

SuperX-Administrationshandbuch

FIN -Modul



www.MemText.de

- Daniel Quathamier
danielq@memtext.de
- Meikel Bisping
mbisping@memtext.de

Supportadresse
support@superx-projekt.de

<http://www.superx-projekt.de>

Version 0.1rc5
Stand 12.01.2010

Download als [PDF-Datei](#)
[Lehrfilm zur Installation](#)

Sun, Sun Microsystems, Solaris, Java, JavaServer Web Development Kit, JDBC und Java-Server Pages sind eingetragene Warenzeichen von Sun Microsystems, Inc. UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von X/Open Company, Ltd. Windows, WindowsNT, Win32, VBScript und Office 2000 sind eingetragene Warenzeichen von Microsoft Corp. Linux ist eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds. Alle weiteren Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Dieses Produkt beinhaltet Software, die von der Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) entwickelt wurde.

SuperX wird unter der deutschen Variante der GPL-Lizenz von dem Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die FernUniversität Hagen, diese wiederum vertreten durch die Geschäftsstelle der Initiative CampusSource bei der FernUniversität Hagen, Feithstraße 142, D-58084 Hagen vertrieben (www.campussource.de). Details zu den Lizenzbedingungen finden Sie unter <http://www.campussource.de/lizenz/>. Ergänzende Hinweise finden Sie auf der Projekthomepage unter <http://www.superx-projekt.de>.

1	Einführung.....	7
1.1	Hintergründe.....	7
1.2	Kurzüberblick.....	7
2	Installation des FIN -Moduls.....	8
2.1	Kurzanleitung	8
2.2	Ordnerstruktur und Umgebung des FIN -Moduls	9
2.3	Entladen der FIN -Daten	9
2.3.1	Allgemeines.....	9
2.3.1.1	Verfahren beim Datentransfer.....	9
2.3.2	Einrichtung der Entladescripte	10
2.3.2.1	Allgemeine Parameter zum Entladen	10
2.3.2.2	Spezielle Parameter zum Datenschutz	14
2.3.3	Besonderheiten beim 'Push'-Verfahren.....	14
2.3.4	Start des Entladens	15
2.3.5	Hochschulspezifische Versionen (insb. Karlsruhe)	16
2.4	Erzeugung der Prozeduren, Schlüssel und Datentabellen	16
2.5	Hochschulspezifische Anpassungen	16
2.5.1	Zentrale Konstanten.....	17
2.5.2	Verfügbar.....	19
2.5.3	Hochschul-Repository: SQL-Ausdrücke für zentrale Konzepte.....	20
2.5.4	Button-Beschriftungen	21
2.5.5	Geldgeber zu Drittmitteln zuordnen	22
2.5.5.1	Geldgeber KLR (Kurz)	23
2.5.5.2	Mittelherkunft KLR	23
2.5.6	Kostenstellen zuweisen	24
2.5.7	Filter Finanzen.....	26
2.5.8	Contrainst auf Rechttabelle	27
2.6	Einladen der FIN -Daten nach SuperX.....	27
2.6.1	Wichtige Transformationen.....	27
2.6.2	Prüfprotokoll und Prüfsummen	28
2.6.3	Erste Datenkontrollen bei FSV als Liefersystem.....	28
2.7	Entfernen des FIN -Moduls.....	30
3	Bestandteile des FIN -Moduls	30
3.1	Daten- und Schlüsselstabellen aus FIN.....	30
3.1.1	View fin_buch	30
3.1.2	Tabelle fin_konten.....	30
3.2	Weitere Schlüsselstabellen für SuperX.....	31
3.2.1	Die Tabelle Sachgebiete und Systeminfo	31
3.2.2	Die Tabellen cif / cifax und fin_cifax	31
3.3	Nicht berücksichtigte Buchungen – fin_irrelevant.....	31
3.4	Hilfstabellen	31
3.4.1	Tabelle fin_konto_aggr	32
3.5	Abfragen für den Bereich Finanzrechnung	32
3.5.1	Hinweis zur Benutzung von Applet bzw. XML-Frontend.....	32
3.5.2	Gruppierung „Haushalt“ und „Auswertung nach Buchungsabschnitt (Haushalt)“.....	32
3.5.3	Zum Feld Budgettyp	33
3.5.4	Einzelbuchungen - Hül-PDF	33
3.5.5	Hintergrundinfos zu Kontostandsabfragen	34

3.5.5.1	Konto auf DR-Ebene pro Titel.....	34
3.5.5.1.1	Maske.....	34
3.5.5.1.2	Tabelle	35
3.5.5.2	Kontostand pro Titel und Deckungsring	36
3.5.5.2.1	Maske.....	36
3.5.5.2.2	Tabelle	36
3.5.5.3	verfügbares Budget nach Kostenstellen	37
3.5.5.3.1	Maske.....	37
3.5.5.3.2	Tabelle	38
3.5.5.4	verfügbares Budget nach Ausgaben/Einnahmen.....	38
3.5.5.4.1	Maske.....	38
3.5.5.4.2	Tabelle	39
3.5.5.5	Ausgaben/Einnahmen nach Budgetherkunft (Geldgeber).....	39
3.5.5.5.1	Maske.....	39
3.5.5.5.2	Tabelle	39
4	Benutzerrechte.....	40
5	Datenbestände und Teilarchivierung	40
6	Versionshistorie	42
7	Anhang	43
7.1	Geldgebersichten und Drittmittel	43

1 Einführung

Das Berichtssystem SuperX ist ein sog. Data Warehouse, d.h. beliebig viele Datenquellen werden unter einer einheitlichen Auswertungsschnittstelle zur Verfügung gestellt. Da jede Hochschule unterschiedliche Datenquellen besitzt und nach SuperX übernehmen will, bereiten wir für jede Datenquelle ein Modul vor, z.B. das FIN -Modul. Das FIN -Modul bietet Auswertungen im Bereich **Finanzstatistik** für Hochschulen.

1.1 Hintergründe

Daten aus MBS/KAHIKA werden extrahiert und in SuperX in Datentabellen und Schlüsselstabellen gespeichert. Dann werden Hilfstabellen erzeugt, die wiederum die Grundlage für Berichte und Abfragen sind.

Datenquelle für FIN ist entweder HIS-MBS oder für Hochschulen in Baden-Württemberg KAHIKA. Das FIN-Modul ersetzt das frühere MBS-Modul für SuperX.

1.2 Kurzüberblick

Die Module enthalten die wichtigsten Prozeduren, Tabellen und Abfragen für die jeweilige Datenquelle. Folgende Tabellen sind generell zu unterscheiden:

- *Datentabellen* enthalten die entladenen Basisdaten
- *Hilfstabellen* enthalten aggregierte Tabellen und werden von den Abfragen genutzt. Durch Hilfstabellen wird die Performance der Abfragen besser, außerdem stehen bei möglichen Ladefehlern die relevanten Tabellen für die Abfragen noch zur Verfügung.
- *Schlüsselstabellen* enthalten Schlüssel und Metadaten

Das FIN -Modul besteht im Endzustand aus Tabellen, Prozeduren und Abfragen; die wichtigsten Tabellen werden unten näher beschrieben.

Falls es bei der Implementation des FIN -Moduls zu Problemen kommt, können Sie sich unter www.superx-projekt.de informieren. Oder mailen Sie uns direkt: support@superx-projekt.de

2 Installation des FIN -Moduls

Um das FIN -Modul zu installieren, muss man zunächst das Kernmodul von SuperX installierenⁱ. Das aktuelle Fin-Modul ist auf das Kernmodul 3.5 abgestimmt.

Zunächst entpacken Sie das Archiv `fin_modul<<Versionsnr.>>.tar.gz` in Ihrem `$SUPERX_DIR`.

Bei der Installation des FIN -Moduls werden zentrale Schlüsseltabellen erzeugt und Installationscripte gestartet. Zunächst müssen die notwendigen Tabellen erzeugt werden, danach können Daten aus FIN übernommen werden. Im Anschluß daran werden Hilfstabellen erzeugt, und die Abfragen eingespielt. Die Leserechte müssen dann manuell gepflegt werden. Damit zukünftig FIN -Daten in die SuperX-Datenbank eingelesen werden können und mitgelieferte Abfragen getestet werden können, muss die SuperX-Datenbank zunächst einmalig um die FIN -Bestandteile erweitert werden. Dazu gehören Tabellen (Basisdaten, Schlüsseltabellen), Prozeduren, Abfragen und Masken.

2.1 Kurzanleitung

Folgende Arbeitsschritte sind notwendig:

1. Zunächst entpacken Sie das Archiv `fin_modul0.1rc4tar.gz` als normaler Benutzer (nicht als root) an der Stelle `$SUPERX_DIR`. Die Locale beim Entpacken muss eine deutsche mit Zeichensatz LATIN-1 sein (z.B. `de_DE@euro`)
2. Einrichtung der FIN -bezogenen Umgebungsvariablen in `$SUPERX_DIR/db/bin/SQL_ENV` (siehe `db/bin/SQL_ENV_fin.sam`)
3. Kopieren der Entladescripte unter `$SUPERX_DIR/db/module/fin/rohdaten` zum MBS/KAHIKA-Rechner, bzw. mounten Sie das Verzeichnis auf dem SuperX-Rechnerⁱⁱ.
4. Benennen Sie die Datei `$SUPERX_DIR/db/module/fin/rohdaten/FIN_ENV.sam` nach `FIN_ENV` um und passen Sie die Umgebungsvariablen an.
5. Ausführen des Entladescripts `$SUPERX_DIR/db/module/fin/rohdaten/fin_unload.x` für die Basisdaten
6. Ggf. Kopieren des Rohdaten-Verzeichnis der entladenen FIN -Daten nach `$SUPERX_DIR/db/module/fin/rohdaten`
Ein Scripte dafür liegt in `fin_copy.x`
7. Erzeugen des FIN -Moduls in der SuperX-Datenbank:
`$SUPERX_DIR/db/module/fin/fin_modul_erzeugen.x`
Vornehmen von hochschulspezifischen Anpassungen (vergl. entspr. Kapitel)
8. Übernahme der entladenen FIN -Daten nach SuperX:
`$SUPERX_DIR/db/module/fin/fin_update.x`
9. Prüfen des Update
10. Danach starten Sie Tomcat neu, und testen die Abfragen.
11. Schritte 6 und 8 werden bei jedem SuperX-Update wiederholt. Nun muss der Entladerythmus geplant werden, und die Cronjobs werden eingerichtet.

2.2 Ordnerstruktur und Umgebung des FIN -Moduls

Das Masken-Verzeichnis im FIN -Modul ist nicht zu verwechseln mit dem des Kernmoduls: Im Masken-Verzeichnis des FIN -Modul werden die FIN -Abfragen gespeichert; das Masken-Verzeichnis des Kernmoduls dient als Arbeitsbereich für eigene Anpassungen. Diese Trennung ist wichtig, falls Sie Updates oder neue Abfragen zum FIN -Modul installieren wollen.

Die jeweiligen Pfade zum FIN -Modul werden in der Datei `$SUPERX_DIR/db/bin/SQL_ENV` festgelegt. In den jeweiligen Scripten wird diese für das Setzen der Umgebungsvariablen genutzt, so daß in der `.profile` des Users SuperX keine Änderungen notwendig sind. Hinweis für Datenbankserver unter AIX oder anderen Linux / Unix-Derivaten: Beachten Sie, daß die Scripte nur dann lauffähig sind, wenn auf dem Datenbankserver die `bash` installiert ist und in `/bin` liegt bzw. gelinkt ist.

Die folgende Tabelle zeigt einen Auszug aus der `SQL_ENV`

```
SUPERX_MODULE=$SUPERX_DIR/db/module; export SUPERX_MODULE
SUPERX_ROHDATEN=/rohdaten; export SUPERX_ROHDATEN

FIN_PFAD=$SUPERX_MODULE/fin; export FIN_PFAD
FIN_ERRORDAT=$FIN_PFAD/fin_update.err; export FIN_ERRORDAT
FIN_LOAD_PFAD=$FIN_PFAD/$SUPERX_ROHDATEN; export FIN_LOAD_PFAD
```

Entsprechende Vorgaben sind im Kernmodul bereits vorhanden, Sie müssen diese Pfade ggf. ändern, damit die Scripte und cron-Jobs laufen.

2.3 Entladen der FIN -Daten

2.3.1 Allgemeines

Das FIN ein datenschutz-relevantes System ist, kommt der Einrichtung der Entladeroutine eine große Bedeutung zu: zum einen muss das generelle Verfahren für den Datentransfer von FIN nach SuperX geplant werden, zum anderen muss entschieden werden, welche Daten über Parametrisierung gesteuert entladen werden sollen.

