

**Inhaltsverzeichnis**

Inhaltsverzeichnis	1
Konfigurationshandbuch Leistungsmonitoring	2
Allgemeine Beschreibung	2
Konfigurationsleitfaden	2
Entladeparameter	2
Konstanten	2
Hochschul-Repository	2
Studierenden-Auswahl	2
Module erkennen	3
Filter fürs IST	3
Ermittlung des Soll	3
xlsx-Upload des Soll	3
Struktur der xlsx-Datei	3
Upload der xlsx-Datei	4
Datenvalidierung	4
Prüfprotokoll Leistungsmonitoring	4
Prüfung des Soll	5
Prüfung der Lehrverflechtung	5

## Konfigurationshandbuch Leistungsmonitoring

---

•Kategorie:intern

•Kategorie:Entwicklerdokumentation HISinOne

### Allgemeine Beschreibung

---

Das LM Modul entlädt Leistungsdaten aus HISinOne-EXA und bietet Auswertungen zum Leistungsmonitoring.Neben einem Datenblatt werden angeboten

- Eine Auswertung von Studierenden nach HAW-Modell
- Der in NRW genutzte Bericht "ECTS-Soll-Ist-Vergleich"
- Eine Detailsicht auf den Leistungsbaum einzelner Studierender.

Abgrenzung im Studierendenmodul:

In seiner jetzigen Form ersetzt die LM-Komponente noch nicht die Einzelprüfungs-Auswertungen der Studierenden Komponente. Perspektivisch wird sie das aber tun. Für 2020.06 sind nur die obigen Auswertungen bei der Datenquelle EXA realisiert.

### Konfigurationsleitfaden

---

Nach der Installation der Komponente müssen Sie ein paar Konfigurationen vornehmen.

### Entladeparameter

---

Die Entladeparameter passen Sie in der Maske "Administration" -> Entladeparameter suchen an. Als Komponente geben Sie "Leistungsmonitoring" an. Wenn Sie abschicken, erhalten Sie drei Zeilen:

- SOURCESYSTEM: Sie entladen mit Quellsystem "hisinone", das ist voreingestellt und sollte zum jetzigen Zeitpunkt nicht geändert werden.
- LM\_ADRESSTAG\_MAIL: Sollen Email-Adressen der Studierenden entladen werden? Dies benötigen Sie, wenn die Studierenden per Mail über Leistungsdaten informiert werden möchten
- PERSONATTRIBUTE\_LM\_EMAIL: Gibt es ein Personattribut, mit dem Studierende bei Einschreibung/rückmeldung dem Mailversand zugestimmt haben?

### Konstanten

---

Die Konstanten passen Sie an über die Maske Leistungsmonitoring -> Administration Leistungsmonitoring -> Prüfprotokoll Leistungsmonitoring, dort dann den Link "Weitere Einstellungen" -> Konstanten

- Konstante LM\_ECTS\_SOLL\_SRC: Steuert die Datenquelle für das Soll
  - Wert=0 : unbekannt
  - Wert=1 : GANG Modul
  - Wert=2 : Upload über Excel (Default)

Nach einer Änderung müssen Sie die Hauptladeroutine LM ausführen.

### Hochschul-Repository

---

Es werden drei Repository Variablen vorgegeben:

- Welche Studierenden sollen ausgewertet werden (Repository Variable LM\_STUDENT\_FILTER)
- Welche Prüfungsarten werden als Modul gewertet (Repository Variable LM\_UNIT\_MODUL)
- Welche Leistungen zählen ins IST (Repository Variable LM\_ECTS\_IST\_FILTER)

### Studierenden-Auswahl

---

Am Anfang der Inbetriebnahme ist es nützlich, auf einzelne Studierenden/Gruppen einzuschränken. Sie müssen dabei Matrikelnummern mit dem Alias "S." verwenden. Beispiele für LM\_STUDENT\_FILTER:

- Einzelne Studierende:

S.matrikel\_nr in (1234567)

