



STADTRECHNUNGSHOF WIEN

Landesgerichtsstraße 10
A-1082 Wien

Tel.: 01 4000 82829 FAX: 01 4000 99 82810

E-Mail: post@stadtrechnungshof.wien.at

www.stadtrechnungshof.wien.at

DVR: 0000191

StRH I - 56-1/14

MA 56, Prüfung des Wiener Bildungsnetzes

Tätigkeitsbericht 2014

KURZFASSUNG

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Magistratsabteilung 56, die als zentrale Stelle für die Koordination und Organisation des Wiener Bildungsnetzes verantwortlich war, einer Prüfung. Das Wiener Bildungsnetz umfasste die Netzwerkinfrastruktur (u.a. Vernetzung und Anbindung der Schulen an das Internet), die Hardwarebereitstellung (u.a. PC, Notebooks, Drucker) und die Softwarebereitstellung (u.a. Software für den Unterricht und die Verwaltung der Schulen). Die einzelnen Informations- und Kommunikationstechnologie-Dienstleistungen für das Wiener Bildungsnetz wurden dabei durch die Magistratsabteilung 14, als zentrale Ansprechpartnerin der Magistratsabteilung 56, erbracht.

Die Prüfung bei der Magistratsabteilung 56 ergab Verbesserungspotenziale bei der Dokumentation und Organisation, wie der ordnungsgemäßen aktenkundigen Protokollierung von Unterlagen und Besprechungsprotokollen, des Risikomanagements und der organisatorischen Abwicklung (z.B. Ansatz Projektportfoliomanagement). Ebenso waren Empfehlungen hinsichtlich der Evaluierung der inhaltlichen Darstellungen des gesamten bzw. der einzelnen Teilbereiche des Wiener Bildungsnetzes (u.a. Vorhaben "Surfnetz", E-Mail-Dienste, Alarmanlagen, Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz, Ausbildungskonzept des Funktionspersonals) auszusprechen.

Weiters wurde der Magistratsabteilung 56 empfohlen, die erbrachten Leistungen entsprechend zu evaluieren und rechtlich abzusichern (z.B. durch Service Level Agreements) und durch die Evaluation von Zielvereinbarungen mit den Partnerinnen bzw. Partnern des Wiener Bildungsnetzes die konsequentere Umsetzung und Weiterentwicklung der Leistungen sicherzustellen.

Der Magistratsabteilung 14 war, auf Basis ihrer Rolle als zentrale Dienstleisterin des Wiener Bildungsnetzes, zu empfehlen, die Magistratsabteilung 56 bei den zutreffenden Empfehlungen entsprechend zu unterstützen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines	7
2. Rechtliche Grundlagen	8
2.1 Wiener Schulgesetz	8
2.2 Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien	8
3. Struktur des Wiener Bildungsnetzes	8
4. Gemeinderatsbeschluss der Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes ..	10
5. Kenndaten des Wiener Bildungsnetzes	12
5.1 Vernetzung des Wiener Bildungsnetzes	12
5.2 Informationssysteme im Wiener Bildungsnetz	21
5.3 Pilotprojekte des Wiener Bildungsnetzes	24
5.4 Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes	27
5.5 Daten zu den allgemeinbildenden Pflichtschulen	29
5.6 Daten zu den Berufs- bzw. Fachschulen	30
6. Verteilung der Aufgaben bzw. der Verantwortungen im Wiener Bildungsnetz	31
6.1 Aufgaben der Magistratsabteilung 56	31
6.2 Aufgaben der Magistratsabteilung 14	33
7. IKT-Sicherheit im Wiener Bildungsnetz	36
7.1 Eingesetzte Systeme der IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes	36
7.2 Verwaltung elektronischer Schlüssel (Token) im Wiener Bildungsnetz	37
7.3 Verwaltung von Servern der Berufsschulen im Wiener Bildungsnetz	38
8. Prüfungsresümee	41
9. Zusammenfassung der Empfehlungen	42

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abs.	Absatz
APS	Allgemeinbildende Pflichtschulen

BS.....	Berufsschule
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ELAK	Elektronischer Akt
E-Mail	Elektronische Post
EUR.....	Euro
FS.....	Fachschule
gem.	gemäß
GJS	Gemeinderatsausschuss Bildung, Jugend, und Sport
GSV.....	Gemeinderatsausschuss Stadtentwicklung und Verkehr
IKT.....	Informations und Kommunikationstechnologie
IS.....	Informationssystem
ISV.....	Integrierte Schulverwaltung
IT	Informationstechnologie
MA	Magistratsabteilung
MBit/s	Mega Bit pro Sekunde
MDK	Magistratsdirektion - Gruppe Koordination
MDS-K.....	Magistratsdirektion - Geschäftsbereich Strategie, Gruppe Koordination
Mio.EUR	Millionen EUR
MS	Microsoft
NMS	Neue Mittelschule
Nr.	Nummer
PC	Personal Computer
Pr.Z.	Präsidentialzahl
PS.....	Polytechnische Schule
rd.	rund
s.....	siehe
SLA.....	Service Level Agreement
SO	Sonderschule

SVW	Schulverwaltung
SWOT.....	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
u.a.	unter anderem
USB	Universal Serial Bus
usw.	und so weiter
VS.....	Volksschule
WAN	Wide Area Network
WBN	Wiener Bildungsnetz
Wien Energie	WIEN ENERGIE GmbH
WienIT	WienIT EDV Dienstleistungsgesellschaft m.b.H. & Co KG
WiSion	Wiener Schulinformationssystem online
WLAN	Wireless Local Area Network
www.....	World Wide Web
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

GLOSSAR

WAN-Accelerator

WAN-Accelerator bzw. WAN-Optimierung umfasst verschiedene technische Mechanismen, zur Steuerung und Optimierung des Datenverkehrs anhand bestimmter definierter Kapazitätskriterien. Diese technische Lösung stellt sowohl Software- und Hardwarekomponenten bereit, um u.a. das Kriterium der Datenübertragungsrate gemäß den Anforderungen entsprechend zu optimieren (beschleunigen).

SWOT-Analyse

SWOT-Analysen stellen ein Analyseinstrument der strategischen Planung dar. Es dient der jeweiligen Thematik als Instrument zu Positionsbestimmung bzw. der weiteren Strategieentwicklung, wobei die Stärken und Schwächen (Strengths, Weaknesses) der in-

ternen Analyse und die Chancen und Gefahren (Opportunities, Threats) der externen Analyse der jeweiligen Thematik zuzuordnen sind.

Service Level Agreement

Ein SLA bezeichnet eine Vereinbarung zwischen einer Auftraggeberin bzw. einem Auftraggeber und einer Dienstleisterin bzw. einem Dienstleister, das zum Ziel hat, eine zugesicherte Leistungsqualität anhand von definierten Schlüsselkennzahlen transparent zu betrachten bzw. zu garantieren.

Fachschule

Eine Fachschule ist eine berufsbildende mittlere Schule, in der sowohl berufliche Qualifikationen als auch Allgemeinbildung vermittelt werden und die mit einer Abschlussprüfung abgeschlossen wird.

PRÜFUNGSERGEBNIS

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog das Wiener Bildungsnetz bei der Magistratsabteilung 56 einer stichprobenweisen Prüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung diesbezüglicher Schlussbesprechungen den geprüften Stellen mit. Die von den geprüften Stellen abgegebenen Stellungnahmen wurden berücksichtigt. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

1. Allgemeines

Das Wiener Bildungsnetz stellt sowohl für den Unterricht bzw. die Ausbildung der Schülerinnen bzw. Schüler (Pädagogischer Bereich) als auch für die Verwaltung der öffentlichen Schulen der Stadt Wien eine entsprechend zeitgemäße und vernetzte IKT-Ausstattung zur Verfügung.

Diese IKT-Ausstattung umfasst neben der Netzwerkinfrastruktur mit der Anbindung an das Internet, die entsprechende Hardware - u.a. die Endgeräte mit Notebooks, PCs, Bildschirmen und Druckern - als auch die jeweilige Software für den Unterricht (u.a. Webbrowser, Büro Standardsoftware, schulspezifische Software) und die Software für die Verwaltung in den Schulen (u.a. Schulverwaltungssoftware).

Das Wiener Bildungsnetz wird - seit den Anfängen im Jahr 1997 und nach einer ersten Modernisierung in den Jahren 2006 und 2007 - von der Magistratsabteilung 56 hauptverantwortlich koordiniert und organisiert.

Im Jahr 2013 wurde die zweite Modernisierungsphase der gesamten IKT-Ausstattung des Wiener Bildungsnetzes (Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes) von der Magistratsabteilung 56 eingeleitet.

Zum Prüfungszeitpunkt des Stadtrechnungshofes Wien befand sich diese zweite Modernisierungsphase gerade in Umsetzung.

2. Rechtliche Grundlagen

2.1 Wiener Schulgesetz

Gemäß § 42 Abs 4 des Wiener Schulgesetzes hat jede Schule in ihrer baulichen Gestaltung und in ihrer Einrichtung den Grundsätzen der Pädagogik und der Schulhygiene zu entsprechen und jene Unterrichtsmittel aufzuweisen, die zur Erfüllung des Lehrplanes der betreffenden Schulart erforderlich sind.

Das Wiener Bildungsnetz bzw. die IKT-Ausstattung des Wiener Bildungsnetzes war daher als entsprechendes Unterrichtsmittel anzusehen und demgemäß zur Erfüllung der Lehrpläne erforderlich.

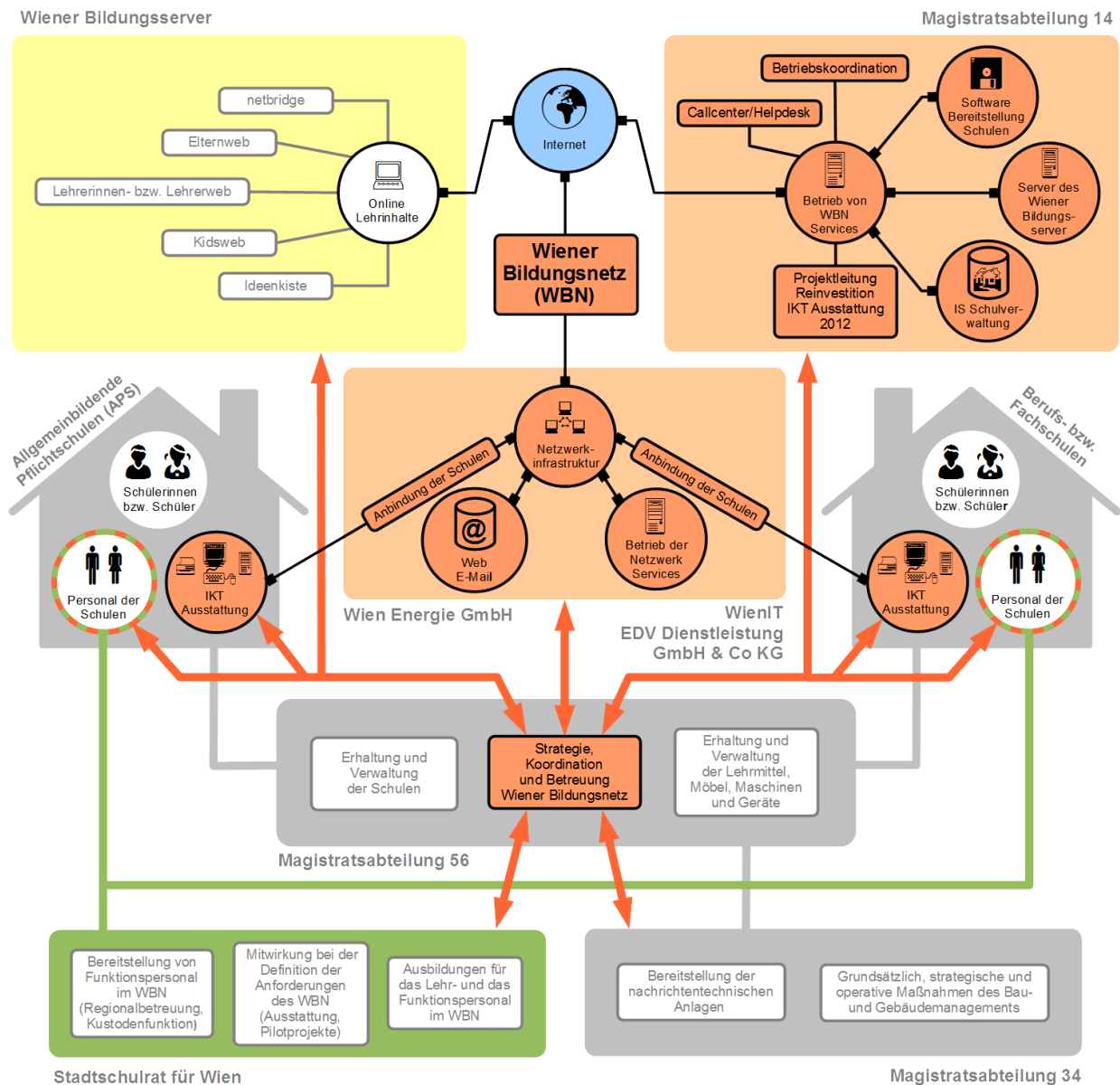
2.2 Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien

In der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien stellen die beiden nachfolgend angeführten Geschäftsaufgaben die Basis für die Koordination und die Organisation des Wiener Bildungsnetzes durch die Magistratsabteilung 56 dar:

- *"Besorgung der Aufgaben, die die Gemeinde Wien als Schulerhalterin nach dem Wiener Schulgesetz für die öffentlichen allgemeinbildenden und berufsbildenden Pflichtschulen und die damit im Zusammenhang stehenden Sport- und Spielplätze wahrzunehmen hat."*
- *"Verwaltung und Erhaltung der Lehrmittel, der Schulmöbel, der erforderlichen Maschinen und Geräte für Lehrzwecke und des Schulmöbel- und Lehrmittellagers."*

3. Struktur des Wiener Bildungsnetzes

Zur besseren Übersicht wurde vom Stadtrechnungshof Wien der zum Prüfungszeitpunkt vorhandenen Strukturen und Zusammenhänge des Wiener Bildungsnetzes die nachfolgende Grafik erstellt:



Organisatorisch wird durch die Magistratsabteilung 56, auf Basis der in der Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien definierten Geschäftsaufgaben und unter Miteinbeziehung der verschiedenen Partnerinnen bzw. Partner des Wiener Bildungsnetzes (u.a. Magistratsabteilung 14, Wien Energie, WienIT, Wiener Bildungsserver, Stadtschulrat für Wien, Magistratsabteilung 34), die zentrale Koordination und Organisation der jeweils zu erbringenden Tätigkeiten bzw. auch eine teilweise eigenständige Betreuung innerhalb des Wiener Bildungsnetzes durchgeführt.

In technischer Hinsicht wird das Wiener Bildungsnetz durch das Kernelement der Netzwerkinfrastruktur der Wien Energie bzw. der WienIT gebildet. Dadurch wird die IKT-Ausstattung der Allgemeinbildenden Pflichtschulen (Volksschulen, Neue Mittelschulen, Polytechnische Schulen und Sonderschulen) und der Berufsbildenden Schulen (Berufs- bzw. Fachschulen) über entsprechende Breitbandzugänge an das Basisnetz (Backbone-Ring) der Wien Energie bzw. der WienIT mit dem Internet verbunden. In weiterer Folge werden dadurch die Schulen der Stadt Wien mit den entsprechenden bereitgestellten IKT-Services der anderen Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partner (u.a. der Softwarebereitstellung und den Informationssystemen der Schulverwaltung der Magistratsabteilung 14 bzw. den Online-Lehrinhalten des Wiener Bildungsservers) vernetzt.

Der Prüfungsfokus wurde primär auf die Magistratsabteilung 56 und sekundär auf die Magistratsabteilung 14 als zentrale Ansprechpartnerin der Magistratsabteilung 56 für die Erbringung der IKT-Dienstleistungen des Wiener Bildungsnetzes gelegt. Inhaltlich wurde der Schwerpunkt auf die grundsätzliche Organisation und das Zusammenwirken mit den anderen Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern sowie auf die IKT-Sicherheit im Wiener Bildungsnetz ausgerichtet.

Vom Stadtrechnungshof Wien war anzumerken, dass die Wien Energie bzw. deren Subunternehmerin die WienIT und der Wiener Bildungsserver (Verein zur Förderung von Medienaktivitäten im schulischen und außerschulischen Bereich) nicht Gegenstand der Prüfung waren.

Weiters war vom Stadtrechnungshof Wien anzumerken, dass keine Prüfungsbefugnis des Stadtrechnungshofes Wien beim Stadtschulrat für Wien bestand und somit auch dieser nicht Gegenstand der Prüfung war.

4. Gemeinderatsbeschluss der Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes

Mit Beschluss des Gemeinderates vom 7. September 2012, Pr.Z. 02603-2012/0001-GJS wurde der Magistratsabteilung 56 für das Vorhaben Reinvestitionen im Bereich des

Wiener Bildungsnetzes mit Gesamtinvestitionskosten in der Höhe von 30,04 Mio.EUR bis zum Jahr 2016 und in der Folge mit 8,54 Mio.EUR pro Jahr genehmigt.

Dabei wurde auf Basis des Dokumentes "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" der Magistratsabteilung 14 für den Vorhabenszeitraum von 2013 bis 2016 folgende Jahreseinzelbeträge ausgewiesen.

- 2013: Jahreseinzelbetrag in der Höhe von 4.863.000,-- EUR,
- 2014: Jahreseinzelbetrag in der Höhe von 7.619.000,-- EUR,
- 2015: Jahreseinzelbetrag in der Höhe von 9.014.000,-- EUR,
- 2016: Jahreseinzelbetrag in der Höhe von 8.542.000,-- EUR.

Vom Stadtrechnungshof Wien war zu erkennen, dass der Jahreseinzelbetrag 2016 in der Höhe von 8.542.000,-- EUR als konstanter Betrag für die darauffolgenden Jahre - aufgrund der abgeschlossenen Reinvestition und der damit vorliegenden Vollaussstattung im Wiener Bildungsnetz - ausgewiesen wurde.

Seitens des Stadtrechnungshofes Wien waren die ausgewiesenen Summen der Jahreseinzelbeträge im Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" nicht vollständig nachzuvollziehen. Bei den ausgewiesenen Beträgen des "*Teil 1: Hardwarekosten (4 Jahre)*" enthielt die Zeile mit "*Wartungskosten*" bei allen betreffenden Jahren (2013 bis 2015 bzw. "*ab Vollaussattung*" bzw. 2016) keinen konkreten Betrag und die textlichen Erläuterungen dazu ergaben, dass diese Positionen "*extrem von der angebotenen Hardware abhängig sind*" und eine Schätzung daher zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokumentes nicht möglich war.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56 unterstützt durch die Magistratsabteilung 14, das Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" entsprechend zu evaluieren.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 14 die Magistratsabteilung 56 dahingehend zu unterstützen, das Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" entsprechend zu evaluieren.

5. Kenndaten des Wiener Bildungsnetzes

Von der Magistratsabteilung 56 wurden folgende Kenndaten über das Wiener Bildungsnetz bekannt gegeben:

5.1 Vernetzung des Wiener Bildungsnetzes

5.1.1 Zum Stichtag 1. März 2014 waren insgesamt 380 Schulen (354 APS sowie 23 Berufsschulen und drei Fachschulen) der Stadt Wien im Wiener Bildungsnetz eingebunden.

Bei den APS waren insgesamt 213 Volksschulen, 92 Neue Mittelschulen, 10 Polytechnische Schulen und 39 Sonderschulen im Wiener Bildungsnetz vertreten.

In diesem Zusammenhang war vom Stadtrechnungshof Wien zu erkennen, dass neben den eigentlichen Schulstandorten auch Exposituren - örtlich ausgelagerte Teile der Schulstandorte, wie u.a. Standorte in Spitälern, wo erkrankte Kinder Unterricht erhalten - mit entsprechender IKT-Ausstattung und Netzwerkinfrastruktur des Wiener Bildungsnetzes ausgestattet und vernetzt waren. Bei den APS waren insgesamt 20 Exposituren bzw. bei den Berufsschulen insgesamt eine Expositur als Standorte im Wiener Bildungsnetz vertreten.

5.1.2 Auf Basis des Vertrages vom 5. Juli 1999 der Stadt Wien mit der Wien Energie GmbH wurde die Errichtung und der Betrieb der physikalischen Leitungsinfrastruktur des Wiener Bildungsnetzes vereinbart und ist eine garantierte Leistungsbandbreite von mindestens 2 MBit/s je Organisationseinheit zugesichert.

Gemäß den Informationen der Magistratsabteilung 56 war zum Prüfungszeitpunkt de facto für jeden Schulstandort von einer Leistungsbandbreite von mindestens 100 MBit/s über Lichtwellenleiter als Standard auszugehen.

In diesem Zusammenhang war vom Stadtrechnungshof Wien festzustellen, dass eine aktenkundig dokumentierte, strukturelle Gesamtdarstellung über das Wiener Bildungsnetz von der Magistratsabteilung 56 als federführende Koordinationsstelle nicht verfügbar war und die notwendigen Informationen größtenteils durch Fragen bzw. Interviews durch den Stadtrechnungshof Wien selbst ermittelt wurden. Ferner war festzustellen, dass z.T. weitere grundlegende Kenndaten über die aktuelle technische Ausgestaltung der Infrastruktur von der Magistratsabteilung 56 nicht zur Verfügung gestellt werden konnten. Die Magistratsabteilung 56 verwies den Stadtrechnungshof Wien diesbezüglich an die zuständigen Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partner. Diese gesonderte Informationsanfrage des Stadtrechnungshofes Wien direkt bei der Wien Energie bzw. der WienIT führte zu einer Bereitstellung der allgemeinen Kenndaten.

Von der Wien Energie wurde dem Stadtrechnungshof Wien zum Prüfungszeitpunkt bekannt gegeben, dass 368 Schulen über Lichtwellenleitungen und zwölf Schulen über Kupferleitungen mit dem Internet vernetzt waren.

Bei den zwölf Schulen, die über Kupferleitungen versorgt wurden, wurde leitungstechnisch eine Leistungsbandbreite zwischen 2 bis 4 MBit/s bereitgestellt, wobei seitens der Wiener Bildungsnetz-Partnerin, der Magistratsabteilung 14, durch die Verwendung einer speziellen Übertragungsoptimierung (WAN-Accelerator bzw. WAN-Optimierung) eine verbesserte Leistungsbandbreite erreicht wurde.

In Abstimmung mit der Magistratsabteilung 56 wurde von der Magistratsabteilung 14 im Dezember 2013 die Wien Energie mit der Erschließung dieser zwölf Schulen mit Lichtwellenleiter beauftragt und gemäß den bereitgestellten Informationen der Wien Energie war die Erschließung dieser zwölf Schulen mit Ende April des Jahres 2014 weiterführend beauftragt worden. Die geplanten eigentlichen Objekterschließungen wurden durch die auftragnehmende Firma mit Juli 2014 angegeben.

In den jeweiligen Schulen wurde die objektorientierte Vernetzung der IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes hauptsächlich durch eine strukturierte kupferleitungsgebundene Gebäudeverkabelung gemäß den aktuellen technischen Standards sichergestellt. Diese Gebäudeverkabelung wird dabei in Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 34 und der Wien Energie entsprechend bereitgestellt.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde beispielhaft eine Checkliste für die EDV bei Bautätigkeiten an den Schulen (u.a. Schulsanierungspaket 2008 bis 2017) vorgelegt, die als Beilage für das Protokoll der Bauherrenkoordinationsbesprechung diente und die Anforderungen aus Sicht des Wiener Bildungsnetzes entsprechend abfragt und dokumentiert.

Seitens des Stadtrechnungshofes Wien wurden hinsichtlich der Verwendung stichprobenweise drei Checklisten eingesehen. Dabei war festzustellen, dass bei allen drei Checklisten eine aktenkundige Protokollierung nicht erkennbar war.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, auf eine ordnungsgemäße aktenkundige Dokumentation der Checklisten für die EDV bei Bautätigkeiten an Schulen zu achten.

5.1.3 Im Zuge des Vorhabens "Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes" wurde die Vernetzung der IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes in den jeweiligen Schulen auch über drahtlose Technologie (WLAN-Technologie) in Angriff genommen.

Dabei wurde zum Prüfungszeitpunkt an der Umsetzung einer eigenständigen WLAN-Infrastruktur für die in der Verwaltung bereits vorhandenen und verwendeten IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes gearbeitet. Gemäß den Informationen der Magistratsabteilung 56 war für die Umsetzung der drahtlosen Technologie dabei primär die Platzproblematik in den Verwaltungsräumlichkeiten (u.a. Lehrerzimmer) der einzelnen Schulen der ausschlaggebende Grund.

