

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 101 (2010)
Heft: 3

Rubrik: Electrosuisse

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: 14.05.2025

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

laeste-Generalkonferenz in der Schweiz Conférence annuelle de l'laeste en Suisse

Voller Spannung wurde Ende Januar 2010 die 63. Generalkonferenz der internationalen Austauschorganisation laeste erwartet. Rund 300 Delegierte aus ca. 80 Mitgliedsländern trafen sich im Technopark Zürich, um über wichtige Projekte abzustimmen und ihre Praktikumsstellen untereinander auszutauschen.

Die nach den Erfahrungen des Zweiten Weltkriegs als Mittel zur Förderung des internationalen Verständnisses gegründete überstaatliche Organisation laeste (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) vermittelt seit über 60 Jahren Praktikumsstellen in technischen und naturwissenschaftlichen Bereichen. Dank laeste werden auch dieses Jahr viele Schweizer Studierende in ferne Länder reisen, um dort erste Arbeitserfahrungen zu sammeln, neue Freundschaften zu knüpfen und das Leben in einer ihnen fremden Kultur kennenzulernen.

Traditionell findet die Generalkonferenz der Organisation jedes Jahr in einem anderen Land statt. Hierbei kommen Vertreter aller Mitgliedsländer zusammen, um ihre Praktikumsstellen jeweils im 1:1-Verhältnis untereinander auszutauschen. Zum ersten Mal seit 30 Jahren fand die Konferenz nun wieder in der Schweiz statt. laeste Switzerland ist stolz, dass sie den hohen Erwartungen gerecht werden konnte und die Schweiz als wichtigen Wirtschaftsstandort repräsentieren durfte.

An der Jahreskonferenz werden jedoch nicht nur die Praktikumsstellen ausgetauscht. Ebenso wird die Generalversammlung der Organisation abgehalten, an der über wichtige Projekte und Richtlinien für die internationale Zusammenarbeit abgestimmt wird. Neue Ideen werden ebenso wie aktuelle Probleme diskutiert, um die Zusammenarbeit stetig zu verbessern und den Austausch so effizient als möglich zu gestalten. Soziale und kulturelle Rahmenveranstaltungen, wie der «International Evening», an dem die Teilnehmer in ihren Landestrachten auftreten und heimische Leckereien servieren, fördern den Zusammenhalt und bieten eine angenehme Möglichkeit, das ansonsten dicht gedrängte Programm abzurunden.

laeste/No

La 63^e conférence annuelle de l'laeste, une organisation internationale d'échange, a été attendue avec beaucoup d'impatience. Environ 300 participants des quelque 80 pays membres se sont réunis au Technopark à Zurich pour se concerter sur des projets importants et échanger leurs offres de stages.

L'organisation internationale laeste (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) a été fondée après la Seconde Guerre mondiale afin de renforcer la compréhension internationale. Depuis plus de 60 ans, l'laeste procure des places de stage pour des étudiants dans les domaines techniques et scientifiques. Cette

année aussi, l'laeste va permettre à de nombreux étudiants suisses de voyager dans des pays lointains pour y acquérir une première expérience professionnelle, nouer des amitiés et découvrir la vie dans une autre culture.

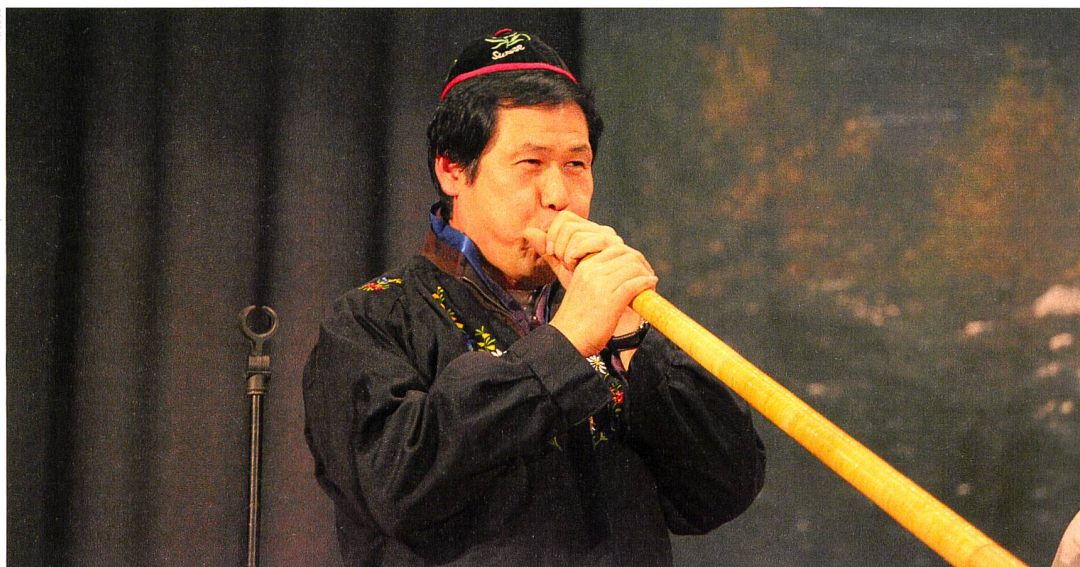
La tradition veut que la Conférence annuelle de l'laeste ait toujours lieu dans un autre pays. A cette occasion, des représentants de tous les pays membres se réunissent pour échanger leurs offres de stages dans un cadre de réciprocité. C'est la première fois depuis 30 ans que la Conférence est de nouveau organisée en Suisse. L'laeste Switzerland est fière d'avoir satisfait les attentes et d'avoir eu la possibilité de représenter la Suisse comme un site économique de grande importance.

Les pays membres profitent également de cette occasion pour effectuer leur Assemblée générale au cours de laquelle des projets importants ainsi que les lignes directrices concernant la collaboration internationale sont soumis au vote. Les nouvelles idées et les problèmes actuels sont discutés afin d'améliorer constamment la collaboration et rendre les échanges aussi efficaces que possible.

Des événements sociaux et culturels comme le «International Evening», à l'occasion duquel les participants portent leurs vêtements traditionnels et offrent de délicieuses spécialités de leurs pays, renforcent la cohésion et donnent l'occasion de se détendre un peu dans le cadre d'un programme toujours très dense.

laeste/No

laeste



Korea entdeckt die Schweizer Kultur beim Alphornspielen.
La Corée découvre la culture suisse en jouant du cor des Alpes.

Willkommen bei Electrosuisse

ProXplus

ProXplus bietet innovative Produkte und Dienstleistungen in 5 Bereichen an: ProXtronic (optimierte Elektronik), ProXlight (stromsparende LED-Beleuchtung), ProXmed (Produkte, die das Wohlbefinden steigern), ProXservice (Dienstleistungen wie Evaluation von Produkten für Import nach Europa, Zulassungen, Logistik usw.) und ProXstart (Plattform für die Umsetzung cleverer Ideen in Produkte inklusive Marktplatzierung).

Nach einer ersten vertraulichen Beurteilung prüfen wir bei ProXstart die Machbarkeit und erbringen nach unserer Zusage alle notwendigen Leistungen und die Finanzierung, bis das Produkt oder das Patent am Markt erfolgreich verkauft werden kann. Dabei werden wir von einem Kompetenzteam «Beirat ProXstart» unterstützt, bestehend aus Fachleuten aus verschiedenen Fachrichtungen.

