

Inhaltsverzeichnis	1
Kernmodul Konfiguration	2
Tabelle hochschulinfo	2
Das Organigramm bearbeiten	2
Organigrammquelle bearbeiten	2
Organisationseinheiten bearbeiten	3
Den Themenbaum bearbeiten	4
Hochschul-Repository	6
Hochschulspezifische Filter anlegen	6
Konstanten	7
Einstellungen zur Passwortsicherheit	9
Erweiterte Nutzungsstatistiken	9
Downloads einrichten und verteilen	10
Konfiguration Downloads	10
Tabellenstruktur	10
Berechtigung für Downloads	11
Masken zur Erzeugung und Verteilung von Downloads	11
Download suchen	11
Download bearbeiten: Metadaten und Dateien	11
User- und Gruppenrechte auf Downloads	12
Stichworte für Downloads	12
Überwachung und Performance	13
Monitoring und Performance der Webanwendung	13
Webanwendung Manager	13
Allgemeines zum Webanwendung Manager	13
Server Cache im Webanwendung Manager	14
Masken im Webanwendung Manager	14
DB-Verbindung im Webanwendung Manager	15
Logdateien im Webanwendung Manager	16
Java-Monitoring mit JConsole	16
Konfiguration der Datenblatt-Berichte: max. Zeilenanzahl	17
SQL Benchmark Script	18
SQLBenchmark Script downloaden	18
SQLBenchmark Script ausführen	18
SQLBenchmark Script Vergleichswerte	18
Datenschutz	19
Sperrung von Berichten für HTTP GET-Anfragen	19

Kernmodul Konfiguration

Die administrativen Masken erscheinen bei der Anmeldung von Benutzern, die Administratorrechte haben (z.B. voreingestellte User **superx** und **admin**).

aufruft. Nach der Anmeldung und Wechsel unter "Standardberichte" erscheinen die Masken im Themenbaum unter "Administration".

Nach Anklicken eines Unterpunkts (wie Institution suchen) erscheint auf der rechten Seite ein Dialog zur Suche des jeweiligen Eintrags.

Tabelle hochschulinfo

Die Tabelle hochschulinfo enthält die Nummer und den Namen der eigenen Hochschule.

Der Schlüssel der Hochschule wird in der Tabelle cif bzw. cifx benutzt, um hochschuleigene Schlüssel von allgemeinen Schlüsseln abzugrenzen.

Sie können die Hochschulinfo in einem DBFORM pflegen; gehen Sie dazu im XML-Frontend auf "Tabelle suchen"-> hochschulinfo. Sie erhalten ein Bearbeitungsformular mit einem Datensatz:



The screenshot shows a web browser window titled 'Formular Hochschulinfo - Mozilla'. The page content includes a header with the SuperX logo and a main section titled 'Hochschulinfo'. Below the title is a text box with instructions: 'In diesem Formular können Infos zu Ihrer Hochschule speichern. Bitte ordnen Sie Ihre Hochschule im Feld Hochschulnummer (HIS) zu.' The form fields are: 'Hochschulnummer (HIS)' with a dropdown menu showing '9000-sonst.deutsch.Hochschule', 'Name' with 'Hochschule', 'Adresse' with 'Musterstr. 65 47048 Musterstadt', 'Kapitel' with '06220', and 'Superx_server' with 'eyers360'. A 'Speichern' button is located at the bottom left of the form.

Wählen Sie Ihre Hochschule aus. Wenn Ihre Hochschule in dem Klappmenü nicht enthalten ist, ermitteln Sie diese aus dem Schlüsselverzeichnis des STBA oder Ihres [Landesamtes](#) (Bereich Personal) und tragen sie sie manuell mit einem SQL-Tool in die Tabelle ein.



Bei der Anbindung von SOSPOS oder HISinOne-STU im Studierenden-Modul wird die Hochschulnummer automatisch übernommen.

Das Organigramm bearbeiten

Das Organigramm ist eine hierarchisch aufgebaute Tabelle von Organisationseinheiten und wird in SuperX für Berechtigungskonzepte genutzt. Es enthält auch die Fakultäten und Lehreinheiten. Teilweise wird in der Anwendung oder Dokumentation auch der Begriff "Institution" genutzt, dies ist synonym.

Meist wird das Organigramm aus anderen Vorsystemen gefüllt, z.B. HISCOB. Wenn die Hochschule das Organigramm allerdings selbst pflegt, gibt es die Möglichkeit, die Einträge in einem einfachen Browser-Formular zu bearbeiten. Zunächst muss also die Organigrammquelle bearbeitet werden.

Organigrammquelle bearbeiten

Die Organigrammquelle kann unter Administration konfiguriert werden:

Sie sind hier: [Admin](#) > [Administration](#) > Organigrammquelle bearbeiten - Bericht erstellen



Organigrammquelle bearbeiten

* Organigrammquelle: Manuell

Neben der manuellen Pflege ist auch die automatische Übernahme aus HISinOne oder COB-GX möglich. In diesem Falle übernimmt das Laden die Hauptladeroutine Administration / Kernmodul.

Organisationseinheiten bearbeiten

Wenn man den Punkt **Organisationseinheit suchen** anklickt und das Formular abschickt, erscheint z.B. folgendes Bild:

Memtext University

Sie sind hier: [Admin](#) > [Administration](#) > [Organisationseinheiten suchen/Bericht erstellen](#) > Datensätze/Organisationseinheiten suchen

Weiterverarbeitung: Generisches Standardlayout

Organisationseinheiten suchen

Sichtbar: **ohne Auswahl** · User: superx · Stand: 01.01.1900 00:00:00

Ebene	Schlüssel	Drucktext	Name	Quellsystem	Quellsystem-ID	BI-Komponente	Gültig von	Gültig bis	Lehre	Art (Strukturmerkmal)	Attribut Sichtbar	Bearbeiten
1	-	Wurzel_OrgEin	Organisationseinheiten	HISINONE	1	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	1		ja	<input type="button" value="edit"/>
2	-	0	Hochschule	HISINONE	2	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	1		ja	<input type="button" value="edit"/>
3	-	01	Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	HISINONE	5	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	1	Fachbereiche	ja	<input type="button" value="edit"/>
4	0100	Fakultätsverwaltung Wirtschaftswissenschaftliche F	Fakultätsverwaltung Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	HISINONE	108	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	0		ja	<input type="button" value="edit"/>
4	+ 0101	Institut für Personalwirtschaftslehre	Institut für Personalwirtschaftslehre	HISINONE	6	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	0	Institut	ja	<input type="button" value="edit"/>
4	0102	Institut für Banken und Finanzierung	Institut für Banken und Finanzierung	HISINONE	22	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	0	Institut	ja	<input type="button" value="edit"/>
4	0103	Institut für Produktionswirtschaft	Institut für Produktionswirtschaft	HISINONE	23	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	0	Institut	ja	<input type="button" value="edit"/>
4	0104	Institut für Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung	Institut für Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung	HISINONE	24	Kostenrechnung	01.01.1900	31.12.2100	0	Institut	ja	<input type="button" value="edit"/>

Ohne Einschränkung werden alle Institutionen im Organigramm angezeigt. Mit dem rechten Button "Bearbeiten" gelangen Sie in eine Bearbeitungsmaske.

