

Telefon: 2353 - 91410
Telefax: 2353 - 91399

Kreisverwaltungsreferat
Hauptabteilung IV
Branddirektion

Telefon: 233 - 92222
Telefax: 233 - 27645

**Personal- und
Organisationsreferat**

Stadtweites Workforce Management System - Erstanwendung bei der Branddirektion München

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11526

4 Anlagen

1. Beschluss vom 18.11./20.11.2014 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 01784)
2. Beschluss vom 14.12.2016 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 07109)
3. Stellungnahme P4 zur Schnittstelle vom 04.05.2017
4. Stellungnahme POR-GL vom 03.07.2018

Beschluss des Kreisverwaltungsausschusses und des Verwaltungs- und Personalausschusses in der gemeinsamen Sitzung vom 17.10.2018 (VB)

Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis

I. Vortrag der Referenten.....	3
Zusammenfassung.....	3
1. IST-Zustand.....	5
1.1. Beschreibung Fachaufgabe.....	5
1.2. Aktuelle fachliche Missstände.....	6
1.3. Aktueller Projektstand.....	7
2. Analyse des IST-Zustandes.....	8
3. SOLL-Zustand und Entscheidungsvorschlag.....	9
3.1. Lösungsalternativen.....	11
3.1.1. Unverändertes Beibehalten der bisherigen Lösung der Branddirektion.....	12
3.1.2. Erweitern des bestehenden Programms der Branddirektion.....	13
3.1.3. Rückkehr zur analogen Dienstplanführung in der Branddirektion.....	13
3.1.4. Herstellen einer eigenen Dienstplanlösung für die Branddirektion (singulär oder integrativ).....	14
3.1.5. Beschaffung eines umfassenden eigenständigen Dienstplanprogramms für die Branddirektion ohne Nutzung anderer Anwendungen der LHM.....	14
3.1.6. Beschaffung eines umfassenden eigenständigen Dienstplanprogramms für die Branddirektion mit Nutzung anderer Anwendungen der LHM.....	14
3.1.7. Beschaffung einer stadtweit nutzbaren, marktüblichen Softwarelösung für das Workforce Management der Stadtverwaltung München mit der Branddirektion als Erstanwender.....	15
3.2. Entscheidungsvorschlag.....	16
3.3. Marktbeobachtung/andere kommunale innerstädtische Erfahrungswerte.....	19
3.4. Zeitplanung für die Branddirektion.....	21
3.5. Personal für die Branddirektion.....	22
3.5.1. Externer Personalbedarf der Branddirektion im Projekt.....	22

3.5.2. Interner Personalbedarf der Branddirektion im Projekt.....	23
3.5.3. Interner Personalbedarf der Branddirektion nach Projektabschluss.....	23
3.6. Vollkosten (IT-Sicht).....	26
3.7. Nutzen (IT-Sicht).....	27
3.7.1. Monetärer Nutzen (IT-Sicht) bei singulärer Betrachtung einer Implementierung nur bei der Branddirektion.....	27
3.7.2. Nicht Monetärer Nutzen (IT-Sicht) bei singulärer Betrachtung der Nutzung nur bei der Branddirektion.....	30
4. Darstellung der Kosten und der Finanzierung.....	32
4.1. Zahlungswirksame Kosten im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit.....	32
4.2. Zahlungswirksamer Nutzen im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit.....	32
4.3. Zahlungswirksame Kosten im Bereich der Investitionstätigkeit.....	32
4.4. Zahlungswirksamer Nutzen im Bereich der Investitionstätigkeit.....	32
4.5. Feststellung der Wirtschaftlichkeit.....	32
4.5.1. Ergebnisse der IT-Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	32
4.5.2. Erläuterung der IT-Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	33
4.5.3. Monetäre Wirtschaftlichkeit.....	33
4.6. Finanzierung.....	34
5. Datenschutz/Datensicherheit/IT-Sicherheit.....	34
6. IT-Strategiekonformität und Beteiligung.....	35
7. Sozialverträglichkeit.....	35
8. Beteiligungen/Stellungnahmen der Referate.....	35
9. Anhörung des Bezirksausschusses.....	36
II. Antrag der Referenten.....	36
III. Beschluss.....	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fachliche Missstände.....	6
Abbildung 2: Optimierung durch Workforce Management.....	9
Abbildung 3: Zeitschiene Projekt.....	21
Abbildung 4: Vollkosten Gesamt.....	26
Abbildung 5: Vollkostenverteilung für Erstellung und Planung.....	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: zusätzlicher Personalbedarf Branddirektion.....	25
Tabelle 2: Nutzen (IT-Sicht) bei singulärer Betrachtung der Nutzung nur bei der Branddirektion.....	29

I. Vortrag der Referenten

Zusammenfassung

Das IKT-Vorhaben „Dienstplansystem“ wird im IKT-Vorhabensplan unter der Nummer KVR-BD_ITV_0007 geführt.

Auslöser für dieses Vorhaben bei der Branddirektion (BD) im Umfeld der Personal-Einsatzplanung ist die derzeitige Nutzung unterschiedlicher, nicht miteinander korrespondierender IT-Lösungen. Die bestehenden Lösungen genügen den heutigen fachlichen Anforderungen an hohe Flexibilität, Rechtssicherheit, ressourcenschonende Personal-Einsatzplanung und zukunftsfähige Arbeitszeitmodelle nicht mehr, sind technisch veraltet und ausfallgefährdet.

Die IT-Unterstützung für die Personal-Einsatzplanung in der Branddirektion muss neu ausgerichtet werden, um die heutigen und zukünftigen Anforderungen der Branddirektion abdecken zu können. Nur so lassen sich die gesetzlichen Vorgaben zur Einhaltung der EU-Arbeitszeit-Verordnung sowie die Möglichkeit von Teilzeitarbeit bei der Branddirektion IT-unterstützt realisieren. Diese Herausforderungen sollen künftig in einem umfassenden IT-Lösungspaket Dienstplansystem (DPS/Workforce Management System) gebündelt und durch den Einsatz moderner Technik effizient unterstützt werden.

Kernstück dabei ist eine Personal-Einsatzplanung für alle feuerwehrtechnischen Abteilungen der Branddirektion, unter Berücksichtigung der jeweiligen unterschiedlichen Dienst- und Arbeitszeitmodellen, Aufgaben sowie der Brandsicherheitswachverwaltung (BSW). Ein entscheidender Teil der geplanten IT-Lösung ist eine inhaltlich optimierte und vollautomatisierte Schnittstelle zum zentralen Personalverwaltungssystem HCM paul@¹.

Darüber hinaus werden alle Beschäftigten der feuerwehrtechnischen Bereiche der Branddirektion aktiv in die Dienstplanung involviert. Über eine Beschäftigten-Informationen-Plattform (BIP) erfolgt die Kommunikation bzgl. Bereitstellung der Dienstpläne und Information zu auslaufenden Qualifikationen. Außerdem sollen Abwesenheiten wie z.B. Urlaub, Gleitzeit oder Krankheit von zu Hause aus auch über mobile Endgeräte beantragt und gemeldet werden. Genehmigungsprozesse werden automatisiert und digitalisiert.

Gemäß der MBUC-Umsetzungsstrategie soll für die neue IT-Lösung über ein Vergabeverfahren eine marktübliche Softwarelösung für Workforce Management² erworben und gegebenenfalls für die Spezifikation der Branddirektion angepasst werden. Die Integration in die Infrastruktur der LHM, die Schnittstellen-Anbindungen und die Realisierung des Berichtswesens erfolgen durch it@M.

¹ paul@: Ist das Personalmanagementsystem der Stadtverwaltung München und steht für „personal administrative unterstützungen @-basierend auf Internet-Technologie; Human Capital Management paul@ = HCM paul@

² Workforce Management = Arbeitskraft-Management (ganzheitliches Arbeitszeitmanagementsystem)

Eine solche marktübliche Softwarelösung für ein Workforce Management umfasst insbesondere eine

- Personaleinsatzplanung / Dienstplanung, um die richtigen Personen mit den erforderlichen Qualifikationen in ausreichender Anzahl am richtigen Ort beplanen und disponieren zu können, sowie eine
- Zeitbewirtschaftung, um Zeiterfassungen und -bewertungen zu ermöglichen.

Gerade dieser Gesamtansatz „Erfassung bis Disposition inklusive einer geeigneten Portalschnittstelle für die Benutzenden“ wird auch mit dem durch das Personal- und Organisationsreferat betriebenen stadtweit wirkenden Vorhaben der Zeitbewirtschaftung (Stadtratsantrag Nr. 14-20 / A 03600 v. 21.11.2017 sowie dem dazugehörigen Aufgreifbeschluss Nr. 14-20 / V 11610 vom 27.06.2018 (VV)) verfolgt. Diesbezüglich soll dem Stadtrat ein entsprechender Folgebeschluss vsl. in 2019 vorgelegt werden.

Insoweit bestehen damit zwei Bedarfe aus der Branddirektion und dem Personal- und Organisationsreferat, die prinzipiell mittels einer gemeinsamen Softwarelösung abgedeckt werden können.

Ziel muss es daher sein, die beiden Bedarfe - auch wenn diese etwas zeitversetzt zur Realisierung kommen - mit einer einheitlichen Softwarelösung zu unterstützen und somit die damit verbundenen Synergien zu nutzen.

Dieses Vorgehen wird auch vom Referat für Informations- und Telekommunikationstechnik (RIT) mitgetragen.

Schon heute arbeiten die beiden Bedarfsträger, die Branddirektion und das Personal- und Organisationsreferat, bei der Vergabe und Produktauswahl eng zusammen, um diese Synergien heben zu können.

Aufgrund des zeitlichen Vorlaufs und der damit verbundenen Erstanwenderrolle ist das Vorhaben der Branddirektion entsprechend der jetzigen Planung weiter fortzuführen.

In dieser Beschlussvorlage werden für die Branddirektion Budgetmittel beantragt, die auch IT-Kosten für die Entwicklung von Schnittstellen zu bestehenden Anwendungen (z.B. paul@) bzw. Lizenz- und Betriebskosten beinhalten, die bei einem stadtweiten Einsatz im Rahmen einer Zeitbewirtschaftung ggf. noch auf das RIT aufgeteilt werden müssten.

Das POR wird in seiner vsl. in 2019 geplanten Folgebeschlussvorlage lediglich die Bedarfe über die mit diesem Beschluss beantragten Mittel hinaus zur Entscheidung anmelden (bspw. für Erfassungsterminals, zusätzliche Beratungs- und Entwicklungskosten für die Anpassung der Zeiterfassung/Zeitbewirtschaftung etc.). Dabei wird dem Stadtrat auch die ggf. zu ändernde Aufteilung der Mittel im KVR, POR und RIT vorgelegt.

Terminziel der Branddirektion für die Inbetriebnahme des IT-Services für DPS ist Ende des Jahres 2022. Maßgeblich für diese Zielfestsetzung sind die Termine der LHM für den Beschluss, den Vergabe-Slot sowie die geschätzte Realisierungszeit.

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für das Projekt der Branddirektion erfolgt über einen Zeitraum von 10 Jahren und enthält somit Kosten für Planung und Realisierung des Vorhabens (4 Jahre) und Betrieb der zukünftigen IT-Lösung (6 Jahre). Insgesamt wird aus heutiger Sicht nach erster grober Schätzung mit Vollkosten von ca. 22,8 Mio. € für die Belange der Branddirektion gerechnet. Darin enthalten sind bereits 6 Jahre „Betrieb“ (ca. 10 Mio. €), drei Vollzeitäquivalente für die fachliche Betreuung und Steuerung des Systems und die „Planung und Erstellung“ (ca. 12,8 Mio. €).

Die beantragten Kosten enthalten ausschreibungsrelevante Inhalte und werden daher in der nichtöffentlichen Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11566 näher erläutert.

Die zahlungswirksamen Mittel für die Umsetzung des Projekts werden über die nichtöffentliche Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11566 beantragt. Das Projekt hat einen negativen Kapitalwert. In der nicht-monetären Betrachtung ist es hinsichtlich der Dringlichkeits- und Qualitätskriterien bzw. der externen Effekte sinnvoll.

1. IST-Zustand

1.1. Beschreibung Fachaufgabe

Die Branddirektion ist zur Abwicklung ihrer Aufgaben im Einsatzdienst und der Integrierten Leitstelle (ILS) darauf angewiesen, das Personal aller feuerwehrtechnischen Abteilungen der Branddirektion im Schichtdienstbetrieb effizient zu beplanen. Es bestehen komplexe arbeitszeitrechtliche und organisatorische Anforderungen an die Personal-Einsatzplanung. Dazu zählen u.a. eine An-/Abwesenheitsplanung (z.B. Jahresurlaubsplanung), die qualifikationsbasierte Funktionsbesetzung, aber auch die Abbildung von temporären Wechseln z.B. zwischen Abteilungen und verschiedenen Arbeitszeitmodellen sowie Dienst in der Leitstelle und die Leistung von Einsatzführungsdiensten.

