



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 V - GU 230-3/14

Wiener Linien GmbH & Co KG, Sicherheitstechnische Prüfung der Erhaltung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn; Nachprüfung

Tätigkeitsbericht 2014

KURZFASSUNG

Die Nachprüfung des Stadtrechnungshofes Wien zum Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes betreffend die sicherheitstechnische Prüfung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn ergab, dass es seit damals grundlegende Veränderungen für den Oberleitungsbau gab und den Empfehlungen des damaligen Kontrollamtes in vielen Bereichen gefolgt wurde.

So wurde zwischenzeitlich das Sicherheitsmanagementsystem der Wiener Linien GmbH & Co KG entsprechend zertifiziert, die Führung der Dokumentation der Pläne und Daten vereinheitlicht und auf digitale Systeme umgestellt, die Schulungen des Personals den Regel- und Gesetzeswerken angepasst, die Revision des Oberleitungsbaus klar strukturiert und in einer noch als verbindlich zu definierenden Revisionsvorschrift niedergeschrieben, Regelungen zur Mitbenutzung der Objekte des Oberleitungsbaus durch Dritte ergänzt und das Materiallager durch laufende Ausscheidung von nicht mehr benötigtem Material geringfügig reduziert.

Die Umsetzung des Vorhabens zur Erfassung aller relevanten Daten des Oberleitungsbaus in einer sogenannten zentralen Fahrwegdatenbank wird, aufgrund der Komplexität und Menge der Daten, voraussichtlich noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Der Empfehlung des damaligen Kontrollamtes zur Schaffung von einheitlichen Richtlinien für den Oberleitungsbau wurde von der Wiener Linien GmbH & Co KG noch nicht nachgekommen. Im Zuge der Nachprüfung wurde zugesagt, solche Richtlinien zu erstellen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines	6
2. Prüfungsumfang	7
3. Rechtliche Grundlagen	7
4. Organisation im Bereich des Oberleitungsbaus.....	7
5. Materialwirtschaft.....	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Begehung des Materiallagers	9
5.3 Lager für historisches Spezialmaterial	10
6. Baurichtlinien	10
7. Mitbenutzung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Kommunikation und Verträge	13
7.2.1 Vertrag mit einer Werbefirma.....	13
7.2.2 Vertrag mit der Magistratsabteilung 33.....	14
8. Dokumentation	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Im Einsatz befindliche EDV-Systeme	16
8.2.1 Grafische Planerfassung	17
8.2.2 Grafisches Informationssystem	17
8.2.3 Externes, Internet-basierendes Plansystem	18
9. Schulung des Personals	19
10. Periodische Überprüfungen.....	19
10.1 Allgemeines	19
10.2 Zertifiziertes Sicherheitsmanagementsystem	20
10.3 Weitere periodische Überprüfungen	21
10.4 Prüfprotokolle	23
10.5 Überprüfung des Bahnhofes Rudolfsheim	23
11. Zusammenfassung der Empfehlungen	24

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

bzw.	beziehungsweise
CAD	Computer Aided Design
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EisbG.....	Eisenbahngesetz 1957
etc.....	et cetera
gem.....	gemäß
GmbH & Co KG	Gesellschaft m.b.H. & Compagnie Kommanditgesellschaft
lt.....	laut
Mio.EUR	Millionen Euro
Nr.....	Nummer
Pkt.	Punkt
rd.	rund
s.....	siehe
u.a.	unter anderem
Wiener Linien.....	WIENER LINIEN GmbH & Co KG
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

GLOSSAR

Oberleitungsbau

Der Oberleitungsbau bezeichnet die Gesamtheit aller Bauteile (Objekte), die für die Oberleitung der Wiener Straßenbahn benötigt werden. Dazu zählen der Spanndraht, der Fahrdraht, die Mauerbefestigungen, die Maste, die Wandausleger, die Energieanspeisestellen etc.

Audit

Ist ein Untersuchungsverfahren bei dem Handlungsabläufe (Prozesse) hinsichtlich der Erfüllung von Anforderungen und Richtlinien bewertet werden.

PRÜFUNGSERGEBNIS

Der Stadtrechnungshof Wien führte eine stichprobenweise Nachprüfung zum Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes der Stadt Wien (WIENER LINIEN GmbH & Co KG, Sicherheitstechnische Prüfung der Erhaltung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn) durch und teilte das Ergebnis seiner Wahrnehmungen nach Abhaltung einer diesbezüglichen Schlussbesprechung der geprüften Stelle mit. Die von der geprüften Stelle abgegebene Stellungnahme wurde berücksichtigt. Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

1. Allgemeines

Das damalige Kontrollamt der Stadt Wien überprüfte im Jahr 2008 den Betrieb sowie die Wartung und Instandhaltung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn (s. Tätigkeitsbericht 2008, WIENER LINIEN GmbH & Co KG, Sicherheitstechnische Prüfung der Erhaltung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn).

Die damalige Prüfung ließ in den Bereichen Dokumentation (insbesondere hinsichtlich der Planwerke, Arbeitsanweisungen und Schulungen), Materialverwaltung sowie Anlagenrevision Verbesserungspotenziale erkennen.

Die Wiener Linien sagten damals zu, die Schulungsunterlagen an die gültigen Regelwerke anzupassen, eine Evaluierung der Abläufe und der Dokumentation im Bereich der Anlagenrevision vorzunehmen, ihre Materialverwaltung zu prüfen und aufgezeigte Mängel im Bereich der Plandokumentation durch die Schaffung einer sogenannten Fahrwegdatenbank zu beheben.

Ferner empfahl das damalige Kontrollamt im Tätigkeitsbericht 2008 sogenannte Bau-richtlinien für den Oberleitungsbau zu erstellen, in denen festgelegt ist, wie bei bestimmten bautechnischen Anforderungen vorzugehen ist, welches Material zu verwenden ist bzw. wann individuelle Lösungen zur Bauausführung gewählt werden können.

