

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses

Band: 78 (1987)

Heft: 15

Artikel: Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-903888>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

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

Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse

Die neue Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV) [1] löst Art. 121–121 quater der Starkstromverordnung [2] ab. Diese Artikel bilden die Grundlagen für die Prüfpflicht von Installationsmaterialien und elektrischen Apparaten.

Im Rahmen der Revision der Starkstromverordnung setzte das Eidgenössische Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) eine Studiengruppe ein. Ihr Hauptauftrag lautete, eine systematischere und liberalere, GATT-konformere Regelung auszuarbeiten, welche gleichzeitig die Sicherheit der Benutzer elektrischer Erzeugnisse wie bisher gewährleistet.

Der SEV wirkte aktiv mit. Er vertrat in dieser Studiengruppe einen praxisbezogenen, marktorientierten Standpunkt, der weitgehend der EG-Niederspannungsrichtlinie entspricht. Nach Abklärung der sicherheitstechnischen, juristischen und organisatorischen Probleme unterbreitete die Studiengruppe dem EVED einen Entwurf für eine neue Verordnung. Dieser Entwurf [3] wurde Mitte Dezember 1984 durch den Bundesrat in die öffentliche Vernehmlassung [4] gegeben. Nach Berücksichtigung der eingegangenen, zum Teil stark divergierenden Stellungnahmen hat der Bundesrat die neue Verordnung [1] am 24. Juni 1987 verabschiedet. Sie tritt am 1. Januar 1988 in Kraft.

Auskünfte erteilen

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Prüfstelle Zürich: Herr Dirk J. Kraaij,
Tel. 01/384 93 14
Eidg. Starkstrominspektorat: Herren
Michel Chatelain, Dario Marty,
Tel. 01/384 92 69.
Telex 56047 SEV CH
Telefax 01/55 14 26

1. Von der Prüfpflicht zur Nachweispflicht

Was sind die wesentlichen Neuerungen im Vergleich zum bisherigen Recht?

- *Sämtliche* Niederspannungserzeugnisse werden der *Nachweispflicht* unterstellt.
- Die Niederspannungserzeugnisse werden in *zulassungspflichtige* und *nicht zulassungspflichtige* unterteilt.
- *Nicht zulassungspflichtige* Erzeug-

nisse können auf Wunsch mit dem Sicherheitszeichen gekennzeichnet werden.

- Der *Nachweis*, dass ein Erzeugnis den anerkannten Regeln der Technik entspricht, kann auf drei Wegen erbracht werden, durch:
 - einen SEV-Prüfbericht,
 - einen Prüfbericht einer anerkannten Prüfstelle,
 - einen Herstellerprüfbericht.

Die neuen Verordnungen [1; 8] sind bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern, erhältlich.



SEV
AGE

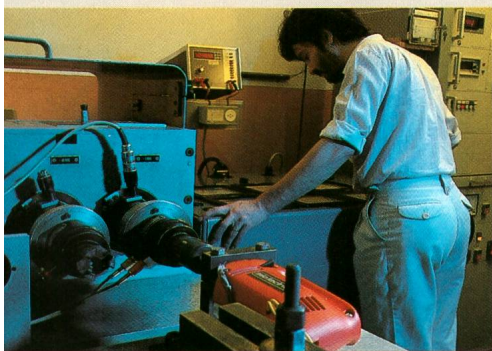


2. Sicherheitstechnische Grundsätze

(NEV Art. 3 und 4)

Diese wichtigen Grundsätze fassen auf den Bestimmungen der Artikel 3 und 4 der neuen Verordnung [1], welche der Fassung von Artikel 4 und 5 [5] vom 16. Januar 1985 der Starkstromverordnung [2] entsprechen. Die Grundsätze wurden gegenüber den früheren Bestimmungen verfeinert und den Anforderungen der modernen Technik angepasst. Heute gilt:

- Elektrische Erzeugnisse dürfen bei bestimmungsgemäsem und bei voraussehbarem unsachgemäßem Betrieb oder Gebrauch sowie in voraussehbaren Störungsfällen weder Personen noch Sachen gefährden.
- Elektrische Erzeugnisse müssen nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt, geändert, instand gehalten und kontrolliert werden.
- Elektrische Erzeugnisse dürfen bei bestimmungsgemäsem Gebrauch Niederspannungsinstallationen, andere elektrische Erzeugnisse und Schwachstromanlagen nicht in unzumutbarer Weise stören.
- Störungsgefährdete elektrische Erzeugnisse müssen, soweit dies ohne aussergewöhnlichen Aufwand möglich ist, so erstellt, geändert und instand gehalten werden, dass ihr bestimmungsgemäßer Gebrauch nicht durch Niederspannungsinstallationen und andere elektrische Erzeugnisse in unzumutbarer Weise gestört wird.



Erwärmungsmessung einer Handbohrmaschine

Das bisherige Sicherheitszeichen-Reglement [9] stellte die Verwendung durch nicht instruierte Personen und die Verbreitung von elektrischen Erzeugnissen ins Zentrum. Die neue Verordnung ist systematischer. Sie hebt ungeachtet von Verbreitung und Verwendungszweck der Erzeugnisse den Sicherheitsaspekt hervor.



Spritzwasserprüfung einer Waschmaschine

3. Beschreibung der neuen Begriffe

3.1 Die Nachweispflicht

Sämtliche Niederspannungserzeugnisse dürfen von inländischen Herstellern oder Importeuren erst dann in Verkehr gebracht werden, wenn der Nachweis erbracht werden kann, dass sie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen (NEV Art. 5 I).

3.2 Vier Wege zum Nachweis

Die Verordnung sieht folgende vier Möglichkeiten vor, den Nachweis zu erbringen (NEV Art. 5 III):

- Nach wie vor gilt der *SEV-Prüfbericht* als Nachweis. Die SEV-Prüfstelle Zürich ist aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung, ihres Know-hows, ihrer Ausrüstung und ihrer weltweiten Kontakte mit ausländischen Prüfstellen für die Durchführung der Nachweisprüfung bestens gerüstet.
- Im Sinne einer Öffnung und eines Abbaus nichttarifärer Handelshemmnisse bietet die neue Verordnung eine weitere Möglichkeit. Ebenfalls gültig sind *Zertifikate mit Prüfberichten von Prüfstellen, die von einer internationalen Fachorganisation anerkannt sind*, welcher auch der SEV angehört [6]. Diese Dokumente bestätigen, dass die Erzeugnisse gemäss den Verfahrensregeln der Zertifizierungssysteme bestimmten internationalen Normen entsprechen.

Dies bedeutet, dass die entsprechenden internationalen SEV-Zertifikate von anerkannten ausländischen Prüfstellen ebenfalls akzeptiert wer-

den müssen (Gegenseitigkeit, Reziprozität).

Fachorganisationen, welche solche internationalen Zertifizierungssysteme betreiben, sind das IECCE mit dem CB-Verfahren und das CE-NELEC mit den CCA- und HAR-Abkommen. Prüfberichte ohne Zertifikat von anerkannten ausländischen Prüfstellen, wie VDE-P, TÜV, IMQ, UTE, SEMKO, SETI, ÖVE usw. haben nicht den gleichen Stellenwert wie Prüfberichte mit Zertifikat. Sie werden jedoch bei der Prüfung durch die SEV-Prüfstelle Zürich weitgehend mitverwendet.

