

Jahresbericht 2020: Projekt Computer Aided Facility Management (CAFM)

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 04140

Bekanntgabe in der Sitzung des IT-Ausschusses vom 22.09.2021

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis

I. Vortrag des Referenten..... 1

1. Ergebnisbericht Projekt Computer Aided Facility Management (CAFM) in 2020..... 1

2. Ergebnisse im Detail..... 5

 2.1. Fachbaustein Technisches Facility Management..... 5

 2.2. Fachbaustein Kaufmännisches Facility Management (mit Integration in das Rechnungswesen)..... 5

 2.3. Fachbaustein Grafische Integration..... 7

 2.4. Fachbaustein Gebäudezustandsmanagement..... 8

3. Beteiligungen/ Stellungnahmen der Referate..... 9

II. Bekannt gegeben..... 19

I. Vortrag des Referenten

1. Ergebnisbericht Projekt Computer Aided Facility Management (CAFM) in 2020

Kurz und Knapp - was wurde erreicht?

Mit der Entscheidung 2012, das Immobilienportfolio der Stadtverwaltung (ca. 3.500 Gebäude und mehr als 20.000 unbebaute Grundstücke) grundsätzlich organisatorisch neu aufzustellen und diese Aufgaben auf drei Referate (zwei Vermieter, ein technischer Dienstleister) zu verteilen, hat die Stadtverwaltung Neuland betreten. Referatsübergreifende Geschäftsprozesse, deren Verantwortung im Gegensatz zum Linienaufbau auch referatsübergreifend gelebt werden, stellen in vielerlei Hinsicht eine Herausforderung dar. Grundlage und Voraussetzung dafür sind definierte Geschäftsprozesse und eine IT-Lösung, mit der dieses prozessuale Organisationsmodell unterstützt wird.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor des seit 2014 laufenden CAFM Projektes ist, neben der Digitalisierung der Geschäftsprozesse des technischen-, kaufmännischen- und infrastrukturellen Facility Management, die vollständige IT-technische und prozessuale Integration in das bestehenden Münchner kommunale Rechnungswesen (MkRw) auf der Basis von SAP. Die Lösungsformel dazu heißt: eine IT-Lösung, zwei fachliche Domänen. Realisiert wurde das CAFM-System zu ca. 75 Prozent im Münchner kommunalen Rechnungswesen (MkRW) auf der Basis von SAP Modulen und zu 25 Prozent mit weiteren non-SAP Softwarekomponenten.

Im Jahr 2020 sind die gesetzten Ziele zur Integration der kaufmännischen Prozesse im Facility Management mit dem bestehenden städtischen kaufmännischen Rechnungswesen mit großer Anstrengung und hohem Einsatz von allen Beteiligten erreicht worden. Hierbei konnten die debitorischen Geschäftsprozesse des Münchner Facility Management digitalisiert, in das kaufmännische Rechnungswesen integriert, in die Haushaltsplanung und den Haushaltsvollzug migriert, sowie grundsätzlich auf eine vollkommen neue Basis i. S. einer erheblich besseren Datenqualität und höheren Transparenz des Verwaltungshandels gestellt werden. Nachlaufende Arbeiten zum Haushaltsvollzug werden auf Basis neuer Anforderungen bis Mitte 2021 durchgeführt.

Es wurde das gesamte bestehende Vertragswesen vom Grunde her neu im CAFM-System digitalisiert. Über 6.000 Einzelverträge wurden im Detail inhaltlich geprüft und mit aktuellen betriebswirtschaftlichen und haushalterischen Numeriken ergänzt. In der Folge gibt es keine fehlerbehafteten Schnittstellen mehr, von der Anlage eines Mietvertrages bis zur Sollstellung städtischer Forderungen. Alle Unterstützungsprozesse der Stadtkämmerei (wie z. B. das Mahnwesen) greifen medienbruchfrei auf das CAFM-System zu. Vertragspartner*innen werden stadtweit nur ein einziges Mal geführt, hunderte Doppelungen und fehlerhafte Daten bei Vertragspartner*innen sind überprüft, adaptiert oder gelöscht bzw. „archiviert“. Dem CAFM Projekt gelang, in enger Zusammenarbeit mit der Stadtkämmerei und den mfm-Referaten, eine nahezu fehlerfreie Inbetriebnahme und damit die Sicherstellung jährlicher Einnahmen von ca. 35 Mio. Euro, allein im Bereich des kaufmännischen Facility Management im Kommunalreferat. Gleichzeitig mit dem Kommunalreferat wurde das zweite Vermieterreferat, das Referat für Bildung und Sport, mit identischen Geschäftsprozessen und der gleichen IT-Lösung ausgestattet. Gesichert durch umfangreiche Rechte- und Rollenkonzepte arbeiten sowohl die Mitarbeitenden der mfm-Vermieterreferate als auch der Technische Dienstleister immer mit der identischen IT-Lösung, der gleichen Immobilienstruktur und den standardisierten Geschäftsprozessen des Facility Management.

Im gleichen Zug wurde der Technische Dienstleister für das Münchner Facility Management, das Baureferat, mit einem ebenfalls komplett neuen CAFM-System Baustein ausgestattet. Dieser CAFM Baustein realisiert die Digitalisierung der Instandhaltung, des Wartungsmanagement, des vollständigen Störmelde- und Störmanagement und integriert alle technischen Geschäftsprozesse des Facility Management in das kaufmännische Rechnungswesen der Stadtverwaltung. Die Abbildung aller Gebäude/Grundstücke mit ihren technischen Anlagen und Einrichtungen jeder Art wird nach dem Muster der DIN276 umgesetzt. Ausnahmslos sind diese Strukturen direkt mit dem kaufmännischen Facility Management integrativ verbunden. Es gibt keine doppelten Bezeichnung oder abweichende Adressangaben. Alle betriebswirtschaftlichen Kenngrößen sind auch in der Technischen Sicht unveränderbar ausgeprägt.

Ein stadtweit tätiges, im Kommunalreferat angesiedeltes, zentrales Datenmanagement achtet auf die fortlaufende Stabilität und Einhaltung der stadtweit definierten Immobilienstrukturen über alle Sichten (architektonisch/technisch/kaufmännisch). So lässt sich die umgesetzte Digitalisierung und deren Strukturen im laufenden Tagesgeschäft sicherstellen. Der Zugriff aller über 1.500 am Münchner Facility Management aktiv Mitarbeitenden ist über ein definiertes Rollen- und Berechtigungskonzept abgebildet. Die für die erfolgreiche Umsetzung der täglichen Arbeit zwingend notwendigen Informationen stehen referatsübergreifend ad hoc zur Verfügung.

Ein Meilenstein ist die im Jahr 2020 vollständig ausgerollte Störmanagementplattform im CAFM-System. Die Störmeldungen werden digital erfasst, priorisiert, verarbeitet, bei Bedarf mit Lösungskommentaren versehen und im Falle von Beauftragung Dritter, durch Dienstleistung oder Materialeinkauf, vollständig und durchgehend dokumentiert. Die kaufmännisch relevanten Informationen werden den entsprechenden Gebäuden dabei auto-

matisiert zugeordnet und können so jederzeit ausgewertet werden. Alle diese Aktivitäten sind referatsübergreifend z. B. zwischen den Technischen Hausverwaltungen des Kommunalreferats, des RBS und dem Baureferat möglich. Abgerundet werden diese Veränderungen durch die Anbindung der seit den 90er Jahren im Baureferat-Hochbau stetig ausgebauten „Zentralen Leittechnik für Gebäude“. Diese sich in einem stadtexternen Netzwerk befindliche Leittechnik, erzeugt u. a. automatisierte Störmeldungen, welche mit der Inbetriebnahme des Technischen Facility Management im CAFM-System jetzt automatisiert und qualitätsgesichert direkt in das stadtweite CAFM Störmanagement integriert sind. Dies gilt wiederum natürlich auch für sich daraus ergebende betriebswirtschaftlich relevante Folgeprozesse. Alle Informationen werden in einem System widerspruchsfrei abgebildet und stellen die Transparenz der Geschäftsprozesse sicher. Vorteilhaft ist hier auch, dass die Erfassung von Energieverbrauchsdaten ebenfalls über dieses stadtexterne Netzwerk läuft. Die physikalische Anbindung, und damit einhergehend auch die notwendigen Maßnahmen zur IT-Sicherheit ebnet damit den Weg für den weiteren Ausbau des städtischen CAFM-Systems auch für Bausteine des Energiemanagements. Sie sind damit ein weiterer Schritt zur Transparenz eines nachhaltigen und zukunftsorientierten Facility Management der kommunalen Immobilien.