Wenn die Organigrammquelle nicht manuell ist, können Sie im Bearbeitungsformular nur Inhalte lesen, nicht ändern:

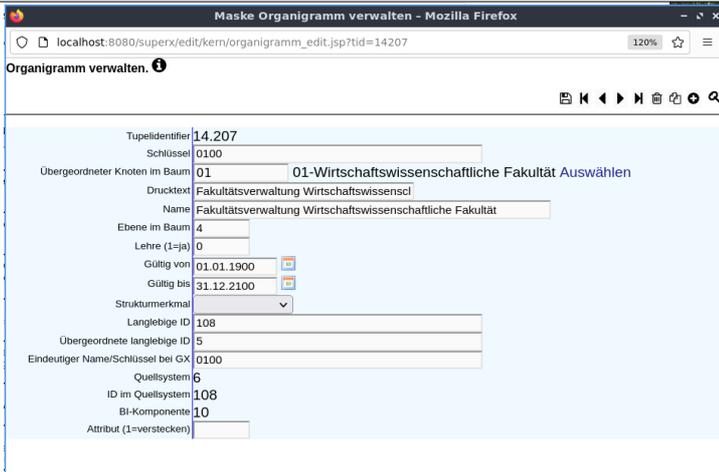
Maske Organigramm Sichtbarkeit verwalten - Mozilla Firefox

localhost:8080/superx/edit/kern/organigramm_editnodeattrib.jsp?tid=14207

Organigramm Sichtbarkeit verwalten

Tupelidentifizier: 14.207
 Schlüssel: 0100
 Übergeordneter Knoten im Baum: 01
 Drucktext: Fakultätsverwaltung Wirtschaftswissenschaftliche F
 Name: Fakultätsverwaltung Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
 Ebene im Baum: 4
 Lehre (1=ja): 0
 Gültig von: 01.01.1900
 Gültig bis: 31.12.2100
 Strukturmerkmal:
 Langlebige ID: 108
 Übergeordnete langlebige ID: 5
 Eindeutiger Name/Schlüssel bei GX: 0100
 Quellsystem: 6
 ID im Quellsystem: 108
 BI-Komponente: 10
 Attribut (1=verstecken):

Wenn die Organigrammquelle "manuell" ist, können Sie auch Inhalte ändern:

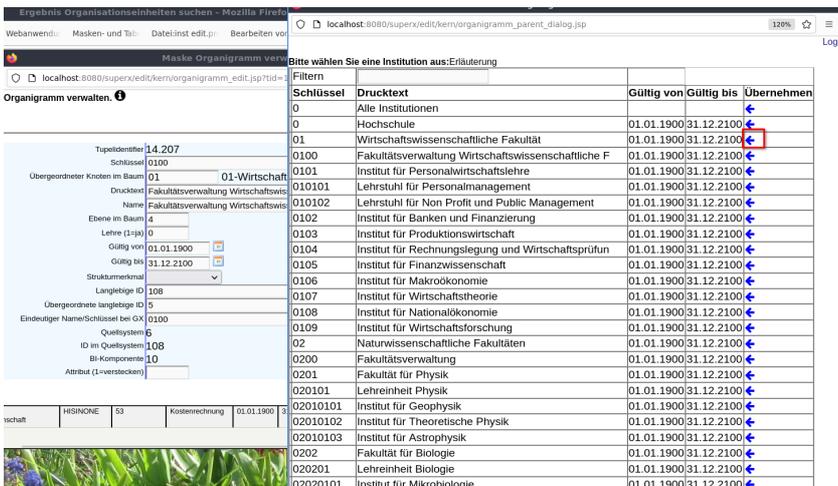


Die Bearbeitungsmaske ermöglicht die Änderung der Bezeichnung (Feld "name", das Feld "drucktext" ist ein Kurztext und wird normalerweise nicht angezeigt), der übergeordneten Institution ("Parent") sowie der Gültigkeit. Außerdem kann man die Ebene, das Lehrekennzeichen, ggfs. Kennzeichen Orgstruktur und den Gültigkeitszeitraum bearbeiten.

Wenn man den Button *Neu* anklickt, erscheint der gleiche Dialog, bei dem man den Namen, Schlüssel (key-apnr) etc. der neuen Organisationseinheit eingeben kann.

Anklicken des *Löschen*-Buttons entfernt eine Organisationseinheit aus dem Organigramm.

Wenn eine Organisationseinheit verschoben werden soll, z.B. Philosophie von Fachbereich 1 nach Fachbereich 6, geht dies über die Zuweisung des "Eltern"-Elements. Da die übergeordnete Institution in einem Klappmenü bei großen Hochschulen unübersichtlich ist, wurde die Zuweisung in ein separates Fenster mit Suchfunktion ausgelagert:



Wenn Sie alle Änderungen gemacht haben, können Sie diese durch Anklicken des *Speichern*-Buttons in die Datenbank übernehmen.

Den Themenbaum bearbeiten

Wenn man den Punkt **Themenbaum-Eintrag suchen** anklickt und das Formular abschickt, erscheint z.B. folgendes Bild:



Es erscheint eine Liste mit Einträgen im Themenbaum. Sie können jeden Eintrag bearbeiten.

Einträge, die mit Masken verknüpft sind, können direkt zur Masken-Bearbeitung verlinken.

Themenbaum-Eintrag suchen

Stand: 01.01.2003

Name	Maske	Übergeordn. Knoten	Bearbeiten	Maske bearbeiten
Abfragen				
Administration		Abfragen		
Benutzer		Administration		
Benutzer im Detail	Benutzer im Detail	Benutzer		
Benutzer suchen	User suchen	Benutzer		
Benutzer von SuperX	Benutzer von SuperX	Benutzer		
Benutzerdaten ändern	Benutzerdaten ändern	Benutzer		
Beschriftung suchen	Beschriftungen suchen	Masken		
Feld erzeugen	Feld erzeugen	Felder		
Feld kopieren	Feld kopieren	Felder		
Feld löschen	Feld löschen	Felder		

Das folgende Bild zeigt die Bearbeitungsmaske. Es können Bezeichnungstexte und übergeordnete Elemente geändert werden. Beachten Sie, dass nach jeder Änderung in der jeweiligen Spalte rechts auf "Speichern" geklickt werden muss.

In diesem Formular können Sie den Themenbaum bearbeiten. Bitte beachten Sie: bei Änderungen muss der Themenbaum neu geladen werden (SuperX-Manager)

Themenbaum	Titel/Identifizier Name	Maske	Übergeordnet	Sortiernummer	gültig von	gültig bis
276	Absolventen nach Geschlecht	1840-Absolventen nach Geschlecht	Grunddaten Studienreise	0	01.01.1900	01.01.2099
269	Administration		Abfragen	0	01.01.1900	01.01.3000
2	Administration (alt)		Abfragen	0	01.01.1900	01.01.3000
251	Administration Finanzrechnung		Finanzrechnung	0	01.01.1900	01.01.3000
097	Administration Kern-Modul		Grunddaten und Kennzahl	0	01.01.1900	01.01.3000
214	Administration Studiengänge		Studiengänge	0	01.01.1900	01.01.3000
278	Administration Studienverlauf		Studienverlauf	0	01.01.1900	01.01.3000
138	Administration Studienrek. Plus			0	01.01.1900	01.01.3000
138	Admin-Test		Abfragen	0	01.01.1900	01.01.3000
215	Akkreditierung		Studiengänge	0	01.01.1900	01.01.3000
242	Akkreditierungen nach Agentur	2540-Akkreditierungen nach Agentur u.	Auswertungen zu Studie	0	01.01.1900	01.01.3000
234	Akkreditierungsdaten	2530-Akkreditierungsdaten	Auswertungen zu Studie	0	01.01.1900	01.01.3000
226	Allgemeine Angaben	2520-Allgemeine Angaben	Auswertungen zu Studie	0	01.01.1900	01.01.3000
142	Alter bei der Prüfung	10300-Alter bei der Prüfung	Prüfungen	0	01.01.1900	01.01.3000
141	Alter der Studierenden	10300-Alter der Studierenden	Studienreise	0	01.01.1900	01.01.3000
132	Arbeitsstatus der Beschäftigten	10020-Arbeitsstatus der Beschäftigte	Personal	0	01.01.1900	01.01.3000
279	Analyse des Studienverlauf	12410220-Analyse des Studienverlaufs	Studienverlauf	0	01.01.1900	01.01.3000

Die Bezeichnungen von Masken werden hier nicht vorgenommen, sondern nur in der Tabelle maskeninfo.

