

Rechtsgrundlagen und Normen

der Technischen Betrieblichen Bestimmungen (TBB) der
Liechtensteinischen Kraftwerke (LKW), Schaan

Die Technischen Betrieblichen Bestimmungen (TBB) sind ein Bestandteil der zur Anwendung gelangenden Gesetze und Normen im Elektrizitätsbereich. Die TBB stellen primär eine nationale Massnahme dar, die der Umsetzung der EG-Rechtsakten dient. Vorschriften, die einen Einfluss auf ein Erzeugnis oder dessen Verwendung haben, orientieren sich in erster Linie an den von den europäischen Normungsorganisationen erstellten Normen. Des Weiteren gelangen die Normen oder Empfehlungen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC), der Internationalen Organisation für Normung (ISO) oder der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) zur Anwendung. Schweizerische Normen, technische Spezifikationen und Richtlinien über allfällige Merkmale von Erzeugnissen oder Konzeptionsmethoden verstehen sich als zusätzliche Informationen, um die Netzfunktionen (insbesondere die Interoperabilität) ausführlicher zu beschreiben. Erzeugnisse resp. Konzeptionsmethoden „gleichwertiger Art“ sind hierdurch nicht eingeschränkt. Die diesbezüglichen technischen Unterlagen müssen jedoch eine Bewertung der Übereinstimmung der Eigenschaften mit den grundlegenden Anforderungen ermöglichen (Konformitätsbewertung). Da die Gesetzeslage samt Normung umfangreich ist, vermittelt die Installationskontrolle der LKW bei Bedarf zu den Themen "Netzzugang", „Netzbenutzung“, „Ausgleichsenergieregulungen“ und „Kriterien für die Einspeisung“ einen geeigneten Ansprechpartner.

Die aktuellen Gesetzestexte können direkt im Internet unter www.gesetze.li eingesehen werden. Die TBB sind unter www.lkw.li online einsehbar und abrufbar. Weiterführende Informationen (CH-Normen; Richtlinien; Formulare) sind auf den Internetseiten www.electrosuisse.ch (Postadresse: Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf), www.strom.ch (Postadresse: Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, Hintere Bahnhofstrasse 10, 5000 Aarau) und www.swissgrid.ch (Postadresse: Swissgrid AG, Bleichemattstrasse 31, Postfach, 5001 Aarau) erhältlich.

Die nachstehende Auflistung der Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien bietet einen Überblick über die wichtigsten Dokumente (Stand 1.7.2020). Ergänzend sind jedenfalls die bau- und umweltrechtlichen Gesetzestexte zu konsultieren. Anwendbar ist jeweils die aktuellste Fassung.

1. Gesetze und Verordnungen

- Gesetz vom 20.6.2002 über den Elektrizitätsmarkt (Elektrizitätsmarktgesetz; EMG); LGBl. 2002 Nr. 144
- Elektrizitätsmarktverordnung (EMV) vom 20.1.2009; LGBl. 2009 Nr. 21
- Verordnung vom 20.1.2009 über die Regulierungsbehörde und die Schlichtung nach dem Elektrizitätsmarkt- und dem Gasmarktgesetz; LGBl. 2009 Nr. 24
- Gesetz vom 24.4.2008 über die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien (Energieeffizienzgesetz, EEG); LGBl. 2008 Nr. 116
- Verordnung vom 27.5.2008 über die Förderung der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien (Energieeffizienzverordnung; EEV); LGBl. 2008 Nr. 118
- Gesetz vom 19.11.2009 über die Liechtensteinischen Kraftwerke (LKWG); LGBl. 2009 Nr. 355
- Gesetz vom 25.11.1976 über die Versorgung des Landes mit elektrischer Energie im Falle der Knappheit; LGBl. 1977 Nr. 7
- Gesetz über die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz) vom 15.12.1982; LGBl. 1983 Nr. 16
- Starkstromverordnung vom 7.8.1984; LGBl. 1985 Nr. 26
- Schwachstromverordnung vom 7.8.1984; LGBl. 1985 Nr. 25
- Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen vom 21.8.2007; LGBl. 2007 Nr. 220
- Verordnung über die Vorlagen für elektrische Starkstromanlagen vom 7.8.1984; LGBl. 1985 Nr. 31
- Verordnung über den Schutz gegen elektromagnetische Störungen (Störschutzverordnung) vom 7.8.1984; LGBl. 1985 Nr. 29
- Verordnung über die Parallelführung und Kreuzung elektrischer Leitungen unter sich und mit Eisenbahnen vom 7.8.1984; LGBl. 1985 Nr. 30
- Verordnung über das Starkstrominspektorat vom 7.8.1984; LGBl. 1985 Nr. 24
- Kundmachung vom 7.4.2020 der aufgrund des Zollvertrages im Fürstentum Liechtenstein anwendbaren schweizerischen Rechtsvorschriften (Anlagen I und II); LGBl. 2020 Nr. 128

2. Normen

- Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen Europäische Norm SN EN 50160 Ausgabe 2010-07
- Niederspannungs-Installations-Norm (NIN) Schweizer Norm SN 411000:2020
- Rückwirkung in Stromversorgungsnetzen, die durch Haushaltsgeräte und durch ähnliche Einrichtungen verursacht werden
 - SN EN 60555-1 Ausgabe: 1987-04
 - SN EN 61000-3-2 Ausgabe: 2014-08
 - SN EN 61000-3-3 Ausgabe: 2013-08

3. Richtlinien

- Leitsätze des SEV Fundamentender SEV 4113:2008
- Technische Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkungen (VSE/VEÖ/VDN/CSRES) 2. Ausgabe 2007
- Weisung STI Nr. 219 Version 1017d; Energieerzeugungsanlagen (EEA) im Parallel- oder im Inselbetrieb mit dem Niederspannungsverteilstromnetz
- Weisung STI Nr. 233 Version 0918d; Photovoltaik-Energieerzeugungsanlagen (PV-EEA)
- Schweizer Regel SNR 460712 Version 2018-07; Stationäre elektrische Speichersysteme
- Weisung STI Nr. 244 Version 1016; Kontrolle und Instandhaltung von Beleuchtungsanlagen für Strassen und öffentliche Plätze
- Regulative der Swissgrid AG betreffend die Regelzone Schweiz (www.swissgrid.ch)

4. Datenblätter, Anschlussgesuch, Konformitätserklärung

- Anschlussgesuch Strom, Kommunikation (Telefon, Fernsehen und Internet), Erdgas/Biogas, Fernwärme und Wasseranschluss in den Gemeinden des Liechtensteiner Unterlandes und in Triesenberg (LKW)
- Installationsanzeige (LKW)
- Apparatemeldung (LKW)
- Temporäre Anlagen (LKW)
- Anschlussgesuch für Energieerzeugungsanlagen (EEA) im Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz (LKW)
- Anschlussgesuch für Energiespeichersysteme (ESS) im Parallelbetrieb mit dem Stromversorgungsnetz (LKW)
- Konformitätserklärung nach NIV (LKW)
- Messprotokoll zur Konformitätserklärung nach NIV (LKW)
- Aufhebung der Sperrprogramme Nr. 6, 8, 9, 12, 14 (LKW)
- Auswechseln von metallischen Wasserleitungen (LKW)
- Anmeldung für elektrische Wärme (Raumheizung und Wassererwärmung) (VSE 2.25d-99)
- Datenblatt zur Beurteilung von Netzurückwirkungen (VSE 1.18d-2010)
- Technisches Anschlussgesuch (TAG) (VSE V-2019-de)