



Elektrische Anlagen

Notwendige Einreichunterlagen für die Genehmigung von Krankenanstalten

ALLGEMEINES

Im Zuge von Neuerrichtungen, Umbauten oder Sanierungen von Krankenanstalten ist ein behördliches Genehmigungsverfahren der MA 40 erforderlich. Um die Abwicklung dieses Verfahrens zu beschleunigen, wird empfohlen, das hierfür zu erstellende elektrotechnische Projekt vor der Behördenverhandlung mit der MA 36, die im Verfahren die Sachverständigen zur Beurteilung stellt, zu besprechen. Im Folgenden werden die dazu erforderlichen Unterlagen angeführt und der Ablauf des Verfahrens kurz skizziert.

ABLAUF DES VERFAHRENS

- Präsentation des elektrotechnischen Projektes und Klärung allfälliger Unklarheiten bei der MA 36-B
- Einreichung der gesamten Unterlagen bei der MA 40 (neunfach); falls ein Ersatzstromaggregat errichtet wird, ist zusätzlich bei der MA 64 nur für dieses um Genehmigung nach dem Wiener Elektrizitätswirtschaftsgesetz (WEIWG) anzusuchen (dreifache Einreichunterlagen)
- Genehmigungsverhandlung (Auflagenerteilung)
- Betriebsbewillungsverhandlung (bei der die Einhaltung der Auflagen des Genehmigungsbescheides überprüft und die Nachweise und Dokumentationen eingesehen werden)

PLÄNE UND UNTERLAGEN FÜR DAS PROJEKT

Festlegungsprotokoll (siehe ganz unten):

Medizinisch genutzte Räume werden, je nach Art ihrer Nutzung, in die Gruppen AG 0, 1 oder 2 eingeteilt. Diese Zuordnung von Räumen zu Anwendungsgruppen hat jedenfalls in Absprache mit der kollegialen Führung der Krankenanstalt zu erfolgen, und ist für die Beurteilung des elektrotechnischen Projektes notwendig.

Unterlagen zu elektrischen Anlagen – Allgemein:

- Beschreibung von Trafoanlagen/Schaltanlagen > 1kV, Mittelspannungsverteilung
- Übersichtsschaltpläne des Verteilungsnetzes der allgemeinen Stromversorgung (AV) und der Sicherheitsstromversorgung (SV) in einpoliger Darstellung. Diese Pläne müssen Angaben über die Lage der Unterverteiler im Gebäude enthalten
- Beschreibung oder planliche Darstellung (Einlinienschalbild) des Funktionserhaltes für Leitungsanlagen (E 30 bzw. E 90), die der Versorgung notwendiger sicherheitstechnischer Einrichtungen dienen.
- Nachweis des selektiven Netzaufbaus und eine Kurzschlussstromberechnung
- Detaillierte Beschreibung der Schutzmaßnahmen (inkl. Zusatzschutz) bei indirektem Berühren, insbesondere in den Räumen der AG 1 und AG 2 (inkl. der IT-Systeme und zugehörigen Umschalteinrichtungen)
- Erdungs- bzw. Blitzschutzkonzept, falls vorgesehen
- Nachweis der Einhaltung des Spannungsabfalls
- Nachweis der richtigen Wahl der Fehlerstromschutzschalter

Sicherheitsbeleuchtung

- Allgemeine Beschreibung (Positionierung, Schaltungsart, Nennbetriebsdauer)

Sicherheitsstromversorgung – Allgemein

- Netzaufbau (einpölig) inklusive Situierung von Spannungsüberwachungs- und Umschalteinrichtungen
- Technische Beschreibung der Ersatzstromquellen (Batterieanlagen, Ersatzstromaggregat)
- Technische Beschreibung der ZSV - Anlagen
- Beschreibung der Lüftung sowie der brandschutztechnischen Maßnahmen der Aufstellungsräume von Batterieanlagen sowie Ersatzstromaggregate
- Leistungsaufstellung der zu versorgenden Verbraucher (Nennleistung, Anlaufströme); ggf. Messergebnisse des Leistungsbedarfes (Langzeitmessungen, v. a. in großen verteilten Verbraucheranlagen); dabei ist insbesondere die Aufteilung in notwendige sicherheitstechnische Einrichtungen und sonstige angeschlossene Verbraucher zu beachten

Sicherheitsstromversorgung – Stromerzeugungsaggregat

- Das Ersatzstromaggregat muss der maschinentechnischen Normenreihe DIN 6280 (insbes. Teil 13/1994 für den Anwendungsbereich 1) bzw. der Normenreihe DIN ISO 8528 entsprechen
- Beschreibung der Anlage (Kenndaten des Motors und des Generators)
- Zweck der Anlage (SV-Versorgung, Vollversorgung)
- Beschreibung des Lastmanagements (Zeitstaffelung von Leistungsstufen; Lastabwurf)
- Auslegung und Aufstellungsort der Tankanlage
- Auslegung der Schwesternrufanlage

Brandschutztechnische Maßnahmen

Auf die Einhaltung der brandschutztechnischen Anforderungen der OVE Richtlinie R12-2 wird hingewiesen. Diese betreffen:

- die Kabelanlage in den notwendigen Treppenhäusern und gesicherten Fluchtwegbereichen
- die Kabelmaterialien in Bezug auf brandschutztechnische Eigenschaften. Siehe die Fachinformation OVE-Fachinformation TK K „Empfehlung des TK K zur Verwendung, CE-Kennzeichnung, Kennzeichnung und Etikettierung von Kabeln und Leitungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten gemäß EN 50575“

NACHWEISE UND DOKUMENTATION VOR DER BETRIEBSBEWILLIGUNG

Erstprüfung - Allgemein

Folgende Prüfungen, die Aufschluss über die elektrische Sicherheit einer Anlage entsprechend den Anforderungen der relevanten Bestimmungen (OVE E 8101-7-710) sowie über die Funktion und den Mechanismus von Sicherheitseinrichtungen geben, sind vor Inbetriebnahme sowie nach Änderungen oder Instandsetzungen vor einer Wiederinbetriebnahme durchzuführen und zu dokumentieren:

- Erstprüfungen gemäß den technischen Bestimmungen (OVE E 8101-6)
- Funktionsprüfung der Umschalteinrichtungen in den beiden Zuleitungen der Verteiler für Räume der AG 2
- Funktionsprüfung der Isolationsüberwachungseinrichtungen der IT - Systeme und der Meldekombinationen
- Prüfung der richtigen Auswahl der Betriebsmittel zur Einhaltung der Selektivität der Sicherheitsstromversorgung entsprechend den Planungsunterlagen und der Berechnung
- Messungen zum Nachweis des erforderlichen zusätzlichen Potentialausgleiches (inklusive ableitfähige Fußböden)
- Messung der Spannungen zwischen den Schutzkontakten von Steckdosen, Körpern festgeschlossener Verbrauchsmittel sowie fremden leitfähigen Teilen, die in Räumen der AG 2 für intrakardiale Eingriffe und in Räumen der AG 1, in denen Untersuchungen mit Einschwemmkathetern vorgenommen werden, innerhalb eines Bereiches von 1,25 m um die zu erwartende Position des Patienten vorhanden sind. Diese Prüfung muss zu einem Zeitpunkt vorgenommen werden, in dem die elektrische Anlage des Gebäudes belastet ist. Diese Messung ist nicht erforderlich in Gebäuden, in denen ab dem Hauptverteiler die Netzform TN-S - System angewandt wird.

- Prüfung der Funktion der Sicherheitsstromversorgung durch Unterbrechung der Netzzuleitung am Verteiler der zu versorgenden Verbraucher
- Prüfung der Aufstellungsräume für Stromerzeugungsaggregate der Sicherheitsstromversorgung hinsichtlich Brandschutz, möglicher Überflutung, Belüftung, Abgasführung, Ausstattung und Einrichtung
- Funktionsprüfungen der Sicherheitsstromversorgung mit Verbrennungsmotoren, bestehend aus Prüfung des Start- und Anlaufverhaltens, der Funktion der Hilfseinrichtungen, der Schalt- und Regelungseinrichtungen, Durchführung eines Lastlaufs mit Nennlast sowie Prüfung des Betriebsverhaltens im Aggregatbetrieb. Dabei sind die dynamischen Spannungs- und Drehzahlabweichungen besonders zu beachten.
- Prüfzeugnis gemäß DIN 4102-12 über den Funktionserhalt der Leitungsanlagen (E30 bzw. E90) der notwendigen Sicherheitseinrichtungen
- Schwesternrufanlage

