



# 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)

StRH V - 5/19

## Maßnahmenbekanntgabe zu

Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen,

Notstromversorgungsanlagen in

Hochhäusern

## INHALTSVERZEICHNIS

|  |    |
|--|----|
| Erledigung des Prüfungsberichtes.....  | 4  |
| Kurzfassung des Prüfungsberichtes .....  | 4  |
| Bericht der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen zum Stand der<br>Umsetzung der Empfehlungen..... | 6  |
| Umsetzungsstand im Einzelnen.....  | 7  |
| Empfehlung Nr. 1.....  | 7  |
| Empfehlung Nr. 2.....  | 7  |
| Empfehlung Nr. 3.....  | 8  |
| Empfehlung Nr. 4 .....   | 9  |
| Empfehlung Nr. 5.....  | 10 |
| Empfehlung Nr. 6.....  | 10 |
| Empfehlung Nr. 7.....  | 11 |
| Empfehlung Nr. 8 .....   | 11 |
| Empfehlung Nr. 9.....  | 12 |
| Empfehlung Nr. 10.....   | 13 |
| Empfehlung Nr. 11.....   | 13 |
| Empfehlung Nr. 12.....   | 14 |
| Empfehlung Nr. 13.....   | 15 |
| Empfehlung Nr. 14.....   | 15 |
| Empfehlung Nr. 15.....   | 16 |
| Empfehlung Nr. 16.....   | 17 |
| Empfehlung Nr. 17 .....  | 17 |

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

bzw. ....beziehungsweise

EDV.....elektronische Datenverarbeitung

etc. ....et cetera

lt. ....laut

Nr. ....Nummer

## **Erledigung des Prüfungsberichtes**

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Notstromversorgungsanlagen in Hochhäusern der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen einer Prüfung. Der diesbezügliche Bericht des Stadtrechnungshofes Wien wurde am 5. Mai 2020 veröffentlicht und im Rahmen der Sitzung des Stadtrechnungshofausschusses vom 13. Mai 2020 Ausschusszahl 41/20 mit Beschluss zur Kenntnis genommen.

## **Kurzfassung des Prüfungsberichtes**

*Ausgehend von einem Bürgeranliegen war es Zweck der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien festzustellen, ob und wie die Hochhäuser der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen mit Notstromversorgungsanlagen ausgerüstet waren und wie diese betrieben, gewartet, instand gesetzt und überprüft wurden. Dabei wurden auch vereinzelt die von diesen Anlagen versorgten Sicherheitseinrichtungen betrachtet.*

*Es zeigte sich, dass die Anzahl der verwalteten Hochhäuser aufgrund unterschiedlicher Definitionen des Begriffs Hochhaus sowie fehlender Höhenangaben zu den Wohnhäusern in den Datenbanken der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen nicht mit vertretbarem Aufwand auf Vollständigkeit hin überprüft werden konnte.*

*Der Stadtrechnungshof Wien stellte fest, dass von den 86 von der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen als Hochhäuser geführten Gebäuden zehn mit Notstromversorgungsanlagen ausgestattet waren. Der überwiegende Teil der vorhandenen Notstromversorgungsanlagen bestand aus Batterieanlagen und versorgte die in den letzten vier Jahren neu errichteten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Energie. Nur für eine Wohnhausanlage gab es eine mit Dieselkraftstoff betriebene Notstromversorgungsanlage, von der im Wesentlichen die Aufzüge des Hochhauses versorgt wurden.*

*Die Einschau in die zugehörigen Dokumente sowie Begehungen vor Ort zeigte, dass die Batterieanlagen in gutem Zustand waren. Das Netzersatzaggregat war als im Wesentli-*

*chen für in Ordnung zu befinden. Die durchgeführten Überprüfungen an den Notstromversorgungsanlagen sowie die zugehörigen Dokumentationen wären bezüglich Vollständigkeit und Vorschriftenkonformität zu evaluieren und zu verbessern.*

*Die Prüfung des Stadtrechnungshofes Wien trägt zum sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Notstromversorgungsanlagen bei.*

**Bericht der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen zum Stand der Umsetzung der Empfehlungen**

Im Rahmen der Äußerung der geprüften Stelle wurde folgender Umsetzungsstand in Bezug auf die ergangenen 17 Empfehlungen bekannt gegeben:

| Stand der Umsetzung der Empfehlungen | Anzahl | Anteil in % |
|--------------------------------------|--------|-------------|
| umgesetzt                            | 16     | 94,1        |
| in Umsetzung                         | 1      | 5,9         |
| geplant/in Bearbeitung               | -      | -           |
| nicht geplant                        | -      | -           |

## **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 dafür zu sorgen, dass die grundlegenden Daten der Datenbank zur Verwaltung von Bescheiden und Plänen regelmäßig mit der zentralen SAP-Datenbank der Unternehmung Stadt Wien - Wiener Wohnen abgeglichen werden.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Es werden regelmäßige Abstimmungen der Stammdaten zwischen dem EDV-System SAP und der Plattform stattfinden.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Der Empfehlung wird nach wie vor Folge geleistet. Es erfolgen regelmäßige Abstimmungen der Stammdaten zwischen dem EDV-System SAP und der Plattform.

