



## Rahmenvertrag Öffentliche Beleuchtung

**Zwischen**

**Gemeindeverwaltung Läfelfingen**

Hauptstrasse 11

4448 Läfelfingen

nachfolgend „Gemeinde“ genannt, als Auftraggeber

**und**

**Genossenschaft Elektra Baselland**

Mühlemattstrasse 6

CH-4410 Liestal

nachfolgend „EBL“ genannt, als Auftragnehmer

**betreffend**

Erbringung von Dienstleistungen für die öffentliche Beleuchtung

## **1 Zweck**

Die EBL erbringt für die Gemeinde Dienstleistungen im Bereich der öffentlichen Beleuchtung. Die Gemeinde vergütet die geleisteten Dienstleistungen der EBL.

## **2 Vertragsbestandteile**

Neben dem vorliegenden Rahmenvertrag bilden nachfolgende aufgelistete, sowie die aktuell geltenden AGBs, einen integrierten Vertragsbestandteil.

- Anhang A „Leistungsumfang“
- Anhang B „Mengengerüst und Preise“
- Anhang C „Verrechnungssätze Netzdienstleistungen“
- Anhang D „Ansprechpartner“
- Anhang E „Sicherheitskonzept EBL“

Die Bestimmungen in diesem Rahmenvertrag gelten vor den allgemeinen Geschäftsbedingungen. Im Falle einer widersprüchlichen Regelung zwischen den allgemeinen Geschäftsbedingungen und diesem Rahmenvertrag, hat dieser Rahmenvertrag Vorrang.

## **3 Pflichten der EBL**

Im Anhang A ist der Leistungsumfang der EBL detailliert festgelegt. Dieser wurde von der Gemeinde unter Berücksichtigung der Grundlagen im Anhang B („Mengengerüst und Preise“) definiert und kann nach Bedarf und Zustimmung beider Vertragsparteien angepasst werden.

Bei Bedarf kann eine nicht enthaltene Dienstleistung von der Gemeinde angefragt und von EBL offeriert werden. Solche Dienstleistungen werden nach der Freigabe durch die Gemeinde ausgeführt und separat in Rechnung gestellt.

Die EBL kann bei Bedarf einen Drittanbieter beiziehen.

## **4 Pflichten der Gemeinde**

Für die erbrachten Leistungen der EBL ist die Gemeinde verpflichtet Vergütungen zu leisten. Die Höhe der Vergütungen ist im Anhang C („Verrechnungssätze Netzdienstleistungen“) geregelt.

Die Gemeinde ist verpflichtet, alle notwendigen Unterlagen und Informationen für die Leistungserbringung betreffend des Verteilnetzes an die EBL innerhalb der vorgegebenen oder geforderten Fristen weiterzuleiten.

## **5 Dokumentation**

Alle für die Leistungserbringung notwendigen Dokumente sind von der Gemeinde an die EBL zu übergeben. Bei Bedarf können sämtliche Dokumente durch die Gemeinde eingesehen werden.

Die EBL stellt in diesem Zusammenhang sicher, dass die gesetzlichen Regelungen zur Aufbewahrung von Dokumenten eingehalten werden, soweit diese den Umfang dieser Vereinbarung betreffen. Die Daten und Dokumente, welche von der EBL erstellt worden sind, werden nach Ablauf von zehn Jahren ordnungsgemäss vernichtet.

Nach der Vertragsauflösung werden alle vorhandenen Daten und Dokumente betreffend die öffentliche Beleuchtung an die Gemeinde übergeben.

## **6 Eigentumsverhältnisse**

Die Gemeinde bleibt weiterhin Eigentümer der Anlagen und Apparate, die im Rahmen dieses Vertrags für die öffentliche Beleuchtung eingebracht wurden. Neu erstellte oder ersetzte Anlagen und Apparate sind im Eigentum der Gemeinde. Ausgenommen davon sind Rohranlagen, welche die EBL im Rahmen des Netzbetriebes betreibt und bei Bedarf und Möglichkeit den Gemeinden zur kostenlosen Mitbenützung zur Verfügung stellt.

Alle elektrischen Anlagen, welche in den Räumlichkeiten der EBL ausschliesslich für die öffentliche Beleuchtung betrieben werden, sind im Eigentum der Gemeinde.

## **7 Vergütung**

### **7.1 Wiederkehrende Leistungen (Basispaket)**

Die im Anhang A („Leistungsumfang“) enthaltenen, jährlich wiederkehrenden Leistungen werden durch die EBL einmal jährlich im ersten Quartal des Vertragsjahres in Rechnung gestellt.

### **7.2 Zusatzleistungen / Dienstleistungen nach Aufwand**

Die EBL bietet Zusatzleistungen auf Anfrage der Gemeinde an und erstellt für diese Zusatzleistungen Angebote. Im Falle einer Ablehnung kann die aufgewendete Zeit für die Planung, Angebotserstellung usw. in Rechnung gestellt werden.

Bei Auftragserteilung erfolgt die Rechnungsstellung periodisch gemäss Angebotskonditionen Anhang B („Mengengerüst und Preise“) und im Anhang C („Verrechnungssätze Netzdienstleistungen“).

### **7.3 Zahlungsbedingungen**

Die Rechnungen sind von der Gemeinde innert 30 Tagen nach Zustellung, ohne jeglichen Abzug, mit dem zugestellten Einzahlungsschein oder mit Bank- oder Postauftrag zu begleichen.

Bei Zahlungsverzug erfolgt nach unbenutztem Ablauf der Zahlungsfrist eine erste Mahnung an die Gemeinde mit einer weiteren Zahlungsfrist von 10 Werktagen.

Nach Ablauf der Zahlungsfrist der ersten Mahnung werden die Gemeinden, die durch den Zahlungsverzug verursachten zusätzlichen Aufwendungen (Mahngebühren, Porto, Inkasso, Ein- und Ausschaltungen usw.) zuzüglich Verzugszinsen von 5% gemäss Art. 104 des Obligationenrechts, in Rechnung gestellt. Die Mahngebühren werden wie folgt festgelegt:

- Bei der ersten Zahlungserinnerung oder Mahnung werden keine Gebühren erhoben.
- Für jede allfällige weitere Mahnung beträgt die Mahngebühr CHF 50.00 (inkl. MwSt.); zuzüglich allfällige Inkasso- und Betreuungskosten.

### **7.4 Anpassungen der Preise**

Gemäss Anhang B („Mengengerüst und Preise“) werden jährlich überprüft und an die aktuellen Gegebenheiten und Marktpreise angepasst.

Falls sich die (Stunden-) Preise im Anhang C („Verrechnungssätze Netzdienstleistungen“) ändern, teilt die EBL der Gemeinde die Änderungen schriftlich mit.

Preisadjustierungen sind spätestens drei Monate vor der Umstellung durch EBL an die Gemeinde mitzuteilen.

## **8 Anpassung des Leistungsumfanges**

Der Leistungsumfang umfasst die im Anhang A („Leistungsumfang“) aufgeführten Inhalte und wurde auf Grundlage des Anhangs B („Mengengerüst und Preise“) und der bei Abschluss gültigen gesetzlichen Vorgaben festgelegt. Ändern sich diese Grundlagen, so werden die entsprechenden Anhänge und die daraus resultierenden Vergütungen angepasst.

## **9 Garantie**

Die Produkte, welche von der EBL geliefert werden, haben einen Garantielaufzeit von zwei Jahren. Dabei behält sich die EBL vor, die defekten Komponenten zu reparieren, Ersatzprodukte zu liefern oder dem Kunden defekte Komponenten gutschreiben. Alle im Zusammenhang mit der Garantieleistung anfallenden Nebenkosten (z.B. für die De- und Neumontage, den Versand des fehlerhaften Produkts, Entsorgung, Fahr- und Wegezeiten, Hebevorrichtungen und Gerüste) gehen zu Lasten der Gemeinde.

## **10 Haftung**

Die Verantwortlichkeit der EBL erstreckt sich auf die sorgfältige Erfüllung der übertragenen Dienstleistungen auf Basis der zur Verfügung gestellten Daten, Informationen und übertragenen gesetzlichen Verpflichtungen der Gemeinde. Sie übernimmt die Arbeiten unter Wahrung der Interessen aller Parteien sachgemäss und nach Stand der Technik.

Die EBL haftet gegenüber der Gemeinde nur für Schäden, die in direktem Zusammenhang mit der Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen stehen. Der Haftungsumfang der EBL beschränkt sich auf die Höhe des Einzelauftragsvolumens, resp. bei den wiederkehrenden Leistungen auf dem Rechnungsbetrag des entsprechenden Kalenderjahres, wobei die Haftung für entgangenen Gewinn, indirekte Schäden und Folgeschäden explizit ausgeschlossen werden, sofern nicht vorsätzliches oder grobfahrlässiges Verhalten vorliegt.

EBL ist von der Haftung ausgeschlossen, wenn der Schaden aufgrund mangelnder Bekanntgabe der Information von der Gemeinde entstanden ist. Für alle weiteren gesetzlichen und regulatorischen Pflichten der Gemeinde, die in diesem Vertrag nicht an die EBL übertragen wurde, ist die EBL von der Haftung ausgeschlossen.

## **11 Vertragslaufzeit**

Der Vertrag tritt am 01.01.2025 in Kraft. Der Rahmenvertrag wird mit einer Erstlaufzeit von fünf Kalenderjahren (2025– 2030) bis zum 31. Dezember 2030 abgeschlossen und kann von jeder Partei unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von sechs Monaten zum Ende der Erstlaufzeit gekündigt werden.

Kündigt keine der beiden Parteien per 31. Dezember 2030, so verlängert sich die Vereinbarung stillschweigend um jeweils ein weiteres Jahr, sofern sie nicht von einer Partei unter der Einhaltung der Kündigungsfrist von sechs Monaten auf ein Kalenderjahrende aufgekündigt wird.

## **12 Übertragbarkeit**

Die Parteien sind berechtigt, mit vorgängiger schriftlicher Zustimmung der anderen Partei, die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf Dritte zu übertragen.

## **13 Vertraulichkeit**

### **13.1 Vertragsinhalt**

Die Parteien vereinbaren Stillschweigen über den Inhalt dieses Vertrages. Keine Partei wird ohne vorherige schriftliche Zustimmung der jeweils anderen Partei die Bedingungen dieses Vertrages gegenüber Dritten offenlegen.