Zusätzlich sollte mit der eigenständigen WLAN-Infrastruktur künftig auch verstärkt die im Unterricht bereitgestellten IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes (vor allem die bereitgestellten Notebooks) drahtlos eingebunden werden.

Die Magistratsabteilung 56 gab bekannt, dass grundlegend für jede Schule ein Grundausbau der WLAN-Infrastruktur mit insgesamt sechs WLAN-Accesspoints vorgesehen ist. Dabei stehen drei WLAN-Accesspoints für Lehrerzimmer, Medienraum und die Räumlichkeiten des städtischen Personals und weitere drei - in Abstimmung mit der Schule zu positionierende - WLAN-Accesspoints für die drahtlose Vernetzung der IKT-Endgeräte des Unterrichts zur Verfügung.

Eine aktenkundig dokumentierte, strukturelle Gesamtdarstellung betreffend der WLAN-Infrastruktur und hinsichtlich der Anwendung bzw. Verwendung dieser in den Schulen, war von der Magistratsabteilung 56 für den Stadtrechnungshof Wien nicht verfügbar.

Von der Wien Energie wurde dem Stadtrechnungshof Wien zum Prüfungszeitpunkt bekannt gegeben, dass 368 Schulen mit mindestens einem WLAN-Accesspoint im Lehrerzimmer ausgestattet waren. Davon waren insgesamt 103 Schulen bereits mit der Grundausstattung (grundsätzlich sechs WLAN-Accesspoints je Schule) versehen.

5.1.4 Gleichzeitig wurde am Vorhaben "Surfnetz" gearbeitet, das über die im Endausbau vorliegende WLAN-Infrastruktur auch die Anbindung an das Internet von mobilen privaten IKT-Endgeräten (u.a. Smartphones, Tablets, Notebooks - aus Sicht des Stadtrechnungshofes Wien als IKT-Endgeräte im Sinn eines "Bring Your Own Device" zu verstehen) insbesondere für den Unterricht bzw. für pädagogische Zwecke ermöglichen soll.

Eine aktenkundig dokumentierte, strukturelle Gesamtdarstellung betreffend des Vorhabens "Surfnetz" und der Anwendung bzw. Verwendung dieser in den Schulen, war von der Magistratsabteilung 56 für den Stadtrechnungshof Wien nicht bereitgestellt worden.

Zum Prüfungszeitpunkt wurde dem Stadtrechnungshof Wien mitgeteilt, dass für dieses Vorhaben entsprechende Angebote von Wien Energie und WienIT für die zusätzlichen Infrastrukturelemente des Vorhabens "Surfnetz" (u.a. Autorisierung, Firewall, Ticketsystem) für die Magistratsabteilung 14 bzw. die Magistratsabteilung 56 zum Prüfungszeitpunkt in Ausarbeitung sind.

Der Magistratsabteilung 56 wurde federführend (gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14) empfohlen, das in Ausarbeitung befindliche Vorhaben "Surfnetz" entsprechend aktenkundig zu dokumentieren.

5.1.5. Für das Wiener Bildungsnetz wurde auf Basis des Vertrages vom 5. Juli 1999 neben der Errichtung der physikalischen Leitungsinfrastruktur, der Betrieb dieser physikalischen Leitungsinfrastruktur, die Absicherung des gesamten Wiener Bildungsnetzes (u.a. Firewall) und der Anbindung an das Internet auch die Erbringung von E-Mail-Diensten (E-Mail-Adresse bzw. E-Mail-Box) mit der entsprechenden E-Mail-Infrastruktur (u.a. zentraler E-Mailserver) festgelegt.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass grundsätzlich pro Schule eine Funktions-E-Mail-Adresse für die Direktion, für die Lehrerschaft und falls vorhanden für das Sekretariat (Kanzlei) und die Freizeitleitung und somit bis zu vier E-Mail-Boxen für die Verwaltung pro Schule eingerichtet waren. Darüber hinaus wurde mitgeteilt, dass weitere E-Mail-Adressen im Unterricht in unterschiedlichster Form existierten.

Vom Stadtrechnungshof Wien war aufgrund der vorher dargelegten Umsetzung der E-Mail-Adressen und hinsichtlich dessen, *"dass weitere E-Mail-Adressen im Unterrichtsbereich in unterschiedlicher Form existierten"* zu schließen, dass nicht ausgeschlossen war, dass auch für die im Bereich der Schulen tätigen Personen (u.a. Lehrerinnen bzw. Lehrer, Personen der Freizeitleitungen) weitere private und möglicherweise personenbezogen angelegte E-Mail-Adressen nicht nur im Rahmen des Unterrichts, sondern auch in der Verwaltung und somit für die dienstliche Kommunikation verwendet wurden.

Seitens des Stadtrechnungshofes Wien erschien das potenzielle Risiko des ungenügenden Datenschutzes (u.a. Kommunikation von dienstlichen Informationen) bzw. der nicht ausreichenden IKT-Sicherheit (u.a. Malwareschutz bei Aufruf dieser E-Mail-Services über IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes) bei der Kommunikation über privat angelegte E-Mail-Adressen jedenfalls beachtenswert.

Eine aktenkundig dokumentierte, strukturelle Gesamtdarstellung hinsichtlich der Anwendung bzw. Verwendung der E-Mail-Dienste in den Schulen war von der Magistratsabteilung 56 für den Stadtrechnungshof Wien - im Sinn einer dokumentierten Soll bzw. einer Umsetzungsvorgabe - nicht verfügbar.

Anstelle einer stichprobenartigen Einsicht bei ausgewählten Schulen über die Umsetzung der E-Mail-Dienste wurde auf Basis der von der WienIT angefragten, verfügbaren und bereitgestellten Daten eine grundlegende Analyse und Beurteilung dieser Ist-Daten seitens des Stadtrechnungshofes Wien durchgeführt.

Von der WienIT waren folgende Daten über die E-Mail-Boxen für die Verwaltung und den Unterricht verfügbar:

Analysetabelle 1

Verfügbare Daten der WienIT				Analyse des Stadtrechnungshofes Wien		
Schulbereich	Schultyp	Anzahl E-Mail Boxen Verwaltung	Anzahl E-Mail Boxen Unterricht	Anzahl der Schulen	Anzahl E-Mail Boxen pro Schultyp Verwaltung	Anzahl E-Mail Boxen pro Schultyp Unterricht
APS	VS	803	2.678	213	4	13
	NMS	328	655	92	4	7
	PS	30	11	10	3	1
	SO	114	312	39	3	8
Berufs- bzw. Fachschulen	BS	99	148	23	4	6
	FS	12	43	3	4	14
Unbekannt	-	117	446	-	-	-
Summe		1.503	4.293	380	Durchschnitt: 3,96	Durchschnitt:11,30

Vom Stadtrechnungshof Wien war in der Analysetabelle 1 zu erkennen, dass im Unterricht der Einsatz bzw. die Verwendung von E-Mail-Boxen sehr unterschiedlich ausfällt (zwei Schultypen mit überdurchschnittlicher Nutzung und vier Schultypen mit unterdurchschnittlicher Nutzung). Entsprechend der fehlenden strukturellen Gesamtdarstellung

lung (Soll-Zustand) für diese Art der E-Mail-Dienste im Wiener Bildungsnetz, war eine weitere Beurteilung durch den Stadtrechnungshof Wien nur sehr erschwert möglich.

Nach Ansicht des Stadtrechnungshofes Wien spiegeln sowohl die bereitgestellten unbekannt E-Mail-Boxen in der Verwaltung, als auch die unbekannt Anzahl an unterschiedlichen E-Mail-Adressen im Unterricht, das Fehlen einer strukturellen Gesamtdarstellung bzw. Umsetzungsvorgabe wider.

Weiters waren folgende Daten hinsichtlich der Zuordnung der E-Mail-Adressen zu den organisatorischen Verwaltungseinheiten der Schule (z.B. Direktion, Lehrerschaft usw.) verfügbar:

Analysetabelle 2

Verfügbare Daten der WienIT		Analyse des Stadtrechnungshofes Wien
Verwaltungseinheit	Anzahl E-Mail-Boxen Verwaltung	Anzahl der E-Mail-Boxen pro Verwaltungseinheit und pro Schule (Basis: 380 Schulen)
Direktion	50	0,13
Direktion Stellvertretung	25	0,07
Lehrerschaft bzw. Lehrerzimmer	363	0,96
Sekretariat bzw. Kanzlei	435	1,14
Freizeitleitung	126	0,33
Teamkoordinatoren	87	0,23
JustPrint	359	0,94
Unbekannt	58	0,15
Summe	1.503	Durchschnitt: 3,96

Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde zu den bereitgestellten Daten der WienIT mitgeteilt, dass die Auswertung zwar grundsätzlich stimmte, sich aufgrund der Systematik der Bezeichnungen der E-Mail-Boxen allerdings auch Unschärfen bei der Auswertung und somit bei der Darstellung der Daten ergaben. Ebenso wurde mitgeteilt, dass entsprechende Bereinigungen bei den E-Mail-Boxen durchgeführt werden.

Für den Stadtrechnungshof Wien war zu erkennen, dass in der Verwaltung offenbar die strukturelle Vergabe von bis zu vier E-Mail-Boxen pro Schule größtenteils zwar erfolgt

war (Analysetabelle 1), der Einsatz bzw. die Verwendung aber durch die verschiedenen organisatorischen Verwaltungseinheiten nur z.T. umgesetzt erschien (Analysetabelle 2).

Aus der Analyse der bereitgestellten Daten war vom Stadtrechnungshof Wien zu schließen, dass bei jeder rd. siebenten Schule eine E-Mail-Box für die Direktion bzw. bei jeder rd. 15. Schule eine E-Mail-Box für die Direktion-Stellvertretung verwendet wurde. Im Bereich der Lehrerschaft (Lehrerzimmer) bzw. des Sekretariats (Kanzlei) deuteten die errechneten Werte auf einen hohen Umsetzungsgrad des von der Magistratsabteilung 56 mitgeteilten Ansatzes der E-Mail-Dienste in der Verwaltung der Schulen des Wiener Bildungsnetzes hin.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde betreffend der E-Mail-Boxen "Teamkoordinatoren" mitgeteilt, dass diese E-Mail-Boxen für die Kommunikation der Koordinatorinnen bzw. Koordinatoren mit der Zentrale des Vereines Wiener Kinder- und Jugendbetreuung geschaffen wurden.

Seitens der Magistratsabteilung 14 wurde hinsichtlich der E-Mail-Boxen "JustPrint" mitgeteilt, dass seit Herbst 2013 in den Wiener Schulen das JustPrint!-Portal (www.justprint.at) zur Bewirtschaftung der neu installierten Drucker eingesetzt wurde. Weiters wurde mitgeteilt, dass die Magistratsabteilung 14 hier analog zur Druckerstrategie im Bereich des Magistrats der Stadt Wien vorgeht. Um den Aufgaben der Bewirtschaftung nachgehen zu können, wurde den Kustodinnen bzw. Kustoden jeweils eine entsprechende dienstliche E-Mail-Adresse zur Verfügung gestellt (z.B. E-Mails mit Meldungen des Tonerverbrauchs zur Nachbestellung).

Für den Stadtrechnungshof Wien war zu erkennen, dass neben den unbekanntem E-Mail-Boxen sich die grundsätzlichen mitgeteilten Vorgaben für die E-Mail-Dienste im Wiener Bildungsnetz nur z.T. widerspiegeln und ebenso weitere zusätzliche E-Mail-Boxen eingerichtet und genutzt wurden. Somit bestätigte sich das Fehlen einer strukturellen Gesamtdarstellung bzw. einer konkreten Umsetzungsvorgabe.

Seitens der WienIT wurde mitgeteilt, dass E-Mail-Adressen - respektive die E-Mail-Boxen - die nicht über die Schulkennzahl zuordenbar waren, nicht verrechnet wurden. Vom Stadtrechnungshof Wien wurde in diesem Zusammenhang angemerkt, dass die Betriebsführung von nicht zuordenbaren E-Mail-Boxen auch eines Ressourceneinsatzes bedarf und damit die Wirtschaftlichkeit entsprechend zu hinterfragen wäre.

Die oben dargelegten Umstände veranlassten den Stadtrechnungshof Wien zu der Schlussfolgerung, dass die derzeitigen Vorgaben, sowie die Bereitstellung und die Verwendung der E-Mail-Dienste im Wiener Bildungsnetz einer entsprechenden grundlegenden zu überarbeitenden Betrachtung bedürfen.

Der Magistratsabteilung 56 wurde daher - jedenfalls unter Miteinbeziehung der betroffenen Wiener Bildungsnetz-Projektpartnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Projektpartner - empfohlen, die vertraglich festgelegte Erbringung der E-Mail-Dienste des Wiener Bildungsnetzes entsprechend zu evaluieren und in einer entsprechenden Umsetzungsvorgabe bzw. Anforderungsspezifikation zu dokumentieren. Dabei sollten die von der Magistratsabteilung 14 im Bereich der Dienststellen des Magistrats eingerichteten Strukturen der E-Mail-Dienste (u.a. die Bereitstellung von personenbezogenen E-Mail-Adressen) als grundlegende Hilfe für die Ausrichtung bei der Evaluierung mitbetrachtet werden.

5.1.6 Für den Stadtrechnungshof Wien war auf Grundlage des Vertrages vom 5. Juli 1999 über die Errichtung des Wiener Bildungsnetzes positiv zu erkennen, dass seit dem Beginn der Errichtung des Wiener Bildungsnetzes durch die beteiligten Partnerinnen bzw. Partner (Magistratsabteilung 56, Magistratsabteilung 14, Wien Energie bzw. WienIT) de facto infrastrukturelle Anpassungen - aufgrund der technologischen Weiterentwicklungen bzw. dem Stand der Technik - im Wiener Bildungsnetz vorgenommen wurden, diese jedoch nicht in einem entsprechenden Detaillierungsgrad in einer dokumentierten Vertragsgrundlage bzw. Vereinbarung abgebildet wurden.

Der Magistratsabteilung 56 wurde als federführende Organisationseinheit empfohlen, die in der Vertragsgrundlage dokumentierten und zu erbringenden Leistungen für das

Wiener Bildungsnetz im Hinblick auf den derzeitigen Ausführungs- und Betriebszustand zu evaluieren und diesen derzeitigen Stand auch - durch allfällige zusätzliche vertragliche Vereinbarungen wie z.B. SLA - entsprechend rechtlich abzusichern.

Der Magistratsabteilung 14 wurde empfohlen, die in der Vertragsgrundlage dokumentierten und zu erbringenden Leistungen für das Wiener Bildungsnetz im Hinblick auf den derzeitigen Ausführungs- und Betriebszustand zu evaluieren und diesen derzeitigen Stand auch - durch allfällige zusätzliche vertragliche Vereinbarungen wie z.B. SLA - entsprechend rechtlich abzusichern.

5.2 Informationssysteme im Wiener Bildungsnetz

Im Bereich der Verwaltung der einzelnen Schulen stellt das Wiener Bildungsnetz u.a. die grundlegende Netzwerkinfrastruktur für die Anwendung und Verwendung der verschiedenen IS für die Verwaltung und im Unterricht dar.

5.2.1 Dabei wurden von den insgesamt 380 Schulen zum Prüfungszeitraum insgesamt an rd. 30 % aller Schulen das Wiener Bildungsnetz als Kommunikationsinfrastruktur für die Alarmierungsmeldungen des Objektschutzes von den einzelnen Alarmanlagen der Schulen genutzt.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass die Ausstattung einer dezentralisierten Schule mit einer Alarmanlage in Abstimmung und ausschließlich auf Bereitstellung der finanziellen Mittel durch die jeweiligen Bezirksvertretungen erfolgt.

Eine aktenkundig dokumentierte, strategische Darstellung der Erfordernisse für die konsequente Weiterführung der Ausstattung der Schulen mit Alarmanlagen war für den Stadtrechnungshof Wien - im Gesamtzusammenhang zu einer noch wirtschaftlicheren Nutzung des Wiener Bildungsnetzes - nicht verfügbar.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, eine strategische und langfristige Planungs- und Betriebsdarstellung über die Erfordernisse für die Weiterführung der Aus-

stattung der Schulen mit Alarmanlagen im Gesamtzusammenhang zur weiteren Entwicklung des Wiener Bildungsnetzes zu evaluieren.

5.2.2 Für die Erledigung der einzelnen Aufgaben in der Verwaltung der einzelnen Schulen der APS und der Berufs- bzw. Fachschulen war die Netzwerkinfrastruktur des Wiener Bildungsnetzes die Voraussetzung für den Betrieb und die Verwendung der folgenden IS:

- Das IS ISV wurde als webbasierte Anwendung im APS-Bereich in Betrieb genommen und diente zur Kommunikation mit den Schulen - ähnlich dem Erlass-System des Magistrats der Stadt Wien - sowie zur Administration des Zuschusses für den Erwerb von Schulmaterialien (Warenkorb der Stadt Wien). Zum Prüfungszeitpunkt wurde an der vollständigen Ablöse des IS ISV durch das IS WiSion gearbeitet.
- Das IS SVW 2000 war eine lokal installierte Anwendung im APS-Bereich und war zur Verwaltung von Daten der Schülerinnen bzw. Schüler eingesetzt. Zum Prüfungszeitpunkt wurde ebenso an der vollständigen Ablöse des IS SVW 2000 durch das IS WiSion gearbeitet.
- Das IS WiSion ist eine webbasierte Anwendung für den APS-Bereich zur Verwaltung der Daten von Schülerinnen- bzw. Schülern und Daten der Lehrerinnen bzw. Lehrer. Zum Prüfungszeitpunkt befand sich die Inbetriebnahme des IS WiSion in Umsetzung. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme soll das IS WiSion das IS ISV und das IS SVW 2000 ablösen.
- Das IS SOKRATES war als Client-Server-Anwendung in den Berufsschulen eingesetzt und unterstützte die Verwaltung der Daten von Schülerinnen- bzw. Schülern und Daten der Lehrerinnen bzw. Lehrer. Das IS SOKRATES war zum Prüfungszeitpunkt vollständig auf das webbasierte IS SOKRATES Web umgestellt. Im Zusammenhang mit den Berufsschulen war vom Stadtrechnungshof Wien zu bemerken, dass der Betrieb des IS SOKRATES Web, jeweils über eine eigene Serverinfrastruktur in jeder der 23 Berufsschulen geführt wurde.
- Das IS SOKRATES Bund war als eine webbasierte Anwendung - die auf den Anforderungen des Bundes abgestimmt war - bei den drei Fachschulen für die Verwaltung der

- Daten von Schülerinnen- bzw. Schülern und Daten der Lehrerinnen bzw. Lehrer im Einsatz.
- Das IS Untis war eine lokal installierte Anwendung bei den Berufs- bzw. Fachschulen und unterstützt die Erstellung bzw. die Verwaltung von Stundenplänen. Das IS Untis kann Daten vom IS SOKRATES Web entsprechend verarbeiten. Zum Prüfungszeitpunkt verfügten neun Berufsschulen über dieses Programm.
 - Das IS WebUntis ist eine webbasierte Anwendung bei den Berufs- bzw. Fachschulen und unterstützt die Bereitstellung des Stundenplanes im Internet bzw. auf mobilen IKT-Endgeräten sowie die Führung eines elektronischen Klassenbuches. Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass das IS Untis und WebUntis zur Führung eines elektronischen Klassenbuches in den APS und den Berufs- bzw. Fachschulen ein Wunsch des Stadtschulrates für Wien war und zum Prüfungszeitpunkt an einer Umsetzung gearbeitet wurde.
 - Für die Inventarführung der IKT-Endgeräte wurde in den vier Hausverwaltungen der Zentralberufsschulgebäuden ebenso das IS SAP mit dem entsprechenden Modul und Zugang im Wiener Bildungsnetz eingesetzt.

Aus Sicht des Stadtrechnungshofes Wien war daher auf Basis der angeführten Informationssysteme die Bedeutung der Netzwerkinfrastruktur des Wiener Bildungsnetzes bzw. das Wiener Bildungsnetz in seiner Gesamtheit für den fortlaufenden Betrieb bzw. der fortlaufenden "Geschäftstätigkeit" der Schulen als auch im Zusammenhang mit den Verwaltungsaufgaben durch die Magistratsabteilung 56 als entsprechend hoch einzuschätzen.

Im Sinn eines kontinuierlichen und verlässlichen Betriebes in den Schulen waren daher die entsprechenden Risiken (Eintrittswahrscheinlichkeit und das Schadensausmaß) im Zusammenhang mit dem Wiener Bildungsnetz mitzubetrachten.

Die Einsicht in das Organisationshandbuch der Magistratsabteilung 56 ergab, dass gemäß den Vorgaben aus der Geschäftsordnung für den Magistrat der Stadt Wien hinsichtlich der Einrichtung von Kontroll- und Risikomanagementsystemen im Kapitel 6 ein Risikomanagement grundlegend eingerichtet war.

In der Risikozone EDV war alleinig das Risikofeld Datenschutz mit dem *"Missbrauch geschützter Daten im Wiener Bildungsnetz"* adressiert. Vom Stadtrechnungshof Wien wurde bei diesem dokumentierten Risiko auch der direkte Zusammenhang zu der bereits empfohlenen Evaluierung der E-Mail-Dienste gesehen.

In den anderen angeführten Risikozonen und Risikofeldern (u.a. Betrieb-Infrastruktur und Sonstiges-plötzliche Ereignisse) waren keine weiteren Risiken (z.B. Ausfall der gesamten oder von einzelnen Teilen der Infrastruktur des Wiener Bildungsnetzes) adressiert und dokumentiert.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, die im Organisationshandbuch definierten Risiken im Zusammenhang mit dem Wiener Bildungsnetz entsprechend zu evaluieren.

5.3 Pilotprojekte des Wiener Bildungsnetzes

Laut Auskunft der Magistratsabteilung 56 wurden im Vorfeld zu den Planungen der Reinvestitionen im Bereich des Wiener Bildungsnetzes und im Zusammenhang zu den technologischen Entwicklungen der unterstützenden IKT-Lehrmittel, Überlegungen angestellt, diese auf Basis von mehreren Pilotprojekten einer Evaluierung des Einsatzes für das gesamte Wiener Bildungsnetz zu unterziehen. Dabei wurden insgesamt vier Pilotprojekte durchgeführt.

5.3.1 Pilotprojekt 1 in zwei Berufsschulen über den Einsatz von Handwagen mit mehreren Notebooks, Drucker und entsprechenden Netzwerkinfrastruktur zur Ablöse der Beistellung von EDV-Sälen in den Schulen: Das Ergebnis dieses Pilotprojektes war, dass ein Ersatz der vorhandenen EDV-Säle nicht vorgesehen war.

5.3.2 Pilotprojekt 2 in 13 Schulen des APS-Bereiches über den Einsatz einer mobilen Präsentationsinfrastruktur mit Beamer und Laptop als Ergänzung zu den stationär gebundenen Beamern in den EDV-Sälen der Schulen: Dieses Pilotprojekt wurde grundsätzlich als positiv bewertet und soll auf Basis der finanziellen Möglichkeiten der Magistratsabteilung 56 umgesetzt werden.

5.3.3 Pilotprojekt 3 in fünf Schulen im APS-Bereich über die Ausstattung mit Notebooks und WLAN Accesspoints für die jeweiligen organisatorischen Verwaltungseinheiten (u.a. Direktion, Lehrerschaft): Das Ergebnis dieses Pilotprojektes wurde im Zuge der Reinvestitionen im Bereich des Wiener Bildungsnetzes entsprechend berücksichtigt und befand sich zum Prüfungszeitpunkt in Umsetzung.

5.3.4 Pilotprojekt 4 an sechs Schulen im APS-Bereich über die Verwendung eines interaktiven Beamers mit Laptop: Dabei wurde zusätzlich für zwei Klassen der Austausch der grünen Buchwandtafeln auf weiße Tafeln zur verbesserten Projektion vorgesehen.

Die technologische Weiterentwicklung des interaktiven Beamers mit Laptop sind elektronische Tafeln, bei der Über-Kopf-Kurzstanzbeamer fix mit einer stationär montierten Projektions/Schreibtafel verbunden sind und über einen PC bzw. Laptop angesteuert werden.

In diesem Zusammenhang wurde die elektronische Tafel als beste Ausstattungsvariante bewertet. Diese elektronische Tafel wurde in einer VS und in einer NMS durch finanzielle Unterstützung des Bezirkes und teilweiser Unterstützung durch den Elternverein installiert. Seitens der Magistratsabteilung 56 wurden die Verkabelung und der PC, als Teil der IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes, bereitgestellt.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass grundsätzlich mit den Projektpartnerinnen bzw. Projektpartnern beschlossen wurde, diese Tafelform, auf Basis der finanziellen Möglichkeiten der Magistratsabteilung 56, zu forcieren und diese vorerst bei Schulneubauten einzusetzen.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde dem Stadtrechnungshof Wien als Dokumentation u.a. eine MS Powerpoint-Präsentation über eine SWOT-Analyse dieser vier Pilotprojekte sowie mehrere E-Mails darüber in Kopie bereitgestellt.

Bei einer bereitgestellten E-Mail mit entsprechender Beilage eines elektronischen Dokumentes handelte es sich um die Darstellung des Endergebnisses eines Pilotprojektes eines Wiener Bildungsnetz-Partners, wobei in der E-Mail selbst dieses beigelegte Dokument als Endbericht bezeichnet wurde.

Für den Stadtrechnungshof Wien waren in dem beigelegten elektronischen Dokument Änderungsmarkierungen und Kommentare über Formatierungen des Inhalts erkennbar. Ferner war sowohl in der E-Mail als auch im beigelegten elektronischen Dokument keine Aktenzahl einer Protokollierung vom absendenden Wiener Bildungsnetz-Partner als auch von der Magistratsabteilung 56 erkennbar.

In diesem Zusammenhang war ebenso auf Nachfrage des Stadtrechnungshofes Wien bei der Magistratsabteilung 56 kein protokolliertes Schriftstück des Ersuchens zur offiziellen Übermittlung des Endberichtes verfügbar. Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass in den Sitzungen mehrfach bzw. per E-Mail die Übermittlung des Berichtes angesprochen wurde. Die Urgenz der Übermittlung des Berichtes per E-Mail wurde von der Magistratsabteilung 56 - ohne erkenntliche Protokollierung - dem Stadtrechnungshof Wien vorgelegt.

Für den Stadtrechnungshof Wien war diesbezüglich festzustellen, dass im vorgelegten Akten- und Skartierungsplan der Magistratsabteilung 56 ein entsprechendes Sachgebiet mit dem Titel *"EDV im Rahmen des Wiener Bildungsnetzes"* und beim Inhalt der zu vollziehenden bzw. der zugrunde liegenden Rechtsvorschrift die Angabe *"EDV in Pflichtschulgebäuden (Wiener Schulgesetz)"* angegeben war.

Die Einsicht in das Organisationshandbuch (Fassung vom April 2014) der Magistratsabteilung 56 ergab zudem, dass bei der Referatseinteilung für den Fachbereich 6 - EDV, hinsichtlich des EDV-Managements die *"Strategie und Organisation in den Bereichen Wiener Bildungsnetz, der elektronischen Verwaltung sowie der MA 56 Zentrale"* als zugeteilte Aufgabe angegeben war.

Ebenso waren im Organisationshandbuch entsprechende Regelungen hinsichtlich der Protokollierung in der Magistratsabteilung 56 zu erkennen (u.a. auch der Verweis auf den zum Prüfungszeitpunkt gültigen Erlass MDK-168759-1/12 Büroordnung für den Magistrat der Stadt Wien).

Eine Genehmigung einer elektronischen Aktenführung der Magistratsabteilung 56 lag nicht vor.

Der Magistratsabteilung 56 wurde daher empfohlen, auf die gemäß dem Erlass MDK-168759-1/12 Büroordnung für den Magistrat der Stadt Wien durchzuführenden Protokollierung der definierten Sachgebiete des Wiener Bildungsnetzes umgehend zu achten. Bereits vorhandene und maßgeblich relevante Dokumente in Bezug auf die Koordination und die Organisation des Wiener Bildungsnetzes sind auf die ordnungsgemäße Protokollierung hin zu evaluieren und allenfalls entsprechend nachzuholen.

5.4 Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes

5.4.1 Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass grundsätzlich folgende IKT-Endgeräte für die Ausstattung der Verwaltung und des Unterrichts der Schulen zur Verfügung stehen:

- PC mit einem Bildschirm bis maximal zwei Bildschirmen, Maus und Tastatur;
- Notebooks mit allfälliger Dockingstation und zusätzlichem Bildschirm, Maus und Tastatur;
- Druckertypen wie folgt
 - Multifunktionsgeräte bzw. Multifunktionsdrucker färbig, Papierformat A4 und A3;
 - Laserdrucker schwarz/weiß, Papierformat A4;
 - Laserdrucker färbig, Papierformat A4 und A3;
 - Tintenstrahldrucker färbig, Papierformat A4.

5.4.2 Für die konkrete Ausstattung hinsichtlich der Art, der Anzahl, der entsprechenden organisatorischen Verwaltungseinheiten der Schule (z.B. Direktion, Lehrerschaft, Freizeitleitung bzw. Klasse, EDV-Saal, Medienraum) sowie auf den entsprechenden Schul-

typ bezogen (z.B. VS, NMS, PS, SO) wurde für den Bereich der APS eine entsprechende Grundstruktur von der Magistratsabteilung 56 festgelegt.

Eine aktenkundig dokumentierte, strukturelle Gesamtdarstellung war von der Magistratsabteilung 56 für den Stadtrechnungshof Wien - im Sinn einer dokumentierten Soll- bzw. einer Umsetzungsvorgabe - nicht verfügbar.

5.4.3 Für den Bereich der Berufs- und Fachschulen wurde von der Magistratsabteilung 56 mitgeteilt, dass sowohl für die Verwaltung als auch für den Unterricht die Ausstattung völlig individuell (u.a. entsprechend der Größe der Schule, räumliche Verteilung der Verwaltungsbereiche, unterschiedlicher Lehrplannerfordernisse) gestaltet war und daher eine *"generelle Ausstattungsvariante über alle Schulen"* nicht möglich war.

Anzumerken war, dass in den dazu bereitgestellten Daten zur Anzahl der IKT-Endgeräte für die Schulbereiche der APS und der Berufs- und Fachschulen vom Stadtrechnungshof Wien eine grundlegende Struktur im Ansatz erkennbar war. Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt: *"Das Konzept beruht auf zahlreiche Abstimmungsgespräche mit den Schulen, dem Stadtschulrat für Wien und involvierten Partnern, bspw. der MA 14"*.

Dazu wurde von der Magistratsabteilung 56 ferner angegeben, dass im Rahmen der Koordination und Organisation des Wiener Bildungsnetzes zahlreiche bzw. regelmäßige Besprechungen (u.a. monatliche Jour fixe) mit den Partnerinnen bzw. Partnern des Wiener Bildungsnetzes abgehalten wurden, gemäß den Informationen der Magistratsabteilung 56 wurde die vereinbarten weiteren Vorgangsweisen und Schritte in Ergebnisprotokollen (Besprechungsprotokollen) bzw. der Schriftverkehr per E-Mail nicht immer aktenkundig dokumentiert.

Entsprechende mit Aktenzahl dokumentierte Besprechungsprotokolle bzw. Aktenstücke im Zusammenhang zum Wiener Bildungsnetz waren für den Stadtrechnungshof Wien nicht verfügbar.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, bei den Besprechungen des Wiener Bildungsnetzes auf die Ausfertigung und die ordnungsgemäße, aktenkundige Dokumentation von Besprechungsprotokollen zu achten.

5.4.4 Von der Magistratsabteilung 56 wurde mit Stichtag des Endes des Rollouts der Reinvestitionen im Bereich des Wiener Bildungsnetzes die Anzahl der IKT-Endgeräte im Wiener Bildungsnetz zum Prüfungszeitpunkt für 380 Schulen wie folgt ausgewiesen:

Schultyp	Anzahl PC	Anzahl Notebooks	Anzahl Drucker
APS	9.316	2.384	4.077
Berufs- und Fachschulen	3.868	221	481
Summe	13.184	2.605	4.558

Im direkten Vergleich zu den voran angeführten Daten bzw. zur Abschätzung der Dimension des Betriebes des Wiener Bildungsnetzes, wurden von der Magistratsabteilung 14 - wie beim Wiener Bildungsnetz - bei weiteren 141 Organisationseinheiten (u.a. die Magistratsdienststellen) ebenso der Betrieb der IKT-Infrastruktur (z.B. Netzwerkinfrastruktur und Softwarebereitstellung) als auch u.a. der Betrieb von insgesamt 16.564 PCs, 3.123 Notebooks und 11.111 Druckern (Stand: Juni 2014) sichergestellt.

5.5 Daten zu den allgemeinbildenden Pflichtschulen

Für die APS standen gemäß der Magistratsabteilung 56 für die einzelnen Schultypen die folgenden IKT-Endgeräte zur Verfügung, wobei die genannten IKT-Endgeräte jeweils extra für die Aufgaben in der Verwaltung als auch für den Unterricht in den nachstehenden Tabellen ausgewiesen wurden:

Schultyp	Verwaltung		
	Anzahl PC	Anzahl Notebooks	Anzahl Drucker
VS	-	1.412	505
NMS	-	622	232
PS	-	61	20
SO	-	264	92
Exposituren	-	25	20
Summe	-	2.384	869

Schultyp	Unterricht		
	Anzahl PC	Anzahl Notebooks	Anzahl Drucker
VS	5.691	-	2.732
NMS	2.759	-	248
PS	350	-	30
SO	499	-	197
Exposituren	17	-	1
Summe	9.316	-	3.208

Für den Stadtrechnungshof Wien war anhand der Daten zu erkennen, dass bei den APS in der Verwaltung ausschließlich Notebooks im Einsatz waren. Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass dies darin begründet war, dass Notebooks im Direktionsbereich ein dezidiertes Wunsch des Zentralausschusses der Wiener Landeslehrerinnen bzw. Landeslehrer und des Stadtschulrates für Wien war und damit die Mobilität unterstützt werden soll.

Der Tabelle der IKT-Endgeräte für den Unterricht war zu entnehmen, dass in den einzelnen Schultypen des APS-Bereiches keine Notebooks für den Unterricht bereitgestellt wurden.

5.6 Daten zu den Berufs- bzw. Fachschulen

Die angeführte IKT-Grundausstattung der Berufs- bzw. Fachschulen stand ebenso sowohl für die Aufgaben in der Verwaltung als auch für den Unterricht zur Verfügung und verteilt sich auf diese beiden Arbeitsbereiche wie in den nachfolgend dargestellten Tabellen:

Schultyp	Verwaltung		
	Anzahl PC	Anzahl Notebooks	Anzahl Drucker
BS	166	-	112
FS	-	9	9
Exposituren	4	-	3
Summe	170	9	124

Schultyp	Unterricht		
	Anzahl PC	Anzahl Notebooks	Anzahl Drucker
BS	3.380	209	309
FS	284	3	41
Exposituren	70	-	7
Summe	3.734	212	357

Für den Stadtrechnungshof Wien war zu erkennen, dass bei den Fachschulen in der Verwaltung ausschließlich Notebooks im Einsatz waren. Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass die Ausstattung der Verwaltung der Fachschulen mit den neun IKT-Endgeräten (Notebooks) aufgrund des bereits bestehenden Einsatzes des IS SOKRATES Bund erfolgte.

Weiters war bei den Daten der Berufsschulen zu erkennen, dass in der Verwaltung im Vergleich zu den Schultypen der APS vorwiegend PCs verwendet wurden.

6. Verteilung der Aufgaben bzw. der Verantwortungen im Wiener Bildungsnetz

6.1 Aufgaben der Magistratsabteilung 56

Die Aufgaben der Koordination und der Organisation des Wiener Bildungsnetzes wurden in der Magistratsabteilung 56 im Fachbereich 6: EDV wahrgenommen.

Vom Fachbereich 6: EDV wurden zusammenfassend für das Wiener Bildungsnetz folgende Arbeitsbereiche mit den jeweiligen Aufgabenschwerpunkten wahrgenommen:

- Koordination und Organisation des laufenden EDV-Betriebes sowie der EDV-Ausstattung der einzelnen Organisationseinheiten;
- Festlegung der EDV-Ausstattung gemeinsam mit den Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern unter Berücksichtigung der jeweiligen schul- oder lehrplanspezifischen Anforderungen auf Basis der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten;
- Veranlassung der Bereitstellung von Standard EDV-Ausstattung bzw. von individueller EDV-Ausstattung;
- Veranlassung der Herstellung der gesamten Netzwerkinfrastruktur (Netzwerkverkabelungen, Verteilerschränke usw.);
- Weiterentwicklung des Wiener Bildungsnetzes hinsichtlich der eingesetzten Hard- und Software unter Berücksichtigung der administrativen und pädagogischen Anforderungen und der IKT- Sicherheit;
- Laufende Adaptierung der EDV-Ausstattung im Zuge von organisatorischen Änderungen;

- Einsatz als kompetenter EDV-Berater vor Ort in den Schulen bei zeitkritischen EDV-Fehlern und als Ansprechpartner für die erforderlichen Tätigkeiten durch die verschiedenen Partnerfirmen bzw. Partnerorganisation (Wien Energie, Magistratsabteilung 14 usw.);
- Festlegungen und Veranlassungen hinsichtlich der Gebäudeüberwachungen in den Schulen vor dem Hintergrund der Nutzung des Wiener Bildungsnetzes;
- Bereitstellung von multimedialer Ausstattung (elektronische Tafeln, Beamer);
- Koordination und Organisation im Bereich der elektronischen Schulverwaltung im APS-Bereich (IS WiSion) und in den Berufs- bzw. Fachschulen (IS SOKRATES Web);
- Aneignung von prozessspezifischem Wissen zu den jeweiligen Modulen bzw. modulübergreifendes Wissen zur Beurteilung und Mitwirkung bei Spezifikation und alternativen Lösungen;
- Mitwirkung bei den Spezifikationen in Zusammenarbeit mit den betroffenen Organisationseinheiten und den Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern;
- Durchführung von Programmtests, insbesondere für die Module der Magistratsabteilung 56;
- Mitwirkung bei der Inbetriebnahme und bei Aktualisierungen im laufenden Betrieb der eingesetzten Schulverwaltungssoftware;
- Unterstützung der fachlichen Applikationsverantwortlichen in der Magistratsabteilung 56;
- Beratung von Fachbereichen hinsichtlich der Auswertungsmöglichkeiten sowie die Erstellung und Bereitstellung der Selektionen der Nutzergruppen in der Schulverwaltung;
- Laufende Anpassung der Hardware- und Softwarelösungen an die Gegebenheiten der administrativen Abläufe vor dem Hintergrund der Wirtschaftlichkeit, Zweckmäßigkeit und der IKT-Sicherheit im Einklang mit den sich verändernden Bedingungen des Wiener Bildungsnetzes;
- Vergabe von Rollen und Rechten in der Schulverwaltung in Abstimmung mit den Fachbereichen der Magistratsabteilung 56;
- Administration der elektronischen Schlüssel (Token) für alle APS der Magistratsabteilung 56 und teilweise für den Wiener Privatschulsektor.

Für die genannten Arbeitsbereiche standen insgesamt 4,5 Vollzeitäquivalente zur Verfügung.

Über die Aufgaben im Rahmen des Wiener Bildungsnetzes hinausgehend, wurden vom Fachbereich 6: EDV die EDV Koordinations- und Organisationsaufgaben

- der Magistratsabteilung 56 - Zentrale,
- der mobilen Telefonangelegenheiten aller Schulen und in der Magistratsabteilung 56 - Zentrale,
- der Netzwerkvirtualisierung auf Basis des Wiener Bildungsnetzes,
- der IKT- Sicherheit- und Datenschutzverantwortung und
- der gesamten EDV- Budgetadministration wahrgenommen.

Für diese angeführten Tätigkeiten standen insgesamt 1,5 Vollzeitäquivalente zur Verfügung.

Gemäß Mitteilung der Magistratsabteilung 56 stellte das Wiener Bildungsnetz dabei die Basis für jegliche EDV-Agenden in den Schulen der Stadt Wien dar. In diesem Zusammenhang werden daher von der Magistratsabteilung 56 grundsätzlich alle EDV-Tätigkeiten (sowohl Hardware als auch Software) für die Schulen der Stadt Wien als Tätigkeiten im Rahmen des Wiener Bildungsnetzes verstanden.

6.2 Aufgaben der Magistratsabteilung 14

Im Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" war ausgewiesen, dass die Magistratsabteilung 14 im Auftrag der Magistratsabteilung 56 als Generalunternehmerin für das Wiener Bildungsnetz die folgenden Funktionen wahrnimmt:

- Für das Vorhaben "Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes " der Magistratsabteilung 56 wurde von der Magistratsabteilung 14 der Projektleiter gestellt. Dabei war festgelegt, dass im Zeitraum von der Beauftragung durch die Magistratsabteilung 56 bis zum Abschluss des Vergabeprozesses, die Koordination der Fachbereiche in der Magistratsabteilung 14 bei der Erstellung der Vergabeunterlagen (Pflichtenheft),

die Vergabe, die Planung des Rolloutablaufes und die Koordination der externen Wiener Bildungsnetz-Projektpartnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Projektpartner durchgeführt wird.

- Bei der Magistratsabteilung 14 wurde eine Betriebskoordinationsstelle eingerichtet, welche die Aufgaben eines Serviceverantwortlichen für das Wiener Bildungsnetz zu erfüllen hat. Diese Betriebskoordinationsstelle wurde im Zuge der Durchführung des Vorhabens "Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes" mit dem Jahr 2013 in Betrieb genommen.
- Die Betreuung der Arbeitsplätze in den Schulen (u.a. Planung, Bereitstellung, Verteilung der entsprechenden Software).
- Die Bereitstellung der zentralen Serverdienste für das Wiener Bildungsnetz (u.a. Betrieb, Überwachung, Fehlerbehebung, Verwaltung, Speicherkapazität, Datensicherung).
- Der Helpdesk als zentrale Ansprechstelle zur Unterstützung und Erfassung der Störungen in den Schulen bzw. im Wiener Bildungsnetz sowie als Schnittstelle zu den externen, weiteren Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern.

Von der Magistratsabteilung 14 war für das Vorhaben "Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes" ein Projekthandbuch "Wiener Bildungsnetz Erneuerung" für den Stadtrechnungshof Wien verfügbar.

Für den Stadtrechnungshof Wien war in diesem Dokument zu erkennen, dass gemäß dem Ansatz einer projektmanagementorientierten Abwicklung, eine entsprechende Projektdefinition für das Vorhaben "*Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes*" von der Magistratsabteilung 14 vorlag.

Vom Stadtrechnungshof Wien war bei der Einschau in das Projekthandbuch festzustellen, dass die darin enthaltenen Projektdefinitionen (u.a. Arbeitspaketinhalte, zeitliche Termine bzw. Meilensteine) mit den Inhalten aus dem Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" nur z.T. übereinstimmten.

Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde mitgeteilt, dass das Projekthandbuch der Magistratsabteilung 14 nur die Planung der Reinvestitionen im Bereich des Wiener Bildungsnetzes abdeckt und nicht die eigentliche Durchführung der darin dargelegten Arbeitsinhalte der Reinvestitionen im Bereich des Wiener Bildungsnetzes.

Seitens der Magistratsabteilung 14 wurde dazu weiters mitgeteilt, dass diese eigentlichen Arbeiten der Reinvestitionen im Bereich des Wiener Bildungsnetzes im Sinn der grundlegenden bzw. der normalen Geschäftsaufgaben der Magistratsabteilung 14 verstanden und durchgeführt wurden.

Für den Stadtrechnungshof Wien erschien diese Art der gewählten projektorientierten Abwicklung nur bedingt dazu geeignet, die zwar erfassten und dokumentierten Arbeitsinhalte auch im Sinn der Beaufsichtigung und der Abnahme von zu erbringenden Leistungen bzw. im Sinn eines Projektcontrollings entsprechend zu erfassen.

Dies betraf u.a. die Arbeitspaketinhalte des Vorhabens "Surfnetz" auf Basis der vorgesehenen WLAN-Accesspoints in den einzelnen Schulen. In diesem Zusammenhang war vom Stadtrechnungshof Wien anzumerken, dass der aktuelle Status dieses im Projekthandbuch definierten Arbeitspaketes der WLAN-Accesspoints in den Schulen durch die eigene Abfrage des Stadtrechnungshofes Wien bei der Wien Energie erhoben und dargestellt wurde.

Der Magistratsabteilung 56 wurde federführend gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14 empfohlen, für die Abwicklung und Umsetzung von Vorhaben im Wiener Bildungsnetz (z.B. Projekt Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes, Webmail Infrastruktur, Surfnetz, WLAN-Infrastruktur, Pilotprojekte) die Verwendung der programm- bzw. projektmanagementorientierten Abwicklung bzw. die Verwendung des Projektportfoliomanagementansatzes zu evaluieren. Insbesondere sollte dabei durch den entsprechend gewählten Ansatz jedenfalls eine kontinuierliche Übersicht und Steuerung (Controlling) der Inhalte des Wiener Bildungsnetzes erreicht werden.

Der Magistratsabteilung 14 wurde gemeinsam mit der federführenden Magistratsabteilung 56 empfohlen, für die Abwicklung und Umsetzung von Vorhaben im Wiener Bildungsnetz (z.B. Projekt Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes, Webmail Infrastruktur, Surfnetz, WLAN-Infrastruktur, Pilotprojekte) die Verwendung der programm- bzw. projektmanagementorientierten Abwicklung bzw. die Verwendung des Projektportfoliomanagementansatzes zu evaluieren. Insbesondere sollte dabei, durch den entsprechend gewählten Ansatz jedenfalls eine kontinuierliche Übersicht und Steuerung (Controlling) der Inhalte des Wiener Bildungsnetzes erreicht werden.

7. IKT-Sicherheit im Wiener Bildungsnetz

7.1 Eingesetzte Systeme der IKT-Endgeräte des Wiener Bildungsnetzes

Vom Stadtrechnungshof Wien war im Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" in der Version 1.0 vom 16. Juni 2012 unter dem Kapitel "*Zeitplan des Vorhabens*" nachzulesen: "*Wegen der bereits angespannten Gerätesituation in den Schulen, wo das Alter der Geräte schon heute zu Beeinträchtigungen des Unterrichtsbetriebes führt, wäre die Beauftragung des Erneuerungsvorhabens dringend erforderlich.*"

Ferner wurde im selben Dokument auf das Ende des Supports des eingesetzten Systems sowie auf den Umstand, dass keine entsprechenden Updates für diese Systeme mehr verfügbar sind und der Umstieg auf ein neues System erst nach dem Hardwarewechsel möglich ist, eingegangen.

Aufgrund des zeitlichen Zusammenhangs der Prüfungstätigkeiten und dem Anlass des Endes des Supports des eingesetzten Systems, wurde der aktuelle Status in diesem Zusammenhang vom Stadtrechnungshof Wien hinterfragt.

Seitens der Magistratsabteilung 56 wurden diesbezüglich folgende Kennzahlen zum Austausch der IKT-Endgeräte im Vorhaben der Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes mitgeteilt:

Anzahl der IKT-Endgeräte mit dem eingesetzten System im WBN		
Anzahl der IKT-Endgeräte	Stichtag des	Anzahl der IKT-Endgeräte

vor dem Stichtag (Stand Ende März 2014)	Endes des Supports des Systems	nach dem Stichtag (Stand Ende Mai 2014)
7.430		5.318

Von der Magistratsabteilung 56 wurde ferner mitgeteilt, dass die betroffenen IKT-Endgeräte entsprechend risikoorientiert beurteilt und eingestuft wurden (u.a. IKT-Endgeräte der Verwaltung und des Unterrichts) und mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen belegt wurden (u.a. Sperre des Internetzugangs, Sperre von USB-Schnittstellen).

Der Magistratsabteilung 14 wurde empfohlen, Risiken im Zusammenhang mit der Betriebskoordination des Wiener Bildungsnetzes entsprechend ganzheitlich zu evaluieren und zu dokumentieren und der Magistratsabteilung 56 zur weiteren Koordinierung der Maßnahmenveranlassung bereitzustellen.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, die von der Magistratsabteilung 14 evaluierten und dokumentierten Risiken in der bereits empfohlenen Gesamtdarstellung des Wiener Bildungsnetzes bzw. im Kapitel Risikomanagement des Organisationshandbuches der Magistratsabteilung 56 mit einfließen zu lassen. Insbesondere sollte damit, entgegen der aufgezeigten Vorgangsweise, eine entsprechend vorausschauende und frühzeitige Maßnahmenumsetzung ermöglicht werden.

7.2 Verwaltung elektronischer Schlüssel (Token) im Wiener Bildungsnetz

Im Zuge der Prüfungstätigkeiten erlangte der Stadtrechnungshof Wien durch eine automatisierte Meldung des IS Elektronische Schadensmeldung - gemäß Erlass MDS-K-382/08, Meldepflicht bei Schadensfällen und wichtigen Ereignissen - Kenntnis über den Verlust von elektronischen Schlüsseln (Token). Dabei waren bei zwei Schulen 26 Token in Verlust geraten und ein Token als gestohlen gemeldet worden.

Gemäß den Informationen der Magistratsabteilung 56 werden derartige Token für den Zugang zum IS WiSion verwendet und von der Magistratsabteilung 56 entsprechend verwaltet (u.a. Zuordnung und Aktivierung bzw. Deaktivierung der Token).

Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde diesbezüglich weiters mitgeteilt, dass im Zeitraum 2008 bis 2013 keine und im Jahr 2014 bis zum Prüfungszeitpunkt nur diese oben genannten Schadensfälle bekannt waren.

Seitens der Magistratsabteilung 56 wurde gegenüber dem Stadtrechnungshof Wien als resultierende Maßnahme aus dem Schadensfall, eine Liste mit 27 deaktivierten Tokennummern des sich in Umsetzung befindlichen IS WiSion bereitgestellt.

7.3 Verwaltung von Servern der Berufsschulen im Wiener Bildungsnetz

Im Zuge der Prüfungstätigkeiten des Stadtrechnungshofes Wien wurde mit Anfang April 2014 eine schwerwiegende Sicherheitslücke bei der Verschlüsselung und Kommunikation von Daten u.a. zwischen Client-Server bzw. Server-Server Architekturen öffentlich bekannt (Warnung des CERT.at über ein schweres Sicherheitsproblem mit OpenSSL - "Heartbleed"-Lücke vom 8. April 2014).

Im Zusammenhang mit dem Wiener Bildungsnetz wurde seitens des Stadtrechnungshofes Wien insbesondere die aktuell bekannt gewordene Warnung mit der Serverinfrastruktur der Berufsschulen für den Unterricht als auch in der Verwaltung bei der Kommunikation des IS SOKRATES bzw. IS SOKRATES Web in Zusammenhang gebracht und hinterfragt.

7.3.1 Seitens der Magistratsabteilung 14 wurde mitgeteilt, dass die im Unterricht ursprünglich eingesetzten Server größtenteils in der Magistratsabteilung 14 zentralisiert und betriebsgeführt wurden.

Von der Magistratsabteilung 14 wurde dazu mitgeteilt, dass die - im Zusammenhang mit dem bekannt gewordenen Sicherheitsproblem zentral durch die Magistratsabteilung 14 betriebsgeführten - Server analysiert und im Anlassfall entsprechende Maßnahmen gesetzt wurden.

In Einzelfällen sind noch dezentrale Serverlösungen aufgrund von speziellen Anforderungen des Unterrichts (u.a. Steuerung für Maschinen, Chemielabors) vorhanden. In

diesen Fällen wurden die Server weitestgehend von der Magistratsabteilung 14 konfiguriert und die jeweils zuständige Kustodin bzw. der jeweils zuständige Kustode entsprechend instruiert.

Bei der Funktion einer Kustodin bzw. eines Kustoden war vom Stadtrechnungshof Wien zu erkennen, dass diese Funktion von Personen wahrgenommen wurde, die in der Diensthoheit des Stadtschulrates Wien standen. Dies betraf u.a. auch die Verantwortung der Ausbildung des Personals im Rahmen der Bereitstellung dieser Funktionen im Wiener Bildungsnetz.

Hinsichtlich der Ausbildung dieses vom Stadtschulrat für Wien für den Betrieb des Wiener Bildungsnetzes bereitgestellten Funktionspersonals wurde dem Stadtrechnungshof Wien mitgeteilt, dass die entsprechenden Basisinformationen der Aufgaben und der Verantwortungen einer Kustodin bzw. eines Kustoden ohne direkten Einfluss der Magistratsabteilung 56 bzw. der Magistratsabteilung 14 bereitgestellt wurden.

Im Zusammenhang mit der Aufgabe bzw. der Verantwortung der EDV-Betreuung durch die Kustodinnen bzw. Kustoden, erschien es dem Stadtrechnungshof Wien sinnvoll, die gesamte Ausbildung und die Bereitstellung der entsprechenden Informationen für die Kustodin bzw. der Kustoden im Wiener Bildungsnetz in gemeinschaftlicher Zusammenarbeit mit der Magistratsabteilung 56, der Magistratsabteilung 14 und dem Stadtschulrat für Wien bzw. allfällig weiteren Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern zu entwickeln und diese in einer entsprechenden Vereinbarung festzuschreiben.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, gemeinsam mit den beteiligten Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern sowohl ein entsprechendes Ausbildungskonzept festzulegen, als auch eine entsprechende Vereinbarung über die Aufgaben und Funktionen von Personen im Wiener Bildungsnetz (u.a Kustodin bzw. Kustode, Regionalbetreuerin bzw. Regionalbetreuer) vor allem hinsichtlich der Verantwortlichkeiten in Bezug auf den kontinuierlichen und sicheren Betrieb des Wiener Bildungsnetzes zu evaluieren.

7.3.2 Bei dem Betrieb der dezentralen Server für die Verwaltung der Berufsschulen (Betrieb im Zusammenhang mit dem IS SOKRATES bzw. IS SOKRATES Web) wurde von der Magistratsabteilung 14 mitgeteilt, dass - neben dem Lizenzupdate vom IS SOKRATES auf IS SOKRATES Web - auch die Betriebsführung, Wartung und Weiterentwicklung auf Basis des Beschlusses des Gemeinderatsausschusses Pr.Z. 04171-2009/001-GSV vom 4. November 2009 an die externe Firma übertragen wurden.

Hinsichtlich der bekanntgewordenen Warnung wurde von der Magistratsabteilung 56 die betreffende E-Mail-Kommunikation von und mit der Magistratsabteilung 14 dem Stadtrechnungshof Wien bereitgestellt. Vom Stadtrechnungshof Wien war festzustellen, dass die Magistratsabteilung 14 über die Server im berufsbildenden Bereich entsprechend von der Magistratsabteilung 56 dezidiert informiert wurde.

Von der Magistratsabteilung 56 wurde weiters mitgeteilt, dass eine entsprechende Rücksprache mit der Firma abgehalten wurde und von dieser bestätigt wurde, dass die entsprechenden Server davon nicht betroffen waren.

Ein entsprechendes aktenkundiges Dokument über diesen Umstand (u.a. Schreiben der Firma bzw. ein entsprechender protokollierter Aktenvermerk der Magistratsabteilung 56 über die Rücksprache) war für den Stadtrechnungshof Wien nicht verfügbar.

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, die relevanten Vorgänge im Zusammenhang mit der IKT-Sicherheit des Wiener Bildungsnetzes entsprechend aktenkundig zu protokollieren. In diesem Zusammenhang wurde nochmals auf die bereits ausgesprochene Empfehlung hingewiesen, dass bereits vorhandene und maßgeblich relevante Dokumente in Bezug auf die Koordination und die Organisation des Wiener Bildungsnetzes auf die ordnungsgemäße Protokollierung hin zu evaluieren und allenfalls entsprechend nachzuholen sind.

8. Prüfungsresümee

Der Stadtrechnungshof Wien gelangte bei der Durchführung dieser vorliegenden Prüfung zur Erkenntnis, dass das Wiener Bildungsnetz seit den Anfängen im Jahr 1997 ein grundlegend wichtiges und notwendiges Werkzeug bzw. "Lehrmittel" sowohl für den Unterricht als auch für die Verwaltung in den Pflichtschulen der Stadt Wien darstellt und einem entsprechenden strukturierten Management und einer entsprechend strukturierten Organisation bedarf.

In diesem Zusammenhang war vom Stadtrechnungshof Wien bei der Erhebung und der Darstellung der Organisation des Wiener Bildungsnetzes zu erkennen, dass bei der Magistratsabteilung 56 - als verantwortliche und koordinierende Stelle des Wiener Bildungsnetzes - keine aktenkundig dokumentierte Gesamtdarstellung (z.B. Konzept/Masterplan/Agenda mit Status Quo, Priorisierung von Gesamt- bzw. der Teilvorhaben des Wiener Bildungsnetzes, Kennwerten, strategischer Weiterentwicklung, Zielen, Controllingindikatoren zur Umsetzungsverfolgung bzw. der Wirkungsorientierung) vorlag bzw. bereitgestellt werden konnte.

Aus Sicht des Stadtrechnungshofes Wien lag somit ein dokumentiertes und aktenkundiges Soll über das Wiener Bildungsnetz in nur sehr geringem Umfang vor. Eine Beurteilung im Sinn des revisorischen Ansatzes des Vergleiches von Soll zu Ist war dem Stadtrechnungshof Wien daher nur sehr erschwert möglich.

Der Stadtrechnungshof Wien verkannte nicht, dass aufgrund der beteiligten Organisationseinheiten und den verteilten Verantwortlichkeiten der verschiedenen Bereiche und Thematiken - nicht zuletzt durch die rechtlich gültigen Vorgaben - eine effektive und effiziente Weiterentwicklung des Wiener Bildungsnetzes sehr erschwert möglich war. Im Sinn der Klarheit der einzusetzenden Ressourcen für alle Beteiligten erschien es dem Stadtrechnungshof Wien sinnvoll, eine entsprechende Gesamtdarstellung des Wiener Bildungsnetzes zu dokumentieren und auf Basis von gegenseitigen Zielvereinbarungen mit den Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern den Betrieb vor allem langfristig, nachhaltig und entsprechend wirtschaftlich zu festigen sowie

diesen vorausschauend, effektiv und im Sinn der notwendigen, bereitzustellenden Ressourcen weiterzuentwickeln.

Der Magistratsabteilung 56 wurde daher im Rahmen der zugeteilten Aufgaben der Strategie und Koordination empfohlen, das bestehende Wiener Bildungsnetz für eine entsprechend dokumentierte Gesamtdarstellung (z.B. Konzept/Masterplan/Agenda mit Status Quo, Priorisierung von Gesamt- bzw. der Teilvorhaben des Wiener Bildungsnetzes, Kennwerten, strategischer Weiterentwicklung, Zielen, Controllingindikatoren zur Umsetzungsverfolgung bzw. der Wirkungsorientierung) ganzheitlich zu evaluieren. Insbesondere soll durch die Gesamtdarstellung eine langfristig planbarere und konsequentere Umsetzung und Weiterentwicklung des Wiener Bildungsnetzes ermöglicht werden.

Ebenso wurde der Magistratsabteilung 56 empfohlen, auf Basis einer evaluierten Gesamtdarstellung entsprechende Zielvereinbarungen mit allen beteiligten Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern zu evaluieren und diese entsprechend nachhaltig zu vereinbaren und zu verfolgen.

Auf Basis der empfohlenen und durchgeführten Evaluierungen können in weiterer Folge seitens des Stadtrechnungshofes Wien vertiefende Einsichten zu den einzelnen im Bericht vorliegenden und dargestellten Thematiken des Wiener Bildungsnetzes durchgeführt werden.

9. Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfehlungen an die Magistratsabteilung 56:

Empfehlung Nr. 1:

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 56 unterstützt durch die Magistratsabteilung 14, das Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" entsprechend zu evaluieren.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird die Magistratsabteilung 14-Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz" mit Unterstützung der Magistratsabteilung 14 evaluieren.

Empfehlung Nr. 2:

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, auf eine ordnungsgemäße aktenkundige Dokumentation der Checklisten für die EDV bei Bautätigkeiten an Schulen zu achten.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird die elektronisch verfügbaren EDV-Checklisten als Beilage zu den Bauherrenkoordinationsbesprechungen ausdrucken und im Programm ELAK aktenkundig dokumentieren.

Empfehlung Nr. 3:

Der Magistratsabteilung 56 wurde federführend (gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14) empfohlen, das in Ausarbeitung befindliche Vorhaben "Surfnetz" entsprechend aktenkundig zu dokumentieren.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird elektronisch verfügbare Unterlagen zum Surfnetz ausdrucken und im Programm ELAK aktenkundig dokumentieren.

Empfehlung Nr. 4:

Der Magistratsabteilung 56 wurde - jedenfalls unter Miteinbeziehung der betroffenen Wiener Bildungsnetz-Projektpartnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Projektpartner - empfohlen, die vertraglich festgelegte Erbringung der E-Mail-Dienste des Wiener Bildungsnetzes entsprechend zu evaluieren und in einer entsprechenden Umsetzungsvorgabe bzw. Anforderungsspezifikation zu dokumentieren. Dabei sollten die von der Magistratsabteilung 14 im Bereich der Dienststellen des Magistrats eingerichteten Struktu-

ren der E-Mail-Dienste (u.a. die Bereitstellung von personenbezogenen E-Mail-Adressen) als grundlegende Hilfe für die Ausrichtung bei der Evaluierung mitbetrachtet werden.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird das zwischen der Magistratsabteilung 14 und dem zuständigen Projektpartner vertraglich geregelte E-Mail-Konzept der Funktionsmailadressen und der projektspezifischen E-Mail-Adressen im Unterrichtsbereich gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14 und den Projektpartnern einer Evaluierung unterziehen und im Programm ELAK aktenkundig dokumentieren. Im Rahmen des zu erstellenden Wiener Bildungsnetz-Masterplans - s. Stellungnahme der Magistratsabteilung 56 zur Empfehlung Nr. 14 - wird ein E-Mail-Konzept für das Wiener Bildungsnetz neu entwickelt werden, bei dem auf das personenbezogene Exchange-E-Mail-Konzept der Magistratsabteilung 14 für den Magistrat Bezug genommen werden wird. Darüber hinaus werden sich in dem Konzept auch Vorgaben zur detaillierteren Auswertung der E-Mail-Struktur bei den Projektpartnern finden.

Empfehlung Nr. 5:

Der Magistratsabteilung 56 wurde als federführende Organisationseinheit empfohlen, die in der Vertragsgrundlage dokumentierten und zu erbringenden Leistungen für das Wiener Bildungsnetz im Hinblick auf den derzeitigen Ausführungs- und Betriebszustand zu evaluieren und diesen derzeitigen Stand auch - durch allfällige zusätzliche vertragliche Vereinbarungen wie z.B. SLA - entsprechend rechtlich abzusichern.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird die Evaluierung und die rechtliche Absicherung der von der Magistratsabteilung 14 vertraglich festgelegten Wiener Bildungsnetz-Leistungen veranlassen. Die Ergebnisse werden in den Wiener Bildungsnetz-Masterplan - s. Stel-

lungnahme der Magistratsabteilung 56 zur Empfehlung Nr. 14 - einfließen.

Empfehlung Nr. 6:

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, eine strategische und langfristige Planungs- und Betriebsdarstellung über die Erfordernisse für die Weiterführung der Ausstattung der Schulen mit Alarmanlagen im Gesamtzusammenhang zur weiteren Entwicklung des Wiener Bildungsnetzes zu evaluieren.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Im Zuge der baulichen Sanierungen ist die Magistratsabteilung 56 mit Schreiben vom 16. März 2009 an die Bezirke zwecks Errichtung und Bedeckung von Alarmanlagen herangetreten. Mit Ausnahme der Bezirke 9 und 14 haben alle Bezirke zugestimmt. In 21 Bezirken wird daher in Abhängigkeit der budgetären Möglichkeiten die Alarmanlageninstallation vorangetrieben.

Empfehlung Nr. 7:

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, die im Organisationshandbuch definierten Risiken im Zusammenhang mit dem Wiener Bildungsnetz entsprechend zu evaluieren.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird die im Organisationshandbuch dargestellten Risiken im Zusammenhang mit dem Wiener Bildungsnetz entsprechend evaluieren, die Ergebnisse werden in den zu erstellenden Wiener Bildungsnetz-Masterplan - s. Stellungnahme der Magistratsabteilung 56 zur Empfehlung Nr. 14 - einfließen.

Empfehlung Nr. 8:

Es wurde empfohlen, auf die gemäß dem Erlass MDK-168759-1/12 Büroordnung für den Magistrat der Stadt Wien durchzuführenden Protokollierung der definierten Sach-

gebiete des Wiener Bildungsnetzes umgehend zu achten. Bereits vorhandene und maßgeblich relevante Dokumente in Bezug auf die Koordination und die Organisation des Wiener Bildungsnetzes sind auf die ordnungsgemäße Protokollierung hin zu evaluieren und allenfalls entsprechend nachzuholen.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird relevante E-Mails zum Wiener Bildungsnetz samt Beilagen ausdrucken und im Programm ELAK aktenkundig dokumentieren.

Empfehlung Nr. 9:

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, bei den Besprechungen des Wiener Bildungsnetzes auf die Ausfertigung und die ordnungsgemäße Dokumentation von Besprechungsprotokollen zu achten.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird angefertigte Wiener Bildungsnetz-Besprechungsprotokolle ausdrucken und im Programm ELAK aktenkundig dokumentieren.

Empfehlung Nr. 10:

Der Magistratsabteilung 56 wurde federführend (gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14) empfohlen, für die Abwicklung und Umsetzung von Vorhaben im Wiener Bildungsnetz (z.B. Projekt Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes, Webmail Infrastruktur, Surfnetz, WLAN-Infrastruktur, Pilotprojekte) die Verwendung der programm- bzw. projektmanagementorientierten Abwicklung bzw. die Verwendung des Projektportfoliomanagementansatzes zu evaluieren. Insbesondere sollte dabei durch den entsprechenden gewählten Ansatz jedenfalls eine kontinuierliche Übersicht und Steuerung (Controlling) der Inhalte des Wiener Bildungsnetzes erreicht werden.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird gemeinsam mit der Magistratsabteilung 14 anhand der Vorhaben im Wiener Bildungsnetz die Kriterien für die Entscheidung über eine projektmäßige Abwicklung evaluieren und gegebenenfalls anpassen.

Empfehlung Nr. 11:

Es wurde empfohlen, die von der Magistratsabteilung 14 evaluierten und dokumentierten Risiken in der bereits empfohlenen Gesamtdarstellung des Wiener Bildungsnetzes bzw. im Kapitel Risikomanagement des Organisationshandbuches der Magistratsabteilung 56 mit einfließen zu lassen. Insbesondere sollte damit, entgegen der aufgezeigten Vorgangsweise, eine entsprechend vorausschauende und frühzeitige Maßnahmenumsetzung ermöglicht werden.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird den derzeit im Organisationshandbuch dokumentierten Stand der Risiken durch sachlich bewertete Risiken ergänzen.

Empfehlung Nr. 12:

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, gemeinsam mit den beteiligten Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern sowohl ein entsprechendes Ausbildungskonzept festzulegen, als auch eine entsprechende Vereinbarung über die Aufgaben und Funktionen von Personen im Wiener Bildungsnetz (u.a Kustodin bzw. Kustode, Regionalbetreuerin bzw. Regionalbetreuer) vor allem hinsichtlich der Verantwortlichkeiten in Bezug auf den kontinuierlichen und sicheren Betrieb des Wiener Bildungsnetzes zu evaluieren.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Kustodinnen bzw. Kustoden, Regalbetreuerinnen bzw. Regalbetreuer etc. sind Landeslehrerinnen bzw. Landeslehrer, deren Aus- und Fortbildung allein dem Bund obliegt. Die Magistratsabtei-

lung 56 wird den Stadtschulrat ersuchen, ein entsprechendes Ausbildungskonzept festzulegen und der Magistratsabteilung 56 zur Verfügung zu stellen.

Empfehlung Nr. 13:

Der Magistratsabteilung 56 wurde empfohlen, die relevanten Vorgänge im Zusammenhang mit der IKT-Sicherheit des Wiener Bildungsnetzes entsprechend aktenkundig zu protokollieren. In diesem Zusammenhang wurde nochmals auf die bereits ausgesprochene Empfehlung hingewiesen, dass bereits vorhandene und maßgeblich relevante Dokumente in Bezug auf die Koordination und die Organisation des Wiener Bildungsnetzes auf die ordnungsgemäße Protokollierung hin zu evaluieren und allenfalls entsprechend nachzuholen sind.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Relevante Vorgänge im Zusammenhang mit der IKT-Sicherheit des Wiener Bildungsnetzes werden ausgedruckt und im Programm ELAK aktenkundig dokumentiert werden.

Empfehlung Nr. 14:

Der Magistratsabteilung 56 wurde im Rahmen der zugeteilten Aufgaben der Strategie und Koordination empfohlen, dass bestehende Wiener Bildungsnetz für eine entsprechend dokumentierte Gesamtdarstellung (z.B. Konzept/Masterplan/Agenda mit Status Quo, Priorisierung von Gesamt- bzw. Teilvorhaben des Wiener Bildungsnetzes, Kennwerten, strategischer Weiterentwicklung, Zielen, Controllingindikatoren zur Umsetzungsverfolgung bzw. der Wirkungsorientierung) ganzheitlich zu evaluieren. Insbesondere soll durch die Gesamtdarstellung eine langfristig planbarere und konsequentere Umsetzung und Weiterentwicklung des Wiener Bildungsnetzes ermöglicht werden.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Die Magistratsabteilung 56 wird federführend einen Masterplan für das Wiener Bildungsnetz erstellen. Dieser Plan wird in Zusam-

menarbeit insbesondere mit der Magistratsabteilung 14 und dem Stadtschulrat für Wien erarbeitet werden.

Empfehlung Nr. 15:

Ebenso wurde der Magistratsabteilung 56 empfohlen, auf Basis einer evaluierten Gesamtdarstellung entsprechende Zielvereinbarungen mit allen beteiligten Wiener Bildungsnetz-Partnerinnen bzw. Wiener Bildungsnetz-Partnern zu evaluieren und diese entsprechend nachhaltig zu vereinbaren und zu verfolgen.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 56:

Im Zuge der Erarbeitung des Wiener Bildungsnetz-Masterplans werden Ziele vereinbart und verfolgt werden.

Empfehlungen an die Magistratsabteilung 14:

Empfehlung Nr. 1:

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Magistratsabteilung 14 die Magistratsabteilung 56 dahingehend zu unterstützen, das Dokument "Erneuerungsvorhaben Wiener Bildungsnetz V.1.0" entsprechend zu evaluieren.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 14:

Die Empfehlung wird umgesetzt.

Empfehlung Nr. 2:

Der Magistratsabteilung 14 wurde empfohlen, die in der Vertragsgrundlage dokumentierten und zu erbringenden Leistungen für das Wiener Bildungsnetz im Hinblick auf den derzeitigen Ausführungs- und Betriebszustand zu evaluieren und diesen derzeitigen Stand auch - durch allfällige zusätzliche vertragliche Vereinbarungen wie z.B. SLA - entsprechend rechtlich abzusichern.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 14:

Die Empfehlung wird umgesetzt.

Empfehlung Nr. 3:

Der Magistratsabteilung 14 wurde gemeinsam mit der federführenden Magistratsabteilung 56 empfohlen, für die Abwicklung und Umsetzung von Vorhaben im Wiener Bildungsnetz (z.B. Projekt Reinvestition im Bereich des Wiener Bildungsnetzes, Webmail Infrastruktur, Surfnetz, WLAN-Infrastruktur, Pilotprojekte) die Verwendung der programm- bzw. projektmanagementorientierten Abwicklung bzw. die Verwendung des Projektportfoliomanagementansatzes zu evaluieren. Insbesondere sollte dabei durch den entsprechend gewählten Ansatz jedenfalls eine kontinuierliche Übersicht und Steuerung (Controlling) der Inhalte des Wiener Bildungsnetzes erreicht werden.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 14:

Die Magistratsabteilung 14 wird gemeinsam mit der Magistratsabteilung 56 anhand der Vorhaben im Wiener Bildungsnetz die Kriterien für die Entscheidung über eine projektmäßige Abwicklung evaluieren und gegebenenfalls anpassen. Die projektmäßige Abwicklung würde auch die Führung im Projektportfolio sicherstellen.

Empfehlung Nr. 4:

Der Magistratsabteilung 14 wurde empfohlen, Risiken im Zusammenhang mit der Betriebskoordination des Wiener Bildungsnetzes entsprechend ganzheitlich zu evaluieren und zu dokumentieren und der Magistratsabteilung 56 zur weiteren Koordinierung der Maßnahmenveranlassung bereitzustellen.

Stellungnahme der Magistratsabteilung 14:

Die Empfehlung wird umgesetzt.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Dr. Peter Pollak, MBA

Wien, im August 2014