### **Empfehlung Nr. 2**

Es wäre bei der Erfassung von Bescheiden in der Datenbank zur Verwaltung von Bescheiden und Plänen auch die zugehörige Aktenzahl sowie das Erstellungsdatum des Bescheides zur eindeutigen Identifizierung des Bescheides zu erfassen. Zudem wäre eine zweckmäßige Vorgehensweise für die Ergänzung dieser Daten in der Datenbank für bereits erfasste Bescheide festzulegen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Es werden grundsätzlich alle Bescheide seit dem zweiten Halbjahr 2018 mit dem Ausstellungsdatum und auch der dazugehörigen Aktenzahl erfasst. Unterlagen, die davor erfasst wurden, werden aufgrund mangelnder Ressourcen nur im Bedarfs- bzw. Anlassfall nachgetragen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Bescheide werden mit dem Ausstellungsdatum sowie der dazugehörigen Aktenzahl erfasst. Unterlagen die davor erfasst wurden, werden im Bedarfs- bzw. Anlassfall nachgetragen.

**Empfehlung Nr. 3**

Es wären die für die Anwendung von Vorschriften notwendigen Höhenmaße der Wohnhäuser zu erheben und mit vertretbarem Aufwand abrufbar, beispielsweise in der zentralen SAP-Datenbank, zu speichern.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wurde bereits nachgekommen.

Die Gebäudehöhen wurden gemäß der Bauordnung für Wien über das geografische Informationssystem der Stadt Wien automatisiert erhoben.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.



Die Gebäudehöhen gemäß der Bauordnung für Wien wurden über das geografische Informationssystem der Stadt Wien automatisiert erhoben.

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

Es wären durch eine Risiko- bzw. Gefahrenabschätzung etwaige notwendige sicherheitstechnische Anlagen sowie die dazu benötigten Notstromversorgungsanlagen in den Hochhäusern zu ermitteln und eine Priorisierung der Notwendigkeit der Umsetzung durchzuführen. Anschließend wäre unter Beachtung der zur Verfügung stehenden Ressourcen und etwaiger künftiger Sanierungs-, Umbau- und Instandhaltungsarbeiten ein entsprechendes Konzept zur Umsetzung zu erstellen.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich bereits in Umsetzung.

Die Risikoanalysen für sicherheitstechnische Anlagen werden im Projekt "Rechtssicherer Gebäudebetrieb" abgearbeitet. Das Konzept zur Umsetzung, betreffend die Installation von sicherheitstechnischen Anlagen, im Besonderen von Sicherheitsbeleuchtungen, wird gemäß der Reihung der Dringlichkeit aller Themen erarbeitet.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Das Projekt "Rechtssicherer Gebäudebetrieb" wurde im ersten Schritt bereits abgeschlossen. Aufgrund der nun vorliegenden Risiko-Priorisierung werden alle relevanten Themen, somit auch sicherheitstechnische Anlagen, stufenweise abgearbeitet. Die Umsetzung, betreffend der Installation von sicherheitstechnischen Anlagen, im Besonderen von Sicherheitsbeleuchtungen, wird im Rahmen des technischen Standards geregelt.

**Empfehlung Nr. 5**

Es wäre darauf zu achten, dass die vorgeschriebenen jährlichen Überprüfungen an den Notenstromversorgungsanlagen auch durchgeführt und dokumentiert werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Es werden regelmäßig die jährlichen Überprüfungen durchgeführt und auch dokumentiert.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die jährlichen Überprüfungen werden im EDV-System SAP bestellt und auch dokumentiert.

**Empfehlung Nr. 6**

Es wären die alle zwei Jahre vorgeschriebenen, stichprobenweisen Lichtmessungen an den Sicherheitsbeleuchtungsanlagen durchzuführen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird bereits nachgekommen.

Der Rhythmus wird nach Einbaudatum gestaffelt und ausschließlich bei Sicherheitsbeleuchtungen, bei denen die Vorschriftenlage dies fordert, durchgeführt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Empfehlung wird insofern umgesetzt, als diese im Rahmen des technischen Standards geregelt wird. Entsprechend wird auch auf die ordnungsgemäße Durchführung der Messungen bei "uneingeschränkten Sicherheitsbeleuchtungsanlagen" geachtet.

### **Empfehlung Nr. 7**

Für Einzelakkuleuchten wären die fehlenden Dokumentationen zur Energieversorgung wie Schaltpläne, Übersichtsskizzen etc. sowie Verbraucherlisten mit Angabe der notwendigen Informationen wie beispielsweise Nennleistung etc. anfertigen zu lassen. Fehlende Betriebsanleitungen der im Einsatz befindlichen Betriebsmittel wären zu beschaffen.

#### Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich bereits in Umsetzung.

Die Sicherheitsbeleuchtungen, welche nach dem aktuellen Stand der Technik ab Jänner 2018 errichtet wurden, verfügen über die geforderte Dokumentation. Die Pilotanlagen aus der Errichtungszeit der Jahre 2016 bis 2017 werden evaluiert und adaptiert. Nach der Adaptierung werden die Unterlagen aktualisiert.

#### Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich in Umsetzung.

Die Adaptierungen aufgrund der Anregungen seitens des Stadtrechnungshofes Wien vor Ort wurden bereits durchgeführt. Bis Jahresende werden auch die Pilotanlagen mit den Unterlagen ausgestattet.

### **Empfehlung Nr. 8**

Es wäre zu erheben, in welchen Bereichen der mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen ausgestatteten Hochhäuser ein Nachrüsten von Sicherheitsleuchten notwendig wäre. Dies wäre dann umzusetzen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Empfehlung befindet sich bereits in Umsetzung.

Die Sicherheitsbeleuchtungen, welche mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen ausgestattet sind, werden hinsichtlich der Notwendigkeit von Nachrüstungen von Sicherheitsleuchten überprüft.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Überprüfung hat bereits stattgefunden. Die Nachrüstungen wurden bereits vorgenommen.

**Empfehlung Nr. 9**

Es wäre zu klären, welche Nennbetriebsdauer für die Sicherheitsbeleuchtung mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen in Hochhäuser einzuhalten ist. Diese Nennbetriebsdauer wäre dann als Anforderung an die entsprechenden Notstromversorgungsanlagen vorzusehen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird insofern nachgekommen, als eine Klärung stattfinden wird. Aufgrund der derzeitigen äußeren Umstände wird dies voraussichtlich erst in der zweiten Jahreshälfte 2020 erfolgen.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Einhaltung der Nennbetriebsdauer für die Sicherheitsbeleuchtung mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen in Hochhäusern wurde im Technischen Standard geregelt.

**Empfehlung Nr. 10**

Es wären die regelmäßig wiederkehrenden elektrotechnischen Überprüfungen der mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen ausgestatteten Notstromversorgungsanlagen sowie der daran angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel wie Sicherheitsleuchten, Kabel, Verteiler etc. ordnungsgemäß durchführen zu lassen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Die aktuelle Überprüfung der Notstromversorgungsanlagen erfolgt jährlich. Die allgemeine elektrotechnische Überprüfung erfolgt gemeinsam mit der gesamten Elektroinstallation der jeweiligen Stiege.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Es werden jährlich Überprüfungen der Notstromversorgungsanlagen vorgenommen. Die allgemeine elektrotechnische Überprüfung erfolgt gemeinsam mit der gesamten Elektroinstallation der jeweiligen Stiege.

**Empfehlung Nr. 11**

Für die Notstromversorgungsanlagen mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen und für die daran angeschlossenen Verbraucher wären die fehlenden Dokumentationen wie Schaltpläne, Übersichtsskizzen etc. erstellen zu lassen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wird umgesetzt.

Die Notstromversorgungsanlagen mit Zentral- bzw. Gruppenbatterieanlagen, welche nach dem Stand der Technik ab Jänner

2018 errichtet wurden, verfügen über die geforderte Dokumentation. Die Pilotanlagen aus der Errichtungszeit der Jahre 2016 bis 2017 werden evaluiert und adaptiert. Nach der Adaptierung werden die Unterlagen aktualisiert.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Dokumentationen wurden bereits hergestellt.

**Empfehlung Nr. 12**

Es wären Pläne und Dokumentationen des Netzersatzaggregates dem aktuellen Stand der Ausführungen anzupassen, sodass daraus ersichtlich ist, welche Betriebsmittel und sicherheitstechnischen Anlagen vom Netzersatzaggregat mit Energie versorgt werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Die vorhandenen Detailpläne der Anlage werden mit einer aktualisierten einfachen Planskizze ergänzt, welche die angeschlossenen Verbraucher und Leitungswege definiert und ersichtlich macht. Die laufende Umsetzung wird im Zuge der Jahreswartung im Juni 2020 fertiggestellt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die vorhandenen Detailpläne der Anlage wurden mit einer aktualisierten Planskizze ergänzt, welche die angeschlossenen Verbraucher und Leitungswege definiert und ersichtlich macht.

**Empfehlung Nr. 13**

Es wäre sicherzustellen, dass die in den einschlägigen Vorschriften für mit Dieselkraftstoff betriebenen Notstromversorgungsanlagen vorgegebenen Anforderungen zur Durchführung von Probeläufen eingehalten werden. Die Überprüfungen wären zeitgerecht durchzuführen. Die dabei auftretenden wesentlichen Betriebsparameter des Netzersatzaggregats sowie dessen ausreichende Leistungsfähigkeit wären zu dokumentieren.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird bereits nachgekommen.

Es ist sichergestellt, dass die monatlichen Probeläufe lt. den einschlägigen Vorschriften erfolgen. Die Überprüfungen werden zeitgerecht durchgeführt. Zur erleichterten und genaueren Dokumentation der wesentlichen Betriebsparameter werden die Anzeigen der Notstromversorgungsanlage modernisiert.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Es ist sichergestellt, dass die monatlichen Probeläufe lt. den einschlägigen Vorschriften erfolgen. Die Überprüfungen werden zeitgerecht durchgeführt. Zur leichteren und genaueren Dokumentation der wesentlichen Betriebsparameter wurden im August 2020 die Anzeigen der Notstromversorgungsanlage modernisiert.

**Empfehlung Nr. 14**

Es wären die elektrische Anlage der mit Dieselkraftstoff betriebenen Notstromversorgungsanlage sowie die dazugehörigen Betriebsmittel wie Kabel, Verteiler, Schalteinrichtungen etc. regelmäßig wiederkehrenden elektrotechnischen Überprüfungen zu unterziehen. Darüber wären entsprechende Aufzeichnungen zu führen. Etwaige vorgefundene Mängel wären zu beheben.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Die elektrotechnische Überprüfung der gesamten Anlage wird im Zuge der Umsetzung weiterer Maßnahmen bei der Jahreswartung im Juni 2020 durchgeführt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Eine entsprechende elektrotechnische Überprüfung wurde durchgeführt. Auch in Zukunft werden diesbezügliche, regelmäßig wiederkehrende elektrotechnische Überprüfungen durchgeführt werden. Die Mängel aus der elektrotechnischen Überprüfung wurden beseitigt.

**Empfehlung Nr. 15**

Es wäre dafür zu sorgen, dass die auftretenden Leistungsparameter der mit Dieselmotoren betriebenen Notstromversorgungsanlage wie beispielsweise Spannung, Strom, Leistungsfaktor, Frequenz etc. angezeigt und bei den Probeläufen dokumentiert werden.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Die Anzeigen werden im Zuge der Umsetzung weiterer Maßnahmen bei der Jahreswartung im Juni 2020 durch digitale Anzeigen ersetzt. Damit ist eine genaue Ablesung und Dokumentation beim monatlichen Probetrieb sichergestellt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.



### **Empfehlung Nr. 16**

Es wäre der bei einem Netzersatzaggregat befindliche Gehörschutz zu erneuern.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wird umgesetzt.

Im Zuge der Umsetzung weiterer Maßnahmen bei der Jahreswartung im Juni 2020 wird der Gehörschutz erneuert.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die Jahreswartung wurde durchgeführt und der Gehörschutz erneuert.

### **Empfehlung Nr. 17**

Für die mit Dieselkraftstoff betriebene Notstromversorgungsanlage wären aktuelle Schaltpläne bzw. Installationspläne (oder Skizzen) mit eingezeichneten Verteilern, Betriebsstätten und Verbrauchern sowie Verbraucherlisten mit Angabe der notwendigen Informationen wie beispielsweise Nennleistung etc. zu erstellen und zu führen.

Stellungnahme der geprüften Stelle:

Der Empfehlung wird nachgekommen.

Die vorhandenen detaillierten Pläne der Anlage werden mit einer aktualisierten einfachen Planskizze ergänzt, welche die angeschlossenen Verbraucher und Leitungswege definiert und ersichtlich macht. Die laufende Umsetzung wird im Zuge der Jahreswartung im Juni 2020 fertiggestellt.

Maßnahmenbekanntgabe der geprüften Stelle:

Die Empfehlung wurde umgesetzt.

Die vorhandenen Detailpläne der Anlage wurden mit einer aktualisierten Planskizze ergänzt, welche die angeschlossenen Verbraucher und Leitungswege definiert und ersichtlich macht.

Für den Stadtrechnungshofdirektor:

Dipl.-Ing. Dr. Michael Kaindl

Wien, im November 2020