### 13.2 Informationen oder Daten

Die Parteien verpflichten sich alle Informationen oder vertraulichen Daten, die im Rahmen der Durchführung dieses Rahmenvertrags übermittelt oder zugänglich gemacht wurden, geheim zu halten.

### 13.3 Dauer der Geheimhaltungspflicht

Die Geheimhaltungspflicht gilt über die Dauer dieses Vertrages hinaus.

## 14 Teilungültigkeit

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam oder unvollständig sein, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. Die Parteien verpflichten sich, die ungültige oder fehlende Regelung durch eine dem ursprünglichen Willen der Parteien möglichst nahekommende Ergänzung zu ersetzen. Das Entsprechende gilt für unbeabsichtigte Lücken im Vertrag.

## 15 Anwendbares Recht und Gerichtsstand

Die Parteien sind bestrebt, allfällige Meinungsverschiedenheiten einvernehmlich aussergerichtlich zu regeln. Ist dies nicht möglich, unterwerfen sich die Vertragsparteien für Streitigkeiten aus diesem Vertrag den ordentlichen Gerichten. Es ist schweizerisches Recht anwendbar unter Ausschluss von allenfalls anwendbarem internationalem Recht. Gerichtsstand ist unter Vorbehalt von zwingenden Gesetzesvorschriften nach Wahl der klagenden Partei entweder in Liestal resp. am Ort der gelegenen Sache.

## 16 Vollständigkeit des Vertrages und Änderungen

Dieser Vertrag beinhaltet die gesamte Vereinbarung der Parteien in Bezug auf den Vertragsgegenstand. Zusätzliche (schriftliche oder mündliche) Vereinbarungen bestehen nicht. Sämtliche Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Schriftform.

Dieser Vertrag ist in zwei Exemplaren ausgefertigt; je ein Exemplar zuhanden jeder Vertragspartei.

Liestal,  
**EBL (Genossenschaft Elektra Baselland)**

.....  
Name  
Funktion

.....  
Name  
Funktion

Läufelfingen,  
**Gemeinderat Läufelfingen**

.....  
Name  
Funktion

.....  
Name  
Funktion

Beilagen:

Anhang A „Leistungsumfang“

Anhang B „Mengengerüst und Preise“

Anhang C „Verrechnungssätze Netzdienstleistungen“

Anhang D „Ansprechpartner“

Anhang E „Sicherheitskonzept EBL“

Diese Beilagen sind verbindliche Bestandteile dieser Vereinbarung. Sie werden unter der Verantwortung der EBL aktuell gehalten und der Gemeinde bei Änderungen mitgeteilt.



Gemeindeverwaltung Läfelfingen  
Hauptstrasse 11  
4448 Läfelfingen

Liestal, 15. November 2024

### **Vertragsentwurf für die Dienstleistungen der öffentlichen Beleuchtung**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wie Ihnen bereits bekannt ist, sind wir derzeit dabei die Konzessionsverträge zu erneuern. Im neuen Konzessionsvertrag ist das Vertragsverhältnis für die öffentliche Beleuchtung jedoch nicht geregelt. Gemäss Gesetzgebung darf die Dienstleistung für die öffentliche Beleuchtung oder ähnliches nicht mehr im Konzessionsvertrag geregelt werden. Aus diesem Grund halten wir unsere Dienstleistungen für die öffentliche Beleuchtung in einem separaten Vertrag fest, welcher in verschiedenen Varianten abgeschlossen werden kann. Gerne möchten wir Ihnen unsere Dienstleistungspakte vorstellen.

In den Beilagen finden Sie die neuen Vertragsunterlagen. Wir bitten Sie, diese anzusehen und Kontakt mit Frau Minever Kilic ([minever.kilic@ebl.ch](mailto:minever.kilic@ebl.ch)) aufzunehmen. Gerne würden wir mit Ihnen einen Termin vereinbaren, um Ihre Anliegen und den Vertrag im Detail zu besprechen.

Bei allfälligen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Daniel Jenni  
Leiter Service Management  
Netz

Minever Kilic  
Fachspezialistin Vertrags- und Dienstbarkeitsmanagement  
Netz

Beilagen:

- Rahmenvertrag
- Leistungsumfang
- Mengengerüst und Preise
- Verrechnungssätze Netzdienstleistungen
- Ansprechpartner
- Sicherheitskonzept der EBL

#### IV Definitionen der Leistungen

<p><b>Mitbenutzung EBL-Infrastruktur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabelrohranlagen werden den Gemeinden unentgeltlich zur Verfügung gestellt, wenn sie im Rahmen der EBL-Stromversorgungsprojekte erstellt werden. Kabelrohranlagen, die ausschliesslich nur für ÖB benötigt werden, sind kostenpflichtig von den Gemeinden zu tragen.</li> <li>- Zur Verfügungstellung von Niederspannungsverteilungen innerhalb einer VK oder TS (VK und TS werden ÖB konform bestellt, also mit Schalter, die wir als EBL nicht benötigen, aber im Rahmen des ÖB Betriebs benötigt werden)</li> <li>- Zur Verfügungstellung von Steuerungskomponenten (Rundsteuerung und Smart Meter) für die Ein- und Ausschaltung der ÖB</li> </ul>
<p><b>Betrieb der Beleuchtung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Ein- und Ausschaltungen von ÖB wird zentral von der EBL gesteuert.</li> <li>- Rundsteuerung wird abgelöst durch die Datenkonzentratoren via Flexmanager (Smart Meter)</li> </ul>
<p><b>Spezialbeleuchtung</b></p> <p>Umschaltungen nach Möglichkeiten (Festschaltungen bsp. Chienbäse, Räbällechtli, Fasnachtsumzug, usw.)</p>
<p><b>Pikett Dienst</b></p> <p>Bei allfälligen, nicht voraussehbaren Störungen der öffentlichen Strassenbeleuchtung in ganzen Quartieren/Strassenzügen, erbringt die EBL folgende Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikettbereitschaft während 24h / 365 Tage im Jahr</li> <li>- Piketteinsatz bei Störung oder nach Aufforderung durch Kunde</li> <li>- Behebung von kleinen Störungen (vor Ort Lösungen)</li> </ul>
<p><b>Nutzung und Bereitstellung von div. Systeme und Dokumentationen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhalten von Software NIS/GIS, EAM und E-Save</li> <li>- Vorhalten Software Pikett: Kisters</li> <li>- Gewährung von Zugang ins NIS</li> <li>- Zur Verfügung Stellung von Dokumenten bezüglich ÖB</li> <li>- Digitales Portal für Leuchtstellenplan (Erweiterung NIS)</li> </ul>
<p><b>Beratung für ÖB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratungen bezüglich Dimmungsthemen, Energiesparmassnahmen, Steuerungen E-Save etc.</li> <li>- Beratungen bezüglich Vorprojekte</li> <li>- Beratungen bei Reparaturen</li> <li>- Beratung bei Neuprojekte</li> </ul>

### Regelmässige Kontrollen nach ESTI-Vorgaben

Gemäss ESTI-Weisung Nr. 244 (Kontrolle und Instandhaltung von Beleuchtungsanlagen für Strassen und öffentlichen Plätze). Inkl. Dokumentation

Die Arbeiten umfassen gem. Art. 19 der Starkstromverordnung:

- a) sich die Anlagen und daran angeschlossenen elektrischen Einrichtungen einwandfreien Zustand befinden;
- b) die Anlagen bezüglich Unterteilung, Anordnung und Kurzschlussfestigkeit den Vorschriften entsprechen;
- c) die Schutzeinrichtungen korrekt eingestellt und wirksam sind;
- d) im Bereich der Anlagen sicherheitsmindernde Veränderungen eingetreten sind;
- e) Anlageschemata, Kennzeichnungen und Beschriftungen vorhanden und nachgeführt sind; die Erstellung und Ablage des Kontrollprotokolls

Weitere Kontrollen sind nach SN EN 60598-2-3 durchzuführen. Die Kontrollen sind zu dokumentieren (=Windlasttest)

### Dienstleistungen für Reparaturen

- Dienstleistungen für Reparaturen an Leuchten innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Meldungseingang
- Auswechslung der Leuchtmittel. Bei LED-Leuchten, Ersatz durch eine mit äquivalenten Leistungsdaten. Davon ausgenommen sind Spezialleuchten wie Scheinwerfer, Spots, Polleraufsätze oder ähnliche
- Sicherungersatz Kandelaber, Verteilkabine, Trafostation
- Sichtkontrolle sämtlicher Anlagenteile des Kandelabers
- Reinigung Reflektor
- Reinigung Leuchtenglas
- Beseitigung von Kabelstörungen
- Reparatur / Ersatz Kandelabersteckdosen
- Bereitstellen von Reservekandelaber und Leuchten mit ähnlichen Leistungsdaten
- Dokumentierung (Einpflege ins GIS und Enterprise Asset Management) von ausgeführten Arbeiten

Ausgenommen ist:

- Spezialleuchten wie Scheinwerfer, Spots, Polleraufsätze oder ähnliche
- Störungsbeseitigung infolge äusserer Einflüsse wie Blitz, Feuer, Bruch, Wassereintrich, Explosion usw.
- Störungsbeseitigungen infolge unqualifiziertem Service- oder Reparaturingriffen Dritter
- Anpassungen an Kandelaber und Leuchten

### Dienstleistungen für Erweiterungen/Neuinstallationen

- Knowhow von Projektleiter für ÖB
- Planung und Engineering von ÖB-Projekten
- Ausführung von Montagearbeiten, Inbetriebsetzung inkl. der rechtlich geforderten Messungen.
- Dokumentierung (Einpflege ins GIS und Enterprise Asset Management) von ausgeführten Werken
- Ersatz bei Unfall- und Vandalenkandelaber
- Alle Demontagen von Kandelaber / Beleuchtungen
- Notwendige Erneuerungs- oder Sanierungsmassnahmen, welche sich aus der Alterung ergeben
- Versetzungen

# Anhang B "Mengengerüst und Preise"

**Gemeinde:** Einwohnergemeinde Läuelfingen

**Anzahl Leuchten:** 166  
(Stand November 2024)

### jährliche Kosten

<b>Anlagevertrag</b>	<b>I - AV</b>	CHF	-
<b>Dienstleistungsvertrag</b>	<b>II - DLV</b>	CHF	1'635.00
<b>Servicevertrag</b>	<b>III - SV</b>	CHF	6'972.00