- Alle Studierenden, die seit dem WiSe 2018/2019 eingeschrieben sind

S.matrikel\_nr in (select distinct F2.matrikel\_nr from sos\_sos F2 where F2.sem\_rueck\_beur\_ein >=20182)

Dieses Beispiel ist nützlich für NRW-Hochschulen, die den ECTS Bericht zum SoSe 2019 erstellen

- Alle Studierenden, die seit dem vorletzten WiSe relativ zum aktuellen Jahr eingeschrieben waren:

S.matrikel\_nr in (select distinct F2.matrikel\_nr from sos\_sos F2 where F2.sem\_rueck\_beur\_ein >=val( || (year(today()-2)+2' ))

Dies ist auch die Voreinstellung.

- Alle Studierenden der Fächer, die zur Lehreinheit Chemie gehören:

S.matrikel\_nr in (select distinct F2.matrikel\_nr from sos\_stg F2 where F2.ch30\_fach in ('032','263','264','621','A12','LB3'))

- Alle

I=1

Bitte Beachten: Eine Änderung der Variable hat große Auswirkungen auf die Geschwindigkeit des Konnektors. Da die Berechnungen sehr aufwändig sind, raten wir bei großen Hochschulen dazu, möglichst einzuschränken.

## Module erkennen

Es gibt Hochschulen die Abschlussarbeiten nur dann ins IST zählen, wenn sie nicht unter einem Modul "hängen". Daher muss das System erkennen was als Modul gilt.

Die Module sind im Prüfungselement z.B. an dem Elementtyp zu erkennen.

- Elemente des Typs M und MW:

elementtyp in ('M','MW')

Die where-Bedingung kann alle Spalten der Tabelle `lm_unit` auswerten. Dies ist die Auslieferung von BI und EXA, kann aber angepaßt werden.

Wenn die Abschlussarbeiten zusammen mit einer Prüfung zum Kolloquium unter einem Modul hängen, werden nur die Module gezählt, nicht die Kinder.

## Filter fürs IST

Da wir keine Sammelkonten in EXA mehr nutzen, muss die Hochschule festlegen

- welche Leistungen ins IST zählen
- welche Leistungen ggf. gewichtet zählen und in anderen Teilstudiengängen angerechnet werden.

Im einfachsten Fall zählen Sie nur Module und Abschlussarbeiten ins IST, und haben keine Verrechnung mit Teilstudiengängen.

Dies ist auch die Auslieferung:

```
<#assign gewichtungsregeln_lab = { "name":"Abschlussarbeiten", "student_filter":"","unit_filter":"calculate_ects_sum=1", "lab_filter":"part in (select K.apnr from sos_k_part K where K.hiskey_id=99) and pstatus=
"unit_filter":"calculate_ects_sum=1 and modular in ('M','MW')",
"lab_filter":"pstatus=BE",
"formel":"bonus"
} />
```

Die Variable hat mehrere Unter-Attribute, die hier erläutert werden:

- name: Der Name der Regel, dies ist nur fürs Debugging wichtig, und für die Übersicht
- student\_filter: Filter auf den Studiengang oder den Studierenden. Sie können hier auf die Tabellen `sos_stg_aggr` und `dim_studiengang` referenzieren
- unit\_filter: Filter auf das Prüfungselement im Baum der PO (`lm_unit`). In EXA gibt es eine besondere Eigenschaft des Prüfungselement "Element zur Summierung von Gesamtpunkten", dies wird hierarchisch auf alle "Kinder" des jew. Prüfungselements vererbt, es sei denn es sind Prüfungen unterhalb von Modulen (s.o.). Der Datenbankname dieses Attributs ist "calculate\_ects\_sum" und hat den Werte 1 oder 0 (INT)
- lab\_filter: Filter auf die entsprechende Leistung (`lm_exam_unit`). Z.B. muss die Leistung den Status "bestanden" haben. Bei dem ersten Beispiel "part in (select ...)" ist die Leistung außerdem vom Typ "Abschlussarbeit" in EXA.
- formel: wenn Sie die Spalte bonus ohne Änderung übernehmen, wählen Sie "bonus". Sie können aber auch komplexere SQL Formeln hinterlegen, z.B. "bonus/2" oder "(bonus -13)\*0.25".

