

Datum: 1.4.2023
Ersteller Daniel Mangold
Version: V01

Immobilien

Berechtigungen zum Sicherheitskonzept Elektro

Inhalt

1.	Anlagenbetreiber AB, Anlagenverantwortlicher AnV	3
2.	Führungsfunktion	5
3.	Instruiertes Personal	6
4.	Externe Feuerwehr, Feuerwehr, Sanität (Rettungsorganisationen)	7
5.	Fremdpersonal respektive Installationsfirma	8
6.	Vertragspartner	9
7.	Kontrollorgane	10

1. Anlagenbetreiber AB, Anlagenverantwortlicher AnV

(Sachverständiges Personal gemäss StV Art 3.23)

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Die Universitätsspital Basel bezeichnet eine Person als Anlagenbetreiber AB im Sinn von EN 50110-1, Punkt 3.2.1 mit der Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage.

Die Aufgaben des Anlageverantwortlichen AnV gemäss EN 50110-1, Punkt 3.2.2 werden im Allgemeinen durch den Anlagenbetreiber AB übernommen.

Die Aufgaben oder einzelne Bereiche des Aufgabengebietes des Anlageverantwortlichen AnV können auftragsweise oder dauerhaft auf eine andere sachverständige Person gemäss StV Art. 3.23 übertragen werden.

Im Falle einer Aufgabenübertragung, sorgt der Anlagenbetreiber AB für die stufengerechte Aus- und Weiterbildung dieser Personen, damit sie ihre Aufgaben wahrnehmen können. Die Aufgabenübertragung hat schriftlich zu erfolgen wobei entsprechende Vereinbarungen Bestandteil dieses Sicherheitskonzeptes werden und diesem als Beilagen anzufügen sind.

Anforderungen

Der/die Anlagenbetreiber AB, Anlagenverantwortlicher AnV verfügen über eine angemessene Ausbildung, im Elektrofach und sind vom Betriebsinhaber als Sachverständige gemäss Art. 3.23 StV zu erklären. Sie kennen die betrieblichen Abläufe und können die geforderte Arbeitsmethode bestimmen damit planmässige sowie auch unplanmässige Tätigkeiten an elektrischen Anlagen sicher auszuführen. Weiter sind sie in der Lage die Sicherheitsanforderung dafür zu erkennen und entsprechende Massnahmen festzulegen.

Folgende Punkte bezüglich Schulung und Instruktion sind zusätzlich zu erfüllen:

Aktivität	Umfang / Frequenz
Instruktion Notfallmassnahmen, konventionelle Nothilfe sowie CPR und AED (siehe 031.RL0005 Vnn Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 2.7)	Bei Stellenantritt und später wiederholt nach längstens zwei Jahren
Allgemeine wie auch tätigkeits- / arbeitsplatzspezifische Instruktion über Gefahren und risikomindernde Massnahmen (siehe 031.RL0005 Vnn Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 2.7)	Bei Stellenantritt, bei wesentlichen Veränderungen bezüglich Arbeitsumfeld und wiederholend nach jeweils längstens zwei Jahren.
Unaufgefordert Fachwissen aktuell halten, explizit auch bezüglich Elektrosicherheit und Unfallprävention (durch Besuch von Fortbildungsangeboten, Instruktionen, etc.)	Mindestens alle 2 Jahre

Aufgaben Anlagenbetreiber AB

Gewährleisten, dass die Sicherheitsregeln gemäss Kapitel 3 definiert, aktuell gehalten und breit kommuniziert sind und eingehalten werden. Dazu gehört insbesondere das Organisieren und / oder Durchführen einer angemessenen Schulung von instruiertem Personal (siehe Kapitel 3).

