

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Moduldokumentation Studierende/Prüfungen	2
Aktuelle Version und Verfügbarkeit	2
Installation	2
Voraussetzungen	2
Vorgehen bei Neuinstallation - kurz und knapp	3
Vorgehen beim Upgrade	3
Handbücher und Ressourcen	3
Versionshistorie	3
Version 1.5	3
Version 1.3	4
Version 1.2	4
Version 1.1	4
Version 1.0	5
Version 0.9	5
Version 0.8	5
Version 0.7rc2	6
Version 0.7rc1	6
SOS-Modul 0.6rc6	7
SOS-Modul 0.6rc5	8

Moduldokumentation Studierende/Prüfungen



Das SuperX-Modul "Studierende, Prüfungen" ermöglicht Auswertungen über Studierende, Einschreiber*innen, Absolvent*innen und Einzelprüfungen. Neben Analysen des aktuellen Semesters werden auch Zeitreihen-Auswertungen angeboten. Mit seinen Auswertungen von Einzelprüfungen kann es von Mitarbeitern-, Prozessverantwortlichen (z.B. Prüfern) und innerhalb der Leitungsebenen genutzt werden.

Aktuelle Version und Verfügbarkeit

Aktuelle Version:

1.5

Erste Eindrücke vermittelt ein Benutzungshandbuch [Studierende](#) bzw. [Prüfungen](#).

Das Modul ist frei verfügbar und kann [hier](#) heruntergeladen werden. Support bekommen Sie [hier](#).

- An der Entwicklung waren bzw. sind beteiligt:
- Universität Karlsruhe
- Universität Duisburg-Essen
- Universität Bonn
- Universität Freiburg
- Fachhochschule Dortmund
- Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg
- Universität Mannheim
- [HIS e.G.](#)
- [Fa. Memtext](#)

Installation

Voraussetzungen

- Sie benötigen das SuperX-Kernmodul 5.0 oder höher.
- Als Liefersysteme sind geeignet:
 - HISinOne-STU/EXA oder
 - HISSOS/POS oder
 - HISinOne-STU mit HISPOS im Mischbetrieb oder
 - Campus Online der TU Graz.

Vorgehen bei Neuinstallation - kurz und knapp

- Laden Sie das Modul [herunter](#) und speichern Sie es in \$SUPERX_DIR. Achten Sie dabei darauf, daß Sie die richtige Version laden (Zeichencodierung ISO oder UTF-8, Datenbanksystem Postgres oder Informix)
- Entpacken Sie das Modul mit: tar -xzf Dateiname
- Weitere Anleitungen finden Sie im Unterverzeichnis doc/sos_modul/admin des Downloadpaketes oder im [Administrationshandbuch](#)

Vorgehen beim Upgrade

Wenn Sie ein älteres SOS-Modul installiert haben, müssen Sie den Patch wie folgteinspielen:

- Laden Sie das SOS-Modul herunter und speichern Sie es im Verzeichnis **\$SUPERX_DIR** auf dem Datenbankserver, und entpacken Sie die Datei
- Entladen Sie aus SOS mit dem neuen Entladescript **\$SOS_PFAD/rohdaten/sos_unload.x**
- Führen Sie den Patch in der Shell im Verzeichnis **\$SUPERX_DIR/db/module/sos/upgrade**

mit sos_upgrade.x aus.

- Wenn Sie von einem entfernten SOS-Rechner auf den SuperX-Server kopieren ('Push'-Verfahren) :
 - Kopieren Sie das Verzeichnis \$SOS_PFAD/rohdaten auf den SOS-Rechner
- Starten Sie dann einmal den sos_update.x und dann den Tomcat neu.

Handbücher und Ressourcen

- CampusSource-[Lizenz](#)
- Benutzungshandbücher
 - [Parametererläuterungen im Bereich Studierende, Prüfungen](#)
 - [Studierende](#)
 - [Prüfungen](#)
 - [Amtliche Statistik](#)
- Administrationshandbücher
 - [Installation](#)
 - [Konfiguration](#)
 - [Laden](#)
 - [Stichtage](#)
 - [Bestandteile](#)
- [Datenbankbeschreibung](#) (Tabellen, Prozeduren, Masken)
- [Schnittstellenbeschreibung](#)
- Beschreibung der Entladeroutine im [html](#)- und [xml](#)-Format.