Im Jahresverlauf 2020 wurde der letzte Schritt zur digitalen Mobilisierung des CAFM-Systembausteins Gebäudezustandsmanagement durch das CAFM Projekt realisiert. Die bereits 2019 umgesetzte CAFM-Funktionalität zur Bewertung des Gebäudezustandes auf der Basis von Calcon „*epiqr*“ konnte in der letzte Phase komplett auf mobile Endgeräte, die durch das Projekt zur mobilen Kommunikationsoffensive (Mobkom) bereit gestellten Standards entsprechen, ausgerollt werden. Die Aufnahme aller Gebäudekennwerte, Zustandseinschätzungen und dazugehörigen Bilddaten erfolgt nun vor Ort mobil mittels der entsprechenden APP und per Tablet. Diese Daten werden direkt mit dem zentralen Fachverfahren synchronisiert und stehen an allen weiteren Endgeräten im Netz der LHM den Fachanwender*innen ab diesem Zeitpunkt zur Verfügung. Damit wurde erstmals in der Stadtverwaltung eine Fachanwendung für mobile wie auch für stationäre Endgeräte bereit gestellt. Über 200 Mitarbeitende profitieren davon. Die sich daraus ableitenden monetären Berechnungen für etwaige bauliche Maßnahmen am städtischen Gebäude- und Grundstücksbestand sind damit auf dem gewünschten hohen Niveau und lassen sich jederzeit nach fachlichen Zielen auswerten. Das Baureferat als Technischer Dienstleister mfm baut die Datenlage auf Basis dieses CAFM Baustein fortlaufend aus.

Darüber hinaus wurde auch der letzte Schritt für die automatische Integration von CAD Zeichnungen in das CAFM-System vollzogen. Neben der Pilotierung weiterer Funktionalitäten, wie einem Belegungs- und Umzugsmanagement, konnte die durch das CAFM Projekt initiierte stadtweite CAD-CAFM Layerrichtlinie¹ weiter und besser unterstützt werden. Da die mfm-Referate diese Richtlinie eigenständig konsequent weiterentwickeln, mussten Möglichkeiten geschaffen werden, die sicherstellen, dass zu unterschiedlichen Zeitpunkten vermessene Gebäude und Räume dennoch immer erneut aktuell in das CAFM-System eingelesen werden können. Dies ist nun möglich und stellt damit eine weitere nachhaltige IT-technische Grundlage im CAFM-System für das automatisierte Einlesen u. a. der aktuell im RBS laufenden Ausschreibung für die CAD-Vermessungen städtischer Immobilien dar. Die aus „digitalen Gebäudeplänen“ durch das CAFM-System direkt und automatisch extrahierten Gebäudekennzahlen, wie z. B. Raumgrößen, Raumhöhen, architektonische Raumnummer u. s. w. werden fortlaufend mit jeder einzelnen neuen CAD-Gebäudeplanaufnahme die Datenqualität des CAFM-System verbessern – ohne das eine manuelle Datenpflege erforderlich ist.

¹ CAD **Layertechnik** ist ein im Bereich des [computer-aided design](#) (CAD) verbreiteter Begriff für ein Verfahren zur Strukturierung innerhalb von Zeichnungsdateien. Zeichnungen werden hierbei in mehreren Ebenen ([englisch](#) „Layer“ oder „Level“) aufgebaut. Diese Ebenen enthalten beispielsweise die Kontur von Objekten, Schraffuren oder Bemalungen.

Mit der Inbetriebnahme der ersten Phase der Wohnheimverwaltung für das Personal- und Organisationsreferat wurde erreicht, dass die Grundlagen für die sich im Ausbau befindliche Vermietung von Wohnheimplätzen an städtische Auszubildende bzw. duale Studierende sich ebenfalls in den gleichen stadtweiten Immobilienstrukturen abbildet. Die Immobilien, in denen sich diese Wohnheimplätze befinden, sind im CAFM-System erfasst. Durch die Aufnahme und Realisierung dieses Themas im CAFM-Projekt konnten Doppelstrukturen verhindert und die Zusammenarbeit über Referatsgrenzen hinweg, sowie mit den städtischen Beteiligungsgesellschaften unterstützt werden. Bereits in 2020 wurde mit den Arbeiten für die 2. Phase begonnen. Dabei wird die bislang bestehende ressourcenintensive, manuelle Verrechnung der Kosten für Wohnheimplätze auf den Entgeltnachweisen umgestellt auf den stadtweiten CAFM Standard – sprich, es werden Mietverträge vereinbart und durch die Stadtkämmerei fakturiert. Die Inbetriebnahme dafür ist Mitte 2021 vorgesehen.

Mit den zahlreichen neuen IT-Funktionen stellen sich umfassende Anforderungen an die Fortbildung der in der mfm-Organisation Beschäftigten und weiterer davon mittelbar betroffene Beschäftigte städtischer Referate. Das CAFM Projekt hat im Jahr 2020 und fortlaufend in das Jahr 2021, trotz der Coronakrise, eine umfassende Fortbildungsoffensive angestoßen und realisiert. Es wurden 63 unterschiedliche Seminartypen entwickelt und 323 Seminare durchgeführt. Alle Formate sind, soweit möglich, sowohl als Präsenzseminar wie auch als Webseminar verfügbar. Über 2.743 Teilnehmende (manche der Mitarbeitenden mehrfach) wurden weitergebildet, 76 videobasierte Handlungstutorials erstellt und online auf dem CAFM WIKI jederzeit verfügbar gemacht. Diese werden ergänzt durch sieben themenübergreifende Erklär- und Geschäftsprozessvideos, die das Zusammenspiel aus unterschiedlichen Perspektiven anschaulich darstellen. Insgesamt wurden über 6.000 Seiten an digitaler Anwendungsdokumentation – und Schulungspräsentation inkl. Übungsmaterial bereit gestellt und werden fortlaufend aktualisiert.

Ausblick: Das Jahr 2021 stand und steht unter der Prämisse des weiteren Ausbau des Erreichten durch die Bereitstellung der Betriebskostenabrechnung für alle Immobilien einerseits und der Betriebsstabilisierung der umfassenden Produktivnahmen andererseits. Funktionserweiterungen waren und sind in 2021 nur im Rahmen der auf Grund der Coronakrise gegenüber 2020 deutlich reduzierten Haushaltsmittel möglich gewesen. Die Fehlerbeseitigung hat Vorrang vor dem Ausbau weiterer Funktionalitäten und wird bis zum Projektende fortgesetzt. Die Vorbereitungen zur Übergabe des Projektes an die Linienorganisation werden in 2021 begonnen.

Im Jahr 2022 wird das CAFM Projekt beendet. Die bis dahin offenen Realisierungsthemen müssen einer noch zu gestaltenden und abzustimmenden Lösung zugeführt werden. Dies bedeutet auch, dass zugesagte Inhalte für 2020/2021, die aufgrund der Coronakrise und den damit verbundenen Mittelkürzungen nicht wie geplant umgesetzt werden konnten, zum nächstmöglichen Zeitpunkt wieder aufgegriffen werden sollen. Aus der Abhängigkeit zu den Planungen weiterer IT-Projekte mit SAP-Bezug heraus kann ab 2024 die Wiederaufnahme der Arbeiten am CAFM-System, mit den vor der Coronakrise zugesagten Inhalten, wieder begonnen werden. Ein früherer Zeitpunkt ist aufgrund der fortschreitenden Arbeiten parallel laufender IT-Projekte, wie z. B. digital4finance und neoHR nicht möglich. Notwendige Anpassungen aufgrund gesetzlicher Vorgaben sind davon unbenommen.