Die Branddirektion verwendet derzeit zum Personaleinsatz im Wachdienst und in der ILS ein IT-gestütztes Planungswerkzeug, das sog. „Dienstplan-Modul“³. Diese Software ist seit Januar 2000 in Betrieb. Sie wurde während ihrer Laufzeit einmal den Erfordernissen angepasst, die sich aus geänderten Betriebsabläufen, rechtlichen Neuerungen, Fehlerkorrekturen etc. ergeben haben. Die Software wird von 10 Feuerwachen und der ILS benutzt, um die Diensterteilung des Personals zu gestalten und zu dokumentieren, bzw. für Nacharbeiten (z.B. Vorgabewerte für Zulagenzahlungen) verwertbar zu machen. Sie besitzt eine teilautomatisierte Schnittstelle zum städtischen Personalverwaltungssystem HCM paul@. Pro Jahr werden ca. 4.100 Dienstpläne erstellt.

³ Dienstplan-Modul: Kappacher-Modul der Fa. Kappacher

Neben dem Dienstplan-Modul werden ein sogenanntes „Theaterdienst-Modul“ (sog. „Theater-Roster“) sowie ein Tauchermodul und diverse Calc-Listen betrieben, um spezielle Dienstenteilungsfunktionen abzudecken, die im Dienstplan-Modul nicht berücksichtigt sind.

Dienstplan-, Theaterdienst- und Taucher-Modul wurden vom gleichen Hersteller entwickelt und geliefert, der auch die ELDIS-Module (Einsatzleitsoftware der Integrierten Leitstelle) geliefert hat. Diverse Calc-Listen wurden zusätzlich in Eigenregie entwickelt, um die Dokumentation zu unterstützen und unterliegen keinem geregelten Betrieb.

1.2. Aktuelle fachliche Missstände

Anhand nachfolgender Grafik und Beschreibung sollen die vielfältigen Missstände der aktuellen IT-Unterstützung aufgezeigt werden:

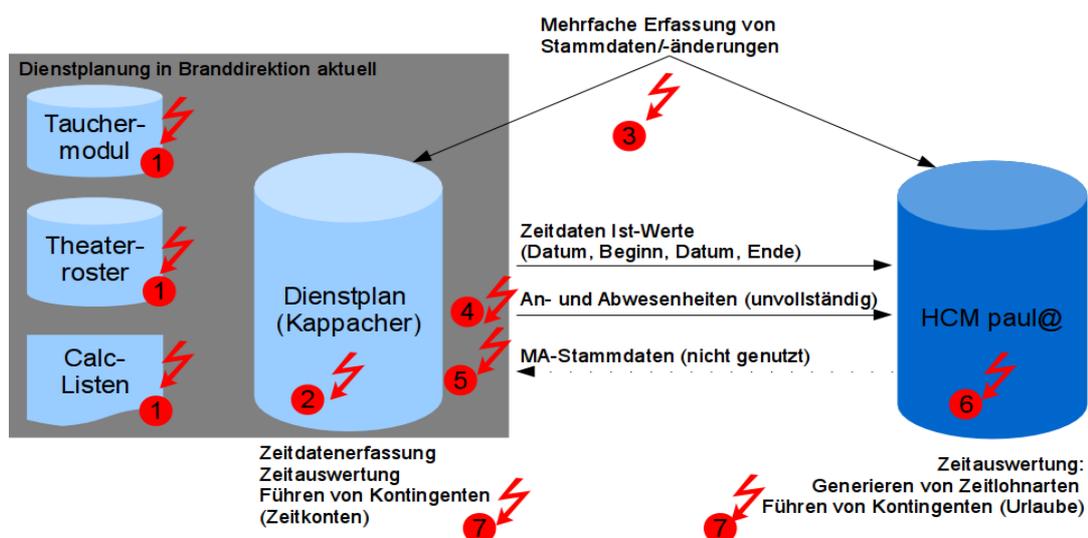


Abbildung 1: Fachliche Missstände

Erläuterungen zur Grafik:

- Um eine vollständige Personal-Einsatzplanung für die Branddirektion gewährleisten zu können, ist die Arbeit in unterschiedlichen Systemen/Listen erforderlich. Dadurch gibt es keinen einheitlichen Informationsstand zur Dienstplanung. Die Erfassung und Einsatzplanung unterliegt daher einer hohen Fehleranfälligkeit, so dass ein hoher Korrekturaufwand nötig ist, um die Datenvalidität sicherzustellen.
- Das heute genutzte Kernsystem ist über 16 Jahre alt, nicht revisionssicher, technisch nicht zukunftsfähig und wird vom Hersteller auf der aktuellen

technischen Basis nicht weiterentwickelt.

Die für die Einsatzplanung erforderlichen Qualifikationen werden isoliert im Dienstplan-Modul vorgehalten und sind nicht zentral über HCM paul@ abrufbar.

3. Stammdaten müssen mehrfach in unterschiedlichen Systemen gepflegt werden → sehr ineffizient und pflegeaufwändig bei hohen Fehlermöglichkeiten.
4. An- und Abwesenheiten der MA werden in einer für HCM paul@ inkompatiblen Form übermittelt, so dass die dort implementierten stadtweiten Auswertungen für den Bereich der Branddirektion nicht fehlerfrei funktionieren. Dadurch fehlt die Branddirektion in vielen städtischen Statistiken.
5. Ein möglicher Stammdaten-Import aus HCM paul@ kann derzeit nicht genutzt werden bzw. händische Nacharbeit mit hohem Aufwand ist notwendig, da die Datenbestände nicht konsistent sind.
6. Die Arbeitszeitmodelle der Branddirektion sind in HCM paul@ nur als sog. Dummies abgebildet. Dadurch ist eine automatisierte Verarbeitung nicht möglich. Auch hier ist eine aufwändige händische Nachbearbeitung erforderlich.
7. Verschiedene Zeitauswertungen im Dienstplan-Modul und in HCM paul@ führen zu Dateninkonsistenzen und unvollständigen Informationen in beiden Systemen und damit zu hohem händischen Nachbearbeitungsaufwand.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aktuelle und künftige fachliche Anforderungen in der Personal-Einsatzplanung bei der Branddirektion derzeit nur sehr unzureichend IT-unterstützt sind. Die Aufgaben können daher nur mit erheblicher manueller Nacharbeit erfüllt werden. Zugleich besteht aufgrund der bereits sehr langen Betriebszeit der nicht mehr supporteten aktuellen IT-Lösung ein hohes Ausfallrisiko.

1.3. Aktueller Projektstand

Das Vorhaben der Branddirektion befindet sich in der Phase Anforderungsbearbeitung. Aufgrund enger Ressourcenlage im Vorhaben, bei gleichzeitig deutlich komplexerer Sachlage als anfangs erwartet sowie aufgrund der Änderungen im Vergabewesen und der daraus folgenden Vorverlegung von Projektaufwänden, war es erforderlich diese Phase bis ins Jahr 2018 auszudehnen. Mit dem Stadtratsbeschluss vom 14.12.2016 (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 07109 und V 07110) wurden hierfür die notwendigen Finanzmittel bereitgestellt.

Das Projektteam ist mittlerweile personell ausreichend aufgestellt und erarbeitet alle für die Vergabe erforderlichen Unterlagen in enger Abstimmung mit allen beteiligten Bereichen. Hierzu gehört auch die Abstimmung mit anderen Projekten, zu denen inhaltliche Abhängigkeiten bzw. Verbindungen bestehen. Hier sind insbesondere die

stadtweiten Projekte Münchner Kompetenzmanagement (MKM) und Aus- und Fortbildungssystem (AFS) zu nennen.

2. Analyse des IST-Zustandes

Hinsichtlich der Analyse des Ist-Zustandes bei der Branddirektion hat sich grundsätzlich gegenüber den Ausführungen im Stadtratsbeschluss vom 18.11.2014 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 01784 - siehe Anlage) nichts geändert. Das aktuell verwendete Dienstplanprogramm wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme eines neuen Produkts ca. 22 Jahre alt sein. Der Hersteller des Programms hat nicht nur vor Kurzem die Datenbankplattform für seine IT-Produkte geändert, er bietet auch keinen verlässlichen Service mehr für die bisherige Dienstplansoftware an. Fehlerbehebungen, Unterstützungsleistungen und kleine Erweiterungen über den Wartungsvertrag hinaus sind kaum noch möglich und hängen von den personellen Kapazitäten des Herstellers ab.

Eine deutliche Verschärfung der Situation bzw. eine Verdeutlichung der Notwendigkeit einer neuen Personal-Einsatzplanung hat sich in der Integrierten Leitstelle (ILS) ergeben. Dort wurde inzwischen ein neues Arbeitszeit-Modell eingeführt. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit (Personal- und Betriebskosten) ist dieses Modell wesentlich komplexer als das Modell des sonstigen Einsatzdienstes. Die hierfür erforderliche Personal-Einsatzplanung kann mit der bestehende IT-Lösung nicht durchgeführt werden. Es wird auf die Nutzung manuell geführter Calc-Listen ausgewichen. Der dadurch heute entstehende Handhabungsaufwand ist sehr ressourcenintensiv, das Fehlerrisiko und die dadurch erforderliche Nachbearbeitung auf einem Niveau, das nicht auf Dauer akzeptiert werden kann. Die Dokumentationsmöglichkeiten sind weder zukunftsfähig noch reversionssicher, wie eine Bedarfsprognose aufzeigt.

Der heutige Umgang mit den Themen Personalplanung, Personaleinsatz und Personalverwaltung zeigt, dass ein hoher Aufwand betrieben werden muss, um die knappen Personalressourcen gezielt und effektiv einzusetzen.

Um eine Konformität mit den gesetzlichen Normen und den sozialen, familienpolitischen und gesellschaftlichen Anforderungen zukünftig zu sichern, reicht ein reiner Tausch oder die Ergänzung der bestehenden IT-Anwendung nicht aus. Neben den fehlenden Komponenten wie das Berichtswesen, einer Beschäftigten-Informationen-Plattform und der Möglichkeit zukunftsorientierte Planungsvarianten zu entwerfen, fehlt auch die technische Unterstützung zur Einhaltung von immer komplexer werdenden gesetzlichen Vorgaben.

Das Vorhaben ist inhaltlich so weit fortgeschritten, dass die Phase Beschaffung ab Herbst 2018 beginnen kann, so dass nunmehr die Freigabe, Finanzierung und Vergabeermächtigung durch den Stadtrat erforderlich ist. Für diese Phase sowie die spätere technische Umsetzung in und für die Branddirektion sollen mit diesem Beschluss die finanziellen Mittel beschafft werden.

Die Bereitstellung weiterer Mittel für die Einführung und Realisierung eines stadtweiten Workforce Management Systems ist nicht Gegenstand dieser Vorlage. Dies erfolgt, wie bereits erwähnt, in einem späteren, durch das POR initiierten Beschluss, in welchem auch, soweit erforderlich, die Neuverteilung der erforderlichen Mittel im Ganzen thematisiert werden wird.

3. SOLL-Zustand und Entscheidungsvorschlag

Die geplante Software-Lösung für die Branddirektion soll die Schwachstellen der bisherigen Lösung beseitigen und darüber hinaus fachlichen Mehrwert bieten. Die nachfolgende Grafik und die Erklärungen dazu verdeutlichen die notwendigen Optimierungen und neuen Möglichkeiten.

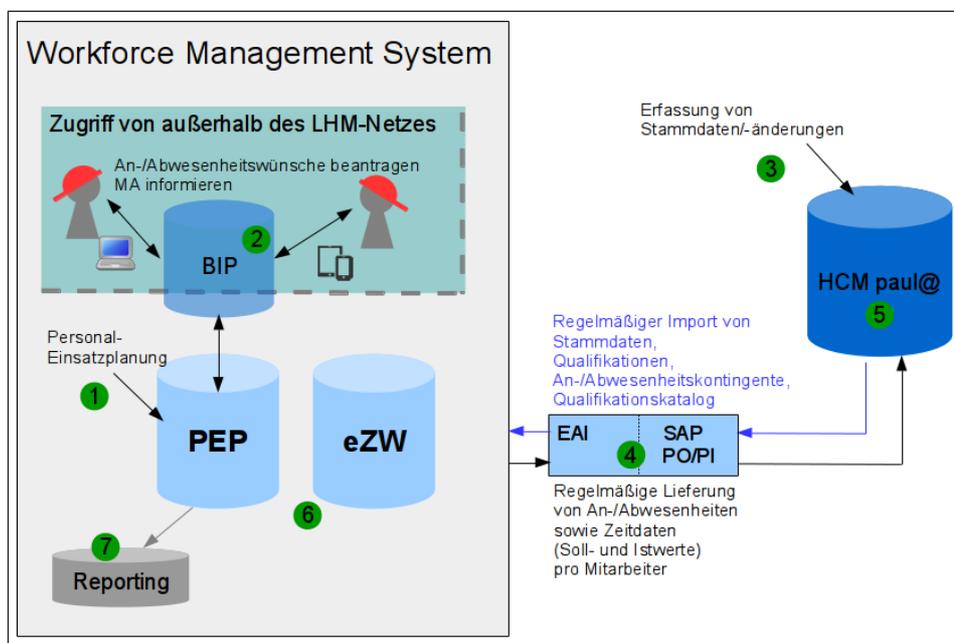


Abbildung 2: Optimierung durch Workforce Management

Folgende wesentliche Vorteile des geplanten Workforce Management Systems werden gesehen:

- Es gibt nur noch ein Kernsystem für die Personal-Einsatzplanung, das alle erforderlichen Funktionen in sich vereint:
 - die Personalverwaltung (mit den Stammdaten aus HCM paul@ plus ggf. brandirektionsspezifische Daten),
 - die Dienstplanung,
 - die Brandsicherheitswachverwaltung (BSW) und
 - die Qualifikationsverwaltung unter Rückgriff auf Daten aus MKM, AFS, AMS, ggf. eigene, zusätzlich erforderliche Daten.