- Als weitere Liberalisierung werden Prüfberichte berücksichtigt, die aus einer *Prüfstelle* stammen, die nach der *Verordnung über den Kalibrier- und Prüfstellendienst* [7] für den entsprechenden Fachbereich eidgenössisch *anerkannt ist*. Der SEV begründet diese Öffnung.
- Schliesslich kann auch der *Prüfbericht des Herstellers* als Nachweis gelten. Solche Prüfberichte sollen das Resultat einer eigenen sicherheitstechnischen Prüfung *nach den anerkannten Regeln der Technik* beinhalten und müssen in einer Schweizer Landessprache oder in Englisch abgefasst sein. Sie genügen als Nachweis für nicht zulassungspflichtige Erzeugnisse, jedoch nicht zur Erlangung des freiwilligen Sicherheitszeichens (S).

3.3 Die Zulassungspflicht

Der Gesetzgeber hielt es für unerlässlich, bestimmte elektrische Erzeugnisse nach wie vor einer *Zulassungspflicht* zu unterstellen.

Das Eidgenössische Starkstrominspektorat erteilt die Zulassung, wenn der Nachweis aufgrund eines SEV-Prüfberichts oder eines Zertifikats mit Prüfbericht einer anerkannten Prüf-stelle erbracht ist. Die zulassungspflichtigen Erzeugnisse müssen mit dem Sicherheitszeichen (S) gekennzeichnet werden (NEV Art. 6 IV).

Die zulassungspflichtigen elektrischen Erzeugnisse sind in einer Departementsverordnung [8] mit Anhang «Zulassungspflichtige Erzeugnisse» aufgeführt. Es sind dies:

- Erzeugnisse mit Schutzfunktion
- Erzeugnisse, die ein erhöhtes Brandrisiko darstellen
- Erzeugnisse, die in besonders gefährlicher Umgebung verwendet oder lange genutzt werden und der Kontrolle entzogen sind
- Erzeugnisse, die besondere Gefahren bergen.



Auch in solchen Geräten können zulassungspflichtige Bestandteile sein.

Mit der Departementsverordnung [8] wird für bestimmte Erzeugnisse die Zulassungspflicht beibehalten. Dies entspricht einem grossen Anliegen aus Konsumentkreisen zur Erhaltung des Sicherheitsniveaus.

Von der Zulassungspflicht ausgenommen sind u.a. Fernseher, Radios, Plattenspieler, Lampenfassungen, Vorschaltgeräte sowie Bestandteile ohne Schutzfunktion. Neu sind alle Erzeugnisse mit erhöhtem Schutzgrad ab inkl. IP X6 und 5X, Gartenabfallshredder, Kabeltrommeln sowie Erzeugnisse, die in Anlagen des Zivilschutzes eingebaut werden, der Zulassungspflicht unterstellt. Der Unterschied zwischen gewerblichen und Haushaltgeräten fällt dahin, ebenso gibt es keine Begrenzung mehr aufgrund von Leistung, Stromaufnahme u.a.

Ab Inkraftsetzung der neuen Verordnung sind sämtliche früher erteilten Auskünfte bezüglich Prüfpflicht neu zu überprüfen (NEV Art. 22).

3.4 Das freiwillige Sicherheitszeichen

Nicht zulassungspflichtige Erzeugnisse können auf Wunsch des Anbieters ebenfalls mit dem Sicherheitszeichen (S) gekennzeichnet werden (NEV Art. 8).

Das Recht zum Führen des freiwilligen Sicherheitszeichens (S) erteilt das Eidgenössische Starkstrominspektorat mit einer Bewilligung. Voraussetzung bildet ein

- SEV-Prüfbericht oder
- Zertifikat mit Prüfbericht einer anerkannten Prüf-stelle.

Verzichtet der Anbieter auf die Kennzeichnung mit dem Sicherheitszeichen (S), kann der Nachweis auch durch einen Prüfbericht des Herstellers erbracht werden. Dieser muss jedoch das Resultat einer eigenen sicherheitstechnischen Prüfung nach SEV-Normen wiedergeben. Das Labor des Herstellers muss somit in der Lage sein, die entsprechenden Prüfungen sachgerecht und kompetent durchzuführen.