Wichtig ist dabei: Die Rechte am Produkt verbleiben jederzeit beim Ideenlieferanten. Unsere Aufwandsentschädigung erhalten wir erst nach einer erfolgreichen Markteinführung.

ProXplus, 4654 Lostorf
Tel. 044 586 61 11, www.proxplus.com

Groba AG

Groba AG ist eine der grössten, modernsten unabhängigen Schweizer Frisch-Bäckereien. Als Familienunternehmen weist Groba fast 40 Jahre Backerfahrung auf.

Mit 160 Mitarbeitern stellt Groba in den Produktionsstätten Brüttisellen und Bern Frischbrot, Frischbackwaren mit langer Haltbarkeit, Süssgebäck, Tiefkühl- und Ofenfrischer-Backwaren her für Abnehmer im Detailhandel, in der Gastronomie und im Convenience-Bereich. An 6 Tagen der Woche werden 350 Kunden mit über 20 Fahrzeugen in fast der ganzen Deutsch- und Teilen der Westschweiz mit Frischbrot beliefert.

Je nach Bedarf und Produkt wird industriell oder von Hand gefertigt. In allen Fällen aber möglichst effizient, rationell und mit Liebe zum Handwerk.

Groba ist darauf spezialisiert, Produkte, Verfahrenstechniken und Verpackungslösungen zu entwickeln, die den besonderen Bedürfnissen der Kunden entsprechen.

Ein Beispiel einer gelungenen Innovation ist die Entwicklung und Einführung des Ofenfrischer-Sortiments. Brote und

Brötchen können ohne Qualitätsverlust mit den Frischbrot-Touren geliefert und 4 Tage bei Raumtemperatur gelagert werden. So werden teure Tiefkühltransportkosten gespart, und der Detailhändler kann seine oft beschränkte Tiefkühlagerkapazität für andere Produktgruppen verwenden.



Groba AG

Unternehmenssitz der Groba AG.

Qualität geniesst einen sehr hohen Stellenwert. Gut ausgebildete Mitarbeitende, erstklassige Rohstoffe, fortschrittliche Verfahrenstechnik, die Einhaltung strenger hygienischer Vorschriften, Qualitätskontrolle am laufenden Band. Das alles sind nicht nur Schlagworte, sondern täglich gelebte Realität. Das Unternehmen ist deshalb auch seit 2006 IFS-zertifiziert.

Groba AG, 8306 Brüttisellen
Tel. 044 807 57 57, www.groba.ch

Electrosuisse-Nachwuchsförderung

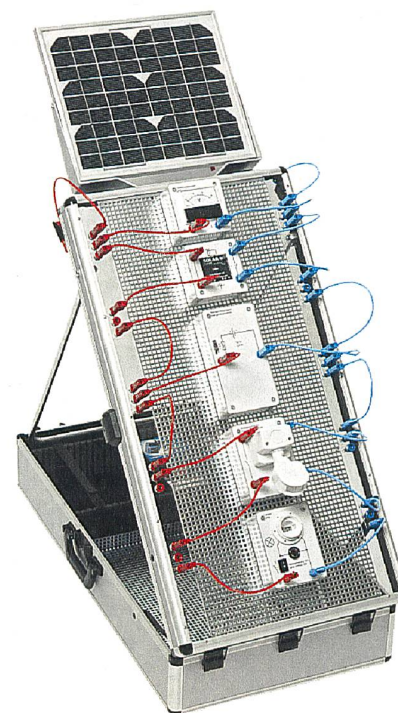
Solarstromkoffer an den Technikwochen

Als eine von diversen Komponenten der Nachwuchsförderungsstrategie stellt Electrosuisse mit SwissT.net Schulen und anderen Bildungsorganisationen – beispielsweise im Zusammenhang mit den Technikwochen – leihweise Solarstromkoffer zur Verfügung. Der Solarstromkoffer ermöglicht Schülerinnen und Schülern, die Energieumwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie auf praktische Weise zu erleben. Diverse Aspekte der Fotovoltaiknutzung können ausprobiert werden: Stromkreise mit Energiequelle, Leitungen und Nutzungsmodulen können aufgebaut, Energiespeicher eingesetzt, Optimierungsmöglichkeiten erkundet und eine komplette Solarstrom-Insulanlage kann geplant, gebaut und getestet werden. Der Koffer ist komplett ausgestattet (inkl. Kursunterlagen).

Die durch Electrosuisse mit dem Solarstromkoffer unterstützten Technikwochen werden von IngCH seit 18 Jahren organisiert und durchgeführt. Das Projekt, das den Teilnehmenden einen Einblick in die Welt der Technik im Allgemeinen und in die Ingenieurberufswelten vermittelt, hat sich landesweit gut etabliert. An vielen Gymnasien gehört die Technikwoche fest ins Programm.

Jährlich werden 20–25 Wochen durchgeführt, von denen rund 600 Teilnehmenden und Teilnehmer profitieren.

Die Technikwochen sind eine geschätzte Ergänzung zum Schulunterricht und werden von den Schülerinnen und Schülern als Ganzes positiv gewertet. Die Nachevaluationen mit ehemaligen Teilnehmenden zeigt, dass sich ein beträchtlicher Anteil der Schülerinnen und Schüler durch die Technikwoche in der Studienwahl beeinflussen lässt. No



SwissT.net

Der vielseitige, praktische Solarstromkoffer. Er kann via info@swisst.net bestellt werden.



L'ITG enchantée par sa visite de Phonak Communications

L'ITG était à Morat le 3 février. Pour la 1^{re} édition romande de sa série de manifestations «ITG sur place», une visite de Phonak Communications, leader mondial du développement, du design et de la distribution de systèmes ultraminia-turisés sans fils, avait été organisée.

Les membres de l'ITG présents ont été reçus très chaleureusement par Evert Dijkstra, directeur général, qui leur a présenté l'entreprise ainsi que les produits dont la souveraineté technologique ont fait la réputation.

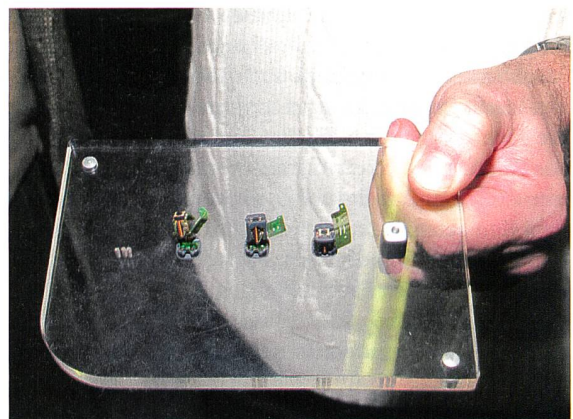
Phonak Communications est active sur quatre marchés : médical (systèmes de communications pour malentendants), public (systèmes d'oreillettes discrets et fiables pour la surveillance et la sécurité), industriel (protections auditives intelligentes ne coupant que les bruits indésirables) et des médias (émetteurs, récepteurs et microphones). Bien entendu, la liste des produits ne s'arrête pas là et la palette des applications est large. Les systèmes de communication pour malentendants, par exemple, sont aussi de plus en plus utilisés pour focaliser l'attention des enfants

hyperactifs, dyslexiques ou autistes, ceci avec d'excellents résultats. Ces dispositifs sont composés d'un émetteur à situer au plus proche de l'enseignant et d'un récepteur placé derrière l'oreille de l'enfant, relié à un minuscule haut-parleur introduit à l'entrée du canal auditif. Grâce à ce système, la voix de l'enseignant est perçue avec beaucoup plus de netteté et à un volume plus élevé, ceci sans que l'enfant ne soit isolé de son environnement.

