

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 94 (2003)  
**Heft:** 24-25  
  
**Rubrik:** VSE-Nachrichten = Nouvelles de l'AES

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 13.02.2026

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

# VSE-Nachrichten – Nouvelles de l'AES



**Hintere Bahnhofstrasse 10**

## Rapprocher les électriciens en deçà et en delà de la Sarine

Avec le départ de Madame Christine Schwander à la fin de cette année, le secrétariat de l'AES va perdre une collaboratrice de longue date: Madame Schwander est en effet entrée en novembre 1984 en tant que traductrice à l'UCS, comme s'appelait à l'époque l'actuelle AES. Elle aura donc travaillé pendant 19 années au service du secrétariat de l'association, et par là même au service de l'économie électrique suisse. Madame Schwander fait partie des quelques «derniers mohicans» de l'UCS qui ont travaillé sous les ordres de trois différents directeurs, à savoir Messieurs Keppler, Breu et Bucher, qui ont de plus connu les trois derniers domiciles de l'UCS/AES – tout d'abord à la Bahnhofplatz zurichoise, ensuite à la Gerbergasse dans la même ville, et depuis peu à la Hintere Bahnhofstrasse d'Aarau – et qui, enfin, ont connu un nombre encore plus élevé de réorganisations du secrétariat.



Christine Schwander.

Madame Schwander mérite tous nos remerciements pour la qualité et le sérieux du travail fourni pendant toutes ces années, et ce souvent dans des conditions qui ne lui facilitaient pas la tâche telles que délais impossibles ou encore textes à traduire relevant parfois plus du jargon propre à la branche que du bon allemand. Si un aphorisme italien bien connu dit que «traduttore» égale «traditore», les compliments reçus à de très nombreuses reprises de la part de nos membres de Suisse romande – et non pas de «Romandie» comme disent certains que je ne nommerai pas – sont la preuve du contraire et ils démontrent que l'AES peut être

fière de ses documents en langue française; encore faut-il que ces derniers, une fois traduits, ne soient pas «améliorés» après coup à la sauce alémanique. Madame Schwander a donc consacré une bonne moitié de sa vie professionnelle à rapprocher les électriciens en deçà et en delà de la Sarine, et à faire en sorte qu'ils se comprennent mieux.

Depuis juillet 2001, ayant désiré réduire son temps de travail hebdomadaire, elle a changé totalement son activité professionnelle et pris en charge à temps partiel le poste de standardiste/secrétaire où elle a pu utiliser d'une part ses connaissances de l'économie électrique suisse et d'autre part ses talents linguistiques: elle parle en effet couramment l'allemand, l'italien, l'anglais, l'espagnol, sans oublier sa langue maternelle française et l'omniprésent dialecte suisse alémanique. Pour la dernière période de sa vie professionnelle active, Madame Schwander va à nouveau s'orienter vers des activités dans le domaine social, comme c'était le cas avant qu'elle ne commence sa carrière de traductrice.

Nos sincères remerciements et nos meilleurs vœux accompagnent Madame Christine Schwander dans la nouvelle période de sa vie qui débutera à la fin de cette année.

*Jean-Paul Blanc, Ancien membre de la direction de l'AES*

## Drei-Länder-PR-Treffen

**(me) 43 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den drei Ländern Österreich, Deutschland und der Schweiz waren vom 23. bis 25. Oktober 2003 zum Drei-Länder-PR-Treffen in Zürich zusammengekommen.**

In Zeiten, wo nicht nur in Amerika und Kanada Stromausfälle verzeichnet werden, sondern auch in Europa, war das Tagungsthema: «Risiko-Kommunikation – Issue Management» äusserst aktuell. In drei Präsentationsblöcken und Arbeitsgruppen wurden bereits vorhandene Kenntnisse und Erfahrungen ausgetauscht. Gemeinsam wurden mögliche Vorgehensweisen bei Krisensituationen erarbeitet. Unterschiedlich waren auch die bereits vorhandenen Mittel in den drei Ländern. Ein Besuch in der NAZ, der nationalen Alarm-Zentrale der Schweiz, rundete die Krisenszenarien ab. Dass im Rahmenprogramm die elektrischen und technischen Hintergründe der Masoala-Halle im Zürcher Zoo und des

Flughafens gezeigt werden konnten, war dank der Sponsorenbeiträge der Vertreter der Schweizer Teilnehmenden möglich. In zwei Jahren wird der VDEW das Treffen in Berlin organisieren.



Experten prüfen einen Kandidaten.

## Weiterbildung Netzelektriker

Im Frühjahr 2003 fanden die folgenden Prüfungen für Netzelektriker statt:

- 41<sup>e</sup> examen professionnel aux SIG à Genève-Le Lignon
- 42. Berufsprüfung bei den BKW FMB Energie AG in Kallnach

En printemps 2003 les examens suivants d'électricien de réseau ont eu lieu:

**Die Berufsprüfung erfolgreich bestanden haben:**

**Candidats ayant réussi le brevet fédérale/la maîtrise:**

Ammann, Bernhard	Ostermundigen
Arnold, Karl	Bürglen
Betschart, Christian	Inwil
Bitz, Raymond	St-Léonard
Borer, Heinz	Bannwil
Bourquin, Alexandre	Rochefort
Bravin, Marcel	Matzingen
Büchel, Jason	Rüthi
Coigny, Sylvain	Yvonand
Corminbeuf, Xavier	Bulle
Delez, Nicolas	Verbier
Etienne, Jean-Marc	Illarsaz
Frank, Maik	Zermatt
Fryand, Thomas	Saas-Balen
Gaille, Nicolas	Pully
Hegner, Ephrem	Vorderthal
Holderegger, Andreas	Rheineck
Joye, Paul	Estavayer-le-Lac
Keller, Peter	Wetzikon
Macheret, Pascal	Autigny
Maschke, Markus	Münsingen
Meizoz, Dominique	Riddes
Mermoud, Christophe	Montagny
Neuenschwander, Andreas	Gümligen
Nyffenegger, Thomas	Huttwil
Schärer, Michael	Suhr
Schena, Sandro	Felsberg
Studer, Martin	Unterseen
von Rotz, Fredy	Greppen
Walser, Dieter	Schaan
Weber, Pascal	Thayngen
Wenger, Reto	Bern



# 10. Höhere Fachprüfung bei den BKW FMB Energie AG in Kallnach Liste der erfolgreichen Absolventen:

Aebi, Bernhard	Steffisburg
Bachmann, Adrian	Bowl
Binggeli, Karl	Schwarzenburg
Binkert, Markus	Alpnach-Dorf
Brügger, Erich	Tafers
Dick, Markus	Zollikofen
Ermatinger, Charles	Schaffhausen
Gobet, André	Deitingen
Graf, Andreas	Schüpfheim
Jungo, Ivo	Tafers
Kern, Jürg	Unterentfelden
Maroni, Angelo	Niedererlinsbach
Mosimann, Jürg	Gysenstein
Périer, Olivier	Biel
Schindler, Roland	Heimberg
Sprecher, Andrea	Davos Dorf
Stadelmann, Marc	Aarwangen
Valär, Joos	Küblis
Wiler, Markus	Schötz

Den diesjährigen erfolgreichen Prüfungsabsolventen gratulieren der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) und die Vereinigung von Firmen für Freileitungs- und Kabelanlagen (VFFK) herzlich.

L'Association des entreprises électriques suisses (AES) et l'Association des entreprises d'installations de lignes aériennes et de câbles (AELC) félicitent vivement de leur succès les heureux candidats de cette année.

## Tagung

### Vision 2030 / Dialog «Climate Talk»

Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus der Wasserwirtschaft, Politik und Wissenschaft fanden sich am 29. Oktober zum «Climate Talk» in Zug ein.

Peter Molinari, Direktor der Engadiner Kraftwerke AG und Präsident der IG Wasserkraft, begrüßte die Teilnehmenden. Er betonte, dass die Tagung gemeinsam nach Forschungslücken suchen und Fragen an die Forschung formulieren wolle, welche die Suche nach einem «objektiven» Gleichgewicht im Kräftefeld zwischen Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft einen Schritt vorwärts bringe. Er wünschte den Tagungsteilnehmenden einen ausgewogenen und nachhaltigen Dialog im Kräftefeld von Vision, Sachlichkeit und Emotion. Markante Aussagen und Ausführungen aus den Vormittagsreferaten stammten von:

*Prof. Christoph Schär, ETH:* «Der Sommer 2003 war derart aussergewöhnlich, dass er höchstens alle 10 000 Jahre vorkommen sollte. Sommer wie der Vergangene würden unsere Gletscher innerhalb von 10 Jahren völlig verschwinden lassen.»

Referenten v.l.n.r.:  
Peter Molinari,  
Prof. Christoph Schär,  
Jörg Aeberhard,  
Dr. Walter Hauenstein,  
Pankraz Freitag und  
Prof. Alexander Wokaun  
(Bilder: N. Lehmann).



*Pankraz Freitag, Regierungsrat Kanton Glarus:* «Stromregelung aus Wasserkraft ist erprobt – kann dem Konsum angepasst werden.»

*Prof. Alexander Wokaun, PSI:* «Die Kosten von Elektrizität aus zusätzlichen Kleinwasserkraftwerken sind deutlich günstiger als Photovoltaik-Strom und würde erst noch zur CO<sub>2</sub>-Reduktion beitragen.»

*Dr. Walter Hauenstein, Direktor Wasserwirtschaftsverband:* «Wasserkraftwerke erzeugen hochwertigen Strom, haben eine grosse Wertschöpfung. Sie bringen Arbeitsplätze in Gebirgstäler, arbeiten unabhängig von Importen und schützen vor Hochwasser.»

*Armin Petrascheck, Bundesamt für Wasser und Geologie:* «Zum Klimawandel: Entscheidend ist weniger das Ausmass, sondern ob die Veränderung schneller ist als die Anpassung. Wandel bietet Chancen und Risiken – wir neigen dazu, die Risiken zu sehen.»

*Jörg Aeberhard, Atel:* «Der Klimawandel erfordert eine emissionsarme Stromproduktion.»

## Zusammenzug aus den Workshops:

**1. Gruppe (Leitung Alexander Wokaun):** Die Wasserkraftproduktion sollte optimiert werden. Der ökonomische und ökologische Wert der Ressource Wasser ist

festzulegen. Es sollten Leitgedanken für künftige Wasserkraftnutzung gesetzt werden, unter Einbezug gesellschaftlicher Aspekte. Zwingend ist eine sinnvolle Anwendung der erneuerbaren Elektrizität. Einsparungen auf Verbraucherseite sind anzustreben. Wo sind die europäischen Perspektiven? Die Frage zum Schluss: Wo setzen wir Schwerpunkte der weiteren Arbeit? Wer übernimmt die Aufgaben der Entwicklung?

**2. Gruppe (Jörg Aeberhard):** Feststellung – Die Wasserkraft ist grundsätzlich eine robuste Technologie. Sie kann Klimawandel mittelfristig gut ertragen. Probleme treten dann auf, wenn die Gletscher geschmolzen sind bis etwa 2030. Riesige Investitionen stehen zurzeit nicht an. Zusätzlich sind die Speicherseen ein Segen für den Hochwasserschutz. Wichtig sind Prognosen für die Speicherbewirtschaftung. Bedarfsprognosen sollten mit Klimaprognosen im Einklang genutzt werden.

Mit Statements zum Thema «Vision 2030» wurde die Tagung in Form eines Podiums, moderiert von Armin Menzi, Kommunikations-Konsulent, abgeschlossen. Geplant ist eine Weiterführung des Dialogs mit den betroffenen Personen aus der Wasserwirtschaft, der Klimafachleute und den Vertretern der Universitäten.

*Nelly Lehmann, Leitung Kommunikation*



Über 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer besuchten die Dialogveranstaltung in Zug.



## 125 Fachleute blicken in die Zukunft: Eine Kurzumfrage am VSE-Symposium

Grosse Stromausfälle und Entscheide des Bundesgerichtes haben in den letzten Wochen für intensive Diskussion unter einer eher kurzfristigen Optik gesorgt. Investitionsentscheide der Unternehmungen und das Setzen von Rahmenbedingungen durch Politik und Verwaltung müssen aber auf der Basis von Langfristüberlegungen erfolgen. Entsprechende Arbeiten sind im Moment in Vorbereitung. Eine kurze Umfrage am VSE-Symposium über einige Aspekte der Stromversorgung im Jahr 2025 zeigt die Vorstellungen von Fachleuten aus der Branche.

Kurt Wiederkehr, VSE

Investitionen mit grosser Lebensdauer und erheblichen Vorlaufzeiten machten in der Stromwirtschaft schon immer langfristige Betrachtungen auf nationaler Ebene nötig. Früher ging es vor allem darum, den Zuwachs der Stromnachfrage des Landes bestmöglich vorauszusagen und daraus den generellen Bedarf nach Produktions- und Transportkapazität abzuleiten. Auf diesem Fundament konnte die Branche für entsprechende Rahmenbedingungen kämpfen und die einzelnen Unternehmungen ihre Investitionsentscheide treffen.

Schon bei der letzten grossen Perspektivstudie der Schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, der «Vorschau 95», wurden die Untersuchungen auf die Umwelteinflüsse der verschiedenen Lösungsmöglichkeiten ausgedehnt. Eine separate Arbeit klärte die Möglichkeiten und Grenzen einer stark dezentralisierten Produktion ab.

Rund 10 Jahre später ergibt sich nochmals eine Ausweitung der Fragenbereiche. Die europäische Strommarktintegration hat sowohl in marktmässiger wie auch in politisch-regulatorischer Hinsicht so starke

Fortschritte gemacht, dass eine rein nationale Betrachtung definitiv zu kurz greift. Zudem lassen sich in einem geöffneten Markt Investitionsrisiken nicht mehr so leicht abdecken wie zu Monopolzeiten. Und da ein funktionierender Markt nicht weniger, sondern eher mehr Regel als ein Monopol benötigt, müssen auch dafür Grundlagen geschaffen werden – nicht zu-

letzt, um dieses Regelwerk nicht unnötig wuchern zu lassen.

Die Teilnehmenden am diesjährigen VSE-Symposium vom 2. und 3. Oktober in Luzern hatten die Gelegenheit, zu 6 Einzelaspekten der Stromversorgung im Jahr 2025 Stellung zu nehmen. Selbstverständlich ist damit nur ein Teil der künftigen Realität abgedeckt, und auch dieser nur in einer vereinfachten Form. Trotzdem ergaben die eingegangenen rund 125 Antworten nicht nur Stoff für die Podiumsdiskussion, sondern auch einen interessanten Einblick in die Erwartungen der Branche.

### Verbrauchsentwicklung

Im Jahr 2002 betrug der Landesverbrauch (Endkonsumentenverbrauch plus

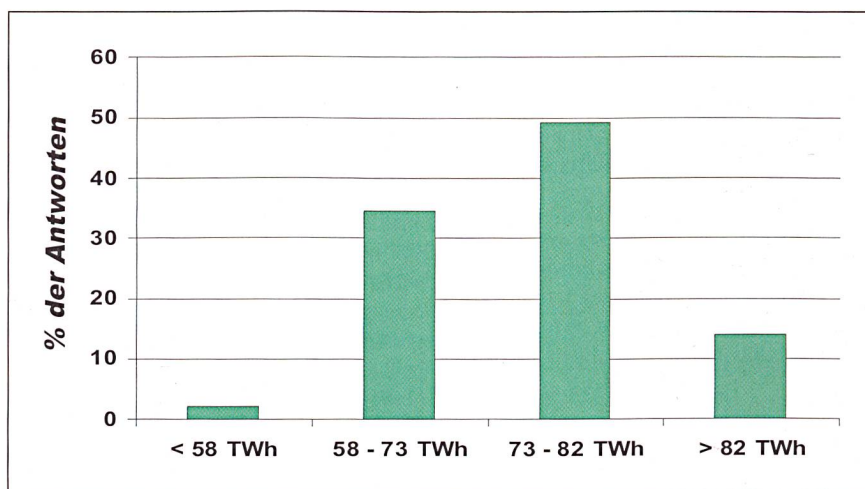


Bild 1: Wie hoch wird der Landesverbrauch von Strom im Jahr 2025 sein? (heute 58 TWh)

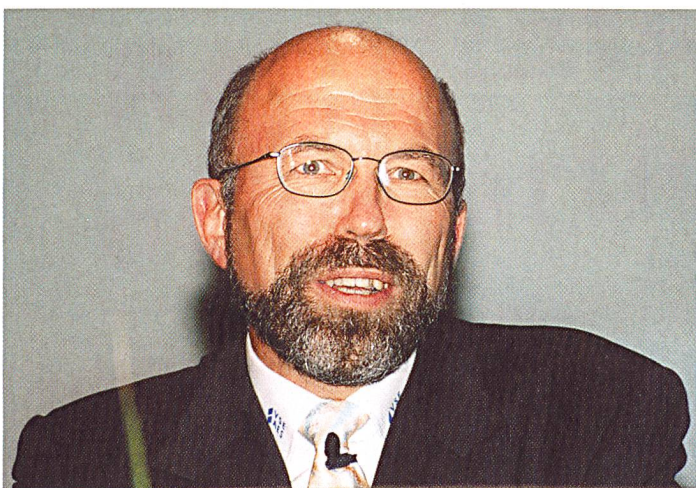
Verluste) rund 58 TWh (Milliarden kWh) Strom. Ein Wachstum von 1% pro Jahr ergibt im Jahr 2025 einen Landesverbrauch von 73 TWh, ein Wachstum von 1,5% ergibt 82 TWh. Das Meinungsspektrum der Anwesenden ist recht breit mit einem Schwerpunkt zwischen 70 bis 80 TWh (Bild 1). Dies entspricht gegenüber heute einer Zunahme von rund 30% oder gut 2000 MW Grundlastkapazität. In welchem Umfang und auf welche Art eine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Stromverbrauch möglich sein wird, ohne dieses Wachstum selber zu gefährden, wird auch bei künftigen Untersuchungen eine der Kernfragen bleiben.

### Markttöffnung

Bei der Markttöffnung sind die Meinungen gemacht: Fast 80 % erwarten eine vollständige Markttöffnung, allerdings erst nach 2008 (Bild 2).

### Produktionsarten: Kernenergie, «Neue Erneuerbare», Brennstoffzellen

Selbst ohne Nachfragersteigerung müssten in vergleichsweise kurzer Zeit erhebli-



Kurt Wiederkehr präsentierte am VSE-Symposium die Auswertung seiner Umfrage (Bild: vse/wü)



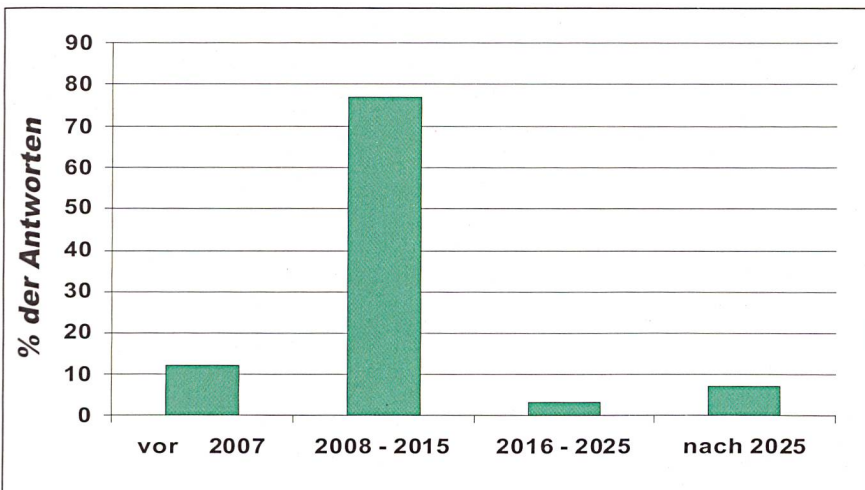


Bild 2: Zu welchem Zeitpunkt öffnet sich der Elektrizitätsmarkt in der Schweiz für alle Konsumentinnen und Konsumenten?

che Strommengen neu beschafft werden. Die langfristige Rolle der Kernenergie gehört dabei sicher zu den entscheidenden Fragen. Ein Ausstieg in den nächsten Jahrzehnten wird nicht erwartet, aber auch nicht eine wesentliche Steigerung der Kapazitäten. Zwischen einer Kontinuität der Kernenergieproduktion, was einem Ersatz der älteren Anlagen gleichkommt, und einer Absinken sind die Meinungen fast gleichmässig verteilt (Bild 3).

Die Produktion aus den «Neuen Erneuerbaren» Sonne, Wind und Biomasse wird in der Schweiz nach Meinung der Umfrage-

teilnehmer zwar etwa um das 5- bis 10-fache zunehmen. Dieser Verbrauchszuwachs kann die erwartete Nachfrageentwicklung während 2 bis 3 Jahren kompensieren (Bild 4).

Bei der Nennung von zukunftssträchtigen Produktionsarten finden sich die Brennstoffzellen häufig an vorderster Stelle. Ein echter Marktdurchbruch ohne offene oder versteckte Subventionierung ist aber erst dann möglich, wenn die Produktionskosten in eine Grössenordnung von 6 bis 9 Rp/kWh sinken. Nach Ansicht von etwa 70% der Teilnehmenden sind wir heute noch gut 10 Jahre von diesem Punkt entfernt (Bild 5).