Dienstleistung	I - AV	II - DLV	III - SV
Mitbenutzung EBL-Infrastruktur (Kabelrohanlagen, VK, TS)	✓	✓	✓
Betrieb der Beleuchtung	(✓)	✓	✓
Betrieb Spezialbeleuchtung	✗	✓	✓
Pikett Dienst	✗	📦 ✓	📦 ✓
Nutzung und Bereitstellung von Systemen und Dokumentationen	✗	📦 ✓	📦 ✓
Erstberatung für bestehende ÖB (Dimmungs- themen, Energiesparmassnahmen, etc.)	✗	✓	📦 ✓
Regelmässige Kontrollen nach ESTI-Vorgaben	✗	✓	📦 ✓
Dienstleistungen für Reparaturen an Leuchten	✓	✓	📦 ✓
Dienstleistungen für Erweiterungen/Neuinstallationen	✓	✓	✓
Sicherheitskonzept	✗	📦 ✓	📦 ✓
Rabatt auf Material (15%)	✗	✓	✓

- ✓ - Leistung kostenfrei
- ✓ - Verrechnung nach Aufwand
- 📦 - Leistung inbegriffen

- ✗ - keine Leistungserbringung
- 📦 ✓ - Verrechnung bei Einsatz

## Verrechnungssätze Netzdienstleistungen

gültig ab 1. Januar 2025

<b>Arbeitsleistungen Personal</b>	<b>Verrechnungspreis exkl. MWST CHF / Std.</b>
Projektleiter	140.00
Senior - Projektleiter	170.00
Planer (Engineering)	185.00
Geomatiker	110.00
Senior Geomatiker	140.00
Baustellenleiter	140.00
Spezialmonteur	140.00
Monteur	110.00
Auszubildender (1. LJ / 2. LJ / 3. LJ)	35.00 / 45.00 / 60.00

<b>Maschinen &amp; Fahrzeuge</b>	<b>Verrechnungspreis exkl. MWST CHF / Std.</b>
Lastwagen (LW)	6.50 / km
Kastenwagen (KW)	2.90 / km
übrige Fahrzeuge (PW)	1.40 / km
Unifahrzeug (UF)	180 / Tag
Anhänger (einachsige)	70.00 / Tag
Kranbenützung	55.00 / Std
Kabel-Verlegeanhänger (einachsige)	50.00 / Std
Kabelzugmaschine 2½ t	65.00 / Std
Hebebühne	90.00 / Std
Kompressor (mit Abbauhammer)	70.00 / Std

# Kontaktdaten EBL / Gemeinde

(Stand: 15.11.2024)



<b>EBL</b>		
<b>Bereich</b>	<b>Person</b>	<b>Mail / Telefon</b>
Hauptansprechpartner	Norbert Bäckert	<a href="mailto:norbert.baeckert@ebl.ch">norbert.baeckert@ebl.ch</a> 061 926 13 10
Öffentliche Beleuchtung allgemein	Daniel Jenni	<a href="mailto:daniel.jenni@ebl.ch">daniel.jenni@ebl.ch</a> 061 926 13 60
Öffentliche Beleuchtung Projektierung	Cédric Schuler	<a href="mailto:cedric.schuler@ebl.ch">cedric.schuler@ebl.ch</a> 061 926 18 04
Öffentliche Beleuchtung Instandhaltung	Jérôme Haberthür	<a href="mailto:jerome.haberthuer@ebl.ch">jerome.haberthuer@ebl.ch</a> 061 926 13 18
<b>Gemeinde</b>		
<b>Bereich</b>	<b>Person/Stelle</b>	<b>Mail</b>

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
1.1	Vorwort .....	3
1.2	Umfang des Sicherheitskonzepts .....	3
1.3	Geltungsbereich .....	3
1.4	Grundsatz .....	4
1.5	Abkürzungen & Definitionen .....	4
1.6	Sicherheitspolitik und -Leitbild und -Charta .....	4
<b>2</b>	<b>Organisatorische Themen</b> .....	<b>5</b>
2.1	Sicherheitsorganisation .....	5
2.2	Aufgaben und Verantwortungen .....	5
2.2.1	Sicherheitsverantwortlicher .....	5
2.2.2	Linienvorgesetzte .....	5
2.2.3	Mitarbeiter .....	5
2.2.4	Sicherheitsbeauftragter (SiBe) .....	6
2.2.5	Kontaktperson Arbeitssicherheit (KOPAS).....	6
2.2.6	Betriebssanitätsdienst .....	6
2.3	Einbezug Mitarbeiter .....	6
2.4	Ausbildung, Information .....	6
2.5	Vorschriften (Vorgabedokumente) .....	6
2.6	Überwachung und Kontrolle .....	7
2.7	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	7
<b>3</b>	<b>Risiken und Gefahren in AS&amp;GS</b> .....	<b>7</b>
3.1	Umgang mit Restrisiken .....	7
3.2	Gefahren .....	8
<b>4</b>	<b>Notfall- und Krisenmanagement</b> .....	<b>8</b>
4.1	Notfall- und Evakuierungskonzept (NEO).....	8
4.2	Medizinische Notfälle .....	8
4.3	Notfall auf Baustellen.....	8
4.4	Unfall- und Ereignisuntersuchungen .....	8
<b>5</b>	<b>Sicherheitsmassnahmen und Verhaltensregeln</b> .....	<b>9</b>
5.1	Projektmanagement .....	9
5.2	Baustellensicherheit .....	9

<b>5.3</b>	<b>Elektrizität .....</b>	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>Schutzeinrichtungen und -ausrüstungen und Werkzeuge .....</b>	<b>9</b>
<b>5.5</b>	<b>Gebäude-, Anlagen- und Installationskontrollen .....</b>	<b>9</b>
<b>5.6</b>	<b>Gesundheitsschutz, Gefahrstoffe und Gefahrgut.....</b>	<b>9</b>
<b>5.7</b>	<b>Zugang EBL-Areal, -Gebäuden und Anlagen .....</b>	<b>10</b>
<b>5.8</b>	<b>Besucher, Arealzutritt .....</b>	<b>10</b>
<b>5.9</b>	<b>Drittfirmen .....</b>	<b>10</b>
<b>5.10</b>	<b>Brandschutz.....</b>	<b>10</b>
<b>Anhang 1 Sicherheitspolitik .....</b>		<b>11</b>
<b>Anhang 2 Sicherheitsleitbild .....</b>		<b>12</b>
<b>Anhang 3 Sicherheits-Charta .....</b>		<b>13</b>

Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

**Genehmigt durch die Geschäftsleitung am 23.10.2023**

# 1 Allgemeines

## 1.1 Vorwort

Die Gewährleistung der Sicherheit von Mitarbeitern der Genossenschaft Elektra Baselland (EBL) sowie Drittfirmenmitarbeitern, Besuchern und Kunden im EBL-Areal an der Mühlemattstrasse in Liestal und den arealexternen Anlagen der EBL hat oberste Priorität. Darum erstellt die EBL ein Sicherheitssystem für den Umgang mit den auftretenden Risiken. Grundlage dieses Systems ist das vorliegende Sicherheitskonzept. Es legt die Grundsätze fest, nach welchen die Sicherheit zu gewährleisten ist.

Zentrale Schwerpunkte:

- Die Spezialrichtlinie Nr. 6508 der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS) verlangt ein Sicherheitskonzept, wenn ein Betrieb "besondere Gefahren" in erhöhtem Ausmass aufweist (Art. 2.3 der Richtlinie).
- Die Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung) fordert mit Art. 12 von den Betriebsinhabern von Starkstromanlagen, für ihre Anlagen ein Sicherheitskonzept zu erstellen (Elektro-Sicherheitskonzept, ESK).

## 1.2 Umfang des Sicherheitskonzepts

Das Sicherheitskonzept fasst folgende Themen zusammen:

- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (AS&GS)
- Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM)
- Gebäude- und Anlagenschutz
- Notfall- und Krisenmanagement incl. Business Continuity Management (BCM)

**Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz** bezweckt, die Sicherheit der Mitarbeiter bei der Arbeit zu gewährleisten. Dies bedingt die Beherrschung und Minimierung von Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter.

Das **Betriebliche Gesundheitsmanagement** leistet einen Beitrag zur präventiven Förderung der Mitarbeitergesundheit und dadurch zu ihrer Anwesenheit, Zufriedenheit und Leistungsfähigkeit.

Unter **Gebäude- und Anlagenschutz** versteht man alle Massnahmen, welche dem Zweck dienen Gebäude und Anlagen gegen unerlaubtes Eindringen, unerwünschte Umwelteinflüsse und Naturgefahren zu schützen.

### **Notfall- und Krisenmanagement**

Das **Notfall- und Krisenmanagement** umfasst sowohl das Business Continuity Management (BCM), welches das Ziel hat, gravierende Risiken für eine Organisation frühzeitig zu erkennen und Massnahmen dagegenzusetzen, wie auch Notfall- und Krisenbewältigungsmassnahmen.

Nicht enthalten ist im Sicherheitskonzept:

- Informationssicherheit: Organisation und Massnahmen, welche die IT-Systemsicherheit der EBL betreffen.
- Massnahmen zur wirtschaftlichen Sicherheit (z.B. Versicherungen).
- Umweltmanagement und Qualitätsmanagement: Organisation und Massnahmen, die dem Schutz der Umwelt und dem sparsamen Umgang mit Ressourcen, Rohstoffen und Energie dienen, sowie das Qualitätsmanagement.
- Risikomanagement: Siehe Prozess F2000.

## 1.3 Geltungsbereich

Das vorliegende Sicherheitskonzept gilt für alle Mitarbeitenden der EBL in der Schweiz und das gesamte EBL-Strom- und Wärmenetz.

## 1.4 Grundsatz

Alle Mitarbeiter, Drittfirmenmitarbeiter und Kunden sind aufgefordert, sicherheitsrelevante Missstände unverzüglich an die verantwortliche Stelle zu melden.  
Wer im guten Glauben und berechtigterweise Missstände meldet, wird in seinem Verhalten geschützt und dadurch niemals Nachteile erleiden.

## 1.5 Abkürzungen & Definitionen

AS&GS: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz  
BGM: Betriebliches Gesundheitsmanagement  
EBL: Genossenschaft Elektra Baselland  
EMS: EBL Management System  
NEO: Notfall- und Evakuierungskonzept  
PEKO: Personalkommission  
PSA: Persönliche Schutzausrüstung  
QM: Qualitätsmanagement

## 1.6 Sicherheitspolitik und -Leitbild und -Charta

Mit der Sicherheitspolitik der EBL wird zum Ausdruck gebracht, welchen Status die Sicherheit innerhalb des Betriebes genießt und wie diese von der Geschäftsleitung getragen wird (Anhang 1).