Ein Eintrag kann in der jeweiligen Zeile durch Anklicken von *löschen* entfernt werden.

Wenn Sie eine neue Kategorie wie Administration, Studierende oder Haushalt oder neue Masken einhängen wollen, wählen Sie unten *Neu*.

Neu seit Kernmodul3.5rc2 ist die Spalte sort. Diese ermöglicht eine andere als die alphabetische Sortierung, die der Standard ist. Sie können Sie mittels Formular oder auch direkt in der Datenbank bearbeiten.

Ein Beispiel für eine nicht-alphabetische Sortierung

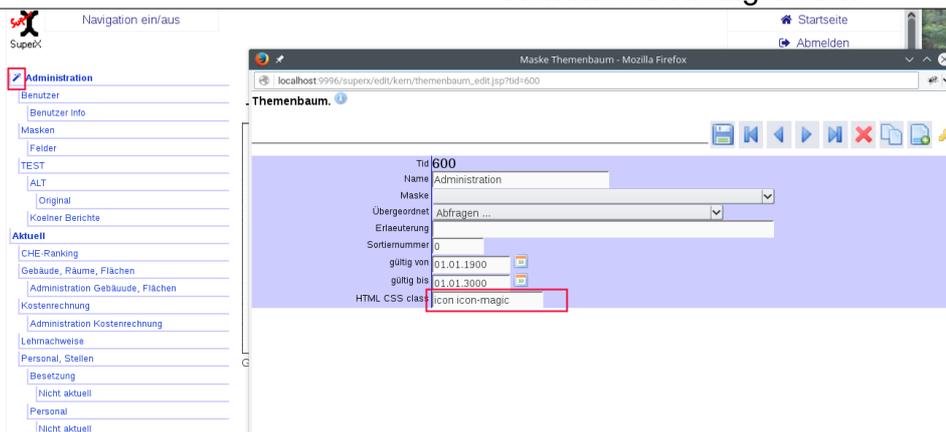
Themenbaumknoten	sortnr
Personal, Stellen	1000
Studierende, Prüfungen	2000
Finanzrechnung	3000
Kostenrechnung	4000

Innerhalb einzelner Knoten wird wieder alphabetisch sortiert. Wenn Sie aber z.B. Abfragen unter Kostenrechnung anders sortieren möchten, könnten Sie Sortiernummern von 4001 bis 4999 nutzen.

(Intern wird zuerst nach sortnummer und dann nach der Bezeichnung sortiert, wobei die Hierarchie im Baum aber bewahrt bleibt.)

Tipp: Um Einträge im Themenbaum unsichtbar zu machen, besteht der einfachste Weg darin, ihr Gültigkeitsdatum (gültig bis) auf einen Wert kleiner als heute zu setzen.

Ab Kernmodul 4.7 lassen sich Themenbaum-Knoten auch mit Icons versehen. In der CSS-Klasse können Sie Iconfont-fonts zuweisen.



Bei „HTML CSS class“ dazu einfach „icon“ + Leerzeiche + gewünschtes Icon-font eintragen. Beispiel: „icon icon-magic“.

Welche Icons zur Verfügung stehen und welcher Code dafür eingegeben werden muss erfahren Sie auf Ihrem SuperX Server unter `</>/superx/xml/fonts.html` bzw. [online](#).

Hochschul-Repository

Filter und Variablen liegen im **Hochschul-Repository** und ermöglichen der Hochschule, Laderoutinen oder Oberflächen an hochschuleigene Gegebenheiten anzupassen, z. B. um häufig genutzte Filter in Masken zu konfigurieren, oder um Laderoutinen zu steuern. Bei letzteren ist die ID des Filters vorgegeben, bei ersteren ist nur die Art des Filters vorgegeben. In jedem Fall ist es sinnvoll, einen vorhandenen Filter zu kopieren.

Hochschul-Repository anzeigen

1. **Gesamtes Repository** anzeigen
 1. Klicken Sie auf **Standardberichte -> Administration -> Hochschul-Repository**
 2. Schränken Sie die Selektionsparameter nach Belieben ein
 - Stichwort
 - : z. B. SOS_STUD_FILTER
 - Sachgebiet
 3. Klicken Sie auf **Abschicken**, Ihnen werden alle Repository-Variablen angezeigt

Hochschulspezifische Filter anlegen

In fast jedem SuperX-Modul gibt es die Möglichkeit, hochschuleigene Filter anzulegen. Die Maskenfelder dazu lauten "Filter Studierende", "Filter Personal" etc.

Hier ein Beispiel:

Hinter dem Namen des Filters verbirgt sich eine SQL-where-Bedingung. Die Bedingung wird vor dem Hintergrund der jeweiligen Hilfstabelle formuliert, hier z.B. die Hilfstabelle "Studierende" im SOS-Modul. Die zugehörige Tabelle finden Sie auf der Seite der Datenbankbeschreibung des Moduls, hier z.B.

http://www.superx_projekt.de/doku/sos_modul/sos.html

Dort schauen Sie rechts in der Spalte "Hilfstabellen", welche Tabellen es gibt. Die gesuchte Tabelle lautet `sos_stg_aggr`

https://super-ics.de/superx/doku/sos_modul/sos.html#tab_sos_stg_aggr

Wenn Sie z.B. einen Filter "nur weibliche Studierende" erzeugen wollen, wählen Sie zunächst im Maskenfeld "Geschlecht den gewünschten Wert:

Geschlecht

Klicken Sie auf den Button "Schlüssel anzeigen"



Danach sehen Sie den Wert des Schlüssels:

Geschlecht weiblich

Der Wert für weiblich ist "2". Dann wäre die Bedingung:

Filter "nur weiblich"	geschlecht=2
-----------------------	--------------

Den Inhalt des Filters können Sie in der Tabelle "Hochschul-Repository" einpflegen: Gehen Sie im Browser in das Menü Klicken Sie in der gewünschten Komponente auf **Standardberichte -> Komponente -> Administration Komponente -> Prüfprotokoll Komponente -> Filter und Variablen**. Sie erhalten verschiedene Beispielfilter, allen ist gemeinsam, daß sie im Feld "Art der Variable" den Wert "SOS_STUD_FILTER" haben. Wenn Sie einen neuen Filter eingeben wollen, gehen Sie unten auf den Button "Neu". Dann geben Sie die Werte ein:

Vergeben Sie einen eindeutigen Namen, z.B. "SOS_nur_weib", im Feld "Inhalt" schreiben sie die where Bedingung, und die Beschriftung erscheint dann in der Maske.

Wichtig ist der Wert bei "Art der Variable", das Sachgebiet, der Schalter "Aktiv", und die Gültigkeit.

Wenn Sie das Formular mit "Einfügen" abschicken, erscheint wieder die komplette Liste, der Datensatz ist am Ende angefügt.

Danach gehen Sie im Manager auf Cache leeren, und öffnen eine Studierenden Maske erneut:

Der Filter ist nun sichtbar und nutzbar - in allen Masken zu Studierenden.

