

Vorlage der Verwaltung	Fachbereich: Gebäudewirtschaft	Datum: 12.10.2015	Genehmigungsvermerk
Tagesordnungspunkt 1.4	Bezeichnung der Vorlage: Anschaffung eines CAFM-Systems für den Fachbereich Gebäudewirtschaft		Datum: 19.10.2015
Vorlage-Nr: VO/3320/15			Bürgermeister: Gez. Stock
Zu beraten im:			
Ö/N	Datum	Gremium	
Ö	27.10.2015	Haupt- und Finanzausschuss (mit PersA)	

Sachverhalt:

Im Rahmen der Haushaltsberatungen 2013 hatte der Haupt- und Finanzausschuss in seiner Sitzung am 04.06.2013 den Ansatz beim Investivkonto 011001B010 (Erwerb von Hard- und Software, Haushaltsplan S. 145) i. H .v. 45.950 €, davon 20.000 € für die Anschaffung einer CAFM-Software (CAFM = **C**omputer **A**ided **F**acility **M**anagement) für die Gebäudewirtschaft, auf null gestrichen. Hinsichtlich der CAFM-Software sollte zuerst ein Konzept erstellt werden.

Das Konzept des Fachbereichs Gebäudewirtschaft liegt der Beschlussvorlage als Anlage bei.

Die Anschaffung ist eine freiwillige Aufgabe. Dennoch ist die Investition von hohem Nutzen, führt schnell zu Effizienzsteigerungen bei gebäudewirtschaftlichen Prozessen und sorgt für Kostentransparenz und belastbare Kennzahlen, die notwendig sind im Hinblick auf das betriebliche Controlling und für strategische Entscheidungen.

Berichte und Auswertungen sowie die regelmäßig wiederkehrenden Zuarbeiten zu internen und externen Prüfungen und Untersuchungen (insbes. GPA 2010 und 2015, Rödl & Partner 2011 sowie die verwaltungsinterne Arbeitsgruppe Konzern Stadt 2013/2014) können zurzeit nur aufwändig und personalintensiv manuell gefertigt werden. Die fehlende Abbildung der gebäudewirtschaftlichen Prozesse in einer CAFM-Software war durchgehend auch ein Kritikpunkt der GPA in ihrer überörtlichen Prüfung 2010, die Anschaffung einer CAFM-Software wurde insbesondere für den kaufmännischen Bereich dringend empfohlen. In den aktuellen Prüfungsberichten 2015 hat die GPA nochmals hervorgehoben, dass der Kennzahlenvergleich auf der Basis einheitlich definierter Grunddaten die prägende Prüfungsmethodik der GPA ist. Der weitere Ausbau der IT in den Fachbereichen ist auch Thema im Personalwirtschaftskonzept der Verwaltung.

Die Verwaltung schlägt dem Haupt- und Finanzausschuss die Anschaffung einer CAFM-Software für den Fachbereich Gebäudewirtschaft gemäß dem beiliegenden Konzept vor. Die Kosten werden mit 12.000 € angesetzt, die entsprechenden Haushaltsmittel sind im Finanzplan 2015 bei der Investitions-Nr. 011001B012 - Erwerb CAFM Software - veranschlagt. Die Abschreibungsdauer der Software beträgt fünf Jahre, die jährlichen Folgekosten für Softwarepflege, Wartung und Hotline betragen ca. 1.200 €.

Beschlussvorschlag:

Der Hauptausschluss ermächtigt die Verwaltung zur Anschaffung eines CAFM-Systems gemäß dem dieser Vorlage beiliegenden Konzept.

Kosten und Finanzierung:

Für die Anschaffung ist im Haushaltsplan 2015 unter der Investitions-Nr. 011001B012 - Erwerb CAFM Software - ein Betrag in Höhe von 12.000 € veranschlagt.

Alternativen:

Alternativen werden nicht vorgeschlagen.

