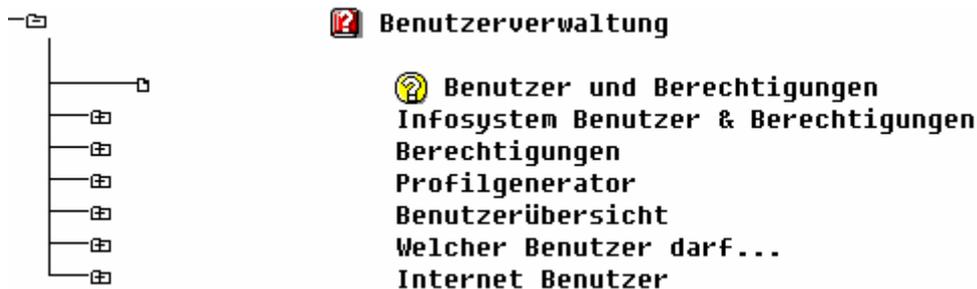


Bild 95 AIS-Funktionen für die Berechtigungsprüfung

Einzelheiten hierzu werden in den **AIS-Notizen** ausführlich beschrieben. Weiterhin sind - bezogen auf dieses komplexe und spezielle Prüffeld - viele zusätzliche Veröffentlichungen verfügbar bzw. den einschlägigen Prüfungsleitfäden zu entnehmen, so dass *im Rahmen dieses Leitfadens lediglich einige Randbemerkungen* erfolgen.

Eine **die fortlaufende Berechtigungskontrolle erleichternde Funktion** findet sich unter den Menüpunkten

### Infosystem Benutzer & Berechtigungen

#### Vergleiche

die es ermöglicht, z.B. **für bestimmte Aufgabenbereiche eine Mustererkennung** anzulegen, gegen die anschließend im Hinblick auf die aktiven, mit dieser Aufgabe betrauten Anwender geprüft werden kann, ob deren Berechtigungsumfang diesem abgestimmten und akzeptierten Muster-User entspricht, oder ob sich wesentliche Abweichungen ergeben.

Eine **absolut zuverlässige Prüfung** der im Zusammenhang mit dem auf einer Transaktion notwendigen Berechtigungen kann lediglich mit Hilfe eines **TRACE-LOGS** erfolgen, welches über den Pfad

## Berechtigungen

### Berechtigungs-TRACE

gestartet und anschließend ausgewertet werden kann.

Soweit Berechtigungsprofile nicht auf herkömmliche Weise erstellt, sondern als **Aktivitätsgruppen über den Profilgenerator** generiert werden, findet der Prüfer hinter dem Schalter „Profilgenerator“ alle notwendigen Funktionen, um die Berechtigungsprüfung unter Einbeziehung dieses Werkzeuges vorzunehmen.

Kritische Benutzer, d.h. solche, die noch mit ihrem **Initial-Kennwort** arbeiten bzw. die sich über längere Zeit nicht am System angemeldet haben, sind über die Funktion „Benutzer-Übersicht“ zu ermitteln.

Für **ausgewählte Einzelfragen nach Benutzern**, die z.B. aus dem SAP™-System, Betriebssystem Kommandos absetzen können bzw. die in der Lage sind, Mandanten zu ändern, auf die Buchungsperioden Einfluss zu nehmen und ähnliches, wurden eigene Programme entwickelt, die innerhalb des Funktionsbereiches „Welcher Benutzer darf...“ abzuruft sind.

Zur Absicherung des Zugriffs auf SAP™-Ressourcen über Internet-Funktionalität wurde das SAP™-Berechtigungssystem erweitert. Welche Benutzer-Stammsätze hiernach zur Anwendung der Internet-Funktionen in Frage kommen, kann über den Schalter „Internet Benutzer“ ermittelt werden.

## 2.2.10 Security-Einstellungen

### 2.2.10.1 Vorbemerkung

Das SAP™-System verfügt über vielfältige Einstellmöglichkeiten, um **unautorisierte Benutzer abzuwehren, Eindringversuche zu erschweren** bzw. nachfolgend zu kontrollieren.

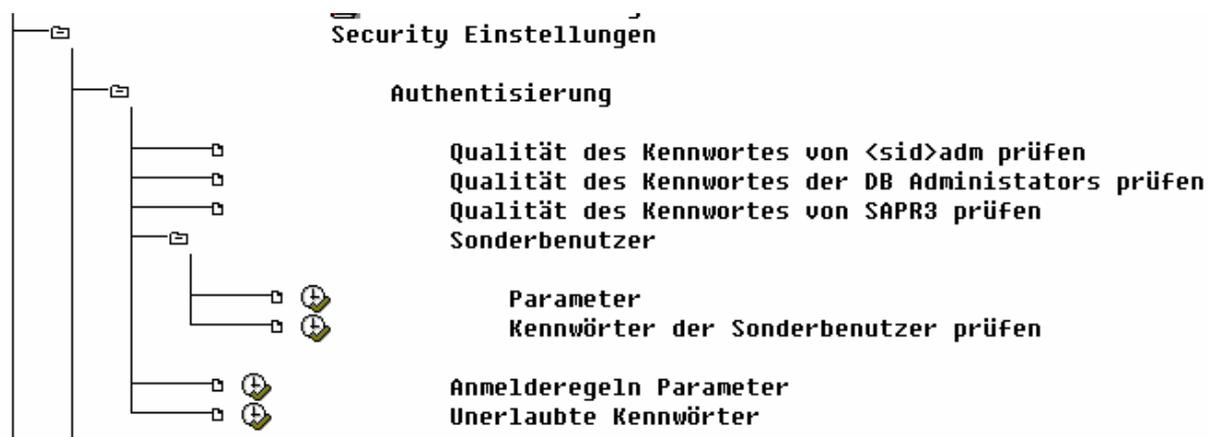


Bild 96 AIS-Einzelfunktionen für den Bereich des Security-Einstellungen

Der an dieser Stelle zur Verfügung gestellte Funktionsumfang ermöglicht es dem EDV-Systemprüfer festzustellen, **ob die Abwehrmechanismen wirksam** sind.

### 2.2.10.2 Authentisierung

Eine sehr wesentliche Prüfungshandlung ist die Kontrolle der „Sondernutzer“

- SAP\*,
- DDIC,
- SAPCPIC,
- Early Watch,

die standardmäßig in jedem SAP™-System vorhanden sind, von denen einige über sehr umfassende Berechtigungen verfügen und die nach der Initialisierung eines Systems mit bekannten Standard-Passwörtern versehen sind.

Ohne auf Einzelheiten zu diesen Sondernutzern, die in einschlägigen Prüfungsleitfäden ausführlich beschrieben sind, einzugehen, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass diese AIS-Funktion ein Protokoll erzeugt, welches mögliche Gefahren, die von diesen Sondernutzern ausgehen, ausführlich beschreibt. Leider ist für die **Erzeugung dieses Protokolls SAP-seitig eine Änderungsberechtigung notwendig, so dass viele Prüfer nicht über die Berechtigung zu dessen Aufruf verfügen**. Sie sollten sich in diesem Fall an die System-Administration wenden, und das Protokoll aus einem produktiven System ausdrucken lassen und zu den Arbeitspapieren nehmen.

Weitere Einstellungen betreffen

- den regelmäßigen Passwortwechsel,
- die notwendige Passwortlänge,
- die Behandlung von Eindringversuchen mit unzureichenden Passwörtern,

die in den Startparametern geregelt ist. Über den **Schalter „Anmelderegeln Parameter“**

Im laufenden System gültige Profile Parameter: Substituierte Form	
Parametername gemäß Selektion	
login/*	
saptemu/RPCTimeout	
rdisp/gui_auto_logout	
Parameter Name	Anwender definierter Wert
login/disable_cplic	0
Disable Incoming CPIC Communications	
login/ext_security	N
System access with external security	
login/failed_user_auto_unlock	1
Enable automatic unlock off locked user	
login/fails_to_session_end	3
Number of invalid login attempts until s	
login/fails_to_user_lock	12
Number of invalid login attempts until u	
login/min_password_lng	3
Minimum Password Length	
login/no_automatic_user_sapstar	0
Control of the automatic login user SAP*	
login/password_expiration_time	0
Dates until password must be changed	
login/system_client	800

Bild 97 Protokoll der Anmelderegeln Parameter

kann eine Übersicht der zum Zeitpunkt der Prüfung **gültigen Schutzparameter** erzeugt werden. Dieser Aspekt ist auf jeden Fall zu prüfen, da die **nach der Einführung eines SAP™-Systems geltenden Regelungen** für den Schutz eines produktiven Systems **völlig unzureichend sind**.

Zur zusätzlichen Absicherung des Systems können vielseitig verwendete, einfache Passwörter und Passwort-Kombinationen durch einen Eintrag in die **Tabelle USR40** von der Verwendung ausgeschlossen werden. Der Revisor kann sich über die Funktion „**unerlaubte Kennwörter**“ davon überzeugen, dass diese Tabelle präventive Einträge enthält.



Bild 98 Übersicht über unerlaubte Passwörter

### 2.2.10.3 Betriebssystemebene

Das Absetzen von Betriebssystem-Kommandos aus dem SAP™-System heraus kann - je nach Handling - ein sicherheitsbeeinträchtigendes Element darstellen. Die hier zugeordneten Funktionen erlauben es, festzustellen, ob solche Betriebssystemaufrufe grundsätzlich möglich sind und erzeugen weiterhin eine Übersicht, welche Betriebssystem-Kommandos betroffen sind. Mit der entsprechenden Prüfungshandlung sollte sich ein technisch versierter Prüfer auseinandersetzen und hierbei kundenspezifische Ergänzungen und deren Notwendigkeit hinterfragen.

#### 12.09.2000 Anzeigen externer Betriebssystemkommandos

Kommandoname	OS	Typ	OS-Kommando
ARCAUTO	ANYOS	SAP	arcauto
BACKUP_HISTORY	ANYOS	SAP	sddb6his
BRARCHIVE	ANYOS	SAP	brarchive
BRBACKUP	ANYOS	SAP	brbackup
BRTTOOLS	ANYOS	SAP	brtools
CHECK_R3RMTDB	AS/400	SAP	WRKACTJOB
CONTAINER_INFO	ANYOS	SAP	dmdb6tbs
DB2CLP	ANYOS	SAP	db2db6
DB2CLP	anyos	SAP	db2
DB_SERVER_OPSYS	ANYOS	SAP	dmdb6osy
DISPLAY_DIAGLOG	AIX	SAP	tail

Bild 99 Erlaubte Betriebssystem-Kommandos, die aus SAP™ aufgerufen werden können.

## 2.2.10.4 Secure Network Communication

Für die **Absicherung des Leitungsverkehrs** von - und zum SAP™-System bzw. bei der Verbindung verschiedener Systeme gibt es sicherheitsrelevante Konfigurations- und Einstellmöglichkeiten, die einer detaillierten Kontrolle unterzogen werden können. Angesichts der hiermit verbundenen, technischen Fragestellungen sowie der mögliche Realisierung von Schutzmechanismen über externe Lösungen wird an dieser Stelle nicht näher auf diesen Punkt eingegangen.

## 2.2.11 Checklisten

Seitens SAP™ wird seit einigen Jahren ein **Sicherheits-Leitfaden** ausgeliefert, der auf mögliche Schwachstellen innerhalb des SAP™-Systems und deren Behebung hinweist. Dieser ist mit seinen detaillierten Ausführungen **der Systemadministration vorbehalten und kann durch den Revisor von dort angefordert werden.**

Die gemäß dem Sicherheitsleitfaden zu prüfenden Bereiche und die damit im Zusammenhang stehenden Fragen wurden allerdings in das AIS-System implementiert und können dort aufgerufen werden.

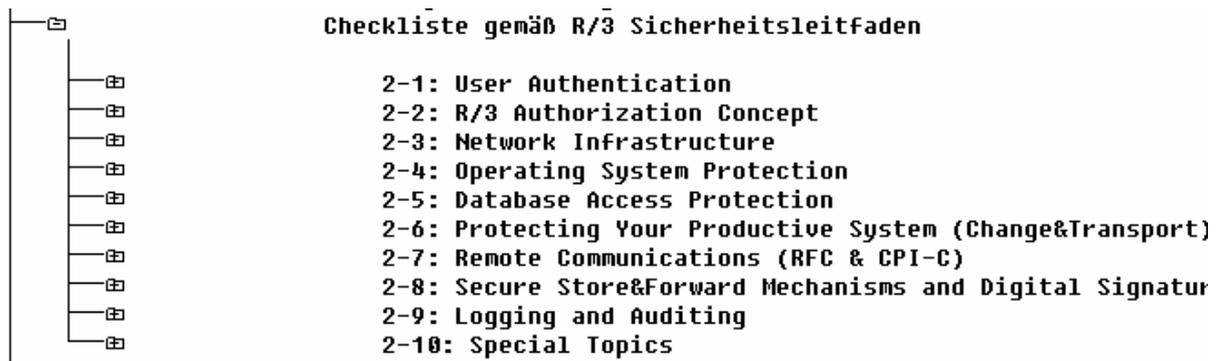


Bild99 Sicherheits- und Datenschutz-Checklisten

Die dem Sicherheitsleitfaden entsprechende Checkliste stellt Fragen an den Prüfer, die mit Hilfe der bereits bekannten AIS-Systemprüfungsfunktionen beantwortet werden können.

Im Hinblick auf die speziellen **Anforderungen an den Datenschutz** wurde ebenfalls eine Checkliste mit weitergehenden Fragen installiert, die nicht ausschließlich für den Datenschutzbeauftragten interessant ist. Die hier aufgeführten Fragestellungen müssen auch im Rahmen einer normalen SAP™-Grundlagenprüfung beantwortet werden.

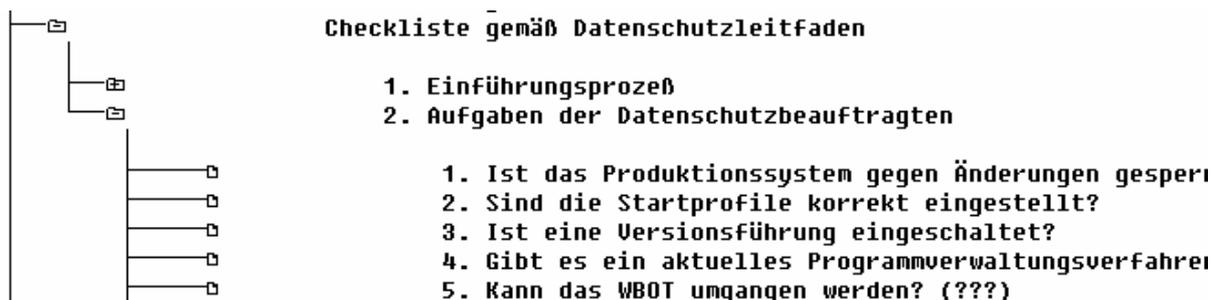


Bild 100 Zu prüfende Punkte nach der Checkliste des Datenschutzleitfadens

## 2.2.12 Datenschutz personenbezogener Daten

### 2.2.12.1 Vorbemerkung

Das Bundesdatenschutzgesetz sowie die Landesdatenschutzgesetze stellen sehr umfassende Anforderungen an den Schutz personenbezogener Daten bzw. an die Protokollierung bei der Verwendung bzw. Übermittlung solcher Informationen. Hiervon sind nahezu alle **mitarbeiterbezogenen** Daten betroffen, soweit für die Personalverwaltung und -abrechnung das HR-Modul verwendet wird. Personenbezogene Daten sind auch betroffen, wenn **Kunden- oder Lieferantendaten** geführt werden, die sich auf eine natürliche Person beziehen. Schließlich sind die innerhalb eines SAP™-Systems angelegten **Nutzerkennungen** ebenfalls personenbezogene Daten, die den Vorschriften der Datenschutzbestimmungen unterliegen.

Für die durch den **Datenschutzbeauftragten** durchzuführenden Prüfungen wurde innerhalb des AIS-Systems ein **eigener Bereich** angelegt,

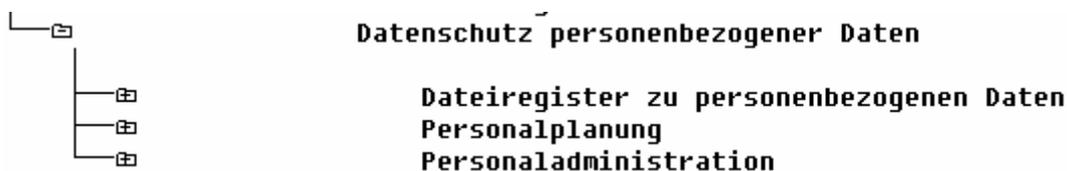


Bild 101 Auswertungsfunktionen für den Datenschutzbeauftragten

der alle notwendigen Funktionen zur Ausführung der entsprechenden Audits beinhaltet. **Diese Funktionen sind allerdings auch für Zwecke der EDV-Revision** anwendbar und sollten in eine Grundlagenprüfung einbezogen werden.

### 2.2.12.2 Dateiregister zu personenbezogenen Daten

Entsprechend dem Datenschutzgesetz sind die Unternehmen verpflichtet, ein Register mit Dateien und Tabellen zu führen, in denen personenbezogene Daten gespeichert werden. Mit Hilfe der nachstehend dargestellten Einzelfunktionen

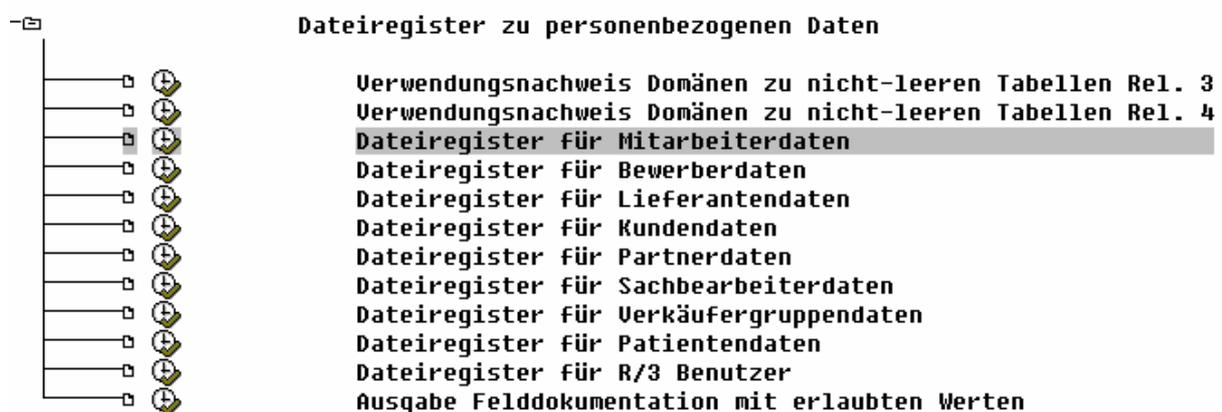


Bild 102 Übersicht über Dateienregister für personenbezogene Daten

erhält der Prüfer eine thematisch geordnete Übersicht über entsprechende Tabellen.

System	I45	Mandant	800	Ersteller	ODENTHAL	Datum	12.09.2000
Domänen							
I EQ PERSNO							
Personalnummer							
Nur nicht-leere Tabellen							

Table	Kurzbeschreibung
PA0000	Personal-Stammsatz Infotyp 0000 (Massnahmen)
PA0001	Personal-Stammsatz Infotyp 0001 (Org. Zuordnung)
PA0002	Personal-Stammsatz Infotyp 0002 (Daten zur Person)
PA0003	Personal-Stammsatz Infotyp 0003 (Abrechnungsstatus)
PA0004	Personal-Stammsatz Infotyp 0004 (Behinderung)
PA0005	Personal-Stammsatz Infotyp 0005 (Urlaubsanspruch)
PA0006	Personal-Stammsatz Infotyp 0006 (Anschriften)

Bild 103 Darstellung einer Tabellenübersicht mit personenbezogenen Daten

Anhand dieser Übersicht kann er in Stichproben den Zugriffsschutz auf diese Tabellen durch deren **Zuordnung zu Schutzklassen** und durch einen **Abgleich mit den Zugriffsberechtigungen** auf diese Schutzklassen prüfen.

Eine recht interessante Funktion verbirgt sich hinter dem Schalter „**Ausgabe-Felddokumentation mit erlaubten Werten**“, die für jedes Feld einer vorgegebenen Tabelle eine umfassende Dokumentation mit Eingabeerläuterungen beinhaltet.

#### Ausgabe Felddokumentation mit erlaubten Werten

##### USR02-CLASS Benutzergruppe in Benutzerstammpflege

Benutzergruppe Mit der Zuordnung von SAP Benutzern zu Benutzergruppen kann die Pflege der Benutzeradministratoren verteilt werden. Der Systemadministrator vergibt dann dem jeweili Benutzer einer Gruppe anzulegen und zu ändern.

##### Technische Eigenschaften

Typ C Länge 12  
Prüftabelle USGRP Anzahl Einträge 10

##### USR02-LOCNT Zaehler Falschanmeldungen Benutzer

##### Technische Eigenschaften

Typ X Länge 3

##### USR02-UFLAG Benutzerflag

##### Technische Eigenschaften

Typ X Länge 3

Bild 104 Felddokumentationen zur Tabelle T047T

### 2.2.12.3 Personalplanung

Soweit das Organisationsmanagement des SAP™-HR-Moduls verwendet wird, können in einem vordefinierten Rollenschema aufgabenbezogene Funktionen angelegt und mit Berechtigungen versehen werden. Informationen hierüber sowie eine grundlegende Übersicht zu den personenbezogenen Daten, auf die ein einzelner Benutzer zugreifen kann, werden über die zugeordneten Funktionen angezeigt.

### 2.2.12.4 Personaladministration

Tabellenfelder mit **personenbezogenen Daten** werden in **Info-Typen und Sub-Typen** thematisch gruppiert. Hierdurch ist es möglich, sehr differenzierte Berechtigungsprüfungen bis auf Feldebene durchzuführen und einzelnen Mitarbeitern des Personalbereichs zielgenau nur diejenigen Berechtigungen zuzuordnen, die sie für ihre Arbeit benötigen.

Über den Schalter „**Infotypen und Subtypen**“ kann ein Protokoll mit einer Übersicht über die einzelnen Infotypen einschl. zugehöriger Erläuterungen erzeugt werden.

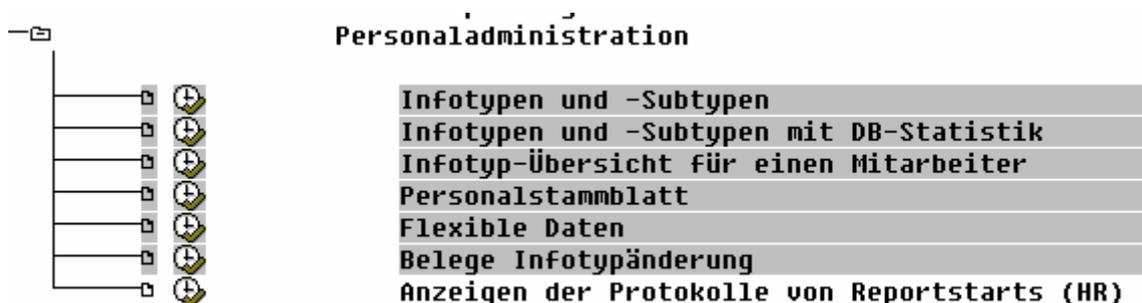


Bild 105 Übersicht über Info-Typen

Anhand der erzeugten Übersicht kann ein Prüfer hiernach im HR-Bereich gezielte Zugriffsberechtigungsprüfungen vornehmen.

Mit Hilfe der Funktion „**Infotypen und Subtypen mit DB-Statistik**“ kann festgestellt werden, auf welche Felder (wie oft) eines Personalstammsatzes zugegriffen wurde.

Der Schalter „**Infotyp-Übersicht für einen Mitarbeiter**“ erzeugt zu einer ausgewählten Personalnummer eine thematisch geordnete Übersicht der zugehörigen Infotypen.