2. Ergebnisse im Detail

2.1. Fachbaustein Technisches Facility Management

Zum Jahreswechsel 2020/2021 wurde das Technische Facility Management komplett in Betrieb genommen. Inhalte sind:

- Anpassung der bereits etablierten Störmeldeprozesse (Störmeldemaske)
- Anpassung der Rechte-/Rollen für den kompletten Rollout
- Anpassung der Zeiterfassung
- Erweiterung der SAP Stammdatenstrukturen in der Techniksicht
- Integration neuer Auftragsvarianten
- Bereitstellung der Auftragsplanung und -bearbeitung
- Bereitstellung der Auftragsabrechnung
- Bereitstellung der Zeitrückmeldung
- Bereitstellung des Auftragsabschlusses
- Bereitstellung der Wartungsplanung
- Integration der Beschaffung in das Auftragsmanagement
- Integration in das kaufmännische Facility Management, hier Geschäftsprozesse der Vermietung und Verpachtung

Während einer intensiven Testphase vom 30.09. - 15.10.2020 wurden ca. 260 erstellte und dokumentierte Testfälle erfolgreich durchlaufen. Gegenstand dieser Testfälle sind auch die Regressionsfragestellungen, die bei der Integration des CAFM-System in das MkRw notwendig sind.

Die bereits im Jahr 2018 erstellte Fachkonzeption wurde durch sieben genehmigte Change Request an die Entwicklung in den Fachreferaten erfolgreich angepasst. Als besondere Herausforderung erwiesen sich Anpassungen der Schnittstelle zwischen der Zentralen Leittechnik (ZLT) des Baureferates und dem CAFM-System. Hier wurde sichergestellt, dass die verbindlichen stadtweiten Immobilienstrukturen nun automatisch auch in die ZLT übertragen werden. Damit stehen diese Strukturen auch in einem angebunden Drittsystem tagesaktuell zur Verfügung. Die übrigen Change Request bezogen sich auf strukturelle Anpassungen der Objektbezeichnungen und Verbesserungen des Prozessabläufe im Technischen Facility Management.

Mit dem Abschluss des Teilprojektes ist die Einführung des Technischen Facility Management im CAFM-Projekt erfolgreich abgeschlossen.

2.2. Fachbaustein Kaufmännisches Facility Management (mit Integration in das Rechnungswesen)

Die bereits zur Jahreswechsel 2019/2020 vorgesehene Inbetriebnahme des kaufmännischen Facility Management im CAFM musste aufgrund Qualitätsmängel bei der Digitalisierung der Mietverträge und zahlreicher fachlich noch nicht abschließend geklärten Fragestellungen, bezogen auf die zukünftige Bewirtschaftung der bestehenden Immobilienverträge, verschoben werden. Die Realisierung wurde daher in das Jahr 2020 gelegt und zum nächstmöglichen Jahreswechsel 2020/2021 hin überplant.

Im Teilprojekt wurden folgenden mfm-Themen digitalisiert:

- die Vermietung, Verpachtung und Erbbaurecht (debitorisch)
- das Leerstandsreporting

- die Abrechnungsvoraussetzungen für Betriebskosten/Nebenkosten
- die Wohnheimverwaltung durch das Personal- und Organisationsreferat.
- die Integration in das Rechnungswesen der LHM u. a. durch Anpassungen:
 - der Kosten- und Leistungsrechnung
 - der Haushaltsplanung inkl. Anpassungen des stadtweiten Schedule Manager
 - des Haushaltsvollzug
 - der Ableitungen aller Finanzströme in die weiteren SAP Module des MkrW
 - die korrekte steuerliche Behandlung.

Für die Umsetzung dieser Themen wurden an der Projektorganisation Änderungen vorgenommen dahingehend, dass die getrennt laufenden Testmanager/-teams für die Themen der Integration in das Rechnungswesen und des Facility Management im Projekt zusammengezogen wurden. Das Testteam für die Themen der Stadtkämmerei wurde überdies durch externe Beratungsdienstleistungen vollständig neu besetzt. Dabei wurde auf umfassende SAP-modulspezifischen Kenntnisse geachtet und auf erfahrene ext. Personal gesetzt. Dies hat sich insbesondere bei der Erstellung der über 800 Testfälle, allein für die Integration in das Rechnungswesen, als ein Erfolgsfaktor heraus gestellt. Im Rahmen der mehrmonatigen Testphase konnten frühzeitig Fehler im Customizing entdeckt und vor Beginn der Abnahmetest beseitigt werden. Die Zusammenarbeit mit den verschiedensten Anlaufstellen der Stadtkämmerei wurde durch diese Maßnahmen erheblich optimiert und eine verlässliche Vertrauensbasis konnte hergestellt werden. In der Folge verliefen die umfassenden Abnahmetests erfolgreich.

Mit Jahresbeginn 2020 wurden den beiden Vermieterreferaten weitere externe Unterstützung zur Migration ihrer Bestandsverträge zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde eigens für die besonders komplexe Migration von Immobilienverträgen eine eigene SAP-System Landschaft aufgebaut. Diese erst erlaubte eine Anreicherung der Migrationsdaten zeitgleich mit den laufenden Entwicklungsarbeiten in der SAP Produktionsschiene. Über einen Zeitraum von ca. sieben Monaten wurden den mfm-Vermieterreferaten, vorrangig dem Kommunalreferat aufgrund der dortigen Ablösung des Altsystems „Kolibri“, der Zugang zu diesen Systemen ermöglicht. Damit konnten die aufwändigen und fehleranfälligen Listen, die Basis der Migrationsdaten zu Beginn waren, durch ein SAP Migrationssystem und -vorgehen ersetzt werden. Dies bot den mfm-Referaten die Möglichkeit in eigener Verantwortung die bestehenden Mietverträge in das CAFM-System einzupflegen. Da die Datenverantwortung für Fachdaten in den Fachreferaten liegt und das CAFM Projekt selbst letztlich keine finale Kenntnis über die Anzahl von Mietverträgen in den mfm-Referaten besitzt, konnte auf diesem Weg der Migrationspfad erfolgreich begangen werden. Es wurden von zunächst erfassten 5.614 Verträgen aus den Migrationslisten schließlich über 6.400 Verträge den über 9.000 Mietobjekten zugeordnet und in das CAFM-System zur Produktivnahme eingespielt.

Fachliche umfangreich, ergänzende Arbeiten durch die Stadtkämmerei und die mfm-Referate haben die Migrationsarbeiten begleitet. Unter anderem mussten aufgrund der Integration in das Rechnungswesen alle über 6.000 Vertragspartner*innen schriftlich informiert und zur Abgabe neuer SEPA-Mandate aufgefordert, über die Anpassung von Daueraufträgen informiert oder über anzupassenden Daten der Kundenreferenz/des Verwendungszwecks bei Überweisungsaufträgen benachrichtigt werden. Der gesamte Rollout von der Erstellung der Anschreiben, Druck, Kuvertierung, Porto und Versand wurden in Zusammenarbeit zwischen dem Kommunalreferat und dem CAFM Projekt durchgeführt. Als anspruchsvoll stellten sich die überschneidenden Zeitschienen der Jahresendarbeiten

der SKA und der Produktivnahme der IT-Lösung heraus. Der Versand der Anschreiben durfte nicht zu spät für die ersten Mietzinszahlungen im Januar 2021, aber auch nicht zu früh aufgrund der sonst für die Stadtkämmerei nicht zuzuordnenden neuen Vertragskontennummern erfolgen. Etwaige negative Konsequenzen wären die nicht korrekte Verbuchung der Mieteinnahmen einerseits mit der automatischen Aufnahme der Mahnverfolgung an alle städtischen Vertragspartner andererseits gewesen. Die gesamte Übergangsplanung (Cut-Over-Plan) für die zwingend notwendige, gleichzeitige Inbetriebnahme von drei Releases wurde daher über einen Zeitraum von sieben Monaten tagesscharf beplant und tagesaktuell an alle Beteiligten auf dem CAFM-Wiki als Informationsplattform veröffentlicht. Die Planungen erstreckten sich über den Jahreswechsel hinaus auf die Phase des Early-Life Support der Ende April 2021 beendet wurde.