Anlage/n:

Konzept des Fachbereichs Gebäudewirtschaft vom 12.10.2015

Unterschrift d. federführenden
Fachbereichsleiters/Dezernenten

Gez. Vogel, stv.
Fachbereichsleiter

Gez. Schreurs,
Fachbereichsleiter

Gez. Fabry, Techn.
Beigeordneter

Gegenzeichnung d. beteiligten Fachbereichsleiter/Dezernenten

Gez. Arndt
Fachbereich Zentrale
Verwaltungssteuerung

Gez. Kühlen,,
Kämmerin

Stadt Wegberg
Der Bürgermeister
-Gebäudewirtschaft-

Wegberg, den 12. Oktober 2015

CAFM-System für die Gebäudewirtschaft

- Konzept -

Im Rahmen der Neuorganisation der Verwaltung im Jahr 2001 wurden Aufgaben der Stadt produktorientiert neu beschrieben, zu Produktgruppen und –bereichen zusammengefasst und neu gebildeten Fachbereichen zugeordnet. Die gebäudewirtschaftlichen Prozesse wurden dabei zentralisiert dem neuen Fachbereich Gebäudewirtschaft (01 13) zugeordnet mit den Produkten

- 01 Grundstück-, Gebäude- und Immobilienverwaltung
- 02 Bewirtschaftung der Grundstücke des allgemeinen Grundvermögens
- 03 Instandhaltung und
- 04 Baumaßnahmen.

Zum 01.01.2005 wurde das kommunale Haushaltswesen in Nordrhein-Westfalen reformiert und ein modernes, doppelisches Finanzmanagement, das Neue Kommunale Finanzmanagement (NKF), eingeführt. Die Umstellung des Rechnungswesens von der Kameralistik auf die Doppik ist in Wegberg bereits ab dem Haushaltsjahr 2007 erfolgt, so dass seit dem Zeitpunkt ein produktorientierter Haushalt vorliegt, der ergebnisorientiert über Kennzahlen und Vergleichswerte gesteuert werden kann.

Kennzahlen können in der Gebäudewirtschaft derzeit nicht oder nur aufwändig und personalintensiv ermittelt werden, im nichttechnischen, kaufmännischen besteht auch keine Kostentransparenz. Die Betriebskostenverwaltung und –abrechnung erfolgt hier wenig professionell und ineffizient mittels eines vor 2001 selbst aufgebauten Systems aus Access-Datenbank und Excel-Kalkulation. Kosten und Verbräuche werden darüber schlicht erfasst. Auswertungen sowohl in Form von einfachen ad hoc-Abfragen (Datenrecherche) erfolgen manuell in mehreren Schritten, strukturierte Reports (formatierte Auswertungsberichte) sind mit den bestehenden Bordmitteln kaum oder ebenfalls nur sehr aufwändig und personalintensiv möglich. Die derzeitige Verfahrensweise entspricht in keinsten Weise mehr den Anforderungen, die heute an eine effiziente Erfassung, Dokumentation und Auswertung der Bestandsdaten gestellt werden, insbesondere zur Erreichung der strategischen Zielsetzung für eine Gebäudewirtschaft, Herstellung von Kostentransparenz für alle Beteiligten und Kennzahlenvergleich, hier insbesondere mit ausgesuchten Schlüsselkennzahlen wie Bewirtschaftungskosten pro m² BGF, Wärme- und Stromverbrauch pro m² BGF, Reinigungskosten pro m² BGF und RF, je Objekt und zusammengefasst zu Gebäudearten.

Die vielfältigen Prozesse des Gebäudemanagements bedürfen in der heutigen Zeit einer individuellen, zielgerichteten technologischen Unterstützung durch ein modulares, multifunktionales CAFM-System (CAFM = Computer Aided Facility Management), in Abgrenzung zu monofunktionalen (FM-)Softwareprodukten.

Zur Begriffsunterscheidung: „Facility-Management“ (FM) beinhaltet alle auszuführenden Tätigkeiten im Lebenszyklus einer Immobilie zur Herstellung oder Erhaltung ihrer Funktion, von der Konzeption bis zur Verwertung. Das „Gebäudemanagement“ (GM) umfasst - im

Rahmen des Facility-Management – sämtliche technischen, infrastrukturellen und kaufmännischen Tätigkeiten an einer Immobilie, die während der Betriebs- und Nutzungsphase zur Sicherstellung ihrer Funktion zu erbringen sind.

Der Grad der Implementierung eines konkreten CAFM-Systems, abhängig auch von der Größe und der Komplexität der Gebäude und der damit verbundenen Dienstleistungen, ist mitentscheidend über mögliche Effizienzsteigerungen in den einzelnen Facility Prozessen. Nutzenpotenziale sind u. a.:

- Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der Facilities,
- Werterhalt und Wertsteigerung der baulichen Objekte und technischen Anlagen,
- Schaffung von Kostentransparenz zwecks Kostenoptimierung,
- zentrale Bereitstellung von aktuellen Daten als Basis für viele Geschäftsprozesse und Entscheidungen.