Versionshistorie

Version 1.5

2.9.2024

- Das Modul entspricht dem Entwicklungsstand von HISinOne-BI 2024.06
- Ausbau der Funkt. SOS-Archivierung aus dem Konn. Stud., Prüf. #275952
- Anpassung Studiengänge amtlich an Kernmodul 5.0 Sammlung amtl. Statistikschlüssel #252453
- Neue Staaten-Sicht "EU-Mitglied ohne Deutschland" #230460
- dim_studiengang.abschlussart wird auch außerhalb NRW und Bund landesspez. gesetzt #252453
- Löschung der cifx-Schlüssel Beurlaubungsgrund, Exmatrikulationsgrund, Sperre und Studienart sowie cif-Schlüssel des Bundeslandes der Hochschule beim Upgrade entfernt. #313824

- Neues Feld sos_lab_stg.hzbart_int, dim_studiengang.pversion_kurz,druck,uniqueusername etc. #307900
- Feld sos_lab_stg.regel wurde entfernt, da sowieso leer
- Verbesserte Metadaten Schlüsseltabellen Standorte, Studiumstyp, Studienart, Studienform, neues Feld sos_k_stort.astat
- Speziell Datenquelle HISinOne-STU:
 - Entladen Hochschulsesemester #290784
 - Ermittlung Abschlussprüfungen bei Mehrfachstudiengängen #195936
 - Anpassung Datentyp für HZBNoten auf varchar(255), Noten > 9 = null und Reduzierung auf 2 Nachkommastellen #306676
 - Lehrplansemester aus H1 übertragen #200186
- Speziell Datenquelle CO:
 - Neue Felder für COSTAGE 0.5 #307900
 - PO-Versionen alphanumerisch #307900

Version 1.3

(10.8.2022)

- Textanpassungen im Bericht "Prüfungserfolg (bestandene Prüfungen bzw. Noten)".
 - Beschriftung 'Notenspiegel nach Studiengang' nach 'Prüfungserfolg nach Fach' umbenannt.
 - Beschriftung 'Notenspiegel nach Modulen' nach 'Prüfungserfolg nach Modulen' umbenannt.
 - Im Bericht 'Prüfungserfolg nach Modulen' die Tabellen-Überschrift 'Fach' nach 'Modulname' umbenannt.
- Gruppierung nach [Abschlussgruppen](#)
- Vorbereitung Laden aus COSTAGE (nur Vorsystem CampusOnline)
- Im Vorsystem gelöschte Studierende / Prüfungen werden auch SuperX-seitig gelöscht
- Korrektur ECTS Bericht NRW: bei Mischbetrieb POS/EXA wird im IST das jeweils höhere IST genommen #255936
- Vermeidung Duplikate beim Laden Hauptprüfungen und gesetztem Einfriersemester
- Bugfix verrutschte Spaltenüberschriften im Studierenden Datenblatt, wenn man im Feld "Weitere Tabellen" die Tabellen Nationalität, Heimatwohnsitz, Semesterwohnsitz oder Wohnsitz der HZB wählt.
- Übernahme Wohnsitz der HZB in "Prüfungen im Detail Datenblatt"

Version 1.2

(20.03.2020)

- Neuer Bericht: Einzelprüfungen mit Notenverteilung nach Modulen (Zeitreihe)
- Im Bericht "Prüfungen nach Fachstudiendauer-Durchschnitt (Zeitreihe)" neuer Filter "Filter Einzelprüfungen"
- Studiengangstabelle um Feld Studenttyp ergänzt, damit Regelstudienzeit in Teilzeitstudiengängen abgebildet werden kann
- Tabellen sos_lab_stg und sos_lab_aggr um die Felder hzbkfkz und hzbkfkzk erweitert.
- ECTS Soll IST-Vergleich NRW: Anpassung Filter "Aktivstudierende": Wenn innerhalb eines Mehrfach-Studiengangs in einem Fach eine bewertete Leistung in der 2-fachen RSZ vorliegt, dann gelten dieses Fach **und** die weiteren Fächer dieses Studiengangs als aktiv.
- Maske Studierende nach Hochschulzugangsberechtigung Zeitreihe: Bugfix HZB Summierung im Ausland #187955
- Maske Prüfungen nach Notendurchschnitt (Zeitreihe): Bugfix Summe Note unbekannt bei Ausgabe nach Studiengang

Version 1.1

(14.11.2018)