2.3.1.1 Verfahren beim Datentransfer

Am einfachsten ist es, wenn Sie als User **superx** vom SuperX-Server direkt auf den MBS/KAHIKA -Datenbankserver zugreifen und entladen können ("**Pull**"-Verfahren). Dann ist es sogar egal ob Sie FIN unter Informix f. Win., Informix f. Unix oder Postgres einsetzen; außerdem brauchen Sie die Dateien dann nicht vom FIN -Rechner nach SuperX kopieren. Der Nachteil ist, dass auf dem MBS/KAHIKA -Rechner und in der MBS/KAHIKA -Datenbank ein User mit entsprechenden Rechten eingerichtet werden muss.

Beim "Push"-Verfahren werden die Daten auf dem MBS/KAHIKA -Rechner entladen und dann auf den SuperX-Rechner kopiert. Hier ist keine direkte Datenbankverbindung von SuperX nach MBS/KAHIKA nötig.

Für **Postgres** ist das "Pull"-Verfahren die einfachste Lösung, weil zum Entladen aus Postgres die Bibliotheken des SuperX-Kernmoduls vorhanden sein müssen. Aber auch das "Push"-Verfahren ist möglich.

Für **Informix** ist das Entladen im "Pull"- und "Push"-Verfahren möglich; in der Praxis wird wohl "Push" auch die Regel sein.

Das Push-Verfahren ist eine Sonderform des Entladens und wird [unten](#) (S. 14) erläutert.

2.3.2 Einrichtung der Entladescripte

Einige Tabellen der Quelldatenbank (MBS/KAHIKA) werden durch ein Entladescript entladen. Die Entladescripte für die Tabellen liegen im Verzeichnis

`$SUPERX_DIR/db/module/fin/rohdaten` und lauten je nach Systemversion:

<code>fin_unload.x</code>	Entladescript für Informix und Postgres - Unix. Die Umgebung wird gesteuert in <code>FIN_ENV</code> .
<code>fin_unload.bat</code>	Entladescript für andere Plattformen (Access / Informix, Postgres) ausführbar unter Windows. Die Umgebung wird gesteuert in <code>fin_env.bat</code> .

Zum Entladen gibt es verschiedene Möglichkeiten, z.B. auf dem SuperX-Rechner direkt aus der Quelldatenbank (ggf. remote) zu entladen, oder auf dem Rechner der Quelldatenbank die Entladescripte einzurichten, auszuführen und die Rohdaten dann auf den SuperX-Rechner zu kopieren. Details zu Entladearchitekturen finden Sie im Administratorhandbuch Kernmodul. Beim Entladen aus MBS-Access muss ein aktuelles SuperX-Clientpaket auf dem MBS-Rechner installiert werden. Im Folgenden beschreiben wir den wahrscheinlich häufigsten Weg, nämlich auf dem Quellrechner (UNIX) zu entladen und die Dateien nach SuperX zu kopieren.

Die Entladeroutine befindet sich auf dem SuperX-Rechner nach Entpacken des FIN -Moduls im Pfad `$FIN_PFAD/rohdaten`. Für das "Push"-Verfahren kopieren Sie den gesamten Verzeichnisinhalt ab `/rohdaten` auf den FIN -Rechner, z.B. nach `/home/fsv/superx`, und geben Sie dem Script `fin_unload.x` Ausführungsrechte.

2.3.2.1 Allgemeine Parameter zum Entladen

Vor dem Start müssen einige Parameter in der Datei `FIN_ENV` gesetzt werden, ein Muster liegt in `FIN_ENV.sam`; neben den Datenbankparametern müssen das Ausgabeverzeichnis `FIN_PFAD`, die Version von FIN und der Datenbankname angegeben werden.

Nur für Informix gelten:	
INFORMIXDIR	Home-Verzeichnis von Informix
INFORMIXSERVER	Name des Informixservers
ONCONFIG	Name der onconfig, wenn auf dem MBS/KAHIKA - Rechner mehrere Informix-Instanzen laufen
CLIENT_LOCALE	Sprachumgebung (wichtig fürs Entladen von Datumsformaten)
SERVER_LOCALE	dito
Nur für Postgres gelten:	
PGDATESTYLE	Datumsformat "German"
PGPORT	Port vom Postgres-Server, standardmäßig 5432
PGHOST	Hostname oder IP-Adresse vom Postgres-Server
PGUSER	Benutzerkennung für Postgres-Server (nur Datenbank, nicht Betriebssystem)
PGPATH	Installationsverzeichnis von Postgres, z.B. /usr/local/pgsql
DB_PROPERTIES	Pfad zur db-fin.properties-Datei mit den Zugangsparametern für FIN unter Postgres. Wenn Sie mit FSV-GX 12 oder höher arbeiten, wird als Datenbankname nicht mehr "mbs" angegeben, sondern "hism". Eine Musterdatei db-hism_pg.properties.sam liegt im Archiv.
LOGGING_PROPERTIES	Pfad zur Steuerungsdatei mit den Parametern für das Logging beim Entladen, voreingestellt auf ./logging.properties. Normalerweise brauchen Sie hier nichts ändern, wenn beim Entladen Probleme auftauchen, kann man den Level von SEVERE auf INFO oder FINEST ändern, dann werden die konkreten SQLs geloggt. Aber Achtung: wenn keine Fehler mehr auftreten, müssen Sie den Level wieder auf SEVERE ändern, sonst kommen Schlüsselworte in die Logdatei fin_unload.err, die dann bei der Übernahme nach SuperX fälschlicherweise zu Fehlermeldungen führen.
JDBC_PARAM	Wenn Sie unter Postgres aus FSV-GX 12 entladen, muss beim Unload ein spezielles JDBC-Kommando abgesetzt werden, das dem Client sozusagen den Weg zum SVA-Schema zeigt. Dieses Kommando wird wie folgt aktiviert: JDBC_PARAM="set search_path to mbs;" export JDBC_PARAM
JDBC_CLASSPATH	Wenn Sie den obigen JDBC_PARAM nutzen, aber noch nicht mit dem Kernmodul 4.0 arbeiten, müssen Sie eine spezielle Bibliothek laden mit dem Befehl JDBC_CLASSPATH="\$FIN_LOAD_PFAD/lib/superx3.9.jar:\$JDBC_CLASSPATH" export JDBC_CLASSPATH Wenn Sie bereits mit dem Kernmodul 4.0 arbeiten, ist dies nicht nötig.

Unter Postgres muss für das "Pull"-Verfahren beim Entladen die Datenbankverbindung in der Datei `db-fin.properties` eingetragen werden (Muster für Postgres liegt bei in `db-fin_pg.properties`). Dazu laden Sie einmal die Datei `FIN_ENV` mit den obigen Parametern, starten den SuperX-Propadmin (siehe Administrationshandbuch Kernmodul) und richten die Verbindung zum FIN -Server ein. Das Kennwort wird verschlüsselt gespeichert. Danach sind die Entladescripte für Postgres ausführbar.

Hinweis: Anders als Informix hat Postgres eine eigene, vom Basissystem unabhängige Benutzerverwaltung. Daher brauchen Sie den User, den Sie zum Entladen aus Postgres nutzen, nicht auf dem SuperX- oder MBS/KAHIKA -Rechner auf Betriebssystem-Ebene einrichten. Sie können also z.B. auf dem SuperX-Rechner zum Entladen aus MBS/KAHIKA die Kennung `fin` des Postgres- Rechners verwenden. Oder Sie richten in der MBS/KAHIKA -Datenbank den Benutzer SuperX ein und geben ihm Leserecht auf die benötigten Tabellen.

Die weiteren Umgebungsvariablen in `FIN_ENV` sind folgende:

FIN_ENV Umgebung für das Entladescript FIN	<pre>##Pfad für Entladedaten: FIN_PFAD=. ; export FIN_PFAD FIN_LOAD_PFAD=. export FIN_LOAD_PFAD ##hier muss Unterverzeichnis unl existieren! #MBS/KAHIKA -Versionsnummer (Ganzzahl), möglich sind bei MBS 6,7,8,9,10,11,12 VERSION=11 export VERSION #Name der FIN -Datenbank export DBASE="mbs" #bei FSV 12 unter Postgres ist dies "hism". # SX_CLIENT ist die Client-Anwendung zum Zugriff auf die DB # Mögliche Werte: dbaccess (Informix), psql (Postgres), jdbc (Alle anderen) SX_CLIENT=dbaccess; export SX_CLIENT #SX_CLIENT=psql; export SX_CLIENT #SX_CLIENT=jdbc; export SX_CLIENT #Wichtig bei jdbc und psql: Die Umgebungsvariable DB_PROPERTIES gibt des Pfad zur db-xxx.properties an. #Dies wird in allen Programmen des jdbc-Clients genutzt. #DB_PROPERTIES=./db-fin_pg.properties #export DB_PROPERTIES #auch die Logging-Ausgabe kann variiert werden: (./logging.properties.sam umbenennen) #LOGGER_PROPERTIES=./logging.properties.sam #export LOGGER_PROPERTIES #Für jdbc auch JAVA_OPTS: viel RAM #JAVA_OPTS="-Xmx500M" #export JAVA_OPTS #Database: POSTGRES, INFORMIX oder ACCESS DATABASE=INFORMIX export DATABASE #SOURCESYSTEM="KAHIKA"; SOURCESYSTEM="MBS"; Export SOURCESYSTEM;</pre>
SX_CLIENT, DB_PROPERTIES, LOGGER_PROPERTY IES und DATABASE	
Zusätzliche Parameter: Quellsystem MBS oder KAHIKA?	
Startjahr zum Entla- den Datenschutz relevante Felder	<pre>START_FIN=2005 export START_FIN #Welche Felder sollen entladen werden? Feld entladen mit 1, nicht endladen mit 0 export Name1_des_Zahlungspartners=1 ... #Transaktionen abschalten? TRANSACTION_OFF="" #Wenn Sie tagsüber entladen, Transaktionen eingeschaltet sind und die FIN -Tabellen groß sind, dann sollte dieses ent-kommentiert sein. #TRANSACTION_OFF="SET ISOLATION TO DIRTY READ;" #export TRANSACTION_OFF Wenn die Rohdaten nach dem Entladen vom FIN -Rechner auf den SuperX- Rechner kopiert werden sollen, dann werden für das Script fin_copy.x folgende Umgebungsvariablen benötigt: Programm, das die Dateien kopiert; rsync und scp sind wählbar. Verzeichnis, in das die Rohdaten auf dem SuperX-Rechner kopiert war- den sollen, in der Regel ist dies "/home/superx/db/module/fin/rohdaten"</pre>
Nur für Informix: Transaktio nen abschalten?	
COPY_METHOD REMOTE_DIR	

REMOTE_USER	Der Unix-Username auf dem SuperX-Rechner, in der Regel "superx".
REMOTE_HOST	Der Rechnername bzw. die IP-Nr. des SuperX-Rechners.

2.3.2.2 Spezielle Parameter zum Datenschutz

Sie können personbezogene Felder beim Entladen entweder im Klartext ausgeben oder als leere Zeichenkette. In den entsprechenden Ergebnisspalten der Abfragen stehen im letzteren Falle keine Angaben. Dies ist nützlich, um hochschuleigene Datenschutzkonzepte umzusetzen. Um die maximale Flexibilität zu haben, können die relevanten Felder einzeln ein- oder ausgeschaltet werden.

Z.B. der Schalter "Name1_des_Zahlungspartners" etc. bestimmt, ob z.B. die Namen aus der Tabelle Zahlungspartner übernommen werden sollen oder nicht. Wenn er auf "0" stehen, werden z.B. bei den Namen NULLs entladen, bei "1" werden die Namen entladen. Der Betrieb des FIN-Moduls ist durch die Änderungen nicht eingeschränkt.

Die möglichen Felder sind:

- Name1_des_Zahlungspartners
- Name2_des_Zahlungspartners
- Strasse_des_Zahlungspartners
- Postfach des Zahlungspartners
- Postleitzahl_der_Lieferadresse
- Lieferadresse
- Ort des Zahlungspartners
- Ansprechpartner
- Telefon_des_Ansprechpartners
- Datum_der_unbedenkl_Erklärung
- Fax
- Emailkz
- Emailadresse
- Verwendungszweck
- PersonalNr_in_der_Beschaffung
- PersonalNr_in_der_Inventarisierung
- Geldgeber Straße
- Geldgeber Ort
- Geldgeber PLZ

Die Felder haben jeweils unterschiedliche Namen in MBS oder KAHIKA, wenn Sie die genauen Feldnamen für Ihr Liefersystem wissen wollen, schauen Sie in der Datei

\$FIN_LOAD_PFD/FIN_DETAILS_ENV nach.

2.3.3 Besonderheiten beim 'Push'-Verfahren

Wenn Sie aus Datenschutzgründen keine direkte Datenbankverbindung von SuperX zu MBS/KAHIKA verwenden wollen, müssen Sie das "Push"-Verfahren einsetzen, d.h. die Da-Administratorhandbuch SuperX-FIN-Modul

teilen werden von einem MBS/KAHIKA -User auf dem MBS/KAHIKA -Rechner entladen und von dort zum SuperX-Rechner kopiert bzw. über filesharing (Samba/NFS) auf dem SuperX-Rechner gemounted.

Kopieren Sie für das Push-Verfahren den gesamten Verzeichnisinhalt ab `$FIN_PFAD/rohdaten` auf den MBS/KAHIKA -Rechner. Die Scripte laufen nur, wenn die entsprechenden Umgebungsvariablen in der Datei `FIN_ENV` (im gleichen Verzeichnis, ein Muster liegt vor in `FIN_ENV.sam`) korrekt gesetzt sind, benennen Sie die Musterdatei um nach `FIN_ENV` und tragen die richtigen Umgebungsvariablen ein.

Postgres. Neben der `FIN_ENV` (s.u.) benötigen Sie noch eine lauffähige Java1.4.x-Runtime (oder höher) im PATH sowie einige Libraries vom SuperX-Kernmodul. Für die Libraries finden sich Platzhalter in dem Verzeichnis `rohdaten/lib`; kopieren Sie die entsprechenden Dateien aus dem Verzeichnis `$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/common/endorsed` dorthin (Ausnahme: `superx3.0.jar` liegt in `$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/lib`). Ein Script zum Kopieren befindet sich in `$FIN_PFAD/rohdaten/copy_libraries.x`. Damit das Entladescript die Libraries findet, müssen Sie die Umgebungsvariablen in `FIN_ENV_PUSH` zusätzlich zur `FIN_ENV` laden (ein Muster liegt in `SQL_ENV_PUSH.sam`):

```
. SQL_ENV_PUSH
```

Danach können Sie auch den **propadmin** direkt mit Java starten mit:

```
java -classpath $JDBC_CLASSPATH:. de.superx.bin.PropAdmin -dbproperties:$DB_PROPERTIES
```

Access. Für Access ist ebenfalls das Push-Verfahren möglich, dazu wird auch das SuperX-Clientpaket 2.1 oder höher benötigt. Für das "Pull"-Verfahren wird der RMI-ODBC-Server der Fa. ObjectWeb benötigt (siehe Adminhandbuch Kernmodul).

2.3.4 Start des Entladens

Danach starten Sie das Entladescript `fin_unload.x`. Wenn es gelaufen ist, müssten die Dateien im `unl`-Verzeichnis stehen. Prüfen Sie dann bitte, ob dort Dateien mit 0 bytes stehen. Die Logdatei heisst `fin_unload.err`.

Wenn Sie im Push-Verfahren arbeiten und das `rohdaten`-Verzeichnis nicht auf dem SuperX-Rechner gemounted ist, müssen das Verzeichnis `unl`, die `fin_unload.err` und die `superx.datum` dann in das Verzeichnis `$FIN_LOAD_PFAD` auf dem SuperX-Rechner kopiert werden, ein Script dafür liegt ebenfalls bei (`fin_copy.x`)ⁱⁱⁱ. Die Umgebungsvariablen für `fin_copy.x` stehen ebenfalls in `FIN_ENV` (ganz am Ende).

2.3.5 Hochschulspezifische Versionen (insb. Karlsruhe)

In Karlsruhe werden einige Tabellen nicht aus Kahika, sondern aus der zentralen CIF-Datenbank entladen. Dazu wird als Versionsnummer 10 (für Karlsruhe bis 2006) und 20 (für Karlsruhe ab 2006) benutzt. Gestartet wird der Unload nicht mit `fin_unload.x`, sondern mit `kahika_unload.x`, die `fin_unload.x` wird als Teil ausgeführt, um die meisten Tabellen aus Kahika zu holen, anschließend werden über die mit dem `propadmin` zu pflegende `db-cif.properties` noch einige Tabellen aus der cif-Datenbank geholt.

`fin_inst` aus cif kst

`kkz` aus cif kkz

`fin_fikr` aus cif koa

`fin_proj` cif ktr

`fin_gege` aus cif mh

`fin_zp` aus cif zps

(Bei Version 20 zusätzlich `fin_proj_to_inst` aus pti).

2.4 Erzeugung der Prozeduren, Schlüssel und Datentabellen

Diese Schritte brauchen nur einmal ausgeführt zu werden.

Unter UNIX:

1. Melden Sie sich als Benutzer `superx` an und wechseln Sie ins Verzeichnis

`$SUPERX_DIR/db/module/fin`.

2. Starten Sie das Skript durch Eingabe von `fin_modul_erzeugen.x`.

Kontrollieren Sie etwaige Fehlermeldungen in der Datei `L_fin_installieren.log`.

Neben dem Erstellen der Tabellen und Hinzufügen der Prozeduren und Abfragemasken, werden auch Einträge in den Themenbaum und die Tabelle `sachgebiete` gemacht.

Außerdem erhalten der User der Gruppe Administratoren (in der Regel `admin` und `superx`) Zugriffsrechte für das neue Sachgebiet Nr. 50 **Finanzstatistik**. Die Zugriffsrechte für andere User müssen in den Benutzerverwaltungs-Formularen des Kernmoduls von Superx vorgenommen werden.

2.5 Hochschulspezifische Anpassungen

Nach der Installation und vor dem ersten Update müssen ein paar Konstanten und Voreinstellungen geprüft werden. Bei den Konstanten handelt es sich um binäre Schalter, bei dem Repository um SQL-Ausdrücke, die in Abfragen verwendet werden.

Fast alle Anpassungen lassen sich browserbasiert im XML-Frontend vornehmen, öffnen Sie dazu die **Maske Prüfprotokoll Finanzstatistik**.

2.5.1 Zentrale Konstanten

Nach der Installation müssen ein paar Schlüssel kontrolliert bzw. angepasst werden. Vorgegeben sind die Schlüssel in der Tabelle `konstanten`.

Die Konstanten aus dem FIN -Modul sind:

apnr (Vorgabe)	beschreibung	Kommentar
1	FIN_Quellsystem	1 für MBS 2 für Kahika, wird automatisch gesetzt
8	FIN_VERSION	Version des liefernden MBS/KAHIKA -Systems (bitte nicht ändern, die Variable wird automatisch gesetzt).
0	FIN Inst. aus COB	Soll die Tabelle fin_inst aus der COB-inst gefüllt werden 0/1
0	FIN Inst. aus Organigramm	Soll die Tabelle fin_inst aus dem Organigramm gefüllt werden 0/1
1	FIN Kostenstelle ermitteln	Soll die Kostenstelle einer Buchung aufgrund von kameratealen Zuordnungen für MBS als Quellsystem nachgetragen werden? Wenn 1, dann greifen folgende Regeln in dieser Reihenfolge: 1. Kostenstelle bei Buchung gefüllt -> keine Änderung 2. Kostenstelle leer, aber Kostenträger gefüllt -> proj to inst (Hauptbetreuungskostenstelle) 3. Kostenstelle leer und Kostenträger leer (bei kart=I): der Schlüssel der niedrigsten Buchungsebene, die in inst vorhanden ist, wird verwendet 4. Kostenstelle leer, und kart = P -> ebene fb im Konto wird verwendet -> proj_to_inst (Hauptbetreuungskostenstelle) 5. Kostenstelle leer, und kart = K (Ausgabeart unter einem Projektkonto) -> inhalt von fb -> proj_to_inst (Hauptbetreuungskostenstelle)
0	FIN Geldgeber aus COB	Sollen die Geldgeber aus COB übernommen werden? -Wenn 0, dann nicht -Wenn 1, dann werden mit erster Priorität die COB - Geldgeber übernommen, und um nicht existierende Geldgeber aus FIN ergänzt. -Wenn 2, dann wird nur die Tabelle gege aus FIN genutzt, aber das Feld klr_geldgeber wird aus COB übernommen.
0	FIN Geldgeber aus FIN	Sollen die Geldgeber aus FIN übernommen werden? -Wenn 0, dann wird die Tabelle gege aus MBS/KAHIKA für die Initialzuordnung benutzt und nur noch nicht existierende Geldgeber aus MBS/KAHIKA ergänzt. -Wenn 1, dann werden die vorhandenen Geldgebereinträge belassen und nur noch nicht existierende Geldgeber aus MBS/KAHIKA ergänzt. -Wenn 2, dann wird nur die Tabelle gege aus MBS/KAHIKA genutzt, aber das Feld klr_geldgeber wird aus der vorhandene Geldgeber-Tabelle übernommen.
0	FIN Kostenarten aus COB	Sollen die Kostenarten aus der cob_fikr übernommen werden
0	FIN verfügb. individuell	Soll eine individuelle Verfügbar-Formel angewendet werden (vergl. Abschnitt zu verfügbar)

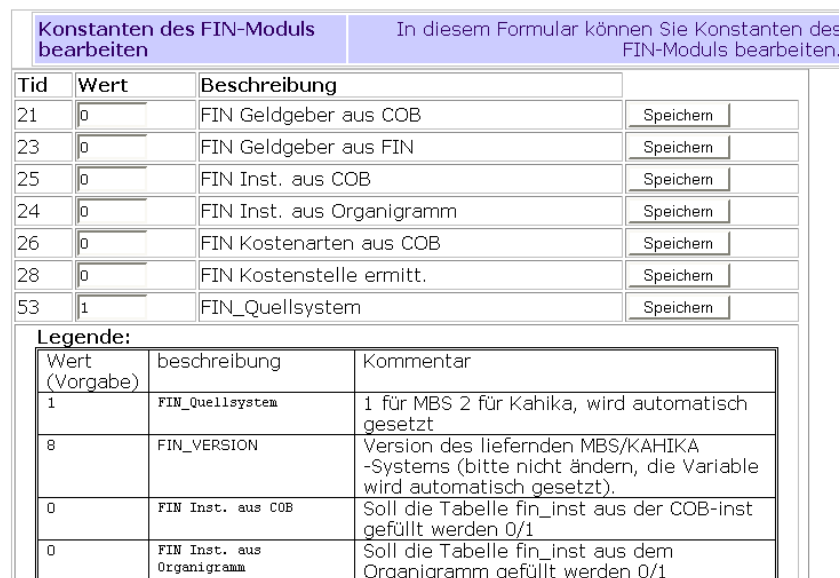
Die Regel in FIN Geldgeber aus FIN überlagert die Regel aus FIN Geldgeber aus COB.

Sofern bei einzelnen Buchungen bereits eine Kostenstelle angegeben, wird diese natürlich beibehalten. Falls keine Kostenstelle angegeben ist, greift ein mehrstufiger Mechanismus.

Sie sehen in der Tabelle links die Vorbelegungen. Vor dem ersten Update in SuperX müssen diese Parameter jeweils gesetzt werden. Sie müssen dazu die Tabelle konstanten in der Datenbank direkt bearbeiten, z.B. mit `isql`, `psql`, über das XML-Frontend (**Tabelle suchen**), dem Access-Frontend oder einem beliebigen anderen Datenbank-Client. Komfortabler geht es im Browser über das XML-Frontend in der **Maske Prüfprotokoll Finanzstatistik**, Link "Konstanten":

In Browser sieht das Bearbeitungsformular so aus:

Sie können jeweils den Wert ändern und dann abspeichern. Beachten Sie, dass Sie bei jeder Zeile separat speichern müssen.
Eine Legende unter der Tabelle zeigt die Bedeutung der Variablen.



Tid	Wert	Beschreibung	Speichern
21	0	FIN Geldgeber aus COB	Speichern
23	0	FIN Geldgeber aus FIN	Speichern
25	0	FIN Inst. aus COB	Speichern
24	0	FIN Inst. aus Organigramm	Speichern
26	0	FIN Kostenarten aus COB	Speichern
28	0	FIN Kostenstelle ermittelt.	Speichern
53	1	FIN_Quellsystem	Speichern

Legende:

Wert (Vorgabe)	beschreibung	Kommentar
1	FIN_Quellsystem	1 für MBS 2 für Kahika, wird automatisch gesetzt
8	FIN_VERSION	Version des liefernden MBS/KAHIKA -Systems (bitte nicht ändern, die Variable wird automatisch gesetzt).
0	FIN Inst. aus COB	Soll die Tabelle fin_inst aus der COB-inst gefüllt werden 0/1
0	FIN Inst. aus Organigramm	Soll die Tabelle fin_inst aus dem Organigramm gefüllt werden 0/1

Nach Änderungen in dieser Tabelle müssen Sie den FIN -Update neu starten.

