



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 - 16/16

Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverbund,
Notbeleuchtungsanlagen in Spitälern und Pflegeheimen
der Stadt Wien,
Querschnittsprüfung; Teil 3: Rudolfstiftung

KURZFASSUNG

Die Einschau des Stadtrechnungshofes Wien ergab im Wesentlichen ein ordentliches Bild des Betriebes sowie der Instandhaltung und Wartung der Notbeleuchtungsanlagen in der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort in Wien Landstraße.

Anlass zur Kritik gab die nur teilweise Anbindung der Notbeleuchtungsanlagen an ein zentrales Störungsmeldesystem, fehlende regelmäßige Prüfungen der vorhandenen Einzelakkuleuchten sowie fehlende Lichtmessungen aller Notbeleuchtungsanlagen. Ferner lagen die notwendigen Unterlagen (Erstabnahmeprotokolle, Planwerke, Prüfungsbefunde etc.) für ein neues Gebäude noch nicht bei der Technischen Direktion auf, obwohl es bereits von dieser betrieben wurde.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Prüfungsgrundlagen des Stadtrechnungshofes Wien.....	8
1.1 Prüfungsgegenstand.....	8
1.2 Prüfungszeitraum	9
1.3 Prüfungsbefugnis.....	9
2. Rechtliche und normative Aspekte	9
3. Gebäude der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort in Wien Landstraße und deren Notbeleuchtungsanlagen.....	10
3.1 Hauptgebäude inklusive Südzubau	11
3.2 Westverbau und Erstversorgung	12
3.3 Haus 13	13
3.4 Kindergarten	14
3.5 Verwaltungsgebäude	14
3.6 Gebäude der Psychiatrie	15
4. Organisation und Zuständigkeiten	15
4.1 Allgemeine Festlegungen	16
4.2 Spezielle Vereinbarungen.....	16
5. Bescheide.....	19
6. Funktionskontrollen.....	21
7. Elektrotechnische Prüfungen.....	23
8. Prüfung der Netzersatzaggregate.....	25
9. Prüfung der Batterien und Akkus	26
10. Lichttechnische Prüfungen	26
11. Prüfungsmanagement	27
12. Planliche Dokumentation	28
13. Feststellungen im Zuge der Begehungen	28
13.1 Hauptgebäude inklusive Südzubau	28
13.2 Westverbau und Erstversorgung	30
13.3 Haus 13	30
13.4 Kindergarten	32

13.5 Verwaltungsgebäude	32
13.6 Gebäude der Psychiatrie	32
14. Zusammenfassung der Empfehlungen	33

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Darstellung der räumlichen Anordnung der Gebäude der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort in Wien Landstraße.....	11
Abbildung 2: Überfüllter Müllbehälter im Keller des Hauptgebäudes im Bereich der Netzersatzanlagen .	29

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
AStV	Arbeitsstättenverordnung
bzw.	beziehungsweise
ca.....	circa
CAD.....	Computer Aided Design
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
etc.....	et cetera
ETG 1992	Elektrotechnikgesetz 1992
ETV.....	Elektrotechnikverordnung
EU	Europäische Union
gem.....	gemäß
inkl.	inklusive
ISO	Internationale Organisation für Normung
KennV.....	Kennzeichnungsverordnung

Krankenanstalt Rudolfstiftung.....	Krankenanstalt Rudolfstiftung inklusive Standort Semmelweis Frauenklinik
Krankenanstaltenverbund.....	Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverbund
LED	light emitting diode
lt.....	laut
Nr.....	Nummer
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
ÖNORM.....	Österreichische Norm
ÖNORM EN.....	Europäische Norm im Status einer Österreichischen Norm
ÖVE	Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Pkt.	Punkt
s.....	siehe
Semmelweis Frauenklinik.....	Standort Semmelweis Frauenklinik der Krankenanstalt Rudolfstiftung
TFM	Technisches Facility Management
TRVB.....	Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz
u.a.	unter anderem
W-BedSchG.....	Wiener Bedienstetenschutzgesetz 1998
z.B.	zum Beispiel

GLOSSAR

Akku

Abkürzung für Akkumulator. Es ist dies ein wieder aufladbarer Speicher für elektrische Energie auf elektrochemischer Basis.

Auslassplan

Planwerk, in dem die genaue Lage aller elektrischen Betriebsstätten und Verteiler, die Bezeichnung der Betriebsmittel, aller Sicherheitseinrichtungen, die genaue Lage von besonderen Schalt- und Überwachungseinrichtungen etc. angegeben ist.

Einzelakkuleuchte

Leuchte, in die ein Akku eingebaut ist, der die Leuchte bei Betrieb mit Energie versorgt.

Fehlerstromschutzschalter

Dieser verhindert, dass beim Auftreten von Fehlern in der elektrischen Anlage gefährlich hohe Ströme auftreten und so den Menschen gefährden können.

Kapazität

Die Kapazität einer Batterie bzw. eines Akkus gibt die Menge an elektrischer Ladung (Energie) an, die sie bzw. er speichern bzw. liefern kann.

Notbeleuchtung

Unter dem Überbegriff Notbeleuchtung werden alle Arten von Beleuchtungen zusammengefasst, die bei Störungen der Stromversorgung der allgemeinen künstlichen Beleuchtung wirksam werden. Sie kann in Ersatzbeleuchtung und Sicherheitsbeleuchtung unterteilt werden und umfasst auch beispielsweise die Antipanikbeleuchtung und die Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege.

Zentrale einer Notbeleuchtungsanlage

Als Zentrale einer Notbeleuchtungsanlage wird die zentrale Überwachungseinheit einer Notbeleuchtungsanlage, von der aus automatisch Prüfungen durchgeführt werden, Störungsmeldungen protokolliert werden etc. bezeichnet. Die Leuchten einer Notbeleuchtungsanlage sind entweder direkt an diese Zentrale oder im Weg über Unterzentralen an diese angeschlossen.

Prinzip-Schaltskizze

Planwerk, in dem in einer schematischen Übersicht die Verbindungen zwischen den einzelnen Teilen einer elektrischen Anlage dargestellt werden.

Umschalteinrichtungen einer Notbeleuchtungsanlage

Diese dient zum Umschalten zwischen der allgemeinen Energieversorgung und der Sicherheitsversorgung (Netzersatzaggregat, Batterie oder Akku).

Unterzentrale von Notbeleuchtungsanlagen

Bei räumlich ausgedehnten Notbeleuchtungsanlagen werden Unterzentralen zur systematischen Steuerung der Kommunikation zwischen der Zentrale und den einzelnen Leuchten eingesetzt.

Zentralbatterie

Zentral gelagerte Batterie, welche die Leuchten einer Notbeleuchtungsanlage bei Ausfall der allgemeinen Versorgungsspannung mit Energie für den Betrieb versorgt.

Netzersatzaggregat

Stationäres Aggregat zur Erzeugung von Energie. Es besteht meistens aus einer Verbrennungskraftmaschine (z.B. Diesel- oder Benzinmotor) und einem Generator zur Erzeugung von Strom.

PRÜFUNGSERGEBNIS

Der Stadtrechnungshof Wien unterzog die Notbeleuchtungsanlagen der Krankenanstalt Rudolfstiftung einer sicherheitstechnischen 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. Prüfungsgrundlagen des Stadtrechnungshofes Wien

1.1 Prüfungsgegenstand

Notbeleuchtungsanlagen nehmen im Bereich der Anlagen- bzw. Haustechnik im Allgemeinen ein eher unscheinbares Dasein ein. Ihre Bedeutung wird erst bei einem Brand oder dem Ausfall der allgemeinen Beleuchtung in fensterlosen Gängen, Räumen oder Laboratorien ins Bewusstsein gerufen, wenn Personen versuchen, sich zu orientieren, Hilfe zu organisieren oder den Ausgang zu finden.

Besonders in einem Spital, in dem sich überwiegend ortsunkundige Personen aufhalten, ist eine sicher funktionierende Notbeleuchtung unerlässlich, um im Notfall Panik zu vermeiden, Personen in geschützte Bereiche zu geleiten und um begonnene Arbeiten fortführen bzw. beenden zu können.

Die gegenständliche Fortsetzung dieser Querschnittsprüfung nahm Bezug auf die Notbeleuchtungsanlagen in der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort Wien Landstraße. Dabei betrachtete der Stadtrechnungshof Wien Betrieb, Wartung und Instandhaltung der Notbeleuchtungsanlagen in den allgemeinen Bereichen der Krankenanstalt Rudolfstiftung. Es fanden sowohl Begehungen vor Ort als auch eine Einschau in die zugehörigen Bescheide und Dokumentationen statt.

Notbeleuchtungsanlagen in Bereichen, die ausschließlich für medizinische Eingriffe genutzt wurden, sowie die der Krankenanstalt Rudolfstiftung zugeordnete Semmelweis Frauenklinik waren nicht Gegenstand der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien.

1.2 Prüfungszeitraum

Die gegenständliche Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien erfolgte im Zeitraum Jänner 2015 bis März 2016.

1.3 Prüfungsbefugnis

Der Stadtrechnungshof Wien überprüft gem. § 73c der Wiener Stadtverfassung (Sicherheitskontrolle) in Form einer mehrteiligen Querschnittsprüfung die Notbeleuchtungsanlagen in Spitälern und Pflegeheimen der Stadt Wien.

2. Rechtliche und normative Aspekte

2.1 Für die Errichtung, den Betrieb, die Wartung und die Instandhaltung von Notbeleuchtungsanlagen bestehen EU-Richtlinien, Bundes- und Landesgesetze sowie Regelwerke verschiedenster Interessenverbände.

2.2 Im ASchG, der AStV oder der KennV werden beispielsweise nähere Bestimmungen zu Notbeleuchtungsanlagen festgelegt. Entsprechend ist dafür zu sorgen, dass Arbeitsstätten bei Gefahr schnell und sicher verlassen werden können und Fluchtwege und Notausgänge gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet sind. Insbesondere in Bereichen, in denen die natürliche Belichtung nicht ausreicht, ist eine selbsttätig wirksam werdende und wirksam bleibende Notbeleuchtung vorzusehen. Diese ist dabei von einer autonomen Energieversorgung zu speisen. Sie hat bestimmten Kriterien hinsichtlich Einschaltverzögerung, Beleuchtungsstärke und Beleuchtungsdauer sowie Symbolik zu entsprechen. Sie ist regelmäßig zu reinigen, zu warten und auf ihre tatsächliche Funktion hin zu überprüfen sowie bei Bedarf instand zu setzen bzw. zu erneuern.

2.3 Im W-BedSchG wird für Arbeitsstätten, in denen Bedienstete bei Ausfall der künstlichen Beleuchtung in besonderem Maß Gefahren ausgesetzt sind, generell eine ausreichende Notbeleuchtung gefordert. Auch im Wiener Veranstaltungstättengesetz wird eine entsprechend ausreichende Notbeleuchtung für Veranstaltungstätten gefordert. Unter anderem werden dazu auch in diesen Landesgesetzen detaillierte technische Ausführungsbestimmungen festgelegt.

2.4 Das ETG 1992 sowie die zugehörige ETV 2002 legen u.a. die elektrotechnischen Anforderungen an derartige Anlagen fest. So werden in der ETV 2002 bestimmte Normen als gesetzlich verbindlich erklärt, wie beispielsweise die ÖVE/ÖNORM E 8002-1 - *Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen, Teil 1: Allgemeines* sowie die ÖVE/ÖNORM E 8007 - *Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern*.

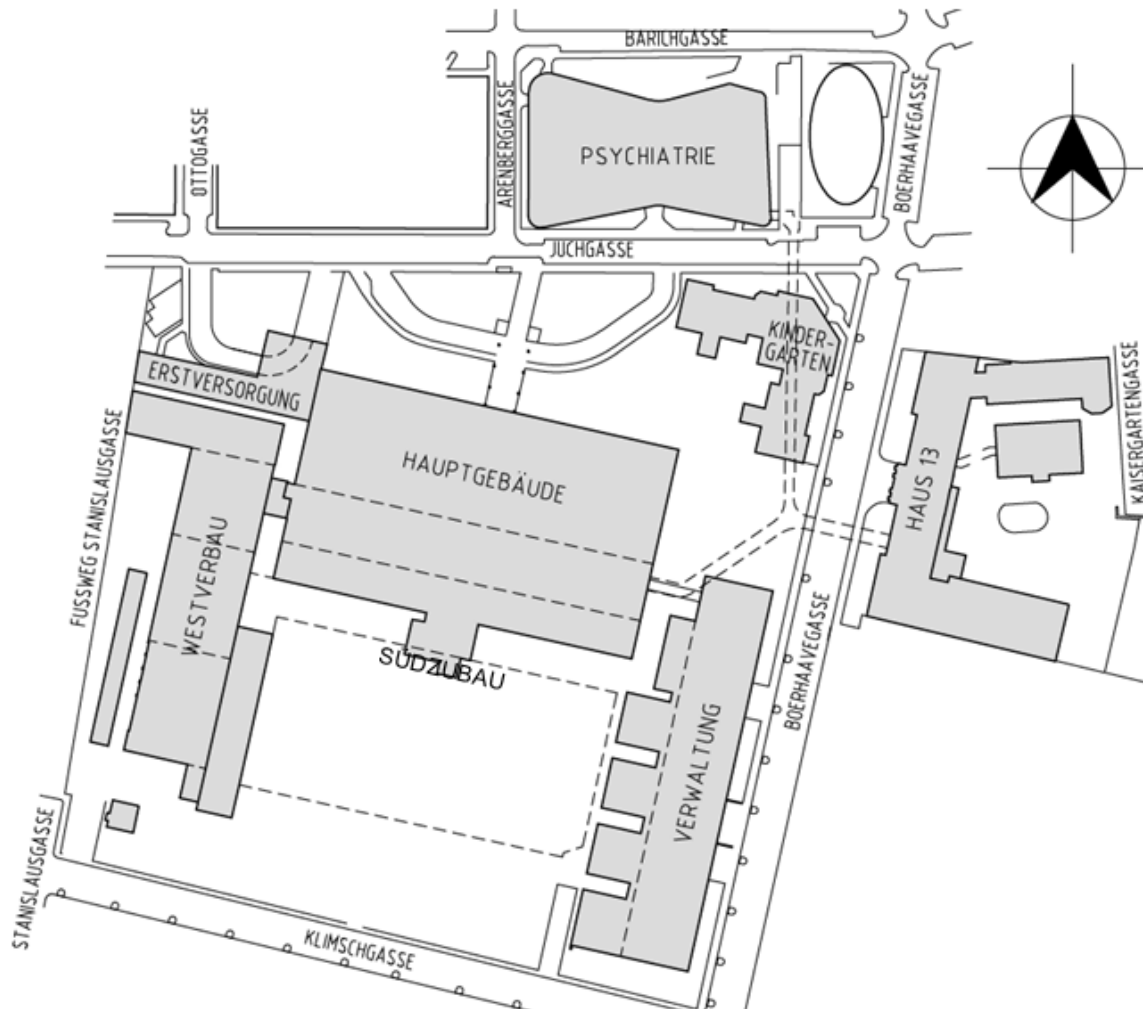
2.5 In zahlreichen weiteren Normen, die als Maßstab für Sorgfaltsanforderungen heranzuziehen sind, werden detaillierte Anforderungen an Notbeleuchtungsanlagen definiert. Beispielsweise in der ÖNORM EN 1838 - *Angewandte Lichttechnik - Notbeleuchtung*, in der ÖVE/ÖNORM EN 50171 - *Zentrale Stromversorgungssysteme*, in der ÖVE/ÖNORM EN 50172 - *Sicherheitsbeleuchtungsanlagen*, in der ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 - *Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen Teil 2: Stationäre Batterien* und in der ÖNORM EN ISO 7010 - *Graphische Symbole - Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Registrierte Sicherheitszeichen*, die auch als sogenannte ISO-Norm internationale Gültigkeit hat.

2.6 Auch in den technischen Richtlinien verschiedener Interessenverbände werden Regelungen zu Ausführung und Betrieb von Notbeleuchtungsanlagen festgelegt. Insbesondere sind hier die OIB Richtlinie 2 - *Brandschutz* des Österreichischen Institutes für Bautechnik sowie die TRVB E 102 E - *Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheits-Leitsysteme* des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes zu erwähnen.

3. Gebäude der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort in Wien Landstraße und deren Notbeleuchtungsanlagen

Die Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort in Wien Landstraße bestand zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien aus mehreren Gebäuden (s. Abb. 1). Diese waren zu unterschiedlichen Zeitpunkten errichtet worden und entsprechend war auch die technische Ausstattung unterschiedlich ausgeprägt.

Abbildung 1: Darstellung der räumlichen Anordnung der Gebäude der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort in Wien Landstraße



Quelle: Technische Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung

3.1 Hauptgebäude inklusive Südzubau

Das sogenannte *Hauptgebäude* ist ein 17 stöckiges Hochhaus, welches im Jahr 1977 den Betrieb aufnahm und seit seiner Eröffnung immer wieder den Bedürfnissen entsprechend adaptiert bzw. angepasst wurde. An das *Hauptgebäude* unmittelbar angebaut wurde in den Jahren 2012/13 der sogenannte *Südzubau*, auf dessen Dach auch eine Hubschrauberlandeplattform errichtet wurde.

Die Notbeleuchtungsanlage des *Hauptgebäudes* wurde beginnend im Jahr 2008, basierend auf dem damaligen Fluchtwegskonzept, geplant und in den folgenden Jahren umgesetzt. Im Zuge der Errichtung des *Südzubaus* in den Jahren 2012/13 wurde dieses Fluchtwegskonzept aktualisiert und die Notbeleuchtungsanlage entsprechend adaptiert.

Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien gab es für das *Hauptgebäude* eine batteriegepufferte, zentral gesteuerte und überwachte Notbeleuchtungsanlage. Diese gliederte sich aufgrund der Größe des Gebäudes in eine Zentrale sowie in weitere 16 Unterzentralen. Die Zentrale war zusammen mit der zugehörigen (Puffer-) Batterie im Keller des *Hauptgebäudes* untergebracht. Die 16 Unterzentralen waren entsprechend der Notwendigkeit in den verschiedenen Bereichen des Gebäudes verteilt. An diesen Unterzentralen waren die Leuchten der Notbeleuchtung angeschlossen. Bei Bedarf konnte die Energieversorgung dieser Notbeleuchtungsanlage zusätzlich durch ein im Keller des *Hauptgebäudes* befindliches Netzersatzaggregat übernommen werden. Die Störungsmeldungen der Notbeleuchtungsanlage wurden automatisch zu einer zentralen, während der betriebserforderlichen Zeit besetzten Störungsmeldestelle der Krankenanstalt Rudolfstiftung weitergeleitet.

Die Notbeleuchtungsanlage des *Südzubaus* bestand aus einer weiteren batteriegepufferten Zentrale sowie aus 17 Unterzentralen. Auch diese Zentrale war im Keller des *Hauptgebäudes* untergebracht, konnte im Bedarfsfall zusätzlich durch ein Netzersatzaggregat mit Energie versorgt werden und übermittelte Störungsmeldungen an die zentrale, während der betriebserforderlichen Zeit besetzte Störungsmeldestelle der Krankenanstalt Rudolfstiftung.

Die Zentralen des *Hauptgebäudes* und des *Südzubaus* waren durch ein Bussystem steuerungstechnisch unmittelbar miteinander verbunden, sodass sich die Anlagen im Notfall gegenseitig beeinflussen konnten.

3.2 Westverbau und Erstversorgung

Der an das *Hauptgebäude* anschließende zweistöckige *Westverbau* wurde teilweise bereits 1968 in Betrieb genommen und beinhaltete zum Zeitpunkt der Prüfung durch

den Stadtrechnungshof Wien im Wesentlichen die Küche und den Speisesaal für die Beschäftigten sowie Werkstätten und das sogenannte Kesselhaus. In Letzterem waren die Heizungs- und Klimatechnik sowie die Wasseraufbereitungsanlagen untergebracht.

Unmittelbar nördlich vor dem *Westverbau* und angrenzend an das *Hauptgebäude* befindet sich die *Erstversorgung*, welche im Jahr 1996 ihren Betrieb aufnahm.

Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien gab es in der *Erstversorgung* keine Notbeleuchtungsanlage.

Im *Westverbau* war die Versorgung mit einer Notbeleuchtung auf vereinzelte Bereiche beschränkt. Einzelne Leuchten dieser Notbeleuchtung waren über eine Unterzentrale an die Zentrale des *Hauptgebäudes* angeschlossen. Die überwiegende Mehrheit der Leuchten waren jedoch Einzelakkuleuchten.

Für die kommenden Jahre war seitens der Krankenanstalt Rudolfstiftung die Errichtung einer zentral gesteuerten und überwachten Notbeleuchtungsanlage für den *Westverbau* und die *Erstversorgung* vorgesehen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, die Errichtung geeigneter Notbeleuchtungsanlagen für den Bereich der *Erstversorgung* und für den *Westverbau* zeitnah in Angriff zu nehmen.

3.3 Haus 13

Das sogenannte *Haus 13* ist ein aus dem 19. Jahrhundert stammendes vierstöckiges Gebäude. Im ersten Stock dieses historischen Gebäudes befand sich der Festsaal der Krankenanstalt Rudolfstiftung. Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien waren in diesem Gebäude die Kinderambulanz und die 1. Medizinische Ambulanz sowie die Dermatologische und Physikalische Ambulanz untergebracht. Weitere Abteilungen dieses Gebäudes waren kurz vor der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien in das neue *Gebäude der Psychiatrie* umgesiedelt worden.

Im Hof des *Hauses 13* war aus Platzgründen im Jahr 1996 ein aus Containern bestehender Erweiterungsbau errichtet worden. Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien diente dieses einstöckige sowie unterkellerte Containerbauwerk als Garderobe für das Personal.

Im *Haus 13* gab es zur Notbeleuchtung sowohl Einzelakkuleuchten als auch eine batteriegepufferte, zentral gesteuerte und überwachte Notbeleuchtungsanlage. Letztere bestand aus einer im Keller des Gebäudes untergebrachten Zentrale mit Batterie sowie zwei Unterzentralen, die im Gebäude entsprechend verteilt waren. Diese Notbeleuchtungsanlage konnte bei Bedarf durch ein ebenfalls im *Haus 13* untergebrachtes Netzersatzaggregat mit Energie versorgt werden. Ihre Störungsmeldungen wurden an die zentrale, während der betriebserforderlichen Zeit besetzte Störungsmeldestelle der Krankenanstalt Rudolfstiftung übermittelt.

In dem im Hof des *Hauses 13* befindlichen Containerbauwerk gab es ausschließlich Einzelakkuleuchten zur Notbeleuchtung.

3.4 Kindergarten

Der im Jahr 1994 eröffnete (Betriebs-)*Kindergarten* der Krankenanstalt Rudolfstiftung befand sich in einem kleineren Nebengebäude vor dem Hauptgebäude. Somit wurden auch bei dieser Notbeleuchtungsanlage Störungen an die zentrale, während der betriebserforderlichen Zeit besetzte Störungsmeldestelle der Krankenanstalt Rudolfstiftung angezeigt.

Die Leuchten der Notbeleuchtung des *Kindertens* waren an die batteriegepufferte, zentral gesteuerte und überwachte Notbeleuchtungsanlage des *Hauses 13* angeschlossen.

3.5 Verwaltungsgebäude

Die Technische Direktion sowie ein Großteil der Verwaltung der Krankenanstalt Rudolfstiftung waren seit dem Jahr 2001 in dem sogenannten *Verwaltungsgebäude* untergebracht. In diesem achtstöckigen Gebäude, welches sich zwischen dem *Hauptgebäude*

und dem *Haus 13* befindet, standen lediglich die ersten zwei Ebenen sowie ein Teil des Kellers im Eigentum der Krankenanstalt Rudolfstiftung. Im restlichen Gebäude waren private Wohnungen, Büros sowie eine Tiefgarage angesiedelt. Die Krankenanstalt Rudolfstiftung trat in diesem Gebäude als Miteigentümerin auf.

Es gab in diesem *Verwaltungsgebäude* nur eine batteriegepufferte, zentral gesteuerte und überwachte Notbeleuchtungsanlage. Die Zentrale sowie die zugehörige Batterie befanden sich im Erdgeschoß des Gebäudes. Die Anlage war nicht an ein Netzersatzaggregat angeschlossen und es erfolgte auch keine Übermittlung von Störungsmeldungen an eine zentrale, während der betriebserforderlichen Zeit besetzte Störungsmeldestelle.

3.6 Gebäude der Psychiatrie

Das neueste Gebäude der Krankenanstalt Rudolfstiftung war das sogenannte *Gebäude der Psychiatrie*. Dieses Gebäude war im Jahr 2014 fertiggestellt worden und nahm im Herbst 2015 den ordentlichen Betrieb auf. Teile des Gebäudes wurden durch die Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizintechnik* genutzt. Die Tiefgarage des Gebäudes war an eine externe Firma verpachtet worden.

Auch das *Gebäude der Psychiatrie* hatte eine batteriegepufferte und zentral gesteuerte und überwachte Notbeleuchtungsanlage. Die Zentrale war mit der zugehörigen Batterie im Keller des Gebäudes untergebracht. Bei Bedarf standen drei Netzersatzaggregate zur zusätzlichen Energieversorgung bereit, die jedoch von der Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizintechnik* betrieben wurden. Eine Übermittlung von Störungsmeldungen an eine zentrale, während der betriebserforderlichen Zeit besetzte Störungsmeldestelle erfolgte nicht.

4. Organisation und Zuständigkeiten

Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien oblag die Betriebsführung der Notbeleuchtungsanlagen in den erwähnten Gebäuden bzw. in den von der Krankenanstalt Rudolfstiftung benutzten Gebäudeteilen der Technischen Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung.

4.1 Allgemeine Festlegungen

4.1.1 Das Referat *Elektro und Sanitär* der Abteilung *Bau- und Haustechnik* der Technischen Direktion war für den ordnungsgemäßen Betrieb sowie die Organisation der Wartungs- und Instandsetzungsmaßnahmen der Notbeleuchtungsanlagen verantwortlich. Dazu zählten im Allgemeinen auch die Planung und Koordinierung etwaiger notwendiger Adaptierungen, Erweiterungen oder Neubauten.

4.1.2 Durchzuführende kleinere Arbeiten (Wartungen, Instandsetzungen etc.) wurden überwiegend durch Eigenpersonal (ca. 36 Personen) ausgeführt, welches der Abteilung *Betriebstechnik/Leitstelle* unterstellt war. Neuerrichtungen oder umfangreichere Umbauarbeiten erfolgten im Allgemeinen durch externe Firmen.

4.1.3 Die Durchführung der notwendigen Prüfungen der Notbeleuchtungsanlagen erfolgte ausschließlich durch externe Firmen. Die Verwaltung der zugehörigen Prüfungsbefunde erfolgte durch das Referat *Elektro und Sanitär*.

4.1.4 Planwerke wurden durch den zentral in der Abteilung *Bau- und Haustechnik* angesiedelten sogenannten *CAD-Arbeitsplatz* nach Vorgaben der Fachreferate erstellt bzw. angepasst und in einem zentralen elektronischen Archiv abgelegt.

4.1.5 Die Verwaltung aller Bescheide der Krankenanstalt Rudolfstiftung erfolgte zentral im Referat *Behördenmanagement*, welches der Verwaltungsdirektion angeschlossen war.

4.2 Spezielle Vereinbarungen

Abweichend von den obigen allgemeinen Festlegungen gab es im *Verwaltungsgebäude* sowie im *Gebäude der Psychiatrie* weitere, besonders zu beachtende organisatorische bzw. verwaltungstechnische Kompetenzabgrenzungen.

4.2.1 Da die Krankenanstalt Rudolfstiftung im *Verwaltungsgebäude* nur den Status einer Miteigentümerin innehatte, konnte sie nur auf Belange, die ihren Eigentumsanteil

betrafen, direkten Einfluss nehmen. Für Angelegenheiten, welche die allgemeinen Teile des Hauses betrafen (z.B. bauliche Maßnahmen, die auch allgemeine Teile des Hauses betrafen, Änderungen an der Energie- und Wasserversorgung etc.), musste sie sich den hausgemeinschaftlichen Beschlüssen und Interessen unterwerfen. Die Verantwortung für die Betriebsführung der allgemeinen Teile des *Verwaltungsgebäudes* lag bei der externen Hausverwaltung. Entsprechend waren auch die zugehörigen Dokumentationen (Planwerke, Prüfungsbefunde etc.) betreffend die allgemeinen Teile des Hauses von dieser zu führen.

Die Planung und Errichtung der Notbeleuchtungsanlage in den Bereichen der Krankenanstalt Rudolfstiftung im *Verwaltungsgebäude* wurde nach Vorgabe der Generaldirektion des Krankenanstaltenverbundes unter Mitsprache der Technischen Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung durch externe Firmen ausgeführt. Da sich diese Notbeleuchtungsanlage ausschließlich in den Bereichen des *Verwaltungsgebäudes* befand, welche von der Krankenanstalt Rudolfstiftung benutzt wurden, oblag die Betriebsführung dieser Anlage der Technischen Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung. Sofern es den eigenen Wirkungsbereich der Krankenanstalt Rudolfstiftung betraf, waren sowohl die Planwerke als auch die entsprechende Dokumentation dieser Notbeleuchtungsanlage vorhanden.

Wie der Stadtrechnungshof Wien feststellte, gab es jedoch keine Informationen zur elektrischen Anlage der allgemeinen Bereiche des *Verwaltungsgebäudes* in der Krankenanstalt Rudolfstiftung (Kabelführung, Netzanspeisung etc.). Daher war es für den Stadtrechnungshof Wien beispielsweise nicht möglich, festzustellen, inwieweit eine Störung an dieser "allgemeinen elektrischen Anlage" auch Auswirkungen auf die Notbeleuchtungsanlage haben könnte.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl der Krankenanstalt Rudolfstiftung zu prüfen, inwieweit Informationen (Planwerke, Prüfungsbefunde etc.) über die elektrische Anlage in den allgemeinen Bereichen des *Verwaltungsgebäudes* für den ordnungsgemäßen Betrieb der Notbeleuchtungsanlage der Krankenanstalt Rudolfstiftung notwendig sind. Gegebenenfalls wären diese von der Hausverwaltung einzufordern und wäre mit der

Hausverwaltung eine Vereinbarung zu treffen, damit Änderungen an dieser "allgemeinen elektrischen Anlage" bzw. in den zugehörigen Dokumenten auch der Krankenanstalt Rudolfstiftung zur Kenntnis gebracht werden.

4.2.2 Wie erwähnt, nahm das *Gebäude der Psychiatrie* zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien gerade den ordentlichen Betrieb auf. Teile des Gebäudes wurden dabei von der Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizintechnik* und von einer externen Garagenbetreiberin genutzt.

Die Notbeleuchtungsanlage, die in jenen Teilen des Gebäudes vorhanden war, welche der Krankenanstalt Rudolfstiftung zuzuordnen sind, wurde von externen Firmen entsprechend den Vorgaben durch die Generaldirektion des Krankenanstaltenverbundes geplant und errichtet. Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien befand sich diese Notbeleuchtungsanlage noch in der Gewährleistungsfrist. Adaptierungen bzw. Änderungen an dieser Anlage sollten bzw. durften daher nur durch die entsprechenden Firmen durchgeführt werden. Der Betrieb der Notbeleuchtungsanlage war jedoch bereits von der Technischen Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung übernommen worden.

Im *Gebäude der Psychiatrie* waren für die Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizintechnik* drei Netzersatzanlagen installiert worden, die auch von ihr betrieben wurden. Diese standen auch der Krankenanstalt Rudolfstiftung zum Betrieb ihrer Notbeleuchtungsanlage in diesem Gebäude zur Verfügung. Wie der Stadtrechnungshof Wien feststellte, gab es zum Zeitpunkt seiner Prüfung keine ausreichenden Informationen in der Krankenanstalt Rudolfstiftung über die technischen Details zur Mitbenutzung dieser Netzersatzanlagen. Insbesondere war nicht festgelegt, bis zu welcher Leistung und für welche Zeitdauer die Energieversorgung durch die Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizintechnik* garantiert wird. Die Krankenanstalt Rudolfstiftung hatte auch keine Zugriffsmöglichkeit auf die Unterlagen und Protokolle der Prüfungen und Funktionsproben dieser Netzersatzaggregate.

Da die Funktionsfähigkeit der Notbeleuchtungsanlage des *Gebäudes der Psychiatrie* auch von den Netzersatzanlagen, die im Eigentum der Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Medizintechnik* stehen, abhängig ist, empfahl der Stadtrechnungshof Wien die Details der Mitbenutzung zu klären und schriftlich festzulegen. Beispielsweise könnte dies in einem Vertrag oder einer Mitbenützungsvereinbarung erfolgen. Dabei sollten die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien sowie die Haftungsfragen, beispielsweise bei Versagen der Netzersatzaggregate, geklärt werden. Ferner sollte vereinbart werden, dass die Krankenanstalt Rudolfstiftung auch immer automatisch die für sie relevanten Protokolle und Befunde über die Netzersatzaggregate erhält.

5. Bescheide

5.1 Vom Stadtrechnungshof Wien wurden die im Zuge der Neu- und Umbauten ergangenen Bescheide stichprobenweise eingesehen und die damit verbundenen Auflagen als Grundlage der Prüfung herangezogen.

5.2 Wie der Stadtrechnungshof Wien feststellte, wurden in der Krankenanstalt Rudolfstiftung seit dem Jahr 2012 prinzipiell immer alle neuen Bescheide vom Referat *Behördenmanagement* bei Erhalt digitalisiert. Ältere, noch geltende Bescheide lagen jedoch überwiegend in Papierform vor. Das Referat *Behördenmanagement* hatte u.a. die Aufgabe, auch diese Bescheide sukzessive zu ordnen und zu digitalisieren. So gab es in dem Referat eine Übersichtsliste, aus der hervorging, welche Bescheide bereits digital und welche nur in Papierform vorlagen.

Bei Durchsicht der älteren, aber noch geltenden Bescheide fiel dem Stadtrechnungshof Wien auf, dass diese oftmals nur in sehr schlechter, teilweise in unlesbarer Qualität vorhanden waren. Da lediglich diese vorhandenen Dokumente digitalisiert wurden, war naturgemäß auch die digitale Version dieser Bescheide nahezu unlesbar.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl verstärkt auf die Qualität, insbesondere auf die Lesbarkeit der noch geltenden Bescheide zu achten. Bei schlecht erhaltenen oder schwer lesbaren Dokumenten könnte beispielsweise bei der jeweiligen ausstellenden

Behörde angefragt werden, ob diese eine besser erhaltene Kopie besitzt. Gegebenenfalls sollte erst diese dann digitalisiert werden.

5.3 Dem Stadtrechnungshof Wien wurden Bescheide für die von der Krankenanstalt Rudolfstiftung betriebenen Netzersatzaggregate im *Hauptgebäude* sowie im *Haus 13* vorgelegt. Darin wurde u.a. vorgeschrieben, dass diese sowohl Erstprüfungen als auch regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8007 zu unterziehen sind. Einmal monatlich war ein Probelauf für eine Stunde mit einer Belastung von mindestens 50 % der Nennleistung durchzuführen. Einmal im Jahr sollte eine Prüfung der Lastdimensionierung erfolgen, sowie ein einstündiger Probelauf mit der maximal möglichen Verbraucherlast, bei gleichzeitiger Trennung der Stromversorgung der Gebäude vom öffentlichen Netz. Über diese Probelläufe waren schriftliche Aufzeichnungen, beispielsweise in Prüfungsbüchern, zu führen. Auch sollten die Aggregate lt. Angaben der Herstellenden einmal jährlich gewartet werden.

5.4 Des Weiteren hielt der Stadtrechnungshof Wien auch Einschau in die aktuellen Bescheide der Notbeleuchtungsanlagen. Solche gab es für das *Gebäude der Psychiatrie*, das *Hauptgebäude* (inkl. *Südzubau*) und für das *Verwaltungsgebäude*. Für das *Haus 13* inkl. *Kindergarten* sowie für den *Westverbau* mit der *Erstversorgung* konnten dem Stadtrechnungshof Wien keine entsprechenden Bescheide vorgelegt werden. Laut Technischer Direktion war vorgesehen die fehlenden Bescheide nach Fertigstellung der geplanten bzw. laufenden Umbaumaßnahmen zu erwirken. Für das *Haus 13* und den *Kindergarten* sollte dies im Herbst 2016 erfolgen. Entsprechende Bescheide für den *Westverbau* sowie für die *Erstversorgung* sollten darauf folgend beantragt werden.

In den Bescheiden für die Notbeleuchtungsanlage des *Gebäudes der Psychiatrie* wird vorgeschrieben, dass sowohl eine Erstprüfung als auch regelmäßig wiederkehrende Prüfungen der Anlage entsprechend dem einschlägigen Normenwerk durchzuführen sind. Über diese Prüfungen sind Aufzeichnungen in einem Prüfungsbuch zu führen. Ferner sind die lichttechnischen Forderungen der ÖNORM EN 1838 einzuhalten. Die Kennzeichnung von Sicherheitseinrichtungen, Fluchtwegen und Türen etc. hat gemäß der ÖNORM EN ISO 7010 zu erfolgen.

Für die Notbeleuchtungsanlagen des *Hauptgebäudes* (inkl. *Südzubau*) sowie des *Verwaltungsgebäudes* erging der letztgültige Bescheid im Jänner 2016. Er war durch die Errichtung des *Südzubaus* und des damit neu festgelegten Fluchtwegkonzeptes notwendig geworden. Im Wesentlichen enthält er die gleichen Anforderungen wie jener für das *Gebäude der Psychiatrie*. Zusätzlich wird jedoch bedungen, dass an zentraler Stelle, während der betriebserforderlichen Zeit, eine Meldeeinrichtung einzurichten ist, die über den Anlagenzustand der Notbeleuchtungen informiert.

6. Funktionskontrollen

6.1 Die gesetzlich verbindliche ÖVE/ÖNORM E 8002-1 bzw. die ÖVE/ÖNORM E 8007 legen fest, dass die sichere Funktion von mit Zentralbatterien versorgten Leuchten von Notbeleuchtungsanlagen an jedem Betriebstag zu überprüfen ist. Verfügen diese Anlagen jedoch über normgemäße automatische Prüfungseinrichtungen, die Störungen an der Anlage selbstständig protokollieren und an zentraler Stelle anzeigen bzw. akustisch melden, dann genügt eine jährliche Kontrolle der Funktion dieser Anlagen.

Die sichere Funktion von Einzelakkuleuchten ist einmal wöchentlich zu überprüfen, sofern sie nicht auch zentral überprüft werden. Sind mehr als 50 Einzelakkuleuchten vorhanden, besteht die Verpflichtung zum Einsatz einer automatischen Prüfungseinrichtung. Empfohlen wird dies jedoch auch schon bei einer geringeren Stückzahl.

6.2 Der Stadtrechnungshof Wien stellte fest, dass es die Weiterleitung etwaiger Störungsmeldungen zu einer während der betriebserforderlichen Zeit ständig besetzten Störungsmeldestelle (z.B. Leitstelle) nicht für alle mit Zentralbatterien versorgten Notbeleuchtungsanlagen gab. Es gab diese nur für die Anlagen des *Hauptgebäudes* (inkl. *Südzubau*) und des *Hauses 13* (inkl. *Kindergarten*).

Für jene Gebäude bzw. Gebäudeteile, die über keine entsprechende Weiterleitung, aber über eine mit einer Zentralbatterie versorgte Notbeleuchtungsanlage verfügten, waren entsprechend dem verbindlichen Normenwerk einmal täglich die Störungsmeldungen in der jeweiligen Zentrale auszulesen. Laut Aussage des Referates *Elektro und*

Sanitär wurde dies im Zuge der allgemeinen täglichen Arbeiten in der Krankenanstalt Rudolfstiftung durchgeführt. Entsprechende Aufzeichnungen bzw. Nachweise dazu gab es nicht.

Insbesondere für das *Gebäude der Psychiatrie* und für das *Verwaltungsgebäude* war für den Stadtrechnungshof Wien das Fehlen der entsprechenden Weiterleitungen bemerkenswert, da diese Weiterleitung für diese Gebäude explizit in Bescheiden vorgeschrieben ist.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, alle zentral überwachten Notbeleuchtungsanlagen der Krankenanstalt Rudolfstiftung an ein einheitliches Störungsmeldesystem anzuschließen, welches Störungsmeldungen an eine gemeinsame, während der betriebserforderlichen Zeit ständig besetzte Stelle (Leitstelle) weiterleitet.

So könnte das derzeit notwendige, tägliche Kontrollieren und Auslesen der Datenspeicher der einzelnen Zentralen in den verschiedenen Gebäuden der Krankenanstalt Rudolfstiftung entfallen. Zudem könnte auf etwaige Störungen zentral koordiniert sowie auch rascher reagiert werden.

In einem gemeinsamen Störungsmeldesystem könnten dann auch automatisch und kontinuierlich Aufzeichnungen über Störungen geführt werden, um so Schwachstellen bzw. systemische Fehler der Notbeleuchtungsanlagen erkennen zu können. Zudem kann mithilfe dieser Aufzeichnungen der Ablauf von Störungsbehebungen nachvollziehbar dokumentiert werden.

6.3 Die jährlich einmal durchzuführende Kontrolle der Funktion der zentral versorgten und überwachten Notbeleuchtungsanlagen wurde ordnungsgemäß von externen Firmen durchgeführt und dokumentiert.

6.4 Für die im *Haus 13* und im *Westverbau* vorhandenen Einzelakkuleuchten gab es händische Aufzeichnungen über durchgeführte Reparaturen. Einen Nachweis, inwieweit die für Einzelakkuleuchten durchzuführenden wöchentlichen Funktionskontrollen auch

tatsächlich durchgeführt wurden, konnte der Stadtrechnungshof Wien daraus jedoch nicht ableiten.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, die wöchentlichen Funktionskontrollen der Einzelakkuleuchten nachvollziehbar zu dokumentieren.

Die Technische Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung merkte in diesem Zusammenhang an, dass sie bestrebt sei, in den nächsten Jahren alle Einzelakkuleuchten zu entfernen und nur noch zentral gesteuerte und überwachte Notbeleuchtungsanlagen in der Krankenanstalt Rudolfstiftung einzusetzen. Dieses Betreiben wurde vom Stadtrechnungshof Wien begrüßt.

7. Elektrotechnische Prüfungen

7.1 Entsprechend dem gesetzlich verbindlichen Normenwerk sind elektrische Anlagen, und somit auch die Notbeleuchtungsanlagen, vor Inbetriebnahme einer Erstprüfung und danach wiederkehrend weiteren Prüfungen zu unterziehen. Darüber sind Aufzeichnungen (z.B. in Form von Prüfungsbefunden) zu führen und gesammelt als sogenanntes Anlagenbuch bzw. in Form eines Prüfungsbuches aufzubewahren.

Im Zuge der Erstprüfungen ist die ordnungsgemäße Funktion der Anlage, das Start-, Anlauf- und Lastverhalten etwaiger Netzersatzaggregate sowie die Bemessung etwaiger Batterien hinsichtlich einer ausreichenden Kapazität zur Aufrechterhaltung der Notbeleuchtung für die geforderte Zeit zu überprüfen. Des Weiteren sind die Funktionstüchtigkeit der Umschalteneinrichtungen auf den Notbetrieb, die Auswahl und Funktion der Betriebsmittel, die Erfüllung der Schutzmaßnahmen etc. festzustellen.

Bei den regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen sind etwaige automatische Prüfungseinrichtungen, die Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen und die sichere Funktion der Umschalteneinrichtungen auf den Notbetrieb zu kontrollieren. Etwaige Netzersatzaggregate sind hinsichtlich ihres Start-, Anlauf- und Lastverhaltens zu prüfen. Auch etwaige Batterien sind dahingehend zu überprüfen, ob sie auch die angeschlossenen Verbraucher für die geforderte Funktionsdauer ausreichend mit Energie versorgen können.

Die Intervalle der wiederkehrenden Prüfungen variieren je nach Art der Anlage und des Betriebes sowie je Errichtungszeitpunkt. Beispielsweise sind elektrischen Anlagen in allgemein nutzbaren Räumlichkeiten mindestens alle fünf Jahre zu überprüfen. In medizinisch genutzten Räumen, die vor dem Jahr 2011 errichtet wurden, sind sie mindestens alle zwei Jahre und in medizinisch genutzten Räumen, die nach dem Jahr 2011 errichtet wurden, mindestens alle drei Jahre zu überprüfen. Netzersatzaggregate sind einmal monatlich bei einem Probelauf von einer Stunde mit einer Belastung von 50 % der Nennleistung und einmal jährlich einmal unter Vollast, bei gleichzeitiger Trennung vom Energieversorgungsnetz, zu prüfen. Die ausreichende Kapazität der Batterien sowie die ordnungsgemäße Funktion der Umschalteneinrichtungen und etwaiger automatischer Prüfungseinrichtungen sind jährlich, etwaige vorhandene Fehlerstromschutzschalter längstens alle sechs Monate (oder nach Herstellerangabe) zu kontrollieren.

7.2 Der Stadtrechnungshof Wien nahm Einschau in die elektrotechnischen Prüfungsbefunde der Notbeleuchtungsanlagen aus den Jahren 2013, 2014 und 2015 für das *Hauptgebäude* (inkl. *Südzubau*), das *Verwaltungsgebäude*, den *Kindergarten* und jenen Teil der Notbeleuchtungsanlage des *Hauses 13*, der zentral überwacht und gesteuert wurde. Es zeigte sich, dass die notwendigen Prüfungen und Kontrollen ordnungsgemäß durchgeführt worden waren. Vereinzelt traten kleinere Mängel auf, die aber im Allgemeinen umgehend behoben wurden. Der einzige, bereits über Jahre bestehende Mangel im *Hauptgebäude* betraf die fehlenden Verbindungen der Notbeleuchtungsanlage zur Brandmeldezentrale des Gebäudes. Laut dem Referat *Elektro und Sanitär* sollte dieser Mangel aber bis längstens Ende 2016, im Zuge der zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien laufenden Umbauarbeiten im *Hauptgebäude*, behoben werden.

7.3 Für das *Gebäude der Psychiatrie* konnten keine elektrotechnischen Prüfungsbefunde für die Notbeleuchtungsanlage vorgelegt werden. Laut Technischer Direktion waren die Erstprüfungsprotokolle noch nicht in der Krankenanstalt Rudolfstiftung eingelangt. Informationen und Befunde zu den Netzersatzaggregaten, die, wie bereits erwähnt, von der Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizin-*

technik betrieben wurden, waren für die Technische Direktion der Krankenanstalt Rudolfstiftung nicht verfügbar. Aufgrund der noch bestehenden Gewährleistungsfrist bzw. der noch nicht vollständigen Übernahme der Notbeleuchtungsanlage durch die Krankenanstalt Rudolfstiftung gab es auch keine Unterlagen zu eventuell durchgeführten wiederkehrenden Prüfungen. Somit konnte dem Stadtrechnungshof Wien nicht nachgewiesen werden, dass die elektrische Anlage der Notbeleuchtung in diesem neuen *Gebäude der Psychiatrie* im Notfall auch ordnungsgemäß funktionieren würde.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, die notwendigen Unterlagen für die elektrische Anlage der Notbeleuchtung des neuen *Gebäudes der Psychiatrie* einzufordern, um so deren ordnungsgemäße Ausführung überprüfen und den ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen zu können.

7.4 Für die in der Krankenanstalt Rudolfstiftung vorhandenen Notbeleuchtungen mit Einzelakkuleuchten (*Westverbau* und im *Haus 13*) gab es keine Unterlagen über durchgeführte elektrotechnische Prüfungen, wie beispielsweise die Prüfung der Einhaltung der Schutzmaßnahme.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, die notwendigen elektrotechnischen Prüfungen für Notbeleuchtungen mit Einzelakkuleuchten durchzuführen und entsprechend zu dokumentieren.

8. Prüfung der Netzersatzaggregate

Die Prüfung der von der Krankenanstalt Rudolfstiftung betriebenen Netzersatzaggregate durch den Stadtrechnungshof Wien ergab, dass diese im Wesentlichen ordnungsgemäß gewartet, überprüft und betrieben wurden.

Die vorgeschriebenen Probeläufe und Wartungen wurden lt. den Betriebskontrollbüchern durchgeführt. Dabei wurde auch das Start-, Anlauf- und Lastverhalten sowie die ordnungsgemäße Funktion der Umschalteinrichtungen überprüft. Wenn auch nicht alle Probeläufe mit der geforderten Last von mindestens 50 % durchgeführt wurden, wurde jedoch darauf geachtet, dass immer die Betriebstemperatur des Aggregates erreicht

wurde. Dies kann als gleichwertige Prüfung betrachtet werden. Zum Nachweis der einmal im Jahr notwendigen Prüfung der ausreichenden Dimensionierung der Netzersatzaggregate für die daran angeschlossene Last, wurden dem Stadtrechnungshof Wien nur grobe Abschätzungen vorgelegt. Aus diesen war jedoch ersichtlich, dass die Leistungsdaten der Aggregate jedenfalls ausreichend waren.

9. Prüfung der Batterien und Akkus

Entsprechend dem verbindlichen Normenwerk sollte die Kapazität der Akkus bzw. Batterien von Notbeleuchtungen so bemessen sein, dass diese für mindestens drei Stunden betrieben werden kann. Sollte es noch weitere zusätzliche Notstromquellen (z.B. Netzersatzaggregate) geben, die im Notfall auch die Energieversorgung der Notbeleuchtung übernehmen können, so kann diese Zeit auf eine Stunde reduziert werden.

Die Sichtung der Wartungsaufzeichnungen der Batterien der zentral versorgten und überwachten Notbeleuchtungsanlagen zeigte, dass diese Batterien ordnungsgemäß überprüft, gewartet und deren Kapazität für eine ausreichende Betriebsdauer vorschriftenkonform einmal jährlich überprüft wurden.

Für die Einzelakkuleuchten gab es, wie bereits erwähnt, keine entsprechenden Prüfungsbefunde. Daher musste der Stadtrechnungshof Wien davon ausgehen, dass die Akkus dieser Leuchten nicht jährlich überprüft wurden.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, die ausreichende Kapazität der Akkus der Einzelakkuleuchten entsprechend dem verbindlichen Normenwerk einmal jährlich zu überprüfen.

10. Lichttechnische Prüfungen

Gemäß den verbindlichen Vorschriften ist vor Erstinbetriebnahme von Notbeleuchtungsanlagen und dann alle zwei Jahre nachzuweisen, dass eine ausreichende Beleuchtungsstärke gegeben ist. Konkrete Werte dazu finden sich in der ÖNORM EN 1838, deren Einhaltung in den zahlreichen Bescheiden der Krankenanstalt Rudolfstiftung verbindlich vorgeschrieben wurde.

Der Stadtrechnungshof Wien stellte fest, dass bis zum Zeitpunkt seiner Prüfung für die Notbeleuchtungsanlagen in der Krankenanstalt Rudolfstiftung keine Lichtmessungen durchgeführt worden waren. Auch konnten keine entsprechenden Lichtberechnungen zum Nachweis der ausreichenden Beleuchtungsstärke der Notbeleuchtungsanlagen vorgelegt werden.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, in Zukunft alle zwei Jahre lichttechnische Messungen der Notbeleuchtung durchzuführen. Bei den erst vor Kurzem errichteten bzw. generalsanierten Anlagen wären entsprechende Lichtberechnungen zum Nachweis der korrekten Planung von den ausführenden Firmen einzufordern.

Laut Aussage des Referates *Elektro und Sanitär* ist ab Herbst 2016 vorgesehen, mit der Durchführung von Lichtmessungen in der Krankenanstalt Rudolfstiftung zu beginnen.

11. Prüfungsmanagement

Zur Nachverfolgung aber auch zur Planung der notwendigen Prüfungen und Wartungen wurde im Referat *Elektro und Sanitär* eine selbst erstellte Liste geführt. In dieser waren die pro Jahr durchzuführenden Arbeiten aufgelistet. Am Anfang jedes Jahres wurde diese Liste mit den durchzuführenden Arbeiten händisch neu erstellt. Waren Arbeiten erledigt, wurden sie in der Liste als erledigt gekennzeichnet. Ein Terminmanagement, aus dem ersichtlich war, wann welche Prüfungen oder Wartungen durchzuführen sind, oder wann Prüfungen bzw. Arbeiten ausgeführt worden waren, gab es nicht. Ebenso gab es auch keine automatische Erinnerung zur fristgerechten Durchführung von Maßnahmen. Anhand dieser händisch geführten Listen war es daher unmöglich zu erkennen, ob die Arbeiten, Prüfungen etc. fristgerecht durchgeführt worden waren, oder nicht.

Laut dem Referat *Elektro und Sanitär* sollte diese Liste jedoch ab Sommer 2016 durch eine EDV-Applikation des Krankenanstaltenverbundes, der sogenannten *TFM-Datenbank*, abgelöst werden. In dieser können dann auch Prüfungsintervalle, Kontrolltermine etc. erfasst und automatische Erinnerungen eingestellt werden.

12. Planliche Dokumentation

Zu den Mindestanforderungen an die notwendige Dokumentation einer elektrischen Anlage, wie beispielsweise einer Notbeleuchtungsanlage, gehört neben den Prüfungsberichten auch die planliche Darstellung der Anlage. Dazu gehört beispielsweise ein einfacher Übersichtsschaltplan (Prinzip-Schaltskizze) oder ein Installationsplan (Auslassplan).

Die stichprobenweise Einschau des Stadtrechnungshofes Wien in die planliche Dokumentation der Notbeleuchtungsanlagen der Krankenanstalt Rudolfstiftung ergab, dass diese ordentlich geführt war. Die Planwerke der Notbeleuchtungsanlagen waren aktuell, geordnet und digital verfügbar. Die Pläne konnten auch direkt, von den einzelnen Arbeitsplätzen der Referate aus abgerufen werden.

13. Feststellungen im Zuge der Begehungen

13.1 Hauptgebäude inklusive Südzubau

13.1.1 Zum Zeitpunkt der Begehungen durch den Stadtrechnungshof Wien fanden in der ersten und zweiten Ebene (Erdgeschoß und erster Stock) des *Hauptgebäudes*, in denen sich im Wesentlichen die Ambulanzen befanden, größere Umbauarbeiten statt. Im Zuge dieser Arbeiten war ein Großteil der Leuchten der Notbeleuchtung demontiert worden. Daher konnte die Notbeleuchtung in diesen Bereichen nur sehr eingeschränkt vor Ort überprüft werden.

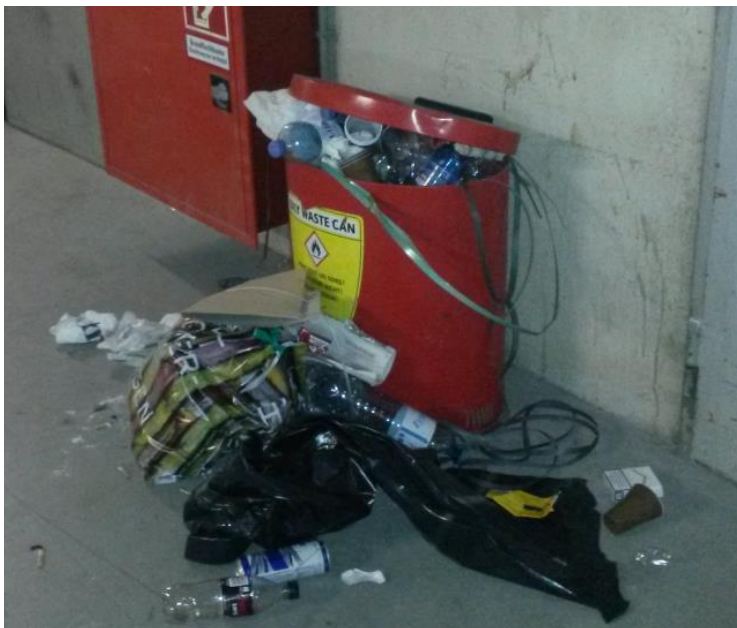
In den übrigen Ebenen des *Hauptgebäudes* sowie im *Südzubau* ergaben die Prüfungen vor Ort, dass die Notbeleuchtung ordnungsgemäß ausgeführt und funktionsfähig war. Auch die Leuchten waren normkonform beschriftet (nummeriert). In den verschiedenen Stockwerksverteiltern, in denen sich auch die Unterzentralen befanden, gab es die notwendigen Übersichtspläne und Beschriftungen.

Lediglich bei zwei der 16 Unterzentralen des *Hauptgebäudes* gab es zum Zeitpunkt der Begehungen Fehlermeldungen über jeweils eine defekte Leuchte. Diese Störungen wurden noch im Zuge der Begehungen behoben.

13.1.2 Die Besichtigung der Zentralen der Notbeleuchtungsanlagen des *Haupthauses* sowie des *Südzubaus* zeigte, dass auch diese im Wesentlichen ordnungsgemäß betrieben wurden. Auch die Lagerung der zu diesen Zentralen zugehörigen Batterien war als in Ordnung zu bezeichnen, insbesondere auch hinsichtlich der geforderten Raumtemperatur, Lüftung und des Potenzialausgleiches. Auffällig war jedoch, dass oftmals die Schutzfolie der sich unmittelbar vor den Batterien befindlichen Antistatik-Matten (noch) nicht abgezogen worden war. Dadurch war die antistatische Wirkung dieser Matten deutlich beeinträchtigt. Noch im Zuge der Begehungen durch den Stadtrechnungshof Wien wurde dies erledigt.

13.1.3 Bei der Besichtigung der im Keller des *Hauptgebäudes* untergebrachten Zentralen stellte der Stadtrechnungshof Wien wiederholt überfüllte Müllbehälter bzw. neben diesen herumliegende brennbare Abfälle fest (s. Abb. 2), wodurch eine Gefährdung im Brandfall nicht auszuschließen war.

Abbildung 2: Überfüllter Müllbehälter im Keller des Hauptgebäudes im Bereich der Netzersatzanlagen



Quelle: Stadtrechnungshof Wien

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, zur Vermeidung der Überfüllung und damit zur Gewährleistung der selbstlöschenden Funktion der Müllbehälter in den Kellerbereichen für deren ordnungsgemäße Entleerung zu sorgen.

13.1.4 Im sogenannten *Technikgeschoß* des *Hauptgebäudes* stellte der Stadtrechnungshof Wien wiederholt fest, dass an Stellen, an denen durch Schilder angezeigt wurde, dass sich hier eine Rettungseinrichtung (z.B. Feuerlöscher) befinden sollte, keine vorhanden war. In den meisten Fällen fand sich diese erst in der weiteren Umgebung dieser Schilder.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl dafür zu sorgen, dass die Hinweisschilder auf Rettungseinrichtungen (z.B. Feuerlöscher) auch unmittelbar bei diesen angebracht sind.

13.2 Westverbau und Erstversorgung

Die Begehung des *Westverbau*s durch den Stadtrechnungshof Wien zeigte, dass es nur vereinzelt Leuchten der Notbeleuchtung, die im Allgemeinen als Einzelakkuleuchten ausgeführt worden waren, gab.

In der *Erstversorgung* gab es lediglich vereinzelt nachleuchtende Hinweisschilder zur Kennzeichnung der Fluchtwege.

Eine entsprechende Empfehlung zur Errichtung einer ordnungsgemäßen Notbeleuchtung wurde bereits im Pkt. 3.2 dieses Berichtes ausgesprochen.

13.3 Haus 13

Zum Zeitpunkt der Prüfung durch den Stadtrechnungshof Wien fanden an der Notbeleuchtung des *Hauses 13* Umbauarbeiten statt. Dabei wurden im Wesentlichen die vorhandenen Einzelakkuleuchten auf zentral gesteuerte und überwachte Leuchten umgerüstet.

Die Begehung des *Hauses 13* zeigte, dass in verschiedenen Bereichen nicht der KennV oder der ÖNORM EN ISO 7010 entsprechende Sicherheitszeichen (Hinweisschilder) zur Kennzeichnung von Fluchtwegen vorhanden waren. Diese Schilder waren weder ausreichend beleuchtet noch nachleuchtend, sodass der Stadtrechnungshof Wien den

Eindruck gewann, dass diese im Notfall keine ausreichende Orientierungshilfe bieten können.

Die im Festsaal des *Hauses 13* vorhandene Notbeleuchtungsanlage entsprach weder aus steuerungstechnischer noch aus lichttechnischer Sicht den entsprechenden Anforderungen. Im daran angrenzenden Stiegenhaus, welches auch als Fluchtweg für den Festsaal diente, waren nur vereinzelt Leuchten zur Notbeleuchtung angebracht. Der Stadtrechnungshof Wien war davon überzeugt, dass dieser Fluchtweg im Notfall keinesfalls ausreichend erhellt werden könnte.

Auch im Dachboden des *Hauses 13*, der als "Sportraum" beschildert war, gab es keine dem Zweck entsprechende Notbeleuchtung.

Die im Zuge der Besichtigung durchgeführten Funktionsprüfungen der Notbeleuchtung im Kellergeschoß des *Hauses 13*, in dem Ambulanzen und Therapieräume untergebracht waren, zeigte, dass es dort steuerungstechnische Probleme der Notbeleuchtung gab.

Oftmals fehlten im *Haus 13* die Beschriftungen der Leuchten zur eindeutigen Zuordnung zu den Strom- bzw. Steuerungskreisen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl im Zuge der Adaptierung bzw. Neuerrichtung der Notbeleuchtungsanlage im *Haus 13* darauf zu achten, dass in allen Bereichen des Hauses eine ordnungsgemäße Notbeleuchtung vorhanden ist. Insbesondere wäre dies für den Festsaal und dessen Fluchtwege sowie für die im Keller befindlichen Bereiche der Ambulanzen und Therapieräume zu beachten. Die Kennzeichnung der Fluchtwege sollte durch selbstleuchtende Sicherheitszeichen der Notbeleuchtung, deren Symbolik auch dem Vorschriftenwerk entspricht, erfolgen.

Die Besichtigung des aus Containern bestehenden Zubaus im Hof des *Hauses 13* zeigte, dass wiederholt an Stellen, an denen durch Schilder darauf hingewiesen wird, dass

sich hier Rettungseinrichtungen (z.B. Feuerlöscher) befinden sollten, keine entsprechenden vorhanden waren.

Der Stadtrechnungshof Wien wiederholte seine Empfehlung aus Pkt. 13.1.4 dieses Berichtes, dass Hinweisschilder auf Rettungseinrichtungen auch unmittelbar bei diesen angebracht sein sollten.

13.4 Kindergarten

Die Besichtigung der Notbeleuchtungsanlage im *Kindergarten* ergab keine Mängel in diesem Bereich. Sie war ordnungsgemäß ausgeführt und wurde auch ordnungsgemäß betrieben.

13.5 Verwaltungsgebäude

Die Notbeleuchtungsanlage des *Verwaltungsgebäudes* war, bis auf einen fehlenden Rauchmelder in einem Elektro-Verteilerschrank, ordnungsgemäß ausgeführt und wurde auch ordnungsgemäß betrieben.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl, den fehlenden Rauchmelder in einem der Verteilerkästen des *Verwaltungsgebäudes* nachzurüsten.

13.6 Gebäude der Psychiatrie

Die Ausführung der Notbeleuchtungsanlage des *Gebäudes der Psychiatrie* war, abgesehen von den bereits erwähnten Problemen betreffend Netzersatzaggregate und Dokumentation, ordnungsgemäß.

Es war jedoch nicht geregelt, wer für das Auslesen und Weiterleiten von Störungsmeldungen der Notbeleuchtungsanlage verantwortlich war. Störungen wurden zwar an der Zentrale der Notbeleuchtungsanlage im Keller angezeigt, diese wurde aber de facto nicht von Mitarbeitenden der Technischen Direktion ausgelesen. Diese gingen davon aus, dass es eine Weiterleitung der Störungsmeldungen in den ständig besetzten Empfangsbereich im Erdgeschoß des Gebäudes gab. In diesem Empfangsbereich wusste aber zum Zeitpunkt der Begehung durch den Stadtrechnungshof Wien niemand der dort

Anwesenden, dass es eine solche Anzeige bei ihnen gibt. Selbst ein Vertreter des Referates *Elektro und Sanitär* konnte im Zuge der Besichtigungen nicht die entsprechende Störungsmeldeanzeige im Empfangsbereich ausfindig machen.

Der Stadtrechnungshof Wien empfahl für das *Gebäude der Psychiatrie* zu klären, wie bzw. wo Störungsmeldungen der Notbeleuchtungsanlage angezeigt werden, und wer diese auszulesen und weitere Schritte zu veranlassen hat.

Ferner wiederholte der Stadtrechnungshof Wien seine Empfehlung aus Pkt. 6.2 dieses Berichtes, alle Notbeleuchtungsanlagen der Krankenanstalt Rudolfstiftung an ein zentrales Störungsmeldesystem anzuschließen.

14. Zusammenfassung der Empfehlungen

Empfehlung Nr. 1:

Die Errichtung einer geeigneten Notbeleuchtungsanlage für den Bereich der *Erstversorgung* und für den *Westverbau* wäre zeitnah in Angriff zu nehmen (s. Pkt. 3.2).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

In den Bereichen *Westverbau* und *Erstversorgung* stehen für 2017 bauliche Änderungen an; hiebei werden parallel zur baulichen Umsetzung auch die Modifikationen bzw. Nachrüstungen bei der Notbeleuchtung mitgezogen.

Empfehlung Nr. 2:

Es wäre zu prüfen, inwieweit Informationen (Planwerke, Prüfungsbefunde etc.) über die elektrische Anlage in den allgemeinen Bereichen des *Verwaltungsgebäudes* für den ordnungsgemäßen Betrieb der Notbeleuchtungsanlage der Krankenanstalt Rudolfstiftung notwendig sind. Gegebenenfalls wären diese von der Hausverwaltung einzufordern und wäre mit der Hausverwaltung eine Vereinbarung zu treffen, damit Änderungen an dieser "allgemeinen elektrischen Anlage" bzw. in den zugehörigen Dokumenten auch der Krankenanstalt Rudolfstiftung zur Kenntnis gebracht werden (s. Pkt. 4.2.1).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Die Notbeleuchtung im Bereich Keller bis 1. Stock des *Verwaltungsgebäudes* erfolgt durch eine eigene Notbeleuchtungsanlage des Krankenanstaltenverbandes. Eine Verbindung mit den privat genutzten Bereichen im Haus gibt es nicht. Die Zentrale der Notbeleuchtungsanlage wurde vor zwei Jahren getauscht, die Einzellichter wurden heuer durch LED-Einzelleuchten ersetzt. Noch im heurigen Jahr erfolgt die Anschaltung an die zentrale Überwachung der Notbeleuchtungsanlagen der Krankenanstalt Rudolfstiftung am Standort Wien Landstraße. Sämtliche Pläne und Prüfungsbefunde liegen auf.

Empfehlung Nr. 3:

Da die Funktionsfähigkeit der Notbeleuchtungsanlage des *Gebäudes der Psychiatrie* auch von den Netzersatzanlagen, die im Eigentum der Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Medizintechnik* des Krankenanstaltenverbandes stehen, abhängig ist, wären Details der Mitbenutzung zu klären und schriftlich festzulegen. Beispielsweise könnte dies in einem Vertrag oder einer Mitbenützungsbereinkunft erfolgen. Dabei sollten die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien sowie die Haftungsfragen, beispielsweise bei Versagen der Netzersatzaggregate, geklärt werden. Ferner sollte vereinbart werden, dass die Krankenanstalt Rudolfstiftung auch immer automatisch die für sie relevanten Protokolle und Befunde über die Netzersatzaggregate erhält (s. Pkt. 4.2.2).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Durch die Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Medizintechnik* des Krankenanstaltenverbandes ist sichergestellt, dass die strengen Auflagen zum Betrieb der Netzersatzaggregate im gesamten Krankenanstaltenverband

gelten. Bei einem Versagen der Netzersatzanlage steht durch das "n+1" Konzept eine weitere Reserveanlage zur Verfügung. Damit ist die höchste Sicherheitsstufe gegeben. Der Empfehlung betreffend Anlagensicherheit wird insofern nachgekommen, als die Schnittstellenproblematik und Statusabfrage in den regelmäßigen Jour fixe-Besprechungen der Krankenanstalt Rudolfstiftung mit der Organisationseinheit *Informations- und Kommunikationstechnologie* sowie *Medizintechnik* aufgenommen werden.

Empfehlung Nr. 4:

Es wäre verstärkt auf die Qualität, insbesondere auf die Lesbarkeit der noch geltenden Bescheide zu achten. Bei schlecht erhaltenen oder schwer lesbaren Dokumenten könnte beispielsweise bei der jeweiligen ausstellenden Behörde angefragt werden, ob diese eine besser erhaltene Kopie besitzt. Gegebenenfalls sollten im Rahmen der laufenden digitalen Erfassung erst diese digitalisiert werden (s. Pkt. 5.2).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Mit Integration des Behördenmanagements in der Krankenanstalt Rudolfstiftung werden seit 2012 sämtliche Bescheide digital erfasst und verwaltet. Ältere Bescheide werden in Abhängigkeit der Ressourcen in kleinen Chargen digital verarbeitet. Hierbei soll gesagt sein, dass diese Nacherfassung einen doch höheren personellen Aufwand nach sich zieht, da nicht nur die Bescheide gescannt werden müssen, sondern auch eine Beschlagwortung, eine Projektzuordnung und eine Verlinkung erfolgen muss. Die Abteilung Behördenmanagement ist derzeit nur mit einem Mitarbeiter besetzt. Ist bei der digitalen Nacherfassung der Bescheid in einem derart schlechten Zustand, dass die Lesbarkeit nicht mehr einwandfrei gegeben ist, wird selbstverständlich bei der ausstellenden Behörde nachgefragt, ob ein Duplikat in besserer Qualität zur Verfügung gestellt werden kann.

Empfehlung Nr. 5:

Alle zentral überwachten Notbeleuchtungsanlagen der Krankenanstalt Rudolfstiftung wären an ein einheitliches Störungsmeldesystem anzuschließen, welches Störungsmeldungen an eine gemeinsame, während der betriebserforderlichen Zeit ständig besetzte Stelle (Leitstelle) weiterleitet.

In einem gemeinsamen Störungsmeldesystem könnten dann auch automatisch und kontinuierlich Aufzeichnungen über Störungen geführt werden, um so Schwachstellen bzw. systemische Fehler der Notbeleuchtungsanlagen erkennen zu können. Zudem kann mithilfe dieser Aufzeichnungen der Ablauf von Störungsbehebungen nachvollziehbar dokumentiert werden (s. Pkt. 6.2).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Alle zentralen Notbeleuchtungsanlagen sind mittlerweile an ein einheitliches Zentralsystem angeschlossen, alle Bauteile können in der Elektrowerkstätte überwacht werden. Mit einem Notebook, welches der Elektrowerkstatt zur Verfügung steht, kann zudem die gesamte Anlage visualisiert werden. Die früher notwendigen täglichen Rundgänge wurden mittlerweile auf zwei- bis dreimalige pro Woche umgestellt, wobei hier im Wesentlichen angezeigte Störungen bzw. Leuchtmitteltäusche abgearbeitet werden.

Empfehlung Nr. 6:

Die wöchentlichen Funktionskontrollen der Einzelakkuleuchten im *Haus 13* und im *Westverbau* wären nachvollziehbar zu dokumentieren (s. Pkt. 6.4).

Die notwendigen elektrotechnischen Prüfungen für die Notbeleuchtungen mit Einzelakkuleuchten wären im *Haus 13* und im *Westverbau* durchzuführen und entsprechend zu dokumentieren (s. Pkt. 7.4).

Die ausreichende Kapazität der Akkus der Einzelakkuleuchten wäre entsprechend dem verbindlichen Normenwerk einmal jährlich zu überprüfen (s. Pkt. 9).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Vereinzelte Einzelleuchten werden im Zuge der nächsten Projekte in die Gesamtanlage eingebunden. Weiter bestehende vereinzelte Notbeleuchtungselemente werden ab Jänner 2017 von der Elektrowerkstätte der Krankenanstalt Rudolfstiftung gesondert geprüft und dokumentiert.

Empfehlung Nr. 7:

Die notwendigen Unterlagen für die elektrische Anlage der Notbeleuchtung des *Gebäudes der Psychiatrie* wären einzufordern, um so deren ordnungsgemäße Ausführung überprüfen und den ordnungsgemäßen Betrieb sicherstellen zu können (s. Pkt. 7.3).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Die für den Betrieb des *Gebäudes der Psychiatrie* notwendigen Unterlagen und Pläne liegen mittlerweile in der Zentrale der Notbeleuchtungsanlage auf. Die Unterlagen wurden auf Vollständigkeit kontrolliert. Damit ist ein ordnungsgemäßer Betrieb dieser Anlage garantiert.

Empfehlung Nr. 8:

In Zukunft sollten vorschriftskonform alle zwei Jahre lichttechnische Messungen der Notbeleuchtung durchgeführt werden. Bei den erst vor Kurzem errichteten bzw. generalsanierten Anlagen wären entsprechende Lichtberechnungen zum Nachweis der korrekten Planung von den ausführenden Firmen einzufordern (s. Pkt. 10).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Die zweijährlich vorgeschriebenen Lichtmessungen der Notbeleuchtungsanlagen werden bei der Wartungsfirma mitbeauftragt. Die Berechnung der Lichtwerte der Großprojekte wurde angefragt und ist teilweise bereits vorhanden.

Empfehlung Nr. 9:

Zur Vermeidung der Überfüllung und damit zur Gewährleistung der selbstlöschenden Funktion der Müllbehälter in den Kellerbereichen des *Hauptgebäudes* wäre für deren ordnungsgemäße Entleerung zu sorgen (s. Pkt. 13.1.3).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Für die ordnungsgemäße Entleerung der Müllbehältnisse wurde gesorgt. Die Hausaufsicht entleert die Behältnisse im wöchentlichen Intervall. Die Anzahl und Größe der Behältnisse wurde an den tatsächlichen Bedarf angepasst.

Empfehlung Nr. 10:

Die Hinweisschilder auf Rettungseinrichtungen (z.B. Feuerlöscher) sollten auch unmittelbar bei diesen angebracht sein (s. Pkt. 13.1.4).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Bei den Hinweisschildern, welche nicht in direkter Nähe der Rettungseinrichtungen waren, handelte es sich nach den Aussagen des Brandschutzbeauftragten um Leitschilder, welche sicherstellen, dass die Einrichtungen auch aus weiterer Distanz leicht aufgefunden werden können. Diese Schilder werden aber nun mit Richtungspfeilen ausgestattet, um Missverständnisse hintanzuhalten.

Empfehlung Nr. 11:

Im Zuge der Adaptierung bzw. Neuerrichtung der Notbeleuchtungsanlage im *Haus 13* wäre darauf zu achten, dass in allen Bereichen des Hauses eine ordnungsgemäße Notbeleuchtung vorhanden ist. Insbesondere wäre dies für den Festsaal und dessen Fluchtwege sowie für die im Keller befindlichen Bereiche der Ambulanzen und Therapieräume zu beachten. Die Kennzeichnung der Fluchtwege sollte durch selbstleuchtende Sicherheitszeichen der Notbeleuchtung, deren Symbolik auch dem Vorschriftenwerk entspricht, erfolgen (s. Pkt. 13.3).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Bei der Neuerrichtung der Notbeleuchtungsanlage im *Haus 13* werden selbstverständlich alle diesbezüglichen Anregungen des Stadtrechnungshofes Wien berücksichtigt werden.

Empfehlung Nr. 12:

Es wäre der fehlende Rauchmelder in einem der Verteilerkästen des *Verwaltungsgebäudes* nachzurüsten (s. Pkt. 13.5).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Der fehlende Rauchmelder ist nunmehr im Verteilerkasten vorhanden.

Empfehlung Nr. 13:

Für das *Gebäude der Psychiatrie* wäre zu klären, wie bzw. wo Störungsmeldungen der Notbeleuchtungsanlage angezeigt werden, wer diese auszulesen und weitere Schritte zu veranlassen hat (s. Pkt. 13.6).

Stellungnahme der Unternehmung Wiener Krankenanstaltenverband:

Wie zur Empfehlung Nr. 5 ausgeführt, sind nunmehr auch die Notbeleuchtungsanlagen des *Gebäudes der Psychiatrie* an die zentrale Störungsmeldestelle angeschlossen.

Der Stadtrechnungshofdirektor:

Dr. Peter Pollak, MBA

Wien, im Jänner 2017