2. Eine Beschäftigten-Informations-Plattform (BIP) ermöglicht die aktive Einbindung der Beschäftigten der Branddirektion in die Dienstplangestaltung von zu Hause aus → z.B. Urlaube beantragen, Krankheiten melden, Dienste tauschen, Informationen über neue Dienstpläne erhalten etc. und fungiert zugleich auch als Modell für eine spätere gesamtstädtische Lösung/Portal⁴.
3. Die Erfassung und Änderung der Personal-Stammdaten erfolgt nur noch zentral im dafür vorgesehenen System HCM paul@
→ keine Dateninkonsistenzen mehr.
4. Über eine vollautomatisierte Schnittstelle werden täglich alle erforderlichen Daten zwischen HCM paul@ und dem Dienstplansystem ausgetauscht
→ Fehlervermeidung, bestmögliche Datenqualität und -validität.
5. Die Datenhaltung in HCM paul@ wird optimiert, insb. die Abbildung der Arbeitszeitmodelle gem. den Bedarfen der Branddirektion.
6. Die Zeitdatenerfassung im Dienstplansystem der Branddirektion erfolgt vorbehaltlich einer späteren LHM-weiten Regelung weiterhin ohne elektronische Zeiterfassungsgeräte. Die Erfassung wird zum Teil manuell erfolgen, zum Teil automatisiert hinterlegt sein.
7. Für die spezifischen Reportingbedarfe der Branddirektion werden eigene Lösungen erarbeitet.

Weitere Details sind:

- Im Bereich der Personal-Einsatzplanung werden im neuen Dienstplansystem alle im HCM paul@ verwalteten Dienst- und Arbeitszeitmodelle und Aufgaben der Branddirektion abgebildet. Das künftige System soll so flexibel sein, dass auch neue Dienst- und Arbeitszeitmodelle (auf der Grundlage normativer Vorgaben und örtlicher Vereinbarungen), die in HCM paul@ angelegt werden, abgebildet werden können. Umgekehrt soll HCM paul@ neue Dienst- und Arbeitszeitmodelle (auf der Grundlage normativer Vorgaben und örtlicher Vereinbarungen) der Branddirektion verarbeiten können.
- Zur Personal-Einsatzplanung zählt ebenfalls die Möglichkeit, sowohl die erforderlichen Personaldaten als auch Qualifikationen aus HCM paul@ einschließlich MKM, AFS etc. so zu übernehmen, dass diese der Personal-Einsatzplanung als Basisinformation zur Verfügung stehen.
- Das neue Dienstplansystem nutzt Personalaktendaten, die aus dem HCM paul@ über eine von it@M realisierte Schnittstelle regelmäßig und automatisiert bereitgestellt werden (Stamm- und Organisationsdaten, Qualifikations- sowie bestimmte Bewegungsdaten). Die Bewegungsdaten

⁴ Diese Funktionen einschließlich zugehörigem Portal für den Zugriff durch die Beschäftigten laufen im o.g. Aufgreifbeschluss des VPA unter der Begrifflichkeit Employee Self Service und waren dort zur Verwirklichung in Phase II geplant.

(Zeitdaten, An- und Abwesenheiten unterschiedlicher Art) werden an HCM paul@ zur Weiterverarbeitung/Zahlbarmachung über die gleiche Schnittstelle übergeben.

- Im Rahmen des Projekts sollen zunächst die für das neue System erforderlichen Daten aus dem Altsystem bereinigt in das neue System migriert werden. Je nach Zielsystem und Umfang der Daten kann dies manuell oder automatisiert erfolgen.
- Der Hersteller der Standard-Software übernimmt die Anbindung der Schnittstellen der ersten Schicht⁵. Schnittstellen der zweiten und dritten Schicht werden durch it@M realisiert.
- Das zukünftige System bietet die Möglichkeit für umfängliche Simulationen/ Was-wäre-wenn - Analysen im Rahmen der Dienstplanung , die den verschiedenen Betrachtungswinkeln (Personalbe- und -entlastung, Zeit- oder Kostenoptimierung etc.) gerecht wird (sog. zielorientierte Personalplanung für den operativen Betrieb).
- Die künftige Fachapplikation der Branddirektion berücksichtigt in allen ihren Ausprägungen (Personal-Einsatzplanung, Qualifikationen etc.) alle normativen Vorgaben, Dienstanweisungen und ergänzende örtliche Vereinbarungen und bildet diese ab. Die mit der Personaldisposition Beauftragten sollen bei Planungen entgegen normativer Vorgaben Warn- und Handlungshinweise bekommen, um Fehldisponierungen zu vermeiden.
- Soweit erforderlich, sind vorhandene Dienstanweisungen und Vereinbarungen anzupassen bzw. neu zu verhandeln und ggf. dazu Stadtratsbeschlüsse herbeizuführen.

3.1. Lösungsalternativen

Das neue Dienstplansystem wird technisch bei it@M betrieben, da es als nicht einsatzrelevant eingestuft wurde.

Die Empfehlung der MBUC-Umsetzungsstrategie für das neue Dienstplansystem ist ein COMPOSE, das sich aus der Kombination von BUY und MAKE zusammensetzt.

Innerhalb der MBUC-Untersuchung wurden als Basis der Beurteilung folgende Komponenten eines zukünftigen Systems herangezogen:

- Personal-Einsatzplanung (inklusive zielorientierte Personalplanung für den operativen Betrieb) (BUY)
- Personalverwaltung⁶ (BUY)
- Befähigungsverwaltung (BUY)

⁵ Erste Schicht: Anbindung an die Schnittstellentechnologie der SAP AG „EAI“

⁶ Personalverwaltung: ist zu verstehen als Ministammdatensatz aus paul@

- Brandsicherheitswachverwaltung (BUY)
- Beschäftigten-Informations-Plattform (BUY)
- Berichtswesen/Reporting (Make)

Diese wurden einzeln geprüft und zu einem Ergebnis aggregiert.

Während der Erarbeitung der MBUC-Umsetzungsstrategien hat it@M verschiedene Lösungsalternativen für jede der oben genannten Komponenten analysiert. Die Einzelanalysen ergaben sechs Alternativen:

1. Unverändertes Beibehalten der bisherigen Lösung.
2. Erweitern des bestehenden Programms.
3. Rückkehr zur analogen Dienstplanführung.
4. Herstellen einer eigenen Dienstplanlösung (singulär oder integrativ).
5. Beschaffung eines umfassenden eigenständigen Dienstplanprogramms ohne Nutzung anderer IT-Lösungen.
6. Beschaffung eines umfassenden eigenständigen Dienstplanprogramms mit Nutzung anderer IT-Lösungen.

Durch die erst jüngst ins Auge gefasste Planung des PORs ein Workforce Management System einzuführen, ergibt sich in der Zusammenarbeit mit den Anforderungen der Branddirektion eine zusätzliche neue Alternative:

7. Beschaffung einer stadtweit nutzbaren, marktüblichen Softwarelösung für das Workforce Management der Stadtverwaltung München mit der Branddirektion als Erstanwender.

3.1.1. Unverändertes Beibehalten der bisherigen Lösung der Branddirektion

Diese Alternative scheidet aus Sicht des Projekts aus.

Zum einen hat sich der Stadtrat durch den Beschluss vom 18.11.2014 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 01784) bereits dafür entschieden, ein Projekt für die Herstellung eines neuen Dienstplanprogramms zu starten. Zum heutigen Stand liegen keine Erkenntnisse vor, die diesen Beschluss in Frage stellen könnten oder einen gegenteiligen Beschluss zwingend erforderlich machen würden. Zum anderen ist ein wirtschaftlicher und sicherer Schichtdienstbetrieb mit dem bereits seit 20 Jahren in der Anwendung stehenden Programm nicht mehr möglich. Es müsste ständig und dauerhaft Personal zugeschaltet werden, welches die Mängel der bestehenden Anwendungen durch manuelles Eingreifen ausgleicht (siehe Alternative 3.1.3). Die Alternative würde eine ganze Reihe von erforderlichen, zukunftsorientierten Funktionen kaum zulassen. Insbesondere wäre eine revisionssichere Dokumentation der Dienste nach den heutigen Erfordernissen nicht gewährleistet.

3.1.2. Erweitern des bestehenden Programms der Branddirektion

Diese Alternative ist nicht zu empfehlen.

Das bestehende Dienstplanprogramm wurde vor 20 Jahren zusammen mit dem Hersteller der in der ILS eingesetzten Einsatzleitrechner-Software (ELDIS 2) auf Basis von ORACLE-Technologien konzipiert. Das Unternehmen hat seinen Schwerpunkt in der Entwicklung und Bereitstellung von Leitstellensoftware bzw. in der Vernetzung leitstellenrelevanter IT-Komponenten (Notruf-Telefonie, (Digital-)Funk, Brandmeldesysteme etc.). Es ist heute der Lieferant für die weiterentwickelte bayernweit eingesetzte Leitstellensoftware ELDIS 3. Daneben bietet es leitstellennahe Verwaltungsprogramme an, die auch von der Branddirektion genutzt werden.

Die damaligen verwendeten Technologien werden von ORACLE seit Längerem nicht mehr unterstützt. Deshalb ist eine Erweiterung des bestehenden Programms weder technisch noch wirtschaftlich sinnvoll.

Auch das derzeit mögliche Upgrade des bestehenden Programms erfüllt die Anforderungen nicht.

3.1.3. Rückkehr zur analogen Dienstplanführung in der Branddirektion

Diese Alternative ist nicht zu empfehlen.

Eine manuelle Dienstplanführung über Papier oder mit Hilfe von Calc-Listen und einer nachgelagerten manuellen Übertragung der Informationen aus/in HCM paul@-System scheidet aus unterschiedlichsten Gründen aus. Derartige Analogsysteme sind in keinsten Weise zukunftsfähig und würden einen sehr hohen Personalaufwand nach sich ziehen. Sie würde eine ganze Reihe von erforderlichen, zukunftsorientierten Funktionen kaum zulassen. Insbesondere wäre eine revisionssichere Dokumentation der Dienstleistungen nach den heutigen Erfordernissen nicht gewährleistet. Anbei ein Auszug aus der Stellungnahme des Personal- und Organisationsreferates - P4 zur Konsequenz der manuellen Datenübertragung zwischen DPS und HCM paul@:

„Für den Zahltag Mai 2017 wurden aus dem bestehenden Verfahren bei der Feuerwehr nach HCM paul@ am 10.04.2017 26.309 Datensätze aus dem Schichtplan eingespielt, woraus sich u.a. die DUZ generiert (8.506 Datensätze). Weitere 1.430 Datensätze betrafen Abwesenheiten (Krankheit, Urlaub), ferner 692 Datensätze bestimmte Anwesenheiten zur Zahlung der Brandsicherheitswachen - zusammen also **28.431 Datensätze**. Deren laufende (!) vollständig manuelle Einzelübertragung bzw. -eingabe in HCM paul@, so wie Sie es beschrieben haben, erscheint uns unrealistisch. Es wäre zusätzliches Personal (zzgl. einer wie auch immer gearteten Kontrolle) in unbekannter Höhe erforderlich, das wohl kontinuierlich den ganzen Zahltagsmonat über die Eingaben tätigen müsste; bei einer konzentrierten Erfassung an nur wenigen Tagen bräuchte es noch mehr Personal. Da dennoch eine 100%-Kontrolle wohl nicht möglich sein würde, stellt eine derartige Vielzahl händischer Eingaben

natürlich eine enorme Fehlerquelle dar, und seien es nur Tippfehler. [...] Salopp formuliert müsste man eine so gewaltige händische Eingabe als Rückfall in die EDV-technische Steinzeit betrachten. Hauptkriterium eines neuen Zeitwirtschaftssystems sollte deshalb u.E. die Kompatibilität zu SAP/HCM paul@ sein, wie sie derzeit zumindest teilweise realisiert ist.“

Eine grobe Kalkulation der Aufwände ergab einen theoretischen Personalbedarf von 10 zusätzlichen VZÄ in den Wachen zur Durchführung der Dienstplanung sowie mindestens 16 VZÄ zur manuellen Datenerfassung von Stammdaten und Übermittlung von Daten zwischen den Systemen. Es ist in der heutigen modernen Welt kaum vorstellbar für diese mindestens 26 VZÄ, mit Schwerpunkt im reinen Datentypisten-Umfeld, entsprechendes Personal dauerhaft akquirieren zu können.

3.1.4. Herstellen einer eigenen Dienstplanlösung für die Branddirektion (singulär oder integrativ)

Diese Alternative hat sich in der MBUC-Empfehlung als zeitlich unrealistisch im Vergleich zu einer Kauflösung herausgestellt.

3.1.5. Beschaffung eines umfassenden eigenständigen Dienstplanprogramms für die Branddirektion ohne Nutzung anderer Anwendungen der LHM

Diese Alternative entspricht nicht den städtischen Grundsätzen gem. der Rahmendienstvereinbarung für Personalverwaltungssysteme.