Bild 105 Info-Typ-Übersicht für einen Mitarbeiter

Durch gezieltes Durchklicken auf die einzelnen Positionen wird zuletzt ein Formular mit detaillierten Angaben eingeblendet.

Personalnr	<input type="text" value="1329"/>	Name	<input type="text" value="Kerstin Apfel"/>
MitarbGruppe	<input type="text" value="1"/> Aktive	PersBer.	<input type="text" value="1300"/> Frankfurt
MitarbKreis	<input type="text" value="DN"/> Monatslöhner	Kostenstelle	<input type="text" value="4279"/> Externer Service
Gültig	<input type="text" value="01.01.1997"/> bis <input type="text" value="31.12.1997"/>	Änd.	<input type="text" value="14.02.1997"/> <input type="text" value="MIERZWA"/>

<b>Urlaubsanspruch</b>					
Urlaubsjahr	<input type="text" value="1997"/> / <input type="text" value="01"/>	Resturlaub am	<input type="text" value="01.01.1997"/>	<input type="text" value="0,00000"/>	
Genommen bis <input type="text" value="30.06.1999"/>					
Urlaubsart	Anspruch	Beantragt	Abgegolten	Rest	
<input type="text" value="01"/> Tarifurla...	<input type="text" value="30,00000"/>	<input type="text" value="0,00000"/>	<input type="text" value="0,00000"/>	<input type="text" value="30,00000"/>	<input type="text" value="0,00000"/>

Bild 106 Urlaubsübersicht eines Mitarbeiters

Mit Hilfe der Funktion „flexible Daten“ können beliebige Auswertungen über die verwalteten Mitarbeiter, bestimmte Mitarbeiterkreise oder einzelne Personen erstellt werden.

	Basisbezüge Gesamtbetrag	PersNr	Bildnummer
	8000.00	00000100	000001000002*
	7500.00	00001015	000010150002*
	4210.45	00001016	000010160002*
	2846.00	00001024	000010240002*

Bild 107 Beispiel einer Auswertung mit Gehaltsdaten und Foto für einen vorgegebenen Mitarbeiterkreis

Zur Änderung personenbezogener Daten, die Infotypen zugeordnet sind, wird jeweils ein Beleg erzeugt. Die Funktion „**Belege Infotyp-Änderung**“ ermöglicht über einen umfassenden Auswahlbildschirm

Bild 108 Auswahlbildschirm zur Anforderung von Info-Typ-Belegänderungen

die **zielgerichtete Kontrolle entsprechender Änderungen.**

Neben einer Übersicht, die das Änderungsdatum, die betroffene Personalnummer sowie den Namen des Änderers beinhaltet,

Fehler						
Protokollierte Änderungen in den Daten der Informationstypen						
Kurzzeitbelege						
Datum	Zeit	SqNr	PersNr	Inftyp	Änderer	
18.03.1998	10:39:46	0001	00001052	A 0009	D020248	
04.05.1998	08:34:35	0001	00010270	A 0009	I080372	
04.05.1998	08:42:20	0001	00010271	A 0009	I080372	
12.05.1998	15:52:39	0001	00001603	A 0009	BONIN	
12.05.1998	15:58:28	0001	00001604	A 0009	BONIN	
12.05.1998	16:06:42	0001	00001605	A 0009	BONIN	
26.08.1998	12:52:36	0001	00001010	A 0009	BRUNNERSI	
27.10.1998	15:14:53	0001	00001911	A 0009	BONIN	
27.10.1998	15:34:00	0001	00001912	A 0009	BONIN	
04.12.1998	12:11:45	0001	00001809	A 0009	P00001809	

Bild 109 Übersicht über Belege zur Änderung von Informationstypen

können nach einem Durchklicken Einzelinformationen zu den betroffenen Feldern mit altem und neuem Feldinhalt auf den Bildschirm gebracht werden.

**PersNr** 00001010 Dipl.Kfm. Frank Schmidtrohr  
**Infotyp** A 0009 Bankverbindung  
**Änderer** BRUNNERSI  
**Datum** 26.08.1998 **Zeit** 12:52:36 **Folgenr** 0001

Subty	Obj	Spr	Beginn	Ende	Nr	Ändg des alten Satzes	Aktion
Feldname			Alter	Feldinhalt	Neuer Feldinhalt		
2			01.11.1998	31.12.9999	000		I
*Bankschl.						20050000	
*Bankkto.						34985732	
*Bankland						DE	
KontrSchl.							
Empfänger							
*Zahlweg						U	

Bild 110 Darstellung eines detaillierten Änderungsprotokolls

Zuletzt wird mit der Funktion „Anzeigen der Protokolle von Reports-Starts (HR)“ die bereits erläuterte Möglichkeit eröffnet, Programme, die sich mit der Auswertung von Personal-daten beschäftigen und für die eine Protokollierung vorgesehen ist, zu verfolgen.

### 3 Hinweise zur Anwendung innerhalb des kaufmännischen Audits

#### 3.1 Vorbemerkung

Das AIS-System stellt an dieser Stelle zahlreiche Funktionen zur **Unterstützung der kaufmännischen Revision sowie der Jahresabschlussprüfung** zur Verfügung. Diese gliedern sich in nachfolgende Arbeitsgebiete:

- **Vorbereitende Arbeiten**

**Anpassung und Einstellung des AIS-Systems im Hinblick auf die einzelne Prüfung.** Wesentliches Ziel hierbei ist es, alle Auswertungen so anzupassen, dass sie das ausschließlich für die jeweilige Prüfung (Prüfungsjahr, Konzernbereich) relevante Zahlenmaterial beinhalten. Auf diese Arbeiten wurde bereits in Kapitel II. detailliert eingegangen, so dass sie nachfolgend nicht noch einmal gesondert behandelt werden.

- **Organisatorische Übersicht**

Unter diesem Menüpunkt werden alle Funktionsbereiche zur Verfügung gestellt, die notwendig sind, um einen **gesamthaften Überblick über das System der Finanz- und Betriebsbuchhaltung** zu erhalten. Darüber hinaus wird ausführlich auf die automatische Kontensteuerung eingegangen. Weiterhin erhält der Prüfer einen Überblick über die Mengengerüste (Sachkonten, Debitoren, Kreditoren, Belege...) der von ihm zu prüfenden Sachverhalte, so dass er seinen Prüfungsaufwand und evtl. den Einsatz von Stichprobenverfahren planen kann.

- **Abschluss (FI-GL)**

Für alle Abschlussprüfungen gleichermaßen notwendige **Informationen und Funktionen zur Bilanz und GuV** sowie zu den Einzelkonten und Belegen einschl. der im SAP™-System notwendigen **Abstimm- und Kontrollvorgänge** sind hier hinterlegt. Weiterhin finden sich Funktionen zum **Export von Summen- und Saldenlisten** in spezielle, die Abschlussprüfung unterstützende PC-Programme sowie für die Übernahme einzelner Belegdaten in PC-Prüfsoftware.

- **Aktiva**

Alle aus der Sicht der Abschlussprüfung notwendigen **Prüfungshandlung für aktive Posten der Bilanz** werden durch den hier aufgeführten Funktionsbereich sowie die zugeordneten, speziellen Auswertungen unterstützt. Hierbei sind jeweils auch Funktionen zum Export von Daten z.B. zu Forderungen, Vorräten sowie flüssigen Mitteln in PC-Prüfsoftware vorgesehen, um dort Detailanalysen vorzunehmen.

- **Passiva**

Hier finden sich alle zur **Prüfung passiver Positionen** notwendigen Arbeitsbereiche. Es gibt gleichfalls Funktionen zum Export von Einzeldaten in PC-Prüfsoftware.

Der gesamte Bereich des kaufmännischen Audits wird durch zahlreiche, sehr gute prüfungsrelevante Bemerkungen ergänzt, deren Studium jedem Anwender empfohlen wird. Die Darstellung lehnt sich auch an die Abschlussprüfung und die hierfür notwendigen einzelnen Prüfungshandlungen und Arbeitspapiere an.

Viele Funktionen erschließen sich dem Anwender daher intuitiv, so dass nachfolgend aus Gründen der Übersichtlichkeit lediglich auf Besonderheiten eingegangen wird.

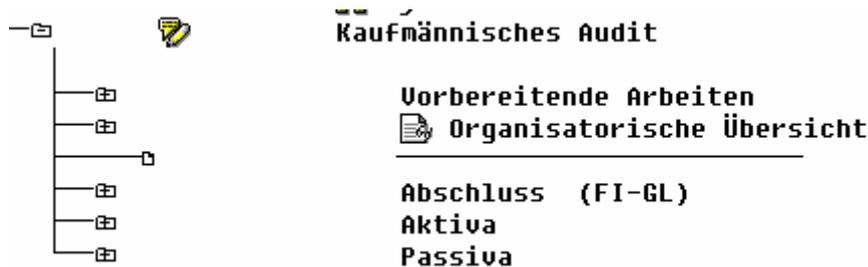


Bild 111 AIS-Funktionen für die kaufmännische Prüfung

## 3.2 Organisatorische Übersicht

### 3.2.1 Business-Struktur

Die Prüfung innerhalb des SAP R/3™-Systems sowie die Generierung zielgerichteter Informationen setzt eine Übersicht über die innerhalb eines Systems geschaffenen **Business-Struktur** sowie deren Beziehungen voraus. Die Business-Struktur bestimmt den Ablauf einzelner Prozesse, das Datenmodell sowie die Aufbereitung der Zahlen.

Zur Strukturierung stehen vielfältige Elemente zur Verfügung, von denen auf Konzernebene die angelegten **Mandanten** sowie auf der Ebene rechtlich selbständiger Konzerntöchter, die **Buchungskreise** zu nennen sind. Daneben können - je nach Bedürfnis des Unternehmens - **Kostenrechnungskreise** festgelegt werden. **Geschäftsbereiche** können einzelne **Buchungskreise** weiter untergliedern oder buchungsübergreifend, das Ergebnis von **Geschäftsfeldern** konsolidieren. Zur physischen Materialführung sind **Lagerorte** anzulegen. Die Bewertung des Materials erfolgt alternativ auf **Werk- oder Buchungskreisebene**. Kunden- und Lieferantenbeziehungen werden über **Einkaufs- und Verkaufsorganisationen** gepflegt.

Eine Übersicht über alle aufgeführten strukturellen Elemente - von denen es noch einige mehr gibt - liefern die hierzu zugeordneten Funktionen Mandant, Buchungskreis und Unternehmensstruktur.

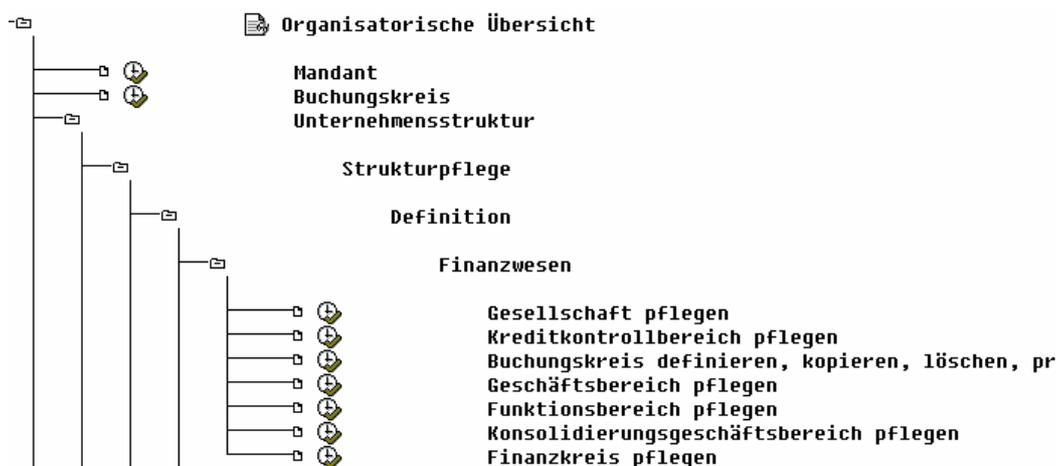


Bild 112 Funktionen zur Darstellung der Business-Struktur im Finanzwesen

Die dargestellten Funktionen sind dem Customizing zuzuordnen. Der Prüfer sollte deshalb sicherstellen, dass er sich mit dem ihm zur Verfügung gestellten **Berechtigungsumfang ausschließlich auf das Anzeigen und Generieren von Arbeitspapieren beschränkt** und keinesfalls strukturelle Veränderungen vornimmt, da dies zu schwerwiegenden Fehlfunktionen führen könnte.

Eine Besonderheit zu dem vorstehend aufgeführten Funktionsbereich findet sich mit der Menüfolge

**organisatorische Übersicht**  
**Unternehmensstruktur**  
**Konsistenzprüfung**  
**Unternehmensstruktur Vertrieb prüfen.**

Der Inkonsistenzen innerhalb des sehr komplexen Bereiches **Vertriebsorganisation (Modul SD)** erfahrungsgemäß zu Problemen in der Abstimmung zwischen Vertriebs-Informationssystemen und Finanzbuchhaltung führen, zeigt die angebotene Konsistenzprüfung strukturelle Mängel auf,

**Verkaufsorganisationen...**

<b>Prüfen, ob Adressen vorhanden sind</b>
Es wurden keine Fehler gefunden
<b>Prüfen, ob Buchungskreise zugeordnet sind</b>
Es wurden keine Fehler gefunden
<b>Prüfen, ob Stammdatenumschlüsselungen gepflegt sind</b>
Der Verkaufsorganisation 2100 wurden noch keine Vertriebswege zugeordnet
<b>Prüfen, ob Vertriebsbereiche angelegt sind</b>
Für Verkaufsorganisation 2100 ist kein Vertriebsbereich gepflegt
<b>Prüfen, ob Werke zugeordnet sind</b>
Der Verkaufsorganisation 2100 wurden noch keine Werke zugeordnet

Bild 113 Protokoll zur Analyse des Customizing im Vertriebsbereich

denen umgehend nachgegangen und die berichtigt werden sollten.

### 3.2.2 Informationen zur Kontierungselementen

#### 3.2.2.1 Vorbemerkung

Der Datenfluss innerhalb des SAP™-Systems verläuft belegorientiert, wobei der größte Anteil aller Buchungen mit Hilfe steuernder Elemente weitgehend automatisch generiert wird.

Die einzelnen Kontierungselemente wie die **Beleg- und Kontenart**, der **Buchungsschlüssel**, die zuzuordnende **Beleg-Nr.** sowie die **Berechnungsvorgänge für Vor- und Mehrwertsteuer** bestimmen hierbei, in welcher Form ein Geschäftsvorfall in das System übernommen wird.

**Fehleinstellungen** bei den steuernden Elementen bzw. deren unsachgemäße Beeinflussung während des produktiven Betriebs **beeinträchtigen die Ordnungsmäßigkeit der Buchhaltung** nachhaltig und führen dazu, dass diese nicht mehr abstimbar ist.

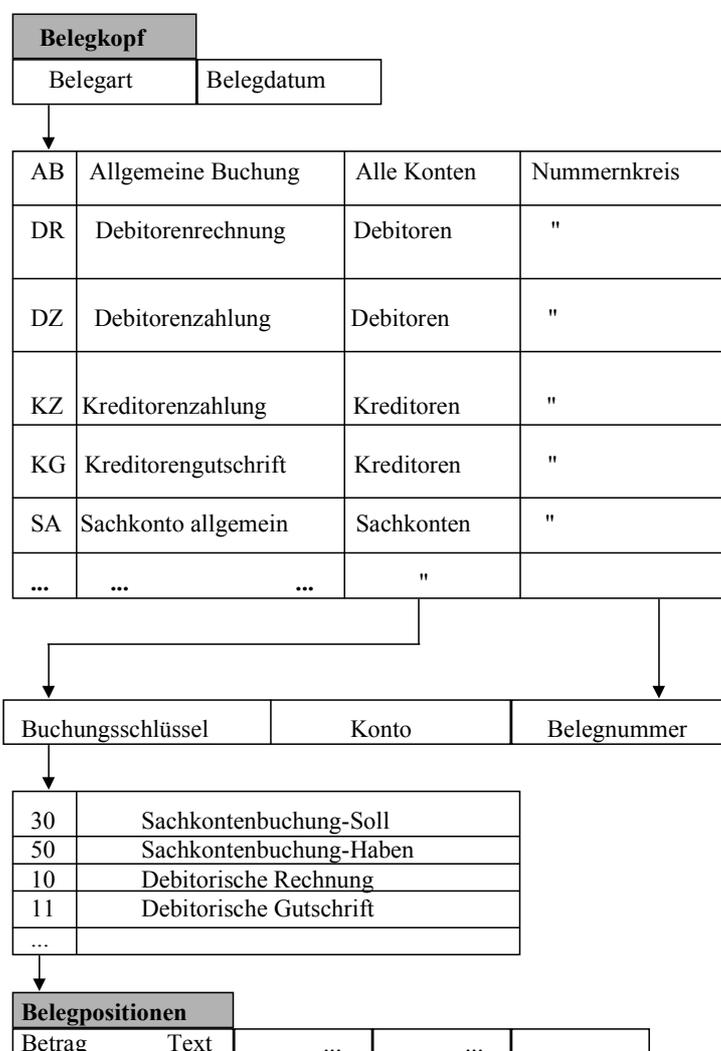


Bild 114 Kontierungselemente und Gestaltungsbeleg innerhalb des SAP R/3™-Systems

Die automatische Steuerung funktioniert derart, dass eine **Transaktion** in der Regel **auf einem bestimmten Geschäftsvorfall** referenziert. Einem Geschäftsvorfall ist eindeutig eine **Belegart** zuzuordnen. Hierbei werden standardmäßig einige Belegarten vorgegeben, die je-

doch kundenspezifisch erweitert werden können. **Die Belegart - z.B. KR „Kreditorenrechnung“** - ist einerseits mit einer bestimmten **Kontengruppe** verbunden und nimmt andererseits Bezug auf einen vorgegebenen **Belegnummernkreis**. Beide Zuordnungen werden im Rahmen des Customizing definiert. Zu jeder Belegart gibt es darüber hinaus verschiedene **Buchungsschlüssel**, mit denen z.B. die Soll- oder Habenbuchung festgelegt wird. In Abhängigkeit von der vorgewählten Belegart sowie dem eingetragenen Buchungsschlüssel wird dem Anwender hiernach eine **Eingabemaske für den Eintrag individueller Merkmale einer Buchung** zur Verfügung gestellt. Welche Felder hierbei zu ergänzen sind, und ob sie zwingend oder fakultativ eine Eingabe fordern, ist abhängig von den **zugeordneten Feldgruppen**, die wiederum über das Customizing beeinflusst werden kann.

Weitere Kontierungselemente sind die mit den Konten verbundenen **Steuerkennzeichen**, die auch die Steuerberechnung steuern sowie die Mitbuch-/ Abstimmkonten, die dafür sorgen, dass der Geschäftsvorfall innerhalb des Hauptbuches mitgeführt wird.

Revisionsseitig sollte sich der Prüfer in Stichproben davon überzeugen, dass die Steuerung richtig erfolgt, dass sie nicht - durch unzureichende Berechtigungsvergabe - nachteilig beeinflusst werden kann.

Die nachstehenden Funktionen

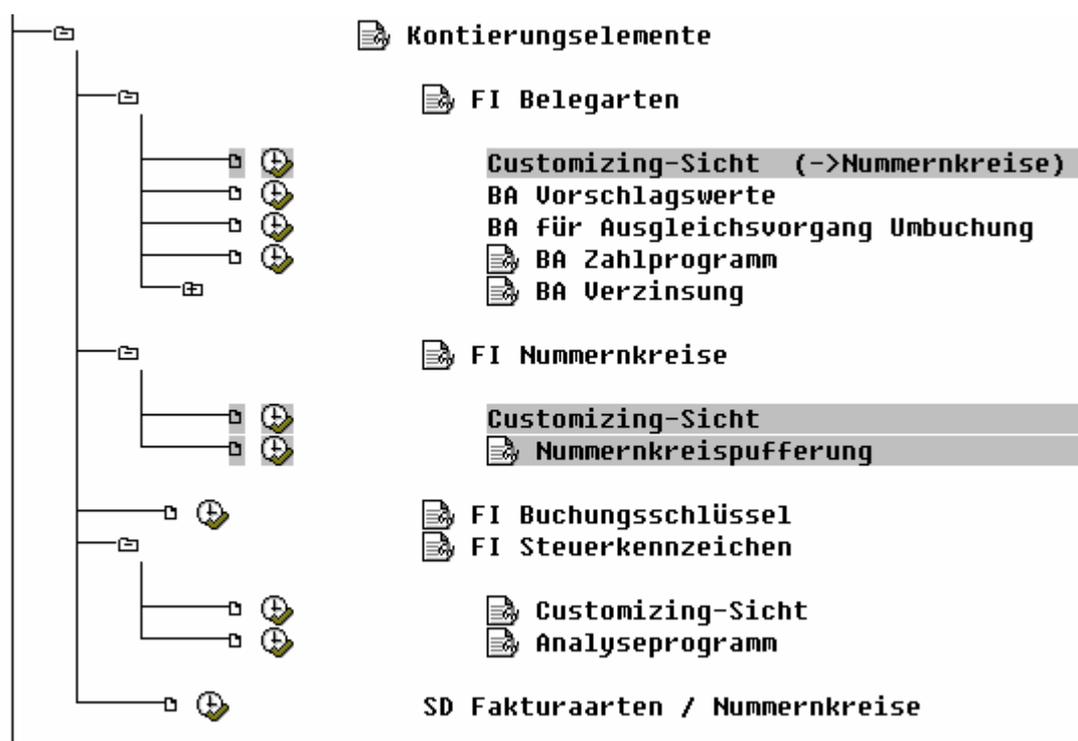


Bild 115 Funktionen zur Prüfung und Übersicht der Kontierungselemente

des AIS-Systems ermöglichen dem Prüfer einen Überblick über diese Kontierungselemente.

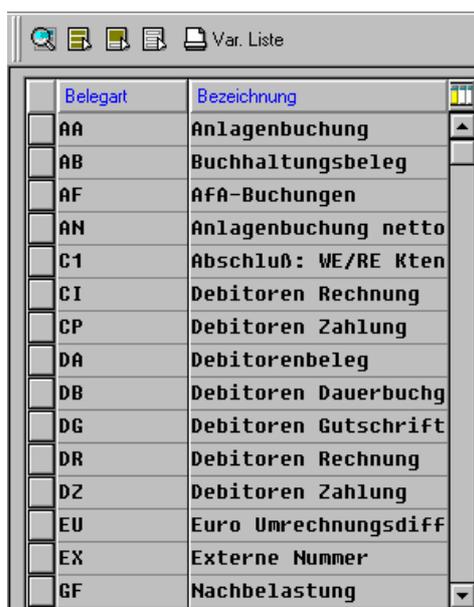
### 3.2.2.2 Einzelheiten zu den Kontierungselementen

Mit Hilfe der AIS-Befehlsfolge

#### FI Belegarten

#### Customizing-Sicht

erhält man eine Übersicht über die angelegten Belegarten(Geschäftsvorfälle)



Belegart	Bezeichnung
AA	Anlagenbuchung
AB	Buchhaltungsbeleg
AF	AfA-Buchungen
AN	Anlagenbuchung netto
C1	Abschluß: WE/RE Kten
CI	Debitoren Rechnung
CP	Debitoren Zahlung
DA	Debitorenbeleg
DB	Debitoren Dauerbuchg
DG	Debitoren Gutschrift
DR	Debitoren Rechnung
DZ	Debitoren Zahlung
EU	Euro Umrechnungsdiff
EX	Externe Nummer
GF	Nachbelastung

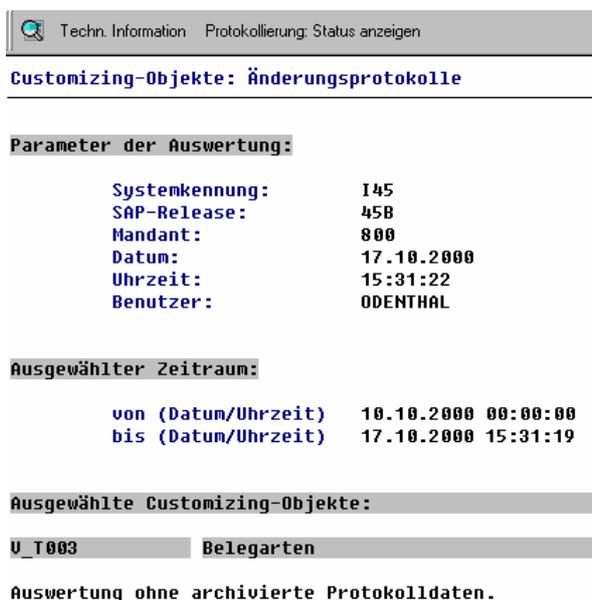
Bild 116 Belegdaten innerhalb des SAP R/3™-Systems

Über den Menüpunkt

#### Hilfsmittel

#### Änderungsprotokolle

werden darüber hinaus Änderungsprotokolle zu den einzelnen Belegarten angezeigt.