2.5.2 Verfügbar

Bei MBS als Datenquellsystem wird im FIN-Modul standardmäßig verfügbar gegen Ansatz ausgewertet. An der Uni Freiburg wurde eine integrierte Gesamt-Verfügbarformel entwickelt, die auch Geldeingänge berücksichtigt.

$$\text{verfügbar} = \text{AktuellesSoll} + \text{vojs} + \text{angeordnet(E)} - \text{offsoll(E)} - \text{angeordnet(A)} - \text{offsoll(A)}$$

Leider ist diese Formel nicht allgemeingültig anwendbar, weil es hochschulspezifische Besonderheiten bei der Pflege der MBS-Datenfelder geben kann.

Wenn Sie diese Formel oder eine angepasste individuelle Formel benutzen möchten, setzen Sie die Konstante „FIN verfügb. individuell“ auf 1 und hinterlegen Sie die Formel in der Datei \$FIN_PFAD/hilfstabellen/verfuegbar_individuell.sql.

(Bei Beispieldatei verfuegbar_individuell.sql.sam mit der Freiburger Formel liegt bei).

2.5.3 Hochschul-Repository: SQL-Ausdrücke für zentrale Konzepte

In der Tabelle `sx_repository` werden zentrale SQL-Ausdrücke und Beschriftungen gesammelt, die dann zur Laufzeit in den Abfragen ersetzt werden. Die Tabelle enthält Konzepte, die von den Hochschulen eigenhändig und flexibel angepasst werden können. Achtung: die Syntax muss strikt eingehalten werden, sonst kommt es zu SQL-Fehlern in den Abfragen.

sx_repository				
id	content (Beispiel)	caption	comment	art
FIN_einmalige_Zuweisungen		einmalige Zuweisungen		
FIN_Verwaltungseinnahmen	fikr in (11951,11971)	Verwaltungseinnahmen		
FIN_Zweckgebundene_Zuweisungen		Zweckgebundene Zuweisungen		
FIN_Zweckgebundene_Drittmittel	titelgruppe_gege in (select apnr from fin_gege_klr_k where gruppe='D')	Zweckgebundene Drittmittel		

Passen Sie die Ausdruck mit SQL-Anweisungen an:

- FIN_einmalige_Zuweisungen
- FIN_Verwaltungseinnahmen
- FIN_Zweckgebundene_Zuweisungen
- FIN_Zweckgebundene_Drittmittel.

Es lagen keine Testdaten mit gesetzten sollbuchschr vor, falls es Schwierigkeiten mit einmaligen Zuweisungen oder zweckgebundenen Mitteln gibt, kontaktieren Sie uns.

Sie können die Tabelle `sx_repository` in der Datenbank direkt bearbeiten, z.B. mit isql, psql, dem Access-Frontend oder einem beliebigen anderen Datenbank-Client. Komfortabler

geht es im Browser über das XML-Frontend in der **Maske Prüfprotokoll Finanzstatistik**, Link "Filter und Variablen":

Sie können die Variableninhalte ändern und nach Variablennamen suchen.

Nach der Änderung drücken Sie unten auf "Speichern".

Hochschul-Repository In diesem Formular können Sie hochschulspezifische Konstanten oder SQL-Ausdrücke bearbeiten. Nach Änderungen sollten Sie den Cache aktualisieren SuperX-Manager

Variable suchen:

tid| 372

Variablenname|

Inhalt der Variable|

Beschriftung (kurz)|

Kommentar/Anleitung|

Art der Variable|

Art der Variable (2)|

Sachgebiet|

Sortierschlüssel 1|

(Für weitere Gruppierungsebenen)

Der Variablenname wird in Freemarker-Scripthen, beginnend mit "Modulname-...", z.B. "FIN_Drittmittel"

Nach Änderungen in dieser Tabelle müssen Sie im XML-Frontend einmal den Cache mit dem SuperX-Manager aktualisieren und sich im ggfs. im Applet neu anmelden.

2.5.4 Button-Beschriftungen

Ja nach Quellsystem unterscheidet man bei den kameralen Ebenen zwischen Fachbereich oder Buchungsabschnitt. Die entsprechenden Masken-Buttons sind entsprechend dem Quellsystem beschriftet. Diese Beschriftung können Sie ändern.

Die rechte Abbildung zeigt z.B. den Kurztext der obersten kameralen Ebene. Die Beschriftung (kurz) erscheint in den Masken als Button-Beschriftung, die Beschriftung (lang) erscheint als Tooltip.

Beschriftungen In diesem Formular können Sie Beschriftungen bearbeiten. Für Masken- und Spalten- und Felderläuterungen. Nach Änderungen sollten Sie den Cache aktualisieren SuperX-Manager

tid| 421

Feldname|

Beschriftung (kurz)|

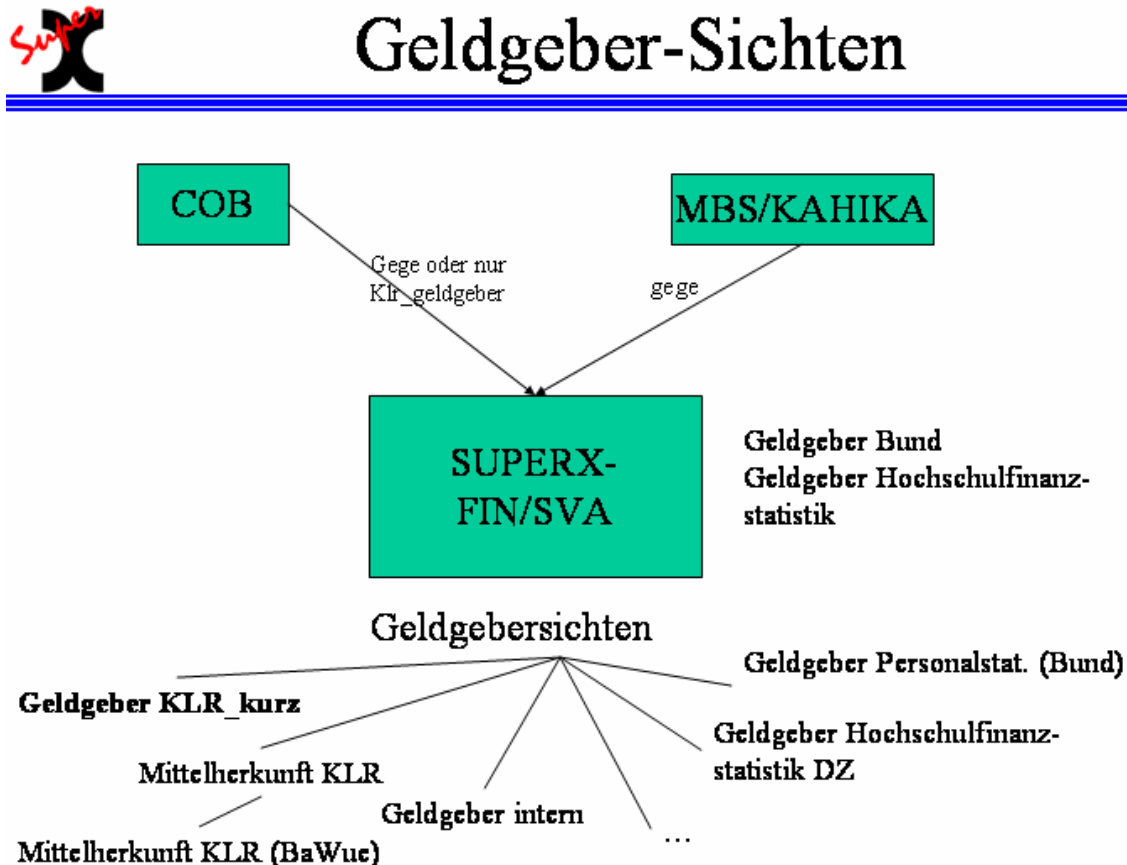
Beschriftung (lang)|

Speichern << Erster < Vorheriger Nächster > Letzter >> Löschen Neu

Neben den Button-Beschriftungen können auch Spaltenbeschriftungen geändert werden.

2.5.5 Geldgeber zu Drittmitteln zuordnen

Die Geldgeber werden in unterschiedlichen Sichten gruppiert. Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Varianten.



Folgende Sichten werden mit SuperX mitgeliefert:

- Mittelherkunft KLR. In dieser Sicht wird neben dem Geldgeber als übergeordnetes Element statt ueberkey das Feld `klr_geldgeber` genutzt. Für Hochschulen in BadenWürttemberg gibt es eine spezielle Sicht mit vorgegebenen Schlüsseln (siehe [Anhang](#) (S. 43), rechte Spalte)
- Geldgeber KLR (Kurz): Hier werden die einzelnen Geldgeber nach dem Muster Drittmittel und zwei weitere beliebige Geldgebergruppen aufgeteilt. Ausschlaggebend ist dabei in der Tabelle `sva_geldgeber` das Feld `klr_geldgeber` das erste Zeichen: Ist es ein "D", dann sind es Drittmittel, die beiden anderen Schlüssel sind frei.
- Geldgeber (intern). Dies ist die hochschulinterne Sicht auf Geldgeber bestehend aus `ggnr` und `ueberkey`.
- Geldgeber Hochschulfinanzstatistik: Hier wird die Aggregation aufgrund des Feldes `fikey` in der Tabelle `sva_geldgeber` genutzt (Siehe [Anhang](#) (S. 43), mittlere Spalte)
- Geldgeber Bundes-Stellenstatistik: Hier wird die Aggregation aufgrund des Feldes `bund_geldgeber` in der Tabelle `sva_geldgeber` genutzt (Siehe [Anhang](#) (S. 43), linke Spalte)

Wenn die Gruppierungsfelder in dem entsprechenden Vorsystem (MBS) gepflegt sind, können sie direkt übernommen werden. Die Gruppierungsmerkmale können auch aus COB übernommen werden, wenn die entsprechende **Konstante** (S. 17) gesetzt ist.

2.5.5.1 Geldgeber KLR (Kurz)

Die Geldgebersicht **Geldgeber KLR** kurz wird zwar aus COB/MBS übernommen, lässt sich aber manuell ändern. Die Geldgeber werden einzeln zur Kategorie "**Drittmittel**" zugeordnet. Gehen Sie dazu im Browser über das XML-Frontend in der **Maske Prüfprotokoll Finanzstatistik**, Link "Geldgeber zu Drittmitteln":

Sie können die Volltexte der Geldgeber ändern und durch Ankreuzen festlegen, dass diese Geldgeber zu Drittmitteln zählen. Beachten Sie, dass Sie bei jeder Zeile separat speichern müssen.

Geldgeber-Klassifikation des FIN-Moduls bearbeiten

In diesem Formular können Sie Geldgeber zu Drittmitteln zuordnen.

Nach Änderung Cache aktivieren
SuperX-Modul

Tid	Wert	Geldgeber	Drittmittel		
108	012	DAAD	☐	Speichern	Löschen
110	030	DAAD	☐	Speichern	Löschen
103	003	Drittmittel Bund	☐	Speichern	Löschen
105	005	Drittmittel DFG	☐	Speichern	Löschen
106	006	Drittmittel EU	☐	Speichern	Löschen
104	004	Drittmittel Land	☐	Speichern	Löschen
109	014	HDM	☐	Speichern	Löschen
111	031	Landesstiftung Ba-Wü	☐	Speichern	Löschen
112	008	sonst. private Drittm.	☐	Speichern	Löschen
107	007	Sonst. öffentliche DrMi	☐	Speichern	Löschen

Wichtiger Hinweis: Die Änderungen werden erst nach einem Update des FIN-Moduls wirksam.

Nach einer Änderung muss der SuperX-Update des FIN -Moduls komplett neu gestartet werden.

2.5.5.2 Mittelherkunft KLR

Die Geldgeber-Sichten **Mittelherkunft KLR** (BaWue oder andere) speisen sich aus dem Feld `klr_geldgeber` der Tabelle `gege`. Sie wird zwar aus COB/MBS übernommen, lässt sich aber manuell ändern. Die Geldgeber werden einzeln zu den Kategorien zugeordnet, die im Feld `klr_geldgeber` vorgegeben sind (unterste Ebene). Außerdem lassen sich die Volltexte der Gruppierungsebenen in `klr_geldgeber` ändern (oberste Ebene). Gehen Sie zum Bearbeiten im Browser über das XML-Frontend in der **Maske Prüfprotokoll Finanzstatistik**, auf die Links unter "Mittelherkunft (KLR)" (jeweils für Hochschulen in BaWue oder außerhalb BaWue, das folgende Beispiel zeigt die Geldgeber außerhalb BaWue):

Oberste Ebene.

