

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
<b>Band:</b>	81 (1990)
<b>Heft:</b>	11
<b>Artikel:</b>	Sicherheit elektrischer Anlagen : gesetzliche Grundlagen und Normen
<b>Autor:</b>	Schlittler, Fridolin
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-903132">https://doi.org/10.5169/seals-903132</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Sicherheit elektrischer Anlagen: gesetzliche Grundlagen und Normen**

Fridolin Schlittler

## **Elektrizitätsgesetz**

Elektrische Anlagen, Installationen und Geräte sollten so erstellt, betrieben und unterhalten werden, dass ihre Gefahren für Personen und Sachen möglichst klein sind. Hiefür hat der Bund das Elektrizitätsgesetz (ElG) erlassen. Mit dessen Durchsetzung wurden drei Kontrollstellen beauftragt:

- für Schwachstromanlagen: die PTT, GD der Fernmeldedienste
- für elektrische Bahnen: das Bundesamt für Verkehr (BAV)
- für alle übrigen Starkstromanlagen: das Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI)

## **Verordnungen und Regeln der Technik (Normen)**

Aufgrund des ElG wurden vom Bundesrat verschiedene Verordnungen erlassen, die die grundsätzlichen Anforderungen bezüglich der Sicherheit der elektrischen Anlagen festlegen. Diese Verordnungen verweisen im übrigen auf die anerkannten Regeln der Technik. Als solche gelten insbesondere die vom SEV herausgegebenen technischen Normen und die technischen Vorschriften der PTT-Betriebe, sowie die technischen Weisungen des ESTI für besondere Installationen.

Können einzelne Bestimmungen der Verordnungen nur unter ausserordentlichen Schwierigkeiten befolgt werden oder erweisen sie sich für die technische Entwicklung als hinderlich, so kann das Eidg. Verkehrs- und Energie-

wirtschafts-Departement (EVED) und in weniger bedeutenden Fällen die zuständige Kontrollstelle auf begründetes Gesuch hin Abweichungen bewilligen. Soweit die gesetzlichen Bestimmungen. Die Kontrollstellen haben also einen gewissen Ermessensspielraum in deren Handhabung.

## **Provisorische Sicherheitsvorschriften**

Wo keine technische Normen vorhanden sind, haben die Kontrollstellen aber auch die Möglichkeit, technische Weisungen oder provisorische Sicherheitsvorschriften zu erlassen. Sobald jedoch das Schweiz. elektrotechnische Komitee (CES) durch seine zuständigen Fachgremien anerkannte Regeln der Technik erarbeitet und in Kraft gesetzt hat, werden die provisorischen Sicherheitsvorschriften der Kontrollstelle wieder ausser Kraft gesetzt.

Dieses dynamische Vorgehen hilft vor allem bei schnellen technischen Entwicklungen in einzelnen Sparten, die gesetzlich verlangte Sicherheit so weit möglich zu gewährleisten, auch wenn die definitiven technischen Normen der Entwicklung naturgemäß etwas hintennachhinken.

## **Beispiel: Sicherheit photovoltaischer Energieerzeugungs- anlagen**

Als gutes Beispiel kann die stürmische Entwicklung der photovoltaischen Energieerzeugungsanlagen aufgeführt werden. Hier hat das ESTI als Kontrollstelle die Initiative ergriffen

und in Zusammenarbeit mit den interessierten Planern, Herstellern und Betreibern kurzfristig eine provisorische Sicherheitsvorschrift formuliert und wird sie in diesen Tagen publizieren. Diese Vorschrift soll einerseits als Leitfaden für die zu beachtenden Grundsätze beim Erstellen solcher Anlagen gelten und andererseits klar definieren, welche Bestimmungen einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen und Sachen möglichst auszuschliessen. Eine Zusammenfassung dieser provisorischen Sicherheitsvorschrift ist im Kästchen wiedergegeben.

### **Sicherheit photovoltaischer Energieerzeugungs- anlagen**

(STI Nr. 233.0690)

**Provisorische Sicherheitsvorschrift  
des Eidg. Starkstrominspektorates**  
Juni 1990

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen für solche Anlagen sind aufgeführt. Sodann wird auf die spezifischen sicherheitstechnischen Anforderungen an die Solarmodule, die Verkabelung, die Wechselrichter, den Betrieb und Unterhalt eingegangen.

Speziell aufgeführt sind in diesem Zusammenhang die Probleme der Erdungen, des Blitzschutzes, des Schutzes gegen Überlast und Überspannungen sowie des Berührungsschutzes.

Ergänzend wird auf die gesetzlichen Bestimmungen für die Installation und die Vorlagepflicht solcher Energieerzeugungsanlagen verwiesen.

Zu beziehen beim der Drucksachenverwaltung des SEV, Postfach, 8034 Zürich (Tel. 01/384 92 94/38/37).

## **Adresse des Autors**

Fridolin Schlittler, Chefingenieur,  
Eidg. Starkstrominspektorat, Seefeldstrasse 301,  
8008 Zürich

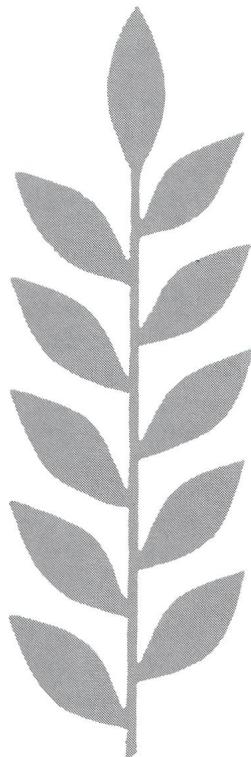
Kunststoffe  
Elastomere  
Herstellung  
einbaufertiger Teile

Elektrotechnik  
Dämmtechnik  
Dichtungstechnik  
Arbeitsschutz

Von der Auswahl des geeigneten  
Materials bis zum einbaufertigen Teil  
Ihr Spezialist:

**Wachendorf**

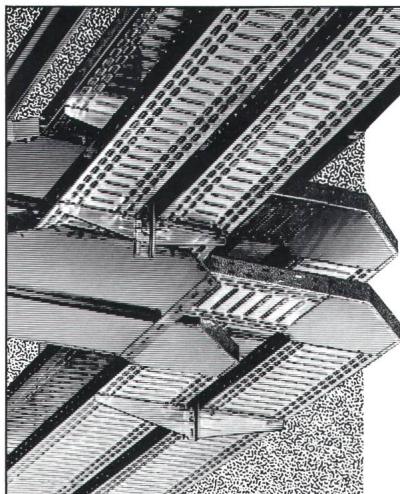
Wachendorf AG  
Technische Industrieprodukte  
Auf dem Wolf 10 · 4002 Basel  
Tel. 061 / 315 30 30  
Fax 061 / 311 44 63  
Telex 962 225



**100 ANS**  
AU SERVICE  
DE LA SÉCURITÉ  
**GARDY**  
1 8 9 0 - 1 9 9 0

APPAREILLAGE ELECTRIQUE HAUTE ET BASSE TENSION

15, RUE MARZIANO 1211 GENÈVE 24 TEL. 022. 43 54 00 FAX. 022. 43 95 48



## **Kabeltragsysteme**

**ab Lager lieferbar · preisgünstig · vielseitig**

Die fast unbegrenzten Möglichkeiten der verschiedenen Baukastensysteme schaffen – in Verbindung mit dem umfassenden Know-how unserer Fachleute – die Voraussetzung, dass immer die beste, wirtschaftlichste und sicherste Lösung gewählt werden kann.

Hilfestellung beim Projektieren und Ausmessen auf den Baustellen sowie die Ausarbeitung detaillierter Offerten sind selbstverständlich.

**BW** Bruno  
Winterhalter AG  
Industrieprodukte Tel. 01-830 50 30  
Birgistr. 10, 8304 Wallisellen, Fax 01-830 79 52