



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 - 1324746-2022

WIENER LINIEN GmbH & Co KG, Mängelbehebung

an den Gebäudehüllen der U-Bahn-Stationen

Donaustadtbrücke und Aspernstraße

Prüfung der Maßnahmenbekanntgabe

KURZFASSUNG

Der Stadtrechnungshof Wien prüfte die Umsetzung der im März 2021 veröffentlichten Maßnahmenbekanntgabe, die von der Wiener Linien GmbH & Co KG zum ursprünglichen Bericht (s. Tätigkeitsbericht 2019, Wiener Linien GmbH & Co KG, Prüfung der Mängelbehebung an den Gebäudehüllen der U-Bahn-Stationen Donaustadtbrücke und Aspernstraße, StRH V - 9/18) abgegeben wurde.

Dabei war festzustellen, dass der in der Maßnahmenbekanntgabe geäußerte Stand der Umsetzung bei allen 3 Empfehlungen mit dem Prüfungsergebnis des Stadtrechnungshofes Wien übereinstimmte. Es wurde daher keine weitere Empfehlung ausgesprochen.

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog ursprünglich die Wiener Linien GmbH & Co KG hinsichtlich der Mängelbehebung an Gebäudehüllen der U-Bahn-Stationen Donau- stadtbrücke und Aspernstraße einer Prüfung und teilte das Ergebnis seiner Wahrneh- mungen nach Abhaltung einer diesbezüglichen Schlussbesprechung der geprüften Stelle mit. Von der geprüften Stelle wurde der Bericht zur Kenntnis genommen. Allfäll- ige Rundungsdifferenzen bei der Darstellung von Berechnungen wurden nicht ausge- glichen.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Bekannt gegebener Umsetzungsstand	5
2. Umsetzungsstand laut Prüfungsergebnis	5
3. Bekannt gegebener Umsetzungsstand im Einzelnen versus Prüfungsergebnis	6
3.1 Empfehlung Nr. 1	6
3.2 Empfehlung Nr. 2	8
3.3 Empfehlung Nr. 3	9
4. Feststellungen.....	11

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
GmbH & Co KG	Gesellschaft mit beschränkter Haftung und Com- pagnie Kommanditgesellschaft
IBU	Innenausbauarbeiten-U-Bahn
inkl.	inklusive
lt.	laut
mm.....	Millimeter

Nr.	Nummer
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht
s.	siehe
StRH.....	Stadtrechnungshof
u.a.	unter anderem
U2.....	U-Bahnlinie 2
U-Bahn.....	Untergrundbahn
Wiener Linien GmbH & Co KG	WIENER LINIEN GmbH & Co KG
WL.....	Wiener Linien GmbH & Co KG

GLOSSAR

Attika

Ist eine über das Dach (insbesondere Flachdach) hinausragende Erhöhung der Außenwand.

PRÜFUNGSERGEBNIS

1. Bekannt gegebener Umsetzungsstand

Im Rahmen der Äußerung der Wiener Linien GmbH & Co KG wurde von der geprüften Stelle folgende Umsetzung in Bezug auf die ergangenen drei Empfehlungen bekannt gegeben:

Stand der Umsetzung der Empfehlungen lt. Maßnahmenbekanntgabe	Anzahl	Anteil an Gesamt in %
Gesamt	3	100,0
umgesetzt	1	33,3
in Umsetzung	2	66,7
geplant/in Bearbeitung	-	-
nicht geplant	-	-

Die von der geprüften Stelle bekannt gegebenen Umsetzungen der Empfehlungen wurden im Bericht des Stadtrechnungshofes Wien am 10. März 2021 veröffentlicht und im Rahmen der Sitzung des Stadtrechnungshofausschusses vom 18. März 2021, Ausschusszahl 96/19 zur Kenntnis genommen.

2. Umsetzungsstand laut Prüfungsergebnis

Die Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien bezog sich ausschließlich auf den Inhalt der Empfehlungen lt. Maßnahmenbekanntgabe und war somit keine umfassende Nachprüfung.

Folgender Stand der Umsetzung der Empfehlungen wurde festgestellt:

Stand der Umsetzung der Empfehlungen lt. Prüfung	Anzahl	Anteil an Gesamt in %
Gesamt	3	100,0
umgesetzt	1	33,3
in Umsetzung	2	66,7
geplant/in Bearbeitung	-	-
nicht geplant	-	-

Von den insgesamt 3 Empfehlungen war 1 umgesetzt und 2 befanden sich in Umsetzung.

Der bekannt gegebene Stand der Umsetzung stimmte bei allen 3 Empfehlungen mit dem Prüfungsergebnis des Stadtrechnungshofes Wien überein.

3. Bekannt gegebener Umsetzungsstand im Einzelnen versus Prüfungsergebnis

In den nachfolgenden Punkten wird das Ergebnis der Prüfung des von der geprüften Stelle bekannt gegebenen Umsetzungsstandes im Einzelnen dargestellt. Dabei wurden die bisher erfolgten Empfehlungen, Stellungnahmen, allfällige Gegenäußerungen sowie die Begründungen bzw. Erläuterungen der Maßnahmenbekanntgabe berücksichtigt.

3.1 Empfehlung Nr. 1

Der Ursache für das Abplatzen der Schrauben im Bereich der Brandrauchentlüftungsschächte der U2-Station Aspernstraße wäre auf den Grund zu gehen. Es sollte untersucht werden, ob gegebenenfalls ein Konstruktions- oder Materialfehler vorliegt. Bei Vorliegen von Konstruktionsfehlern wären diese zu beheben, um neuerliche Schadensbilder hintanzuhalten. Die Erkenntnisse daraus sollten bei künftigen Planungen berücksichtigt werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Aufgrund der genauen Untersuchung des Schadensbildes ist nur von einem lokalen Materialfehler auszugehen, welcher bereits behoben wurde. Trotzdem wird die Wiener Linien GmbH & Co KG die Thematik im unternehmensinternen Ausbausschuss, der sich u.a. mit grundsätzlichen Fragen bzgl. Konstruktion und Materialbeschaffenheit regelmäßig auseinandersetzt, besprechen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung.

Die Leistungsbeschreibung U-Bahn für den Innenausbau befindet sich derzeit in Überarbeitung und soll bis Ende des Jahres 2020 abgeschlossen sein (Gründruck). Im Zuge dessen erfolgt auch die Überarbeitung der Leistungsgruppe 11 „Stahlbau“. Im Zuge dieser Überarbeitung wird unter Einbeziehung der für die Erhaltung und Bauwerksprüfung zuständigen Abteilungen geprüft, ob die Konstruktionsplanung der Brandrauchentlüftungsschächte optimiert werden kann, um künftig ein Auftreten solcher Materialfehler grundsätzlich zu vermeiden. Außerdem wird die Erstellung eines Stahlbauprüfbuches angedacht, um die örtliche Bauaufsicht dahingehend zu unterstützen, etwaige Material- und Montagefehler bereits während der Herstellung bzw. Montage zu erkennen.

Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung.

Die Wiener Linien GmbH & Co KG übermittelte dem Stadtrechnungshof Wien im Zuge der gegenständlichen Prüfung einen Vorabzug des derzeit in Ausarbeitung befindlichen Prüfbuches sowie den Entwurf der überarbeiteten standardisierten Leistungsbeschreibung für die Ausbauarbeiten der U-Bahn (Version WL-IBU 006). Die stichprobenweise Einsichtnahme des Stadtrechnungshofes Wien in die Vorabzüge der beiden oben genannten Dokumente zeigte eine Berücksichtigung bzw. Einarbeitung der Problematik betreffend die Schraubenabplatzungen bei Verblechungen (beispielsweise Brandrauchentlüftungsschächte).

Sowohl im Entwurf des Prüfbuches, als auch im Entwurf der standardisierten Leistungsbeschreibung wurde im Kapitel „Konstruktiver Stahlbau“ bzw. unter der Positionsnummer 11 „Stahlbau- und Ausbauarbeiten“ hinsichtlich Bauspenglerarbeiten auf die Beachtung von Temperaturveränderungen hingewiesen. Ferner war festzuhalten, dass dazu die „Fachregeln für Bauspenglerarbeiten der Bundesinnung der Dachdecker, Glaser und Spengler“ (jeweils in der letztgültigen Fassung) als Bestandteil von Bauspenglerarbeiten

im Prüfbuchentwurf aufschienen sowie lt. Auskunft der Wiener Linien GmbH & Co KG Basis der Ausschreibungsunterlagen sind.