Mit dem freiwilligen Sicherheitszeichen dokumentiert der Anbieter, dass sein Erzeugnis von einer neutralen Prüf-stelle geprüft und die Nachweis-pflicht erfüllt ist:

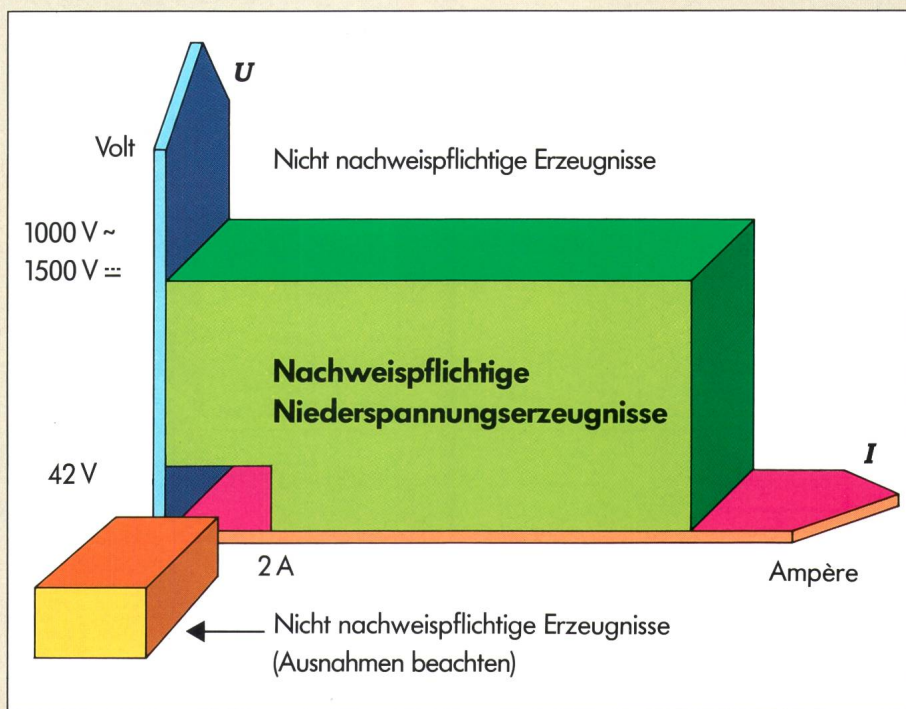
Gegenüber Aufsichtsbehörden wie SUVA, Arbeitsinspektorat, Sachversicherern, der Gebäudeversicherung usw. beweist der Hersteller oder Importeur mit der Bewilligung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats die Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Der



Aufwand bei Installations- und Marktkontrollen reduziert sich auf ein Minimum.

Für die Unternehmer und die Konsumenten bürgt das Sicherheitszeichen (S) dafür, dass elektrische Erzeugnisse sicherheitstechnisch in Ordnung sind. Die mit diesem Zeichen versehenen Erzeugnisse entsprechen den gesetzlich anerkannten SEV-Normen.

Das freiwillige Sicherheitszeichen (S) erlangt schliesslich im Hinblick auf die ständig strenger werdende Produk-tehaftpflicht eine zunehmende Bedeutung. Das trifft auch für die Schweiz zu. So kann ein Unternehmer aufgrund dieser Kennzeichnung in einem allfälligen Gerichtsverfahren nachweisen, dass er die notwendigen, haftungsausschliessenden bzw. -vermindernden Schritte unternommen hat. Diesen Vorteil hat der Anbieter in der Regel auch bei ausländischen Produk-tehaftpflichtverfahren.



Grenzen der Nachweis-pflicht

4. Kontrollen

Die Kontrolle gibt der Rechtsnorm ihre Griffbarkeit und schafft bei den Endabnehmern Vertrauen in die geprüften Erzeugnisse (NEV Art. 16 und 17.)