Außerdem würde diese Alternative augenscheinlich zu höheren Betriebsaufwänden insbesondere durch Mehrfachpflege von Daten führen, als eine „integrative“ Lösung gemäß Alternative 3.1.6. Auch die Herstellungskosten würden deutlich höher liegen, da bereits vorhandene Funktionalitäten anderer Programme der LHM nicht genutzt werden könnten und somit diese für eine Dienstplan-Lösung zusätzlich realisiert werden müssten. Hier spielt zwar auch der Aufwand für eine Vernetzung (Integration) der unterschiedlichen Anwendungen eine Rolle, der sich reduzieren ließe, wenn ein mächtiges Einsatz-Planungsprogramm entsteht, welches nur wenige Daten auszutauschen hat. Da die Alternative aber vor allem dem städtischen Grundsatz nach einheitlicher Datenhaltung widerspricht, scheidet diese aus.

3.1.6. Beschaffung eines umfassenden eigenständigen Dienstplanprogramms für die Branddirektion mit Nutzung anderer Anwendungen der LHM

Mit dieser Alternative wäre es aus Sicht der Branddirektion möglich, alle in Kap. 3.1 genannten Komponenten umzusetzen.

Sie besteht in der Ablösung der bestehenden drei Anwendungen (Theaterroster, Dienstplan- und Tauchermodul) durch eine Gesamtlösung „Dienstplanprogramm“. Die

Maßgabe ist es, eine marktübliche IT-Lösung zu kaufen und diese im Rahmen des üblichen Customizing (für die BUY-Komponenten) sowie Reporting-Eigenentwicklung (MAKE) an die Belange der LHM anzupassen. Dabei wird darauf geachtet, dass trotz der Anpassungen die Vorteile, die eine Standardsoftware mit sich bringt, nicht verloren gehen⁷.

Hierbei werden die Belange der Dienststelle bzw. gesamtstädtisch der LHM und die der Beschäftigten im gleichen Maße berücksichtigt. Weiter gilt es, die notwendige Transparenz, Flexibilität und Rechtssicherheit innerhalb der Beplanung des Schichtbetriebs bei der Branddirektion künftig sicherzustellen.

Zusammenfassend ist es das Ziel, eine integrative Lösung zu schaffen, in der die Daten, aber auch Funktionen, von bereits vorhandenen Systemen innerhalb der LHM genutzt und relevante fehlende Daten und Funktionen auf bestehenden IT-Anwendungen der LHM bereitgestellt und ergänzt werden. Diese sind:

- Nutzung der Personalstammdaten (aus HCM paul@),
- Verwalten von An- und Abwesenheitsdaten (für HCM paul@),
- Berechnung von Entgeltdaten (in HCM paul@),
- Verwalten der Befähigungsdaten/Qualifikationsdaten von Beschäftigten (aus/in HCM paul@).

Bei der Erarbeitung der Funktionsanforderungen an die in Frage kommenden IT-Anwendungen werden auch die Themen Nutzerfreundlichkeit, Ergonomie und Risikominimierung berücksichtigt.

3.1.7. Beschaffung einer stadtweit nutzbaren, marktüblichen Softwarelösung für das Workforce Management der Stadtverwaltung München mit der Branddirektion als Erstanwender

Aufbauend aus den Darstellungen der Alternative 3.1.6, die vorrangig auf den Bedarf „Dienstplanung“ der Branddirektion abzielt und diese Dienstplanung mit anderen städtischen IT-Lösungen verknüpft, kann mit der Beschaffung einer stadtweit nutzbaren, marktüblichen Softwarelösung für das Workforce Management der Bogen weiter gespannt und diese für alle Referate und ggf. Eigenbetriebe eingesetzt werden.

Das stadtweit wirkende Vorhaben der elektronischen Zeitbewirtschaftung (Stadtratsantrag Nr. 14-20 / A 03600 v. 21.11.2017 sowie der dazugehörige Aufgreifbeschluss Nr. 14-20 / V 11610 vom 27.06.2018 (VV)) des Personal- und Organisationsreferats verfolgt einen Gesamtansatz für ein Workforce Management von der Erfassung bis zur Disposition inklusive der Bereitstellung einer geeigneten Portal-schnittstelle für die Benutzenden. Diesbezüglich soll ein entsprechender Folgebeschluss dem Stadtrat vsl. im Laufe 2019 vorgelegt werden.

⁷Der o.g. Aufgreifbeschluss des POR zur Zeiterfassung prägte den Begriff „Standard³“, sprich Standard-Kubik und definierte dazu: Standardsoftware, Standardtechnologien und Standardprozesse.

Ziel muss es daher sein, die beiden Bedarfe - auch wenn diese etwas zeitversetzt zur Realisierung kommen - mit einer einheitlichen Softwarelösung zu unterstützen und somit die damit verbundenen Synergien zu nutzen.

Eine marktübliche Softwarelösung für ein Workforce Management umfasst genau diese Komponenten, nämlich insbesondere die

- Dienstplanung/Personaleinsatzplanung, um die richtigen Personen mit den erforderlichen Qualifikationen in ausreichender Anzahl am richtigen Ort planen und disponieren zu können, sowie eine
- Zeitbewirtschaftung, um Zeiterfassungen und -bewertungen zu ermöglichen.

Ein solches Workforce Management System lässt sich prinzipiell sowohl für die speziellen Anforderungen der Branddirektion als auch für eine elektronische Zeitbewirtschaftung im Hoheitsbereich und in den Eigenbetrieben einsetzen.

Wichtig bei der Auswahl einer solchen marktüblichen Softwarelösung ist, dass zum einen die sehr spezifischen und weitreichenden Anforderungen der Branddirektion hinsichtlich der Dienstplanung/Personaleinsatzplanung als auch die Anforderungen des Personal- und Organisationsreferats hinsichtlich eines stadtweiten Einsatzes für die Zeitbewirtschaftung im weitesten Sinne berücksichtigt werden.

Zum anderen müssen entsprechende Möglichkeiten für das „Customizing“ vorhanden sein, um notwendige Unterschiede und Variationen (z.B. Spezifika für die Dienstplanung im Bereich der Branddirektion, aber auch im Bereich bspw. it@M, beim Baureferat, bei Bürgerbüros etc.) abbilden zu können.

Hier ist es erforderlich, dass die beiden Bedarfsträger, die Branddirektion und das Personal- und Organisationsreferat, schon zu Beginn bei der Vergabe und Produktauswahl eng zusammenarbeiten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der integrative Ansatz aus Alternative 3.1.6 mit dem gesamtstädtischen Vorhabensansatz, skizziert in Alternative 3.1.7, für die Landeshauptstadt München zielführend, wirtschaftlich, technisch sinnvoll und langfristig betriebskostenminimierend sein wird.

3.2. Entscheidungsvorschlag

Das Projekt empfiehlt die Realisierung der Alternative 3.1.7 „Beschaffung einer stadtweit nutzbaren, marktüblichen Softwarelösung für das Workforce Management der Stadtverwaltung München“. Damit lässt sich sowohl der Bedarf der Branddirektion nach einer umfassenden Dienstplanlösung als auch der Bedarf der Stadtverwaltung München nach einer elektronischen Zeitbewirtschaftung sowie die Weiterentwicklung hin zu einem Workforce Management System insgesamt mit einer einzigen Softwarelösung abdecken.

Auch im öffentlichen Dienst sind u.a. auf Kommunalebene solche Lösungen - wenn auch in geringerem Umfang - seit längerem im Einsatz (bspw. Stadt Würzburg).

Die beiden Bedarfsträger, die Branddirektion und das Personal- und Organisationsreferat, arbeiten schon jetzt und auch zukünftig bei der Vergabe und Produktauswahl eng zusammen, um die gemeinsamen Anforderungen und Kriterien zu erheben und um die möglichen Synergien zu nutzen.

Aufgrund des zeitlichen Vorlaufs und der damit verbundenen Erstanwenderrolle ist das Vorhaben der Branddirektion entsprechend der jetzigen Planung weiter fortzuführen.

In dieser Beschlussvorlage werden für die Branddirektion Budgetmittel beantragt, die auch IT-Kosten für die Entwicklung von Schnittstellen zu bestehenden Anwendungen (wie paul@) bzw. Lizenz- und Betriebskosten beinhalten, die bei einem stadtweiten Einsatz im Rahmen einer Zeitbewirtschaftung ggf. noch auf das RIT aufgeteilt werden müssten.

Das POR wird in seiner für vsl. 2019 geplanten Folgebeschlussvorlage lediglich die Bedarfe über die mit diesem Beschluss beantragten Mittel hinaus zur Entscheidung anmelden (bspw. Erfassungsterminals, zusätzliche Beratungs- und Entwicklungskosten für die Anpassung der Zeiterfassung/Zeitbewirtschaftung etc.). Dabei wird dem Stadtrat auch die ggf. zu ändernde Aufteilung der Mittel im KVR, POR und RIT vorgelegt.

Bei diesem Vorgehen sieht die Branddirektion neben der Machbarkeit auch die Erreichung der in ihrem Projekt enthaltenen Ziele als gewährleistet:

- Ende 2022 sind die alten Kappacher-Verwaltungsmodule Dienstplan, Taucherzulage und Theaterroster durch das „neue Dienstplansystem“ abgelöst.
- Die aus den Altsystemen erforderlichen Daten stehen für den Start des neuen Dienstplansystems zur Verfügung.
- Für alle Abteilungen der Branddirektion findet, unter Berücksichtigung der jeweiligen unterschiedlichen Dienst- und Arbeitszeitmodelle und Aufgaben (z.B. Wachdienst, Tagesdienst, Dienste der Leitstelle, Rufbereitschaft, D-Dienst, I-Dienst, Sonderlagen, Lehrgänge, Brandsicherheitswachen und zukünftig andere Dienstformen)
 - die Abbildung der Personaldaten, die für die Dienstplanung benötigt werden,
 - das Erstellen von Dienstplänen,
 - die Personal-Einsatzplanung und
 - die Steuerungim Dienstplansystem statt.
- Die im System ablaufenden Prozesse, vorhandene Termine und Abhängigkeiten werden systemseitig überwacht und dokumentiert.

- Qualifikationen (vorher „Befähigungen“) werden im neuen Dienstplansystem verwaltet.
 - Die Brandsicherheitswachdienstverwaltung und die Berechnung der Daten zur Abrechnung finden im neuen Dienstplansystem statt.
 - Über das neue Dienstplansystem werden in Verbindung mit HCM paul@ alle Daten erfasst, bearbeitet und berechnet, die für Entgeltleistungen an die Beschäftigten erforderlich sind.
 - Änderungen, Anpassungen und neue Einträge sind nachvollziehbar im System hinterlegt.
- Beschäftigte greifen auch von extern auf ihre persönliche Daten zu, um Anträge zu stellen und Informationen abzufragen.
 - Der Systemzugriff, wie auch die Auswertung der Daten, erfolgt über ein dezidiertes Rollen- und Rechtesystem.
 - Daten (dies betrifft auch die zur Abrechnung relevanten Daten) werden nicht doppelt erfasst, sondern über eine vollautomatische Schnittstelle in den jeweiligen Umsystemen aktualisiert.
 - Überschreitungen rechtlicher und interner Vorgaben werden im Dienstplansystem dokumentiert.
 - Für Systemausfälle stehen autarke Redundanzsysteme bereit, die die nötigsten Funktionalitäten abdecken.
 - Das neue Dienstplansystem hat zum Zeitpunkt der Übergabe in den Linienbetrieb, für den internen und mobilen Zugriff, eine dann dauerhafte 24h/7-Tage/Woche Betriebszeit.
 - Im neuen Dienstplansystem werden frei definierbare Reports durch zentrale Stellen unter Beachtung geltender städtischer Vorgaben erstellt.

Mit der Entscheidung durch den Stadtrat wird die Verwaltung beauftragt, eine geeignete IT-Lösung für das stadtweite Workforce Management über ein marktübliches Standardprodukt zu beschaffen, die Lösung auf die besonderen Bedürfnisse hinsichtlich der Dienstplanung/Personaleinsatzplanung der Branddirektion anzupassen (insb. mittels Customizing) und eine Komponente Reporting/Berichtswesen (MAKE-Anteil der MBUC-Umsetzungsstrategie) zu erstellen, betriebsfähig zu machen und die notwendigen Schnittstellen zwischen der Personal-Einsatzplanung, HCM paul@ (inkl. Komponenten und Satelliten) und anderen standardisierten Umsystemen (E-Mail, Kalender etc.) herzustellen. Durch die Entscheidung wird die Verwaltung außerdem beauftragt, die Beschäftigten in ausreichendem Maße zu schulen und ihre Organisation zum Betrieb der IT-Lösung im erforderlichen Umfang anzupassen.

3.3. Marktbeobachtung/andere kommunale innerstädtische Erfahrungswerte

Für die erfolgreiche Durchführung eines komplexen Projekts wie diesem ist es für die Branddirektion unabdingbar, sich die Erfahrungswerte anderer Kommunen/Feuerwehren zu Nutze zu machen, die evtl. in ähnlicher Lage sind.

Insbesondere die Integration von DPS mit den Personal-Stammdaten über eine vollautomatisierte Schnittstelle ist im Rahmen eines interkommunalen Vergleichs betrachtet worden.