3.2 Empfehlung Nr. 2

Den Ursachen für die Mängel an den Verblechungen der U2-Station Aspernstraße, welche im Zuge der Hauptinspektion 2018 auftraten, wäre auf den Grund zu gehen. Es sollte untersucht werden, ob es sich gegebenenfalls um Konstruktionsfehler handelt. Bei Vorliegen von Konstruktionsfehlern wären diese zu beheben, um neuerliche Schadensbilder hintanzuhalten. Die Erkenntnisse daraus sollten bei künftigen Planungen berücksichtigt werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Wie im Punkt zuvor ist hier von einem lokalen Materialfehler auszugehen, der wie oben beschrieben von der Wiener Linien GmbH & Co KG weiterbehandelt wird.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung.

Die Leistungsbeschreibung U-Bahn für den Innenausbau befindet sich derzeit in Überarbeitung und soll bis Ende des Jahres 2020 abgeschlossen sein (Gründruck). Im Zuge dessen erfolgt auch die Überarbeitung der Leistungsgruppe 11 „Stahlbau“. Im Zuge dieser Überarbeitung wird unter Einbeziehung der für die Erhaltung und Bauwerksprüfung zuständigen Abteilungen geprüft, ob die Konstruktionsplanung der Verblechungen optimiert werden kann, um künftig ein Auftreten solcher Materialfehler grundsätzlich zu vermeiden. Außerdem wird die Erstellung eines Stahlbauprüfbuches angedacht, um die örtliche Bauaufsicht dahingehend zu unterstützen, etwaige Material- und Montagefehler bereits während der Herstellung bzw. Montage zu erkennen.

Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung.

Die Wiener Linien GmbH & Co KG überarbeitete neben der standardisierten Leistungsbeschreibung für die Ausbauarbeiten der U-Bahn (s. dazu auch Punkt 3.1) und der Erstellung eines Prüfbuches (s. dazu auch Punkt 3.1) auch die Konstruktionsplanung der Brandrauchentlüftungen.

Dabei wurde neben der Problematik des Abplatzens der Schraubenverbindungen nunmehr auch eine zusätzliche Abdichtung für Kriechwasser berücksichtigt. Um bei Wetterkombinationen von starkem Regen und Wind das Eindringen von Wasser unter den Blechsaum im Bereich der Anbindung der Brandrauchentlüftungen an das Dach zu vermeiden, wird künftig ein längeres Saumblech (70 mm statt vormals 35 mm) sowie ein zusätzliches Abdichtungsband eingebaut. Als Nachweis hierfür wurde dem Stadtrechnungshof Wien seitens der Wiener Linien GmbH & Co KG das überarbeitete Regeldetail „Brandrauchentlüftung Bahnsteig, Detail Schnitte“ (Stand: Dezember 2020) vorgelegt. Aus diesem Regeldetail ging augenscheinlich eine Saumblechlänge von 70 mm hervor.

3.3 Empfehlung Nr. 3

Künftig wären zuerst etwaige Schadenersatzansprüche zu prüfen, bevor ein anderes als das ausführende Unternehmen mit der Behebung von Mängeln beauftragt wird.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die bauausführende Auftragnehmerin bzw. der bauausführende Auftragnehmer ist immer angehalten, Mängel innerhalb der Gewährleistungsfrist zu beheben.

In diesem Fall ist es allerdings aus zwei Gründen bewusst dazu gekommen, dass die im Zuge von Bauwerksbegehungen erkannten Mängel nicht von der ursprünglichen Auftragnehmerin behoben wurden.