Das Sicherheitsleitbild der EBL (Anhang 2) gibt vor, mit welchen Zielvorstellungen und Vorgaben die Unternehmungen die Sicherheit und Gesundheit im Betrieb zu gewährleisten gedenkt.

Sicherheitspolitik und Sicherheitsleitbild sind offizielle Bekenntnisse und Vorgaben der Unternehmung. Sie sind öffentlich und werden den Mitarbeitern und anderen interessierten Kreisen zur Kenntnis gebracht.

Mit der Sicherheits-Charta STOPP BEI GEFAHR der Suva bekennt sich die EBL zur Einhaltung der **lebenswichtigen Regeln** der Suva und weiter grundsätzlich dazu, **dass keine Arbeit so wichtig ist, dass es sich rechtfertigt seine Gesundheit oder sein Leben zu riskieren** (Anhang 3)!

## 2 Organisatorische Themen

### 2.1 Sicherheitsorganisation

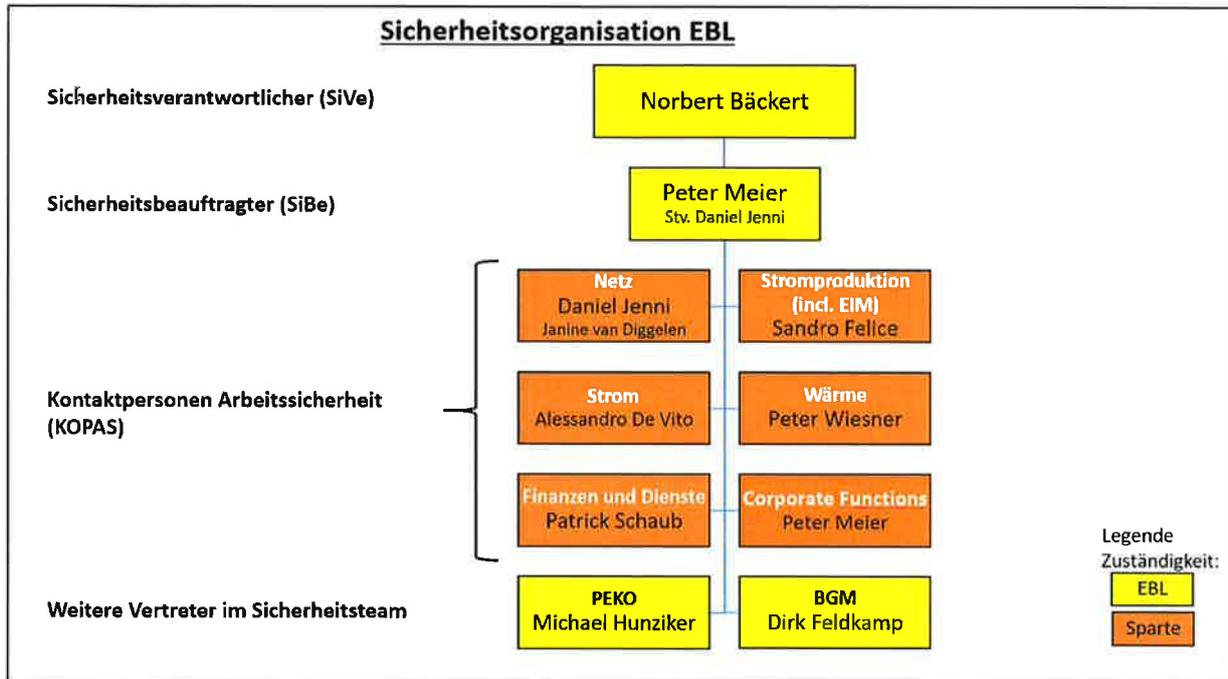


Bild 1: Sicherheitsorganisation Stand Oktober 2023

Die aktuelle Sicherheitsorganisation ist jeweils auf der Piazza veröffentlicht.

Link: <http://piazza/de/Netze/sicherheit/Seiten/default.aspx>

### 2.2 Aufgaben und Verantwortungen

Nachfolgend eine kurze Übersicht der Aufgaben und Verantwortungen der einzelnen Funktionen bzgl. Sicherheit. Details zu den Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen der nachfolgenden Funktionen sind in den jeweiligen Stellenbeschreibungen enthalten.

#### 2.2.1 Sicherheitsverantwortlicher

Der Sicherheitsverantwortliche trägt die Gesamtverantwortung für die Sicherheit. Auch die Übertragung von bestimmten Aufgaben an Sicherheitsspezialisten oder Führungspersonen entbindet ihn nicht von seinen Verpflichtungen.

#### 2.2.2 Linienvorgesetzte

Die Linienvorgesetzten tragen die Verantwortung für ihren Zuständigkeitsbereich. Für den Bereich Sicherheit bedeutet dies, dass sie auch die Verantwortung für die Sicherheit ihrer Mitarbeiter tragen. Speziell haben sie sicherzustellen:

- Beurteilung der Arbeiten hinsichtlich der Risiken
- Festlegen und Durchsetzen der Arbeitsmethoden und Schutzmassnahmen
- Instruieren und Durchsetzen der sicherheitsrelevanten Direktiven
- Einbeziehen der Sicherheit in die Arbeitsvorbereitung
- Einplanen des Zeitaufwandes für das Gewährleisten der AS&GS
- Feststellen und Korrigieren von Sicherheitsmängeln und Fehlverhalten

#### 2.2.3 Mitarbeiter

Mitarbeiter aller Stufen sind verpflichtet, die Sicherheitsanweisungen einzuhalten und die allgemeinen Schutzmaterialien und die Schutzeinrichtungen zu verwenden, sicherheitsrelevante Missstände unverzüglich an die verantwortliche Stelle zu melden, sowie die PSA zu tragen.

#### **2.2.4 Sicherheitsbeauftragter (SiBe)**

Der Sicherheitsbeauftragte trägt die Fachverantwortung des Fachgebiets Sicherheit. Der Sicherheitsbeauftragte ist zwingend Spezialist der Arbeitssicherheit. Vorzugsweise ein Sicherheitsingenieur.

Das BGM liegt im Verantwortungsbereich der Abteilung Human Resources.

Die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) des Sicherheitsbeauftragten sind im EMS beschrieben.

#### **2.2.5 Kontaktperson Arbeitssicherheit (KOPAS)**

Die Kontaktperson Arbeitssicherheit berät die Mitarbeiter und Linienvorgesetzten in der jeweiligen Sparte in Sicherheitsthemen. Sie stellt damit den Kontakt zwischen der Sparte und der Sicherheitsorganisation sicher.

Die AKV des KOPAS ist im EMS beschrieben.

#### **2.2.6 Betriebssanitätsdienst**

Der Betriebssanitätsdienst ist für die Erstversorgung von Verunfallten und akut Erkrankten zuständig. Sie überbrücken damit die Zeit bis zu einem allfälligen Eintreffen der öffentlichen Rettungsdienste. Bei kleineren Verletzungen versorgen sie selbstständig Wunden und legen Verbände an. Sie ist Teil des Betrieblichen Gesundheitsmanagement.

### **2.3 Einbezug Mitarbeiter**

Dem Mitwirkungsgesetz wird die notwendige Beachtung geschenkt. Bei der Umsetzung des Sicherheitskonzeptes, sowie bei allen Fragen betreffend der Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz, werden die Mitarbeiter beigezogen bzw. angehört. Dies wird insbesondere damit sichergestellt, dass ein Vertreter der PEKO ständiges Mitglied in der Sicherheitsorganisation ist.

### **2.4 Ausbildung, Information**

Grundsätzlich muss für die Durchführung einer Tätigkeit - insbesondere, wenn sie sicherheitsrelevant ist - jeder Mitarbeiter eine den Anforderungen gerecht werdende Eignung aufweisen.

Sicherheitsbelange werden grundsätzlich in die berufsbezogene Grundausbildung einbezogen.

Sind beim Stellenantritt die Basis einer Berufsausbildung und die dazugehörigen Berufserfahrungen vorhanden, so umfasst die erforderliche Sicherheits-Einarbeitung in der neuen Anstellung lediglich die Instruktion der allgemeinen EBL-Sicherheitsvorschriften und der erforderlichen organisatorischen, technischen, materiellen und verhaltensbezogenen Massnahmen am Arbeitsplatz. Sind diese nicht oder nur zum Teil vorhanden, so liegt es in der Verantwortung des jeweiligen Linienvorgesetzten die Lücken zu schliessen.

Die Planung der Aus- und Weiterbildung sowie die entsprechende Nachweisführung erfolgt mittels der Kompetenzmatrix.

Link: <K:\EBL-Gruppe\Sicherheit\Public\05 Aus-und Weiterbildung\01 Kompetenzmatrix\Kompetenzmatrix.xlsx>

Weiter werden die Schulungsnachweise in den jeweiligen Personalakten geführt.

### **2.5 Vorschriften (Vorgabedokumente)**

Zum Erreichen der geforderten Sicherheit werden schriftliche Anweisungen in Form von Reglementen, Richtlinien, Policies, Weisungen, Prozessbeschreibungen, Handbüchern, Arbeitsanweisungen, Checklisten, Betriebsanweisungen etc. erlassen.

Diese Anweisungen werden grundsätzlich im EBL Management System (EMS) geführt. Sie können jedoch auch, falls sinnvoll, auch an anderen Orten abgelegt werden (zum Beispiel Bedienungsanweisungen vor Ort bei der Maschine).

Weiter sind Sicherheitsanweisungen in einem Sicherheitshandbuch (ArSiHaBu) festgehalten.

Grundlage dieser Vorschriften sind folgende gesetzlichen Vorgaben:

- Arbeitsgesetz (ArG) entsprechende Verordnungen
- Unfallverhütungsgesetz (UVG) und entsprechende Verordnungen
- Elektrizitätsgesetz (EIG) und entsprechende Verordnungen
- Starkstromverordnung (StV)
- Weitere Vorgaben, wie EKAS-Richtlinien, SUVA-Richtlinien und –Merkblätter, VSE Sicherheitshandbuch, ESTI Vorgaben.

## 2.6 Überwachung und Kontrolle

Die Überwachung des Sicherheitssystems erfolgt mittels Audits und Kontrollen (z.B.: Sicherheitsbegehungen, Sicherheitsinspektionen). Ziel ist es festzustellen, wie der Stand der Durchdringung der Sicherheit ist und ob und wo Handlungsbedarf besteht.