Elektromedizinische Geräte

Für elektromedizinische Geräte in Räumen der AG 1 und 2 ist eine Gerätedatei gemäß ÖVE/ÖNORM E 8751 bzw. dem Medizinproduktegesetz (MPG) anzulegen und zu führen (Gerätegruppe, Festlegung des Überprüfungsintervalls)

KONTAKTDATEN

Stadt Wien – Gewerbeteknik, Feuerpolizei und
Veranstaltungen (MA 36)

Dezernat B – Behörde und Sachverständige für elektro-
und gastechnische Angelegenheiten, Feuerpolizei
Dresdner Straße 73-75

1200 Wien

Tel.: 01/4000-36210

Fax.: 01/4000-99-36110

www.wien.gv.at/wirtschaft/gewerbe/technik/

**Schriftliche Anfragen und technische Fragen senden Sie
bitte an post@ma36.wien.gv.at**

ANHANG

FESTLEGUNGSPROTOKOLL

Einstufung von medizinisch genutzten Räumen nach OVE E 8101-7-710

Medizinisch genutzte Räume werden hinsichtlich der zum Schutz gegen Gefahren im Fehlerfall notwendigen Maßnahmen in **Gruppen** eingeteilt.

Folgende Kriterien sind dafür maßgebend:

RÄUME DER GRUPPE 1

Dies sind medizinisch genutzte Räume, in denen netzabhängige elektromedizinische Geräte verwendet werden, mit denen oder mit deren Anwendungsteilen Patienten bei der Untersuchung, Behandlung oder Pflege bestimmungsgemäß in Berührung kommen.

Bei Auftreten eines ersten Körperschlusses oder bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung kann deren Abschaltung hingenommen werden, ohne dass hierdurch Patienten gefährdet werden. Untersuchungen und Behandlungen von Patienten können abgebrochen und wiederholt werden.

RÄUME DER GRUPPE 2

Dies sind medizinisch genutzte Räume, in denen netzabhängige elektromedizinische Geräte betrieben werden, die operativen und/oder anderen Maßnahmen, die lebensnotwendig sind, dienen. (ANMERKUNG Unter operativen Maßnahmen sind insbesondere chirurgische Maßnahmen zu verstehen.)

Bei Auftreten eines ersten Körperschlusses oder bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung müssen diese Geräte weiterbetrieben werden können, weil Untersuchungen oder Behandlungen nicht ohne Gefahr für den Patienten abgebrochen und wiederholt werden können.

PRAXISBEISPIELE

Gemäß der ÖVE/ÖNORM E 8007 und der Fachliteratur sind **folgende prinzipielle Zuteilungen** von typischen, in der Praxis vorhandenen, medizinisch genutzten Räumen vorzunehmen:

Aufwachräume

In Aufwachräumen soll die Anästhesie nach Eingriffen unter Beobachtung, auch mit Hilfe elektrischer Geräte, abklingen. Aufwachräume sind solche der Anwendungsgruppe 2.

Bettenräume

Bettenräume sind Patientenzimmer in Krankenhäusern oder anderen vergleichbaren Häusern. Sie gehören in die Anwendungsgruppe 1. Eine Ausnahme bilden jene Patientenzimmer, in denen zu keiner Zeit netzgebundene elektromedizinische Geräte am Patienten angewendet werden.

Chirurgische Ambulanzen

Dies sind Untersuchungs- und Behandlungsräume diverser medizinischer Sonderfächer, in denen Patienten ambulant betreut werden.

Im Allgemeinen sind dies Räume der Anwendungsgruppe 1.

In Sonderfällen (z.B. internistische Erstversorgung/Aufnahme, Verwendung lebenserhaltender Geräte) kann eine Einstufung in die Anwendungsgruppe 2 erforderlich sein.

Dialyseräume

In Dialyseräumen wird das Blut bei Versagen ausreichender Nierenfunktion apparativ gereinigt. Die Behandlung kann in Räumen verschiedenster Klassifizierung vorgenommen werden.

Dem Grunde nach sind es Räume der Anwendungsgruppe 1, Räume für Akutdialyse (nicht aufschiebbare Behandlung) sind der Anwendungsgruppe 2 zuzuordnen.

Endoskopieräume

Diese sind im Allgemeinen der Anwendungsgruppe 1 zuzuordnen.

Wenn die Endoskopie unter Anästhesie, gegebenenfalls künstlicher Beatmung, durchgeführt wird oder Blutstillung im Körper vorgenommen werden muss oder Sekret bzw. Kontrastmittel mit elektrischen Geräten aus den Atemwegen abgesaugt wird, so ist Anwendungsgruppe 2 auszuführen.

Herzkatheterräume

Bei der Katheterisierung mit Herzkathetern aller Art zur Untersuchung (z. B. Angiografie der Herzkranzgefäße) und Behandlung (z. B. Dilatation) in Herzlabor muss der Raum der Anwendungsgruppe 2 entsprechen, auch dann, wenn die Notfallgeräte (Defibrillation, Beatmung) netzunabhängig sind.

Intensiv-Überwachungsräume und Intensiv-Pflegeräume

Diese Räume sind stets der Anwendungsgruppe 2 zuzuordnen.

Intensiv-Untersuchungsräume

In solchen Räumen werden die Patienten an eines oder mehrere Mess- und Überwachungsgeräte zur Untersuchung der Vitalwerte angeschlossen, wobei diese Untersuchung nicht ohne Gefährdung für den Patienten abgebrochen werden kann. Intensivuntersuchungsräume gehören zur Anwendungsgruppe 2.

Operations-Gipsräume

Hier werden unter Aufrechterhaltung der Anästhesie nach orthopädischen Operationen Gipsverbände angelegt. Dies sind Räume der Anwendungsgruppe 2.

Operationsräume

Sie gehören immer in die Anwendungsgruppe 2.

Operations- Vorbereitungsräume; Aus- und Einleitungsräume

Hier wird der Patient prämediziert, die Narkose vor der Operation eingeleitet oder danach ausgeleitet. Die apparative Überwachung entspricht teils der im OP. Diese Räume gehören stets in die Anwendungsgruppe 2.

Räume für Hydrotherapie

In solchen Räumen werden Patienten mit oder im Wasser behandelt. Werden für die Hydrotherapie elektrische, auch elektrogalvanische Geräte verwendet, dann gehören die Räume in die Anwendungsgruppe 1.

Räume für physikalische Therapie

In Räumen dieser Art werden Patienten mit Hilfe von Geräten mit elektrischer, mechanischer oder thermischer Energie behandelt. Wenn die Behandlung mit elektrischen Geräten erfolgt (z. B. Reizstromtherapie, Magnetfeldtherapie/Diathermie, Inhalation mit berührbaren Geräten, elektrische Massagegeräten, Bestrahlungen), so sind diese Räume als Anwendungsgruppe 1 einzustufen.

Räume für radiologische Diagnostik und Therapie

In die Anwendungsgruppe 2 gehören nur solche Räume, in denen während der Untersuchung oder Therapie möglicherweise lebenserhaltende Geräte verwendet werden, Patienten anästhesiert oder traumatisiert sind.

In die Anwendungsgruppe 1 gehören alle anderen Räume, in denen Röntgen-, Gamma- und Korpuskularstrahlung oder Strahlung radioaktiver Isotope genutzt wird.

Entbindungsräume

In den normalen Entbindungsräumen werden Kinder auf natürlichem Weg geboren, auch mit Extraktionshilfen. Diese Räume sind der Anwendungsgruppe 1 zuzuordnen. Dazu gehören auch die Vorbereitungsräume, auch mit pränataler Überwachung.

Als klinische Entbindungsräume gelten Räume, in denen lebenswichtige Überwachungen oder Behandlungen an Mutter oder Kind vor, während oder auch nach der Entbindung vorgenommen werden können. Diese Räume sind als Anwendungsgruppe 2 festzusetzen. Kaiserschnitt-Geburten werden in Operationsräumen durchgeführt