Die Wiener Linien sagten zu, die Empfehlungen des Kontrollamtes im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zu berücksichtigen und Unterlagen dort detaillierter zu gestalten, wo es aus Unternehmenssicht zweckmäßig, wirtschaftlich und praktikabel erscheint.

2. Prüfungsumfang

Ziel der Nachprüfung des Stadtrechnungshofes Wien gem. § 73c Wiener Stadtverfassung (Sicherheitskontrolle) war es festzustellen, inwieweit die vom damaligen Kontrollamt im Tätigkeitsbericht 2008 an die Wiener Linien ergangenen Empfehlungen umgesetzt bzw. die von den Wiener Linien zugesagten Maßnahmen durchgeführt worden waren.

Dazu erfolgten Begehungen vor Ort, Gespräche mit dem Personal und Einschau in die entsprechenden Dokumentationen, Softwareapplikationen und Schulungsunterlagen.

3. Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für die Maßnahmen zum Betrieb und zur Erhaltung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahnen sind im Wesentlichen das EisbG und die Straßenbahnverordnung 1999.

Für die Bereiche der Elektrotechnik war als Grundlage der Prüfung das zum Zeitpunkt der Errichtung geltende Elektrotechnikgesetz, die Elektrotechnikverordnung sowie die damit für verbindlich erklärten Normen heranzuziehen.

Ferner fanden die Elektroschutzverordnung, das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, die Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung, die Arbeitnehmerschutzverordnung Verkehr 2011 und die Arbeitsmittelverordnung Beachtung.

4. Organisation im Bereich des Oberleitungsbaus

Seit dem Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes gab es nur geringe Änderungen in der Organisationsstruktur zur Planung, zum Betrieb und zur Erhaltung des Oberleitungsbaus.

Die Abteilung *Elektro- und Maschinentchnik* der Wiener Linien war u.a. auch für den Bau, die Erhaltung und den Betrieb des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn verantwortlich. Das in dieser Abteilung angesiedelte Referat *Traktion und Gleichrichter* führte die Planung, Vergabe, Bauüberwachung und Organisation der notwendigen Arbeiten durch. Arbeiten, die mit Eigenpersonal durchzuführen waren, wurden durch das Personal des in der Abteilung angesiedelten sogenannten *Personalpool Oberleitung* erledigt. Benötigtes Material wurde durch das abteilungsinterne Materiallager, welches dem Referat *Planung, Koordination u. Materialbewirtschaftung* zugeordnet war, verwaltet. Die Dokumentation der Anlagen erfolgte im Referat *Administration* der Abteilung.

5. Materialwirtschaft

5.1 Allgemeines

Das im Referat *Planung, Koordination und Materialbewirtschaftung* angesiedelte Materiallager der Abteilung *Elektro- und Maschinentchnik* verwaltete rd. 2.500 verschiedene Materialien der Abteilung, von denen rd. 350 Materialien für den Oberleitungsbau verwendet wurden. Der Lagerstand konnte somit seit dem Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes etwas reduziert werden.

Der Lagerwert betrug zum Zeitpunkt der Einschau des Stadtrechnungshofes Wien rd. 4 Mio.EUR.

Materialbewegungen (Ein- und Ausgänge) wurden über entsprechende Formulare (Ein-Ausgabescheine) vom Lagerpersonal ordnungsgemäß erfasst und in SAP protokolliert. Insgesamt gab es im Jahr 2013 rd. 5.800 Lagerbewegungen.

Wie bereits im Tätigkeitsbericht 2008 erwähnt, gab es beim Materialeingang eine mengenmäßige Eingangskontrolle, jedoch nur selten Qualitätskontrollen.

Wie der Stadtrechnungshof Wien im Zuge der Nachprüfung feststellte, erfolgte die Ermittlung von Mengenausmaßen bestimmter Materialien (z.B. Spanndraht) durch Abwiegen des Materials. Da die dabei in Verwendung stehenden Waagen nicht entsprechend

kalibriert waren und auch der vom Stadtrechnungshof Wien beobachtete Wäge-Vorgang nicht ausreichend reproduzierbar ablief, empfahl der Stadtrechnungshof Wien den Wiener Linien, mehr Augenmerk auf eine nachvollziehbare und damit überprüfbare Vorgehensweise bei dieser Art der Mengenermittlung zu richten und auch eine entsprechend kalibrierte Waage einzusetzen.

Die Beschaffung der Materialien für den Oberleitungsbau - vielfach Kleinmengen - erfolgte überwiegend in Form von Direktvergaben. Das letzte Verhandlungsverfahren für den Oberleitungsbau der Wiener Straßenbahn betraf die Beschaffung größerer Mengen von Fahrdraht im Jahr 2011.

5.2 Begehung des Materiallagers

Die Begehung des Materiallagers im Zuge der Nachprüfung zeigte, dass die Empfehlungen des damaligen Kontrollamtes zur Lagerhaltung im Wesentlichen umgesetzt wurden. So wurde keine Lagerung von privaten Gegenständen wie Reifen, Dach-Gepäcksboxen etc. mehr in den Lagerräumen vorgefunden, und leicht brennbares Material war in einem eigenen Lagerraum untergebracht, dessen Eingangstür auch entsprechend beschriftet war; Problemstoffe sowie Reinigungsmittel waren im Allgemeinen ordnungsgemäß gelagert.

Bemerkenswert fand es der Stadtrechnungshof Wien, dass zwischen den gelagerten Baumaterialien (Kabeltrommeln, Spanndrähten, Ölfässern etc.) stellenweise Großpackungen von Toilettenpapier und Papierhandtücher - lt. Wiener Linien insgesamt gut ein Jahresbedarf für den abteilungsinternen Gebrauch - gelagert wurden und dass dieses brennbare Material nicht gesondert oder zumindest zusammengefasst nur an einer Stelle gelagert wurde.

Bemängelt wurde vom Stadtrechnungshof Wien die ungesicherte Lagerung von einigen Gasflaschen. Eine entsprechende Sicherung bzw. Lagerung wurde noch vor Ort empfohlen.