Eine Beweisführung über die Haftung der Auftragnehmerin wäre zwei Jahre nach der Schlussfeststellung nur in einem rechtlich umfangreichen Vorgehen möglich gewesen, zumal die bauausführende Subunternehmerin mittlerweile insolvent geworden ist. Zum anderen handelte es sich um einen begrenzten Kleinstmangel, der fachlich einfach, dauerhaft und kostengünstig zu beheben war, ohne die bestehenden Rechte der Wiener Linien GmbH & Co KG zu schmälern.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Siehe Stellungnahme der geprüften Stelle.

Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach dem Ergebnis der Prüfung.

Dem Stadtrechnungshof Wien wurde im Rahmen der gegenständlichen Prüfung das sogenannte Beschaffungshandbuch (gültig ab: Dezember 2020), indem u.a. der Ablauf betreffend das „Managen von Gewährleistungsansprüchen und das Schlussfeststellen von Bauleistungen“ geregelt sind, übermittelt. Ferner besteht seitens der Wiener Linien GmbH & Co KG für den Prozess „Gewährleistungsansprüche managen und Bauleistungen schlussfeststellen“ eine eigene Prozessbeschreibung (gültig ab: Dezember 2020), die den Prozess erläutert und in Diagrammform darstellt.

Die stichprobenweise Einsichtnahme des Stadtrechnungshofes Wien in den oben genannten Prozess sowie das Beschaffungshandbuch zeigte für Garantie- bzw. Gewährleistungsfälle eine Regelung betreffend Mängel, die innerhalb der Gewährleistungsfrist aufgetreten sind. Ferner waren Regelungen für Schadenersatzansprüche bei außerhalb der Gewährleistungsfrist aufgetretenen Mängeln sowie für den Fall des Unvermögens einer Mängelbehebung durch die Auftragnehmenden enthalten.

4. Feststellungen

Der Stadtrechnungshof Wien ließ sich im Zuge der gegenständlichen Prüfung von der Wiener Linien GmbH & Co KG eine Auflistung (inkl. Fotodokumentation) der seit dem Jahr 2018 an den Gebäudehüllen der beiden U-Bahn-Stationen Donaustadtbrücke und Aspernstraße aufgetretenen Mängel sowie deren Behebung übermitteln.

Im Rahmen der jährlichen Wartung wurden 3 Mängel bei der Station Donaustadtbrücke sowie 2 Mängel bei der Station Aspernstraße erkannt. Mängel wie beispielsweise eine lockere Geländer- bzw. Klimaanlagebefestigung am Dach sowie zum Teil lose Blechwinkel wurden umgehend behoben. Die teilweise fehlende Beschichtung an der Tragkonstruktion der Dachkonstruktion der Station Donaustadtbrücke sowie die beginnende Korrosion im Bereich der Trägeranschlüsse an diversen Stellen der Dachkonstruktion (Untersicht) der Station Aspernstraße wurden seitens der Wiener Linien GmbH & Co KG als geringfügige Mängel und zur Beobachtung eingestuft.

Aus Sicht des Stadtrechnungshofes Wien bestand bei Evidenzhaltung der oben genannten Mängel kein unmittelbarer Handlungsbedarf.

Ferner wurde angemerkt, dass die Wiener Linien GmbH & Co KG das in Entwurf befindliche Prüfbuch zur Steigerung der Qualitätssicherung auf alle Ausbaugewerke erweitern will.

Das Prüfbuch wird lt. Angaben der Wiener Linien GmbH & Co KG in Zusammenarbeit der Bau- und Erhaltungsabteilungen sowie unter Einbindung von Architektinnen bzw. Architekten, Ziviltechnikerinnen bzw. Ziviltechnikern und Gutachterinnen bzw. Gutachtern erstellt. Es soll künftig der ÖBA als Unterstützung hinsichtlich der Qualitätssicherung dienen, sowie ein Erkennen etwaiger Material- bzw. Montagefehler bereits während der Herstellung bzw. Montage erleichtern.

Die Fertigstellung des Prüfbuches bzw. zumindest betreffend die Stahlbau- und Ausbauarbeiten wurde von der Wiener Linien GmbH & Co KG mit Juli 2022, vor Beginn der nächsten Stahlbauarbeiten im Wiener U-Bahn-Bau, angegeben.

Der Stadtrechnungshofdirektor:
Mag. Werner Sedlak, MA
Wien, im Juli 2022