

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**EBG MedAustron GmbH;
MedAustron – Erweiterung IR5**

**TEILGUTACHTEN
SICHERHEITSTECHNIK IM GESUNDHEITSWESEN -
ELEKTROINSTALLATIONEN U. MEDIZINTECHNIK**

**Verfasser:
Ing. Robert Fahrnberger**

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Erweiterungsvorhabens IR5:

Mit dem Betrieb von MedAustron in den letzten Jahren und den dadurch gewonnenen Erfahrungen hat sich gezeigt, dass die im Einreichprojekt 2009 anvisierten und im UVP-Bescheid genehmigten Patient*innenzahlen von 1200 pro Jahr mit den derzeitigen Rahmenbedingungen nicht erreichbar sind.

Die synchrotronbasierte Beschleunigeranlage ermöglicht neben der Behandlung mit Protonen auch den vermehrten Einsatz von Kohlenstoffionen, wodurch das Indikationsspektrum der zu bestrahlenden Tumore erweitert wird. Ein bedeutsames Einsatzgebiet der Behandlung mit Protonen ist die Bestrahlung von Tumoren bei pädiatrischen Patient*innen unter Anästhesie. Der medizinische Umgang mit Kindern unter Anästhesie erfordert einen erhöhten Zeitaufwand, auch die Strahlnutzungszeit betreffend.

Neue Indikationen werden zumeist von klinischen Studien begleitet und die angewandten Fraktionsschemata sind üblicherweise bei neu zu bestrahlenden Tumorarten noch nicht optimiert, weil es international wenig Vergleichsdaten gibt. Dadurch verringert sich auch der Patient*innendurchsatz gegenüber den Annahmen aus der UVP-Genehmigung. Zusätzlich steht die Beschleunigeranlage außerhalb der medizinisch genutzten Zeiten der nichtklinischen Forschung und der Weiterentwicklung von zusätzlichen Funktionalitäten zur Verfügung. Wie oben angeführt, wird ein erheblicher Teil der verfügbaren Strahlzeit für die nichtklinische und translationale Forschung genutzt, wodurch nach potentieller Einführung in die klinische Routine auch neue Möglichkeiten für die zu behandelnden Patient*innen entstehen. Für ein nationales Zentrum, von denen es auch international gesehen wenige gibt, ist die Forschung und Weiterentwicklung dieser Therapieform natürlich ein wichtiger und nicht wegzudenkender Faktor.

Neben der Ausweitung der Ionentherapie auf derzeit noch nicht erfolgreich behandelbare Tumore durch intensive Forschungstätigkeiten soll diese Therapieform aber auch möglichst vielen Patient*innen zur Verfügung stehen. Aufgrund der bei MedAustron bereits vorhandenen Kompetenz bei der medizinischen Anwendung von Protonen und Kohlenstoffionen liegt es nahe, die derzeitigen Kapazitäten zu erweitern, um zumindest die bereits genehmigten Patient*innenbehandlungszahlen pro Jahr zu erreichen. Eine zusätz-

liche Strahllinie von der bestehenden Beschleunigeranlage in einen neu zu errichtenden Bestrahlungsraum würde zu keiner wesentlichen Verbesserung der aktuellen Situation führen, weil der Teilchenstrahl immer nur sequentiell oder alternierend zwischen den einzelnen Strahllinien in den Bestrahlungsräumen transportiert werden kann und nicht parallel, d.h. es kann nicht in mehreren Bestrahlungsräumen gleichzeitig bestrahlt werden. Daher wird nun eine kompakte sogenannte Ein-Raum-Lösung geplant, bei der ein zusätzlicher Bestrahlungsraum auch einen eigenen Teilchenbeschleuniger beinhaltet (genannt Irradiation Room 5 oder kurz IR5). Dementsprechend kann ein derartiger Bestrahlungsraum unabhängig von der bestehenden Beschleunigeranlage – und daher parallel dazu – betrieben werden, wodurch auch ein Ausfallkonzept für eine der beiden Anlagen realisiert werden kann. Beispielsweise könnten bei einem Ausfall des bestehenden MedAustron Beschleunigers zumindest einige Patient*innen, mit entsprechender medizinischer Dringlichkeit, mit dem neuen Beschleuniger im IR5 behandelt werden.

Für die Protonentherapie können solche Ein-Raum-Lösungen von kommerziellen Anbietern als Modulelemente bezogen werden. Diese Systeme werden nach Industriestandards produziert und sind entsprechend zertifiziert. Es soll ein Synchrozyklotron für die Beschleunigung der Protonen mit einer konstanten Extraktionsenergie von 230 MeV verwendet werden. Über ein Strahltransportsystem werden die Teilchen dann in den eigentlichen Bestrahlungsraum geführt und können dort aus unterschiedlichen Einstrahlwinkeln mit Hilfe einer sogenannten Gantry (drehbare Strahllinie wie im bestehenden Bestrahlungsraum IR4) auf den / die Patient*in gelenkt werden. Ein robotisches Patient*innenpositionierungssystem sorgt für die korrekte Ausrichtung der Patient*innen zum Therapiestrahle. Diese Patient*innenposition wird dann mit Hilfe einer Röntgenbildgebung verifiziert.

1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind gemäß § 12a UVP-G 2000 bei der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen die Anforderungen des § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

- 1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
- 2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*
- 3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter

Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Fachgebiet Sicherheitstechnik im Gesundheitswesen- Elektroinstallationen:

➤ **Zur Beurteilung des Fachbereichs Elektroinstallationen wurden folgende Einreichunterlagen herangezogen:**

- B.02 1.0 A Allg. Vorhabensbeschreibung Bericht
- B.03-01 P01 1.0 A Grundriss Erdgeschoss PLAN
- B.03-01 P02 1.0 A Grundriss 1. OG und 2. OG inkl. Dachdraufsicht PLAN
- B.03-01 P03 1.0 A Schnitte und Ansichten PLAN
- B.03-02 1.0 A Raumbuch Bericht
- B.03-05 1.0 A Starkstrom Bericht
- B.03-05 P01 1.0 A Schema Versorgung PLAN
- B.03-05 P02 1.0 A Schema Sicherheitsbeleuchtung PLAN
- B.03-05 P03 1.0 A Schema Potentialausgleich PLAN
- B.03-05 P04 1.0 A Grundriss Lageplan
- B.03-05 P05 1.0 A Grundriss Starkstrom Erdgeschoss PLAN
- B.03-05 P06 1.0 A Grundriss Starkstrom 1. und 2. Obergeschoss PLAN
- B.03-05 P07 1.0 A Grundriss Beleuchtung Erdgeschoss PLAN
- B.03-05 P08 1.0 A Grundriss Beleuchtung 1. und 2. Obergeschoss PLAN
- B.03-05 P09 1.0 A Grundriss Sicherheitsbeleuchtung Erdgeschoss PLAN
- B.03-05 P10 1.0 A Grundriss Sicherheitsbeleuchtung 1. und 2. Obergeschoss PLAN
- B.03-05 P11 1.0 A Grundriss AWG PLAN
- B.03-05 P12 1.0 A Grundriss Kabeltassen Erdgeschoss PLAN
- B.03-06 1.0 A Mess-, Steuer- und Regelungstechnik und Schwachstromeinrichtungen Bericht
- B.03-06 P06 1.0 A Schema Lichtrufanlage PLAN
- B.03-06 P14 1.0 A Grundriss Lichtruf Erdgeschoss PLAN
- C.12 1.0 A MedAustron EMV-Konzept_BE030_30640_1503131_V 4.0 *
- C.16 1.0 A TSB-Niederschrift Nr. 2023-1
- C.28 1.0 A Festlegungsprotokoll Anwendungsräume

➤ **Weiters wird für den Bereich „Elektroinstallationen“ auf folgende Unterlagen Bezug genommen:**

ÖVE/ÖNORM E 8101:2019 01 01: OVE E 8101 - Errichtungsbestimmungen für elektrische Niederspannungsanlagen für die Neubaubereiche

ÖVE/ÖNORM E 8001: Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V

ÖVE/ÖNORM E 8002: Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen

ÖVE/ÖNORM E 8007: Starkstromanlagen in Krankenhäusern und medizinisch genutzten Räumen außerhalb von Krankenhäusern für Bestandsbereiche

ÖVE/ÖNORM E 8014: Fundamenterder und ergänzende Maßnahmen mit Erdung und Potentialausgleich für Einrichtungen der Informationstechnik

ÖVE/ÖNORM EN 62305: für Blitzschutzanlage

ÖVE/ÖNORM EN 50310: Telekommunikationstechnische Potentialausgleichsanlagen für Gebäude und andere Strukturen

ÖVE/ÖNORM EN 50174-2: Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung

ÖVE/ÖNORM EN 62271: Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen

ÖVE/ÖNORM EN 12464: Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten

ÖVE/ÖNORM EN 1838: Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung

ÖVE Richtlinie R 12: Brandschutz in elektrischen Anlagen

ÖVE Richtlinie R 15: EMV-, Potentialausgleichs-, Erdungs-, Blitzschutz- und Überspannungsschutz-Konzept in Gebäuden

DIN VDE 0834: Rufanlagen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und ähnlichen Einrichtungen

ÖNORM B 5220: Anforderungen an Bodenbeläge hinsichtlich elektrischer und elektrostatischer Eigenschaften

ÖNORM EN 1081: Elastische, Laminat- und modulare mehrschichtige Bodenbeläge - Bestimmung des elektrischen Widerstandes

ÖNORM DIN 4102 Teil 12: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen - Anforderungen und Prüfungen

NÖ KAG: NÖ Krankenanstaltengesetz

Fachgebiet Sicherheitstechnik im Gesundheitswesen- Medizintechnik:

- Zur Beurteilung des Fachbereichs Medizintechnik wurden folgende Einreichunterlagen herangezogen:
 - B.02 1.0 A Allg. Vorhabensbeschreibung Bericht
 - B.03-02 1.0 A Raumbuch Bericht
 - B.03-05 P11 1.0 A Grundriss AWG PLAN
 - B.04-01 1.0 A Klinischer Bereich - Betriebsorganisationsbeschreibung
 - B.04-02 1.0 A Raumbuch Medizintechnik Bericht
 - B.04-02 P01 1.0 A Grundrissplan medizinische Geräte
 - B.04-04 1.0 A Konzept Krankenanstaltenbetrieb während der Bauphase
 - B.04-05 1.0 A Teilchenbeschleuniger Bericht
 - B.05 1.0 A Errichtungsphase Bericht

- Weiters wird für den Bereich „Medizintechnik“ auf folgende Unterlagen Bezug genommen:
 - MDD: Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte
 - ÖVE/ÖNORM EN 62353: Medizinische elektrische Geräte - Wiederholungsprüfungen und Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen elektrischen Geräten

3. Fachliche Beurteilung:

Das Teilgutachten wird für die Errichtungsphase, die Betriebsphase und die Störfallbeurteilung, gegliedert in Befund-Gutachten-Auflagen, erstellt.

1. Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen plausibel und vollständig?
Antwort: JA
2. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
Antwort: JA
3. Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?
Antwort: NEIN
4. Gibt es aus Ihrem Fachbereich Bedenken gegen das Vorhaben, wenn ja, welche?
Antwort: NEIN

Befund:

1. Einleitung

Mit Bescheid vom 21.12.2010 hat die NÖ LReg für das Vorhaben "MedAustron – Zentrum für Ionentherapie und Forschung" die UVP-Genehmigung nach § 17 UVP-G erteilt. Die UVP-Genehmigung ist rechtskräftig. Der Großteil dieses Gesamtvorhabens ist bereits abgenommen (TF 1-8) und die Zuständigkeit auf die Materienbehörden übergegangen. Lediglich die mit UVP-Änderungsgenehmigung der NÖ LReg vom 24.06.2021 genehmigte Verwendung zusätzlicher Ionenarten in den Ionenquellen, dem Teilchenbeschleuniger und in den Bestrahlungsräumen wurde noch nicht abgenommen.

Die EBG MedAustron GmbH, plant nun eine Erweiterung des Zentrums MedAustron. Das Erweiterungsvorhaben trägt den Namen "MedAustron – Erweiterung IR5" und umfasst insbesondere die Errichtung eines weiteren Bestrahlungsraums ("Irradiation Room 5", kurz "IR5"), der ausschließlich von einem neuen Teilchenbeschleuniger (Synchrozyklotron) bedient wird (Ein-Raum-Lösung). Der IR5 wird unabhängig von der bestehenden Beschleunigeranlage – und damit parallel zum Bestand – betrieben werden.

Mit dem Erweiterungsvorhaben soll es nun möglich werden, die in der UVP-Einreichung 2009 anvisierten und im UVP-Genehmigungsbescheid 2010 genehmigten Patientenzahlen von 1.200 pro Jahr tatsächlich behandeln zu können. Ziel ist es außerdem, zusätzliche Behandlungsmöglichkeiten für bisher nicht erfolgreich behandelbare Tumore zu schaffen und gleichzeitig die Ionentherapie einer größeren Anzahl von Patienten zugänglich zu machen. Die nunmehr geplante zusätzliche synchrozyklotron-basierte Beschleunigeranlage ermöglicht neben der Behandlung mit Protonen auch den vermehrten Einsatz von Kohlenstoffionen, wodurch das Indikationsspektrum der zu bestrahlenden Tumore erweitert wird.

Der Protonenstrahl des Teilchenbeschleunigers liefert eine konstante Energie von rund 230 MeV, weshalb der Schwellenwert des Anhangs 1 Z 8 UVP-G (50 MeV) überschritten wird. Für das Vorhaben ist daher gem § 3a Abs 1 Z 1 UVP-G eine UVP durchzuführen.

2. Überblick über das Vorhaben gemäß Einreichung:

2.1 Standort

Das Vorhaben wird auf dem Grundstück Nr 1869/96, EZ 11045 errichtet. Das

Grundstück ist im Flächenwidmungsplan als Bauland-Betriebsgebiet ausgewiesen. Es hat eine Gesamtfläche von 32.200 m². Das Bestandsgebäude mit einer Grundfläche von 12.253 m² wird um den Zubau mit 1.051 m² erweitert.

Konkret ist das Erweiterungsvorhaben an der Südseite des bestehenden Gebäudes beim derzeitigen Patienteneingang von MedAustron in der Industriezone im Randbereich der Stadt Wr Neustadt geplant.

2.2 Vorhabensteile

Das Vorhaben gliedert sich funktional in zwei Bereiche:

- Konventioneller Bauteil
- Bunkerbauteil

Der konventionelle Bauteil dient vorrangig dazu, den zusätzlichen Platzbedarf im Patientenwartebereich zu decken. Die Erweiterung beinhaltet keine neuen Funktionen im Vergleich zum Bestandsgebäude, sondern nur eine flächenmäßige Vergrößerung und teilweise Neusituierung.

Der konventionelle Bauteil stellt verschiedene Räumlichkeiten für die Patienten bereit, darunter insbesondere neue Wartebereiche. Durch eine größere Distanz zwischen den Patienten kann das Risiko von Infektionen verringert werden, insbesondere bei immunschwachen onkologischen Patienten. Zudem können die Bedürfnisse spezifischer Patientengruppen, wie Kinder, durch eine entsprechende Zonierung des Wartebereichs besser berücksichtigt werden.

Zusätzlich werden der Patientenempfang und die Büros der Patientenadministration angepasst, um dem erweiterten Wartebereich gerecht zu werden. Es entstehen auch weitere Räume wie Untersuchungszimmer, Lagerungshilfen, sanitäre Einrichtungen für Kinder, IT-Verteiler und Gänge.

Aufgrund der Behandlung von Kindern, die eine Sedierung benötigen, wird im neuen Bestrahlungsraum IR5 außerdem ein Anästhesiebereich geschaffen. Dieser umfasst einen Geräteraum, einen Aufwachraum mit Überwachungsbetten, einen Einleitungsbereich und einen Technikraum.

Der Bunkerbauteil befindet sich neben dem bestehenden Bestrahlungsraum (IR4) des Bestandsgebäudes und grenzt an den konventionellen Bauteil. Der Bereich ist zweigeschossig. Um die Strahlenbelastung durch den Beschleunigerbetrieb im IR5 innerhalb der gesetzlichen Grenzwerte zu halten, sind insb. massive Abschirmungen aus Beton vorgesehen.

Im Erdgeschoss des Bunkerbauteils befinden sich die relevanten Räumlichkeiten aus strahlenschutzrechtlicher Sicht. Die kompakte Ein-Raum-Lösung umfasst insb. folgende Räume:

- Beschleunigerraum
- klinischer Bestrahlungsraum (IR5)
- Beschleunigerkontrollraum (LCR5)
- Zutrittslabyrinth
- Technikbereich
- Überwachungsraum
- Schleuse
- Serverraum (TCR)

Im Beschleunigerraum wird ein supraleitender Synchrozyklotron errichtet. Dieser hat eine Größe von lediglich 2,5 m im Durchmesser und ein Gesamtgewicht von 55 t. Dieser liefert im klinischen Modus bei der Extraktion einen Protonenstrahl mit einer konstanten Energie von etwa 230 MeV. Nach der Extraktion der Protonen aus dem Synchrozyklotron kann über ein Energieauswahlsystem die jeweils erforderliche Energie zur Bestrahlung eingestellt werden. Der verfügbare Energiebereich liegt zwischen 70 MeV und 230 MeV.

Das 1. Obergeschoss umfasst Mitarbeiterbereiche für die Anlagenbetriebsmannschaft sowie einen Lagerraum.

Das 2. Obergeschoss enthält Räume, die für den Betrieb der darunterliegenden Räume im Erdgeschoss erforderlich sind, wie einen Serverraum, einen weiteren Lagerraum, einen Gang, Stromversorgungs- und Kältetechnikräume, einen Watercooling Room, einen Powersupply Room, Technikräume für Mitarbeiter und eine Werkstatt.

2.3 Bauphase

Die Bautätigkeiten in der Errichtungsphase sollen parallel zum laufenden Patientenbetrieb stattfinden. Es ist geplant das Vorhaben in Teilrealisierungsstufen umzusetzen. Dabei wird auf den laufenden Patientenbetrieb während der Bauphasen Rücksicht genommen, sodass der Betrieb im Bestand möglichst störungsfrei erfolgen kann.

2.4 Betriebsphase

In der Betriebsphase ist gegenüber dem aktuell genehmigten Betrieb von MedAustron nicht mit erhöhtem Verkehrsaufkommen und diesbezüglicher Lärm- und Luftverschmut-

zung zu rechnen, weil sich die Patientenzahl gegenüber der bestehenden UVP-Genehmigung aus 2010 nicht erhöhen wird.

Der Zubau IR5 wird nach der Errichtung weitestgehend in den Betrieb des bestehenden Zentrums MedAustron integriert:

- Abluft und Abwasser aus Bereichen, die eine Aktivierung durch Strahlung nicht ausschließen lassen, werden in die Abluftanlage und Abklinganlage des Bestandsgebäudes integriert.
- Der Zubau wird organisatorisch in die bestehende Krankenanstalt eingebunden.
- So werden zB zusätzliche Abfälle über die bestehenden Einrichtungen gesammelt und über die vorhandenen Entsorgungseinrichtungen und -wege ordnungsgemäß entsorgt.
- Auf Grund der vorhandenen Infrastrukturreserven bei den Haustechnikanlagen des Bestandsgebäudes (Heizung, Kühlung, Lüftung, Elektro) werden die bestehenden Anlagen auch für die Versorgung des IR5-Zubaus genutzt.
- Die Versickerung der neuen Dachflächen des Gebäudes werden über zwei der drei bestehenden Versickerungsanlagen unterirdisch zur Versickerung gebracht.

3. Elektrotechnik gemäß Einreichung:

Grundlagen

Als Planungsgrundlagen der Elektrotechnik gelten die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen (Bauordnung, Arbeitsstättenverordnung, Elektrotechnikgesetz, Elektrotechnikverordnung), sowie die einschlägigen Normen der OVE E 8101 Ausgabe 2019-01-01, die TRVB Richtlinien, die besonderen Richtlinien und Vorgaben der örtlichen Energieversorger (TAEV / EVN AG).

Änderungen in Räumen des Bestandsgebäudes erfolgen nach, zu deren Errichtung gültigen Normen.

Stromversorgung

Bestand: Für die Einspeisung, Zählung etc. wurde von der EVN im Gebäude MedAustron im UG eine Übergabe-Mittelspannungsanlage samt Zähleinrichtungen errichtet, Netzebene 5. Die Gebäudeeinführung der Mittelspannungskabel erfolgte an der Ostseite in die Räume der EVN Übergabeanlagen. Die Mittelspannungskabel werden gemäß den Elektrotechnischen Vorschriften sowie den EMV-Richtlinien verlegt. Ab der EVN Übergabestation wird die Anlage von MedAustron errichtet und betrieben.

Planungsgrundlagen

Zur Stromversorgung des Zubaus (allgemeine Stromversorgung AV) ist auf Grund der zu erwartenden elektrischen Bedarfsleistung ein zusätzlicher Transformator (Eigentum EBG MedAustron GmbH) erforderlich (im Objekt integriert).

Die Ausführung des Transformators soll als 20/0,4 kV 2000 kVA, Gießhartz erfolgen. Der Transformator wird in einem Trafoschutzgehäuse platziert.

Die Aufstellung erfolgt im 2. OG (PCR – Power Converter Room, 12-TE-016) am südlichen Ende nahe der Außenmauer. Der Aufstellungsbereich wird umzäunt und zutrittsgesichert.

Die Anspeisung des neuen Transformators erfolgt über einen freien Abgang der Mittelspannungsschaltanlage im 2. OG, Raum 12-HT-009, des Bestandsgebäudes.

Die Kabelführung wird vom Kabelabgang der Schalteinrichtung zum Transformator in einer geschlossenen Kabeltrasse im Doppelboden erfolgen. Die bestehende Kabeltrasse verfügt über keine freien Reserven. Die neue Kabeltrasse soll neben der bestehenden errichtet werden.

Die Mittelspannungskabel werden ausreichend mechanisch befestigt.

Die Niederspannungshauptversorgung des neu errichteten Transformators wird neben dem Trafoschutzgehäuse positioniert. Die Kurzschlussfestigkeit der Niederspannungsschaltgerätekombination muss laut der Berechnung „C.14 1.0 A MedAustron Ik-Berechnung Zubau“ eingehalten werden.

Sicherheitsstromversorgung SV

Die bestehende Sicherheitsstromversorgung ist als Netzersatzaggregat für $SV \leq 15$ Sekunden mit einer Leistung von 500 kVA ausgeführt.

Mittels einer Leistungsmessung, über einen Zeitrahmen von 14 Tagen, wurde eine Reserve von 200 kVA ermessen. Die kalkulatorische Leistung für den Zubau beträgt 103 kVA.

Die Sicherheitsstromversorgung des Zubaus erfolgt, nach Rücksprache mit dem technischen Sicherheitsbeauftragten, durch die bestehende Sicherheitsstromversorgungsquelle. Ersichtlich in der Einlage „C.16 2.0 A TSB-Niederschrift Nr. 20231“.

Verteilkonzept SV-Versorgung:

Die SV Versorgung des Zubaus wird in zwei Gruppen, mit eigenen Gebäudehauptverteilungen für den Zubau, unterteilt. Jede Gruppe wird mittels einem eigenem

Leistungsschalter von der NSHV-SV des Bestandes gesichert:

- Sicherheitsrelevante Einrichtung
- Ersatzstromversorgung

Die Gruppe der sicherheitsrelevanten Einrichtungen beinhaltet die Versorgung der Verteiler der Anwendungsgruppe 2 Räume, Ersatzbeleuchtung in den Allgemeinbereichen sowie Steckdosenauslässe in den Räumen der Anwendungsgruppe 1.

Die Verkabelung erfolgt vom NSHV-SV Gebäudeverteiler (UG, 09-TE-031a) des Bestandes mit Funktionserhalt (E90) in einer entsprechend dem Brandschutz geeigneter Kabeltasse zu dem Gebäudehauptverteiler des Zubaus. Die anschließende Verkabelung erfolgt ebenfalls in E90.

Die Gruppe der Ersatzstromversorgung beinhaltet die Versorgung von Zyklotron Komponenten (Kühlkreise, sowie unkritische Kontrollsysteme).

Die Ausführung der Verkabelung der Ersatzstromversorgung erfolgt ohne Funktionserhalt, vom NHSV-SV (UG, 09-TE-031a) des Bestandsgebäudes in einer eigenen Kabeltasse.

Zusätzliche Sicherheitsversorgung ZSV

Die bestehende zusätzliche Sicherheitsstromversorgung ($SV \leq 0,5$ Sekunden) ist als dynamische USV Anlage mit einer Leistung von 400 kVA realisiert. Eine Leistungsmessung, über eine Dauer von 14 Tagen, ergab eine ausreichende Reserve für die kalkulatorische Versorgungsleistung des Zubaus von 90 kVA. Nach Rücksprache mit dem technischen Sicherheitsbeauftragten wird die bestehende ZSV für die zusätzliche Stromversorgung des Zubaus verwendet. Ersichtlich in der Einlage „C.16 2.0 A TSB-Niederschrift Nr. 20231“.

Verteilkonzept der Zusätzlichen Sicherheitsversorgung ZSV:

Die Versorgungsleitung wird mittels eines Leistungsschalters gesichert. Die Verlegung erfolgt in einer eigenen Kabeltasse (E90). Die verwendeten Verlegesysteme sind für Funktionserhalt geprüft und zugelassen. Die Leistungsschalter der Abgänge sind zum vorgeschalteten Leistungsschalter vollständig selektiv.

ZSV versorgt werden die Räume der Anwendungsgruppe 2 mittels IT-Verteiler. Die Verkabelung ist mit Funktionserhalt (E90) ausgeführt. Die Unterverteiler im konventionellen als auch im Bunker Bereich werden mit Funktionserhalt (E90) ausgeführt.

Niederspannung / Installation

Der Niederspannungsgebäudeverteiler für den Zubau wird im 2. OG des Bestandgebäudes, am südlichen Ende des PCR, neben dem Transformator, im Trafoschutzgehäuse, aufgestellt. Die Zuleitungen werden bereits in TN-S Netzsystem ausgeführt / 5 Leitersystem (L1, L2, L3, N, PE).

Der Gebäudehauptverteiler für Sicherheitsstromversorgung soll lichtbogengeschützt an der Rückseite des Hauptverteilers der Allgemeinstromversorgung aufgestellt werden.

Der Gebäudehauptverteiler für die zusätzliche Sicherheitsstromversorgung soll mit Funktionserhalt (E90) ausgeführt werden.

Die NSHV-AV beinhaltet Kupplungsschalter, mit Verriegelung, zu den SV- und ZSV-Gebäudehauptverteilungen um etwaige Schäden an deren Versorgung zu überbrücken.

Die Kabelanlage wird mit Funktionserhalt (E90) ausgeführt.

Leuchten mit Funktion der Sicherheitsbeleuchtung werden besonders gekennzeichnet. Das Ansprechen von Überspannungsschutzeinrichtungen wird über die Summenstörung des zugehörigen Verteilers überwacht und an die Gebäudeleittechnik gemeldet.

Die Unterverteiler für AWG 2-Bereiche werden in eigenen Räumen (F90) separat und im Bereich der durch sie versorgten Räume aufgestellt. Diese Bereichsverteiler erhalten ihre Zuleitung mittels Kabel E90 direkt von der ZSV- und SV- Schiene der Gebäudehauptverteilung des Zubaus.

Die Elektroverteiler für die Bereiche der Anwendungsgruppe AWG 1 und der konventionellen Bereiche werden in gemeinsamen Verteilerräumen situiert. Dabei wird darauf geachtet, dass diese Verteiler nochmals nach den Kriterien AV, SV und USV in eigene Verteilergehäuse getrennt werden.

Die Definition der Anwendungsgruppenbereiche (AWG) ist in der Einlage „C.28 1.0 A Festlegungsprotokoll Anwendungsräume“ ersichtlich.

Bei der Anwendung der Fehlerstromschutzschaltung wird die FI-Type dem Fehlerstrom angepasst. Im Sinne der Versorgungssicherheit wird darauf geachtet, dass ein Fehler in einem Stromkreis eines nicht medizinisch genutzten Bereiches keinen Ausfall in einer medizinisch genutzten Raumgruppe bewirkt. Für Steckdosen in medizinisch genutzten Bereichen werden in jedem Fall eigene Fehlerstromschutzschalter vorgesehen. Jede Steckdose an Patientenplätzen beinhaltet ein Kontrolllicht.

Bei der Auswahl der Kennlinien der Leitungsschutzschalter wird besonders auf die Einschaltströme der Verbraucher Rücksicht genommen. Die Einhaltung der Selektivität wird im Bereich der SV und ZSV besonders berücksichtigt.

Stromkreise in IT-Systemen in Räumen der AWG 2 werden nur einem Patientenplatz zugeordnet, um in einem Fehlerfall nicht mehrere Patienten zu gefährden.

In medizinisch genutzten Räumen werden frei zugängliche Schalter und Steckdosen in einer Höhe von mindestens 1,2 m über der Fußbodenoberkante angeordnet.

Steckdosen und in Räumen der AWG 1 und AWG 2 werden wie im Bestand farblich eindeutig zugeordnet und entsprechen dem NÖ Krankenanstalten Leitfadensicherheits-technik. Die Aufschriften werden dauerhaft und deutlich lesbar ausgeführt.

Die Überwachungstableaus für IT-Stromkreise werden in den entsprechenden Räumen in Anpassung an die Einrichtung situiert.

Bei Rangierverteilern im Bereich von Zwischendecken wird auf die einfache Zugänglichkeit durch den Einbau von Revisionsöffnungen geachtet.

Es wird darauf geachtet, dass „Notwendige Sicherheitseinrichtungen“ nicht durch andere Einbauten in ihrer Funktion gefährdet werden. Leitungen mit den dazugehörigen Verteilern werden vor Beschädigungen durch (herabfallende) andere Tassen oder Gebäudeeinbauten geschützt.

Schalter- und Steckgeräte werden entsprechend den einschlägigen Vorgaben in den einzelnen Räumen vorgesehen. Die Ausführung erfolgt in Form eines einheitlichen Geräteprogramms mit großflächiger Betätigungsfläche. Standardmäßig werden die Geräte als Unterputzgeräte für Montage in Wänden aller Art bzw. für Einbau in Brüstungskanäle ausgeführt. In Technik-, Lager- und Nebenbereichen werden Aufputzgeräte entsprechender Schutzart ausgeführt.

In den allgemeinen Bereichen werden Schukosteckdosen mit erhöhtem Berührungsschutz ausgeführt und mit eigenem FI-LS abgesichert.

Zusätzliche Anschlüsse werden je nach Raumnutzung, Einrichtung und Raumausstattung sowie Erfordernis der Medizintechnik ausgeführt.

Patientenplätze erhalten für die ZSV-Versorgung circa sechs Schukosteckdosen mit Spannungsanzeige über IT-System (Narkoseplätze, Betteneinheiten). Circa sechs weitere Steckdosen für SV-Versorgung. Für jede Steckdose einen zusätzlichen Anschluss an die Potentialausgleichsschiene.

Die gesamte Elektroinstallation im Gebäude (inkl. Verrohrung und Verkabelung) wird halogenfrei ausgeführt.

Es werden Abgänge für E-Ladestationen an den Patientenparkplätzen vorgesehen. Die Ladestationen sollen mit mess- und eichrechtskonformen Stromzählern ausgestattet sein. Die Messeinrichtungen des Strahlenschutzes werden USV versorgt.

Potentialausgleichsseile werden schleifenfrei verlegt bzw. montiert.

Allgemeinbeleuchtung

Planungsgrundlagen:

Die Allgemeinbeleuchtung umfasst die Beleuchtung der Innenräume. Die Ausführung der Leuchten erfolgt entsprechend der vorgesehenen Raumnutzung in Bezug auf Anzahl, Umfang und Schutzart. Alle Leuchten werden in LED ausgeführt. Leuchten in den Allgemeinbereichen werden mit DALI Vorschaltgeräten ausgestattet.

Als Lichtfarbe der Leuchtmittel kommt, um Farbverfälschungen zu vermeiden, Neutralweiß 4000k zum Einsatz.

Normen und Richtlinien

Die Ausführung erfolgt gemäß den Vorgaben der ÖNORM EN 12464-1 (2021 08).

Beleuchtungsstärken

Es werden nachstehende mittlere Beleuchtungsstärken (Gebrauchswerte) der Planung zugrunde gelegt:

- Raumwidmung mittlere Beleuchtungsstärke (lux)
- Gang (Tag/Nacht) 200/100
- Aufenthaltsraum, Warteraum 200
- Untersuchung 500
- Arbeitsplätze 500
- Sanitärräume 200
- Technikräume 300

- Lagerräume 300
- Stiegen 200
- Werkstätten 500

Beleuchtungsschaltung

Die Bürobeleuchtung wird über Vor-Ort Bedienstellen geschaltet.

Die Gangbeleuchtung wird für eine mittlere Beleuchtungsstärke von 200 lx gemäß ÖNORM EN 12464 bei Vollbetrieb ausgelegt. Ein Teil der Leuchten wird vom SV-Netz versorgt und dient als Sicherheitsbeleuchtung.

Die Schaltung/Regelung erfolgt Abschnittsweise über Bewegungsmelder und übergeordnet über örtliche Taster und das Bus-System.

Die Leuchten erhalten elektronische DALI Vorschaltgeräte, welche über ein Bussystem angesteuert werden. Während des Tages (über Anwesenheitstaste) oder definierter Betriebszeiten erfolgt die Lichtregelung auf z.B. 200 lx. Während der Nachtstunden wird die Beleuchtungsstärke automatisch auf z.B. 100 lx oder einen anderen noch zu definierenden Wert abgesenkt. Über Taster vor Ort oder über ZLT kann die Beleuchtungsstärke „händisch“ auf 100 % geschaltet werden.

Die Beleuchtung in den Technikbereichen wird über Vor-Ort Bedienstellen und über das Bus-System geregelt/geschaltet.

Sicherheitsbeleuchtung

In den Rettungswegen wird eine Sicherheitsbeleuchtung nach ÖVE/ÖNORM E 8101 ausgeführt. Rettungszeichen und Rettungswege werden dauernd ausreichend erkennbar situiert. In Bereichen mit Bereitschaftsschaltung wird eine automatische Aufschaltung der Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege und Rettungszeichen, auch bei Ansprechen der Brandmeldeanlage, vorgesehen. Bei Bereitschaftsschaltung wird schaltungstechnisch sichergestellt, dass bei Ausfall eines beliebigen Lichtstromkreises im Rettungsweg die Funktion gewährleistet ist.

Zusätzlich zur Bereitschaftsschaltung von Allgemeinbeleuchtung werden Aufheller, in Bereitschaftsschaltung, installiert. Erste Löschhilfen werden mittels Aufheller beleuchtet. Es wird eine automatische Prüfeinrichtung mit zentraler Erfassung/Registrierung ausgeführt.

Planungsgrundlagen für Sicherheitsbeleuchtung

Die Sicherheitsbeleuchtung des Zubau IR5 soll mittels einer Unterstation erfolgen. Die Unterstation wird mittels einer Bus-Verbindung mit der Notlichtzentrale verbunden. Die

Unterstation wird im Raum 10-HT-200 des Zubau IR5 situiert. Die Unterstation erhält ein Brandschutzgehäuse (E90). Die Stromversorgung erfolgt mit einer eignen Anspeisung aus der NSHV-ZSV/NSE des Bestandgebäudes.

Im Gebäude wird eine Sicherheitsbeleuchtung mit Rettungszeichenleuchten gemäß Norm errichtet. Die Sicherheitsbeleuchtung unterteilt sich in die Teilsysteme mit Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten sowie als Teil der Allgemeinbeleuchtung. Die Leuchten werden dabei einzeln überwacht und an der Unterstation angezeigt.

Die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung wird in Stiegenhäusern und Fluchtwegen ohne Tageslichtanteil in Dauerschaltung ausgeführt in den anderen Bereichen werden die Leuchten in Bereitschaftsschaltung geplant.

Bei allen Ausgängen wird im Außenbereich eine Sicherheitsleuchte vorgesehen. Die Ausführung der Rettungszeichenleuchten wird in LED-Technologie ausgeführt.

2.9.2 Normen und Richtlinien

Die Ausführung erfolgt gemäß den Vorgaben der ÖVE/ÖNORM E 8101 (2019 01 01), ÖNORM EN 1838 (2019.11) und TRVB E 102 sowie gemäß den Verordnungen für Arbeitnehmerschutz.

Auslegungsparameter

Eine Sicherheitsbeleuchtung wird in nachfolgenden Bereichen vorgesehen:

- Sicherheitsbeleuchtung mit Rettungszeichenleuchten:
 - Verkehrswege wie Gänge, Stiegenhäuser, Wartebereiche, etc.
 - Fluchtwege
 - Fensterlose Räume
- Sicherheitsbeleuchtung – Aufheller:
 - Verkehrswege wie Gänge, Wartebereiche, etc.
 - Sicherheitseinrichtungen
 - Fensterlose Räume
 - Erste Löschhilfen
- Sicherheitsbeleuchtung als Teil der Allgemeinbeleuchtung:
 - Verkehrswege wie Gänge, Stiegenhäuser, Wartebereiche, etc.
 - Räume der Anwendungsgruppe 1 (Therapieräume)
 - Räume, die zur Aufrechterhaltung des Betriebes notwendig sind
 - Zimmer, WCs, Bäder und Nassräume

- **Innenliegende Räume**

Die Leuchtenanzahl als Teil der Allgemeinbeleuchtung in den Therapie-, Betriebs- und Patientenräumen richtet sich nach der Nutzung und Raumgröße – es ist jedoch mindestens eine Leuchte sowie die ev. vorhandenen Untersuchungsleuchte als Sicherheitsbeleuchtung einzustufen.

Zentralenkonzept

Die bestehende Sicherheitsbeleuchtungsanlage soll für den Zubau IR5 um eine weitere Unterstation erweitert werden. Die Versorgung der Sicherheitsbeleuchtung mit Rettungszeichenleuchten, Aufhellern sowie der Teil der Allgemeinbeleuchtung entlang der Rettungswege (Gänge, Stiegenhäuser) erfolgt von der Unterstation.

Die Unterstation ist mit allen erforderlichen Abgangsmodulen für eine wahlweise Konfiguration der nach geschalteten Leuchten in Dauer- oder Bereitschaftsschaltung oder als geschaltete Allgemeinbeleuchtung ausgestattet. Diese übernimmt die Aktivierung der bereitchaftsgeschalteten Leuchten, wenn die allgemeine Stromversorgung um mehr als 15 % gesunken (bezogen auf Nennspannung) und länger als 0,5 Sekunden gestört ist. Die Abgangsmodule der Unterstation übernehmen die Kommunikation über die Anschlussleitungen der Leuchten.

Verteilkonzept

Die Verkabelung erfolgt entsprechend den geltenden Vorschriften mit Funktionserhalt E30. Die Leitungsführung erfolgt dabei entsprechend der vorgenannten Vorschrift, in Systemverlegung E30 bzw. auf Kabeltassen mit entsprechendem Funktionserhalt. Im Endbrandabschnitt erfolgt die Verkabelung ab der ersten Leuchte ohne Funktionserhalt.

Die Stromkreise der Sicherheitsbeleuchtung als Teil der Allgemeinbeleuchtung werden in getrennten Leitungen zum Allgemeinnetz geführt.

Es werden max. 20 Leuchten an einen Endstromkreis zusammengefasst. Die Absicherung erfolgt bei den Stromkreisen der Sicherheitslichtzentrale.

Lichtrufanlage

Die bestehende Anlage Lichtrufanlage wird in folgenden Räumen bzw. Bereichen, nach DIN VDE 0834-1:2016-06, erweitert.

- Kinder WC-Anlage (10-ME-240) - WC-Notruf
- Aufwachraum (10-ME-250) - Patientenruf
- Warteräume liegend (10-ME-173) - Patientenruf
- Untersuchungs- u. Behandlungsräume (10-ME-007; 10-ME-007; 10-ME-270; 10-ME-270; 10-ME-271; 10-ME-272; 10-ME-274; 10-ME-262) - Zimmernotruf
- Immobilisierung / Einleitung (10-ME-251) - Patientenruf und Zimmernotruf
- Umkleide (10-ME-253; 10-ME-254) - Patientenruf

Die Rufanzeigen werden vor Ort optisch über LED-Leuchtmodule angezeigt und an die zentrale Leitstelle gemeldet. Parallel erfolgt eine Übertragung der jeweiligen Rufart und des Rufortes im Klartext an den Alarmserver, welcher die Protokollierung und die Verbindung zur TK-Anlage herstellt. Durch die ständige Selbstüberwachung aller Daten- und Rufleitungen, werden Ausfälle oder Störungen automatisch erkannt und gemeldet.

Die einzelnen Lichtruf-Komponenten sind über ein Bus-System bzw. über das LAN-Netzwerk mit dem bestehenden zentralen Lichtruf-Server verbunden.

Alle im oder vom System generierten Ereignisse werden auch über eine Schnittstelle an den Alarmserver und die TK-Anlage (VoWiFi-Mobilgeräten) übergeben bzw. in einer LOG-Datei chronologisch aufgezeichnet.

Bei medizinischen Geräten und Anlagen in Räumen der Anwendungsgruppe 2, bei welchen nicht sichergestellt ist, dass wichtige optische und/oder akustische Alarme direkt durch das Personal sicher wahrgenommen werden können, werden die Alarme automatisch und unverzüglich über galvanisch getrennte Diagnose-Steckverbinder an eine während der klinischen Betriebszeit ständig besetzten Stelle (Pflegeambulanz) bzw. via Alarmserver an ausgewählte VoWiFi-Mobilgeräten weitergeleitet.

Herzalarm

Für lebensbedrohliche Notfälle erfolgt die Alarmierung eines medizinischen Teams über im Klinikbereich EG verteilte Alarmknöpfe. Installiert werden System-Arztnotruf-Taster samt Rufsignalisierung.

Es erfolgt eine direkte Alarmierung der Personen mit dem Notfallkoffer einerseits über Lichtruf-Anzeige Tableaus, andererseits mittels Alarmserver mit vorgegebener Rufroutine über mehrere VoWiFi-Mobiltelefone, wobei Rufabsetzung und Rufannahme protokolliert werden.

Je ein Herzalarmtaster wird in folgenden Bereichen zusätzlich angeordnet:

- Wartezimmer (10-ME-211)
- Kurzwartezimmer (10-ME-255)
- Kinderbereich (10-ME-217)
- Warteraum liegend (10-ME-173)
- Wartebereich NEU (10-ME-100)
- vor der Umkleide (10-VE-202)

Auf den Wandterminals in den Untersuchungsräumen sind ebenfalls Herzalarm-Taster vorhanden.

Es gibt ein entsprechendes Konzept für das Verhalten bei medizinischen Notfällen im Ambulatorium. Eine genaue Beschreibung ist in der Einlage „C.15 1.0 A SOP Medizinischer Notfall im Ambulatoriums-bereich_V5.0-final_signed_DC020_30680_1505071“ ersichtlich.

Eine Quittierung der Herzalarme kann nur bei der Leitstelle in der Pflegeambulanz und beim Klinik-Empfang oder durch Rufannahme mindestens zweier Personen aus dem medizinischen Team durchgeführt werden.

Beschallung Bestrahlungsräume

Für eine direkte Kommunikation mit dem fixierten Patienten im Bestrahlungsraum 5 ist eine autarke Gegensprechanlage vorgesehen. Aktiviert wird die Anlage an der Tischsprechstelle im lokalen Kontrollraum. Der Patient selbst muss keine Sprech Tasten bedienen.

I Gutachten für den Fachbereich Sicherheitstechnik-Elektroinstallationen:

- Die Beurteilung des ASV für „Elektroinstallationen“ umfasst die sicherheitsrelevanten Stark- und Schwachstrominstallationen im Patientenbereich, - im Bereich der Elektroinstallationen ab den Gebäudehauptverteiltern bis zu den Unterverteiltern und die Nutzungsräume.
- Bezüglich der Brandschutztechnischen Erfordernisse wird auf den für den Brandschutz zuständigen Sachverständigen verwiesen und diesem Gutachten nicht eingegangen.
- Der Errichtung, Inbetriebnahme und dem Betrieb des Projektes IR 5 kann aus Sicht des „ASV für Sicherheitstechnik-Elektroinstallationen“ bei Ausführung entsprechend den unter dem Punkt „Befund“ angeführten Einreichunterlagen und bei Einhaltung der unter Punkt „Auflagen“ angeführten Maßnahmen zugestimmt werden.

Auflagen:

Bei der Errichtung bzw. im Betrieb des Projektgegenstandes „Erweiterung IR5“ sind die nachstehend angeführten Punkte bzw. Maßnahmen für das Fachgebiet Sicherheitstechnik-Elektroinstallationen zu berücksichtigen und einzuhalten:

A. Maßnahmen für Errichtung:

- 1) Der Technische Sicherheitsbeauftragte (TSB) ist als Berater im Zuge der Projektplanung und Umsetzung sowie bei technischen Übernahmen der technischen Anlagen rechtzeitig beizuziehen.
- 2) Die leichte Zugänglichkeit und Bedienbarkeit von Anlagenteilen, die wiederkehrend zu prüfen oder zu warten sind, muss gewährleistet sein. Dies gilt insbesondere z.B. auch für Anlagen in Technikzentralen, Untersuchungs- und Behandlungsbereichen, usw. Bei geschlossenen Zwischendecken sind z.B. bei Bedarf entsprechend große Revisionsöffnungen vorzusehen.
- 3) Anzeige- bzw. Meldetableaus für Alarmierungs- oder Signalisierungseinrichtungen (z.B. Meldeeinrichtung für Isolationsüberwachung der Elektroinstallation, Signalisierung der zentralen Medizinisingasanlage, Brandmeldesignalisierung, Signalisierung von Türsicherungsanlagen, usw.) sind für den täglichen Betrieb gut sichtbar und leicht bedienbar zu positionieren. Eine mögliche Sichtbehinderung durch andere Gegenstände ist zu vermeiden (z.B. durch Wandmontage).
- 4) Die allgemeine Elektroinstallation ist gemäß OVE E 8101, jene für die Medizinisch genutzten Bereiche gemäß ÖVE E 8101 Teil 7-710 auszuführen.
In Bereichen in denen keine wesentlichen Änderungen an der Bestandsanlage vorgenommen werden, kann die Elektroinstallation im genehmigten Konsensstand verbleiben. Ergänzende brandschutztechnische Erfordernisse sind in der Brandschutzrichtlinie (ÖVE R 12-2) angeführt.
- 5) Patienten müssen an allen für sie bestimmungsgemäß zugänglichen Orten/Plätzen Hilfe rufen können, wenn sie auch nur zeitweise ohne personelle Aufsicht sein können, z.B. in WC-Räumen (auch öffentlich zugängliche), Duschen, Bäder, Umkleide- und Behandlungskabinen, Therapie- und Behandlungsplätze, Ruhe- und Aufenthaltsräumen, etc.
Es ist daher eine Rufanlage zu errichten, welche das Personal umgehend darüber informiert, wo der Hilferuf abgesetzt wurde.
Die Ausführung von Rufanlagen ist grundsätzlich entsprechend DIN/VDE 0834 vorzunehmen.
 - Eine Rufmöglichkeit (z.B. Ruftaster, Zugtaster, Birntaster, ...) ist bei jedem Patientenplatz in unmittelbarer Griffweite einzurichten.
 - In Wartebereichen und Patienten-Aufenthaltsbereichen muss mindestens ein deutlich gekennzeichnete Ruftaster an einer gut sichtbaren und gut erreichbaren Stelle vorhanden sein.
 - Jeder Ruf muss am zugehörenden Stützpunkt auch ohne dort gedrückte Anwesenheitstaste jedenfalls gemeldet werden.
 - Eine automatische Rufweiterleitung zu einer personell besetzten Stelle muss bei Nichtreaktion nach spätestens 2 Minuten erfolgen.

- Signalleuchten für die Rufanlage vor den Raum- bzw. Zimmertüren sind derart zu situieren, dass diese stets gut sichtbar sind, z.B. auch bei geöffneten Raumtüren. Ebenso dürfen z.B. Beschilderungen udgl. nicht die Sicht auf die Signalleuchten einschränken.
 - Wenn eventuell einzelne vorhandene Ruftasten vorhandener Tableaus nicht aktiv geschaltet sind (z.B. für Arztnotruf an Zimmerterminals der Rufanlage) oder anders verwendet werden (z.B. Arztnotruf für Herzalarm), müssen diese blickdicht abgedeckt oder entsprechend beschriftet sein, um Irreführungen zu vermeiden. Alternativ sind für den aktuellen Betrieb nicht erforderliche aber im Haus ausgeführte Tasten derart zu verknüpfen, dass jeder Ruf sicher zumindest als Schwesternruf abgesetzt bzw. angezeigt wird.
 - In allen Räumen wo Pflegepersonal tätig ist, ist jeweils ein Anwesenheitstaster zur Rufnachsendung auszuführen.
- 6) Rufweiterleitung - Diagnosesteckvorrichtungen:**
An allen Patientenplätzen, bei welchen nicht sichergestellt ist, dass die optischen und akustischen Alarme lebenswichtiger medizinischer Geräte durch das Personal sicher unmittelbar wahrgenommen werden können, sind Einrichtungen auszuführen die dies ermöglichen. Z.B. krankenhauseinheitliche wandseitige Diagnosesteckvorrichtungen (Systemschnittstellen) zur automatischen, unverzüglichen Alarm- Informationsweiterleitung an eine ständig besetzte Stelle in ausreichender Anzahl. Diese sind entsprechend zu kennzeichnen bzw. zu beschriften, z.B. mit „Alarm- Informationsweiterleitung“
- 7) Bei Schwachstromanlagen mit sicherheitsrelevanter Funktion muss eine einwandfreie Funktion auch bei einer Unterbrechung der allgemeinen Stromversorgung gewährleistet sein. Daher müssen die Zentralen wichtiger Schwachstromanlagen wie z.B. der Telefonanlage, Schwesternrufanlage, der internen Alarmierung, Brandmeldeanlage und Gebäudeleittechnik (Zentrale und Unterstationen mit sicherheitsrelevanten Funktionen) sowie auch Zentralen für Zutrittskontrollsysteme über eine Sicherheitsstromversorgung betrieben werden.**
- 8) Störeinflüsse, elektromagnetische Verträglichkeit, Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen:**
- a) Durch entsprechende Maßnahmen ist sicherzustellen, dass keine Störbeeinflussungen beim Betrieb von Geräten und Anlagen (z.B. Oberwellen, getaktete Netzteile, usw.) auftreten. Es ist ab dem Gebäudehauptverteiler ein konsequentes TN-S-System auszuführen.**
 - b) Bei technischen Betriebsräumen ist speziell darauf zu achten, dass die angrenzenden Geschoße bzw. Räume nicht durch elektromagnetische Störeinflüsse beeinträchtigt werden.**
 - c) Es dürfen nur Fehlerstromschutzschalter installiert werden, die laut Herstellerangaben eine nicht kürzer als jährliche Prüfung durch Betätigung der Prüftaste erfordern.**
 - d) In medizinisch genutzten Bereichen der Gruppe 1 und 2 dürfen Fehlerstromschutzschalter des Typs AC nicht verwendet werden.
Die Verwendung von Fehlerstromschutzschaltern des Typs AC ist außerhalb medizinisch genutzter Bereiche sowie in medizinisch genutzten Bereichen der Gruppe 0 nur in dokumentiert begründeten Ausnahmefällen zulässig.**
- 9) Steckdosen und Schalter in med. genutzten Bereichen und bei Verkehrsflächen (z.B. Gängen und Wartebereichen):**

a) Anordnung von Steckdosen:

- In zweckmäßiger und ergonomisch günstiger Höhe, dabei ist auch z.B. das Handtieren mit Betten oder Liegen inkl. deren Höhenverstellung zu berücksichtigen.
- Frei zugängliche Steckdosen oberhalb einer Höhe von mindestens 1,2 m FOK.
- Durch z.B. Möbel verbaute Steckdosen, welche tiefer situiert werden müssen, müssen vom Technischen Sicherheitsbeauftragten jedenfalls „beurteilt“ werden.
- Bodensteckdosen dürfen in medizinisch genutzten Bereichen nicht ausgeführt werden!
Bodensteckdosen für Verwaltungs- oder Besprechungsräume sind jedenfalls mit dem TSB bzw. mit der Hygienefachkraft abzustimmen.

b) Steckdosen sind mit einem Rahmen mit Schriftfeld für die Angabe der eindeutig zuordenbaren Stromkreisnummer (nötigenfalls auch Verteilernummer) auszuführen. Für die Zuordenbarkeit der Stromkreise dürfen keine weiteren Unterlagen erforderlich sein.

c) Steckdosen und Überwachungstableaus sind wie folgt auszuführen:

- AV: Farbe WEISS, ohne Aufschrift oder Aufschrift „AV“
- SV: Farbe GRÜN, Aufschrift „SV“
- ZSV: Farbe ORANGE, Aufschrift „ZSV, lebenswichtige Geräte“ oder „ZSV – lebenswichtig“
- USV: Farbe WEINROT mit Aufschrift „USV“ für den Anschluss von sonstigen EDV-Geräten in Räumen, die nicht der Gruppe 2 nach OVE E 8101-7-710 zuzuordnen sind und keine lebenswichtige EDV-Anwendung beinhalten. Diese Steckdosen dürfen unter besonderen Bedingungen auch von einem rotierenden ZSV-Aggregat versorgt werden (eigene Leitungsanlage E0, usw..).
- Röntgensteckdosen mit Aufschrift „Röntgen“
- Lasersteckdosen mit Aufschrift „Laser“
- Bei Erweiterungen oder Umbauten sind Ausführungen nach Abstimmung mit dem TSB nach dem bereits im Bestand etablierten Hausstandard möglich.

Die Aufschriften sind dauerhaft und deutlich lesbar auszuführen.

Bei verkürzten Beschriftungen, z.B. nur „ZSV“ muss je Bereich bzw. Station eine Erklärungslegende über die Steckdosen- und Meldetableau-Beschriftung bzw. Ausführung an gut sichtbarer Stelle ausgehängt bzw. zugänglich sein.

d) Eine spritzwassergeschützte Ausführung der Steck- und Schaltvorrichtungen ist in allen Räumen oder Bereichen, in denen mit einem zeitweisen Auftreten von Feuchtigkeit (z.B.: Sprühdesinfektion oder Spritzwasser) zu rechnen ist, zu bedenken. Steckdosen sind mindestens in einer Entfernung von 50 cm von Wasserentnahmestellen und nicht unmittelbar oberhalb von Kochstellen zu installieren. Eine spritzwassergeschützte Ausführung ist jedenfalls z.B. in Duschräumen ohne Duschtrennung auszuführen.

e) In allen von Kindern zugänglichen Bereichen sind nur Steckdosen mit konstruktiv integriertem erhöhtem Berührungsschutz vorzusehen (Shutter).

f) Steckdosenstromkreise in medizinischen IT-Systemen für medizinisch genutzte Bereiche der Gruppe 2 nach OVE E 8101-7-710 welche für den Anschluss medizinischer elektrischer Geräte vorgesehen sind, müssen gemäß OVE E 8101 710.55.102 mit einer Spannungsanzeige versehen sein. Für Lampen der Spannungsanzeige wird grünes Licht bevorzugt.

10) Bei Netzausfällen (z.B. Probelaufumschaltung einer Netzersatzanlage) muss bei Netzwiederkehr sichergestellt sein, dass die wesentlichen Anlagen (z.B. Raum- und Gangbeleuchtungen, Klima- und Lüftungsanlagen, Medizinische Gasanlagen, Heizungsanlagen, Signalanlagen, usw.) automatisch wieder im richtigen Betriebszustand weiterlaufen.

Bei Großgeräten ist bei Netzausfall bzw. Netzwiederkehr auf die laufend erforderliche Kühlung zu achten. Ein Ausfall der Kühlung muss über die GLT der Haustechnik gemeldet werden. Die Kühlung sollte bei Netzwiederkehr jedenfalls selbsttätig wieder anlaufen.

Dazu kann erforderlich sein, dass Steuerungen über eine unterbrechungslose Stromversorgung versorgt werden.

11) Elektroverteiler:

a) Elektroverteiler sind in eigenen Räumen unterzubringen und die Verteiler selbst mit eigenen Verteilertüren auszuführen, wenn eine unbeabsichtigte Betätigung von Schalteinrichtungen auf Grund der zu geringen Raumgröße nicht auszuschließen ist.

Die Elektroverteiler Räume sind mit raumdiagonaler Lüftung auszustatten, dabei ist die Zuluft bodennah einzubringen.

Die Größe der Räume für die Elektroverteiler ist derart zu wählen, dass Prüf- Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen im Raum ungehindert und sicher durchgeführt werden können.

b) Aktuelle Verteilerunterlagen und Pläne müssen in geeigneten Plantaschen im jeweiligen Verteiler oder im Nahbereich zugänglich und geschützt situiert sein. Eine aktuelle zweite Version muss an zentraler Stelle im Haus aufliegen (in Papierform und/oder elektronisch)

c) Elektrohaupt- und Unterverteiler müssen außen gut sichtbar und dauerhaft lesbar mit dem hausinternen Kennzeichnungssystem, der Verteilernummer, der Netzart, der Anlagenart bzw. der Aufschrift für den jeweiligen Versorgungsbereich auf Schildern mit der Farbe der jeweiligen Netzart versehen sein.

d) Die wichtigsten Verteilereinbauten wie z. B. Fehlerstromschutzschalter Leistungs- oder Leitungsschutzschalter, Netz-Umschalteinrichtungen, usw. sind direkt bei den jeweiligen Schaltgeräten mit dauerhafter Klartextbeschriftung zu versehen.

12) Rohrleitungen für Flüssigkeiten (z.B. Wasser, Abwasser...) oder Dampf dürfen nicht oberhalb von Elektroverteilern geführt werden.

13) Für Elektrokochplatten in Teeküchen oder in ähnlichen Räumen ist eine automatische Ausschaltung nach spätestens 20 Minuten vorzusehen. Die Heiz-Freigabe muss durch einen Drehschalter oder durch einen geschützt angeordneten Taster erfolgen, welche entsprechend beschriftet sein müssen. (Hinweis: Drehschalter bieten den Vorteil, dass die Stellungsanzeige und Ablaufzeit erkennbar sind).

14) Die Sicherheitsbeleuchtung ist für Rettungswege gemäß OVE 8101 und OVE R12-2 auszuführen und im Außenbereich bis zu den Sammelpunkten zu führen.

Rettungszeichen und Rettungswege müssen dauerhaft ausreichend erkennbar sein. In Bereichen mit Bereitschaftsschaltung ist eine automatische Einschaltung der Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege und Rettungszeichen auch bei Ansprechen der Brandmeldeanlage auszuführen.

Bei Bereitschaftsschaltung muss sichergestellt werden, dass bei einer Störung an einem beliebigen Lichtstromkreis der allgemeinen Beleuchtung (Spannungsüberwachung mit $>0,5s$ und $<75\%$ UNENN) in diesem Bereich die Min-

destbeleuchtungsstärke gewährleistet ist.

Rettungszeichen sind für Bereiche in Dauerschaltung zu betreiben, in denen sich (bestimmungsgemäß) ortsunkundige Personen aufhalten können.

- 15) WC-, Bade- und Duschräume sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung gemäß OVE E 8101 auszustatten.
- 16) Das Ansprechen von Überspannungsschutzeinrichtungen ist – zumindest über eine Summenstörmeldung des zugehörigen Verteilers - zu überwachen (z.B. Gebäudeleittechnik).
- 17) Auf die Fußbodenqualität zur Vermeidung von elektrostatischer Aufladung wird auf OVE E 8101-7-710 und ÖNORM B 5220 hingewiesen.

B. Vorzulegende Atteste bzw. Unterlagen:

Für sämtliche Stark- und Schwachstromgewerke müssen nachstehend angeführte Unterlagen im Haus zur Einsichtnahme vor Inbetriebnahme aufliegen:

- Aktuelle Bestandspläne
- Installations- und Funktionsatteste,
- Anlagenbeschreibungen mit Bedienungsanleitung
- Prüf- und Wartungsübersicht
- Stellungnahme bzw. Betriebsfreigabe vom Technischen Sicherheitsbeauftragten
- Stellungnahme bzw. Betriebsfreigabe für Brandschutztechnische Einrichtungen vom Brandschutzbeauftragten
- Druckprüfprotokolle und Dichtheitsatteste für sämtliche Flüssigkeitsführende Druckleitungen (z.B. Wasserführende Leitungen, Heizungsleitungen, Kälte- und Kühlleitungen, ...) und zum Beispiel für:
 - a) Für Elektroinstallation:
 - Erstprüfung gemäß OVE E 8101 und OVE R12-2 mit Anlagenbuch gem. OVE E 8101
 - Bundeseinheitliches Sicherheitsprotokoll, oder inhaltsgleicher Prüfbefund einer akkreditierten Inspektionsstelle oder eines Ziviltechnikers für Elektrotechnik.
 - b) Attest über die Einhaltung der Grenzwerte für Bereiche mit Fußbodenbelägen der Klassen I und II gemäß ÖNORM B 5220 inklusive Messprotokoll des Erdableitwiderstandes (mit planlicher Darstellung der Messstellen) gemäß ÖNORM EN 1081
 - c) Nachweise gemäß ÖNORM DIN 4102 Teil 12 für Leitungsanlagen nach OVE E 8101 und OVE R12 mit Funktionserhalt.
 - d) Nachweis über die ordnungsgemäße Ausführung der Sicherheitsbeleuchtung gemäß OVE E 8101 und OVE R12 und ÖNORM EN 1838 (Mindestbeleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung, Blendfreiheit),
 - e) Attest (z.B. der ausführenden Firma) über die Rufanlage. Details siehe VDE 0834,

C. Maßnahmen für den Betrieb:

Nachfolgende Punkte sind im laufenden Betrieb einzuhalten, entsprechende Prüfnachweise müssen im Haus zur Einsicht aufliegen, z.B. für:

- a) Elektroinstallation gemäß OVE E 8101-6 und OVE E 8101-7-710-600-5 sowie R12-2
- b) Sicherheitsbeleuchtung der Rettungswege, Beleuchtung von Rettungszeichen und Rettungszeichenleuchten gemäß bzw. OVE E 8101 und OVE R12
- c) Rufanlagen nach VDE 0834
- d) Der Technische Sicherheitsbeauftragte (TSB) hat gem. NÖ KAG u.a.:
 - Sicherheitsrelevante technische Neuanlagen einer Abnahmeprüfung bzw. Eingangsprüfung zu unterziehen. Abnahmeberichte müssen darüber im Haus aufliegen.
 - Zumindest 1x jährlich einen TSB-Bericht über den Zustand der technischen Anlagen zu erstellen und der Geschäftsführung zur Kenntnis zu bringen
- e) Die interne Alarmierung (z.B. Herzalarm, Brandalarm, Aufzugnotruf und weitere wichtige technische Alarme) ist technisch und/oder organisatorisch nachweislich sicherzustellen.

II Gutachten für Fachbereich Sicherheitstechnik-Medizintechnik:

- Die Beurteilung des ASV für „Medizintechnik“ umfasst die fix installierten und die mobilen Medizinischen Geräte und Anlagen im Patientenbereich
- Bezüglich der Brandschutztechnischen Erfordernisse wird auf den für den Brandschutz zuständigen Sachverständigen verwiesen und diesem Gutachten nicht eingegangen.
- Der Errichtung, Inbetriebnahme und dem Betrieb des Projektes IR 5 kann aus Sicht des „ASV für Sicherheitstechnik-Medizintechnik“ bei Ausführung entsprechend den unter dem Punkt „Befund“ angeführten Einreichunterlagen und bei Einhaltung der unter Punkt „Auflagen“ angeführten Maßnahmen zugestimmt werden.

Auflagen:

- Die Beurteilung des ASV für „Medizintechnik“ umfasst die fix installierten und die mobilen Medizinischen Geräte und Anlagen im Patientenbereich
- Der Errichtung, Inbetriebnahme und dem Betrieb des Projektes IR 5 kann aus Sicht des „ASV für Sicherheitstechnik-Medizintechnik“ bei Ausführung entsprechend den unter dem Punkt „Befund“ angeführten Einreichunterlagen und bei Einhaltung der unter Punkt „Auflagen“ angeführten Maßnahmen zugestimmt werden.

A. Maßnahmen für Errichtung:

Bei der Errichtung bzw. im Betrieb des Projektgegenstandes „Erweiterung IR5“ sind die nachstehend angeführten Punkte bzw. Maßnahmen für das Fachgebiet Sicherheitstechnik-Medizintechnik zu berücksichtigen und einzuhalten:

- 1) Der Technische Sicherheitsbeauftragte (**TSB**) ist im Zuge des Bauvorhabens und bei den technischen Übernahmen von Geräten und Anlagen rechtzeitig beizuziehen. Geräte und Anlagen dürfen nur nach Freigabe durch den TSB in Betrieb genommen werden.
- 2) **Ruf/Alarm-Weiterleitung:**
An allen Patientenplätzen, bei welchen nicht sichergestellt ist, dass die optischen und akustischen Alarme lebenswichtiger oder lebenserhaltender medizinischen Geräte durch das Personal sicher unmittelbar wahrgenommen werden können, sind Einrichtungen auszuführen die eine Ruf- oder Alarmweiterleitung ermöglichen.
- 3) **Bei Netzausfällen** (z.B. Probelaufumschaltung einer Netzersatzanlage) muss bei Netzwiederkehr sichergestellt sein, dass die wesentlichen Anlagen wieder im richtigen Betriebszustand weiterlaufen.
Bei Großgeräten ist bei Netzausfall bzw. Netzwiederkehr auf die laufend erforderliche Kühlung zu achten. Ein Ausfall der Kühlung muss über die GLT der Haustechnik gemeldet werden. Die Kühlung sollte bei Netzwiederkehr jedenfalls selbsttätig wieder anlaufen.
Dazu kann erforderlich sein, dass Steuerungen über eine unterbrechungslose Stromversorgung versorgt werden.
- 4) Im Bereich der bildgebenden Diagnostik mit Einsatz von Inhalationsnarkose und in Bereichen mit Intensivüberwachung ist für mindestens eine Leuchte (beim Kopf des Patienten) und mindestens eine Doppelsteckdose (für Beatmung, Monitoring) je Untersuchungsplatz eine **ZSV-Versorgung** mit einer für einen Raum der Anwendungsgruppe 2 zulässigen elektrischen Schutzmaßnahme zu installieren.
- 5) Medizintechnische Geräte und Anlagen unterliegen dem Medizinproduktegesetz (MPG) und seinen Verordnungen.
Dokumentierte Eingangsprüfungen sind darüber hinaus für alle netzbetriebenen und mechanischen Geräte, die eine Gefährdung verursachen können (z.B. Quetschgefahr bei mechanischen Liegen) vorzusehen
- 6) Medizinprodukte müssen für ein Patientengewicht von mindestens 1350 N geeignet sein (betrifft z. B. auch Toilettenstühle, Duschessel, Rollstühle..). In begründeten Fällen kann der Technische Sicherheitsbeauftragte dokumentiert Ausnahmen zulassen.

B. Vorzulegende Atteste bzw. Unterlagen:

Spätestens vor Inbetriebnahme müssen folgende Atteste bzw. Unterlagen (soweit zutreffend) im Haus aufliegen:

1. für sämtliche medizintechnischen Geräte und Anlagen

- Gebrauchsanweisung (deutschsprachig),
- Prüfprotokoll (nicht älter als 3 Monate), (STK-Prüfung nach ÖVE/ÖNORM EN 62353)

- Konformitätserklärung des jeweiligen Herstellers (wenn nicht in der Gebrauchsanweisung enthalten).
- Nachweis der Zustimmung des Technischen Sicherheitsbeauftragten zur Freigabe des Gerätes zur Inbetriebnahme.
- Nachweise über Einschulung des Bedienpersonals

Zusätzlich, falls zutreffend:

- Für wand- oder deckenbefestigte Geräte oder Anlagenkomponenten im Patientenbereich:
Nachweise über die ordnungsgemäße, fachtechnisch richtige statische Befestigung, welche auch die Herstellerangaben berücksichtigen. Dabei müssen auch Angaben über das erforderliche Intervall und den Umfang der allfällig erforderlichen laufenden statischen Kontrollmaßnahmen gemacht werden.
 - **Für Lasergeräte ab Laserklasse 3B:**
Arbeitsstättenbewilligung (betrifft auch Handlaser ab Laserklasse 3B)
 - **Für Röntengeräte:**
Strahlenschutzrechtliche Bewilligung.
 - **Für med. Kühlschränke:**
Temperaturmessprotokoll bzw. Kalibrierungsnachweis
 - Aktuelle Gerätedatei für Medizinprodukte, für die wiederkehrende sicherheitstechnische Prüfungen gemäß § 6 oder messtechnische Kontrollen gemäß § 7 vorgesehen sind
 - Aktuelles Bestandsverzeichnis für alle zur Verwendung bereit stehenden aktiven Medizinprodukte
2. für Elektrogeräte (Haushaltsgeräte) in für Patienten zugänglichen Bereichen:
- Gebrauchsanweisung (deutschsprachig),
 - Prüfprotokoll (STK-Prüfung nach ÖVE/ÖNORM E 8701 oder OVE EN 50699, in der Patientenumgebung nach ÖVE/ÖNORM EN 62353
3. Alle geprüften Geräte sind nach erfolgreicher Prüfung mit dem Datum der nächsten fälligen Prüfung (Monat, Jahr) zu kennzeichnen (z.B. durch Aufkleber)

C. Maßnahmen für den Betrieb:

2. Es dürfen ausschließlich für den klinischen Betrieb **geeignete Medizinprodukte** zur Anwendung kommen. Betten, Liegen, Mobilisierungshilfen, Gehhilfen, Duschessel, usw. sind auf eine Mindestnutzlast von 1350 N auszulegen (dokumentierte Ausnahmen in begründeten Fällen durch den TSB möglich) und in die laufenden regelmäßigen sicherheitstechnischen Überprüfungen einzubinden.
3. Gebrauchsanweisungen gelten als Bestandteil der Geräte oder Anlagen. Vorgeschriebene Wartungen, Prüfungen und sicherheitstechnische Kontrollen sind für die Geräte gemäß Herstellerangaben und gemäß ÖVE/ÖNORM EN 62353 bzw. ÖVE/ÖNORM E 8701 oder OVE EN 50699 durchzuführen
4. Es ist sicherzustellen, dass nur dokumentiert **geprüfte Geräte** (Eingangsprüfung) und Anlagen, die der medizinischen Nutzung dienen, oder im Patientenbereich verwendet werden, in Betrieb genommen werden. Der Technische Sicherheitsbeauftragte ist dabei einzubinden.

5. Der Technische Sicherheitsbeauftragte (TSB) hat gem. NÖ KAG u.a.:

- a) Sicherheitsrelevante technische Neuanlagen sowie neu angeschaffte med. Geräte einer Abnahmeprüfung bzw. Eingangsprüfung zu unterziehen. Abnahmeberichte müssen darüber im Haus aufliegen.
- b) Zumindest 1x jährlich einen TSB-Bericht über den Zustand der Geräte und technischen Anlagen zu erstellen und der Geschäftsführung zur Kenntnis zu bringen.

Datum:
20/2/2024

Unterschrift:
