SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

Objekttyp: **Group**

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 (Jahr): **84 (1993)**

Heft 1

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

Mitteilungen
Informations

Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen für den Binnenmarkt Europa

Der SEV hat im Bulletin Nr. 23 über die CE-Kennzeichnung und über das Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen im EWR informiert. Die Schweiz hat am 6. Dezember 1992 den Beitritt zum EWR abgelehnt. Dies bedeutet, dass im erwähnten Artikel bestimmte Passagen angepasst werden müssen (vollständiger Text des revidierten Artikels siehe unten).

In der Rubrik «Prüfung und Zertifizierung» dieses Bulletins informiert Sie der SEV auch über die neue Organisation des Bereiches «Prüfung und Zertifizierung», gültig ab 1. Januar 1993. Der SEV will sich so für die Zukunft rüsten, speziell im Hinblick auf die bevorstehenden Neuerungen im europäischen Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungswesen im Rahmen des EWR.

Der SEV setzt sich seit Jahren für eine Marktliberalisierung ein. Das Ziel war und bleibt die Beseitigung von nichttarifarischen Handelshemmnissen, der offene Zugang zu den europäischen und weltweiten Märkten. Der SEV nimmt im Rahmen der CENELEC und des IECEE eine aktive Position ein und wendet die Zertifizierungsverfahren CCA und CB seit Jahren an. Unsere Zertifikate sind in allen Mitgliedstaaten anerkannt und erleichtern die Einführung der Produkte in diesen Märkten.

Auf der gesetzlichen Ebene hat der SEV die Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse massgeblich mitgestaltet. Eine der modernsten Verordnungen Europas! Der SEV sorgt dafür, dass die heute angewendeten Schweizer Normen mit den internationalen Normen zu über 90% identisch sind. Dieser Einsatz des SEV bedeutet für seine Kunden im In- und Ausland erst recht, dass der SEV der kompetente Partner für den Zugang zu den internationalen Märkten ist.

Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen im EWR Die CE-Kennzeichnung

Die Beseitigung nichttarifarischer Handelshemmnisse

Unterschiedliche technische Vorschriften und Normen sind eine der Ursachen für das Bestehen technischer Handelshemmnisse. Die EG hat, im Hinblick auf die Vollendung des Binnenmarktes, ein neues Vorgehen für den beschleunigten Abbau derartiger Hemmnisse beschlossen. Zur Angleichung des technischen Rechtes auf Gemeinschaftsebene enthalten die EG-Harmonisierungsrichtlinien lediglich die grundlegenden Anforderungen zum Schutz der Gesundheit, der

Marktliberalisierung durch Abbau nichttarifarischer Handelshemmnisse
Verschärfung der Produktehaftpflicht
Neue Entwicklungen in der Schweiz und in Europa

Umwelt, des Konsumenten und der Arbeitssicherheit. In der Regel verweist die EG zur genauen Umschreibung dieser grundlegenden Anforderungen auf die technischen Normen. Diese Strategie ist auch für die Nicht-Teilnehmerstaaten am EWR von Bedeutung. Deshalb wird der SEV wie bisher in den internationalen Normengremien mitarbeiten und die harmonisierten Normen in das schweizerische Normenwerk übernehmen.

CE

Die CE-Kennzeichnunng [1), 2), 3)]

Industriell hergestellte Erzeugnisse sind – zum Nachweis ihrer Übereinstimmung mit den in Harmonisierungsrichtlinien festgelegten Anforderungen – vor dem Inverkehrbringen mit der CE-Kennzeichnung zu versehen, sofern die betreffenden Richtlinien diese Kennzeichnung explizite vorschreiben.

Grundsätzlich verlangen alle Konformitätsverfahren für die CE-Kennzeichnung folgende Massnahmen, die der Hersteller oder der verantwortliche Importeur treffen bzw. nachweisen können muss:

- Technische Dokumentation (Technical file)
- Klare Produktkennzeichnung
- Gefahrenhinweise
- Fachkenntnisse (Stand der Technik, d.h. Normenkenntnisse)
- Organisationspflicht (Qualitätssicherung der Organisation)
- Prüfberichte (Nachweis, dass die anerkannten Regeln der Technik erfüllt sind)
- Überwachungspflicht (Gewährleistung der Kontinuität, dass die Erzeugnisse während der laufenden Produktion nach wie vor den anerkannten Regeln der Technik entsprechen)..

Die neuen Verordnungen NEV/V [4)]

Ab 1. Januar 1993 tritt die revidierte Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse in Kraft. Diese Revision bildet den Abschluss des Verfahrens zur Liberalisierung des Marktes für elektrische Niederspannungserzeugnisse in der Schweiz. Dadurch wird bis auf wenige Ausnahmen die Pflicht zum Nachweis, dass elektrische Niederspannungserzeugnisse den anerkannten Regeln der Technik entsprechen müssen, auf praktisch alle elektrischen Erzeugnisse anwendbar. Die Nachweispflicht bedeutet für den Hersteller bzw. für den verantwortlichen Importeur, dass er gegenüber der Behörde jederzeit in der Lage sein muss, anhand von Prüfberichten nachzuweisen, dass

seine Erzeugnisse die obenerwähnten Anforderungen erfüllen. Ausgenommen sind einige Erzeugniskategorien mit hohem Gefahrenpotential (elektromedizinische Geräte, elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, Erzeugnisse mit gefährlicher Strahlung). Diese Erzeugnisse sind nach wie vor der Zulassungspflicht unterstellt.

EG-Produktehaftung in Europa [5), 6)]

Die EG-Produktehaftung ist eine innervertragliche, verschuldensunabhängige Haftung und umfasst auch Folgeschäden. Sie gilt für jede bewegliche Sache, auch wenn sie einen Teil einer anderen beweglichen Sache bildet. Der Kreis der Haftpflichtigen umfasst Hersteller *und EG-Importeure*. Auslöser von Produktehaftungsfällen sind Konstruktions-, Fabrikations-, Darbietungs- und Beobachtungsfehler.

Produktehaftung in der Schweiz [7)]

Ausgehend vom Grundsatz, dass der Hersteller eines Produktes verschuldensunabhängig haftet für den Schaden, der durch einen Fehler dieses Produktes verursacht wird, verschafft bereits das CH-Haftpflichtsrecht, u.a. durch die Auslegung des Bundesgerichtes, den Produktegeschädigten eine durchaus gute Rechtsstellung. Gleichzeitig tritt aber eine erhebliche Verschärfung der Unternehmerrisiken ein. Die Minimierung des Haftrisikos gipfelt in den folgenden Massnahmen:

– *Fehlervermeidunng:* Das Nullfehlerprinzip, obschon bei vielen Produkten ein nie vollkommen zu erreichendes Ideal, ist bei Konstruktion, Herstellung und Kontrolle wirklich ernst zu nehmen. Dabei wird der Produktehersteller nicht darum herumkommen, seine Betriebsorganisation zu prüfen und die Instruktionen für die Produktebenutzer allenfalls zu überarbeiten.
– *Versicherung der Restrisiken*
– *Minimale Qualitätssicherung*

Eine entsprechende Sorgfaltspflicht beinhaltet folgende Merkmale:

– Informationspflicht (Technische Dokumentation)
– Klare Produktekennzeichnung
– Gefahrenhinweise
– Fachkenntnisse (Stand der Technik)
– Organisationspflicht
– Prüfungspflicht
– Instruktionspflicht an Hilfspersonal
– Überwachungspflicht

Die Rolle des SEV-Bereichs «Prüfung und Zertifizierung»

Der SEV-Bereich «Prüfung und Zertifizierung» ist in der Lage, seine Kunden bei den Massnahmen zur Produktehaftpflichtabwehr zu unterstützen, wie z.B. bei der Erstellung der Herstellerunterlagen (Technical file), bei der Produktezertifizierung inkl. Prüfung und Überwachung, welche den Herstellern oder Importeuren das Recht verleihen, das Schweizerische Sicherheitszeichen und/oder die CE-Kennzeichnung anzubringen. Da durch einen Nichtbeitritt der Schweiz der SEV nicht als «notified body» wirken kann, sind vermehrt die bestehenden Zertifizierungsabkommen im Rahmen des CENELEC [8)] und der IECEE [9)] für den Export zu verwenden. Es sind ferner Bestrebungen im Gange, bilaterale Abkommen mit Prüf- und Zertifizierungsstellen im EWR abzuschliessen. So besteht bereits eine Kooperationsvereinbarung über die gegenseitige Anerkennung von Prüfzeugnissen auf dem Gebiet der medizinischen Geräte mit dem TÜV/Rheinland in Köln.

Weitere Auskünfte erteilt Herr D.J. Kraaij, Tel. 01/384 93 14.

Hinweise

[1)] Entschliessung des Rates vom 21.12.1989 zu einem Gesamtkonzept für die Konformitätsbewertung (ABI C 10, 16.1.1990),*)

[2)] Beschluss des Rates vom 13.12.1990 über die in den technischen Harmonisierungsrichtlinien zu verwendenden Module für die verschiedenen Phasen der Konformitätsbewertungsverfahren (90/683/EWG, ABI L 380, 31.12.1990).*)

[3)] *Vorschlag* für eine Verordnung des Rates über die Anbringung und Verwendung des CE-Zeichens auf Industrieerzeugnissen (KOM(91)145 endg., ABI C 160, 20.6.1991) *und* KOM(92)293 endg., ABI C 195, 1.8.1992),*)

[4)] Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse NEV (SR 734.26) und Verordnung über die zulassungspflichtigen Niederspannungserzeugnisse NEVV (SR 734.261).

[5)] Richtlinie des Rates vom 25.07.1985 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte (85/374/EWG ABI L 210, 7.8.1985).*)

[6)] Entscheidung des Rates vom 21.12.1988 über ein gemeinschaftliches System zum raschen Austausch von Informationen über die Gefahren bei der Verwendung von Konsumgütern (89/45/EWG, ABI L 17, 21.01.1989),*)

[7)] Seminarzyklus 1992 «Europäische Produkthaftung», SKA-Kommerz-Service plus.

[8)] CENELEC = Comité Européen de Normalisation Electrotechnique.

[9)] IECEE = Commission Electrotechnique Internationale.

*) Diese Dokumente sind erhältlich bei der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung, OSEC, Stampfenbachstrasse 85, 8035 Zürich, Fax 01/365 54 11.

SEV/ASE

Informationstechnische Gesellschaft des SEV Société pour les techniques de l'information de l'ASE

Ethik – ein Problem auch für die Kommunikationstechnik? – ITG-Sponsortagung bei der Ascom Tech AG

Donnerstag, 4. Februar 1993 in Bern

Die Erfahrung zeigt, dass die Einführung neuer Techniken später oft Probleme nichttechnischer Art verursacht, an die anfänglich überhaupt nicht gedacht wurde oder die höchstens als marginale Seiteneffekte bagatellisiert und damit unbeachtet geblieben sind. Die Tagung ist derartigen Problemen gewidmet, und zwar, wie ihr Titel aussagt, mit in zweierlei Hinsicht eingeschränktem Gegenstand: Erstens geht es nur um jene Probleme, die man im weiteren Sinn als «ethische Probleme» bezeichnen kann. Zweitens geht es ausschliesslich um die Kommunikationstechnik, die in dieser Beziehung noch kaum je grundsätzlich durchleuchtet wurde. Mit der Tagung soll der Versuch unternommen werden, den notwendigen Überlegungsprozess anzuregen mit dem wünschbaren Ziel, die Entwicklung der Kommunikationstechnik möge sich genügend früh einrichten, damit sie nicht ethische Probleme in Gesellschaft und Wirtschaft von einem Umfang verursache, die später drastische Gegenmassnahmen zur Korrektur unerwünschter Spätfolgen erfordere. Konkreter: Sind wir in der Kommunikationstechnik in der Lage, durch früherkennende Handlungsweisen die spätere Kollision zwischen Technik, Wirtschaft und Gesellschaft zu vermeiden, wie wir das in anderen grossen Technologien, zum Beispiel in der Verkehrstechnik oder in der Energietechnik erlebt haben?

Derzeit steht die Kommunikationstechnik vor tiefgreifenden Umwälzungen, angestossen durch die Entwicklung der Breitbandkommunikation, der zellulären und satellitengestützten Funktechnik, der Multimediatechnik usw. Der Zeitpunkt, sich intensiv mit ethischen Implikationen zu befassen, ist also günstig. Trotz der Einschränkung auf die Kommunikationstechnik soll an dieser Tagung versucht wer-

den, einen breiteren Zugang von allgemeineren ethischen Grundsätzen aus zu schaffen. Die darauf aufbauende Fokussierung des Themas macht es freilich unumgänglich, technische und wirtschaftliche Aspekte im engeren Fachbereich der Kommunikationstechnik miteinzubeziehen. Denn die Formulierung eines Handlungsbedarfs und die Konkretisierung zu Massnahmen sind nur fruchtbar auf der Basis technischer und wirtschaftlicher Realitäten.

Diese Tagung richtet sich an Sachbearbeiter (Ingenieure, Wissenschafter) und an Führungskräfte, welche in Planung, Realisierung und Betrieb von neuen Kommunikationsmitteln und mit der Ausgestaltung neuer Kommunikationsdienste schon beschäftigt sind oder sich dafür zukunftsgerichtet interessieren. Anmeldeformulare sowie nähere Auskünfte über diese Veranstaltung und über die ITG sind erhältlich beim Sekretariat der ITG, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Fax 01 422 14 26.

SEV/ASE

Energietechnische Gesellschaft des SEV Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE

Recherche en énergie de fusion, le Tokamak du CRPP-EPFL, Equipements électrotechniques – Journée d'information de l'ETG

Mercredi le 24 mars 1993 au CRPP-TCV-EPFL à Lausanne

Depuis les années 1990, de nombreux laboratoires scientifiques de par le monde travaillent en collaboration dans le but de maîtriser la production d'énergie par la fusion thermonucléaire. Le Centre de Recherches en Physique des Plasmas (CRPP), unité hors département de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, travaille depuis plus de trente ans dans le domaine de la fusion et depuis 1979 dans le cadre du programme européen de recherche.

Le CRPP vient de terminer la construction d'une nouvelle machine dédiée à cette tâche: le tokamak TCV. Cette machine expérimentale fonctionne en régime pulsé pendant 4 à 5 secondes toutes les 5 minutes. Durant ces quelques secondes, elle exige une puissance électrique importante et fortement variable, qui ne peut pas être prélevée directement du réseau. Un stockage intermédiaire de l'énergie est nécessaire. Il est réalisé par un turbo-alternateur préalablement démarré, puis séparé du réseau. Il alimente alors les 19 bobines du tokamak TCV au travers d'autant de transformateurs et de redresseurs. La puissance maximale et l'énergie nécessaires pour une impulsion sont de 100 MW et 100 MJ. Ce système d'alimentation présente des particularités résultant des efforts conjoints visant à satisfaire les exigences techniques et économiques. Les caractéristiques de l'alternateur (220 MVA, 4 sec/5 min, 10 kV, 120 Hz, P_{cc} = 1100 MVA) reflètent les défis relevés. L'installation Tokamak CRPP-EPFL est maintenant opérationnelle.

La journée d'information aura pour but la description des exigences électrotechniques imposées et des solutions choisies. La visite montrera l'ensemble de l'installation et mettra en évidence ses particularités. Cette manifestation s'adresse aux spécialistes de la production, de la distribution et de l'utilisation d'énergie électrique, lesquels pourront apprécier l'utilisation et l'optimisation d'équipements quasi standard afin de réaliser un ensemble scientifique performant.

Pour toute information complémentaire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG, on peut contacter le Secrétariat de l'ETG, ASE, case postale, 8034 Zurich, téléphone 01 384 91 11, fax 01 422 14 26.

Antagonisme entre la continuité du service et la sécurité des personnes dans l'exploitation des réseaux à moyenne tension – Journée d'information de l'ETG

Mardi 15 juin 1993 à Fribourg

L'ETG organise une journée de discussion sur les avantages et les inconvénients des divers systèmes d'alarme ou de mise hors tension lors de l'apparition d'un défaut d'isolation entre une phase et la terre, dans l'exploitation des réseaux à moyenne tension (1–60 kV).

Le thème de la journée ETG du 15 juin 1993 sera d'évaluer clairement si les avantages du système *A* (maintien en service à défaut maintenu) l'emportent ou non sur ceux du système *B* (mise hors service immédiate dès l'apparition du défaut et jusqu'à son élimination). Plusieurs entreprises d'électricité exposeront leurs habitudes en la matière. Certaines ont opté pour la mise hors service dès l'apparition du défaut, ce qui revient à traiter un défaut d'isolation entre une phase et la terre de la même façon qu'un défaut d'isolation entre deux ou entre trois phases (système *B*). D'autres au contraire laissent le réseau en service et continuent l'exploitation à défaut maintenu pendant des heures, voire des jours, jusqu'à ce qu'on ait repéré l'endroit du défaut, ce qui a provoqué dans quelques cas des accidents graves, qui auraient pu etre évités. Un représentant de l'Inspection des installations à courant fort exposera les cas dangereux voire mortels qui se sont produits. Un représentant d'EDF présentera les habitudes et les études en cours en France. Des représentants de l'industrie exposeront les différentes méthodes utilisables pour localiser ce type de défaut qui est difficile à repérer. Une table ronde suscitera une discussion sans doute animée.

Des informations plus détaillées suivront dans un prochain Bulletin. Pour toute information complémentaire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG, on peut contacter le Secrétariat de l'ETG, ASE, case postale, 8034 Zurich, téléphone 01 384 91 11, fax 01 422 14 26.

Normung
Normalisation

Einführung

Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer CENELEC-Normen, die neu herausgegebenen Technischen Normen des SEV sowie die zurückgezogenen Normen bekanntgegeben. 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, SEV). Einzelheiten werden durch die IEC/CENELEC-Zusammenarbeitsvereinbarung bestimmt.

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

Introduction

Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes CENELEC, les nouvelles normes techniques éditées de l'ASE ainsi que les normes retirées. 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'un fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, CENELEC, ASE). Les détails sont fixés dans les accords de coopération avec la CEI/CENELEC.

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

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen
Signification des abréviations utilisés

CENELEC-Dokumente		Documents du CENELEC
(SEC)	Sekretariatsentwurf	Projet de secrétariat
PQ	Erstfragebogen	Questionnaire préliminaire
UQ	Fortschreibfragebogen	Questionnaire de mise à jour
prEN	Europäische Norm – Entwurf	Projet de norme européenne
prENV	Europäische Vornorm – Entwurf	Projet de prénorme européenne
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf	Projet de document d'harmonisation
prA ..	Änderung – Entwurf (Nr.)	Projet d'Amendement (N°)
EN	Europäische Norm	Norme européenne
ENV	Europäische Vornorm	Prénorme européenne
HD	Harmonisierungsdokument	Document d'harmonisation
A ..	Änderung (Nr.)	Amendement (N°)
IEC-Dokumente		**Documents de la CEI**
(Sec.)	Committee Draft	Projet de Comité
(C.O.)	Draft International Standard	Projet de Norme internationale
IEC	International Standard of the IEC	Norme internationale de la CEI
A ..	Amendment (Nr.)	Amendement (N°)
Sprachfassungen		**Langue**
d	deutsche Sprachfassung	Version allemande
d,f	getrennte deutsche und französische Sprachfassung	Version allemande et française separée
e/f	kombinierte englische und französische Sprachfassung	Version anglaise et française combinée
Weitere		**Autres**
FK ..	Fachkommission des CES bzw. Kommission des SEV (siehe Jahresheft)	Commission Techniques du CES ou Commission de l'ASE (voir Annuaire)
FK ..*	Referenzangabe für inaktive FK	Références pour une Commission inactive

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe

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

Die ausgeschriebenen Entwürfe können, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Sekretariat des CES, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich.

2 (Secretariat) 824 **FK 2**
Amendment to IEC 34-1, Sub-clause 2.2 – Directly cooled (inner cooled) winding

2G (Secretariat) 58 **FK 2**
Amendment to Appendix A of IEC 34-4
[Sub-clause 25.1]

UQ IEC 34-15 (future ed. 2 – 2 [C.O.] 577) **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 15: Impulse withstands levels of rotating a.c. machines with form-wound stator coils to take into account surges produced by vacuum and other circuit breakers

PQ IEC 34-18-21: 1992 **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 18: Functional evaluation of insulation systems – Section 21: Test procedures for wire-wound windings – Thermal evaluation and classification

Projets de normes mis à l'enquête

En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes de l'ASE, 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 l'ASE.

Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich.

PQ IEC 34-18-1: 1992 **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 18: Functional evaluation of insulation systems – Section 1: General guidelines (Corr. Aug. 1992)

PQ IEC 34-18-31: 1992 **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 18: Functional evaluation of insulation systems – Section 31: Test procedures for form-wound windings – Thermal evaluation and classification of insulation systems used in machines up to and including 50 MVA and 15 kV

prHD 53.6 S2: 1992 **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 6: Methods of cooling (IC Code)
[IEC 34-6: 1991]

prHD 53.8. S4: 1992 **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 8: Terminal markings and direction of rotation of rotating machines
[IEC 34-8: 1972 + A1: 1990, modified]

prHD 53.9 S2: 1992 **FK 2**
Rotating electrical machines – Part 9: Noise limits
[IEC 34-9: 1990, modified]

prEN 61082-3: 1992 **FK 3**
Preparation of documents used in electrotechnology – Part 3: Connection diagrams, tables and lists
[3B (C.O.) 50 – Future ed. 1 of IEC 1082-3]

prEN 60867: 1992 **FK 10**
Insulating liquids – Specifications for unused liquids based on synthetic aromatic hydrocarbons
[10 (C.O.) 269 – Future ed. 2 of IEC 867: 1992]

prEN 61197: 1992 **FK 10**
Insulating liquids – Test method for the linear flame propagation of insulating liquids using a glass-fibre tape
[10 (C.O.) 268 – Future ed 2 of IEC 1197: 1992]

prEN 61198: 1992 **FK 10**
Mineral insulating oils – Methods for the determination of 2-furfural and related compounds
[10 (C.O.) 270 – Future ed. 1 of IEC 1198: 1992]

prEN 61079-1: 1992 **FK 12**
Methods of measurements on receivers for satellite broadcast transmissions in the 12 GHz band – Part 1: Radio-frequency measurements on outdoor units
[IEC 1079-1: 1992]

prEN 61079-2: 1992 **FK 12**
Methods of measurements on receivers for satellite broadcast transmissions in the 12 GHz band – Part 2: Electrical measuremetns on DBS tuner units
[IEC 1079-2: 1992]

prHD 428.3 S1: 1992 **FK 14**
Three phase oil-immersed distribution transformers 50 Hz, from 50 to 2500 kVA with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV – Part 3: Supplementary requirements for transformers with highest voltage for equipment equal to 36 kV

prHD 428.4 S1: 1992 **FK 14**
Three phase oil-immersed distribution transformers 50 Hz, from 50 to 2500 kVA with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV – Part 4: Determination of the power rating of a transformer loaded with non-sinusoidal currents

PQ IEC 454-1: 1992 **FK 15C**
Specifications for pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes – Part 1: General requirements

PQ IEC 641-3-1: 1992 **FK 15C**
Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 1: Requirements for pressboard, types B.0.1, B.2.1, B.2.3, B.3.1, B.3.3, B.4.1, B.4.3, B.5.1, B.6.1 and B.7.1

PQ IEC 641-3-2: 1992 **FK 15C**
Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 2: Requirements for presspaper, types P.2.1, P.4.1, P.4,2, P.4,3, P.6.1 and P.7.1

PQ IEC 684-3-123 and 124: 1992 **FK 15C**
Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheets 123 and 124: Extruded silicone sleeving, general purpose

PQ IEC 684-3-211: 1992 **FK 15C**
Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheet 211: Heat-shrinkable sleeving, general purpose, semi-rigid polyolefin, shrink ratio 2:1

PQ IEC 684-3-246: 1992 **FK 15C**
Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheet 246: Heat-shrinkable sleeving, dual-wall, not flame-retarded, polyolefin

PQ IEC 684-3-340 to 342: 1992 **FK 15C**
Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheets 340 to 342: Expandable braided polyethylene terphthalate textile sleeving

PQ IEC 684-3-343 to 345: 1992 **FK 15C**
Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheets 343 to 345: Expandable braided ethylene chlorotrifluoroethylene (E-CTFE) textile sleeving, uncoated

PQ IEC 893-1: 1987 **FK 15C**
Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 1: Definitions, designations and general requirements

PQ IEC 893-2: 1992 **FK 15C**
Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 2: Methods of test

PQ IEC 893-3-1: 1992 **FK 15C**
Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 1: Types of industrial rigid laminated sheets

PQ IEC 1086-1: 1992 **FK 15C**
Specification for coatings for loaded printed wire boards (conformal coatings) – Part 1: Definitions, classification and general requirements

PQ IEC 518: 1975 **FK 17A**
Dimensional standardization of terminals for high-voltage switchgear and controlgear

73 (Sec.) 49 **FK 17A**
Short circuit calculation – Examples of calculation of the effects of short-circuit currents according to IEC 865

73 (C.O.) 16 **FK 17A**
Draft – Revision of IEC 865 – Short circuit currents – Calculation of effects

prEN 60265-2: 1992 **FK 17A**
High-voltage switches – Part 2: High-voltage switches for rated voltages of 52 kV and above (Corr. Feb. 1990)

prEN 60865: 1992 **FK 17A**
Short-circuit currents – Calculation of effects
[IEC 73 (C.O.) 16 + 16A, future ed. 1 of IEC 865]

17B (Sec.) 496 **FK 17B**
Low-voltage switchgear and controlgear – Amendment to IEC 947-2: Proposition to include a table stating test sequences corresponding to the utilization categories and the relationship between I_{cs}, I_{cu}, I_{cw}

21 (Secretariat) 346 **FK 21**
Amendment to IEC Publication No. 95-4 (1989): Lead-acid starter batteries: Preferred types used in North America and the East-Asiatic region: Dimensions of batteries for heavy trucks

prEN 50019: 1992 **FK 31**
Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Increased safety «e»

prEN 60282-1: 1992 **FK 32A***
High-voltage fuses – Part 1: Current-limiting fuses
[IEC 282-1: 1985 + A1: 1988]

prEN 60282-1: 1985/prA2: 1992 **FK 32A***
High-voltage fuses – Part 1: Current-limiting fuses
[IEC 282-1: 1985 + A2: 1992]

32B (Secretariat) 177 **FK 32B**
Amendment to IEC 269-1, IEC 269-2, IEC 269-2-1 – Regarding the rated voltage of 690 V instead of 660 V

32B (C.O.) 95 **FK 32B**
Amendment to IEC 269-2-1, Section II: Fuses with fuse-links for bolted connections: page 53 (Note 8)

32B (C.O.) 96 **FK 32B**
Verification of non-deterioration of contacts
[Sub-clause 8.10 of Section IV of IEC 269-3-1]

EN 60269-1: 1989/prA1: 1992 **FK 32B**
Low-voltage fuses – Part 1: General requirements (Sub-clause 7.14)
[32B (C.O.) 94 – IEC 269-1: 1986/future A1]

prEN 60831-1: 1992 **FK 33**
Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1000 V – Part 1: General – Performance, testing and rating, safety requirements – Guide for installation and operation (Corrigendum 1989)
[IEC 831-1: 1988 + A1: 1991 + doc. 33 (C.O.) 103, modified]

prEN 60831-2: 1992 **FK 33**
Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1000 V – Part 2: Ageing test, self-healing test and destruction test
[IEC 831-2: 1988 + A1: 1991 + doc. 33 (C.O.) 103, modified]

prEN 60931-1: 1992 **FK 33**
Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1000 V – Part 1: General – Performance, testing and rating, safety requirements – Guide for installation and operation (Corrigendum 1989)
[IEC 931-1: 1989 + A1: 1991, modified]

prEN 60931-2: 1992 **FK 33**
Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1000 V – Part 2: Ageing test, self-healing test and destruction test
[IEC 931-2: 1992]

PQ IEC 1176: 1992 **FK 34A**
Metal halide lamps

34A (Sec.) 470 **FK 34A**
Lamps – Amendment to IEC 192 – Revision of «E» designation lamp data sheets 9020, 9030, 9060, 9090 and 9130

34B (Secretariat) 453 **FK 34B**
Lamp caps and holders – 2G13 caps/holders/gauges

34B (Sec.) 456 **FK 34B**
Lamp caps and holders – PG13 and PGJ13 fits

34D (Sec.) 280 **FK 34D**
Luminaires
Amendment to IEC 598-1 (1992): Luminaires – Part 1: General requirements and tests – Proposals A to N

34D (Sec.) 279 **FK 34D**
Luminaires
Amendment to IEC 570 (1985): Electrical supply track systems for luminaires – Proposals A and B

35 (Sec.) 786 **FK 35**
Elimination of non E 24 series. Resistance value from IEC 86

35 (Sec.) 787 **FK 35**
Minimum average durations for the R6S battery

35 (Sec.) 788 **FK 35**
R14 and R20 transistor radio test

35 (Sec.) 789 **FK 35**
Discharge test for the R17345 battery

35 (Sec.) 790A **FK 35**
Discharge tests for the CRP2 and 2CR5 batteries

35 (Sec.) 791A **FK 35**
R6 radio test

35 (C.O.) 517 **FK 35**
Primary batteries, Part 1: Clause 2; Definitions capacity test; Service output test

35 (C.O.) 518 **FK 35**
Primary batteries, Part 1: General; Sub-clause 8.5; Acceptance tests

35 (C.O.) 519 **FK 35**
Discharge test for the PR70 battery

35 (C.O.) 520 **FK 35**
Standardization of System F

35 (C.O.) 521 **FK 35**
Revision of R-P2 battery

UQ IEC 86-1: 1987/A2: 1992 **FK 35**
Primary batteries – Part 1: General

35 (Sec.) 810 **FK 35**
Amendment of conformance test for R14P and R20P batteries

prHD 211.2 S9: 1992 **FK 35**
Primary batteries – Part 2: Specification sheets
[IEC 86-2: 1987 + A1: 1989, modified]

45A (Sec.) 171 **FK 45**
Instrumentation to detect leakage from light water reactor coolant systems

45 (C.O.) 228 **FK 45**
Performance verification of liquid-scintillation counting systems

prEN 50109-1: 1992 **FK 46**
(Text prepared by the British Committee)
Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electric cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 1: General requirements and tests

prEN 50109-2-1: 1992 **FK 46**
(Text prepared by the British Committee)
Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 2-1: Specification for hand crimping tools for radio frequency connectors and concentric contacts – Open throat tools with fixed dies, sizes A to E, V and W

prEN 50109-2-2: 1992 **FK 46**
(Text prepared by the British Committee)
Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 2-2: Specification for hand crimping tools for radio frequency connectors and concentric contacts – Specification for open throat tools with removable and interchangeable dies, sizes A to G, Q to S, V and W

prEN 50109-3-1: 1992 **FK 46**
(Text prepared by the British Committee)
Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 3-1: Specification for hand crimping tools for contacts of electrical connectors

prEN 50109-3-2: 1992 **FK 46**
(Text prepared by the British Committee)
Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 3-2: Specification for hand crimping tools for centre contacts of RF connectors, series SMZ

prEN 50109-4: 1992 **FK 46**
(Text prepared by the British Committee)
Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electric cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 4: Specification for hand crimping tools for the termination of twin-ax cable for databus applications

50A (Sec.) 278 **FK 50**
Shock and Vibration tests – Amendment 1 to IEC 68-2-63 – Test Eg: Impact, spring hammer

75 (Sec.) 163 **FK 50**
IEC 721-2-8: Classification of environmental conditions – Part 2: Environmental conditions appearing in nature – Section 8: Fire exposure

prHD 313.2.4 S3: 1992 **FK 52**
Base materials for printed circuits – Part 2: Specifications – Specification No. 4: Epoxide woven glass fabric copper-clad laminated sheet, general purpose grade
[IEC 249-2-4: 1987/A2: 1992]

prHD 313.2.5 S3: 1992 **FK 52**
Base materials for printed circuits – Part 2: Specifications – Specification No. 5: Epoxide woven glass fabric copper-clad laminated sheet of defined flammability (vertical burning test)
[IEC 249-2-5: 1987/A2: 1992]

prEN 60495: 1992 **FK 57**
Single sideband power-line carrier terminals
[57 (C.O.) 63 – future ed. 2 of IEC 495]