- Eine Anfrage bei neun Kommunen/Feuerwehren, die in einem von der KGSt geführten Vergleichsring zusammenarbeiten, ergab, dass die anderen Kommunen sich mit der Thematik eines integrativen Dienstplansystems mit SAP-Anbindung noch nicht annähernd so intensiv beschäftigt haben, wie es die Branddirektion München tat. Der Erfahrungsaustausch beschränkte sich weitgehend auf ähnliche Problemstellungen und weniger auf Lösungsvarianten.
- Zwei Vor-Ort-Besuche bei den Feuerwehren in Köln und Dortmund ergaben ebenso ein zwiegespaltenes Bild. Es konnten allgemein interessante Erkenntnisse zur Ausgestaltung der Personal-Einsatzplanung gewonnen werden. In Dortmund ist das System zur Personal-Einsatzplanung ebenfalls bereits ca. 16 Jahre alt und ein Vorhaben zur Neugestaltung in Vorbereitung. In Köln wurde das System bereits aktualisiert, allerdings auf Basis des Altsystems ohne eine inhaltliche Neukonzeption. Da das System hier in der Branddirektion so viele fachliche Mängel aufweist, kommt diese Variante (siehe Kap. 3.1.2) nicht in Frage.
- Auch **innerhalb der Stadt** selbst wurden Erkundungen eingezogen. In mind. zwei weiteren Bereichen ist die Einführung einer Personal-Einsatzplanungssoftware angedacht: für ein Bürgerbüro und für die Stadtbibliotheken. Beides ist jedoch noch nicht weit fortgeschritten. Da diese Belange künftig von einem Workforce Management System abgedeckt werden (müssen), erscheint auch hier das synergetische Vorgehen gem. Lösungsvorschlag 3.1.7 im Rahmen einer stadtweiten Lösung die einzig nachvollziehbare Vorgehensweise. Die Münchner Kliniken setzen eine voll SAP-basierte Lösung ein, über die sich das Projekt in einem konstruktiven Workshop informiert hat. Die IT-Lösung in den Kliniken läuft sehr zuverlässig. Allerdings wird das Produkt seitens SAP inhaltlich nicht mehr weiterentwickelt und kann die komplexen Anforderungen so nicht erfüllen. Eine Einsatzplanung ist dort nur einstufig möglich, allgemeine Einsatzdienste und Einsatzfunktionen werden in der gleichen Ansicht beplant. Dies würde für die Branddirektion nicht funktionieren, da hier Dienste insbesondere im Bereich der Integrierten Leitstelle auf wenige Stunden, bis minutengenau geplant werden müssen. Die für die Feuerwehr erforderliche Planungsflexibilität wünschen sich auch die Dienstplaner in den Kliniken (Ärzte, Krankenschwestern). Ein Wechsel zu einem neueren Produkt bzw. einem anderen Anbieter mit besserer fachlicher Abbildung der Planungsprozesse ist dort aus Kostengründen jedoch nicht möglich. Rücksprachen mit SAP ergaben,

dass eine cloud-basierte Anwendung entwickelt wurde, die funktional deutlich mehr Potenzial habe. Bei einem Workshop des POR zur Zeitbewirtschaftung machte jedoch ein Vertreter von SAP AG deutlich, dass es derzeit keinen belastbaren Zeitplan und Partner für die Realisierung der dortigen Überlegungen gibt. Damit scheidet diese Lösung für die LHM und insbesondere die Branddirektion derzeit und absehbar aus. Aufgrund der strategischen Ausrichtung der IT der LHM können cloud-basierte Anwendungen derzeit nur realisiert werden, wenn keine anderen Anbieter am Markt existieren. Dies ist hier nicht der Fall.

- Im Projekt wurde eine Marktrecherche durchgeführt, mit der **mehrere potentiell geeignete Anbieter** identifiziert werden konnten. Eine Rücksprache mit einem Referenzkunden aus der Wirtschaft (Branche Groß- und Lebensmittel-Einzelhandel) eines der Anbieter war sehr positiv. Dort ist ein System für ca. 20.000 Anwender im Einsatz inkl. einer **vollautomatisierten SAP-Schnittstelle**. Komplexe Schichtsysteme sind abbildbar, sodass die fachlichen Anforderungen der Branddirektion abgedeckt wären.
- In der Stadt Würzburg ist die Einführung eines Personal-Einsatzplanungssystems (Standard-Software-Produkt) noch im Gange inkl. SAP-Schnittstelle zum Personalverwaltungssystem. Erfahrungswerte liegen hier noch nicht vor. Ein Kontakt zur dortigen Feuerwehr ist hergestellt und wird auch weiterhin aufrechterhalten. Die übrige Stadtverwaltung Würzburg, einschließlich Betriebsteile wie Garten- und Straßenbau nutzen bereits ein umfassendes Arbeitszeitbewirtschaftungssystem mit Workforce-Management inkl. mobiler Komponenten. Die Nutzung befindet sich jedoch noch in einer Einführungsphase.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass mit der Realisierung einer stadtweiten, umfassenden Personalzeitbewirtschaftungslösung inkl. Workforce Management zwingend eine umfangreiche Schnittstelle zu Personalwirtschaftslösung (in unserem Falle HCM paul@) realisiert werden muss. Im Bereich anderer kommunaler Feuerwehren wurde dies jedoch noch nicht so umfangreich umgesetzt. Jedoch werden von den Anbietern standardisierte SAP-Schnittstellen angeboten, die für die Belange der Branddirektion wie auch der LHM weiter auskonfiguriert werden müssen. Es existieren nachweisbar ähnlich gelagerte Schnittstellen in der Wirtschaft (sind also technisch machbar) und funktionieren reibungslos. Ausreichend Software-Anbieter sind am Markt vorhanden, die die Anforderungen der Stadtverwaltung München insgesamt, einschließlich der Branddirektion abbilden können, sodass die Durchführung eines Vergabeverfahrens erfolgversprechend ist, um einen adäquaten Lieferanten für ein stadtweites einheitliches Workforce Management System auszuwählen.

3.4. Zeitplanung für die Branddirektion

Ohne Berücksichtigung einer späteren stadtweiten Erweiterung stellt sich der zeitliche Verlauf für die Branddirektion folgendermaßen dar:

Bisher wurde seit Beginn des Vorhabens im April 2015 die Phase Anforderungsqualifizierung abgeschlossen. Darin wurden das Fachkonzept Stufe 1 sowie die darauf basierende Empfehlung zur MBUC-Umsetzungsstrategie erarbeitet. Im Folgenden wird die gesamte Zeitschiene des Projekts dargestellt.

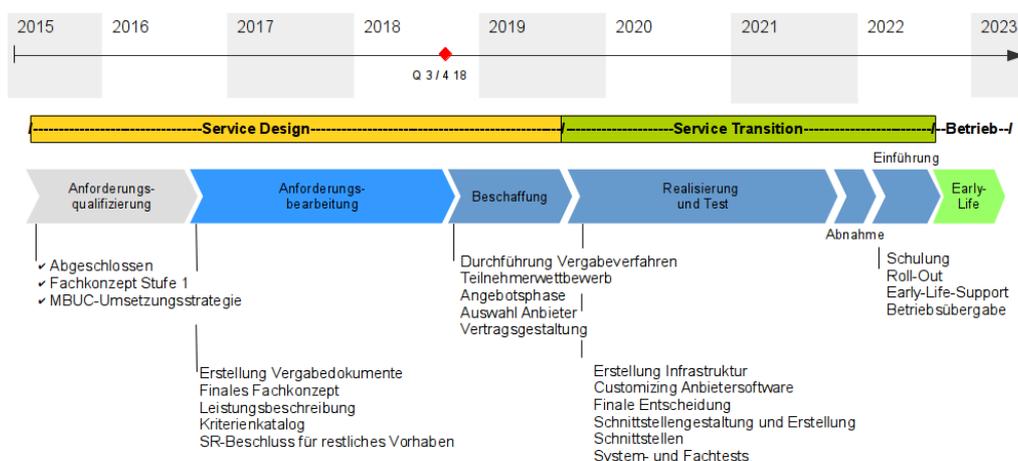


Abbildung 3: Zeitschiene Projekt

In der Phase Anforderungsbearbeitung werden bis zur Jahresmitte 2018 alle für die Vergabe erforderlichen Unterlagen erarbeitet. Dazu gehören das finale Fachkonzept und darauf aufbauend die Leistungsbeschreibung und der Kriterienkatalog. Die Vergabestelle ist bereits beratend einbezogen. Ebenso findet ein Austausch mit anderen Projekten wo notwendig statt, um inhaltliche Überschneidungen zu identifizieren und abzustimmen.

Vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtrates zur Fortführung und Weiterfinanzierung des Vorhabens der Branddirektion als Erstanwender für ein stadtweites Workforce Management kann ab dem 4. Quartal 2018 das Vergabeverfahren starten. Aufgrund der nicht unerheblichen fachlichen Komplexität (u.a. Erforderlichkeit einer EU-weiten Ausschreibung) wird hierfür ein ganzes Jahr zu veranschlagen sein.

Ab Ende 2019 bis 2021 sollen dann Realisierung und Test folgen. Über die finale Gestaltung der Schnittstelle zu HCM paul@ wird in dieser Phase entschieden, alle erforderlichen Gremien werden dabei involviert.

Ab 2020 findet die Implementierung der Erstanwenderanwenderlösung (Dienstplansystem) der Branddirektion statt. Nach den Einschätzungen des Projekts wird der stufenweise Rollout ab Ende 2021 erfolgen. Genauere Planungen hierzu

können aber erst nach der Anbieterauswahl erfolgen und können zum jetzigen Stand noch nicht festgeschrieben werden.

Angaben zur Umsetzung jenseits der Branddirektion sind einem bereits erwähnten Ergänzungsbeschluss des POR vorbehalten.

3.5. Personal für die Branddirektion

Das Vorhaben wird seit dem Vorliegen des ersten Stadtratsbeschlusses zur Anschaffung einer neuen IT-Lösung Personal-Einsatzplanung, heute DPS, in Projektform abgearbeitet. Auftraggeber ist die Leitung der Abteilung Einsatzbetrieb der Branddirektion. Die Projektleitung liegt im Anforderungsmanagement der Branddirektion. Aus Kapazitätsgründen wird sie von einer externen Fachkraft wahrgenommen. Im Projektteam befinden sich Vertreter sowohl aus der Abteilung IT der Branddirektion als auch aus den betroffenen Fachabteilungen Einsatzbetrieb, Leitstelle und Personalverwaltung. Die Tagesdienstbereiche sind durch einen gemeinschaftlichen Vertreter repräsentiert. Neben der Branddirektion sind auch die örtliche Personalvertretung, das POR und it@M durch einen bzw. mehrere Spezialisten vertreten. Der Lenkungskreis setzt sich aus der Auftraggeberin, dem Projektleiter, einem IT-Vertreter (Branddirektion), einem Vertreter der Leitstelle, einem Vertreter der Personalverwaltung, einem Vertreter des POR, einem Vertreter des GPR und des öPR sowie einem Vertreter von it@M zusammen. Es ist ein finanzielles Projektcontrolling installiert.

3.5.1. Externer Personalbedarf der Branddirektion im Projekt

Das Vorhaben Personal-Einsatzplanung erfordert aus Kapazitätsgründen, sowohl bei der Branddirektion als auch beim POR und bei it@M den Einsatz von externen Kräften in nicht unerheblichem Umfang.

Die noch äußerst angespannte Ressourcenlage in der Abteilung IT der BD erfordert für die gesamte Projektdauer den Einsatz eines externen Dienstleisters (Beraters) als Projektleitung. Darüber hinaus fallen in den Folgejahren Aufwände für Fachanalyse, Testing und ein Projektmanagement-Office an. Aus Wettbewerbsgründen werden diese Aufwände in der nichtöffentlichen Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11566 beziffert.

Das POR unterstützt das Vorhaben Dienstplansystem Branddirektion umfassend bei der Spezifikation, Beauftragung, Test und Inbetriebnahme der erforderlichen Schnittstelle zwischen HCM paul@ - DPS. Die Aufgaben fallen in die Kategorien Fachanalyse, Facharchitektur und SAP-Fachberatung. Eigene Kräfte stehen hierfür fast nicht zur Verfügung und könnten auch nicht in der erforderlichen Zeit aufgebaut werden. Daher muss auf externes Personal zurückgegriffen werden. Die SAP-Fachberatung ist ausschreibungspflichtig. Daher wird hierauf nur im nichtöffentlichen Teil, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11566, eingegangen.

Darüber hinaus werden die beiden Bedarfsträger – Branddirektion und POR – sowohl beim Vergabeverfahren als auch bei der Auswahl der Produktlinie und -lösung gemeinsame Entscheidungen herbeiführen.

Die bei it@M anstehenden umfangreichen Aufgaben umfassen: Technische Projektleitung, Integration der Schnittstellen, Umsetzung des Berichtswesens für das Dienstplanprogramm die technische Gesamtintegration des Dienstplansystems auf Basis der aktuell vorliegenden Anforderungen in die Architektur der LHM sowie die Steuerung externer Dienstleister. Diese Aufwände wurden von it@M geschätzt und sind in den Darstellungen Kapitel 3.6. enthalten.