- Neue Berichte Prüfungserfolg (Bestanden) und Prüfungserfolg nach Noten (Bestanden)
- Tabelle sos_pords lädt alle Sprachen. Feld Sprache wurde ergänzt.
- Bericht Prüfungselemente verwalten um englische Langtexte erweitert.
- Bericht ECTS Soll-Ist Vergleich für NRW
- Optionales Laden Tabelle dipl: Name der Abschlussarbeit, Betreuer
- Separate Entladeparameter STUDENT_FILTER für HISinOne-STU und STUDENT_SOSPOS_FILTER für sospos / CO

Version 1.0

(25.01.2017)

- Abfrage "Einzelprüfungen Datenblatt":
 - neue Felder Versuchsanzahl, Prüfungselement Kurztext, Anfängerkohorte von-bis, Hochschulzugangsber., Status, Fachsemester von /bis, Prüfungsphase, Prüfungsversuche
 - Neue Sicht "Teil der Prüfungsordnung" wandert vom Studiengang in die jew. Prüfungsordnung, und dort in die Prüfungselemente
 - Die Namen und Beschreibungstexte der ausgelieferten Masken wurden geändert und vereinheitlicht
 - Interne Pseudonymisierung von Matrikelnummern möglich, neue Konstante SOS_MTKNR_EXT
- Datenblatt Studierende/Prüfungen mit erweiterter Studiengangstabelle
- Zuweisung der Studiengänge der Belegung bei Einzelprüfungen durch Top-Knoten der jew. Prüfungsordnungversion (nur POS)
- Neue Berichte im Bereich Einzelprüfungen:
 - Kohortenverfolgung Datenblatt
 - Studienfortschritt
 - Prüfungserfolg (bestandene Prüfungen bzw. Noten)
- Note der HZB wird bei eingeschalteter Archivierung nicht mehr auf 0 Nachkommastellen gerundet.
- Bessere Performance bei Datenblättern durch separate Wohnort-Tabelle
- Amtliche Statistik ergänzt inkl. neuer Felder für Statistik-Novellierung 2017
- Studierendenwürfel sind kompatibel zur Datenanalyse im Kernmodul 4.7
- Prüfprotokoll verbessert:
 - Unnötige Warnung "Fachkennzeichen hat sich selbst als parent" entfernt
 - Warnung: "Es gibt für Prüfung keinen Studenten-Satz in Tab. sos" nur noch bei akutell geladenen Prüfungen
- Schnittstelle zu CampusOnline (TU Graz)

Version 0.9

(26.11.2013)

- Neue Grafiken bei Prüfungen nach Fachsemestern
- Berechnung Fachsemesterzahl bei Vor- oder Hauptprüfungen geändert: Nicht das Prüfungssemester, sondern das zum Prüfungsdatum passende Semester wird zugrunde gelegt.
- Bei Prüfungen wird Standort über Fächer-Datensatz ermittelt
- Ausserdem für Prüfungen Übernahme neuer Tabellen und Felder: Tabelle labzord, pnrzuord, und lab.pvermerk
- Anonymisierung Prüfername ermöglicht
- Neue Abfrage "Fächerkombinationen Datenblatt" inkl. Beispiel-Bericht "Fächerkombinationen Kreuztabelle"
- Neue Abfrage "Einzelprüfungen Datenblatt" inkl. Beispiel-Berichte "Krankenstatistik" und "Teilnehmerstatistik"
- Bugfix eigene Stichtage anlegen
- In SOSPOS gelöschte Prüfungen werden bei eingeschalteter Archivierung auf Gültig bis=gestern gesetzt, und bei ausgeschalteter Archivierung gelöscht, sofern der Student weitere Prüfungen hatte. Vorher blieben Prüfungen immer erhalten.
- Für SOSPOS: Neuer Entladeparameter STUDENT_FILTER zum flexiblen Ausklammern von Teststudenten, sowie neuer Entladeparameter PRUEFER_NAME zum Anonymisieren von Prüferrnamen

Version 0.8

(10.4.2012)