EN 60335-2-60: 1991/prAA: 1992 **FK 61**
Safety of household and similar electrical appliances
Part 2: – Particular requirements for whirl-pool baths and similar equipment

74 (Sec.) 304 **FK 61**
Safety of information technolocy equipment, including electrical business equipment and telecommunication equipment
Amendment to IEC 950 (1991 – Second edition) – Sub-clause 4.4.5.2

74 (Sec.) 312 **FK 61**
Safety of information technology equipment, including electrical business equipment and telecommunication equipment
Amendment to IEC 950 (1991 – Second Edition/) – Subclauses 6.2.1.4 and 6.2.1.5

61E (Sec.) 83 **FK 61**
Safety of electrical commercial catering equipment
Draft – 3rd edition of IEC Publication 335-2-37: Particular requirements for commercial electric deep fat fryers

61E (Sec.) 84 **FK 61**
Safety of electrical commercial catering equipment
Draft – 3rd edition of IEC Publication 335-2-38: Particular requirements for commercial electric griddles and griddle grills

61E (Sec.) 85 **FK 61**
Safety of electrical commercial catering equipment
Draft – 3rd edition of IEC Publication 335-2-39: Particular requirements for commercial electric multi-purpose cooking pans

61E (Sec.) 86 **FK 61**
Safety of electrical commercial catering equipment
Draft – IEC Publication 335-2-42: Particular requirements for commercial electric forced convection ovens, steam cookers and steam-convection ovens

EN 60950: 1992/prA2: 1992 **FK 61**
Safety of information technology equipment, including electrical business equipment
[IEC 950: 1991/A2: 199■]

61 H (Sec./) 56 **FK 61**
Safety of electrically operated farm appliances
Draft IEC 335-2-XX – Safety of household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for electric fence energizers

61D (Sec.) 23 **FK 61**
Appliances for air-conditioning for household and similar purposes
Revision of IEC 335-2-40 for alignment with IEC 335-1 (3rd edition)

62A (Sec.) 131 **FK 62**
Second draft, Proposal Amendment 2 to IEC 601-1, 2nd edition

62B (Sec.) 184 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the modulation transfer function

62B (Sec.) 185 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-opical X-ray image intensifiers – Determination of the detective quantum efficiency

62B (Sec.) 186 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the contrast ratio and the veiling glare index

62B (Sec.) 187 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the conversion factor

62B (Sec.) 188 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the entrance field size

62B (Sec.) 189 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the luminance distribution and luminance non-uniformity

62B (Sec.) 190 **FK 62**
Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the image distortion

62C (Sec.) 85 **FK 62**
Medical electrical equipment. Particular methods for declaring the performance of radionuclide calibrators

prEN 60601-1-1: 1992 **FK 62**
Medical electrical equipment – Part General requirements for safety – 1. Collateral standard: Safety requirements for medical electrical systems
[IEC 601-1-1: 1992]

prEN 60601-2-21: 1992 **FK 62**
Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of infant radiant warmers
[62D (C.O.) 71 – Future ed. 1 of IEC 601-2-21]

64 (Sec.) 624 **UK 64**
IEC 364: Electrical installations of buildings. Part 5: Selection and erection of electrical equipment. Section 512: Operational conditions and external influences

SEV 1011: 1993 **FK 23B**
Änderungen der 1. Auflage der Vorschriften für Netzsteckkontakte

Einsprachetermin: 12. Februar 1993

64 (Sec.) 629 **UK 64**
IEC 364-7-710: Medical locations and associated areas

64 (Sec.) 630 **UK 64**
Guides to IEC 364-5: Selection and erection of electrical equipment. A) Clause 533.3: Selection of devices for protection of wiring systems against short-circuits. B) Clause 536.3: Discrimination between residual current protective devices

UQ to IEC 654-2: 1979/A1: 1992 **FK 65**
Operating condition for industrial-process measurement and control equipment – Part 2: Power

prEN 61158-2: 1992 **FK 65**
Field bus standard for use in industrial control system – Part 2: Physical layer specification and service definition
[65 C (C.O.) 34 – Future ed. 1 of IEC 1158-2]

EN 60825: 1991/prA2: 1992 **FK 76**
Radiation safety of laser products, equipment classification, requirements and user's guide
[76 (C.O.) 28 – IEC 825: 1984/future A2]

PQ IEC 1143-1: 1992 **FK 85**
Electrical measuring instruments – X-t recorders – Part 1: Definitions and requirements

prEN 55102-1: 1992 **FK 110A**
Electromagnetic compatibility requirements for ISDN terminal equipment – Part 1: Emission requirements

prEN 50098-1: 1992 **FK 115**
Customer premises cabling for information technology – Part 1: The design and configuration for ISDN basic access user network interface

ASE 1011: 1993 **CT 23B**
Modifications apportées à la 1re édition des prescriptions pour prises de courant

Délai d'envoi des observations: 12 février 1993

Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC

Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäische Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten mit Datum dieser Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.
Über die Herausgabe entsprechender Technischer Normen des SEV entscheidet das Sekretariat des CES aufgrund der jeweiligen Bedarfsabklärung. Technische Normen des SEV werden jeweils im Bulletin SEV angekündigt. Bis zu deren Herausgabe können die verfügbaren CENELEC-Texte, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Postfach, 8034 Zürich.

EN 60687: 1992 **FK 13**
Elektronische Wechselstrom-Wirkverbrauchszähler (Genauigkeit 0,2 S und 0,5 S)
[IEC 687: 1992]

EN 61036: 1992 **FK 13**
Statische Wechselstrom-Wirkverbrauchszähler (Klassen 1 und 2)
[IEC 1036: 1990, modifiziert]

EN 61037: 1992 **FK 13**
Elektronische Rundsteuerempfänger für Tarif- und Laststeuerung
[IEC 1037: 1990, modifiziert]

EN 61038: 1992 **FK 13**
Schaltuhren für Tarif- und Laststeuerung
[IEC 1038: 1990, modifiziert]

HD 464 S1/A3: 1992 **FK 14**
Trockentransformatoren

HD 538.1 S1: 1992 **FK 14**
Drehstrom-Trocken-Verteilungstransformatoren, 50 Hz, 100–2500 kVA, mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel ≤ 36 kV, Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Anforderungen für Transformatoren mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel ≤ 24 kV

EN 61047: 1992 **FK 34C**
Gleich- oder wechselstromversorgte elektronische Konverter für Glühlampen – Anforderungen an die Arbeitsweise
[IEC 1047: 1991]

EN 60335-2-5/A3: 1992 **FK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen
[IEC 335-2-5: 1984/A3: 1990, modifiziert]

EN 60335-2-10/A1: 1992 **FK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungs- und Schrubbmaschinen
[IEC 335-2-10: 1987/A1: 1991]

EN 60335-2-11/A2: 1992 **FK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Trommeltrockner
[IEC 335-2-11: 1984/A2: 1991, modifiziert]

Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le CENELEC

Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) a approuvé les normes européennes (EN), documents d'harmonisation (HD) et les prénormes européennes (ENV) mentionnés ci-dessous. Dès la date de leur publication, ces documents reçoivent le statut d'une norme suisse, respectivement de prénorme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.
La publication de normes techniques correspondantes de l'ASE relève de la compétence du secrétariat du CES, sur la base de l'éclaircissement des besoins effectué dans chaque cas. Les normes techniques de l'ASE sont annoncées dans le Bulletin ASE. Jusqu'à leur parution, les textes CENELEC disponibles peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, case postale, 8034 Zürich.

EN 60687: 1992 **CT 13**
Compteurs statiques d'énérgie active pour courant alternatif (classes 0,2 Sec et 0,5 Sec)
[CEI 687: 1992]

EN 61036: 1992 **CT 13**
Compteurs statiques d'énergie active pour courant alternatif (classe 1 et 2)
[CEI 1036: 1990, modifiée]

EN 61037: 1992 **CT 13**
Récepteurs électroniques de télécommande centralisée pour tarification et contrôle de charge
[CEI 1037: 1990, modifiée]

EN 61038: 1992 **CT 13**
Horloges de commutation pour tarification et contrôle de charge
[CEI 1038: 1990, modifiée]

HD 464 S1/A3: 1992 **FK 14**
Transformateurs de puissance de type sec

HD 538.1 S1: 1992 **FK 14**
Transformateurs triphasés de distribution de type sec, 50 Hz, de 100 à 2500 kVA, avec une tension la plus élevée pour le matériel ne dépassant pas 36 kV, Partie 1: Prescriptions générales et prescriptions pour les transformateurs avec une tension la plus élevée pour le matériel ne dépassant pas 24 kV

EN 61047: 1992 **CT 34C**
Convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence
Prescriptions de performances
[CEI 1047: 1991]

EN 60335-2-5/A3: 1992 **CT 61**
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les lave-vaisselle
[CEI 335-2-5: 1984/A3: 1990, modifiée]

EN 60335-2-10/A1: 1992 **CT 61**
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et les machines à brosser les sols mouillés
[CEI 335-2-10: 1987/A1: 1991]

EN 60335-2-11/A2: 1992 **CT 61**
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour
[CEI 335-2-11: 1984/A2: 1991, modifiée]

EN 60335-2-27/A2: 1992 **FK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Hautbehandlungsgeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlung
[IEC 335-2-27: 1987/A2: 1991]

EN 60335-2-27/A2: 1992 **CT 61**
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement de la peau par rayonnements ultra-violets et infrarouges à usages domestiques et analogues
[CEI 335-2-27: 1987/A2: 1991]

Zurückgezogene Technische Normen des SEV

Die nachstehend aufgeführten Technischen Normen werden ersatzlos zurückgezogen.

SEV 1012. 1959, 1, d, inkl. Änd. 1. 1972 **SN 411012**
Vorschriften für Apparatesteckkontakte
Anmerkung: Das in dieser Norm enthaltene Dimensionsblatt S 24561 behält seine Gültigkeit für Netzsteckkontakte (SEV 1011)

SEV 1079. 1980, 1, d **SN 411079**
Stromschienensysteme

Normes techniques de l'ASE abrogée

Les normes techniques mentionnées ci-dessous sont abrogées sans remplacement.

ASE 1012. 1959, 1, f, mod. 1. 1972 incl. **SN 411012**
Prescriptions pour les connecteurs
Note: La feuille de norme S 24561, comprise dans cette norme, reste valable pour les prises de courant (ASE 1011)

ASE 1079. 1980, 1, f **SN 411079**
Systèmes d'alimentation électrique par rail

Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

Folgende Gremien der CEI, des CENELEC und des CES haben eine Sitzung durchgeführt. Die Protokolle, bzw. Berichte über diese Sitzungen können beim *Sekretariat des CES, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich,* unter Angabe der Nummer des betreffenden Gremiums und des Datums der Sitzung verlangt werden.

Les commissions suivantes de la CEI, du CENELEC et du CES ont tenue une séance. Les procès-verbaux, respectivement les rapports des séances peuvent être demandés auprès du *Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich,* en indiquant le numéro de la commission en question et la date de la séance.

Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES

Fachkommission / Unterkommission Commission Technique / Sous-Commission No.	Titel – Titre	Datum – Date	Ort – Lieu
AG 61/74	Computer und Büromaschinen	18.11.1992	Bern
FK 36	Durchführungen und Leitungsisolatoren	6.11.1992	Wohlen
FK 61	Sicherheit elektrischer Haushaltapparate	25.11.1992	Zürich
FK 50	Klimatische und mechanische Prüfungen	20.11.1992	Zürich
FK 64	Niederspannungsinstallationen	19.11.1992	Bern

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Association Suisse des Electriciens
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici
Swiss Electrotechnical Association

Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI)

SEV-Informationstagung für Betriebselektriker

Mittwoch, 3. März oder Dienstag, 16. März 1993, Kongresshaus Zürich

Tagungsleiter: 3. März: *F. Schlittler*, Chef Ingenieur des Eidg. Starkstrominspektorats
16. März: *M. Châtelain*, Leiter Abteilung Inspektion des Eidg. Starkstrominspektorats

- *Die Tagung richtet sich vor allem an Betriebselektriker mit Bewilligung für sachlich begrenzte Installationsarbeiten und deren Vorgesetzte, an Fabrikelektriker, die fachlich weitgehend auf sich selbst angewiesen sind (dezentrale Anlagen, Schichtbetrieb), an Elektroinstallationsfachleute allgemein sowie an Lehrkräfte.*
- *Das Ziel der Tagung ist, Betriebselektriker für ihre beruflichen Aufgaben, Pflichten und Verantwortung weiterzubilden und sie über den neusten Stand der Technik (Vorschriften) zu informieren.*
- *Die Vorträge sind praxisorientiert aufgebaut.*
- *Grosses Gewicht wird auf Diskussionen und Fragen aus dem Teilnehmerkreis gelegt.*
- *Fragen aus dem Teilnehmerkreis zu den einzelnen Themen werden durch die Tagungsleitung bis zum 12. Februar 1993 gerne im voraus entgegengenommen, damit deren Beantwortung vorbereitet und koordiniert werden kann.*

Programm

09.00 Uhr: Erfrischungen

09.30 Uhr: Begrüssung und Einleitung

1. Das Europäische Jahr der Sicherheit
F. Schlittler, Chef Ingenieur des Starkstrominspektorats Zürich

1992/93 wurde als das «Europäische Jahr für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz» proklamiert. Was können und müssen wir dazu beitragen?

Diskussion

2. Verteil- und Schaltanlagen
W. Kammermann, Gebietsinspektor des Starkstrominspektorats, und Experte an der Berufsprüfung des Verbandes Schweiz. Schalttafel-Fabrikanten (VSSF)

Berührungsschutz nach den wichtigsten Normen; «Elektrische Ausrüstungen für Industriemaschinen», IEC 204 und «Schaltgeräte Kombinationen» IEC 439.

Diskussion

11.00 Uhr: Pause und Erfrischung

3. Überstromschutz in den Niederspannungsinstallationen
R. Bächtold, CMC Carl Maier & Cie., Schaffhausen

Überlast- und Kurzschlussschutz nach den neuen Philosophien aus den technischen Normen SEV 1000-3.

Diskussion

12.30 Uhr: Gemeinsames Mittagessen
14.10 Uhr:

4. Die Sicherheitsabschaltung
G. Vondracek, Experte Gruppe Steuerungen, Sektion Maschinen II, SUVA Luzern

Anforderungen an die sicherheitstechnischen Steuerungen und Problemlösungen aus der Sicht der europäischen Normen.

Diskussion

5. Messungen und Schlussprotokolle für die Tätigkeiten der Betriebselektriker
R. Rieger, Gebietsinspektor des Starkstrominspektorats

Wie sollen die Arbeiten der Betriebselektriker bei der Schlusskontrolle protokolliert werden, damit die Bestimmungen der NIV-Verordnung eingehalten sind?

Diskussion

Schlusswort

Etwa 16.00 Uhr: Schluss der Tagung

Organisation

Tagungsort: Zürich, Kongresshaus, Gotthardstrasse 5, 8002 Zürich (Tram 6, 7 und 13 ab Hauptbahnhof bis Stockerstrasse)
Bitte Eingang «K», Seite Claridenstrasse benützen

Anreise: Parkplätze sind beschränkt verfügbar; bitte öffentliche Verkehrsmittel benützen

Unterlagen: Den Tagungsteilnehmern wird ein Tagungsband aller Referate ausgehändigt

Mittagessen: Gemeinsames Mittagessen im Kongresshaus

Kosten: Teilnehmerkarte (Tagungsband, Pausenkaffee, Mittagessen mit einem Getränk und Kaffee)

Nichtmitglieder	Fr. 400.–
Einzelmitglieder SEV	Fr. 280.–
Mitarbeiter von Kollektivmitgliedfirmen des SEV	Fr. 280.–
Betriebselektriker mit Kontrollverträgen STI	Fr. 280.–

Anmeldung

Interessenten an dieser Veranstaltung bitten wir, die beigelegte Anmeldekarte bis **spätestens 12. Februar 1993** an den *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Zentrale Dienste, Postfach, 8034 Zürich*, zu senden. Gleichzeitig ersuchen wir um Einzahlung der Kosten auf das PC-Konto Nr. 80-6133-2 des SEV.
Nach Eingang der Anmeldung und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für das Mittagessen und den Tagungsband. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den SEV, Telefon 01 384 91 11, direkt 92 32.
Eine ähnliche Tagung wird am **31. März 1993** in der Westschweiz (französisch) und später im Tessin (italienisch) abgehalten.

Prüfung und Zertifizierung
Essais et certification

Der SEV-Bereich Prüfung und Zertifizierung rüstet sich für die Zukunft

Im Hinblick auf die bevorstehenden Neuerungen im europäischen Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungswesen im Rahmen des EWR hat die Prüfstelle des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) eine neue Organisation eingeführt.

1. Januar 1993		Stelleninhaber	Stellvertreter
Prüfung und Zertifizierung	PZ	A. Christen	D.J. Kraaij
Qualitätssicherung	QS	W. Rauber	
Logistik	LOG	B. Koch	
Spedition	SPED	J. Rempfler	H. Epting
Personal + Sekretariat	PS	Frau L. Lang	
Zertifizierung + Überwachung	ZU	D.J. Kraaij	W. Rauber
Nationale Überwachungsstelle	NSI	H. Staehlin	
Inspection + Label Center	ILC	T. Hasler	
Prüfung Geräte	PA	M. Aellig	
Infotechnik + Unterhaltungselektronik	ITE	A. Girak	
Elektromedizin	MED	A. Medved	
Wärmegeräte Haushalt + Gewerbe	WHG	E. Bucher	P. Egger
Motorgeräte Haushalt + Gewerbe	MHG	H. Uhlmann	W. Powils
Prüfung Komponenten	PC	A. Eggenberger	E. Bodmer
Installationsmaterial + Industrieelektronik	INI	D. Scheel	K. Hauser
Leuchten + Zubehör	LUM	A. Cajas	A. Doerries
Isolierstoffe + Leiter	IL	E. Bodmer	
Ex-Material	EX	H. Gull	A. Fux
Hochfrequenz	HF	H. Kuen	W. Stocker
Eichung + Kalibrierung	EK	F. Wegscheider	K. Geissmann
Kalibrierstelle + Betriebstechnik	KAL	P. Oswald	M. Neff R. Schweizer
Zählerrevision	ZR	H. Richner	C. Bühner
Eichstelle für Zähler	ZE	K. Geissmann	E. Egger
Eichstelle für Wandler + Abnahmen	WEA	P. Pachoud	

Bereich
Abteilung/Ressort
Gruppe/Funktion

Unsere Auskunftmatrix

Bereich Prüfung und Zertifizierung:

Bereichsleiter:	Herr A. Christen	Tel. 01/384 93 01
Bereichsleiter-Stv.:	Herr D.J. Kraaij	Tel. 01/384 93 14
Qualitätssicherung QS:	Herr W. Rauber	Tel. 01/384 93 15
Logistik:	Herr B. Koch	Tel. 01/384 93 03
Spedition:	Herr J. Rempfler	Tel. 01/384 93 13

Prüfung Geräte Abt. PA	Prüfung Komponenten Abt. PC	Eichung + Kalibrierung Abt. EK	Zertifizierung + Überwachung Abt. ZU
Abteilungsleiter:	Abteilungsleiter:	Abteilungsleiter:	Abteilungsleiter:
M. Aellig	A. Eggenberger	F. Wegscheider.	D.J. Kraaij
Tel. 01/384 93 18	Tel. 01/384 93 62	Tel. 01/384 93 69	Tel. 01/384 93 14
Auskunftsstelle:	Auskunftsstelle:	Auskunftsstelle:	Auskunftsstelle:
Tel. 01/384 94 55	Tel. 01/384 94 70	Tel. 01/384 93 69	Tel. 01/384 94 44

Die Zuteilung der Prüflaboratorien wurde den Marktverhältnissen angepasst, die administrative Organisation gestrafft, die Ablaufwege gekürzt. Neu wurde im Hinblick auf die Bedeutung des Gesamtkonzepts der EG über die Konformitätsbewertung (sog. global approach) eine Zertifizierungs- und Überwachungsabteilung gegründet, welche die entsprechenden Arbeiten gemäss den Konformitätsbewertungsverfahren, u.a. für die CE-Kennzeichnung, ausführt. Diese Abteilung informiert über allgemeine Fragen betreffend Prüfung und Zertifizierung.

Die Abteilungen Prüfung Geräte (PA), Prüfung Komponenten (PC) sowie Eichung und Kalibrierung (EK) sind die Anlaufstellen für alle Detailauskünfte betreffend Offerten, Prüfungen, angewendete Normen, Termine, Kosten und Aufträge.

Starkstrominspektorat
Inspection des installations à courant fort

Informationsdienst info

Anfangs Januar 1993 sind folgende Blätter an die info – Abonnenten versandt worden:

1000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
2000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
2009b	Dezember 1992	Bemessung der Verbindungs und Anschlussleitungen in Schalt- und Verteilanlagen. Bemerkungen zum Rückzug von info 2009a April 1987
2033a	Dezember 1992	Schutz gegen direktes Berühren in Schalt- und Verteilanlagen durch Abdeckungen oder Umhüllungen
2034	Dezember 1992	Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV, SR 734.27) Kontrolle der Arbeiten von Inhabern einer Bewilligung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen (Art. 15)
3000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
3017.2	Dezember 1992	Anerkennungspraxis für Prüfberichte über die elektromagnetische Verträglichkeit EMV
3020	Dezember 1992	Bereinigung der Haushaltsteckvorrichtungen gemäss SEV 1011
3021	Dezember 1992	Ausserkraftsetzung der technischen Norm SEV 1012, Vorschriften für Apparatesteckkontakte
3022	Dezember 1992	Prüf. und Zulassungsverfahren für explosionsgeschützte Drehstrommotoren mit Frequenzumrichter
4000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
4021	Dezember 1992	Fehlerstromschutzschaltung in Bühnenhäusern
4022	Dezember 1992	Starke Verbrennungen durch Kurzschluss-Flammbogen

Service d'information info

Les feuilles suivantes ont été envoyées à nos abonnés info au début du janvier 1993:

1000	Décembre 1992	Table des matières
2000	Décembre 1992	Table des matières
2009b	Décembre 1992	Dimensionnement des conducteurs dans les installations de couplage et de distribution

			Remarques relatives au retrait de l'info 2009a mai 1987
2033a	Décembre	1992	Protection contre les contacts directs dans les installations de couplage et de distribution par des barrières ou des enveloppes
2034	Décembre	1992	Ordonnance sur les installations électriques à basse tensi on (OIBT; RS 734.27) Contrôle des travaux exécutés sur l'ordre du titulaire d'une autorisation pour installations spéciales (art. IS)
3000	Décembre	1992	Table des matières
3017.2	Décembre	1992	Pratique d'admission des procès-verbaux d'essai sur la compatibilité électromagnétique CEM
3020	Décembre	1992	Harmonisation des dispositifs conjoncteurs domestiques selon ASE 1011
3021	Décembre	1992	Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs
3022	Décembre	1992	Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertisseur de fréquence
4000	Décembre	1992	Table des matières
4021	Décembre	1992	Couplage de protection à courant de défaut Fl dans les corps de scènes
4022	Décembre	1992	Graves brûlures provoquées par un arc de court-circuit

Servizio d'informazione info

I fogli seguenti sono stati inviati ai nostri abbonati info all'inizio di gennaio 1993:

1000	Dicembre	1992	Indice
2000	Dicembre	1992	Indice
2009b	Dicembre	1992	Dimensionamento delle condutture di raccordo e di collega mento in impianti di distribuzione e di ripartizione. Osservazioni concernenti il ritiro dell'info 2009a, aprile 1987
2033a	Dicembre	1992	Protezione contro il contatto diretto in impianti di comando e di distribuzione, mediante rivestimenti o involucri
2034	Dicembre	1992	Ordinanza sulle installazioni elettriche a bassa tensione (OIBT; RS 734.27). Controllo dei lavori eseguiti da persone autorizzate ad installare in impianti speciali (art. 15)
3000	Dicembre	1992	Indice
3017.2	Dicembre	1992	La pratica per il riconoscimento dei rapporti di prova della compatibilità elettromagnetica CEM
3020	Dicembre	1992	Revisione dei dispositivi d'innesto per uso domestico secondo SEV 1011
3021	Dicembre	1992	Abrogazione delle norme tecniche SEV 1012, prescrizioni per dispositivi ad innesto per apparecchi
3022	Dicembre	1992	Procedimento di prova e di ammissione per motori trifase con convertitore di frequenza genere antideflagrante
4000	Dicembre	1992	Indice
4021	Dicembre	1992	Connessione protettiva a corrente di difetto in palcoscenici
4022	Dicembre	1992	Gravi ustioni causate dagli archi voltaici dei cortocircuiti

Internationale Organisationen
Organisations internationales

Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques C.I.G.R.E Session 1994

Aufruf zur Anmeldung von Berichten

Für die Session 1994 der CIGRE sind dem Schweizerischen Nationalkomitee wiederum sieben Berichte zugesprochen worden. Das Nationalkomitee hat die eingereichten Berichtsanmeldungen zu bewerten und nur die Anmeldungen weiterzuleiten, die bezüglich Inhalt, Neuheit, Darstellung und Einhaltung der redaktionellen Vorschriften, den hohen Anforderungen der definitiven Berichte gerecht zu werden versprechen.

Die definitiven Berichte sollen höchstens 6 Seiten umfassen; zusätzliche Seiten werden den Autoren verrechnet. Die Berichte müssen in englischer und französischer Sprache abgefasst sein.

Wir bitten die Interessenten, die einen Bericht einzureichen beabsichtigen, die ausführlichen Vorzugsthemata der sie interessierenden Gruppen beim

Schweizerischen Nationalkomitee der CIGRE, Postfach, 8034 Zürich, Tel. (01) 384 93 85, zu verlangen.

Die Berichtsanmeldung muss bis spätestens **1. März 1993 eintreffend** an obige Adresse eingereicht werden.

Diese Anmeldung muss enthalten:

1. Titel des Berichtes. Er kann nötigenfalls später noch umformuliert werden.
2. Auf einem speziellen Formular
   Name, Arbeitsgebiet und Adresse (Arbeitgeber/Firma) des, bzw. der Verfasser. Falls mehrere Verfasser beteiligt sind, muss angegeben werden, wer der federführende Verfasser sein wird.
3. Eine Inhaltsangabe in Stichworten (Synopsis), so wie sie allenfalls bei Annahme der Berichtsanmeldung durch das Nationalkomitee weitergeleitet wird. Länge etwa 500 Wörter.
4. In französischer Sprache abgefasste Anmeldungen müssen von einer englischsprachigen Übersetzung begleitet sein!
5. Falls als vorteilhaft erachtet, kann eine zusätzliche Inhaltsangabe von etwa 2 Schreibmaschinenseiten beigefügt werden, wenn dem Nationalkomitee die Meinungsbildung über den vorgesehenen Bericht erleichtert werden soll.
6. Die genaue Angabe des «sujet préférentiel» auf welches sich der Beitrag bezieht. Die definitive Zuteilung zu einer Diskussionsgruppe und zu einem «sujet préférentiel» kann später mit dem Technischen Komitee und dem «rapporteur spécial» noch geändert werden, wenn dadurch eine bessere Diskussion ermöglicht wird. (Dies könnte im Hinblick auf die immer stärkere Verflechtung der Technik wichtig werden.)

Der Einreichetermin ist unbedingt einzuhalten. Über Annahme oder Ablehnung einer Berichtsanmeldung wird orientiert, sobald das Schweizerische Nationalkomitee darüber befunden hat.

Session 1994 Sujets Préférentiels

Groupe 11 (Machines tournantes)

1. Développements nouveaux et retour d'expérience sur les machines électriques, ce thème incluant l'état des développements en supraconductivité, ainsi que l'expérience concernant les machines de grande puissance.
2. Amélioration des performances, de la fiabilité, de la maintenabilité et de la flexibilité, ce thème incluant la maîtrise de la durée de vie des matériels, les techniques de diagnostic et la surveillance des machines.
3. Caractérisation technique et économique de l'interface entre le système électrique et les unités de production, et incidence sur la conduite, la surveillance et la protection des réseaux (en liaison avec le CE 39).

Groupe 12 (Transformateurs)

1. Installation sur site des transformateurs et des bobines d'inductance:
   - transport et nouvel emplacement
   - traitement de l'huile et contrôle des particules et de la qualité
   - essais contrôle qualité et fiabilité
   - transformateurs assemblés sur site
   - stockage avec ou sans huile.
2. Réparation et remise à neuf des transformateurs et des bobines à inductance, comprenant les questions suivantes:
   - réparation et remise à neuf sur site
   - nettoyage des parties actives (enlèvement des bancs)
   - localisation des défauts
   - examen et interprétation des dégâts
   - traitement des transformateurs réparés
   - fiabilité des transformateurs réparés.

Groupe 13 (Appareillage de coupure)

1. Modélisation des arcs et du comportement des disjoncteurs:
   - méthodes de calcul, modèles d'arc et d'écoulement, limites de performance d'un disjoncteur, rétablissement diélectrique, coupure de faibles courants.
2. Gestion de la vie de l'appareillage (pour toutes les technologies) .
   - application, contrôle des équipements, base de données de la performance d'un appareillage, signes avant-coureurs de mauvais fonctionnement, expérience d'exploitation.
3. Intégration des systèmes électroniques dans l'appareillage.
   - Intégration de système opo-électroniques, de microprocesseurs, de circuits logiques, etc. incorporation de l'intelligence, utilisation de système experts, extension des performances de l'appareillage, impact sur la conception de l'appareillage, influence sur le fonctionnement du réseau.

Groupe 14 (Liaisons à tension continue et équipements d'électronique de puissance)

1. Spécification, achat, gestion d'un projet de mise en service et expérience d'exploitation des postes CCHT et des postes CA à puissance réglable (FACTS), (Compensateur Var Statique, Condensateur série commandés par thyristors, etc. ...).
2. Nouvelles techniques et applications au CCHT et aux systèmes alternatifs à puissance réglable (FACTS), spécialement aux concepts de convertisseurs à commutation forcée.
3. Commandes et protection des postes CCHT et des postes CA à puissance réglable (FACTS).

Groupe 15 (Matériaux isolants)

1. Essais des matériaux et des systèmes isolants fonctionnant à la fois dans des conditions spécifiques et anormales de tension, de courant, de température, etc. ..., y compris l'utilisation de techniques avancées pour l'instrumentation, le contrôle et l'interprétation.
2. Nouveaux développements de systèmes et de matériaux isolants y compris ceux ayant un faible impact sur l'environnement.

Groupe 21 (Câbles isolés à haute tension)

1. Réseaux de câbles à haute et très haute tension, utilisant des câbles à isolation extrudée (méthodes de pose, accessoires, techniques d'installation, essais après-pose, aspects environnementaux, fiabilité).
2. Câbles de puissance sous-marins à haute tension.
3. Nouvelles techniques pour le transport souterrain par câbles (transport de forte puissance CA/CC; câbles à isolation gazeuse, etc. ...).

Groupe 22 (Lignes aériennes)

1. Calcul – Réalisation – Expertise et renforcement des fondations de lignes aériennes.
2. Réalisations pratiques récentes de projets de lignes aériennes tenant compte de la fiabilité.
3. Aptitude à la maintenance – Réduction de la fréquence d'entretien, prise au stade de projet, méthodologies utilisées pour les visites de lignes et pour les expertises, techniques de travaux sous tension.

Groupe 23 (Postes)

1. Expérience obtenue sur la maintenance ou l'exploitation des postes à isolation dans l'air (classique, intérieur ou extérieur) et des postes sous enveloppe métallique: informations concrètes sur les défaillances, les systèmes de collecte des données, les politiques d'entretien, l'organisation et la formation du personnel, les données économiques, ...
2. Les postes du futur (projection à environ 10 ans) qui seront conçus en intégrant les nouvelles technologies (principalement les systèmes de commande, de communications, d'exploitation et de maintenance basés sur ou assistés par calculateur) et qui devront tenir compte d'éventuelles nouvelles règles d'environnement (concernant les champs électromagnétiques, la compatibilité E.M., les exigences des collectivités locales, …).

Groupe 33 (surtensions et coordination de l'isolement)

1. Comportement sous pollution et tenue diélectrique en service des isolateurs à haute tension, plus particulièrement des isolateurs et des espaceurs non en céramique et sous condition d'humidification non-uniforme.
2. Parafoudres à oxyde de zinc sous enveloppe en polymères:
   - réalisation et essais
   - études sur site
   - expérience d'exploitation
3. Contraintes diélectrique et tenue des systèmes à isolement dans l'air sous conditions spéciales de travail, caractérisant des utilisations d'entretien ou des conditions de réparation (par exemple travaux sous tension), évaluation des distances de travail.

Groupe 34 (Protection)

1. Différentes pratiques de protection de ligne dans le monde et étude prospective de rationalisation à long terme:
   - justification des schémas actuels de protection
   - technologies/techniques nouvelles offrant de plus grandes possibilités de standardisation.

2. Nécessité de protections nouvelles ou d'évolution des protections et contraintes nouvelles sur les protections existantes suite aux changements des conditions d'exploitation des réseaux;
- spécifications nouvelles des fonctions de protection induisant des inadaptations dans les schémas et les équipements de protection existants en raison de différents facteurs (économie, environnement, nouvelles centrales, FACTS ...) conduisant à une exploitation des réseaux plus proche de leurs limites ou sous des conditions inhabituelles;
- solutions mises en œuvre pour résoudre ces problèmes, amélioration, évolution ou changement des schémas de protection et de leurs performances.

Groupe 35 (Télécommunications et télécommande)

1. Développement des vecteurs de transmission pour les télécommunications dans les réseaux électriques, et progrès dans la planification et la conception des réseaux de communication vocaux, des bases de données, de textes ou intégrés. Contrôle et gestion de ces réseaux.
2. Expérience et tendances futures des systèmes de télécommande. Développements dans la transmission de données pour les protocoles de données de télécommandes standards ou non, et pour la signalisation des protections.

Groupe 36 (Perturbations)

1. Caractérisation de l'exposition d'organismes vivants à des champs électriques et magnétiques et influence de la conception des ouvrages sur les niveaux de champs.
2. Influence sur les réseaux de télécommunication et sur les équipements électroniques des phénomènes transitoires dans les réseaux d'énergie électrique.
3. Qualité de la tension: méthodologie pour l'estimation des paramètres; efficacité des techniques d'amélioration; niveau d'émission pour une charge perturbatrice unique; influence des caractéristiques du réseau.

Groupe 37 (Planification et évolution des réseaux)

1. Comment relever les nouveaux défis des réseaux interconnectés, en tenant compte:
   - de l'accroissement de la coopération et de la concurrence entre compagnies d'électricité
   - de la mise en œuvre de technologies primaires et secondaires ayant fait leurs preuves et celles d'avant-garde
   - des implications économiques et d'environnement
   - des limitations possibles.
2. Planification de la production dans un monde en mouvement prenant en compte des facteurs tels que la réorganisation, la concurrence, les considérations d'environnement, l'intégration dans la planification de l'équilibre offre/demande.
3. Solutions pour interconnecter les réseaux électriques à des zones de production ou de consommation éloignées (par exemple villages à l'écart dans des pays en développement), comprenant l'utilisation de nouvelles techniques (en liaison avec le CE 38).

Groupe 38 (Analyse et techniques des réseaux)

1. Méthodes et outils d'études pour augmenter les performances des réseaux de grande taille ou à interconnexion multiple.
2. Etat actuel et tendances dans le développement de méthodes analytiques et d'outils pour améliorer les performances du système et pour l'évaluation de la fiabilité de réseaux communs à plusieurs compagnies.
3. Modélisation de nouveaux équipements. Validation de modélisations d'installations et du réseau à travers la surveillance du système ou par d'autres expériences.

Groupe 39 (Exploitation et conduite des réseaux)

1. Caractérisation technique et économique de l'interface entre le système électrique et les unités de production, et incidence sur la conduite, la surveillance et la protection des réseaux (en liaison avec le Comité d'études 11).
2. Conséquences et défis résultant des changements d'organisation industrielle de la production et du transport d'électricité, sur l'exploitation et la conduite du système électrique.
3. Incidence économique de l'exploitation en interconnexion des réseaux, prenant en compte:
   - a taille des systèmes interconnectés,
   - les contraintes techniques et les procédures d'exploitation, en situation normale et incidente.

Antriebs-, Steuerungs- und Leittechnik (Anlagenbau/Kraftwerke)

Mein Auftraggeber zählt als Ingenieur-Unternehmen und Lieferfirma im Grossanlagenbau weltweit zur Spitzengruppe. Weil der heutige Stelleninhaber einen neuen Karriereschritt plant, suchen wir für seine Nachfolge einen ca. 35–50jährigen

dipl. El. Ing. ETH
als Abteilungsleiter E/MSR-Technik

- Als «motivierender Kopf» eines Teams von 12–15 Ingenieuren und Technikern sind Sie verantwortlich für die Führung der Abteilung, die Verkaufsunterstützung sowie die interne und externe Koordination von Grossprojekten – von der Angebotsphase bis zur Inbetriebnahme.
- Ihre Erfahrungsschwerpunkte liegen in der Antriebs-, Steuerungs- oder Leittechnik für den Anlagenbau (Verfahren/Chemie/Kraftwerke). Im internationalen Kontakt mit Kunden und Behörden sind Sie verhandlunsgewandt auch in Englisch und eventuell Französisch.
- Als dynamische Persönlichkeit mit Führungserfahrung sowie ausgesprochenem Flair für Kommunikation und Kooperation finden Sie hier eine technisch und menschlich anspruchsvolle Kaderposition in einer Branche mit sehr guten Zukunftsaussichten.

Für eine erste Abklärung und Beratung lade ich Sie ein, mit mir telefonisch oder schriftlich Kontakt aufzunehmen – unverbindlich und bei garantierter Diskretion. Am besten rufen Sie mich an!

Herbert Fend, Ing. HTL, KaderKarriere
Industrie + Technik, Klosbachstrasse 2, Postfach, 8032 Zürich
Tel. (01) 383 01 02/Direktwahl (01) 383 93 85

KaderKarriere
Ein Geschäftsbereich der Manpower für Kadersuche
Zürich • Lausanne • Genf

LEITER ELEKTROTECHNISCHES LABOR

Unterstützung bei den elektrotechnischen sowie EMV-Entwicklungen in allen unseren Geschäftsbereichen und kompetente Durchführung von elektrischen Prüfungen aller Art zählen zu Ihren Aufgabenstellungen als unser neuer

LEITER ELEKTROTECHNISCHES LABOR.

Ihr Hauptaufgabengebiet setzt sich zusammen aus:

- Leitung der Gruppe EMV und elektrische Prüfungen
- aktive Unterstützung von Entwicklungen in den Geschäftsbereichen
- Planung, Durchführung und Auswertung von Typen- und Approbationsprüfungen
- Evaluation von neuen Abschirmmöglichkeiten bei Kabeln und Steckern
- Studium und Erstellen von neuen Prüfvorschriften und Spezifikationen
- Prüfmethoden erproben und verbessern
- Beratung von Entwicklung und Verkauf in fachspezifischen Belangen.

Um diese anspruchsvolle Führungsaufgabe optimal zu erfüllen, denken wir an einen erfahrenen **Elektro-Ing. HTL** mit Fachkenntnissen im elektrischen Prüfwesen. Ein kooperativer Arbeitsstil und Führungspraxis erleichtern Ihnen den Umgang mit den internen Stellen und Ihrer Gruppe. Der englischen Sprache werden Sie sich oft bedienen müssen.

Es würde uns freuen, wenn Sie unserem Bereichs-Personalchef, Hr. B. Pfenninger, Ihre Bewerbungsunterlagen zustellen. Für Auskünfte steht er Ihnen gerne zur Verfügung, Telefon Direktwahl 01 952 25 65.

HUBER+SUHNER AG
8330 Pfäffikon ZH Tel. 01 952 22 11

STADT OPFIKON

Städtische Werke Opfikon

Suchen Sie eine Kaderstelle mit Profil?

Wir versorgen die 12 000 Einwohner zählende Glattalgemeinde Opfikon mit Strom und Wasser. Zudem leiten wir den Betrieb des 28 Partnergemeinden umfassenden Zweckverbandes Gruppenwasserversorgung Vororte und Glattal.

Weil der derzeitige Stelleninhaber 1994 in den Ruhestand tritt, suchen wir einen

Elektro-Ingenieur

als zukünftigen

Betriebsleiter

Als Betriebsleiter tragen Sie die Verantwortung für die technische, administrative, personelle und ökonomische Führung der Werke mit einem Personalbestand von 19 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von 20 Millionen Franken.

Für diese verantwortungsvolle und sehr vielfältige Aufgabe erwarten wir eine abgeschlossene Ausbildung als Elektroingenieur HTL sowie mehrjährige Berufserfahrung. Führungs- und Verhandlungsgeschick, Planungs- und Organisationstalent, administrative Kenntnisse, Verständnis für kaufmännische und wirtschaftliche Belange sowie die Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung sind wichtige Voraussetzungen für diesen Posten.

Wir bieten Ihnen gute Sozialleistungen und ein der Verantwortung entsprechendes Gehalt.

Nähere Auskünfte erteilt Ihnen gerne der jetzige Stelleninhaber A. Weiss (Telefon 01/829 82 50).

Richten Sie bitte Ihre handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 31. Januar 1993 an die:

Personalabteilung der Stadt Opfikon
Oberhauserstrasse 25
8152 Opfikon

Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, 5401 Baden	26
Bär E.O., Bern	4
F. Borner AG, Reiden	34
Câbleries de Cortaillod, Cortaillod	8
Câbleries et Tréfileries de Cossonay SA, Cossonay-Gare	2
Dätwyler AG, Altdorf	4
R. Fuchs-Bamert, Schindellegi	84
Associazione Intel, Milano	4
Landis & Gyr Zug AG, Zug	5
Michels Datentechnik, Wädenswil	10
Siegfried Peyer AG, Wollerau	10
Weber AG, Emmenbrücke	83
Stelleninserate	**80/81**

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 422 14 26.
Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik
M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);
Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); *R. Ochsner.*
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 384 94 30.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
U. Müller (Redaktionsleitung); Frau *E. Fischer;* Frau *I. Zurfluh.*
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 01 221 04 42.
Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 01 207 89 38.
Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienste/Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.
Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.
Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 175.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 200.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.–, im Ausland: Fr. 15.–.
Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.
Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 422 14 26.
Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie
M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);
Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); *R. Ochsner.*
Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 384 94 30.
Rédaction UCS: Economie électrique
U. Müller (chef de rédaction); Mme *E. Fischer;* Mme *I. Zurfluh.*
Bahnhofplatz 3, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 01 221 04 42.
Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 01 207 89 38.
Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11.
Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.
Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an 175.– fr., à l'étranger: 200.– fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.– fr., à l'étranger 15.– fr.
Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.
Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

ISSN 036–1321

Jules Peter, Präsident des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins – Président de l'Association Suisse des Electriciens

Zum Jahreswechsel

Nouvel an

Die Schweiz hat sich mit ihrem Nein zum EWR von einem wirtschaftlich bedeutsamen Integrationsprozess der westeuropäischen Nationen abgekoppelt; wir haben uns auf einen schwierigen Alleingang einzustellen. Bekanntlich ist die schweizerische Elektrizitätswirtschaft schon seit Jahren in den westeuropäischen Stromverbund integriert, und es bestehen bezüglich Stromaustausch und Verbundleitungen gegenseitige Abhängigkeiten. Die Schweiz wird weiter im europäischen Verbund bleiben, jedoch ohne ein Mitspracherecht bei der weiteren Gestaltung der europäischen Stromversorgung. Die schweizerische Elektro- und Elektronikindustrie, ein wichtiger Schweizer Wirtschaftszweig, muss inskünftig mit härteren Wettbewerbsbedingungen rechnen. Um so dringender ist der Staat nun gefordert, die Verbesserung all jener Rahmenbedingungen vorzunehmen, welche die Konkurrenzfähigkeit unserer Wirtschaft stärken können.

Der SEV wird nach dem EWR-Nein vom 6. Dezember seine Tätigkeiten daraufhin orientieren, dass die Schweizer Wirtschaft im Handel mit den EWR-Ländern möglichst wenig diskriminiert wird. Er ist der Auffassung, dass sich nach dem negativen EWR-Entscheid der Schweiz betreffend die Anerkennung von SEV-Zertifikaten bzw. Prüfprotokollen durch die EG-Stellen vorläufig nichts ändern wird. Er wird seinen Partnern auch in Zukunft bei der Erstellung der für den EWR-Raum notwendigen technischen Dokumentation seine volle Unterstützung bieten. Allerdings kann der SEV sich – und dies ist ein Nachteil – bei der EG-Behörde nicht notifizieren lassen. Wir werden aber alles daran setzen, die Reziprozität bei der Anerkennung von Prüfergebnissen sicherzustellen.

Meine Damen und Herren, es gilt jetzt, den Entscheid von Volk und Ständen anzunehmen und mit Zuversicht und Energie die Zukunft zu gestalten. Zum neuen Jahr entbiete ich Ihnen im Namen des Vorstandes und aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SEV die besten Wünsche.

En refusant d'adhérer à l'EEE, la Suisse s'est découplée d'un processus – d'une importance économiquement significative – d'intégration des nations de l'Europe occidentale; nous allons devoir nous attendre à une voie solitaire difficile. L'économie électrique suisse est, comme on le sait, intégrée depuis de nombreuses années dans le réseau d'interconnexion de l'Europe occidentale, et il existe des interdépendances concernant les échanges de courant et les lignes d'interconnexion. La Suisse restera certes dans l'union européenne d'interconnexion, mais n'y aura plus de droit d'intervention dans l'aménagement ulterieur du système européen d'approvisionnement en électricité. L'industrie suisse électrique et électronique, une branche importante de l'économie suisse, doit désormais compter avec des conditions concurrentielles plus âpres. C'est pourquoi il est d'autant urgent que l'Etat procède à une amélioration des conditions du cadre général qui peuvent renforcer la compétitivité de notre économie.

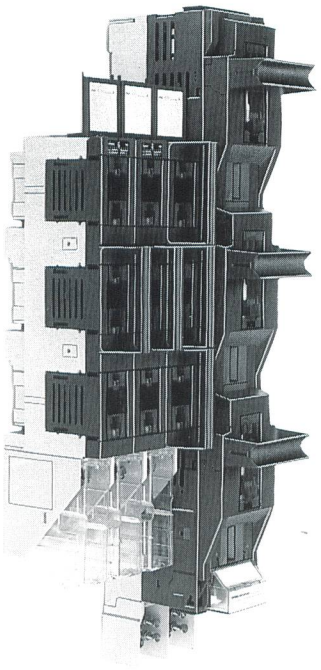
Après le non à l'EEE du 6 décembre, l'ASE va orienter ses activités de manière à ce que l'économie suisse éprouve une discrimination aussi faible que possible dans ses échanges commerciaux avec les pays de l'EEE. Elle est d'avis qu'après cette décision négative, rien ne changera pour le moment en ce qui concerne la reconnaissance des certificats et les procès-verbaux de réception de l'ASE par les services de la CE. Elle continuera d'apporter à ses partenaires son plein soutien lors de l'établissement des documentations techniques nécessaires pour l'espace économique européen. L'ASE ne pourra cependant – et c'est là un inconvenient – se faire notifier auprès des autorités de la CE. Nous ferons tous ce qui est nécessaire pour garantir la réciprocité pour la reconnaissance mutuelle des résultats d'essais.

Mesdames, Messieurs, il s'agit maintenant d'accepter la décision du peuple et des cantons et de configurer l'avenir avec optimisme et énergie. Au nom du comité et des collaboratrices et collaborateurs de l'ASE, je vous présente mes meilleurs vœux pour la nouvelle année.

VERTIGROUP: Jetzt hat er erst recht gut lachen.

WEBER steht für die Erfüllung höchster Sicherheitsansprüche und überzeugende technische Lösungen. Das weiss er bereits vom VERTIGROUP 250 - 2000 A. Die neue Reihe 00 wird ihm dies auch bestätigen. Nur mit der engen Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis werden diese hohen Ansprüche an WEBER-Produkte erreicht.

VERTIGROUP: Die neue Generation ist nun komplett.



Die Reihe 00 basiert auf der bewährten Technik des grossen Bruders VERTIGROUP 250-2000 A.
Der VERTIGROUP 00 ist 50 mm breit und kann 1- oder 3-polig geschaltet werden.
Die komplette Palette umfasst nun:

- NH-Sicherungsleisten von 160 bis 630 A
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten von 160 bis 1260 A
- NH-Trennleisten 1000 und 2000 A

Der VERTIGROUP 00 verfügt selbstverständlich über alle Vorteile wie elektronische Sicherungsüberwachung oder Stromwandlereinbau ohne Platzverlust.

WEBER
macht Strom sicher

WEBER AG
Elektrotechnik
Sedelstrasse 2
6020 Emmenbrücke

Tel. 041 50 70 00
Fax 041 50 72 97

WEBER SA
Electrotechnique
Ch. de Rionza 1
1020 Renens

Tél. 021 24 45 47
Fax 021 24 20 72

FUCHS

Im Bereich Energieverteilung Ihr Lieferant/Produzent

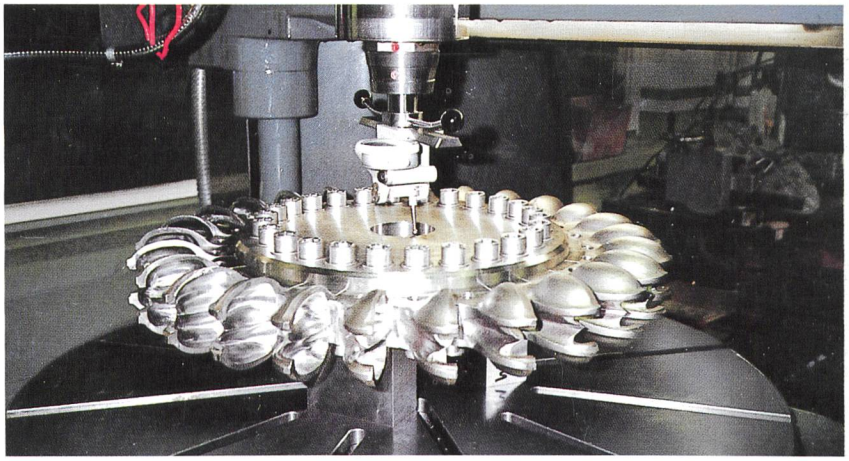
für diverse Artikel

Durch immense Vorteile weltweit einzig auf dem Markt

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen!

Eine Anfrage lohnt sich bestimmt!

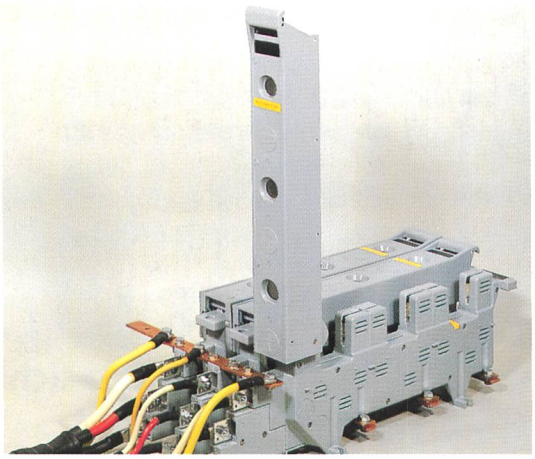
Schweizerarbeit
Schweizerqualität



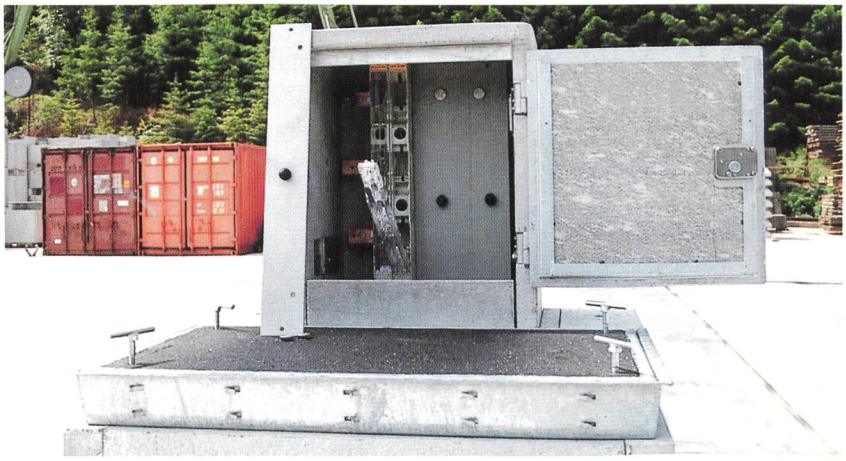
Turbinenbau Rad Pelton

Fertig-Fundamente

Fertig-Transformatorenstation, Typ: Unterflur C



3 pol. Lasttrenn-Sicherungen
SEV/DIN-Norm 400 A oder 600 A – 2400 A



Kabelverteilkabine 0a, Hausanschlusskabine 0a
mit max. 9 Abgängen DIN 00 160 A

R. Fuchs - Bamert
Elektrotechn. Artikel

8834 Schindellegi
Telefon 01 / 784 42 41
Telefax 01 / 784 67 95

FUCHS