

Session 5: Qualitätskriterien für eine Kosten – und Leistungsrechnung



10.03.2015

Forum Gebäudemanagement



Facility Management und Controlling an der Hochschule Magdeburg-Stendal



10.03.2015

Forum Gebäudemanagement



Hochschule Magdeburg-Stendal



Studenten: 6500 ws 14/15



Mitarbeiter: 390 VZÄ Haushalts- und Fremdfinanziert



Liegenschaften: 4
Gebäude: 23
NF 1 – 6: 35647



Qualitätskriterien für die Kosten-und Leistungsrechnung

- Sachgerechte Zuordnung aller Daten
- Datentiefe
- Datenpflege und Aktualisierungsgrad
- Einbindung und Motivierung aller Mitarbeiter

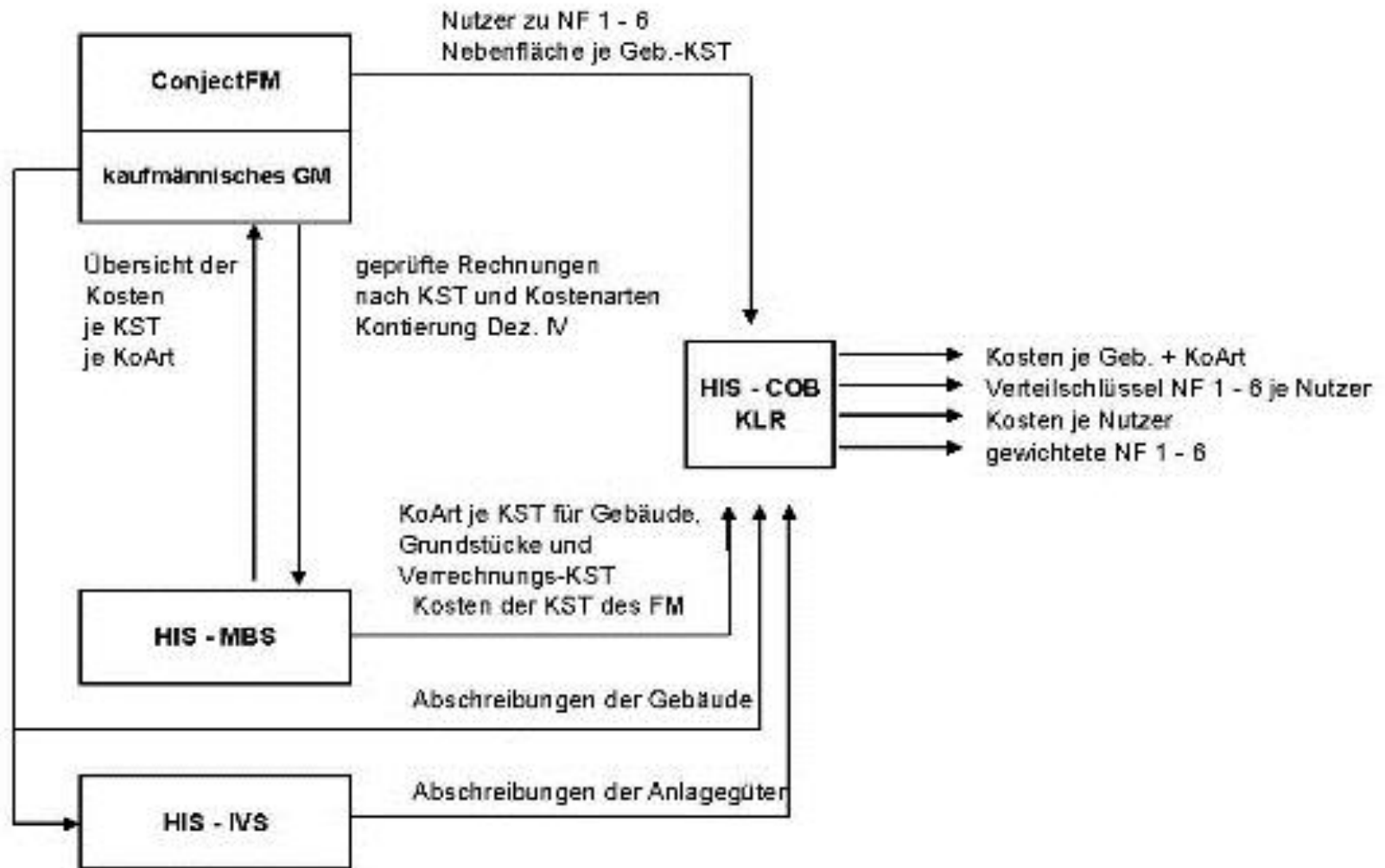


Verknüpfung von Facility Management und Controlling

1. Datenfluss innerhalb der genutzten DV-Systeme
2. Abbildung der Liegenschaften und Gebäude in Kostenstellen (KST)
3. Zuordnung der NF 1 - 6 zu Nutzer-KST/KTR (Kostenstellen/Kostenträger für Fachbereiche, Zentralverwaltung, Zentrale Einrichtungen und Drittmittelprojekte)
4. Nutzung des Kontenplanes S/A (Kosten- und Erlösarten)
5. Erfassung der Geschäftsvorfälle
6. Kostenverteilung in der KLR
7. Nutzung der Informationen der KLR für das FM



1. Datenfluss innerhalb der genutzten DV-Systeme



2. Abbildung der Liegenschaften und Gebäude in Kostenstellen (KST)

Strukturiert je Standort in:

Campus Herrenkrug (MD) / Tauentzienkaserne (SDL)

- KST pro Gebäude
- KST pro Grundstück/Außenanlagen
- Verrechnungskostenstelle für Gebäudeübergreifende Kosten (wie Bewachung, Grundstückskosten, Strom etc.)
- Verrechnungskostenstellen für Gebäudeleittechnik, Brandschutz etc.

Städtchen 7 MD

- KST für die Liegenschaft Städtchen 7 (ungenutztes Objekt)
- KST für die durch die HS angemieteten Flächen im FEZ

[KST.xls](#)

Gemietete Liegenschaften getrennt nach den Standorten in MD, SDL, Gerwisch und Siptenfelde

- KST je Liegenschaft