Die Reihenfolge der Regeln bildet auch die Priorität ab, d.h. was zuerst als Regel formuliert wird, wird auch ausgewertet.

Bei Hochschulen ohne Lehramt ist die Konfiguration damit beendet. Hochschulen mit Lehramt müssen Leistungen aus dem Studiengang "Bildungswissenschaft" auf die anderen Teilstudiengänge umlegen. Hiert ein komplexeres Beispiel der Universität Duisburg-Essen, bei der das Fach Bildungswissenschaft die Schlüssel "310" und "311" hat:

```
<#assign gewichtungsregeln_lab = 2-fach BA", "student_filter":"abschluss_astat in ('61')", "unit_filter":"","lab_filter":"part in (select K.apnr from sos_k_part K where K.hiskey_id=99) and pstatus=BE", "formel":"bon
{"name":"Abschlussarbeit LA GS", "student_filter":"abschluss_astat in ('B5','M7)", "unit_filter":"","lab_filter":"part in (select K.apnr from sos_k_part K where K.hiskey_id=99) and pstatus=BE", "formel":"bonus*0.25",
{"name":"Abschlussarbeit LA nicht GS", "student_filter":"abschluss_astat in ('B6','B7','B8','B9','M8','M9','N1')", "unit_filter":"","lab_filter":"part in (select K.apnr from sos_k_part K where K.hiskey_id=99) and pstatus=
{"name":"E-Bereich 2-fach BA", "student_filter":"abschluss_astat in ('61')", "unit_filter":"calculate_ects_sum=1 and parent_unit_elementnr=2000", "lab_filter":"pstatus=BE", "formel":"bonus*0.5",
{"name":"Berufsfeldpraktikum LA GS ohne BiWi", "student_filter":"stg not in ('310','311) and abschluss_astat in ('B5','M7)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=BFP and pstatus=BE", "formel":"bonus*0.3333333333
{"name":"Berufsfeldpraktikum nicht LA GS ohne BiWi", "student_filter":"stg not in ('310','311) and abschluss_astat in ('B6','B7','B8','B9','M8','M9','N1)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=BFP and pstatus=BE", "form
{"name":"Berufsfeldpraktikum LA GS nur BiWi", "student_filter":"stg in ('310','311) and abschluss_astat in ('B5','M7)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=BFP and pstatus=BE", "formel":"bonus*0.3333333333
{"name":"Praxissem. LA Master GS ohne BiWi", "student_filter":"stg not in ('310','311) and abschluss_astat in ('M7)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=8500", "formel":"((bonus-13)*0.25)+13",
{"name":"Praxissem. LA Master GS nur BiWi", "student_filter":"stg in ('310','311) and abschluss_astat in ('M7)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=8500", "formel":"((bonus-13)*0.25)+13",
{"name":"Praxissem. LA Master nicht GS ohne BiWi", "student_filter":"stg not in ('310','311) and abschluss_astat in ('M8','M9','N1)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=8500", "formel":"(bonus-13)*0.3333333333
{"name":"Praxissem. LA Master nicht GS nur BiWi", "student_filter":"stg in ('310','311) and abschluss_astat in ('M8','M9','N1)", "unit_filter":"","lab_filter":"elementnr=8500", "formel":"((bonus-13)*0.3333333333)+13
{"name":"Sonstige Abschlussarbeiten", "student_filter":"","unit_filter":"calculate_ects_sum=1", "lab_filter":"part in (select K.apnr from sos_k_part K where K.hiskey_id=99) and pstatus=BE", "formel":"bonus"
{"name":"Sonstige best. Module", "student_filter":"","unit_filter":"calculate_ects_sum=1 and modular in ('M','MW')", "lab_filter":"pstatus=BE", "formel":"bonus" />
```

Nützlich ist die Filterung auf amtliche Abschlüsse, weil man damit mehrere interne Abschlüsse zusammenfassen kann.