- Abfrage "Studierende nach Fach und Wohnort", nun mit Ausgabe nach Bundesland
- Neue Abfragen "Studierende nach Abschlüssen (intern)", "StudierendeDatenblatt", "Prüfungen Datenblatt", "Prüfungen im Detail Datenblatt"; für das Studierenden-Datenblatt wurde ein erster JasperReport erstellt (Studierende nach Semester und Geschlecht).
- Neue Studiengang-Sichten "Standort, Fach (intern), Studiengang" und "Standort, Fach (intern)"
- Abfrage "Studierende nach Abschlüssen": LA-Bachelor und LA Master erscheinen unter "Lehramt sonstige"
- Bugfix: Vermischung von Schlüsseln bei Standorten und Sperrarten
- Bei Belegungsdaten ist Fachkennzeichen kein Pflichtfeld mehr
- Möglichkeit der Übernahme vom Prüfungsdatum aus Tabelle dipl
- Möglichkeit der Übernahme vom Name, Vorname und Telefonnr. der Studierenden (standardmäßig inaktiv)

- Übernahme von Minderungsgründen Studiengebühren
- Bei Datenquelle HISinOne wird Zuordnung von Studiengang zu Lehreinheit und Fakultät automatisch übernommen
- Bei Datenquelle SOSPOS wird Zuordnung von Studiengang zu Fakultät in erster Priorität aus k_abstgv übernommen, und erst in zweiter Priorität aus k_stg
- Änderungen der Regelstudienzeit werden bei Übernahme aus SOS / COB / HISinOne automatisch übernommen, es gilt nicht mehr "Write once. never change"
- Verbesserte Performance der Laderoutine
- Studierenden-Faktentabelle *sos_stg_aggr* um Spalten Beurlaubungsgrund, Exmatrikulations-Grund und HZB-Note erweitert.
- Bei manueller Archivierung älterer Semester via Konstante SOS_start_stg_aggr werden die tagesaktuellen Werte immer neu berechnet.
- Bei Berechnung der "Studierendenstatistik (Land)" wird 'Berechnen'-Häkchen im KENN-Modul ausgewertet. So kann man die Tabelle auch im laufenden Semester "einfrieren" (wird für Semesterberichte nicht-universitärer Hochschulen BaWue benötigt).

Version 0.7rc2

(7.2.2011)

- Bei eingeschalteter Archivierung und tagesaktueller Auswertung von zukünftigen Semestern wurden keine Daten angezeigt. Dies wurde korrigiert.
- Amtlicher Schlüssel Standort und Studienart werden nun auch übernommen
- Tabelle *sos_stg_aggr* um Spalten *hzbart_int* (Hochschulzugangsber. intern) und Matrikel-Nr. erweitert.
- In der Abfrage "Studierende und Absolventen (Zeitreihe)" die 'Vertiefung' als Selektions-Kriterium aufgenommen
- In der Abfrage "Alter der Studierenden" der Button "Trennen nach" als Selektions-Kriterium aufgenommen
- Neuer Button "Studiengang" und "Ausgabe Fach/Studiengang",
- Funktionalität der Implementation von beliebigen Studiengangsbäumen. Dokumentation für Entwickler/innen.
- Bericht "Berechnung Schwundfaktor" ermöglicht automatisch die Berücksichtigung der Regelstudienzeit des jew. Studiengangs
- Verbesserte Ladegeschwindigkeit bei Prüfungsdaten
- Übernahme des Stichtags für die Semesterberichte des KENN-Moduls

Version 0.7rc1

(11.1.2010)

- Tabelle *k_plz* wird nicht mehr geladen.
- Hochschulzugangsberechtigung 'Studienkolleg' zählt nicht mehr bei Bildungsinländern, sondern bei Bildungsausländern
- Maske Prüfungsnoten nach Studiengängen/Fächern um Button Prüfungsstatus erweitert.
- Sicht Fächer und Studienbereiche: Bug in Zuordnungstabelle
- Studienbereiche zu Fachrichtungen der Gasthörerstatistik korrigiert. Excel hatte beim CSV-Export aus Zahlen mit führender 0 einen einstelligen Wert gemacht, z.B. bei Philosophie (04). So waren also die Schlüssel 0-9 falsch.
- Button Staatsangehörigkeit in allen Masken geändert: statt einfacher Liste drei Hierarchien:
 - Staaten nach Deutschland / Ausland
 - Staaten nach Kontinent
 - Staaten nach EU-Mitgliedschaft
- **Achtung:** vorhandene Lesezeichen im Ajax-Client müssen ggf. neu angelegt werden, wenn "Alle ohne Deutschland" gewählt wurde.
- ETL-Routine ist kompatibel mit Postgres 8.3
- Entladeroutine erweitert um Einzelprüfungen:

Tabelle lab:

- pversuch
- ppruef1
- ppruef2
- malus
- bonus
- pordnr

Tabelle sos:

- sperrart1
- sperrart2
- staatkez

Tabelle pord

- Komplet

Tabelle k_ppruef

- Komplet

Tabelle k_sperre

- Komplet

Tabelle k_modulart

- Komplet
- Stichtagsart "im Prüfungszeitraum des Stg." im Button Stichtag entfernt
- Unnötige Warnungen im Prüfprotokoll entfernt
 - doppelter Schlüssel (hs=0key _ apnr):...
 - "fach_nr (stgnr) unbekannt, Prüfung wird gelöscht" wird nur noch bei Vor- oder Hauptprüfungen moniert, nicht bei Einzelprüfungen
 - doppelter Schlüssel (hs== ()keyapnr): ..."

SOS-Modul 0.6rc6

(18.5.2009)

- Alle Masken wurden bzgl. **Layout für das Kernmodul 3.5** überarbeitet, es wurden auch einige Tooltips eingefügt bzw. aktualisiert.
- Der Button "Fächer" in allen Masken bietet nun die **Mehrfachauswahl**.
- Button Köpfe oder Fälle in allen Masken um Zeile **1. Fach im n-ten Stdg.** erweitert.
- **Sortierung der Sichten im Button Fächer** lässt sich vom Anwender festlegen, indem in der Sichtenverwaltung die Sortiervorgabe geändert wird.
- Korrektur der **Durchschnittsberechnung** bei Studiendauern und Prüfungsnoten
- **Neues Pflegeformular** für Stichtage einzelner Semester. Default-Stichtag für Prüfungen ist nicht mehr in der Mitte des Sem., sondern in der Mitte des Folgesemesters, d.h. 60 Tage nach Semesterende
- **Automatischer Update der Hochschulnummer** in der Tabelle hochschulinfo wurde entfernt.
- Bei den Tabellen k_stgext und k_abext wurden die **Felder für Volltexte vergrößert**.
- Wenn Schalter **lehr_stg_ab_aus_SOS** auf 1 gesetzt wird, werden alle Datensätze aus k_abstgv übernommen, nicht nur die mit ausgefüllter Lehreinheit
- Abfrage **Studierende nach Fach und Wohnort** so abgeändert, dass das Feld 'Wohnort in' kein Pflicht-Feld mehr ist. Und: Eine Gesamtsumme ist eingebaut.
- Abfrage **Prüfungen nach Fachsemestern** geändert: neue Spalten '<=4 FS' und '5 FS'.
- **Inkompatibilität von Postgres 8.2** mit SuperX-Entladescript beseitigt.
- **Neues Entladescript** für SOSPOS-GX 9 oder 10
- Verbesserung der **Archivierung**: Studierenden-Fälle, die sich in SOS zurückmelden und dann später wiederexmatrikulieren, werden in SOSPOS gelöscht, und in SuperX bisher nicht.
- **Neue Konstanten** zum "Tuning" der Transformation:
 - SOS_stg_deleted_update ermöglicht die Berechnung von Gültigkeiten bei eingeschalteter Archivierung und inkrementellem Laden aus SOS-GX
 - matrikelnr_min ermöglicht, Nummernbereiche vom Laden in die Hilfstabellen auszuschließen
 - SOS_start_stg_aggr bietet die Möglichkeit, die Hilfstabelle Studierendenstatistik nur für neuere Semester