Das Durchführen von regelmässigen Betriebskontrollen ist Sache der Linienvorgesetzten und wird durch Kontrollen der Sicherheitsteammitglieder unterstützt und ergänzt. Diese Kontrollen haben zum Ziel:

- Kontrollieren der Arbeitsbedingungen bezüglich Sicherheit
- Prüfen der Tauglichkeit der getroffenen Schutzmassnahmen und der vorgeschriebenen Arbeitsmethoden
- Festhalten von Mängeln und zusätzlichen Gefahren
- Eruiieren von zusätzlichen Schutzmassnahmen, Sicherheits- und Schutzausrüstungen sowie anderen Arbeitsmethoden
- Kontrollieren der Arbeitsweise der Mitarbeiter
- Erheben von Ausbildungs- und Instruktionsbedarf

Massgebliche Mängel werden von den Kontrollierenden im Sicherheitsjournal schriftlich festgehalten und ggf. den Linienvorgesetzten mittels einer Abweichungsmeldung zur Kenntnis gebracht.

Link [Sicherheitsjournal](#)

Prozess: U6210

## 2.7 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Abgestimmt auf die Tätigkeit erhalten die EBL-Mitarbeiter Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Die PSA ist in der [Ausrüstungsmatrix](#) je Rolle (Tätigkeit) definiert. Sie definiert die Menge und die Art der PSA. Die Mitarbeiter halten die PSA jederzeit funktionstüchtig. Schadhafte PSA sind zu ersetzen. Zudem wird sie regelmässig und systematisch kontrolliert (siehe Prozess 6240 Jahreskontrollen PSA)

## 3 Risiken und Gefahren in AS&GS

Die strategischen Risiken, welche die Sicherheit beeinträchtigen, werden im Rahmen des Führungsprozesses *Risikomanagement* übergeordnet behandelt.

### 3.1 Umgang mit Restrisiken

Restrisiken im Sinne dieses Konzepts sind Risiken bezüglich AS&GS, BGM, Gebäude- und Anlagenschutz und Notfall- und Krisenmanagement.

Im Umgang mit den Restrisiken verfolgt die EBL die folgenden Ziele:

- Restrisiken sind möglichst klein zu halten und müssen von der EBL in der Öffentlichkeit vertretbar sein.
- In Bereichen mit nicht tolerierbaren Risiken ist die Sicherheit so lange zu verbessern, bis das Risiko akzeptiert werden kann.

Bezüglich der Tragbarkeit von Risiken orientiert sich die EBL an folgenden Prinzipien:

- Grundsätzlich sind alle sicherheitsrelevanten Bestimmungen einzuhalten.
- Sollte nach Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Bestimmungen ein nicht tolerierbares Restrisiko bestehen, sind weitere Massnahmen zur Risikominderung zu treffen.

### 3.2 Gefahren

Die systematische Ermittlung der Arbeitsplatzgefahren wird, wie in der der Prozessbeschreibung *Gefahrenermittlung* beschrieben, durchgeführt. Ziel dieser Ermittlung ist es einen Überblick über das Gefahrenpotenzial im Betrieb zu erhalten und gegebenenfalls geeignete Schutzmassnahmen zu evaluieren und umzusetzen.

## 4 Notfall- und Krisenmanagement

Im *Notfall- und Krisenkonzept* wird das EBL Notfall- und Krisenmanagement näher beschrieben. Das Notfall- und Krisenkonzept basiert 4 Eskalationsstufen (siehe Bild 2).

Eskalations-Stufe	Organisation	Bearbeitung durch:
Krise	Krisenstab	Leiter Krisenstab = Führungsperson Mitgl. Krisenstab = Führungs- & Fachkräfte + Kommunikation
Notfall	Notfallorganisation	Pikettorganisation Task Force XY NEO
Störung	Lokale Störungsbehebung	Spezialisten int./ext. der Alltagsorganisation mit Leitung definiert pro Ereignis
Normalbetrieb	Alltags- Organisation	Mitarbeitende und Führungskräfte

Bild 2: Architektur und Verantwortlichkeiten

### 4.1 Notfall- und Evakuierungskonzept (NEO)

Im *Notfall- und Evakuierungskonzept U6100-AA-01* werden die Mitarbeiter detailliert informiert und angeleitet, wie sie sich bei Brandfällen bzw. im Evakuierungsfall zu verhalten haben.

### 4.2 Medizinische Notfälle

Als medizinische Notfälle gelten Fälle, bei welche es zu bedrohlichen Störungen der Vitalparameter Bewusstsein, Atmung und Kreislauf kommt. Dazu zählen neben Verletzungen auch akute Erkrankungen.

Auf dem EBL-Areal wird die Erste Hilfe durch das Betriebs-sanitätsteam sichergestellt. Die Mitglieder dieses Team sind nach den Richtlinien des Interverbands für Rettungswesen (IVR) in der Stufe 3 ausgebildet. Ersthelfer auf Stufe 3 stellen ein Bindeglied zur professionellen Hilfe dar. Die Betriebs-sanität ist innerhalb der Bürozeiten jederzeit unter der internen Nummer 4444 erreichbar. Das Sanitätszimmer wird ebenfalls von der Betriebs-sanität betrieben.

Grundsätzlich sind jedoch alle Mitarbeiter verpflichtet, bei medizinischen Notfällen Erste Hilfe zu leisten oder sofort und jederzeit über die Notfallnummern interne und externe Rettungskräfte zu mobilisieren.

Dezentral auf dem EBL-Areal sowie in EBL-Aussenstellen (z.B.: Trafostationen und Unterwerken) sind Notfallapotheken platziert. Weiter sind an zentralen Standorten Defibrillatoren platziert. Aktuelle Details siehe Piazza, Thema Sanität.

### 4.3 Notfall auf Baustellen

Bei Grossprojekten ist ein auf das Bauvorhaben abgestimmtes Baustellen-Notfallkonzept zu erstellen. Dies als integraler Bestandteil des Baustellensicherheits-Konzepts.

Siehe Kapitel Baustellensicherheit.

### 4.4 Unfall- und Ereignisuntersuchungen

Bei Betriebsunfällen hat der verunfallte Mitarbeiter unverzüglich den Unfall neben dem HR auch dem jeweiligen Linienvorgesetzten zu melden (siehe U6230 Unfallanalyse). Der Linienvorgesetzte

analysiert den Unfall systematisch. Methodisch wird er dabei durch die Sicherheitsorganisation unterstützt. Ziel ist es mittels entsprechender Massnahmen zur zukünftigen Vermeidung solcher oder ähnlicher Vorfälle beizutragen.

Beinahe-Unfälle müssen lediglich dem Linienvorgesetzten gemeldet werden, nicht dem HR.

## **5 Sicherheitsmassnahmen und Verhaltensregeln**

### **5.1 Projektmanagement**

In allen Projektphasen - vom Vorprojekt bis zur Übergabe an die Betriebsorganisation - ist das Thema Sicherheit fest einzuplanen. Damit wird bewirkt, dass das Sicherheitsbewusstsein gesteigert wird, die vorhandenen Risiken und Chancen und der damit verbundene Handlungsbedarf frühzeitig erkannt wird.

### **5.2 Baustellensicherheit**

Für alle Baustellen muss ein Baustellen-Sicherheitskonzept erstellt werden. Das Prinzip der Baustellensicherheit wird in der Arbeitsanweisung Baustellensicherheit (U6550\_AA\_01) beschrieben. Darin sind auch weitere Hilfsmittel beschrieben, wie Checklisten und Arbeitsanweisungen, die bei der Erstellung eines Baustellen-Sicherheitskonzepts unterstützen.

### **5.3 Elektrizität**

Grundsätzlich gilt:

- Arbeiten an elektrischen Anlagen und Leitungen dürfen nur Personen vornehmen, welche die dafür erforderliche Ausbildung besitzen.
- Der Zugang zu elektrischen Anlagen ist nur für Personen zulässig, die über eine entsprechende Sicherheitsausbildung bzw. Instruktion verfügen.

In der Anweisung *U6000-AA-02 Sicherheit bei Starkstromarbeiten\_Elektrosicherheitskonzept* sind diese Sicherheitsgrundsätze detailliert beschrieben.

### **5.4 Schutzeinrichtungen und -ausrüstungen und Werkzeuge**

Der Besteller hat dafür zu sorgen, dass Werkzeuge, Geräte oder Maschinen so beschafft werden, dass sie dem jeweiligen Stand der Technik (z.B. Normen) insbesondere bezüglich Sicherheit entsprechen.

Der Zustand von Werkzeugen, Sicherheitsanlagen- und Einrichtungen sowie Schutzmaterialien wird in regelmässigen Abständen überprüft. Ist infolge Mängel an Geräten, Maschinen, Werkzeugen, Schutzmaterial usw. die Sicherheit nicht mehr gewährleistet, so sind diese Mängel umgehend zu beheben und dem Stand der Technik anzupassen. Die Verantwortung dafür liegt beim jeweiligen Arbeitsplatzverantwortlichen. Jeder Mitarbeiter ist dafür verantwortlich unsichere oder beschädigte Schutzeinrichtungen -ausrüstungen und Werkzeuge dem jeweiligen Arbeitsplatzverantwortlichen sofort zu melden.

Für Mess- und Prüfmittel sind die jeweiligen Fristen zur Re-Kalibrierung zu berücksichtigen.

Die Planung der Kontrolle sowie die Nachweisführung erfolgt im EAM geführt.

Prozesse: U6260 Arbeitsmittelkontrolle, U6290 Sicherheitsgeräte

### **5.5 Gebäude-, Anlagen- und Installationskontrollen**

Der Zustand von Gebäuden und Anlagen (z.B.: Brandmelde- und Löscheinrichtungen wie z.B. Melder, Alarmierung, Feuerlöscher, Löschposten) wird in regelmässigen Abständen überprüft. Wenn die Sicherheit durch allfällige Mängel nicht mehr gewährleistet ist, so sind diese Mängel umgehend zu beheben und dem Stand der Technik anzupassen. Die Verantwortung dafür liegt beim Assetmanagement.

Prozesse: U6540 Anlagensicherheit

### **5.6 Gesundheitsschutz, Gefahrstoffe und Gefahrgut**

Neben den Sicherheitsaspekten sind die ergonomischen, arbeitshygienischen und arbeitspsychologischen Grundsätze und Regeln zu berücksichtigen.