Sie können auch komplexere Filter einbauen, z.B. "nur Haupthörer, ohne 1. Hochschulsemer., ausl. Staatsangehörigkeit", indem Sie die where-Bedingungen mit "and" verknüpfen. Achten Sie bei der Syntax darauf, dass die SQL-Syntax nicht zerstört wird. Bei alphanumerischen Feldern müssen Sie z.B. immer ein einfaches Hochkomma um die Werte setzen.

Konstanten

Hier eine Auflistung der Konstanten im Kernmodul:

Parametername	Beschreibung	Defaultwert	Wertebereich	ab Version	Parametergruppe	Änderbar?
Organigrammquelle	Gibt die Datenquelle für das Organigramm an, Entladeparam SOURCESYSTEM von der Administration auch anpassen	6	<ul style="list-style-type: none"> • 6, HISinOne : Hauptladeroutine Administration • 10, COB: Hauptladeroutine Kostenrechnung • 1, MBS: Hauptladeroutine Finanzrechnung • 12, manuell: Das Organigramm wird von keinem Konnektor aktualisiert. 	4.9	Datenquelle, Entladestartzeitpunkt, -umfang	Ja
PLATTFORM	Gibt aus, ob HISinOne läuft oder SuperX.	1	<ul style="list-style-type: none"> • * 1, HISinOne • 2, SuperX 	4.9	Datenquelle, Entladestartzeitpunkt, -umfang	Ja
OLAP Fachbereichzuordnung unbekannt	Wird nur in HISinOne-BI genutzt	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0, Ausblendung v. Fächern m. Fachb. Unbekannt • 1, Anzeige v. Fächern m. Fachb. Unbekannt 	2022.06	OLAP	Ja
OLAP Partielles Rollup	Wird nur in HISinOne-BI genutzt	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0, OLAP bildet Summen über alle Members eines Levels • 1, OLAP bildet Summen nur über Members eines Levels, auf die der angemeldete Benutzer Berechtigung hat 	2017.06	OLAP	Ja
Admin-Form PW Änderung		1	<ul style="list-style-type: none"> • 0, nein • 1, ja 	4.5	Passwort	Ja
DOWNLOAD_PROTOKOLL	Protokollierung von Downloads	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0, nein • 1, ja 	4.0	Passwort	Ja
Erweitertes Protokoll		0	<ul style="list-style-type: none"> • 0, nein • 1, ja 	4.0	Passwort	Ja
Löschung Protokoll (Tage)		90		3.0	Passwort	Ja
Passwort Groß- u. Kleinb.	Es ist erforderlich, dass das Passwort Groß- und Kleinbuchstaben enthält.	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0, nein • 1, ja 	3.0	Passwort	Ja
Passwort erfordert Ziffer	Es ist erforderlich, dass das Passwort auch Ziffern enthält.	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0, nein • 1, ja 	3.0	Passwort	Ja
Passwortgültigkeit (Tage)	Gibt die Gültigkeit des Passworts in Tagen an.	180		3.0	Passwort	Ja
Passwortlänge (Minimum)	Gibt die minimale Länge des Passworts an.	6		3.0	Passwort	Ja
BI_PROTOTYPE_COMPONENTS	Wird nur in HISinOne-BI genutzt	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0, aus • 1, an 	2021.12	Zentrale Einstellungen	Ja
DBDECIMAL	Dezimaltrenner der Datenbank.	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0, nein • 1, ja 	3.0	Zentrale Einstellungen	Ja

Datenblatt max.Zeilenzahl	Max. Anzahl an Zeilen im Datenblatt	20000		3.0	Zentrale Einstellungen	Ja
Nutzungsstatistiken	Aktiviert das Loggen von Nutzungsdaten bezüglich der Berichte (Wird nur in HISinOne-BI genutzt)	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0,aus • 1,an (nur HISinOne-BI) • 2, erweitert inkl. UserID (kern5.1) 	2021.06 (kern5.1)	Zentrale Einstellungen	Ja
Nutzungsstatistiken loeschen nach Tagen	Löschen der erweiterten Nutzungsstatistiken nach der angegebenen Zahl von Tagen	0		kern5.1	Zentrale Einstellungen	Ja
fixed_columns_aktiv	Aktiviert das Fixieren von Spalten beim Scrollen im XML-Frontend	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0,aus • 1,an 	5.0	Zentrale Einstellungen	Ja
CSV_Excel_ISO	CSV Export wahlweise als ISO mit Trennzeichen ";", für MS Office unter Windows. Dies hat den Vorteil dass Sie CSV-Exporte direkt aus dem Browser mit Excel öffnen können, ohne Trennzeichen, Codierung etc. angeben zu müssen.	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0,aus • 1,an 	5.1	Zentrale Einstellungen	Ja

Einstellungen zur Passwortsicherheit

Bei der Installation des SuperX-Kernmoduls werden in die Tabelle konstanten vier Einträge zur Einstellung der Passwortsicherheit gemacht. Um die Konstanten zu ändern, gehen Sie als Administrator in die Anwendung, gehen Sie in das Menü "Administration"->"Tabelle suchen" und suchen Sie die Tabelle "konstanten". In der Zeile klicken Sie auf den "Bearbeiten"-Button, und suchen dort die Konstante Passwörtgültigkeit (Tage) etc.

Um kurzfristig die Gültigkeit aller User auf unendlich zu setzen (z.B. bei Testbetrieb), müssen sie in der Datenbank folgenden Update ausführen:

```
update user_pw set pw_gueltig_bis=date_val('01.01.3000');
```

Erweiterte Nutzungsstatistiken

Sofern das mit dem Datenschutz konform geregelt wird, gibt es ab Kern5.1 die Möglichkeit, erweiterte Nutzungsstatistiken zu sammeln.

Dazu setzen Sie die Konstante "Nutzungsstatistiken" auf den Wert 2 und Aktualisieren den Manager-Cache.

Ergebnisse der Nutzungsstatistiken landen in der Tabelle masken_protokoll.

Diese kann über die Funktion Administration | Tabelle ausgegeben, ausgewertet werden.

Durch eine weitere Konstante "Nutzungsstatistiken loeschen nach Tagen" kann eingestellt werden, dass die Nutzungsstatistiken, die älter als X Tage sind, gelöscht werden. Dies geschieht, wenn der Webanwendungsmanager Cache aktualisiert wird (manuell oder automatisch morgens gegen 7 Uhr).

Downloads einrichten und verteilen

SuperX bietet die Möglichkeit, beliebige Dateien über die Webapplikation an Anwender auszuliefern, z.B. um einen Downloadbereich einzurichten. Die Downloads können einzelnen Usern oder Gruppen sowie Institutionen und Themen zugeordnet werden.

Konfiguration Downloads

Die Download-Dateien werden in dem geschützten Verzeichnis der Webapplikation gespeichert. Um die Dateien gezielt in einem Verzeichnis zu speichern, muss man ggf. das Attribut "directory" des Feldes "datei" in der Tabelle sx_downloads in der Datei dbforms-config.xml setzen, standardmäßig ist dies (relativ zu dem Startpfad von Tomcat) "../webapps/superx/WEB-INF/downloads".

Mit dem Attribut "encoding" (default "false") wird festgelegt, ob der Dateiname vom Original übernommen werden soll ("false") oder ob eine eindeutige Zufalls-Zeichenkette ("true") erzeugt werden soll. Die Endung der Datei wird bei letzterem beibehalten.

Gleichzeitig werden der Dateiname und diverse andere Metadaten in der Tabelle sx_downloads gespeichert. Wenn ein Anwender einen Download abrufen, dann wird die Datei im SuperX-Servlet geladen und über http(s) ausgeliefert.

