

Bericht des Rechnungshofes

Projekt Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM) des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien





BMWF

Inhalt

Inhaltsverzeichnis

Tabellen- und AbbildungsverzeichnisAbkürzungsverzeichnis	
Wirkungsbereich des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung	
Projekt Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM) des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien	
KURZFASSUNG	_222
Prüfungsablauf und –gegenstand	_246
Gebarungsüberprüfungen im AKH-Wien	_248
Einleitung	_248
Projektbeschreibung und -organisation	_249
Beauftragte Leistungen	_263
Leistungsänderungen	_273
Kosten von AKIM	_285
Zeitverlauf und Projektcontrolling	_301
AKIM_Retrieb	307

Schlussbemerkungen/Schlussempfehlungen ______317

Tabellen Abbildungen



Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Projektorganigramm AKIM (vereinfachte Darstellung)	_255
Tabelle 1:	Projektleiter der Bereiche medizinische Routine und Wissenschaft	_259
Tabelle 2:	Zeitliche Entwicklung der Projektziele	_282
Tabelle 3:	Change Requests	_284
Tabelle 4:	Ausgaben für das Projekt AKIM 2002 bis 2012 aus dem AKIM-Budget	_287
Tabelle 5:	Zusätzliche Ausgaben für das Projekt AKIM in den Jahren 2011 und 2012 aus dem Budget der paktierten Investitionen	_289
Tabelle 6:	Veranschlagte AKIM-Ausgaben von 2002 bis 2010, die laut Wirtschaftsprüfer nicht projektkausal sind	_292
Tabelle 7:	Budgetprognose bis 2014 für das AKIM-Grundpaket	296
Tabelle 8:	Übersicht geplante Projektfertigstellungstermine	_302



Abkürzungen

Abkürzungsverzeichnis

ADV automationsunterstützte Datenverarbeitung

AKH-Wien Teilunternehmung des Wiener Krankenanstaltenverbundes

(KAV) Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien-Medizinischer

Universitätscampus

AKIM Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement

ATS Österreichische Schilling

BGBl. Bundesgesetzblatt
BM... Bundesministerium ...

BMBWK für Bildung, Wissenschaft und Kultur

BMF für Finanzen

BMWF für Wissenschaft und Forschung

bzw. beziehungsweise

EUR Euro exkl. exklusive

GmbH Gesellschaft mit beschränkter Haftung

inkl. inklusive

IT Informationstechnologie

i.V.m. in Verbindung mit

KAV Unternehmen Wiener Krankenanstaltenverbund

Mio. Million(en)

Nr. Nummer

rd. rund

RDA Research Documentation and Analysis

RH Rechnungshof

TZ Textzahl(en)

u.a. unter anderemUSt Umsatzsteuer





BMWF

Wirkungsbereich des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung

Projekt Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM) des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien

Die Stadt Wien und das BMBWK (nunmehr BMWF) vereinbarten im Jahr 2000 eine Erneuerung der IT des AKH-Wien für den medizinischen Routinebetrieb und die Wissenschaft. Das Projekt Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM) zur Erneuerung des Krankenhausinformationssystems sollte 2006 abgeschlossen werden, das dafür genehmigte Budget belief sich auf rd. 36,34 Mio. EUR. Wegen mehrjähriger Verzögerungen des Vergabeverfahrens erfolgte die Auftragserteilung erst 2006.

Im Wege der Ausschreibung sollte mittels eines Kriterienkatalogs das bestgeeignete Krankenhausinformationssystem ermittelt werden. Der Zuschlag erfolgte an einen Generalunternehmer, der ab September 2006 das Krankenhausinformationssystem auf Grundlage einer neuen Softwareplattform entwickeln wollte. Aufgrund des 2009 erforderlichen Wechsels der Softwareplattform begann die Softwareentwicklung für den medizinischen Routinebetrieb erst 2009. Die Lösungskonzepte für die Entwicklung und Anpassung der Software für den medizinischen Routinebetrieb verfasste der Generalunternehmer, weil sowohl das externe Projektmanagement 2003 bis 2006 als auch die AKH-Projektgremien es bis 2010 verabsäumt hatten, dafür geeignete Pflichtenhefte ausarbeiten zu lassen.

Das AKIM-Grundpaket mit gegenüber der Ausschreibung reduziertem Leistungsumfang soll 2014 abgeschlossen werden. Die für das AKIM-Grundpaket aufzuwendenden Nettoausgaben erhöhen sich gemäß den vorliegenden Planungen auf 60 Mio. EUR. Die ursprünglich inkludierten, nunmehr gesondert abzurufenden Erweiterungspakete zur Umsetzung der gesamten ausgeschriebenen Leistung waren in den 60 Mio. EUR nicht enthalten. Die Mehrkosten, die in den für das AKIM-Grundpaket prognostizierten Nettoausgaben enthalten sind, entstanden durch die Beschaffung von Hardware und Infrastruktur, die in der Vereinbarung-AKIM bzw. der AKIM-Ausschreibung nicht definiert war, durch den Zukauf von



Fremdleistung wegen zu geringer interner Personalressourcen und durch das klinikweise Rollout jenes Teils von AKIM, der das alte Krankenhausinformationssystem KIS ersetzen sollte. Diese Rollout–Kosten waren im Angebot des Generalunternehmers nicht berücksichtigt worden.

KURZFASSUNG

Prüfungsziel

Ziel der Gebarungsüberprüfung des Projekts Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM) war die Darstellung und Beurteilung des bisherigen Projektverlaufs, der Vertragsgestaltung mit externen Dienstleistern und der Entwicklung der zugehörigen Kosten. Darüber hinaus wurden Empfehlungen zur Sicherstellung einer erfolgreichen Fortführung des Projekts und Lösungsvorschläge hinsichtlich der zwischen dem BMWF und dem AKH-Wien strittigen Kostenzuordnung als Voraussetzung für eine nachfolgende Wiederaufnahme der anteiligen Zahlungen durch das BMWF ausgearbeitet. (TZ 1)

Gebarungsüberprüfungen im AKH-Wien Zeitlich der vorliegenden Gebarungsüberprüfung vorausgehend hatte der RH eine Gebarungsüberprüfung zum Thema "Zusammenarbeit Bund – Länder im Gesundheitswesen am Beispiel des AKH Wien" durchgeführt und hierüber in seinem Prüfungsergebnis berichtet (siehe Reihe Bund 2013/7). (TZ 2)

Zeitgleich und inhaltlich abgestimmt mit der hier vorliegenden Gebarungsüberprüfung führte der RH auch eine Gebarungsüberprüfung der technischen Betriebsführung des AKH-Wien durch, über die er mit gesondertem Prüfungsergebnis berichten wird. (TZ 2)

Gegenstand der vorliegenden Gebarungsüberprüfung war die Neuentwicklung des Krankenhausinformationssystems für das AKH-Wien. (TZ 2)

Einleitung

Träger der Krankenanstalt "Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien-Medizinischer Universitätscampus" (AKH-Wien) war die Stadt Wien. Das Verwaltungs-, Betriebs- und Pflegepersonal des AKH-Wien waren daher grundsätzlich Bedienstete der Gemeinde Wien. (TZ 3)





Träger der Studien- und Forschungseinrichtungen des AKH-Wien war zunächst der Bund, ab 2004 die durch Bundesgesetz eingerichtete Medizinische Universität Wien. Die Ärzte des AKH-Wien waren daher grundsätzlich Bedienstete der Medizinischen Universität Wien. (TZ 3)

Die Betriebsführung des AKH-Wien war durch diese unterschiedlichen Zuständigkeiten – die Stadt Wien war für die Krankenversorgung zuständig, der Bund für die Universitäten – erschwert. (TZ 3)

Projektbeschreibung und Organisation

Projektinhalt

Die IT-Unterstützung des medizinischen Routinebetriebs des AKH-Wien beruhte 1999 noch auf der Eigenentwicklung des Krankenhausinformationssystems KIS. Da dieses ein Betriebssystem verwendete, das der Hersteller nicht mehr wartete und das eine veraltete Softwarestruktur aufwies, bestand 1999 das Erfordernis, das bestehende Krankenhausinformationssystem KIS des AKH-Wien langfristig zu ersetzen. (TZ 4)

Daher beschlossen die Stadt Wien und das BMBWK (nunmehr BMWF) ein gemeinsam finanziertes IT-Projekt AKIM. Das zentrale Ziel war der Aufbau eines Informationssystems mit einer zentralen elektronischen Krankengeschichte, welche alle relevanten Patientendaten beinhaltet, die relevanten klinischen Abläufe des AKH-Wien durchgängig unterstützt und mittelfristig eine papierlose Datenerfassung ermöglicht. Das Teilprojekt medizinische Routine umfasste vor allem das Stations- und Ambulanzmanagement und die Führung der Patientenakte. Im Teilprojekt Wissenschaft sollten die Wissenschaftsplattformen entwickelt sowie Schnittstellen zum Routinesystem eingerichtet werden. (TZ 4)

Chronologie des Projekts AKIM

Auf Grundlage des 1999 ausgearbeiteten Konzepts schlossen das BMBWK (nunmehr BMWF) und die Stadt Wien im Oktober 2000 die Vereinbarung-AKIM. Nachfolgende Tabelle stellt die wichtigsten Meilensteine der Entwicklung von AKIM durch den Generalunternehmer dar: (TZ 5)



Chronologie		
Datum	Titel	Inhalt
Oktober 2000	Vertrag AKIM	Projektvereinbarung AKIM zwischen BMBWK (nunmehr BMWF) und Stadt Wien zur Restrukturierung der Informationssysteme im AKH-Wien; Genehmigung eines Gesamtbudgets von (netto) rd. 36,34 Mio. EUR
September 2006	Vergabe	Beauftragung eines Generalunternehmers zur Entwicklung eines Krankenhausinformationssystems für die medizinische Routine (ohne Patientenadministration) und die Wissenschaft; Rollout-Plan der AKIM-Gesamtabnahme bis September 2010
Jänner 2009	31. Lenkungsausschuss	Information des Lenkungsausschusses über einen Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine
Dezember 2010	36. Lenkungsausschuss	Offenlegung von Projektverzögerungen und einer zu erwartenden hohen Budgetüberschreitung bei Umsetzung des AKIM-Teilprojekts medizinische Routine; Vorstellung eines neuen Rollout-Plans bis 2016
September 2011	AKIM-Zusatzvereinbarung	AKIM-Zusatzvereinbarung zwischen dem AKH-Wien und dem Generalunternehmer; Rückführung der Softwareentwicklung auf das AKIM-Grundpaket; gegenseitiger Verzicht auf Forderungen (Pönalen, Abgeltung von Mehrleistungen); Ergänzung unter Berücksichtigung der Medizinischen Universität Wien im März 2012; aktueller Rollout-Plan gemäß 40. Lenkungsausschuss bis Dezember 2014

Quellen: AKH-Wien; RH

Vereinbarung zwischen Bund und Stadt Wien

Im Oktober 2000 schlossen die Republik Österreich, vertreten durch das BMBWK (nunmehr BMWF), und die Stadt Wien eine Vereinbarung zur Restrukturierung der AKH-Informationssysteme (Vereinbarung-AKIM). Die Umsetzung des Projekts sollte von 2001 bis 2006 erfolgen. Die Anlagen zur Vereinbarung enthielten u.a. eine Projektzusammenfassung, einen Termin- und Zahlungsplan und ein Organigramm der AKIM-Projektorganisation mit den paritätisch von Bund und Stadt Wien besetzten Projektgremien. (TZ 6)

Das Gesamtinvestitionsvolumen der Vereinbarung-AKIM betrug gemäß einer Schätzung 500 Mio. ATS (36,34 Mio. EUR) netto, eine Indexierung war nicht vorgesehen. Von dieser Summe hatte der Bund 40 % (netto plus 10 % USt) als maximal verrechenbaren Höchstbetrag zu tragen, die Stadt Wien 60 %. (TZ 6)





Die Vereinbarung-AKIM legte zwar die Gesamtkosten aufgrund der Schätzung fest, sah jedoch keine vertraglich vereinbarten Meilensteine für eine detaillierte Kostenkalkulation zur Überprüfung der Richtigkeit der Kostenschätzung vor. (TZ 6)

Obwohl das BMBWK (nunmehr BMWF) — wie lediglich intern aktenmäßig festgehalten — die Vereinbarung unter Vorbehalt eines Rücktrittsrechts vom Vertrag für den Fall der Entstehung wesentlich höherer Kosten als vereinbart unterfertigte, verabsäumte es, ein Rücktrittsrecht in die Vereinbarung mit der Stadt Wien aufzunehmen. (TZ 6)

Abgrenzung des Projekts AKIM

Die Projektgrobdarstellung, die einen Bestandteil der Vereinbarung-AKIM bildete, enthielt im Wesentlichen eine deskriptive Darstellung der grundsätzlichen Anforderungen an die Krankenhaussoftware sowie Grundzüge der Umsetzungsstrategie. Eine Analyse, ob über die zu entwickelnde Krankenhaussoftware hinaus auch die dafür erforderliche zentrale Hardware (Server, Standardsoftware, Datenbanken, Netz), die dezentralen PCs (Hardware und Software) oder allfällig erforderliches Leihpersonal im AKIM-Budget enthalten wäre, fehlte. Dadurch war für die künftige Zuordnung von Ausgaben zum Projekt AKIM ein weiter interpretativer Spielraum gegeben. (TZ 7)

Projektziele

Im Rahmen des Projekts AKIM sollte ein Krankenhausinformationssystem für die medizinische Routine und die Wissenschaft entwickelt werden. Die Entwicklung sollte ein Generalunternehmer durchführen, der einerseits eine bereits bestehende kommerzielle Software an den medizinischen Routinebetrieb anpassen sollte, andererseits auf Grundlage dieser Software die erforderlichen Anwendungen für die Wissenschaft entwickeln sollte. (TZ 8)

Interne Projektorganisation

In der Vereinbarung war festgehalten, dass der Krankenanstaltenträger Stadt Wien für die Gesamtabwicklung des Vorhabens zu sorgen hatte. Im Außenverhältnis zu den externen Auftragnehmern trat somit die Stadt Wien als Auftraggeber für externe Auftrag-



nehmer auf, der Bund trat weder in Form des BMBWK (nunmehr BMWF) noch der Medizinischen Universität Wien in Erscheinung. Im Innenverhältnis konnte jedoch der Bund (bzw. die Medizinische Universität Wien) den Einfluss in den paritätisch besetzten Projektgremien wahren. (TZ 9)

Die wichtigsten – der eigentlichen Projektdurchführung übergeordneten – paritätisch besetzten Projektgremien waren der AKIM-Lenkungsausschuss, die AKIM-Projektsteuerung und das AKIM-Projektmanagement (bestehend aus den Projektleitern medizinische Routine, Wissenschaft und Generalunternehmer). (TZ 9)

AKIM-Lenkungsausschuss

Oberstes Projektgremium war der AKIM-Lenkungsausschuss, der sich paritätisch aus Vertretern der Wissenschaft und medizinischen Routine zusammensetzte. Dem AKIM-Lenkungsausschuss – er repräsentierte die Projektauftraggeber und stellte die oberste Entscheidungsinstanz von AKIM dar – oblag auch die Projektaufsicht und Kontrolle. (TZ 10)

Der AKIM-Lenkungsausschuss kam dem vorgesehenen Aufgabenbereich der Projektaufsicht und Kontrolle in den Jahren 2007 bis 2010 nicht nach, weil er keine finanzielle Darstellung der Gesamtkosten einforderte und keine Aufträge hinsichtlich einer wirksamen Finanzkontrolle erteilte. (TZ 10)

Das BMWF stellte die anteiligen Zahlungen für AKIM ab Ende 2010 ruhend, weil zwischen dem AKH-Wien und dem BMWF unterschiedliche Interpretationen betreffend der Zuordnung von Ausgaben zu AKIM vorlagen. Der AKIM-Lenkungsausschuss verabsäumte, auch hiezu Lösungsalternativen auszuarbeiten bzw. Maßnahmen zur Klärung bzw. zur Wiederherstellung der vertraglich vereinbarten Kostentragung zu setzen. (TZ 10)

AKIM-Projektsteuerung

Die paritätisch besetzte AKIM-Projektsteuerung kam dem vorgesehenen Aufgabenbereich der Überwachung des Projektfortschritts medizinische Routine in den Jahren 2007 bis 2010 nicht wirksam nach:





- Obwohl die 2007 und 2008 von der externen Projektkontrolle an die AKIM-Projektsteuerung vorgelegten Berichte keine Projektfortschrittsberichte enthielten und darauf verwiesen, dass Projektfortschrittsberichte des Generalunternehmers fehlten, setzte die AKIM-Projektsteuerung keine Maßnahmen zur Feststellung des Gesamtprojektfortschritts bzw. Notfallmaßnahmen. (TZ 11)
- Im Jänner 2009 erfolgte ein Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine. Obwohl das Projekt laut gültigem Zeitplan noch innerhalb eines Jahres bis 2010 abzuschließen gewesen wäre, setzte die AKIM-Projektsteuerung weder bezüglich des Plattformwechsels noch bezüglich des (nicht mehr umsetzbaren) Zeitplans Notfallmaßnahmen. (TZ 11)

AKIM-Projektmanagement Das interne Gremium AKIM-Projektmanagement trug die Verantwortung für die Umsetzung des Projekts und setzte sich aus dem Projektleiter medizinische Routine des AKH-Wien, dem Projektleiter Wissenschaft der Medizinischen Universität Wien und dem Projektleiter des Generalunternehmers zusammen. Es kam allerdings erstmals im September 2008, das heißt zwei Jahre nach Auftragserteilung an den Generalunternehmer, zusammen. (TZ 12, 13)

Im Bereich der medizinischen Routine stand der häufige Wechsel der Projektleitung einer kontinuierlichen Entwicklung entgegen. Auch die Besetzung mit Bediensteten, die zeitgleich hauptberuflich einen anderen umfassenden Aufgabenbereich erfüllten, war für das Projekt nicht zweckmäßig, weil diese gesamthaft nur einen geringen Anteil ihrer Arbeitszeit dem Projekt AKIM widmen konnten. (TZ 12)

Die von Oktober 2006 bis Juli 2007 vorliegende Doppelbesetzung im Bereich der Wissenschaft stand im Widerspruch zu eindeutigen Entscheidungsstrukturen. (TZ 12)

Personenidentität

Die Projektleiter des AKH-Wien (für die medizinische Routine) und der Medizinischen Universität Wien (für die Wissenschaft) waren überwiegend gleichzeitig auch die Vertreter des AKH-Wien bzw. der Medizinischen Universität Wien in der AKIM-Projektsteuerung sowie (nicht stimmberechtigte) Mitglieder des AKIM-Lenkungsausschusses. Aufgrund der vorliegenden Personenidentität von AKIM-Projektleitung und AKIM-Projektsteuerung sowie gleichzeitiger Mitgliedschaft im AKIM-Lenkungsausschuss war die in der dreistufig



hierarchischen Organisationsstruktur vorgesehene unabhängige Kontrolle und Überwachung nicht gewährleistet. (TZ 13)

Gesamtprojektleiter

Da die Vertragspartner keinen Gesamtprojektleiter einsetzten, fehlte im gesamten Projektverlauf nach Zuschlagserteilung eine auf das Gesamtergebnis abgestellte Projektsicht. Ebenso war kein Gesamtkonzept für die Softwareentwicklung, kein Gesamtkonzept für die erforderliche Hardware und keine Gesamtkostendarstellung aller zu erwartenden Projektausgaben ausgearbeitet worden. (TZ 14)

Bei der Durchführung von AKIM erfolgte eine Aufteilung in die Bereiche medizinische Routine und Wissenschaft. In Folge wurde auch die Entwicklung der Softwareunterstützung in den medizinischen Routinebetrieb und in die Entwicklung wissenschaftlicher Systeme getrennt. Auch die Projektleiter medizinische Routine und Wissenschaft übernahmen die Interpretation einer getrennten Entwicklung und der gegenseitigen Nichteinmischung in die Softwareentwicklung des jeweils anderen Bereichs. Daher erfolgte auch die Umsetzung der gemäß Ausschreibung bedungenen Leistungen getrennt nach medizinischer Routine und Wissenschaft und voneinander unabhängig. (TZ 14)

Entsprechend dem Sollkonzept aus 2000 und der darauf basierenden Projektvereinbarung von Bund und Stadt Wien hätte ein gemeinsames Krankenhausinformationssystem für die medizinische Routine und Wissenschaft entwickelt werden sollen. Die Trennung in zwei voneinander unabhängige Entwicklungen widersprach daher der Projektvereinbarung und berücksichtigte nicht, dass die Anwendungen der Wissenschaft die erforderlichen Daten aus dem medizinischen Routinesystem ableiten. Daher wäre vordringlich das medizinische Routinesystem, das für den Krankenhausbetrieb unabdingbar notwendig war, zu entwickeln gewesen. Diese fehlende Gesamtsicht des Projekterfolgs war durch das Fehlen eines Gesamtprojektleiters begünstigt. (TZ 14)





Beauftragte Leistungen Überblick Vergabeverfahren

Das Unternehmen A erhielt im Juli 2002 den Auftrag für das externe Projektmanagement von AKIM (AKIM-Beratungsvertrag) zur Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Durchführung der Ausschreibung. (TZ 15)

Das externe Projektmanagement führte das erste Ausschreibungsverfahren zur Entwicklung und Implementierung von AKIM ab Dezember 2002 durch, im Juli 2004 erfolgte der Widerruf dieser Ausschreibung. (TZ 15)

Im April 2004 entschied der AKIM-Lenkungsausschuss, die Softwareunterstützung für die Patientenadministration unabhängig von der geplanten AKIM-Generalunternehmerschaft umzusetzen. Die diesbezügliche Auftragserteilung an das Unternehmen B erfolgte ab Juli 2006. (TZ 15)

Das zweite Ausschreibungsverfahren zur Entwicklung und Implementierung von AKIM begann im November 2004. Im September 2006 erfolgte der Zuschlag an einen Generalunternehmer. (TZ 15)

Im Februar 2007 wurde der Beratungsvertrag mit dem externen Projektmanagement (Unternehmen A) beendet; bis dahin beliefen sich die dafür gesamthaft aufgelaufenen Kosten auf rd. 6,38 Mio. EUR. (TZ 15)

Softwareunterstützung stationäre Patientenadministration

Das AKH-Wien erteilte im Juli 2006 parallel zum laufenden Vergabeverfahren einen Auftrag zur Einrichtung der stationären Patientenadministration direkt an das IT-Unternehmen B, weil sich dieses durch seine Vorleistungen im Rahmen des Projekts Patientenabrechnung bereits wesentliche Kenntnisse erworben hatte. Aufgrund des Auftragsvolumens wäre ein Vergabeverfahren, allenfalls in Form eines Verhandlungsverfahrens ohne vorherige Bekanntmachung, durchzuführen gewesen. (TZ 16)

Das IT-Unternehmen B legte in der Folge zwischen 2006 und 2008 mehrere Angebote mit einem Gesamtvolumen von 836.862 EUR (exkl. USt). Diese umfassten Dienstleistungen zur Unterstützung bei Customizing, Programmierung und Beratung im Bereich der stationären Patientenadministration und wurden nach Personenstunden berechnet. Aus diesen Angeboten rief das AKH-Wien zwischen

R H

Kurzfassung

2006 und 2008 Leistungen in der Höhe von 702.270,50 EUR (exkl. USt) ab. Die Rechnungslegung erfolgte im Nachhinein nach tatsächlichem Aufwand. Die stationäre Patientenadministration wurde Mitte 2008 produktiv gesetzt, der erfolgreiche Abschluss der Inbetriebnahme erfolgte im November 2008. (TZ 16)

Mangels eines im Vorhinein vereinbarten Gesamtpreises waren die Gesamtkosten der Entwicklung a priori unklar und das Risiko der Kostenentwicklung blieb somit beim Auftraggeber. Da kein Werk beauftragt wurde, fehlte die Möglichkeit zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen. Somit blieb auch das inhaltliche Risiko der Softwareentwicklung beim Auftraggeber. (TZ 16)

Softwareunterstützung ambulante Patientenadministration

Darüber hinaus vereinbarte das AKH-Wien mit dem IT-Unternehmen B weitere Rahmenverträge, auf deren Grundlage es Dienstleistungen, die in erster Linie Unterstützungsleistungen von Eigenleistungen des Auftraggebers darstellten, abrief. Diese Rahmenverträge wurden nicht sachbezogen, sondern für eine bestimmte Anzahl von Personentagen vereinbart und nach erfolgreichem Einsatz abgenommen. Obwohl die beauftragten Leistungen Bestandteil des Projekts ambulante Patientenadministration waren, wurden sie entgegen den Bestimmungen des Vergaberechts mit offenen Rahmenverträgen beauftragt und abgerechnet. Laut Auskunft des Auftraggebers diente die Aufteilung in überschaubare Rahmenverträge einer periodengerechten Abrechnung der Leistungen. Für die ambulante Patientenadministration bezahlte das AKH-Wien 1.001.280 EUR (exkl. USt) für die Jahre 2009 bis 2011, für andere Leistungen (Einrichtung von Schnittstellen, Server-Upgrades, Schulungen etc.) des IT-Unternehmens B beliefen sich die Ausgaben im Zeitraum 2008 bis 2012 auf 1.091.592,50 EUR (exkl. USt). (TZ 17)

Zweite Ausschreibung des integrierten Krankenhausinformationssystems

Im November 2004 leitete das AKH-Wien für die Stadt Wien als Auftraggeber das zweite Ausschreibungsverfahren für AKIM (Verhandlungsverfahren mit EU-weiter Bekanntmachung) ein. Die Ausschreibungsunterlagen umfassten neben den allgemeinen Vertragsbedingungen eine Soll-Dokumentation und einen Kriterienkatalog. Dieser fasste diese Anforderungen in Fragen, welche Funktionen durch die kommerzielle Standardsoftware des jeweiligen Bieters





standardmäßig erfüllbar waren, zusammen. Detailpflichtenhefte betreffend die vom Generalunternehmer zu erbringenden Leistungen lagen bei der Ausschreibung nicht vor. (TZ 18)

Die Ausschreibung berücksichtigte jedoch nicht ausreichend, dass zum Zeitpunkt des Vergabeverfahrens am Markt kein Produkt verfügbar war, das die festgelegten Kriterien unmittelbar erfüllte. Für die Weiterentwicklung der am Markt verfügbaren Krankenhaussoftware im Hinblick auf die geforderten Funktionen fehlten in der Ausschreibung die dafür erforderlichen Detailpflichtenhefte bzw. Feinkonzepte. (TZ 18)

Die Erstellung der Pflichtenhefte hatte der Auftraggeber AKH-Wien plangemäß selbst – erst nach Zuschlag an den Generalunternehmer – vorzunehmen. Hiedurch waren im Vergabeverfahren nicht nur die vom Generalunternehmer tatsächlich zu erbringenden Leistungen, sondern auch die Kalkulationsgrundlage für die anzubietenden Preise nicht ausreichend beschrieben. (TZ 18)

Beauftragung eines integrierten Krankenhausinformationssystems

Im September 2006 erteilte die Stadt Wien dem Angebot des einzig verbliebenen Bieters den Zuschlag für die Entwicklung eines Krankenhausinformationssystems (AKIM) für die medizinische Routine und die Wissenschaft. Der ermittelte Bestbieter war als Generalunternehmer mit der Durchführung des ausgeschriebenen Krankenhausinformationssystems, unter anderem mit der Projektleitung, Analyse, spezifischen Systemanpassungen (Customizing), Pilotbetrieb, Rollout und Wartung beauftragt. (TZ 19)

Eine vom AKH-Wien erstellte konsolidierte Fassung der getroffenen Vereinbarungen wurde mangels abschließender Abstimmung mit dem Auftragnehmer nicht verbindlich. Dadurch war nicht sichergestellt, dass bei einem Projekt dieser Größe und Bedeutung der konkrete Vertragsinhalt zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer eindeutig einvernehmlich festgelegt war. (TZ 19)

R H

Kurzfassung

Planung des Rollout

Der Generalunternehmer wurde auf Grundlage seines Angebots mit einer Rollout-Strategie, die eine Gesamtumstellung der KIS-Ablöse an einem einzigen Tag vorsah, beauftragt. Eine derartige Rollout-Strategie konnte der Generalunternehmer zwar finanziell günstiger anbieten, als einen mehrjährigen klinikweisen Rollout. Erfahrungsgemäß war die angebotene Rollout-Strategie jedoch nicht umsetzbar. (TZ 20)

Vertragsbestimmungen bei Verzug des Generalunternehmers

Gemäß den Ausschreibungsunterlagen war der Auftraggeber AKH-Wien berechtigt, bei Verzug des Generalunternehmers auch hinsichtlich einzelner Projektteile eine Vertragsstrafe zu verlangen. Trotz wesentlicher Projektverzögerungen beim Teilprojekt medizinische Routine kamen keine Vertragsstrafen zur Anwendung. Es wurde verabsäumt, den mit dem Zuschlag gültig gewordenen Zeitplan des Generalunternehmers als Referenz heranzuziehen und die beauftragten Leistungsteile und die zugehörigen zeitlichen Meilensteine, die für die bedungene Vertragsstrafe relevant wären, bei Abschluss des Verhandlungsverfahrens zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer zu konkretisieren. (TZ 21)

In einer Zusatzvereinbarung von September 2011 verzichteten das AKH-Wien bzw. der Generalunternehmer darauf, gegenseitige Forderungen aus bisher entstandenen Mehraufwendungen bzw. auf Vertragsstrafen wegen zeitlicher Verzögerungen geltend zu machen. (TZ 21)

Pflichtenhefte und Abnahme der medizinischen Routine

Im Bereich der medizinischen Routine setzte das AKH-Wien Arbeitsgruppen ein, um Detailpflichtenhefte zu erstellen. Da eine Organisationsreform verabsäumt wurde, lagen keine strukturierten Organisations- und Prozesslösungen vor, die als Standards zur Entwicklung der Detailpflichtenhefte heranzuziehen gewesen wären. (TZ 22)

Da in der medizinischen Routine keine abnahmefähigen Detailpflichtenhefte ausgearbeitet worden waren, erstellte der Generalunternehmer strukturierte Lösungskonzepte. Mit der Zusatzvereinbarung im September 2011 (zum Auftrag des Generalunternehmers) wurde vereinbart, diese Lösungskonzepte (anstelle der Pflichtenhefte) als





Grundlage für die Abnahme des vereinbarten Funktionsumfangs heranzuziehen. Der Generalunternehmer hatte somit die Möglichkeit, die von ihm zu erbringenden Leistungen selbst in hohem Maße zu beeinflussen. (TZ 22)

Pflichtenhefte und Abnahme Wissenschaft

Im Bereich der Wissenschaft erstellte die Medizinische Universität Wien die Detailpflichtenhefte für die Bilddatenplattform, die Expertenplattform, die Bioinformatikplattform und die Schnittstellenspezifikation, die als Grundlage der Abnahme der jeweiligen Entwicklung diente. (TZ 23)

Leistungsänderungen

Change Requests

Bei gewünschten Änderungen (Change Request) des vereinbarten Liefer- und Leistungsumfangs oder des Terminplans hatte der Generalunternehmer in einem Nachtragsangebot den Zeit- und Kostenaufwand darzustellen. Der im Nachtragsangebot festgelegte Kostenaufwand wurde stundenweise laut Preisblatt des Generalunternehmers berechnet. Laut Auskunft des AKH-Wien bzw. der Medizinischen Universität Wien konnten eigene Spezialisten bzw. das mit dem externen Projektcontrolling beauftragte Unternehmen D die Angemessenheit der Angebote beurteilen. Da hiezu keine nachvollziehbaren schriftlichen Prüfungen vorlagen, war die finanzielle Angemessenheit der Angebote der Change Requests, die bis 2012 im Gesamtumfang von mehr als 10 Mio. EUR beauftragt waren, nicht nachvollziehbar sachgerecht geprüft worden. Die Kalkulation der Angebotspreise auf Grundlage einer stundenweisen Verrechnung nach den Stundensätzen laut Preisblatt war erfahrungsgemäß teurer als Pauschalpreise. (TZ 24)

Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine

Im Rahmen des Verhandlungsverfahrens hielten das AKH-Wien und der Generalunternehmer 2006 fest, dass die plattformunabhängige Implementierung des Systems der medizinischen Routine ein unabdingbares Projektziel sei. Da das angebotene System diese Anforderung nicht erfüllte, vereinbarten die Vertragspartner, vor der Implementierung des Systems zu evaluieren, ob bis dahin die plattformunabhängige Entwicklung gewährleistet war. Im Falle einer



Nicht-Erfüllung stand es dem Auftraggeber AKH-Wien frei, teilweise oder zur Gänze vom Vertrag zurückzutreten. (TZ 25)

Anfang 2009 erfolgte die formale Bekanntgabe des Wechsels der Softwareplattform der medizinischen Routine. Ob der Generalunternehmer den Wechsel initiierte oder ihn gemeinsam mit dem Auftraggeber AKH-Wien vereinbarte, konnte nicht nachvollzogen werden. Der Generalunternehmer arbeitete jedoch keinen neuen Zeitplan für die Projektdurchführung - zu diesem Zeitpunkt im Jänner 2009 sollte das Projekt laut gültigem Projektplan im September 2010 abgeschlossen sein – aus. Eine Prüfung der Auswirkungen des Wechsels der Softwareplattform beispielsweise hinsichtlich der Projektkosten, der Projektinhalte oder der bisher entwickelten Software im Bereich der Medizinischen Universität Wien, wurde nicht vorgenommen. Eine juristische Prüfung der Auswirkungen des Wechsels hinsichtlich der Erfüllung der technischen Ausschreibungsbedingungen und der Muss-Kriterien des Vergabeverfahrens unterblieb ebenfalls. Somit war nicht gewährleistet, ob weiterhin sämtliche Muss-Kriterien der Ausschreibung erfüllt waren oder das Angebot auszuscheiden gewesen wäre. (TZ 25)

Wechsel der Softwareplattform für die Forschungsdokumentation

Da keines der am Markt verfügbaren Produkte den Anforderungen für die wissenschaftliche Spezialdokumentation und integrierte wissenschaftliche Auswertung aller Daten aus der medizinischen Routine und Wissenschaft genügte, leitete die Medizinische Universität Wien im Rahmen von mehreren Change Requests eine Eigenentwicklung der Forschungsdokumentationsplattform RDA ein. Hiedurch erfolgte der Wechsel von einer Beauftragung eines Werkes auf eine Personalbereitstellung durch den Generalunternehmer. Damit verbunden war auch der Übergang der Verantwortung und des inhaltlichen Risikos der Softwareentwicklung auf die Medizinische Universität Wien. Mangels eines im Vorhinein vereinbarten Gesamtpreises waren auch die Gesamtkosten der Entwicklung a priori unklar, somit blieb auch das Risiko der Kostenentwicklung bei der Medizinischen Universität Wien. Durch die fehlende Beauftragung mit einem Werk fehlte auch ein Maßstab zur Bestimmung der Angemessenheit der vom Auftragnehmer verrechneten Kosten von rd. 1,9 Mio. EUR. (TZ 26)





Zusatzvereinbarung

Mit der Zusatzvereinbarung von September 2011 zwischen dem AKH-Wien und dem Generalunternehmer wurden die Leistungsinhalte der medizinischen Routine, die sich aus dem bisherigen Vertragswerk (einschließlich Change Requests) ergaben, auf das AKIM-Grundpaket, mit dem Grundfunktionen bis Ende 2013 AKH-weit ausgerollt werden sollten und das alte Krankenhausinformationssystem KIS abgelöst werden kann, und Erweiterungspakete aufgeteilt. (TZ 27)

Die Zusatzvereinbarung sollte darüber hinaus als Gesamtpaket strittige Fragen und wechselseitig erhobene Forderungen des Auftraggebers und Generalunternehmers endgültig außer Streit stellen (beispielsweise wegen zeitlicher Verzögerungen, Mehraufwand, Wechsel der Softwareplattform, Erstellung der Detailpflichtenhefte für die medizinische Routine). Der in der Zusatzvereinbarung vom September 2011 genannte Fertigstellungstermin des Grundpakets mit Dezember 2013 musste allerdings bereits im Dezember 2011 um ein Jahr auf Dezember 2014 erstreckt werden. (TZ 27)

Mit der Zusatzvereinbarung wurde somit der in einem ersten Schritt zu realisierende Leistungsumfang im Sinne eines Grundpakets inhaltlich und preislich klargestellt. Allerdings brachte die Zusatzvereinbarung keine Konsolidierung des Vertragswerks mit sich, da sich der Vertragsinhalt weiterhin aus den bei Zuschlag gültigen Dokumenten (Ausschreibungsunterlagen, Angebot, Vertragsverhandlungen und Schriftverkehr), zusätzlich aus den Change Requests und nunmehr den neuen Bestimmungen der Zusatzvereinbarung, ergab. (TZ 27)

Anpassung des Funktionsumfangs der medizinischen Routine und der Wissenschaft

Die Zusatzvereinbarung legte fest, dass der Auftraggeber AKH-Wien nicht mehr die Detailpflichtenhefte zu erstellen hatte, sondern die Leistungsdefinition vom Generalunternehmer mittels Lösungskonzepten auszuarbeiten war. (TZ 28)

Ein Teil der in der Ausschreibung bedungenen, aber im AKIM-Grundpaket nicht mehr enthaltenen Leistungen wurde gemäß der Zusatzvereinbarung in die Erweiterungspakete übertragen. Im Bereich der medizinischen Routine enthielten die Erweiterungspakete die Fieberkurve, die Pflege, die Anästhesie und Operationen,



die Parametrierten Medizinischen Dokumente und Schnittstellen. Hinsichtlich der Wissenschaft enthielten die Erweiterungspakete die Personalbeistellungen durch den Generalunternehmer. Damit ergab sich eine Reduktion der Projektziele hinsichtlich des bis 2014 zu realisierenden AKIM-Grundpakets gegenüber dem AKIM-Konzept aus 1999 bzw. der AKIM-Ausschreibung 2006. (TZ 28)

Zeitliche Entwicklung der Projektziele			
Projektziele im Rahmen der Projektdurchführung durch den Generalunternehmer	AKIM-Konzept 1999	Ausschreibung 2006	Zusatzvereinbarung 2011 (inkl. Ergänzungsvereinbarung): AKIM-Grundpaket
Integration der Insellösungen	ja	nein	nein
Patientenadministration ¹	ja	nein¹	nein ¹
Elektronische Krankengeschichte	ja	ja	teilweise
Ersatz KIS	ja	ja	ja
Erstellung der Detailpflichtenhefte durch den Auftraggeber	ja	ja	nein
Pflegedokumentation	ja	ja	teilweise
Forschung und Lehre	ja	ja	ja

Die Patientenadministration wurde bei einer anderen Unternehmung beauftragt. Quelle: RH

Da wichtige Teile der ursprünglichen Ausschreibung für den Bereich der medizinischen Routine in die Erweiterungspakete verschoben waren, stellte das im AKIM-Grundpaket vereinbarte reduzierte System nur einen ersten Schritt für eine zentrale elektronische Krankengeschichte dar. (TZ 28)

Kosten der Change Requests

Zwischen 2007 und 2012 beauftragten das AKH-Wien und die Medizinische Universität Wien insgesamt 67 Change Requests für die medizinische Routine- bzw. den Wissenschaftsbereich; das Auftragsvolumen belief sich auf rd. 10 Mio. EUR. Im Gegenzug zur Beauftragung eines Change Requests entfielen jedoch oftmals Einzelleistungen aus dem ursprünglichen Auftrag. Diese Einzelleistungen waren im Angebot des Generalunternehmers jedoch nicht derart bepreist, so dass eine unmittelbare finanzielle Gleichwertigkeit von entfallener Leistung des Auftrags zu jener neu im Change Request definierten Zusatzleistung nicht bestimmt werden konnte. Daher konnte weder das AKH-Wien noch die Medizinische Universität





Wien schlüssig darüber Auskunft erteilen, zu welchen Mehrkosten die Change Requests im Verhältnis zum geänderten Funktionsumfang gegenüber dem Alternativangebot führten. (TZ 29)

Der sehr hohe Bedarf an Änderungen oder Zusatzleistungen wies weiters darauf hin, dass die Ausschreibungsunterlagen die tatsächlich erforderlichen Leistungen nicht vollständig beschrieben bzw. dass das Angebot des Generalunternehmers nicht geeignet war, die tatsächlich erforderlichen Leistungen abzudecken. (TZ 29)

Kosten von AKIM

Genehmigtes AKIM-Projektbudget

Die Vereinbarung vom Oktober 2000 zwischen dem BMBWK (nunmehr BMWF) und der Stadt Wien sah für die "Restrukturierung der AKH-Informationssysteme" ein Gesamtkostenvolumen von rd. 36,34 Mio. EUR vor. Bereits im Jahr 2006 – noch vor dem Zuschlag an den Generalunternehmer – war mit Ausgaben in der Höhe von 9,25 Mio. EUR bereits ein Viertel des Projektbudgets verbraucht. Nachdem für die AKIM-Ausschreibungen wesentlich mehr Kosten anfielen als budgetiert waren, richtete das AKH-Wien noch im Jahr 2005 ein Ersuchen an das BMF, das AKIM-Projektbudget aufzustocken. Das BMF und das BMBWK lehnten die Übernahme von Mehrkosten ab. (TZ 30)

Bei der Darstellung des laufenden AKIM-Budgets wurden bis Sommer 2010 dennoch nur die bereits erfolgten Ausgaben und Bestellungen zum jeweiligen Stichtag berücksichtigt und ein daraus resultierendes Restbudget ausgewiesen. Diese rein arithmetische Betrachtung des Projektbudgets mit rechnerischem Restbudget war unzureichend, weil grundsätzlich alle für die Inbetriebnahme von AKIM erforderlichen Kosten zu budgetieren und darzustellen gewesen wären. (TZ 30)

Erst der neue AKIM-Projektleiter medizinische Routine (Projektleiter C) stellte ab Dezember 2010 nicht nur die bisherigen Kosten dar, sondern auch jene Kosten, die bis zur Fertigstellung des Projekts anfallen würden. Er dokumentierte bis Ende 2016 einen zusätzlichen Budgetbedarf von rd. 18 Mio. EUR. (TZ 30)



Ausgaben für AKIM

Bis zum Jahresende 2012 fielen für das Projekt AKIM Ausgaben in der Höhe von rd. 35,08 Mio. EUR an; zusätzlich lagen Beauftragungen in der Höhe von rd. 973.000 EUR vor. Bereits Ende 2012 – also rd. 2 Jahre vor dem geplanten Fertigstellungstermin des auf das AKIM-Grundpaket reduzierten Projekts – überstiegen die bisherigen Ausgaben einschließlich der offenen Bestellungen das geplante AKIM-Budget. (TZ 31)

Weder das AKH-Wien noch die Medizinische Universität Wien erfassten die internen Personalressourcen für das Projekt AKIM systematisch und durchgängig, bewerteten sie monetär und rechneten sie dem Projekt zu. (TZ 31)

Ausgaben für AKIM aus den paktierten Investitionen

In den Jahren 2011 und 2012 waren aus dem Budget der paktierten Investitionen Ausgaben von rd. 1,77 Mio. EUR für AKIM getätigt worden. Weiters lagen offene Bestellungen über 596.000 EUR aus diesem Budget für AKIM vor, obwohl der geltende Vertrag über die paktierten Investitionen eine Finanzierung des Projekts AKIM explizit ausschloss. (TZ 32)

Vereinbarung über die Bezahlung von Teilrechnungen

Vertraglich war in der Vereinbarung-AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien festgehalten, dass das BMBWK (nunmehr BMWF) den auf ihn entfallenden Kostenanteil nach dem vereinbarten projektfortschrittskonformen Zahlungserfordernis zu überweisen hatte. Die Vereinbarung-AKIM enthielt aber keine Aussagen darüber, wie das BMBWK (nunmehr BMWF) das projektfortschrittskonforme Zahlungserfordernis feststellen sollte. Ebenso wurde verabsäumt festzulegen, wann das gegenständliche Projekt (zur Entwicklung eines Krankenhausinformationssystems für die medizinische Routine und Wissenschaft) abgeschlossen ist. (TZ 33)





Externe Prüfung der Zuordenbarkeit der Kosten zum Projekt AKIM

2010 bestanden zwischen dem AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien unterschiedliche Interpretationen bezüglich der Genehmigung von Rechnungen. Weiters hatte das Rektorat der Medizinischen Universität Wien einen "Kassasturz" der bisherigen Projektausgaben eingefordert, aber nicht erhalten. In Folge setzte das BMWF die Zahlungen des 40 %-Anteils an das AKH-Wien bis zur Klärung dieses Sachverhalts aus. (TZ 34)

Im Februar 2011 beauftragte das BMWF einen externen Wirtschaftsprüfer. Dieser sollte erheben, ob die seitens des Bundes geleisteten Zahlungen gemäß der Vereinbarung-AKIM zwischen der Republik Österreich (BMBWK) und dem Magistrat der Stadt Wien (AKH-Wien) vom Oktober 2000 verwendet wurden und ob diese Zahlungen dem Projekt AKIM zuordenbar waren. (TZ 34)

Der Wirtschaftsprüfer kam in seinem Endbericht vom April 2012 zum Ergebnis, dass im Zeitraum 2002 bis Ende 2010 insgesamt 4,15 Mio. EUR der Gesamtausgaben nicht dem Projekt AKIM zugerechnet werden sollten. (TZ 34)

Als Maßstab für die Zuordnung der Kosten zu AKIM fehlten sowohl eine detaillierte Kostenkalkulation für das Projekt mit zugehöriger Definition der hierfür zu erbringenden Projektleistungen als auch konkrete Abmachungen in der Vereinbarung-AKIM. Die Frage der Zuordnung der bisher strittigen Kosten zu AKIM kann daher nur einvernehmlich zwischen den beiden Vertragspartnern der Vereinbarung-AKIM gelöst werden. (TZ 34)

Der Wirtschaftsprüfer hatte in seinem Bericht unter anderem auch Lizenzkosten, Personalbereitstellungskosten für das AKH-Wien und die Medizinische Universität Wien sowie als Wartungskosten interpretierte Beschaffungskosten als projektfremd bezeichnet. Bei Anerkennung dieser genannten Kosten als Projektkosten könnten rd. 2,84 Mio. EUR – von den 4,15 Mio. EUR der laut Wirtschaftsprüfer bis Ende 2010 strittigen Kosten – doch dem Projekt AKIM zugehörig interpretiert werden. (TZ 34)

R H

Kurzfassung

Budgeterhöhung

In Summe (Ausgaben für AKIM aus dem AKIM-Budget und aus dem Budget der paktierten Investitionen) wurden bis zum Jahresende 2012 für das Projekt AKIM 36,86 Mio. EUR ausgegeben. Zusätzlich lagen per Jahresende 2012 in Summe Beauftragungen in der Höhe von rd. 1,57 Mio. EUR vor. (TZ 35)

Bis zur geplanten Fertigstellung des Grundpakets bis Ende 2014 werden sich die Kosten vom ursprünglich genehmigten Budget von 36,34 Mio. EUR auf – laut einer Prognose der Projektleitung medizinische Routine – rd. 60 Mio. EUR erhöhen. Damit ergab sich für das AKIM-Grundpaket ein zusätzlicher Budgetbedarf von rd. 24 Mio. EUR (für Hardwareinvestitionen, Fremdpersonal (für Entwicklung, Customizing und Rollout) in den Bereichen der medizinischen Routine und Wissenschaft, Dienstleistungen und Projektreserve). (TZ 35)

Laut Vorschlag des AKH-Wien sollten die AKIM-Begleitkosten für die zusätzlichen Hardwareinvestitionen (10,2 Mio. EUR) aus dem gemeinsamen Budget der paktierten Investitionen bezahlt und die weitere Softwareentwicklung für die zwei Teilprojekte medizinische Routine und Wissenschaft finanziell getrennt und jeweils eigenständig durch das AKH-Wien und die Medizinische Universität Wien finanziert und abgerechnet werden. (TZ 35)

Laut Vorschlag der Medizinischen Universität Wien sollte nach Abrechnung der strittigen Kostenzuordnung das ab 2012 verbleibende Projektbudget nach dem Finanzierungsschlüssel 60 % zu 40 % an das AKH-Wien bzw. die Medizinische Universität Wien zur Finanzierung der weiteren AKIM-Entwicklung aufgeteilt werden. (TZ 35)

Gründe für das Überschreiten des genehmigten Budgets von 36,34 Mio. EUR lagen unter anderem in der ursprünglich fehlenden Berücksichtigung von Hardwarekosten, in den zu geringen Personalressourcen, die den Zukauf von Personalleistungen erforderlich machten, und in der fehlenden Rollout-Planung der KIS-Ablöse. (TZ 35)





Zeitverlauf und Projektcontrolling

Zeitpläne

Gemäß der Vereinbarung-AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien sollte das neue Krankenhausinformationssystem bis Ende 2006 fertiggestellt sein. Durch die mehrjährige Verzögerung des Vergabeverfahrens erfolgte der Zuschlag an den Generalunternehmer im September 2006. Das weitere Projekt war mit vier Jahren Laufzeit geplant und sollte im September 2010 abgeschlossen werden. (TZ 36)

Obwohl es im Bereich der Softwareentwicklung für die medizinische Routine bis Dezember 2010 zu wesentlichen Verzögerungen kam, legte der Generalunternehmer dem AKH-Wien keine dem Status der Softwareentwicklung angepasste Zeitpläne vor. Auch die AKIM-Projektgremien (AKIM-Lenkungsausschuss, AKIM-Projektsteuerung) verabsäumten es, derartige Zeitpläne vom Generalunternehmer einzufordern. (TZ 36)

Aufgrund der Projektverzögerungen musste im Rahmen der Zusatzvereinbarung vom September 2011 der Projektinhalt der medizinischen Routine erheblich reduziert und an die 2009 geänderte Softwareplattform angepasst werden. Der geplante Projektfertigstellungszeitpunkt für das auf das AKIM-Grundpaket reduzierte Projekt lag bei Ende 2014. (TZ 36)

Zeitliche Entwicklung von AKIM

Gegenüber der in der Vereinbarung-AKIM geplanten Projektfertigstellung im Jahr 2006 wird das Projekt AKIM trotz wesentlicher inhaltlicher Reduzierung gemäß den aktuellen Planungen erst 2014 fertiggestellt werden. Die Gründe für die Verzögerungen des Projekts lagen u.a. in der Verzögerung des Vergabeverfahrens, in der Methode der Ausschreibung mittels eines Kriterienkatalogs, im nachfolgend erforderlichen Wechsel der Softwareplattform, im Versäumnis, Pflichtenhefte zu erstellen, im Versäumnis, aktualisierte Zeitund Kostenpläne auszuarbeiten und im fehlenden Projektcontrolling. (TZ 37)

Externes Projektcontrolling

Im Auftrag an den Generalunternehmer war vorgesehen, ein externes Unternehmen D mit dem externen Qualitätsmanagement und Projektcontrolling von AKIM durch den Generalunternehmer zu beauftragen. Die zu erbringenden Leistungen sollte das AKH-Wien



definieren, aber der Generalunternehmer bei dem externen Unternehmen D beauftragen. Diese Vorgangsweise – die aktuellen AKIM-Projektverantwortlichen konnten die Beauftragung des externen Projektcontrollings im Wege des Generalunternehmers nicht begründen – war ineffizient und im Ergebnis nicht zweckmäßig. (TZ 38)

Das mit dem externen Projektcontrolling beauftragte Unternehmen wurde im Juni 2008 von allen hinsichtlich der Budgetüberwachung zu erbringenden Leistungen auf Beschluss der AKIM-Projektsteuerung entbunden, obwohl das Kostencontrolling eine zentrale Aufgabe eines klassischen Projektcontrollings darstellt. (TZ 38)

Ein Großteil der vom externen Projektcontrolling bis 2009 verrechneten Stunden (Gesamtkosten für das externe Projektcontrolling 1,04 Mio. EUR exkl. USt) wurde für Beratungsleistungen bei und nach Projektsitzungen bzw. deren Vorbereitung aufgewendet. Der vornehmliche Einsatz des externen Projektcontrollings als Teilnehmer oder Protokollführer in Projektsitzungen war sinnwidrig und ineffizient. (TZ 38)

Interne Projektbegleitung

Im Jänner 2009 beschloss der Lenkungsausschuss, das externe Projektcontrolling aus budgetären Gründen im laufenden Jahr sukzessive und ab dem Jahr 2010 komplett durch eine interne Projektbegleitung, bestehend aus den Rechtsabteilungen des AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien, zu ersetzen. Die Berichte der internen Projektbegleitung stützten sich auf persönliche Gespräche mit Projektbeteiligten sowie auf eigene Wahrnehmungen. (TZ 39)

Mangels Unterlagen seitens der AKIM-Projektleiter für das medizinische Routinesystem konnten weder der konkrete Fertigstellungsgrad noch die Kosten des Projekts systematisch durch die interne Projektbegleitung mit diesbezüglichen Vorgaben verglichen, bewertet und Korrekturmaßnahmen vorgeschlagen werden. (TZ 39)

AKIM-Betrieb

Betrieb des medizinischen Routinesystems

Im Jänner 2013 war der AKIM-Viewer AKH-Wien-weit in Betrieb und stand rd. 7.000 Nutzern zur Verfügung. Weiters war das System der medizinischen Routine in zehn Kliniken und zwei klinischen Instituten in Betrieb und in einem klinischen Institut im Teilbetrieb. (TZ 40)





Im Oktober 2012 wurde an in Betrieb befindliche Universitätskliniken ein Fragebogen bezüglich der Betriebserfahrungen mit AKIM (medizinische Routine) übermittelt. Die beantworteten Fragebögen wertete der RH anonymisiert aus. Aus Sicht der Befragten genügte der Teil der medizinischen Routine von AKIM den Anforderungen nur unzureichend; verglichen mit dem Vorgängersystem KIS erforderte die Erfassung der Leistungen zusätzlichen Zeitaufwand. Laut Auskunft des AKH-Wien waren in AKIM mehr Daten einzugeben. Die AKIM-Betriebsführung begründete das kritisierte Antwortzeitverhalten mit der hohen Anzahl nicht vidierter Dokumente. Die AKIM-Betriebsführung sagte zu, eine adäquate Leistungsfähigkeit für die medizinische Routine zu gewährleisten. (TZ 40)

Mitte Dezember 2012 wurde die Bedienung von AKIM (medizinische Routine) im Ambulanzbetrieb überprüft. Dabei wurde die Eingabe der Patientendaten an einer Leitstelle und die Bedienung von AKIM durch einen geübten Arzt beurteilt. Bei diesen Anwendungen traten keine technischen oder prozessbezogenen Probleme auf. Der AKIM-spezifische Arbeitsaufwand lag sowohl in der Leitstelle als auch beim Ambulanzarzt zwischen einer und zwei Minuten pro Patient. Zum Vergleich wurde auch die Arbeitsweise einer Leitstelle mit dem Altsystem KIS analysiert. Dabei ergab sich kein erkennbarer Unterschied bezüglich der Arbeitsgeschwindigkeit bzw. des Arbeitsaufwands hinsichtlich der Eingabe der administrativen Daten. Die aufgrund von Prozess- und Organisationsänderungen vorliegende Verschiebung des Eingabeaufwands zwischen den Berufsgruppen bzw. der Mehraufwand durch die Erfassung von medizinischen Daten in AKIM war nicht Gegenstand der Untersuchung. (TZ 40)

Für IT-Probleme stand den Anwendern die Helpline und der permanent besetzte technische Leitstand zur Verfügung. Die Anwender beurteilten sowohl die sachliche als auch die soziale Kompetenz überwiegend positiv. (TZ 41)

Die derzeit AKIM in der medizinische Routine nutzenden Kliniken wiesen mehrheitlich darauf hin, dass in hochfrequenten Ambulanzen der Ambulanzarzt von der Eingabe der Daten in die medizinische Routine durch eine personelle administrative Unterstützung entlastet werden sollte. Hiedurch würde die Dateneingabe parallel zur ärztlichen Leistung erfolgen und könnte die Dauer eines ambulanten Falles und somit auch die Wartezeiten der Patienten erheblich reduziert werden. (TZ 42)



Zahlreiche Applikationen waren neben AKIM als Insellösung in Verwendung. Diese wären nach Meinung der Kliniken in das System der medizinischen Routine zu integrieren bzw. anzubinden. Teilweise erfolgte die Erfassung von gleichartigen Daten, aber auch deren Speicherung sowohl im System der medizinischen Routine als auch in Insellösungen. (TZ 43)

Zeitplan der weiteren Inbetriebnahme der medizinischen Routine

Die Ausrollung des AKIM-Grundpakets soll plangemäß Ende 2014 im AKH-Wien abgeschlossen werden. Für die Einhaltung dieses Zeitplans wäre laut AKH-Wien eine Aufstockung der Personalressourcen für AKIM um insgesamt elf Bedienstete unabdingbar erforderlich. Der bisher getätigte Zukauf von Fremdpersonal stellte – auch durch die ungünstige Relation von erforderlicher hoher Einarbeitungszeit gegenüber der tatsächlich nutzbaren Projektzeit – einen teilweise verlorenen Aufwand dar. (TZ 44)

AKIM-Organisationsteam

Das September 2012 gegründete Organisationsteam wird künftig vor dem Rollout-Team gemeinsam mit der von der AKIM-Umstellung betroffenen Klinik die inhaltlichen und organisatorischen Vorgaben erarbeiten. Hiebei sollen die Anforderungen der Kliniken – unter Verweis auf die notwendige effiziente Umsetzung des AKIM-Grundpakets – standardisiert werden. Der Einsatz dieses Organisationsteams war daher unentbehrlich für die effiziente Erfassung von Anforderungen, für deren Standardisierung auf das AKIM-Grundpaket und für dessen klinikweisen Rollout. (TZ 45)

Betrieb der AKIM-Wissenschaftsplattformen

Anfang 2013 hatte die Medizinische Universität Wien die Pakete Bilddatenplattform, Expertensystemplattform und Schnittstellenspezifikation erfolgreich umgesetzt. Die Bioinformatikplattform war umgesetzt, die Schnittstellen fehlten noch; die Lehrplattform war implementiert, jedoch noch nicht abgenommen und noch nicht in Produktion. Die Forschungsdokumentationsplattform RDA war im Teilbetrieb. Aufgrund der Reduktion des Systems der medizinischen Routine auf das AKIM-Grundpaket waren allerdings wesentliche Daten wie die Fieberkurve, die Medikation und die Anästhesie nicht





erfasst. Damit standen diese Daten auch nicht für eine Übernahme in die Systeme der Wissenschaft zur Verfügung. (TZ 46)

Der RH übermittelte den in Betrieb befindlichen Universitätskliniken einen Fragebogen. Die beantworteten Fragebögen wurden vom RH anonymisiert und ausgewertet. Dabei stellte sich heraus, dass die bereits fertiggestellten Wissenschaftssysteme in einem geringen Ausmaß verwendet wurden; vielen Anwendern war die Existenz bzw. der Status dieser Systeme nicht bekannt. Jene Mitarbeiter, die bereits Erfahrung mit der Nutzung der Wissenschaftssysteme gesammelt hatten, äußerten sich positiv. (TZ 46)

Die geringe personelle Kapazität von 0,25 IT-Posten zur Unterstützung der (Forschungsdokumentationsplattform) RDA-Anwendungen in allen Kliniken beeinträchtigte die Umsetzung dieser Entwicklung und der bisher dafür getätigten Ausgaben. (TZ 46)

Datenschutzvereinbarung

Die Datenschutzvereinbarung vom Juni 2010 zwischen der Medizinischen Universität Wien und dem AKH-Wien wurde zehn Jahre nach Beginn des Projekts AKIM abgeschlossen. Sie erfolgte aber dennoch insoweit rechtzeitig, als die IT-gestützte Zusammenarbeit zwischen medizinischer Routine und Wissenschaft erst 2011 (mit Fertigstellung des ersten Klinik-Rollout des AKIM-Grundpakets) beginnen konnte. (TZ 47)

Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen der Medizinischen Universität Wien und dem AKH-Wien war für den Fall, dass eine einvernehmliche Lösung nicht zustande komme, vorgesehen, die Österreichische Datenschutzkommission um Auskunft zu ersuchen. Zu einer solchen Auskunft war die Datenschutzkommission aber nicht verpflichtet, ebenso wenig war ihr eine schiedsrichterliche Funktion gesetzlich eingeräumt. Darüber hinaus war nicht sichergestellt, dass mit der Erteilung einer Auskunft eine Meinungsverschiedenheit tatsächlich gelöst würde. (TZ 47)

Kenndaten zum Projekt Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM) des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien		
Eckdaten/Strukturdaten des AKH-Wien (Stand 2012):		
Anzahl der Kliniken	26	
Anzahl der klinischen Institute und Institute im klinischen Bereich	9	
Kompetenzzentrum (Comprehensive Cancer Center)	1	
Anzahl der Operationssäle im AKH	51	
Anzahl der Eingriffsräume im AKH	17	
Anzahl der Aufwachräume im AKH	7	
Anzahl Operationen insgesamt 2011	48.118	
Anzahl ambulante Fälle im Jahr 2011	551.786	
Anzahl stationäre Aufnahmen im Jahr 2011	99.635	
Durchschnittliche Verweildauer im Jahr 2011	5,32 Tage	
Personalstand AKH-Wien gesamt 2011 (davon Ärzte: 1.585)	9.304	
Bettenstand 2012 (Normalpflege, Intensivpflege, Intermediate-Care, Tagesklinische)	2.116	
Eckdaten zu AKIM (Stand 2012):		
Genehmigtes Projektbudget (2000)	36,34 Mio. EUR	
Projektausgaben 2002 bis Ende 2012	35,08 Mio. EUR	
Ausgaben aus "Paktierten Investitionen" für AKIM 2011 und 2012	1,77 Mio. EUR	
Prognostizierte Projektausgaben bis Inbetriebnahme des AKIM-Grundpaketes Ende 2014	rd. 60 Mio. EUR ¹	
Anzahl der offiziellen Projektänderungen (Change Requests)	67	

rundungsbedingte Summenabweichungen möglich

Quelle: AKH-Wien

Prüfungsablauf und –gegenstand

- 1 (1) Der RH überprüfte von September 2012 bis Jänner 2013 die Gebarung des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien-Medizinischer Universitätscampus (AKH-Wien) hinsichtlich des IT-Projekts Allgemeines Krankenhaus Informationsmanagement (AKIM).
 - (2) Die Vergabeverfahren der Jahre 2001 bis 2006 hinsichtlich der Entwicklung von AKIM hatte bereits das Kontrollamt der Stadt Wien überprüft und in seinem Tätigkeitsbericht 2007 "Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverbund, Prüfung des EDV-Projekts AKIM" veröffentlicht.

Die Prognose enthält für die Projektfertigstellung erforderliche Kosten, die im genehmigten Projektbudget noch nicht berücksichtigt waren.





- (3) Die Gebarungsüberprüfung durch den RH bezog sich daher auf die Projektdurchführung von AKIM ab Auftragserteilung an den Generalunternehmer. Der Prüfungszeitraum beinhaltete die Jahre 2007 bis 2012; in Einzelfällen nahm der RH auch auf frühere Entwicklungen Bezug.
- (4) Mit Schreiben vom 24. Oktober 2011 hatten der Rektor der Medizinischen Universität Wien und deren Universitätsrat den RH ersucht, das Projekt AKIM zu überprüfen. Mit Schreiben vom 9. November 2011 übermittelte das BMWF eine Sachverhaltsdarstellung der Vorgänge und Entwicklungen des Projekts AKIM.

Aufgrund unterschiedlicher Sichtweisen des BMWF und des AKH-Wien, ob Rechnungen betreffend Hardware, Softwareentwicklung oder Personalleihe dem Projekt AKIM zuzurechnen wären, hatte das BMWF 2010 die anteilige Begleichung von AKIM-Rechnungen ausgesetzt. Im Februar 2011 beauftragte das BMWF einen Wirtschaftsprüfer, die im Zeitraum 2002 bis 2010 für AKIM getätigten Zahlungen zu überprüfen. Dies bezog sich auf die Belege der Einzelrechnungen, auf die sachgerechte Projektzuordnung und die inhaltliche Kontrolle (projektierte Leistungen zu erbrachten Leistungen). Der zugehörige Prüfbericht wurde im April 2012 fertiggestellt. Aufgrund weiterhin strittiger Fragen der Zuordnung von Kosten zu AKIM hat das BMWF seine anteiligen Zahlungen weiterhin nicht geleistet.

(5) Ziel der Gebarungsüberprüfung des RH war die Darstellung und Beurteilung des bisherigen Projektverlaufs, der Vertragsgestaltung mit externen Dienstleistern und der Entwicklung der zugehörigen Kosten. Darüber hinaus wurden Empfehlungen zur Sicherstellung einer erfolgreichen Fortführung des Projekts und Lösungsvorschläge hinsichtlich der strittigen Kostenzuordnung und nachfolgenden Wiederaufnahme der anteiligen Zahlungen durch das BMWF ausgearbeitet.

Nicht von der Gebarungsüberprüfung umfasst waren alle weiteren IT-Angelegenheiten des AKH-Wien.

(6) Der RH übermittelte sein Prüfungsergebnis im Juli 2013. Im August 2013 langte die Stellungnahme der Medizinischen Universität Wien ein. Die Stadt Wien und das BMWF gaben ihre Stellungnahmen im Oktober 2013 ab. Da die Umsetzung der RH-Empfehlungen gemäß der Stellungnahme der Stadt Wien in Aussicht gestellt oder bereits vollzogen war, verzichtete der RH auf eine diesbezügliche Gegenäußerung. Hinsichtlich der Stellungnahme der Medizinischen Universität Wien und des BMWF erstattete der RH seine Gegenäußerungen im Dezember 2013.



Gebarungsüberprüfungen im AKH– Wien

- 2 (1) Zeitlich der vorliegenden Gebarungsüberprüfung vorausgehend hatte der RH eine Gebarungsüberprüfung zum Thema "Zusammenarbeit Bund Länder im Gesundheitswesen am Beispiel des AKH Wien" bis August 2012 durchgeführt und hiebei in seinem Prüfungsergebnis über die Zusammenarbeit von Bund, Medizinischer Universität Wien und Stadt Wien berichtet (siehe Reihe Bund 2013/7).
 - (2) Zeitgleich und inhaltlich abgestimmt mit der hier vorliegenden Gebarungsüberprüfung führte der RH auch eine Gebarungsüberprüfung der technischen Betriebsführung des AKH-Wien durch, über die er mit gesondertem Prüfungsergebnis berichten wird.
 - (3) Gegenstand der vorliegenden Gebarungsüberprüfung war die Neuentwicklung des Krankenhausinformationssystems für das AKH-Wien.

Einleitung

- 3 (1) Träger der Krankenanstalt "Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien-Medizinischer Universitätscampus" war die Stadt Wien. Das AKH-Wien war ein Teilunternehmen des Krankenanstaltenverbundes (KAV), dieser wiederum ein Unternehmen der Stadt Wien. Gemäß der Wiener Stadtverfassung ist ein Unternehmen eine wirtschaftliche Einrichtung der Stadt Wien, der durch Gemeinderatsbeschluss die Eigenschaft eines Unternehmens zuerkannt wird, jedoch ohne Rechtspersönlichkeit. Das Verwaltungs-, Betriebs- und Pflegepersonal des AKH-Wien waren daher grundsätzlich Bedienstete der Gemeinde Wien.
 - (2) Träger der Studien- und Forschungseinrichtungen des AKH-Wien war zunächst der Bund, ab 2004 die durch Bundesgesetz eingerichtete Medizinische Universität Wien. Die Ärzte des AKH-Wien waren daher grundsätzlich Bedienstete der Medizinischen Universität Wien.
 - (3) Das AKH–Wien fiel als öffentliche Krankenanstalt in den Anwendungsbereich des Krankenanstaltenrechts, als Universitätsklinik in den Anwendungsbereich des Universitätsrechts. Beide Rechtsbereiche verpflichteten den Krankenanstaltenträger und die Universität zur Zusammenarbeit. Die Universitätskliniken bzw. klinischen Institute des AKH–Wien waren jeweils zugleich Abteilung der Krankenanstalt und Organisationseinheit der Medizinischen Universität Wien. Die Betriebsführung des AKH–Wien war durch diese unterschiedlichen Zuständigkeiten die Stadt Wien war für die Krankenversorgung zuständig, der Bund für die Universitäten erschwert.





Projektbeschreibung und -organisation

Projektinhalt

4 (1) Die IT-Unterstützung des medizinischen Routinebetriebs des AKH-Wien beruhte 1999 noch auf der Eigenentwicklung des Krankenhausinformationssystems KIS. Da dieses bereits ab 1983 entwickelt worden war, ein Betriebssystem verwendete, das der Hersteller nicht mehr wartete und das eine veraltete Softwarestruktur aufwies, bestand 1999 das Erfordernis, das bestehende Krankenhausinformationssystem KIS langfristig zu ersetzen.

Daher beschlossen die Stadt Wien und das BMBWK (nunmehr BMWF) ein gemeinsam finanziertes IT-Projekt. 1998 und 1999 erarbeiteten das Institut für medizinische Computerwissenschaften der damaligen medizinischen Fakultät der Universität Wien und die AKH-Direktion ein Konzept für ein neues Krankenhausinformationssystem.

(2) Das zentrale Ziel des Projekts AKIM war der Aufbau eines Informationssystems mit einer zentralen elektronischen Krankengeschichte, welche alle relevanten Patientendaten für die medizinische Routine und Wissenschaft beinhaltet, die relevanten klinischen Abläufe des AKH-Wien durchgängig unterstützt und schließlich eine papierlose Datenerfassung ermöglicht.

Hinsichtlich der medizinischen Routine umfasste das (letztlich 2006 vergebene) Projekt vor allem das Stations- und Ambulanzmanagement, die Führung der Patientenakte (elektronische Krankengeschichte), die medizinische Dokumentation einschließlich Arztbriefe, die Terminplanung, die hausinterne Leistungsanforderung, die Pflegeplanung und –dokumentation, die OP–Planung und –Dokumentation und Auswertungsmöglichkeiten (siehe TZ 19).

Hinsichtlich der Wissenschaft umfasste das (letztlich 2006 vergebene) Projekt die Plattformen für Bilddaten, Expertensystem, Klinisches Studiensystem, Wissenschaftsdokumentation und Auswertung, Bioinformatik und Lehre sowie Schnittstellen zwischen diesen und zum Routinesystem (siehe TZ 19).

Chronologie des Projekts AKIM 5 Auf Grundlage des 1999 ausgearbeiteten Konzepts schlossen das BMBWK (nunmehr BMWF) und die Stadt Wien im Oktober 2000 die Vereinbarung-AKIM (siehe TZ 6). Nachfolgende Chronologie stellt wichtige Meilensteine dieses Vorhabens ab dem Zeitpunkt der Vereinbarung-AKIM dar:



Projektbeschreibung und -organisation

Chronologie des Projekts AKIM			
Farbcode für die Themenbereiche			
Themenbereich:	Vergabe externes AKIM-Projektmanagement		
Themenbereich:	Erste Ausschreibung zur Entwicklung und Implementierung von AKIM		
Themenbereich:	Vergabe Patientenadministration		
Themenbereich:	Zweite Ausschreibung zur Entwicklung und Implementierung von AKIM sowie Eckpunkte bei der Projektdurchführung		

Chronologische Darstellung der Meilensteine		
Datum	Titel	Inhalt
Oktober 2000	Vereinbarung-AKIM	Vereinbarung zwischen dem BMBWK (nunmehr BMWF) und der Stadt Wien zur Restrukturierung der Informationssysteme im AKH-Wien; Genehmigung eines Gesamtbudgets von netto rd. 36,34 Mio. EUR
Dezember 2001	Ausschreibung Projekt- management	Beginn des Verhandlungsverfahrens (mit Aufruf zum EU- weiten Wettbewerb) bezüglich des externen AKIM-Projekt- managements (insbesondere Erstellung und Durchführung der Ausschreibung für AKIM)
Juli 2002	Projektmanagement AKIM	Vergabe des externen AKIM-Projektmanagements an das Unternehmen A (AKIM-Beratungsvertrag)
Dezember 2002	Erste AKIM-Ausschreibung	Beginn des Verhandlungsverfahrens (mit Aufruf zum EU-weiten Wettbewerb) bezüglich der Entwicklung eines Krankenhausinformationssystems für die medizinische Routine und die Wissenschaft (AKIM)
April 2004	Patientenadministration	Der AKIM-Lenkungsausschuss genehmigt eine von der geplanten AKIM-Generalunternehmerschaft unabhängige Umsetzung einer Softwareunterstützung für die stationäre und ambulante Patientenadministration
April 2004	Hardware- beschaffungen 2004/2005	Der AKIM-Lenkungsausschuss genehmigt Hardwarebeschaffungen (Server, Drucker, Endgeräte) für die Patientenadministration; diese sollen auch für AKIM geeignet sein
Juli 2004	Widerruf der ersten Ausschreibung	Für die laut AKH-Wien erforderliche dritte Verhandlungs- runde sowie Verlängerung der Zuschlagsfrist zwecks Reduzierung von Gesamtpreis und Leistungsumfang wird von einem Bieter beim Vergabekontrollsenat eine Nachprüfung beantragt; der AKIM-Lenkungsausschuss beschließt, diese erste Ausschreibung zu widerrufen
November 2004	Zweite AKIM-Ausschreibung	Zweite Ausschreibung zur Entwicklung eines Krankenhaus- informationssystems für die medizinische Routine (ohne Patientenadministration) und die Wissenschaft
Juli 2006	Auftragserteilung Patientenadministration	Direktauftrag an das Unternehmen B für Dienstleistungen (Projektleitung, Customizing, Programmierung, Beratung) im Rahmen der Implementierung der stationären Patienten- administration einschließlich Altdatenaufbereitung





Fortsetzung:	Chronologische Darstellung der Meilensteine		
Datum	Titel	Inhalt	
September 2006	Vergabe	Beauftragung eines Generalunternehmers zur Entwicklung eines Krankenhausinformationssystems für die medizinische Routine (ohne Patientenadministration) und die Wissen- schaft; Rollout–Plan der AKIM–Gesamtabnahme bis April 2010 (September 2010 wegen des um fünf Monate ver- zögerten Projektbeginns)	
Februar 2007	Beendigung des AKIM- Beratungsvertrags	Beendigung der mit dem Unternehmen A vereinbarten Leistungserbringung (AKIM–Beratungsvertrag)	
November 2008	Abschluss der Inbetriebnahme stationäre Patientenadministration	Die Inbetriebnahme der neuen Softwareunterstützung der stationären Patientenadministration wird erfolgreich abgeschlossen; die Softwareunterstützung der ambulanten Patientenadministration soll gemeinsam mit dem jeweiligen AKIM-Rollout in den einzelnen Kliniken implementiert werden	
Jänner 2009	31. Lenkungsausschuss: Wechsel der Softwareplattform	Information des AKIM-Lenkungsausschusses über einen Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine	
Dezember 2010	36. Lenkungsausschuss	Offenlegung von Projektverzögerungen und einer zu erwartenden hohen Budgetüberschreitung bei Umsetzung des AKIM–Teilprojekts medizinische Routine; Vorstellung eines neuen Rollout–Plans bis 2016	
September 2011	AKIM–Zusatzvereinbarung	AKIM-Zusatzvereinbarung zwischen dem AKH-Wien und dem Generalunternehmer (Abschluss ohne Einholung der Zustimmung der Medizinischen Universität Wien); Rückführung der Softwareentwicklung auf das AKIM-Grundpaket; neuer Rollout-Plan bis Dezember 2013; gegenseitiger Verzicht auf Forderungen (Pönalen, Abgeltung von Mehrleistungen)	
Dezember 2011 und Jänner 2012	40. und 41. Lenkungsausschuss	neuer Rollout–Plan für das AKIM–Grundpaket bis Dezember 2014	
März 2012	Ergänzung der AKIM– Zusatzvereinbarung	Ergänzung der Zusatzvereinbarung unter Berücksichtigung der Anforderungen der Medizinischen Universität Wien	

Quellen: AKH-Wien; RH

Vereinbarung zwischen Bund und Stadt Wien **6.1** (1) Am 31. Oktober 2000 schlossen die Republik Österreich, vertreten durch das BMBWK (nunmehr BMWF), und die Stadt Wien eine Vereinbarung zur Restrukturierung der AKH–Informationssysteme (Vereinbarung–AKIM). Die Umsetzung des Projekts AKIM sollte von 2001 bis 2006 erfolgen.

Die Anlage 1 zur Vereinbarung-AKIM enthielt eine Projektzusammenfassung, die Anlage 2 einen Termin- und Zahlungsplan und die Anlage 3 ein Organigramm der AKIM-Projektorganisation.



Projektbeschreibung und -organisation

(2) Das Gesamtinvestitionsvolumen der Vereinbarung-AKIM betrug 500 Mio. ATS (36,34 Mio. EUR) netto, eine Indexierung war nicht vorgesehen. Von dieser Summe hatte der Bund 40 % (netto plus 10 % USt) als maximal verrechenbaren Höchstbetrag zu tragen, die Stadt Wien 60 %. Die Kostenschätzung für AKIM erfolgte durch das AKH-Wien. Es wurden zwei voneinander unabhängige Schätzmethoden, die zum gleichen Ergebnis von 500 Mio. ATS führten, angewendet. Nach der einen Methode waren die Kosten für ein ähnliches Projekt an der Universitätsklinik Innsbruck aufgrund der Bettenanzahl hochgerechnet worden; der anderen wurde die Marktkenntnis zugrunde gelegt, wonach pro Endgerät von einem mittleren Schätzwert von 165.000 ATS auszugehen war.

Die Vereinbarung-AKIM legte zwar die Gesamtkosten aufgrund der genannten Schätzungen fest, sah jedoch keine vertraglich vereinbarten Meilensteine – beispielsweise nach Vorliegen des Ausschreibungsergebnisses – für eine detaillierte Kostenkalkulation zur Überprüfung der Richtigkeit der Kostenschätzung vor.

- (3) Aus dem Akt des BMBWK (nunmehr BMWF) betreffend den gegenständlichen Vertragsabschluss ging hervor, dass die Vereinbarung-AKIM seitens des Bundes unter bestimmten Voraussetzungen unterfertigt wurde. Darin war vorgegeben, dass sich der Bund ausdrücklich ein Rücktrittsrecht vom Vertrag vorbehalte für den Fall, dass nach Vorliegen konkreter Kostenvoranschläge mit wesentlich höheren Kosten als im Vertrag angeführt zu rechnen sei. Das aktenmäßig festgehaltene Rücktrittsrecht wurde in die Vereinbarung-AKIM mit der Stadt Wien jedoch nicht aufgenommen.
- 6.2 Der RH nahm zur Kenntnis, dass der Vereinbarung-AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien im Sinne eines gemeinsamen Projektstarts nur eine vereinfachte Kostenschätzung zugrunde gelegt worden war. Er kritisierte, dass es die Projektpartner verabsäumten, vertraglich festzulegen, zu einem bestimmten Projektzeitpunkt eine umfassende Kostenberechnung auf Grundlage des bis dahin detailliert auszuarbeitenden Projektplans durchzuführen.

Der RH empfahl dem BMWF bzw. der Medizinischen Universität Wien und der Stadt Wien (bzw. dem AKH–Wien), bei Abschluss von vertraglichen Vereinbarungen auf Grundlage einer Kostenschätzung festzulegen, dass das vertragsgegenständliche Projekt bis zu einem definierten Zeitpunkt konkret und detailliert ausgearbeitet wird, um auf dieser Grundlage eine Kostenkalkulation neu und verbindlich vorzunehmen. Diese wäre – falls wesentliche Kostenerhöhungen vorliegen – einer neuerlichen Genehmigung zuzuführen.





Der RH empfahl dem BMWF, für den Abschluss derartiger IT-Vereinbarungen ein Rücktrittsrecht vom Vertrag für den Fall, dass es zu wesentlichen außerplanmäßigen Kostenüberschreitungen kommt, vorzusehen.

6.3 Die Stadt Wien führte dazu aus, dass die Empfehlung des RH bereits umgesetzt worden sei.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es darauf achten, dass bei künftigen Vereinbarungen diese Konkretisierungen im Vertrag vorliegen bzw. seien diese aufgrund der Erfahrungen aus dem gegenständlichen Projekt bei anderen Vereinbarungen bereits umgesetzt worden.

Abgrenzung des Projekts AKIM

- 7.1 Die Projektgrobdarstellung, die einen Bestandteil der VereinbarungAKIM bildete, enthielt im Wesentlichen eine rein narrative bzw. deskriptive Darstellung der grundsätzlichen Anforderungen an die Krankenhaussoftware sowie Grundzüge der Umsetzungsstrategie. Eine Analyse, ob über die zu entwickelnde Krankenhaussoftware hinaus auch die dafür erforderliche zentrale Hardware (Server, Standardsoftware, Datenbanken, Netz), die dezentralen PCs (Hardware und Software) oder allfällig erforderliches Leihpersonal im AKIM-Budget enthalten wären, fehlte. Dadurch war für die künftige Zuordnung von Ausgaben zum Projekt AKIM ein weiter interpretativer Spielraum gegeben (siehe TZ 34).
- 7.2 Der RH kritisierte die mangelnde Konkretisierung der der Vereinbarung-AKIM zugrunde gelegten Annahmen und den damit verbundenen weiten interpretativen Spielraum. Der RH empfahl den Vertragspartnern, in derartigen Vereinbarungen betreffend IT-Projekte die zur Erreichung des Projektziels erforderlichen Komponenten (Entwicklung der Software, zentrale Hard- und Standardsoftware, dezentrale Hard- und Standardsoftware) festzulegen, um einen Maßstab für die sachgerechte Zuordnung von Aufwendungen zum Projekt zu schaffen.
- **7.3** Die Stadt Wien teilte mit, dass die Empfehlung des RH bei zukünftigen IT-Projekten zwischen der Medizinischen Universität Wien und dem AKH-Wien berücksichtigt werde.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es darauf achten, dass bei künftigen Vereinbarungen diese Konkretisierungen im Vertrag vorliegen bzw. seien diese aufgrund der Erfahrungen aus dem gegenständlichen Projekt bei anderen Vereinbarungen bereits umgesetzt worden.



Projektbeschreibung und -organisation

Projektziele

- **8.1** Im Rahmen des Projekts AKIM sollte ein Krankenhausinformationssystem für die medizinische Routine und die Wissenschaft entwickelt werden. Das betraf
 - den medizinisch-pflegerischen Bereich (als Teil der "medizinischen Routine"),
 - die Verwaltungsunterstützung (als Teil der "medizinischen Routine"),
 - die Wissenschaft (Forschung und Lehre) sowie
 - die Schnittstellen zur Verwaltung und Technik.

Die Entwicklung von AKIM auf Grundlage der genannten Projektziele sollte ein Generalunternehmer durchführen, der einerseits eine bereits bestehende kommerzielle Software an den medizinischen Routinebetrieb anpassen sollte, andererseits auf Grundlage dieser Software die erforderlichen Anwendungen für die Wissenschaft entwickeln sollte.

8.2 Der RH erachtete die ursprünglichen Projektziele und die Strategie, eine kommerzielle Software für den medizinischen Routinebetrieb anzupassen, als zweckmäßig.

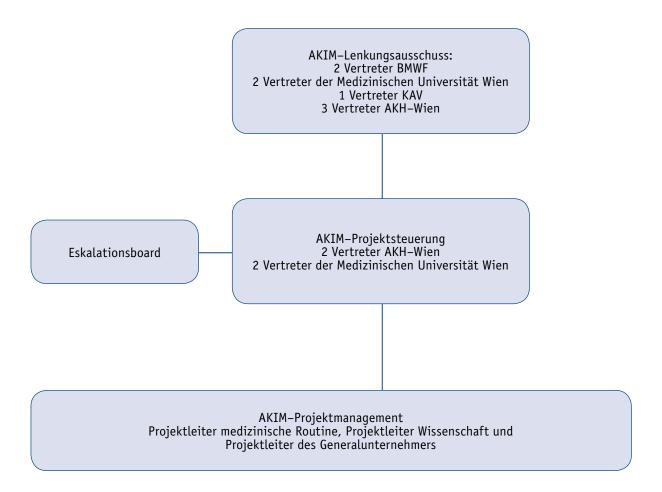
Interne Projektorganisation

- 9 (1) In der Vereinbarung war festgehalten, dass der Krankenanstaltenträger Stadt Wien für die Gesamtabwicklung des Vorhabens zu sorgen hatte. Im Außenverhältnis zu den externen Auftragnehmern trat somit der Krankenanstaltenträger Stadt Wien als Auftraggeber für externe Auftragnehmer auf, der Bund trat weder in Form des BMBWK (nunmehr BMWF) noch der Medizinischen Universität Wien in Erscheinung. Im Innenverhältnis konnte jedoch der Bund (bzw. die Medizinische Universität Wien) den Einfluss in den paritätisch besetzten Projektgremien wahren.
 - (2) Die wichtigsten der eigentlichen Projektdurchführung übergeordneten – Gremien waren der AKIM–Lenkungsausschuss, die AKIM– Projektsteuerung und das AKIM–Projektmanagement (bestehend aus den Projektleitern medizinische Routine, Wissenschaft und Generalunternehmer).





Abbildung 1: Projektorganigramm AKIM (vereinfachte Darstellung)



Quelle: Projekthandbuch AKIM

AKIM-Lenkungsausschuss 10.1 (1) Oberstes Projektgremium war der AKIM-Lenkungsausschuss, der sich paritätisch aus Vertretern der Wissenschaft und medizinischen Routine zusammensetzte. 2012 bestand er aus je zwei Vertretern von BMWF und Medizinischer Universität Wien sowie drei Vertretern der kollegialen Führung des AKH-Wien und einem Vertreter des KAV. Der AKIM-Lenkungsausschuss tagte grundsätzlich vierteljährlich. Die Leitung des AKIM-Lenkungsausschusses wechselte jährlich zwischen dem Rektor der Medizinischen Universität Wien und dem Direktor des AKH-Wien.



Projektbeschreibung und -organisation

Der AKIM-Lenkungsausschuss repräsentierte die Projektauftraggeber und stellte die oberste Entscheidungsinstanz von AKIM dar. Gemäß Projekthandbuch oblag dem AKIM-Lenkungsausschuss auch die Projektaufsicht und Kontrolle. Dazu hatte er die Berichte der AKIM-Projektsteuerung (bzw. des Arbeitsgremiums) über die Projektumsetzung und den Projektfortschritt sowie die Prüfberichte des externen Projektcontrollings zu behandeln (siehe auch TZ 38).

- (2) Die 2007 und 2008 vom externen Projektcontrolling an die AKIM-Projektsteuerung vorgelegten Berichte enthielten keine finanzielle Darstellung der Gesamtkosten. Auch die danach von der internen Projektbegleitung ausgearbeiteten Berichte nahmen keinen Bezug auf die Projektausgaben. Der AKIM-Lenkungsausschuss hatte keine Aufträge zu einer wirksamen Finanzkontrolle bzw. einem Finanzcontrolling erteilt.
- (3) Bis Dezember 2010 legte der AKIM-Projektleiter-medizinische Routine dem AKIM-Lenkungsausschuss nur Daten hinsichtlich schon getätigter Ausgaben im Vergleich mit dem Gesamtbudget vor (siehe TZ 31). Ein Gesamtkostenplan, welche Leistungen für AKIM erforderlich wären, welche Kosten dafür anfallen, welche Ausgaben bereits vorliegen und welche Ausgaben zur Realisierung des Gesamtprojekts noch notwendig wären, fehlte. Auch der AKIM-Lenkungsausschuss hatte bis 2010 keine Gesamtkostendarstellung eingefordert.
- (4) 2010 bestanden zwischen dem AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien unterschiedliche Interpretationen bezüglich der Genehmigung und der Projektzuordnung von Rechnungen. Weiters hatte das Rektorat der Medizinischen Universität Wien einen "Kassasturz" der bisherigen Projektausgaben eingefordert, aber nicht erhalten. In Folge setzte das BMWF die Zahlungen des 40 %-Anteils an das AKH-Wien bis zur Klärung dieses Sachverhaltes aus (siehe auch TZ 34). Der AKIM-Lenkungsausschuss arbeitete keine Lösungsalternativen hinsichtlich der seit 2010 vom BMWF nicht beglichenen Zahlungen aus.
- 10.2 Der RH bemängelte, dass der AKIM-Lenkungsausschuss dem vorgesehenen Aufgabenbereich der Projektaufsicht und Kontrolle in den Jahren 2007 bis 2010 nicht nachgekommen war, weil er weder Aufträge zu einer wirksamen Finanzkontrolle erteilte, noch eine Gesamtkostendarstellung einforderte. Der RH kritisierte, dass der AKIM-Lenkungsausschuss keine Lösungen für die unterschiedliche Interpretation der Zuordnung von Kosten zu AKIM ausarbeitete und hinsichtlich der seit 2010 offenen Zahlungen durch das BMWF keine Maßnahmen zur Klä-





rung bzw. zur Wiederherstellung der vertraglich vereinbarten Kostentragung setzte.

10.3 Laut Stellungnahme der Medizinischen Universität Wien seien ihre Mitwirkungsmöglichkeiten mit zwei von den acht stimmberechtigten Mitgliedern des AKIM-Lenkungsausschusses begrenzt gewesen. Weiters habe die Art der Informationsaufbereitung durch den Projektabwickler und den Generalunternehmer erheblichen Einfluss auf die in diesem Gremium behandelten Details gehabt. Auch seien die Vertreter der Medizinischen Universität Wien im AKIM-Lenkungsausschuss mit unvollständigen Informationen, wie beispielsweise beim Wechsel der Softwareplattform der medizinischen Routine (siehe auch TZ 25), oder mit einseitigen Vorgangsweisen, wie der zwischen dem AKH-Wien und dem Generalunternehmer ohne Einbindung der Medizinischen Universität Wien abgeschlossenen Zusatzvereinbarung (siehe auch TZ 27), konfrontiert gewesen. In Anbetracht dieser Projektentwicklung und der strittigen Projektausgaben habe die Medizinische Universität Wien die hier vorliegende RH-Prüfung durch den Rektor und den Universitätsrat erbeten.

Laut Stellungnahme der Stadt Wien habe die AKIM-Projektleitung medizinische Routine seit dem vierten Quartal 2011 in jeder Sitzung des AKIM-Lenkungsausschusses eine Hochrechnung der ausgabenwirksamen Gesamtprojektkosten präsentiert. Auch die Gegenüberstellung der bisherigen Projektausgaben zur Vereinbarung vom Oktober 2000 würde nunmehr laufend vorgelegt.

Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei aufgrund der unterschiedlichen Interpretation der Zuordnung der Kosten zu AKIM vereinbart worden, das Prüfungsergebnis des RH abzuwarten, um bezüglich der seit 2010 offenen Zahlungen des BMWF eine einvernehmliche Kostentragung wiederherzustellen. Hiezu habe es bereits eine entsprechende Ankündigung des BMWF gegeben.

AKIM-Projektsteuerung 11.1 (1) Die AKIM-Projektsteuerung setzte sich paritätisch aus zwei Vertretern der Medizinischen Universität Wien betreffend die Wissenschaft und zwei Vertretern des AKH-Wien betreffend die medizinische Routine zusammen. Die wichtigsten Aufgaben beinhalteten die Überwachung des Projektfortschritts, strategische Entscheidungen betreffend den Projektfortgang sowie die Festlegung der Detailprojekte einschließlich der Priorisierung der örtlichen und zeitlichen Umsetzung des Projekts.



Projektbeschreibung und -organisation

Die AKIM-Projektsteuerung wurde im Dezember 2006 eingerichtet, sie tagte ab März 2007 grundsätzlich 14-tägig, die Beschlussfassung hatte einstimmig zu erfolgen. Sie erhielt u.a. die Berichte des AKIM-Projektmanagements, des Generalunternehmers und des externen bzw. nachfolgend des internen Projektcontrollings und berichtete ihrerseits an den AKIM-Lenkungsausschuss.

- (2) Die 2007 und 2008 vom externen Projektcontrolling an die AKIM-Projektsteuerung vorgelegten Berichte enthielten (entgegen den vereinbarten Aufgaben) keine Projektfortschrittsberichte; sie verwiesen ihrerseits vielmehr darauf, dass Berichte des Generalunternehmers fehlten. Die AKIM-Projektsteuerung leitete allerdings keine Maßnahmen zur Feststellung des Gesamtprojektfortschritts bzw. Notfallmaßnahmen ein oder beauftragte diese.
- (3) Hinsichtlich der Softwareentwicklung für den medizinischen Routinebetrieb konnten 2007 und 2008 keine Projektfortschritte erzielt werden (siehe TZ 25). Im Jänner 2009 erfolgte diesbezüglich ein Wechsel der Softwareplattform der medizinischen Routine. Obwohl das Projekt zu diesem Zeitpunkt plangemäß noch innerhalb eines Jahres bis 2010 abzuschließen gewesen wäre, setzte die AKIM-Projektsteuerung weder bezüglich des Wechsels der Softwareplattform noch bezüglich des (nicht mehr umsetzbaren) Zeitplans Notfallmaßnahmen.
- (4) Im Dezember 2010 legte der neue Projektleiter für die medizinische Routine (Projektleiter C; siehe TZ 14) im Lenkungsausschuss erhebliche Projektverzögerungen der Entwicklungen für die medizinische Routine und zu erwartende Budgetüberschreitungen offen. Die AKIM-Projektsteuerung, die für die Überwachung des Projektfortschritts zuständig war, hatte bis dahin das Ausmaß der Projektverzögerungen nicht erkannt. Auch das hiefür vorgesehene Eskalationsboard war nie einberufen worden.
- 11.2 Der RH bemängelte, dass die AKIM-Projektsteuerung dem vorgesehenen Aufgabenbereich der Überwachung des Projektfortschritts medizinische Routine in den Jahren 2007 bis 2010 nicht wirksam nachgekommen war, weil sie keine Maßnahmen zur Feststellung des Gesamtprojektfortschritts beauftragte bzw. Notfallmaßnahmen einleitete.
- 11.3 Die Medizinische Universität Wien verwies in ihrer Stellungnahme nochmals auf die bisher eingeschränkten Mitwirkungsmöglichkeiten, die insbesondere bei den hier angeführten Kritikpunkten, die das Teilprojekt medizinische Routine betreffen, zum Tragen kamen.





Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei die Projektsteuerung im Jahr 2012 wieder aktiviert worden. Dazu habe das AKH-Wien einvernehmlich mit der Medizinischen Universität Wien eine vom AKIM-Lenkungsausschuss freigegebene Geschäftsordnung erstellt. Unter Beiziehung des Generalunternehmers werde der Projektstatus und Fortschritt von Seiten der AKIM-Projektleitung medizinische Routine, Wissenschaft und Generalunternehmer dargestellt. Bei Abweichungen vom Roll-Out-Plan würden nun entsprechende Maßnahmen abgestimmt und festgelegt.

AKIM-Projektmanagement Jahre nach Auftragserteilung an den Generalunternehmer im September 2008 zusammen; es tagte grundsätzlich 14-tägig, die Beschlussfassung hatte einstimmig zu erfolgen. Das AKIM-Projektmanagement trug die Verantwortung für die Umsetzung des Projekts. Dabei hatte es das operative Projektmanagement wahrzunehmen, den Projektstatus zu verfolgen, die Aufgaben den Teilprojektleitern zuzuordnen und die Planung (Termine, Ressourcen, Kosten und Leistungen) der Teilprojekte gemeinsam mit den Teilprojektleitern festzulegen. Bei Abweichungen des Leistungsfortschritts, der Termine und Ressourcen/Kosten hatte das AKIM-Projektmanagement Maßnahmen zu setzen.

Tabelle 1 stellt die jeweiligen Projektleiter der Bereiche medizinische Routine und Wissenschaft dar:

Tabelle 1: Projektleiter der Bereiche medizinische Routine und Wissenschaft						
Zeitraum	Projektleiter medizinische Routine	Projektleiter Wissenschaft				
2000 bis Jänner 2008	Projektleiterin A gleichzeitig Pflegedirektorin	Projektleiter E (bis 2009) gleichzeitig Leiter des Instituts für Information und Auswertesysteme parallel dazu von Oktober 2006				
Jänner 2008 bis Juli 2010	Projektleiter B gleichzeitig interi- mistischer Verwaltungsdirektor und Leiter der IT–Abteilung					
Juli 2010 bis Mai 2011	Projektleiter C gleichzeitig Leiter der IT-Abteilung	bis Juli 2007: parallel Projektleiter F gleichzeitig Vizerektor der Medizinischen Universität Wien				
ab Mai 2011	Projektleiterin D (Leiterin					
ab 2012	Applikationsmanagement und Projektabwicklung; hauptberuflich dem Projekt AKIM zugeteilt)	Projektleiter G (hauptberuflich dem Projekt AKIM zugeteilt)				

Quellen: RH, AKH-Wien



Projektbeschreibung und -organisation

- **12.2** (1) Der RH bezeichnete es als dem Projektfortgang nicht dienlich, dass das interne Gremium AKIM-Projektmanagement erstmals zwei Jahre nach Auftragserteilung an den Generalunternehmer tagte.
 - (2) Der RH hob die Kontinuität in der Projektleitung Wissenschaft als zweckmäßig hervor. Die von Oktober 2006 bis Juli 2007 vorliegende Doppelbesetzung stand jedoch im Widerspruch zu eindeutigen Entscheidungsstrukturen.
 - (3) Im Bereich medizinische Routine stand der häufige Wechsel der Projektleitung einer kontinuierlichen Entwicklung entgegen. Nach Ansicht des RH war auch die Besetzung der Projektleitung, die unmittelbar für die operative Umsetzung des Vorhabens verantwortlich ist, mit der Pflegedirektorin dem Projekt nicht dienlich, weil diese keine ausreichenden Zeitressourcen für das Projekt hatte. Auch die nachgängige Übertragung der Projektleitung an den interimistischen Verwaltungsdirektor war nicht zweckmäßig, weil dieser zeitgleich auch die IT–Abteilung leitete und somit gesamthaft nur einen geringen Anteil seiner Arbeitszeit dem Projekt AKIM widmen konnte. Der RH empfahl, für derart umfassende und komplexe Projekte grundsätzlich einen hauptberuflich dafür abgestellten Projektleiter vorzusehen.
- 12.3 Die Medizinische Universität Wien merkte hiezu an, dass die Dauer der angeführten Doppelbesetzung von zehn Monaten im Vergleich zur Gesamtprojektlaufzeit gering gewesen sei und dass für diese Zeit zumindest auch ein Informationsvorteil für die Beteiligten vorgelegen sei.

Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei die aktuelle Projektleiterin für die medizinische Routine seit Mai 2011 eingesetzt. Ihre Doppelfunktion als Projektleiterin medizinische Routine und Leiterin des "Applikationsmanagements und Projektabwicklung" sei vertretbar, weil dadurch eine Schnittstelle zwischen Projekt- und Linienorganisation entfallen würde. Die Empfehlung des RH sei grundsätzlich bereits umgesetzt.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

12.4 Der RH entgegnete der Medizinischen Universität Wien, dass der genannte Informationsvorteil die Nachteile der durch die Doppelbesetzung beeinträchtigten Entscheidungsstrukturen nicht aufwog.





Personenidentität

13.1 Das AKIM-Projektmanagement setzte sich aus dem Projektleiter medizinische Routine des AKH-Wien, dem Projektleiter Wissenschaft der Medizinischen Universität Wien und dem Projektleiter des Generalunternehmers zusammen. Die Beschlussfassung hatte einstimmig zu erfolgen.

Die Projektleiter des AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien waren gleichzeitig auch in der AKIM-Projektsteuerung vertreten sowie Mitglieder des AKIM-Lenkungsausschusses. (Ab Juli 2007 nahmen die Projektleiter zwar an den Sitzungen des Lenkungsausschusses teil, legten aber ihr Stimmrecht zurück.)

- 13.2 Der RH kritisierte, dass aufgrund der vorliegenden Personenidentität von Projektleitung und AKIM-Projektsteuerung sowie gleichzeitiger Mitgliedschaft im AKIM-Lenkungsausschuss die in der dreistufig hierarchischen Organisationsstruktur vorgesehene unabhängige Kontrolle und Überwachung nicht gewährleistet war. Der RH empfahl in hierarchischen Organisationsstrukturen eine personelle Trennung in den Hierarchieebenen. Dazu wären die Vertreter einer Organisationsebene in der übergeordneten Ebene nur als Berichterstatter vorzusehen.
- 13.3 Laut Stellungnahme der Medizinischen Universität Wien seien die AKIM-Projektleiter im AKIM-Lenkungsausschuss nicht stimmberechtigt gewesen; die Personenidentität von Projektleitung und Projektsteuerung sei gewählt worden, um im Projektmanagement besser agieren zu können.

Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei die Empfehlung bereits umgesetzt und die Trennung zwischen Berichterstatter und stimmberechtigten Mitgliedern eines Gremiums bereits vorgenommen. Die Berichterstattung in der AKIM-Projektsteuerung und dem AKIM-Lenkungsausschuss erfolge durch die AKIM-Projektleiter (medizinische Routine und Wissenschaft); diese seien aber in den übergeordneten Gremien Projektsteuerung und Lenkungsausschuss nicht stimmberechtigt.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

Gesamtprojektleiter

14.1 (1) Entsprechend dem Sollkonzept und der darauf basierenden Vereinbarung von Bund und Stadt Wien sollte ein gemeinsames Krankenhausinformationssystem für die medizinische Routine und Wissenschaft entwickelt werden. Bei der Umsetzung von AKIM erfolgte jedoch eine Aufteilung in die Bereiche medizinische Routine und Wissenschaft.



Projektbeschreibung und -organisation

Auch die Projektleiter medizinische Routine und Wissenschaft übernahmen die Interpretation einer getrennten Entwicklung und der gegenseitigen Nichteinmischung in die Softwareentwicklung des jeweils anderen Bereichs. In Folge wurde die Ausarbeitung der Anforderungen an die Softwareunterstützung in den medizinischen Routinebetrieb und in die Wissenschaft getrennt. Ebenso erfolgte auch die Umsetzung der gemäß Ausschreibung bedungenen Leistungen getrennt nach medizinischer Routine und Wissenschaft und voneinander unabhängig.

- (2) Eine gesamthafte Betrachtung eines gemeinsamen Projektziels fehlte bereits nach der Zuschlagserteilung an den Generalunternehmer. So verliefen die Entwicklungen für die medizinische Routine und die Wissenschaft schon in den Jahren 2007 und 2008 getrennt und unabhängig:
- Bei der Softwareentwicklung für den medizinischen Routinebetrieb konnten aufgrund von Problemen mit der Softwareplattform 2007 und 2008 keine Projektfortschritte erzielt werden (siehe TZ 25). 2009 nahm der Generalunternehmer einen Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine vor. Im Dezember 2010 stellte der damals neu eingesetzte Projektleiter für die medizinische Routine (Projektleiter C) weitere erhebliche Verzögerungen bei der Entwicklung der Software für die medizinische Routine, eine zu erwartende Projektverlängerung bis 2016 und zu erwartende erhebliche Mehrkosten fest.
- Im Bereich der Wissenschaft erfolgte die Ausarbeitung der Pflichtenhefte auf Basis der dafür ursprünglich vorgesehenen Softwareplattformen weitgehend plangemäß. Auch die Softwareentwicklung für die Wissenschaft verlief in vielen Bereichen plangemäß. Die Systeme waren jedoch ohne medizinisches Routinesystem nur eingeschränkt nutzbar, weil deren Anwendung grundsätzlich auf der Übernahme von Daten aus dem medizinischen Routinesystem beruhte. Durch den Wechsel der Softwareplattform der medizinischen Routine konnten zentrale Projektteile wie "Schnittstellen" und "Systemintegration" erst später implementiert werden bzw. war zusätzlicher Änderungsaufwand für die Entwicklungen der Lehrplattform und des Expertensystems erforderlich.

Dennoch wurde die Strategie der getrennten Projektdurchführung beibehalten, eine gesamthafte Betrachtung des gemeinsamen Projektziels fehlte weiterhin.





14.2 Der RH kritisierte, dass die Vertragspartner keinen Gesamtprojektleiter eingesetzt hatten. Daher fehlte im gesamten Projektverlauf nach Zuschlagserteilung eine auf ein Gesamtergebnis fokussierte Projektsicht. Ebenso war kein Gesamtkonzept für die Softwareentwicklung, kein Gesamtkonzept für die erforderliche Hardware und keine Gesamtkostendarstellung aller zu erwartenden Projektausgaben ausgearbeitet worden (siehe TZ 30, 35).

Der RH kritisierte die Trennung in zwei voneinander unabhängige Entwicklungen, weil dies dem eigentlichen Projektziel und der Projektvereinbarung widersprach und nicht berücksichtigte, dass die Anwendungen der Wissenschaft die erforderlichen Daten aus dem medizinischen Routinesystem ableiten. Daher wäre nach Ansicht des RH vordringlich das medizinische Routinesystem, das für den Krankenhausbetrieb unabdingbar notwendig war, zu entwickeln gewesen. Diese fehlende Gesamtsicht des Projekterfolgs war durch das Fehlen eines Gesamtprojektleiters begünstigt.

Der RH empfahl, für derart umfassende und komplexe Projekte grundsätzlich einen Gesamtprojektleiter vorzusehen.

14.3 Die Stadt Wien führte aus, dass ein Gesamtprojektleiter bei einer gemeinsamen Betriebsführung von AKH-Wien und des klinischen Bereiches der Medizinischen Universität Wien leichter einzusetzen gewesen wäre. An einem Zusammenarbeitsmodell der gemeinsamen Betriebsführung werde im Projekt "Universitätsmedizin Wien 2020" intensiv gearbeitet. Dieses Projekt habe bereits einen von der Medizinischen Universität Wien und dem AKH-Wien gemeinsam eingesetzten Gesamtprojektleiter. Die Empfehlung des RH wäre grundsätzlich bereits umgesetzt.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

Beauftragte Leistungen

Überblick Vergabeverfahren 15 Das Unternehmen A erhielt im Juli 2002 den Auftrag für das externe Projektmanagement von AKIM (AKIM-Beratungsvertrag). Dieser umfasste auch die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen und die Durchführung der Ausschreibung für AKIM, weil – laut Auskunft des AKH-Wien – die IT-Abteilung für dieses Projekt nicht über eine ausreichende Anzahl an Mitarbeitern verfügte.

R H

Beauftragte Leistungen

- (1) Das externe Projektmanagement (Unternehmen A) führte das erste Ausschreibungsverfahren zur Entwicklung und Implementierung von AKIM im Dezember 2002 durch. Im Juli 2004 erfolgte der Widerruf dieser Ausschreibung. (Die Vergabeverfahren der Jahre 2001 bis 2006 wurden vom Kontrollamt der Stadt Wien überprüft und in dessen Bericht "Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverbund, Prüfung des EDV-Projekts AKIM" aus 2007 veröffentlicht.)
- (2) Im April 2004 entschied der AKIM-Lenkungsausschuss, die Softwareunterstützung für die Patientenadministration unabhängig von der geplanten AKIM-Generalunternehmerschaft umzusetzen. Die diesbezügliche Auftragserteilung an das Unternehmen B erfolgte ab Juli 2006 (siehe TZ 16, 17).
- (3) Das externe Projektmanagement (Unternehmen A) führte ab November 2004 das zweite Ausschreibungsverfahren zur Entwicklung und Implementierung von AKIM durch. Im September 2006 erfolgte der Zuschlag an einen Generalunternehmer (siehe TZ 19). Die Beauftragung an den Generalunternehmer enthielt auch Leistungen betreffend das Projektmanagement von AKIM.
- (4) Im Februar 2007 wurde der Beratungsvertrag mit dem externen Projektmanagement (Unternehmen A) beendet; bis dahin beliefen sich die dafür gesamthaft aufgelaufenen Kosten auf rd. 6,38 Mio. EUR.

Softwareunterstützung stationäre Patientenadministration

16.1 Nach dem Widerruf des ersten AKIM-Ausschreibungsverfahrens im Juli 2004 beauftragte der AKIM-Lenkungsausschuss die Projektleitung medizinische Routine Vorkehrungen zu treffen, die Patientenadministration für AKIM unabhängig vom nachfolgenden zweiten AKIM-Ausschreibungsverfahren zu beauftragen. Die neue stationäre Patientenadministration für AKIM sollte in das bereits in Anwendung befindliche System der Patientenabrechnung integriert werden.

Das AKH-Wien erteilte im Juli 2006 den Auftrag zur Einrichtung der stationären Patientenadministration direkt an das IT-Unternehmen B. Die Direktvergabe wurde damit begründet, dass dieses Unternehmen durch seine Vorleistungen im Rahmen des Projekts Patientenabrechnung bereits wesentliche Kenntnisse erworben hätte. Weiters sei das IT-Unternehmen B laut Auskunft des AKH-Wien der Entwickler der Österreich-Version der Patientenabrechnung gewesen und daher auch künftig am besten geeignet, die Wartungen vorzunehmen und AKH-Wien-Spezifika umzusetzen.





Das IT-Unternehmen B legte in der Folge zwischen 2006 und 2008 Angebote in mehreren Tranchen zwischen 168.000 EUR und 204.800 EUR mit einem Gesamtvolumen von 836.862 EUR (exkl. USt). Die Angebote umfassten Dienstleistungen zur "Unterstützung bei Customizing, Programmierung und Beratung im Bereich der stationären Patientenadministration" einschließlich der Altdatenaufbereitung. Sie wurden auf der Basis von Personenstunden, die mit je 140 EUR (exkl. USt) veranschlagt waren, berechnet und enthielten in einigen Fällen eine Projektbüropauschale. Aus diesen Angeboten rief das AKH-Wien zwischen 2006 und 2008 Leistungen in der Höhe von 702.270,50 EUR (exkl. USt) ab. Die Rechnungslegung erfolgte im Nachhinein nach tatsächlichem Aufwand.

Die stationäre Patientenadministration wurde Mitte 2008 produktiv gesetzt, der erfolgreiche Abschluss der Inbetriebnahme erfolgte im November 2008.

16.2 Der RH stellte kritisch fest, dass die Beauftragung des IT-Unternehmens B durch das AKH-Wien direkt und ohne Durchführung eines Vergabeverfahrens erfolgte. Da es sich aufgrund des geschätzten Auftragswertes von 820.000 EUR um eine Vergabe im Oberschwellenbereich (§ 12 Abs. 1 Z 2 BVerG 2006) gehandelt hätte, wäre aufgrund der Argumentation des Auftraggebers – nämlich dass das IT-Unternehmen B über einen wesentlichen Know-how-Vorsprung gegenüber anderen Unternehmen verfügte – allenfalls eine Vergabe im Verhandlungsverfahren ohne vorherige Bekanntmachung durchzuführen gewesen. Die Form der Beauftragung war daher nicht vergaberechtskonform.

Der RH kritisierte, dass der Auftraggeber für das Teilprojekt "Einrichtung der stationären Patientenadministration" kein Gesamtwerk, sondern den Abruf von Dienstleistungen beauftragte. Aus den Angeboten war ersichtlich, dass lediglich eine Unterstützungsleistung angefordert wurde. Durch die fehlende Beauftragung mit einem bestimmten Werk, für welches ein bestimmter Gesamtpreis anzubieten gewesen wäre, fehlte auch ein Maßstab zur Bestimmung der Angemessenheit der vom Auftragnehmer verrechneten Kosten. Mangels eines im Vorhinein vereinbarten Gesamtpreises waren die Gesamtkosten der Entwicklung a priori unklar und das Risiko der Kostenentwicklung blieb somit beim Auftraggeber. Da kein Werk beauftragt wurde, fehlte die Möglichkeit zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen. Somit blieb auch das inhaltliche Risiko der Softwareentwicklung beim Auftraggeber.

R H

Beauftragte Leistungen

Der RH empfahl dem AKH-Wien, bei derartigen, inhaltlich vollständig getrennten Teilprojekten des Gesamtvorhabens, die Beauftragung jeweils eines Werks, für welches ein Gesamtpreis vereinbart wird. Dadurch wäre sichergestellt, dass der Auftraggeber anhand des vereinbarten Leistungsinhalts einen Beurteilungsmaßstab für die Erfüllung der Leistung bei der Abnahme sowie für allfällige Gewährleistungsansprüche hat.

16.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei die Einrichtung der stationären Patientenadministration bereits vollständig erfolgreich umgesetzt worden. Die Beauftragung eines Gesamtwerkes sei zum prüfungsgegenständlichen Zeitpunkt nicht möglich gewesen, da durch die Neudefinition der Ausschreibung erst die Schnittstellen neu definiert werden mussten. Zukünftig werde man bei Teilprojekten darauf achten, diese als abgeschlossene Bereiche zu definieren und im Sinne eines Werkes mit exakt beschriebenen Leistungsinhalten als Gesamtes entsprechend dem Vergabegesetz zu vergeben.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

Softwareunterstützung ambulante Patientenadministration

17.1 Darüber hinaus vereinbarte das AKH-Wien mit dem IT-Unternehmen B auch andere Teilleistungen im IT-Bereich, die zur Unterstützung von Eigenleistungen des Auftraggebers erforderlich waren. Zu diesem Zweck vereinbarte der Auftraggeber mit dem IT-Unternehmen B laufend Rahmenverträge, auf deren Grundlage er Dienstleistungen abrief. Diese Rahmenverträge wurden nicht sachbezogen, sondern für eine bestimmte Anzahl von Personentagen vereinbart, wobei aus dem jeweils aktuell offenen Rahmenvertrag einzelne Leistungen abgerufen und nach erfolgreichem Produktionseinsatz abgenommen wurden. Laut Auskunft des AKH-Wien diente die Aufteilung in "überschaubare" Rahmenverträge einer periodengerechten Abrechnung der Leistungen.

Auf der Grundlage dieser Rahmenverträge beauftragte das AKH–Wien das IT–Unternehmen B seit 2008, unter anderem anlässlich eines jeden Klinik–Rollout bei der Einrichtung der ambulanten Patientenadministration mitzuwirken bzw. bei der Herstellung von Schnittstellen behilflich zu sein oder Schulungen durchzuführen. Für die ambulante Patientenadministration bezahlte das AKH–Wien in den Jahren 2009 bis 2011 aus dem AKIM–Budget 1.001.280 EUR (exkl. USt). Die Arbeiten zur Einrichtung der ambulanten Patientenadministration sind aufgrund der noch auszurollenden Kliniken nicht abgeschlossen.





Für andere Leistungen (Einrichtung von Schnittstellen, Server-Upgrades, Schulungen etc.) beliefen sich die Ausgaben im Zeitraum 2008 bis 2012 auf weitere 1.091.592,50 EUR (exkl. USt).

17.2 Der RH wies kritisch darauf hin, dass Leistungen, die Bestandteil eines konkreten Projekts waren (wie die Einrichtung der ambulanten Patientenadministration auf den auszurollenden Kliniken), entgegen den Bestimmungen des Vergaberechts, mit offenen Rahmenverträgen beauftragt und abgerechnet wurden.

Der RH empfahl dem AKH-Wien, inhaltlich zusammengehörige Leistungen zu Teilprojekten zusammenzufassen und diese als Werk mit einem Gesamtpreis zu beauftragen. Erst durch die genaue Beschreibung des Werks wird eine projektbezogene Abnahme und die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen möglich.

17.3 Die Stadt Wien führte aus, dass im Sinne der Empfehlung des RH zukünftig darauf geachtet werde, auch bei herausgelösten Teilprojekten Gesamtwerke zu beschreiben und zu vergeben.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

Zweite Ausschreibung des integrierten Krankenhausinformationssystems

18.1 Nach dem Widerruf des ersten Ausschreibungsverfahrens im Juli 2004 leitete das AKH-Wien für die Stadt Wien als Auftraggeber im November 2004 das zweite Ausschreibungsverfahren für AKIM ein. Dieses erfolgte als zweistufiges Verhandlungsverfahren mit EU-weiter Bekanntmachung.¹ Damit sollte die Entwicklung des Krankenhausinformationssystems für die medizinische Routine² und die Wissenschaft (AKIM) vergeben werden.

Die Ausschreibungsunterlagen umfassten neben den allgemeinen Vertragsbedingungen unter anderem eine Soll-Dokumentation (Leistungsverzeichnis) und einen Kriterienkatalog. Die Soll-Dokumentation enthielt eine verbale Beschreibung des zwingend zu erfüllenden technischen und funktionellen Leistungsumfangs des IT-Systems. Der Kriterienkatalog fasste diese Anforderungen in Fragen, welche Funktionen durch die kommerzielle Standardsoftware des jeweiligen Bieters standardmäßig erfüllbar waren, zusammen.

Die Vergabeverfahren der Jahre 2001 bis 2006 wurden vom Kontrollamt der Stadt Wien überprüft und in seinem Bericht "Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverbund, Prüfung des EDV-Projekts AKIM" aus 2007 veröffentlicht (siehe TZ 1, 15).

mit Ausnahme der bereits anderweitig beauftragten Patientenadministration



Beauftragte Leistungen

Detailpflichtenhefte betreffend die vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen lagen bei der Ausschreibung nicht vor. Die Soll-Dokumentation sah vor, dass der Auftraggeber nach dem Zuschlag in Arbeitsgruppen Detailpflichtenhefte erstellen sollte, die vom Auftragnehmer durch entsprechende Lösungskonzepte und Prototypen umzusetzen waren.

18.2 Das AKH-Wien beabsichtigte durch die Ausschreibung mit Hilfe von als Kriterien normierten Zielsetzungen, das bestgeeignete Krankenhausinformationssystem zu ermitteln. Der RH bemängelte, dass die Ausschreibung nicht ausreichend berücksichtigte, dass zum Zeitpunkt des Vergabeverfahrens am Markt kein Produkt verfügbar war, das die festgelegten Kriterien unmittelbar erfüllte. Für die Weiterentwicklung der am Markt verfügbaren Krankenhaussoftware in Hinblick auf die geforderten Funktionen fehlten in der Ausschreibung die dafür erforderlichen Detailpflichtenhefte bzw. Feinkonzepte.

Der RH kritisierte, dass die Detailpflichtenhefte der vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungen erst nach Zuschlag durch den Auftraggeber³ selbst ausgearbeitet werden sollten. Hiedurch waren im Vergabeverfahren nicht nur die vom Auftragnehmer tatsächlich zu erbringenden Leistungen, sondern auch die Kalkulationsgrundlage für die anzubietenden Preise nicht ausreichend beschrieben.

Der RH empfahl dem AKH-Wien (als ausschreibende Stelle), vor Vergabe einer Leistung diese ausreichend zu definieren. Dies war nicht nur erforderlich, um die Preiskalkulation verlässlicher zu gestalten und die Abnahme der einzelnen Leistungen zu ermöglichen, sondern auch, um die Anforderungen rechtzeitig mit den Nutzern abgleichen zu können.

18.3 Die Stadt Wien führte aus, dass der Empfehlung des RH zukünftig Rechnung getragen werde.

Laut Stellungnahme des BMWF sei die Intention des Projekts von der Schaffung eines integrierten Krankenhausinformationssystems ausgegangen, das Patientenadministration und Pflege, aber auch die Erfordernisse von Forschung und Lehre berücksichtigte. Die Verzögerungen bei der Ausschreibung und beim Systemwechsel hätten gezeigt, dass, entgegen den Einschätzungen der befassten Experten, zum damaligen Zeitpunkt kein System am Markt war, das diese Anforderungen auch nur annähernd leisten konnte.

³ das AKH-Wien für die medizinische Routine bzw. die Medizinische Universität Wien für die Wissenschaft





Das BMWF sagte zu, die Umsetzung der Empfehlungen in seinem Wirkungskreis zu unterstützen.

Beauftragung des integrierten Krankenhausinformationssystems

- 19.1 (1) Im September 2006 erteilte die Stadt Wien dem Angebot des nach Ausscheiden von zwei Bietern einzig verbliebenen Bieters den Zuschlag. Bestandteile des Angebots waren unter anderem das ausverhandelte Preisblatt, der beantwortete Kriterienkatalog, eine Beschreibung der angebotenen Software, die ausgearbeiteten Zeitpläne und einzelne Konzepte. Der Auftragswert betrug rd. 18,60 Mio. EUR netto (dabei 3 % Skonto berücksichtigt).
 - (2) Der ermittelte Bestbieter war als Generalunternehmer mit der Durchführung des ausgeschriebenen Systems, unter anderem mit der Projektleitung, Analyse, Installation und Inbetriebnahme der Anwendungssoftware, spezifischen Systemanpassungen (Customizing), Schnittstellenentwicklung, Pilotbetrieb, Rollout und Wartung beauftragt.

Der geschuldete Vertragsinhalt ergab sich aus den Ausschreibungsunterlagen des AKH-Wien, dem Angebot des Generalunternehmers, den protokollierten Verhandlungsergebnissen und sonstigem Schriftverkehr des Verhandlungsverfahrens. Eine vom AKH-Wien erstellte konsolidierte Fassung der getroffenen Vereinbarungen wurde mangels abschließender Abstimmung mit dem Auftragnehmer nicht verbindlich.

(3) Das Teilprojekt medizinische Routine umfasste vor allem das Stations- und Ambulanzmanagement, die Führung der Patientenakte (elektronische Krankengeschichte), die medizinische Dokumentation einschließlich Arztbriefe, die Terminplanung, die hausinterne Leistungsanforderung, die Pflegeplanung und -dokumentation, die OP-Planung und -Dokumentation und Auswertungsmöglichkeiten.

Im Teilprojekt Wissenschaft sollten die Plattformen für Bilddaten, Expertensystem, Klinisches Studiensystem, Wissenschaftsdokumentation und Auswertung (RDA), Bioinformatik und Lehre entwickelt sowie Schnittstellen zwischen diesen und zum Routinesystem eingerichtet werden.

19.2 Der RH bemängelte, dass bei einem Projekt dieser Größe und Bedeutung aufgrund der Vielzahl der gültigen Vertragsdokumente nicht sichergestellt war, dass der konkrete Vertragsinhalt zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer eindeutig einvernehmlich festgelegt war. Er empfahl dem AKH-Wien, bereits in den Ausschreibungsunterlagen die Ausarbeitung bzw. Zusammenstellung einer verbindlichen konsolidierten



Beauftragte Leistungen

Fassung des ab dem Zuschlag geltenden Vertragstextes zu bedingen, um späteren Unklarheiten und Streitigkeiten vorzubeugen.

19.3 Die Stadt Wien führte aus, dass der Empfehlung des RH zukünftig Rechnung getragen werde.

Das BMWF sagte in seiner Stellungnahme zu, die Empfehlungen des RH zur Grundlage der künftigen Verhandlungen zu Neuregelungen des Abschlusses des gegenständlichen Vorhabens mit der Stadt Wien und der Übergabe in die Verantwortung der medizinischen Universität zu machen.

Planung des Rollout

- **20.1** (1) Die im Oktober 2000 finalisierte Vereinbarung–AKIM sah eine Rollout–Phase für das neue Krankenhausinformationssystem von 2003 bis 2006 vor.
 - (2) Das im Vergabeverfahren 2006 zum Zuschlag gekommene Angebot des Generalunternehmers sah vor, die Pilotimplementierung an vier Abteilungen vorzunehmen. Danach waren diejenigen Funktionalitäten, die als Ersatz des alten Krankenhausinformationssystems KIS vorgesehen waren, an einem Tag AKH–Wien–weit umzustellen. Dies sollte plangemäß am 29. Jänner 2009⁴ durchgeführt werden, danach waren die Kliniken 20 Tage nachzubetreuen. Für die weiteren Funktionen sah der Plan eine schrittweise Implementierung je Klinik vor.
 - (3) Laut Auskunft des AKH-Wien hatten die damaligen Projektleiter diese Rollout-Strategie einer an einem Tag umzustellenden KIS-Ablöse aus den Unterlagen des Generalunternehmers nicht schlüssig abgeleitet. Dazu befragt, teilte das AKH-Wien dem RH mit, dass eine derartige Rollout-Strategie wegen der Größe und Komplexität des AKH-Wien erfahrungsgemäß nicht durchführbar gewesen wäre.

Im Rahmen der Projektdurchführung musste das Rollout in einen klinikweisen Prozess umkonzipiert werden. Dieser sah eine Umsetzung des Rollout von November 2011 bis Dezember 2014 vor.

20.2 Der RH kritisierte, dass der Generalunternehmer auf Grundlage des Angebots mit einer Rollout-Strategie, die eine Gesamtumstellung der KIS-Ablöse an einem Tag vorsah, beauftragt worden war. Eine derartige Rollout-Strategie konnte der Generalunternehmer zwar finanziell günstiger anbieten, als einen mehrjährigen klinikweisen Rollout.

Wegen des um fünf Monate verzögerten Projektbeginns werden alle Termine des Zeitplans des Angebots des Generalunternehmers hier um fünf Monate zeitlich versetzt angegeben.





Erfahrungsgemäß war die angebotene Rollout-Strategie jedoch nicht umsetzbar.

20.3 Die Stadt Wien bestätigte die Einschätzung des RH, dass sich der geplante hausweite Rollout des erarbeiteten Grundpakets in der ausgeschriebenen Form organisatorisch und technisch als nicht umsetzbar herausgestellt hätte. Daher sei die Rollout-Strategie auf umsetzbare Teile abgeändert worden.

Die Stadt Wien sagte zu, sich bei künftigen Projekten noch intensiver mit den Nutzern bezüglich Inbetriebnahme, Rollout und erforderlicher Nachbetreuung abzustimmen.

Vertragsbestimmungen bei Verzug des Generalunternehmers

- 21.1 (1) Gemäß den Ausschreibungsunterlagen war der Auftraggeber berechtigt, bei einem Verzug des Generalunternehmers auch hinsichtlich einzelner Projektteile eine Vertragsstrafe zu verlangen. Diese war mit maximal 1 % der Gesamtauftragssumme für jeden Arbeitstag der Verzögerung, höchstens jedoch 30 % festgelegt. Laut Aufklärung des AKH-Wien auf eine Bieteranfrage sollte die Konventionalstrafe für sämtliche Leistungsteile und zu sämtlichen Meilensteinen zur Anwendung kommen.
 - (2) Mit der Auftragserteilung ging der Zeitplan aus dem Angebot des Generalunternehmers in den Vertragsinhalt über. Trotz wesentlicher Verzögerung in der Projektdurchführung des Teilprojekts medizinische Routine wurde dieser Zeitplan weder als Referenz herangezogen, um einen Verzug geltend zu machen, noch im Einvernehmen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer an die jeweils aktuelle Projektsituation angepasst.
 - (3) Die Projektfertigstellung sollte September 2010 erfolgen. Im Dezember 2010 legte der Projektleiter für die medizinische Routine (Projektleiter C) wesentliche Projektverzögerungen beim Teilprojekt medizinische Routine offen; die zu diesem Zeitpunkt angenommene früheste Fertigstellung des Rollout lag im Jahr 2016. Dennoch kamen keine Vertragsstrafen zur Anwendung.
 - (4) In einer Zusatzvereinbarung von September 2011 (siehe TZ 22) definierten das AKH-Wien und der Generalunternehmer neue Zeitpläne und verzichteten darauf, gegenseitige Forderungen aus bisher entstandenen Mehraufwendungen bzw. Vertragsstrafen wegen zeitlicher Verzögerungen geltend zu machen. Die Zusatzvereinbarung legte vier Meilensteine (Modellklinik, Schulung, Grundpaket einer bestimmten



Beauftragte Leistungen

Klinik, gesamtes Grundpaket) fest, die mit einer Konventionalstrafe bei verzögerter Fertigstellung pönalisiert sein sollten.

- 21.2 Der RH kritisierte, dass das AKH-Wien es verabsäumte, den mit dem Zuschlag gültig gewordenen Zeitplan des Generalunternehmers als Referenz heranzuziehen. Weiters bemängelte der RH, dass die beauftragten Leistungsteile und die zugehörigen zeitlichen Meilensteine, die für die bedungene Vertragsstrafe relevant wären, nicht bei Abschluss des Verhandlungsverfahrens zwischen dem Auftraggeber AKH-Wien und dem Generalunternehmer konkretisiert worden waren. Der RH empfahl dem AKH-Wien, in den Ausschreibungsunterlagen eine geeignete Form der laufenden Dokumentation des Projektfortschritts bzw. des mangelnden Projektfortschritts festzulegen, um die Rechtsfolgen eines Verzugs praktisch umsetzen zu können. Voraussetzung dafür wären auch Regelungen über die Erstellung bzw. allfällige Abänderung von Zeitplänen und deren Folgen.
- 21.3 Die Stadt Wien teilte mit, dass die Empfehlung des RH soweit wie möglich bei den Change Requests der restlichen Projektlaufzeit umgesetzt werde. Bei zukünftigen Projekten werde darauf geachtet, dass messbare Ziele vorab definiert und über ein effizientes Projektcontrolling überwacht werden.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

Pflichtenhefte und Abnahme der medizinischen Routine 22.1 Nach Auftragserteilung an den Generalunternehmer setzte das AKH-Wien für den Bereich der medizinischen Routine Arbeitsgruppen ein. Diese setzten sich aus Vertretern des AKH-Wien (Ärzte, Pflege, Verwaltung und Technik), des Generalunternehmers sowie des externen Projektcontrollings zusammen und sollten die Detailpflichtenhefte erstellen. Diesen Arbeitsgruppen lagen allerdings keine strukturierten Organisations- und Prozesslösungen vor, die als Standard zur Entwicklung der Detailpflichtenhefte heranzuziehen gewesen wären.

Da in der medizinischen Routine keine abnahmefähigen Detailpflichtenhefte ausgearbeitet worden waren, erstellte der Generalunternehmer strukturierte Lösungskonzepte auf der Basis von Workshops, die er mit dem AKH–Wien abgehalten hatte. Mit der Zusatzvereinbarung im September 2011 zum Projekt AKIM wurde der Entfall der vom AKH–Wien zu erstellenden Detailpflichtenhefte sowie die Erstellung strukturierter Lösungskonzepte durch den Generalunternehmer vereinbart (siehe TZ 28).





Die Abnahme der vom Generalunternehmer implementierten Systeme wäre anhand der vom Auftraggeber erstellten Detailpflichtenhefte durchzuführen gewesen. Da diese nicht erstellt worden waren, wurde in der Zusatzvereinbarung für die medizinische Routine vereinbart, dass die vom Generalunternehmer entwickelten Lösungskonzepte als Grundlage für die Abnahme des vereinbarten Funktionsumfangs herangezogen werden.

22.2 Der RH kritisierte, dass vor der Erstellung der Detailpflichtenhefte keine AKH-Wien-weite Organisationsreform mit Standardisierung der Prozesse stattgefunden hatte. Daher fehlten den Arbeitsgruppen Standardvorlagen für die Ausarbeitung der Detailpflichtenhefte.

Der RH kritisierte, dass im Bereich medizinische Routine keine abnahmefähigen Detailpflichtenhefte erstellt wurden. Damit begab sich das AKH-Wien der Möglichkeit, die in der Ausschreibung nicht vollständig beschriebenen Anforderungen genauer zu definieren. Da der Generalunternehmer die Lösungskonzepte unter Mitwirkung des AKH-Wien erstellte, hatte er somit die Möglichkeit, die von ihm zu erbringenden Leistungen selbst in hohem Maße zu beeinflussen. Diese Vorgangsweise war weder zweckmäßig noch wirtschaftlich.

Pflichtenhefte und Abnahme der Wissenschaft

- 23.1 Im Bereich der Wissenschaft erstellte die Medizinische Universität Wien die Detailpflichtenhefte für die Bilddatenplattform, die Expertenplattform, die Bioinformatikplattform sowie die Schnittstellenspezifikation und der Generalunternehmer nahm sie ab. Im Rahmen der Abnahmeprozeduren erstellte der Generalunternehmer jeweils Protokolle mit den Ergebnissen des absolvierten Funktions-, Integrations- und Migrationstests gegenüber den Detailpflichtenheften.
- **23.2** Der RH begrüßte die Ausarbeitung der oben genannten Detailpflichtenhefte in der Wissenschaft sowie die ausschreibungskonforme Abnahme dieser Systeme anhand der vorliegenden Detailpflichtenhefte.

Leistungsänderungen

Change Requests

24.1 (1) Im Projektverlauf stellte sich heraus, dass die in der Ausschreibung bedungenen Anforderungen bzw. ihre Umsetzung Adaptierungen bedurften. Diese Änderungen erfolgten schriftlich in Form der Change Requests zwischen dem Auftraggeber (AKH–Wien für die medizinische Routine, Medizinische Universität Wien für die Wissenschaft) und dem Generalunternehmer.



Leistungsänderungen

Unter einem Change Request verstand man entweder eine inhaltliche Anpassung, die im Zuge der Implementierung oder des Rollout vorgenommen wurde, oder zusätzliche Leistungen (beispielsweise Dienstleistungen oder Lieferung von Hardware bzw. Software), die bei der Auftragsvergabe im September 2006 nicht vorgesehen waren. Die Ausschreibungsunterlagen sahen vor, dass der Auftraggeber oder der Auftragnehmer gewünschte Änderungen (Change Requests) schriftlich beim Projektleiter des Vertragspartners beantragen konnte. Bewirkte der Change Request eine Änderung des vereinbarten Liefer- und Leistungsumfangs oder des Terminplans, musste der Auftraggeber dem dazu vorgelegten Angebot und den darin definierten Kosten zustimmen.

Der im Angebot festgelegte Kostenaufwand von Mehrleistungen wurde stundenweise berechnet. Dafür waren laut Ausschreibung die vertraglichen Preise (Stundensätze für Zusatzbeauftragungen laut Preisblatt) heranzuziehen. Laut Auskunft des AKH-Wien konnte die Angemessenheit der Angebote beurteilt werden, weil ab 2010 eigene Spezialisten für die Softwareplattform von AKIM aufgebaut werden konnten. Laut Auskunft der Medizinischen Universität Wien beurteilte die Angemessenheit der Angebote unter anderem auch das mit dem externen Projektcontrolling (siehe TZ 38) beauftragte Unternehmen D. Eine für den RH nachvollziehbare schriftliche Prüfung der Angemessenheit der Angebote der Change Requests (bis 2012 wurden Change Requests im Umfang von mehr als 10 Mio. EUR beauftragt) konnten dem RH weder das AKH-Wien noch die Medizinische Universität Wien vorlegen.

- 24.2 Der RH stellte kritisch fest, dass die finanzielle Angemessenheit der Angebote der Change Requests, die bis 2012 im Gesamtumfang von mehr als 10 Mio. EUR beauftragt waren, nicht nachvollziehbar sachgerecht geprüft wurde. Er stellte weiters kritisch fest, dass die Kalkulation der Angebotspreise der jeweiligen Change Requests auf Grundlage einer stundenweisen Verrechnung nach den Stundensätzen für Zusatzbeauftragungen laut Preisblatt erfahrungsgemäß teurer war als Pauschalpreise (siehe auch TZ 26).
- 24.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien könnten Abweichungen zum bestehenden Vertrag mit dem Generalunternehmer durch einen Change Request immer nur einvernehmlich erfolgen. Alternative Leistungserbringungen an Stelle des Generalunternehmers seien im derzeitigen Projektstatus nahezu ausgeschlossen.

Weiters führte die Stadt Wien aus, dass in den Change Requests der jüngeren Projektvergangenheit die Kalkulation durch den Generalunternehmer offengelegt worden sei. In Fällen, in denen der Generalunternehmer einer Risikoübernahme durch einen akzeptablen Pauschal-





preis nicht nachgekommen war, würde nunmehr eine Obergrenze für die Abrechnung des tatsächlichen Aufwandes vertraglich vereinbart.

Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine

- 25.1 (1) Im Juni 2006 hielten das AKH-Wien und der (nachfolgend den Zuschlag erhaltende) Generalunternehmer im Rahmen des Verhandlungsverfahrens fest, dass eine plattformunabhängige Implementierung des Systems der medizinischen Routine unabdingbares Projektziel sei. Das im Verhandlungsverfahren vom Generalunternehmer angebotene System erfüllte diese Anforderung nicht, die Erfüllung wurde allerdings künftig in Aussicht gestellt. Daher vereinbarten das AKH-Wien und der Generalunternehmer schriftlich, vor dem Start der Implementierung zu evaluieren, ob aus technologischer Sicht die plattformunabhängige Entwicklung der angebotenen Software gewährleistet war. Im Falle einer Nicht-Erfüllung dieser Voraussetzungen stand es dem Auftraggeber AKH-Wien frei, teilweise oder zur Gänze vom Vertrag zurückzutreten; zusätzlich vereinbarten die Vertragspartner auch Pönalen für Verzögerungen.
 - (2) Im Juni 2007 informierte das AKH–Wien den Generalunternehmer, dass das Projekt an der nicht realisierbaren plattformunabhängigen Implementierung des Systems der medizinischen Routine zu scheitern drohe. Im Oktober 2007 sagte der Generalunternehmer dem AKH–Wien eine den Anforderungen der Ausschreibung genügende Softwareplattform für die medizinische Routine zu. Im April 2008 schlug der Generalunternehmer den Umstieg auf eine andere Softwareplattform vor, weil damit der vereinbarte Auftrag gemäß dem Kriterienkatalog realisiert werden könne.
 - (3) Im Rahmen des 30. bzw. 31. AKIM-Lenkungsausschusses (15. September 2008 bzw. 26. Jänner 2009) erfolgte die formale Bekanntgabe des Wechsels der Softwareplattform für die medizinische Routine. Begründet wurde dies mit der Werterhaltung der Investitionen und der Erfüllung der Anforderungen der Ausschreibung. Ob der Generalunternehmer den Wechsel der Softwareplattform initiierte oder ihn gemeinsam mit dem Auftraggeber AKH-Wien vereinbarte, konnte der RH aus den ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen nicht nachvollziehen.
 - (4) Der Generalunternehmer arbeitete jedoch keinen neuen Zeitplan für die Projektdurchführung zu diesem Zeitpunkt im Jänner 2009 sollte das Projekt laut gültigem Projektplan im September 2010 abgeschlossen sein aus. Eine Prüfung der Auswirkungen des Wechsels der Softwareplattform beispielsweise hinsichtlich der Projektkosten, der Projektinhalte oder der bisher entwickelten Software im Bereich der Medizinischen Universität Wien, wurde nicht vorgenommen. Eine



Leistungsänderungen

juristische Prüfung der Auswirkungen des Wechsels hinsichtlich der Erfüllung der technischen Ausschreibungsbedingungen und der Muss-Kriterien des Vergabeverfahrens unterblieb ebenfalls.

- (5) Im Juni 2009 nahm schließlich das AKH-Wien die Plattformunabhängigkeit des neuen Systems der medizinischen Routine ab. Durch den Wechsel der Softwareplattform der medizinischen Routine konnten laut Auskunft der Medizinischen Universität Wien zentrale Projektteile wie "Schnittstellen" und "Systemintegration" erst später implementiert werden bzw. war zusätzlicher Änderungsaufwand für die Entwicklungen der Lehrplattform und des Expertensystems erforderlich.
- 25.2 (1) Der RH kritisierte, dass es der Generalunternehmer verabsäumte, nach der Entscheidung für einen Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine einen neuen Zeitplan für die Projektdurchführung auszuarbeiten. Zu diesem Zeitpunkt im Jänner 2009 sollte das Projekt laut gültigem Projektplan im September 2010 abgeschlossen sein. Dieser Termin war jedoch nach bereits zweieinhalb Jahren Projektdauer ohne umsetzbare Ergebnisse im Bereich der Softwareentwicklung der medizinischen Routine nicht mehr realisierbar.
 - (2) Der RH kritisierte, dass der Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine ohne Evaluierung der Auswirkungen auf das Projekt erfolgte. Insbesondere wurde verabsäumt, die Auswirkungen auf die Projektkosten, die Projektdauer, den Projektfortschritt, die Schnittstellen und die Auswirkungen auf andere AKIM-Teilsysteme zu erheben.
 - (3) Der RH bemängelte, dass das durch den Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine seiner Ansicht nach inhaltlich geänderte Angebot des Generalunternehmers keiner neuerlichen Bewertung anhand der Ausschreibungskriterien unterzogen wurde. Somit war nicht gewährleistet, ob weiterhin sämtliche Muss-Kriterien der Ausschreibung erfüllt waren oder das Angebot auszuscheiden gewesen wäre.

Wechsel der Softwareplattform für die Forschungsdokumentation 26.1 Bereits 2007 stellte sich heraus, dass das vom Generalunternehmer angebotene System den Anforderungen einer Forschungsdokumentationsplattform nicht genügte. Daher beauftragte das AKH-Wien 2008 den Generalunternehmer mit der Erstellung einer Lösungsstudie hinsichtlich eines Vergleichs mehrerer Lösungsszenarien für die Medizinische Universität Wien. Im Ergebnis genügte keines der am Markt verfügbaren Produkte den Anforderungen. Daher empfahl die Studie





eine Entwicklungspartnerschaft zwischen dem Generalunternehmer und der Medizinischen Universität Wien.

Im Juni 2009 schlossen die Medizinische Universität Wien und das AKH-Wien mit einem Change Request eine Rahmenvereinbarung mit dem Generalunternehmer hinsichtlich der Eigenentwicklung der Forschungsdokumentationsplattform RDA. Das neue Projekt leitete ein Mitarbeiter der Medizinischen Universität Wien, der Generalunternehmer stellte für die Entwicklung Personal bereit. Hiedurch erfolgte der Wechsel von einer Beauftragung eines Werkes – gemäß dem ursprünglichen Auftrag an den Generalunternehmer – auf eine Personalbereitstellung durch den Generalunternehmer mit dem damit verbundenen Übergang der Verantwortung auf die Medizinische Universität Wien.

Im Rahmen weiterer Change Requests wurde die Forschungsdokumentationsplattform RDA inhaltlich erweitert und angepasst; in Summe erfolgten Beauftragungen in Höhe von rd. 1,9 Mio. EUR. Die Medizinische Universität Wien bezifferte die gegenüber der ursprünglichen Beauftragung des Generalunternehmers auflaufenden Mehrkosten mit rd. 526.000 EUR; die Berechnungsgrundlagen der genannten Mehrkosten konnte sie gegenüber dem RH allerdings nicht belegen.

26.2 Der RH wies darauf hin, dass die Medizinische Universität Wien entgegen der ursprünglichen Beauftragung für die Forschungsdokumentationsplattform RDA kein Gesamtwerk, sondern den Abruf von Dienstleistungen beauftragte. Durch die fehlende Beauftragung mit einem Werk fehlte ein Maßstab zur Bestimmung der Angemessenheit der vom Auftragnehmer verrechneten Kosten von rd. 1,9 Mio. EUR. Mangels eines im Vorhinein vereinbarten Gesamtpreises waren die Gesamtkosten der Entwicklung a priori unklar und das Risiko der Kostenentwicklung blieb bei der Medizinischen Universität Wien. Da diese kein Werk beauftragte, fehlte die Möglichkeit zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen. Somit blieb auch das inhaltliche Risiko der Softwareentwicklung bei der Medizinischen Universität Wien.

Der RH empfahl der Medizinischen Universität Wien bei inhaltlich getrennten Teilprojekten des Gesamtvorhabens die Beauftragung jeweils eines Werks mit einem Gesamtpreis. Dadurch wäre sichergestellt, dass der Auftraggeber anhand des vereinbarten Leistungsinhalts einen Beurteilungsmaßstab für die Erfüllung oder Nichterfüllung der Leistung bei der Abnahme sowie für allfällige Gewährleistungsansprüche hat.



Leistungsänderungen

26.3 Die Medizinische Universität Wien hielt fest, dass die mit der Eigenentwicklung verbundenen Risiken nicht von der Medizinischen Universität Wien allein, sondern vom Gesamtprojekt zu tragen seien.

Die vom RH empfohlene Beauftragung eines Werks zu einem Gesamtpreis sei nicht möglich gewesen, weil das vom Auftragnehmer zunächst
angebotene System ungeeignet gewesen sei und am Markt trotz intensiver gemeinsamer Suche keine anforderungsgerechte Lösung gefunden
werden konnte. Ebenso sei der Auftragnehmer nicht bereit gewesen,
zusätzliche Risiken hinsichtlich Entwicklungsaufwand und Gewährleistung zu übernehmen. Diese Vorgangsweise des Anbieters sei bei
derart kundenspezifischen Lösungen die Regel, es sei denn, dass der
Auftragnehmer das zu entwickelnde Produkt selbst am Markt anbietet. Der Auftraggeber müsste bereit sein, einen vermutlich überhöhten Pauschalpreis zu zahlen, in welchem der Auftragnehmer für alle
Risiken ausreichende Vorsorgen zu berücksichtigen hätte.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

26.4 Zur Stellungnahme der Medizinischen Universität Wien führte der RH aus, dass die bei der situationsbedingten Eigenentwicklung gewählte Vorgangsweise nicht nur das Risiko der technischen Umsetzung, sondern auch jenes der Gesamtkostenentwicklung und der Frage der Beurteilung der Angemessenheit der vom Auftragnehmer verrechneten Kosten beinhaltete. Der RH wiederholte seine Empfehlung, bei inhaltlich getrennten Teilprojekten des Gesamtvorhabens die Beauftragung jeweils eines Werks mit einem Gesamtpreis vorzunehmen.

Zusatzvereinbarung

27.1 Eine der wesentlichsten Vertragsänderungen zwischen dem AKH-Wien und dem Generalunternehmer stellte die Zusatzvereinbarung vom September 2011 dar. Die Notwendigkeit hiezu ergab sich laut Auskunft des AKH-Wien aus einer wesentlichen Verzögerung der Arbeiten zum Teilprojekt medizinische Routine. Weiters wurde der Projektinhalt der Softwareentwicklung an den 2009 vorgenommenen Wechsel der Softwareplattform für die medizinische Routine angepasst. Ziel der Zusatzvereinbarung war die gemeinsame Festlegung der weiteren Projektdurchführung, die damit verbundene Konkretisierung der Leistungsinhalte und eine Neuplanung der Projektphasen.

Die Leistungsinhalte der medizinischen Routine, die sich aus dem bisherigen Vertragswerk (einschließlich Change Requests) ergaben, wurden aufgeteilt auf





- das AKIM-Grundpaket, mit dem Grundfunktionen bis Ende 2013 AKH-weit ausgerollt werden sollten und das alte Krankenhausinformationssystem KIS abgelöst werden kann und
- Erweiterungspakete, mit denen weitere Funktionen bis Ende 2017 optional vom Auftraggeber abgerufen werden können.
- Einige Leistungsinhalte entfielen zur Gänze.

Hinsichtlich der Leistungsinhalte der Wissenschaft verwies die Zusatzvereinbarung auf die bisher erfolgten Change Requests. Die Forschungsdokumentationsplattform RDA wurde jedoch ausgesetzt. Das AKH-Wien informierte die Medizinische Universität Wien erst nach Unterfertigung der Zusatzvereinbarung über den formalen Abschluss und die darin enthaltene Aussetzung der Forschungsdokumentationsplattform RDA, eine Genehmigung des AKIM-Lenkungsausschusses wurde nicht eingeholt.

Eine Ergänzungsvereinbarung zwischen dem AKH-Wien und dem Generalunternehmer von März 2012 stellte klar, dass auch die Forschungsdokumentationsplattform RDA umzusetzen ist. Darüber hinaus wurden auch im Wissenschaftsbereich Erweiterungspakete – insbesondere die Überleitung der Daten aus den Erweiterungspaketen der Routine – definiert, die bis Anfang 2017 abgerufen werden können.

Die Zusatzvereinbarung führte somit durch den Entfall und die Umwidmung einiger Funktionalitäten in optionale Erweiterungspakete zu einer Reduktion des verpflichtenden Leistungsinhalts sowie der zwingenden Zahlungsverpflichtungen des Auftraggebers. Gleichzeitig wurden aber auch neue Funktionalitäten vereinbart, die sich als Zusatzbedarf ergeben hatten.

Die Zusatzvereinbarung sollte darüber hinaus als Gesamtpaket strittige Fragen und wechselseitig erhobene Forderungen des AKH-Wien und des Generalunternehmers endgültig außer Streit stellen. So verzichteten sowohl das AKH-Wien als auch der Generalunternehmer darauf, Forderungen aus Zeitverzögerungen bzw. Mehraufwand wegen des im Projektverlauf erfolgten Wechsels der Softwareplattform im Teilprojekt medizinische Routine geltend zu machen (siehe TZ 25). Zudem stimmte der Generalunternehmer im Rahmen des Gesamtpakets zu, dass Leistungsteile aus dem fixen Auftragsumfang herausgelöst und in Optionen umgewandelt werden.



Leistungsänderungen

Der in der Zusatzvereinbarung genannte – und gemäß den Protokollen des Lenkungsausschusses von Seiten des Generalunternehmers vorgegebene – Termin Dezember 2013 für die Fertigstellung des Grundpakets wurde bereits im Dezember 2011 im 40. Lenkungsausschuss auf Dezember 2014 erstreckt. Das AKIM-Grundpaket mit gegenüber der Ausschreibung reduziertem Leistungsumfang soll somit 2014 abgeschlossen werden.

27.2 Der RH stellte fest, dass die Zusatzvereinbarung (einschließlich der Ergänzungsvereinbarung) keine Konsolidierung des Vertragswerks mit sich brachte, da sich der Vertragsinhalt weiterhin aus den bei Zuschlag gültigen Dokumenten (Ausschreibungsunterlagen, Angebot, Vertragsverhandlungen und Schriftverkehr) und zusätzlich aus den Change Requests sowie den neuen Bestimmungen der Zusatzvereinbarung ergab. Er stellte fest, dass mit der Zusatzvereinbarung (und Ergänzungsvereinbarung) der in einem ersten Schritt zu realisierende Leistungsumfang im AKIM-Grundpaket inhaltlich und preislich klargestellt wurde. Er kritisierte, dass der in der Zusatzvereinbarung vom September 2011 genannte Fertigstellungstermin Dezember 2013 des AKIM-Grundpakets bereits im Dezember 2011 im Lenkungsausschuss um ein Jahr auf Dezember 2014 erstreckt werden musste.

Der RH empfahl der Stadt Wien, dem AKH-Wien, dem BMWF und der Medizinischen Universität Wien, die gemeinsame Durchführung des Projekts AKIM mit der Fertigstellung des AKIM-Grundpakets (gemäß Zusatzvereinbarung bzw. Ergänzungsvereinbarung) abzuschließen.

27.3 Die Stadt Wien führte aus, es habe sich aufgrund der Ergebnisse des Rollouts (Universitätskliniken für Orthopädie sowie für Pharmakologie, Klinisches Institut für Krankenhaushygiene) sowie der bereits in Angriff genommenen Projektarbeit des Rollouts in weiteren Kliniken gezeigt, dass die erforderlichen Informationen seitens der Kliniken nicht rechtzeitig übermittelt worden seien und die entsprechenden Meilensteine nicht eingehalten werden konnten. Da die Kapazität der Projektressourcen zur Kompensation dieser Verzögerungen nicht ausgereicht habe, habe die Projektleitung – mit Zustimmung des AKIM-Lenkungsausschusses – eine Verlängerung des Terminplans bis auf Ende 2014 beantragt. Damit habe die Durchlaufzeit pro Klinik von sechs auf acht Monate erhöht werden können, wodurch mehr Zeit für die Bereitstellung der Informationen und Prozessänderungen in den Kliniken zur Verfügung gestanden sei.





Der Verlauf des Rollouts im Jahre 2012 und 1. Halbjahr 2013 habe die Richtigkeit dieser Verschiebung bestätigt. Der Terminplan für das Rollout bis Ende 2014 sei unter der Voraussetzung der Konzentration auf das AKIM-Grundpaket möglich.

Laut Stellungnahme des BMWF entspreche diese Empfehlung auch den Intentionen des BMWF, so dass angestrebt werde, zum 31. Dezember 2012 eine Beendigung des Grundvertrags mit der Stadt Wien festzusetzen.

27.4 Der RH entgegnete dem BMWF, dass er empfohlen hatte, die gemeinsame Durchführung des Projekts AKIM mit der Fertigstellung des AKIM-Grundpakets abzuschließen. Gemäß den derzeit noch gültigen Planungen wäre dies der 31. Dezember 2014.

Anpassung des Funktionsumfangs der medizinischen Routine und der Wissenschaft

- **28.1** Die Zusatzvereinbarung trennte die Leistungsinhalte in das AKIM-Grundpaket und die AKIM-Erweiterungspakete:
 - Die Grundfunktionalitäten des AKIM-Grundpakets der medizinischen Routine beinhalteten beispielsweise die Terminplanung, die Diagnose- und Leistungserfassung, die medizinische Basisdokumentation, das OP-Management, einige klinische Anforderungsformulare und die Pilotierung der Bilddatenplattform-Routine. Der Rollout des Grundpakets war für jede Klinik gesondert vorgesehen.
 - Die Funktionalitäten der Erweiterungspakete der medizinischen Routine, die im bestehenden Vertrag als fixe, nunmehr nach der Zusatzvereinbarung nur mehr als optionale Bestandteile enthalten waren, betrafen u.a. die Fieberkurve (einschließlich Vitalparameter und Medikation), Pflegeplanung, Anästhesie- und OP-Dokumentation und ausgewählte Formulare (Parametrierte Medizinische Dokumente).
 - Zu den gemäß Zusatzvereinbarung gänzlich entfallenden Funktionalitäten zählten beispielsweise einige Schnittstellen zu sonstigen IT-Applikationen des AKH-Wien, die Altdatenmigration aus einigen sonstigen IT-Applikationen des AKH-Wien, automatische Hinweise und Informationen für die Anwender oder Zusatzanforderungen für die Startkliniken.

Leistungsänderungen

- Das in der Zusatzvereinbarung hinsichtlich der Wissenschaft definierte AKIM-Grundpaket umfasste die Auswertungen und den Datenexport, die Expertensystemplattform, die Bioinformatikplattform, die Lehre, die Bilddatenplattform, die Forschungsdokumentationsplattform RDA und die Schnittstellen.
- Die in der Zusatzvereinbarung hinsichtlich der Wissenschaft definierten Erweiterungspakete vereinbarten Personalbeistellungen durch den Generalunternehmer.

Das AKH-Wien und der Generalunternehmer vereinbarten weiters, dass das AKH-Wien keine Detailpflichtenhefte zu erstellen hat, sondern vom Generalunternehmer auf Basis von mit dem AKH-Wien abgehaltenen Workshops strukturierte Lösungskonzepte erarbeitet werden und dass ein klinikweiser Rollout des Grundpakets stattfinden soll. Gesamthaft entfielen die ursprünglichen AKIM-Projektziele der vollständigen elektronischen Krankengeschichte (Fieberkurve und Medikation) für stationäre Patienten und die Pflegedokumentation im bis Ende 2014 zu realisierenden Grundpaket. (Diese Anwendungen waren optional beim Generalunternehmer bis 2017 abrufbar.) Damit ergaben sich gegenüber dem AKIM-Konzept aus 1999 bzw. der AKIM-Ausschreibung 2006 nachfolgende Zieländerungen:

Tabelle 2: Zeitliche Entwicklung der Projektziele						
Projektziele im Rahmen der Projektdurchführung durch den Generalunternehmer	AKIM-Konzept 1999	Ausschreibung 2006	Zusatzvereinbarung 2011 (inkl. Ergänzungsvereinbarung): AKIM-Grundpaket			
Integration der Insellösungen	ja	nein	nein			
Patientenadministration ¹	ja	nein¹	nein ¹			
Elektronische Krankengeschichte	ja	ja	teilweise			
Ersatz KIS	ja	ja	ja			
Erstellung der Detailpflichten- hefte durch den Auftraggeber	ja	ja	nein			
Pflegedokumentation	ja	ja	teilweise			
Forschung und Lehre	ja	ja	ja			

 $^{^{\}rm 1}$ $\,$ Die Patientenadministration wurde bei einem anderen Unternehmen beauftragt. Quelle: RH





- 28.2 Der RH stellte kritisch fest, dass die Projektziele hinsichtlich des bis 2014 zu realisierenden AKIM-Grundpakets der medizinischen Routine wesentlich reduziert wurden. Für den RH war das im AKIM-Grundpaket vereinbarte reduzierte System nur ein erster Schritt für ein Informationssystem mit einer zentralen elektronischen Krankengeschichte. Wichtige Teile der ursprünglichen Ausschreibung für den Bereich der medizinischen Routine waren in die Erweiterungspakete verschoben. Folge war, dass auch nach Abschluss des Grundpakets für den Wissenschaftsbereich ursprünglich vereinbarte Daten nicht zur Verfügung stehen. Der RH empfahl daher dem AKH-Wien, nach einer Phase der Konsolidierung des AKIM-Grundpakets die Anforderungen betreffend eine zentrale elektronische Krankengeschichte im medizinischen und pflegerischen Bereich zu erheben und auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen.
- 28.3 Das AKH-Wien führte aus, dass ein wesentlicher Teil der elektronischen Krankengeschichte, die in das Erweiterungspaket verschobene Pflegedokumentation, bereits mit der Pflegedirektion fertig definiert worden sei und derzeit in Papierform auf drei Pilotstationen getestet werde. Im 4. Quartal 2013 werde eine Umsetzung im AKIM erfolgen, so dass das Rollout 2014 parallel zum Rollout des Grundpakets durchgeführt werde. Weitere Themen wie Fieberkurve, Vitalparameter und Medikation sollten danach umgesetzt werden.

Die Medizinische Universität Wien wies in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass die Reduktion der Projektziele und die Verschiebung von Funktionalitäten in Erweiterungspakete als Übergangslösung für den Abschluss des Rollout 2014 zielführend sei. Die anschließende Realisierung der Erweiterungspakete der AKIM-medizinischen Routine und die dafür notwendige Detailabstimmung zwischen AKH-Wien und Medizinische Universität Wien zur Verfügbarmachung aller für AKIM-Wissenschaft ursprünglich festgelegten Daten sei definitiv festzulegen, um den vorgesehenen Projekterfolg von AKIM-Wissenschaft realisieren zu können.

Laut Stellungnahme sei das BMWF bestrebt, den Vorschlag des RH zur Trennung zwischen Grundpaket und Folgeprojekt umzusetzen sowie in seinem Wirkungsbereich die Umsetzung der Empfehlungen zu unterstützen.

28.4 Zur Stellungnahme der Medizinischen Universität Wien führte der RH aus, dass die Fertigstellung des AKIM-Grundpakets bis Ende 2014 vordringlich zu betreiben wäre. Nach einer Phase der Konsolidierung des AKIM-Grundpakets wären die aus der AKIM-medizinischen Routine für AKIM-Wissenschaft zu übernehmenden Daten dann aktuell fest-



Leistungsänderungen

zulegen. Auf dieser Grundlage wären auch die dann erforderlichen Erweiterungspakete neu zu definieren bzw. deren Finanzierung neu zu vereinbaren.

Kosten der Change Requests

29.1 (1) Zwischen 2007 und 2012 beauftragten das AKH–Wien und die Medizinische Universität Wien insgesamt 67⁵ Change Requests. Änderungen dieser Art umfassten sowohl die medizinische Routine als auch die Wissenschaft. Von den 67 Change Requests waren 47 bis Ende 2012 durchgeführt bzw. abgenommen, weitere 20 Change Requests waren eingebracht, in Arbeit, in Vorbereitung bzw. bereits genehmigt. Bis zum geplanten Projektabschluss des AKIM–Grundpakets 2014 waren aus Sicht des AKH–Wien weitere Change Requests erforderlich.

Tabelle 3: Change Requests		
Change Request im Bereich	beauftragt	Auftragssumme ¹ (Stand 31. Dezember 2012)
Medizinische Routine	35 Change Requests	4,16 Mio. EUR (davon 2,85 Mio. EUR bezahlt)
Wissenschaft	32 Change Requests	5,88 Mio. EUR (davon 4,50 Mio. EUR bezahlt)
Gesamt	67 Change Requests	10,03 Mio. EUR (davon 7,35 Mio. EUR bezahlt)

¹ Rundungsdifferenzen

Quellen: AKH-Wien; Medizinische Universität Wien; RH

(2) Das Auftragsvolumen dieser Change Requests umfasste bis Dezember 2012 mehr als 10 Mio. EUR. Im Gegenzug zur Beauftragung eines Change Requests entfielen oftmals Einzelleistungen aus dem ursprünglichen Auftrag. Die dafür gegengerechneten Kosten konnten jedoch nicht aus dem für die Vergabe relevanten Angebot des Generalunternehmers abgeleitet werden. Diese Einzelleistungen waren im pauschalierten Angebot des Generalunternehmers nicht bepreist, so dass eine unmittelbare finanzielle Gleichwertigkeit von entfallener Leistung des Auftrags zu jener neu im Change Request definierten Zusatzleistung nicht bestimmt werden konnte.

Das AKH-Wien und die Medizinische Universität Wien verwiesen zusätzlich auf den Umstand, dass die entfallene Einzelleistung und die neu definierte Zusatzleistung oftmals weder inhaltlich noch im Umfang gleichwertig waren. Daher konnten das AKH-Wien und die

von in Summe 84 Change Requests erfolgten 4 für die Radiologie; weitere 13 erwiesen sich im Rahmen der Projektduchführung als obsolet: es verbleiben 67





Medizinische Universität Wien nicht über die Angemessenheit der Mehrkosten durch die angeführten Change Requests in Bezug auf den geänderten Funktionsumfang Auskunft erteilen.

29.2 Der RH kritisierte, dass weder das AKH-Wien, noch die Medizinische Universität Wien schlüssig darüber Auskunft erteilen konnten, zu welchen Mehrkosten die Change Requests in Bezug auf den (gegenüber dem Auftrag) geänderten Funktionsumfang führten.

Der RH wies darauf hin, dass mehr als die Hälfte des im Vergabeverfahren ermittelten Auftragsvolumens von 18,6 Mio. EUR durch Change Requests inhaltlich und finanziell geändert worden war. Dieser hohe Bedarf an Änderungen oder Zusatzleistungen belegte nach Ansicht des RH, dass die Ausschreibungsunterlagen die tatsächlich erforderlichen Leistungen nicht vollständig beschrieben bzw. dass das Angebot des Generalunternehmers nicht geeignet war, die tatsächlich erforderlichen Leistungen abzudecken.

Kosten von AKIM

Genehmigtes AKIM-Projektbudget

- 30.1 (1) Die Vereinbarung-AKIM vom Oktober 2000 zwischen der Republik Österreich vertreten durch das BMBWK (nunmehr BMWF) und dem Magistrat der Stadt Wien als Krankenanstaltenträger sah für die "Restrukturierung der AKH-Informationssysteme" ein Gesamtkostenvolumen von rd. 36,34 Mio. EUR (exkl. USt) vor (siehe TZ 6). Eine Valorisierung der Projektkosten des bis 2006 fertigzustellenden Vorhabens war nicht vorgesehen.
 - (2) Die Vereinbarung-AKIM legte einen Kostenanteil in der Höhe von 40 % (das waren rd. 14,53 Mio. EUR) für das BMBWK fest. Zuzüglich der für das BMBWK anfallenden 10 % USt ergab sich eine Gesamtbelastung des BMBWK von rd. 15,99 Mio. EUR. 60 % der Gesamtkosten, das heißt rd. 21,80 Mio. EUR, waren von der Stadt Wien zu tragen.
 - (3) Bereits im Jahr 2006 noch vor dem Zuschlag an den Generalunternehmer war mit Ausgaben (unter anderem für das externe Projektmanagement, für die Durchführung der AKIM–Ausschreibungen und für Hardware) in der Höhe von rd. 9,25 Mio. EUR (2002 bis 2006) ein Viertel des Projektbudgets verbraucht. Daher richtete das AKH–Wien im Juni 2005 ein Schreiben an das BMF und BMBWK mit dem pauschalen Ersuchen, das AKIM–Projektbudget aufzustocken. Das BMF und das BMBWK lehnten die Übernahme von Mehrkosten ab und verwiesen darauf, dass dies im Wege einer Abänderung der Vereinbarung–AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien zu regeln wäre.



Kosten von AKIM

- (4) Im Gegensatz zu diesem Schreiben betonte die AKIM-Projektleitung medizinische Routine (Projektleiter A und B) im AKIM-Lenkungsausschuss bis Sommer 2010, dass der AKIM-Budgetrahmen in der Höhe von rd. 36,34 Mio. EUR bei der Durchführung dieses Projekts nicht überschritten würde. Bei dieser Darstellung wurden lediglich die bereits erfolgten Ausgaben sowie die Bestellungen zum jeweiligen Stichtag vom Budget abgezogen und ein daraus resultierendes noch verfügbares Restbudget ausgewiesen.
- (5) Erst in der 36. Sitzung des AKIM-Lenkungsausschusses vom 2. Dezember 2010 stellte der neue AKIM-Projektleiter medizinische Routine (Projektleiter C) nicht nur die bisherigen Kosten dar, sondern auch jene Kosten, die bis zur Fertigstellung des Projekts anfallen würden. Er dokumentierte bis Ende 2016 einen zusätzlichen Budgetbedarf von rd. 18 Mio. EUR.
- 30.2 Der RH kritisierte, dass es die AKIM-Projektleitung medizinische Routine bis Sommer 2010 verabsäumte, eine Kalkulation der Gesamtprojektkosten als Grundlage eines zu genehmigenden Budgets durchzuführen, obwohl das AKH-Wien bereits 2005 erkannte, dass das vorliegende Budget von rd. 36,34 Mio. EUR nicht ausreichen würde.
 - Der RH kritisierte die bis Juli 2010 rein arithmetische Betrachtung des Projektbudgets mit rechnerischem Rest und bezeichnete diese Darstellung gegenüber dem Lenkungsausschuss als unzureichend. Grundsätzlich wären alle für die Inbetriebnahme von AKIM erforderlichen Kosten zu budgetieren und darzustellen gewesen.
- 30.3 Die Medizinische Universität Wien führte aus, dass Bezug nehmend auf das Schreiben um eine Budgetaufstockung vom Juni 2005 sowohl das BMBWK als auch das BMF die pauschale Übernahme des AKIM-Mehraufwandes abgelehnt hätten und darauf hingewiesen hätten, dass für den Fall einer Kostenerhöhung die entsprechende Mittelaufbringung durch eine Abänderung der Vereinbarung-AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien zu regeln sei. Eine tatsächliche Budgetaufstockung für das Projekt AKIM sei damals jedoch auch mit dem Hinweis auf die noch nicht zur Gänze ausgegebenen Projektmittel nicht erfolgt.

Ausgaben für AKIM aus dem AKIM-Budget 31.1 (1) Das AKH-Wien ist als Krankenanstalt bezüglich jener Umsätze, die im unmittelbaren Zusammenhang mit der Krankenbehandlung stehen, unecht steuerbefreit. Daher kann es die für Ausgaben bezahlte Umsatzsteuer beim Vorsteuerabzug nur zum Teil geltend machen. Es erhält aber die hiebei nicht anrechenbare Umsatzsteuer aufgrund des





Gesundheits- und Sozialbereich-Beihilfengesetzes als Beihilfe rückvergütet.

Hinsichtlich der Ausgaben im Rahmen des Projekts AKIM ergab sich für das AKH-Wien somit eine Nettobelastung. Der RH stellte daher sämtliche Ausgaben in diesem Bericht für das IT-Projekt AKIM ausschließlich als Nettobeträge (ohne USt) dar.

(2) Bis zum Jahresende 2012 fielen für das Projekt AKIM Ausgaben in der Höhe von rd. 35,08 Mio. EUR an. Zusätzlich lagen per Jahresende 2012 Beauftragungen in der Höhe von rd. 973.000 EUR vor.

Tabelle 4: Ausgaben für das Projekt AKIM 2002 bis 2012 aus dem AKIM–Budget				
Ausgaben für AKIM 2002 bis 2012 aus dem "AKIM-Budget"	2002 bis 2012 in EUR (netto)			
Hardware	4.721.024			
Software, Lizenzen	5.033.528			
Externes AKIM-Projektmanagement (AKIM-Beratungsvertrag: 2002 bis 2007) (Ausschreibung, rechtliche Beratung, Projektcontrolling, etc.)	6.377.097			
Patientenadministration, Schnittstellen	2.583.245			
Transportleitsystem	93.905			
Sonstige Investitionen und Dienstleistungen (z.B. Abteilungssystem Pathologie)	1.211.486			
Projektmanagement durch Generalunternehmer (ohne Projektcontrolling)	1.967.325			
Dienstleistungen aus Rahmenauftrag des Generalunternehmers	10.696.729			
Personalbereitstellung	2.399.282			
Summe Ausgaben	35.083.622			
Offene Beauftragungen per Jahresende 2012	972.650			

rundungsbedingte Summenabweichungen möglich

Quellen: AKH-Wien; RH

- (3) Die internen Personalressourcen für das Projekt AKIM hatten weder das AKH-Wien noch die Medizinische Universität Wien systematisch und durchgängig erfasst, monetär bewertet und dem Projekt zugerechnet. Auf Ersuchen des RH wurden diese internen Personalkosten abgeschätzt bzw. überschlagsmäßig errechnet:
- Laut Auskunft des AKH-Wien wendete es in den Jahren 2011 und 2012 jeweils rd. 96.300 Stunden (jeweils rd. 58 Personenjahre), im Jahr 2010 rd. 79.660 Stunden (rd. 48 Personenjahre) und in den Jahren zuvor maximal 71.340 Stunden (jeweils rd. 43 Personenjahre) an internen Personalressourcen für das Projekt AKIM auf. Für die Jahre

R H

Kosten von AKIM

2013 und 2014 schätzte das AKH-Wien jeweils rd. 114.600 Stunden (rd. 69 Personenjahre) an aufzuwendenden internen Personalressourcen für das Projekt AKIM.⁶

- Die Medizinische Universität Wien berechnete für den Zeitraum 2006 bis Ende 2012 interne Personalkosten von in Summe rd. 5,34 Mio. EUR für das Projekt AKIM, sowie rd. 1,53 Mio. EUR für den Betrieb von AKIM. Davon stammten rd. 22 % aus Drittmitteln, die ursprünglich nicht für AKIM vorgesehen waren.
- 31.2 Der RH hielt fest, dass bereits Ende 2012 also rd. 2 Jahre vor dem letztendlich geplanten Fertigstellungstermin des auf das Grundpaket reduzierten Projekts AKIM die bisherigen Ausgaben einschließlich der offenen Bestellungen das genehmigte AKIM-Budget überstiegen (siehe TZ 35).

Der RH bemängelte, dass weder das AKH-Wien noch die Medizinische Universität Wien die internen Personalkosten für das Projekt AKIM planmäßig erfassten und bewerteten. Er empfahl dem AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien, den internen Personaleinsatz sachgerecht zu planen, im Projektbudget zu berücksichtigen und bei der Projektdurchführung in einem (in Relation zum Verwaltungsaufwand) geeigneten Detaillierungsgrad zu erfassen.

31.3 Die Medizinische Universität Wien bestätigte in ihrer Stellungnahme die RH-Kritik der nicht erfassten internen Personalkosten. Die schwierige Budgetsituation des Projekts AKIM habe aber dazu geführt, dass seitens der Medizinischen Universität Wien bewusst zusätzliche dem Projekt nicht zugeordnete Kosten in Kauf genommen worden seien, um zu einem erfolgreichen Projektabschluss mit eigenen Ressourcen beizutragen. Die Verwendung von Drittmitteln der Medizinischen Universität Wien für das Projekt AKIM dokumentiere das Engagement der Medizinischen Universität Wien für dieses Projekt.

Die Stadt Wien teilte mit, dass die Medizinische Universität Wien und das AKH-Wien mit dem gemeinsamen Schreiben vom 11. Juli 2013 an das BMWF und die Stadt Wien eine Überschreitung des im Vertrag-AKIM geregelten Betrags von 36,34 Mio. EUR per 30. April 2013 angezeigt hätten. Eine Abänderung des Vertrags über die Festsetzung eines neuen Höchstbetrags zur Finanzierung des Projekts AKIM sei noch zu treffen.

⁶ unter der Annahme, dass von der KAV-Generaldirektion zusätzlich 11 Personen genehmigt werden





Weiters sagte die Stadt Wien zu, dass die RH-Empfehlung hinsichtlich der Planung und Aufzeichnung von internen Personalkosten in zukünftigen IT-Projekten umgesetzt werde.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es sich bemühen, mit der Stadt Wien eine den RH-Empfehlungen entsprechende Neuregelung der Vereinbarung-AKIM zu erzielen. Damit sei auch eine sachgerechte Zuordnung der dem Projekt zuzurechnenden Investitionen und der getrennt zu betrachtenden Folgeinvestitionen möglich.

Ausgaben für AKIM aus den paktierten Investitionen 32.1 Der Bund und die Stadt Wien hatten am 6. Juni 2005 eine politische Vereinbarung über finanzielle Rahmenbedingungen für das AKH–Wien abgeschlossen, deren Umsetzung und nähere Konkretisierung durch weitere Verträge erfolgen sollte. Einer dieser Verträge war die Vereinbarung zwischen der Stadt Wien und der Medizinischen Universität Wien vom 22. Dezember 2005 für den Zeitraum von 2007 bis 2015. Ein wesentlicher Punkt der Vereinbarung war die Abgeltung des klinischen Mehraufwands bei Investitionen im AKH–Wien ("Paktierte Investitionen"). Darunter fielen u.a. Basisinfrastruktur– und Bauinvestitionen sowie Investitionen in medizintechnische und IT–Geräte.

Investitionen für das Projekt AKIM waren von der Finanzierungsvereinbarung der paktierten Investitionen explizit ausgenommen. Entgegen dieser ausdrücklichen Bestimmung bezahlte das AKH–Wien 2011 und 2012 für AKIM in Summe 1,77 Mio. EUR aus dem Budget der paktierten Investitionen, weitere Bestellungen im Umfang von 596.000 EUR waren beauftragt (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5:	le 5: Zusätzliche Ausgaben für das Projekt AKIM in den Jahren 2011 und 2012 aus dem Budget der paktierten Investitionen			
Ausgaben für	AKIM aus den paktierten Investitionen	2011 und 2012 in EUR (netto)		
Infrastruktur		97.623		
Hardware, Soft	1.675.743			
Summe Ausga	1.773.366			
Offene Beauft	596.248			

rundungsbedingte Summenabweichungen möglich

Quellen: AKH-Wien; RH

R H

Kosten von AKIM

- **32.2** Der RH wies kritisch darauf hin, dass der geltende Vertrag über die paktierten Investitionen eine Finanzierung des Projekts AKIM derzeit explizit ausschließt (siehe TZ 35).
- 32.3 Die Medizinische Universität Wien bestätigte die RH-Kritik hinsichtlich der Verwendung der Mittel für die paktierten Investitionen für das Projekt AKIM. Diese Mittel seien bereits für Substanzerhaltung und -erneuerung des AKH-Wien nicht ausreichend.

Die Medizinische Universität Wien war der Ansicht, dass die für AKIM verwendeten Mittel der paktierten Investitionen im Zuge der im Juli 2013 beantragten AKIM-Budgetaufstockung refundiert werden müssten (siehe TZ 35).

32.4 Der RH verwies darauf, dass im Rahmen der Finanzierung der bis 2014 noch offenen Projektkosten (siehe TZ 35) auch die Frage einer möglichen Einbindung des Budgets der paktierten Investitionen in die AKIM-Finanzierung zu berücksichtigen und allenfalls vertraglich zu vereinbaren wäre. Hiedurch sollte auch die Frage der bisherigen Ausgaben für AKIM aus dem Budget der paktierten Investitionen geklärt sein.

Vereinbarung über die Bezahlung von Teilrechnungen 33.1 Vertraglich war in der Vereinbarung-AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien festgehalten, dass das BMBWK (nunmehr BMWF) den auf ihn entfallenden Kostenanteil nach dem vereinbarten projektfortschrittskonformen Zahlungserfordernis zu überweisen hatte. Die Vereinbarung-AKIM enthielt aber keine Aussagen darüber, wie das BMBWK (nunmehr BMWF) das projektfortschrittskonforme Zahlungserfordernis feststellen sollte. Ebenso wurde verabsäumt festzulegen, wann das gegenständliche Projekt (zur Entwicklung eines Krankenhausinformationssystems für die medizinische Routine und die Wissenschaft) abgeschlossen ist.

Die Vereinbarung-AKIM enthielt eine Klausel betreffend eine Auskunftspflicht des Krankenanstaltenträgers über alle mit diesem Vorhaben in Zusammenhang stehenden Fragen an das BMBWK (nunmehr BMWF) sowie die Gestattung der Einsichtnahme in Bücher und Belege sowie sonstige Unterlagen und Dokumente betreffend das Projekt. Eine Verpflichtung, dass der Krankenanstaltenträger als Auftraggeber die Belege zwecks Überprüfung der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit an das BMBWK (nunmehr BMWF) vorzulegen hatte, bestand allerdings nicht.





Im Rahmen der Überprüfung der sachlichen Richtigkeit von Belegen, die den Projektteil medizinische Routine betrafen, hatte das BMBWK (nunmehr BMWF) zu beurteilen, ob die Ausgaben dem Projekt AKIM zugeordnet werden können oder nicht. Betrafen die Ausgaben den Projektteil Wissenschaft, hatte das BMBWK (nunmehr BMWF) neben der Projektzugehörigkeit auch zu beurteilen, ob die erbrachten Leistungen den Anforderungen der Medizinischen Universität Wien entsprachen. Hierzu hatte eine Zwischenschaltung der Medizinischen Universität Wien zu erfolgen, bevor das BMBWK (nunmehr BMWF) die sachliche Richtigkeit bestätigen konnte.

33.2 Der RH empfahl dem BMWF darauf zu achten, dass in derartigen Vereinbarungen, in denen sich der Bund zu Zahlungen verpflichtet, im Hinblick auf die haushaltsrechtlichen Vorgaben eine Vorlagepflicht von Belegen durch den Vertragspartner und eine Zahlungsverpflichtung des Bundes lediglich bei auftragskonformer Erfüllung ausdrücklich vereinbart wird.

Der RH empfahl den Vertragspartnern, in derartigen Projektvereinbarungen die Feststellung eines projektfortschrittskonformen Zahlungserfordernisses näher — beispielsweise anhand der vereinbarten Projektmeilensteine — zu definieren sowie festzulegen, wann das Projekt abgeschlossen ist.

33.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien werde eine entsprechende Definition für die restliche Projektlaufzeit gerade ausgearbeitet und bei künftigen Projekten in den Verträgen Berücksichtigung finden.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es darauf achten, dass bei künftigen Vereinbarungen diese Konkretisierungen im Vertrag vorliegen bzw. seien diese aufgrund der Erfahrungen aus dem gegenständlichen Projekt bei anderen Vereinbarungen bereits umgesetzt worden.

Externe Prüfung der Zuordenbarkeit der Kosten zum Projekt AKIM 34.1 2010 bestanden zwischen dem AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien unterschiedliche Interpretationen bezüglich der Genehmigung von Rechnungen. Weiters hatte das Rektorat der Medizinischen Universität Wien einen "Kassasturz" der bisherigen Projektausgaben eingefordert, aber nicht erhalten. In Folge setzte das BMWF die Zahlungen des 40 %-Anteils an das AKH-Wien bis zur Klärung dieses Sachverhalts aus.

Im Februar 2011 beauftragte das BMWF einen externen Wirtschaftsprüfer. Dieser sollte erheben, ob die seitens des Bundes geleisteten Zahlungen (40 %-Anteil des BMWF) gemäß der Vereinbarung-AKIM



Kosten von AKIM

zwischen der Republik Österreich (BMBWK) und der Stadt Wien vom Oktober 2000 verwendet wurden und ob diese Zahlungen dem Projekt AKIM zuordenbar waren.

Der Wirtschaftsprüfer kam in seinem Endbericht vom April 2012 zum Ergebnis, dass im Zeitraum 2002 bis Ende 2010 insgesamt rd. 4,15 Mio. EUR (siehe Tabelle 6) der Gesamtausgaben nicht dem Projekt AKIM zugerechnet werden sollten. Somit wäre der 40 %–Anteil des Bundes auf diese Summe nicht anzuerkennen.

Tabelle 6: Veranschlagte AKIM–Ausgaben von 2002 bis 2010, die laut Wirtschaftsprüfer nicht projektkausal sind				
Pos.		EUR		
1	"Projektfremde Aufwendungen" (davon 529.533 EUR für Lizenznachkauf und Upgradekosten)	711.677		
2	Folgebeschaffungen bzw. Wartungskosten Hardware/Software, die explizit angeführt sind	151.068		
3	Wartungskosten Hardware/Software, die nicht explizit angeführt sind (angenommene mittlere Wartungskosten 15 %)	272.113		
4	Nochmalige Anschaffung von Hardware als Folge von Überalterung der bereits gekauften Hardware	955.724		
5	Allgemeine Schulungskosten für Basisdienste (Datenbanken)	22.735		
6	Personalbereitstellung im Bereich Pflege, Kliniken und Medizinische Universität Wien $^{\mathrm{1}}$	2.034.854		
	Summe	4.148.171		

exklusive der für die RDA Entwicklung benötigten Personalbereitstellungen Quellen: AKH-Wien; BMWF; RH

- ad 1: Als projektfremde Aufwendungen bezeichnete der Wirtschaftsprüfer solche, die nicht direkt dem eigentlichen Projektzweck zuordenbar waren.⁷
- ad 2: Die in den Rechnungen ausgewiesenen Aufwendungen für Hardund Softwarewartung⁸ wertete der Wirtschaftsprüfer als Betriebsaufwendungen und nicht als Projektausgabe. Dazu rechnete er

beispielsweise die Ausstattung des Projektteams mit Laptops, Flipcharts, Pin-Tafel, Video-Beamer oder bauliche Adaption von Räumen und Möblierung

Ausdrücklich nicht inkludiert in den vereinbarten AKIM Gesamtkosten waren gemäß der Vereinbarung zwischen dem Bund und der Stadt Wien die Folgekosten der Betriebsund Wartungskosten. Diesbezüglich war vereinbart, dass eine Berechnung erst nach Vorliegen des Ausschreibungsergebnisses erfolgen werde und die Verrechnung im Rahmen der Kostensätze des Bundes zum "laufenden klinischen Mehraufwand" erfolgen sollte.





alle in den Rechnungen direkt ausgewiesenen Wartungskosten heraus.

- ad 3: Der Wirtschaftsprüfer ging davon aus, dass bei Hardware- und Software-Beschaffungen (bzw. bei Softwarelizenzen) immer eine mehrjährige Wartung inkludiert war. Waren die Wartungskosten nicht direkt in den Rechnungen ausgewiesen, berechnete der Wirtschaftsprüfer durchschnittliche Wartungskosten von 15 % vom Kaufpreis und zog diese als Betriebsaufwendung von den Projektkosten ab.
- ad 4: Große Teile der Hardware wurden bereits im Jahr 2004, vor dem eigentlichen Zuschlag an den Generalunternehmer, beschafft. Daher waren noch keine detaillierten Anforderungen an die benötigte Hardware bekannt. Im Laufe des Projekts zeigte sich, dass nicht zuletzt aufgrund der langen Projektdauer Teile dieser Hardware⁹ wieder ersetzt werden mussten. Die Kosten der teilweise neu beschafften Hardware beurteilte der Wirtschaftsprüfer als operative Folgekosten von AKIM, aber nicht als direkt projektzugehörig.
- ad 5: Schulungskosten für Basisdienste, wie die Administration von Datenbanken, anerkannte der Wirtschaftsprüfer nicht als AKIM Kosten, da diese auch für andere Anwendungen genützt würden.
- ad 6: Weil für die AKIM-Entwicklung fachliches Wissen der klinischen Abläufe notwendig war, stellte das AKH-Wien klinisches Fachpersonal ab, das neben seiner Routinetätigkeit auch im Projekt AKIM mitarbeitete. Da diese Personalressourcen nicht ausreichten, wurden einzelne AKH-Mitarbeiter karenziert und über einen externen Personaldienstleister dem Projekt "hauptberuflich" zugeführt und aus dem AKIM-Budget bezahlt (1,49 Mio. EUR).

Auch die Medizinische Universität Wien benötigte externe Personalressourcen, die aus dem AKIM-Budget bezahlt wurden (rd. 747.000 EUR; davon rd. 204.000 EUR für die Forschungsdokumentationsplattform RDA).

Die Forschungsdokumentationsplattform RDA entwickelte nicht wie vorgesehen der Generalunternehmer, sondern die Medizinische Universität Wien selbst. Die hierfür notwendigen Programmierleistungen wurden kostenneutral im Abtausch für den

⁹ SUN Server, Monitore (hatten ursprünglich eine zu geringe Auflösung für AKIM)



Kosten von AKIM

nicht erbrachten entsprechenden Leistungsblock des Generalunternehmers mit Leihpersonal durchgeführt.

Daher stellte der Wirtschaftsprüfer in Summe 2,03 Mio. EUR (1,49 Mio. EUR für das AKH-Wien und 0,54 Mio. EUR für die Medizinische Universität Wien) der veranschlagten Personalbereitstellungskosten als nicht projektzugehörig dar.

Seit dem Zahlungsstopp 2010 hatte das AKH-Wien bis Ende 2012 Zahlungen in der Höhe von 15,92 Mio. EUR vorgenommen, deren 40 %-Anteil – das waren 7,01 Mio. EUR (inkl. 10 % USt) – das BMWF jedoch noch nicht beglichen hatte. Das BMWF teilte dem RH mit, dass die ausgesetzten Zahlungen des 40 %-Anteils nach der Klärung der Kostenzuordnung zum Projekt AKIM wieder aufgenommen würden.

34.2 Der RH kritisierte, dass weder für das Projekt AKIM eine detaillierte Kostenkalkulation mit zugehöriger Definition der hierfür zu erbringenden Projektleistungen erstellt worden war, noch in der Vereinbarung-AKIM zwischen der Republik Österreich (BMBWK) und der Stadt Wien diesbezüglich konkrete Abmachungen zu finden waren. Daher lag kein Maßstab für die Zuordnung der Kosten zu AKIM vor. Die Frage der Zuordnung der bisher strittigen Kosten zu AKIM kann daher nur einvernehmlich zwischen den beiden Vertragspartnern der Vereinbarung-AKIM gelöst werden.

Zum Zwecke der erfolgreichen Fortführung des Projekts AKIM könnte die Zuordnung der strittigen Kostenteile auf folgende Weise erfolgen:

- ad 1: Jener Teil der als projektfremd bezeichneten Aufwendungen (711.677 EUR), der die technische Ausstattung des Projektteams sowie die bauliche Adaptierung der Projektbüros betrifft (182.144 EUR), wäre nicht dem Projekt AKIM zuzuordnen. Der Nachkauf von Lizenzen und Upgrade von Software (529.533 EUR) wären projektrelevant und könnten daher auch als solche anerkannt werden.
- ad 2: Die Ausgaben für Hard- und Softwarewartung stellten Betriebsaufwendungen (151.068 EUR) dar und wären den Betriebskosten und nicht dem Projektbudget zuzuordnen.
- ad 3: Die Annahme des Wirtschaftsprüfers, dass 15 % vom Kaufpreis, in Summe 272.113 EUR, als Wartungskosten zu qualifizieren wären, traf nicht zu: Das AKH-Wien informierte den RH, dass bei allen Beschaffungen, bei denen neben dem Kaufpreis keine Wartungskosten ausgewiesen waren, eigene Wartungsverträge abgeschlos-





sen waren. Dies betraf beispielsweise den Endgeräte-Wartungsvertrag sowie die Wartungsverträge betreffend Standardhardware samt Betriebssystemen. Der unter dieser Annahme vom Wirtschaftsprüfer berechnete Betrag in der Höhe von 272.113 EUR stellte somit keine Wartungskosten dar, sondern war ein Teil der Beschaffungskosten.

- ad 4: Die Kosten für den Austausch der bereits zuvor einmal aus dem AKIM-Projektbudget beschafften Hardware (955.724 EUR) wären als Folgebeschaffung zu interpretieren. Von einer Zurechnung zum Projektbudget sollte daher abgesehen werden.
- ad 5: Die Schulungskosten (22.735 EUR) stellten Betriebsaufwendungen dar und wären dem Projektbudget nicht zuzurechnen.
- ad 6: Da die Leistungen des extern beigestellten Personals für das Projekt AKIM erbracht wurden, wären die daraus entstandenen Ausgaben (2.034.854 EUR: 1,49 Mio. EUR für das AKH-Wien und 0,54 Mio. EUR für die Medizinische Universität Wien) aus dem AKIM-Budget zu begleichen.

In Summe könnten daher gemäß dieser Zuordnung rd. 2.836.500 EUR der bis Ende 2010 laut Wirtschaftsprüfer 4.148.171 EUR strittigen Kosten als dem Projekt AKIM zugehörig interpretiert werden. Hinsichtlich der seit 2011 offenen Projektkostenzuordnung könnte gleichartig vorgegangen werden.

Der RH empfahl den Vertragspartnern, die Zuordnung der Kostenkategorien zu AKIM zu klären; danach wären die dem AKIM-Budget zurechenbaren Kosten anteilig vom BMWF zu begleichen.

34.3 Die Stadt Wien teilte hinsichtlich der Zuordnung der strittigen Kostenteile mit, dass sie dem BMWF eine einvernehmliche Lösung auf Basis der RH-Empfehlungen vorschlagen werde.

Das BMWF führte aus, dass die Zahlung der anteiligen Raten aufgrund der Unklarheiten in der Gesamtkostendarstellung bzw. der Prüfungsergebnisse des Wirtschaftsprüfers und somit auch aus Gründen der haushaltsrechtlichen Vorsicht eingestellt worden seien. Das BMWF sei bereit, die entsprechend neu festgesetzten Beträge anzuweisen, sofern sich die Stadt Wien den Zuordnungsvorschlägen des RH anschließen könne.

R H

Kosten von AKIM

Budgeterhöhung

35.1 (1) In Summe (Ausgaben für AKIM aus dem AKIM-Budget und aus dem Budget der paktierten Investitionen) wurden bis zum Jahresende 2012 für das Projekt AKIM 36,86 Mio. EUR ausgegeben. Zusätzlich lagen per Jahresende 2012 in Summe Beauftragungen in der Höhe von rd. 1,57 Mio. EUR vor.

Bis zur geplanten Fertigstellung des AKIM-Grundpakets bis Ende 2014 werden sich die Kosten vom ursprünglich genehmigten Budget von 36,34 Mio. EUR auf – laut einer Prognose der Projektleitung medizinische Routine – rd. 60 Mio. EUR erhöhen.

Diese Projektbudgetprognose ergab sich aus dem genehmigten Budget und den prognostizierten Ausgaben:

Tabelle 7: Budgetprognose bis 2014 für das AKIM–Grundpaket			
AKIM-Budgetprognose bis 2014		in Mio. EUR	
Genehmigtes AKIM-Budget	36,34		
Prognose: AKIM-Begleitkosten für zusätzliche Hardwareinvestitionen		10,20	
Prognose: Fremdpersonal für (Entwicklung, Customizing und Rollout der) medizinischen Routine		6,00	
Prognose: Fremdpersonal für (Entwicklung, Customizing und Rollout der) Wissenschaft		3,00	
Prognose: AKIM–Zusatzbedarf für Dienstleistungen		2,80	
Prognose: Projektreserve		2,00	
Prognose: Gesamtausgaben Fertigstellung AKIM-Grundpaket	60,34		
Prognose: Mehrbedarf gegenüber genehmigtem Budget		24,00	

Quelle: AKH-Wien

- (2) Damit ergab sich für das AKIM-Grundpaket ein zusätzlicher Budgetbedarf von rd. 24 Mio. EUR:
- Laut Vorschlag des AKH-Wien sollten die AKIM-Begleitkosten für die zusätzlichen Hardwareinvestitionen (10,2 Mio. EUR) aus dem gemeinsamen Budget der paktierten Investitionen bezahlt werden. Die weitere Softwarentwicklung und deren Kosten für die zwei Teilprojekte AKIM-Routine und AKIM-Wissenschaft wäre finanziell zu trennen und jeweils eigenständig durch das AKH-Wien und die Medizinische Universität Wien zu finanzieren und abzurechnen. Der zusätzlich zu den Hardwareinvestitionen offene Finanzie-





rungsanteil¹⁰ für das AKH–Wien läge somit bei rd. 10,8 Mio. EUR, jener für die Medizinische Universität Wien bei rd. 3,0 Mio. EUR.

- Laut Vorschlag der Medizinischen Universität Wien sollte nach Abrechnung der strittigen Kostenzuordnung das ab 2012 verbleibende Projektbudget nach dem Finanzierungsschlüssel 60 % zu 40 % an das AKH-Wien bzw. die Medizinische Universität Wien zur Finanzierung der weiteren AKIM-Entwicklung aufgeteilt werden. Weiters habe nach Ansicht der Medizinischen Universität Wien das BMWF die dann noch offene Finanzierung für das Teilprojekt Wissenschaft bis zum Abschluss des AKIM-Grundpakets zu tragen.
- **35.2** Unter anderem folgende Gründe lagen nach Ansicht des RH für das Überschreiten des genehmigten Budgets von 36,34 Mio. EUR vor:
 - 1. Vereinbarung AKIM:
 - Der ursprünglichen Vereinbarung-AKIM war nur eine vereinfachte Kostenschätzung zugrunde gelegt worden, eine umfassende Kostenberechnung fehlte (TZ 6).
 - In der ursprünglichen Vereinbarung-AKIM waren die Kosten für zentrale und dezentrale Hardware sowie das Netz nicht berücksichtigt (TZ 7).
 - In der ursprünglichen Vereinbarung-AKIM war eine Valorisierung des Projektbudgets bis zum geplanten Termin der Fertigstellung im Jahr 2006 nicht vorgesehen; aufgrund der Verzögerungen und Projekterstreckung bis 2014 konnte das Ausmaß der jährlichen Kostensteigerungen nicht mehr budgetär abgedeckt werden (TZ 6).
 - 2. Vergabe an den Generalunternehmer:
 - Für die Unterstützung des Generalunternehmers bei der Ausarbeitung der Lösungskonzepte waren insbesondere im Bereich der Ärzte und Pflege zu geringe Personalressourcen verfügbar; daher war der umfangreiche Zukauf von Personalleistungen (Personalbereitstellung) erforderlich (TZ 34).
 - Gemäß dem Angebot, das für die Auftragserteilung an den Generalunternehmer relevant war, sollte jener Teil von AKIM, der als Ersatz des bestehenden Krankenhausinformationssystems KIS einge-

Bei den hier genannten Finanzierungsanteilen können sich noch Verschiebungen infolge der strittigen Kostenzuordnung und der noch ausstehenden Einigung der beiden Vertragspartner Bund und Stadt Wien ergeben.

R H

Kosten von AKIM

setzt werden sollte, an einem Tag krankenhausweit in Betrieb gehen; die Kosten für das in der Praxis notwendige klinikweise Rollout des KIS-Ersatzes waren nicht berücksichtigt worden (TZ 20).

- (1) Der RH empfahl den Vertragsparteien zu prüfen, ob eine Änderung der Vereinbarung über die paktierten Investitionen dahingehend vorgenommen werden soll, dass durch eine auf den Zeitraum 2012 bis 2014 befristete Vertragsergänzung (aktivierungspflichtige) Investitionen für AKIM auch über das Budget der paktierten Investitionen zulässig werden.
- (2) Der RH beurteilte den Vorschlag des AKH-Wien, die weitere Softwareentwicklung für die zwei Teilprojekte medizinische Routine und Wissenschaft getrennt zu finanzieren, als geeignet, um die Projektfertigstellung zu ermöglichen.
- (3) Der RH empfahl, nach Klärung der strittigen Zuordnung (siehe TZ 34) der Kostenkategorien zu AKIM, die bis Ende 2012 aufgelaufenen Kosten dementsprechend dem AKIM-Budget zuzurechnen.
- (4) Der RH beurteilte den Vorschlag der Medizinischen Universität Wien, das (nach Zuordnung der strittigen Kostenkategorien) verbleibende AKIM-Budget auf das AKH-Wien bzw. die Medizinische Universität Wien im Finanzierungsverhältnis 60 % zu 40 % (als Beitrag zur Finanzierung der nunmehr getrennten Entwicklungen) aufzuteilen, als geeignet.
- (5) Der RH empfahl der Medizinischen Universität Wien, Verhandlungen mit dem BMWF (als Vertragspartner der AKIM-Vereinbarung) aufzunehmen hinsichtlich der (nach Klärung der strittigen Kosten und Aufteilung des verbleibenden Restbudgets) Finanzierung des für den Abschluss des Teilprojekts Wissenschaft dann noch offenen Restbetrags.
- 35.3 Die Stadt Wien teilte mit, dass den Vertragspartnern gemäß der Vereinbarung-AKIM die bis zum Projektende hochgerechnete Kostenentwicklung schriftlich mitgeteilt worden sei. Der zusätzliche vom RH dargestellte Mittelbedarf werde im Budgetvollzug des Jahres 2013 und im Voranschlag 2014 anteilsmäßig durch die Gemeinde Wien bedeckt werden. Die Finanzierungszusage durch das BMWF befinde sich in Abstimmung.

Die Medizinische Universität Wien teilte zur RH-Empfehlung der Trennung der Finanzierung der Teilprojekte (medizinische Routine und Wissenschaft) mit, dass sie dieser Empfehlung nur folgen könne, wenn





diese Finanzierung die Fertigstellung der Teilprojekte medizinische Routine und Wissenschaft durch die Stadt Wien und den Bund sicherstelle. Dies sei erforderlich, weil für die Fertigstellung des Teilprojekts Wissenschaft im Budget der Universität keine Mittel vorgesehen sind und auch die Fertigstellung des Teilprojekts medizinische Routine eine Voraussetzung für den gesamten Projekterfolg darstelle.

Weiters forderte die Medizinische Universität Wien, dass auch die Realisierung der Erweiterungspakete des Teilprojekts medizinische Routine mit einem festgelegten Zeitplan erfolge, um die vereinbarten Daten für das Teilprojekt Wissenschaft zu erhalten. Daher dürfe die getrennte Finanzierung keinen getrennten Projektabschluss der Teilprojekte beinhalten, weil der AKIM-Projektabschluss erst bei Fertigstellung beider Teilprojekte sowie Lieferung der vereinbarten Daten und Funktionen erfolgen könne.

Schließlich teilte die Medizinische Universität Wien mit, dass sie sich der RH-Empfehlung der Zuordnung der bis 2012 aufgelaufenen Kosten nach dem Muster der RH-Zuordnung der bis 2010 strittigen Kosten und der Aufteilung des AKIM-Restbudgets nach dem ursprünglichen Finanzierungsverhältnis 60 % zu 40 % anschließen könne, wenn dadurch keine Finanzierungslücke für die Universität entstehe.

Die Medizinische Universität Wien begrüßte die RH-Empfehlung, Verhandlungen mit dem BMWF hinsichtlich der Weiterfinanzierung des Teilprojekts Wissenschaft aufzunehmen, und verwies auf das im Juli 2013 gemeinsam mit dem AKH-Wien an die Stadt Wien und das BMWF übersandte Schreiben zur Festlegung eines neuen Höchstbetrags in der Vereinbarung-AKIM und zur Klärung der Finanzierung der Projektbudgetüberschreitung.

Das BMWF führte aus, dass eine – ursprünglich nicht vorgesehene – Finanzierung des Projekts AKIM aus den paktierten Investitionen möglich sei, sofern hierüber mit der Stadt Wien Einvernehmen erzielt werden könne. Nach Abschluss eines anderen Projekts sollten im Rahmen der paktierten Investitionen entsprechende Mittel zur Verfügung stehen.

Weiters teilte das BMWF mit, dass, sofern nach erfolgter Zuordnung der strittigen Kostenteile und der Endabrechnung per 31. Dezember 2012 des AKIM-Grundprojekts noch Mittel aus dem ursprünglich vorgesehenen Bundesanteil (40 %) übrig seien, diese der Medizinischen Universität Wien zur weiteren Abwicklung des Folgeprojekts AKIM zur Verfügung gestellt würden.



Kosten von AKIM

- 35.4 (1) Der RH stellte gegenüber der Medizinischen Universität Wien klar, dass er Möglichkeiten zur Finanzierung des für die Fertigstellung des AKIM-Grundpakets noch offenen Finanzbedarfs beispielhaft angeführt hat. Die Stadt Wien stellte eine entsprechende Finanzierung für 2013 und 2014 hinsichtlich der Fertigstellung des Teilprojekts medizinische Routine in Aussicht. Der RH unterstützte daher auch Verhandlungen der Medizinischen Universität Wien mit dem BMWF hinsichtlich des allfällig noch offenen Bedarfs für die Fertigstellung des Projektteils AKIM-Wissenschaft.
 - (2) Der RH betonte gegenüber der Medizinischen Universität Wien die Wichtigkeit der Fertigstellung des Grundprojekts AKIM (für die medizinische Routine und die Wissenschaft) bis 2014. Die Frage der Finanzierung dieses Grundpakets wäre jedoch nicht von einer Zusage der Realisierung der Erweiterungspakete, die im Einzelnen weder vollständig geplant, noch hinsichtlich der Kosten analysiert wurden, abhängig zu machen.
 - (3) Hinsichtlich der bis 2010 strittigen Kostenzuordnung entwickelte der RH ein Modell der Zuordnung der Kosten, das laut Stellungnahmen die Stadt Wien, die Medizinische Universität Wien und das BMWF anerkannten. Die weitere Zuordnung der bis 2012 aufgelaufenen Kosten sollte hiezu gleichartig erfolgen; eine Junktimierung der Zustimmung der Medizinischen Universität Wien (zur Fortsetzung der Zuordnung der Kosten) mit den Fragen der Gesamtfinanzierung sollte jedoch vermieden werden.
 - (4) Der RH erwiderte der Medizinischen Universität Wien, dass die Aufteilung des (nach vollständiger Abrechnung der bis 2012 aufgelaufenen Kosten) AKIM–Restbudgets der künftig getrennten Finanzierung der Teilprojekte medizinische Routine und Wissenschaft entsprach. Die empfohlenen Prozentsätze der Aufteilung richteten sich nach dem in der Vereinbarung–AKIM definierten Finanzierungsverhältnis 60 % zu 40 % von Stadt Wien und Bund. Da die bis zum geplanten Projektende des AKIM–Grundpakets Ende 2014 noch auflaufenden Kosten die bisherige AKIM–Budgetvereinbarung wesentlich überschreiten, kann die Aufteilung des Ende 2012 noch verfügbaren AKIM–Restbudgets die von der Medizinischen Universität Wien angeführte Finanzierungslücke grundsätzlich nicht schließen.





Zeitverlauf und Projektcontrolling

Zeitpläne

- **36.1** (1) Gemäß der Vereinbarung-AKIM zwischen dem Bund und der Stadt Wien sollte das neue Krankenhausinformationssystem bis Ende 2006 fertiggestellt und die Inbetriebnahme an allen Kliniken und Instituten abgeschlossen sein.
 - (2) Bereits im Rahmen der Beauftragung des externen Projektmanagements (Unternehmen A; siehe TZ 15) verschob sich der geplante Fertigstellungszeitpunkt auf Ende 2007.
 - (3) Durch die mehrjährige Verzögerung des Vergabeverfahrens (siehe TZ 15) erfolgte der Zuschlag an den Generalunternehmer im September 2006. Das Projekt war mit vier Jahren Laufzeit geplant und sollte im September¹¹ 2010 abgeschlossen werden.
 - (4) Im Rahmen der Softwareentwicklung für den medizinischen Routinebetrieb kam es zwischen Projektbeginn im Oktober 2006 und Dezember 2010 zu wesentlichen Verzögerungen. Der Generalunternehmer legte dem AKH–Wien jedoch keine dem Status der Softwareentwicklung angepasste Zeitpläne vor, beziehungsweise forderten die AKIM–Projektgremien (AKIM–Lenkungsausschuss, AKIM–Projektsteuerung) derartige Zeitpläne vom Generalunternehmer nicht ein.
 - (5) Aufgrund der genannten wesentlichen Projektverzögerungen musste im Rahmen einer Zusatzvereinbarung vom September 2011 mit dem Generalunternehmer der Projektinhalt der Softwareentwicklung für den medizinischen Routinebetrieb erheblich reduziert und an die 2009 geänderte Softwareplattform angepasst werden. Der geplante Projektfertigstellungszeitpunkt für das reduzierte Grundpaket lag bei Ende 2014. (Der in der Zusatzvereinbarung festgelegte Termin Dezember 2013 wurde im nachfolgenden 40. und 41. AKIM–Lenkungsausschuss einvernehmlich auf Dezember 2014 erstreckt.)

Wegen des um fünf Monate verzögerten Projektbeginns werden alle Termine des Zeitplans des Angebots des Generalunternehmers hier um fünf Monate zeitlich versetzt angegeben.

Zeitverlauf und Projektcontrolling

Tabelle 8: Übersicht geplante Projektfertigstellungstermine						
Planungspapier	Terminplan aus der Vereinbarung–AKIM zwischen Bund und Stadt Wien	Terminplan laut Auftrag Projektmanagement	Terminplan bei Vergabe an den General- unternehmer	Terminplan der Zusatzvereinbarung mit dem General- unternehmer		
Planungsstand	Oktober 2000	Juli 2002	September 2006	September 2011		
geplantes Projektende	2006	Dezember 2007	September 2010	Dezember 2014 ¹ (bei reduziertem Funktionsumfang)		

Der in der Zusatzvereinbarung für Dezember 2013 vereinbarte Termin wurde in den nachfolgenden Lenkungsausschüssen auf Dezember 2014 erstreckt.

Quellen: AKH-Wien; RH

36.2 Der RH kritisierte, dass der Generalunternehmer zwischen dem Projektbeginn im Oktober 2006 und der Offenlegung erheblicher Projektverzögerungen im Dezember 2010 keine laufend an den Status der Softwareentwicklung angepasste Zeitplanung des Teilprojekts medizinische Routine vorlegte. Dadurch waren das zeitliche Ausmaß des Verzugs und die Gründe hiefür nicht bekannt bzw. konnten keine Maßnahmen gesetzt werden, dem Verzug gegenzusteuern. Der RH bemängelte, dass die genannten Projektgremien, das waren der AKIM–Lenkungsausschuss, die AKIM–Projektsteuerung und das interne AKIM–Projektmanagement, es verabsäumten, beim Generalunternehmer laufend aktualisierte Zeitpläne für dieses Teilprojekt einzufordern.

Der RH empfahl insbesondere bei Projekten dieser Größe und Komplexität eine ständige Mitführung der aktualisierten (Kosten- und) Zeitpläne.

36.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien werde die Empfehlung bereits umgesetzt, indem die AKIM-Projektleitung Routine nunmehr Kosten- und Zeitpläne laufend mitführe und dem Lenkungsausschuss sowie der Steuerung zur Kenntnis brächte. Bei Abweichungen von den Plänen würden Maßnahmen zur Zielerreichung vorgelegt und freigegeben.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

Zeitliche Entwicklung von AKIM

37.1 (1) Gegenüber der geplanten Projektfertigstellung im Jahr 2006 wird das Projekt AKIM trotz wesentlicher inhaltlicher Reduzierung gemäß den aktuellen Planungen erst 2014 fertiggestellt werden.





- **37.2** (1) Gründe für die Verzögerung waren nach Ansicht des RH unter anderem
 - Die Verzögerung des Vergabeverfahrens (siehe TZ 15), wodurch es erst im September 2006 zur Beauftragung des Generalunternehmers kam; zu diesem Zeitpunkt hätte das Projekt laut ursprünglicher Projektvereinbarung vom Oktober 2000 bereits abgeschlossen sein sollen.
 - Die Methode der Ausschreibung sah vor, mittels eines Kriterienkatalogs das bestgeeignete "fertige" Krankenhaussystem zu ermitteln; der Zuschlag erfolgte an einen Generalunternehmer, der das Krankenhausinformationssystem jedoch auf Grundlage einer neuen Softwareplattform entwickeln wollte.
 - Aufgrund des Wechsels der Softwareplattform begann die Softwareentwicklung für den medizinischen Routinebetrieb erst 2009.
 - Die Lösungskonzepte für die Entwicklung und Anpassung der Software für den medizinischen Routinebetrieb verfasste der Generalunternehmer, weil sowohl das externe Projektmanagement 2002 bis 2006 als auch das AKH-Projektmanagement es bis 2010 verabsäumt hatten, dafür geeignete Detailpflichtenhefte auszuarbeiten.
 - Trotz hoher Verzögerung bei der Vergabe sowie nachfolgend bei der Softwareentwicklung für die medizinische Routine wurde es bis Dezember 2010 verabsäumt, aktualisierte Zeit- und Kostenpläne auszuarbeiten.
 - Ein Projektcontrolling, das Projektmeilensteine gegenüber dem Termin- und Kostenplan überwacht, fehlte.
- **37.3** Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei ein externes Projektcontrolling bereits eingerichtet.

Laut Stellungnahme des BMWF habe es zur Prüfung der erstmals 2010 vom AKH-Wien bekanntgegebenen Kostensteigerung und Verzögerungen einen externen Wirtschaftsprüfer beauftragt. Das BMWF und die Medizinische Universität Wien hätten den RH über die Bedenken informiert und die Prüfungsergebnisse des externen Wirtschaftsprüfers zur Verfügung gestellt. Auf Basis der vom RH gesamthaft geäußerten Empfehlungen könne nunmehr das Projekt AKIM in der grundlegenden Funktionalität abgewickelt werden.



Zeitverlauf und Projektcontrolling

Externes Projektcontrolling

- 38.1 (1) Im Auftrag an den Generalunternehmer vom September 2006 war vorgesehen, dass dieser ein externes Unternehmen D mit dem externen Projektcontrolling und Qualitätsmanagement des Projekts AKIM zu beauftragen hat. Die zu erbringenden Leistungen sollte das AKH-Wien definieren, aber der Generalunternehmer beim Unternehmen D beauftragen. Die vom Unternehmen D erstellten Dokumente waren direkt an das AKH-Wien zu übergeben. Die anfallenden Kosten waren vom Generalunternehmer zu begleichen und von diesem wiederum an das AKH-Wien weiterzuverrechnen. Die aktuellen AKIM Projektverantwortlichen konnten dazu vom RH befragt die Vorgangsweise der Beauftragung eines externen Projektcontrollings im Wege des Generalunternehmers nicht begründen.
 - (2) Das AKH-Wien konnte dem RH den konkreten schriftlichen Auftrag an das Unternehmen D nicht vorlegen, da diesen der Generalunternehmer und nicht das AKH-Wien abgeschlossen hatte. Der vorgesehene Leistungsumfang laut Angebot sah u.a. die Themenbereiche Projektcontrolling, Qualitätsmanagement, Projektcoaching, Budgetüberwachung, Projektdokumentation und die Teilnahme an Sitzungen der Arbeitsgruppen vor.

Im Rahmen der Budgetüberwachung hätte das externe Projektcontrolling die Leistungen "monatliche Aufstellung und jährlich rollierende Budgetpläne, Erstellung von Vorschauen und Abschätzung der noch zu erwartenden Projektentgeltforderungen, Soll/Ist-Vergleich der Leistungen, Termine und Kosten" zu erbringen. In ihrer Sitzung vom 2. Juni 2008 entband die AKIM-Projektsteuerung das externe Projektcontrolling (Unternehmen D) von allen zu erbringenden Leistungen in Bezug auf die Budgetüberwachung.

- (3) Im Jänner 2009 beschloss der AKIM-Lenkungsausschuss, das externe Projektcontrolling aus budgetären Gründen im laufenden Jahr sukzessive zu beenden und ab dem Jahr 2010 komplett durch eine interne Projektbegleitung zu ersetzen (siehe TZ 39). Bis zum Jahresende 2009 beliefen sich die Gesamtkosten für das externe Projektcontrolling auf 1,04 Mio. EUR. Diese beglich das AKH-Wien im Wege der Teilrechnungen des Generalunternehmers.
- (4) Aus den Berichten bzw. aus den Leistungsbestätigungen (Stundenaufstellungen) des externen Projektcontrollings ging hervor, dass ein Großteil der aufgewendeten Stunden für Beratungen vor, bei und nach Projektsitzungen bzw. deren Vorbereitung aufgewendet wurde. So nahmen an diesen Sitzungen oftmals Mitarbeiter des externen Projektcontrollings als Protokollführer teil. Der Stundensatz belief sich 2007 auf rd. 190 EUR (exkl. USt). Die Budgetüberwachung eine zen-





trale Aufgabe eines klassischen Projektcontrollings – wurde – entgegen den Bestimmungen der Ausschreibung, jedoch auf Beschluss der Projektsteuerung – nicht wahrgenommen.

38.2 Der RH bewertete die Beauftragung des Unternehmens D mit dem externen Projektcontrolling im Wege des Generalunternehmers als ineffizient. Sowohl die Beauftragung der konkret zu erbringenden Leistung als auch die Verrechnung im Wege des Generalunternehmers erscheint im Ergebnis als nicht zweckmäßig.

Der RH bezeichnete den Einsatz des externen Projektcontrollings u.a. als Teilnehmer oder Protokollführer in Projektsitzungen zum Stundensatz von rd. 190 EUR (exkl. USt) als sinnwidrig und ineffizient.

Der RH kritisierte, dass die Budgetüberwachung gemäß dem Beschluss der AKIM-Projektsteuerung aus dem Aufgabenbereich des Projekt-controllings gestrichen wurde. Einerseits gehörte das Kostencontrolling zu den zentralen Aufgaben eines Projektcontrollings und hätte die zu erwartenden Verzögerungen bzw. Kostensteigerungen bereits 2007 erkennen müssen, andererseits wäre der AKIM-Lenkungsausschuss für Entscheidungen betreffend das Projektcontrolling zuständig gewesen und nicht die AKIM-Projektsteuerung.

Der RH empfahl, für ein Projekt der vorliegenden Größenordnung ein Projektcontrolling einzurichten, das durch laufende Soll/Ist-Vergleiche inhaltliche, zeitliche und finanzielle Abweichungen feststellt, interpretiert und dem Projektmanagement hiezu Korrekturmaßnahmen vorschlägt.

38.3 Die Stadt Wien teilte mit, dass in der Sitzung des Lenkungsausschusses vom 2. Mai 2013 seitens des AKH-Wien bekanntgegeben worden sei, dass ein externes Projektcontrolling für den Bereich des medizinischen Routinesystems unmittelbar installiert werde; seitens der Medizinischen Universität Wien werde über den Einsatz dieses Projektcontrollings für den AKIM-Wissenschaftsteil intern noch beraten.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es darauf achten, dass bei künftigen Vereinbarungen diese Konkretisierungen im Vertrag vorliegen bzw. seien diese aufgrund der Erfahrungen aus dem gegenständlichen Projekt bei anderen Vereinbarungen bereits umgesetzt worden.



Zeitverlauf und Projektcontrolling

Interne Projektbegleitung **39.1** Mit dem Beschluss des AKIM-Lenkungsausschusses vom 26. Jänner 2009, das externe Projektcontrolling aus budgetären Gründen einzusparen, initiierte er eine interne begleitende Kontrolle, die durch die Rechtsabteilungen des AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien gemeinsam wahrgenommen werden sollte.

Die Berichte der internen Projektbegleitung stützten sich unter anderem auf persönliche Gespräche mit Projektbeteiligten sowie auf eigene Wahrnehmungen aus Sitzungen des AKIM-Lenkungsausschusses. In den Berichten wurden die Aktivitäten der am Projekt beteiligten Gruppen dargestellt, die Gesamtsituation des Projekts beschrieben und Empfehlungen hiezu abgegeben. Bis Ende 2012 hat die interne Projektbegleitung zehn Berichte an den Lenkungsausschuss vorgelegt.

Die interne Projektbegleitung war laut Aussage des Leiters der Rechtsabteilung des AKH-Wien nicht routinemäßig in die Umsetzung der Change Requests eingebunden, sondern wurde erst auf Nachfrage davon unterrichtet.

- 39.2 Der RH bewertete die Einsetzung der internen Projektbegleitung grundsätzlich als positiv, wenngleich diese ein klassisches Projektcontrolling nicht ersetzen konnte. Die Berichte der Rechtsabteilungen des AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien beschrieben aus Sicht des RH die Projektaktivitäten. Allerdings konnten, mangels Unterlagen seitens der AKIM-Projektleiter medizinische Routine, weder der konkrete Fertigstellungsgrad noch die Kosten des Projekts systematisch mit diesbezüglichen Vorgaben verglichen, bewertet und Korrekturmaßnahmen vorgeschlagen werden.
- 39.3 Die Stadt Wien teilte mit, dass im Lenkungsausschuss der (neue) externe Projektcontroller für das medizinische Routinesystem die Methode eines laufenden Soll/Ist-Vergleich betreffend Inhalte, Termine und Kosten vorgestellt habe. Dieses externe Projektcontrolling könne auch auf den AKIM-Wissenschaftsteil ausgeweitet werden.





AKIM-Betrieb

Betrieb des medizinischen Routinesystems

- **40.1** Im Jänner 2013 war der AKIM–Viewer¹² AKH–Wien–weit in Betrieb und stand rd. 7.000 Nutzern zur Verfügung. Weiters war das System der medizinischen Routine in zehn Kliniken und zwei klinischen Instituten in Betrieb¹³ und in einem klinischen Institut in Teilbetrieb.
 - (1) Der RH übermittelte im Oktober 2012 den Universitätskliniken für Chirurgie, Dermatologie, Innere Medizin I, Krankenhaushygiene, Neurochirurgie, Orthopädie, physikalische Medizin und Neurologie einen Fragebogen mit dem Ersuchen, diesen unter Miteinbeziehung von Mitarbeitern aller Berufsgruppen zu beantworten. Die beantworteten Fragebögen wertete der RH anonymisiert aus.
 - (2) Aus Sicht der Befragten genügte das System der medizinischen Routine den Anforderungen nur unzureichend. Verglichen mit dem Vorgängersystem KIS erforderte die Erfassung der Leistungen gemäß der Auswertung des Fragebogens zusätzlichen Zeitaufwand. Begründet wurde dies mit einer aufwendigen und nicht-intuitiven Bedienung, dem unbefriedigenden Antwortzeitverhalten des Systems sowie der hohen Anzahl der erforderlichen Schritte je Eingabeformular. Von den Kliniken wurde der Mehraufwand mit etwa zwei Minuten pro Patient quantifiziert. Laut Auskunft des AKH-Wien waren in AKIM (gegenüber dem Vorgängersystem KIS) mehr Daten einzugeben.
 - (3) Die AKIM-Betriebsführung begründete das kritisierte Antwortzeitverhalten in einzelnen Programmteilen mit der hohen Anzahl nicht vidierter (freigegebener) Dokumente. Diese jeweils noch nicht von einem Arzt genehmigten Dokumente widersprächen der Prozesslogik des medizinischen Routinesystems und würden das Antwortzeitverhalten signifikant verschlechtern. Die AKIM-Betriebsführung sagte zu, das Antwortzeitverhalten durch leistungsfähigere Server zu verbessern, um eine adäquate Leistungsfähigkeit des medizinischen Routinesystems zu gewährleisten.

Mit dem AKIM-Viewer konnten die Daten aus AKIM und aus dem Vorgängersystem KIS eingesehen werden. Damit war für alle berechtigten Mitarbeiter des AKH-Wien der Zugriff auf AKIM- wie auch KIS-Daten möglich. Der AKIM-Viewer war für die Übergangsphase während des Parallelbetriebs von AKIM und KIS vorgesehen. Eine Veränderung bzw. Erfassung von Daten war nicht möglich.

Univ. Klinik für Chirurgie, Univ. Klinik für Dermatologie, Univ. Klinik für Innere Medizin I, Univ. Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Univ. Klinik für Neurochirurgie, Univ. Klinik für Notfallmedizin, Univ. Klinik für Orthopädie, Univ. Klinik für Pharmakologie, Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Univ. Klinik für Psychoanalyse und Psychotherapie, Klinisches Institut für Krankenhaushygiene und Klinisches Institut für Neurologie (nur Administration)

R H

AKIM-Betrieb

Bei bisher durchgeführten Analysen hatte die AKIM-Betriebsführung auch Verbesserungspotenzial hinsichtlich der vom Generalunternehmer entwickelten Programm- und Prozesslogik festgestellt. Entsprechende Änderungen hatte der Generalunternehmer zugesagt.

(4) Der RH verschaffte sich Mitte Dezember 2012 während des Ambulanzbetriebs bei hoher Auslastung einen Eindruck von der Bedienung des medizinischen Routinesystems. Dabei wurde die Eingabe der Patientendaten an einer Leitstelle beurteilt. Auch wurde die Bedienung von AKIM durch einen geübten Arzt der gleichen Ambulanz bei der Eingabe von Leistungen in das medizinische Routine-System beurteilt. Bei diesen Anwendungen traten keine technischen oder prozessbezogenen Probleme auf. Der AKIM-spezifische Arbeitsaufwand für die Datenerfassung bzw. Dateneingabe lag sowohl in der Leitstelle als auch beim Ambulanzarzt zwischen einer und zwei Minuten pro Patient. Zum Vergleich wurde auch die Arbeitsweise einer Leitstelle, welche noch das Altsystem KIS nutzte, analysiert. Dabei ergab sich kein erkennbarer Unterschied bezüglich der Arbeitsgeschwindigkeit bzw. des Arbeitsaufwands hinsichtlich der Eingabe der administrativen Daten.

Die aufgrund von Prozess- und Organisationsänderungen vorliegende Verschiebung des Eingabeaufwands zwischen den Berufsgruppen bzw. der Mehraufwand durch die Erfassung von medizinischen Daten in AKIM gegenüber der Erfassung in Papierform wurde nicht hinsichtlich eines allenfalls höheren Eingabeaufwands untersucht, weil dieser Mehraufwand auf Prozessänderungen zurückzuführen war.

- (5) Zum Zeitpunkt der Gebarungsüberprüfung lag jedoch keine Vereinbarung vor, welche das Antwortzeitverhalten des Routine-Systems spezifizierte. Es wurden hiezu auch keine Performance-Messungen durchgeführt.
- 40.2 Der RH anerkannte die bereits eingeleitete Verbesserung des Antwortzeitverhaltens. Er empfahl dem AKH-Wien, das Antwortzeitverhalten des Systems der medizinischen Routine durch geeignete Parameter im Rahmen einer Vereinbarung zu spezifizieren und diese durch Messungen laufend zu überprüfen. Der RH empfahl weiters, die vom Generalunternehmer entwickelte Programm- und Prozesslogik hinsichtlich möglicher Verbesserungen zu prüfen. Dies wäre bei der Abnahme der Funktionen bzw. bei der Gesamtabnahme des Grundpakets zu berücksichtigen.





40.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien seien die Empfehlungen des RH bereits umgesetzt. So seien inzwischen mit den Nutzern entsprechende Messungen durchgeführt und verschiedene Maßnahmen – wie etwa die Verstärkung der Hardware im Zentralbereich oder die Verbesserung und Optimierung des Customizing – gesetzt. Besonderes Augenmerk werde auf das Gesamtverhalten des Systems gelegt, um eventuell neu auftretende Performanceschwächen zu erkennen und zu beheben.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

- 41.1 Für IT-Probleme stand den Anwendern von Montag bis Freitag jeweils zwischen 7:00 Uhr und 16:30 Uhr die Helpline zur Verfügung. Außerhalb dieser Zeiten wurden die Anfragen direkt an den permanent besetzten technischen Leitstand weitergeleitet. Sowohl Helpline als auch technischer Leitstand betreuten die Anwender bei AKIM-spezifischen Problemen. Sowohl die sachliche als auch die soziale Kompetenz dieser Einrichtungen beurteilten die Anwender überwiegend positiv. In einzelnen Fragebögen wurde ein gegenüber dem Standardschulungsprogramm differenzierter Schulungsbedarf angeführt.
- 41.2 Der RH empfahl dem AKH-Wien, in den Schulungen die von der Helpline protokollierten Anwenderprobleme zu berücksichtigen. Der RH regte an, auch für bereits in Betrieb befindliche Kliniken Nachschulungen vorzusehen sowie die Anwender bei der Vidierung von Dokumenten zu unterstützen.
- 41.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien seien die Empfehlungen des RH bereits umgesetzt worden, indem einerseits die Störungstickets in Hinblick auf Schulungsbedarf laufend ausgewertet würden und andererseits die Nachbetreuungsphase nach Inbetriebnahme von AKIM-medizinische Routine durch Mitarbeiter vor Ort ausgeweitet und verstärkt worden sei.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

42.1 Die derzeit AKIM nutzenden Kliniken wiesen mehrheitlich darauf hin, dass in hochfrequenten Ambulanzen der Ambulanzarzt von der Eingabe der Daten in das medizinische Routinesystem durch eine personelle administrative Unterstützung entlastet werden sollte. Hiedurch würde die Dateneingabe parallel zur ärztlichen Leistung erfolgen und



AKIM-Betrieb

- könnte die Dauer eines ambulanten Falles und somit auch die Wartezeiten der Patienten erheblich reduziert werden.
- **42.2** Der RH empfahl dem AKH-Wien zu prüfen, ob durch Einsatz zusätzlichen administrativen Personals zur Datenerfassung die Leistungsfähigkeit hochfrequenter Ambulanzen effizient erhöht und somit die Wartezeiten der Patienten reduziert werden können.
- 42.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien habe die Verwaltungsdirektion für hochfrequente Bereiche zusätzliche Dienstposten beantragt, deren Genehmigung noch ausstehe. Parallel sei eine Personalbedarfsplanung und -einsatzplanung für den Klinischen Bereich gestartet worden.
 - Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.
- 43.1 Die Kliniken teilten dem RH mit, dass zahlreiche zusätzliche Applikationen neben AKIM als Insellösung in Verwendung waren. Diese wären nach Meinung der Kliniken in das System der medizinischen Routine zu integrieren bzw. anzubinden. Teilweise erfolgte die Erfassung von gleichartigen Daten, aber auch deren Speicherung sowohl im System der medizinischen Routine als auch in Insellösungen.
- 43.2 Der RH empfahl dem AKH-Wien, langfristig ein Gesamtkonzept zu entwickeln, um festzulegen, ob Applikationen in die medizinische Routine zu integrieren wären, um mehrfache Datenerfassung und Datenhaltung zu vermeiden. Der RH betonte dabei, dass die Fertigstellung des Systems der medizinischen Routine und der Schnittstellen zu den im Rahmen von AKIM bereits entwickelten wissenschaftlichen Systemen vorrangig zu betreiben wäre.
- 43.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei beabsichtigt, eine prozessund anwendungsorientierte IT-Strategie mit externer Unterstützung zu erstellen. Damit solle auch für Nachfolgeprojekte ein Gesamtkonzept zur bedarfsgerechten Bedeckung der IT-Unterstützung in den Prozessen vorliegen.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.



BMWF

AKIM

Zeitplan der weiteren Inbetriebnahme der medizinischen Routine

- 44.1 Die Ausrollung des AKIM-Grundpakets soll plangemäß mit Ende 2014 im AKH-Wien abgeschlossen werde. Laut Auskunft des AKH-Wien wäre für die Einhaltung des Zeitplans bis 2014 eine Aufstockung der Personalressourcen für AKIM um insgesamt elf Bedienstete und zwar für das AKIM-Nachbetreuungsteam, für AKIM-Trainer, für AKIM-Testmanager, für die Helpline, für das Rollout-Team und für das SAP-Customizing unabdingbar erforderlich.
- 44.2 Der RH bezeichnete die Umsetzung des Grundpakets bis Ende 2014 als vorrangig. Der RH empfahl dem KAV zu prüfen, ob die vom AKH-Wien angeführte Personalaufstockung im IT-Bereich genehmigt werden kann, weil dieses Personal nicht nur für die zeitgerechte Realisierung des AKIM-Grundpakets und der optionalen Erweiterungspakete erforderlich wäre, sondern auch nachfolgend als AKIM-Betreuer eingesetzt werden könnte. Der bisher im Rahmen von AKIM getätigte Zukauf von Fremdpersonal war erfahrungsgemäß teurer als Eigenpersonal. Der Zukauf stellte auch durch die ungünstige Relation von erforderlicher hoher Einarbeitungszeit gegenüber der tatsächlich nutzbaren Projektzeit einen teilweise verlorenen Aufwand dar.
- 44.3 Die Stadt Wien führte zur Einhaltung des Zeitplans bis Ende 2014 aus, dass die beantragte Personalaufstockung für AKIM seitens der Generaldirektion des KAV genehmigt worden sei. Das in diesem Zusammenhang aufgenommene Personal sei derzeit in Ausbildung.

Aktuell seien bereits 14 Kliniken im AKIM-Betrieb. Dabei habe sich gezeigt, dass der Betreuungsaufwand für eine AKIM-Klinik im Vergleich zu einer Klinik mit der Altapplikation "KlS" um ein Vielfaches gestiegen sei. Nach Inbetriebnahme läge der Aufwand insbesondere in der Hilfestellung bei der Anwendung der wichtigsten Funktionalitäten. Bei längerem Betrieb stiege der Beratungsaufwand hinsichtlich der weiteren verfügbaren Funktionen des Systems und die Prozessberatung hinsichtlich des optimalen Einsatzes der Workflows. Das neu aufgenommene Personal sei bereits jetzt neben der Projekttätigkeit auch in die Betreuung der umgestellten Kliniken involviert. Nach dem Rollout des AKIM-Grundpakets solle es als Betreuer bei der Umsetzung der Erweiterungspakete weiter beschäftigt werden.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.



AKIM-Betrieb

AKIM-Organisationsteam 45.1 Für die aufwendige klinikweise Erfassung der Anforderungen für die medizinische Routine, für deren Umsetzung und für das zugehörige Rollout in den Pilotkliniken gründete das AKH-Wien ab September 2012 ein Organisationsteam. Dieses wird künftig vor dem Rollout-Team gemeinsam mit der betroffenen Klinik die inhaltlichen und organisatorischen Vorgaben erarbeiten. Hiebei sollen die Anforderungen der Kliniken – unter Verweis auf die notwendige effiziente Umsetzung des AKIM-Grundpakets – standardisiert werden.

Laut Auskunft des AKH-Wien wäre es für die erfolgreiche Umsetzung des AKIM-Grundpakets bis 2014 erforderlich, die Umsetzung der vom AKIM-Organisationsteam ausgearbeiteten Standardisierung und Beschränkung des AKIM-Funktionsumfangs auf das AKIM-Grundpaket im Rahmen des klinikweisen Rollout zu unterstützen. Darüber hinausgehende Anforderungen wären an das AKH-Management heranzutragen und von diesem hinsichtlich der Umsetzung in AKIM zu genehmigen.

45.2 Der RH bezeichnete den Einsatz des AKIM-Organisationsteams für die effiziente Erfassung von Anforderungen, für deren Standardisierung auf das AKIM-Grundpaket und dessen klinikweisen Rollout als unabdingbar erforderlich.

Der RH empfahl dem AKH-Wien, bei der Umsetzung des AKIM-Grundpakets die vom AKIM-Organisationsteam bisher ausgearbeiteten (bzw. allenfalls noch zu erweiternden) Maßnahmen zur Standardisierung und Beschränkung des AKIM-Funktionsumfangs auf das AKIM-Grundpaket im Rahmen des klinikweisen Rollout einzuhalten.

Der RH empfahl, vor der Umsetzung der Erweiterungspakete für die medizinische Routine eine Prozess- und Organisationsoptimierung durchzuführen. Dabei wäre die Medizinische Universität Wien bei der Festlegung der in der medizinischen Routine – und daraus abgeleitet der Wissenschaft – notwendigen Daten konsensmäßig einzubinden.

45.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei das Organisationsteam seit 2013 tätig. Die IT-Abteilung habe dem Organisationsteam weiters eine Prozessmanagerin beigestellt, um bei den noch offenen Rollouts bereits im Vorfeld notwendige Prozess- und Organisationsänderungen zu definieren und einzuleiten.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.





Betrieb der AKIM-Wissenschaftsplattformen

- 46.1 (1) Anfang 2013 hatte die Medizinische Universität Wien die Pakete Bilddatenplattform, Expertensystemplattform und Schnittstellenspezifikation erfolgreich umgesetzt. Die Bioinformatikplattform war umgesetzt, die Schnittstellen fehlten noch; die Lehrplattform war implementiert, jedoch noch nicht abgenommen und noch nicht in Produktion. Die Forschungsdokumentationsplattform RDA war im Teilbetrieb. Aufgrund der Reduktion des Systems der medizinischen Routine auf das AKIM-Grundpaket waren allerdings wesentliche Daten wie beispielsweise die Fieberkurve, die Medikation und die Anästhesie nicht erfasst. Damit standen diese Daten auch nicht für eine Übernahme in die Systeme der Wissenschaft zur Verfügung.
 - (2) Der RH übermittelte den in TZ 40 genannten Universitätskliniken einen Fragebogen mit dem Ersuchen, diesen unter Miteinbeziehung von Mitarbeitern und Berufsgruppen zu beantworten. Die beantworteten Fragebögen anonymisierte der RH und wertete sie aus. Dabei stellte sich heraus, dass die bereits fertiggestellten Wissenschaftssysteme in einem geringen Ausmaß verwendet wurden; vielen Anwendern war die Existenz bzw. der Status dieser Systeme nicht bekannt. Jene Mitarbeiter, die bereits Erfahrung mit der Nutzung der Wissenschaftssysteme gesammelt hatten, äußerten sich positiv.
 - (3) Lediglich der Bekanntheitsgrad der Forschungsdokumentationsplattform RDA war mit 373 registrierten Anwendern höher. Laut Auskunft der Medizinischen Universität Wien stünden für die Umsetzung von RDA-Anwendungen in allen Kliniken jedoch nur 0,25 IT-Posten zur Verfügung. Eine Steigerung des Nutzungsgrades der Forschungsdokumentationsplattform RDA wäre aufgrund der mangelnden Personalressourcen nicht möglich.
- 46.2 Der RH begrüßte die erfolgreiche Umsetzung der genannten Systeme der Medizinischen Universität Wien. Der RH bemängelte, dass trotz der hohen Projektkosten die zur Verfügung stehenden Wissenschaftsplattformen nur wenigen Anwendern bekannt waren. Er empfahl daher der Medizinischen Universität Wien Maßnahmen zur Verbesserung des Nutzungsgrads der Wissenschaftssysteme.

Der RH wies darauf hin, dass die geringe personelle Kapazität zur Unterstützung der RDA-Anwendungen die Umsetzung dieser Entwicklung und der bisher dafür getätigten Ausgaben beeinträchtigte; er empfahl, für die Forschungsdokumentationsplattform RDA eine entsprechende personelle Betreuung vorzusehen.

R H

AKIM-Betrieb

46.3 Die Medizinische Universität Wien wies darauf hin, dass die mangelnde Nutzung nicht auf einen Personalmangel für die Betreuung der Forschungsdokumentationsplattform RDA zurückzuführen sei, sondern dass das wissenschaftliche Personal derzeit durch die Einführung des AKIM-Routinesystems ausgelastet sei. Außerdem sei AKIM-Wissenschaft von den Daten der AKIM-Routine abhängig, welche letztlich erst bei Realisierung der Erweiterungspakete komplett vorliegen würden.

Weiters bedauerte die Medizinische Universität Wien, dass der RH keine Analyse der mit dem Betrieb verbundenen Verschiebung des Eingabeaufwands zwischen den Berufsgruppen vorgenommen habe. Obwohl die AKIM nutzenden Kliniken mehrheitlich auf die erforderliche Entlastung des ärztlichen Personals von Eingabetätigkeiten hingewiesen hätten, sei keine diesbezügliche Empfehlung des RH an die Stadt Wien erfolgt, dafür unterstützendes Personal zur Verfügung zu stellen und dadurch die Ambulanzwartezeiten spürbar zu verkürzen.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.

46.4 Der RH entgegnete der Medizinischen Universität Wien, dass er unter TZ 42 auf die Verschiebung des Eingabeaufwands hingewiesen und für hochfrequente Ambulanzen eine personelle administrative Unterstützung bei der Dateneingabe zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der Ambulanzen empfohlen hat.

Datenschutzvereinbarung

47.1 Im Juni 2010 schlossen die Medizinische Universität Wien und das AKH-Wien einen Vertrag über die Zusammenarbeit im Bereich Datenschutz betreffend die AKIM-Plattformen. Damit sollte die Zusammenarbeit der Vertragsparteien bei der Wahrnehmung der datenschutzrechtlichen Verantwortung geregelt werden, die sich aus der Ermittlung und Erfassung von patientenbezogenen Daten im Rahmen der AKIM-Plattformen ergab.

Die Vertragsparteien fungierten dabei jede für sich als Auftraggeber im Sinne des Datenschutzgesetzes. Der datenschutzrechtliche Zweck der Datenhaltung lag einerseits in der Krankenbehandlung, andererseits in der Forschung und Lehre. Sie kamen überein, dass jede Vertragspartei für ihren Bereich selbst verantwortlich und haftbar im Sinn des Datenschutzgesetzes sei.





Weiters wurden u.a. die Namhaftmachung je eines Ansprechpartners, wechselseitige Informationspflichten, der Austausch von Auskünften über Datenzugriffe auf Daten bei berechtigtem rechtlichen Interesse und eine Regelung zur Streitschlichtung vereinbart. Bei Meinungsverschiedenheiten oder Unklarheiten hinsichtlich einer Datenverwendung und/oder der Auftraggeberrolle war für den Fall, dass eine einvernehmliche Lösung nicht zustande kam, die Österreichische Datenschutzkommission um Auskunft zu ersuchen.

47.2 Die Datenschutzvereinbarung wurde zehn Jahre nach Beginn des Projekts AKIM abgeschlossen. Sie erfolgte dennoch insoweit rechtzeitig, als die ersten Klinik-Rollout des AKIM-Grundpakets erst 2011 beendet waren und somit die IT-gestützte Zusammenarbeit zwischen medizinischer Routine und Wissenschaft erst zu diesem Zeitpunkt beginnen konnte.

Die Regelung zur Streitschlichtung war jedoch nicht ausreichend: Bei Meinungsverschiedenheiten oder Unklarheiten hinsichtlich einer Datenanwendung und/oder der Auftraggeberrolle war die Österreichische Datenschutzkommission um Auskunft zu ersuchen. Zu einer solchen Auskunft war die Datenschutzkommission aber nicht verpflichtet, ebenso wenig war ihr eine schiedsrichterliche Funktion gesetzlich eingeräumt. Darüber hinaus war nicht sichergestellt, dass mit der Erteilung einer Auskunft eine Meinungsverschiedenheit tatsächlich gelöst würde. Der RH empfahl, eine ergänzende Vereinbarung zu treffen, wie mit einer allenfalls erteilten Auskunft der Datenschutzkommission seitens der Vertragspartner umzugehen war. Diese könnte etwa zum Inhalt haben, dass sich die Vertragsparteien jedenfalls an das Ergebnis gebunden erachten.

47.3 Laut Stellungnahme der Stadt Wien seien bereits vor der Erstellung des Zusammenarbeitsvertrags (Juni 2010) Besprechungen mit der Österreichischen Datenschutzkommission abgehalten worden, um die datenschutzrechtliche Auftraggeberrolle zwischen dem AKH-Wien und der Medizinischen Universität Wien zu klären. Im Zuge dieser Abstimmungsgespräche sei von der Datenschutzkommission angeboten worden, dass bei schwierigen Fragen im Hinblick auf die jeweilige Auftraggeberrolle (AKH-Wien oder Medizinische Universität Wien) die Datenschutzkommission um informelle Unterstützung angefragt werden könne. Aus diesem Grund sei diese Regelung in den Zusammenarbeitsvertrag aufgenommen worden.

Die Stadt Wien führte weiters aus, dass die Vertragsparteien bei Meinungsverschiedenheiten hinsichtlich einer Datenverwendung oder der Auftraggeberrolle zuerst eine einvernehmliche Lösung suchen wür-



AKIM-Betrieb

den. Sollte sich diese nicht erzielen lassen, würde die Österreichische Datenschutzkommission um Auskunft ersucht. Dies sei jedoch noch nicht notwendig gewesen.

Laut Stellungnahme der Stadt Wien werde die genannte Regelung entsprechend der Empfehlung des RH erweitert.

Laut Stellungnahme des BMWF werde es die Umsetzung der Empfehlung in seinem Wirkungskreis unterstützen.





Schlussbemerkungen/Schlussempfehlungen

48 Zusammenfassend hob der RH folgende Empfehlungen hervor:

Stadt Wien, AKH– Wien, BMWF und Medizinische Universität Wien

- (1) Bei Abschluss von vertraglichen Vereinbarungen auf Grundlage einer Kostenschätzung wäre festzulegen, dass das vertragsgegenständliche Projekt bis zu einem definierten Zeitpunkt konkret und detailliert ausgearbeitet wird, um auf dieser Grundlage eine Kostenkalkulation vorzunehmen. Diese wäre falls wesentliche Kostenerhöhungen vorliegen einer neuerlichen Genehmigung zuzuführen. (TZ 6)
- (2) In IT-Vereinbarungen wären die zur Erreichung des Projektziels erforderlichen Komponenten (Entwicklung der Software, zentrale Hard- und Standardsoftware, dezentrale Hard- und Standardsoftware) festzulegen, um einen Maßstab für die sachgerechte Zuordnung von Aufwendungen zum Projekt zu schaffen. (TZ 7)
- (3) Die gemeinsame Durchführung des Projekts AKIM wäre mit der Fertigstellung des AKIM-Grundpakets (gemäß Zusatzvereinbarung bzw. Ergänzungsvereinbarung) abzuschließen. (TZ 27)
- (4) In derartigen Vereinbarungen wäre die Feststellung eines projektfortschrittskonformen Zahlungserfordernisses näher beispielsweise anhand der vereinbarten Projektmeilensteine zu definieren sowie festzulegen, wann das Projekt abgeschlossen ist und die Vereinbarung außer Kraft tritt. (TZ 33)
- (5) Die Zuordnung der Kostenkategorien zu AKIM wäre zu klären, danach wären die dem AKIM-Budget zurechenbaren Kosten anteilig vom BMWF zu begleichen. (TZ 34)
- (6) Da ein Teil des offenen Finanzierungsbedarfs für die Fertigstellung des AKIM-Grundpakets auch Hardwareinvestitionen betraf, sollten die Vertragsparteien prüfen, ob eine Änderung der Vereinbarung über die paktierten Investitionen dahingehend vorgenommen werden soll, dass durch eine auf den Zeitraum 2012 bis 2014 befristete Vertragsergänzung (aktivierungspflichtige) Investitionen für AKIM auch über das Budget der paktierten Investitionen zulässig werden. (TZ 35)
- (7) Nach Klärung der strittigen Zuordnung der Kostenkategorien zu AKIM wären die bis Ende 2012 aufgelaufenen Kosten dementsprechend dem AKIM-Budget zuzurechnen. Das per 1. Jänner 2013



Schlussbemerkungen/ Schlussempfehlungen

verbleibende AKIM-Budget könnte auf das AKH-Wien bzw. die Medizinische Universität Wien im Finanzierungsverhältnis 60 % zu 40 % aufgeteilt werden, um die getrennten Entwicklungen zu finanzieren. (TZ 35)

(8) Für ein Projekt der vorliegenden Größenordnung wäre ein Controlling einzurichten. Dieses sollte durch laufende Soll/Ist-Vergleiche inhaltliche, zeitliche und finanzielle Abweichungen feststellen, interpretieren und dem Projektmanagement hiezu Korrekturmaßnahmen vorschlagen. (TZ 38)

BMWF

- (9) Bei Abschluss von IT-Vereinbarungen wäre ein Rücktrittsrecht vom Vertrag für den Fall, dass es zu wesentlichen außerplanmäßigen Kostenüberschreitungen kommt, vorzusehen. (TZ 6)
- (10) In den vorliegenden Vereinbarungen mit Zahlungsverpflichtungen wäre im Hinblick auf die haushaltsrechtlichen Vorgaben eine Vorlagepflicht von Belegen durch den Vertragspartner und eine Zahlungsverpflichtung des Bundes lediglich bei auftragskonformer Erfüllung ausdrücklich zu vereinbaren. (TZ 33)

Unternehmen Wiener Krankenanstaltenverbund (11) Es wäre zu prüfen, ob die vom AKH-Wien angeführte Personalaufstockung im IT-Bereich genehmigt werden kann, weil dieses Personal nicht nur für die zeitgerechte Realisierung des Grundpakets und der optionalen Erweiterungspakete erforderlich war, sondern auch nachfolgend als AKIM-Betreuer benötigt wird. Der bisher im Rahmen von AKIM getätigte Zukauf von Fremdpersonal war erfahrungsgemäß teurer als Eigenpersonal. Der Zukauf stellte auch durch die ungünstige Relation von erforderlicher hoher Einarbeitungszeit gegenüber der tatsächlich nutzbaren Projektzeit einen teilweise verlorenen Aufwand dar. (TZ 44)

AKH-Wien und Medizinische Universität Wien

- (12) In hierarchischen Organisationsstrukturen wäre eine personelle Trennung in den Hierarchieebenen vorzunehmen. Dazu wären die Vertreter einer Organisationsebene in der übergeordneten Ebene nur als Berichterstatter vorzusehen. (TZ 13)
- (13) Für umfassende und komplexe Projekte wäre grundsätzlich ein hauptberuflich dafür abgestellter Projektleiter vorzusehen. (TZ 12, 14)





- (14) Der interne Personaleinsatz wäre sachgerecht zu planen, im Projektbudget zu berücksichtigen und bei der Projektdurchführung in einem (in Relation zum Verwaltungsaufwand) geeigneten Detaillierungsgrad zu erfassen. (TZ 31)
- (15) Bei Projekten dieser Größe und Komplexität wäre eine ständige Mitführung der aktualisierten Kosten- und Zeitpläne erforderlich. (TZ 36)
- (16) Vor der Umsetzung der Erweiterungspakete für die medizinische Routine wäre eine Prozess- und Organisationsoptimierung durchzuführen. Dabei wäre die Medizinische Universität Wien bei der Festlegung der in der medizinischen Routine und daraus abgeleitet der Wissenschaft notwendigen Daten konsensmäßig einzubinden. (TZ 45)
- (17) Hinsichtlich der vorliegenden Datenschutzvereinbarung zwischen der Medizinischen Universität Wien und dem AKH-Wien wäre eine ergänzende Vereinbarung zu treffen, wie mit einer allenfalls erteilten Auskunft der Datenschutzkommission seitens der Vertragspartner umzugehen wäre. Diese könnte etwa zum Inhalt haben, dass sich die Vertragsparteien jedenfalls an das Ergebnis gebunden erachten. (TZ 47)
- (18) Im vorliegenden Fall der inhaltlich vollständig getrennten Teilprojekte des Gesamtvorhabens wäre jeweils ein Werk mit einem Gesamtpreis zu vereinbaren. Dadurch wäre sichergestellt, dass der Auftraggeber anhand des vereinbarten Leistungsinhalts einen Beurteilungsmaßstab für die Erfüllung oder Nichterfüllung der Leistung bei der Abnahme sowie für allfällige Gewährleistungsansprüche hat. (TZ 16, 26)

AKH-Wien

- (19) Inhaltlich zusammengehörige Leistungen wären zu Teilprojekten zusammenzufassen und diese als Werk mit einem Gesamtpreis zu beauftragen. Erst durch die genaue Beschreibung des Werks wird eine projektbezogene Abnahme und die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen möglich. (TZ 17)
- (20) Vor Vergabe einer Leistung wäre diese ausreichend zu definieren, einerseits um die Preiskalkulation verlässlicher zu gestalten und die Abnahme der einzelnen Leistungen zu ermöglichen, andererseits um auch die Anforderungen rechtzeitig mit den Nutzern abgleichen zu können. (TZ 18)



Schlussbemerkungen/ Schlussempfehlungen

- (21) Bei Ausschreibungen von Projekten dieser Größe und Bedeutung wäre bereits in den Ausschreibungsunterlagen die Ausarbeitung bzw. Zusammenstellung einer verbindlichen konsolidierten Fassung des ab dem Zuschlag geltenden Vertragstextes zu bedingen, um späteren Unklarheiten und Streitigkeiten vorzubeugen. (TZ 19)
- (22) In den Ausschreibungsunterlagen wäre eine geeignete Form der laufenden Dokumentation des Projektfortschritts bzw. des mangelnden Projektfortschritts festzulegen, um die Rechtsfolgen eines Verzugs praktisch umsetzen zu können. Voraussetzung dafür wären auch Regelungen über die Erstellung bzw. allfällige Abänderung von Zeitplänen und deren Folgen. (TZ 21)
- (23) Nach einer Phase der Konsolidierung des AKIM-Grundpakets wären die Anforderungen betreffend eine zentrale elektronische Krankengeschichte im medizinischen und pflegerischen Bereich zu erheben und auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen. (TZ 28)
- (24) Das Antwortzeitverhalten des Systems der medizinischen Routine wäre durch geeignete Parameter im Rahmen einer Vereinbarung zu spezifizieren und diese durch Messungen laufend zu überprüfen. (TZ 40)
- (25) Die vom Generalunternehmer entwickelte Programm- und Prozesslogik wäre hinsichtlich möglicher Verbesserungen zu prüfen. Dies wäre bei der Abnahme der Funktionen zweckmäßig bzw. bei der Gesamtabnahme des AKIM-Grundpakets erforderlich. (TZ 40)
- (26) In den Schulungen sollten die von der Helpline protokollierten Anwenderprobleme berücksichtigt werden. Auch für bereits in Betrieb befindliche Kliniken wären Nachschulungen vorzusehen sowie die Anwender bei der Vidierung von Dokumenten zu unterstützen. (TZ 41)
- (27) Es sollte geprüft werden, ob durch Einsatz zusätzlichen administrativen Personals zur Datenerfassung die Leistungsfähigkeit hochfrequenter Ambulanzen effizient erhöht und somit die Wartezeiten der Patienten reduziert werden können. (TZ 42)
- (28) Langfristig wäre ein Gesamtkonzept zu entwickeln, um festzulegen, ob Applikationen in die medizinische Routine zu integrieren wären, um mehrfache Datenerfassung und Datenhaltung zu vermeiden. Die Fertigstellung des Systems der medizinischen Routine und der Schnittstellen zu den im Rahmen von AKIM bereits ent-





wickelten wissenschaftlichen Systemen wäre dabei vorrangig zu betreiben. (TZ 43)

(29) Bei der Umsetzung des AKIM-Grundpakets wären die vom AKIM-Organisationsteam bisher ausgearbeiteten (bzw. allenfalls noch zu erweiternden) Maßnahmen zur Standardisierung und Beschränkung des AKIM-Funktionsumfangs auf das AKIM-Grundpaket im Rahmen des klinikweisen Rollout einzuhalten. (TZ 45)

Medizinische Universität Wien (30) Es wären Verhandlungen mit dem BMWF (als Vertragspartner der AKIM-Vereinbarung) aufzunehmen hinsichtlich der (nach Klärung der strittigen Kosten und Aufteilung des verbleibenden Restbudgets) Finanzierung des für den Abschluss des Teilprojekts Wissenschaft dann noch offenen Restbetrags. (TZ 35)

(31) Es wären Maßnahmen zur Verbesserung des Nutzungsgrads der AKIM-Wissenschaftssysteme einzuleiten; für die Forschungsdokumentationsplattform RDA sollte eine entsprechende personelle Betreuung vorgesehen werden. (TZ 46)

Wien, im Jänner 2014

Der Präsident:

Dr. Josef Moser