Die Mitarbeiter sind insbesondere im Umgang, der Lagerung und dem Transport von gefährlichen Stoffen nachweislich zu unterweisen (siehe U6200 Gefahrgut/Gefahrstoffe)  
Diejenigen Arbeitnehmer, welche besonderen Gesundheitsbelastungen (Schichtarbeit, starke Lärmbelastung usw.) ausgesetzt sind, werden regelmässig mittels medizinischer Vorsorgeuntersuchungen dahingehend untersucht, ob sie die für einen weiteren Einsatz nötigen medizinischen Voraussetzungen besitzen.

### **5.7 Zugang EBL-Areal, -Gebäuden und Anlagen**

Der Zutritt zu Gebäuden und Betriebseinrichtungen ist grundsätzlich allen EBL-Mitarbeitern gestattet. Jeder Mitarbeiter erhält einen Mitarbeiterausweis, der offen zu tragen ist und den Zutritt für die berechtigten Räume und Anlagen ermöglicht. Räume und Anlagen mit besonderen Gefahren (elektrische Gefahren, Erstickungsgefahr, Explosionsgefahr, etc.) bleiben verschlossen und sind nur speziell instruierten Mitarbeitern zugänglich. Die Zutrittsberechtigung für die Gebäude sowie die Räume mit besonderen Gefahren ist im EBL-Zutritt-Konzept geregelt (siehe U6520 und U6530).

### **5.8 Besucher, Arealzutritt**

Besucher und Vertreter haben sich EBL-Areal beim Empfang zu melden. Am Empfang erhalten sie einen Besucherausweis der offen zu tragen ist. Sie dürfen sich grundsätzlich in EBL-Gebäuden oder auf dem EBL-Areal nur in Begleitung ihrer Kontaktperson bewegen. Sie haben den Anweisungen des EBL-Personals Folge zu leisten.

### **5.9 Drittfirmen**

Drittfirmen, welche im Auftrag der EBL auf den EBL-Arealen oder in EBL-Aussenstellen Arbeiten ausführen, haben sich an die geltenden Sicherheitsvorschriften der EBL und an die geltenden gesetzlichen Vorgaben zu halten. Der Besteller von Arbeiten durch eine Drittfirma ist für die Bekanntmachung der *Sicherheitsregeln für Drittfirmen* verantwortlich. Weiter ist der Besteller dafür zuständig, dass die Drittfirmenmitarbeiter die für ihre Arbeiten nötigen Informationen erhalten, insbesondere über die entsprechenden Gefahren.

Die Verantwortung für die Sicherheit der Drittfirmenmitarbeiter bleibt bei den Verantwortlichen der Drittfirma.

### **5.10 Brandschutz**

Ziel des Brandschutzes ist es, die Brandrisiken, einschliesslich der Risiken durch Brandgase und Löschmittel (Wasser, Schaum), zu vermindern. Dies geschieht durch allgemeine, bauliche, technische und organisatorische Brandschutzmassnahmen.

Der Brandschutz bei der EBL hat zum Ziel, dass bei einem Ereignis:

- Personen im Gebäude sicher sind oder eine Flucht oder Rettung jederzeit möglich ist
- Gebäude- und Sachschäden auf ein akzeptables Mass zu reduzieren
- Betriebsunterbrüche so kurz als möglich gehalten werden.

Weitere Details im Prozess U6510 Brandschutz

# Der Sicherheit des Menschen kommt Priorität vor Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit zu!

### Die Sicherheits-Prinzipien

- \* Sicherheit und Gesundheit sind integrale Bestandteile für den Unternehmenserfolg.
- \* Sicherheit und Gesundheit sind Teile der Professionalität des Unternehmens.
- ◆ Sicherheit und Gesundheit sind permanente Unternehmensziele.

### Die Sicherheits-Standpunkte

- ◆ Sicherheit und Gesundheit sind Anliegen der gesamten Belegschaft.
- \* Sicherheit und Gesundheit sind wichtige Bestandteile jeder Arbeit.
- \* Sicherheit und Gesundheit sind Prozesse, in welchen der jeweilige Zustand laufend neu bewertet, Massnahmen getroffen und, bei Bedarf, die Ziele angepasst werden.

### Die Sicherheits-Vorgaben

- \* Sicherheit und Gesundheit sind Grundlagen der Unternehmensführung. Die Geschäftsleitung steht voll hinter den Bemühungen, ein Optimum davon zu erreichen.
- \* Sicherheit und Gesundheit sind Chefsache. Sie müssen auf allen Hierarchiestufen mitgetragen und kommuniziert werden.
- \* Sicherheit und Gesundheit sind ein Anliegen aller Mitarbeiter. Sie haben Anspruch auf eine sichere Gestaltung Ihres Arbeitsplatzes. Die Identifikation mit der Arbeit und der damit verbundenen Sicherheits- und Gesundheitsaspekte sind durch die Übertragung von Eigenverantwortung zu fördern.
- \* Sicherheit und Gesundheit sind Anliegen, in die auch Kunden und Mitarbeitende von Drittfirmen einzubeziehen sind.
- \* Sicherheit und Gesundheit in den entsprechenden Gesetzen und weiteren Vorgaben sind zu erfüllen.

## Anhang 2 Sicherheitsleitbild

---

**Wir schaffen Sicherheit für den Menschen durch konstante und aktive Vorsorge und Eigenverantwortung auf jeder Stufe.**

### \* **Sicherheit**

Mitarbeitende und Dritte sind vor Schäden an Leben und Gesundheit geschützt. Gefährdungen werden in erster Linie durch Substitution, technische und organisatorische Massnahmen vermieden bzw. verringert. Der Zustand der Sicherheitsvorrichtungen aller Art entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

### \* **Gesundheit**

Die Unternehmung betreibt die Früherkennung allfälliger gesundheitsschädigender Einflüsse und ergreift entsprechende Gegenmassnahmen.

### \* **Professionalität**

Die Mitarbeitenden arbeiten effizient, zuverlässig und auf hohem fachtechnischem Niveau. Sie beherrschen und beachten die sicherheitsrelevanten Arbeitsmethoden und Direktiven.

### \* **Organisation**

Die Unternehmung verfügt über eine effiziente und kompetente Sicherheitsorganisation für die Bereiche Arbeitssicherheit und Sachwertschutz. Die Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sind klar geregelt.

### \* **Gefährdungsbeurteilung**

Die Beurteilung sämtlicher Gefährdungspotentiale erfolgt kompetent und ist immer auf aktuellem Stand. Neue Verfahren und Tätigkeiten werden im Rahmen der prozesshaften Bearbeitung der Risikobeurteilung evaluiert.

### \* **Ausbildung**

Der Wissensstand der Mitarbeitenden bezüglich Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz ist stufengerecht der jeweiligen Tätigkeit angepasst. Das allgemeine Bewusstsein für die Sicherheitsbelange ist hoch.

### ◆ **Kommunikation**

Die Zusammenarbeit zwischen den Sicherheitsverantwortlichen einerseits und dem Betrieb und den Mitarbeitenden andererseits verläuft kooperativ. Über Mängel und zu treffende Massnahmen hinsichtlich der Sicherheit und der Gesundheit wird offen und konstruktiv kommuniziert.



# URKUNDE

Für die Mitgliedschaft bei der Sicherheits-Charta



Als Unterzeichner der Sicherheits-Charta setzen Sie sich dafür ein, dass die **lebenswichtigen Regeln** der Suva und **alle eigenen Sicherheitsregeln** an allen Arbeitsplätzen eingehalten werden.

Gemeinsam mit der Suva wollen Sie das Leben und die Gesundheit aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schützen und wahren.  
**Arbeit darf nie lebensgefährlich sein!**

Als verantwortungsvolles Unternehmen verlangen Sie deshalb von allen Vorgesetzten und Mitarbeitenden, dass das folgende Prinzip **Immer und überall** eingehalten wird:

**STOPP BEI GEFAHR  
GEFAHR BEHEBEN  
WEITERARBEITEN**

EBL (Genossenschaft Elektra Baselland)  
Norbert Bäckert, Geschäftsleitung

Für die Suva:

André Meier  
Abteilungsleiter Arbeitssicherheit Luzern

## Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Visum	Änderung	Massnahmen und Schulungen
08	16.2.2018	uwi	Alte Bezeichnungen, Namen, Mehrfach-erwähnungen mit anderen Dok abgeglichen	keine
08	16.2.2018	uwi	Teil C Pkt 3. Eingefügt (Thema allg. Handbuch HR abgelöst)	Hinweis auf Piazza
08	16.2.2018	uwi	Gebäude-, Anlagen- und Installationskontrollen	Aus Neo Konzept, Schulung FM für jährliche Kontrollen
08	16.2.2018	uwi	Personelle Veränderung SIBE Dieter Strub wurde von Urs Winiger per 1.9.2017 als SIBE abgelöst	Urs Winiger hat SIBE Schulung absolviert. Zuständigkeiten wurden in EBL mit Funktionswechsel schriftlich informiert.
09	10.10.2018	uwi	Bei Verantwortlichen Namen durch Funktionsbezeichnungen ersetzt	
09	10.10.2018	uwi	Punkt 2 Verantwortungen wurde komplett überarbeitet und auf die Organisation der EBL angepasst	
09	10.10.2018	uwi	3. Körperschutz wurde in Arbeiten an elektrischen Anlagen umbenannt. Der Anhang D1 und D2 Berechtigungen wurden direkt in Pkt. 3 integriert.	
09	10.10.2018	uwi	Anhang D3 wurde direkt im Abschnitt Zutrittsberechtigung integriert.	
09	10.10.2018	uwi	Dokumentbezeichnungen auf New EMS (Signavio) angepasst und die Links überarbeitet	
09	10.10.2018	uwi	Die Arbeitsausführung und die Schalt-handlungen sind unter 3. Arbeiten in elektrischen Anlagen geregelt	
10	02.01.2020	uwi	Im Teil D wurde die Anlageverantwortung unter 2.2 und 2.3 aktualisiert.	Wurde durch K1 NS stufengerecht im 4. Quartal 2019 geschult.
11	23.10.2023	peme	Totalüberarbeitung. Teil D (Vorgaben zur spezifischen Sicherheit bei Starkstromanlagen) in eigene AA ausgliedert.	

