

Verbandsmitteilungen des VSE = Communications de l'UCS

Objektyp: **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): **79 (1988)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

UNIPEDE-Informatik-Symposium

Die UNIPEDE führt am 1. und 2. Juni 1989 in Antwerpen ein Informatik-Symposium durch, welches sich mit folgenden Themen befasst:

1. Systementwicklung und Datenbank-Verwaltungssysteme

- 1.1. Datenaufbereitung und -verwaltung
- 1.2. Arbeitsplatzgestaltung: Entwicklung der Techniken und Werkzeuge
- 1.3. Praktische Erfahrungen mit Datenbanksystemen
- 1.4. Sprachen der 3., 4. und 5. Generation
- 1.5. Andere Techniken und Werkzeuge für Spezialisten und Anwender

2. Künstliche Intelligenz/Expertensysteme

Praktische Erfahrung für Systementwicklung, -aufbau und -betrieb

3. Netze

- 3.1. Planung von Netzen sowie Normierung
- 3.2. Heterogene Ausrüstungen (verschiedene Lieferanten)
- 3.3. Lokale Systeme
- 3.4. Kommunikationssysteme (electronic mail,...)

Anträge für Symposiumsbeiträge sind bis spätestens 18. Juli 1988 mit speziellem Formular einzureichen, das beim VSE-Sekretariat bezogen werden kann. Die Koordination der schweizerischen Beiträge erfolgt durch den VSE-Vertreter im UNIPEDE-Studienkomitee für Informatik, Herr Dr. K.-P. Schäffer, Direktor der Elektra Baselland, Liestal.

Mz

UNIPEDE: Symposium Informatique

L'UNIPEDE organisera un Symposium Informatique sur l'application de la technologie avancée de logiciel dans les entreprises d'électricité. Cette manifestation aura lieu à Anvers (Belgique), les 1er et 2 juin 1989. Liste de thèmes retenus:

1. Développement de systèmes et DBMS

- 1.1. Modélisation et administration des données
- 1.2. «Workbenches»: techniques et outils récents de développement
- 1.3. Expérience pratique en Banque de Données Relationnelles
- 1.4. Langages des 3e, 4e et 5e générations
- 1.5. Autres techniques et outils à l'usage des spécialistes ou utilisateurs

2. Intelligence artificielle/Systèmes Expert

Expériences pratiques en développement, installation et exploitation de systèmes.

3. Réseaux

- 3.1. Planification de réseaux et standardisation
- 3.2. Equipements hétérogènes (fournisseurs multiples)
- 3.3. L.A.N.-réseaux locaux
- 3.4. Outil de communication (electronic mail,...)

Les propositions de communications devront être soumises au plus tard le 18 juillet 1988 avec formulaire spécial, qui peut être retiré au secrétariat de l'UCS. Le représentant de l'UCS dans le Comité d'Etudes de l'Informatique, M. K.-P. Schäffer, directeur d'Elektra Baselland, Liestal, assurera la coordination des demandes de présentation de communication sur le plan suisse.

Mz

Verbandsmitteilungen des VSE Communications de l'UCS

Empfehlung zur Tarifierung von photovoltaischen Anlagen

Ausgearbeitet von der VSE-Kommission für Elektrizitätstarife

1. Allgemeines

Die VSE-Kommission für Elektrizitätstarife befasst sich bereits seit vielen Jahren mit den tariflich-wirtschaftlichen Fragen der Einspeisung von Eigenerzeugungsanlagen ins öffentliche Netz, insbesondere auch mit den anzuwendenden Kriterien für die Rücklieferartarife. Es bestehen diesbezügliche Empfehlungen (Tarifbedingungen für Kleinkraftwerke, VSE-Bericht 2.36). Diese enthalten nur Empfehlungen über die Struktur, nicht aber über das Strompreisniveau für die Rückspeisungen aus Eigenerzeugungsanlagen (z.B. Solarzellenanlagen) ins EW-Netz.

