



## STADTRECHNUNGSHOF WIEN

Landesgerichtsstraße 10  
A-1082 Wien

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

E-Mail: [post@stadtrechnungshof.wien.at](mailto:post@stadtrechnungshof.wien.at)

[www.stadtrechnungshof.wien.at](http://www.stadtrechnungshof.wien.at)

DVR: 0000191

StRH V - GU 205-1/15

Wien Energie GmbH und Wiener Netze GmbH, Bautech-  
nische Prüfung im Kraftwerk Simmering  
Prüfung der Maßnahmenbekanntgabe  
der Wiener Netze GmbH

## KURZFASSUNG

*Der Stadtrechnungshof Wien prüfte die Maßnahmenbekanntgabe der Wiener Netze GmbH zum Bericht "Wien Energie GmbH und Wiener Netze GmbH, Bautechnische Prüfung im Kraftwerk Simmering; Zl. KA V - GU 205-2/13". Die Prüfung bezog sich ausschließlich auf den Inhalt der Empfehlungen der Maßnahmenbekanntgabe und war somit keine umfassende Nachprüfung.*

*Bei der Prüfung wurde - bedingt durch die Zeitdifferenz zwischen der Maßnahmenbekanntgabe und der erfolgten Prüfung der Maßnahmenbekanntgabe - bei zwei Empfehlungen ein höherer Umsetzungsstand im Vergleich zur Maßnahmenbekanntgabe festgestellt. Bei zwei Empfehlungen wurde ein niedrigerer Umsetzungsstand festgestellt, was zu neuerlichen Empfehlungen des Stadtrechnungshofes Wien führte.*

## 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.....   | 7  |
| 3.2 Empfehlung Nr. 2.....   | 9  |
| 3.3 Empfehlung Nr. 3.....   | 11 |
| 3.4 Empfehlung Nr. 4.....   | 11 |
| 4. Zusammenfassung der Empfehlungen .....                                       | 13 |

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

|            |   |
|------------|---|
| bzw. ....  | beziehungsweise                                   |
| DIN .....  | Deutsches Institut für Normung                    |
| EUR.....   | Euro  |
| GmbH.....  | Gesellschaft mit beschränkter Haftung             |
| KA.....    | Kontrollamt                                       |
| lt.....    | laut  |
| Nr.....    | Nummer  |
| ÖNORM..... | Österreichische Norm                              |
| ONR.....   | Österreichisches Normungsinstitut-Regel           |
| Pkt. ....  | Punkt   |
| rd. ....   | rund  |
| RVS .....  | Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen |
| s.....     | siehe   |
| u.a. ....  | unter anderem                                     |
| u.dgl..... | und dergleichen                                   |

VDI ..... Verein Deutscher Ingenieure  
Zl. .... Zahl

## PRÜFUNGSERGEBNIS

Der Stadtrechnungshof Wien (ehemals Kontrollamt) unterzog die Maßnahmenbekanntgabe der Wiener Netze GmbH zur Prüfung "Wien Energie GmbH und Wiener Netze GmbH, Bautechnische Prüfung im Kraftwerk Simmering; Zl. KA V - GU 205-2/13" einer Prüfung 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. Bekannt gegebener Umsetzungsstand

Im Rahmen der Äußerung der Wiener Netze GmbH wurde von dieser folgende Umsetzung in Bezug auf die ergangenen Empfehlungen bekannt gegeben:

| Stand der Umsetzung der Empfehlungen lt. Maßnahmenbekanntgabe | Anzahl | Anteil an Gesamt in % |
|---|--------|-----------------------|
| Gesamt  | 4      | 100,0                 |
| Umgesetzt   | 0      | 0                     |
| In Umsetzung  | 2      | 50,0                  |
| Geplant   | 2      | 50,0                  |
|   |        |                       |
| Nicht geplant   | 0      | 0                     |

Die von der geprüften Einrichtung bekannt gegebenen Umsetzungen der Empfehlungen wurden im Bericht des Stadtrechnungshofes Wien am 5. Dezember 2014 veröffentlicht, im Rahmen der Sitzung des Stadtrechnungshofausschusses vom 12. Dezember 2014, Ausschusszahl 105/13 zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Sitzung des Gemeinderates vom 30. Juni 2015 als Teil des Tätigkeitsbericht 2014 angenommen.

### 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   | 4      | 100,0                 |
| Umgesetzt  | 2      | 50,0                  |
| In Umsetzung                                     | 0      | 0                     |
| Geplant  | 2      | 50,0                  |
|  |        |                       |
| Nicht geplant                                    | 0      | 0                     |

Von den insgesamt vier Empfehlungen waren nunmehr zwei umgesetzt und zwei befanden sich noch in Planung.

Der bekannt gegebene Stand der Umsetzung stimmte bei zwei von vier Empfehlungen mit dem Prüfungsergebnis des Stadtrechnungshofes Wien zum Zeitpunkt der Maßnahmenbekanntgabe überein bzw. war aufgrund der Zeitdifferenz zwischen Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle und der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien bereits ein besserer Umsetzungsstand eingetreten. In zwei Fällen vertrat der Stadtrechnungshof Wien die Ansicht, dass der gemeldete Umsetzungsstand nicht vorlag.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die angesprochenen Übereinstimmungen bzw. Abweichungen bei der Beurteilung des Standes der Umsetzungen (von den geprüften Einrichtungen bekannt gegebene Umsetzungen "X"; vom Stadtrechnungshof Wien festgestellte Umsetzungen "O"):

| Empfehlungen     | umgesetzt | in Umsetzung | geplant | nicht geplant |
|------------------|-----------|--------------|---------|---------------|
| Empfehlung Nr. 1 |           | X            | O       |               |
| Empfehlung Nr. 2 |           | X            | O       |               |
| Empfehlung Nr. 3 | O         |              | X       |               |
| Empfehlung Nr. 4 | O         |              | X       |               |

### 3. Bekannt gegebener Umsetzungsstand im Einzelnen versus Prüfungsergebnis

In den nachfolgenden Punkten wird das Ergebnis der Prüfung des von der geprüften Einrichtung bekannt gegebenen Umsetzungsstandes im Einzelnen dargestellt. Dabei wurden die bisher erfolgten Empfehlungen, Stellungnahmen, allfällige Gegenäußerung

sowie die Begründungen bzw. Erläuterungen der Maßnahmenbekanntgabe berücksichtigt.

### **3.1 Empfehlung Nr. 1**

Entsprechend den Regelungen der RVS 13.03.11 wäre die Kabelbrücke vom Kraftwerk Simmering zum 2. Wiener Gemeindebezirk nicht nur periodischen "Prüfungen", sondern auch "laufenden Überwachungen" und "Kontrollen" zu unterziehen.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die laufenden Überwachungen wurden in der Vergangenheit jährlich durchgeführt, aber nicht entsprechend schriftlich festgehalten. Die Empfehlung wird aufgegriffen und es werden sowohl die viermonatliche "laufende Überwachung" als auch die zweijährliche "Kontrolle" im künftig geführten Brückenbuch dokumentiert werden.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung. Die laufenden Überwachungen werden entsprechend dokumentiert.

#### Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

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

*Die RVS 13.03.11 - Straßenbrücken legt fest, dass bei Brücken mindestens alle vier Monate eine "laufende Überwachung", mindestens alle zwei Jahre eine "Kontrolle" und mindestens alle sechs Jahre eine "Prüfung" zu erfolgen hat.*

*Die "laufende Überwachung" umfasst in erster Linie eine Sichtkontrolle des Bauwerkes, wobei festgestellte Bemängelungen und Schäden zu dokumentieren und erkannte Schäden, die die Verkehrssicherheit betreffen, umgehend zu beheben sind.*

*Im Rahmen der "Kontrolle" wird der Erhaltungszustand bzw. die Funktionstüchtigkeit festgestellt und Veränderungen gegenüber den vorangegangenen "Kontrollen" aufgezeigt. Auffällige Veränderungen am Unter- und Überbau der Brücke sowie betreffend die Brückenausrüstung sind festzustellen und in einem Befund zu beurteilen.*