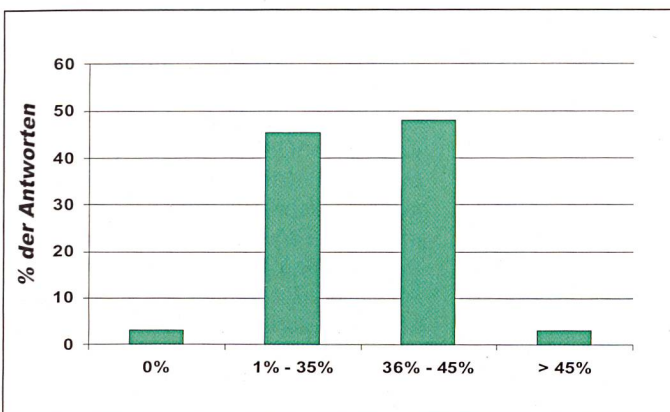


Bild 3: Welcher Anteil der inländischen Stromproduktion stammt im Jahr 2025 aus Kernkraftwerken? (heute rund 40%).

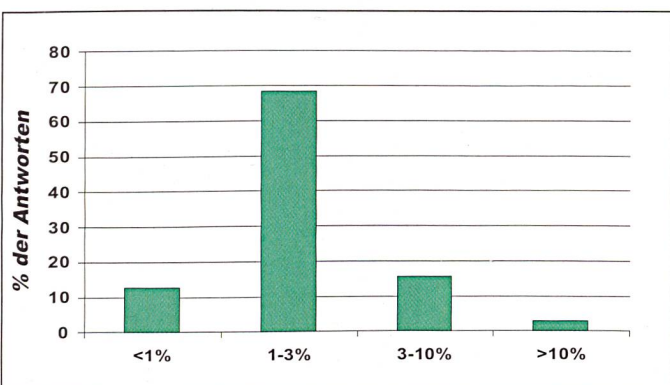


Bild 4: Welcher Anteil des inländischen Stromverbrauchs stammt im Jahr 2025 aus «Neuen Erneuerbaren»? (Sonne, Wind, Biomasse, heute rund 0,3%).

### Marktentwicklung für Erneuerbare

Die idealste Art, die Stromproduktion aus erneuerbaren Energieträgern zu fördern, ist zweifellos die freiwillige Zahlung eines Aufpreises durch Konsumentinnen und Konsumenten. Gegen 400 Elektrizitätsunternehmen in der Schweiz stellen diese Möglichkeit zur Verfügung. Allerdings zeigt es sich, dass nur ein recht bescheidener Teil der Kunden davon Gebrauch macht, wobei die Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmungen erheblich sind. Erwartungsgemäss gehen auch bei der Beurteilung der Zukunftsaussichten dieser Art von Förderung die Meinungen auseinander. Der Schwerpunkt der Antworten zur Frage, wie viele Kunden einen Aufpreis in der Grössenordnung eines Viertels ihrer Stromrechnung zahlen werden, liegt bei etwa 10% (Bild 6).

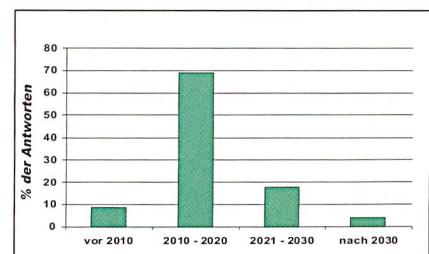


Bild 5: Wann erreichen Brennstoffzellen die Wirtschaftlichkeitsschwelle? (unter heutigen Randbedingungen rund 6 bis 9 Rp/kWh).

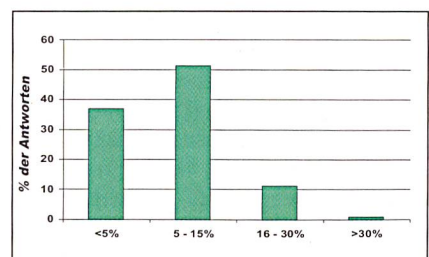


Bild 6: Welcher Anteil der Haushaltskunden bezahlt im Jahr 2025 einen Aufpreis von 5 Rp/kWh für Strom aus erneuerbaren Energieträgern?

### Grundlagenarbeiten werden aufgegleist

Dass eine gründliche Auseinandersetzung mit den hier angesprochenen, aber auch einigen weiteren wichtigen Fragekomplexen notwendig ist, wurde vom Vorstand des VSE erkannt. Unter dem Arbeitstitel «Vorschau 05» werden entsprechende Vorbereitungsarbeiten an die Hand genommen. Die grosse Themenbreite und die methodischen Probleme machen eine erhebliche Anstrengung und die Mitarbeit möglichst vieler Know-how-Träger der Branche notwendig.