## Ermittlung des Soll

Für den Soll-IST Vergleich kann das LM-Modul die Sollwerte aus dem `GANG` Modul übernehmen, oder per `xlsx`-Upload.

### xlsx-Upload des Soll

### Struktur der xlsx-Datei

Sie können das Soll in einer Excel Tabelle vorbereiten und dann hochladen. Sie können das Soll nach Fach, Abschluss und ggf. weiteren Merkmalen pro Fachsemester eingeben. Das Importformat ist dabei festgelegt, als Muster für Excel haben wir eine Datei

- [http://www.superx-projekt.de/doku/lm\\_modul/soll\\_ects\\_importvorlage.xlsx](http://www.superx-projekt.de/doku/lm_modul/soll_ects_importvorlage.xlsx)

diese können die Hochschulen als Muster nutzen. Die Datei ist kompatibel mit OpenOffice oder LibreOffice.

Die Excel-Tabelle enthält die folgenden Spalten:

1	PO-Übersicht	Studienname	Abschluss	Fach	Vertiefung	Schwerpunkt	Fachkennzeichen	PO-Version	Standort	Studienart	Studientyp	Studienform	Fachsemester	Soll-ECTS
2	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	1	31
3	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	2	29
4	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	3	30
5	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	4	30
6	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	5	27
7	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	6	33
8	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	7	0
9	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	8	0
10	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	9	0
11	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	10	0
12	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	11	0
13	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	12	0
14	B2-149-12	Bachelor of Arts Soziologie	B2	149			H	12	D	P	V	1	13	0

- Die ersten beiden Spalten sind nur für Ihre Dokumentatin, werden im Programm nicht ausgewertet
- Die nachfolgenden Spalten definieren den jew. Studiengang. Sie müssen dabei nur die Spalten Fach, Abschluss und Fachsemester füllen. Die anderen Spalten sind optional.
  - Das bedeutet: wenn Sie z.B. "Vertiefung" leer lassen, gilt das Soll für alle Studiengänge, egal welche Vertiefung Sie nutzen.
  - Noch ein Hinweis für HISinOne-EXA-Nutzer: In HISinOne sind "leere" Vertiefung und Schwerpunkt mit dem Schlüssel "DEFAULT" codiert. Sie können das hier reinschreiben, können es aber auch leer lassen.
- Ganz rechts können Sie noch eine Gültigkeit für das Soll angeben (Semester von und bis).
- Das Sheet heißt "soll\_ects", bitte nicht ändern
- Die Spaltenüberschriften entsprechen exakt denen des Musters
- jede Spalte hat einen speziell definierten Datentyp, einsehbar mit Markieren -> rechte Maustaste -> Zelle formatieren. Diese darf nicht geändert werden. Das ist wichtig, sonst würden ggf. bei Textfeldern mit Zahlen die führenden 0en entfernt.

## Upload der xlsx-Datei

Zum Upload gehen Sie in das Menü Administration -> **Ladejob ausführen**

- Im Feld Job wählen Sie "ECTS Soll einlesen"
- Die Felder Modus und Jahr werden nicht ausgewertet
- Im Feld Datei geben Sie den Pfad zu Ihrem Lieferfile an (xlsx, s.o.). Der obige Screenshot zeigt ein Beispiel in Excel.

Dann bestätigen Sie Ihre Eingaben, Sie bekommen ein Importprotokoll.

Die Daten sind damit im Importbereich. Im Bericht erscheinen Sie, wenn Sie die HLR wiederholen.

Nach der HLR haben Sie im Prüfprotokoll ggf. Warnungen, wenn das Soll bei einzelnen Studiengängen noch fehlt.

## Datenvalidierung

### Prüfprotokoll Leistungsmonitoring

Das Prüfprotokoll Leistungsmonitoring unter Leistungsmonitoring -> Administration Leistungsmonitoring wertet aus, ob Ihre Studiengänge jeweils ein Soll pro Fachsemester haben, und ob eine Lehrverflechtung angegeben ist (letzteres nur für NRW). Ist dies nicht der Fall, werden die jew. Studiengänge moniert. Hier ein Screenshot der Maske:

