

# Krankenhaustechnik

**LV-Nr.: 718.170**

**Jörg Schröttner**



Kontakt:

Schröttner J.

E-Mail: [schroettner@tugraz.at](mailto:schroettner@tugraz.at)

Tel.: (0)316-873/7395

Technische Universität Graz

Institut für Health Care Engineering mit  
Europaprüfstelle für Medizinprodukte

[www.hce.tugraz.at](http://www.hce.tugraz.at)

Stremayrgasse 16, 8010 Graz



Die **Krankenhaustechnik** befasst sich mit den technischen Aspekten von Krankenanstalten, nämlich

der Planung,  
der Errichtung,  
und dem Betrieb

mit dem Ziel, die Krankheit des Patienten

effizient,  
ökonomisch und  
ohne vermeidbare Risiken

zu heilen oder zu lindern.

## Lehrziel:

Vermittlung der komplexen organisatorischen und sicherheitstechnischen Zusammenhänge eines Krankenhausbetriebes...



- Funktion des Technischen Sicherheitsbeauftragten
- Mitwirkung bei der Krankenhausplanung und dem Krankenhausbetrieb

Kap.1:  
Grundlagen und Definitionen

Kap.2:  
Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

Kap.3:  
Elektroinstallation, Gasversorgung und Lüftungsanlagen

Kap.4:  
Krankenhauslogistik

Gesetzliche und Normative Rahmenbedingungen



## Kap.1: Grundlagen und Definitionen

- Strategien der Gesundheitsversorgung
- Integrierte Gesundheitsversorgung und neue Lösungsansätze
- Qualitätssicherung im Gesundheitswesen
- Definition: Krankenanstalt
- ÖSG - Österreichischer Strukturplan Gesundheit
- Facility Management

Kap.1:  
Grundlagen und Definitionen

Kap.2:  
Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

Kap.3:  
Elektroinstallation, Gasversorgung und Lüftungsanlagen

Kap.4:  
Krankenhauslogistik

Gesetzliche und Normative Rahmenbedingungen



## Kap.2: Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

### Kap.2.1: Allgemeine Grundlagen

- Sicherheitsverantwortliche im KH
- TSB – Technischer Sicherheitsbeauftragter
- Brandschutz
- Strahlenschutz
- Laserschutz

## Kap.2: Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

### Kap.2.2: Medizingerätesicherheit

- Definition und Klassifizierung
- Sicherheitskonzept und Schutzziele
- Konformitätsbewertung
- Verantwortung und Verpflichtungen des Betreibers
- Beschaffung und Instandhaltung

Kap.1:  
Grundlagen und Definitionen

Kap.2:  
Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

Kap.3:  
Elektroinstallation, Gasversorgung und Lüftungsanlagen

Kap.4:  
Krankenhauslogistik

Gesetzliche und Normative Rahmenbedingungen

## Kap.3.1: Elektroinstallation

- Schutzkonzepte
- Netzversorgung und Netzformen
- Einteilung med. genutzter Räume
- Verteileraufbau und Anforderungen
- Sicherheitsstromversorgung
- Besondere Anforderungen an mgR2

## Kap.3.2: Gasversorgung

- Medizinische Gase
- Kennzeichnung
- Gasversorgung
- Explosionsschutz

## Kap.3.3: Lüftungstechnische Anlagen

- Hygienische Grundlagen
- Raumklassen
- Lüftungssysteme und Luftführung

Kap.1:  
Grundlagen und Definitionen

Kap.2:  
Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

Kap.3:  
Elektroinstallation, Gasversorgung und Lüftungsanlagen

Kap.4:  
Krankenhauslogistik: Transport, Versorgung, Entsorgung

Gesetzliche und Normative Rahmenbedingungen

## Kap.4.1: Transport und Versorgung

- Transportsysteme
- Essenversorgung
- Wasserversorgung
- Wäsche- und Bettenversorgung

## Kap.4.2: Entsorgung

- Krankenhausabfall
- Entsorgungskonzepte
- Umgang mit gefährlichen Abfällen



Kap.1:  
Grundlagen und Definitionen

Kap.2:  
Sicherheitsaspekte im Krankenhaus

Kap.3:  
Elektroinstallation, Gasversorgung und Lüftungsanlagen

Kap.4:  
Krankenhauslogistik: Transport, Versorgung, Entsorgung

**Gesetzliche und Normative Rahmenbedingungen**

## Gesetzliche und Normative Rahmenbedingungen

### ➤ Gesetze

- KAKuG - Krankenanstaltengesetz
- MPV – Medizinproduktebetreiberverordnung und MPG -  
Medizinproduktegesetz

### ➤ Grundlegende Normen:

- ÖVE E 8101, insbesondere Teil 7-710
- EN 62353
- ÖNORM H 6020

### ➤ Aktuelle Aspekte der Krankenhaustechnik