Sie können die Volltexte der Geldgeber-Kategorien ändern.



Oberste Ebene der Geldgeber-Klassifikation des FIN-Moduls bearbeiten	In diesem Formular können Sie KLR-Gruppierungen bearbeiten.	Nach Änderungen sollten Sie den Cache aktualisieren SuperXManager
---	---	---

Tid	Wert	Gruppierung		
104	_DM	Drittmittel	Speichern	Löschen
103	_Fremdkap	Fremdkapitel	Speichern	Löschen
102	_HS-Kap	Hochschul-Kapitel	Speichern	Löschen
101	KLR_	Sonstige	Speichern	Löschen

Unterste Ebene

Sie können die Volltexte der Geldgeber ändern und die Gruppierungsebene zuweisen. Die Gruppierungsebene entspricht der obigen "Obersten Ebene".



Geldgeber-Klassifikation des FIN-Moduls bearbeiten	In diesem Formular können Sie Geldgeber zu KLR-Gruppierungen zuordnen.	Nach Änderungen sollten Sie den Cache aktualisieren SuperXManager
---	--	---

Tid	Wert	Geldgeber	Gruppierung		
93	003	003- Drittmittel Bund	Drittmittel	Speichern	Löschen
94	004	004- Drittmittel Land	Drittmittel	Speichern	Löschen
95	005	005- Drittmittel DFG	Drittmittel	Speichern	Löschen
96	006	006- Drittmittel EU	Drittmittel	Speichern	Löschen
97	007	007- Sonst. öffentliche DrMi	Fremdkapitel	Speichern	Löschen
100	008	008- sonst. private Drittm.	Drittmittel	Speichern	Löschen
98	012	012- DAAD	Sonstige	Speichern	Löschen
91	014	014- HDM	Sonstige	Speichern	Löschen
92	030	030- DAAD	Sonstige	Speichern	Löschen
99	031	031- Landesstiftung Ba-Wü	Sonstige	Speichern	Löschen

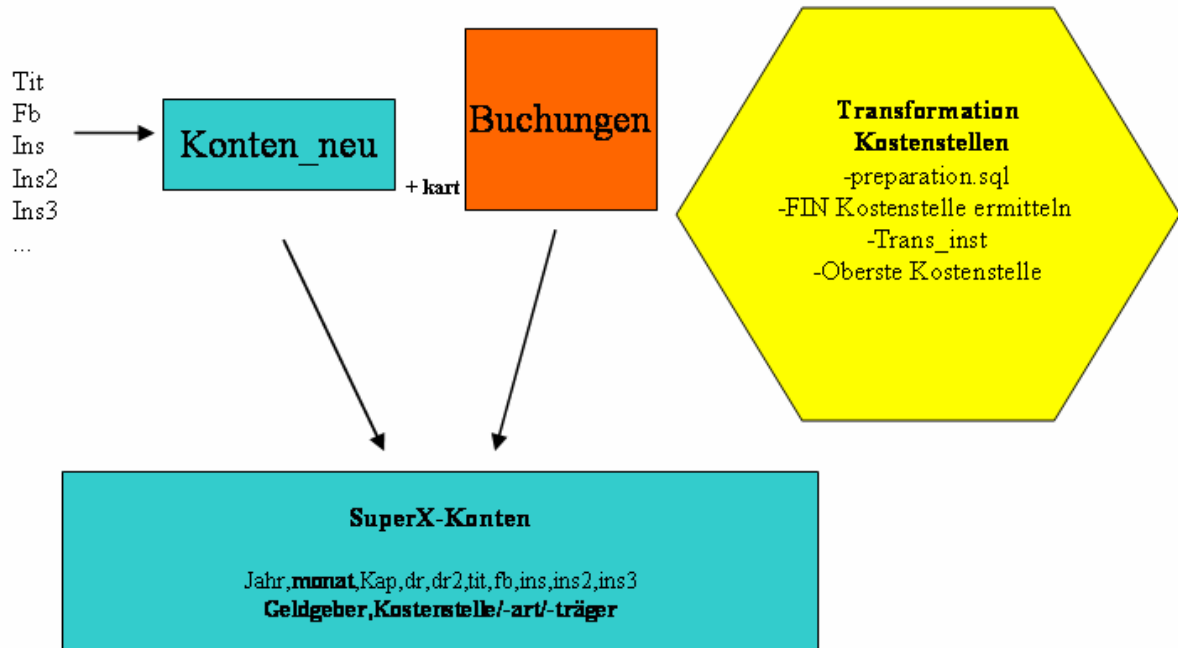
Beachten Sie, dass Sie bei jeder Zeile separat speichern müssen.

2.5.6 Kostenstellen zuweisen

Das FIN-Haushaltskonto wird um die Dimension der Kostenstelle ergänzt, sowie um die weiteren KLR-Dimensionen. Die Kostenstelle ist in SuperX der Dreh- und Angelpunkt. Einerseits werden hier modulübergreifende Auswertungen möglich, und andererseits greift über die Kostenstelle das Berechtigungskonzept. Demensprechend sind mehrere Möglichkeiten vorgesehen, die Kostenstellen-Zuordnung des FIN-Moduls anzupassen. Die folgende Abbildung zeigt den Datenfluss.



Konten in SuperX



Die von SuperX ausgewertete Kostenstelle kommt in das Feld `ch110_institut`. Folgende Wege können genutzt werden, um Kostenstelleneinträge zu transformieren.

1. Zuordnung von Kostenstellen nach dem Laden

Wenn die kamerale Struktur dem Kostenstellen-Organigramm entspricht, kann nach dem Laden der neuen Daten die Buchungstabelle überarbeitet werden. Benennen Sie dazu das Skript `preparation.sql.sam` um nach `preparation.sql`. Das Skript setzt die Kostenstelle einer Buchung auf deren unterste kamerale Buchungsebene. Sie können das SQL-Skript nach eigenen Bedürfnissen anpassen, z.B. mit speziellen where-Bedingungen.



preparation

Das Skript setzt die Kostenstelle einer Buchung auf deren unterste kameraale Buchungsebene. Es kann von den Hochschulen individuell angepasst werden (z.B. spezielle where-Bedingung)

```
--Buchung auf der 4. kameraale Ebene
update fin_buch_neu set ch110_institut = ins3 where (ins3 is not null and
ins3!='') and (ch110_institut is null or ch110_institut!='');

--Buchung auf der 3. kameraale Ebene
update fin_buch_neu set ch110_institut = ins2 where (ins2 is not null and
ins2!='') and
  (ins3 is null or ins3='') and (ch110_institut is null or
ch110_institut!='');

--Buchung auf der 2. kameraale Ebene
update fin_buch_neu set ch110_institut = projnr_ins where (projnr_ins is not
null and projnr_ins!='') and (ins2 is null or ins2='')
  and (ins3 is null or ins3='') and (ch110_institut is null or
ch110_institut!='') ;

--Buchung auf der 1. kameraale Ebene
update fin_buch_neu set ch110_institut=buchungsab_fb where
(buchungsab_fb is not null and buchungsab_fb!='') and (projnr_ins is null or
projnr_ins='') and
  (ins2 is null or ins2='') and (ins3 is null or ins3='') and (ch110_institut
is null or ch110_institut!='');
```

2. Kostenstelle ermitteln

Wenn die Konstante FIN Kostenstelle ermitteln =1 gesetzt ist und die im Abschnitt [Konstanten](#) (S. 17)beschriebenen Regeln greifen, werden die fehlenden Kostenstellen-Zuordnungen nachträglich gesetzt.

3. Trans_inst-Mechanismus

Falls Sie bereits eingetragene Kostenstellen-Nummern (im Feld ch110_institut) grundsätzlich durch bestimmte Nummern ersetzen wollen, können Sie die Tabelle trans_inst füllen (die zu ersetzende Nummer in die Spalte instnr, die Ziel-Instnr. in die Spalte ch110_institut).

Diese Tabelle kann direkt in der Datenbank bearbeitet werden.

4. Haupteintrag in fin_inst

Buchungen, bei denen immer noch keine Kostenstelle zugeordnet wurde, erhalten den Root-Eintrag aus fin_inst (mit parent=null) als Kostenstelle, also in der Regel die Hochschule.

2.5.7 Filter Finanzen

In den Abfragen des FIN-Moduls können hochschulspezifische Filter ergänzt werden.

Soll z.B. ein auswählbarer Filter „nur Kostenarten 1*“ angelegt werden, muss dafür in der `sx_repository` ein Eintrag wie folgt gemacht werden.

id	content	caption	art
FIN_Filter1	fikr like '1%'	nur Kostenarten 1*	FIN_Filter

Alle Einträge mit dem Eintrag „FIN_Filter“ bei Art werden zur Auswahl angeboten.

Filter auf die Spalte `titel` sollten nicht vorgenommen werden, da diese die Berechnungslogik stören.

2.5.8 Constraint auf Rechdetabelle

Eine Hochschule, die Datenbanktechnisch sicherstellen möchte, dass nicht vom Rechteverwalter versehentlich zwei Datensätze mit gleichen Rechten für einen User angelegt werden, kann einen unique Index auf die Tabelle mit den kameraleen Rechten anlegen.

```
create unique index ix_uukam on fin_user_kam(userid,buchungsab_fb,projnr_ins);
```

2.6 Einladen der FIN -Daten nach SuperX

Die entladenen FIN -Daten müssen für die Aufnahme nach SuperX im Verzeichnis `$SUPERX_DIR/db/module/fin/rohdaten/unl` stehen. Kopieren Sie ggf. die Daten dorthin (siehe Script `$FIN_LOAD_PFAD/fin_copy.x`), oder mounten Sie ggf. das Verzeichnis vom FIN -Rechner als NFS-bzw. Samba-Share. An der Stelle `$FIN_LOAD_PFAD` muss außerdem die vom Entlade-script automatisch erzeugte Datei `fin_unload.err` sowie die Datei `superx.datum` stehen. Sie enthalten jeweils das Entladedatum und ggf. Fehlermeldungen. Ist letzteres der Fall, dann wird das Laden abgebrochen.

Zum Übernahme der Basisdaten nach SuperX wird das Script

```
$SUPERX_DIR/db/module/fin/fin_update.x
```

gestartet. Darin werden die Datentabellen neu erzeugt und gefüllt; dort werden auch die Hilfstabellen gefüllt.

Beim regelmäßigen Update wird die Übernahme der FIN -Daten über Cronjobs erledigt. Fügen Sie dazu das Script `$SUPERX_DIR/db/module/fin_update.x` in die Crontab ein. Derzeit werden bei jedem Update die gesamten FIN -Daten neu übernommen, ältere Haushaltsjahre bleiben in SuperX erhalten.

2.6.1 Wichtige Transformationen

Generell werden alle Datentabellen insofern transformiert, als leere Schlüsselfelder (z.B. `ins3`) mit den Defaultwerten "" gefüllt werden. Darüber hinaus werden folgende Regeln umgesetzt:

- Tabelle **fin_konten**: Die Konten werden um die Ausprägungen Monat, Kostenstelle, Kostenträger, Kostenart und Geldgeber erweitert. Es werden dann neue Kontonummern gebildet.

2.6.2 Prüfprotokoll und Prüfsummen

Während des FIN -Updates werden einige Daten auf Plausibilität geprüft, und bei Datenfehlern werden entsprechende Warnungen ausgegeben. Diese werden in die Tabelle `fin_pruefprot` geschrieben und können in der Abfrage "Prüfprotokoll Finanzrechnung" abgerufen werden. Es ist wichtig, die Fehler zu beheben. Insbesondere wenn übergeordnete Kostenstellen/-arten oder -träger einen kürzeren Gültigkeitszeitraum aufweisen, als untergeordnete Elemente, kann dies die Ergebnisse verfälschen.

2.6.3 Erste Datenkontrollen bei FSV als Liefersystem

Um die Ausgabe von FIN-Daten beim Einsatz von FSV als Liefersystem zu kontrollieren, sollten Sie die Kontostandsanzeige in FSV stichprobenartig mit SuperX vergleichen. Beachten Sie dabei, dass der Begriff "Budget" in SuperX-Masken dem Begriff "Verfügbar" in FSV entspricht.