*Die "Kontrolle" umfasst gemäß RVS 13.03.11 u.a. folgende Inhalte:*

- Kontrolle auf lagemäßige Veränderungen der Pfeiler und Widerlager,*
- Kontrolle des baulichen Erhaltungszustandes der Pfeiler und Widerlager,*
- Kontrolle des Brückentragwerkes, der Pfeiler und Widerlager auf Risse, Rost- und Feuchtstellen, Aussinterungen, freiliegende Bewehrung, Abplatzungen und Abwitterungen,*
- Kontrolle auf Geländesetzungen im Bereich der Fundamente,*
- Kontrolle der Entwässerung und Abdichtungen,*
- Kontrolle der Geländer und Beleuchtungseinrichtungen,*
- Kontrolle der Lager und Gelenke hinsichtlich Risse, Korrosionsschutz, Oberflächenbeschaffenheit und Verankerung,*
- Kontrolle der Lager auf außergewöhnliche Lagerstellungen.*

*Die getroffenen Feststellungen sind in einem Befund darzulegen, wobei besonderes Augenmerk auf neu festgestellte Mängel, erforderliche Sofortmaßnahmen und Veränderungen zu den vorangegangenen "Kontrollen" zu legen ist.*

*Dem Stadtrechnungshof Wien wurde mitgeteilt, dass seit September 2013 vier "laufende Überwachungen" und eine "Kontrolle" der Kabelbrücke von Mitarbeitern der Wiener Netze GmbH durchgeführt und diese gemeinsam in einem Datenblatt festgehalten wurden. Aus den Eintragungen in dem vorgelegten Datenblatt war erkennbar, dass die "Kontrolle" nicht vollinhaltlich durchgeführt bzw. dokumentiert wurde. Der in der RVS 13.03.11 geforderte Befund wurde nicht ausgefertigt. Die erfolgte "Kontrolle" war daher nicht geeignet, als Grundlage künftiger "Kontrollen" und "Prüfungen" zu dienen.*

*Da die festgestellten Veranlassungen der geprüften Stelle zur Umsetzung der Empfehlung daher als nicht ausreichend anzusehen waren, stellte der Stadtrechnungshof Wien*

*fest, dass der Umsetzungsstand anstatt mit "in Umsetzung" als "geplant" zu bewerten war.*

*Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, die "Kontrollen" künftig gemäß RVS 13.03.11 durchzuführen und die getroffenen Feststellungen in Befunden zu dokumentieren.*

*Weiters stellte der Stadtrechnungshof Wien fest, dass die letzte "Prüfung" der Kabelbrücke vor rd. acht Jahren von einem externen Gutachter durchgeführt wurde. Da somit das Sechsjahresintervall überschritten und die in Empfehlung Nr. 4 angesprochene Tragwerksertüchtigung zur Verbesserung der Erdbebensicherheit bereits abgeschlossen war, wäre es erforderlich, eine neuerliche "Prüfung" des gesamten Bauwerkes zu veranlassen.*

### **3.2 Empfehlung Nr. 2**

Da für die Kabelbrücke keine in einem Gesamttakt gesammelten und jederzeit zur Verfügung stehenden Unterlagen (behördliche Genehmigungen, Planunterlagen, Statik, gesammelte Dokumentationen der erfolgten Überprüfungen und Instandsetzungsarbeiten u.dgl.) vorliegen, wäre für die Kabelbrücke ein Bauwerksbuch anzulegen und kontinuierlich zu führen.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Anregung wird aufgenommen und das Bauwerksbuch für die Kabelbrücke mit allen gesammelten Unterlagen und Dokumentationen wird angelegt und kontinuierlich geführt werden.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung. Das Bauwerksbuch für die Kabelbrücke ist angelegt, wird kontinuierlich geführt und aktualisiert.

Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

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

*Da betreffend die Erstellung und Führung von Bauwerksbüchern keine diesbezügliche ÖNORM auflag, orientierte sich der Stadtrechnungshof Wien an der DIN 1076 - Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen, Überwachung und Prüfung und an der VDI-Richtlinie 6200 - Standsicherheit von Bauwerken, regelmäßige Überprüfungen. Gemäß VDI-Richtlinie soll das Bauwerksbuch Standsicherheit "in kompakter Form einen Überblick über das Bauwerk, die Basisdaten der statischen Berechnung und die Genehmigungsunterlagen geben und bei den regelmäßigen Überprüfungen der fachkundigen Person, die mit der Überprüfung eines Bauwerkes beauftragt ist, als gesicherte Informationsquelle dienen. Das Bauwerksbuch Standsicherheit soll handlich bleiben, da es bei den regelmäßigen Überprüfungen mitgeführt werden soll. Es sollte stets auch als elektronisches Dokument geführt werden". Die Dokumentationen sollten so erfolgen, dass jederzeit der aktuelle Zustand des Bauwerkes erkennbar ist und die "laufenden Begehungen", "Kontrollen", "Prüfungen" und notwendige Maßnahmen dokumentiert sind.*

*Wie die Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien zeigte, lag ein Bauwerksbuch in Form einer chronologischen Dokumentation mit sämtlichen behördlichen Genehmigungen, Planunterlagen, Statik, gesammelte Dokumentationen der erfolgten Überprüfungen und Instandsetzungsarbeiten u.dgl. nicht vor. Die Wiener Netze GmbH teilten dem Stadtrechnungshof Wien mit, dass begonnen wurde, relevante Unterlagen zusammenzustellen und elektronisch zu erfassen.*

*Da in der Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle vom März 2014 mitgeteilt wurde, dass das Bauwerksbuch für die Kabelbrücke angelegt ist, und kontinuierlich geführt und aktualisiert wird, dieses jedoch bei der Prüfung der Maßnahmenbekanntgabe im Mai 2015 nicht vorgelegt werden konnte, wurde der Umsetzungsstand als "geplant" bewertet.*

*Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, für die Kabelbrücke ein Bauwerksbuch nach dem Stand der Technik anzulegen und kontinuierlich zu führen.*

### **3.3 Empfehlung Nr. 3**

Die Zumutbarkeit der von der Gutachterin projektierten Maßnahme zur Vermeidung einer Gefahr im Erdbebenfall (Horizontalfesthaltung im Bereich eines Widerlagers um rd. 175.000,-- EUR) wäre mit Bezug auf die Kosten der geplanten Betonsanierung (rd. 450.000,-- EUR) und der mit der Sanierung erzielbaren Restlebensdauer des Bauwerkes sowie unter Berücksichtigung der Bedeutung der Kabelbrücke für die Sicherstellung der Stromversorgung in Teilbereichen Wiens (Ausfallssicherheit) zu beurteilen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Es wurde keine Stellungnahme abgegeben.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Umsetzung der Empfehlung ist geplant.

Siehe Maßnahmenbekanntgabe zur Empfehlung Nr. 4.

Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach zum Zeitpunkt der Maßnahmenbekanntgabe dem Ergebnis der Prüfung. Zwischenzeitlich war ein besserer Umsetzungsstand eingetreten.*

*Die Wiener Netze GmbH erkannten die Zumutbarkeit der von der Gutachterin projektierten Maßnahme zur Vermeidung einer Gefahr im Erdbebenfall und planten die Baumaßnahmen zur Verbesserung der Erdbebensicherheit der Kabelbrücke (s. Empfehlung Nr. 4).*

### **3.4 Empfehlung Nr. 4**

Im Fall der Zumutbarkeit der projektierten Maßnahme zur Vermeidung einer Gefahr im Erdbebenfall wären diese einer Umsetzung zuzuführen; im Fall der Unzumutbarkeit wä-

re die tatsächliche Erdbebenbeanspruchbarkeit der Kabelbrücke im Sinn der ONR 24008 zu ermitteln und darauf aufbauend eine Gefahrenabschätzung samt Ermittlung alternativer zumutbarer Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen bzw. diese in weiterer Folge umzusetzen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Tragwerksertüchtigung zur Aufnahme von Erdbebenkräften wird voraussichtlich im Sommer des Jahres 2014 durchgeführt und ist im Investitionsplan der Wiener Netze GmbH vorgesehen. Die Betonsanierung der Kabelbrücke wird im Frühjahr des Jahres 2014 abgewickelt.