2. Veranlassung

Die Eidgenössische Fachkommission für die Nutzung der Sonnenenergie (KNS) und der Sonnenenergie-Fachverband Schweiz (SOFAS) sind Ende 1986 an den VSE gelangt, um Fragen über die Stromeinspeisung aus Solaranlagen ins öffentliche Netz zu erörtern. Die VSE-Kommission für Elektrizitätstarife hat eine Arbeits-

Recommandations pour la tarification d'installations photovoltaïques

Elaborées par la Commission de l'UCS pour les tarifs d'énergie électrique

1. Généralités

Depuis de nombreuses années, la Commission UCS pour les tarifs d'énergie électrique se penche sur des problèmes économiques et tarifaires concernant l'électricité refoulée par des installations d'autoproduction dans le réseau de distribution, notamment sur les critères à appliquer aux tarifs de reprise pour l'électricité refoulée. Il existe, à ce propos, des recommandations correspondantes (voir Conditions tarifaires pour les petites centrales, publication UCS no 2.36 f). Ces recommandations ne concernent toutefois que la structure, et non pas le niveau du prix de l'électricité payé pour l'énergie électrique refoulée par des installations d'autoproduction (telles que, par exemple, une installation photovoltaïque) dans le réseau de distribution de l'entreprise d'électricité.

2. Préambule

La Commission fédérale d'experts pour l'utilisation de l'énergie solaire ainsi que l'Association suisse des spécialistes de l'énergie solaire (SOFAS) se sont adressées à fin 1986 à l'UCS en la priant de

gruppe damit beauftragt, mit Vertretern der Solarenergieverbände in gemeinsamen Gesprächen eine einvernehmliche Lösung dieser Problematik herbeizuführen.

3. Beurteilung

Grundsätzlich gelten die Tarifbedingungen des VSE für Kleinkraftwerke auch für Solaranlagen, gilt doch der Grundsatz, dass alle dezentralen Stromerzeugungsanlagen gleich behandelt werden müssen. Gegenüber den übrigen dezentralen Stromerzeugungsanlagen handelt es sich bei der Sonnenenergie immerhin insofern um einen speziellen Fall, als diese ausschliesslich Tagesenergie produziert. Für diese Energie können deshalb überwiegend Hochtarifpreise rückvergütet werden.

Unabhängig von der rechtlichen Situation über die Rücknahme dezentraler Stromproduktion sind die Elektrizitätswerke aufgefordert, aufgrund energie- und umweltpolitischer Erwägungen der dezentralen Nutzung von erneuerbaren Energien positiv gegenüberzustehen. Dies gilt noch in verstärktem Masse für die solare Stromerzeugung.

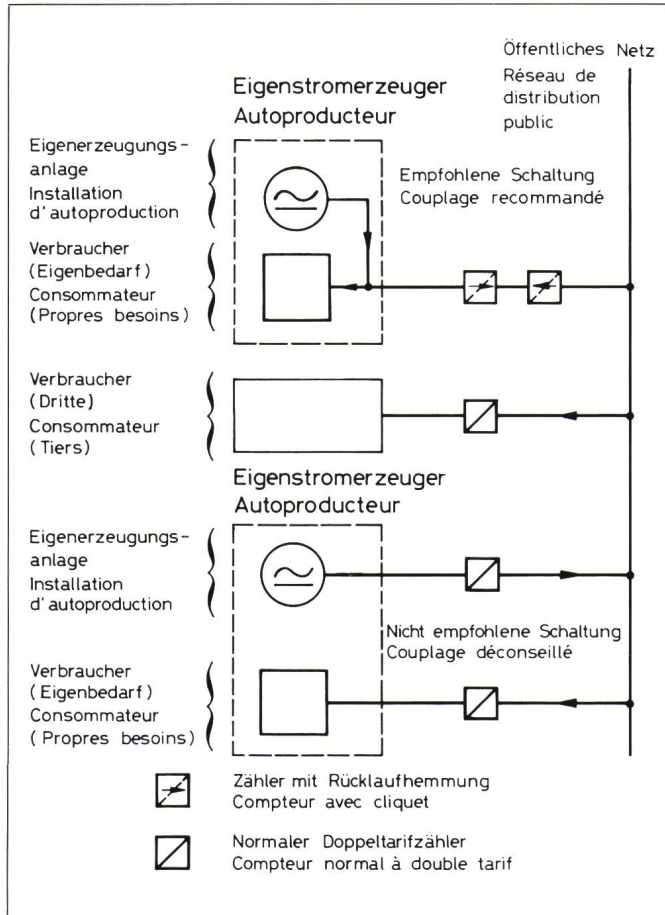
Unter diesen Aspekten werden nachfolgende Empfehlungen den Mitgliedswerken des VSE bekanntgegeben, die als Präzisierung der weiterhin generell gültigen Tarifempfehlungen für Kleinkraftwerke zu verstehen sind. Im Interesse einer Förderung der umweltfreundlichen Sonnenenergie steht dabei eine möglichst einfache Vergütung dieser Energie im Vordergrund. Mit diesen Empfehlungen wird den Vorstellungen und Wünschen der KNS und des SOFAS entsprochen.

4. Empfehlung

In der Schweiz werden erst einige wenige photovoltaische Anlagen im Parallelbetrieb mit dem öffentlichen Stromversorgungsnetz eingesetzt. Da solche Anlagen noch weit von der Wirtschaftlichkeitsschwelle entfernt sind, dürften sie auch mittelfristig nur eine äusserst marginale Bedeutung für die schweizerische Stromversorgung erlangen.

Die dezentrale Stromerzeugung aus Sonnenenergie gilt als umweltfreundlich und besitzt in der energiepolitischen Diskussion einen hohen Stellenwert. Eine Förderung solcher Anlagen durch eine wohlwollende Anschlusspraxis sowie eine grosszügige Vergütungsregelung für Stromeinspeisungen ins öffentliche Elektrizitätsnetz ist zu befürworten, wenn damit keine Ungleichbehandlung mit anderen alternativen Produktionsmöglichkeiten wie Biogasanlagen, Windkraft- oder auch Kleinwasserkraftwerken verbunden ist.

Die Kommission für Elektrizitätstarife empfiehlt die Anwendung möglichst einfacher und verständlicher Vergütungsregelungen für Stromeinspeisungen aus Solarenergieanlagen. Es gilt dabei der Grundsatz, dass die ins öffentliche Netz eingespeiste Energie entsprechend den bisher definierten, dem Werk eingesparten Kosten zu entschädigen ist.



Figur 1 Schaltung der Zähler bei dezentralen Eigenzeugungsanlagen für Eigenbedarf.

Figure 1 Couplage des compteurs dans les installations décentralisées d'autoproduction d'électricité pour les propres besoins.

répondre à certaines questions relatives à la fourniture d'électricité provenant d'installations photovoltaïques dans les réseaux de distribution. La Commission UCS pour les tarifs d'énergie électrique a chargé un groupe de travail de trouver, au cours d'entretiens avec des représentants des associations spécialisées dans l'énergie solaire, une solution à ce problème.

3. Considérations à propos des installations photovoltaïques

Les recommandations de l'UCS sur les conditions tarifaires pour les petites centrales sont, par analogie, aussi valables pour les installations photovoltaïques, et ceci selon le principe en vigueur qui veut que toutes les installations de production d'électricité doivent être traitées de la même manière. Comparées aux autres installations de production d'électricité décentralisées, les installations photovoltaïques représentent toutefois un cas spécial dans la mesure où elles produisent exclusivement de l'énergie diurne. Ce sont donc essentiellement des prix de haut tarif qui peuvent être payés pour cette énergie électrique.

Indépendamment de la situation juridique liée à la reprise d'électricité provenant d'installations de production décentralisées, les entreprises d'électricité sont invitées – conformément à des considérations de politique énergétique et écologique – à se montrer favorables à l'utilisation décentralisée d'énergies renouvelables. Ceci est particulièrement valable pour la production d'électricité d'origine solaire.

Eu égard à ces aspects, les recommandations suivantes, communiquées aux entreprises membres de l'UCS, doivent être considérées comme une précision des conditions tarifaires pour les petites centrales, conditions qui restent généralement valables. En vue de soutenir l'utilisation de l'énergie solaire, respectueuse de l'environnement, une rémunération aussi simple que possible de cette énergie est primordiale. Ces recommandations correspondent aux idées et aux souhaits de la Commission fédérale d'experts pour l'utilisation de l'énergie solaire et de la SOFAS.

4. Recommandation

Actuellement, seules quelques rares installations photovoltaïques sont exploitées en Suisse, en parallèle avec le réseau de distribution d'électricité. Etant donné que de telles installations sont encore fort éloignées du seuil de rentabilité, elles ne devraient – même à moyen terme – acquérir une importance que très limitée pour l'approvisionnement suisse en électricité.

La production décentralisée d'électricité d'origine solaire est considérée comme respectueuse de l'environnement et elle occupe une place importante dans la discussion de politique énergétique. L'encouragement de telles installations, par des conditions de raccordement et une réglementation tarifaire favorable, est préconisée à moins que cela n'implique un traitement différent avec d'autres possibilités de production d'énergie d'appoint comme les installations de biogaz, les génératrices éoliennes ou encore les petites cen-

Die Ansätze für die rückgelieferte Energie können sich im Sinne einer einfachen und verständlichen Regelung an den Arbeitspreisen des Tarifs für den Endverbraucher (womöglich saisonal und nur für Hochtarif) orientieren. Diese Ansätze sind um die verursachten Verteilungskosten im Niederspannungsnetz zu reduzieren, wozu ein nach EW unterschiedlich grosser prozentualer oder absoluter Abzug geltend gemacht werden muss.

Da es sich bei den Solaranlagen in der Regel um kleine Stromproduzenten handelt, wird vorwiegend ins Niederspannungsnetz zurückgespielen. Eine Leistungsmessung bzw. -vergütung kommt deshalb nicht in Betracht. Die Vorschriften gemäss Tarifbedingungen für Kleinkraftwerke sind einzuhalten. Aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen kommt eine Speicherung der Solarenergie in Batterien kaum in Frage.

Die Stromrücklieferungen aus Solarenergieanlagen ins Netz sowie die Bezüge von Ergänzungsenergie durch den Betreiber der Anlage sind möglichst über separate Doppeltarifzähler mit Rücklaufhemmung zu messen, wobei die Kosten für den zusätzlich erforderlichen zweiten Zähler vom Betreiber der Solarenergieanlage zu tragen sind. Aus Figur 1 ist die empfohlene Schaltung der Zähler bei dezentralen Eigenerzeugungsanlagen für den Eigenbedarf ersichtlich.

Die benötigten Ergänzungsenergiebezüge aus dem Netz können als weiteres Entgegenkommen nach den üblichen Stromtarifen verrechnet werden. Unter dem Aspekt, dass es sich bei den Photovoltaik-Anlagen in der Regel um Kleinanlagen handelt, wird zudem der Verzicht auf die Erhebung einer Gebühr für die Bereitstellung von Reserveleistung bei Ausfall der Solaranlage empfohlen.

Erste «Netzelektriker mit eidgenössischem Fachausweis» ausgezeichnet

Im Beisein des Vertreters des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA), führten der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) und die Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen (VFFK) kürzlich im Schulungszentrum der BKW in Kallnach die ersten beiden deutschsprachigen Berufsprüfungen für Netzelektriker mit je 19 Kandidaten durch. Im «Centre de formation professionnelle» des SI Genève fand eine weitere Prüfung in französischer Sprache mit 18 Kandidaten statt. Jeweils am Schluss des zweiten Prüfungstages konnten die erfolgreichen Kandidaten ihr Prüfungszeugnis entgegennehmen. Das Zertifikat berechtigt sie nunmehr, den Titel «Netzelektriker mit eidgenössischem Fachausweis» zu führen.

Zur Berufsprüfung sind Netzelektriker zugelassen, die nach dem Lehrabschluss mindestens eine dreijährige praktische Tätigkeit in diesem Beruf nachweisen, oder Berufsleute mit Lehrabschluss in einem gleichwertigen Beruf mit mindestens fünf Jahren praktischer Tätigkeit im Netz- und Anlagenbau. Die zweitägige, anspruchsvolle Prüfung erstreckt sich auf folgende Fächer: Fachzeichnen, Elektrotechnik und Messtechnik, Mechanik, Elektrische Anlagen, Vorschriften und Materialkunde, persönliche Arbeitstechnik und Mitarbeiterführung und – als Kernstück der Prüfung – Arbeitstechnik,

trales hydrauliques.

La Commission pour les tarifs d'énergie électrique recommande l'application de règles tarifaires aussi simples et compréhensibles que possible pour des fournitures d'électricité provenant d'installations photovoltaïques. Dans ce cas, le principe selon lequel l'énergie fournie par l'entreprise au réseau de distribution doit être rétribuée à la valeur des coûts que l'entreprise peut économiser reste valable.

Compte tenu d'une réglementation simple et compréhensible, les prix payés pour l'énergie refoulée peuvent être basés sur les prix de l'énergie du tarif pour le consommateur final (éventuellement selon les saisons et uniquement pour le haut tarif). Mais il faut déduire de ces prix les frais de distribution occasionnés dans le réseau à basse tension; il faut alors procéder à une déduction forfaitaire ou une déduction proportionnelle dont le taux variera selon les entreprises d'électricité.

Les installations photovoltaïques ne produisent en général que peu d'électricité, l'énergie électrique est essentiellement refoulée dans le réseau à basse tension. Une mesure ainsi qu'une rétribution de la puissance n'entrent donc pas en considération. Il y a lieu de respecter les prescriptions des conditions tarifaires pour les petites centrales. Pour des raisons écologiques et économiques, une accumulation d'énergie solaire dans des batteries est pour ainsi dire hors de question.

L'électricité refoulée par les installations photovoltaïques dans le réseau de distribution ainsi que l'énergie d'appoint prélevée par l'exploitant de l'installation doivent être mesurées autant que possible sur des compteurs séparés à double tarif avec cliquet. Les frais du deuxième compteur, que l'installation doit avoir à sa disposition, devront être supportés par l'exploitant de l'installation photovoltaïque. Le couplage des compteurs qui est recommandé pour les installations décentralisées d'autoproduction d'électricité pour les propres besoins ressort de la figure 1.

Dans le but de favoriser ce type d'installation, les prélèvements nécessaires d'énergie d'appoint provenant du réseau peuvent être facturés aux tarifs d'électricité courants. D'autre part, étant donné que les installations photovoltaïques sont en général de très petites installations, il est également recommandé de renoncer à percevoir une taxe pour la puissance de secours tenue à disposition en cas de défaillance de l'installation d'autoproduction.

Les premiers «électriciens de réseau avec brevet fédéral»

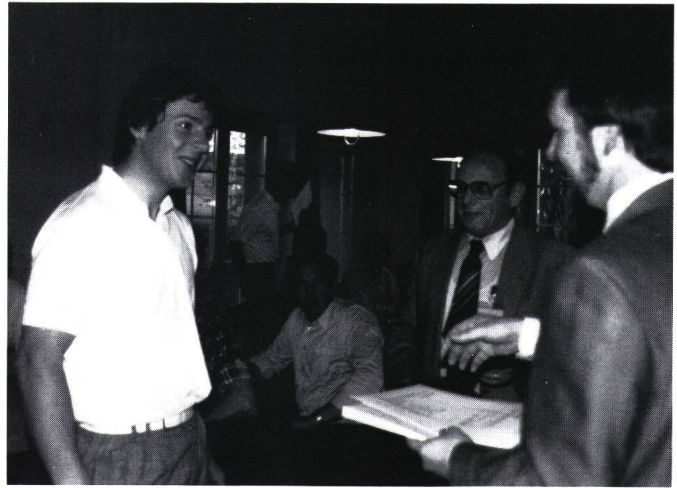
En présence d'un représentant de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMI), l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS) et l'Association des entreprises d'installation de lignes aériennes et de câbles (AELC) ont organisé dernièrement, au Centre de formation des Forces Motrices Bernoises à Kallnach, les deux premiers examens professionnels pour électriciens de réseau en langue allemande, avec deux fois 19 candidats. L'examen en français avec 18 candidats eut lieu au Centre de formation professionnelle des SI Genève. Chaque fois, à la fin de la deuxième journée d'examen, les candidats ayant réussi ont reçu leur certificat qui les autorise à porter officiellement le titre d'«électricien de réseau avec brevet fédéral».

Sont admis à l'examen professionnel les électriciens de réseau qui, après la fin de l'apprentissage justifient d'une activité pratique de 3 ans dans cette profession ou les détenteurs d'un certificat fédéral de capacité dans une profession équivalente, justifiant d'une activité pratique de 5 ans au moins en construction et installation de réseau.

L'examen exigeant de deux jours porte sur les branches suivantes: dessin technique, électrotechnique et technique de mesures, mécanique, installations électriques de réseaux, prescriptions et



Glückliche Kandidaten der 2. Prüfung in Kallnach
Heureux candidats lors de l'examen de Kallnach



Übergabe der Prüfungszeugnisse
Remise des certificats

Betrieb elektrischer Anlagen, Unfallverhütung und Sicherheit. Die Inhaber des eidgenössischen Fachausweises für Netzelektriker sind dafür ausgebildet, die Führung einer Monteurgruppe beim Bau von elektrischen Freileitungen und Kabeln, Transformatoren- und Schaltstationen sowie Strassenbeleuchtungen zu übernehmen.

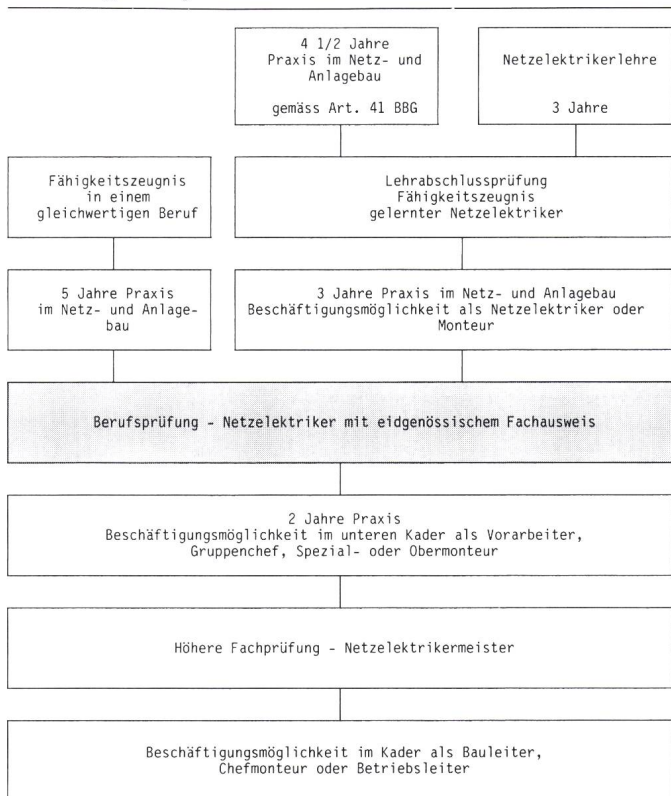
Als eigentlichen Lehrberuf gibt es den Netzelektriker erst seit rund 10 Jahren. Das entsprechende Ausbildungs- und Prüfungsreglement datiert aus dem Jahre 1978. Inzwischen haben gesamtschweizerisch gegen 700 Berufsleute die Lehrabschlussprüfung bestanden und ihren eidgenössischen Fähigkeitsausweis als «gelernter Netzelektriker» erhalten.

connaissance du matériel, techniques de travail personnel et conduite de groupe, et – comme partie essentielle – techniques de travail, exploitation de réseaux électriques, prévention des accidents et sécurité.

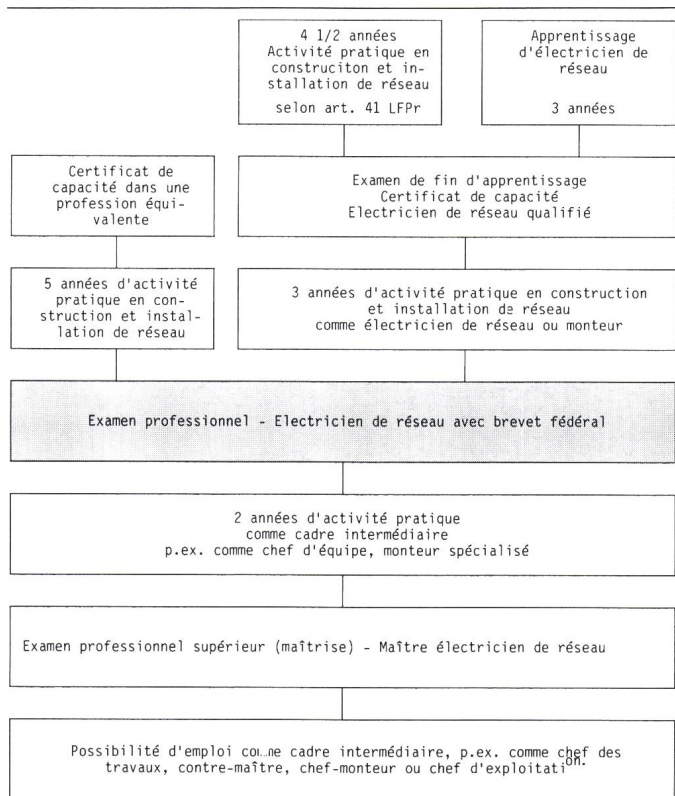
Les détenteurs du brevet fédéral pour électriciens de réseau sont formés de façon à pouvoir diriger un groupe de monteurs lors de la construction de lignes électriques aériennes ou par câbles souterrains, de stations de couplage et de transformateurs ainsi que d'installations d'éclairage public.

La profession d'électricien de réseau existe depuis une dizaine d'années. En effet, le règlement concernant l'apprentissage et l'exa-

Ausbildungskonzept Netzelektriker



Conception de formation d'électricien de réseau



Die beiden Trägerverbände des neuen Berufes, VSE und VFFK, haben sich bereits früh mit den Fragen der Weiterbildung dieser Berufsleute befasst. So konnte im Jahre 1985 das «Prüfungsreglement für die Durchführung der Berufsprüfung und der höheren Fachprüfung für Netzelektriker» vom Eidg. Volkswirtschaftsdepartement genehmigt werden.

men de fin d'apprentissage date de 1978. Depuis lors, près de 700 candidats de toute la Suisse ont subi avec succès l'examen de fin d'apprentissage et reçu le certificat fédéral de capacité d'«électricien de réseau qualifié».

Les deux associations professionnelles UCS et AELC se sont occupées, très tôt, de la formation supérieure des électriciens de ré-

Die Berufsprüfung haben bestanden:

1. Prüfung, 19. und 20. April 1988, im Schulungszentrum der BKW in Kallnach:

Ammann, Alexander, 4353 Full
Berglas Albin, 4153 Reinach
Bohler Willi, 5732 Zetzwil
Brunner-Weinhold Markus,
5430 Wettingen
Dietiker Martin, 8637 Laupen
Eggenberger Heinz, 9472 Grabs
Egger Hans-Peter,
3150 Schwarzenburg

Ont réussi l'examen professionnel:

1^{er} examen, 19 et 20 avril 1988 au Centre de formation des FMB à Kallnach:

Epiney Louis, 3904 Naters
Freiburghaus Heinz, 4226 Breitenbach
Gisler Josef, 8640 Rapperswil
Hänni Kurt, 6102 Malters
Heuberger Rolf, 5103 Wildegg
Item Werner, 5620 Bremgarten
Jost Peter, 6262 Langnau
Kaufmann Otto, 6234 Wilihof
König Rolf, 8640 Rapperswil

2. Prüfung, vom 21. und 22. April 1988, im Schulungszentrum der BKW in Kallnach:

Kumpli Hanspeter, 4553 Subingen
Lendi Werner, 7265 Wolfgang
Maier Kurt, 4058 Basel
Marty Albert, 6415 Arth
Mehmann Heinz, 5200 Brugg
Meile Alfred, 9542 Münchwilen
Notz Ernst, 5507 Mellingen
Ott Martin, 8330 Pfäffikon
Schällebaum Willy, 8302 Kloten

2^e examen, 21 et 22 avril 1988 au Centrale de formation des FMB à Kallnach:

Schmucki Guido, 8370 Sirnach
Schneider Ueli, 6023 Rothenburg
Stoll Ulrich, 5735 Pfeffikon
Tomé Fulvio, 6015 Reussbühl
Vogt Bruno, 4058 Basel
Voumard Jean-Claude,
2722 Reussilles
Wyss Franz, 6234 Triengen

3. Prüfung, am 26. und 27. April 1988, im Centre de formation professionnelle des SI Genève:

Aeby Roland, 1784 Cournillens
Banderet Claude, 1400 Yverdon
Bersier Benoit, 1700 Fribourg
Bertolosi Bernard, 1212 Grand-Lancy
Broccard Bernard, 3960 Sierre
Buller Michel, 1110 Morges
Cottier Gilbert, 1032 Romanel
Dupont Jacques, 1010 Lausanne
Frech Jacques, 1092 Belmont

3^e examen, 26 et 27 avril 1988 au Centre de formation professionnelle des SI Genève:

Golliard Noël, 1628 Vuadens
Indermuhle Jean-Pierre,
1531 Villars-Bramard
Niklaus Serge, 1196 Gland
Ravay Jean-Pierre, 1261 Grens
Wohlschlag Claude,
1212 Grand-Lancy
Zuercher Jean-Rodolphe, 1020 Renens

VSE und VFFK gratulieren den erfolgreichen Kandidaten herzlich zu ihrem Prüfungserfolg und wünschen ihnen für die Zukunft weiterhin viel berufliche und persönliche Befriedigung. Sie danken den Experten und den beteiligten Mitgliedwerken für ihren Einsatz und die tatkräftige Unterstützung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Die nächste Etappe, die Vorbereitung auf die höhere Fachprüfung für Netzelektriker (Meisterprüfung) und deren Durchführung stellt die weitere Herausforderung dar. Es ist vorgesehen, die ersten Meisterprüfungen für Netzelektriker 1991/92 durchzuführen.

Ks

seau. En 1985 déjà le «Règlement concernant le déroulement de l'examen professionnel et de l'examen professionnel supérieur d'électricien de réseau» a été accepté par le Département fédéral de l'économie publique.

UCS et AELC félicitent les heureux candidats de leur succès à l'examen et leur souhaitent beaucoup de satisfaction personnelle et professionnelle. Ils remercient les experts et les entreprises membres concernés de leur engagement et de leur appui dans la formation professionnelle. La prochaine étape, la préparation à l'examen professionnel supérieur (maîtrise) et son organisation représente un nouveau défi. Il est prévu que les premiers examens de maîtrise d'électricien de réseau auront lieu en 1991/92.

Ks

Kontrollleurprüfungen

Vom 12. bis 13. April 1988 fand in Luzern die 119. Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen statt. Von den insgesamt 11 Kandidaten haben 8 die Prüfung bestanden.

Es sind dies:

Berchtold Franz,
Bitsch + Ried-Mörel VS
Bilat Gabriel, Muriaux JU
Brändli Werner, Wädenswil ZH
Bula Frédy, Galmiz FR

Examens de contrôleur

Le 119^e examen de contrôleur d'installations électriques intérieures a eu lieu à Lucerne du 12 au 13 avril 1988. Des 11 candidats, 8 ont passé l'examen avec succès.

Ce sont:

Ducrest Jean-Noël, Lancy-Genève GE
Magnani Gianni, Italien
Ryter Kurt, Frutigen BE
Wegmüller Peter, Vechigen BE

Vom 13. bis 15. April 1988 fand in Luzern die 120. Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen statt. Von den insgesamt 12 Kandidaten haben 11 die Prüfung bestanden.

Es sind dies:

Amgarten Josef, Lungern OW
Fabris Stefano,
Opfikon-Glattbrugg ZH
Felber Othmar, Grosswangen LU
Furrer Hans, Lungern OW
Heil Fabian, Winterthur ZH

Le 120^e examen de contrôleur d'installations électriques intérieures a eu lieu à Lucerne du 13 au 15 avril 1988. Des 12 candidats, 11 ont passé l'examen avec succès.

Ce sont:

Auf der Maur Paul, Schwyz SZ
Mollet Christian, Balm b/Messen SO
Oury Markus, Affoltern a/Albis ZH
Stadelmann Walter, Wolhusen LU
Uehli Walter, Valens-Pfäfers SG
Zürcher Ulrich, Rüderswil BE

Vom 18. bis 20. April 1988 fand in Luzern die 121. Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen statt. Von den insgesamt 12 Kandidaten haben 7 die Prüfung bestanden.

Es sind dies:

Aschwanden Rudolf, Flüelen UR
Glatt Hans-Jörg, Basel
Grossglauser Andreas, Münsingen BE
Herrmann Edmund, Basel

Le 121^e examen de contrôleur d'installations électriques intérieures a eu lieu à Lucerne du 18 au 20 avril 1988. Des 12 candidats, 7 ont passé l'examen avec succès.

Ce sont:

Rey José-Juan, La Coruna, Spanien
Siegfried Arnold, Basel
Villani Vincenzo, Italien

Vom 20. bis 21. April 1988 fand in Luzern die 122. Prüfung von Kontrolleuren für elektrische Hausinstallationen statt. Von den insgesamt 6 Kandidaten haben 5 die Prüfung bestanden.

Es sind dies:

Hediger Herbert, Reinach AG
Kresta-Hofer Otto, Frenkendorf BL
Marquis Franz, Blauen BE

Le 122^e examen de contrôleur d'installations électriques intérieures a eu lieu à Lucerne du 20 au 21 avril 1988. Des 6 candidats, 5 ont passé l'examen avec succès.

Ce sont:

Schoeffel Thomas, Basel
Steinacher Martin,
Sulz + Leibstadt AG

Herzliche Gratulation an alle erfolgreichen Kandidaten.
Eidg. Starkstrominspektorat

Sincères félicitations à tous les candidats pour leur succès.
Inspection fédérale des installations à courant fort