Gehen Sie z.B. im FSV-Menü Aufgaben->Mittelbewirtschaftung->Kontenpflege->Titel und suchen Sie die Werte für einen Titel:

The screenshot shows the 'Titel' window with the following data:

Haushaltsjahr	2006		
Kapitel	1427		
Titel	54701	Sächl. Verwaltungsausgaben	
Langtext	Sächliche Verwaltungsausgaben		
Titelgruppe	01		Hül.Nr.: 155
Weiterer DR			Hül.Nr. Ansatz 0

Sollkontrolle	☒	Kontenuntergliederung:	Art	☐	Zugehöriges
Übernahme	☒	Untertitel	☐	Prüfziffer	6
Sperre	☐	Fb/Proj.	☒	Kennzahl	
MwSt-Pflicht	☐	Ins/A-Art	☒	Fin.Statistik	
Drittmittel TGR	☐	3. Ebene	☒		
Verwahrung	☐	4. Ebene	☒		

Akt. Soll	0,00	Ausgabe	12.254,59	Ansatz	0,00
Angeordnet	12.254,59	Geldeingang	30.048,55	VorjahresAnsatz	0,00
Festgelegt	0,00	ausgezahlt	42.303,14	Rest	0,00
Off.Sollstellung	0,00			Sonst.Zuweisung	0,00
Verf.o.Festl.	-12.254,59			Sperre	0,00
Verf.m.Festl.	-12.254,59			Zu verteilen	0,00

Hier der Wert für die Kontenpflege auf Ebene Titelgruppe (TGR-DR):

Titelgruppe

Haushaltsjahr: 2006
 Kapitel: 1427
 Titelgruppe/Dr: 01 Sächl. Verwaltungsausgaben Hül.Nr. 1

Sollkontrolle ☒ Sollkontrolle Drittmittel gegen:
 Übernahme ☒ Bewilligung ☒
 Sperre ☐ Geldeingang ☒
 Drittmittel TGR ☐

Ausgabekonten:
 Akt. Soll 90,00
 Angeordnet 18.500,58
 Festgelegt 0,00
 Off. 0,00
 Verfügbar:
 Ohne Festlegung -18.410,58
 Mit Festlegung -18.410,58

Einnahmekonten:
 Angeordnet 9.132,39
 Off. Sollstellung 0,00
 Einnahme 9.132,39

VorjahresAnsatz 0,00
 Reste 0,00
 Ansatz 90,00
 Sonst.Zuweisung 0,00
 Sperre 0,00
 Zu verteilen 0,00

Fall 1 von 1

Den Kontostand in SuperX können Sie in verschiedenen Abfragen kontrollieren, z.B. hier:

SuperX



Kontostand pro Titel und Deckungsring

Haushaltsjahr: 2006 ; Titel: 54701-Sächl. Verwaltungsausgaben ; Untergeordnete KoA aufsummieren?: ja ; User: superx Stand: 09.08.2008

Konto	Rest	Haushaltsansatz	Aktuelles Soll	Sperre	Festlegung	Angeordnet (A)	Off.Soll (A)	Angeordnet (E)	Off.Soll (E)	Verfügbar ohne Festlegung	Verfügbar mit Festlegung
Titel 54701	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.254,59	0,00			-12.254,59	-12.254,59
TGr 01	0,00	90,00	90,00	0,00	0,00	18.500,58	0,00	9.132,39	0,00	-18.410,58	-18.410,58
Dr2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	560.207,20	0,00	768.439,87	39.222,32	-560.207,20	-560.207,20
Dr2 76	0,00	11.000,00	11.000,00	0,00	0,00	2.531,09	0,00	0,00	0,00	8.468,91	8.468,91
Dr2 71	132.089,23	406.947,64	539.036,87	0,00	14.730,00	451.347,51	0,00	50.673,95	1.450,67	87.689,36	72.959,36
Dr2 94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	733,73	0,00	0,00	0,00	-733,73	-733,73
Dr2 01	0,00	90,00	90,00	0,00	0,00	18.500,58	0,00	9.132,39	0,00	-18.410,58	-18.410,58
Dr2 92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	149.918,70	0,00	333.151,80	0,00	-149.918,70	-149.918,70

Die Spaltenüberschriften können Sie mit den Anzeigen in FSV direkt vergleichen. Sie sehen hier die gleichen Werte wie in FSV.

2.7 Entfernen des FIN -Moduls

Wenn Sie das FIN -Modul nicht mehr benötigen, starten Sie das Script

`$SUPERX_DIR/db/module/fin/fin_modul_entfernen.x.`

Dieses Script löscht alle Tabellen, Prozeduren und Abfragen aus der Datenbank, und löscht auch die Einträge im Themenbaum. Danach können Sie den Pfad `$SUPERX_DIR/db/module/fin` löschen.

3 Bestandteile des FIN -Moduls

3.1 Daten- und Schlüsseltabellen aus FIN

Die Daten werden aus dem Basissystem extrahiert, und die resultierenden Datentabellen werden mit Schlüsseln verknüpft. Daraus werden aggregierte Hilfstabellen erzeugt, die wiederum als Basis für die Abfragen dienen.

Die Schlüsseltabellen stellen die Metadaten für das FIN -Modul dar. Sie sorgen für eine sinnvolle Aggregation der Hilfstabellen. Sie werden direkt aus MBS/KAHIKA übernommen und dürfen nicht ohne Weiteres manuell nachgearbeitet werden.

3.1.1 View `fin_buch`

Ein View über die Tabellen `fin_buch_archiv` und `fin_buch_akt` (aktuell). Also über archivierte und aktuelle Daten

Neben der Vielzahl von direkt übernommen Felder aus der `huel`, werden die Basistabellen und der View `fin-buch` um das Feld `monat` und `kart` (aus `konten`) erweitert.

3.1.2 Tabelle `fin_konten`

Konten werden differenziert nach den Dimensionen
`jahr,monat,kapitel,dr,dr2,titel,fb,ins,ins2,ins3,kostenstelle,kostenart,kostenträger, geldgeber`

Die Kontenberechnung findet in dem Script `$FIN_PFAD/hilfstabellen/fin_kontenber.sql` statt. Die entsprechenden Formeln finden Sie in dieser Prozedur.

3.2 Weitere Schlüsseltabellen für SuperX

3.2.1 Die Tabelle Sachgebiete und Systeminfo

Nach der Installation gibt es in der Kernmodul-Tabelle `sachgebiete` einen neuen Eintrag Finanzstatistik (50).

Diesem Sachgebiet sind den entsprechenden Masken zugeordnet. Die Masken und Sachgebiete können dann den Usern und Gruppen zugewiesen werden. Nach der Installation haben nur die Administratoren Leserecht für diese Sachgebiete, alle weiteren Rechte müssen manuell vergeben werden.

Die Tabelle `systeminfo` enthält im Eintrag 3- Finanzstatistik das jeweilige Ladedatum.

3.2.2 Die Tabellen `cif` / `cifx` und `fin_cifx`

Die Tabellen `cif` und `cifx` sind zentrale Schlüsseltabellen in Superx und Teil des Kernmoduls. Im aktuellen FIN -Modul befinden sich alle Schlüssel in der Tabelle `fin_cifx`.

Die Tabelle `fin_cifx` enthält wie die `cifx` alphanumerische Schlüssel aus FIN . Im Unterschied zur `cifx` ermöglicht diese Tabelle einerseits, amtliche Schlüssel abzuleiten, und andererseits hierarchische Zusammenhänge abzubilden (durch ein Parent-Feld). Daraus wiederum werden die "Sichten" für SuperX erzeugt.

Einige Schlüssel sind sowohl in der `cif/cifx` als auch in der `fin_cifx` vorhanden. Dies ist notwendig, um SuperX-Abfragen abwärts-kompatibel zu älteren SuperX-Versionen zu halten.

3.3 Nicht berücksichtigte Buchungen – `fin_irrelevant`

Das Zahlstellenkapitel aus `zst_kapitel` sowie die Kapitel/Titel aus `zst_sonderbuchst` (weitere Sonderbuchungsstellen) werden mit aus MBS entladen und in die Tabelle `fin_irrelevant` eingespielt.

Auf SuperX-Seite werden dann standardmäßig alle Buchungen auf den entsprechenden Kapitel/Titeln gelöscht.

Sie können ggfs. in `preparation.sql` Einträge löschen oder weitere hinzufügen.

3.4 Hilfstabellen

Hilfstabellen im FIN -Modul sind harmonisierte Datentabellen, die aus den Basisdatentabellen gebildet werden. Die Kontenberechnung wird in SuperX komplett neu durchgeführt. Dadurch lassen sich leichter Abfragen und Berichte aus SuperX erzeugen, da jede Hilfstabelle alle notwendigen Attribute zu einem vorgegebenen Zeitpunkt in einer Tabelle vorhält.

Wie die FIN - Datentabellen werden die Hilfstabellen bei jedem Update komplett neu erzeugt. Je nach Datenvolumen und Rechnerkapazität können sehr unterschiedliche Laufzeiten

resultieren. Bei der Installation und für erste Tests sollte deshalb vorsorglich ein abgeschottetes Rechnersystem verwandt werden.

3.4.1 Tabelle `fin_konto_aggr`

In der Hilfstabelle `fin_konto_aggr` finden sich aggregierte Werte für die in der aktuellen [Datenbankbeschreibung](#) dokumentieren Felder. Sie ist die zentrale Hilfstabelle für alle Abfragen, die nicht auf Einzelbuchungen zurückgreifen müssen.

3.5 Abfragen für den Bereich Finanzrechnung

3.5.1 Hinweis zur Benutzung von Applet bzw. XML-Frontend

Mit dem neuen Kernmodul 3.5 können auch im XML-Frontend Querabhängigkeiten bei der Auswahl von Deckungsringen, Titeln etc abgebildet werden. (z.B. werden nach Auswahl von Haushaltsjahr, Kapitel und Deckungsring nur die zugehörigen Buchungsabschnitte/FBs zur Auswahl angeboten).

3.5.2 Gruppierung „Haushalt“ und „Auswertung nach Buchungsabschnitt (Haushalt)“

MBS-Benutzer finden alle inhaltlichen Auswertungen unter dem Knoten „Haushalt“.

Kahika-Benutzer finden zusätzlich einen Knoten „Auswertung nach Buchungsabschnitt (Haushalt)“.

Bei Kahika als Quellsystem ist die Verwendung der Felder Buchungsabschnitt und Kostenstelle unterschiedlich. Die Spezifikation wurde mit der Uni Karlsruhe entwickelt.

Kahika-Quellsystem: Auswertung nach Buchungsabschnitt (Haushalt):

- Sowohl bei der Darstellung der BA-Auswahlliste als auch bei der Ergebnisberechnung greifen die Benutzerrechte für kamerale Einheiten (`fin_user_kam`).
- Das Feld Filter für BA (Kostenstelle) ist ein SuperX-Sichtfeld, das Baumstruktur aufweist und alternative Hierarchien unterstützt.
- Das Feld Filter für BA (Kostenstelle) wirkt sich direkt auf die Auswahlliste des Feldes Buchungsabschnitt aus.
- Wird eine Kostenstelle ausgewählt, so werden in der BA-Liste nur zugehörige BAs zur Auswahl gestellt.
- Die ausgewählte Kostenstelle wird bei der Ergebnisberechnung **nicht** selber abgefragt. Es findet dabei also *keine* direkte Kostenstellen-Einschränkung statt.
- Die in der Maske selektierten BAs werden bei der Ergebnisberechnung berücksichtigt.

- Wurde eine Kostenstelle (als Filter f. Ba) gewählt, aber kein BA, so werden bei der Ergebnisberechnung trotzdem nur die BAs berücksichtigt, die sich in der gefilterten BA-Liste befinden.

Kahika-Quellsystem: Abfragen unter dem Knoten „Haushalt“

- Das Feld Buchungsabschnitt ist eine Mehrfachauswahlfeld (Liste / Feldart 1), dessen Füllung abhängig von Kapitel, dr etc ist. Bei der Darstellung der BA-Auswahlliste werden die BAs dargestellt, die bei den berechtigten Kostenstelle vorkommen (entsprechend der ausgewählten Kostenstellen-Sicht und deren Stand) – das Vorkommen wird in der Tabelle `fin_used_inst` geprüft. `fin_used_inst` wird aus den tatsächliche Buchungen gefüllt. Kamerale Rechte aus `fin_user_kam` werden nicht berücksichtigt.
- **Ausgewählte BAs werden bei der Ergebnisberechnung berücksichtigt.** Es findet dabei also eine **direkte BA-Einschränkung** statt.
- Wurde kein BA ausgewählt, findet keine BA-Einschränkung entsprechend des Buttons statt. Die Ergebnistabelle ist also unabhängig von den BA-Rechten des Benutzers und der dynamisch erzeugten Liste des Masken-Buttons.
- Das Feld Kostenstelle auf der Maske hat keine Querabhängigkeit von BA (technisch derzeit nicht möglich). Wenn man es anklickt, erscheinen immer alle berechtigten Kostenstellen als Sicht (inkl. alt.Hierarchie).
- Das Feld Kostenstelle wird aus `fin_inst` gefüllt, es greifen die in `user_institution` definierten Rechte

3.5.3 Zum Feld Budgettyp

Bei den Abfragen kann im Feld Budgettyp für Kahika-Benutzer auf einzelne Kassenkennzeichen und für MBS-Benutzer auf Einträge aus der Tabelle `k_sollbuschl` eingeschränkt werden.

3.5.4 Einzelbuchungen - Hül-PDF

Da Abfrage nur läuft, wenn ein spezieller XSL-Parser aktiviert wird, wird sie standardmäßig nicht angezeigt. Wenn Sie sie benutzen wollen, müssen Sie im XML-Frontend unter Abfragen/Administration/Masken/Maske suchen die Maske 23410-HÜL-PDF auswählen, nach dem Abschicken auf Bearbeiten und im Bearbeitungsformular als Frontend XML auswählen (die Benutzung im Applet ist nicht möglich).

Dieser Schritt muss wiederholt werden, wenn Sie zukünftig weitere Upgrades eingespielen.

Alternativ können Sie unter `db/module/fin/conf` eine Datei `customize.sql` anlegen und darin den folgenden Befehl aufnehmen:

```
update maskeninfo set macro=1 where tid=23410;
```

Für die PDF-Erzeugung wird der XSL-Parser Saxon benötigt. Sie aktivieren diesen, wenn Sie in der Datei `webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/web.xml` bei der Servlet-Definition des SuperXManagers einen `init-param` Eintrag hinzufügen (rot).

```
<servlet-name>
    SuperXManager
</servlet-name>
<servlet-class>
    de.superx.servlet.SuperXManager
</servlet-class>
<init-param>
<param-name>xsl_processor</param-name>
<param-value>net.sf.saxon.TransformerFactoryImpl</param-value>
</init-param>
<load-on-startup>50</load-on-startup>
</servlet>
```

Tomcat muss neu gestartet werden.

Wenn dieser Eintrag fehlt, führt das Aufrufen des HÜL-PDF Berichts zu einer Fehlermeldung.

Anders als bei anderen Berichten werden im HÜL-Bericht bei eingeschränkten Usern nur kamerale Rechte geprüft, d.h. evtl. definierte Kostenstelleneinschränkungen werden nicht berücksichtigt.

(Der Bericht verarbeitet nicht spezielle Berliner Buchungsschlüssel und wird daher dort nicht angezeigt).

3.5.5 Hintergrundinfos zu Kontostandsabfragen

3.5.5.1 Konto auf DR-Ebene pro Titel

Die Abfrage liefert eine Übersicht für die Titel eines Deckungsringes.

3.5.5.1.1 Maske

Die Maske erlaubt Einschränkungen nach Haushaltsjahr, Zeitraum (einzelne Monate oder Quartale), Kapitel, Deckungsring sowie den vier kameralebenen (Buchungsabschnitt, Projekt, 3. und 4. Ebene). Bei MBS-Benutzern können die ersten zwei Ebenen als FB/Projekt und Ins/Ausgabeart angezeigt werden.

Weitere Einschränkungsmöglichkeiten gehen auf Kostenarten, Kostenträger und Budgetherkunft (Geldgeber).

Für Kostenarten kann eingestellt werden, ob bei der Einschränkung auf eine Kostenart, standardmäßig auch alle untergeordneten berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Das Feld "Filter Finanzen" kann hochschulspezifisch gefüllt werden .

3.5.5.1.2 Tabelle

Die Tabelle zeigt für den ausgewählten Deckungsring die Summen einzelner Titel und die Gesamtsumme für den Deckungsring und zwar für die folgenden Spalten:

Spalten	Herkunft MBS	Herkunft KAHIKA
Haushaltsansatz	hhans	Buchungen der Vorgangsarten 2,3,7 oder 8
Zuweisungen /Aktuelles Soll	Dr-Konten: ans_a Haushaltausgabetitel: akts Drittm-Ausgabetitel: akts Haushalts-Einnahmetitel: akts Drittm-Einnahmetitel: akts	-
Sperre	sperre	-
Angeordnet (A)	Dr-Konten: ausz-soll Haushaltausgabetitel: ausz-soll Drittm-Ausgabetitel: ausz-soll	ausz (Bewegungen Ausgabetitel Vorgangsarten 4,5)
Off.Soll(A)	Dr-Konten: soll-ein_a Titel-Konten: soll-ein	-
Angeordnet (E)	Dr-Konten: soll_e-ausz_e Haushaltseinnahmetitel: soll-ausz Drittmiteinnahmetitel: soll-ausz	ein (Bewegungen Einnahmetitel Vorgangsarten 4,5)
Off.Soll(E)	Dr-Konten: soll_e-ein_e Titel-Konten: soll-ein	-
Festgelegt	Dr-Konten: fest Haushaltausgabetitel: fest Drittm-Ausgabetitel: fest Haushalts-Einnahmetitel: fest Drittm-Einnahmetitel: 0	-
Verfügbar (mit Festlegung)	Dr-Konten: ans_a-ausz+ein_a-fest Haushaltausgabetitel: akts-ausz+ein-fest Drittm-Ausgabetitel: akts -ausz + ein – fest Haushalts-Einnahmetitel: - Drittm-Einnahmetitel: -	hhans+ausz+ein

Die genaue Berechnung findet sich in den Dateien prozeduren/proc_sp_fin_kontenber.sql und hilfstabellen/fin_konto_aggr_fuellen.sql.

3.5.5.2 Kontostand pro Titel und Deckungsring

3.5.5.2.1 Maske

Die Maske erlaubt Einschränkungen nach Haushaltsjahr, Zeitraum (einzelne Monate oder Quartale), Kapitel, Deckungsring sowie den vier kameralen Ebenen (Buchungsabschnitt, Projekt, 3. und 4. Ebene). Bei MBS-Benutzern können die ersten zwei Ebenen als FB/Projekt und Ins/Ausgabeart angezeigt werden.

Weitere Einschränkungsmöglichkeiten gehen auf Kostenarten, Kostenträger und Budgetherkunft (Geldgeber).

Für Kostenarten kann eingestellt werden, ob bei der Einschränkung auf eine Kostenart, standardmäßig auch alle untergeordneten berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Im Feld Budgettyp kann für Kahika-Benutzer auf einzelne Kassenkennzeichen und für MBS-Benutzer zukünftig auf Einträge aus der Tabelle k_sollbuschl eingeschränkt werden.

Das Feld "Filter Finanzen" kann hochschulspezifisch gefüllt werden .

3.5.5.2.2 Tabelle

Die Tabelle zeigt für den ausgewählten Titel sowie ggfs. Untertitel und die Titelgruppe, die folgenden Werte:

Spalten	Herkunft MBS	Herkunft KAHIKA
Reste	Dr-Konten: reste Haushaltausgabetitel: - Drittm-Ausgabetitel: - Haushalts-Einnahmetitel: - Drittm-Einnahmetitel: vojs	-
Haushaltsansatz/Zuweisungen	hhans	Buchungen der Vorgangsarten 2,3,7 oder 8
Aktuelles Soll	Dr-Konten: akts Haushaltausgabetitel: akts Drittm-Ausgabetitel: - Haushalts-Einnahmetitel: akts Drittm-Einnahmetitel: ein+ausz+vojs	-
Sperre	sperre	-
Angeordnet (A)	Dr-Konten: ausz-soll Haushaltausgabetitel: ausz-soll Drittm-Ausgabetitel: ausz-soll	ausz (Bewegungen Ausgabetitel Vor- gangsarten 4,5)
Off.Soll(A)	Dr-Konten: soll-ein_a Titel-Konten: soll-ein	-
Angeordnet (E)	Dr-Konten: soll_e-ausz_e Haushaltseinnahmetitel: soll-ausz	ein (Bewegungen Einnahmetitel Vor-

	Drittmiteinnahmetitel: soll-ausz	gangsarten 4,5)
Off.Soll(E)	Dr-Konten: soll_e-ein_e Titel-Konten: soll-ein	-
Festgelegt	Dr-Konten: fest Haushaltausgabetitel: fest Drittm-Ausgabetitel: fest Haushalts-Einnahmetitel: fest Drittm-Einnahmetitel: 0	-
Verfügbar (ohne Festlegung)	Dr-Konten: ans_a-ausz+ein_a Haushaltausgabetitel: akts-ausz+ein Drittm-Ausgabetitel: akts -ausz + ein Haushalts-Einnahmetitel: - Drittm-Einnahmetitel: -	hhans+ausz+ein
Verfügbar (mit Festlegung)	Dr-Konten: ans_a-ausz+ein_a-fest Haushaltausgabetitel: akts-ausz+ein-fest Drittm-Ausgabetitel: akts -ausz + ein – fest Haushalts-Einnahmetitel: - Drittm-Einnahmetitel: -	hhans+ausz+ein

3.5.5.3 verfügbares Budget nach Kostenstellen

3.5.5.3.1 Maske

Die Maske erlaubt Einschränkungen nach Haushaltsjahr, Zeitraum (einzelne Monate oder Quartale), Kapitel, Deckungsring sowie den vier kameralen Ebenen (Buchungsabschnitt, Projekt, 3. und 4. Ebene). Bei MBS-Benutzern können die ersten zwei Ebenen als FB/Projekt und Ins/Ausgabeart angezeigt werden.

Weitere Einschränkungsmöglichkeiten gehen auf Kostenarten, Kostenträger und Budgetherkunft (Geldgeber).

Für Kostenarten kann eingestellt werden, ob bei der Einschränkung auf eine Kostenart, standardmäßig auch alle untergeordneten berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Im Feld Budgettyp kann für Kahika-Benutzer auf einzelne Kassenkennzeichen und für MBS-Benutzer zukünftig auf Einträge aus der Tabelle k_sollbuschl eingeschränkt werden.

Das Feld "Filter Finanzen" kann hochschulspezifisch gefüllt werden .

3.5.5.3.2 Tabelle

Die Tabelle zeigt die folgenden Spalten:

Spalten	Herkunft MBS	Herkunft KAHIKA
Haushaltsansatz/Zuweisungen	hhans	Buchungen der Vorgangsarten 2,3,7 oder 8
Einmalige Zuweisungen		nach Kassenkennzeichen (in SuperX "Budgettyp")
Reste	Dr-Konten: reste Haushaltausgabetitel: reste Drittm-Ausgabetitel: - Haushalts-Einnahmetitel: reste Drittm-Einnahmetitel: vojs	-
Einnahmen	ein-ausz	ein
Einnahmen Verwaltung	muss von den Hochschulen individuell gepflegt werden im Sx-Repository (z.B. über Titel/fikr)	
Budget-Summe	Summe 1-4	
Zweckgebundene Zuweisungen	muss von den Hochschulen individuell gepflegt werden im Sx-Repository (z.B. über Kassenkennzeichen)	
Zweckgebundene Drittmittel	muss von den Hochschulen individuell gepflegt werden im Sx-Repository (z.B. über Drittmittelsicht)	

3.5.5.4 verfügbares Budget nach Ausgaben/Einnahmen

3.5.5.4.1 Maske

Die Maske erlaubt Einschränkungen nach Haushaltsjahr, Zeitraum (einzelne Monate oder Quartale), Kapitel, Deckungsring sowie den vier kameralen Ebenen (Buchungsabschnitt, Projekt, 3. und 4. Ebene). Bei MBS-Benutzern können die ersten zwei Ebenen als FB/Projekt und Ins/Ausgabeart angezeigt werden.

Weitere Einschränkungsmöglichkeiten gehen auf Kostenarten, Kostenträger und Budgetherkunft (Geldgeber).

Für Kostenarten kann eingestellt werden, ob bei der Einschränkung auf eine Kostenart, standardmäßig auch alle untergeordneten berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Im Feld Budgettyp kann für Kahika-Benutzer auf einzelne Kassenkennzeichen und für MBS-Benutzer zukünftig auf Einträge aus der Tabelle k_sollbuschl eingeschränkt werden.

Das Feld "Filter Finanzen" kann hochschulspezifisch gefüllt werden .