Daher kontrolliert das Eidgenössische Starkstrominspektorat, ob die elektrischen Erzeugnisse, die in Verkehr gebracht werden oder sich bereits in Verkehr befinden, den Anforderungen der neuen Verordnung entsprechen.

Die neue Verordnung erweitert das Tätigkeitsfeld des Starkstrominspektorates erheblich und bedingt intensivere Marktkontrollen als bisher.

Die Kontrollen werden mittels Stichproben durchgeführt. Sie finden speziell in Zweifelsfällen und bei Unfällen statt.

Die Kontrolle beinhaltet u.a., ob der Nachweis erbracht ist und das Erzeugnis den Sicherheitsanforderungen der Verordnung genügt. Ist der Kontrollbefund negativ, ordnet das Eidgenössische Starkstrominspektorat eine Überprüfung bei einer anerkannten Prüfstelle an.

Werden die Vorschriften der Verordnung verletzt (NEV Art. 18), ordnet das Eidgenössische Starkstrominspektorat geeignete Massnahmen an wie:

- einen befristeten Auftrag zur Behebung der Mängel
- Entzug der Zulassung oder Bewilligung
- Rückruf bzw. Beschlagnahme der Erzeugnisse.

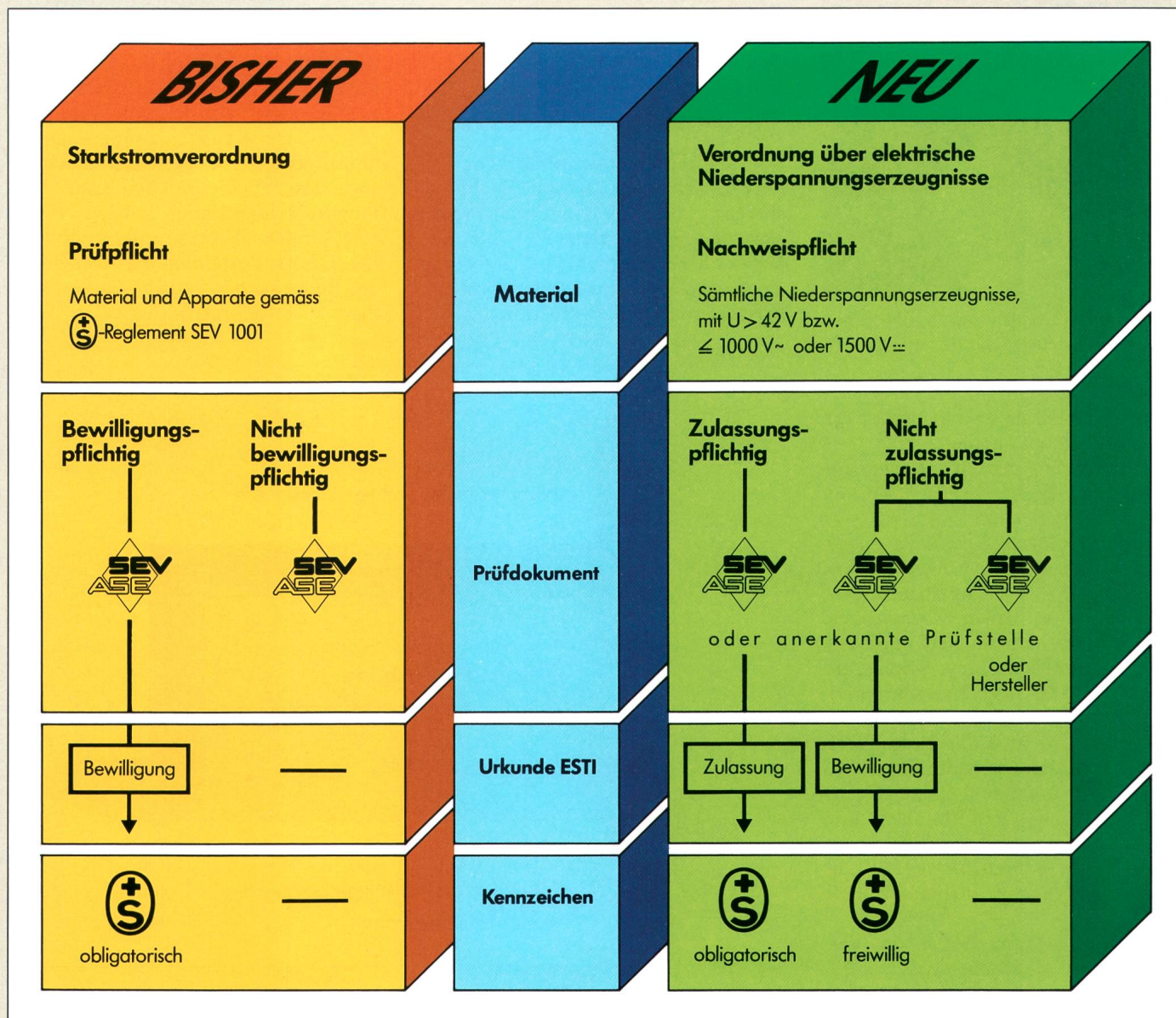
Gegen solche Verfügungen kann beim Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement Beschwerde geführt werden (NEV Art. 19).

5. Fristen, Kosten und Gebühren

5.1 Fristen

Kann der Nachweis innert der vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat festgesetzten Frist, *in der Regel innert 10 Tagen*, nicht geleistet werden, so ordnet es eine sicherheitstechnische Prüfung zu Lasten des Anbieters an (NEV Art. 17).

Die Zulassungs- und Bewilligungsurkunden sind fünf Jahre gültig. Vor Ablauf dieser Frist ist beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat ein Antrag auf Erneuerung zu stellen. Dieses entscheidet, ob ein neuer Prüfbericht nötig ist (NEV Art. 11).



5.2 Kosten

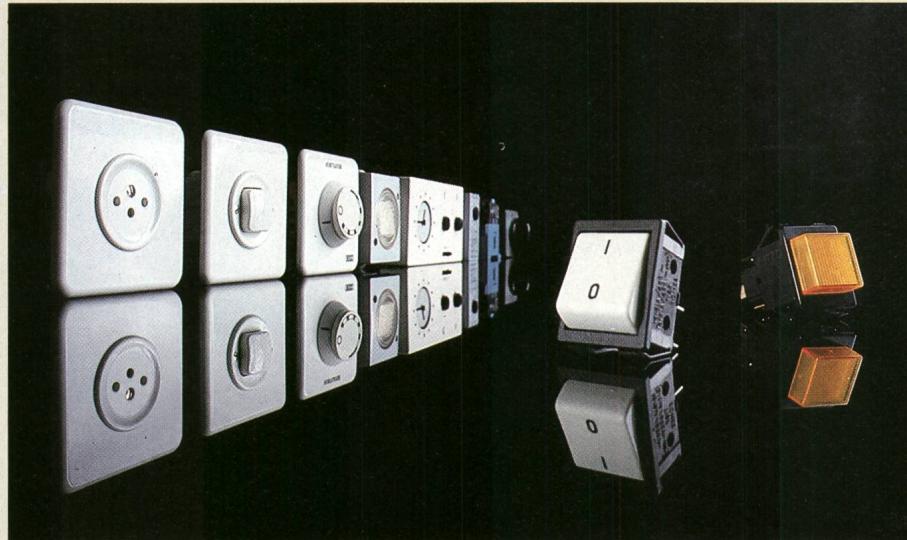
Ordnet das Eidgenössische Starkstrominspektorat im Rahmen seines Kontrollauftrages eine Überprüfung des Nachweises an, gilt es folgende zwei Fälle zu unterscheiden (NEV Art. 17):

- Die Überprüfung durch die Prüfstelle bestätigt, dass *das Erzeugnis den Sicherheitsanforderungen entspricht*. Die Kosten für den Prüfaufwand gehen zu *Lasten des Eidgenössischen Starkstrominspektorats*.

- Zeigt die Überprüfung, dass der *Nachweis nicht erbracht* oder das *Erzeugnis nicht musterkonform* ist, gehen die *Kosten zu Lasten des Inverkehrbringers*.

5.3 Gebühren

Für die Erteilung, Erneuerung, Änderung oder den Entzug der Zulassung bzw. Bewilligung erhebt das Eidgenössische Starkstrominspektorat eine Gebühr (NEV Art. 14).



Installationsmaterial bleibt zulassungspflichtig



6. Der SEV: Fachkundige Beratung - wirtschaftliche Prüf-Dienstleistungen

Der SEV ist überzeugt, dass mit der neuen Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV) ein wichtiger Schritt zu einer liberaleren Regelung getan wurde.

Der SEV wird auch weiterhin Herstellern, Anbietern und Konsumenten mit fachkundiger Beratung und wirtschaftlichen Prüf-Dienstleistungen zur Verfügung stehen.

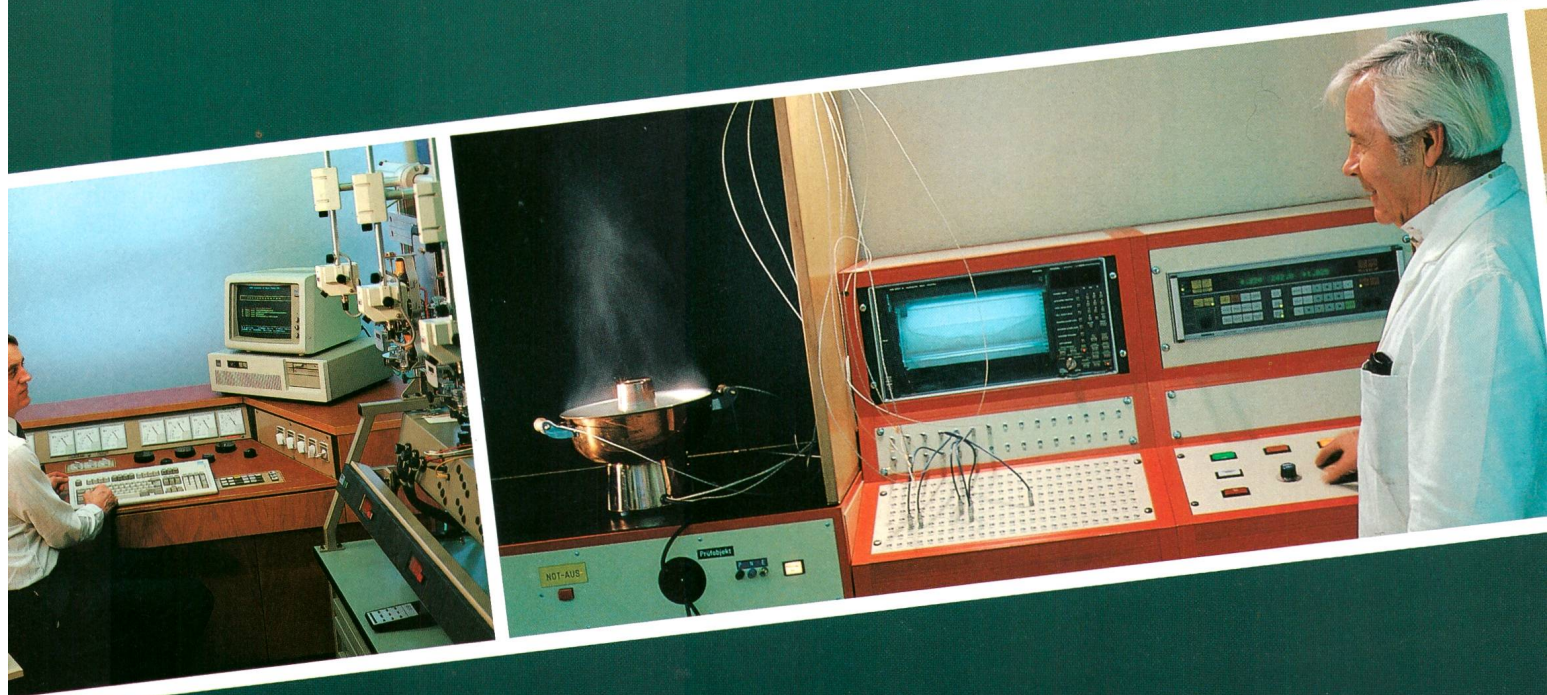
Der SEV - Ihr Partner bei der Einführung der neuen Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV).

Liste der verwendeten Abkürzungen

BEW	Bundesamt für Energiewirtschaft, Kappelgasse 14, 3003 Bern	IMQ	Instituto italiano del Marchio di Qualità, Via Quintiliano 43, I-20138 Milano
CB-Verfahren	IECEE - Certification System	NEV	Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse [1]
CCA	CENELEC Certification Agreement	ÖVE	Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization	SEV	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
EG	Europäische Gemeinschaft	SEMKO	Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten, Box 1103, S-163 12 Spånga-Stockholm
ESTI	Eidgenössisches Starkstrominspektorat	SETI	Electrical Inspectorate, P.O. Box 21, SF-00211 Helsinki 21
EVED	Eidgenössisches Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement	TÜV	Technischer Überwachungsverein (BRD, A)
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade	UTE	Union Technique de l'Electricité, Place des Etats-Unis 12, F-75783 Paris Cedex 16
HAR	Agreement on the use of a commonly agreed marking for cables and cords complying with harmonised specifications	VDE-P	VDE-Prüfstelle, Verband Deutscher Elektrotechniker, Merianstrasse 28, D-6050 Offenbach/Main
IEC	International Electrotechnical Commission		
IECEE	IEC-System for Conformity Testing to Standards for Safety of Electrical Equipment		

Literatur

- [1] Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse vom 24. Juni 1987.
- [2] Verordnung über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Stromanlagen (Starkstromverordnung) vom 7. Juli 1933, SR 734.2.
- [3] Revision der Starkstromverordnung, Abschnitt VII, Hausinstallationen, Art. 121, betreffend Prüfpflicht für Installationsmaterialien und elektrische Apparate. Bull. SEV/VSE 76(1985)3, 9. Februar, S. 173...175.
- [4] Revision der Starkstromverordnung, Abschnitt VII, Hausinstallationen, Art. 121, betreffend Prüfpflicht für Installationsmaterialien und elektrische Apparate. Bull. SEV/VSE 76(1985)7, 13. April, S. 405.
- [5] Eidg. Starkstrominspektorat Starkstromverordnung vom 7. Juli 1933. Änderung vom 16. Januar 1985. Bull. SEV/VSE 76(1985)5, 9. März, S. 305.
- [6] A. Christen: Internationale Zusammenarbeit bei den sicherheitstechnischen Prüfungen. Bull. SEV/VSE 75(1984)9, S. 475...479.
- [7] Verordnung über die Kalibrier- und Prüfstellendienste vom 28.5.1986, SR 941.291.
- [8] Verordnung über die zulassungspflichtigen elektrischen Niederspannungserzeugnisse vom 24. Juni 1987.
- [9] Reglement für die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate sowie für die Erteilung des Sicherheitszeichens (Sicherheitszeichen-Reglement). Publ. SEV 1001.1982 und 1001/1.1984, SR 734.231.



**Ihr Partner bei der Einführung
der neuen Verordnung**

**Schweizerischer Elektro-
technischer Verein SEV
Seefeldstrasse 301,
8008 Zürich
Postadresse: Postfach,
8034 Zürich
Tel. 01/384 9111,
Telex 56047 sev ch
Fax 01/55 14 26**