Techn. Information		Protokollierung: Status anzeigen	
<b>Customizing-Objekte: Änderungsprotokolle</b>			
<b>Parameter der Auswertung:</b>			
Systemkennung:	I45	SAP-Release:	45B
Mandant:	800	Datum:	17.10.2000
Uhrzeit:	15:31:22	Benutzer:	ODENTHAL
<b>Ausgewählter Zeitraum:</b>			
von (Datum/Uhrzeit)	10.10.2000 00:00:00	bis (Datum/Uhrzeit)	17.10.2000 15:31:19
<b>Ausgewählte Customizing-Objekte:</b>			
U_T003	Belegarten		
Auswertung ohne archivierte Protokolldaten.			

Bild 117 Änderungsprotokoll zu Belegarten

Den Zusammenhang zwischen der Belegart (Geschäftsvorfall), den erlaubten Kontenarten, zugeordneten Nummernkreisen und sonstige steuernde Informationen erhält man, wenn eine Belegart markiert und anschließend über das **Lupen-Symbol** Einzelheiten auf dem Bildschirm anfordert werden.

The screenshot shows the SAP configuration screen for a document type (Belegart). The document type is 'Buchhaltungsbeleg' (AB). Under 'Eigenschaften', the document number range is '01' and the storno document type is 'AB'. The 'Erlaubte Kontoarten' (Allowed account types) are checked for Anlagen, Debitor, Kreditor, Material, and Sachkonto. The 'Besondere Verwendung' (Special use) options are unchecked: Nur Batch-Input, Rollup, Planung, Ist-Allokation, and Plan-Allokation.

Bild 118 Detailinformationen zu einer Belegart

Wie bereits dargelegt, werden den einzelnen Geschäftsvorfällen Nummernkreise zugeordnet. Eine Übersicht über die angelegten Nummernkreise zu einem Buchhaltungsbeleg erhält man über die AIS-Befehlsfolge

### FI Nummernkreise Customizing-Sicht

The screenshot shows the 'Nummernkreisobjekt' (Number range object) 'Buchhaltungsbeleg' with 'Buchungskreis' (Accounting area) '1000'. The 'Intervalle' (Intervals) table lists the following data:

Nr	Jahr	Von Nummer	Bis Nummer	Nummernstand	Ext	
<input type="checkbox"/>	01	1992	0100000000	0199999999	0	<input type="checkbox"/>
	01	1993	0100000000	0199999999	0	<input type="checkbox"/>
	01	1999	0100000000	0199999999	100011837	<input type="checkbox"/>
	01	2004	0100000000	0199999999	100000157	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	02	1992	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	02	1993	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	02	1999	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	02	2004	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	03	1999	0300000000	0399999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	03	2004	0300000000	0399999999		<input checked="" type="checkbox"/>

Bild 119 Angelegte Belegnummernkreise

wobei jeder **Belegart ein fester Nummernkreis sowie ein Nummern-Intervall** zugeordnet werden muss. Die Unterordnung der Nummern-Intervalle unter die Belegnummernkreise ermöglicht die **differenzierte Zuordnung von Intervallen auf einzelne Buchungskreise**.

Eine Besonderheit des SAP™-Systems stellt die **Belegnummern-Pufferung** dar. Für jedes Belegnummernobjekt, so z.B. **auch für die Buchhaltungsbelege** ist es möglich, diese lokal zu puffern. Hierbei werden den einzelnen Applikations-Servern bzw. den dort zugeordneten Instanzen feste Nummern-Intervalle zugeordnet, aus denen die einzelnen, auf diesen Applikations-Servern angemeldeten Nutzern bei Buchungsvorgängen bedient werden.

Da **nicht verbrauchte Belegnummern nicht mehr in die zentrale Nummerntabelle zurückgeschrieben werden, verfallen diese, ohne dass sie einem Beleg zugeordnet sind**. Die **Belegnummern-Pufferung** führt daher **zwangsläufig zu Lücken in Belegnummernkreis**. Weiterhin ist nicht mehr sichergestellt, dass die Belegnummer in einer zeitlich aufeinander folgenden Reihenfolge vergeben werden.

Ob und ggf. welche Belegnummern gepuffert werden, kann unter dem **Menüpunkt „Nummernkreis-Pufferung“** ermittelt werden. Das hiernach erscheinende Protokoll zeigt alle SAP-seitig geführten Nummernkreisobjekte. Der Finanzbuchhaltung im engeren Sinne ist hierbei das **Objekt RF-Beleg** zugeordnet. Der Prüfer sollte sich davon überzeugen, ob für dieses Nummernkreisobjekt das Pufferungs-Kennzeichen gesetzt ist.

Nummernkreisobjekt		Buchhaltungsbeleg				
Buchungskreis		1000				
Intervalle						
	Nr	Jahr	Von Nummer	Bis Nummer	Nummernstand	Ext
<input type="checkbox"/>	01	1992	0100000000	0199999999	0	<input type="checkbox"/>
	01	1993	0100000000	0199999999	0	<input type="checkbox"/>
	01	1999	0100000000	0199999999	100011837	<input type="checkbox"/>
	01	2004	0100000000	0199999999	100000157	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	02	1992	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	02	1993	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	02	1999	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	02	2004	0200000000	0299999999		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	03	1999	0300000000	0399999999		<input checked="" type="checkbox"/>
	03	2004	0300000000	0399999999		<input checked="" type="checkbox"/>

Bild 120 Kontrolle des Pufferungs-Kennzeichens für das Nummernkreisobjekt RF-Beleg

Die Ordnungsmäßigkeit der Belegnummern-Pufferung einschl. der Folgeerscheinungen sind nicht zu beanstanden, soweit die **Lücken im Belegnummernkreis nachvollziehbar sind**. Dieses kann über die Befehlsfolge

## FI Nummernkreise

### Customizing-Sicht

Und nach Auswahl eines Buchungskreises sowie der Anzeige zugeordneter Intervalle über den Menüpunkt „Intervall/Nicht vergebene Nr.“ kontrolliert werden.

Zu dem oben geschilderten Sachverhalt ist zu beachten, dass **Lücken innerhalb des Belegnummernkreises auch aus Verbuchungsabbrüchen** resultieren können. Zur Dokumentierung dieser Lücken ist jedoch ein gesondertes Verfahren mit manueller Archivierung gelöschter Buchungsbelege vorzusehen.<sup>2</sup>

Eine Übersicht über die innerhalb des Systems angelegten **Buchungsschlüssel** erhält man über die AIS-Funktion „FI Buchungsschlüssel“.



Buchungsschl.	Bedeutung	Soll/Haben	Kontoart
00	Kontierungsmuster		
01	Rechnung	Soll	Debitor
02	Storno Gutschrift	Soll	Debitor
03	Spesen	Soll	Debitor
04	Sonstige Forderung	Soll	Debitor
05	Zahlungsausgang	Soll	Debitor
06	Zahlungsdifferenz	Soll	Debitor
07	Sonstige Verrechnung	Soll	Debitor
08	Zahlungsverrechnung	Soll	Debitor
09	Sond.Hauptb. D/Soll	Soll	Debitor
11	Gutschrift	Haben	Debitor
12	Storno Rechnung	Haben	Debitor
13	Storno Spesen	Haben	Debitor
14	Sonstige Verbindl.	Haben	Debitor
15	Zahlungseingang	Haben	Debitor
16	Zahlungsdifferenz	Haben	Debitor

Bild 121 Angelegte Buchungsschlüssel

Nach Markierung eines Buchungsschlüssel können (**Lupe**) **Detailinformationen zum Soll- / Haben-Kennzeichen, zur Kontenart sowie zu weiteren Eigenschaften** eingeblendet werden. In diesem Zusammenhang ist der Schalter „Feldstatus pflegen“ interessant, der anzeigt, welche Feldgruppen (Belegfelder) diesem Buchungsschlüssel zugeordnet sind.



Bild 122 Feldgruppe zum Buchungsschlüssel 11 – Gutschrift

<sup>2</sup> Vergl. die Ausführungen des Autors in dem gesonderten Leitfadens zur „Grundlagenprüfung in einer SAP R/3™-Umgebung“.

Nach Markierung einer Feldgruppe können **Details zu den dieser Feldgruppe zugeordneten Feldern** angezeigt dargestellt werden. Hierbei ist ersichtlich, ob sie dem Anwender für Eingaben zur Verfügung stehen bzw. ob eine Muss- oder Kann-Eingabe vorgesehen ist.

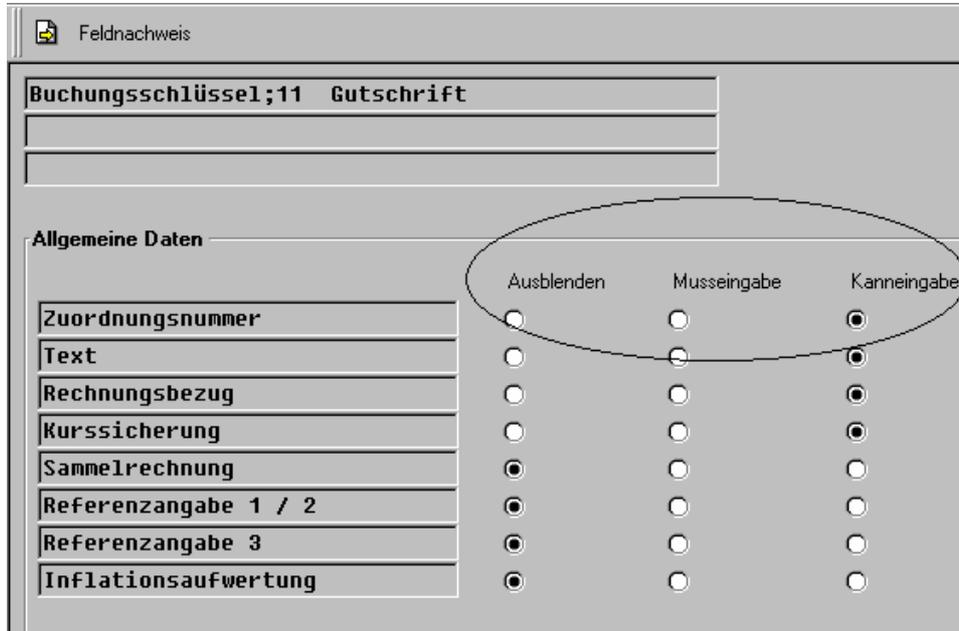


Bild 123 Feldeigenschaft der Feldgruppe

Ein weiterhin für die Unternehmen sehr **wesentliches Kontierungselement ist das Steuerkennzeichen** für steuerrelevante Geschäftsvorfälle. Vor- und Mehrwertsteuer werden nach einem festzulegenden Berechnungsschema ermittelt und den jeweiligen Sachkonten zugeordnet. Über die AIS-Befehlsfolge

### FI Steuerkennzeichen Analyse-Programm

werden die Berechnungsschemata mit ihren Einzelheiten angezeigt.

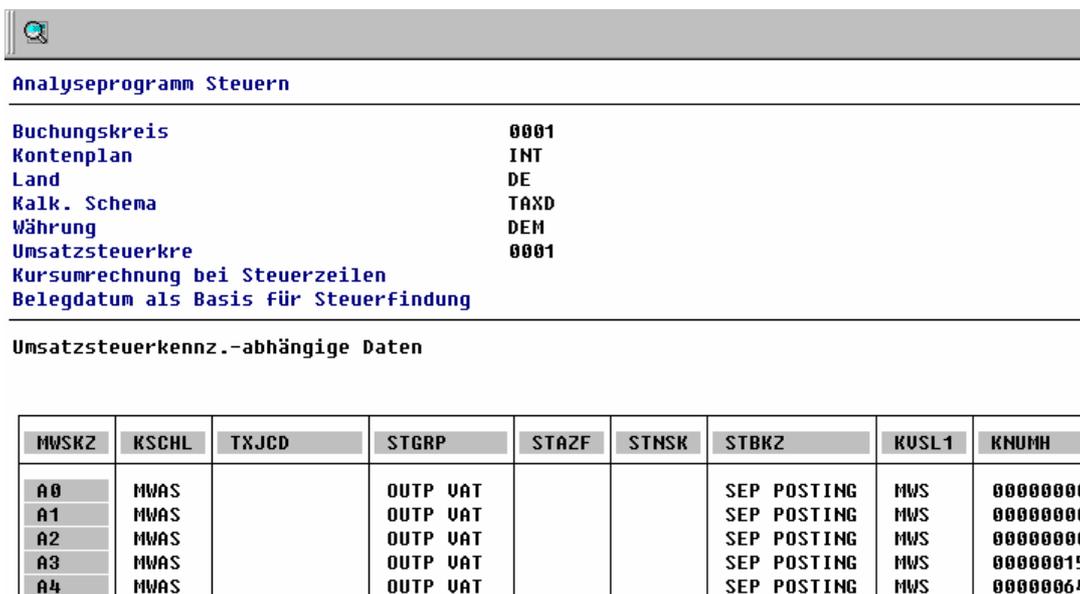


Bild 124 Angelegte Steuer-Kalkulationen

Kalk. Schema		TAXD	
Umsatzsteuerkennzeichen	A0	Kein Steuervorgang	
Steuerart	A		
Fehlermeldung bei falschem Steuerbetrag		X	
Zielsteuerkennzeichen (für gestundete Steuer)			
Land für Steuermeldung			
EG-Kennzeichnung			
Sachkonto (Soll)	175000		
Sachkonto (Haben)	175000		

Protokoll vom PRICING-Aufruf

Kalkulationsschema für das Umsatzsteuerkennzeichen A0

Kond. Art	Beschreibung	ProzSatz	Stufe	VonStu	KontoSchl	Steuerkonto
BASB	Basisbetrag		100	000		
MWAS	Ausgangssteuer	0,00	110	100	MWS	175000
MWUS	Vorsteuer		120	100	UST	154000
MWRK	Reisekosten (vom H)		130	100	UST	154000
MWUN	Vorst. n. abz. n. zu		140	100	NAU	465000
MWUZ	Vorst. n. abz. zuord		150	100	NUU	

Bild 125 Einzelheiten zum Kalkulationsschema A0

Als letztes, für den Prüfer interessantes und das Unternehmen wesentliches Kontierungselement werden die im System hinterlegten **Faktura-Arten** sowie deren Einbindung in das Gesamtsystem der Kontenfindung unter dem Menüpunkt „SD Faktura-Arten/Nummernkreise“ vorgestellt.

### 3.2.2.3 Sonderhauptbuchvorgänge

Ein Großteil der Geschäftsvorfälle des SAP™-Systems wird ausschließlich innerhalb der Nebenbuchhaltungen gebucht. Zur **Fortschreibung der Verkehrszahlen im Hauptbuch** erfolgt gleichzeitig die Buchung auf einem **zugeordneten Hauptbuchkonto**. Man bezeichnet dies als Mitbuch-Technik und das zugehörige Hauptbuchkonto als „**Abstimmkonto**“.

Soweit bilanzielle Vorschriften eine Saldierung mit dem zugehörigen Hauptbuchkonto (z.B. Forderungen) verbieten, wie das z.B. bei Anzahlungen der Fall ist, wird als **Mitbuchkonto** ein so genanntes „**Sonderhauptbuchkonto**“ fortgeschrieben. Dem entsprechenden Geschäftsvorfall (Buchungsschlüssel) wird einem Sonderhauptbuchkonto zugeordnet. Die zugehörigen Einstellungen erfolgen innerhalb des Customizings.

Mit Hilfe der Befehlsfolge

#### Sonderhauptbuch

##### Übersichtsliste

können die für jeden Buchungskreis sowie jede Kontenart vorgesehenen Sonderhauptbuchvorgänge einschl. der zugeordneten Konten und der Steuerkennzeichen ausgedruckt werden.

Hierbei werden auch **Fehler, wie z.B. nicht angelegte Konten innerhalb eines Buchungskreises dargestellt.**

Kontenplan Buchungskreis	INT 0001	Internationaler Kontenplan SAP A.G.	
Kontoart	D Debitor		
SHB-Kz.	1 Abzüge stat.		
	Abstimmkonto	141000	Debitoren-Forderungen Ausland
	Sachkonto	141011	Konto im Buchungskreis nicht angele
	Kontenfind. Mehrwert		
	Finanzdispo-Ebene		
Kontenplan Buchungskreis	INT 0001	Internationaler Kontenplan SAP A.G.	
Kontoart	D Debitor		
SHB-Kz.	A Anzahlung		
	Abstimmkonto	140000	Debitoren-Forderungen Inland
	Sachkonto	170000	Erhaltene Anzahlungen
	Kontenfind. Mehrwert	A	
	Finanzdispo-Ebene		
	Abstimmkonto	140010	Debitoren-Forderungen Inland CPD-Ko
	Sachkonto	170000	Erhaltene Anzahlungen
	Kontenfind. Mehrwert	A	
	Finanzdispo-Ebene		
	Abstimmkonto	141000	Debitoren-Forderungen Ausland

Bild 126 Übersicht über Sonderhauptbuchvorgänge

Mit Hilfe der weiterhin zu diesem Bereich aufgeführten Funktionen können die weiteren Sonderhauptbuchvorgänge thematisch geordnet mit ihren Einzelheiten abgerufen werden.

### 3.2.2.4 Abstimmkonten

Das Abstimmkonto wird als Hauptbuchkonto mit Hilfe der Mitbuch-Technik über die Nebenbuchhaltung mitgeführt und nicht direkt bebucht. Hierdurch kann jederzeit eine Abstimmung zwischen Haupt- und Nebenbuchhaltung erfolgen.

IDES AG Frankfurt		Sachkontensalden *** Audit-Letter *** Abstimmkonten (D)				
Buchungskreis	1000	Hauswährung	DEM			
Vortragsperioden	00-00 1999	Berichtsperioden	01-16 1999			
Kontonr.	Bezeichnung	Währ. GBer	Saldo-vortrag	Saldo-Vormonate	Soll-Berichtsp.	Haben-Ber:
	DEM ****		0,00	0,00	0,00	
196100	Gegebene Buergschaften (Debitoren)	DEM ****	0,00	0,00	0,00	
196200	Eventual-Forderung aus SW-Zahlungen (Debitoren)	DEM ****	0,00	0,00	0,00	
196800	Risiko aus Bankwechsel (Italien/Spanien)	DEM ****	0,00	0,00	0,00	
196900	IS-RE Vorauszahlungsforderung Betriebskosten	DEM ****	340,00	0,00	0,00	
196910	IS-RE Vorauszahlung Betriebskosten	DEM ****	57.585,75-	0,00	0,00	

Bild 127 Abstimmprotokoll Sachkontensalden

Ein entspr. Protokoll der Sachkontensalden kann an dieser Stelle mit der zugeordneten Funktion erzeugt werden.

### 3.2.2.5 Automatische Kontenfindung

Dieser Funktionsbereich dient der Prüfung der automatischen Kontensteuerung. Buchungs- und Geschäftsvorfälle, die mit einer automatischen Kontensteuerung verbunden sind, werden über die Befehlsfolge

#### Vorgang

#### Sachkonten

dargestellt. Über die weiterhin zugeordnete Befehlsfolge

#### Sachkonto

#### Vorgänge

wird ein Protokoll generiert, welches unter anderem die **Tabellen anzeigt, die für eine Kontenfindung des betreffenden Sachkontos** herangezogen werden.



Auswerten der Sachkontenstämme mit Verzweig auf Kontenfindung

Nummer	Bezeichnung	B	ET	KGRU	WÄH	SHW	STEK	OST	AKA	OPO	EPO	SRT	FSTS	ABU	NKT
100	Test	X		ANL.											
1000	Grundstuecke	X		AS	DEM		-		A				G007		
1010	WB Grundstuecke	X		AS	DEM				A				G001		
1050	Aufw. Grundstücke	X		AS	DEM		-		A				G007		
2000	Bauten	X		AS	DEM		-		A				G007		
2010	WB Bauten	X		AS	DEM				A				G001		
2050	Aufwertung Bauten	X		AS	DEM		-		A				G006		
11000	Tech. Anl. u. Masch.	X		AS	DEM		-		A				G007		
11002	Konstruktionen	X		AS	DEM		-		A				G007		
11010	WB Tech. Anl./Masch.	X		AS	DEM				A				G001		
11020	WB Konstruktionen	X		AS	DEM				A				G001		
11050	Aufwertung Maschinen	X		AS	DEM		-		A				G007		
12000	Geringw. WG (Masch.)	X		AS	DEM		-		A				G007		
12010	WB Geringw. WG Masch	X		AS	DEM				A				G001		
13000	Fahrzeuge	X		AS	DEM		-		A				G007		
13010	WB Fahrzeuge	X		AS	DEM				A				G001		
20000	Office equipment	X		AS											
21000	Betr/Gesch.-Ausst.	X		AS	DEM		-		A				G007		
21010	WB B/G-Ausstattung	X		AS	DEM				A				G001		
21050	Aufwertung B. u. G.	X		AS	DEM		-		A				G007		
22000	BWG (B/G.-Ausst.)	X		AS	DEM		-		A				G007		

Bild 128 Protokoll zur automatischen Kontenfindung

Zusätzlich werden innerhalb dieses Protokolls **Fehler, wie z.B. nicht angelegte Konten angezeigt**. Weiterhin kann direkt aus diesem Protokoll zu den jeweiligen Konto-Stammdaten sowie zu den Inhalten der Tabellen für die automatische Kontofindung verzweigt werden.

### 3.2.2.6 Mengengerüst (Datenbank)

Für die Prüfungsplanung, Fragen der Wesentlichkeit und statistische Auswertungen wird eine Übersicht der innerhalb des SAP™-Systems verwalteten Informationen, wie z.B. die **Anzahl der Konten, Debitoren, Kreditoren und Belege** benötigt. Für diese Auswertungen

werden an dieser Stelle vorbereitete Funktionen zur Verfügung gestellt. Diese können innerhalb der Auswahlbildschirme und mit Hilfe der **freien Abgrenzung** so eingestellt werden, dass z.B. zu einer vorbezeichneten **Belegart für eine bebuchte Firma** (Buchungskreis) und ein **vorgegebenes Geschäftsjahr das Belegaufkommen** ermittelt werden kann.

Bei Ermittlung der Anzahl von Kreditoren und Debitoren wird darüber hinaus festgestellt, ob z.B. **Verkehrszahlen** innerhalb der Datenbank geführt werden, ohne dass ein **zugehöriger Debitoren- oder Kreditorenstammsatz** angelegt wurde. Dieses würde ggf. auf Fehler bei einem direkten, automatischen Füllen der Datenbank aus Vorsystem hinweisen.

Die Funktion „Data Browser (Anzahl Einträge), Transaktion SE16“, ermöglicht es darüber hinaus, den Inhalt beliebiger Datenbank-Tabellen auf dem Bildschirm anzeigen und über den **Knopf „Anzahl Einträge“ den Umfang der Datensätze**, die in dieser Tabelle gespeichert sind, anzeigen zu lassen.