3.5.5.4.2 Tabelle

Spalten	Herkunft MBS	Herkunft KAHIKA
Haushaltsansatz/Zuweisungen	hhans	Buchungen der Vorgangsarten 2,3,7 oder 8
Ausgaben	ausz-ein	ausz (Ausgabetitel - Bewegungen Vorgangsarten 4,5)
Einnahmen	ein-ausz	ein (Einnahmetitel Bewegungen Vorgangsarten 4,5)
Festgelegt	Dr-Konten: fest Haushaltausgabetitel: fest Drittm-Ausgabetitel: fest Haushalts-Einnahmetitel: fest Drittm-Einnahmetitel: 0	-
Verfügbar (mit Festlegung)	Dr-Konten: ans_a-ausz+ein_a-fest Haushaltausgabetitel: akts-ausz+ein-fest Drittm-Ausgabetitel: akts -ausz + ein – fest Haushalts-Einnahmetitel: - Drittm-Einnahmetitel: -	hhans+ausz+ein

3.5.5.5 Ausgaben/Einnahmen nach Budgetherkunft (Geldgeber)

3.5.5.5.1 Maske

Die Maske erlaubt Einschränkungen nach Haushaltsjahr, Zeitraum (einzelne Monate oder Quartale), Kapitel, Deckungsring sowie den vier kameralen Ebenen (Buchungsabschnitt, Projekt, 3. und 4. Ebene). Bei MBS-Benutzern können die ersten zwei Ebenen als FB/Projekt und Ins/Ausgabeart angezeigt werden.

Weitere Einschränkungsmöglichkeiten gehen auf Kostenarten, Kostenträger und Budgetherkunft (Geldgeber).

Für Kostenarten kann eingestellt werden, ob bei der Einschränkung auf eine Kostenart, standardmäßig auch alle untergeordneten berücksichtigt werden sollen oder nicht.

Im Feld Budgettyp kann für Kahika-Benutzer auf einzelne Kassenkennzeichen und für MBS-Benutzer zukünftig auf Einträge aus der Tabelle k_sollbuschl eingeschränkt werden.

Das Feld "Filter Finanzen" kann hochschulspezifisch gefüllt werden.

3.5.5.5.2 Tabelle

Spalten	Herkunft MBS	Herkunft KAHIKA
---------	--------------	-----------------

Haushaltsansatz/Zuweisungen	hhans	Buchungen der Vorgangsarten 2,3,7 oder 8
Ausgaben	ausz-ein	ausz (Ausgabetitel - Bewegungen Vorgangsarten 4,5)
Einnahmen	ein-ausz	ein (Einnahmetitel Bewegungen Vorgangsarten 4,5)
Festgelegt	Dr-Konten: fest Haushaltausgabetitel: fest Drittm-Ausgabetitel: fest Haushalts-Einnahmetitel: fest Drittm-Einnahmetitel: 0	-
Verfügbar (mit Festlegung)	Dr-Konten: ans_a-ausz+ein_a-fest Haushaltausgabetitel: akts-ausz+ein-fest Drittm-Ausgabetitel: akts -ausz + ein – fest Haushalts-Einnahmetitel: - Drittm-Einnahmetitel: -	hhans+ausz+ein

4 Benutzerrechte

Benutzerrechte für die kameralen Ebenen 1 und 2 (Buchungsabschnitte/FBs, Projnr/Ins) werden in der Datenbanktabelle `fin_user_kam` hinterlegt in den Spalten `userid`, `buchungsab_fb`, `projnr_ins`. Wenn für einen User ein Eintrag 0 in der Spalte `buchungsab_fb` bzw. `projnr_ins` ist, darf er alle Buchungsabschnitte/FBs bzw. Projnr/Ins sehen.

Zur einfachen Bearbeitung der Userrechte gibt es ein spezielles Formular. Dieses kann im XML-Frontend erreicht werden über Finanzrechnung Administration / Benutzerrechte für kameralen Einheiten. (Voraussetzung ist, dass Sie die im Abschnitt Anpassungen der Dbforms gemachten Installationsarbeiten erledigt haben).

5 Datenbestände und Teilarchivierung

Bei **Kahika** als Quellsystem werden Buchungen nur ausgetauscht. D.h. Buchungen in der `fin_buch_akt` werden gelöscht, wenn entsprechende neue Einträge (Rechnungsjahr + Journalnummer) in der `fin_buch_neu` vorhanden sind. Diese neuen Einträge in der `fin_buch_neu` werden in die `fin_buch_akt` übernommen. Ältere Bestände werden jedoch nicht gelöscht. Dadurch ist es bei Kahika als Quellsystem möglich, nicht immer den kompletten Bestand zu entladen, sondern nur die Buchungen mit den Journalnummern, die seit dem letzten Entladevorgang dazugekommen sind.

Als Teil des Entladevorgangs wird die Datei `FIN_ENV` aufgerufen, die den Inhalt der Datei `start_journalnr.dat` in eine Umgebungsvariable lädt, die beim Entladevorgang berücksichtigt wird. Steht in der `start_journalnr.dat` -1 oder 0 wird alles entladen. Als Teil des `fin_update`-Prozesses, wird die höchste in SuperX vorhandene Journalnummer des laufenden Jahres entladen nach `$FIN_LOAD_PFAD/start_journalnr.dat`. Falls die Entladeroutine bei Ihnen auf einem anderen Rechner liegt, kann diese Datei dort hinkopiert werden oder Sie pflegen sie auf Kahika-Rechner manuell.

Bei **MBS** als Quellsystem muss immer komplett entladen werden, da sich Buchungen auch nachträglich noch ändern können (`rbetrag`) und der komplette Inhalt der Tabelle `fin_buch_akt` wird gelöscht und neu gefüllt aus `fin_buch_neu`.

Buchungen und entsprechende Konten, die sich nicht mehr ändern, können von den Tabellen `fin_buch_akt` und `fin_konten_akt` in die Archiv-Tabellen `fin_buch_archiv` und `fin_konten_archiv` übernommen werden. Diese müssen in den `*_akt` Tabellen gelöscht werden und dürfen dann nicht mehr aus dem Quellsystem entladen werden.

Wenn Sie dieses Feature nutzen wollen, legen Sie vorher eine Sicherung an und prüfen Sie, ob sich alles nach Ihren Vorstellungen verhält.

6 Versionshistorie

0.1 (ab 04/2006)

Entwickler | Marlies Winterstein, Christine Ermantraut, Meikel Bispin, Daniel Quathamier, Christoph Litz

- Völlige Überarbeitung des Datenmodells: Integration von MBS und KAHIKA.
- Postgres-Portierung
- Bei Kontenberechnung separate Auswertung von Kostenstellen/Trägern/Arten möglich

(02/2003)

Entwickler | Marlies Winterstein, Christine Ermantraut

- Entladeroutinen und Kontenberechnung in MBS und KAHIKA
- Lehreinheits- und Inst.-bezogene Sichten möglich
- Zeitbezogene Hilfstabellen

7 Anhang

7.1 Geldgebersichten und Drittmittel

Die folgende Tabelle aus einer Arbeitsgruppe der HIS GmbH und diversen Hochschulen in BadenWürttemberg zeigt drei verschiedene Geldgebersichten:

Finanzierung einer Stelle, Bundesstatistik StBA 5.2		Drittmittelart des Drittmittelzusatzbogens für Drittmiteleinnahmen der jährl. Hochschulfinanzstatistik bis 2005, etwas verfeinert für Zwecke der Nachweisung für die Verzinsung			Grunddatenkatalog des MWK Baden-Württemberg ab 2006 vom 06.04.2006 auf Basis des Drittmittelzusatzbogens zur Hochschulfinanzstatistik des StaLa		
gege.bund_geldgeber (2-stellig) "Finanzierung (StBA 5.2)" verwendet für Stellenstatistik (SVA)		gege.fikey (3-stellig) "Drittmittelart (HFinSt DZ)" verwendet für HFinSt-Drittmittelzusatzbogen und FSV-Bericht für Drittmiteleinnahmen für die Verzinsung für FH Ba-Wü			gege.klr_geldgeber (3-stellig) "Mittelherkunft (KLR)" verwendet für das Ministerium (COB, SuperX)		
Schl.	Art der Finanzierung	Schl.	Drittmittelart	Kategorie	Schl.	Drittmittelart	
		01	1. von Deutsche Forschungsgemeinschaft	öffentlich Inland			
05	Drittmittel DFG	02	1(a) von DFG für Sonderforschungsbereiche (Teilmenge von 01)	öffentlich Inland	301	DFG für Sonderforschungsbereiche	
		03	1(b) von DFG für Normal- und Schwerpunktverfahren, Graduiertenkollegs usw. (ohne Habilitandenstipendien, Rechenanlagen, Großgeräte, Baumaßnahmen und Heisenberg-Programm) (Teilmenge von 01)	öffentlich Inland	302	von DFG für Normal- und Schwerpunktverfahren, Graduiertenkollegs usw. (ohne Habilitandenstipendien, Rechenanlagen, Großgeräte, Baumaßnahmen und Heisenberg-Programm)	
03	Drittmittel Bund	04	2. vom Bund für die Förderung der "Wissenschaft", "Forschung und Lehre" (ohne Zuweisungen nach dem Hochschulbauförderungsgesetz, Überlastprogramm, dem Graduierten- und Bundesausbildungsförderungsgesetz sowie für die sonstige Förderung von Studenten)	öffentlich Inland	303	vom Bund (ohne Zuweisungen nach dem Hochschulbauförderungsgesetz, Überlastprogramm, dem Graduierten- und Bundesausbildungsförderungsgesetz sowie für die sonstige Förderung von Studenten)	
11	ABM	05	3. von der Bundesanstalt für Arbeit, soweit hieraus Personal mit Lehr- und Forschungsaufgaben finanziert wird	öffentlich Inland	304	von der Bundesagentur für Arbeit soweit hieraus Personal mit FuE-Aufgaben finanziert wird	
04	Drittmittel Land	06	4. von Ländern für Lehr- oder Forschungszwecke (ohne Mittel vom Träger der Hochschule)	öffentlich Inland	305	von Ländern für Lehr- oder Forschungszwecke (ohne Mittel vom Träger der Hochschule)	
07	sonstige öffentliche Drittmittel	07	5. von Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbänden für Lehr- oder Forschungszwecke (d.h. ohne Erstattungen für Sportanlagen, Bibliotheken u. dgl.)	öffentlich Inland	306	von Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbänden (d.h. ohne Erstattungen für Sportanlagen, Bibliotheken u. dgl.)	
		08	6. von sonstigen öffentlichen Bereichen für LuF-Zwecke (z.B. ERP, Lastenausgleichsfonds, Sozialversicherung)	öffentlich Inland	307	von sonstigen öffentlichen Bereichen (z.B. ERP, Lastenausgleichsfonds, Sozialversicherung)	
06	Drittmittel EU	09	7. von internationalen Organisationen (z.B. EU, OECD, UN)	sonstige	308	von anderen intern. Organisationen (z.B. OECD, UN)	
07	sonstige öffentliche Drittmittel	091	EU-Mittel (als Teilmenge von 09)	EU-Mittel	309	EU-Mittel	
08	Drittmittel VW-Stiftung	10	8. von Stiftungen u. dgl. für Lehr- oder Forschungszwecke	privat	310	von Stiftungen u. dgl. für Lehr- und Forschungszwecke	
09	sonstige private Drittmittel						
09	sonstige private Drittmittel	11	9. von der gewerblichen Wirtschaft und sonstigen nichtöffentlichen Bereichen für Lehr- und Forschungszwecke (ohne Einnahmen für Materialprüfungen u. dgl., aus Veröffentlichungen, Gebühren, aus wirtschaftlicher Tätigkeit und aus Vermögensveräußerungen)	privat	311	von der gewerblichen Wirtschaft und sonstigen nichtöffentlichen Bereichen für Lehr- und Forschungszwecke (ohne Einnahmen für Materialprüfungen u. dgl., aus Veröffentlichungen, Gebühren, aus wirtschaftlicher Tätigkeit und aus Vermögensveräußerungen)	
Erläuterungen zu den darüberliegenden Spalten							
Es gibt weitere Schlüssel für Nicht-Drittmittel, die nicht aufgelistet sind.		Der 2-stellige Schlüssel in der Spalte "Schl." ist derjenige des Drittmittelzusatzbogens der Hochschulfinanzstatistik. Die Kategorisierung ist diejenige für den FSV-Bericht an das MWF für die Drittmittelverzinsung (nur FH's?). Der Schlüssel "091" ist nicht			Für die Einteilung der Drittmittel für den Grunddatenkatalog wird der folgende 3-stellige Schlüssel vorgeschlagen (der auch die Nicht-Drittmittel einteilt, weil auch über diese Berichte erstellt werden müssen. Eine identische Nummerierung mit dem Schlüsse		

ⁱ Kernmodul+ Handbücher beziehen Sie über <http://download.superx-projekt.de>

ⁱⁱ Es gibt mehrere Möglichkeiten zum Entladen der Rohdaten. Es ist z.B. auch möglich, dem User der SuperX-Datenbank direkten Zugang zum Quell-Rechner zu geben und die Entladescripte direkt auf dem SuperX-Rechner zu starten.

ⁱⁱⁱ Eine Anleitung zur generellen Planung des Datenaustauschs finden Sie im Administrationshandbuch des Kernmoduls.