Die Auslieferung von Dateien wird defaultmäßig **protokolliert** und kann über die Maske "Downloadstatistik" abgerufen werden. Sie können diese Funktionalität (z.B. aus Datenschutzgründen) sperren, indem Sie die Konstante "DOWNLOAD_PROTOKOLL" statt auf "1" auf "0" setzen - damit werden keine Download-Aktivitäten in SuperX protokolliert (was aber nicht bedeutet, dass dies auch im Webserver-Log nicht mehr passiert, die dortige Protokollierung sowie die Tomcat-eigene Protokollierung ist davon unabhängig).

Außerdem können Sie die maximale Größe von Dateien festlegen. Dafür gibt es in der web.xml einen Parameter "maxUploadSize", der die maximale Größe (in Bytes) beschreibt:

```
control
```

```
org.dbforms.servlets.Controller
```

```
maxUploadSize
```

```
800000
```

Tabellenstruktur

Es gibt eine Tabelle sx_downloads mit folgenden Feldern:

Feldname	Feldtyp	Größe	Default	Not Null	Beschreibung
tid	SERIAL	4		true	Primärschlüssel
name	CHAR	255		false	Titel
ch110_institut	CHAR	10		false	Kostenstelle/Institut
bezugsdatum	DATE	4		false	(für Ermittlung Bezugsjahr,- Monat oder Sem.)
importdatum	DATE	2		false	Datum des Imports in die SuperX-Datenbank
kommentar	TEXT	32000		false	Kommentar für Website (Datenlegende o.ä.).
kommentar_www	CHAR	255		false	Verweis auf andere Website für längere und gelayoutete Kommentare oder Dokumentationen.
contenttype	CHAR	50		false	Mime-Type der Datei (pdf, html etc).
datei	CHAR	255		true	Pfad zum geschützten Verzeichnis (relativ zu

datei	CHAR	255		true	\$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/downloads)
gueltig_seit	DATE	2		false	Soll Download angezeigt werden von ...
gueltig_bis	DATE	2		false	Soll Download angezeigt werden bis...

Desweiteren gibt es eine Tabelle sx_keywords zur Erhebung der Stichworte:

Feldname	Feldtyp	Größe	Default	Not Null	Beschreibung
tid	SERIAL	4		false	Tupelidentifizier
name	CHAR	255		false	Stichwort
parent	INTEGER	4		false	Übergeordnetes Stichwort Wird derzeit noch nicht ausgewertet.

Die Zuordnung zwischen Download und Stichwort findet in der Tabelle download_keyw_bez statt:

Feldname	Feldtyp	Größe	Default	Not Null	Beschreibung
keyword_id	INTEGER	4		false	
download_id	INTEGER	4		false	

Berechtigung für Downloads

Die Berechtigungen für die Downloads werden über die SuperX-Gruppen- bzw. Userrechte verwaltet. Dazu werden eigene Tabellen user_download_bez und group_download_bez erzeugt, für die auch Pflegeformulare existieren. Die Institutions-Berechtigung wird auch Bordmitteln von SuperX realisiert, d.h. die Anwender erhalten über ihre Zuordnung zur jeweiligen Kostenstelle in der Tabelle user_institution das Recht für die Kostenstelle und alle jeweils untergeordneten Kostenstellen.

Einzelne vorgefertigte Masken sind bereits eingerichtet und werden im Folgenden beschrieben.

Masken zur Erzeugung und Verteilung von Downloads

Im XML-Frontend finden Sie die Download-Masken im Themenbaum-Ast "Administration".

Download suchen

Mit der Maske "Download suchen" können sie einzelne Downloads einrichten, bearbeiten oder löschen.

<p>In der Suchmaske können Sie verschiedene Parameter einschränken. Wenn ein Stichwort oder eine Kostenstelle ausgewählt wird, dann werden alle Downloads mit diesem oder untergeordnetem Stichwort/ Kostenstelle gefunden.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3 style="text-align: center;">Download suchen</h3> <p style="text-align: center;">Bitte schränken Sie Ihre Auswahl ein:</p> <p>Stichwort <input type="text"/></p> <p>Institution <input type="text"/></p> <p>Jahr <input type="text"/> Monat <input type="text"/></p> <p>Suchwort <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Abschicken"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/> </p> </div>
---	---

Das Freitext-Feld **Suchwort** bezieht sich auf den Namen des Downloads.

<p>Die Ergebnistabelle zeigt die Downloads. Wenn Sie als Administrator gekennzeichnet sind (Feld administration in userinfo steht auf "1"), dann können Sie die Downloads nicht nur laden, sondern auch bearbeiten sowie zu Usern/Gruppen bzw. Themen zuordnen.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <h3 style="text-align: center;">Download suchen</h3> <p style="text-align: center;">Institution: FB ABV gesamt ; Stand: 01.01.2003</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Kommentar</th> <th>Kommentar (www)</th> <th>Laden</th> <th>Bearbeiten</th> <th>User- und Gruppenrechte</th> <th>Stichworte zuordnen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Test</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="L"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="B"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="U"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="S"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Datensatz 1 - 1 von insgesamt 1 Satz.</p> </div>	Name	Kommentar	Kommentar (www)	Laden	Bearbeiten	User- und Gruppenrechte	Stichworte zuordnen	Test			<input type="button" value="L"/>	<input type="button" value="B"/>	<input type="button" value="U"/>	<input type="button" value="S"/>
Name	Kommentar	Kommentar (www)	Laden	Bearbeiten	User- und Gruppenrechte	Stichworte zuordnen									
Test			<input type="button" value="L"/>	<input type="button" value="B"/>	<input type="button" value="U"/>	<input type="button" value="S"/>									

Download bearbeiten: Metadaten und Dateien

In der Bearbeitungsmaske erscheinen die **oben** beschriebenen Felder nebst Erläuterungen.

Downloads		In diesem Formular können Sie Downloads bearbeiten.
tid	1	
Name	Test	
Zugehörige Kostenstelle		
Bezugsdatum	01.12.2006	Worauf bezieht sich der Download (für Ermittlung Bezugsjahr, Monat oder Sem.)
Importdatum	01.11.2006	Datum des Imports in die SuperX-Datenbank
Kommentar		Kommentar für Website (Datenlegende o.ä.).
Hyperlink zu Kommentar-Site		Verweis auf umfangreichere Anleitungen und Kommentare, beginnend mit "http://" oder relativ zu http://superx-server:Port/superx/servlet
MimeType	application/pdf	Mime-Typ der Datei (für pdf z.B. "application/pdf", html etc)
Datei	Aktuelle Datei: test.pdf Neue Datei: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>	Pfad zur Datei (relativ zu \$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/)
Gültig von	01.01.1900	
Gültig bis	31.12.3000	
<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Erster"/> <input type="button" value="Vorheriger"/> <input type="button" value="Nächster"/> <input type="button" value="Letzter"/> <input type="button" value="Kopieren"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Neu"/>		

Sie können, müssen aber nicht, einem Download einer einzelnen Kostenstelle zuordnen. Hierarchische Anordnungen werden dabei suchbar, d.h. wenn ein Anwender in der Institutions-Sicht des Organigramms eine Kostenstelle auswählt, dann werden alle Downloads mit untergeordneten Kostenstellen ebenfalls gefunden.

Sie können Dateien Hochladen, indem Sie in der Zeile Datei eine neue Daten festlegen. Ansonsten wird darüber der aktuelle Dateiname festgelegt. Wichtig ist, dass der Dateiname in dem Verzeichnis \$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/downloads eindeutig ist. Außerdem funktioniert der Browser-basierte Upload nur mit kleinen Dateien, größere Dateien sollten Sie manuell in das Verzeichnis \$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/downloads kopieren.

