



S t R H
Wien

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

StRH V - GU 1-1/15

Maßnahmenbekanntgabe zu

Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen,

Sicherheitstechnische Prüfung

der Oberleitungsanlagen

INHALTSVERZEICHNIS

Erledigung des Prüfungsberichtes	3
Kurzfassung des Prüfungsberichtes	3
Bericht der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen zum Stand der Umsetzung der Empfehlungen	4
Umsetzungsstand im Einzelnen	5
Empfehlung Nr. 1	5
Empfehlung Nr. 2	5
Empfehlung Nr. 3	6
Empfehlung Nr. 4	7
Empfehlung Nr. 5	7
Empfehlung Nr. 6	8
Empfehlung Nr. 7	9
Empfehlung Nr. 8	9
Empfehlung Nr. 9	10

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

bzw.	beziehungsweise
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
etc.....	et cetera
GIS	Grafisches Informationssystem
inkl	inklusive
Nr.....	Nummer
ÖNORM EN.....	Europäische Norm im Status einer Österreichischen Norm
ÖVE	Österreichischer Verband für Elektrotechnik
z.B.	zum Beispiel

Erledigung des Prüfungsberichtes

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Oberleitungsanlagen der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen einer sicherheitstechnischen Prüfung. Der diesbezügliche Bericht des Stadtrechnungshofes Wien wurde am 8. Mai 2018 veröffentlicht und im Rahmen der Sitzung des Stadtrechnungshofausschusses vom 15. Mai 2018, Ausschusszahl 68/18 mit Beschluss zur Kenntnis genommen.

Kurzfassung des Prüfungsberichtes

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Oberleitungsanlagen der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen einer sicherheitstechnischen Prüfung.

Neben den von der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen durchgeführten Revisionen im Bereich der Oberleitungsanlagen wurden auch die zu den Anlagen gehörige Dokumentation, die Lagerhaltung sowie die Schulungen der Mitarbeitenden vom Stadtrechnungshof Wien einer Prüfung unterzogen. Auch das Sicherheitsmanagementsystem der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen wurde dabei näher betrachtet.

Im Bereich der Dokumentationen wurde empfohlen, für einheitliche, aktuelle und vollständige Daten und ein entsprechendes Planwerk zu sorgen, idealerweise in Verbindung mit den Auswertemöglichkeiten eines Grafischen Informationssystems. Zudem sollten die Anforderungen an Materialien und deren Verwendung aktualisiert und in einem einheitlichen Material- und Bauhandbuch zusammengefasst werden.

Im Zusammenhang mit den Revisionen wurde empfohlen, auch die bei der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen überwiegend vorhandenen Betonmaste Standsicherheitsprüfungen zu unterziehen.

Generell stellte der Stadtrechnungshof Wien fest, dass die Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen die Oberleitungsanlagen im Wesentlichen ordnungsgemäß betrieb.

Bericht der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen zum Stand der Umsetzung der Empfehlungen

Im Rahmen der Äußerung der geprüften Stelle wurde folgender Umsetzungsstand in Bezug auf die ergangenen 9 Empfehlungen bekannt gegeben:

Stand der Umsetzung der Empfehlungen	Anzahl	Anteil in %
Umgesetzt	3	33,3
In Umsetzung	3	33,3
Geplant	3	33,3
Nicht geplant	-	-

Allfällige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausgeglichen.

Umsetzungsstand im Einzelnen

Begründung bzw. Erläuterung der Maßnahmenbekanntgabe seitens der geprüften Stelle unter Zuordnung zu den im oben genannten Bericht des Stadtrechnungshofes Wien erfolgten Empfehlungen, der jeweiligen Stellungnahme zu diesen Empfehlungen seitens der geprüften Stelle und allfälliger Gegenäußerung des Stadtrechnungshofes Wien:

Empfehlung Nr. 1

Es wäre für ein einheitliches, vollständiges und aktuelles Planwerk der Oberleitungsanlagen der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50119 zu sorgen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die derzeit in mehreren Fachwerken gesammelten Pläne, welche in den letzten Jahren zum Einsatz gekommen sind, sollen in eine einheitliche und leicht überschaubare Fachsammlung zusammengefügt werden.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung.