Nach Fertigstellung der Betoninstandsetzung und der geplanten Ertüchtigungsmaßnahmen am Brückentragwerk wird die ausständige "Prüfung" in Auftrag gegeben werden.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Umsetzung der Empfehlung ist geplant.

Die Tragwerksertüchtigung zur Aufnahme von Erdbebenkräften ist im Investitionsplan der Wiener Netze GmbH für das Jahr 2014 vorgesehen. Derzeit werden die Vergabeunterlagen für das Projekt zusammengestellt.

Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien:

*Der von der geprüften Stelle bekannt gegebene Umsetzungsstand entsprach zum Zeitpunkt der Maßnahmenbekanntgabe dem Ergebnis der Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien. Zwischenzeitlich war ein besserer Umsetzungsstand eingetreten.*

*Die Wiener Netze GmbH plante, im Herbst 2014 die Verbesserung der Erdbebensicherheit der Kabelbrücke vorzunehmen. Für die Finanzierung war im Jahr 2014 vorgesorgt, jedoch mussten die Arbeiten auf das Frühjahr 2015 verschoben werden, da zwi-*

*schenzeitlich Betonsanierungsarbeiten an der Kabelbrücke durchgeführt wurden und diese sich bis Anfang Dezember 2014 erstreckten. Die Tragwerksertüchtigung der Kabelbrücke zur Verbesserung der Erdbebensicherheit erfolgte im April 2015.*

#### **4. Zusammenfassung der Empfehlungen**

Empfehlung Nr. 1:

Künftig wären die "Kontrollen" der vom Gelände des Kraftwerkes Simmering in den 2. Bezirk führenden Kabelbrücke gemäß RVS 13.03.11 durchzuführen und die getroffenen Feststellungen in Befunden zu dokumentieren (s. Pkt. 3.1).

##### Stellungnahme der Wiener Netze GmbH:

Die "Kontrollen" werden künftig gemäß RVS 13.03.11 durchgeführt und schriftlich mit den entsprechenden Befunden im Bauwerksbuch dokumentiert.

Empfehlung Nr. 2:

Da die letzte "Prüfung" der vom Gelände des Kraftwerkes Simmering in den 2. Bezirk führenden Kabelbrücke vor rd. acht Jahren von einem externen Gutachter durchgeführt wurde und zwischenzeitlich eine Betonsanierung des Stahlbetontragwerkes samt Tragwerksertüchtigung zur Verbesserung der Erdbebensicherheit erfolgte, wäre eine neuerliche "Prüfung" der Brücke in Auftrag zu geben (s. Pkt. 3.1).

##### Stellungnahme der Wiener Netze GmbH:

Die alle sechs Jahre durchzuführende "Prüfung" wurde wegen der im Jahr 2014 erfolgten Betonsanierung und der im Jahr 2015 erfolgten Tragwerksertüchtigung aufgeschoben. Die "Prüfung" wurde nach Beendigung der Arbeiten im Mai 2015 beauftragt und wird im Juli 2015 durchgeführt.

Empfehlung Nr. 3:

Da für die vom Gelände des Kraftwerkes Simmering in den 2. Bezirk führenden Kabelbrücke noch kein Bauwerksbuch nach dem Stand der Technik vorlag, wäre ein solches für die Kabelbrücke anzulegen und kontinuierlich zu führen (s. Pkt. 3.2).

Stellungnahme der Wiener Netze GmbH:

Das Bauwerksbuch wird bereits in digitaler Form geführt, liegt nunmehr auch in Papierform auf und wird in Papierform und gemäß RVS 13.03.11 weitergeführt werden.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Dr. Peter Pollak, MBA

Wien, im August 2015