3.5.2. Interner Personalbedarf der Branddirektion im Projekt

Die bereits erfolgten und noch genehmigten Personalzuschaltungen im Anforderungsmanagement der Branddirektion ermöglichen in begrenztem Umfang eine Beteiligung dieser Fachkräfte am Projekt. Der Personalbedarf kann nicht vollständig von internen Kräften gedeckt werden. Es kann aber immerhin ein Knowhow-Transfer sichergestellt werden, sodass kein weiterer befristeter Personalbedarf im Anforderungsmanagement für das Projekt besteht.

Der Unterstützungsbedarf seitens der Fachbereiche der Branddirektion wird über vorhandenes Personal abgedeckt.

Der interne Personalbedarf im POR für dieses Vorhaben kann nicht über vorhandene Ressourcen abgedeckt werden. Eine zeitlich befristete Stellenbesetzung ist aufgrund der Komplexität der inhaltlichen Anforderungen an das HCM paul@ Knowhow nicht erfolgversprechend. Hier wird eine finanzielle Kompensation angestrebt, um Personal über die RUE-Rahmenverträge zu beschaffen. Die Aufwände und Kosten hierfür sind daher bei den haushaltswirksamen Sachkosten im nichtöffentlichen Teil, Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11566 aufgeführt.

3.5.3. Interner Personalbedarf der Branddirektion nach Projektabschluss

Die Einführung des DPS führt aufgrund der dargestellten Vielseitigkeit und Komplexität zu einem Personalmehrbedarf im Bereich der Abteilungen Einsatzbetrieb (BE) und Zentrale Dienstleistungen (ZD) der Branddirektion.

3.5.3.1. Abteilung Einsatzbetrieb (BE)

Komplexe Softwareanwendungen, wie das DPS, erfordern den Einsatz einer Position für die fachliche Betreuung und Steuerung des Systems, die als Bindeglied zwischen dem Servicedesk der Abteilung IT und den Fachanwendern in der Dienststelle fungieren.

Aus diesem Grund sind bereits heute entsprechende Personalkapazitäten im Bereich der Abteilung Einsatzbetrieb an zentraler Stelle angesiedelt, die die Aufgaben zur fachlichen Betreuung und Steuerung bezogen auf die derzeit eingesetzte Dienstplansoftware ausführen. Im Wesentlichen geht es hierbei um zentrale Auswertungen zur Personal-Einsatzplanung, die Betreuung der Softwareanwender auf den Feuerwachen und die Erledigung von übergeordneten Aufgaben, beispielsweise der Rollenvergabe bei Personalwechsel bzw. der Anpassung des Systems an organisatorische Veränderungen (z.B. bei neuen Arbeitszeitmodellen).

Das oben beschriebene neue DPS wird deutlich komplexer, ist auf die Verarbeitung einer deutlich höheren Datenmenge mit einer schnelleren Austauschrate ausgelegt und soll gegenüber dem bestehenden System eine Vielzahl von zusätzlichen Funktionen bieten. Der Nutzerkreis ist dadurch deutlich erweitert. Es ist daher mit einem deutlichen Anstieg der Anwenderbetreuung und der Aufgaben zur fachlichen Betreuung und Steuerung des Systems zu rechnen. Entsprechend der Erfahrungswerte aus der bestehenden Aufgabenstellung konnte anhand qualifizierter geschätzter Standardbearbeitungszeiten für die einzelnen Tätigkeiten und einer Hochrechnung der voraussichtlichen Fallzahlen auf Basis der heute ermittelten Werte ein Stellenmehrbedarf an 2,0 VZÄ ermittelt werden.

Die heute eingesetzten Kapazitäten zur fachlichen Betreuung und Steuerung des Systems haben aufgrund der überwiegend operativen Tätigkeit im bestehenden System die Wertigkeit A9+Z und sind im feuerwehrtechnischen Dienst angesiedelt. Eine fachliche Leitung mit einer höheren fachlichen Qualifikation ist derzeit nicht vorhanden. Aufgrund der hohen Komplexität des DPS entsteht bzgl. der fachlichen Betreuung und Steuerung des Systems auch der Bedarf an übergeordneter fachlicher Kompetenz. Die zusätzlichen Personalkapazitäten sollen daher in der Wertigkeit A11 und A9/10 ausgebracht werden.

Wie auch bei den bestehenden fachlichen Betreuern des Systems der Abteilung BE ist eine feuerwehrtechnische Qualifikation zwingende Voraussetzung, um die Bedarfe des Fachbereichs aufgreifen und umsetzen zu können.

3.5.3.2. Abteilung Zentrale Dienstleistungen (ZD)

In der Abteilung ZD ist das Sachgebiet „Personal- und Feedbackmanagement“ angesiedelt, das die im Rahmen der Delegation von Personalaufgaben übertragenen operativen personal- und stellenwirtschaftlichen Aufgaben zu erfüllen hat. Hierzu gehört die Erfassung und Pflege der Stammdaten der Beschäftigten des Feuerwehreinsatzdienstes (sog. „homogener Bereich“) in HCM paul@. Diese Daten werden dort identisch in das bestehende Dienstplan Modul übertragen.

Schon heute findet eine Übertragung von zeitwirtschaftlichen und entgeltrelevanten Daten über eine teilautomatisierte Schnittstelle vom Dienstplanmodul zu HCM paul@ statt. Ohne diese Schnittstelle wäre der Massenansturm von Daten für die zentrale Personalverwaltung in HCM paul@ nicht handhabbar.

Mit Einführung des DPS wird ein deutlicher Anstieg im Datenaustausch zwischen den Systemen entstehen. Zum einen werden deutlich mehr Daten aus dem DPS zu HCM paul@ übertragen, damit den gesamtstädtischen Anforderungen an die Auswertbarkeit der in HCM paul@ vorhandenen Personaldaten Rechnung getragen werden kann. Zum anderen steigt die Häufigkeit der Datenübertragung. Wo bisher eine monatliche Übertragung erfolgte, ist zukünftig ein täglicher Transfer vorzusehen, um die, gerade bei Personaldaten, erforderliche Datenvalidität zu erreichen.

Darüber hinaus soll, anders als bisher praktiziert, auch der Datenfluss von HCM paul@ hin zum DPS eingerichtet werden.

Die Einführung des DPS erfordert daher auch im Sachgebiet ZD11 eine fachliche Qualifikation zur fachlichen Betreuung und Steuerung des Systems, um einerseits die aus dem Zusammenwirken von DPS und HCM paul@ entstehenden Problemstellungen in Richtung der Personalsachbearbeitung und des Servicedesk der Abteilung IT begleiten zu können und andererseits die sich aus der Anwendungspraxis der DPS-Software ergebenden Wirkungen auf HCM paul@ zu erkennen und mit dem Verständnis für beide IT-Systeme erforderliche Schritte zur Optimierung bzw. Problemlösung einzuleiten.

Der Umfang der Aufgabenstellung hängt von der Leistungsfähigkeit der zwischen DPS und HCM paul@ vorgesehenen technischen Schnittstelle ab und kann daher erst konkretisiert werden, wenn deren Realisierung auch dem in der Phase Anforderungsbearbeitung erstellten Schnittstellenkonzept entspricht. Aufgrund der hohen inhaltlichen Komplexität der Schnittstelle, sowie nachgelagert die erforderlichen Anpassungen in HCM paul@, ist hier noch keine 100%ig sichere Prognose möglich.

Dennoch wird eine Steigerung des Arbeitsaufwands eintreten, die mit dem vorhandenen Personal nicht bewältigt werden kann.

In Anbetracht der nur vagen Prognosemöglichkeiten ist hier zunächst von einem zusätzlichen Bedarf in Höhe von 1,0 VZÄ der Einwertung A10 bzw. E9c im Verwaltungsdienst auszugehen.

3.5.3.3. Personalbedarf Branddirektion - Zusammenfassung

Insgesamt entsteht mit Einführung des DPS folgender zusätzlicher Personalbedarf bei der Branddirektion.

Funktion	VZÄ	Einwertung
<i>Fachl. Betreuer Supervision; Abteilung BE</i>	1	A11 / fw-tech.D.
<i>Fachl. Betreuer ; Abteilung BE</i>	1	A9/10 / fw-tech.D.
<i>Fachl. Betreuer; Sachgebiet ZD11</i>	1	A10/E9c / VD

Tabelle 1: zusätzlicher Personalbedarf Branddirektion

Die Stellen werden für spezielle Belange der Feuerwehr (24/7) benötigt und lassen sich nicht analog auf die gesamte LHM hochrechnen.

Um die Vorarbeiten zur Einführung des DPS (im Oktober 2021 die Urlaubsplanung, ab Januar 2022 die Dienstplanung und ab Sommer 2022 weitere Module geplant) sicherstellen zu können, ist die Dienstaufnahme des Personals bereits zum 01.07.2021 anzustreben. Die Kosten für den zusätzlichen Personalbedarf sind in Kap. 3.6 aufgeführt.

Der Personalmehrbedarf für das DPS wird im Rahmen des hierfür geltenden Verfahrens angemeldet und dabei dem Stadtrat zu einem anderen Zeitpunkt zur Entscheidung vorgelegt. Um den Vorgaben des Stadtrates zur transparenten Darstellung der entstehenden Kosten in diesem IT-Projekt nachzukommen ist der Personalmehrbedarf hier ausdrücklich beschrieben und in der beiliegenden WiBe aufgeführt, eine Beauftragung der Stellenbewertung und -einrichtung ist mit diesem Beschluss jedoch nicht vorgesehen.

3.6. Vollkosten (IT-Sicht)

Die Verhältnisse der Kostenverteilung lässt sich anhand nachfolgender Darstellung erkennen. Die Gesamt Vollkosten von ca. 22,8 Mio. € verteilen sich grob, wie folgt auf „Erstellung und Planung“ mit 12,8 Mio. € und „Betrieb“ mit 10 Mio. €.

Vollkosten Gesamt 22.806.305 €

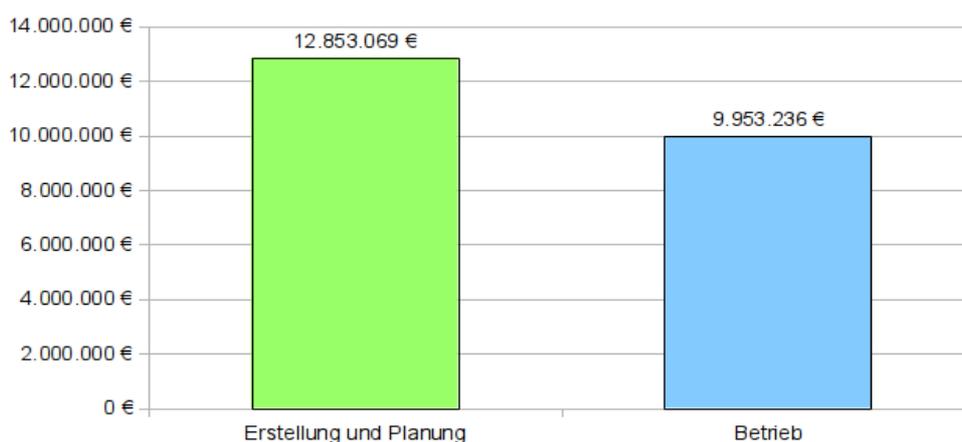


Abbildung 4: Vollkosten Gesamt

Im folgenden Schaubild wird noch die Verteilung der Kosten innerhalb des Abschnitts „Erstellung und Planung“ dargestellt. Diese Phase ist identisch mit der Phase der Projektarbeit.

Verteilung für Erstellung und Planung 12.853.069 €

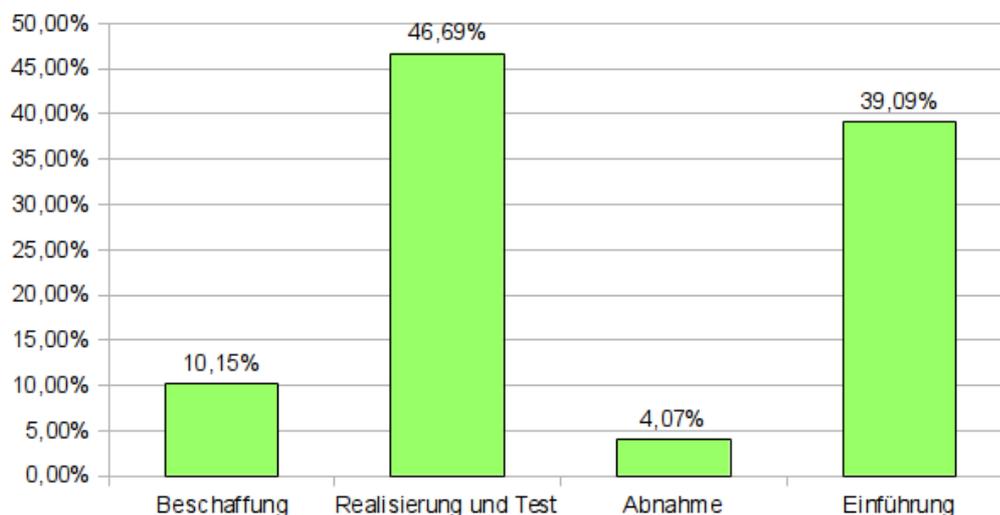


Abbildung 5: Vollkostenverteilung für Erstellung und Planung

Die durch den Stadtrat in der Vollversammlung am 27.06.2018 beschlossene Fortführung des Preismodells 1.0 (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11572 „Preismodell it@M“) kann in Zukunft zu allgemeinen Preisanpassungen für ITK-Leistungen von it@M und damit zu Änderungen – auch für diese Sitzungsvorlage – für die Jahre 2019 ff. führen.“

3.7. Nutzen (IT-Sicht)

Auf Grund der Empfehlung aus dem Finanzierungsbeschluss des Stadtrats wird der Nutzen auch monetär dargestellt.