Mit der Digitalisierung der kaufmännischen Facility Management Prozesse und der Integration wurde begonnen, automatisierte Vertragsvorlagen und Korrespondenzen, die direkt im CAFM-System hinterlegt sind und damit auf die SAP-Geschäftspartnerdaten zugreifen können, aufzubauen. Da die fachlichen Klärungen zu Vertragstexten und immobilienrechtlichen Aspekten nicht abgeschlossen worden sind, wurde auf die Einführung in 2020 verzichtet und die Arbeiten auf Folgerelease verschoben.

Ausgelöst durch die Migrationsarbeiten konnte die Bereinigung von mehreren hundert anzupassenden Vertragspartnerdaten vor der Inbetriebnahme im Dezember 2020 erfolgen. Die neu angelegten Bestandsmietverträge liegen jetzt im CAFM-System mit eindeutig hinterlegten und qualitätsgesicherten Daten (wie z.B. Adressen, Namen) vor.

Im Zuge der Rechnungswesenintegration konnte auch die Umsetzung der Optionssteuer für die immobilienbezogenen Finanzströme produktiv gesetzt werden. Dieses Verfahren zur Vorsteuerermittlung steht den mfm-Referaten jetzt zur Verfügung. Da das Thema Vorsteuerermittlung mittels Optionssatzmethode für die betroffenen mfm-Referate insgesamt neu ist, sind noch weitere Anpassungen (organisatorisch und ggf. in der Folge IT-technisch) im Jahr 2021 erwartbar, um das Zusammenspiel zwischen den mfm-Referaten und der Stadtkämmerei weiter zu optimieren.

Schließlich wurden die Anforderungen an die Betriebskostenabrechnung und die dafür notwendigen Strukturen zur Erfassung der laufenden umlegbaren Kosten im CAFM-System abgebildet. Bis zum Jahreswechsel 2020/2021 wurden die auf Mieter*innen umlegbaren Kosten stadtweit nicht einheitlich behandelt bzw. auf die entsprechenden Mietverträge umgelegt. Mit der Bereitstellung von stadtweit verbindlichen Kostenstrukturen zur unterjährigen Sammlung von betriebskostenrelevanten Ausgaben im CAFM-System über die gesamte Immobilienstruktur der LHM können diese ab dem Jahr 2021 rechtskonform und verursachungsgemäß den städtischen Vertragspartner*innen zugeordnet werden. Das ist die Grundvoraussetzung für die Einführung der Betriebskostenabrechnung im CAFM-System, geplant zum Jahresbeginn 2022.

2.3. Fachbaustein Grafische Integration

Im Lauf des Jahres 2020 wurde ein Pilotbetrieb für das Belegungs- und Umzugsmanagement aufgesetzt und erfolgreich realisiert. Die mfm-Referate, sowie weitere Mieterreferate haben bei diesem Piloten mitgewirkt. Alle Anforderungen an den Pilotbetrieb wurden erfüllt. Die fachlichen Anforderungen aus dem Stadtratsbeschluss 2012 weitestgehend umgesetzt. Aufgrund der durch die Pandemie erforderliche gewordenen Einsparungsmaßnahmen konnte der Pilotbetrieb nicht in die Produktion überführt werden, da keine liquiden finanziellen Mittel für die Beschaffung der notwendigen Lizenzen dem Projekt zur Verfügung standen. Der Pilotbetrieb wurde daher beendet und die Dokumentation der Ergebnisse an den it@M zur weiteren Verwendung übergeben.

Darüber hinaus ist ein umfangreicherer Business Request zur bereits sich in Betrieb befindlichen Phase 1 der grafischen Integration umgesetzt worden. Bis dato standen den mfm-Referaten eine durch das CAFM Projekt initiierte und an die mfm-Referate übergebene CAD-CAFM Layerrichtlinie zur Verfügung. In dieser werden zwingenden Anforderungen an die Erstellung von CAD-Dateien beschrieben. Die Erfüllung dieser Design- und Inhaltsvorgaben ist Voraussetzung für eine erfolgreiche automatische Integration der CAD- und alphanumerischen Informationen in das CAFM-System. Die Weiterentwicklung dieser Richtlinie durch die mfm-Referate hatte mehrere Konsequenzen. Einerseits können nach der neuen CAD-CAFM-Richtlinie erstellte CAD Pläne nicht in das CAFM-System eingeleistet bzw. importiert werden, andererseits könnte man bei einer Anpassung der bestehenden Richtlinie die bereits existierenden CAD Gebäudepläne nicht erneut einspielen. Das CAFM Projekt hat daher als Lösung eine Importsoftware durch den Hersteller implementiert, mit welcher theoretisch beliebig viele CAD-CAFM Layerrichtlinien gleichzeitig in Verwendung sein können. Das zentrale FM-Stammdatenmanagement, angesiedelt im Kommunalreferat, kann damit in Abhängigkeit der zum Erstellungszeitpunkt der CAD Datei gültigen CAD-CAFM Layerrichtlinie, diese während des Importvorganges zur Regel machen. Damit ist gewährleistet, dass keine CAD-Dateien wegen einer sich in Anpassung befindlichen CAD-CAFM Layerrichtlinie unbrauchbar werden und ggf. sogar erneut aufgenommen werden müssten und gleichzeitig neu erstellte CAD Gebäudepläne mit den aktuellen Richtlinien qualitätsgesichert importiert werden können. Die Produktivnahme erfolgte Ende 2020. Die fachliche Inbetriebnahme im ersten Quartal 2021. Neben den Betriebsgebäuden des Baureferates nutzt das Referat für Bildung und Sport für eine Pilotierung im Rahmen der Vergabe zur digitalen Erfassung der Immobilien mittels CAD diese Funktionalitäten des CAFM-Systems.

2.4. Fachbaustein Gebäudezustandsmanagement

Der Kern der CAFM-Gesamtlösung ist die Standardsoftware SAP. Für Funktionalitäten und Prozesse zur Bewertung des Gebäudezustandes, die nicht im SAP-Standard abgebildet werden können, wurden SAP-AddOns oder Non-SAP-Komponenten eingeführt. Für den CAFM-Fachbaustein Gebäudezustandsbewertung (GZB) wurde in einer europaweiten Vergabe mit Teilnahmewettbewerb 2016 das Non-SAP-Produkt epiqr® der Firma Cal-Con ausgewählt, das über eine Schnittstelle an das CAFM-Gesamtsystem angebunden ist.

Die umgesetzte Lösung umfasst zum einen die stationäre Lösung mit der eigentlichen epiqr®-Software, einem Windows-Fatclient (samt Backend), der über moviA, die Terminalserverumgebung der Landeshauptstadt München, bereitgestellt wird, zum anderen die mobile Komponente epiqr-Input-App, die auf städtischen Standard-Android-Tablets bereitgestellt wird. Alle sechs im Lauf des Teilprojekts produktiv gesetzten epiqr®-Releases und InputApp-Versionen wurden technischen und fachlichen Tests unterzogen und jeweils durch das Kommunalreferat als mfm-Fachreferat abgenommen. Mit der Inbetriebnahme der letzten beiden Release im Jahr 2020 wurden alle noch offenen Business Request erfüllt. Zudem wurde die App für mobile Endgeräte auf einen neuen, aktuelleren Stand gehoben, der kleinere Fehler aus der ersten Version behoben hat. Auf Basis dieser Anwendungsqualität wurde mit der Ausgabe der Tablets an die Anwender*innen im Jahr 2020 begonnen.

Die stufenweise Übergabe an den Betrieb bei it@M erfolgte zuletzt im Oktober/November 2020. Für Support und Wartung innerhalb der LHM besteht ein Servicelevelagreement zwischen dem Kommunalreferat und it@M.

Der Supportprozess, der über fachliche Key User und den it@M-Servicedesk geht, ist mit allen Beteiligten abgestimmt und dokumentiert. Die Serviceverantwortung und die Komponentenverantwortung für den Business Service S-Gebäudezustandsbewertung wird von it@M, KM43 wahrgenommen. Sämtliche Dokumentationsartefakte sowie die gesamte Projektdateiablage wurden an den Komponentenverantwortlichen bei it@M übergeben.

Die Organisation der Ausgabe von Tablets erfolgt im Jahr 2020 und 2021 noch über das Projekt CAFM, da es pandemiebedingt zu Verzögerungen bei den zwingend vorgeschriebenen vorlaufenden Fortbildungen gekommen ist. Diese sind Voraussetzung für die Bereitstellung der Tablets an die Nutzer*innen. Der operative Anteil wird dabei bereits von it@M übernommen. Mit Ende des Gesamtprojektes CAFM in 2022 erfolgt das Bestell-/Ausgabeprozedere ausschließlich über den Eigenbetrieb.

Das Teilprojekt wurde zum Jahreswechsel 2020/2021 erfolgreich abgeschlossen.

3. Beteiligungen/ Stellungnahmen der Referate

Die CAFM-Verantwortlichen der mfm-Referate, dem Personal- und Organisationsreferat, der Vertretung der Mieterreferate (KVR) und der Stadtkämmerei wurden im Vorlauf bei der Erstellung der Bekanntgabe eingebunden.

Referat / OE	Kommentierung
<p>Stadtkämmerei:</p> <p>„[...] Im Nachgang zur Produktivsetzung sind jedoch im Bereich der Rechnungswesenintegration einige teils gravierende Fehler aufgetreten, beispielsweise bei den Umsatzsteuerläufen. Wir weisen darauf hin, dass in 2022 im Rahmen der Betriebsstabilisierung zwingend die bestehenden Fehler in der Rechnungswesenintegration zu beheben sind. Dies muss prioritär zu weiteren Entwicklungen im Projekt und unbedingt rechtzeitig vor Projektabschluss erledigt sein.[...]“</p> <p>„[...] Darüber hinaus wird in der Vorlage dargestellt, dass das Projekt CAFM ab Mitte 2022 seine Tätigkeiten einstellen muss aufgrund der Tätigkeiten des d4f-Programms. Dies ist nicht korrekt.[...]“</p>	<p>Die dem CAFM Projekt bekannten Fehler im Bereich der Vorsteuer/Optionssatzmethodik wurden im Juni 2021 behoben. Weitere Verbesserungen sind in 2021 vorgesehen. Offene, fachliche Abstimmungen zwischen den mfm-Referaten und der SKA führen wir koordinativ einer Lösung zu, auch wenn diese nicht zwingend einer IT-technische Anpassung bedürfen. Fehlerbehebung und Betriebsstabilisierung werden wir bis zum Projektende fortführen. Die Arbeiten zur Fehlerbeseitigung und Betriebsstabilisierung haben Vorrang vor der Produktivsetzung neuer Themen im CAFM-System. Die Formulierung im Ausblick haben wir überarbeitet.</p> <p>Aufgrund der sich überschneidenden Ressourcenanforderung, die sich auf wenige, identische Personen insbesondere bei it@M bezieht, ist die gleichzeitige Fortführung des CAFM Projektes und d4f sehr stark voneinander beeinflusst. Auch die Verfügbarkeit ext. Beratungsressourcen ist aktuell sehr angespannt. Aber auch das Fachpersonal der SKA wäre einer Doppelbelastung durch zwei große IT-Projekte ausgesetzt. Unabhängig davon müssten erhebliche Ausgaben, die zur</p>

	<p>Realisierung weiterer Geschäftsprozesse im CAFM-System getätigt werden, bei S/4HANA erneut getätigt werden. Auch deswegen ist eine Fortführung der CAFM Themen, die nicht mehr bearbeitet werden können, vor der Produktivsetzung von d4f, eher nicht wirtschaftlich. <u>Ausgenommen</u> sind davon die Bereiche der Betriebs- und Nebenkostenabrechnung, sowie die Wohnheimvermietung. Ebenso die dafür notwendigen Arbeiten zum Early-Life-Support inklusive der Fehlerbeseitigung und Arbeiten zur Betriebsstabilisierung im Allgemeinen, auch im Jahr 2022. Diese Themen wurden bereits vorab mit d4f abgestimmt.</p>
<p>Vertretung der Mieterreferate (KVR) Keine Änderungswünsche</p>	<p>Danke für die Zustimmung</p>
<p>Gesamtpersonalrat</p> <p>Seit vielen Jahren begleitet der Gesamtpersonalrat das Projekt CAFM durch einen langwierigen und intensiven Einführungsprozess. Das Projektteam und alle beteiligten Bereiche haben es in den vergangenen Jahren, trotz aller Schwierigkeiten, immer wieder geschafft, mit großem Einsatz und unermüdlichen Engagement stetig die notwendigen Themen voranzubringen. Deshalb ist es gerade jetzt umso wichtiger, dass sowohl das Projektteam als auch die betroffenen Bereiche, nicht nur die gebührende Anerkennung, sondern auch weiterhin die notwendige Unterstützung bekommen, um das Projekt zu einem erfolgreichen Abschluss zu bringen. Wir danken unseren Kolleg*innen. Ein gewichtiges Ziel war und ist durch die digitale Unterstützung der referatsübergreifenden Prozesse im Bereich des Facility Management eine erhebliche Verbesserung für unseren Beschäftigten zu erreichen und deren angespannte Arbeitssituation zu verbessern. Der Gesamtpersonalrat wird auch bis zum Projektabschluss und auch darüber hinaus,</p>	<p>Das Projekt bedankt sich für die Begleitung und die anhaltende Unterstützung des Gesamtpersonalrates. Im Rahmen der „offenen Punkte“ Workshops gehen wir gezielt auf die Verbesserungswünsche der Fachbereiche ein und versuchen so, die Anwender*innen möglichst weiter zu entlasten.</p>

<p>im Rahmen seiner Möglichkeiten, den weiteren Prozess bestmöglich unterstützen.</p>	
<p>Direktorium</p> <p>Im Direktorium wurden bisher keine Schulungen für das CAFM durchgeführt, wodurch auch keine Systemzugriffe möglich waren. Dadurch war das Direktorium bislang nicht beteiligt. Zu klären wäre die Übernahme von Reinigungsflächen für bestehende Verträge und Neuausschreibungen sowie die Erfassung der Verträge und Vertragspflege.</p> <p>Außerdem befindet sich unter Punkt 2 in der nicht-öffentlichen Vorlage eine Kostenübersicht, bei der sich nicht erschließt, welche Kostenarten hier dargestellt werden, die in der Summe ca. 34 Mio. € ergeben. Dies müsste ergänzt werden.</p>	<p>Alle CAFM Schulungen stehen im AFS zur Anmeldung bereit, Fragen zu den Schulungen beantwortet das Projekt.</p> <p>Der im Release 5 vorgesehene Themenblock zum Infrastrukturellen Facility Management kann aufgrund des Projektendes nicht mehr realisiert werden. Dazu gehören auch die Themen des Reinigungsmanagement, die über die bereits produktiv gesetzten Stammdaten hinaus gehen.</p> <p>Die Tabelle im nicht-öffentlichen Teil der Bekanntgabe wurde angepasst und mit Kostenarten ergänzt.</p>
<p>Baureferat:</p> <p>„[...]...Das Baureferat kann beiden Bekanntgaben ohne Einwände zustimmen.“</p>	<p>Vielen Dank für die Zustimmung.</p>
<p>Personal- und Organisationsreferat</p> <p>„Das Personal- und Organisationsreferat erhebt keine Einwände gegen die vorliegende Beschlussvorlage.“</p>	<p>Vielen Dank für die Zustimmung</p>
<p>Kommunalreferat</p> <p>„[...] mit den Inhalten des Jahresberichts besteht grundsätzlich Einverständnis. Allerdings ist die Bekanntgabe isoliert nicht geeignet, die immensen Aufwände für dieses Projekt darzustellen.[...]“</p> <p>„[...] Standard: Die Einführung des CAFM-Systems hat sich im Laufe des Projektes als überaus komplexes Vorhaben herausgestellt. Insbesondere die Zusagen von SAP, dass viele Anforderungen im Rahmen des Standards gelöst seien, hat sich als falsch herausgestellt. Ein tatsächlicher</p>	<p>Da sich die Aufwände auf fast alle Bereiche der mfm-Referate und der Querschnittsprozesse zur Rechnungswesenintegration beziehen stimmen wir der Aussage grundsätzlich zu.</p> <p>Wir stimmen ebenfalls zu, dass die Aussagen über einen SAP-Standard oft fälschlicherweise den Eindruck einer vorgefertigten Lösung erzeugen. Das Vorhandensein eines „SAP-Standards“ trifft zwar bei betriebswirtschaftlichen Fragestellungen häufig zu, ist aber im Bereich der immobilien-</p>

<p>Standard, der einfach übernommen werden kann, existiert nicht. Jede Funktionalität muss individuell angepasst werden.[...]"</p> <p>„[...]Aufgrund der umzusetzenden Inhalte und der individuellen Anpassungsarbeiten hat sich der Arbeitsaufwand für die beteiligten Referate (RIT, KR, RBS und BAU) dramatisch erhöht. Im RIT wird dies durch das CAFM-Team und die externe Beratung erbracht, in den anderen Referaten wird dies zusätzlich zur Linienarbeit geleistet.[...]"</p> <p>„[...] Mit der Wohnraumverwaltung hat auch das POR ein eigenes Modul erhalten.[...]"</p> <p>„[...] Insbesondere besteht bei zahlreichen Themen der Integration des CAFM in das städtische Rechnungswesen im Detail noch deutlicher Klärungs- und Nachbesserungsbedarf, wodurch auch die Kämmerei zunehmend benötigt wird.[...]"</p>	<p>spezifischen Ausprägung immer stark vom Kunden abhängig. Speziell bei der Landeshauptstadt München ist auch die Integration in das Rechnungswesen extrem komplex und mit einer Gleichungsunbekannten versehen, da das bestehende MkRw-System in Teilen anders eingerichtet wurde als im derzeit üblichen SAP-Standardvorgehen. In der Folge sind Mehraufwände und Umsetzungshindernisse für nachfolgende IT-Projekte die Konsequenz. Im Programm d4f versucht man u.a. aus den Erfahrungen des CAFM Projektes heraus einen anderen methodischen Ansatz, der eine deutlich näher am Standard ausgerichtete SAP-Lösung erreichen soll, zu projektieren. Das begrüßen wir.</p> <p>Die Aufwände in der Linie werden gem. Beschluss CAFM in Teilen durch die Stabsstelle CAFM im RIT seit Jahren durch Kompensationsmittel ausgeglichen. Es ist allerdings richtig, dass die Aufwände in den Fachbereichen deutlich höher sind, als es die Finanzmittel hierzu abdecken könnten.</p> <p>Die bisherige manuelle Lösung zum Mietmanagement der Wohnheimplätze im POR wurde im gleichen CAFM-System ohne ein neues Modul bereit gestellt. Vielmehr wird in 2021 dieses Mietmanagement auf den CAFM-Standard für alle Mietverträge umgestellt. Somit werden erhebliche Entlastungen für das eingesetzte Personal realisiert, manuelle Schnittstellen und aufwändige Gehaltsverrechnungen entfallen.</p> <p>Wir stimmen der Aussage zu, die Integration in das Rechnungswesen erfordert auf fachlicher Ebene einen engen Austausch zwischen den mfm-Referaten und der Stadtkämmerei. Es hat sich dabei herausgestellt, dass es sich häufig um die Klärung fachlicher Abläufe handelt, die grundsätzlich bereits in der IT-Lösung möglich sind. Das CAFM-Projekt wird diese Klärungen koordinativ unterstützen und bei Anpassungsbedarfen das CAFM-System</p>
---	---

<p>„[...]Aufgrund des hohen Arbeitsaufwands musste auch der Leistungsumfang deutlich reduziert werden. Nicht alle ursprünglich angedachten Funktionalitäten können implementiert werden.[...]“</p> <p>„[...] Das Referat hat auch den fachlichen Lead für alle bereits produktiv gegangenen Teilsysteme und übernimmt diesen auch für die kommenden Releases.[...]“</p> <p>„[...]Zusammenfassend lässt sich feststellen, das mit der intensiven weiteren Projektarbeit, der Stabilisierung bereits laufender Komponenten, der Datenpflege und Vervollständigung der Informationen sowie der kommenden Anpassung an d4f alle Kapazitäten weit über ein vernünftiges Maß ausgelastet sind.[...]“</p>	<p>entsprechend erweitern. Es liegt in der Natur der Sache, dass sich bei der Digitalisierung integrativer Geschäftsprozesse quer zu den Referatsstrukturen der LHM eine engere und neue Arbeitsweise über Referatsgrenzen hinweg etablieren muss. Diesen Herausforderungen wird sich die LHM bei allen größerer Digitalisierungsprojekten zu stellen haben.</p> <p>Die offenen Themen werden, soweit es dem CAFM Projekt mit den verfügbaren Ressourcen möglich ist, bearbeitet. Für die nicht umgesetzten Funktionalitäten wird zum Projektende eine Lösung für den weiteren Ausbau aus dem Projekt heraus – in Abstimmung mit den betroffenen Referaten - vorgeschlagen.</p> <p>Wir begrüßen ausdrücklich die Übernahme der stadtweiten Verantwortung für das CAFM-System.</p> <p>In unserem Austausch mit den Fachbereichen werden die Personalanforderungen unterschiedlicher IT-Projekte an die Fachreferate häufig thematisiert. Die hohe Belastung der Ressourcen ist auch in den letzten Lenkungsreisen thematisiert worden, wir beobachten diese seit geraumer Zeit. Da kein passendes KnowHow bei unseren Dienstleistern abrufbar ist, bleibt als Lösung, leider nur, den Projektfortschritt auf die leistbaren Belastungen zu reduzieren.</p>
<p>Referat für Bildung und Sport</p> <p>„[...]Jedoch sind viele Themen noch offen. So wurden wichtige Schnittstellen, wie die Anbindung von Paul@ (Verbuchung von Personalkosten auf RE-Objekten), FI-AA (Hinterlegen von RE-Objekten bei Anlagen), SD (Verbuchung von Einnahmen, die nicht über PSCD gebucht werden, auf RE-Objekten) oder BW-IP (Haushaltsplanung auf RE-Objekten) nicht weiter verfolgt. Das RBS bittet um Aufnahme der noch offenen Themen in die Bekanntgabe.[...]“</p>	<p>Eine Schnittstelle zum HR-System paul@ ist nicht im Scope des CAFM Projektes. Auch gibt es keinen Business Request des RBS, dieses Thema aufzunehmen. Auch Anpassungen am Modul SD und BW-IP sind bereits vor Jahren für das aktuelle Release ausgeschlossen worden. Gleiches gilt für die Anlagenbuchhaltung. Hierauf hat das CAFM Projekt seit Jahren wiederholt hingewiesen. Eine Machbarkeitsprüfung bezüglich Anpassungen von FI-AA hat zudem ergeben, dass laufende Veränderungsprojekte zur Anlagenbuchhaltung in der SKA einen Bearbeitung im Projekt-</p>

<p>„[...] Mit dem Ausrollen des Störmeldeprozesses und der Störmeldeplattform im Modul PM für die Instandhaltung wurden insgesamt 320 technische Hausverwaltungen und ca. 64 Platzwarte des Sportamts mit einem SAP-Zugang ausgestattet und geben bereits seit 2019 ihre Störmeldungen digital auf. Hierdurch entstehen erhebliche Mehraufwendungen, für die keine zusätzlichen Personalressourcen zur Verfügung gestellt wurden.“</p> <p>„[...] Kosten- und Leistungsrechnung Aufgrund fehlender Implementierung der Anlagenverwaltung sowie der fehlenden Schnittstelle zu paul@ ist eine Ablösung der Gebäudekostenstellen nur sukzessive möglich. Somit konnte bisher kein vollständiger Umstieg auf RE-FX erfolgen und die Kosten- und Leistungsrechnung arbeitet aktuell in Doppelstrukturen.“</p> <p>²[...] Für CO wurden verschiedene, für das Referat für Bildung und Sport wichtige Berichte, im Rahmen der KLR-Anforderungen um RE-Objekte erweitert und angepasst. Leider konnte noch keine Abnahme der angeforderten Berichte erfolgen.“</p>	<p>kontext derzeit , u. a. aufgrund der Ressourcensituation, nicht möglich machen. Themen, die im CAFM-Beschluss vorgesehen aber aufgrund des Projektendes 2022 nicht mehr realisiert werden können, werden in einem eigenem Dokument zum Projektabschluss aufbereitet und in den Projektabschlussbericht an den Stadtrat aufgenommen, inklusive eines abgestimmten Lösungsvorschlages. In der Bekanntgabe für das Jahr 2020 wird über die Inhalte berichtet, die für das Jahr 2020 in der Projektplanung vorgesehen und vom Lenkungskreis beauftragt waren.</p> <p>Wir unterstützen das RBS ausdrücklich bei seinen Bemühungen die mfm-Geschäftsprozesse auch im Bereich der technischen Hausverwaltung zu realisieren. Das CAFM Projekt setzt die mfm-Geschäftsprozesse in der Form um, wie sie im Rahmen der Anforderungsbearbeitung finalisiert und abgenommen wurden. Wenn durch die durchgehende Dokumentation von Störmeldungen bis zur Rechnungslegung an städtischen Immobilien Mehraufwände entstehen, stellt sich die Frage, ob dieser Geschäftsprozess im Hinblick auf die Digitalisierung optimal gestaltet ist. Hier schlagen wir vor, mit dem Prozesseigentümer und dem Prozessverantwortlichen eine Qualitätssicherung des Prozesses zu erarbeiten mit dem Ziel die Mehraufwände zu reduzieren.</p> <p>Eine Schnittstelle zu paul@ war nicht Gegenstand des CAFM Projektes. Eine Verortung des Themas sollte mit dem POR diskutiert werden.</p> <p>Die bereits mehrfach getesteten CO-Berichte sind an it@M zur weiteren Anpassung zurückgegeben worden. Wir rechnen im August mit der finalen, korrigierten Version.</p>
---	---

<p>„[...] Die Steuerung der Immobilienobjekte sollte im führenden System RE-FX erfolgen. Hier bedarf es noch eines intensiven Austausches und der Schulung der Referate. Der automatisierte Berichtsversand an die Schulen ist davon differenziert zu betrachten. Dieser hat den Zweck, die Schulen über ihr Budget innerhalb des kleinen Bauunterhalts zu informieren. Mangels der Möglichkeit der Beplanung der Instandhaltungsaufträge in den Planversionen 190 und 191 werden aktuell quartalsweise durch RBS-GL 2.22 manuell erstellte Berichte an die Schulen gesendet.[...]“.</p> <p>„[...] Haushaltsvollzug Wie unter dem Punkt Kosten- und Leistungsrechnung beschrieben, können derzeit noch nicht alle immobilienbezogenen kaufmännischen Prozesse über RE-FX abgewickelt werden, da die Integration bereits benannter Schnittstellen noch nicht erfolgt ist und Verfahren wie beispielsweise die Verrechnung der Grundsteuer oder der Straßenreinigung derzeit noch nicht auf den RE-Objekten möglich ist. Jedoch arbeitet das Baureferat zusammen mit der IT derzeit an einer Lösung, dass die Daten per LSMW auf den RE-Objekten eingespielt werden können.[...]“.</p> <p>„[...] die Einführung der Betriebskostenabrechnung im CAFM-System (geplant zum Jahresbeginn 2022) stellt u.a. das Referat für Bildung Sport vor große Herausforderungen. Die Prozesse zwischen den Vermieterreferaten müssen noch genau betrachtet, abgegrenzt und nachgeschärft werden, auch um das Projekt bei der Umsetzung so gut wie möglich zu unterstützen. Hierzu ergeht, unter Einbindung des CAFM-Projekts, noch eine gesonderte Stellungnahme an alle involvierten Bereiche.[...]“.</p>	<p>Wir stimmen der Aussage zu.</p> <p>Bezüglich der Instandhaltungsaufträge und dem Berichtswesen liegen uns aktuell keine gesicherten Informationen vor, da das übergreifende Berichtswesen für das Release °5 im Projekt vorgesehen war.</p> <p>Die benannten Schnittstellen sind nicht im Scope des CAFM Projektes. Die IT-Anwendung zur Grundsteuer in der SKA wird derzeit überarbeitet und im Rahmen von d4f abgelöst. Es wurde daher bereits Anfang 2020 beschlossen keine weitere IT-technische Schnittstelle an das Altsystem zu realisieren. Die Erfassung der Ausgaben für Straßenreinigung wird durch das Baureferat derzeit angepasst. Die Arbeiten wurden lt. Auskunft des Baureferates bereits im Juni abgeschlossen, so dass die Kosten auf RE-FX Objekte eingespielt werden könnten.</p> <p>Das CAFM Projekt verweist auf den Geschäftsprozess Nebenkostenabrechnung der, auch vom RBS, in der mfm-Steuerungsgruppe verabschiedet wurde. Das Projekt muss sich bei der Digitalisierung an Geschäftsprozessen orientieren. Die Betriebskostenabrechnung ist im CAFM Projekt bereits in Abstimmung mit den mfm-Referaten realisiert und steht kurz vor der Testphase. Änderungen sind daher vor Inbetriebnahme nicht mehr möglich. Wir unterstützen allerdings den Vorschlag im Rahmen des Geschäftsprozessmanagements den Organisationsaufbau der mfm-Referate an den genehmigten Prozess anzupassen. Eventuelle Anpassungen im CAFM-System können, im kleinen Rahmen, während der Early-Life Phase 2022 realisierbar sein.</p>
--	---

<p>„[...] Fachbaustein Grafische Integration</p> <p>Belegungs- und Umzugsmanagement (mitarbeiterinnen- / mitarbeiterbezogen)</p> <p>Aus Sicht des Referats für Bildung und Sport wäre ein System für das Belegungs- und Umzugsmanagement, welches stadtweit zur Verfügung gestellt wird, erforderlich und sollte daher weiterverfolgt werden, insbesondere nachdem der Pilotbetrieb (Verwaltungsgebäude) im Laufe des Jahres 2020 erfolgreich aufgesetzt und realisiert wurde. Bis zu einer möglichen Einführung wird das Referat für Bildung und Sport im Bereich der Geschäftsleitung weiterhin das vor längerer Zeit selbst konstruierte Planungstool auf der Basis von Visio und Excel nutzen. Das Referat für Bildung und Sport lässt derzeit alle Bildungsimmobilien über CAD-Pläne bemaßen. Im Anschluss sehen wir es auch für alle pädagogischen Fachbereiche als zielführend, hier in ein Umzugs- und Belegungsmanagement einzusteigen. Diese Möglichkeit sollte nach einer vollständigen Bemessung der Gebäude noch einmal betrachtet werden.[...]“</p> <p>„[...]In diesem Zusammenhang ist auch die Schnittstelle zu SKUBIS in digital/4finance nochmals aufzugreifen.[...]“</p> <p>„[...]Grafische Integration Bildungsimmobilien / Bemaßung</p> <p>In der einschlägigen Passage (Seiten 8 und 9 der Beschlussvorlage, öffentlicher Teil) bitten wir zu ergänzen, dass bereits drei</p>	<p>Der Pilotbetrieb zum Umzugs- und Belegungsmanagement wurde beendet, da in einer Abfrage an die mfm-Referate bezüglich der monetären Einsparungen (Sach- und Personalkosten) trotz mehrfacher Aufforderung seitens des CAFM Projektes keine verwertbaren Rückmeldungen eingegangen sind. Die erheblichen Ausgaben bei einer Fortsetzung der Realisierung dieses Themas waren dann durch den Lenkungskreis nicht mehr zu befürworten.</p> <p>Grundsätzlich halten wir die, nach wie vor, bestehenden IT-technischen Möglichkeiten zur Abbildung des Belegungs- und Umzugsmanagement mithilfe der Grafischen Integration für den zielführend Weg. Auch im Hinblick auf einen weiteren Ausbau des CAFM-Systems auf Basis der S/4HANA Architektur besteht diese Möglichkeit fort und bietet mit der SAP Fiori Technologie noch deutlich mehr Möglichkeiten als im derzeitigen MkRW-SAP ERP System.</p> <p>Die Ablösung von Skubis ist gem, LK Beschluss vom 27.07.2021 nicht mehr Thema des CAFM Projektes. Wir folgen allerdings der Auffassung des RBS, dass der immobilienwirtschaftliche Teil, hier das kaufmännische Facility Management u. a. in der Form von Mietverträgen für die Immobilien im Bereich des Sportamtes, in das CAFM-System zu integrieren sind und z. B. der Bereich der Fördergelder anderweitig zu digitalisieren ist.</p> <p>Die Bereitstellung der grafischen Integration für die CAD Pläne im CAFM-System ist bereits 2018 produktiv gegangen. Das gesamte Thema wurde 2020 an die Linie it@M übergeben. Dazu gehören die ent-</p>
--	---

<p>Musterliegenschaften im Immobilienbereich des Referats für Bildung und Sport durch eine externe Firma begangen wurden. Aktuell erfolgt eine detaillierte inhaltliche und technische Prüfung im Rahmen der CAD-Eingaberichtlinien. Parallel dazu wird eine umfassende Ausschreibung zur CAD-mäßigen Erfassung nach der gültigen CAD-CAFM Layerrichtlinie aller Schulen, Kitas, Sportanlagen und Sonderobjekte auf den Weg gebracht.</p> <p>Damit die CAD-Pläne allen Kolleginnen und Kollegen bzw. Benutzer*innen des RE-FX in ihrer täglichen Arbeit für alle bedarfsorientierten Auswertungen zur Verfügung stehen, ist die Bereitstellung von entsprechenden Lizenzen notwendig - diese wurden bereits vom Referat für Bildung und Sport beantragt. Es wäre im Anbetracht der hohen Ausgaben (ca. 4,5 Mio. €), die die Stadt München für die Bemaßung aufwendet, nicht zielführend, die Pläne und Plandaten anschließend nur einer kleinen Gruppe von Usern zur Verfügung zu stellen.[...]"</p> <p>„[...]Zu 2.4 Fachbaustein Gebäudezustandsmanagement</p> <p>Zur Vervollständigung der Ausführungen (Seite 9 der Beschlussvorlage, öffentlicher Teil) ist noch zu erwähnen, dass derzeit referatsübergreifend Endabstimmungen bezüglich der Darstellung und Einteilung der Liegenschaften und Gebäude stattfinden. Diese Einteilung ist relevant für die Erstellung des Gebäudezustandsberichts der Objekte mit der Software epiqr®, welche über eine Schnittstelle an das CAFM-Gesamtsystem angebunden ist.[...]"</p> <p>„[...]Das Referat für Bildung und Sport ist aktuell mit den Projekten digital/4finance und dem noch nicht abgeschlossenen Projekt CAFM mehrfach belastet, da die Hauptakteure im Rechnungswesen dieselben Personen sind. Für ein in sich stimmiges integratives System unter S/4HANA ist es jedoch zwingend erforderlich, dass u.a. die auf der ersten Seite benannten, offenen An-</p>	<p>sprechenden „EVB-IT“ Verträge für Wartung und Support ebenso, wie die Übergabe der CAFM-CAD Richtlinie an das Kommunalreferat, die auch in 2018 erfolgte. Wir nehmen gerne den Hinweis in den Beschlusstext auf.</p> <p>Die Möglichkeiten zur Beschaffung weiterer Lizenzen für Sichtrechte werden derzeit durch das CAFM Projekt geprüft. Angesichts der Haushaltssituation ist ein stufenweises Vorgehen wahrscheinlich.</p> <p>Das Teilprojekt GZB ist in 2020 beendet und an die Linie übergeben worden. Das CAFM Projekt ist in diese Tätigkeiten nicht eingebunden bzw. diese sind uns nicht bekannt. Wir weisen hier dringlichst darauf hin, dass die Einteilung von Liegenschaften und Gebäuden vom führenden SAP Modul in RE-FX nicht abweichen und auch nicht ohne Abstimmung mit dem CAFM Projekt verändert werden darf. In der Konsequenz wären sonst alle Arbeiten in der Harmonisierung der Immobilienstrukturen der letzten acht Jahre obsolet und das CAFM-System, dessen integrativer Bestandteil die Software epiqr® ist, damit fehlerhaft.</p> <p>Die Entwicklung ganzheitlicher Lösungsansätze halten wir für zielführend.</p>
---	---

<p>forderungen und fehlenden Schnittstellen noch im laufenden CAFM-Projekt abschließend umgesetzt oder aber ganzheitlich Lösungsansätze im Programm digital/4finance entwickelt werden. [...]“</p> <p>„[...]Das Thema Berichtswesen ist ein wesentlicher Bestandteil eines funktionierenden Rechnungswesens. Hier sind aber noch große Handlungsbedarfe vorhanden, die inklusive der Anregungen des Revisionsamtes aus dem Revisionsbericht vom 17.11.2020 noch im laufenden Projekt einer Lösung zugeführt werden sollten.[...]“</p> <p>„[...]Aufgrund fehlender Ressourcen im Projekt besteht die Sorge, dass die noch offenen Themen nicht mehr abgeschlossen werden. Das Referat für Bildung und Sport wünscht sich hier einen engen Austausch der Projektleitungen, um einen fließenden Übergang der noch offenen Themen zu gewährleisten. Zur Sicherstellung eines einheitlichen Verständnisses der offenen Themen sollten die im Projekt CAFM beteiligten Referate wie das Referat für Bildung und Sport hierbei einbezogen werden.[...]“</p> <p>„[...]Das Referat für Bildung und Sport ist weiterhin sehr bestrebt, auch in Zeiten noch knapper werdender Personalressourcen, für das Gelingen des Projekts CAFM und des Programms digital/4finance einzustehen. Wie bekannt, wurde das Referat für Bildung und Sport bislang weder im Projekt CAFM, noch im Projekt digital/4finance mit zusätzlichen Personalressourcen ausgestattet.[...]“</p> <p>„[...]Abschließend kann ausgeführt werden, dass aus Sicht des Referats für Bildung und Sport mit den weiteren Inhalten der Bekanntgabe, sowohl zum öffentlichen als auch nichtöffentlichen Teil, Einverständnis besteht.[...]“</p>	<p>Das Berichtswesen ist Bestandteil des Release 5, dass nicht mehr vor d4f realisiert werden kann. Wir bieten daher einen Schulungsworkshop an, der die derzeitigen Möglichkeiten mit den von CAFM bereits realisierten Anforderungen darstellt.</p> <p>Die Projektleitung von d4f und CAFM tauschen sich regelmäßig aus. Alle Unterlagen von CAFM liegen bereits seit Monaten bei d4f vor und es wurde fachanalytische Expertise von CAFM bereit gestellt um Rückfragen zu diesen Unterlagen zu beantworten. Offene Themen werden zum Projektabschluss gelistet und mit einem Lösungsvorschlag versehen.</p> <p>Die Tatsache ist uns bekannt. Wir haben hierauf jedoch keinen Einfluß. Das Projekt CAFM unterstützt jedoch seit mehreren Monaten des RBS mit ext. Beratung einerseits und stellt Kompensationsmittel für Personalressourcen andererseits bereit.</p> <p>Wir bedanken uns für die Zustimmung.</p>
--	--

Anhörung des Bezirksausschusses

In dieser Beratungsangelegenheit ist die Anhörung des Bezirksausschusses nicht vorgesehen (vgl. Anlage 1 der BA-Satzung).

Korreferentin und Verwaltungsbeirat

Die Korreferentin des IT-Referats, Frau Stadträtin Sabine Bär, und der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Lars Mentrup, haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten.

II. Bekannt gegeben

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der / Die Vorsitzende

Der Referent

Ober-/Bürgermeister/-in
ea. Stadtrat / ea. Stadträtin

Thomas Bönig
Berufsm. Stadtrat

IV. Abdruck von I. mit III. über die Stadtratsprotokolle

**an das Direktorium - Dokumentationsstelle
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt**

z. K.

V. Wv. - RIT-Beschlusswesen