Enthousiasmés par cette présentation ainsi que par la visite des différents départements de l'entreprise, les participants ont pu échanger leurs impressions à l'occasion de l'apéritif qui a clos la manifestation, une savoureuse attention qui a montré encore une fois que Phonak Communications a pour habitude de s'employer à satisfaire ses clients et, en l'occurrence, ses visiteurs !

Chynthia Hengsberger

Les différentes étapes de l'assemblage du récepteur d'un système de communication pour malentendants.



ITG-Tagung zu EuP, EcoDesign sowie Reach und RoHS

An der Umweltthematik kommt heute kein Unternehmen, das Produkte entwickelt, herstellt oder vertreibt, mehr vorbei. Um sich im Dschungel der Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien einen Überblick verschaffen und konkrete Fragen stellen zu können, veranstaltete die ITG zusammen mit Exact und der Empa-Akademie am 27. Januar eine praxisnahe Fachtagung.

Der Vormittag stand ganz im Zeichen des EcoDesigns. Es wurde aufgezeigt, was man bei der Entwicklung eines Produkts berücksichtigen muss. Nicht nur der gesamte Lebenszyklus des Produkts soll betrachtet werden, sondern bereits die Materialwahl, d.h. die Energie, die aufgewendet werden muss, um die ursprünglichen Materialien zu erhalten, kann einen erheblichen Ein-

fluss auf die Energiebilanz haben. Im anschliessenden Workshop konnten konkrete Produkte analysiert werden. Schon bei dieser Kurzanalyse wurde schnell deutlich, welche Komponenten den energetischen Aufwand zur Herstellung des Produkts stark beeinflussen.

Der Nachmittag wurde dann chemischer: Die Europäische Chemikalienverordnung Reach und die RoHS-Richtlinie mit ihren vielen Herausforderungen wurden vorgestellt.

Die Fachtagung bot enorm viel nützliche Information in kurzer Zeit. Es wurde klar, wie breit das Spektrum der zu berücksichtigenden Aspekte bei der Produktentwicklung ist und dass für gewisse Produktgruppen eine proaktive Haltung, bei der nicht einfach auf gesetzliche Regelungen gewartet wird, sondern bei der man sich bereits im Voraus Gedanken zur Umweltbelastung des Produkts im gesamten Lebenszyklus macht, lohnt. Eine vielseitige Tagung mit praktischer Relevanz und Tiefgang.

Radomir Novotny



Dr. Constantin Herrmann zeigte praxisnah auf, wie die EcoDesign-Komplexität quantifiziert werden kann und somit handhabbarer wird.



Fotovoltaikanlagen: Planvorlagepflicht, Bewilligungspflicht für Installationsarbeiten, Abnahmekontrolle und periodische Kontrolle

1. Einleitung

Seit der Bundesgesetzgeber Fördermassnahmen für erneuerbare Energien beschlossen hat, werden vermehrt elektrische Energieerzeugungsanlagen, namentlich Fotovoltaikanlagen, erstellt. Nach den Feststellungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorats ESTI besteht zum Teil Unklarheit darüber, ab welcher Leistung Fotovoltaikanlagen eine Plangenehmigung des Inspektorats benötigen, ob Installationsarbeiten an solchen Anlagen bewilligungspflichtig sind und wie es sich mit der Abnahmekontrolle und der periodischen Kontrolle von Fotovoltaikanlagen verhält. Diese Punkte werden nachfolgend erläutert.

2. Planvorlagepflicht

Nach Art. 1 Abs. 1 Bst. b der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25) sind die Erstellung und Änderung von Fotovoltaikanlagen über 3 kVA einphasig oder über 10 kVA mehrphasig, die mit einem Niederspannungsverteilnetz verbunden sind, planvorlagepflichtig. Anlagen mit geringerer Leistung sind von der Vorlagepflicht befreit.

Die Vorlagepflicht ist sicherheitstechnisch begründet. Bei einer Rückspeisung der produzierten elektrischen Energie in das Netz muss der Schutz gewährleistet sein. Vorlagepflichtig ist die gesamte Energieerzeugungsanlage (Panels bis und mit Anlageschalter).

Vorlagepflicht und Phasenbelastung können mit den Beispielen in **Bild 1**, **Bild 2** und **Bild 3** illustriert werden.

Die Plangenehmigung kann mit einem speziellen Formular beantragt werden,

das im Internet unter www.esti.admin.ch > Dokumentation > Formulare Planvorlage zugänglich ist.

Im Weiteren wird darauf aufmerksam gemacht, dass die technischen Mindestanforderungen für den Anschluss von Fotovoltaikanlagen an Elektrizitätsnetze erfüllt sein müssen, und es muss gewährleistet sein, dass die Netzstabilität nicht beeinträchtigt wird (vgl. Art. 8 Abs. 1 Bst. d des Bundesgesetzes über die Stromversorgung [StromVG; SR 734.7]).

3. Bewilligungspflicht für Installationsarbeiten

Eigenversorgungsanlagen mit oder ohne Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz sind aufgrund von Art. 2 Abs. 1 Bst. c. der Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV; SR 734.27) elektrische Installationen im Sinn dieser Verordnung.

Gemäss Art. 6 NIV braucht, wer elektrische Installationen erstellt, ändert oder instandstellt und wer elektrische Erzeugnisse an elektrische Installationen fest anschliesst oder solche Anschlüsse unterbricht, ändert oder instandstellt, eine Installationsbewilligung des ESTI.

Bei Fotovoltaikanlagen fallen die Installationsarbeiten ab den Anschlussklemmen der Panels unter die Bewilligungspflicht nach NIV. Grundsätzlich ist eine allgemeine Installationsbewilligung für natürliche Personen (Art. 7 NIV) oder für Betriebe (Art. 9 NIV) erforderlich. Wer die Bewilligungsvoraussetzungen nicht erfüllt, kann allenfalls eine eingeschränkte Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen nach Art. 14 NIV erlangen (die Bewilligungsvoraussetzungen sind in Art. 14 Abs. 1 definiert). Die eingeschränkte Bewilligung erlaubt die Installationsarbeiten ab den Anschlussklemmen der Panels bis und mit dem Anlageschalter. Die Installation ab dem Anlageschalter muss in jedem Fall vom Inhaber einer allgemeinen Installationsbewilligung ausgeführt werden.

Wer Installationsarbeiten ohne die dafür notwendige Bewilligung ausführt, macht sich strafbar (siehe Art. 42 Bst. a NIV).

