

ITK-Vorhaben
Harmonisierung der CAD-Plattform im Baureferat
Leistungsstufe 1

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 03523

Anlagen
A: Erläuterungen zur Beschlussvorlage
B: WiBe Projektgesamtbericht
C: Stellungnahme des Personal- und Organisationsreferates

Beschluss des Bauausschusses vom 22.09.2015 (VB)
Öffentliche Sitzung

Inhaltsverzeichnis

I. Vortrag der Referentin.....	2
Zusammenfassung.....	2
1. Ist-Zustand.....	3
2. Analyse des Ist-Zustandes.....	4
3. Soll-Zustand und Entscheidungsvorschlag.....	5
3.1. Entscheidungsvorschlag Leistungsstufe 1.....	6
4. Zeit-, Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	7
4.1. Zeitplanung.....	7
4.2. Kosten.....	7
4.3. Nutzen.....	9
4.4. Feststellung der Wirtschaftlichkeit.....	10
5. Finanzierung und Personal.....	11
5.1. Finanzierung.....	11
5.2. Vorplanungstopf.....	12
5.3. Personal.....	13
6. Datenschutz / Datensicherheit / IT-Sicherheit.....	13
6.1. Datenschutz.....	13
6.2. IT-Sicherheit und Datensicherheit.....	13
7. IT-Strategiekonformität.....	13
8. Sozialverträglichkeit.....	14
9. IT-Kommission.....	14
10. Beteiligungen/ Stellungnahmen der Referate.....	14
II. Antrag der Referentin.....	15
III. Beschluss.....	16

I. Vortrag der Referentin

Zusammenfassung

Das ITK-Vorhaben ist im ITK-Vorhabensplan 2015 unter der Nummer BAU_ITV_0035 geführt.

Pläne sind sowohl Grundlage für die Durchführung von Bauprojekten als auch wichtiger Bestandteil der Bestandsdokumentation, die im Zuge der Instandhaltung und des Betriebes von städtischen Anlagen und Bauten benötigt wird. Derzeit steht den Projektleitungen und Planern im Baureferat CAD-Software (**C**omputer-**A**ided **D**esign) nicht im benötigten Umfang zur Verfügung. Die vorhandene CAD-Software ist größtenteils veraltet.

Ziel des ITK-Vorhabens ist es, den ca. 1.000 betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Baureferates die benötigte CAD-Software inklusive der dazu passenden Hardware zur Verfügung zu stellen. Als Vorbedingung dafür soll eine Festlegung getroffen werden, welche Dateiformate für den Austausch von CAD-Daten im Baureferat in Zukunft verwendet werden.

Das ITK-Vorhaben schafft zudem die Voraussetzungen für den laufenden Betrieb der bereitgestellten CAD-Software und Hardware. Dazu gehören die Klärung der Verantwortlichkeiten und der Prozesse im Betrieb, die Einführung eines stadtweiten CAD-Services sowie die laufende Aktualisierung der CAD-Systeme (Software und Hardware).

Im Zuge des ITK-Vorhabens soll die existierende CAD-Anwendungslandschaft in Bezug auf Produkt- und Versionsvielfalt vereinfacht und ein einheitliches, flexibles Lizenzmodell eingeführt werden.

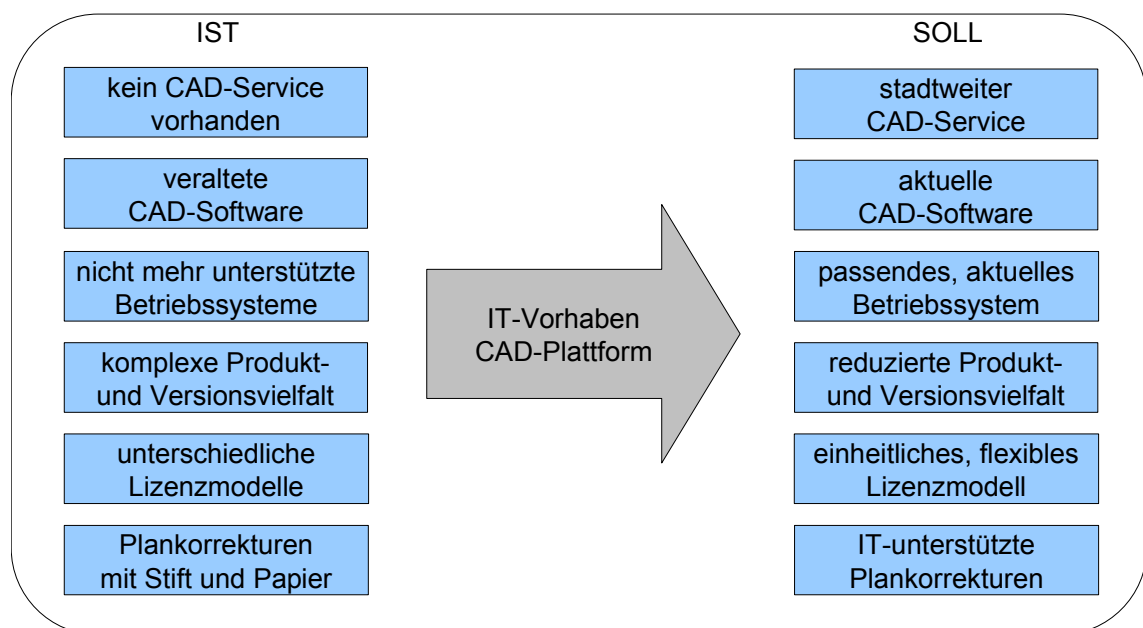


Abbildung 1: Umfang ITK-Vorhaben CAD-Plattform

Das ITK-Vorhaben wird in zwei eigenständigen, voneinander unabhängigen Leistungsstufen geplant. In der ersten Leistungsstufe (LS 1) des Vorhabens wird zunächst die CAD-Software für ein CAD-Konstruktionswerkzeug für Bauwerke aller Art sowie für Werkzeuge zum Anzeigen und Kommentieren von Plänen beschafft. Zusätzlich werden die Arbeitsplatzrechner aktualisiert und ein CAD-Service aufgebaut, der auch Schulungen und Support für die Software beinhaltet. Die vorliegende Beschlussvorlage bezieht sich auf die LS 1.

In der Leistungsstufe 2 (LS 2) des ITK-Vorhabens werden zusätzliche CAD-Werkzeuge betrachtet, die sich aus spezielleren fachlichen Anforderungen ergeben (z.B. ein Werkzeug zum Erstellen von Plänen für Straßenmarkierungen). Die Entscheidung für die zweite Leistungsstufe kann völlig unabhängig von der Entscheidung für die erste Leistungsstufe getroffen werden.

Die Vollkosten für das ITK-Vorhaben belaufen sich auf 2.375.200 Euro, davon sind 1.874.700 Euro zahlungswirksam und 500.500 Euro nicht zahlungswirksam.

Die dauerhaften zahlungswirksamen Mehrkosten im Betrieb betragen 150.900 Euro jährlich. Die einmaligen Kosten für die Ersteinrichtung von 2 Arbeitsplätzen belaufen sich auf 4.740 Euro.

Zur Finanzierung der einmaligen zahlungswirksamen Vorhabenskosten stehen nur 214.000 € aus vorhandenen Mitteln des „Vorplanungstopfes“ zur Verfügung. Die zusätzlich erforderlichen Mittel sowie die dauerhaft notwendigen Mittel für die Sicherstellung des Betriebes werden mit dieser Beschlussvorlage beantragt.

Durch das ITK-Vorhaben entsteht ein einmaliger zusätzlicher Personalbedarf i. H. v. 0,56 VZÄ (E12) für die Rolle „Business Requirement Engineer“ für 10 Monate im Jahr 2016 sowie ein dauerhafter zusätzlicher Personalbedarf i. H. v. 2,0 VZÄ (E10) für die Rolle „dezentraler Service Owner“ zum Betrieb des CAD-Services ab 2017.

Das Vorhaben hat einen negativen Kapitalwert, weist aber in allen nicht monetären Kriterien Punktwerte auf, die eine sehr hohe Dringlichkeit (66 Punkte), eine hohe qualitativ-strategische Bedeutung (58 Punkte) und weitreichende externe Effekte (62 Punkte) unterstreichen.

1. Ist-Zustand

Das Baureferat ist verantwortlich für Neubau, Umbau, Instandhaltung und Betrieb von städtischen Anlagen und Bauten (Gebäude, Verkehrsflächen, Grün- und Freiflächen, Ingenieurbauwerke, Gewässer).

Die Arbeitsgrundlage jeder Baumaßnahme bilden Pläne wie z.B. Grundrisse, Ansichten, Schnitte oder Detailpläne. Für die Erstellung dieser Pläne, zur Qualitätssicherung und zur graphischen Weiterverarbeitung wird CAD-Software benötigt. Zur CAD-Software gehören CAD-Konstruktionswerkzeuge, CAD-Viewer, CAD-Prüfwerkzeuge und CAD-Konverter. Da ein Großteil der Planungsleistung an externe Planer vergeben wird, sind neben den Konstruktionswerkzeugen vor allem die CAD-Viewer und CAD-Prüfwerkzeuge für die Qualitätssicherung sehr wichtig.

2. Analyse des Ist-Zustandes

Die aktuelle CAD-Landschaft im Baureferat weist unterschiedliche Schwachstellen auf. Vielen Projektleitern und Planern steht nicht die CAD-Software und die dazu passende Hardware zur Verfügung, die sie für ihre tägliche Arbeit brauchen. Für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kann derzeit kein CAD-Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt werden.

IST	Analyse und Auswirkung
kein CAD-Service vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb der CAD-Arbeitsplätze ist nicht geregelt • Neue CAD-Arbeitsplätze derzeit nur über eigene IT-Vorhaben möglich • Überalterung der vorhandenen CAD-Software
veraltete CAD-Software	<ul style="list-style-type: none"> • Probleme im Planaustausch mit externen Partnern • aktuelle Produktfunktionen stehen nicht zur Verfügung • neue Hardware / Betriebssystem unterstützt alte CAD-Versionen nicht
nicht mehr unterstützte Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • keine Betriebssicherheit für aktuelle CAD-Systeme • keine neuen CAD-Arbeitsplätze (z.B. für neue Mitarbeiter) • CAD-Systeme unter MS Windows 2000 sehr langsam
komplexe Produkt- und Versionsvielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • derzeit mehr als 20 CAD-Produkte in bis zu je 5 Versionen im Einsatz • Zusammenarbeit auch innerhalb des Baureferates erschwert • aufwändiger fachlicher und technischer Betrieb
unterschiedliche Lizenzmodelle	<ul style="list-style-type: none"> • sowohl Einzelplatzlizenzen als auch Netzwerklizenzen im Einsatz • keine referatsweite Lizenzverwaltung • unterschiedlichste Vertragsmodelle (Einmallizenz / Abonnement)
Plankorrekturen mit Stift und Papier	<ul style="list-style-type: none"> • Kommentarwerkzeug fehlt derzeit völlig • manueller Prozeß der Plankorrekturen (Ausdruck, Stift, Scannen, Mail) • Zeitverlust, Imageverlust

Abbildung 2: IST-Analyse im Vorhaben CAD-Plattform

Derzeit sind 20 verschiedene CAD-Produkte mit jeweils bis zu fünf verschiedenen Versionen gleichzeitig im Einsatz. Diese komplexe Produkt- und Versionsvielfalt soll in diesem ITK-Vorhaben reduziert werden.

Der Betrieb der CAD-Software ist aktuell nicht geregelt, da kein CAD-Service mit it@M vereinbart ist. Ein Prozess zur Wartung und Pflege der Software existiert nicht. Mit diesem ITK-Vorhaben soll ein stadtweiter CAD-Service eingeführt werden, der den Betrieb der CAD-Software sicherstellt.

Weitere Erläuterungen siehe Anlage A.

3. Soll-Zustand und Entscheidungsvorschlag

In der folgenden Tabelle ist die SOLL-Anwendungslandschaft der LS 1 dargestellt:

SOLL-Anwendungslandschaft CAD-Plattform
Fachanwendung für
CAD-Konstruktionswerkzeug für Bauwerke aller Art im RealDWG-Format
CAD-Konstruktionswerkzeug für 3D-Gebäudemodelle
CAD-Konstruktionswerkzeug speziell für Geländemodellierung (DGM)
CAD-Konstruktionswerkzeug für 3D-Tragwerksmodelle
CAD-Konstruktionswerkzeug speziell für Haustechnikplanung
CAD-Konstruktionswerkzeug speziell für Haustechnikplanung mit Schnittstelle zu Berechnungsprogrammen (SolarComputer)
CAD-Viewer zum Anzeigen, Messen und Drucken (inkl. Plotten) von DWG-Plänen
PDF-Viewer zum Anzeigen, Kommentieren und Drucken (inkl. Plotten) von Plänen im PDF-Format
CAD-Viewer zum Anzeigen und Konvertieren von vorhandenen PLT-Dateien
Schnittstellen
Bidirektionale Schnittstelle zwischen der Fachanwendung STRADA Zonen und AutoCAD 2006, die über AutoCAD-API als Plugin im Menü von STRADA Zonen umgesetzt ist
Schnittstelle zwischen der Fachanwendung ROSY und CAD-Konstruktionswerkzeugen zum Dateiimport von DXF2010-Dateien

Abbildung 3: Soll-Anwendungslandschaft LS 1 inkl. Schnittstellen

Die Soll-Anwendungslandschaft der LS 1 wird hauptsächlich durch ein CAD-Konstruktionswerkzeug für Bauwerke aller Art im RealDWG-Format geprägt. Dieses Werkzeug wird von Planern bzw. Fachplanern, aber auch teilweise von Projektleitungen sowie in der technischen Objektbetreuung verwendet.

Die weiteren Werkzeuge beziehen sich auf vorhandene Konstruktionswerkzeuge sowie auf Werkzeuge zum Anzeigen, Messen, Kommentieren und Konvertieren von CAD-Plänen.

Somit reduzieren sich die aktuell vorhandenen 20 CAD-Werkzeuge auf die neun oben beschriebenen.

Der aktuelle CAD-Datenbestand im Baureferat ist auf Netzlaufwerken gespeichert, eine Datenmigration ist daher nicht erforderlich.

Weitere Erläuterungen siehe Anlage A.

3.1. Entscheidungsvorschlag Leistungsstufe 1

Die in der Soll-Anwendungslandschaft beschriebene CAD-Software ist für die ordnungsgemäße Aufgabenerfüllung des technischen Fachpersonals des Baureferates unbedingt notwendig.

Ein Teil dieser CAD-Software ist kostenlos, für einen anderen Teil sind bereits Lizenzen vorhanden. Nur für das CAD-Konstruktionswerkzeug für Bauwerke aller Art im RealDWG-Format werden Lizenzen neu beschafft.

Fachanwendung für	Anzahl Anwender	Vergabeumfang: neue Lizenzen	Vergabeumfang: Schulung, Support
CAD-Konstruktionswerkzeug für Bauwerke aller Art im RealDWG-Format	ca. 140	ja	ja
CAD-Konstruktionswerkzeug für 3D-Gebäudemodelle	7	nein	ja
CAD-Konstruktionswerkzeug speziell für Haustechnikplanung	8	nein	ja
CAD-Konstruktionswerkzeug für 3D-Tragwerksmodelle	1	nein	ja
CAD-Konstruktionswerkzeug speziell für Geländemodellierung	10	nein	ja
CAD-Konstruktionswerkzeug speziell für Haustechnikplanung mit Schnittstelle zu Berechnungsprogrammen (SolarComputer)	5	nein	ja
CAD-Viewer zum Anzeigen, Messen und Drucken (inkl. Plotten) von DWG-Plänen	ca. 1000	nein	ja
PDF-Viewer zum Anzeigen, Kommentieren und Drucken (inkl. Plotten) von Plänen im PDF-Format	ca. 1000	nein	nein
CAD-Viewer zum Anzeigen und Konvertieren von vorhandenen PLT-Dateien	ca. 1000	nein	nein

Abbildung 4: Anzahl Anwender und Vergabeumfang

In diesem ITK-Vorhaben wird ein stadtweiter CAD-Service definiert. Dieser Service bietet den Fachdienststellen neben der CAD-Software auch Dienstleistungen zur Wartung, Pflege, Aktualisierung, Schulung und Support an.

Die Arbeitsplatzrechner der CAD-Anwender werden im Zuge des ITK-Vorhabens aktualisiert, damit die CAD-Software auch effizient genutzt werden kann.

Das im dIKA vorhandene Personal reicht nicht aus, um das Vorhaben durchzuführen und anschließend betreiben zu können. Nach Aufwandsermittlung, die mittels Expertenschätzung durchgeführt wurde, ergibt sich im dIKA des Baureferates ein zusätzlicher Personalbedarf

- von 0,56 VZÄ (E12) für die Rolle „Business Requirement Engineer“ während des Vorhabens. Dazu ist es erforderlich, die Befristung einer vorhandenen Stelle um 10 Monate bis Ende 2016 zu verlängern.
- von dauerhaft zusätzlich 2,0 VZÄ (E10) für die Rolle „dezentraler Service Owner“ zum Betrieb des CAD-Services ab 2017.

Weitere Erläuterungen siehe Anlage A.

4. Zeit-, Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

4.1. Zeitplanung

Auf dem Zeitstrang dargestellt, ergibt sich folgende Planung für **Leistungsstufe 1**:

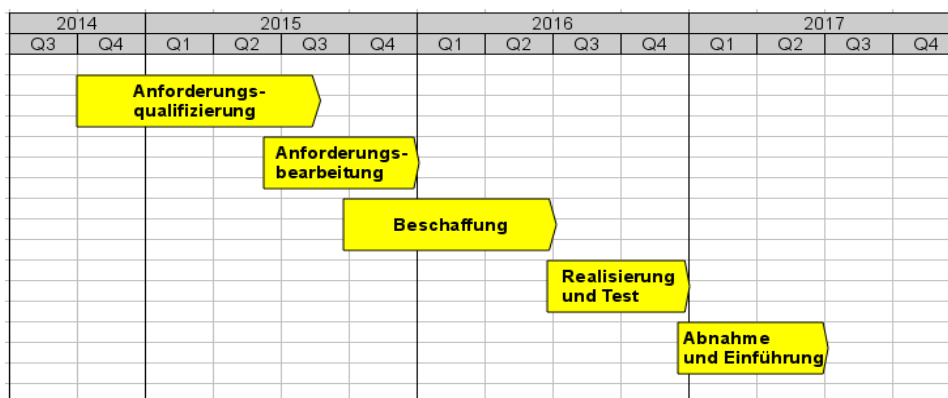


Abbildung 5: Projektplan für Leistungsstufe 1

Das Projekt ist in folgende Phasen (nach Prozessmodell IT-Service 2.1) aufgeteilt:

1. Anforderungsqualifizierung: von Oktober 2014 bis Juli 2015
2. Anforderungsbearbeitung: von Juni 2015 bis Dezember 2015
3. Beschaffung: von September 2015 bis August 2016
4. Realisierung und Test: von September 2016 bis Dezember 2016
5. Abnahme und Einführung: von Dezember 2016 bis Juni 2017

4.2. Kosten

Die Vollkosten für Planung und Erstellung belaufen sich auf **2.375.200 Euro**, davon sind **1.874.700 Euro** zahlungswirksam und **500.500 Euro** nicht zahlungswirksam. Die dauerhaften zahlungswirksamen Mehrkosten im Betrieb betragen 150.900 Euro jährlich. Die einmaligen Kosten für die Ersteinrichtung von 2 Arbeitsplätzen belaufen sich auf 4.740 Euro.

	einmalig/befristet	dauerhaft	Be- schluss- kapitel
Vollkosten Planung und Erstellung			
davon Personalvollkosten*			
Baureferat (zusätzliches Personal)	40.900 €		4.2.1
Baureferat (vorhandenes Personal)	500.500 €		4.2.3
davon Sachvollkosten			
an it@M	1.833.800 €		4.2.2
Summe Vollkosten Planung/Erstellung	2.375.200 €		
Nachrichtlich nicht zahlungswirksame Kosten	500.500 €		4.2.3
Vollkosten Betrieb			
davon Personalvollkosten*			
beim Baureferat (FTD)		149.300 €	4.2.4
davon Sachkosten			
Arbeitsplatzkosten Baureferat	4.740 €	1.600 €	4.2.4
Summe Vollkosten Betrieb	4.740 €	150.900 €	
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente (VZÄ) PLAN/BUILD/RUN	0,56	2,0	

* inkl. evtl. Rückstellungen u.a. für Pensionen

Der Stadtrat hat im Dezember 2013 ein Preisbildungsmodell für it@M für die Jahre 2015 bis 2017 genehmigt. Ab 2018 ist die Einführung eines "Preisbildungsmodell 2.0" seitens it@M geplant. Dies kann zu Preisänderungen - auch für diese Sitzungsvorlage - für die Jahre 2018 ff. führen.

Im Folgenden wird die Zusammensetzung der einzelnen Positionen erläutert.

4.2.1. Personalkosten Baureferat

Die Personalkosten im Baureferat in Höhe von 40.900 € sind dadurch bedingt, dass die Befristung einer Stelle (0,56 VZÄ) im dIKA des Baureferats für die Planung und Erstellung in 2016 um 10 Monate verlängert werden muss.

4.2.2. Sachkosten an it@M

Die Sachkosten an it@M setzen sich aus folgenden Einzelpositionen zusammen:

- Sachkosten an it@M für it@M internes Personal
- Abschreibungen und kalk. Zinsen für Investitionen, die von it@M im Rahmen des Projektes getätigt und während der Projektphase als Mietpreis an das Baureferat weiter verrechnet werden. Nach Projektende (also im Betrieb) werden die Kosten über einen zentralen Service an das Baureferat abgerechnet.
- Sachkosten an it@M für externe Kräfte die im Projekt arbeiten, aber über it@M abgerechnet werden.
- Die notwendigen Schulungen für die Nutzer der Fachapplikationen und die Administratoren (Service Owner) werden über it@M organisiert und an das Baureferat abgerechnet.

2014 / 2015	214.000 €
2016	785.400 €
2017	834.400 €
Gesamt	1.833.800 €

4.2.3. Nachrichtlich nicht zahlungswirksame Kosten

Es handelt sich um Kosten in Höhe von 500.500 €, verursacht durch die Mitarbeit von Personal im dIKA und von Projektbeteiligten der technischen Bereiche des Baureferates.

2014/2015	259.900 €
2016	199.200 €
2017	41.400 €
Gesamt	500.500 €

4.2.4. Betrieb

- In 2017 werden die dauerhaften Personalkosten i. H. v. 149.300 € für die 2 zusätzlichen VZÄ im dIKA des Baureferats wirksam, da ab Dezember 2016 die Projektphase Abnahme und Einführung beginnt.
- In 2016 sind die investiven Ersteinrichtungskosten für 2 Arbeitsplätze (2 x 2.370 €) und in 2017 die jährlichen Arbeitsplatzkosten (2 x 800 €) anzusetzen.

Die aktuelle Einwertung des CAD-Services in Kategorie C wird einstweilig beibehalten. Wenn die Vergabe abgeschlossen ist, die Definition des CAD-Services mit neuem Inhalt durchgeführt wurde und die konkreten Kosten und Aufwände für diesen Service vorliegen, wird überprüft, ob der Service korrekt eingewertet ist. Diese Überprüfung findet im Rahmen der Leistungsstufe 2 im 2. Halbjahr 2016 statt.

Für den Einsatz der CAD-Arbeitsplätze ist die Basisausstattung am jeweiligen Arbeitsplatz vorhanden. Für das vorhandene Personal der Fachdienststellen entstehen keine zusätzlichen CAD-Arbeitsplätze und somit auch keine Kosten.

Ab 2015 gelten für die Verrechnung der Leistungen von it@M die vom Direktorium und der Stadtkämmerei genehmigten Preise.

4.3. Nutzen

Der Projektgesamtnutzen der LS 1 im Betrachtungszeitraum von 2014 - 2018 (5 Jahre) beläuft sich auf 128.000 Euro (nicht zahlungswirksam). Dieser Betrag basiert auf einer Expertenschätzung.

Der Nutzen liegt in der Vermeidung von Prozessmehrkosten, die entstehen würden, da das Auftreten von Fehlern bei Altsystemen tendenziell höher liegt als bei aktuellen CAD-Systemen und dadurch zusätzliche Kontrollen, Nacharbeit etc. zu erwarten wären.

	einmalig/befristet	dauerhaft
Erlöse Planung/Erstellung/Betrieb		
davon Erlöse	0 €	
Einsparungen von Personal- und Sachkosten*		
davon Personalkosten***	128.000 €	
davon Sachkosten	0 €	
Summe des Nutzens bzw. eingesparter Kosten	128.000 €	
Gesamtsumme Erlöse und Einsparungen**	128.000 €	
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente		

* inkl. evtl. Rückstellungen u.a. für Pensionen

** Summe der Erlöse und der Einsparungen von Personal- und Sachkosten

*** nicht zahlungswirksam

Das Vorhaben weist in allen nicht monetären Kriterien Werte über 50 Punkte von 100 auf, die auf eine sehr hohe Dringlichkeit (66), eine hohe qualitativ-strategische Bedeutung (58) und weitreichende externe Effekte (62) hinweisen.

Das wichtigste Kriterium in Bezug auf die **Dringlichkeit** ist die fehlende Unterstützung der vorhandenen CAD-Software: Eine Beschaffung neuer CAD-Software ist zwingend notwendig, weil die aktuell eingesetzte CAD-Software veraltet ist und nicht mehr betrieben werden kann, da sie auf nicht mehr unterstützten Betriebssystemen läuft. Neue Mitarbeiter können derzeit keinen CAD-Arbeitsplatz bekommen.

Der Fokus bei den **Qualitätskriterien** liegt in der Verbesserung der Qualität bei der internen Aufgabenabwicklung: Wenn wieder aktuelle CAD-Software zur Verfügung steht, können die Funktionen der neuen Software genutzt werden. Außerdem werden Fehler beim internen und externen Planaustausch vermieden.

Die **externen Effekte** liegen in erster Linie darin, dass nur mit aktueller CAD-Software und damit aktuellen Datenformaten Pläne mit externen Partnern problemlos ausgetauscht werden können.

Weitere Erläuterungen siehe Anlage A.

4.4. Feststellung der Wirtschaftlichkeit

4.4.1. Ergebnisse Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Die Erstellung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erfolgte mit dem WiBe Tool. Die Informationsgrundlagen der Kosten-Nutzen-Berechnung sind die Fachkonzepte (Stufe 1), die Angaben der Fachdienststellen des Baureferates und das it@M-Preisblatt, gültig seit 30.06.2014.

Für das Vorhaben ergeben sich folgende Kennwerte (WiBe1):

Kapitalwert	Betrag
gesamt	-2.357.200 €
zahlungswirksam	-1.995.100 €
nicht zahlungswirksam	-362.100 €

Kriterium	Kennwert
Dringlichkeitskriterien	66 (von 100)
Qualitativ-Strategische Kriterien	58 (von 100)
Externe Effekte	62 (von 100)
Gesamtscore	5,4
Muss-Kriterium erfüllt:	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

4.4.2. Erläuterungen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Den Projekt- und Betriebskosten steht ein hoher Nutzen gegenüber, der sich aber vor allem in den nicht monetär messbaren Kriterien ausdrückt. Deshalb weist das Ergebnis der monetären Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einen negativen Kapitalwert aus.

Das Vorhaben hat nach Dringlichkeitskriterien, nach qualitativ-strategischen Kriterien und in Bezug auf externe Effekte aber Punktwerte erreicht, die alleine für sich betrachtet die Notwendigkeit der Realisierung verdeutlichen.

Weitere Erläuterungen siehe Anlage A.

5. Finanzierung und Personal

5.1. Finanzierung

Die einmaligen zahlungswirksamen Kosten für Planung und Erstellung belaufen sich auf insgesamt 1.874.700 Euro. Aus dem Vorplanungstopf (siehe nachfolgend Kapitel 5.2) standen bereits 86.000 Euro in 2014 und stehen 128.000 Euro in 2015 zur Zahlung an it@M zur Verfügung, so dass noch ein Finanzierungsbedarf i. H. v. 1.660.700 Euro verbleibt.

Die ab 2017 dauerhaften zahlungswirksamen Mehrkosten im Betrieb belaufen sich auf 150.900 Euro jährlich. Hinzu kommen noch einmalige Kosten für die Ersteinrichtung von 2 Arbeitsplätzen i. H. v. 4.740 Euro.

Die in 2016 einmalig erforderlichen Haushaltsmittel

- i. H. v. 40.900 Euro für die Befristungsverlängerung einer Stelle (0,56 VZÄ für 10 Monate)
- i. H. v. 785.400 Euro zur Zahlung an it@M
- i. H. v. 4.740 Euro für die Ersteinrichtung von 2 Arbeitsplätzen

werden vom Baureferat zum Schlussabgleich 2016 angemeldet.

Die in 2017 erforderlichen Haushaltsmittel

- i. H. v. einmalig 834.400 Euro zur Zahlung an it@M
- i. H. v. dauerhaft 150.900 Euro für den Betrieb (149.300 Euro Personalkosten und 1.600 Euro Arbeitsplatzkosten)

werden vom Baureferat im Rahmen der Haushaltsplanung 2017 ff. angemeldet.

	einmalig/befristet	dauerhaft	Antrags- ziffern
Auszahlungen Planung und Erstellung			
davon Personalauszahlungen *			
Baureferat 2016	40.900 €		3
davon Sachauszahlungen			
An it@M 2016	785.400 €		5
An it@M 2017	834.400 €		6
Summe Auszahlungen Planung/Erstellung	1.660.700 €		
Auszahlungen Betrieb			
davon Personalauszahlungen *			
Baureferat ab 2017		149.300 €	3
davon Sachauszahlungen			
Arbeitsplatzkosten Baureferat 2016	4.740 €		4
Arbeitsplatzkosten Baureferat ab 2017		1.600 €	4
Summe Auszahlungen Betrieb	4.740 €	150.900 €	
Nachrichtlich Vollzeitäquivalente PLAN/BUILD/RUN	0,56	2,0	

Der Stadtrat hat im Dezember 2013 ein Preisbildungsmodell für it@M für die Jahre 2015 bis 2017 genehmigt. Ab 2018 ist die Einführung eines "Preisbildungsmodell 2.0" seitens it@M geplant. Dies kann zu Preisänderungen - auch für diese Sitzungsvorlage - für die Jahre 2018 ff. führen.

* Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit Beamten/-innen durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellungen ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von 50 % des anteiligen Jahresmittelbetrages.

Die Finanzierung erfolgt aus zentralen Mitteln.

Die Kosten fallen produktübergreifend bei der Geschäftsleitung des Baureferates an. Das Produktkostenbudget des Baureferates erhöht sich einmalig in 2016 um 1.025.500 Euro, davon zahlungswirksam 826.300 €, einmalig in 2017 um 875.800 Euro, davon zahlungswirksam 834.400 Euro und dauerhaft ab 2017 zahlungswirksam um weitere 150.900 Euro (siehe Antragsziffer 7).

Die zur Zahlung an it@M erforderlichen Mittel für die Services „Arbeitsplatzdienste“ und „Telekommunikation“ werden im Rahmen der Aufstellung des Haushalts- bzw. Nachtragshaushaltsplanes in die Budgets der Referate eingestellt. Eine gesonderte Beschlussfassung über die Mittelbereitstellung ist daher nicht erforderlich.

5.2. Vorplanungstopf

Aus dem Vorplanungstopf wurden im Jahr 2014 bereits 86.000 Euro zur Zahlung an it@M aufgewendet. Für das Jahr 2015 werden 128.000 Euro geschätzt.

5.3. Personal

Das im dIKA vorhandene Personal reicht nicht aus, um das Vorhaben durchzuführen und anschließend betreiben zu können.

Nach Aufwandsermittlung, die mittels Expertenschätzung durchgeführt wurde, ergibt sich im dIKA des Baureferates ein zusätzlicher Personalbedarf

- von 0,56 VZÄ für die Rolle „Business Requirement Engineer“ während des Vorhabens. Dazu ist es erforderlich, die Befristung einer vorhandenen Stelle (E12: JMB 87.700 Euro) um 10 Monate bis Ende 2016 zu verlängern.
- von dauerhaft zusätzlich 2,0 VZÄ (E10: JMB 74.670 Euro) für die Rolle „dezentraler Service Owner“ zum Betrieb des CAD-Services ab 2017; für diese beiden Stellen fallen einmalig investive Einrichtungskosten für 2 Arbeitsplätze i. H. v. 4.740 Euro sowie dauerhafte Arbeitsplatzkosten i. H. v. 1.600 Euro an.

6. Datenschutz / Datensicherheit / IT-Sicherheit

6.1. Datenschutz

Die im Rahmen des Projektes einzuführenden technischen Softwarekomponenten sind von ihrer Charakteristik her nicht geeignet, personenbezogene Daten zu erfassen, zu verarbeiten oder zu speichern. Deswegen treffen Datenschutzbestimmungen für den Bereich personenbezogener Daten nicht zu. Soweit personenbezogene Daten im Rahmen der Benutzerauthentifizierung übertragen werden, ist der Datenschutzbeauftragte des Baureferates mit einbezogen.

6.2. IT-Sicherheit und Datensicherheit

Im Rahmen des Projektes kommt eine Reihe von Komponenten zum Einsatz, die unter dem Thema Sicherheitsaspekte betrachtet und entsprechend behandelt werden müssen. Generell muss dabei die Methodik des IT-Sicherheitsmanagements beachtet werden.

Es bestehen verschiedene Berührungspunkte und Abhängigkeiten zu anderen ITK-Projekten, wie z.B. hinsichtlich der Bereitstellung der IT-Infrastruktur (Clients, LAN-Anbindungen, Router, etc.). Diese von anderen Projekten bereitgestellten Ressourcen und Komponenten sind nicht Gegenstand der Sicherheitsbetrachtung. Es werden ausschließlich die in diesem Projekt konstatierten Softwareprodukte im Rahmen der IT-Sicherheit betrachtet.

7. IT-Strategiekonformität

Dieser Beschluss ist nach den neuen Vorgaben in Umsetzung des Programms MIT-KonkreT erstellt. Leitlinie war dabei das Prozessmodell „IT-Service für die Landeshauptstadt München“. Die Abstimmung mit it@M, entsprechend dem Prozessmodell IT-Service und dem Zusammenspiel Facharchitekt/-in und IT-Architekt/-in, erfolgt ständig. Der Gesamtpersonalrat wurde entsprechend eingebunden.

Zustimmung it@M liegt vor : ja ☐ nein ☐

8. Sozialverträglichkeit

Durch das Projekt ändern sich die Arbeitsabläufe im Grundsatz nicht. Es wird eine veraltete CAD-Landschaft auf einen aktuellen Stand gebracht, einhergehend mit einer Reduzierung der Versionsvielfalt und einem angepassten Lizenzmodell. Diese Ziele werden in der Konzeption und im Zuge der Einführungsphase in enger Abstimmung mit den beteiligten Fachdienststellen sowie der örtlichen Personalvertretung evaluiert.

Zustimmung GPR liegt vor : ja ☐ nein ☐

9. IT-Kommission

Behandlung in der IT-Kommission am: 15.07.2015

Empfehlung der IT-Kommission: ja ☐ nein ☐
Ergänzungen und Hinweise aus der IT-Kommission:

10. Beteiligungen/ Stellungnahmen der Referate

Die Beschlussvorlage ist mit dem Direktorium - it@M, der Stadtkämmerei, dem Personal- und Organisationsreferat und dem Gesamtpersonalrat abgestimmt. Das Personal- und Organisationsreferat verweist in seiner Stellungnahme ergänzend darauf, dass der durch diese Beschlussvorlage sich ergebende zusätzliche Aufwand im eigenen Bereich zu gegebener Zeit gesondert im zuständigen Verwaltungs- und Personalausschuss geltend gemacht wird. Die Stellungnahme des Personal- und Organisationsreferates ist als Anlage C der Beschlussvorlage beigelegt.

Beteiligungsrechte der Bezirksausschüsse bestehen nicht.

Der Korreferent des Baureferates, Herr Stadtrat Danner, die Verwaltungsbeirätinnen der Hauptabteilung Gartenbau, Frau Stadträtin Krieger, der Hauptabteilung Tiefbau, Frau Stadträtin Dr. Menges, und der Hauptabteilung Verwaltung und Recht, Frau Stadträtin Dr. Söllner-Schaar, sowie die Verwaltungsbeiräte der Hauptabteilung Hochbau, Herr Stadtrat Seidl, und der Hauptabteilung Ingenieurbau, Herr Stadtrat Reissl, haben je einen Abdruck der Beschlussvorlage erhalten.

II. Antrag der Referentin

1. Der Stadtrat stimmt der Umsetzung des ITK-Vorhabens „Harmonisierung der CAD-Plattform im Baureferat, Leistungsstufe 1“ zu.
2. Das Personal- und Organisationsreferat wird gebeten, im Benehmen mit dem Baureferat die erforderliche Befristungsverlängerung einer Stelle bis 31.12.2016 vorzunehmen und die unbefristeten Stellen einzurichten sowie die Stellenbesetzung in die Wege zu leiten.
3. Das Baureferat wird beauftragt, die einmalig in 2016 erforderlichen Haushaltsmittel i. H. v. 40.900 € zum Schlussabgleich 2016 und die dauerhaft ab 2017 erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von bis zu 149.300 € im Rahmen der Haushaltsplanung 2017 ff. entsprechend der tatsächlichen Besetzung der Stellen anzumelden. Im Ergebnishaushalt entsteht bei der Besetzung mit Beamten/-innen durch die Einbeziehung der erforderlichen Pensions- und Beihilferückstellung ein zusätzlicher Personalaufwand in Höhe von 50 % des anteiligen Jahresmittelbetrages.
4. Das Baureferat wird beauftragt, die in 2016 einmalig erforderlichen investiven Haushaltsmittel für die Ersteinrichtung von 2 Arbeitsplätzen i. H. v. 4.740 € zum Schlussabgleich 2016 und die ab 2017 dauerhaft erforderlichen Haushaltsmittel für die Arbeitsplatzkosten i. H. v. 1.600 € im Rahmen der Haushaltsplanung 2017 ff. anzumelden.
5. Das Baureferat wird beauftragt, die in 2016 einmalig erforderlichen Haushaltsmittel für den Rechnungsausgleich für bezogene IT-Leistungen an it@M i. H. v. 785.400 € zum Schlussabgleich 2016 anzumelden.
6. Das Baureferat wird beauftragt, die in 2017 einmalig erforderlichen Haushaltsmittel für den Rechnungsausgleich für bezogene IT-Leistungen an it@M i. H. v. 834.400 € im Rahmen der Haushaltsplanung 2017 anzumelden.
7. Das Produktkostenbudget des Baureferates erhöht sich einmalig in 2016 um 1.025.500 Euro, davon zahlungswirksam 826.300 Euro, einmalig in 2017 um 875.800 Euro, davon zahlungswirksam 834.400 Euro und dauerhaft ab 2017 zahlungswirksam um weitere 150.900 Euro. Die Finanzierung erfolgt wie im Vortrag der Referentin unter Ziffer 5.1 dargestellt.
8. Dieser Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

III. Beschluss
nach Antrag.

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

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Josef Schmid
2. Bürgermeister

Rosemarie Hingerl
Berufsmäßige Stadträtin

IV. Abdruck von I. mit III.
über den Stenografischen Sitzungsdienst
an das Direktorium – Dokumentationsstelle
an die Stadtkämmerei
an die Stadtkämmerei HA II/12
an das Revisionsamt
zur Kenntnis.

V. Wv. - Baureferat - RG 4 zur weiteren Veranlassung

Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird
bestätigt.

An das Direktorium it@M
An das Direktorium it@M-Z31
An das Direktorium HA III-GB2
An das Personal- und Organisationsreferat
An den Gesamtpersonalrat
An das Baureferat – G, H, J, T, V
An das Baureferat – G0, H0, J0, T0, V0
An das Baureferat – RG, RZ, RG1, RG 2, RG 4, RPR
zur Kenntnis.

Mit Vorgang zurück zum Baureferat – RG-dIKA

Am
Baureferat – RG 4
I.A.