Sie können auch Datensätze kopieren, allerdings werden nur die Metadaten werden kopiert, Sie müssen dann eine neue Datei hochladen.

User- und Gruppenrechte auf Downloads

Mit der Schaltfläche unter "User- und Gruppenrechte" sehen Sie das Bearbeitungsformular.

<p>Sie können jeweils einzelne User oder Gruppen zuordnen, die Funktionalität entspricht der Berechtigung für Sichten.</p>	
---	--

Stichworte für Downloads

Mit der Schaltfläche unter "Stichworte zuordnen" sehen Sie das Bearbeitungsformular.

--	--

Sie können jeweils ein oder mehrere Themen zuordnen.

Überwachung und Performance

SuperX besteht aus verschiedenen Komponenten, die jeweils eigene Überwachungsmerkmale und Performance-Mechanismen besitzen.

Monitoring und Performance der Webanwendung

Die Webanwendung basiert auf Tomcat, und die Logdateien des Tomcat liegen standardmäßig im Verzeichnis `$$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/logs`. Die Logdateien im Einzelnen:

- Logging von Tomcat: `catalina.out` bzw. `localhost.xxx.out`
- Logging der SuperX-Webanwendung jeweils in `superx_default.log` (statt "default" ggf. die Mandantenid) für allgemeines SQL-Logging, und `superx_default_xml.log` für das Logging der XML-Ausgabe des XML-Frontends.
- `dbforms.log` für Logging der DBForms-Komponente

Alle Logging-Ausgaben lassen sich flexibel an verschiedenen Stellen steuern:

- Das Tomcat-Logging lässt sich in der Datei `$$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/common/classes/log4j.properties` steuern
- Das Ausmaß des Loggings der SuperX-Webanwendung: In der `db.properties` wird der Logging-Level für die SQL-Ausgabe sowie für die XML-Ausgabe festgelegt.
- Das Logging für DBFORMS und Mondrian / Saiku wird in der Datei `$$SUPERX_DIR/webserver/tomcat/webapps/superx/WEB-INF/log4j.properties` festgelegt.
- Das Logging der java-bezogenen SuperX-DB-Anwendung wird in der Datei `$$SUPERX_DIR/db/conf/logging.properties` gesteuert.

Die SQL-Scripte der SuperX-Abfragen können in der o.g. `superx_default.log` eingesehen werden. Bitte beachten Sie dabei, dass bei SQL-Fehlern nur im Entwicklungsmodus die genaue Stelle des Auftretens ermittelt werden kann.

Webanwendung Manager

Allgemeines zum Webanwendung Manager

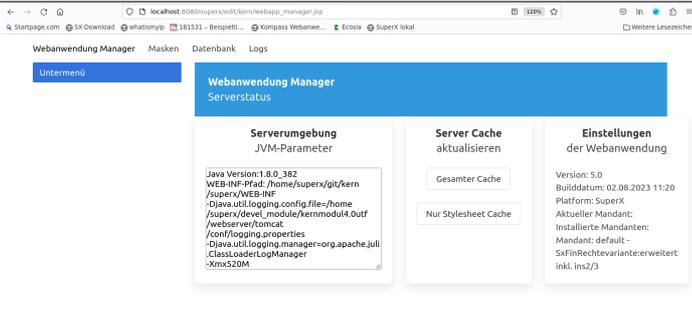
Wenn Sie als Administrator_in angemeldet sind können Sie den Webanwendung Manager aufrufen, der

- Auf der Startseite zentrale Umgebungsvariablen anzeigt, z.B. Server-Runtime-Parameter und Servlet Parameter
- Zugriff auf die Logs bzw. Inhalte der jeweils zuletzt ausgeführten Masken bietet
- Details zur Datenbank-Verbindung anzeigt
- Browserbasierten Zugriff auf einzelne Logdateien der Applikation bietet.

Der Aufruf im Themenbaum:

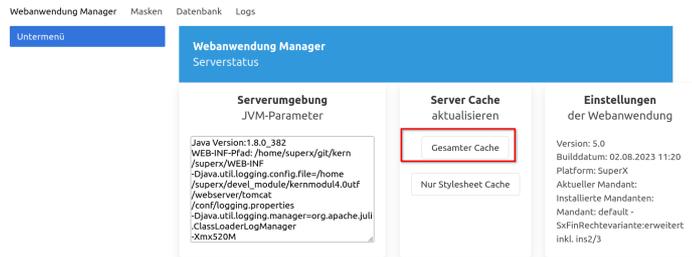


Die Startseite zeigt die Server- und Servlet-Einrichtung:



Server Cache im Webanwendung Manager

Sie können die jeweils zuletzt aufgerufenen Masken kontrollieren, und den Server Cache leeren:



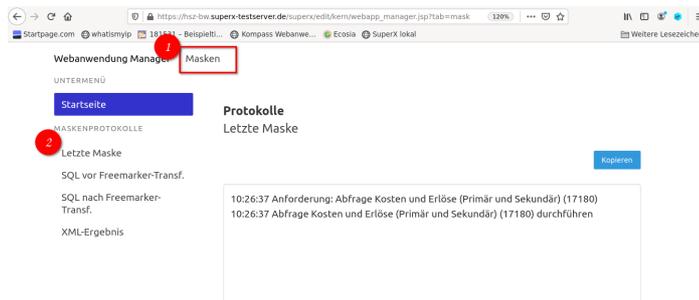
Im Server Cache befinden sich

- Menüobjekte pro Benutzer_in, d.h. auch Gruppenrechte
- Themenbaum-Strukturen
- Sichten
- Maskenrechte
- Translets bei der XSL-Verarbeitung
- Makros und Makro-Masken-Feldwert Beziehungen

Masken im Webanwendung Manager

Detailinformation zu Masken finden Sie in unserem [Tutorial](#). Die jeweils zuletzt aufgerufenen Masken lassen sich protokollieren bzgl.

- Aufruf:



- SQL-Logs vor Freemarker Transformation:

Webanwendung Manager Masken

UNTERMENÜ

Startseite

MASKENPROTOKOLLE

Letzte Maske

SQL vor Freemaker-Transf.

SQL nach Freemaker-Transf.

XML-Ergebnis

Protokolle

SQL vor Freemaker-Transformation

Kopieren

```
-- Kosten und Erlöse (Primär und Sekundär) (17180) 10:26:37
<#include "SQL_lingua_franca"/>
<#include "SuperX_general"/>

<#assign sqlsource="" />
<#assign sqlwhere="and 1=1" />
<#assign sqlfield="C.projnr" />

<#if Kostenträger.sichtname="externe Kostenträger">
<#assign sqlsource="cob_projr" />
<#assign sqlwhere="and C.projnr=P.projnr" />
<#assign sqlfield="Pk_extkatr" />
</#if>
<@selectintotmp select="ch110_institut as ch110_inst, "+ sqlfield +" as projnr,
```

- SQL-Logs nach Freemaker Transformation:

Webanwendung Manager Masken

UNTERMENÜ

Startseite

MASKENPROTOKOLLE

Letzte Maske

SQL vor Freemaker-Transf.

SQL nach Freemaker-Transf.