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Verantwortungen</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Beschreibung der Rollen</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Ergänzendes</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Organisation der Anlagenverantwortung</b> .....	<b>6</b>
<b>2.4</b>	<b>Organisatorische Zuordnung der Rollen</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Arbeiten an elektrischen Anlagen</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Zutrittsberechtigungen</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Instandhaltung</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Kontrollen von Anlagen und Installationen</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Vorgehen bei Elektrounfällen und Störungen</b> .....	<b>7</b>
	<b>Anhang A</b> .....	<b>8</b>

Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

# Vorgaben zur spezifischen Sicherheit bei Starkstromanlagen

---

## Rollen, Verantwortungen und Abläufe für die Erstellung, den Betrieb und die Instandhaltung elektrischer Starkstromanlagen

### 1 Grundlagen

- ◆ Gesetzliche Grundlagen
  - Elektrizitätsgesetz (EIG) und seine Verordnungen
  - Starkstromverordnung (StV)
  - Verordnung über nichtionisierende elektromagnetische Strahlung
  - Unfallversicherungsgesetz (UVG) und seine Verordnungen
  - SUVA- und EKAS-Richtlinien
  - EN 50110-1 Betrieb von elektrischen Anlagen
  - ESTI 100 Begriffe, Schalt- und Arbeitsaufträge
  - ESTI 407 Tätigkeiten an elektrischen Anlagen
  - Branchenhandbuch VSE
  - Verschärfende ausländische Vorschriften werden soweit erforderlich einbezogen
  - Leitungsverordnung (LeV)
  - NIN-Verordnung
  - Erden als Schutzmassnahme (SNG)
  - ESTI 244 Kontrolle und Instandhaltung von Beleuchtungsanlagen für Strassen und öffentliche Plätze
  - ESTI 246 Sicheres Arbeiten an Regelleitungen
  - ESTI 245 Sicheres Arbeiten aus Weitspannleitungen
  - EN50160 Spannungsqualität
  
- ◆ Rollen und Direktiven der Unternehmung

Die für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz relevanten Vorschriften, Weisungen und Anleitungen sind im Arbeitssicherheitshandbuch der EBL geregelt.

## 2 Verantwortungen

### 2.1 Beschreibung der Rollen

#### **Betriebsinhaber (BI)**

Verantwortlicher Betreiber (Eigentümer, Pächter, Mieter usw.) einer elektrischen Anlage. Er hat die Verfügungsgewalt über die Anlage des Betriebes und ist damit auch verantwortlich für die Einhaltung der Sicherheit und der Vorgaben des Gesundheitsschutzes.

#### **Anlagenbetreiber (AnB)**

Person mit der Gesamtverantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlage. Sie übernimmt die Funktion des Betriebsinhabers gemäss Starkstromverordnung. Sie gibt die Regeln und Rahmenbedingungen der Organisation vor. Sie hat die Verfügungsgewalt über die Anlage und ist damit auch verantwortlich für die Einhaltung der Sicherheit und der Vorgaben des Gesundheitsschutzes.

ANMERKUNG 1: Diese Person kann der Eigentümer, Unternehmer, Besitzer oder eine benannte Person sein, welche die Unternehmerpflichten wahrnimmt.

ANMERKUNG 2: Erforderlichenfalls können einige mit dieser Verantwortung einhergehende Verpflichtungen auf andere Personen übertragen werden. Bei umfangreichen oder komplexen Anlagen kann diese Zuständigkeit auch für Teilanlagen übertragen sein.

#### **Anlagenverantwortlicher (AnV)**

Eine Person, die beauftragt ist, während der Durchführung von Arbeiten die unmittelbare Verantwortung für den sicheren Betrieb der elektrischen Anlagen zu tragen.

ANMERKUNG: Der Anlagenverantwortliche 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. Erforderlichenfalls können einige mit dieser Verantwortung einhergehende Verpflichtungen auf andere Personen übertragen werden

#### **Arbeitsverantwortlicher (ArV)**

Eine Person, die beauftragt ist, die unmittelbare Verantwortung für die Durchführung der Arbeit zu tragen.

ANMERKUNG 1: Erforderlichenfalls können einige mit dieser Verantwortung einhergehende Verpflichtungen auf andere Personen übertragen werden.

ANMERKUNG 2: Der Arbeitsverantwortliche weist alle Arbeitenden (auch betriebsfremde Personen) ein und sorgt dafür, dass die Sicherheitsmassnahmen auf der Arbeitsstelle eingehalten werden.

#### **Durchführungserlaubnis (DE)**

Genehmigung, die geplante Arbeit durchzuführen (in der Regel schriftliche oder mündliche eindeutige Anweisung). Der Arbeitsverantwortliche erhält vom Anlagenverantwortlichen die Erlaubnis, die geplanten Arbeiten durchzuführen.

### Verfügungserlaubnis (VE)

Erlaubnis zum Weiterführen und Abschliessen von Sicherungsmassnahmen in einem definierten Netz- oder Anlagenteil.

### Freigabe zur Arbeit (FA)

Anweisung an der Arbeitsstelle an die Mitarbeitenden des Arbeitsteams, die Arbeit zu beginnen, nachdem alle Sicherheitsmassnahmen durchgeführt wurden. Die Freigabe zur Arbeit darf nur vom Arbeitsverantwortlichen und erst nach Erhalt der Durchführungserlaubnis erteilt werden.

### Rückgabe der Freigabe zur Arbeit (RFA)

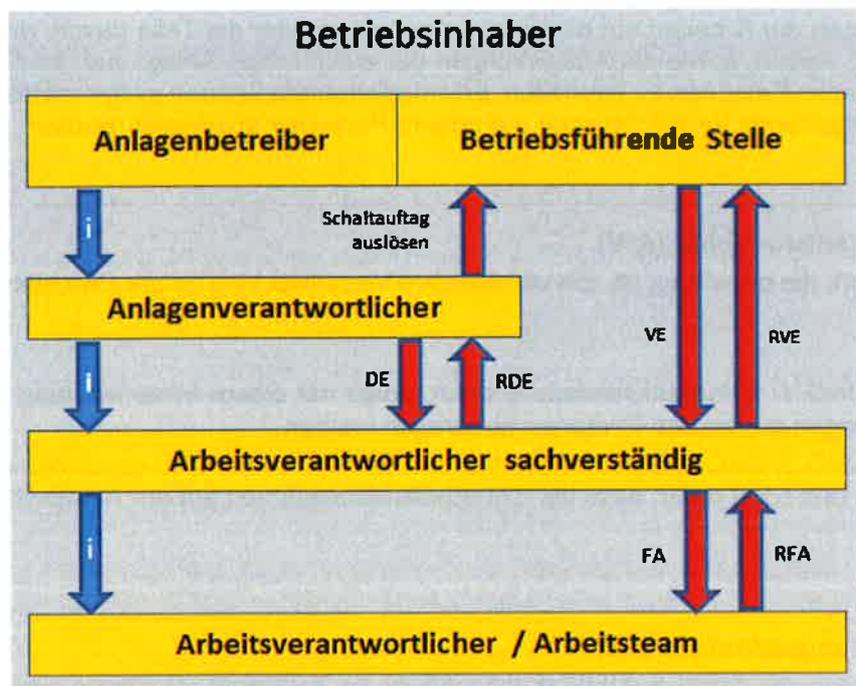
Nach Abschluss der Arbeiten vor Ort wird die «Freigabe zur Arbeit» an den Arbeitsverantwortlichen zurückgegeben.

### Rückgabe der Verfügungserlaubnis (RVE)

Meldung an die zuständige «betriebsführende Stelle», dass der Teil der Anlage, nach Abschluss der Arbeiten auf allen Arbeitsstellen, zur Wiederinbetriebnahme bereit ist.

### Rückgabe der Durchführungserlaubnis (RDE)

Der Arbeitsverantwortliche gibt die Durchführungserlaubnis an den Anlagenverantwortlichen zurück, wenn sämtliche Arbeiten abgeschlossen sind und die Sicherungsmassnahmen rückgängig gemacht wurden.



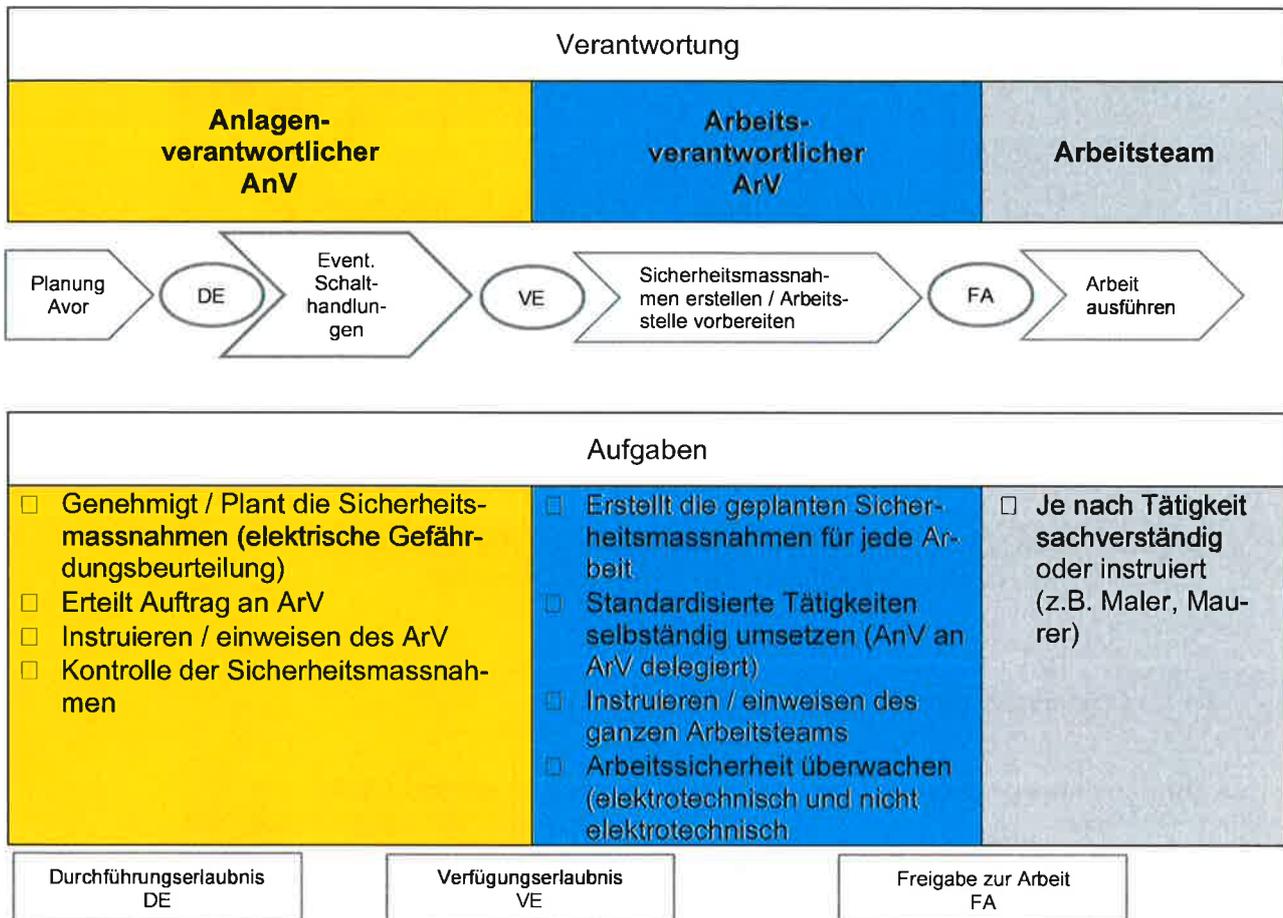
## 2.2 Ergänzendes

Die Rollen mit den zugehörigen Aufgaben und Qualifikationen für das Betreiben von elektrischen Anlagen sind nachfolgend als Übersicht im EBL Management System (EMS) zusammengeführt:

U6000\_CL\_01\_Übersicht Aufgaben für das Betreiben von el Anlagen

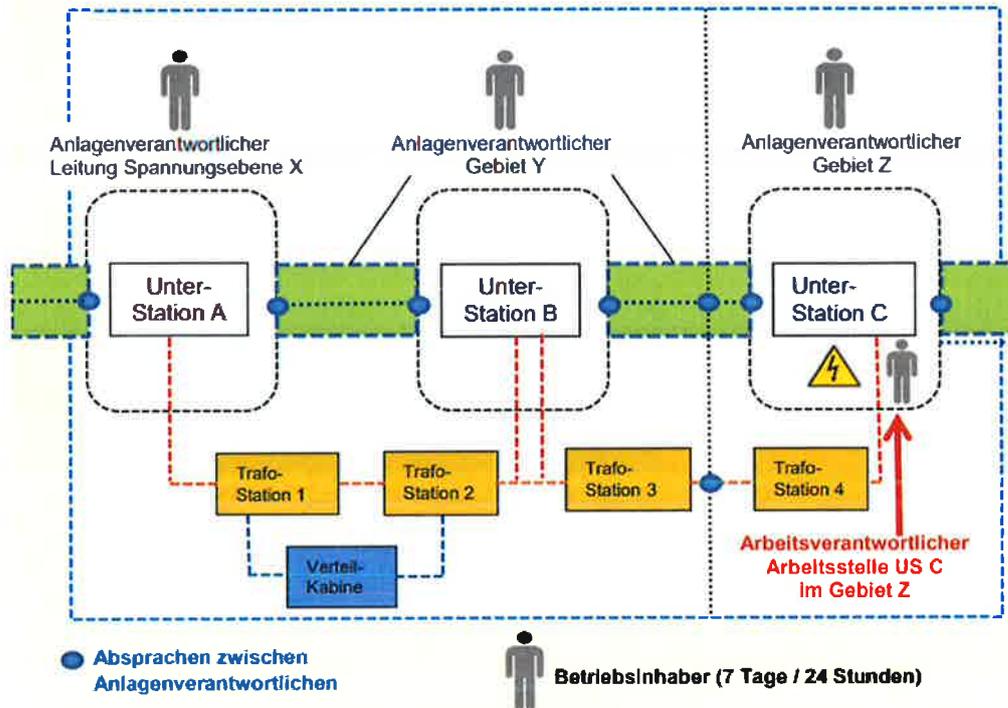
U6000\_CL\_02\_Aufgaben an Rollen nach StV 734.2

Übersicht Zuständigkeiten/Aufgaben AnV/ArV vor Ort detailliert dargestellt:



## 2.3 Organisation der Anlagenverantwortung

Bei der EBL wird die Anlagenverantwortung unterteilt. Die nachfolgende Grafik zeigt die Zuständigkeiten zwischen den Anlagenverantwortlichen Unterwerke, Kabel, Freileitungen und Transformatoren auf.



Im Störfall ist die Anlageverantwortlichkeit (AnV) gemäss Dokument U6000\_CL\_04\_Zuständigkeiten\_AnV\_bei\_Störungen, geregelt.

## 2.4 Organisatorische Zuordnung der Rollen

**Betriebsinhaber (BI)**  
Leiter Netz

**Anlagenbetreiber (AnB)**  
Leiter Asset Management (AnB NA)  
Leiter Service Management (AnB NS)

### Der Anlageverantwortliche (AnV)

Tätigkeit	BFS	Leiter NSN	Leiter NSB	Leiter NSA	Baustellenleiter	Spezialmonteur
Geplante Arbeiten (Projekte)		X	X		X	X
Normalbetrieb		X	X	X	X	
Instandhaltung		X	X	X	X	X
Störbetrieb	X					

### Arbeitsverantwortliche (ArV)

Sachverständige gemäss Kompetenzmatrix und Stellenbeschrieb.

### 3 Arbeiten an elektrischen Anlagen

Für die Arbeitsausführung und Schalthandlungen im Umfeld von Starkstromanlagen gelten grundlegend die Vorgaben zur allgemeinen Sicherheit bei betrieblichen Arbeiten wie auch der Einsatz der PSA für Arbeiten an elektrischen Anlagen gemäss Arbeitssicherheitshandbuch Griff 5.

Sämtliche Berechtigungen für die Ausführung der Arbeiten werden in der detaillierten Kompetenzmatrix namentlich und mit den absolvierten Ausbildungen geführt.

Die zusätzliche PSA für Arbeiten an elektrischen Anlagen ist in der Ausrüstungsmatrix je Rolle (Tätigkeit) definiert und wird jährlich überprüft.

### 4 Zutrittsberechtigungen

Zutritte zu elektrischen Anlagen und sonstige Betriebsstätten mit Gefahrenpotential sind ausschliesslich Sachverständigen und instruierten Personen gestattet. Die Zutrittsberechtigung wird mit einer entsprechenden Schlüsselzuteilung in Liste (durch NSN geführt) geregelt.

Der ausserordentliche Zugang von Drittpersonen erfordert eine Instruktion über die vorhandenen Gefahren, eine klare Abgrenzung der erlaubten Tätigkeiten sowie eine Bestätigung der Kenntnisnahme von den zu übernehmenden Pflichten und den Verantwortungsverhältnissen. Die Zutrittsberechtigung von Drittpersonen ist wie folgt geregelt:

**Der Zutritt für Drittpersonen zu elektrischen Anlagen ist geregelt unter:**

Siehe EMS: K2451\_AA\_04 Zutritt für Drittpersonen

**Allgemeine Sicherheitsrichtlinien für Fremdfirmen**

Wird in den Verträgen mit den Unternehmern geregelt.

**Liste der Firmen mit Mitarbeitern mit gültiger Zutrittsberechtigung**

[\\sin08.volta.rz.ch\EBL-Data\\$\Sicherheit\Public\05 Aus-und Weiterbildung\06 Schulungen Drittfirmen\M4200 CL 30 Zutrittsberechtigung Mitarbeiter Drittfirmen.xlsx](\\sin08.volta.rz.ch\EBL-Data$\Sicherheit\Public\05 Aus-und Weiterbildung\06 Schulungen Drittfirmen\M4200 CL 30 Zutrittsberechtigung Mitarbeiter Drittfirmen.xlsx)

### 5 Instandhaltung

Die Instandhaltung erfolgt durch sachverständige Mitarbeitende bzw. Beauftragte. Die Zuständigkeiten sind aus Anhang A ersichtlich.

### 6 Kontrollen von Anlagen und Installationen

Die gemäss Starkstromverordnung bzw. Niederspannungs-Installationsverordnung erforderlichen periodischen Kontrollen von elektrischen Anlagen und Installationen werden durch die im Anhang A aufgeführten Beauftragten durchgeführt. Die Abwicklung der Aufträge erfolgt über das EAM

### 7 Vorgehen bei Elektrounfällen und Störungen

Für einzuleitende Massnahmen bei Unfällen mit elektrischen Anlagen oder bei Störungen des Anlagenbetriebs bzw. der Stromversorgung sind in den Starkstromanlagen Anleitungstafeln angeschlagen und Schemas abgelegt. Im Weiteren besteht eine breitgestreute Liste mit den Not-Telefonverbindungen und telefonischen Auskunftsstellen.

## Anhang A

### Delegation der Aufgaben und Rollen für Betrieb, Instandhaltung und Kontrollen

Elektrische Anlagen und Installationen	Betrieb*	Planung Instandhaltung	Reparatur / Ausführung	Sicherheits - Kontrollen
Unterwerke (220/50/13kV)	NSN	NSN	NSA	NSN
HS-Kabelleitungen (50 kV)	NSN	NSN	NSA	NSN
HS-Freileitungen (50kV)	NSN	NSA	NSA	NSA
MS-Schaltstationen (13kV)	NSN	NSN	NSA	NSA / NSN
MS-Trafostationen (13/0,4kV)	NSN	NSN	NSA	NSA / NSN
MS-Kabelleitungen (13kV) (bei TS IH)	NSN	NSN	NSA	NSN
MS-Freileitungen (13kV)	NSN	NSA	NSA	NSA
NS-Installationen in HS- und MS-Anlagen	NSN	NSN	NSA	NSN
NS-Verteilkabinen im Netz	NSN	NSA	NSA	NSA
NS-Kabelleitungen (bei VK-IH)	NSN	NSA	NSA	NSA
NS-Freileitungen	NSN	NSA	NSA	NSA
Hausanschlüsse	NAN	NAN	NSA	NAN
NS-Zähler	NSZ	NSZ	NSZ	NSZ
KW-Stromproduktionsanlagen >10kVA	PNA	PNA	PNA	PNA
Stromproduktionsanlagen unter 10kVA	PNA	PNA	PNA	PNA
BHKW-Stromproduktionsanlagen >10kVA	WA	WA	WA	WA

\* Verantwortlich für die elektrische Sicherheit der Starkstromanlage

## Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Visum	Änderung	Massnahmen und Schulungen
01	16.04.2024	Peme	Das Thema Sicherheit bei Starkstromarbeiten aus dem Sicherheitskonzept der EBL (U6000_AA_01) ausgegliedert und in neuer AA erfasst. Anpassung an die neue Organisation in NS (seit April 2023).	