Die Gesuchsformulare für Installationsbewilligungen sind im Internet unter

www.esti.admin.ch > Dokumentation > Formulare NIV zu finden.

4. Abnahmekontrolle

Bei vorlagepflichtigen Fotovoltaikanlagen kontrolliert das ESTI nach der Fertigstellung, ob die Anlage vorschriftsgemäss erstellt worden ist (siehe Art. 13 VPeA). Grundlage für die Abnahmekontrolle bilden die Fertigstellungsanzeige gemäss Art. 12 VPeA und, gemäss Auflage in der Plangenehmigungsverfügung, für den DC- und den AC-Teil der Anlage ein Sicherheitsnachweis nach Art. 37 NIV. Bei vorlagepflichtigen Anlagen mit Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz ist der Sicherheitsnachweis zusätzlich der Netzbetreiberin zuzustellen.

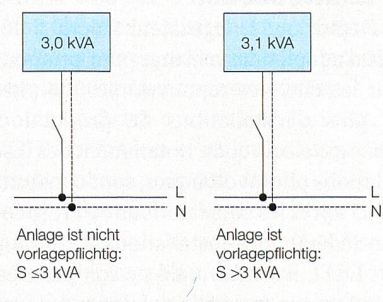


Bild 1 Einphasige Anlagen.

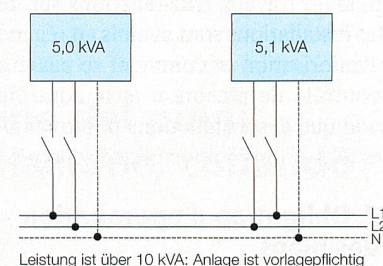


Bild 2 Mehrphasige Anlagen.

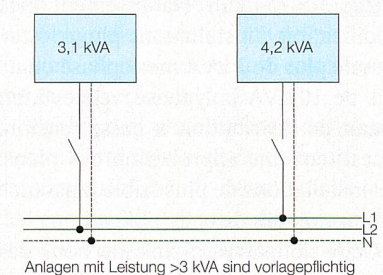


Bild 3 Mehrere einphasige Anlagen.

Kontakt

Hauptsitz

Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 12, Fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Niederlassung ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne
Tel. 021 311 52 17, Fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Ist die vorlagepflichtige Anlage auf/an einem Objekt angebracht, dessen elektrische Installationen einer Kontrollperiode von weniger als 20 Jahren unterliegen, erledigt das ESTI im Rahmen der Abnahmekontrolle nach VPcA auch die unabhängige Kontrolle nach Art. 35 Abs. 3 NIV.

Bei nicht vorlagepflichtigen Anlagen mit Verbindung zu einem Niederspannungsverteilnetz ist der Sicherheitsnachweis nach NIV bei der Netzbetreiberin einzureichen. Eine Abnahmekontrolle durch das ESTI findet nicht statt. Die unabhängige Kontrolle nach Art. 35 Abs. 3

NIV muss vom Eigentümer der elektrischen Installation veranlasst werden, wenn die Anlage auf/an einem Objekt angebracht ist, dessen elektrische Installationen einer Kontrollperiode von weniger als 20 Jahren unterliegen.

Bei nicht vorlagepflichtigen Anlagen ohne Verbindung mit einem Niederspannungsverteilnetz zur Einspeisung in eine feste Installation muss der Eigentümer den Sicherheitsnachweis bei der Inbetriebnahme dem ESTI zustellen (siehe Art. 35 Abs. 2 NIV). Er muss auch die unabhängige Kontrolle nach Art. 35 Abs. 3 NIV anordnen.

5. Periodische Kontrolle

Die Installation ab den Anschlussklemmen der Solarpanels bis und mit Anlageschalter unterliegt der gleichen Kontrollperiode wie die elektrischen Installationen des Objekts, auf/an dem die Fotovoltaikanlage angebracht ist.

Ziff. 2 Bst. c Ziff. 11 Anhang NIV, wonach die elektrischen Installationen, die von Eigenversorgungsanlagen nach Art. 2 Abs. 1 Bst. c versorgt werden, der Kontrolle alle zehn Jahre unterliegen, ist so zu interpretieren, dass diese Bestimmung nur für Anlagen im Inselbetrieb gilt.

Dario Marty, Chefingenieur

Installations photovoltaïques: obligation d'approbation des plans, régime de l'autorisation pour travaux d'installation, contrôle de réception et contrôle périodique

1. Introduction

Depuis que le législateur fédéral a décidé d'adopter des mesures pour promouvoir les énergies renouvelables, de plus en plus d'installations de production d'énergie électriques, notamment des installations photovoltaïques, sont construites. D'après les constatations de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI, il semble qu'il ne soit pas très clair à partir de quelle puissance les installations photovoltaïques nécessitent une approbation des plans de l'Inspection, si les travaux d'installations sur de telles installations sont soumis au régime de l'autorisation et comment se passent le contrôle de réception et le contrôle périodique des installations photovoltaïques. Ces points sont expliqués ci-après.

2. Obligation d'approbation des plans

En vertu de l'art. 1, al. 1, let. b de l'ordonnance sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE; RS 734.25), l'établissement ou la modification d'installations photovoltaïques de plus de 3 kVA monophasé ou de plus de 10 kVA polyphasé, reliées à un réseau de distribution à basse tension, nécessitent une approbation des plans. Les installations de plus faible puissance sont exemptées de cette obligation.

Cette obligation s'explique pour des raisons de sécurité. Lorsque l'énergie électrique produite est réinjectée dans le

réseau, la protection doit être garantie. Toute l'installation de production d'énergie est soumise à approbation des plans (des panneaux solaires à et y compris l'interrupteur principal).

L'obligation d'approbation des plans et la charge de phase sont illustrées par le biais des exemples figure 1, figure 2 et figure 3.

La demande d'approbation des plans peut être faite au moyen d'un formulaire spécifique, disponible sur internet sous www.esti.admin.ch > Documentation > Formulaire Projets.

En outre, nous attirons votre attention sur le fait que les exigences minimales techniques pour le raccordement d'installations photovoltaïques aux réseaux électriques doivent être remplies et que la stabilité du réseau ne doit pas être perturbée (cf. art. 8, al. 1, let. d de la loi sur l'approvisionnement en électricité [LApEI; RS 734.7]).

3. Régime de l'autorisation pour travaux d'installation

Les installations autoproductrices, qu'elles soient reliées ou non au réseau de distribution à basse tension, sont en vertu de l'art. 2, al. 1, let. c. de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT; RS 734.27) des installations électriques dans le sens de cette ordonnance.

Selon l'art. 6 OIBT, celui qui établit, modifie ou entretient des installations

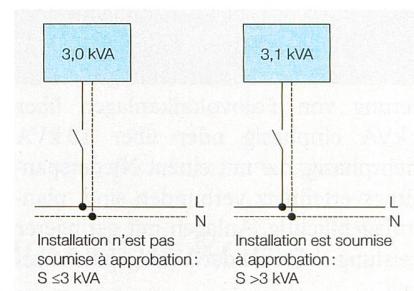


Figure 1 Installations monophasées.

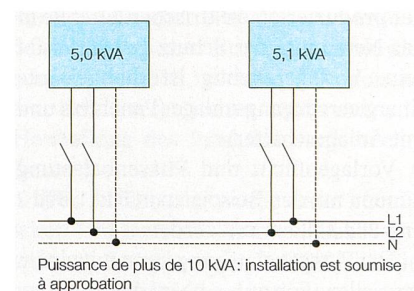


Figure 2 Installations polyphasées.

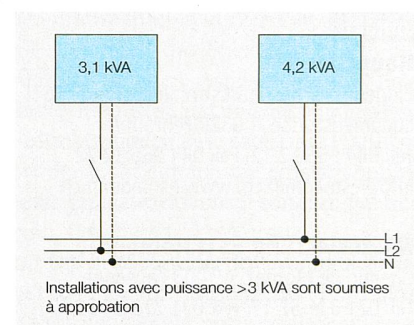


Figure 3 Plusieurs installations monophasées.



électricques et celui qui veut y raccorder à demeure des matériels électriques fixes ou qui débranche, modifie ou entretient de tels raccordements doit être titulaire d'une autorisation d'installer accordée par l'ESTI.

Pour les installations photovoltaïques, les travaux d'installations à partir des bornes de raccordement des panneaux solaires tombent sous le régime de l'autorisation selon l'OIBT. Par principe, une autorisation générale d'installer accordée à des personnes physiques (art. 7 OIBT) ou à des entreprises (art. 9 OIBT) est exigée. Celui qui ne remplit pas les conditions d'autorisation peut éventuellement demander une autorisation limitée pour des travaux sur des installations spéciales en vertu de l'art. 14 OIBT (les conditions d'autorisation sont définies dans l'art. 14, al. 1). L'autorisation limitée permet de réaliser des travaux d'installation à partir des bornes de raccordement des panneaux solaires jusqu'à et y compris l'interrupteur principal. L'installation à par-

tir de l'interrupteur principal doit absolument être exécutée par le titulaire d'une autorisation générale d'installer.

Sera puni celui qui exécute des travaux d'installation sans posséder l'autorisation requise (voir art. 42, let. a OIBT).

Les formulaires de demande d'autorisations d'installer sont disponibles sur internet sous www.esti.admin.ch > Documentation > Formulaires OIBT.

4. Contrôle de réception

Pour les installations photovoltaïques soumises à l'approbation des plans, l'ESTI contrôle après l'achèvement des travaux que l'exécution de l'installation répond aux prescriptions (voir art. 13 OPIE). La notification de l'achèvement des travaux selon l'art. 12 OPIE et, selon la charge dans la décision d'approbation des plans, pour la partie CC et pour la partie CA de l'installation un rapport de sécurité en vertu de l'art. 37 OIBT constituent la base du contrôle de réception. Pour les installations reliées à un réseau de distribution à basse tension soumises à approbation, le rapport de sécurité doit être remis en plus à l'exploitant de réseau.

Si l'installation soumise à approbation est apposée/fixée sur un objet dont la période de contrôle des installations électriques est inférieure à 20 ans, l'ESTI effectue également, dans le cadre du contrôle de réception selon l'OPIE, un contrôle indépendant en vertu de l'art. 35, al. 3 OIBT.

Pour les installations reliées à un réseau de distribution à basse tension non

soumises à l'approbation des plans, le rapport de sécurité en vertu de l'OIBT doit être remis à l'exploitant de réseau. L'ESTI ne fait aucun contrôle de réception. En vertu de l'art. 35, al. 3 OIBT, le propriétaire d'une installation électrique doit faire faire le contrôle par un organisme indépendant si l'installation est apposée/fixée sur un objet dont la période de contrôle des installations électriques est inférieure à 20 ans.

Pour les installations non connectées à un réseau de distribution à basse tension pour l'injection dans une installation fixe, non soumises à l'approbation des plans, le propriétaire remet le rapport de sécurité à l'ESTI lors de la mise en service (voir art. 35, al. 2 OIBT). Il doit aussi faire faire un contrôle de réception par un organisme indépendant en vertu de l'art. 35, al. 3 OIBT.

5. Contrôle périodique

L'installation à partir des bornes de raccordement des panneaux solaires jusqu'à et y compris l'interrupteur principal est soumise à la même période de contrôle que les installations électriques de l'objet sur lequel les installations photovoltaïques sont apposées/fixées.

Le ch. 2, let. c, ch. 11 de l'annexe de l'OIBT, selon lequel les installations électriques alimentées par des installations autoproductrices selon l'art. 2, al. 1, let. c sont soumises au contrôle tous les dix ans, doit être interprété ainsi: cette disposition n'est valable que pour les installations exploitées en îlotage.

Dario Marty, ingénieur en chef

Contact

Siège

Inspection fédérale des installations
à courant fort ESTI
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tél. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Succursale ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Impianti fotovoltaici: obbligo di presentazione dei piani, obbligo di autorizzazione per lavori di installazione, collaudo e controllo periodico

1. Introduzione

Da quando il legislatore federale ha deciso di adottare delle misure di incentivazione per le energie rinnovabili, vengono costruiti sempre più impianti di produzione di energia elettrica, soprattutto impianti fotovoltaici. Secondo quanto constatato dall'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI, in parte non è chiaro a partire da quale potenza gli impianti fotovoltaici necessitano di un'approvazione dei piani da parte dell'Ispettorato, se i lavori d'instal-

lazione su tali impianti sono soggetti ad autorizzazione e come si deve procedere riguardo al collaudo e al controllo periodico di impianti fotovoltaici. Questi punti sono illustrati qui di seguito.

2. Obbligo di presentazione dei piani

Conformemente all'art. 1 cpv. 1 lett. b dell'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici (OPIE; RS 734.25) la costruzione e la modifica di impianti fotovoltaici mono-

fase di oltre 3 kVA oppure polifase di oltre 10 kVA collegati a una rete di distribuzione a bassa tensione sono soggette all'obbligo di presentazione dei piani. Gli impianti di potenza minore sono esonerati da tale obbligo.

L'obbligo di presentazione dei piani è motivato per ragioni di sicurezza. In caso di alimentazione di ritorno nella rete dell'energia elettrica prodotta la protezione deve essere garantita. L'intero impianto di produzione di energia elettrica (pannelli, fino all'interruttore principale

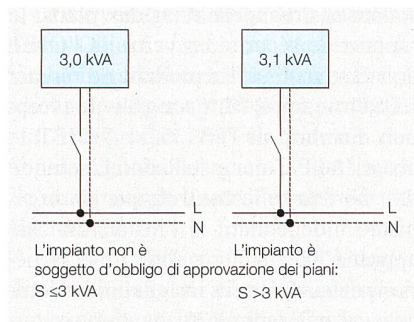


Figura 1 Impianti monofase.

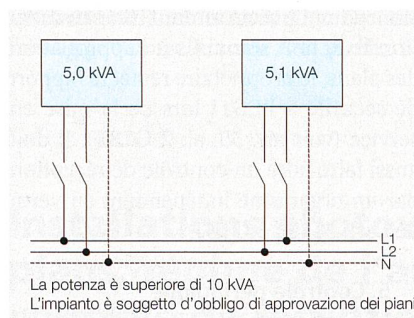


Figura 2 Impianti polifase.

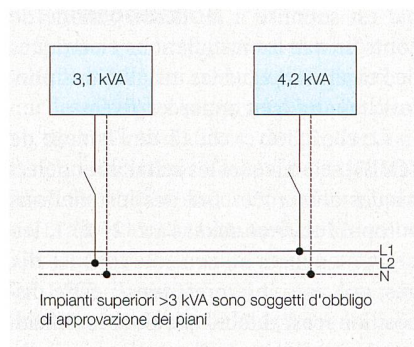


Figura 3 Parecchi impianti monofase.

compreso) è soggetto all'obbligo di presentazione dei piani.

L'obbligo di presentazione dei piani e il carico delle fasi possono essere illustrati con gli esempi della figura 1, figura 2 e figura 3.

L'approvazione dei piani può essere richiesta mediante un formulario speciale, che può essere scaricato dal sito Internet www.esti.admin.ch > Documentazione > Formulari Progetti.

Contatto

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Si richiama inoltre l'attenzione sul fatto che devono essere soddisfatti i requisiti tecnici minimi per l'allacciamento di impianti fotovoltaici a reti elettriche e deve essere garantito che non venga pregiudicata la stabilità della rete (cfr. art. 8 cpv. 1 lett. d della legge federale sull'approvvigionamento elettrico [LAEI; RS 734.7]).

3. Obbligo di autorizzazione per lavori di installazione

In virtù dell'art. 2 cpv. 1 lett. c dell'ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT; RS 734.27) gli impianti di produzione in proprio, con o senza raccordo alla rete di distribuzione a bassa tensione sono considerati impianti elettrici ai sensi dell'ordinanza summenzionata.

Secondo l'art. 6 OIBT, chi esegue, modifica o ripara impianti elettrici e chi raccorda materiali elettrici fissi in modo stabile oppure interrompe, modifica o ripara tali raccordi, deve avere un'autorizzazione d'installazione dell'Ispettorato.

In caso di impianti fotovoltaici, a partire dai morsetti di connessione dei pannelli i lavori d'installazione sottostanno all'obbligo di autorizzazione secondo l'OIBT. In linea di principio è necessaria un'autorizzazione generale d'installazione per le persone fisiche (art. 7 OIBT) o per le imprese (art. 9 OIBT). Chi non soddisfa le condizioni richieste per l'autorizzazione, può eventualmente ottenere un'autorizzazione limitata per installazioni speciali secondo l'art. 14 OIBT (le condizioni per la concessione dell'autorizzazione sono definite nell'art. 14 cpv. 1). L'autorizzazione limitata consente di effettuare lavori d'installazione a partire dai morsetti di connessione dei pannelli fino all'interruttore principale compreso. A partire dall'interruttore principale l'installazione deve essere eseguita in ogni caso dal titolare di un'autorizzazione generale d'installazione.

Chiunque, intenzionalmente o per negligenza, esegue lavori d'installazione, senza la necessaria autorizzazione, è perseguibile penalmente (vedere art. 42 lett. a OIBT).

I formulari di domanda di autorizzazioni d'installazione sono reperibili in Internet all'indirizzo www.esti.admin.ch > Documentazione > Formulari OIBT.

4. Collaudo

In caso di impianti fotovoltaici soggetti all'obbligo di presentazione dei piani, a lavori ultimati l'ESTI controlla se l'im-

pianto è stato costruito conformemente alle prescrizioni (vedere art. 13 OPIE). La base per il collaudo è costituita dall'avviso di ultimazione dei lavori conformemente all'art. 12 OPIE e, ai sensi dell'onere menzionato nella decisione di approvazione dei piani, per la parte dell'impianto a corrente continua e per quella a corrente alternata da un rapporto di sicurezza secondo l'art. 37 OIBT. Nel caso di impianti soggetti all'obbligo di presentazione dei piani e collegati alla rete di distribuzione a bassa tensione il rapporto di sicurezza deve essere inoltrato anche al gestore di rete.

Se l'impianto soggetto all'obbligo di presentazione dei piani è fissato a/su un oggetto, i cui impianti elettrici hanno un periodo di controllo inferiore a 20 anni, nell'ambito del collaudo ai sensi dell'OPIE l'ESTI esegue anche il controllo indipendente secondo l'art. 35 cpv. 3 OIBT.

In caso di impianti raccordati alla rete di distribuzione a bassa tensione ma non soggetti all'obbligo di presentazione dei piani, in conformità all'OIBT il rapporto di sicurezza deve essere inoltrato al gestore di rete. L'ESTI non esegue alcun collaudo. Se l'impianto è fissato a/su un oggetto, i cui impianti elettrici hanno un periodo di controllo inferiore a 20 anni, il controllo indipendente ai sensi dell'art. 35 cpv. 3 OIBT deve essere ordinato dal proprietario dell'impianto elettrico.

In caso di impianti non soggetti all'obbligo di presentazione dei piani e non collegati a una rete di distribuzione a bassa tensione per l'alimentazione di un impianto fisso, il proprietario deve consegnare il rapporto di sicurezza all'Ispettorato al momento della messa in servizio (vedere art. 35 cpv. 2 OIBT). Egli deve pure predisporre il controllo indipendente in conformità all'art. 35 cpv. 3 OIBT.

5. Controllo periodico

A partire dai morsetti di connessione del pannello solare fino all'interruttore principale compreso l'impianto sottostà allo stesso periodo di controllo degli impianti elettrici dell'oggetto, a/su cui è fissato l'impianto fotovoltaico.

La cif. 2 lett. c cif. 11 dell'allegato all'OIBT, secondo la quale gli impianti elettrici, alimentati da impianti per la produzione in proprio secondo l'art. 2 cpv. 1 lett. c, sottostanno a un controllo ogni dieci anni, deve essere interpretata in modo che tale disposizione si applichi solo agli impianti con funzionamento isolato.

Dario Marty, ingegnere capo

Normenentwürfe und Normen

Projets de normes et normes

Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer Cenelec-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekannt gegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium, zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, Cenelec, Electrosuisse).

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer Cenelec-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes Cenelec ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, Cenelec, Electrosuisse).

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes Cenelec, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe

Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk von Electrosuisse werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu Electrosuisse schriftlich einzureichen.

Die ausgeschrieben Entwürfe (im Normenshop nicht aufgeführt) können gegen Kostenbeteiligung beim Normenverkauf, Electrosuisse, Luppenstrasse

1, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch, bezogen werden.

Projets de normes mis à l'enquête

En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes d'Electrosuisse, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à Electrosuisse.

Les projets mis à l'enquête (ne sont pas mentionnés sur internet) peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès d'Electrosuisse, Vente des normes, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

Einsprachetermin: 26.3.2010

Délai d'envoi des observations:
26.3.2010

TK 9

9/1366/CDV – Draft IEC//EN 62290-2
Railway applications – Urban guided transport management and command/control systems – Part 2: Functional requirements specification

TK 9

prEN 50553:2010
Railway applications – Requirements for running capability in case of fire on board of rolling stock

TK 17AC

17A/906/CDV – Draft IEC//EN 62271-106
High-voltage switchgear and controlgear – Part 106: Alternating current contactors, contactor-based controllers and motor-starters

TK 17AC

17C/471/CDV – Draft IEC//EN 62271-204
High-voltage switchgear and controlgear – Part 204: Rigid high-voltage, gas-insulated transmission lines for rated voltages of 72,5 kV and above

TK 17B

17B/1693/CDV – Draft IEC//EN 60947-4-2
Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-2: Contactors and motor-starters – AC semiconductor motor controllers and starters

TK 17B

17B/1694/CDV – Draft IEC//EN 60947-4-3/A2
Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-3: Contactors and motor-starters – AC semiconductor motor controllers and contactors for non-motor loads

TK 17B

17B/1695/CDV – Draft IEC//EN 60947-8/A2
Low-voltage switchgear and controlgear – Part 8: Control units for built-in thermal protection (PTC) for rotating electrical machines

TK 17D

17D/400/CDV – Draft IEC//EN 62208
Empty enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies – General requirements

TK 17D

17D/402/DTR – Draft IEC 61439-0
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 0: Guide to specifying assemblies

TK 21

FprEN 50342-5:2010
Lead-acid starter batteries – Part 5: Properties of battery housings and handles

TK 22

22/168/CDV – Draft IEC//EN 62477-1
Safety requirements for power semiconductor converter systems – Part 1: General

TK 23B

23C/155/CDV – Draft IEC 60906-2
IEC system of plugs and socket outlets for household and similar purposes – Part 2: Plugs and Socket-outlets – 15 A 125 V a.c. and 20 A 125 V a.c.

TK 23B

23C/155A/CDV – Draft IEC 60906-2
IEC system of plugs and socket outlets for household and similar purposes – Part 2: Plugs and Socket-outlets – 15 A 125 V a.c. and 20 A 125 V a.c.

TK 26

26/410/CDV – Draft IEC//EN 60974-12
Arc welding equipment – Part 12: Coupling devices for welding cables

TK 26

26/413/CDV – Draft IEC//EN 60974-13
Arc welding equipment – Part 13: Return current clamp

TK 29

29/712/CDV – Draft IEC//EN 60645-1
Electroacoustics – Audiometric equipment – Part 1: Equipment for pure-tone audiometry

TK 34B

34B/1531/FDIS – Draft IEC//EN 60061-1/A44
Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety Part 1: Lamp caps – Amendment 44

TK 34B

34B/1532/FDIS – Draft IEC//EN 60061-2/A41
Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety Part 2: Lampholders – Amendment 41

TK 34B

34B/1533/FDIS – Draft IEC//EN 60061-3/A42
Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety Part 3: Gauges – Amendment 42

TK 34B

34B/1534/FDIS – Draft IEC//EN 60061-4/A13
Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety Part 4: Guidelines and general information – Amendment 13

UK 36A

FprEN 50386:2010

Bushings up to 1 kV and from 250 A to 5 kA, for liquid filled transformers

TK 45

45A/794/CDV – Draft IEC 62566

Nuclear power plants – Instrumentation and control important to safety – Selection and use of complex electronic components for systems performing category A functions

TK 46

prEN 50288-10:2010

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control – Part 10: Sectional specification for cables characterized up to 500 MHz – Horizontal and building backbone cables

TK 46

prEN 50288-11:2010

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control – Part 11: Sectional specification for un-screened cables, characterised up to 500 MHz, for horizontal and building backbone wiring

TK 46

prEN 50288-9-1:2010

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communications and control – Part 9-1: Sectional specification for screened cables characterised up to 1000 MHz – Horizontal and building backbone cables

TK 61

EN 60335-2-25:2002/FprAB:2010

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-25: Particular requirements for microwave ovens, including combination microwave ovens

TK 61

EN 60335-2-9:2003/FprAD:2010

Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-9: Particular requirements for grills, toasters and similar portable cooking appliances

TK 64

64/1718/CDV – Draft IEC//HD 60364-5-54

Low-voltage electrical installations – Part 5-54: Selection and erection of electrical equipment – Earthing arrangements, protective conductors and protective bonding conductors

TK 66

66/415/FDIS – Draft IEC//EN 61010-2-030

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-030 Particular requirements for testing and measuring circuits

TK 77A

CLC/FprTR 50555:2010

Interruption indexes

TK 79

EN 50131-1:2006/FprISB:2010

Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 1: System requirements

TK 79

EN 50131-5-3:2005/FprISA:2010

Alarm systems – Intrusion systems – Part 5-3: Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques – Interpretation of Sub-clause 5.1.6

TK 86

86/364/CDV – Draft IEC//EN 62129-2

Calibration of wavelength/optical frequency measurement instruments – Part 2: Michelson interferometer single wavelength meters

TK 86

86/365/CDV – Draft IEC//EN 62496-2-1

Optical circuit boards – Basic test and measurement procedures – Part 2-1: Measurements – Optical attenuation and isolation

TK 86

86B/2984/CDV – Draft IEC//EN 61300-2-17

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-17: Tests – Cold

TK 86

86B/2985/CDV – Draft IEC//EN 61300-3-45

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-45: Examinations and measurements – Attenuation of random mated multi-fibre connectors

TK 86

86B/2987/CDV – Draft IEC//EN 61754-20-100

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Fibre optic connector interfaces – Part 20-100: Interface standard for LC connectors with protective housings related to IEC 61076-3-106

TK 104

104/506/DTR – Draft IEC 62131-1

Dynamic field data including validation – Part 1: Process for the validation of Dynamic Data

TK 104

104/507/DTR – Draft IEC 62131-2

Dynamic field data including validation – Part 2: Vibration and Shock of Electrotechnical Equipment Transported in Fixed Wing Jet Aircraft

TK 104

104/508/DTR – Draft IEC 62131-3

Dynamic field data including validation – Part 3: Vibration and Shock of Equipment Carried in Rail Vehicles

TK 104

104/509/DTR – Draft IEC 62131-4

Dynamic field data including validation – Part 4: Vibration and shock of electrotechnical equipment transported in road vehicles

TK 106

FprEN 50554:2010

Basic standard for the in-situ assessment of a broadcast site related to general public exposure to radio frequency electromagnetic fields

TK CISPR

EN 55020:2007/FprISB:2010

Sound and television broadcast receivers and associated equipment – Immunity characteristics – Limits and methods of measurement – Interpretation of Clause I.7

IEC/SC 34A

34A/1386/DTR – Draft IEC 60887

Glass bulb designation system for lamps

IEC/TC 89

89/974/CDV – Draft IEC//EN 60695-11-3

Fire hazard testing – Part 11-3: Test flames – 500 W flames – Apparatus and confirmational test methods

IEC/TC 89

89/975/CDV – Draft IEC//EN 60695-11-4

Fire hazard testing – Part 11-4: Test flames – 50 W flame – Apparatus and confirmational test method

IEC/TC 113

113/79/DTS – Draft ISO 80004-1

Nanotechnologies – Vocabulary – Part 1: Core terms

Annahme neuer EN, TS, TR, A.. und HD durch Cenelec

Das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten europäischen Normen (EN), technischen Spezifikationen (TS), technischen Berichte (TR), Änderungen (A..) und Harmonisierungsdokumente (HD) angenommen. Die europäischen Normen (EN) und ihre Änderungen (A..) sowie die Harmonisierungsdokumente (HD) erhalten durch diese

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

Cenelec-Dokumente

prEN	Europäische Norm – Entwurf
prTS	Technische Spezifikation – Entwurf
prA..	Änderung (Nr.) – Entwurf
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf
EN	Europäische Norm
CLC/TS	Technische Spezifikation
CLC/TR	Technischer Bericht
A..	Änderung (Nr.)
HD	Harmonisierungsdokument

IEC-Dokumente

DTS	Draft Technical Specification
CDV	Committee Draft for Vote
IEC	International Standard (IEC)
IEC/TS	Technical Specification
IEC/TR	Technical Report
A ..	Amendment (Nr.)

Zuständiges Gremium

TK ..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahresheft)
TC ..	Technical Committee of IEC/of Cenelec

Documents du Cenelec

Projet de norme européenne
Projet de spécification technique
Projet d'amendement (n°)
Projet de document d'harmonisation
Norme européenne
Spécification technique
Rapport technique
Amendement (n°)
Document d'harmonisation

Documents de la CEI

Projet de spécification technique
Projet de comité pour vote
Norme internationale (CEI)
Spécification technique
Rapport technique
Amendement (n°)

Commission compétente

Comité technique du CES (voir Annuaire)
Comité technique de la CEI/du Cenelec

Ankündigung den Status einer Schweizer Norm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

Die entsprechenden technischen Normen von Electrosuisse können bei Electrosuisse, Normenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden: Tel. 044 956 11 65, Fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

Adoption de nouvelles normes EN, TS, TR, A.. et HD par le Cenelec

Le Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) a approuvé les normes européennes (EN), les spécifications techniques (TS), les rapports techniques (TR), les amendements (A..) et les documents d'harmonisation (HD) mentionnés ci-dessous. Avec cette publication, les normes européennes (EN) et leurs amendements (A..) ainsi que les documents d'harmonisation (HD) reçoivent le statut d'une norme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.

Les normes techniques correspondantes d'Electrosuisse peuvent être achetées auprès d'Electrosuisse, Vente des normes, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf: tél. 044 956 11 65, fax 044 956 14 01, normenverkauf@electrosuisse.ch.

TK 31

EN 50348:2010

Stationäre Ausrüstung zum elektrostatischen Beschichten mit nichtentzündbaren flüssigen Beschichtungsstoffen – Sicherheitsanforderungen
Matériel fixe de projection électrostatique de produit à projeter liquide inflammable – Exigences de sécurité

Ersetzt/remplace: EN 50348:2001 ab/dès: 2012-12-01

TK 57

CLC/TS 61850-80-1:2010

[IEC/TS 61850-80-1:2008]: Kommunikationsnetze und -systeme für die Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung – Teil 80-1: Leitfadens zum Informationsaustausch mit einer Datenbasis, die auf gemeinsamen Datenklassen beruht, mit Hilfe von IEC 60870-5-101 oder IEC 60870-5-104

Titel in französischer Sprache nicht vorhanden

TK 61

EN 60335-2-102:2006/A1:2010

[IEC 60335-2-102:2004/A1:2008, mod.]: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-102: Règles particulières pour les appareils à combustion au gaz, au mazout et à combustible solide comportant des raccords électriques

TK 61

EN 60335-2-105:2005/A11:2010

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-105:

Besondere Anforderungen für multifunktionelle Duscheinrichtungen

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-105: Règles particulières pour les cabines de douche multifonctions

TK 61

EN 60335-2-4:2010

[IEC 60335-2-4:2008, mod.]: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-4: Règles particulières pour lesessoreuses centrifuges

Ersetzt/remplace: EN 60335-2-4:2002+Amendments ab/dès: 2014-11-01

TK 61

EN 60335-2-58:2005/A11:2010

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-58: Besondere Anforderungen für elektrische Spülmaschinen für den gewerblichen Gebrauch

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-58: Règles particulières pour les lave-vaisselle électriques à usage collectif

TK 61

EN 60335-2-60:2003/A11:2010

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-60: Besondere Anforderungen für Sprudelbadgeräte und Sprudelbäder

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-60: Règles particulières pour les spas et les baignoires à système de brassage d'eau

TK 61

EN 60335-2-60:2003/A12:2010

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-60: Besondere Anforderungen für Sprudelbadgeräte und Sprudelbäder

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-60: Règles particulières pour les spas et les baignoires à système de brassage d'eau

TK 61

EN 60335-2-7:2010

[IEC 60335-2-7:2008, mod.]: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-7: Besondere Anforderungen für Waschmaschinen

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-7: Règles particulières pour les machines à laver le linge

Ersetzt/remplace: EN 60335-2-7:2003+Amendments ab/dès: 2014-11-01

TK 61

EN 60335-2-75:2004/A12:2010

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-75: Besondere Anforderungen für Ausgabegeräte und Warenautomaten für den gewerblichen Gebrauch

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-75: Règles particulières pour les distributeurs commerciaux avec ou sans moyen de paiement

TK 61

EN 60335-2-97:2006/A2:2010

[IEC 60335-2-97:2002/A2:2008, mod.]: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-97: Règles particulières pour les motorisations de volets, stores, rideaux et équipements enroulables analogues

TK 64

HD 60364-5-551:2010

[IEC 60364-5-55:2001/A2:2008]: Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Andere Betriebsmittel – Abschnitt 551: Niederspannungsstromerzeugungseinrichtungen

Installations électriques à basse tension – Partie 5-55: Choix et mise en oeuvre des matériels électriques – Autres matériels – Article 551: Groupes générateurs à basse tension

Ersetzt/remplace: HD 384.5.551 S1:1997 ab/dès: 2012-10-01

TK 95

EN 60255-1:2010

[IEC 60255-1:2009]: Messrelais und Schutz-einrichtungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Relais de mesure et dispositifs de protection – Partie 1: Prescriptions communes

Ersetzt/remplace: EN 60255-6:1994 ab/dès: 2012-12-01

TK 95

EN 60255-11:2010

[IEC 60255-11:2008]: Messrelais und Schutz-einrichtungen – Teil 11: Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen, Spannungsschwankungen und Wechselanteil im Anschluss für die Hilfsstromversorgung

Relais de mesure et dispositifs de protection – Partie 11: Creux de tension, coupures brèves, variations et ondulation sur l'accès alimentation auxiliaire

TK 106

EN 50364:2010

Begrenzung der Exposition von Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern von Geräten, die im Frequenzbereich von 0 Hz bis 300 GHz betrieben und in der elektronischen Artikelüberwachung (en: EAS), Hochfrequenz-Identifizierung (en: RFID) und ähnlichen Anwendungen verwendet werden

Limitation de l'exposition humaine aux champs électromagnétiques émis par les dispositifs fonctionnant dans la gamme de fréquences de 0 Hz à 300 GHz, utilisés pour la surveillance électronique des objets (EAS), l'identification par radiofréquence (RFID) et les applications similaires.

Ersetzt/remplace: EN 50364:2001 ab/dès: 2012-11-01

Weitere Informationen über EN- und IEC-Normen finden Sie auf dem Internet:

www.normenshop.ch

Des informations complémentaires sur les normes EN et IEC se trouvent sur le site internet: www.normenshop.ch