Überwachung der Durchführung des Nachweises über die Elektrosicherheit gemäss Kapitel 2.5 des Sicherheitskonzeptes Elektro (Personalkompetenz und Anlagensicherheit und Führen der entsprechenden Massnahmenplanung und Umsetzungskontrolle). Dies beinhaltet auch eine angemessene Koordination mit angrenzenden Bereichen und Verantwortungsträgern im Bereich Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Drittpersonenschutz.

Festlegen von besonderen Sicherheitsvorkehrungen für aussergewöhnliche Risikolagen.

Auslösung von Aufträgen - im Rahmen seiner Kompetenzen - für Neubauprojekte oder Erweiterungen, sowie zur Sicherstellung eines sicheren Betriebs der elektrischen Anlagen im Geltungsbereich dieses Sicherheitskonzeptes.

Sicherstellen, dass - wo verlangt - die nötigen Bewilligungen für sämtliche Arten von Elektroarbeiten vorliegen (Installationsbewilligungen gemäss NIV, Plangenehmigungen für vorlagepflichtige elektrische Anlagen etc.). Dies sowohl bei Ausführung durch eigene Betriebsangehörige wie auch bei Ausführung durch Fremdpersonal (Fremdfirmen, etc).

Aufgaben Anlagenverantwortlicher AnV

Übernimmt die Verantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage, oder wenn vereinbart, an Teilen davon die in seiner Verantwortung stehen.

Der Anlageverantwortliche AnV hat in einer Gefährdungsbeurteilung die möglichen Auswirkungen der Arbeiten auf die elektrische Anlage oder die Teile davon, die in seiner Verantwortung stehen, sowie die Auswirkungen der elektrischen Anlage auf die Arbeitsstelle und die arbeitenden Personen zu beurteilen.

Der Anlageverantwortliche AnV legt auf Basis der durchgeführten Gefährdungsbeurteilung die Arbeitsmethode für die geplanten Tätigkeiten fest. Die Arbeitsmethode „Arbeiten in Spannungsfreien Zustand / Arbeiten an ausgeschalteten Starkstromanlagen ist bevorzugt.

Der Anlageverantwortliche AnV überwacht und überprüft die Tätigkeiten an elektrischen Anlagen an der Arbeitsstelle. Er weist das ausführende Personal auf festgestellte Mängel hin. Er legt erforderliche Massnahmen fest.

Kompetenzen

Der Anlagenbetreiber AB, Anlagenverantwortlicher AnV müssen die Tätigkeiten an elektrischen Anlagen stoppen lassen, wenn Sicherheitsregeln nicht eingehalten werden.

Der Anlagenbetreiber AB, Anlagenverantwortlicher AnV können die für Gefahren- und Mängelbeseitigung erforderlichen Ressourcen (Finanzen, Personal etc.) freigeben.

Berechtigungen des Anlagenbetreibers AB, Anlagenverantwortlicher AnV sind, unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3, in der Berechtigungsliste 031.RL0005-B02 Vnn ersichtlich.

2. Führungsfunktion

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Führungsfunktionen sind in der Hierarchie dem Anlagenbetreiber AB / Anlagenverantwortlichen AnV übergeordnet. In Bezug auf die Sicherheit in elektrischen Anlagen müssen sie den Weisungen des Anlagenverantwortlichen jedoch zwingend Folge leisten. Folgende Führungsfunktionen erhalten Berechtigungen im Zusammenhang mit Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen sowie entsprechende Verantwortlichkeiten.

- Abteilungsleiter
- Leiter
- weitere

Anforderungen

Die nachfolgenden Anforderungen bezüglich Schulung und Instruktion sind von diesen Stellen zu erfüllen.

Aktivität	Umfang / Frequenz
Instruktion Notfallmassnahmen, konventionelle Nothilfe sowie CPR und AED (siehe 031.RL0005 Vnn Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 2.7)	Bei Stellenantritt und später wiederholt nach längstens zwei Jahren
Allgemeine wie auch tätigkeits- / arbeitsplatzspezifische Instruktion über Gefahren und risikomindernde Massnahmen (siehe 031.RL0005 Vnn Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 2.7)	Bei Stellenantritt, bei wesentlichen Veränderungen bezüglich Arbeitsumfeld und wiederholend nach jeweils längstens zwei Jahren.

Aufgaben

Organisieren und Durchführen der vorgeschriebenen Instandhaltungsmassnahmen an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln, d.h. insbesondere die Vergabe der Instandhaltungsaufträge und entsprechende Umsetzungsüberwachung.

Laufende Absprache mit dem Anlagenbetreiber AB / Anlagenverantwortlichen AnV, soweit Aspekte der Elektrosicherheit betroffen sind, während der Ausführung seiner Tätigkeiten.

Umsetzung / Veranlassung der Prüfungen der elektrischen Anlage, damit der Nachweis Elektrosicherheit gemäss Sicherheitskonzept Elektro Punkt 2.5 erbracht werden kann. Dies erfolgt im Auftrag des Anlagenbetreibers AB / Anlagenverantwortlichen AnV.

Übergabe der Prüfbefunde, Konformitätserklärungen, Sicherheitsnachweise, etc. an die zuständige Stelle.

Kompetenzen:

Berechtigungen unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3 sind in der Berechtigungsliste (031.RL0005-B02 Vnn) geregelt.

3. Instruiertes Personal

(Instruiertes Personal gemäss StV Art 3.15)

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Das bei dem Universitätsspital Basel beschäftigte Personal folgender Personengruppen erhält eine Basisinstruktion bezüglich elektrischer Gefährdungen und damit die Berechtigung für eine eng begrenzte Anzahl als ungefährlich einzustufender Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen.

In der Personalzuordnungsliste Elektroanlagen (031.RL0005-B03 Vnn) wird der Instruktionsumfang gemäss den Aufgaben beschrieben.

Grundsatz:

Im Zweifelsfall Fachperson beiziehen!

Anforderungen

Die nachfolgenden Anforderungen bezüglich Schulung und Instruktion sind zu erfüllen:

Aktivität	Umfang / Frequenz
Instruktion Notfallmassnahmen, konventionelle Nothilfe sowie CPR und AED (siehe 031.RL0005 Vnn Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 2.7)	Bei Stellenantritt und später wiederholt nach längstens zwei Jahren
Allgemeine wie auch tätigkeits- / arbeitsplatzspezifische Instruktion über Gefahren und risikomindernde Massnahmen (siehe 031.RL0005 Vnn Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 2.7)	Bei Stellenantritt, bei wesentlichen Veränderungen bezüglich Arbeitsumfeld und wiederholend nach jeweils längstens zwei Jahren.

Aufgaben:

Ausführen von Arbeiten an elektrischen Anlagen, welche den Angehörigen jeweiliger Personengruppe explizit instruiert und von ihnen geübt wurden.

Kompetenzen:

Berechtigungen unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3 sind in der Berechtigungsliste (031.RL0005-B02 Vnn) geregelt.

4. Externe Feuerwehr, Feuerwehr, Sanität (Rettungsorganisationen)

(Instruierte Personen gemäss StV Art 3.15, Drittpartei)

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Im Ereignisfall ist das Vorgehen eng mit den Rettungsorganisationen zu koordinieren. Damit diese Koordination möglich ist, werden ausgewählte Vertreter der Rettungsorganisationen über die spezifischen Gefährdungen des Betriebs instruiert.

(siehe Berechtigungsliste 031.RL0005-B02 Vnn)

Anforderungen:

Notfallorganisationen müssen aktuell informiert sein bezüglich:

- Besondere Gefahren
- Brandschutzkonzept
- Vorgehen zur Unterbrechung der Elektrizitätsversorgung im Notfall
- Retten von Verunfallten bei Elektrounfällen

Dazu ist bei bedeutenden baulichen Änderungen und insbesondere bei Änderungen / Erweiterungen an der Energieversorgung oder ähnlichem mit den Rettungsorganisationen eine Instruktion durchzuführen (beinhaltend z.B. Anlagenrundgang, Kontrolle von Feuerwehrplänen, Ernstfallübung, etc.). Zwischen zwei solchen Instruktionen dürfen längstens drei Jahre liegen.