### 3.3 Zusammenfassung organisatorische Übersicht

Im Rahmen einer Abschlussprüfung bzw. eines normalen kaufmännischen Audits werden **nicht alle aufgeführten Funktionen im dargestellten Detaillierungsgrad benötigt**, um eine Übersicht über den Aufbau und die Struktur des Systems zu erhalten. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die **Informationen über die Business-Struktur und z.B. die Belegarten unerlässlich** sind, wenn z.B. die Funktionstrennung mit Hilfe einer Berechtigungsprüfung kontrolliert werden soll. Darüber hinaus können Abstimmungsprobleme mit überschaubarem Aufwand identifiziert werden.

## 4. Funktionen zur Überprüfung von Bilanzpositionen

### 4.1 Vorbemerkung

Die nachfolgend für das kaufmännische Audit innerhalb des AIS-Systems hinterlegten Funktionen orientieren sich an den Informationen und Analysen, die im Rahmen einer Jahresabschlussprüfung durchgeführt werden müssen. Ihr Aufbau folgt der Bilanz, wobei die nachstehend aufgeführten Bereiche

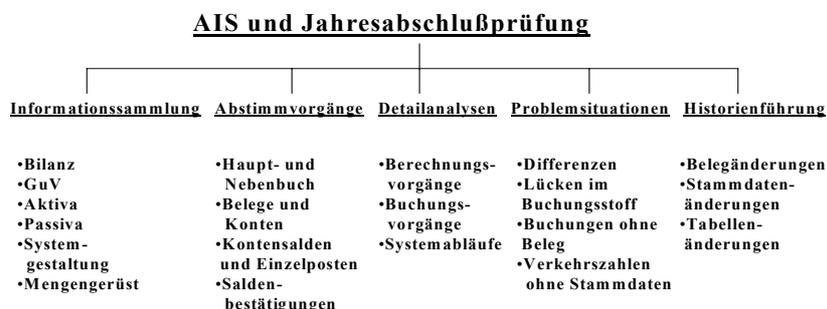


Bild 129 Die Abschlussprüfung unterstützende Funktionen des AIS-Systems abgedeckt werden.

Die Gesamtdarstellung der Buchhaltung mit der **zeitlichen Erfassung der Geschäftsvorfälle in einem Journal**, deren **sachlicher Zuordnung zu Konten**, die sich hieraus ergebenden **wirtschaftlichen Übersichten in der Bilanz sowie der GuV** ist innerhalb des komplexen integrierten SAP™-Systems jederzeit nachvollziehbar.

Das AIS-System unterstützt die **Aufnahme der Informationen zu einzelnen Bilanzpositionen und zugeordneten Konten**. Detailanalysen ermöglichen darüber hinaus die Verfolgung von **Einzelheiten zur Wertermittlung dargestellter Positionen**. Weiterhin kann mit Hilfe implementierter **Kontrollprogramme** festgestellt werden, ob der Buchungsstoff - soweit dies dem SAP™-System zuzurechnen ist - vollständig, richtig, zeitgerecht, geordnet und nachvollziehbar erfasst wurde.

Die hierzu notwendigen **Abstimmprogramme** sind ebenfalls ist das AIS-System implementiert. Zuletzt bietet dieser diesem Funktionsbereich die Möglichkeit, **Beleg- und Stammdaten** in einer bereits aufbereiteten Form über standardisierte Schnittstellen in eine **Prüfsoftware** zu übernehmen, um hier zusätzliche Plausibilitätsprüfungen vorzunehmen.

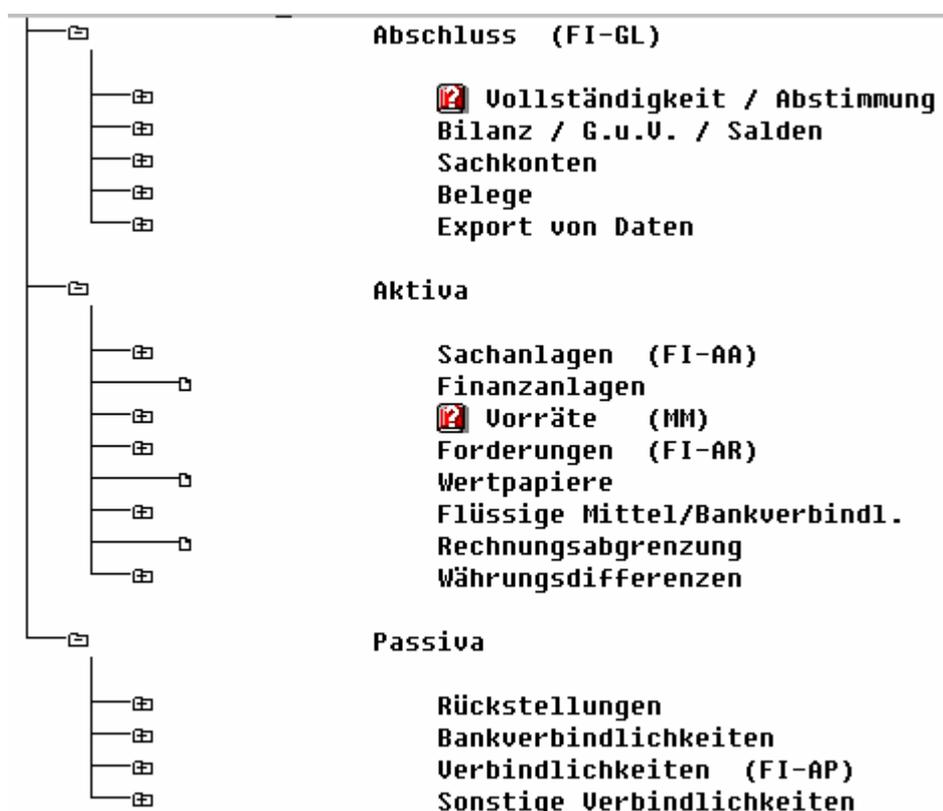


Bild 130 AIS-Funktionen zur Unterstützung der JAP

**Der größte Teil der aufgeführten Funktionen** zur Unterstützung der Jahresabschlussprüfung **spricht für sich selbst und bedarf keiner gesonderten Erläuterung**. Die hinterlegten Reports, die abschlussrelevante Informationen generieren, sind ausführlich beschrieben. Darüber hinaus weist das AIS-System weitreichende, zusätzliche Erläuterungen auf. **An dieser Stelle wird daher lediglich auf spezielle Kontroll-Programme und -Vorgänge eingegangen, die spezifische Problemsituationen innerhalb des SAP™-Systems beschreiben** bzw. nähere Analysen ermöglichen.

## 4.2 Funktionsbereich Abschluss (FI-GL)

### 4.2.1 Abstimmung Kontenschreibung und Belegerfassung

Hinter dem Menüpunkt „Vollständigkeit/Abstimmung“ verbirgt sich u.a. die **große Umsatzprobe**, die sicherstellt, dass die **Verkehrszahlen der Debitoren-, Kreditoren- und Sachkonten** mit den **Soll- und Habensummen der gebuchten Belege** übereinstimmen. Hierzu gibt es während des Betriebs des SAP™-Systems bereits eine Reihe von Plausibilitätsprüfungen, die sicherstellen sollen, dass solche Inkonsistenzen nicht vorkommen. Trotzdem können spezielle, insbesondere technische **Problemsituationen** sowie ein direktes, schlecht abgestimmtes Befüllen der Datenbank mit Buchungsstoff zu **Differenzen** führen, die mit Hilfe der großen Umsatzprobe aufgedeckt werden sollen.

Die zur Verfügung gestellte Auswertung ermöglicht weiterhin die Abstimmung der **Verkehrszahlen der Konten** mit den so genannten Anwendungs-Indizes, welche die Zuordnung der **Einzelposten** zu den Konten regelt.

Angezeigt werden die Summen der Konten und Belege für die einzelnen Perioden. Ergeben sich Differenzen zwischen der Konto- und Belegseite bzw. zwischen Konto und Anwendungs-Indizes, so werden diese mit Betrags- und Kontenangaben dargestellt.

IDES AG			Abstimmung Belege / Verkehrszahlen Stamm					
Frankfurt			Debitoren: Summen über Buchungskreis 1000					
Abstimmung in Buchungskreiswährung DEM								
K	Bukr	Haus-	JJ	MM	Summe Soll	Summe Soll	Differenz	
A	währg	MM			Posten	Stamm	Soll	
							Po	
D	1000	DEM	99	03	12.492.664,02	12.492.664,02	0,00	13.763.15
D	1000	DEM	99	04	10.323.920,18	10.323.920,18	0,00	7.963.25
D	1000	DEM	99	05	9.872.373,11	9.872.373,11	0,00	12.164.89
D	1000	DEM	99	06	2.070,00	2.070,00	0,00	
D	1000	DEM	99	07	2.070,00	2.070,00	0,00	
D	1000	DEM	99	08	2.070,00	2.070,00	0,00	
D	1000	DEM	99	09	2.070,00	2.070,00	0,00	
D	1000	DEM	99	10	2.070,00	2.070,00	0,00	
D	1000	DEM	99	11	2.070,00	2.070,00	0,00	
D	1000	DEM	99	12	32.418,86	32.418,86	0,00	
D	1000	DEM	99	13	0,00	0,00	0,00	
D	1000	DEM	99	14	0,00	0,00	0,00	
D	1000	DEM	99	15	0,00	0,00	0,00	
D	1000	DEM	99	16	0,00	0,00	0,00	
D	1000	DEM	99	**	54.184.576,50	54.184.576,50	0,00	60.548.13

Bild 131 Abstimmprotokoll „Große Umsatzprobe“

Die **Auswertung** selbst kann - je nach Umfang des Buchungsstoffes sowie der sonstigen Selektionsparameter - **mehrere Stunden** laufen. Es wird daher empfohlen, diese in einer dialogfreien Zeit einzusteuern und darüber hinaus, um Programmabbrüche zu vermeiden, die abzustimmenden **Prüfungsperioden vorab zu schließen**.

command ag Demomandant			Abstimmung Belege / Verkehrszahlen Stamm				
Ettlingen			Konten mit Differenzen				
Abstimmung in Buchungskreiswährung							
K	Bukr	Kontonr					
A							
<b>Es sind keine Differenzen aufgetreten</b>							

Bild 132 Ergebnis der „Großen Umsatzprobe“

Die aufgeführte Abstimmung sollte gemäß SAP™-Empfehlung unterjährig durch die Finanzbuchhaltung durchgeführt werden, um Inkonsistenzen rechtzeitig zu erkennen und diese zu

beheben. Mit Hilfe der Befehlsfolge „**Abstimmung/Historienanzeige**“ kann festgestellt werden, wann im zurückliegenden Zeitraum jeweils eine solche Abstimmung eingesteuert wurde und ob sich hierbei ggf. Fehler ergeben haben.

Summen		Konten	
06.04.2000	15:57:49	SAPPORT	Okay
06.04.2000	15:57:43	SAPPORT	Okay
25.05.1999	08:56:11	SCHUNTER	Fehler
19.05.1999	12:35:09	SCHUNTER	Okay
28.12.1998	13:37:11	SCHUNTER	Okay
24.11.1998	15:35:33	SCHUNTER	Okay
24.11.1998	14:58:36	SCHUNTER	Okay
28.10.1998	09:19:48	SCHUNTER	Okay
28.10.1998	09:18:45	SCHUNTER	Okay
21.08.1998	11:02:14	UHRIGA	Fehler
21.08.1998	11:01:59	UHRIGA	Fehler

Bild 133 Historienanzeige für die große Umsatzprobe

Belege - Verkehrszahlen	
Bukr	Jahr Monate
KA	Kontonr
1000	1999 01 - 16
D	1001
S	113109
S	140000
S	175000
S	881000

Indizes - Verkehrszahlen	
Bukr	Jahr Monate
KA	Kontonr
1000	1999 01 - 16
D	1300
S	113109

Bild 134 Fehlerprotokoll aus der großen Umsatzprobe

## 4.2.2 Kontierungsregeln und -vorschriften

Den aktuellen Kontenplan sowie ein Kontenverzeichnis mit allen Einzelheiten zu den zu buchenden Sachkonten erhält man über die Menüfolge

### Sachkonten

#### Stammdaten

#### Übersicht

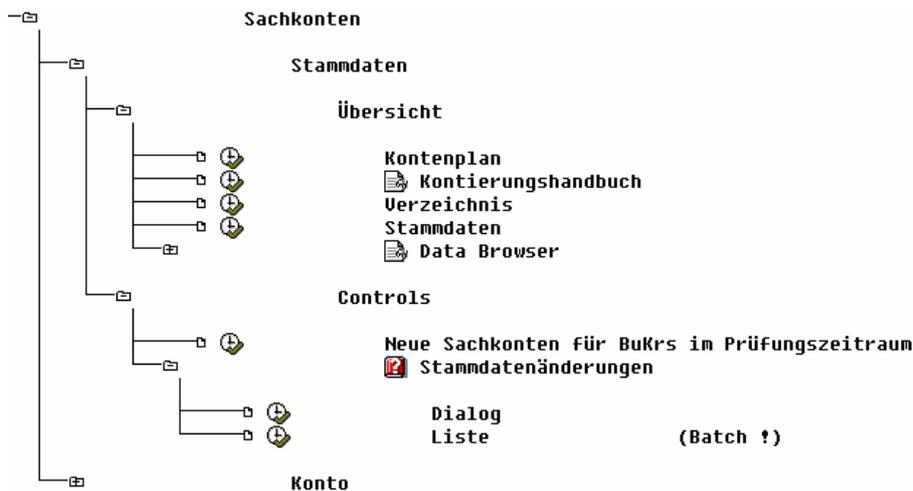


Bild 135 Funktionen zur Darstellung von Kontierungsregeln

Erfahrungsgemäß kommt es des häufigeren zu Problemen bei der Zahlenqualität dadurch, dass den **Anwendern die Voraussetzungen für die Verwendung einzelner Konten nicht geläufig sind**. Es sollte daher ein **Kontierungshandbuch** angelegt sein, das zumindest für kritische Konten und Geschäftsvorfälle erläutert, wie bei der Kontierung zu verfahren ist. Da die Erstellung eines entspr. Kontierungshandbuches in der Hand des jeweiligen Systembetreibers liegt, sollte an dieser Stelle durch die Prüfer festgestellt werden, ob und in welcher Ausführlichkeit ein entspr. Handbuch vorliegt.

### 4.2.3 Neueinrichtung und Änderung von Sachkonten

Die Neueinrichtung und Änderung von Sachkonten kann mit Hilfe der Befehlsfolge

#### Sachkonten

#### Stammdaten

#### Controls

geprüft werden.

command ag Demomandant Ettlingen		Sachkontenverzeichnis *** Audit-Letter *** Neuzugänge	
Sachkonto	Kontenplan:	INT = Internationaler Kontenplan	
Bukr. Sortierung:		Sachkonto, Buchungskreis	
<b>400020</b>	<b>Material Verbrauch ohne Kontierung</b>		<b>Kontengruppe</b>
	Anlegedaten für Kontenplan		
	angelegt von	HOUTAKKERS	angelegt am 12.01.96
<b>0001</b>	<b>SAP A.G.</b>		
	Anlegedaten für Buchungskreis		
	angelegt von	SAP	angelegt am 26.01.96

Bild 136 Protokoll zu neu eingerichteten Sachkonten

#### 4.2.4 Sachkontenanalysen

Innerhalb der Sachkonten kann über die Befehlsfolge

##### Sachkonten Konto

eine umfassende Analyse über Einzelkonten vorgenommen werden. Hierbei werden zu einzelnen, ausgewählten Konten die vorkommenden **Gegenkonten nach Häufigkeit ihrer Soll- und Habenchungen** angezeigt. Darüber hinaus enthält die Übersicht jeweils die kumulierten Buchungswerte und den Mittelwert des Buchungsbetrages je Buchung.

Sachkonto	BuKr	K	Kontonummer	S	Betrag in HW DEM	Gesamt Anzahl	Mittel Wert
1000	1000	A	1000	S	10.500.000,00	1	10.500.000,00
1000	1000	A	1010	S	2.625.000,00	1	2.625.000,00
1000	1000	A	1010	H	2.625.000,00-	1	2.625.000,00-
1000	1000	S	399999	S	7.875.000,00	1	7.875.000,00
1000	1000	S	399999	H	7.875.000,00-	1	7.875.000,00-
43000	1000	S	482000	S	110.000,00	1	110.000,00
45020	1000	S	482000	S	130.000,00	2	65.000,00
78000	1000	S	202000	S	21.287,00	121	175,93
78000	1000	S	202000	H	31,00-	8	3,88-
78000	1000	S	252000	S	5,00	2	2,50

Bild 137 Darstellung einer detaillierten Analyse nach Gegenkonto-Häufigkeit

Soweit ein Konto als kritisch erachtet wird, kann aus der erstellten **interaktiven Liste** jeweils auf die Einzelbelege verzweigt werden.

#### 4.2.5 Beleg-Übersicht/Journal

Eine detaillierte Übersicht über die Belege resp. das Journal ist in verschiedenen Variationen mit Hilfe der Menüfolge **Belege/Übersicht** zu erhalten.

DES AG  
Frankfurt

Einzelpostenjournal  
\*\*\* AUDIT-REUIDATA \*\*\*

Buch.- Datum.	CPU- Datum.	Beleg- Nummer	Bu- zei	Beleg- Datum.	Ges- Ber.	Bu U K W	U U K W	Konto- Nummer	User Name	Waehr Schl.	S/H
Buchungskreis 1000 Kontoart A Belegart AA Umsatzart Buchungperiode 0199											
010199	080900	0100011833	001	010199	9900	70		0000011000	BERTSCH	DEM	10.0
010199	080900	0100011834	001	010199	9900	70		0000011000	BERTSCH	DEM	10.0
010199	080900	0100011835	001	010199	9900	70		0000011000	BERTSCH	DEM	10.0
010199	080900	0100011836	001	010199	9900	70		0000011000	BERTSCH	DEM	10.0
1000 A AA 0199 * DEM											40.0
Buchungskreis 1000 Kontoart A Belegart AA Umsatzart Buchungperiode 0799											
190799	190700	0100011828	001	190799	9900	70		0000001000	BERTSCH	DEM	100.0
1000 A AA 0799 * DEM											100.0
Buchungskreis 1000 Kontoart A Belegart AA Umsatzart Buchungperiode ****											
1000 A AA ** DEM											140.0

Bild 138 Aufruf des Einzelposten-Journals

#### 4.2.6 Beleg-Vollständigkeits- und Einzel-Kontrollen

**Lücken** im Belegnummernkreis können - wie bereits dargestellt - sowohl durch die **Belegnummern-Pufferung** als auch durch **abgebrochene**, nicht mehr korrigierbare **Verbuchungsvorgänge** entstehen. Beides beeinträchtigt nicht die Ordnungsmäßigkeit, soweit diese Lücken nachvollziehbar und erklärbar sind. Hierfür müssen geregelte Verfahrensweisen und Dokumentationen existieren.<sup>3</sup> Lücken in der Belegnummernvergabe und abgebrochene Buchungen können innerhalb des Menübereichs „Belege“ unter dem Zusatzmenüpunkt „Controls“ aufgerufen werden.

##### Lücken in der Belegnummernvergabe

Nummernkreis 01 bis Jahr 1999

```

100000000 ... 100007485
100007494 ... 100007804
100007869 ... 100007872
100007875 ... 100007877
100007915 ... 100007917
100007961 ... 100007962
100008005
100008008
100008016 ... 100008021
100008028 ... 100008033
100008035
100008045 ... 100008051
100008054 ... 100008055
100008157 ... 100008170
100008232 ... 100008280
100008372 ... 100009462
100009798 ... 100009850
100009852 ... 100009980
100009990 ... 100011605

```

Bild 139 Protokoll zu Lücken im Belegnummernkreis

Der Prüfer sollte sich sowohl ein solches Lücken-Protokoll als auch eine Liste der abgebrochenen Verbuchungen

command ag Demondant Ettlingen		FI-Beleg: Liste abgebrochener Verbuchungen			
<b>Belegkopf</b>					
Benutzername	BECKERU	Transaktion	MB01		
Erfaßt am	25.07.00	Erfaßt um	10:49:26		
Buchungskreis	1000	Belegnummer	5000000136	Geschäftsjahr	
Buchungsdatum	25.07.00	Belegdatum	25.07.00	Belegart	
Währung	DEM			Umrechnungsdat	
<b>Belegpositionen</b>					
Konto	BS SHB	HW-Betrag	FW-Betrag	Steuerkennzeichen	
410000	81	1.240,00	1.240,00		
191100	96	1.240,00-	1.240,00-		
command ag Demondant Ettlingen		FI-Beleg: Liste abgebrochener Verbuchungen			
<b>Belegkopf</b>					
Benutzername	BERTSCH	Transaktion	MB1A		
Erfaßt am	12.07.00	Erfaßt um	15:03:26		
Buchungskreis	1000	Belegnummer	4900000153	Geschäftsjahr	
Buchungsdatum	12.07.00	Belegdatum	12.07.00	Belegart	

Bild 140 Protokoll von Verbuchungsabbrüchen

<sup>3</sup> Vergl. hierzu detaillierte Ausführungen des Autors im Leitfaden zur „Grundlagenprüfung in einer SAP R/3™-Umgebung“.

generieren und anhand dieser Informationen nachvollziehen, **ob diese erklärbar und dokumentiert sind.**

#### 4.2.7 Detail-Analysen zu Belegdaten

Detail-Analysen zu ausgewählten Bereichen von Belegdaten können im Bereich „Belege/Controls“ mit Hilfe der dort zugeordneten Funktion „Beleg-Analyse/Belegdatenbank (BRF)“ erfolgen.

egnr	Jahr	Erfdatum	Geändert	Ltzt.Fsch	Tcod	Benutzername	\$	Storn.mit	Jahr	Be	Währ
007486	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007486	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007486	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007486	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007487	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007487	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007487	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007487	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007487	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007488	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007488	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007488	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007488	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007488	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007489	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM
007489	1998	28.08.1997	00.00.0000	00.00.0000	UF01	WEIMANN				RU	DEM

Bild 141 Detail-Analyse zu Belegdaten

Hierbei ist z.B. feststellbar, **ob Belege eines bestimmten, vorgegebenen Belegnummernkreises periodengerecht einem vorgegebenen Buchungsmonat zugeordnet wurden.**

Das Ergebnis wird in Form einer **interaktiven Liste** dargestellt, die beliebige weitere Auswertungen, wie z.B. diese Selektion über voreinzustellende Filter bzw. Summierungen, Einzelanzeigen u.ä. ermöglicht.

#### 4.2.8 Belegänderungen

Das SAP™-System ermöglicht für bestimmte Komponenten von **Belegen nachträgliche Änderungen, die dokumentiert werden.**

command ag Demondant Ettligen      Änderungsanzeige: Belege  
Sortierung nach Belegnummer

Datum	Zeit	Änderer	Pos	Feldname	Neuer Wert	AI
Techn. Feldname						
<b>Buchungskreis 1000 Belegnummer 1400002814 Geschäftsjahr 1998</b>						
07.08.1998	15:09	D002114	002	Ausgl.bel.		14
				BSEGR-AUGBL		
			002	Ausgleich		07
				BSEGR-AUGDT		
			003	Ausgl.bel.		14
				BSEGR-AUGBL		
			003	Ausgleich		07
				BSEGR-AUGDT		
<b>Buchungskreis 1000 Belegnummer 1600000043 Geschäftsjahr 1998</b>						
07.08.1998	15:09	D002114	001	Ausgl.bel.		14
				BSEGR-AUGBL		
			001	Ausgleich		07
				BSEGR-AUGDT		
			003	Ausgl.bel.		14

Bild 142 Protokoll zu Belegänderungen



## 5. Sonstige Funktionen zur Prüfung von Aktiva und Passiva

Die unter dem Bereich „Abschluss“ im vorhergehenden Kapitel dargestellten **Möglichkeiten der Einzelanalysen** wiederholen sich prinzipiell für alle Positionen von Aktiva und Passiva.

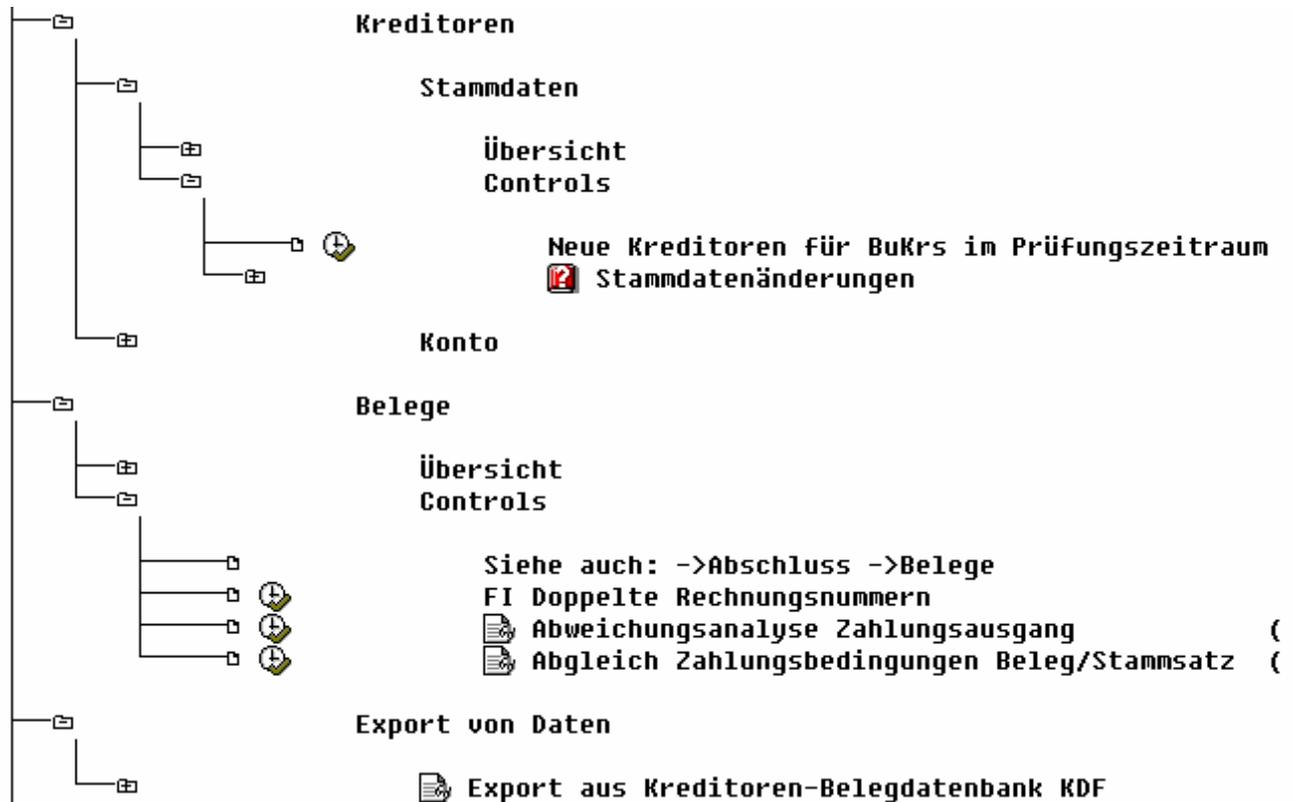


Bild 143 AIS-Funktionen zur Prüfung von Kreditoren im Bereich Passiva

Hierzu gehören insbesondere

- die Abstimmung zwischen Haupt- und Nebenbuchhaltung
- die Übersicht über Stammdaten zu Anlagen, Debitoren, Kreditoren und Banken
- Plausibilitätsprüfungen z.B. zu doppelt vergebenen Rechnungsnummern
- detaillierten Einzelanalysen zu Konto- und Gegenkontobewegungen
- Plausibilitätsprüfungen zu Zahlungsaus- und -eingängen sowie den hinterlegten Konditionen
- der Export von Stamm- und Belegdaten

Dem Leser wird, **um Wiederholungen zu vermeiden**, an dieser Stelle empfohlen, sich mit den Einzelauswertungen, deren Einstellmöglichkeiten und Voraussetzungen im Detail zu beschäftigen und insbesondere die zugeordneten AIS-Begleitnotizen zu lesen.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Weitere Hinweise zur Prüfung eines kompletten SAP-Geschäftsprozesses am Beispiel der Kreditoren- und Zahlungsabwicklung finden sich im Leitfaden „Prozessorientierte Prüfung innerhalb des SAP R/3™-Systems“ des Autors.

## IV Die Übertragung von Daten aus dem AIS-System in Prüfsoftware

### 1 Voraussetzungen für die Datenübernahme

#### 1.1 Einrichtung einer privaten Ablage (USER-EXIT)

Die Weitergabe der Belegdaten aus SAP R/3™ in ein von dem Prüfer auswählbares Datenverzeichnis setzt voraus, dass nach der **Installation des AIS** durch den **Systemadministrator** ein spezieller „**USER-EXIT**“ (**SQUE0001**) eingerichtet und ein **zugehöriger „INCLUDE“** **aktiviert** wird. Der Systemadministrator findet die **zugehörigen Informationen** - **nachdem** wie unter Punkt 1 dargestellt, die spezielle **Hilfefunktion aktiviert** wurde - unter den Menüpunkten

#### Kaufmännisches Audit

##### Abschluss

##### Belege

##### Export Belegdaten

##### Zweiphasig, Batch/Dialog, mit Feldbezeichnung.

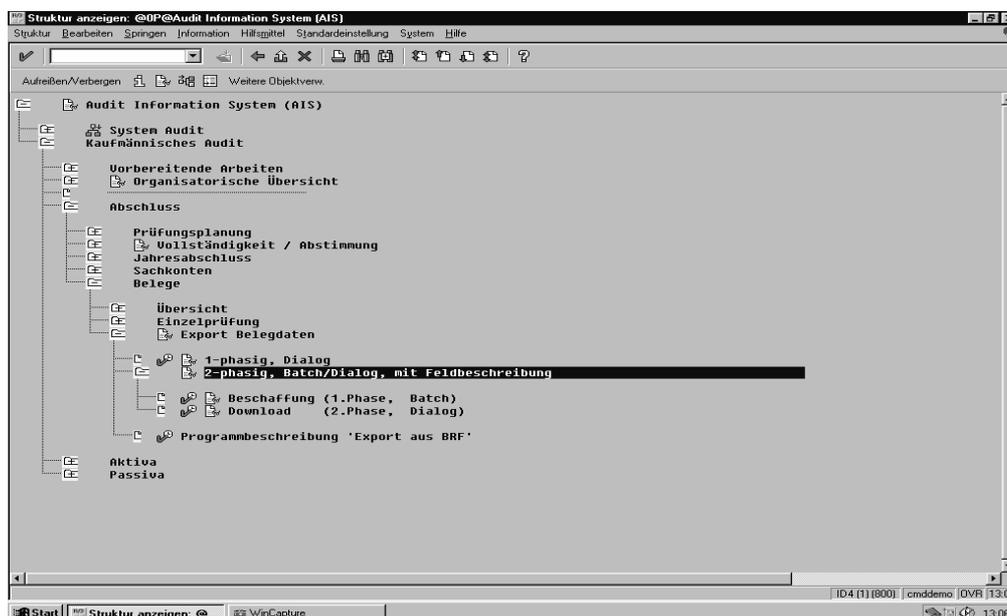


Bild 144 Aufruf der Menüpunkte für eine kontextsensitive Hilfe

Die Einrichtung ist in Kapitel II.6 gesondert beschrieben.

Durch **Doppelklick** auf diesem Menüpunkt werden weiterführende Informationen zum "USER-EXIT" auf den Bildschirm eingeblendet.

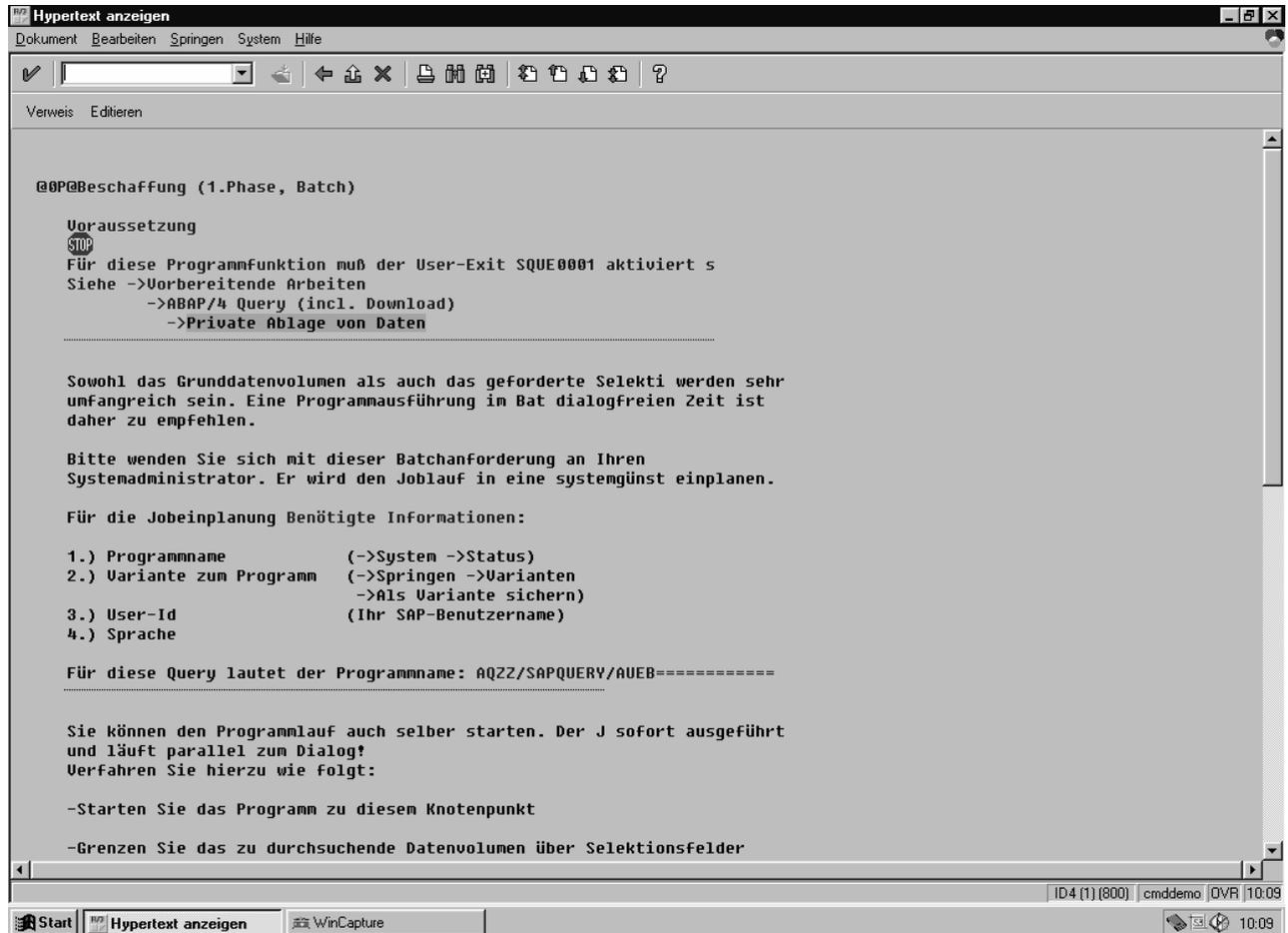


Bild 145 Darstellung der Erläuterungen zum USER-EXIT

Der **Aufwand** für den **Transport** sowie die **Einrichtung des Audit-Informationssystem** und die nachfolgende **Einrichtung des USER-EXIT** ist überschaubar und kann erfahrungsgemäß mit einer **Stunde Arbeitszeit** beziffert werden.

## 1.2 Voraussetzungen bei der Datenübernahme mit SAP™-Query

Der Anwendung des Listengenerators SAP™-Query liegt die Philosophie zugrunde, dass der **Endanwender** für ihn interessante **Auswertungen und Listen** weitgehend selbständig **generiert**. Um ihn angesichts der vielen tausend Datenfelder, Tabellen und deren Verknüpfung nicht zu überfordern und darüber hinaus, die Lauffähigkeit des Systems zu sichern, wird der Zugriff durch die Systemadministration auf vorstrukturierte Datenbereiche, so genannte **Sachgebiete** eingeschränkt.

Damit lediglich ein aufgabengerechter Zugriff auf die einzelnen, thematisch geordneten Sachgebiete, wie z. B. Material, Personal oder Debitorendatenbestand erfolgt, werden in einem zweiten Schritt **geschlossene Benutzergruppen**, wie z. B. für die **Revision** eingerichtet und diesen Benutzergruppen ausgewählte Sachgebiete zugeordnet.

Da sich die Systementwicklung des Listengenerators bedient, um Auswertungswünsche der Anwender zu befriedigen, sind i.d.R. bereits eine Reihe von **Sachgebieten vordefiniert**.<sup>5</sup> Darüber hinaus werden mit der **Installation des AIS** interessante Sachgebiete in das produktive SAP™-System eingespielt.

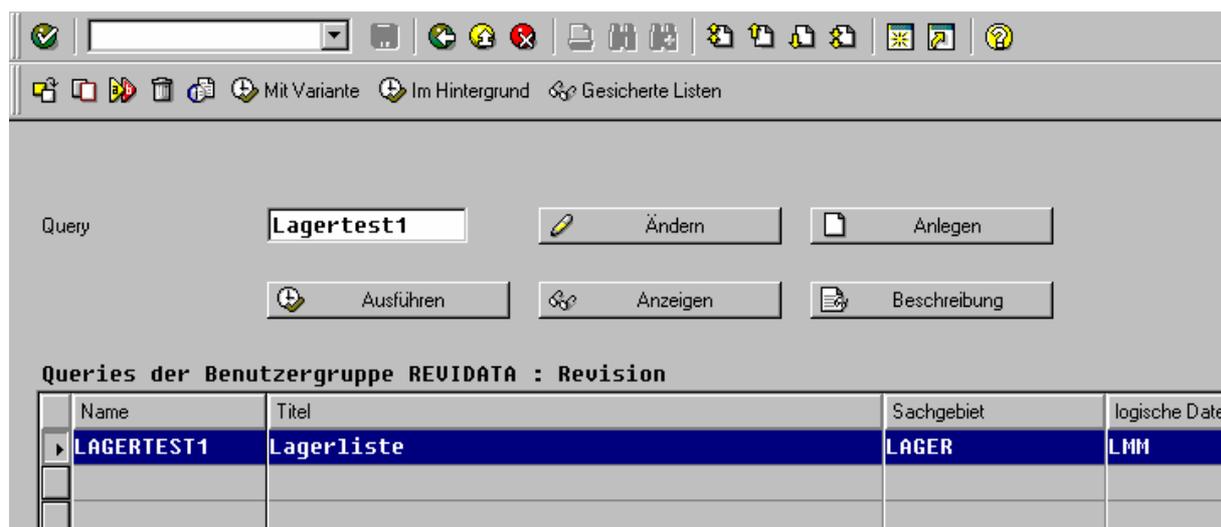


Bild 146 Sachgebiet LAGER mit vordefinierten Listen

Für die **Revision** ist es daher in Abstimmung mit der SAP™-Administration notwendig, sich als **geschlossene Benutzergruppe** einrichten und in einem weitergehenden Diskussionsprozess geeignete Sachgebiete mit interessanten Daten zuordnen zu lassen. Eventuellen Einwänden der Administration kann sie ggf. dadurch begegnen, dass ausschließlich in der SAP™-Anwendung erfahrene und im Query-Bereich geschulte Mitarbeiter in die Benutzergruppe übernommen werden. Sie erhalten so die Möglichkeit, flexibel eigene Datenbestände für die Übernahme in die Prüfsoftware zu entwickeln.

Sollten sich der **Revision keine Möglichkeiten** erschließen, entsprechende Auswertungen mit Hilfe von **SAP™-Query selbständig** zu gestalten, so ist es trotzdem sinnvoll, eine Benutzergruppe Revision einzurichten.

<sup>5</sup> Einzelheiten zur Einrichtung von Sachgebieten finden Sie in dem Prüflitfadentext „Einführung in das SAP R/3™-System unter Revisionsaspekten“.

Der **Entwicklungsbereich** kann hiernach auf **Anforderung der Revision** so genannte **Queries** mit dem gewünschten Datenkranz **erstellen**, die fortwährend für eine direkte Datenübernahme in die Prüfsoftware zur Verfügung stehen.

Abschließend müssen der Internen Revision noch die **notwendigen Berechtigungen** zum Anlegen bzw. **zum Aufruf der erstellten Queries** erteilt werden. Hiernach sind die notwendigen Vorbereitungen abgeschlossen.

### 1.3 Voraussetzungen innerhalb der Prüfsoftware

Die direkte Übernahme der Belegdaten in die Prüfsoftware setzt **bestimmte Programmversionen** voraus.

**ACL** (Audit-Command-Language) muss mindestens in der **Version 6** installiert sein. Seit kurzem steht die weiterentwickelte Version 6.5 zur Verfügung, die mit Hilfe eines integrierten Importassistenten eine komfortablere Übernahme der SAP™-Daten ermöglicht.

Die Übernahme der Belegdaten in die Prüfsoftware **WinIDEA** kann ab **Version 3.0** erfolgen. Sowohl in dieser Version, als auch in den neueren Programmständen steht ebenfalls ein menügeführter Importassistent zur Verfügung, der eine leichte Übernahme der SAP™-Daten ermöglicht.

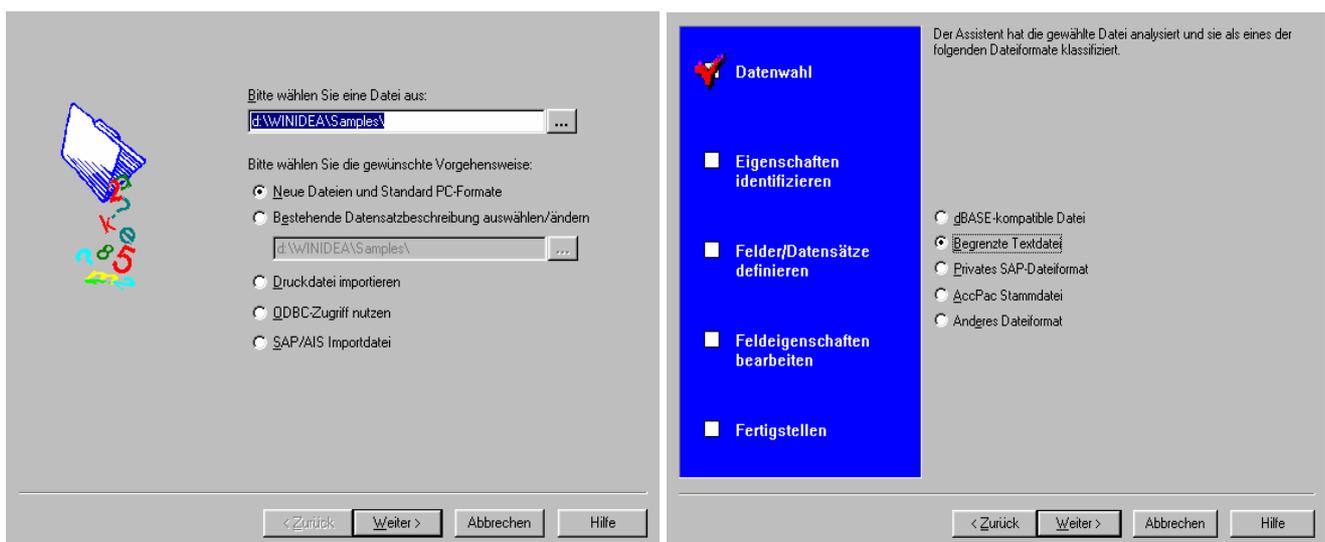


Bild 147 Menügeführte Importassistenten in WinIDEA und ACL

## 2 Datentransfer und Datenübernahme

### 2.1 Der Datentransfer über das AIS-System

Für den Transfer von FI-Belegdaten ist zunächst das **AIS** mit der **Transaktion SECR** zu **starten**. Hiernach ist über die Befehlsfolge

**Kaufmännisches Audit**

**Abschluss**

**Belege**

**Export Belegdaten**

**Zweiphasig, Batch/Dialog mit Felddescription**

**Beschaffung (erste Phase, Batch)**

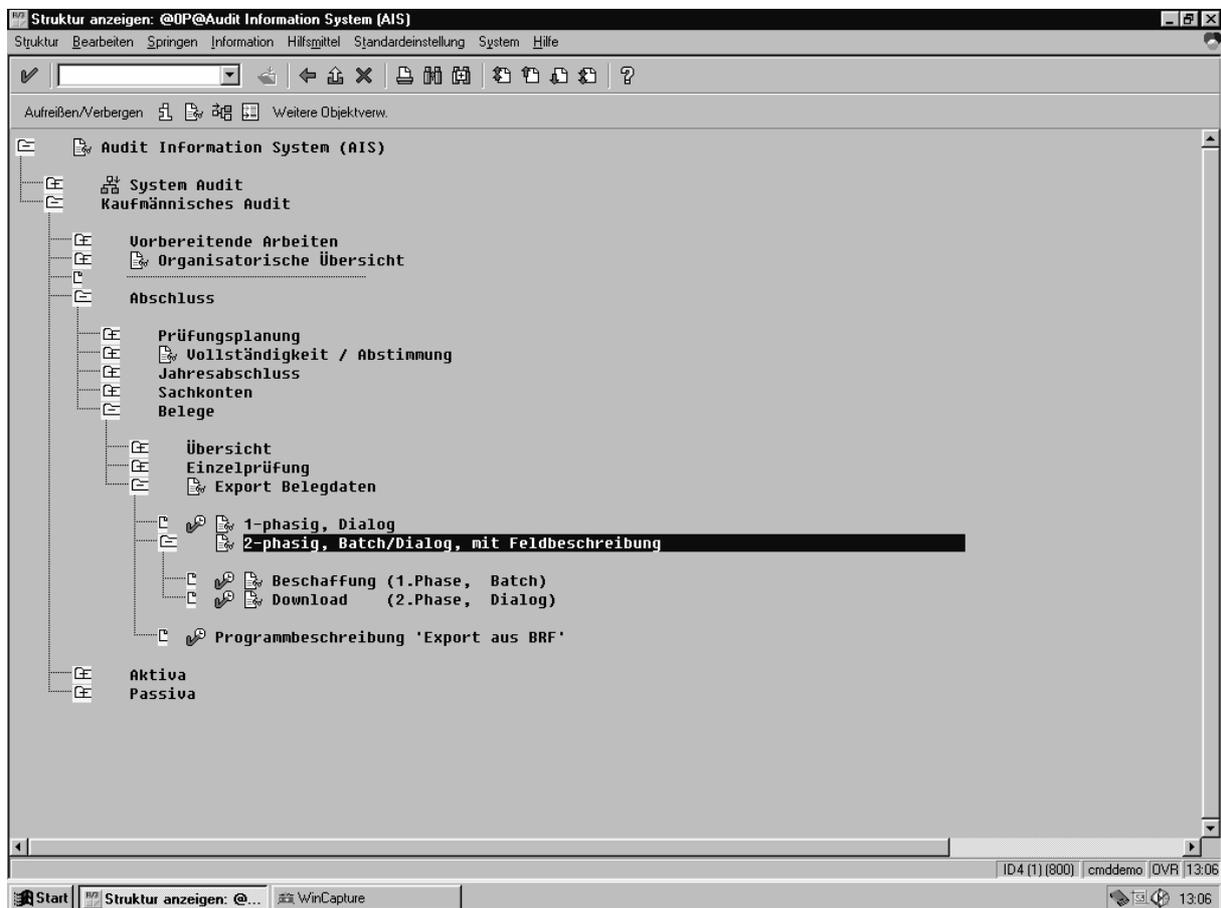


Bild 148 Aufruf der Download-Funktion

der **Auswahlbildschirm für die Belegdaten** aufzurufen.

Das Programm fordert die Eingabe von Buchungskreis, Belegnummernintervall oder eines Geschäftsjahres.