Gemäß der GEFMA-Richtlinie 400 (GEFMA = German Facility Management Association) „Computer Aided Facility Management CAFM“ soll ein CAFM-System folgende Funktionalitäten enthalten, um dem Anspruch der Komplexität und der Notwendigkeit der Verknüpfung der wichtigsten Facility Prozesse im erforderlichen Umfang zu genügen:

1. Flächenmanagement
2. Inventarmanagement
3. Raumreservierung
4. Reinigungsmanagement
5. Umzugsmanagement
6. Energiecontrolling
7. Instandhaltungsmanagement
8. Schließanlagenmanagement
9. Vertragsmanagement
10. Mietmanagement
11. Betriebskostenabrechnung
12. Controlling
13. Sicherheit und Arbeitsschutz
14. Umweltschutz

CAFM-Systeme sind dementsprechend modular aufgebaut und an die jeweiligen Bedürfnisse anpassbar. Die v. g. Funktionalitäten sollen/können die Teilprozesse bzw. Prozessschritte wie nachstehend aufgeführt unterstützen:

1. Flächenmanagement

- Dokumentation und Aktualisierung der Flächendaten,
- Bedarfsermittlung und Qualifizierung des Flächenbedarfs,
- Erstellung und Aktualisierung von Belegungssituationen und
- Planung und Organisation der Realisierung von Belegungs- und Möblierungskonzepten.

2. Inventarmanagement

- Bedarfsermittlung für Inventarobjekte,
- Beschaffung und Warenwirtschaft für Inventarobjekte,
- Bewegung von Inventarobjekten,
- Dokumentation des Bestandes.

3. Raumreservierung

- Reservierung und Buchung von Besprechungs-/ Konferenz-/ Veranstaltungsflächen,

- Bestellung von Zusatzleistungen wie z. B. Verpflegung und Medientechnik,
- Bereitstellung der Flächen und Zusatzleistungen.

4. Reinigungsmanagement

Die Reinigung beinhaltet die Komplexe

- Unterhaltsreinigung,
- Glasreinigung,
- Fassadenreinigung,
- Sonderreinigung,
- Verkehrsflächen/ Winterdienst und
- Grünflächen/ Pflanzen.

5. Umzugsmanagement

Die Umzugsplanung beinhaltet folgende planerischen Erfordernisse:

- Ermittlung von verfügbaren Freiflächen,
- Erstellung von Einrichtungs- und Umzugsvarianten.

Der Umzug selbst beinhaltet die Vorbereitung und Durchführung sowie Dokumentation von Veränderungen im jeweiligen Standort von

- ausgewähltem Einzelinventar,
- einzelnen oder mehreren Arbeitsplätzen und deren Ausstattung sowie ganzen Organisationseinheiten, wie z. B. Abteilungen.

6. Energiecontrolling

Neben der klassischen Grundversorgung mit Strom, Wärme und Wasser ist auch die Bereitstellung von Sondermedien (für spezielle technische Prozesse) zu unterstützen. Das Ziel ist eine maximale Transparenz hinsichtlich Verbräuchen und Kosten. Dies wird gesichert durch:

- eine komplexe Erfassung aller Zähler und ihrer internen Struktur,
- Funktionen zur Unterstützung der Umlage von Verbräuchen,
- eine regelmäßige Erfassung der Zählerstände.

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- Erfassung und Monitoring der Medien-Verbräuche,
- Optimierung der Medien-Verbräuche durch Anlagenoptimierung und/ oder Einflussnahme auf das Nutzerverhalten,
- Optimierung der Versorgungsverträge.

Folgende Funktionalitäten soll die CAFM-Software zur Verfügung stellen:

- Abbildung von Zählerstrukturen inklusive Zählerwechsel,
- Erfassung von Zählerständen,
- Zuordnung von Verbrauchern (z. B. Flächen, Anlagen) zu Zählern,
- Witterungsbereinigung von Verbrauchswerten (Gradtagszahlen),
- Warnmeldungen bei Unregelmäßigkeiten im Rahmen der Medienversorgung,
- Darstellung der Verbräuche,
- Bildung von Kennzahlen,
- Verknüpfung der Verbräuche mit Einheitspreisen und Kosten.

7. Instandhaltungsmanagement

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- Definition und Berücksichtigung der Instandhaltungsstrategie,
- Bedarfsermittlung, Planung, Beschaffung, Durchführung, Steuerung, Dokumentation und Verrechnung von Instandhaltungsmaßnahmen,

- Entgegennahme von Störungen und Qualifizierung durch eine konkrete Zuordnung der betroffenen baulichen oder technischen Anlage (wenn vorhanden, ist eine Anbindung an die Gebäudeautomation, z. B. GLT, zu prüfen),
- Verfolgung der Störungsbehebung unter Beachtung von festgelegten Prioritäten,
- Erstellung von geplanten/ ungeplanten Arbeitsaufträgen und Verfolgung der Realisierung mit Termin- und Kostenkontrolle sowie Erinnerungsfunktionen (z.B. per E-Mail, SMS),
- automatische Generierung von Arbeitsaufträgen aus gemeldeten Störungen und zyklischen Aktivitäten (z. B. der regelmäßigen Wartung) und Abgleich mit bestehenden Service-Verträgen.

8. Schließanlagenmanagement

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- Ausgabe und Rücknahme von Schlüsseln,
- Dokumentation von Schließplänen,
- Management von Verlusten,
- Beschaffung von Schlüsseln,
- Abwicklung von Nachbestellungen für Schlüssel und Schließzylinder.

9. Vertragsmanagement

Mit dem Vertragsmanagement sind die wichtigsten Eckdaten der abgeschlossenen Verträge (z. B. Dienstleistungsverträge, Mietverträge) zu verwalten, wie

- Laufzeit von/bis,
- Kündigungstermine, -fristen,
- Verlängerung,
- Adressen Vertragspartner,
- Standort/ Verteiler des Vertrages.

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- digitale Archivierung von Verträgen,
- Verfolgung von Vertragsfristen,
- Beendigung, Kündigung, Verlängerung von Verträgen.

10. Mietmanagement

Mit dieser Funktionalität ist eine Unterstützung der Prozesse der externen und internen Vermietung sowie der Anmietung zu sichern. Hierbei geht es im Schwerpunkt um die historisierte Erfassung und Dokumentation relevanter Mietvertragsdaten, u. a.:

- allgemeine Angaben zu Mieter, zu Laufzeit des Vertrages und Kündigungsfristen,
- die exakte architektonische Flächenzuordnung,
- die Mietkonditionen für die Grundmiete und die Betriebskosten anhand der vermieteten Flächen (Mietobjekte),
- Anpassungsverfahren für Mietverträge wie Indexanpassung oder Umsatzmietverträge,
- die Optionssätze (Anteil der umsatzsteuerpflichtigen Vermietung) anhand der Gesamtflächen,
- die Speicherung der Vertragshistorie und
- gegebenenfalls das Vertragsdokument in digitaler Form.

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- An- und Abmietung von Flächen,
- Vermietung von Flächen inkl. Untervermietung.

11. Betriebskostenabrechnung

Die Funktionalität beinhaltet die Dokumentation und Verrechnung aller im Anwendungsbereich relevanten Kosten je Kostenart. Mit der Gewährleistung eines Raumbezuges

(z. B. einem Büro im EG wird keine Kostenart 'Aufzüge' zugeordnet) wird die Grundlage für eine verursachergerechte Kostenumlage auf Nutzer bzw. Mieter geschaffen. Die hierfür notwendigen Abrechnungs- bzw. Umlageschlüssel müssen durch den Anwender jederzeit verändert werden können. Bei interner Verrechnung werden die Kosten i. d. R. über eine Kostenstellenstruktur verteilt. Bei externer Vermietung erfolgt die Abrechnung auf Basis der Konditionen des Mietvertrages über entsprechende Sollstellungen in der Finanzbuchhaltung.

Neben fest vorgegebenen Auswertungen, wie z. B.:

- jährliche detaillierte Betriebskostenabrechnung pro Nutzer oder Mieter,
- Gebäudeabrechnung mit Ausweis nicht umlegbarer Anteile und
- Jahresbilanz für eine gesamte Liegenschaft

müssen individuelle Recherchen verschiedenster Art möglich sein, die im Rahmen der geschaffenen Kostentransparenz eine Verfolgung von Unregelmäßigkeiten und die Einleitung von entsprechenden Maßnahmen des Managements zum Ziel haben.

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- Erfassung der IST-Kosten,
- Umlage der Kosten,
- Belastung der Kostenstellen bzw. Debitoren.

Folgende Funktionalitäten soll die CAFM-Software zur Verfügung stellen:

- Übernahme der IST-Kosten,
- Verteilung der IST-Kosten gemäß hinterlegter Umlageschlüssel auf Kostenstellen/ Debitoren,
- Berechnung der Differenz zu Vorauszahlungen,
- Erstellung der internen Leistungsverrechnung oder Jahresabrechnung.

12. Controlling

Das zentrale Controlling basiert u. a. auf einer Historie der Daten, die den Lebenszyklus der Gebäude und einzelnen Anlagen möglichst lückenlos dokumentieren soll. Sowohl die Objektdaten, d. h. die technischen Daten, als auch die kaufmännischen Daten (Kosten, Erlöse) stehen hier sinnvollerweise in einer einzigen Datenquelle für die Auswertung zur Verfügung.

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- Budgetplanung,
- Kostenkontrolle (SOLL-IST-Abgleich, Prognose) und
- Ableitung und Initiierung von Steuerungsmaßnahmen.

Neben der kaufmännischen Sicht umfasst dieser Prozess jedoch auch das Monitoring und die Steuerung sämtlicher Kennzahlen des Betriebs (z. B. Performancemessung).

Folgende Funktionalitäten soll die CAFM-Software zur Verfügung stellen:

- Anlegen von Budgetarten und Teilbudgets,
- Hinterlegung von Einzelmaßnahmen mit Schätzkosten,
- Zuordnung der IST-Kosten zu den Budgets,
- Gegenüberstellung der IST- und SOLL-Werte,
- Abbildung von Prognosen,
- Bildung von Kennzahlen,
- Erstellung von Berichten.

13. Sicherheit und Arbeitsschutz

Unterstützte Teilprozesse/ Prozessschritte:

- Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen,
- Durchführung von Einweisungen und Unterweisungen.

In einem ersten Schritt soll in der Gebäudewirtschaft ein CAFM-System mit der Erfassung der Bestandsdaten als Grundlage (Bestandsdokumentation) und den Funktionalitäten 6 „Energiecontrolling“ (hier: nur nichttechnischer Bereich), 11 „Betriebskostenabrechnung“ und 12 „Controlling“ eingesetzt werden. Diese Funktionalitäten sind bei den CAFM-Anbietern häufig bereits in den Basissystemen enthalten, und da die lokalen Gegebenheiten (übersichtliche Zahl der betriebenen Gebäude und Verbrauchsstellen, Lizenz erforderlich zunächst für nur 1 Server und 2 Arbeitsplätze) hier keine individualisierte, auf spezifische Bedürfnisse angepasste Lösung erfordern, steht auf dem Markt eine ausreichend hohe Zahl an Anbietern zur Verfügung mit Lösungen zu moderaten Kosten.

Die Funktionalitäten zu den Ziffern 1 (Flächenmanagement), 2 (Inventarmanagement), 3 (Raumreservierung), 5 (Umzugsmanagement) und 13 (Sicherheit und Arbeitsschutz) werden in der Verwaltung dezentral und nicht im Fachbereich Gebäudewirtschaft wahrgenommen, hinsichtlich der Funktionalitäten Ziffern 4 (Reinigungsmanagement), 8 (Schließanlagenmanagement), 9 (Vertragsmanagement) und 10 (Mietmanagement) besteht zurzeit kein zwingendes Erfordernis zur Technikunterstützung; diese Module sind „nice to have“, kommen zu einem späteren Zeitpunkt vielleicht auch zur Anwendung, personalbedingt sollte sich beim Start aber auf das Wesentliche konzentriert werden. Diese Module gehören bei einigen Anbietern auch zum Basissystem und können ohne Mehrkosten genutzt werden.

Die Funktionalität 7 „Instandhaltungsmanagement“ und das technische Energiemanagement sind eigene Schwerpunkte, über die zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden kann, wenn das System so wie gestartet läuft.

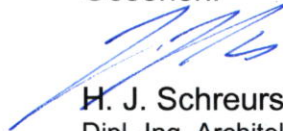
Im technischen Bereich wird das CAD-Programm „Allplan Architektur“ der Fa. Nemetschek, aktuelle Version 2015-1-9, für zweidimensionale Darstellungen mit zwei Lizenzen eingesetzt. Ein künftiges CAFM-System sollte zum Datenaustausch (Datenübernahme, Datenübergabe) über eine entsprechende Schnittstelle verfügen.

Eine Schnittstelle zur derzeitigen Finanzsoftware INFOMA ist nur optional, da eine Verknüpfung nicht beabsichtigt ist. INFOMA bietet auch eine CAFM-Software an, aber zu sehr hohen Kosten.

Im Auftrage


U. Vogel

Gesehen:


H. J. Schreurs
Dipl.-Ing. Architekt
Fachbereichsleiter

R. Fabry
Techn. Beigeordneter


Michael Stok-
Bürgermeister

FB I – Zentrale Verwaltungssteuerung zur Mitzeichnung:

B. Richardt
eGovernment
EDV-Service


J. Arndt
Leiter Zentrale
Verwaltungssteuerung