3.7.1. Monetärer Nutzen (IT-Sicht) bei singulärer Betrachtung einer Implementierung nur bei der Branddirektion

Der in der nachfolgenden Tabelle 2 errechnete Nutzen basiert auf folgenden Umständen:

- Die IT-Systeme sollen von it@M betrieben werden. Der Beschluss des Stadtrats vom 18.03.1998 hat einen stadtweiten Anschluss- und Benutzungszwang festgelegt.
- Das Altsystem kann nur mit erheblichen personellen Aufwendungen die notwendigen gesetzlichen und interne/städtische Vorgaben erfüllen. Dies liegt auch an der europäischen Gesetzgebung, deren Richtlinien das heutige System nicht im geforderten Maße unterstützt. Dadurch sind folgende Themenfelder manuell zu bearbeiten:

- Gesetzliche Vorgaben zu:
 - Arbeitszeitregeln,
 - Teilzeit,
 - Altersteilzeit,
 - Ruhezeiten z.B. zwischen Diensten,
 - Dokumentationspflicht,
 - Nachweispflicht,
 - Datenschutzrichtlinien,
 - Auskunftspflichten.
- **Interne/städtische Vorgaben/Regelungen zu:**
 - interne Datenschutzrichtlinien,
 - Dienstvereinbarungen,
 - Brandsicherheitswachdienste,
 - Transparenz und Informationspflichten,
 - doppelte Datenhaltung,
 - „Führendes System/Führende Systeme“ für Daten.
- Fehlerbereinigung durch doppelte Datenhaltung (Dateninkonsistenz).

Für die Vergleichsberechnung des monetären Nutzens gilt daher die Maßgabe, dass für folgende Bereiche Personalmehrbedarfe notwendig werden, um den oben genannten Anforderungen nachzukommen:

◦ Zentrale Dienste (ZD):	1-2 VZÄ
◦ Einsatz Betrieb (BE):	2 VZÄ
◦ Einsatz Lenkung (LE):	1 VZÄ
◦ Einsatzvorbereitung (VO):	0,5-1 VZÄ
◦ Einsatz-, Informations- und Kommunikationstechnik (IT):	0,5-1 VZÄ
◦ Einsatz Vorbeugung (VB):	0,5-1 VZÄ
◦ Geschäftsstelle (GS):	0,5 VZÄ

In der Summe: 6 – 8,5 VZÄ

Zur überschlägigen Berechnung wurden 6 VZÄ mit folgenden Gehaltsstufen

- drei VZÄ mit A9 und
- drei VZÄ mit E7

zu Grunde gelegt.

Die Berechnung des Nutzens basiert auf 6 VZÄ	dauerhaft	einmalig	befristet	Kapitel
Erlöse und Einsparungen gesamt:				
Summen:			4.811.350 €	
Einsparung für die oben genannten Aufwendungen:				
- Personalkosten	-	173.151 € in 2022 -	ab 2023 bis 2027 346.302 € p.a.	
Einsparung für den Betrieb des Altsystems bei it@M:				
- Sachkosten	-	264.244 € in 2022 -	ab 2023 bis 2027 528.489 € p.a.	
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente				

Tabelle 2: Nutzen (IT-Sicht) bei singulärer Betrachtung der Nutzung nur bei der Branddirektion

Alternativ dazu ließe sich der Nutzen eines neuen Dienstplanprogramms auch anhand eines Vergleichs mit der unter 3.1.3 genannten Alternative 3 bemessen:

Sofern das derzeitige Programm außer Betrieb genommen werden muss, entsteht ein deutlich erhöhter Personalaufwand in den Wachbüros der Feuerwachen/ Wachabteilungen und im Bereich der Personalverwaltung der Branddirektion. Diesen Personalaufwand decken zu wollen, ist angesichts des Arbeitsmarktes und der aktuellen Personalsituation der Branddirektion illusorisch. Außerdem wird das Personal auf den Feuerwachen seit jeher über die Funktionsanforderungen des Einsatzbetriebs bemessen (eine Funktion entspricht einem Platz auf einem Feuerwehrfahrzeug, dieser wiederum entspricht einer Aufgabe an der Einsatzstelle). Das für diese Aufgaben vorgesehene Personal, muss dann ebenfalls zusätzlich die vielfältigen weiteren Aufgaben des internen Wachbetriebes erledigen. Dazu gehört auch die Dienstplanung mit allen Vor- und Nachbereitungstätigkeiten. Die Zunahme an Aufgaben im Einsatzdienst und die steigende Komplexität des Einsatzgeschehens erfordern aber auch eine umfangreichere Fortbildung und Übung, was die verfügbare Arbeitszeit im Wachbüro einschränkt. Genauso verhält es sich mit den Erfordernissen des Dienstsports, der heute aus unterschiedlichen Gründen weit ernster genommen und zuverlässig ausgeübt werden muss. Auch das reduziert die Verfügbarkeit der Einsatzbeamten im Wachbüro, wo tagtäglich zuverlässig und termingebunden die Dienstplan- und Personalarbeit reversionssicher geleistet werden muss. An jedem Wachtage muss auf jeder Wache der Dienstplan für den nächsten Wachtage festgeschrieben sein. Korrekturen aufgrund von Krankheit, Fahrzeugverschiebungen etc. müssen unverzüglich und schnell am Morgen des jeweiligen Wachtages eingeplant werden.

Sofern die gesamte Dienstplanbearbeitung händisch erledigt werden muss, wäre wohl die erstmalige Bereitstellung von Tagesdienstpersonal auf den Feuerwachen

unumgänglich. 10 Feuerwachen würden also in diesem Fall mind. 10 zusätzliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter (10 VZÄ) bedingen, die, teils in Vollzeit (große Wachen) teils in Teilzeit (kleine Wachen), den Dienstplan bearbeiten. Ebenso wären weitere VZÄ für die Leitstelle und für zentrale zu erstellende Dienstpläne (z.B. D-/I-Dienst) erforderlich.

Darüber hinaus müssten die in der Dienstplanung entstehenden Zeitdaten manuell nach HCM paul@ übertragen werden. Fehler bei der Erfassung würden sich aufgrund des manuellen Verfahrens massiv erhöhen, zusätzlicher Aufwand müsste in Fehlerkorrekturen investiert werden. Der Aufwand hierfür würde sich auf ca. 16 VZÄ belaufen. Da es sich um Informationen mit Einfluss auf die Entgeltabrechnung handelt, müsste zudem ein Internes Kontrollsystem (IKS) etabliert werden. Dieses müsste dann ebenfalls manuell erfolgen. Ein 4-Augenprinzip ist bei der Erfassung von zahlungswirksamen Informationen notwendig, sodass im Grunde ein Mehrbedarf von 26 VZÄ anzunehmen ist. Die hierfür zugrunde gelegten summarischen Betrachtungen ohne konkretes Prozessdesign und Stellenbemessung reichen für diesen Vergleich aus. Der Rückschritt von einer IT-Anwendung hin zu einer händischen Arbeitsweise unter Zuschaltung von Personal kann weder der Mitarbeiterschaft noch den Führungskräften plausibel gemacht werden, zumal ein händischer Betrieb eine ganze Reihe von Nachteilen mit sich bringen würde.

Über die reinen Personalkosten hinaus müssten auch zusätzliche Räume und weiteres Führungspersonal beschafft werden, um dieses Personal in den Betrieb der Branddirektion zu integrieren.

Auch ohne detaillierte Kostenbetrachtung ist diese Alternative nach Auffassung der Branddirektion eindeutig unwirtschaftlich, so dass sie nicht weiterverfolgt werden soll.

3.7.2. Nicht Monetärer Nutzen (IT-Sicht) bei singulärer Betrachtung der Nutzung nur bei der Branddirektion

3.7.2.1. Nutzen innerhalb der Branddirektion

Der nicht-monetäre Nutzen vom DPS liegt darin, dass in der Einsatzabteilung nur ein System angewendet wird und Medienbrüche nicht mehr stattfinden bzw. über die IT feste Schnittstellen im Hintergrund automatisch bedient werden. Durch die geplante mobile Anwendung Beschäftigten-Informations-Plattform (BIP) bietet sich Beschäftigten die Möglichkeit, künftig ortsunabhängig ihre Dienste planen, Krankheit melden oder Urlaub beantragen zu können. Dies ist eine deutliche Komfortsteigerung für die Beschäftigten und kommt den Bedürfnissen der Beschäftigten u.a. auch hinsichtlich der Nutzung moderner Kommunikationsmittel entgegen. Durch die Integration von EDV-gestützten Arbeitsprozessen wird eine wesentliche Vereinfachung und Beschleunigung bei zugleich steigender Qualität und Fehlerrobustheit bei der Erstellung der täglich erforderlichen Dienstplanung erwartet.

Dank der geplanten verbesserten Verknüpfung der Dienstplanung mit den Mitarbeiterqualifikationen und den Einsatzmöglichkeiten aber auch unter Berücksichtigung der

Vorgaben aus dem Arbeitszeitrecht und dem Arbeitsschutz kann die tägliche Dienst-einteilung fehlerfreier, beschäftigtenfreundlicher und effizienter erfolgen.

Für die Dienststelle wird durch die erhöhte Flexibilität der EDV-Unterstützung ein effektiverer Personaleinsatz, eine bessere strategische Lehrgangsplanung und eine gezieltere Personalentwicklung erreicht. Die Auswertungsmöglichkeiten sowie die Simulationen von Veränderungen bei Mitarbeiterzahlen, Qualifikationen und sonstiger Randbedingungen stellen ebenfalls einen erheblichen Nutzen dar.

Die Dokumentation z.B. im Zusammenhang mit UVV-Unterweisungen oder arbeitsmedizinischen Untersuchungen kann unter Berücksichtigung der städtischen Vorgaben lückenlos erfolgen. Eine **automatisierte Übergabe der Daten** in und aus HCM paul@ stellt einen wesentlichen Vorteil dar. Sie hilft Fehler zu vermeiden. Aber auch die erforderlichen Nachweise der umfangreichen Pflichtschulungen im Bereich des Feuerwehr- und Rettungswesens können künftig im Verbund mit AFS erfolgen und müssen nicht mehr auf die unterschiedlichsten Arten durchgeführt werden.

Auch für die tägliche Einteilung der Brandsicherheitswachdienste (in Nebentätigkeit) zusätzlich zum Schichtdienst wird eine **deutliche Erleichterung und Rechtssicherheit** bzgl. der Einhaltung der Arbeitszeitrichtlinie erwartet. Künftig können alle Dienstpläne in einem System erstellt werden. Die bisher sehr aufwändige Prüfung auf Einhaltung der einschlägigen Vorschriften ist mittlerweile eine Selbstverständlichkeit von modernen Dienstplanprogrammen und stellt eine wesentliche Vereinfachung dar.

Auch bei Großschadenslagen oder im Katastrophenfall können Stäbe oder örtliche Einsatzleitungen auch über längere Zeiträume deutlich einfacher beplant werden, da deren personelle Besetzung auch über eine mobil bereitstehende Komponente Personal-Einsatzplanung gesteuert werden kann.

3.7.2.2. Stadtweiter Nutzen

Neben dem Bedarf der Branddirektion an einem Workforce Management System steht, wie bereits dargelegt und mit dem Beschluss der VV vom 27.06.2018 zum Aufgreifbeschluss des POR zur Zeiterfassung auch dokumentiert, durch die Beschaffung einer stadtweiten Zeitwirtschaftslösung ebenfalls ein Workforce Management System im Focus.

Die jetzt geplante Verschränkung der Vorhaben DPS der Branddirektion und eZW des PORs sichert Synergien und Wirtschaftlichkeit. Diese sind

- ein gemeinsames Projekt statt zweier unabhängiger Projekte,
- ein statt zwei europaweiter Vergabeverfahren,
- Umsetzung lediglich einer statt zwei Schnittstellen zu HCM Paul@ und
- den Betrieb von einem Systeme bei it@M anstatt zwei.

4. Darstellung der Kosten und der Finanzierung⁸

4.1. Zahlungswirksame Kosten im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit

Für die Phasen „Planung und Erstellung“ sowie für den Betrieb entstehen ab 2018 insgesamt zahlungswirksame Kosten, die in der nichtöffentlichen Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 11566 in Kapitel 4 detailliert dargestellt sind.

4.2. Zahlungswirksamer Nutzen im Bereich der laufenden Verwaltungstätigkeit

Die zahlungswirksamen Einsparungen sind marginal und resultieren aus nicht mehr notwendigen Wartungsaufwendungen für das Altsystem, welches voraussichtlich ab 2023 abgelöst werden kann.

Es existiert derzeit kein Nutzen, der durch Kennzahlen bzw. Indikatoren quantifizierbar wäre. Allerdings wird im Rahmen dieses Vorhabens ein Reporting etabliert, welches zukünftig kennzahlenbasierte Auswertungen erlaubt. Damit wird es möglich sein, Prozesse zahlenbasiert auszuwerten und aufgrund statistischer Methoden zu optimieren.