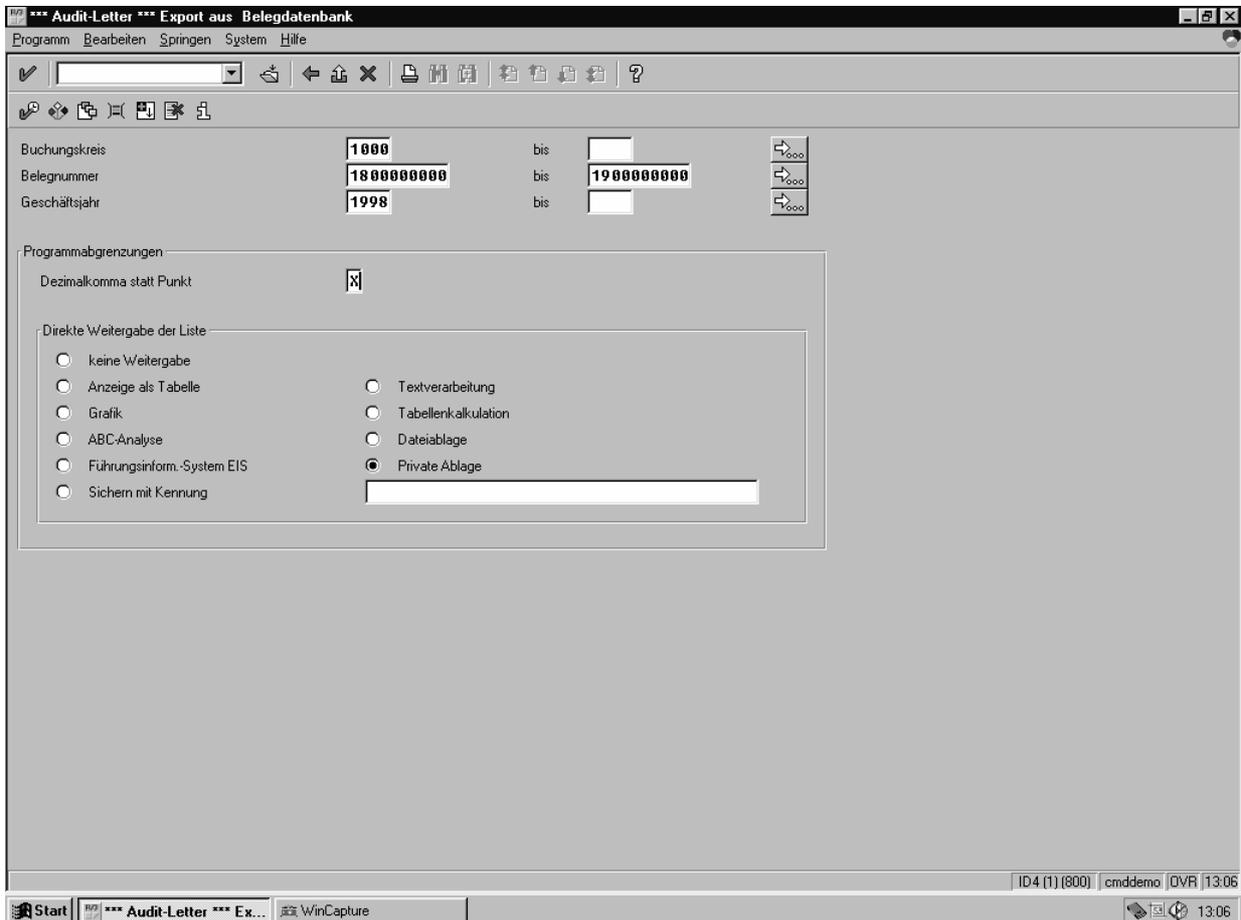


Bild 149 Eintrag im Auswahlbildschirm

Nach **Eintrag der entsprechenden Daten** sollte der Prüfer die **Option „Dezimalkomma statt Punkt“** durch ein **Kreuz** aktivieren. Standardmäßig ist darüber hinaus der Auswahlpunkt **„Private Ablage“** markiert. Nachdem er seine Eingabe bestätigt hat, wird der Prüfer anschließend aufgefordert **einen Menüpfad für die Übertragung der Daten in eine lokale Datei** anzugeben.

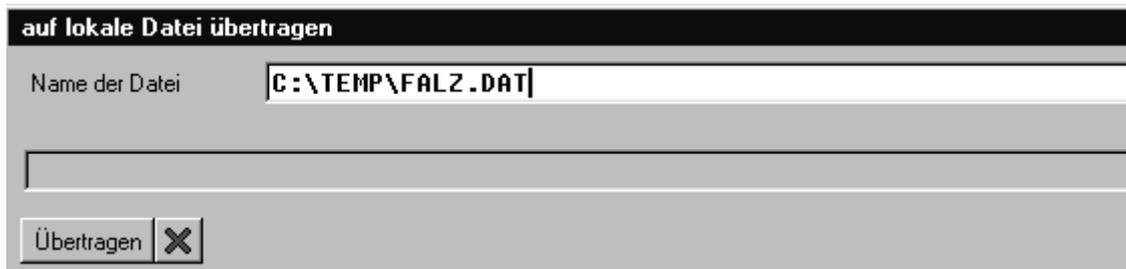


Bild 150 Ergänzung von Menüpfad und frei wählbarer Dateibezeichnung

Zuletzt ist die **Übertragung** zu **starten**. Nach erfolgreichem Abschluss der Datenübertragung wird eine **Information** über die Verwaltung der temporären TemSe-Datei eingeblendet.

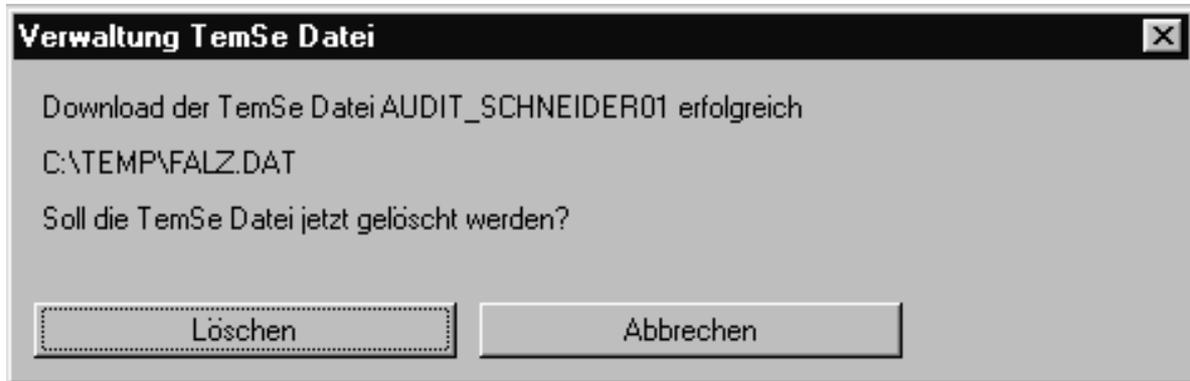


Bild 151 Nachricht über die erfolgreiche Datenübertragung

Hier kann der **Menüpunkt „Löschen“ bestätigt** werden.

Durch das vorstehend beschriebene Vorgehen wird eine **Datei** erzeugt, die sowohl die **Bezeichnungen der Original-SAP™-Datenfelder**, auch deren **Beschreibung** und **Inhalte** enthält.

BKPF-BUKRS	BKPF-BELNR	BKPF-GJAHR	BKPF-CPUDT	BKPF-AEDAT	BKPF-UPDI
Buchungskreis	Belegnummer eines Buchhaltungsbeleges	Geschäftsjahr	Tag der Erfassung de		
1000	1700000086	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000086	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000086	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000087	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000087	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000087	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000088	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000088	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000089	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000089	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000089	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000090	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ
1000	1700000090	1998	10.06.1998	FB08	MUELLERJ

Bild 152..Darstellung der transferierten Datei (Auszug)

Mit Hilfe dieser Informationen kann **Prüfsoftware** die Daten **direkt** - ohne weitere Datensatzbeschreibung - **lesen**.

## 2.2 Der Datentransfer über SAP™-Query

Der Transfer von Daten aus frei gewählten Sachgebieten und hierzu vordefinierten Listen wird mit der Transaktion SU00 bzw. mit der Befehlsfolge

**System**  
**Dienste**  
**ABAP™ Query**

eingeleitet.

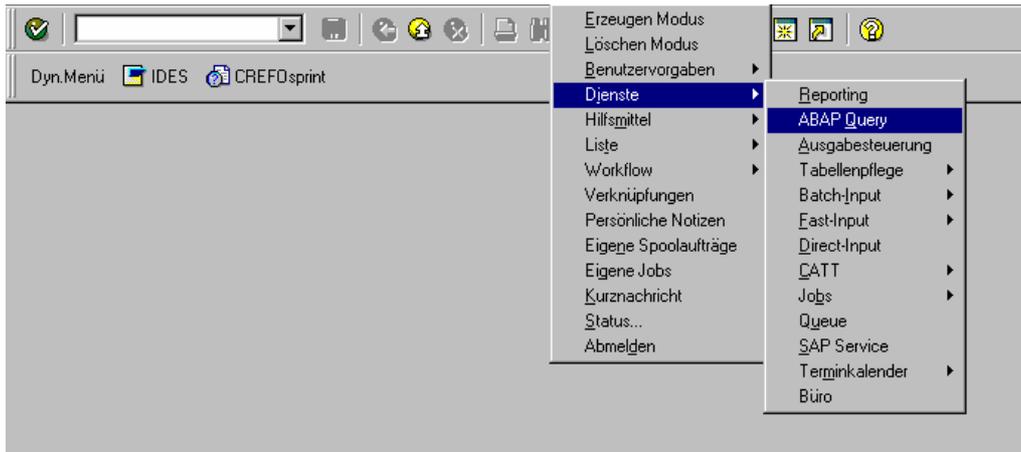


Bild 153 Aufruf der Query-Funktion in SAP R/3™

Hiernach muss ggf. über die Menüpunkte **Bearbeiten / BenGruppe wechseln** die zugehörige Benutzergruppe Revision aufgerufen werden. Nach der Installation des AIS-Systems steht hier auch die **Benutzergruppe AU (Audit)** mit interessanten Sachgebieten und Auswertungen zur Verfügung.

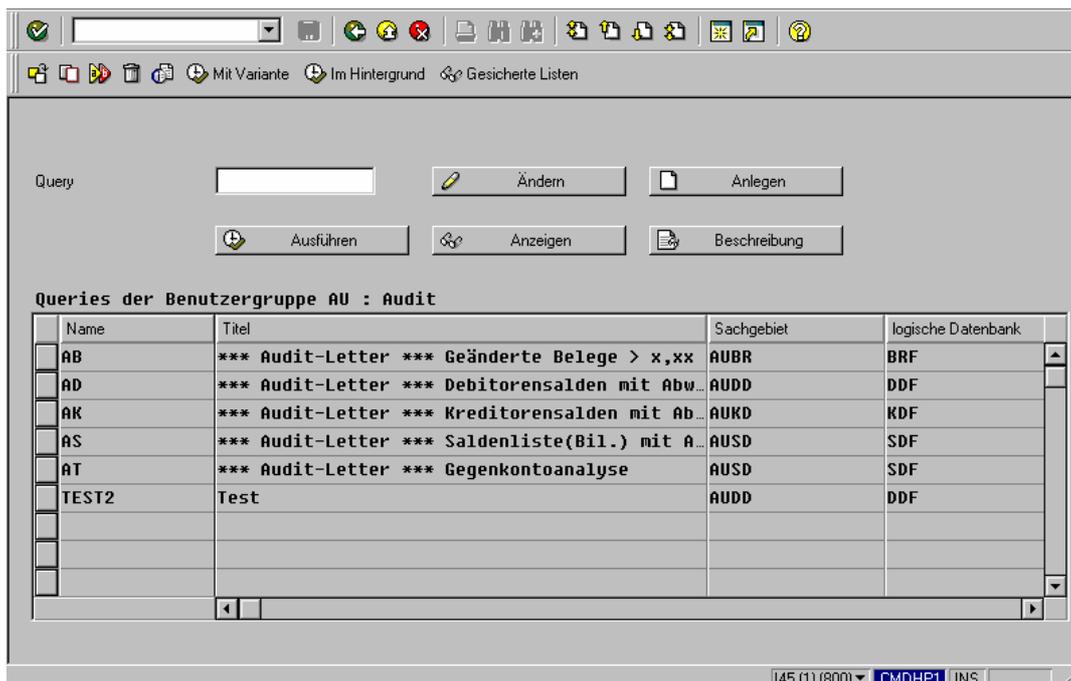


Bild 154 Benutzergruppe AUDIT mit vordefinierten Auswertungen

In einem zweiten Schritt **wählt** man die **Auswertung (Liste)**, die die für die Übernahme in die Prüfsoftware geeigneten Datenfelder beinhaltet und betätigt den Schalter „**Ausführen**“.

Der eingeblendete Auswahlbildschirm enthält am unteren Bildschirmrand den Menübereich „**Direkte Weitergabe der Liste**“. Von den aufgeführten Optionen ist, sofern keine private Ablage mit USER-EXIT eingerichtet ist (vgl. 1.1.3) und genutzt werden kann, der Punkt „**Dateiablage**“ zu markieren. Anschließend kann die Liste gestartet werden.

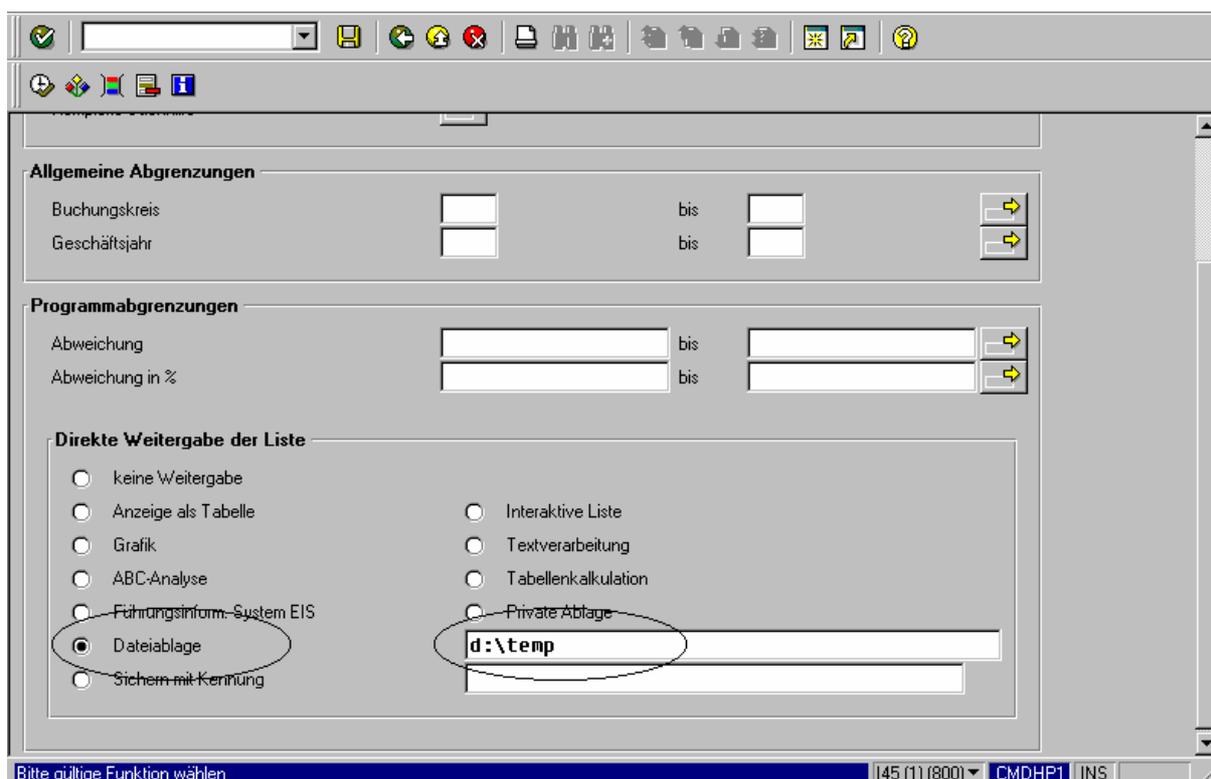


Bild 155 Auswahl der DATEIABLAGE für den Datentransfer

Der Anwender erhält nachfolgend die Möglichkeit, die gewünschte Liste in eine lokale Datei auf seinem Personalcomputer zu überführen. Den SAP™-seitig vorgeschlagenen Dateinamen sollte er hierbei durch ein **eigenes Laufwerk**, den **Eintrag eines geeigneten Verzeichnisses** sowie ggf. eines **eigenen Dateinamen** ergänzen. Die Vorgabe für das **Datenformat DAT** muss beibehalten werden. Weiterhin muss die **Option für Spaltenüberschriften zwingend markiert** werden. Hiernach können die Daten mit Hilfe des Schalters „Übertragen“ auf den Personalcomputer übernommen werden.



Bild 156 Übertragen einer Auswertung über die Dateiablage

### 3 Die Übernahme von SAP™-AIS-Daten in Prüfsoftware

#### 3.1 Die Übernahme in ACL-Prüfsoftware

In einem letzten Schritt ist es notwendig, die über das AIS transferierten Daten in die ACL-Prüfsoftware zu übernehmen.

Bis **ACL-Version 6.0** erfolgt die automatische Übernahme der mit Hilfe des SAP™-AIS-Systems übertragenen Daten in einem gesonderten Programmbereich, den **ACL-Dienstprogrammen**.

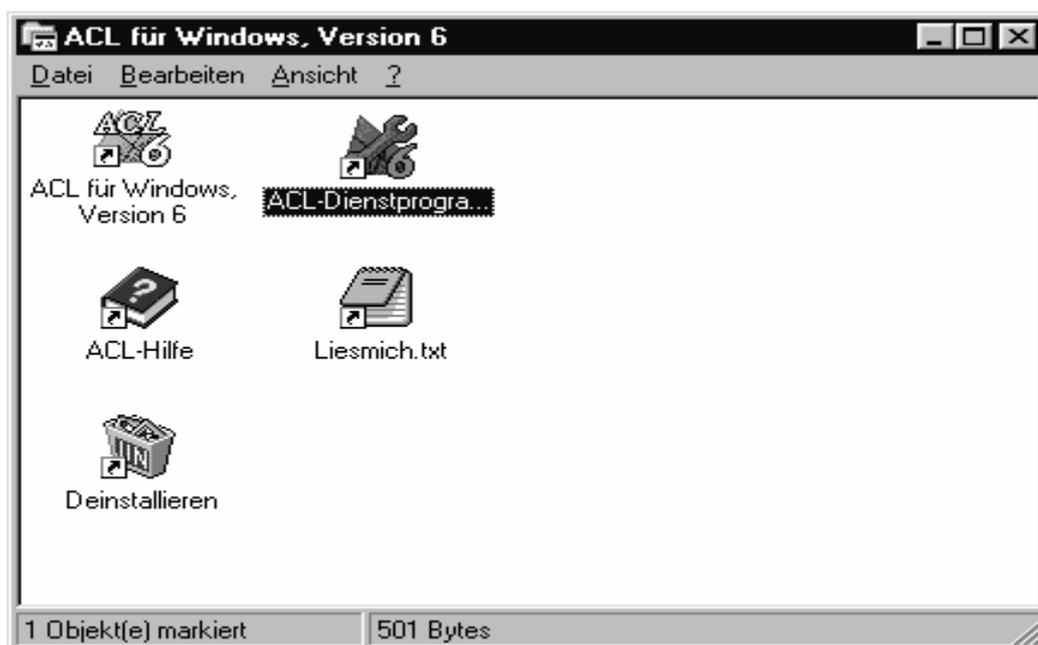


Bild 157 Aufruf von ACL-Dienstprogrammen

Hier steht der **Menüpunkt „SAP-AIS nach WINDOWS“** für die Konvertierung zur Verfügung.

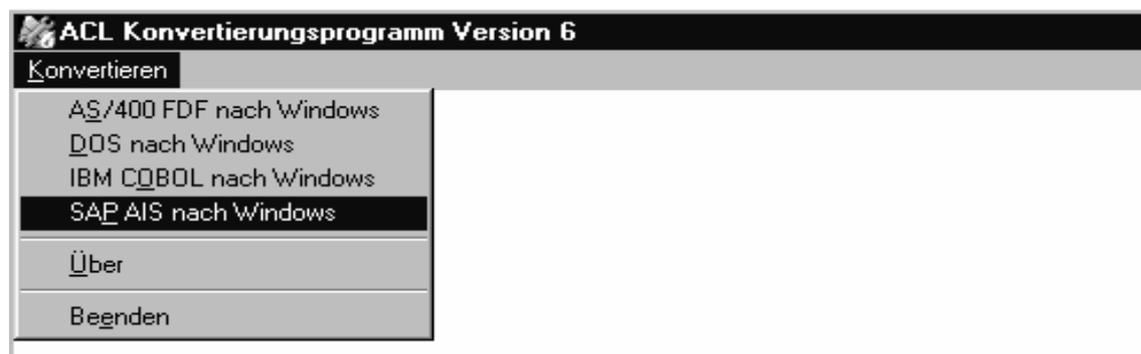


Bild 158 Menüauswahl für die Konvertierung

In dem nachfolgenden Eingabebildschirm ist in dem **Fenster „Konvertieren“** die aus dem AIS-System **transferierte Datei mit vollständiger Pfad eingabe** einzutragen.

In dem Eingabefeld „Speichern unter“ wird der ACL-Ordner eingetragen, in dem die Belegdatei gespeichert werden soll. Im Regelfall wird es sich um die Bezeichnung des zugehörigen Mandanten handeln.

Ein letztes Eingabefeld „Eingabedatei-Definition“ ermöglicht es dem Prüfer, der aus SAP™ übernommenen Belegdatei einen Namen zuzuordnen, mit der sie innerhalb von ACL verwaltet wird.



Bild 159 SAP™ AIS zu ACL-Konvertierung bis Version 6.0

Nachdem die **Konvertierung über OK** bestätigt wurde, werden alle für die Prüfsoftware notwendigen Angaben automatisch erzeugt.

Ab **ACL-Version 6.5** steht für die Datenübernahme ein **Importassistent** zur Verfügung, der über die Befehlsfolge

**Daten**

**Auswahl**

**Neu**

aufgerufen werden kann. Nach Auswahl der zu übernehmenden Datei ist der Menüpunkt „**Privates SAP™-Dateiformat**“ vom Anwender zu markieren.

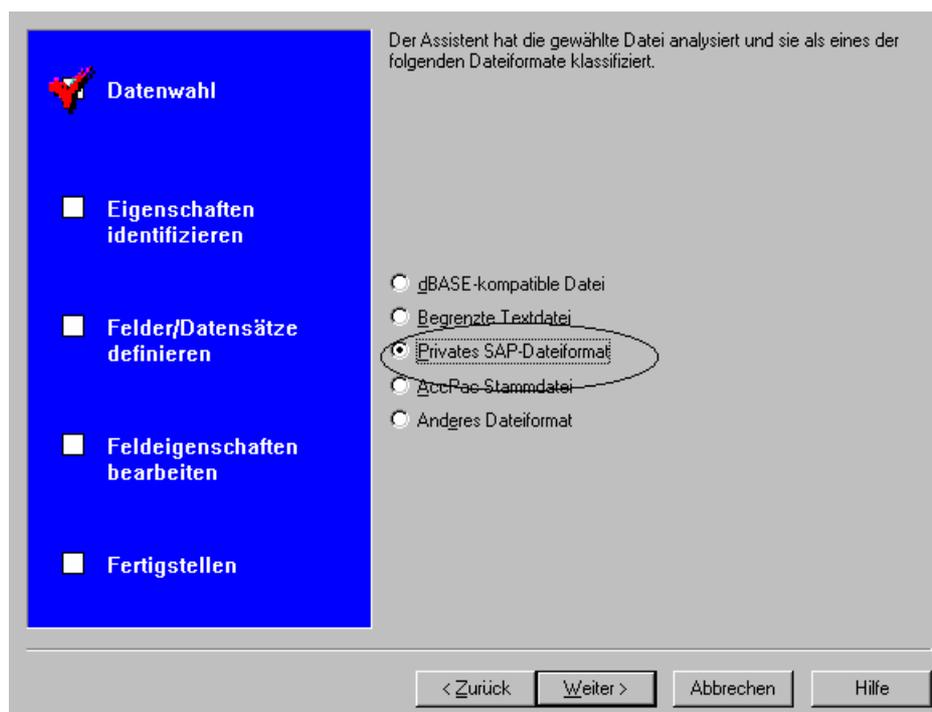


Bild 160 SAP™-AIS zu ACL-Konvertierung ab Version 6.5

In einem nächsten Schritt kann bestimmt werden, ob die SAP-seitigen, kryptischen **Feldbezeichnungen** oder deren **aussagefähige Beschreibung** innerhalb von ACL verwendet werden. Bis ACL-Version 6.0 muss anschließend die Prüfsoftware gestartet und der Ordner geöffnet werden in dem die Belegdatei abgelegt wurde. Ab ACL-Version 6.5 wird die Datei ohne diesen zusätzlichen Schritt in den bereits geöffneten Ordner übernommen.