Das Regelwerk ist in Ausarbeitung, ein Rohentwurf wurde bereits erstellt.

Empfehlung Nr. 2

Die Verbindung des Planwerkes des Streckennetzes der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen mit einem GIS wäre weiter voranzutreiben. So könnten die derzeit in zahlreichen, unterschiedlichen Listen gespeicherten Informationen zu den Objekten der Anlagen zusammengefasst und gemeinsam bearbeitet sowie verwaltet werden. Durch ein solches GIS könnten umfassende Auswertungen über diese Informationen durchgeführt werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Bislang wurde ein System ähnlich einem GIS gepflegt, welches nicht alle Vorteile eines echten GIS ermöglicht. Aufgrund der steigenden Komplexität bei Planungen wäre ein umfassendes systemübergreifendes GIS von Vorteil.

Im Zuge der SAP Umstellung 2018/19 werden mehrere Varianten für ein künftiges GIS betrachtet, welche sämtliche für die Instandhaltung relevanten Informationen zu den Anlagen des Fahrweges (Gleise, Oberleitung, Sicherungstechnik etc.) beinhalten. Der Empfehlung Nr. 2 folgend wird ein GIS eingeführt werden.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Umsetzung der Empfehlung ist geplant.

Das GIS ist ein auf SAP aufbauendes systemübergreifendes Tool, welches erst nach SAP Umsetzung (derzeit im Laufen) durchgeführt werden kann.

Empfehlung Nr. 3

Es wären die derzeit vorhandenen Unterlagen über die Anforderungen an Materialien bzw. an deren Eigenschaften sowie über deren Einsatz bzw. Anwendung zu sichten und zu sortieren sowie zu aktualisieren und zu ergänzen. Dabei wäre zu prüfen, ob bestimmte Anforderungen, Materialien oder Bauanweisungen zusammengeführt bzw. vereinheitlicht werden könnten, um so den Grad der Standardisierung beim Betrieb der Oberleitungsanlagen zu erhöhen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Ein umfassendes Archiv an im Einsatz befindlichen Datenblättern wird als Anhang zur Fachsammlung gemäß Empfehlung Nr. 1 ergänzt und hinzugefügt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung.

Das Regelwerk ist in Ausarbeitung, ein Rohentwurf wurde bereits erstellt und die Datenblätter sind eingearbeitet.

Empfehlung Nr. 4

Die Unterlagen betreffend die Anforderungen an Materialien bzw. an deren Eigenschaften sowie über deren Einsatz bzw. Anwendung wären in einem einheitlichen Material- und Bauhandbuch zusammenzufassen. Um dabei einen bestimmten Qualitätsstandard sicherzustellen, wären einheitliche Anforderungen an Form und Inhalte dieser Unterlagen festzulegen. Um eine einfache Suche in diesem bzw. den einfachen Zugriff auf dieses Material- und Bauhandbuch sicherstellen zu können, sollte dieses digital geführt werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Fachsammlung inkl. Materialdatenblätter wird den Fachdienststellen der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen für den praktischen Einsatz unterwegs auch in digitaler Form zur Verfügung stehen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Umsetzung der Empfehlung ist geplant.

Eine digitale Version kann erst nach Freigabe der Papierversion umgesetzt werden.

Empfehlung Nr. 5

Es wäre zu prüfen, ob der Aufwand des Eigenpersonals zur Wiederaufbereitung von Altmaterialien der Oberleitungsanlagen (z.B. Befestigungselemente, Schalter, elektrische Steuerungen) in einem solchen Ausmaß anfällt, dass er als aktivierbare Eigenleistung anzusehen ist. Gegebenenfalls wären dann entsprechende Aufzeichnungen darüber zu führen und bilanzielle Anpassungen vorzunehmen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Im Zuge des Rückgewinns von eisenbahnspezifischen und seltenen Anlagenteilen - die zuvor mit dem Zweck der Wiederaufarbeitung und einer späteren Verwendung auf Lager gelegt wurden - werden künftig auch Eigenleistungen verstärkt für eine Neubewertung der Materialien herangezogen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Der Empfehlung folgend wird dies im Zuge der Materialwirtschaftsprozesse bei Rückgewinnen berücksichtigt.

Empfehlung Nr. 6

Das dislozierte Materiallager der Abteilung "Streckenmanagement" wäre ordnungsgemäß zu führen. Insbesondere sollte bei der Lagerung erkennbar zwischen Materiallager und Lager für Werkzeuge, Ersatzteile für Maschinen, Arbeitsbehelfe, Büromaterialien etc. unterschieden werden. Zudem sollte auch klar erkennbar sein, was defektes bzw. noch nicht wieder instand gesetztes Altmaterial und was funktionsfähiges bzw. neues Material ist.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Eine Vielzahl an unterschiedlichen Lagermaterialien sowie eine Vielzahl an Spezialwerkzeugen muss aus Platzgründen am gleichen Ort gelagert werden.

Die empfohlene eindeutige Zuordnung wird mittels eines EDV-unterstützten Systems erfolgen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung.

Im Zuge der aktuell laufenden SAP Einführung wird das Lagermaterial neu erfasst und katalogisiert sowie die Aufteilung der Lagerorte überarbeitet.

Empfehlung Nr. 7

Es wäre zu prüfen, in welchem Umfang es weiterhin sinnvoll ist, defektes Altmaterial der Oberleitungsanlagen (z.B. Befestigungselemente, Schalter, elektrische Steuerungen) zu lagern, da die Kapazitäten zur Aufbereitung und Instandsetzung dieser Materialien durch die gegebenen Ressourcen (Personal, Zeit etc.) beschränkt sind. Eine diesen Umfang überschreitende Menge von defektem Altmaterial sollte nicht weiter gelagert werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung folgend wird zum Zweck einer Optimierung der Lagerressourcen eine Evaluierung des Lagerbestands durchgeführt und der Lagerungsbedarf kritisch hinterfragt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Eine Evaluierung und Optimierung des Lagerbestandes wurde durchgeführt.

Empfehlung Nr. 8

Es wären unter Berücksichtigung der Lastfallkombinationen statische Berechnungen für Maste und Fundamente (Regelquerschnitte) für typische Bodenbeschaffenheiten durchführen zu lassen und dem Material- und Bauhandbuch anzuschließen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen greift auf standardisierte statische Berechnungen zurück.

Die bereits vorhandenen statischen Berechnungen werden einer nochmaligen Überprüfung durch einen Ziviltechniker unterzogen. Weiters werden diese Informationen zusätzlich auch in die Fachsammlung gemäß Empfehlung Nr. 1 als Anhang mitaufgenommen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Umsetzung der Empfehlung ist geplant.

Eine nochmalige Überprüfung ist in Ausarbeitung sowie auch ein Abgleich der in Verwendung befindlichen Berechnungen mit anderen Bahnunternehmen.

Empfehlung Nr. 9

Da Witterung, mechanische Belastungen, Beschädigungen etc. die Standsicherheit der Betonmaste beeinträchtigen können, wären für Betonmaste Standsicherheitsprüfungen durchzuführen, je nach Ergebnis wären diese Prüfungen dann in bestimmten Intervallen zu wiederholen. Maste, bei denen die Standsicherheit nicht mehr gegeben ist, sind zu erneuern.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die bei der Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen eingesetzten Betonmaste werden im Rahmen der Fristuntersuchungen ordnungsgemäß geprüft.

Die Aktiengesellschaft der Wiener Lokalbahnen wird evaluieren, ob eine andere Prüfungsmethode eine Optimierung der Prüfungsergebnisse ermöglicht.

Ein einheitliches Prüfungsverfahren für Betonmaste wird jedenfalls bis Ende 2019 umgesetzt werden.

Die Erneuerung von Masten, deren Standsicherheit nicht mehr gegeben ist, erfolgt selbstverständlich ausnahmslos.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Es wurde eine neue Methode zur Überprüfung von Betonmasten und deren Standsicherheit erfolgreich durchgeführt und diese Prüfungsmethode wird in das technische Regelwerk eingearbeitet.

Für den Stadtrechnungshofdirektor:

Dipl.-Ing. Dr. Michael Kaindl

Wien, im Jänner 2019