4.3. Zahlungswirksame Kosten im Bereich der Investitionstätigkeit

Es entstehen keine zahlungswirksamen Kosten im Bereich der Investitionstätigkeit.

4.4. Zahlungswirksamer Nutzen im Bereich der Investitionstätigkeit

Es entsteht kein zahlungswirksamer Nutzen im Bereich der Investitionstätigkeit.

4.5. Feststellung der Wirtschaftlichkeit

4.5.1. Ergebnisse der IT-Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die Erstellung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erfolgt mit dem WiBe Tool.

Kapitalwert:	-15.876.877,56€
Kapitalwert haushaltswirksam	-14.976.643,38€
Kapitalwert nicht haushaltswirksam	-900.234,17€
Dringlichkeitskriterien	69

⁸ Finanzierung: Die nachfolgenden Angaben zu Kosten und Finanzierung beziehen sich auf die singuläre Betrachtung der Einführung bei der Branddirektion. Spätere Umverteilungen der Kosten zwischen RIT, POR und KVR bei stadtweiter Nutzung müssen, wie bereits oben erwähnt, einem Folgebeschluss zur stadtweiten Einführung eines Zeitbewirtschaftungssystems vorbehalten bleiben.

Qualitativ-Strategische Kriterien	71
Externe Effekte	61
Gesamtscore	5,71
Muss-Kriterium erfüllt:	<input type="checkbox"/> ja nein <input type="checkbox"/>

4.5.2. Erläuterung der IT-Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Wie bereits in Kapitel 3.7 ausgeführt, lässt sich der Nutzen für das Vorhaben wie beschrieben ableiten. Die Folgen für die Branddirektion, falls die neue IT-Lösung zur Personal-Einsatzplanung nicht wie vorgesehen zur Verfügung steht, wurden dort ebenfalls nachdrücklich erläutert. Zusammenfassend sei noch einmal auf folgende Kernpunkte hingewiesen:

- Die Dringlichkeit der Ersatzbeschaffung ist sehr hoch aufgrund des Alters der bestehenden Softwarelösung (aktuell 17 Jahre, bei Go-Live der neuen Lösung ca. 22 Jahre) sowie des bereits jetzt nicht mehr vorhandenen Hersteller-Supports.
- Aus qualitativ-strategischer Sicht wird zukünftig revisionssicher, unter systemischer Berücksichtigung gesetzlicher/dienstlicher Arbeitszeitregelungen, nachvollziehbar (Reporting) und mit einer Minimierung von Medienbrüchen gearbeitet.
- Die zukünftige IT-Lösung hat eine deutlich höhere Mitarbeiterorientierung, da die Beschäftigten über eine eigene Plattform mobil von zu Hause aus An- und Abwesenheitswünsche verwalten können. Damit nehmen sie bequemer, aktiver und flexibler Einfluss auf ihre Dienstgestaltung. Dies stellt bei dem deutschland-/europaweit sehr knappen Feuerwehrpersonal einen entscheidenden Marketingvorteil dar.

4.5.3. Monetäre Wirtschaftlichkeit

Für die Branddirektion sind die von der Software unterstützten Prozesse monetär nicht bewertbar. Sie bilden die administrative Basis, um überhaupt Dienstpläne erstellen und somit Einsätze durchführen und abrechnen zu können. Für das Kerngeschäft der Feuerwehr ist die Dienstplanung zwingend notwendig. Daher ergibt sich hier ein negativer Kapitalwert.

Auch für eine stadtweite Einführung einer reinen Zeiterfassung (Ablösung Stempelkarten) liegen aus 2013 (Beschluss Nr. 08-14 / V 09515 v. 27.02.2013 (VV)) keine Erwartungen im Hinblick auf Einsparungen vor. Für den Aufgreifbeschluss des POR zur Zeiterfassung Nr. 14-20 / V 11610 vom 27.06.2018 (VV)) sind gleichfalls keine Einsparungen definiert.

4.6. Finanzierung

Die Finanzierung kann weder durch Einsparungen noch aus dem eigenen Referatsbudget erfolgen.

Die für das laufende Haushaltsjahr zusätzlich benötigten Auszahlungsmittel sollen nach positiver Beschlussfassung als über-/außerplanmäßige Mittelbereitstellung auf dem Büroweg durch die Stadtkämmerei bereitgestellt werden.

Die ab 2019 benötigten Mittel sollen in den Haushaltsplan 2019 und für die Folgejahre in die jeweiligen Haushaltsplan-Aufstellungsverfahren aufgenommen werden.

Die zu finanzierenden Kosten sind insgesamt zahlungswirksam. Das Produktbudget für das Produkt Brandschutz (35126100) erhöht sich entsprechend.

Durch die beschriebenen Maßnahmen wird im Rahmen der strategischen Zielsteuerung der Branddirektion dem mehrjährigen Ziel "Modernisierung der Personal-Einsatzplanung" umfassend zugearbeitet.

Das konkrete Handlungsziel für 2018, dass das Dienstplanprogramm im Einsatz genommen wird, kann somit termingerecht umgesetzt werden.

Die beantragte Ausweitung entspricht den Festlegungen für das Kreisverwaltungsreferat im Eckdatenbeschluss für den Haushalt 2019; siehe Nr. 31 der Liste der geplanten Beschlüsse des Kreisverwaltungsreferates (ehemaliger Titel: Dienstplansystem der Branddirektion München – Finale Beschlussstufe).

5. Datenschutz/Datensicherheit/IT-Sicherheit

Im Rahmen des IKT-Vorhabens ist die Konformität zur Designvorgabe Datenschutz sichergestellt.

Die Bestimmungen des Datenschutzes werden eingehalten.

Mit DPS werden u.a. personenbezogene sowie Ergebnisdaten, die zu entgeltrelevanten Bestandteilen führen, verarbeitet. Zur Sicherstellung des Datenschutzes und der Datensicherheit wird das vorgeschriebene IKT-Risikomanagement durchgeführt. Vor Nutzung der neuen Anwendung wird eine datenschutzrechtliche Freigabe nach dem BayDSG i.V.m. der städt. DSGAM in der Phase „Anforderungsbearbeitung“ erwirkt werden.

Die Durchführung der Schutzbedarfsanalyse hat für einige Punkte einen maximalen Schutzbedarf der Stufe 3 ergeben.

Die Erarbeitung des Realisierungskonzeptes sowie dessen Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit it@M.

6. IT-Strategiekonformität und Beteiligung

Dieser Beschluss ist konform mit der stadtweiten IT-Strategie verfasst. Das IKT-Vorhaben wird gem. der im Prozessmodell „IT-Service für die Landeshauptstadt München“ dokumentierten Vorgaben durchgeführt. Die Abstimmung mit it@M, entsprechend dem Prozessmodell IT-Service und dem Zusammenspiel Facharchitektin/Facharchitekt und IT-Architektin/IT-Architekt, erfolgt ständig.

Hierbei wurden auch eventuelle Abhängigkeiten zum Strategieprozess (Einsatz mobiler Endgeräte) berücksichtigt. Sowohl der Gesamtpersonalrat als auch der örtliche Personalrat der Branddirektion wurden entsprechend eingebunden. Die Resultate der Marktanalyse sowie der MBUC-Umsetzungsstrategie lassen darauf schließen, dass die beschaffte Lösung sich konform zur IT-Strategie der LHM verhalten wird. Die Konformität zur IT-Strategie kann abschließend allerdings erst nach der Zuschlagserteilung im Vergabeverfahren beurteilt werden.

Die Zustimmung des IT-Referats inkl. it@M liegt vor.

7. Sozialverträglichkeit

Durch die Einbindung der örtlichen Personalvertretung der Branddirektion und des GPR, beide als ständiges Mitglied des Lenkungskreises, ist der Personalvertretung in allen betroffenen Stufen die Möglichkeit der Mitgestaltung eröffnet. Mit diesem Beschluss und mit der daraus folgenden Einführung der Lösung zur IT-Unterstützung der Personal-Einsatzplanung ist nicht beabsichtigt, bestehendes Personal bei der Branddirektion abzubauen, sondern den Mehraufwand zu begrenzen oder zu kompensieren.

Die Beschäftigten werden durch die Einführung der Beschäftigten-Informationen-Plattform besser informiert, und können bei der Auswahl der Dienste oder der Abwesenheiten ortsunabhängig direkter Einfluss nehmen.

Zustimmung GPR liegt vor : ja nein

8. Beteiligungen/Stellungnahmen der Referate

Die Beschlussvorlage wurde mit dem Personal- und Organisationsreferat, der Stadtkämmerei und dem Referat für Informations- und Telekommunikationstechnik abgestimmt. Es wurde keine Einwendungen erhoben. Die jeweiligen Stellungnahmen wurden in den vorliegenden Beschluss eingearbeitet. Für die drei zusätzlichen Stellen werden keine zusätzlichen Büros notwendig, so dass eine Abstimmung mit dem Kommunalreferat entbehrlich ist.

9. Anhörung des Bezirksausschusses

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

Die Korreferentin des Kreisverwaltungsreferates, Frau Stadträtin Dr. Evelyne Menges und der zuständige Verwaltungsbeirat, Herr Stadtrat Christian Vorländer haben einen Abdruck der Sitzungsvorlage erhalten. Ebenso hat die Korreferentin des Personal- und Organisationsreferates, Frau Stadträtin Bettina Messinger einen Abdruck erhalten.

Der Beschluss unterliegt der Beschlussvollzugskontrolle, da dem Stadtrat in regelmäßigen Abständen über den Projektfortschritt berichtet werden soll.

II. Antrag der Referenten

In gemeinsamer Sitzung Kreisverwaltungsausschuss sowie Verwaltungs- und Personalausschuss beschließen diese als vorberatende Ausschüsse:

1. Die Verwaltung wird beauftragt, eine geeignete IT-Lösung zur Personal-Einsatzplanung für die Branddirektion, die zugleich als umfassendes Workforce Management System für einen stadtweiten Einsatz geeignet ist, zu beschaffen bzw. die Komponente Reporting/Berichtswesen (MAKE-Anteil der MBUC-Umsetzungsstrategie) zu erstellen, für den Erstanwendungsbereich Branddirektion betriebsfähig zu machen und die notwendigen Schnittstellen zwischen der Personal-Einsatzplanung, HCM paul@ (inkl. Komponenten) und anderen standardisierten Umsystemen (E-Mail, Kalender, etc.) unter Berücksichtigung des späteren stadtweiten Einsatzes herzustellen.
2. Durch die Entscheidung wird die Verwaltung außerdem beauftragt die Beschäftigten im Erstanwendungsbereich in ausreichendem Maße zu schulen und ihre Organisation zum Betrieb der IT-Lösung im erforderlichen Umfang anzupassen.
3. Der Stadtrat stimmt der Umsetzung des IKT-Vorhabens „Dienstplansystem“ (KVR-BD_ITV_0007) zu.
4. Das Kreisverwaltungsreferat wird beauftragt, die für 2018 erforderlichen Haushaltsmittel auf dem Büroweg bei der Stadtkämmerei zu beantragen und die ab 2019 benötigten Haushaltsmittel für den Haushaltsplan 2019 und für die Folgejahre für die jeweiligen Haushaltsplan-Aufstellungsverfahren anzumelden. Das Produktkostenbudget für das Produkt „Brandschutz“ erhöht sich entsprechend.

5. Das POR wird beauftragt, in seinem geplanten Folgebeschluss zum Aufgreifbeschluss Nr. 14-20 / V 11610 vom 27.06.2018 (VV) die Mittelbedarfe zu beantragen, die über den Finanzumfang des heutigen Beschlusses hinausgehen. Zeitgleich ist die ggf. zu ändernde Aufteilung der Mittel KVR, POR und RIT vorzulegen. Da mit dieser Beantragung/Bereitstellung Mittel beantragt werden, die auch IT-Kosten für die Entwicklung von Schnittstellen zu bestehenden Anwendungen (z.B. HCM paul@) bzw. Lizenz- und Betriebskosten enthalten, müssen diese bei einem späteren stadtweiten Einsatz im Rahmen einer Zeitbewirtschaftung/Workforcemanagement ggf. noch auf das RIT aufgeteilt werden.
6. Der Beschluss unterliegt der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss

nach Antrag.

Über den Beratungsgegenstand wird durch die Vollversammlung des Stadtrates endgültig entschieden.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der/Die Vorsitzende

Der Referent KVR

Der Referent POR

Ober-/Bürgermeister/in

Dr. Thomas Böhle
Berufsm. Stadtrat

Dr. Alexander Dietrich
Berufsm. Stadtrat

IV. Abdruck von I. mit III.
über die D-II-V/SP
An das Personalreferat - P3
an die Stadtkämmerei
an das Revisionsamt
zur Kenntnis.

V. Wv. - bei KVR-GL/24

zu V.

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An POR-GL
3. An RIT-I-GB1
4. An KVR-RL – Datenschutzbeauftragten
5. An den Gesamtpersonalrat
6. An den örtlichen Personalrat der Branddirektion
7. zur Kenntnisnahme.

8. Vorgang zurück an KVR IV, Branddirektion
zur weiteren Veranlassung.

Am
Kreisverwaltungsreferat GL/24