5.3 Lager für historisches Spezialmaterial

Das bereits im Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes angeführte Materiallager zur Lagerung von historischem "Spezialmaterial zur weiteren Verwendung" im Oberleitungsbau, dessen Materialmengen bzw. Wert nicht in SAP erfasst waren, gab es auch noch im Zuge der aktuellen Begehungen durch den Stadtrechnungshof Wien. Das dort gelagerte Material kam vereinzelt bei Instandhaltungsarbeiten an historisch wertvollen oder denkmalgeschützten Anlagenteilen zum Einsatz.

Wie in der Stellungnahme zum Tätigkeitsbericht 2008 von den Wiener Linien zugesagt, erfolgte eine Überprüfung der Zweckmäßigkeit einer möglichen Erfassung dieser Spezialmaterialien in SAP.

Nach einer entsprechenden Verkleinerung des Lagers, durch Entsorgung von tatsächlich nicht mehr benötigtem Material, kamen die Wiener Linien zum Schluss, dass aufgrund der nunmehr geringen Mengen des Materials (teilweise nur Einzelstücke bestimmter historischer Materialien) und des nur sehr schwer schätzbaren Wertes eine vollständige Erfassung der Materialien in SAP in keinem wirtschaftlichen Verhältnis zum entstehenden Vorteil stünde, weshalb sie das Lager in der nunmehrigen, geordneten und verkleinerten Form weiterführten.

Der Stadtrechnungshof Wien konnte sich dieser Argumentation anschließen.

6. Baurichtlinien

6.1 Im Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes wurde mehrfach festgestellt, dass die Bauausführenden des Oberleitungsbaus den Einsatz von Material bzw. die Ausführung von Arbeiten unterschiedlich handhabten. Es wurde ferner bemängelt, dass es zwar gewisse allgemeine, in der Praxis erprobte Erfahrungen bzw. Anleitungen über die Ausführung bestimmter Arbeiten gab, die Weitergabe dieses Wissens jedoch im Allgemeinen nur mündlich oder durch einfache Handskizzen des Personals erfolgte.

Entsprechend kam das damalige Kontrollamt zum Schluss, dass durch die Erstellung sogenannter Baurichtlinien (und der damit verbundenen Niederschrift dieser bisher

"mündlich überlieferten" Erfahrungen der Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter) ein einheitlicher Qualitätsstandard, auch im Hinblick auf Sicherheit und Kosten, erreicht werden könnte und empfahl daher im Tätigkeitsbericht 2008 mehrfach die Erstellung von sogenannten *Baurichtlinien für den Oberleitungsbau*.

6.2 Die Wiener Linien führten in ihrer Stellungnahme zum Tätigkeitsbericht 2008 an, dass sie entsprechende Anforderungen aufgrund der Größe des Netzes und der Heterogenität der Anlagen nur in allgemein gültiger Form, in knappem Umfang und als globale Anleitung zusammengefasst berücksichtigen können und nur dort detaillierte Richtlinien erstellen werden, wo es aus Unternehmenssicht zweckmäßig, wirtschaftlich und praktikabel erscheint.

6.3 Im Zuge der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien wurde festgestellt, dass Arbeitsabläufe nunmehr zwar ganz allgemein im Prozessmanagement abgebildet waren, dass aber die zugesagten zusammenfassenden, globalen Anleitungen in allgemein gültiger Form noch nicht erstellt worden waren. Es fehlten insbesondere die praktischen Anleitungen zur Arbeitsdurchführung, Kriterien zum Einsatz von bestimmten Materialien, aber auch die Definition von typischen Regelquerschnitten etc., was zu gewissen Verunsicherungen bei der Arbeitsvorgehensweise führte, insbesondere bei neuen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern.

Beispielsweise war nicht klar geregelt, wann Drähte aus Stahl oder Seile aus nicht korrodierendem Material für den Oberleitungsbau Verwendung finden sollten (Anmerkung: Die Seile sind reißfester, da sie aus einem Bündel von nicht korrodierenden Drähten bestehen, wohingegen die Drähte aus Stahl zwar günstiger in der Anschaffung, aber nicht so langlebig sind, da sich bei diesen der Querschnitt durch Korrosion reduziert).

Es lag auch im Ermessen der Bauausführenden, ob ein Mast im Übergangsbereich vom Erdreich an die Oberfläche zusätzlich durch einen Betonsockel geschützt wird, oder nicht.

Die Wahl der Ausführung von Mauerbefestigungen für die Spanndrähte wurde nicht allein durch die Beschaffenheit und Qualität der Fassade bzw. des Untergrunds bestimmt, sondern variierte auch individuell je nach Erfahrung der Bauausführenden.

Auch die ausgeführten Dimensionen der Fundamente der Maste variierten trotz ähnlicher Anforderungen immer wieder, da es keine standardisierten Regelquerschnitte unter Berücksichtigung der verschiedenen typischen Lastfallkombinationen und typischen Bodenbeschaffenheiten gab.

Um klar festzulegen, wie bei Arbeiten am Oberleitungsbau der Wiener Linien vorzugehen und welches Material dabei zu verwenden ist, empfahl der Stadtrechnungshof Wien erneut entsprechende schriftliche Baurichtlinien zu erstellen, in denen dies für den überwiegenden Teil der bautechnischen Anforderungen definiert wird. Ferner sollte darin festgelegt werden, wann individuelle Lösungsmöglichkeiten gewählt werden können und welche Kriterien dabei zu beachten sind. Gerade die letzte Festlegung wäre nach Ansicht des Stadtrechnungshofes Wien von besonderer Bedeutung, damit im Zuge der häufigen individuellen Vorgehensweisen Randbedingungen nicht übersehen oder Anforderungen vergessen werden.

7. Mitbenutzung des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn

7.1 Allgemeines

Wie das damalige Kontrollamt im Zuge seiner Erhebungen zum Tätigkeitsbericht 2008 feststellte, wurden insbesondere die Maste, in einigen Fällen auch die Tragseile und Spanndrähte des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn durch Anlagenfremde mitbenutzt.