- neu zu berechnen
- SOS_start_lab_aggr bietet das gleiche für die Prüfungsstatistik
- Die Konstante 'lehr_stg_ab_aus_SOS' lässt sich nunmehr ausschließlich über das Browserformular Konstanten ändern, nicht mehr über einen Parameter '--mit-lehreinheiten' im sos_update.x Script. Dies ist wichtig für Anwender ohne direkten Serverzugriff, z.B. IREMO-Hochschulen in BaWue.
- Änderung der Berechnung von Absolventen nach Stichtag:
 - Der Stichtag für Prüfungen wird in die Mitte des Folgesemesters gelegt (statt bisher in die Mitte des Prüfungssemesters)
 - Prüfungen nach dem Stichtag werden dem Folgesemester zugerechnet, damit sie bei stichtagsbezogener Zählung nicht unter den Tisch fallen
- Button Hörerstatus in allen Masken um Status **Haupt Hörer (HIS)** erweitert (Status H in k_hrst.his_hrst).
- Button "Hörerstatus" um Ausprägungen Haupt Hörer (Amtl.), Nebenhörer/Zweithörer (Amtl.), Studienkollegiat (Amtl.) erweitert
- Status "nur Promotion" wird aus Maskenfeld "Status" entfernt, weil dies ohnehin keine Ergebnisse bringt.
- Aktualisierung der **Gruppierung von Hochschulzugangsberechtigungen** an das Schlüsselverzeichnis STBA 2007. Neue Gruppe "Fachgeb. HS-Reife". Die Termini "Bildungsausländer und Bildungsinländer wurden entfernt, weil diese in SuperX-KENN eine Untergruppe von ausl. Studierenden (Staatsangehörigkeit) sind.
- **Namensänderung:** der Themenbaum-Ast 'Studierende Administration' heißt jetzt 'Administration Studierende, Prüfungen', um die Sortierung im Themenbaum an die anderen Module anzugleichen.
- Abfrage **Studierende nach Abschlüssen** wurde an das neue Kernmodul 3.5 angepasst:
 - Besseres Layout der Buttons
 - Der Button "Aggregation Fach" ist umbenannt nach "Studiengänge" und bietet die Optionen "anzeigen" und "ausblenden".
 - Der Button "Filter bis Ebene" ist neu. Sie können damit numerisch auf die Ausgabeebene filtern.
 - Beide Buttons sind unabhängig, d.h. Sie können die Studiengänge auch direkt unter den Lehreinheiten einblenden.
 - In der Ergebnistabelle gibt es entsprechend zwei Spalten für die Ebene statt eine: Die "Ebene" und die "Art der Ebene".
 - Im XML-Frontend ist die Ausgabe nach Ebenen formatiert (siehe Buttons Druckversion, PDF, Excel). Die Filtereinstellungen werden auch nach Excel und PDF übernommen.
 - Wenn das Ergebnis Ganzzahlig ist, werden in der Tabelle automatisch die Dezimalstellen entfernt. So sieht die PDF-Ausgabe bei großen Tabelle besser aus.
- Verbessertes Administrationshandbuch
- Warnungen in der Prüfroutine bzgl. Studienfällen wurden präzisiert.
- Feldgröße des Feldes 'stort' (Standort) auf char(4) vergrößert.

SOS-Modul 0.6rc5

(23.2.2007)

- Erweitertes **Entladescript**: Auch Postleitzahlen werden entladen.
- Merkmal **1. Hochschulsemester** wird nicht am Einschreibstatus erhoben, sondern an tatsächlicher Hochschul-Semesterzahl.
- **Neues Entladescript** für SOS Version 9.x
- Maske **Alter der Studierenden** unterscheidet nach feineren Altergruppen. Ausserdem Button Geschlecht hinzugefügt.
- Alle Masken haben nur Button zur Filterung auf **Staatsangehörigkeit**. Im Button Köpfe oder Fälle gibt es mehr Auswahlmöglichkeiten.
- Verbesserte **Glossare** (Spaltenerläuterungen).
- Neue Maske **Studierende nach Fach/Hochschulsemestern**.
- Korrektur der **Archivierung** unter Informix
- Unter Informix wurden u.U. keine **Prüfungen nach amtl. Statistikdatum** ausgewiesen. Dies wurde korrigiert.
- **Neue Sichten** Fächer nach Gasthörerstatistik und Fächer nach Lehr- und Forschungsbereich, alte Sicht Fächer und Studienbereiche wurde korrigiert. Die Zuordnung von Studienfächern zu Lehr- und Forschungsbereichen und Studienbereichen erfolgt über die Fachrichtung der Gasthörerstatistik (k_astfr in SOS) und muss dort gepflegt werden.
- Ungültige **Studienfachschlüssel**, die aus einem Leerzeichen bestehen, werden ausgefiltert.
- Verbesserte Übernahme von **Regelstudienzeiten** aus SOS oder COB.
- Neue **Gewichtungsfaktoren** für amtliche Abschlüsse
- **Absicherung der DBFORMS** des SOS-Moduls gegen unberechtigten Zugriff
- Neue Scripte zur **Datenlöschung** nach Lieferung ans KENN-Modul.