3. Zuordnung der NF 1 - 6 zu Nutzer-KST/KTR (Kostenstellen/Kostenträger für Fachbereiche, Zentralverwaltung, Zentrale Einrichtungen und Drittmittelprojekte)

- In ConjectFM werden jedem Raum (NF 1 - 6) die Nutzer-KST'n (z.B. Professur oder Labors) oder die Kostenträger zugeordnet – monatlich aktualisiert, monatliche Stände werden festgehalten, und als Übergabedatei monatlich an HIS-COB bereit gestellt. Prozentuale Aufteilungen der Flächen je Raum sind möglich.
- Nicht genutzte Flächen oder vermietete Flächen werden über speziell festgelegte KST dargestellt und können später in der KLR entsprechend behandelt und ausgewertet werden. (Mieterkostenstellen, Flächenpool)
- Nutzungscode/RNA und Qualitätskennzeichen je Raum/Gebäude für die Wichtung der Flächen und die Ermittlung der kalkulatorischen Miete in HIS-COB.

Problem:

Die Informationen bei Nutzerwechsel sind schwer einzuholen,
speziell zu den häufig wechselnden Projekten.

[Strukturierung der HS](#)

[KST-Struktur](#)



Flächen- und Raummanagement - Belegung

Datei Bearbeiten Aktion Extras Fenster ?

Module

Flächen- und Raummanagement

Objektbezeichnung 18.1.06
Standort Objektklasse Raum Objektart Real

Beziehungs-Klassen vorhanden

- Raum / Kostenstelle_Kostenträger
- RPA_Raum/Abminderung
- Raum / kSt_kTr_berechnet
- Raum / Fenstertypen
- Raum / Türentypen

Info-Objekt

Beziehungen

Dateianhang

Anzeigemodul

Oberbegriff

Flächendaten

Belegung

Tabelle
Anzeige

Ausstattung

Flächen- und Raumreservierung

Reinigung

RPA

Instandsetzungs- und Servicemanagement

Präventive Wartung

Kommunikations- und Netzwerkmanagement

Flächen- und Raummanagement

Umzugsplanung und Simulation

Schlüsselmanagement

Inventar und Anlagenmanagement

Sicherheit, Gesundheit, Umwelt

Vertrags- und Dokumentenmanagement

Dynamische Auswertung und Reporting

Datenerfassung

Module Administration

Details - [18.1.06]

Datei Fenster ?