XML-Ergebnis

Protokolle

SQL nach Freemaker-Transformation

Kopieren

```
--Abfrage Maske Kosten und Erlöse (Primär und Sekundär) (17180) durchföhren
10:26:37
--Abfrage

select ch110_institut as ch110_inst, C.projnr as projnr,
kohl_faktor,
fikrkey,
Sum(betrag) as betrag from cob_busa_aggr C
where
ch110_institut.in (xxxxxx-
xxxxxx@,'0','020','1','2400000111','3','8370000113','9','001','002-3','002-4','002-8','002-
9','002','0021','016','021-3','021','022-3','022','022-S','022-
W','023','024','050','088-3','088','099','0991-3','0991','1100000114','1700000114','18000
00114','1900000114','2450000114','2470000114','2480000114','2500000114','2510000
```

- XML-Ergebnis:

Webanwendung Manager Masken

UNTERMENÜ

Startseite

MASKENPROTOKOLLE

Letzte Maske

SQL vor Freemaker-Transf.

SQL nach Freemaker-Transf.

XML-Ergebnis

Protokolle

XML-Ergebnis

Kopieren

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<ergebnisse MandantenID="FHNN"
jsessionid="66FBDE1245BC50D830CA3B7C4382ED95" datum="24.04.2021"
zeit="10:26:37" isMakro="false" hisinone_active="false" hisinone_refapp=""
showNavigation="true">
<user id="4" admin="true"><![CDATA[mentext]]></user>
<userID admin="true">4</userID>
<menupos>
<eintraege>
<eintrag isMaske="false">
<id>1</id>
<tid>null</tid>
<titel><![CDATA[Abfragen]]></titel>
<parent>xxxx</parent>
<explanation><![CDATA[Abfragen und Berichte]]></explanation>
```

DB-Verbindung im Webanwendung Manager

Die Datenbank Verbindung läßt sich im Reiter "Datenbank" einsehen, dies ist nur eine Browseransicht auf die [db.properties](#) Datei.

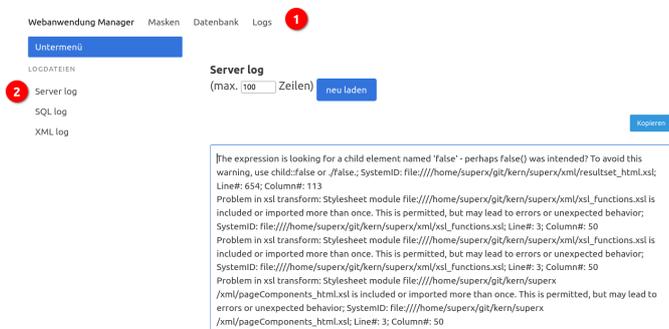
Datenbank

Verbindungsparameter

```
driverName: org.postgresql.Driver
maxIdle: 10
logLevelXML: FINEST
maxActive: 60
connectionName: superx
minIdle: 10
maskCache: select tid from maskeninfo where 1=0
userCache: select tid from userinfo where 1=0
developmentMode: true
logLevelSQL: FINEST
connectionURL: jdbc:postgresql://localhost:5433/superx
timeBetweenEvictionRunsMillis: 5000
connectionPassword: ...
```

Logdateien im Webanwendung Manager

Wenn die Administrator_en keinen dateibasierten Zugriff auf den Applikationsserver haben, lassen sich wichtige [Logdateien](#) auch im Browser aufrufen und die Anzahl der Zeilen (vom Ende gesehen) variieren:



Die Server-Logdatei ist gemeinhin die Datei

\$TOMCAT_BASE/logs/catalina.out

Sie können auch die SQL- und XML-Logdatei aufrufen:

\$TOMCAT_BASE/logs/superx_Mandantid.log

\$TOMCAT_BASE/logs/superx_Mandantid_xml.log

Java-Monitoring mit JConsole

Ab Java 1.6 und Tomcat 5.5 gibt es eine komfortable Möglichkeit, den Server zu überwachen. Vor dem Start von Tomcat setzen Sie die Option CATALINA_OPTS wie folgt:

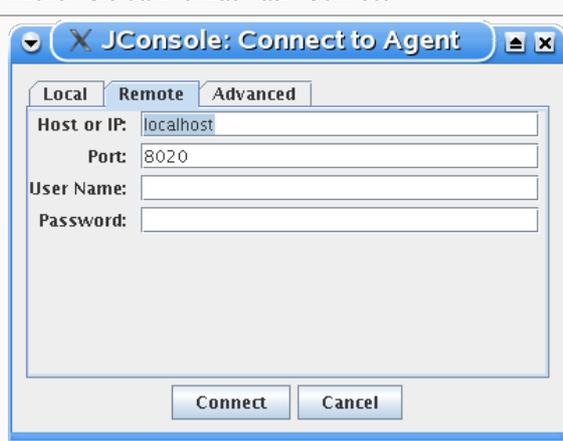
<p>Achtung: Alle Zeilen in eine Zeile tippen, die Umbrüche kommen nur durch das Layout</p>	<pre>CATALINA_OPTS="-Dcom.sun.management.jmxremote - Dcom.sun.management.jmxremote.port=8020 -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false - Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -DSuperX-DB-PROPERTIES-SET=true" export CATLINA_OPTS</pre>
--	--

Sie starten den Tomcat dann mit einer Überwachungsschnittstelle auf Port 8020, die Sie dann von einem (entfernten) Client auswerten können:

Starten Sie das Programm jconsole	jconsole
-----------------------------------	----------

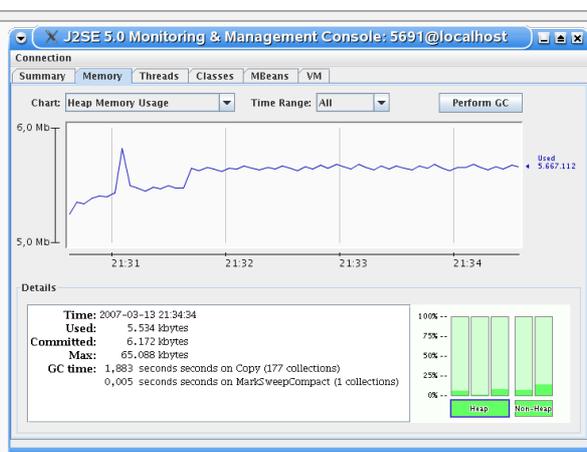
Bei einem entfernten Rechner geben Sie den Rechnernamen und Port an

Klicken Sie dann einfach auf "Connect".



Diese Anwendung liefert detailliert Aufschluss über den Server:

Hier sehen Sie die Arbeitsspeicher-Auslastung des Tomcat Servers.



Wir empfehlen, im Produktivbetrieb dies abzuschalten (Sicherheitslücke und Performance-Kosten).

Eine detailliertere Anleitung finden Sie hier:

<http://blog.linkwerk.com/entry/cl/2007-05-08T12.00.00>

Generell empfehlen wir, den Tomcat im Produktivbetrieb jede Nacht einmal neu hochzufahren, im SuperX-Kernmodul wird dazu ein Beispielscript ausgeliefert (db/bin/restart_tomcat.x). Ein weiteres nützliches Script prüft z.B. alle 5 Minuten, ob der Server noch läuft; wenn nicht dann wird er automatisch hochgefahren (db/bin/check_restart_tomcat.x).

Konfiguration der Datenblatt-Berichte: max. Zeilenanzahl

Datenblätter, die auf zentrale Funktionen des Kernmoduls zurückgreifen, lassen sich mit einer maximalen Zeilenanzahl konfigurieren. So kann verhindert werden, daß Anwender/innen ein zu umfangreiches Datenblatt abrufen, das den Datenbankserver über Gebühr belastet bzw., wie uns bei Informix berichtet wurde, sogar zum Absturz bringen kann.

Setzen Sie dazu die Konstante "Datenblatt max.Zeilenzahl" auf den Wert, der zu Ihrem Server paßt. Defaultwert ist 20.000 Zeilen.

Menüpunkt "Administration → Tabelle suchen → Stichwort "Konstanten" → Listenformular aufrufen und zur Konstante "Datenblatt max.Zeilenzahl" navigieren, und diese dann auf den entsprechenden Wert setzen.

Im Ergebnis erhalten Benutzer, die ein Datenblatt mit zu vielen Zeilen abrufen, folgende Meldung (z.B. bei max. 40 Zeilen):

Studierende Datenblatt

Legende
 Köpfe oder Fälle?: Köpfe ; Stichtag: **Aktuelle Zahlen** ; Seit Semester: **WS 2002/2003** ; Bis Semester: **WS 2013/2014** ; Status: **Alle ohne Beuri.** ; Hörerstatus: **alle** ; Bericht: **Generisches Standardlayout** ; Felder: **Studierendenstatistik:Geschlecht - geschlecht, St...** ; Schlüssel anzeigen: **Ja** ; Ausgabeformat: **HTML** ; User: superx ; Stand: 03.09.2013
 Die Datenbank lieferte eine große Menge an Datensätzen. Es werden generell nur die ersten 20000 dargestellt, in Datenblatt-Abfragen ggf. sogar weniger. Schränken Sie Ihre Abfrage ggfs. weiter ein oder nutzen den Excelexport. Warnung: die Abfrage kann nicht ausgeführt werden, denn 46 Zeilen liegen über max. Grenze von 40

Geschlecht	Geschlecht (Schlüssel)	Semester der Belegung	Semester der Belegung (Schlüssel)	Summe
------------	------------------------	-----------------------	-----------------------------------	-------

Keinen Satz gefunden

Wenn das Datenblatt gar nicht angezeigt wird und direkt ein JasperReport aufgerufen wird, kommt folgende Meldung:

Für den ausgewählten Zeitraum ist die Datenmenge größer als die max. Zeilenanzahl.

[Zurück](#)

SQL Benchmark Script

Da die Laufzeiten der Updates und Berichte immer wieder ein Thema an den Hochschulen ist, möchten wir versuchen Vergleichswerte zu schaffen und auch den Hochschulen die Möglichkeit bieten, zu prüfen, wie die Leistung der SuperX Datenbank zu bewerten ist. Mit dem Benchmark Script kann zu jeder Zeiten mit den gleichen Werten die Datenbank geprüft werden. Dadurch sind die Laufzeiten gut für Vergleiche geschaffen. Der Update der Module kann durch die angestiegene Anzahl der Datensätze/Studierenden im laufe der Zeit ansteigen. Ziel dieses Scripts ist somit einmal der Vergleich mit anderen Hochschulen und auch testen zu können, ob im laufe der Zeit der Server mit anderen Aufgaben zu sehr ausgelastet wird.

SQLBenchmark Script downloaden

Das Script erhalten Sie im SuperX Download-Bereich:

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

Geben Sie als Stichwort Benchmark ein.

SQLBenchmark Script ausführen

Wenn Sie das Script heruntergeladen haben, speichern Sie es am besten auf dem Server, von dem Sie die Updates starten. Dort laden Sie dann Ihre SQL_ENV und starten das entpackte Script mit DOSQL. Wenn Sie möchten können Sie die Ausgabe noch in eine Logdatei mit Datum umleiten um das Ergebnis zu sichern und in Zukunft weitere Logdateien für Vergleiche erstellen.

SQLBenchmark Script Vergleichswerte

Hier noch ein paar Vergleichswerte.

Hochschule	Datenbank	Laufzeit
HS mit 35T Studierende	Informix Testsystem	20 Minuten
HS mit 35T Studierende	Informix Produktivsystem	24 Minuten
HS mit 3T Studierende	Postgres Testsystem	15 Stunden 32 Minuten

HS mit 8T Studierende	Informix Testsystem	4 Stunden 00 Minuten
Entwickler Laptop	Informix	1 Stunde 04 Minuten
Entwickler Laptop	Postgres	16 Minuten

Datenschutz

Sperrung von Berichten für HTTP GET-Anfragen

Vorbemerkung: GET Anfragen werden für Masken in folgenden Szenarien erstellt:

- Deeplinks oder Lesezeichen
- Umsortieren der Spalten / Zeilen einer Ergebnistabelle
- Kommandozeilengesteuerte Ausführung von Masken
- Portlets

Dabei wird in der URL der jew. Parameter mit übergeben, z.B.

```
/superx/servlet/SuperXmlTa
```

Dies ist kein Problem, solange die Maske zur reinen Anzeige von Daten dient; unter anderem das "Masken-SQL" kann allerdings auch Statements zur Datenmanipulation enthalten (z. B. INSERT/UPDATE) - das wurde in einigen Fällen genutzt, um über Masken administrative Funktionen zur Verfügung zu stellen (z. B. *Maske kopieren*).

Dies ist grundsätzlich ein Sicherheitsrisiko:

Wenn ein Benutzer mit entsprechenden Rechten in die BI eingeloggt ist und eine andere Seite in seinem Browser aufruft, kann darin ein vom Browser automatisch ausgewerteter Link auf den Bericht untergebracht sein (z. B. als URL auf ein Bild) und mit entsprechend gewählten Suchparametern eine ungewollte und unbewusste Datenmanipulation hervorrufen.

Aus diesem Grund wurde im SuperX-Kernmodul 5.0 bzw. HISinOnbe-BI 2023.06 umgesetzt:

- Alle Masken sind defaultmäßig in der "Blacklist", d.h. sie lassen sich nicht über GET aufrufen.
- Es gibt aber die Möglichkeit, HTTP GET-Aufrufe für bestimmte Berichte zu unterbinden. Zu diesem Zweck werden Dateien mit den Namen
 - http_get_masken_blacklist.txt
 - http_get_masken_blacklist_custom.txt
 - http_get_masken_whitelist.txt

im Verzeichnis

```
...webapps/superx/WEB-INF
```

beim Tomcat Start ausgewertet:

Die "http_get_masken_blacklist.txt" enthält die tids aller Masken, welche in der Standardauslieferung nicht über HTTP GET aufrufbar sind - an dieser Datei dürfen auch keine Änderungen vorgenommen werden, da diese durch ein neue Releases und Hotfixes überschrieben würden. Will man diese Liste erweitern, so muss man eine (utf-8) Datei "http_get_masken_blacklist_custom.txt" mit gleichem Format im selben Verzeichnis anlegen. Wenn man (wieder im selben Verzeichnis) eine (utf-8)-Datei "http_get_masken_whitelist.txt" mit gleichem Format anlegt, dann überbrückt diese die beiden anderen Dateien:

Statt einer "blacklist" mit Masken-tids, für die der Aufruf über HTTP GET unterbunden wird, gibt es dann eine "whitelist" mit Masken-tids, für die der Aufruf per HTTP GET erlaubt ist - für alle anderen wird er unterbunden.

Änderungen an den Dateien werden nur bei einem Neustart des Tomcat-Servers wirksam.

Im Clusterbetrieb ist natürlich darauf zu achten, dass Dateien mit eigener Konfiguration auf alle Knoten verteilt werden. Unterbundene HTTP GET-Aufrufe werden im Log vermerkt.

Auf eine Ausnahme sei an dieser Stelle noch hingewiesen:

HTTP GET-Aufrufe mit dem Parameter *getKidRows* werden immer zugelassen, da sie für Berichte mit Drilldown-Funktion notwendig sind - das ist aber in Ordnung, da sie keine Datenmanipulation auslösen.



Faustregel: Masken, die Daten nur lesen, können in die "whitelist", und Masken, die Daten auch verändern, sollten in die "blacklist".

Nach einer Änderung von Black- oder Whitelist muss der Tomcat neu gestartet werden.