Eine Erfassung der Details zur Mitbenutzung (Art, Dauer, statische Beanspruchung etc.) fand bei den Wiener Linien nicht statt. Das damalige Kontrollamt empfahl den Wiener Linien entsprechende Mitbenutzungsrichtlinien und gegebenenfalls auch Verträge für die Mitbenutzung der Objekte des Oberleitungsbaus (Maste, Tragseile und Spanndrähte etc.) zu erstellen, in denen die eingeräumten Nutzungsrechte definiert und insbesondere die Fragen der Kostenübernahme bei Umbauarbeiten sowie die Fragen der Haf-

tung, beispielsweise bei Beschädigungen oder Unfällen, klar geregelt werden. Eine zugehörige Dokumentation der mitbenutzten Objekte sollte von den Wiener Linien angelegt bzw. geführt werden.

Die Wiener Linien merkten in ihrer Stellungnahme zum Tätigkeitsbericht 2008 an, dass die Umsetzung dieser Empfehlung ihrer Ansicht nach einen nicht vertretbaren bürokratischen Mehraufwand bedeuten würde, dass aber auch aus ihrer Sicht eine globale Übereinkunft mit externen Dritten am zielführendsten wäre, und dass Einzellösungen, die von einer allgemeinen globalen Übereinkunft nicht erfasst werden können, am besten auf direktem Weg zwischen den Wiener Linien und den jeweiligen Mitbenutzerinnen bzw. Mitbenutzern vereinbart werden sollten.

Die Wiener Linien sagten damals ferner zu, in Zukunft für Verbesserungen in der Kommunikation mit der Magistratsabteilung 33 zu sorgen und im bestehenden Qualitätsmanagementsystem der Wiener Linien die diesbezüglichen Abläufe, insbesondere die Kommunikation zwischen den unternehmensinternen und unternehmensexternen Mitbenutzerinnen bzw. Mitbenutzern, festzulegen.

7.2 Kommunikation und Verträge

Im Zuge der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien wurde festgestellt, dass nunmehr die Abläufe der Kommunikation, auch betreffend der Mitbenutzung von Anlageteilen des Oberleitungsbaus, sowohl im Qualitätsmanagementsystem als auch in den Prozessbeschreibungen der Wiener Linien abgebildet waren.

Betreffend die Mitbenutzung der Objekte des Oberleitungsbaus durch Externe wurden dem Stadtrechnungshof Wien im Zuge der Nachprüfung zwei Verträge zur Einsicht vorgelegt. Der eine betraf Mitbenutzungsvereinbarungen mit einer Firma, der andere solche mit der Magistratsabteilung 33.

7.2.1 Vertrag mit einer Werbefirma

Bei Durchsicht des Vertrages mit der Firma im Zuge der Nachprüfung zeigte sich, dass dieser die Mitbenutzung von Objekten der Wiener Linien regelte und die Bereiche der

Haftung bzw. der Kostenübernahme bei Umbauarbeiten beinhaltet. Unter anderem wurde in diesem Vertrag explizit festgehalten, dass den Wiener Linien durch die Mitbenutzung keine wie auch immer gearteten Kosten oder Haftungen erwachsen dürfen.

Wie die Erhebungen des Stadtrechnungshofes Wien ergaben, funktionierte das praktische Zusammenspiel zwischen der Firma und den Wiener Linien bei der Mitbenutzung von Objekten des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn im Allgemeinen reibungslos.

Da den Wiener Linien die Anlagenverantwortung über ihre Anlagen obliegt und durch die Mitbenutzung der Objekte beispielsweise die Statik maßgeblich beeinflusst werden kann, aber auch um bei der Planung die Mitbenutzung bereits entsprechend berücksichtigen zu können (z.B. Zeitverzögerung bei der Entfernung bzw. Sicherung von Werbemaßnahmen etc.), wäre es nach Ansicht des Stadtrechnungshofes Wien für die Wiener Linien wichtig, sämtliche Daten der Mitbenutzung zu kennen bzw. aktuell zu halten. Daher empfahl der Stadtrechnungshof Wien den Vertrag zu evaluieren und entsprechend zu erweitern, um die Zusammenarbeit mit der Firma zu verbessern.

7.2.2 Vertrag mit der Magistratsabteilung 33

Ein weiterer Vertrag betraf die Mitbenutzung der Objekte des Oberleitungsbaus durch die Magistratsabteilung 33. Dieser wurde im Jahr 2010 abgeschlossen und enthielt auch detaillierte Regelungen hinsichtlich der Verantwortlichkeit für Errichtung, Wartung, Instandhaltung und Überprüfung von gemeinsam genutzten Masten und hinsichtlich der Kostentragung.

In diesem Vertrag wurde u.a. festgelegt, dass beide Partnerinnen die Maste des anderen unentgeltlich mitbenutzen dürfen, dass jede für sich ein entsprechendes Verzeichnis über Standort, Errichtungszeitpunkt, Zeitpunkt der letzten Überprüfung etc. führen muss, dass ein regelmäßiger Abgleich dieser Daten stattfinden wird, dass die gemeinsam genutzten Maste, unabhängig vom Eigentumsrecht, mit dem einheitlichen Bezeichnungssystem der Wiener Linien gekennzeichnet werden dürfen und vieles mehr.

Der Stadtrechnungshof Wien begrüßte die Erstellung dieses detailliert ausgearbeiteten Vertrages, stellte aber fest, dass der vereinbarte regelmäßige Abgleich der Daten seit dem Jahr 2010 noch nicht stattgefunden hatte.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl daher diesen durchzuführen und in Zukunft darauf zu achten, dass auch dieser Punkt des Vertrages eingehalten wird.

8. Dokumentation

8.1 Allgemeines

8.1.1 Wie im Zuge der Erhebungen zum Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes festgestellt wurde gab es bei den Wiener Linien zur Dokumentation der Daten des Oberleitungsbaus zahlreiche Planwerke und Tabellen, die z.T. händisch, z.T. digital, in manchen Fällen auch doppelt und mehrfach geführt wurden. Daraus ergaben sich Probleme, wie beispielsweise voneinander abweichende Tabellen- oder Planinhalte, nicht mehr aktuelle Planwerke etc.

Der Datenbestand, auf dem die Planwerke aufbauten, war historisch gewachsen und oftmals nicht lagegetreu bzw. nicht aktuell. Für die Übergabe von neu erfassten Daten gab es zwar allgemeine Festlegungen betreffend eines einheitlichen Lieferstandards, diese wurden aber nur unzulänglich eingehalten bzw. waren oftmals unbekannt.

8.1.2 Um die Datenverwaltung maßgeblich zu verbessern, sagten die Wiener Linien im Tätigkeitsbericht 2008 dem damaligen Kontrollamt zu, die Tabellen und Planwerke des Oberleitungsbaus in eine damals in Planung befindliche Datenbank - die sogenannte *Fahrwegdatenbank* der Wiener Linien (s. Pkt. 8.2.2) - mit aufzunehmen und die Dokumentation des Oberleitungsbaus im Wesentlichen gänzlich auf eine digitale Form umzustellen sowie dafür Sorge zu tragen, dass die beauftragten Unternehmen bei der Umsetzung ihrer Lieferverpflichtung von Daten hinsichtlich der Datenqualität die Vorgaben der Wiener Linien einhalten.

8.1.3 Wie der Stadtrechnungshof Wien bei seiner Nachprüfung feststellte, wurden seit dem Tätigkeitsbericht 2008 die Inhalte der bestehenden Planwerke betreffend den

Oberleitungsbau der Wiener Straßenbahn umfangreich evaluiert. Die Lagerichtigkeit der bestehenden Planwerke wurde zwischenzeitlich durch eine externe Firma sowie durch Eigenpersonal überprüft und aktualisiert, fehlende Daten wurden ergänzt bzw. falsche Daten korrigiert.

Somit waren die wesentlichen Planwerke des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn zum Zeitpunkt der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien in digitaler Form vorhanden und wurden auch nur mehr digital erfasst bzw. weitergeführt.

Lediglich kurzfristige Provisorien im Bereich des Oberleitungsbaus (z.B. Umspannungen des Fahrdrahtes wegen einer Baustelle) wurden in diesen digitalen Planwerken nicht nachgeführt, sondern nur händisch erfasst. Erst wenn der endgültige Zustand wieder hergestellt war, wurden etwaige notwendige Änderungen in den digitalen Planwerken ergänzt.

Zur Sicherstellung einer einheitlichen Vorgehensweise bei neuen Datenlieferungen wurden von den Wiener Linien klare Regelungen festgelegt und deren Einhaltung entsprechend bedungen. So wurde bestimmt, dass bei größeren Arbeiten die bauausführende Firma vermessene und aktuelle Daten in entsprechend einheitlicher digitalisierter Form an die Wiener Linien übergeben muss - entsprechende detaillierte Bestimmungen waren Teil des Leistungsverzeichnisses - bei kleineren Arbeiten oder bei Arbeiten, die durch Eigenpersonal erfolgten, genügte es die Daten weiterhin händisch vor Ort zu erfassen und diese dann vom Referat *Administration* entsprechend im digitalen Planwerk erfassen zu lassen.

8.2 Im Einsatz befindliche EDV-Systeme

Zum Zeitpunkt der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien kamen drei verschiedene EDV-Systeme zur Verwaltung der Pläne, Daten und Dokumente des Oberleitungsbaus der Wiener Linien zum Einsatz.

8.2.1 Grafische Planerfassung

In AutoCAD, einem rein grafisch aufgebauten Zeichnungseditor, wurde der sogenannte *Oberleitungs-Schaltplan* sowie der sogenannte *Oberleitungs-Lageplan* geführt.

Der *Oberleitungs-Schaltplan* war ein Übersichtsplan über das gesamte Streckennetz der Wiener Straßenbahn und enthielt im Wesentlichen nur die Anspeise- bzw. Trennpunkte der Energieversorgung. Er diente u.a. dazu, im Störfall rasch mögliche Umschaltlösungen für die Energieversorgung zu finden.

Der *Oberleitungs-Lageplan* enthielt lagerichtig nahezu alle Objekte des Oberleitungsbau, wie Spanndrähte, Maste, Ausleger, Schaltkästen etc. Er diente im Wesentlichen als Grundlage für Arbeiten am Oberleitungsbau.

8.2.2 Grafisches Informationssystem

Die Infrastrukturdatenbank der Wiener Linien, intern als *Fahrwegdatenbank* bezeichnet, beruht auf einem grafischen Informationssystem.

Kennzeichen dieser Systeme ist, dass damit tabellarische Daten (z.B. Errichtungsdatum, Materialnummern, Prüfdatum etc.) zu Objekten (Maste, Trennstellen etc.) geografisch erfasst, verwaltet und ausgewertet werden können und nahezu beliebige statistische und/oder geografische Auswertungen über diese Daten gemacht werden können, beispielsweise automatische Prüferinnerungen, Listen von verbautem Material in einem bestimmten Stadtteil, eine Übersicht über das Errichtungsjahr von Objekten und vieles mehr. Zusätzlich können noch zu den einzelnen Objekten unterschiedlichste Dokumente (Verträge, Handnotizen etc.) in digitalisierte Form abgelegt werden.

Diese *Fahrwegdatenbank* war zum Zeitpunkt der Nachprüfung noch im Aufbau begriffen, da sich das Vorhaben zur Erstellung dieses Systems als doch deutlich umfangreicher und komplexer herausstellte, als zum Zeitpunkt des Tätigkeitsberichts 2008 von den Wiener Linien angenommen. In die Datenbank sollten nämlich auch die Wiener U-Bahn, die ihr zugehörigen Bauwerke mit all ihren technischen Einrichtungen (Brand-

rauchentlüftungen, Notausstiege, Stromschienen, Trockenlöschleitungen etc.) sowie die Signalanlagen, nachrichtentechnische Anlagen etc. mit aufgenommen werden.

Gemäß dem Umsetzungszeitplan für die *Fahrwegdatenbank* sollte die Erfassung der grundlegenden Daten des Oberleitungsbaus der Wiener Straßenbahn mit Ende des Jahres 2014 fertiggestellt sein. Zum Zeitpunkt der Nachprüfung waren der Großteil der Maste sowie die Energieanspeisepunkte erfasst und es konnten auch schon verschiedenen Auswertungen darüber erstellt werden.

Da parallel zur Erstellung der *Fahrwegdatenbank* auch deren Datenstruktur angepasst wurde - beispielsweise wurden die zu Objekten abzuspeichernden Eigenschaften bzw. Daten ergänzt, aber auch neue Auswertungsroutinen entwickelt, die dann in der Datenbank zu implementieren waren - erschien dem Stadtrechnungshof Wien die Einhaltung des Zeitplans zur Abbildung des Oberleitungsbaus in der Datenbank als nicht gesichert. Daher empfahl der Stadtrechnungshof Wien, auf die Einhaltung des Zeitplans erhöhtes Augenmerk zu legen.

8.2.3 Externes, Internet-basierendes Plansystem

Ein weiteres Planwerk, nämlich jenes, das Informationen über die Lage der Energieversorgungskabel der Straßenbahn enthält, wurde nicht von den Wiener Linien selbst geführt, sondern von einem externen Unternehmen.

Die stichprobenweise Einschau des Stadtrechnungshofes Wien in dieses Planwerk zeigte, dass dieses zwischenzeitlich vervollständigt und ordnungsgemäß geführt wurde.

Auch die im Tätigkeitsbericht 2008 kritisierten, teilweise zögerlich stattfindenden Lieferungen von Daten an dieses Planwerk durch die bauausführenden Unternehmen konnten zwischenzeitlich durch entsprechende Bestimmungen der Wiener Linien sowie durch Kontrolle der Einhaltung dieser geregelt werden, sodass die Datenlieferungen nunmehr ordnungsgemäß erfolgten.

Da dieses Planwerk in einem Internet basierendem System digital erfasst wurde, konnte es jederzeit über entsprechende Internetoberflächen vom berechtigten Personal der Wiener Linien aktuell abgefragt werden. Insofern fand auch die von den Wiener Linien zugesagte stichprobenartige Kontrolle dieser Planwerke laufend statt, da beispielsweise nach jeder Umlegung (Veränderung) eines Kabels die Nachführung des Plandokuments seitens der Wiener Linien online überprüft wurde.

9. Schulung des Personals

Wie der Stadtrechnungshof Wien im Zuge der Nachprüfung feststellte, wurden die vom Referat *Traktion und Gleichrichter* durchgeführten Schulungen grundlegend neu gestaltet und organisiert.

Entsprechende und umfangreiche Unterlagen wurden erstellt und auch neue, fachspezifischere Schulungen wurden geschaffen, um dem aktuellen Gesetzes- und Regelwerk zu entsprechen.

Teilweise wurden bereits entsprechende Schulungen abgehalten, teilweise war deren Beginn für Herbst 2014 geplant.

Es wurden auch entsprechende Nachweise (Anwesenheitslisten) für durchgeführte Schulungen im Referat geführt.

10. Periodische Überprüfungen

10.1 Allgemeines

Gemäß EisbG müssen Eisenbahnunternehmen, die über kein zertifiziertes Sicherheitsmanagementsystem verfügen, durch akkreditierte Stellen in einem Zeitraum von jeweils fünf Jahren regelmäßig wiederkehrend prüfen lassen, ob ihre Eisenbahnanlagen, Betriebsmittel einschließlich der Schienenfahrzeuge und sonstiges Zugehör den Bestimmungen des EisbG bzw. den dazu ergangenen Verordnungen, Bewilligungen und Bescheiden entsprechen. Über diese wiederkehrende Prüfung ist eine entsprechende und der Behörde vorzulegende Prüfbescheinigung auszustellen, die insbesondere festgestellte Mängel und Vorschläge zu deren Behebung enthält.

Eisenbahnunternehmen mit zertifizierten Sicherheitsmanagementsystem benötigen diese oben angeführten Überprüfungen durch externe Dritte nicht, sondern es ist das Sicherheitsmanagementsystem des Eisenbahnunternehmens durch akkreditierte Konformitätsbewertungsstellen zu zertifizieren. Durch diese Zertifizierung wird bestätigt, dass das Sicherheitsmanagementsystem des Eisenbahnunternehmens geeignet ist, die gesetzlichen Anforderungen, im Wesentlichen Sicherheitsziele, zu erreichen. Diese Zertifizierung muss ebenfalls alle fünf Jahre erneuert werden.

10.2 Zertifiziertes Sicherheitsmanagementsystem

Wie der Stadtrechnungshof Wien im Zuge der Nachprüfung feststellte, konnten die Wiener Linien die bereits seit dem Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes angestrebte Zertifizierung ihres Sicherheitsmanagementsystems zwischenzeitlich umsetzen. Am 5. Dezember 2008 erfolgte die Ausstellung des Erstzertifikates, die erste Erneuerung des Zertifikates erfolgte im Rahmen eines sogenannten Erneuerungsaudits am 10. Dezember 2013. Das aktuelle Zertifikat der Wiener Linien hat eine Gültigkeit bis 9. Dezember 2018.

Kernpunkt des Sicherheitsmanagementsystems der Wiener Linien ist das sogenannte Sicherheitsmanagement Handbuch, welches einen Überblick über den Aufbau und die Zielsetzung sowie über die Umsetzung der Forderungen des EisbG bei den Wiener Linien gibt. Es verweist infolge auf zahlreiche Detaildokumente des Sicherheitsmanagementsystems, wie beispielsweise auf das Sicherheits- und Ordnungs-Organigramm, in welchem die Organisation und Zuständigkeitsverteilung betreffend der Sicherheitsorganisation dargestellt wird, auf das Risikoanalyse-Bewertungs-Dokument, welches die Abläufe und Verantwortlichkeiten bei der Identifizierung und Bewertung von gegenwärtigen und künftigen Risiken festlegt, oder auf ein Dokument zur Festlegung von Kontrollverfahren, welches die Abläufe und Verantwortlichkeiten für die Festlegung der gemeinsamen Sicherheitsmethode für die Kontrolle regelt, um ein effektives Sicherheitsmanagement für den Betrieb zu schaffen.

Zur Unterstützung bei der praktischen Umsetzung wurden von den Wiener Linien u.a. je nach Aufgabenbereich verschiedene Sicherheitschecklisten entwickelt, in denen auch das Personal der Wiener Linien Anmerkungen zu den vorgefundenen Sicherheitskriterien, wie beispielsweise zum technischen Arbeitnehmerinnenschutz bzw. Arbeitnehmerschutz (Warnhinweise etc.), zum persönlichen Arbeitnehmerinnenschutz bzw. Arbeitnehmerschutz (Schutzausrüstung etc.) aber auch zur Ausführung von Arbeiten eintragen kann.

Diese Sicherheitschecklisten werden in unregelmäßigen Abständen - im Zuge von Begehungen von Bau- bzw. Arbeitsstellen - von den Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern ausgefüllt. Dabei werden von ihnen relevante Sicherheitsaspekte als sogenannte Sicherheitscheckpunkte in den Tabellen eingetragen und deren Umsetzung/Zustand bewertet. Etwaige Mängel werden ebenfalls in diesen Sicherheitschecklisten festgehalten. Die ausgefüllten Listen werden dann zentral gesammelt und ausgewertet, beispielsweise in welchen Bereichen am häufigsten Mängel auftraten, welche sicherheitsrelevanten Maßnahmen bisher am häufigsten erfolgreich umgesetzt wurden etc. Diese Sicherheitschecklisten sind somit eine wesentliche Maßnahme zur Durchführung der laufenden Sicherheitskontrollen gemäß Sicherheitsmanagementsystem.

10.3 Weitere periodische Überprüfungen

Wie bereits im Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes erwähnt, wurden von den Wiener Linien periodische Überprüfungen, sogenannte Revisionen, durchgeführt. Diese waren teilweise nach dem Elektrotechnikgesetz und der Elektroschutzverordnung verpflichtend, teilweise beruhten sie auch auf freiwilligen Definitionen der Wiener Linien, die im Sicherheitsmanagementsystem festgelegt wurden.

Wie der Stadtrechnungshof Wien feststellte, wurden diese Revisionen des Oberleitungsbaus - dazu gehören Wartungen, Inspektionen und Überprüfungen - seit dem Tätigkeitsbericht 2008 grundlegend überarbeitet, dem aktuellen Regel- und Gesetzeswerk angepasst und Arbeitsanweisungen schriftlich in der *Revisionsvorschrift für Oberleitungsanlagen der Straßenbahn und U-Bahnlinie U6* zusammengefasst.

Entsprechend wurde in dieser Revisionsvorschrift detailliert und übersichtlich festgelegt, wie oft die verschiedenen Objekte (Trennschalter, Maste, Wandverankerungen etc.) aber auch spezielle Bereiche (Kreuzungsbereiche, Betriebsbahnhöfe etc.) des Oberleitungsbaus einer Revision zu unterziehen sind und was dabei zu tun ist.

Bei allen in der Revisionsvorschrift aufgelisteten Arbeiten wurde ausdrücklich auf die Notwendigkeit zur Protokollierung des vorgefundenen Istzustandes und der durchgeführten Arbeiten hingewiesen.

Die Häufigkeit der Revisionen richtete sich nach dem Gefährdungspotenzial, das von dem zu beurteilenden Bereich bzw. Objekt ausging.

Beispielsweise wurde für das gesamte Fahrleitungsnetz der Wiener Straßenbahn festgelegt, dass es dreimal pro Jahr einer grundlegenden Revision unterzogen wird. Dabei waren neben der Sichtprüfung der Anlage auf erkennbare Mängel auch Funktionsproben zur Ermittlung der sicheren mechanischen und elektrischen Funktionsfähigkeit der Anlagenteile durchzuführen, die elektrischen Kontakte und Anschlüsse sowie alle weiteren mechanischen Verbindungen nachzuziehen und der mechanische Verschleiß von Teilen des Oberleitungsbaus zu bewerten und gegebenenfalls verschlissene Teile zu ersetzen.

Die Revisionsperiode von Wandverankerungen und Mastbefestigungen war mit fünf Jahren angegeben und die Revisionsperiode der Maste betrug zehn Jahre. In diesem Zusammenhang war anzumerken, dass zum Zeitpunkt der Nachprüfung die Vorarbeiten für das Vergabeverfahren der im Jahr 2015 zum zweiten Mal durchzuführenden Mastrevisionen im Gange waren.

Die Wartungsperiode der elektrischen Anlagenteile (Netztrenner, Anspeisepunkte etc.) betrug im Allgemeinen zwei Jahre, nur die Erdungsleitungen waren jährlich einer Revision zu unterziehen.

10.4 Prüfprotokolle

Zum Zeitpunkt der Nachprüfung durch den Stadtrechnungshof Wien gab es im Referat *Traktion und Gleichrichter* noch Großteils händisch geführten Prüftabellen und Protokolle, wie sie bereits im Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes erwähnt wurden. Es waren aber bereits neue Prüfprotokolle zur EDV-mäßigen Erfassung der Daten fertiggestellt und auch entsprechend in der bereits erwähnten Fahrwegdatenbank der Wiener Linien hinterlegt. Nach interner Freigabe dieser Richtlinien durch die Wiener Linien sollten dann, spätestens ab dem Jahr 2015, nur mehr diese neuen Formulare für die Inspektionen und Überprüfungen zum Einsatz kommen und die Speicherung der Daten sollte entsprechend in der Fahrwegdatenbank erfolgen. Darauf aufbauend sollte dann auch die automatische Erinnerungsfunktion für notwendige Revisionsarbeiten etc., die in dieser Datenbank integriert war, ihre Funktion aufnehmen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl darauf zu achten, dass die hier erwähnten Revisionsvorschriften und damit auch die Vorschriften zur Dokumentation und zur Protokollierung der Revisionen wie geplant, spätestens mit Jahresbeginn 2015, in Kraft treten können. Entsprechende Informationen bzw. Unterweisungen des Personals sind gegebenenfalls bis dahin abzuhalten.

10.5 Überprüfung des Bahnhofes Rudolfsheim

Aufgrund der Übergangsbestimmungen des EisbG und unter Beachtung der nunmehrigen Zertifizierung des Sicherheitsmanagementsystems der Wiener Linien war die im Tätigkeitsbericht 2008 des damaligen Kontrollamtes empfohlene Überprüfung des Bahnhofes Rudolfsheim, der zum damaligen Zeitpunkt noch nicht gemäß den Bestimmungen des EisbG überprüft worden war, nicht mehr notwendig, da nunmehr die Überprüfung im Rahmen des zertifizierten Sicherheitsmanagementsystems und der neu definierten Revisionsvorschriften automatisch einmal pro Jahr durchgeführt werden wird. Dies sollte lt. Wiener Linien ab Beginn des Inkrafttretens der oben erwähnten Revisionsvorschriften, spätestens mit Beginn des Jahres 2015, der Fall sein.

11. Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfehlung Nr. 1:

Da die Ermittlung von bestimmten Mengenausmaßen (z.B. Spanndraht) im Referat *Planung, Koordination und Materialbewirtschaftung* der Wiener Linien durch Abwiegen des Materials erfolgte und vom Stadtrechnungshof Wien festgestellt wurde, dass die dabei in Verwendung stehenden Waagen nicht entsprechend kalibriert waren und auch der vom Stadtrechnungshof Wien beobachtete Wägevorgang nicht ausreichend reproduzierbar ablief, wäre mehr Augenmerk auf eine nachvollziehbare und damit überprüfbare Vorgehensweise bei dieser Art der Mengenermittlung zu richten und auch eine entsprechend kalibrierte Waage einzusetzen (s. Pkt. 5.1).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Die Empfehlung wird umgesetzt werden.

Empfehlung Nr. 2:

Bemängelt wurde vom Stadtrechnungshof Wien die ungesicherte Lagerung von einigen Gasflaschen in den Lagerräumen der Abteilung *Elektro- und Maschinentchnik*. Eine entsprechende Lagerung bzw. Sicherung von Gasflaschen wäre sicherzustellen (s. Pkt. 5.2).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Die Empfehlung wurde bereits umgesetzt.

Empfehlung Nr. 3:

Um klar festzulegen, wie bei Arbeiten am Oberleitungsbau der Wiener Linien vorzugehen und welches Material dabei zu verwenden ist, wären entsprechende schriftliche Baurichtlinien zu erstellen, in denen dies für den überwiegenden Teil der bautechnischen Anforderungen definiert wird.

Ferner wäre darin zu definieren, wann individuelle Lösungen gewählt werden können und welche Kriterien dabei zu beachten sind. Gerade die letzte Festlegung wäre nach Ansicht des Stadtrechnungshofes Wien von besonderer Bedeutung, damit im Zuge von

häufigen individuellen Vorgehensweisen Randbedingungen nicht übersehen oder Anforderungen vergessen werden (s. Pkt. 6.3).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Zur Auswahl der Materialien, zu grundsätzlichen Ausführungsformen und Regelungen bei Quertragsystemen werden allgemeine Vorgaben erstellt werden, die im Einzelfall notwendige spezielle Ausführungen einräumen. Das Personal wird entsprechend geschult werden.

Empfehlung Nr. 4:

Der bestehende Vertrag mit einer Firma über die Mitbenutzung von Objekten des Oberleitungsbaus wäre zu evaluieren und hinsichtlich einer laufenden Übergabe von aktuellen und detaillierten Mitbenutzungsdaten zu erweitern, um die Zusammenarbeit zu verbessern (s. Pkt. 7.2.1).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Der Empfehlung wird Folge geleistet werden.

Empfehlung Nr. 5:

Unter Beachtung des neu erstellten Vertrags mit der Magistratsabteilung 33 zur Mitbenutzung der Objekte des Oberleitungsbaus wäre auf die Einhaltung des vereinbarten regelmäßigen Datenaustausches zu achten (s. Pkt. 7.2.2).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Mit der Magistratsabteilung 33 wird die Gestaltung des Datenaustausches zur vollständigen Einhaltung der gegenseitigen Vertragsverpflichtungen besprochen werden.

Empfehlung Nr. 6:

Da parallel zur Erstellung der Fahrwegdatenbank auch deren Datenstruktur angepasst wurde - beispielsweise wurden die zu Objekten abzuspeichernden Eigenschaften bzw.

Daten ergänzt, aber auch neue Auswertungsroutinen entwickelt, die dann in der Datenbank zu implementieren waren - erschien dem Stadtrechnungshof Wien die Einhaltung des Zeitplans zur Abbildung des Oberleitungsbaus in der Datenbank als nicht gesichert. Daher wäre auf die Einhaltung des Zeitplans erhöhtes Augenmerk zu legen (s. Pkt. 8.2.2).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Im Rahmen der vorhandenen personellen und wirtschaftlichen Ressourcen wird versucht werden, die Einhaltung des Grobzeitplanes sicherzustellen.

Empfehlung Nr. 7:

Es wäre darauf zu achten, dass die neu erstellten Revisionsvorschriften und damit auch die Vorschriften zur Dokumentation und zur Protokollierung von Revisionen wie geplant, spätestens mit Jahresbeginn 2015, in Kraft treten können. Entsprechende Informationen bzw. Unterweisungen des Personals wären gegebenenfalls bis dahin abzuhalten (s. Pkt. 10.4).

Stellungnahme der Wiener Linien GmbH & Co KG:

Die Empfehlungen werden zeitgerecht umgesetzt werden.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Dr. Peter Pollak, MBA

Wien, im November 2014