Raum

Standort 11.18/11.18.01

lokale Raumnummer 18.1.06

Merkmale	techn. Raumausstattung	Reinigung	Beziehungen(4)	Datenschnitt(0)	Verweise(0)
Raumnr. Zahl	3.1.06				
HIS_Raumident	0060				
Nummer (gesamt)	11.18.1.06				
lokale_Raumbezeichnung	Büro Ind.-Lab. FOL				
raumverwaltende Struktureinheit (Verwalter)	2113				...
Fläche m²		31,3			
Fläche (Raumpolygon)		31,3			
Fläche abgemindert m²		0			
Fläche nach Umlegung m²		0			
Nutzungscode	2112				...
Raumnutzungsart	211				
DIN 277	NF 2.1				
Kostenflächenart (KFA-12)	4				
KFE-ELT	1				
KFE-WÄRME	1				
KFE-H2O	1				
KFE-GAS	1				
Zuordnung Flächenmodell	110				...
Raumumfang (Raumpolygon)		23,91			
Tragfähigkeit kNm²		500			
Person im Raum	Valerian Knauer, Andreas Schrader, Christian Wünsch				
Ist-Belegung		0			
Änderung in BuiSy	30.01.2015 14:11:34				
keine Berechnung (J/N)					
Verteilung (berechnet)	KStkTr: 4121133318 66,67 % KStkTr: 4121133319 33,33 %				

Navigationen Bearbeitung Objektbaum Logikbaum

11-Magdeburg Campus Herrenkrug/11.18/11.18.01

10.03.2015

Forum Gebäudemanagement



Flächen- und Raummanagement - Belegung

11.18/11.18.01

Flächen- und Raummanagement

Flächendaten

Belegung

Ausstattung

Flächen- und Raumreservierung

Reinigung

RPA

Instandsetzungs- und Servicemanagement

Präventive Wartung

Kommunikations- und Netzwerkmanagement

Flächen- und Raummanagement

Umzugsplanung und Simulation

Schlüsselmanagement

Inventar und Anlagenmanagement

Sicherheit, Gesundheit, Umwelt

Vertrags- und Dokumentenmanagement

Dynamische Auswertung und Reporting

Datenerfassung

Module Administration

28429.0141, -1897.5332, 0.0000 | Snap OFF | Grid OFF | Ortho OFF | Osnap ON

11-Magdeburg Campus Herrenkrug/11.18/11.18.01

Details - [18.1.06]

Datei Fenster ?

Raum

Standort 11.18/11.18.01

lokale Raumnummer 18.1.06

Merkmale	techn. Raumausstattung	Reinigung	Beziehungen(4)	Datensatzang(0)	Verweise(0)
Raumnr. Zahl	3.1.06				
HIS_RaumIdent	0060				
Nummer (gesamt)	11.18.1.06				
lokale_Raumbezeichnung	Büro Ind.-Lab. FOL				
raumverwaltende Struktureinheit (Verwaller)	2113				
Fläche m²		31,3			
Fläche (Raumpolygon)		31,3			
Fläche abgemindert m²		0			
Fläche nach Umlegung m²		0			
Nutzungscode	2112				
Raumnutzungsart	211				
DIN 277	NF 2.1				
Kostenflächenart (KFA-12)	4				
KFE-ELT	1				
KFE-WÄRME	1				
KFE-H2O	1				
KFE-GAS	1				
Zuordnung Flächenmodell	110				
Raumumfang (Raumpolygon)		23,91			
Tragfähigkeit kN/m²		500			
Person im Raum	Valerian Knauer, Andreas Schrader, Christian Wünsch				
Ist-Belegung		0			
Änderung in BuiSy	30.01.2015 14:11:34				
keine Berechnung (J/N)	<input type="checkbox"/>				
Verteilung (berechnet)	KStbKTr: 4121133318 66,67 % KStbKTr: 4121133319 33,33 %				

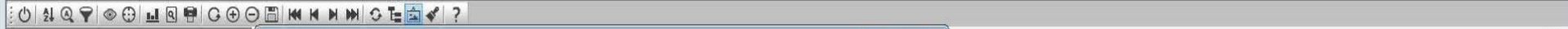
Navigieren | Bearbeitung | Objektbaum | Logikbaum

10.03.2015

Forum Gebäudemanagement



Windows taskbar with icons for Posteingang, 2015-02-24_DB_Pr..., Protokoll in Bearb..., 2015-02 Planung..., 2015-03 Präsentat..., Groupware HS M..., Unwetterzentrale..., 20150227_Bench..., conjectFM, DE, 11:33, 02.03.2015



- Module
- Flächen- und Raummanagement
- Flächendaten
 - Belegung
 - Tabelle
 - Anzeige
 - Ausstattung
 - Flächen- und Raumreservierung
 - Reinigung
 - RPA
-
- Instandsetzungs- und Servicemanagement
 - Präventive Wartung
 - Kommunikations- und Netzwerkmanagement
 - Flächen- und Raummanagement
 - Umzugsplanung und Simulation
 - Schlüsselmanagement
 - Inventar und Anlagenmanagement
 - Sicherheit, Gesundheit, Umwelt
 - Vertrags- und Dokumentenmanagement
 - Dynamische Auswertung und Reporting
 - Datenerfassung

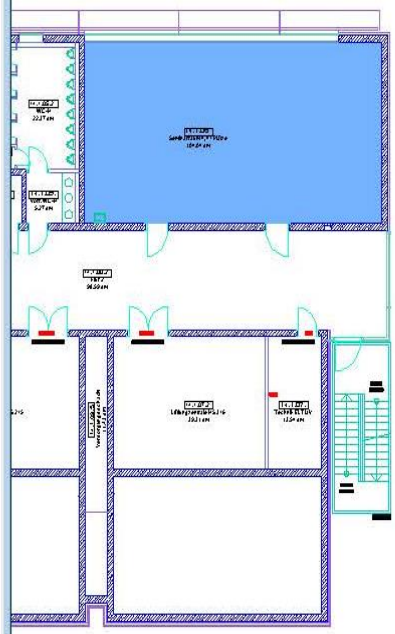
Details - [14.1.06]

Datei Fenster ?

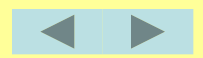
Raum
Standort 11.14/11.14.01

lokale Raumnummer 14.1.06

Merkmale	techn. Raumausstattung	Reinigung	Beziehungen(4)	Datenanfang(0)	Verweise(0)
Raumnr. Zahl	1.06				
HIS_Raumident	0080				
Nummer (gesamt)	11.14.1.06				
lokale_Raumbezeichnung	Seminarraum 4, 47 Plätze				
raumverwaltende Struktureinheit (Verwalter)	14				
Fläche m²	104,04				
Fläche (Raumpolygon)	104,04				
Fläche abgemindert m²	0				
Fläche nach Umlegung m²	0				
Nutzungscode	5210				
Raumnutzungsart	521				
DIN 277	NF 5.2				
Kostenflächenart (KFA-12)	3				
KFE-ELT	1				
KFE-WÄRMF	1				
KFE-H2O	1				
KFE-GAS	1				
Zuordnung Flächenmodell	320				
Raumumfang (Raumpolygon)	43,3				
Höhe m	3,02				
Bemerkungen	Medientechnik: Beamer, Leinwand, IGEL, DVD-Player, Lautsprecher				
Ist-Belegung	0				
Änderung in BuiSy	28.01.2015 00:02:20				
keine Berechnung (J/N)	<input type="checkbox"/>				
Verteilung (berechnet)	KSÜKTR: 21100004 31 % KSÜKTR: 21200004 24,6 % KSÜKTR: 21300004 22,8 % KSÜKTR: 21400004 12,8 % KSÜKTR: 21500004 8,8 %				



Model A3 A4 A3 pdf A4 pdf
6617,4, -6451,9, 0,0 Snap OFF Grid OFF Ortho OFF Osnap ON



4. Nutzung des Kontenplanes S/A

- Prüfen, ob der einheitliche Kontenplan des Landes S/A in seiner Struktur ausreichende Informationen liefert
- Weitere Untergliederung der Konten (z.B. „Rep./Instandh. Gebäude“ weiter unterteilen in bestimmte Gewerke)

Die Untergliederung ist abgestimmt auf die Kostengliederung im Benchmarking FM – Sachsen-Anhalt.

[Kontenplan](#)

[Kontenplanstruktur HS](#)



5. Erfassung der Geschäftsvorfälle

Übergabedaten vom kaufmännischen GM an HIS-MBS und HIS-IVS

- Erfolgt nach einheitlichem Konten (Kosten/Erlös)-Rahmen des Landes S/A pro Kostenstelle
- Organisation der Kontierung der Belege zu KST, Kostenarten und Kostenperioden in Zusammenarbeit mit dem Haushaltsdezernat

Stempel

- Auswertung/Mittelüberwachung nach Kostenarten (z.B. Wärme, Rep./Instandh., Wartung etc.)
- Auswertung/Mittelüberwachung pro Gebäude sowie aggregiert pro Campus oder über alle Liegenschaften möglich

Überwachung
Mittelbewirtschaftung



6. Kostenverteilung in der KLR

Verwendung der Flächenzuordnung aus ConjectFM und der kostenarten- und kostenstellengerechten Verbuchung der Kosten in HIS-MBS und HIS-IVS:

Datenbereitstellung:

- Übergabe der monatlichen Stände der Flächenzuordnung zu Nutzerkostenstellen aus ConjectFM an das Controlling - System HISCOB (einschließlich der Angaben zur RNA und der Qualitätskennzahl)
- Übergabe von Jahresverbräuchen je Gebäude an Energie, Wasser und Gas (Zählerstände)
- Festlegung der Gebäudewerte und der Abschreibungen aus der Anlagenbuchhaltung für die kalkulatorische Miete
- Übergabe der gebuchten Kosten und Erlöse aus dem MBS der Buchhaltung (periodengerecht!) nach Kostenarten und Kostenstellen

Nutzung dieser Daten:

- zur Ermittlung der Kalkulatorischen Miete je Nutzerkostenstelle,
- zur Generierung von Umlageschlüsseln für die Verteilung der Betriebskosten der Gebäude auf die Nutzerkostenstellen (monatlich)
 - Verrechnungs-KST der Liegenschaften werden über Zählerstände oder Flächennutzung verteilt.
 - Gebäude-KST über die NF 1 - 6 (gewichtete NF 1 - 6)
- Über die Kette der einzelnen Verteilschritte (Stufenleiterverfahren) werden so die gebuchten Betriebskosten auf den Gebäude-KST bis auf die „Produkte“ der Hochschule wie Lehre (Studiengänge) und Forschung (Projekte) verteilt

Auswertung der Daten:

- Darstellung der durch die Nutzer verursachten Kosten auf ihren Kostenstellen bzw. Kostenträgern (Projekte)
- Darstellung der Trennung von wirtschaftlicher und nicht wirtschaftlicher Tätigkeit (Belastung der wirtschaftlichen Projekte mit Gemeinkosten)
- Die differenzierte KST-Struktur ermöglicht es:
 - Die Ergebnisse zur Ermittlung der Kosten für das Kalkulationsschema der Weiterbildung zu nutzen. Über die KST für Hörsäle/Seminarräume könnten z. B. Stundensätze für Flächenkosten pro m² für die Lehrveranstaltungen ermittelt werden.
 - Im Rahmen der Ermittlung der Kalkulationssätze für die Auftragsforschung konnten Kostenstellen, die 100% der Lehre zuzurechnen sind, ausgeschlossen werden. z. B. Dezernat studentische Angelegenheiten, Prorektorat Studium und Lehre, bestimmte Labore in den Fachbereichen etc.

7. Nutzung der Informationen der KLR für das FM

- Darstellung: Wer nutzt welche Flächen
(Flächenbilanz, Internes Flächenmodell, Bonus/Malus-System)
- Planung der Bewirtschaftungsmittel auf Basis der Kostenartenauswertung möglich
- Auswertungen/Kennzahlenbildung (Verbräuche pro Haus, pro m² nach Jahren etc. sind möglich und unterstützen die Kalkulationen bestimmter Maßnahmen wie Vermietungen, Veranstaltungen)
- Berechnung der kalkulatorischen Miete für die Flächen der Nutzer
(Im Programm HISCOB zur KLR auf Basis der RNA und das Kalkulationsfaktors der HIS-Studien sowie Mietpreise lt. Bewertung der Gebäude).
- Basis für eine qualifizierte KLR, die auch die Anforderungen des EU-Gemeinschaftsrahmens für Forschung, Entwicklung und Innovation erfüllt.
(wirtschaftliche Tätigkeit: Mietgeschäft, Verkauf von Energie)

Qualitätskriterien für die Kosten-und Leistungsrechnung

- Sachgerechte Zuordnung aller Daten
- Datentiefe
- Datenpflege und Aktualisierungsgrad
- Einbindung und Motivierung aller Mitarbeiter



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !



10.03.2015

Forum Gebäudemanagement