Der Instruktionsnachweis **kann auf einem** der folgenden Dokumente nachgeführt, dokumentiert werden:

- Weiterbildungsnachweis für Personal mit Berechtigungen (im Elektrobereich) gemäss Richtlinie 035.RL0001-Vxx
- 031.RL0005-T02 Vnn Instruktionsbestätigung

Berechtigungen unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3:

- **Zutritt im Notfall** zu elektrischen Betriebsräumen gemäss Berechtigungsliste 031.RL0005-B02 Vnn
- **Aus-Schalten ohne Freigabe**, ganze NS-Ebene gemäss Berechtigungsliste 031.RL0005-B02 Vnn **Keine Berechtigung für Einschaltungen!**
- **Retten von Verunfallten** bei Elektrounfällen gemäss Berechtigungsliste 031.RL0005-B02 Vnn

5. Fremdpersonal respektive Installationsfirma

(Sachverständiges Personal gemäss StV Art 3.23)

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Personal von Fremdfirmen darf keinerlei Tätigkeiten ohne klaren Auftrag ausführen. Bei der Auftragserteilung informiert der Auftraggeber über die Anforderungen der Arbeitssicherheit im Betrieb.

- Handbuch Infrastruktur abgeben
- Sicherheitskonzept des USB abgeben
- Zutrittsberechtigung (Badge, Schlüssel)
- Vereinbarung betreffend Konditionen
- Aufträge zur selbständigen Abwicklung unter Fachkundiger Leitung
- Übergabe der der ausgeführten Installationen mittels SINA
- Ansprechstellen und Sicherheitsleporello

Generelle Anforderungen an Fremdpersonal:

Betriebsfremdes Personal ist gehalten, sich vor Arbeitsbeginn gewissenhaft über nachfolgende Aspekte informieren zu lassen:

- Die zuständige Ansprechperson
- die durchzuführende Arbeit
- die Arbeitsstelle
- allfällige besonderen Gefahren
- Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen

Anforderungen an Fremdpersonal welches mit Elektroarbeiten beauftragt ist:

- Verfügt über die notwendigen Qualifikationen und Bewilligungen, soweit gefordert (z.B. allgemeine oder ggf. eingeschränkte Installationsbewilligung, etc.).
- Führt in jedem Fall Selbstkontrollen durch (z.B. analog NIN, EN 60204, EN 61439, etc.) und muss Kontrollbefunde, ggf. Sicherheitsnachweise, etc. unaufgefordert an die Fachabteilung Elektro & Kommunikationstechnik aushändigen.
- Verfügt über eine nicht länger als zwei Jahre zurückliegende Unterweisung mindestens in konventioneller Nothilfe und der Anwendung des AED.

Berechtigungen unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3:

Fremdpersonal erhält Berechtigungen für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen im Normalfall individuell angepasst auf einen spezifischen Auftrag und wird von einer betriebsinternen Stelle oder Person betreut, welche für eine situationsgerechte Anweisung und Überwachung des Fremdpersonals verantwortlich ist. Den Tätigkeiten zugeordnete Sicherheitsregeln gemäss ESTI Weisung 407 und SUVA Regeln sind zwingend einzuhalten.