	Buchungskreis	Belegnummer	Geschäftsjahr	Tran	Name des Ben	B	Belegnummer	Stor
1	1000	1700000086	1998	FB08	MUELLERJ		1900004104	
2	1000	1700000086	1998	FB08	MUELLERJ		1900004104	
3	1000	1700000086	1998	FB08	MUELLERJ		1900004104	
4	1000	1700000087	1998	FB08	MUELLERJ		1900004105	
5	1000	1700000087	1998	FB08	MUELLERJ		1900004105	
6	1000	1700000087	1998	FB08	MUELLERJ		1900004105	
7	1000	1700000088	1998	FB08	MUELLERJ		1900004106	
8	1000	1700000088	1998	FB08	MUELLERJ		1900004106	
9	1000	1700000089	1998	FB08	MUELLERJ		1900004107	
10	1000	1700000089	1998	FB08	MUELLERJ		1900004107	
11	1000	1700000089	1998	FB08	MUELLERJ		1900004107	
12	1000	1700000090	1998	FB08	MUELLERJ		1900004108	
13	1000	1700000090	1998	FB08	MUELLERJ		1900004108	
14	1000	1700000090	1998	FB08	MUELLERJ		1900004108	
15	1000	1700000091	1998	FB08	MUELLERJ		1900004109	
16	1000	1700000091	1998	FB08	MUELLERJ		1900004109	
17	1000	1800000252	1998	FB01	D023346		1800000253	
18	1000	1800000252	1998	FB01	D023346		1800000253	
19	1000	1800000252	1998	FB01	D023346		1800000253	
20	1000	1800000253	1998	FB08	D023346		1800000252	
21	1000	1800000253	1998	FB08	D023346		1800000252	
22	1000	1800000253	1998	FB08	D023346		1800000252	
23	1000	1800000271	1998	FB01	BAYER			
24	1000	1800000271	1998	FB01	BAYER			
25	1000	1800000271	1998	FB01	BAYER			
26	1000	1800000272	1998	FB01	BAYER			

Bild 161 Darstellung der ACL-Datei nach der Übernahme

Notizen:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### 3.2 Die Übernahme in WinIDEA-Prüfsoftware

Innerhalb von WinIDEA wurde der bereits bekannte Importassistent um eine Funktion zur Übernahme von SAP™-AIS-Daten mit der Befehlsfolge **Datei/Importassistent**, ergänzt.

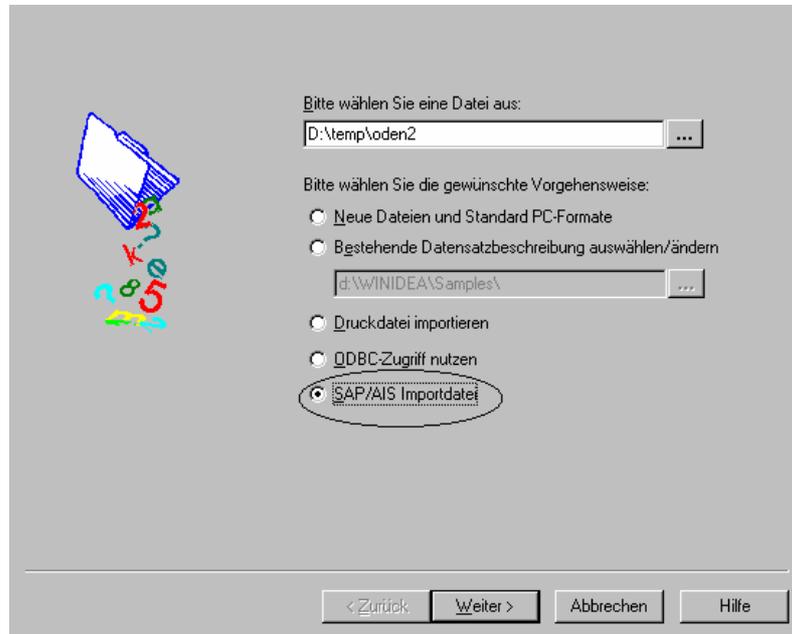


Bild 162 Aufruf des WinIDEA-Importassistenten

Der Importassistent analysiert automatisch die übernommene Datei und ermöglicht auf Feldebene eine Nachbearbeitung.

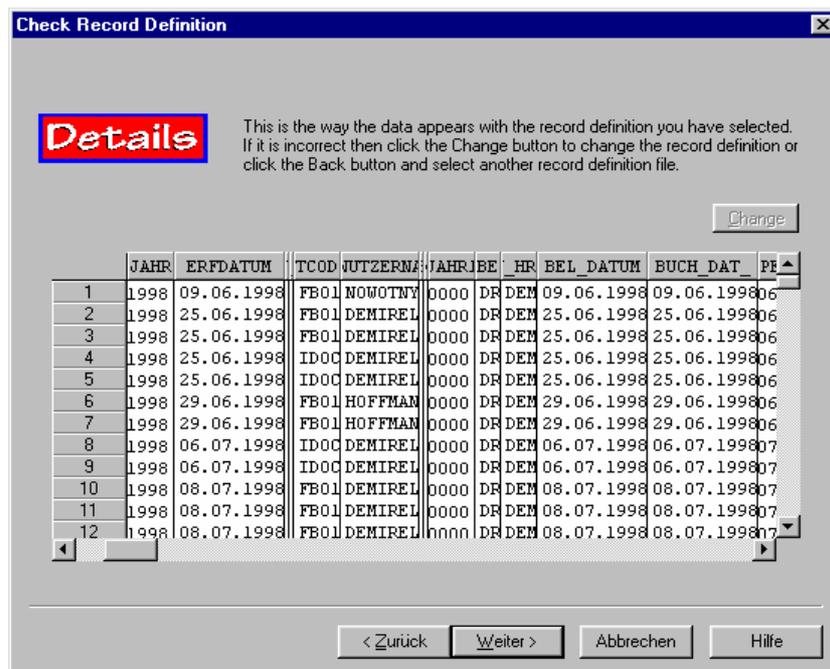


Bild 163 Automatische Analyse der SAP R/3™-Belegdatei

Ein Eingabefeld gestattet es, für die transferierte Datei eine gesonderte Datensatzbeschreibung abzuspeichern.

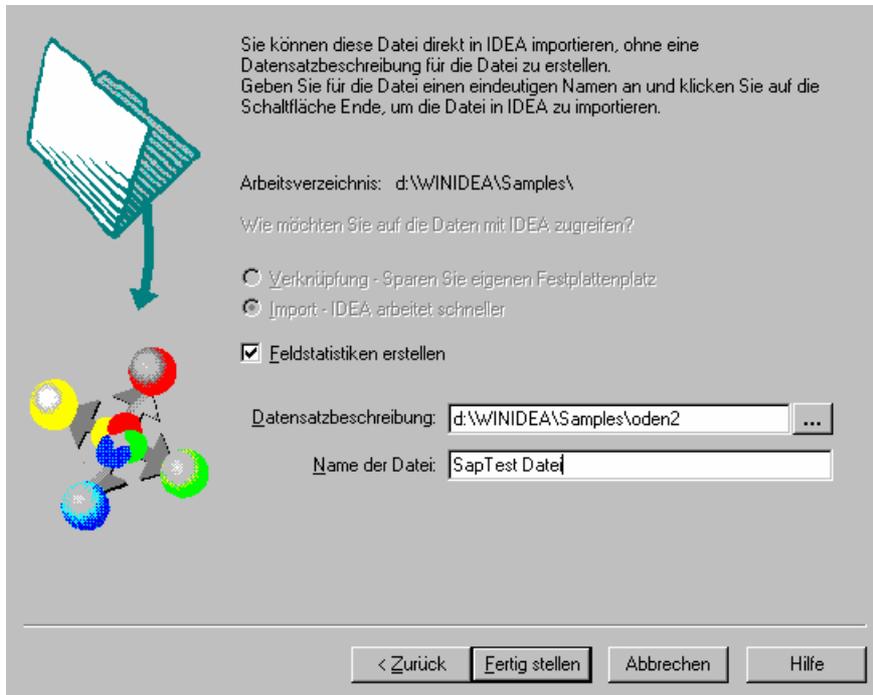


Bild 164 Generierung einer Datensatzbeschreibung für WinIDEA

Nachdem alle Angaben des Importassistenten zur Datenübernahme bestätigt wurden, wird die Belegdatei innerhalb von WinIDEA zur Bearbeitung eingeblendet.

	BUKR	DEBITOR	SUCHBEGR	JAHR	SALDOVORTR	JAHRESENDS	ABWEICHUNG	ABWEICH
1	1000	0000001050	BECKER	1998	14.030,00	300.463,20	286.433,20	2.041,58
2	1000	0000001175	BAMBY	2000	13.850,40	132.963,84	119.113,44	860,00
3	3000	0000003000	BUSH	1995	3.000,00	22.150,00	19.150,00	638,33
4	1000	0000001034	ERL	2000	571,00	2.332,00	1.761,00	308,41
5	1000	0000001177	CC-CAG	1998	9.257,50	27.772,50	18.515,00	200,00
6	1000	0000001175	BAMBY	1997	0,00	1.984.935,65	1.984.935,65	100,00
7	1000	0000001001	LAMPEN	1998	0,00	1.463.034,60	1.463.034,60	100,00
8	1000	0000001300	CHRISTAL	1997	0,00	1.084.216,55	1.084.216,55	100,00
9	1000	0000001033	KARSSON	1997	0,00	788.349,15	788.349,15	100,00
10	3000	0000003800	CANDID	1999	0,00	766.286,72	766.286,72	100,00
11	1000	0000002200	HTG	1997	0,00	743.538,25	743.538,25	100,00
12	1000	0000002000	CARBOR	1997	0,00	716.013,00	716.013,00	100,00
13	1000	0000001400	AIT	1994	0,00	701.642,50	701.642,50	100,00
14	1000	0000001380	NSM	1994	0,00	643.555,00	643.555,00	100,00
15	1000	0000001200	MINERVA	1994	0,00	599.363,76	599.363,76	100,00
16	1000	0000001174	MOTOMARKT	1997	0,00	573.114,00	573.114,00	100,00
17	1000	0000001000	BECKER	1994	0,00	545.393,65	545.393,65	100,00
18	1000	0000002300	MOTOMARKT	1997	0,00	535.928,75	535.928,75	100,00
19	1000	0000001050	BECKER	1994	0,00	525.260,78	525.260,78	100,00
20	1000	0000001900	J & P	1997	0,00	517.500,00	517.500,00	100,00
21	1000	0000002004	SUDATECH	1997	0,00	434.727,60	434.727,60	100,00

Bild 165 Darstellung der WinIDEA-Datei

## 4 Die Übernahme von SAP™-Query-Daten in Prüfsoftware

### 4.1 Vorbemerkung

Sofern innerhalb des SAP™-Systems eine **private Ablage**, einschließlich eines zugehörigen **USER-EXITS** eingerichtet wurde (vgl. 1.13) und der **erzeugte Datenbestand über diese private Ablage transferiert** wurde, können die Daten, wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, mit Hilfe der **SAP™-AIS-Option** des Importassistenten übernommen werden.

Nur für den Fall, dass diese **private Ablage** innerhalb des SAP™-Systems **nicht** in der erforderlichen Weise **konfiguriert** ist und der **Menüpunkt Dateiablage** für die Übertragung aus SAP™ gewählt wurde, muss der nachfolgend beschriebene Weg für die Übernahme in die Prüfsoftware eingehalten werden.

### 4.2 Die Übernahme in ACL-Prüfsoftware

Nach Aufruf des **Importassistenten** und Auswahl der übertragenen Datei ist als Datenformat der Menüpunkt „**begrenzte Textdatei**“ zu markieren.

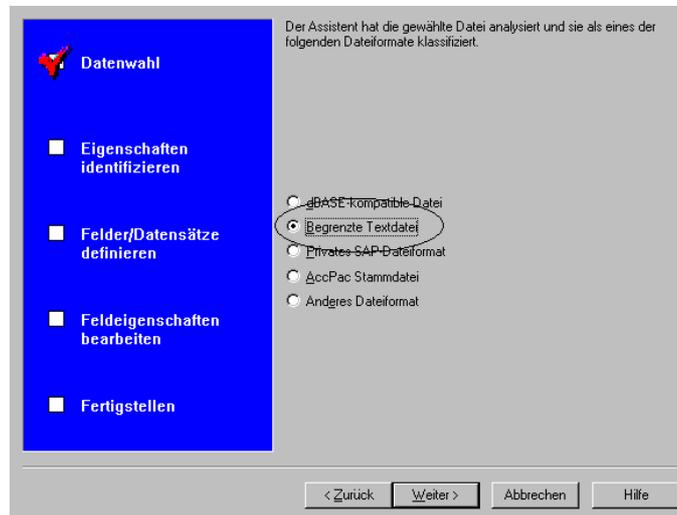


Bild 166 Auswahl des Datenformates in ACL

**Feldtrennzeichen** ist in dem darauf folgenden Eingabemenü der Tabulator **TAB**. Die erste Dateizeile enthält die Feldnamen.

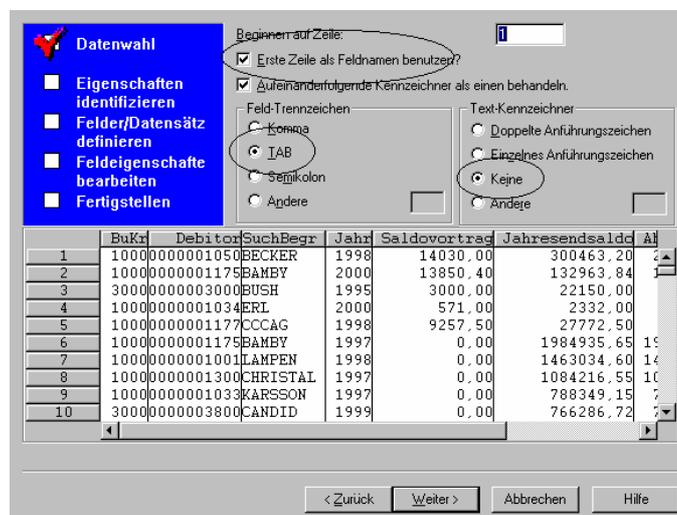


Bild 167 Eintrag der Übertragungsparameter in ACL

Abschließend sollten die **Feldtypen** der einzelnen Datenfelder **kontrolliert** und bei einem nicht erkannten Datumsformat bzw. bei unberücksichtigten Nachkommastellen – **nachbearbeitet** werden.

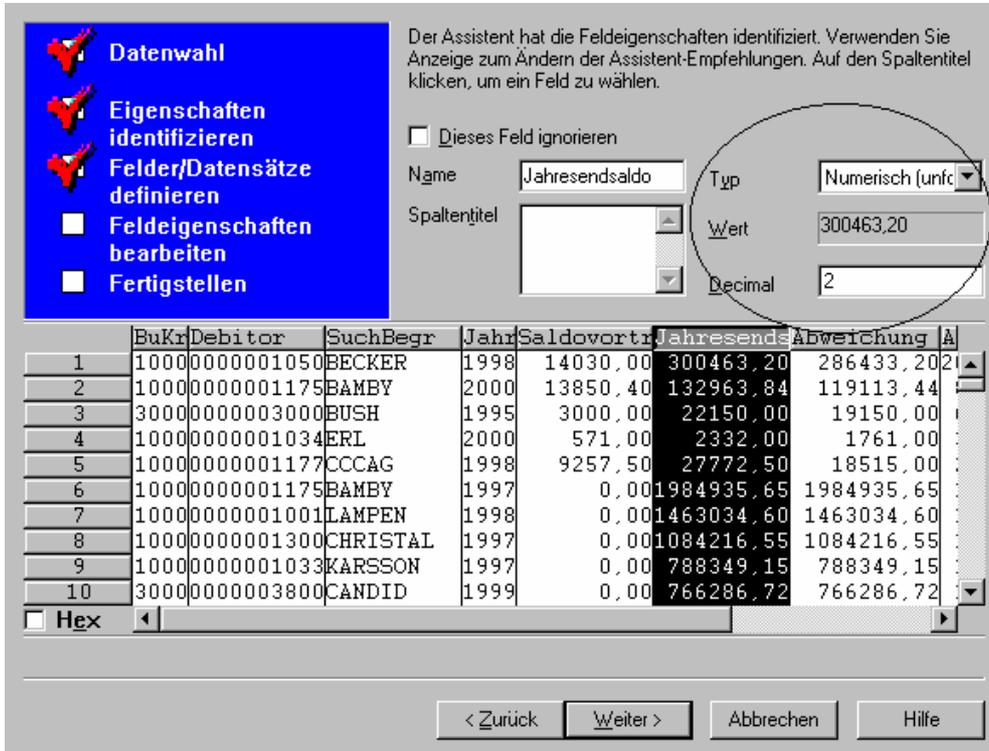


Bild 168 Kontrolle der Feldformate in ACL

Zum Schluss stehen die Daten zur weiteren Bearbeitung in ACL zur Verfügung.

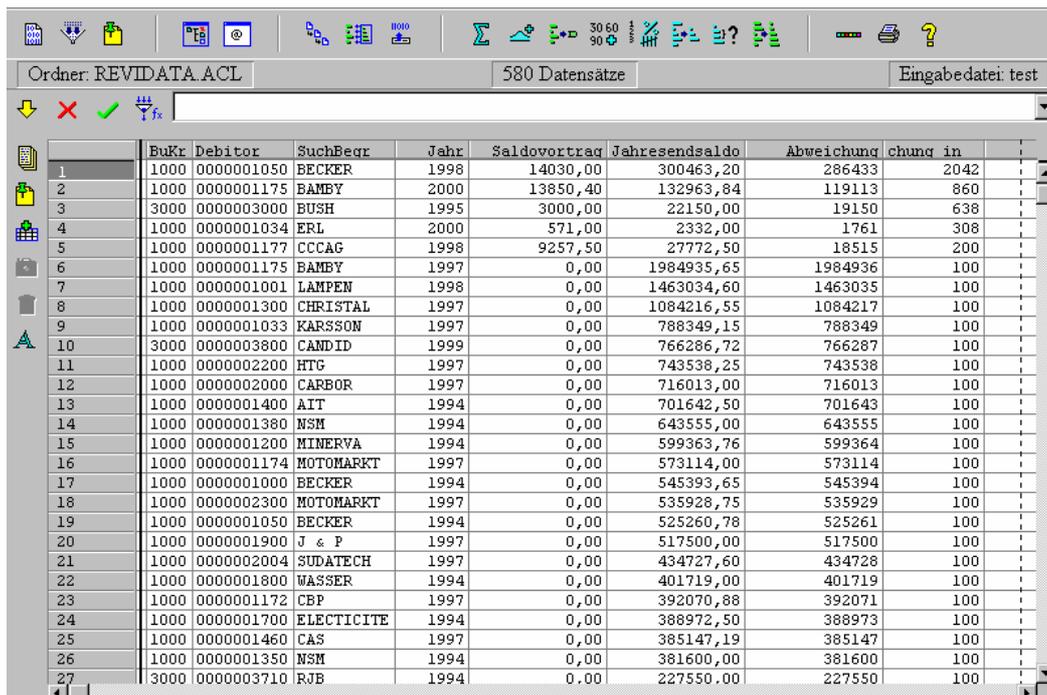


Bild 169 ACL-Datei nach der Datenübernahme

### 4.3 Die Übernahme in WinIDEA-Prüfsoftware

Zur Übernahme in WinIDEA ist wiederum der Importassistent über die Befehlsfolge **Datei / Importassistent** aufzurufen. Hiernach ist es notwendig, den Bereich „**Neue Dateien und Standard-PC-Formate**“ sowie nachfolgend „**ASCII Delimited Datei**“ zu markieren.

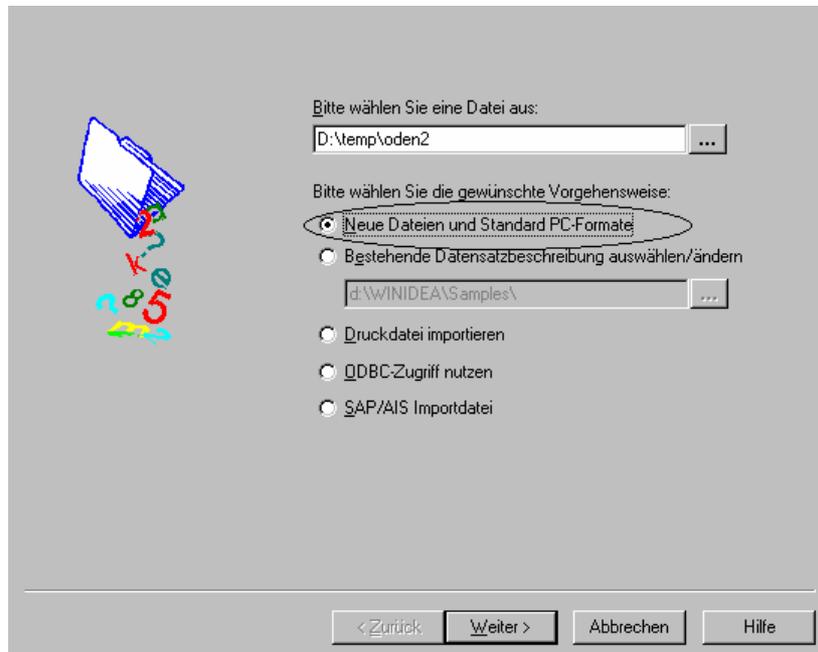


Bild 170 Auswahl des WinIDEA Datenformates

Als **Feldtrenner** wird der Tabulator **Tab** bestimmt. Weiterhin ist die Option, dass **aus der ersten Datenzeile die Überschriften** zu entnehmen sind, zu aktivieren.

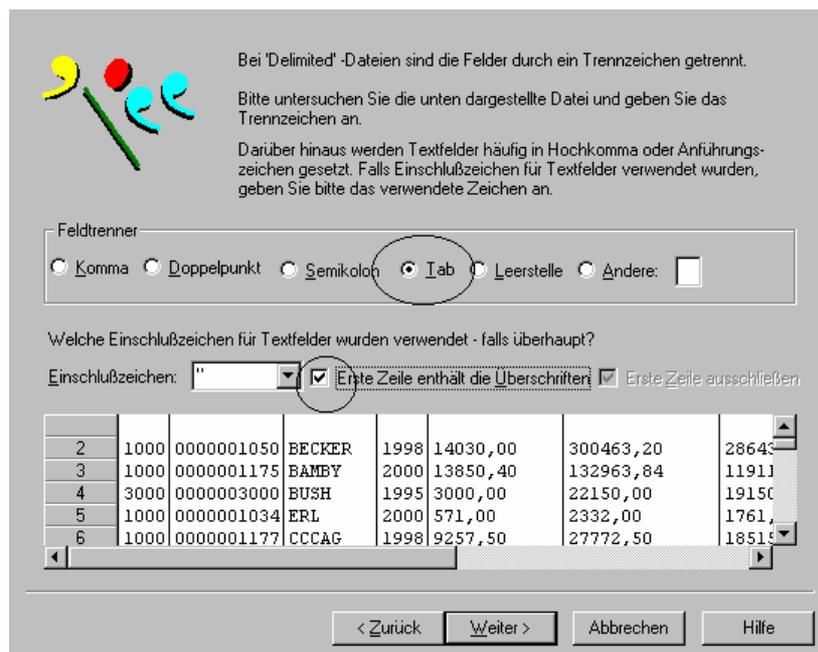


Bild 171 Eingabe der Übertragungsparameter in WinIDEA

Abschließend sollten die einzelnen **Felder** noch einmal im Hinblick auf ihre **Formatierungen**, z. B. bei den Nachkommastellen bzw. den Datumsformaten **kontrolliert** werden.

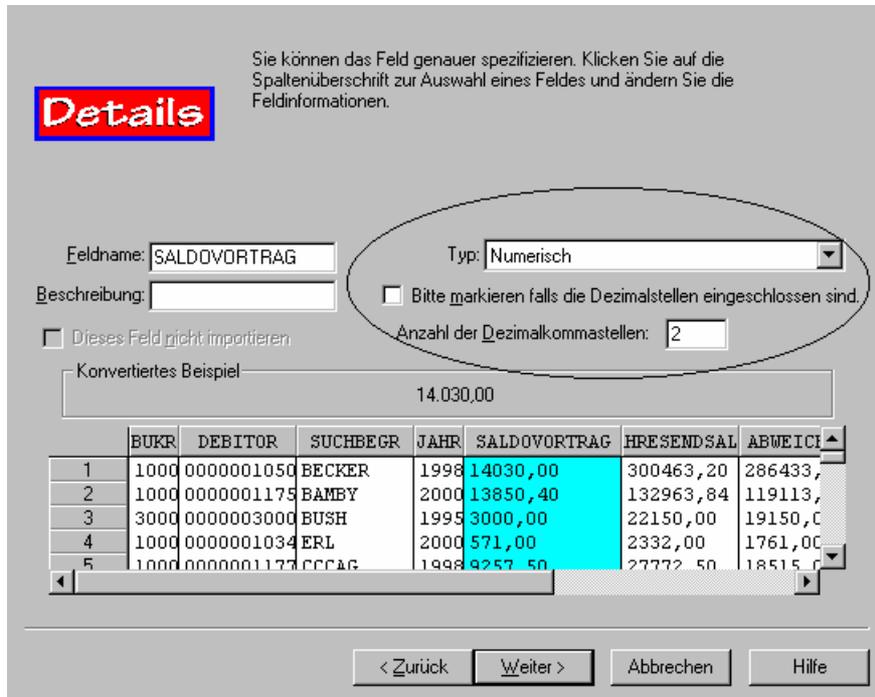


Bild 172 Nachkontrolle der Feldformate in WinIDEA

Nachdem die Arbeiten innerhalb des Importassistenten abgeschlossen sind, können die SAP™-Daten in WinIDEA ausgewertet werden.

	BUKR	DEBITOR	SUCHBEGR	JAHR	SALDOVORTR	JAHRESEND	ABWEICHUNG	ABWEICH
1	1000	0000001050	BECKER	1998	14.030,00	300.463,20	286.433,20	2.041,58
2	1000	0000001175	BAMBY	2000	13.850,40	132.963,84	119.113,44	860,00
3	3000	0000003000	BUSH	1995	3.000,00	22.150,00	19.150,00	638,33
4	1000	0000001034	ERL	2000	571,00	2.332,00	1.761,00	308,41
5	1000	0000001177	CCCAG	1998	9.257,50	27.772,50	18.515,00	200,00
6	1000	0000001175	BAMBY	1997	0,00	1.984.935,65	1.984.935,65	100,00
7	1000	0000001001	LAMPEN	1998	0,00	1.463.034,60	1.463.034,60	100,00
8	1000	0000001300	CHRISTAL	1997	0,00	1.084.216,55	1.084.216,55	100,00
9	1000	0000001033	KARSSON	1997	0,00	788.349,15	788.349,15	100,00
10	3000	0000003800	CANDID	1999	0,00	766.286,72	766.286,72	100,00
11	1000	0000002200	HTG	1997	0,00	743.538,25	743.538,25	100,00
12	1000	0000002000	CARBOR	1997	0,00	716.013,00	716.013,00	100,00
13	1000	0000001400	AIT	1994	0,00	701.642,50	701.642,50	100,00
14	1000	0000001380	NSM	1994	0,00	643.555,00	643.555,00	100,00
15	1000	0000001200	MINERVA	1994	0,00	599.363,76	599.363,76	100,00
16	1000	0000001174	MOTOMARKT	1997	0,00	573.114,00	573.114,00	100,00
17	1000	0000001000	BECKER	1994	0,00	545.393,65	545.393,65	100,00
18	1000	0000002300	MOTOMARKT	1997	0,00	535.928,75	535.928,75	100,00
19	1000	0000001050	BECKER	1994	0,00	525.260,78	525.260,78	100,00
20	1000	0000001900	J & P	1997	0,00	517.500,00	517.500,00	100,00
21	1000	0000002004	SUDATECH	1997	0,00	434.727,60	434.727,60	100,00

Für Hilfe bitte F1 drücken 580 1,79GB

Bild 173 Darstellung der übernommenen WinIDEA-Datei

## 5 Tipps und Tricks

Eine Unsicherheit bei der **Bearbeitung einer über die private Ablage (AIS) übertragenen Original-SAP™-Datei in ACL-Version 6.0** sowie bei dem beschriebenen Weg der Dateikonvertierung ergibt sich dadurch, dass in der **Grundansicht**, d.h. in der auf dem Bildschirm dargestellten Tabelle die **Feldüberschriften** selbstsprechend **mit ihren jeweiligen Inhalten** dargestellt sind. **Für die interne Feldverwaltung hingegen werden die Original-SAP™-Feldnamen** verwendet, so dass dem Anwender, wenn er z. B. Berechnungen durchführt, Feldstatistiken abfordert oder Sortierungen vornimmt aus den Feldbezeichnungen **nicht ohne weiteres ersichtlich ist, welchen Inhalt das jeweilige Feld hat.**

Zur Unterstützung finden Sie nachstehend eine **Übersicht der übertragenen Felder mit ihren SAP™-Originalnamen** sowie den zugehörigen Erläuterungen zum Feldinhalt.

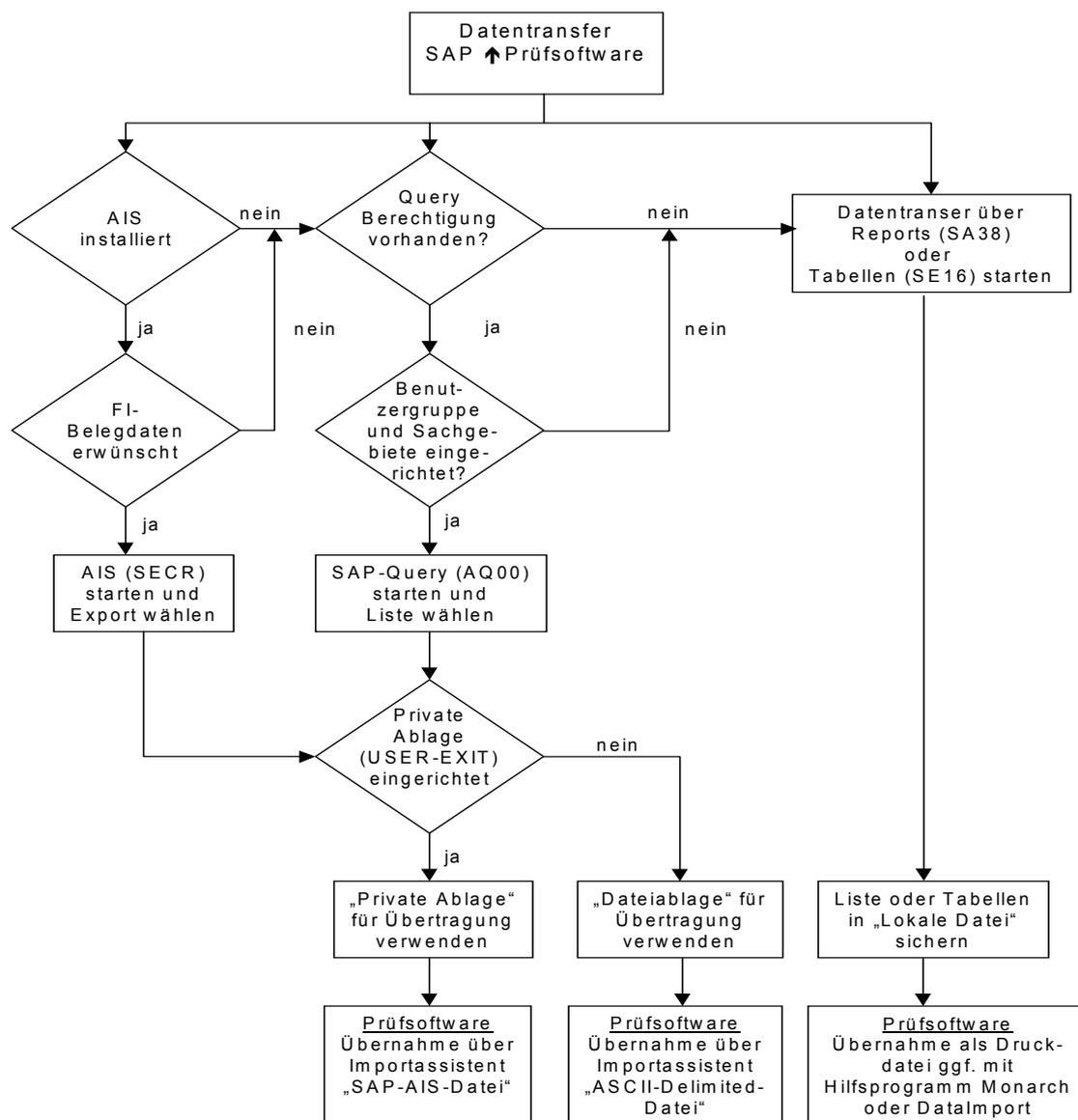
Für ein Einzelfeld kann der Zusammenhang auch mit dem Kamerasymbol auf den Bildschirm dargestellt werden.

<i>BKPF_BUKRS</i>	<i>Buchungskreis</i>
<i>BKPF_BELNR</i>	<i>Belegnummer eines Buchhaltungsbeleges</i>
<i>BKPF_GJAHR</i>	<i>Geschäftsjahr</i>
<i>BKPF_CPUDT</i>	<i>Tag der Erfassung des Buchhaltungsbeleges</i>
<i>BKPF_AEDAT</i>	<i>Datum der letzten Belegänderung</i>
<i>BKPF_UPDDT</i>	<i>Datum der letzten Belegfortschreibung</i>
<i>BKPF_TCODE</i>	<i>Transaktionscode</i>
<i>BKPF_USNAM</i>	<i>Name des Benutzers</i>
<i>BKPF_BSTAT</i>	<i>Belegstatus</i>
<i>BKPF_STBLG</i>	<i>Belegnummer des Stornobelegs</i>
<i>BKPF_STJAH</i>	<i>Geschäftsjahr des Stornobelegs</i>
<i>BKPF_BLART</i>	<i>Belegart</i>
<i>BKPF_WAERS</i>	<i>Währungsschlüssel</i>
<i>BKPF_BLDAT</i>	<i>Belegdatum im Beleg</i>
<i>BKPF_BUDAT</i>	<i>Buchungsdatum im Beleg</i>
<i>BKPF_MONAT</i>	<i>Geschäftsmonat</i>
<i>BKPF_XBLNR</i>	<i>Referenz-Belegnummer</i>
<i>BKPF_BKTXT</i>	<i>Belegkopftext</i>
<i>BSEG_BUZEI</i>	<i>Nummer der Buchungszeile</i>
<i>BSEG_BSCHL</i>	<i>Buchungsschlüssel</i>
<i>BSEG_KOART</i>	<i>Kontoart</i>
<i>BSEG_SAKNR</i>	<i>Nummer des Sachkontos</i>
<i>BSEG_HKONT</i>	<i>Sachkonto der Hauptbuchhaltung</i>
<i>BSEG_KUNNR</i>	<i>Debitorennummer</i>
<i>BSEG_LIFNR</i>	<i>Kontonummer des Lieferanten bzw. Kreditors</i>
<i>BSEG_XCPDD</i>	<i>Kennzeichen: Adresse und Bankdaten</i>
<i>BSEG_XAUTO</i>	<i>Kennzeichen: Position automatisch erzeugen</i>
<i>BSEG_UMSKZ</i>	<i>Sonderhauptbuch-Kennzeichen</i>
<i>BSEG_UMSKS</i>	<i>Vorgangsklasse Sonderhauptbuch</i>

<i>BSEG_ZUMSK</i>	<i>Ziel-Sonderhauptbuch-Kennzeichen</i>
<i>BSEG_SHKZG</i>	<i>Soll-/Haben-Kennzeichen</i>
<i>BSEGDMSHB</i>	<i>BSEG Betrag in HW mit Vorzeichen (+/-)</i>
<i>T001_WAERS</i>	<i>Währungsschlüssel'</i>
<i>BSEGWRSHB</i>	<i>BSEG Betrag in FW mit Vorzeichen (+/-)</i>
<i>BKPF_WAERS2</i>	<i>Währungsschlüssel</i>
<i>BSEG_MWSKZ</i>	<i>Umsatzsteuerkennzeichen</i>
<i>BSEGMDSHB</i>	<i>BSEG MwSt-Betrag in HW mit Vorzeichen</i>
<i>T001_WAERS2</i>	<i>Währungsschlüssel</i>
<i>BSEGMWSHB</i>	<i>BSEG MwSt-Betrag in FW mit Vorzeichen</i>
<i>BKPF_WAERS3</i>	<i>Währungsschlüssel</i>
<i>BSEG_ZFBDT</i>	<i>Basisdatum für Fälligkeitsberechnung</i>
<i>BSEG_ZTERM</i>	<i>Zahlungsbedingungsschlüssel</i>
<i>BSEG_ZBD1T</i>	<i>Skonto Tage 1</i>
<i>BSEG_ZBD1P</i>	<i>Skonto Prozent 1</i>
<i>BSEG_ZBD2T</i>	<i>Skonto Tage 2</i>
<i>BSEG_ZBD2P</i>	<i>Skonto Prozent 2</i>
<i>BSEG_ZBD3T</i>	<i>Frist für Nettokondition</i>
<i>BSEGNETDT</i>	<i>BSEG Nettofälligkeit</i>
<i>BSEG_SKFBT</i>	<i>Skontofähiger Betrag in Belegwährung</i>
<i>BKPF_WAERS4</i>	<i>Währungsschlüssel</i>
<i>BSEG_SKNTO</i>	<i>Skontobetrag in Hauswährung</i>
<i>T001_WAERS3</i>	<i>Währungsschlüssel</i>
<i>BSEG_WSKTO</i>	<i>Skontobetrag in Belegwährung</i>
<i>BSEG_AUGBL</i>	<i>Belegnummer des Ausgleichsbelegs</i>
<i>BSEG_AUGDT</i>	<i>Datum des Ausgleichs</i>
<i>BSEG_GSBER</i>	<i>Geschäftsbereich</i>
<i>BSEG_KOSTL</i>	<i>Kostenstelle</i>
<i>BSEG_AUFNR</i>	<i>Auftragsnummer</i>
<i>BSEG_KSTRG</i>	<i>Kostenträger</i>
<i>BSEG_MENGE</i>	<i>Menge</i>
<i>BSEG_MEINS</i>	<i>Basismengeneinheit</i>
<i>BSEG_VALUT</i>	<i>Valutadatum</i>
<i>BSEG_WERKS</i>	<i>Werk</i>
<i>BSEG_ZUONR</i>	<i>Zuordnungsnummer</i>
<i>BSEG_SGTX</i>	<i>Positionstext</i>
<i>BSEG_MSCHL</i>	<i>Mahnschlüssel</i>
<i>BSEG_MABER</i>	<i>Mahnbereich</i>
<i>BSEG_MADAT</i>	<i>Datum der letzten Mahnung</i>
<i>BSEG_MANST</i>	<i>Mahnstufe</i>
<i>BSEG_MANSP</i>	<i>Mahnsperre</i>
<i>BSEG_XZAHL</i>	<i>Kennzeichen: Handelt es sich um eine Zahl</i>
<i>BSEG_ZLSCH</i>	<i>Zahlweg</i>
<i>BSEG_ZLSPR</i>	<i>Schlüssel für Zahlungssperre</i>
<i>BSEG_ZBFIX</i>	<i>Fixierte Zahlungskondition</i>
<i>BSEG_HBKID</i>	<i>Kurzschlüssel für eine Hausbank</i>

## 6 Zusammenfassung

Nachstehend sind die aufgeführten Alternativen noch einmal dargestellt:



Nach einmaliger Einrichtung und Anpassung des Audit-Informationssystem ist die Datenübernahme hin zu gängiger Prüfsoftware, wie ACL oder WinIDEA künftig direkt und ohne weiteren Aufwand möglich. Gleiches gilt, wenn AIS nicht zur Verfügung steht, bei Verwendung von SAP™-Query. Der Abschlussprüfer hat hiernach die Möglichkeit, sehr vielfältige, über SAP™ nicht direkt mögliche Auswertungen zu von ihm ausgewählten Belegen vorzunehmen. Typische Anwendungsbereiche umfassen z. B. den Einsatz mathematisch-statistisch abgesicherter Stichprobenverfahren, frei wählbarer struktureller Auswertungen, Vergleiche mit Daten aus externen Datenquellen, Feststellungen von Doppelzahlungen oder forensische Untersuchungen.

## V Schlussbemerkung

Das AIS-System erweist sich mit seinem derzeitigen Releasestand als wirkungsvolles Werkzeug sowohl für die System-Administration als auch für die Mitarbeiter der Finanzbuchhaltung, der Internen Revision und der Abschlussprüfung. Es ist für den angegebenen Personenkreis sehr empfehlenswert, sich intensiv mit der Einrichtung und Anwendung dieses Systems auseinanderzusetzen und es bei der täglichen Arbeit zu verwenden.

Da es darüber hinaus einer ständigen Weiterentwicklung unterliegt, ist weiterhin ein Engagement im speziellen **SAP™-Revisionsarbeitskreis** zu empfehlen, der weiterführende Anregungen gerne entgegennimmt.

## Stichwortverzeichnis

„Abstimmkonto“	78	Business-Struktur	69
„Anmelderegeln Parameter“	59	Checklisten	61
„ASCII Delimited Datei“	107	Customizing	42
„AUTHORITY-CHECK“	44	Customizing AIS	12
„begrenzte Textdatei“	105	Dateiregister	62
„Mandantenänderbarkeit“	37	Datenformat	99
„rec/client“	53	Datenschutz	61, 62
„SAP™-Verzeichnisse und Dateianzeige“	39	Datentransfer	95
„Sondernutzer“	59	Datenübernahme	91, 95
„Tabellen-Historie“	54	Die Belegart	72
ABAP™-Programme	43	Differenzen	83
Abschluß (FI-GL)	68, 83	Diskriminanz-Analyse	89
Abstimmkonten	79	Druckergebnis	50
Abstimmprogramme	82	Druck-Konfiguration	48
Abstimm-Protokolle	47	Eigenentwicklungen	42
ACL	94	Einkaufs- und Verkaufsorganisationen	69
ACL-Prüfsoftware	100	Einzelanalysen	90
AIS-Notizen	42	EMPLOYEES	15
Aktiva	68	Entwicklung	42
Aktiva und Passiva	90	Export Belegdaten	11
Änderungsaufträge	42	Feldgruppe	77
Änderungsbelege	54, 55	FI Belegarten	73
Archivierung	36	Geschäftsbereiche	69
AUDICON	17	Gesperrte Transaktionen	43
AUDIT-Agent	17	große Umsatzprobe	83
Ausgabegerät	49	Hintergrundverarbeitung	44
Authentisierung	59	Hinweise	8
Baetge & Partner	15	Historie	38
BAETGE-System	16	Importassistent	103
Batch-Input-Protokolle	46	INCLUDE	91
Beleg- und Kontenart	71	Infotyp-Änderung	66
Beleg- und Stammdaten	82	Infotypen	64
Belegdatei	104	Installation des AIS	3, 91
Belegdaten	88	Internet	41
Belegerfassung	83	Jahresabschlußprüfung	68
Beleg-Nr.	71	Job-Übersicht	45
Belegnummernkreis	72, 75	Journal	86
Belegnummern-Pufferung	75, 87	Kennzahlensystem	15
Beleg-Übersicht/Journal	86	Komplettkopien	38
Benutzerdefiniertes Audit	8	Kontenfindung	80
Benutzergruppe „AU“	31	Kontengruppe	72
Benutzergruppen	23, 27	Kontenplan	85
Benutzermenüs	5	Kontenschreibung	83
Benutzerverwaltung	57	Kontenverzeichnis	85
Berechnungsvorgänge	71	Kontierungshandbuch	85
Berechtigungen	5	Kontierungsregeln	84
Berechtigungsobjekte	44	Konvertierung	101
Berechtigungsprüfungen	44	Kostenrechnungskreise	69
Berechtigungs-TRACE	58	Lagerorte	69
Betriebssystem	39	logische Datenbanken	25
Betriebssystemebene	60	Mandanten	37, 69
Bilanzpositionen	81	Mehrwertsteuer	71
Buchungskreise	69	Mengengerüst	80
Buchungsschlüssel	72, 76	Menüoberfläche	10
		Mitbuchkonto	78

Modifikationen	42	Selektionsvariablen	19
Musterkennung	57	Server-Übersicht	33
Notizen	8	Sicherheits-Leitfaden	61
Nummernkreis-Pufferung	75	Sonderhauptbuchvorgänge	78
Nutzerkennungen	33	Spaltenüberschriften	99
Objekt RF-Beleg	75	Sperrschlüssel	44
OSS-Hinweise	3	Spool-Administration	48
Passiva	68	Spoolbereich	48
Personaladministration	64	SQUE0001	91
Personalplanung	64	Standardaktivitätsgruppe	5
Plausibilitätsprüfungen	90	Steuerkennzeichen	72, 77
private Ablage	11	Systemaufnahme	33
Private Ablage	96	Systemparameter	<i>Siehe</i>
Problemsituationen	83	Systemprotokolle	56
Profilgenerator	58	Systemübersicht	32
Programmanalyse	43	System-Vermessung	37
Protokolle von Reports-Starts (HR)	67	Tabelle TVARV	18
Prüfsoftware	91, 94	Tabelle USR40	60
Reportssystemvarianten	13	Tabellen	50
Reportvarianten	18	Tabellenaufzeichnungen	53
Repository-Informationssystem	51	Tabelleninformationen	52
Sachgebiete	24	Testat	32
Sachgruppe	26	TRACE-LOGS	58
Sachkonten	80, 85	Transportaufträge	38
Sachkontenanalysen	86	Transportverbund	41
Sachkonten-Infosystem	14	TVARV	12
SAP™ Debitoren-Infosystem	18	unerlaubte Kennwörter	60
SAP™ Kreditoren-Infosystem	18	USER-EXIT	11, 91
SAP™-Dateiformat	101	Verbuchungsabbrüche	57
SAP™-Query	93	Verbuchungsabbrüchen	76
SAP™-QUERY	23	Vertrieb	70
SAP™-Query-Daten	105	Vertriebsorganisation	70
SAP™-Query-Listen	28	WinIDEA	94
SAP™-Releasestand	33	WinIDEA-Prüfsoftware	103
SAP™-Revisionsarbeitskreis	112	WWW-Bildschirm	41
Schutzklassen	63	Zugriffsberechtigungen	63
Secure Network Communication	61	Zusatzinformationen	10
Security-Einstellungen	58		