- Arbeitsplatz ist aufgeräumt und von Abfall befreit zu verlassen
- Brandabschnitte vor Arbeitsschluss mindestens provisorisch verschlossen
- Informationen über Unregelmässigkeiten und Auffälligkeiten an die Abteilung Elektro- und Kommunikationstechnik

6. Vertragspartner

(Erbringen Dienstleistungen im Bereich elektrischer Anlagen)

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Das Universitätsspital Basel hat mit folgenden Vertragspartnern Dienstleistungsvereinbarungen über eine Zusammenarbeit in spezifischen Bereichen getroffen:

- Servicefirmen Anlagen (z.B. Kälteanlagen, Lüftungsanlagen u.a.)
- Gebäudeautomation (Leicom)
- Netzdienstleister (z.B. IWB)

Vertragspartner, welche über eine solche Vereinbarungen verfügen, sind in der Personalzuordnungsliste 031.RL0005-B03 Vnn ersichtlich.

Anforderungen

Die nachfolgenden Anforderungen bezüglich Schulung und Instruktion sind zu erfüllen:

Aktivität	Umfang / Frequenz
Tätigkeits- / arbeitsplatzspezifische Instruktion über Gefahren und risikomindernde Massnahmen am jeweiligen Arbeitsort. (z.B. Schaltkurs auf eigenen Anlagen, etc.)	Vor Arbeitsbeginn beim ersten Auftrag sowie bei wesentlichen Veränderungen bezüglich Arbeitsumfeld und wiederholend nach jeweils längstens zwei Jahren.

Aufgaben:

Erfüllung der auftragsspezifischen Aufgaben, welche in der Dienstleistungsvereinbarung festgehalten, unter Einbezug der Weisung an Unternehmung (031.RL0005-B05 Vnn), sind.

Einhaltung der Anforderungen gemäss Berechtigung Fremdpersonal (siehe Kapitel 5)

Kompetenzen:

Berechtigungen unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3 sind in der Berechtigungsliste (031.RL0005-B02 Vnn), nach Massgabe der jeweiligen Zusammenarbeitsverträge, geregelt.

7. Kontrollorgane

Berechtigungen, Verantwortlichkeiten, Anforderungen

für Tätigkeiten im Umfeld elektrischer Anlagen

Das Universitätsspital Basel beauftragt für die folgenden Fachgebiete Kontrollorgane hat mit folgenden Vertragspartnern Dienstleistungsvereinbarungen über eine Zusammenarbeit in spezifischen Bereichen getroffen:

- **unabhängiges Kontrollorgan / akkreditierte Inspektionsstelle**, NIV Art. 26
Installationskontrolle, Abnahme- und Periodische Kontrollen NIV Art. 32 Abs. 1
- **akkreditierte Inspektionsstelle** NIV Art. 26
Spezialinstallationen NIV Art. 32 Abs. 2, Anhang Ziff. 1
- **Kontrollberechtigter / Kontrollorgan** NIV Art. 30
Stichprobenkontrolle, technische Netzbetreiberaufgaben

Vertragspartner, welche über eine solche Vereinbarungen verfügen, sind in der Personalzuordnungsliste 031.RL0005-B03 Vnn ersichtlich.

Anforderungen:

Die nachfolgenden Anforderungen bezüglich Schulung und Instruktion sind zu erfüllen:

Aktivität	Umfang / Frequenz
Tätigkeits- / arbeitsplatzspezifische Instruktion über Gefahren und risikomindernde Massnahmen am jeweiligen Arbeitsort. (z.B. Schaltkurs auf eigenen Anlagen, etc.)	Vor Arbeitsbeginn beim ersten Auftrag sowie bei wesentlichen Veränderungen bezüglich Arbeitsumfeld und wiederholend nach jeweils längstens zwei Jahren.

Aufgaben:

Erfüllung der auftragsspezifischen Aufgaben, welche in der Dienstleistungsvereinbarung festgehalten sind.

Einhaltung der Anforderungen gemäss Berechtigung Fremdpersonal (siehe Kapitel 5)

Kompetenzen:

Berechtigungen unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen gemäss Sicherheitskonzept Elektro Kapitel 3 sind in der Berechtigungsliste (031.RL0005-B02 Vnn), nach Massgabe der jeweiligen Zusammenarbeitsverträge, geregelt.