

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 82 (1991)

**Heft:** 18

**Artikel:** Energieberatung : Visionen und Realitäten

**Autor:** Zraggen, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-903011>

### **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:** 18.04.2026

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

# Energieberatung – Visionen und Realitäten

R. Zraggen

**Die rationelle Energieanwendung ist eine gemeinsame Aufgabe im Interesse der Allgemeinheit. Energieberatung ist nicht nur eine technische Aufgabe. Sie dient auch den guten Beziehungen zwischen dem Elektrizitätswerk und seinen Stromkunden.**

**L'utilisation rationnelle de l'énergie est une tâche commune dont profite la communauté. Les conseils en énergie ne sont pas seulement une tâche technique. Ils permettent aussi aux entreprises électriques de soigner leurs rapports avec la clientèle.**

## Einstieg in die Energieberatung

Die sparsame Energieverwendung wird heute als generelle Zielsetzung überall anerkannt. Sie stösst in weiten Kreisen der Öffentlichkeit auf grosse Zustimmung. Die St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (SAK) bedient ihre Stromkonsumenten seit vielen Jahren mit ausführlichen und praxisbezogenen Dokumentationen zum Thema Energiesparen. Diese Informationstätigkeit hat dazu beigetragen, dass sich das Energiebewusstsein in der Bevölkerung verstärkt hat.

## Organisation der Energieberatung

Die Organisation, Koordination sowie Betreuung von Kundenaktionen und die Informationsweitergabe für die Bereiche Energieberatung und Öffentlichkeitsarbeit ist bei der SAK dem Ressort Energiewirtschaft angegliedert. Um das bereits vorhandene fachliche Know-how von «Frontmitarbeitern» optimal nutzen zu können, werden vermehrt Aktionen in Zusammenarbeit mit der Abteilung «Hausinstallationen» durchgeführt. So werden zum Beispiel Grobanalysen, Boilereinstellungen, Heizungssteuerungseinstellungen und weitere Abklärungen vor Ort von den Installationskontrolleuren durchgeführt. Für Grob- und Feinanalysen, die Spezialistenwissen voraussetzen, arbeiten wir mit regionalen Ingenieurbüros zusammen. Diese Aufgabenteilung hat sich in der Praxis bis heute gut bewährt.

## Anwendungsbeispiele

Seit Anfang 1987 hat sich die Unternehmung in vermehrtem Masse praxisbezogenen Aktionen zugewandt, die auch dazu geeignet sind, den direkten Kontakt zwischen den SAK und ihren

Stromkunden zu verbessern. Bis heute haben über 10 000 Kunden die nachfolgend aufgeführten Dienstleistungen in irgendeiner Form in Anspruch genommen:

- Aktion «Verbrauchsaufstellung»
- Ausführung von Grob und Feinanalysen
- Aktion «Boilerthermostat»
- Aktion «Energiesparinformationen»
- Aktion «Energiesparendes Kochen»
- Aktion «Kochbuch»
- Heizungssteuerungseinstellung
- Aktion «Öffentliche Beleuchtung»
- Ökomobil und Gerätedatenbank

In den nachfolgenden Abschnitten sind einige ausgewählte Aktionen beschrieben.



HÖREN .....	10%
SEHEN .....	20%
HÖREN & SEHEN .....	40%
AKTIVES MITWIRKEN .....	80%

**Bild 1** Nur was erlebt wurde, bleibt im Gedächtnis haften

### Adresse des Autors

R. Zraggen, Ressortleiter Energiewirtschaft, St.Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG (SAK), Pestalozzistr. 6, 9001 St.Gallen

## Aktion «energiesparendes Kochen»

Die Aktion «energiesparendes Kochen» bezweckte die Durchführung von Kochkursen in neun verschiedenen Gemeinden des Versorgungsgebietes. Als Grundlage diente das von der Infel herausgegebene Kochbuch «Essfreuden – energiebewusst».

Die Gelegenheit, das Energiesparen auf diese unkonventionelle Art mitzuerleben, stiess bei den Kundinnen und Kunden auf derart grosses Interesse, dass anstatt der vorgesehenen neun Kurse deren 26 durchgeführt werden mussten. Dabei ergab sich Gelegenheit zu vielen Beratungsgesprächen in gemütlicher und entspannter Atmosphäre. Trotz beachtlichem Arbeitsaufwand kann die Aktion als Erfolg bezeichnet werden. Die gesteckten Ziele wurden durchwegs erreicht. Vor allem ist das grosse Echo in den Medien zu erwähnen (Presse, Radio DRS, Regionalradio).

## Aktion Verbrauchsdaten

Die SAK ist dem Kunden bei seinen Bemühungen zur sparsamen und rationalen Energieverwendung in verstärktem Mass behilflich. Es entspricht einem Bedürfnis des energiebewussten Konsumenten, seine eigenen Verbrauchsgewohnheiten aufmerksam zu verfolgen, damit er die sich anbietenden Sparmöglichkeiten analysieren kann. Um den Stromkunden dabei zu unterstützen, stellt die SAK neben den auf den Stromrechnungen aufgedruckten Daten weitere Informationen zur Verfügung: Auf Wunsch erhält jeder Konsument eine grafische Aufstellung der Entwicklung seines Stromverbrauchs während fünf Jahren sowie die Möglichkeit, eine Grobanalyse anzufordern. Bereits haben über 8000 Kunden von diesem Angebot Gebrauch gemacht. Erfreulich ist vor allem die Feststellung, dass viele Kunden diese Dienstleistung bereits regelmässig benützen. Der praktische Nutzen dieser Aktion für den einzelnen Stromkonsumenten, das steigende Interesse und die stets positiven Reaktionen haben die Unternehmung bewogen, diese Aktion permanent zu institutionalisieren.

## Aktion Boilerthermostat

Aus der Erfahrung ist bekannt, dass die Wassertemperaturen der Elektroboiler häufig auf eher zu hohe Werte einreguliert werden. Die Folgen sind unnötige Korrosion und Verkalkung der Boiler sowie ein höherer Energieaufwand für die Aufbereitung des Warmwassers. Eine optimale Einstellung des Boilerthermostaten kann die

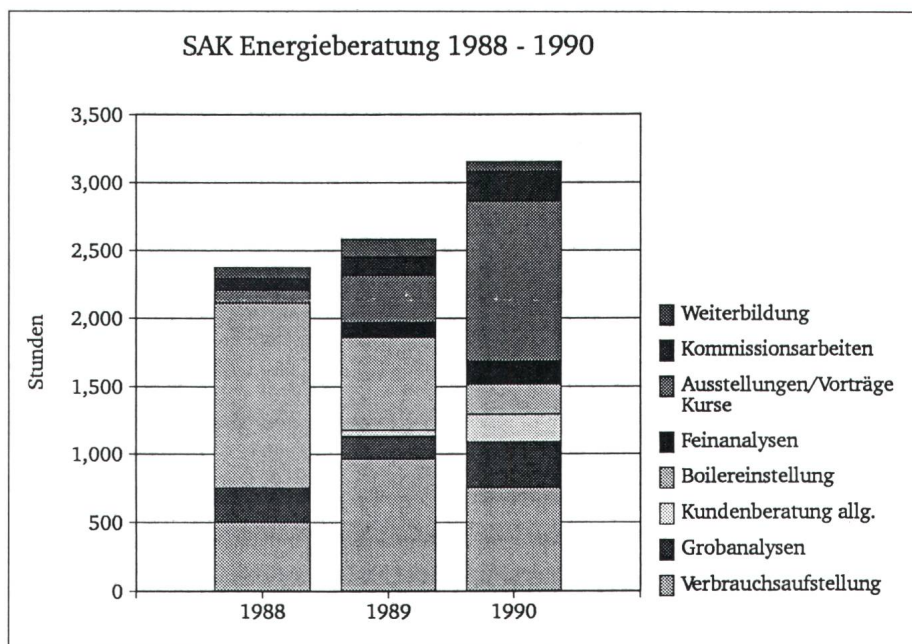


Bild 2 Entwicklung und Aufgliederung der bei der SAK für die Energieberatung aufgewandten Arbeitsstunden

sen unangenehmen Begleiterscheinungen entgegenwirken und einen nützlichen Beitrag zur Senkung des Stromverbrauches leisten. Von 24400 angeschriebenen Abonnenten haben 965 Kunden diese Dienstleistung in Anspruch genommen. Der jährliche Sparerfolg entspricht etwa dem durchschnittlichen Stromverbrauch von zehn 4-Personen-Haushaltungen.

## Zukünftige Aktivitäten im Bereich Informationsvermittlung

Angesichts der immer grösser werdenden Informationsflut, die von den Informationsbezüglern immer weniger aufgenommen und verarbeitet werden kann, müssen die Elektrizitätswerke als Informationsanbieter nach neuen Wegen suchen, um ihre Botschaft unter die Leute zu bringen. Bildlich dargestellt beträgt das Fassungsvermögen einer Person «1 Liter Information» pro Tag; die durch Presse, TV, Radio, Werbung usw. gefüllte Giesskanne enthält jedoch «5 Liter» an täglicher Information. Das führt zu tröpfchenweiser Konsumation. Es kann aber auch zur gefährlichen Oberflächlichkeit führen. Die Elektrizitätswerke als Informationsgeber stehen vor der Aufgabe, die eigenen «Tröpfchen» in den möglichen Liter einfließen zu lassen.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben aufgezeigt, dass der Erinnerungswert der Information beim aktiven Erleben und Mitmachen am nachhaltigsten ist. Das Bewusstsein über den Strom kann heute je länger je weniger über

rationale Einwegkommunikation vermittelt werden, vielmehr bedarf es einer irrationalen Entmystifizierung und Visualisierung des Produktes und der damit verbundenen Anliegen. In den zukünftigen Konzepten für den Bereich Ausstellungen, Tag der offenen Tür, Besichtigungen usw. sollten die Konsumenten vermehrt die Möglichkeit haben, aktiv mitwirken zu können. Durch experimentell und spielerisch erfahrene und erlebte Information können diese Ziele,

- den Strom be«greif»bar zu machen,
  - eine objektive Beschäftigung mit dem Thema Strom zu bewirken,
  - Interesse für die Belange der Elektrizitätswirtschaft zu wecken,
  - die Image-Erhaltung und Verbesserung zu fördern,
- besser erreicht werden.

## Energieberatung – umwelt- und konsumentenorientiert

Naturgemäss ist es recht schwierig, die Ergebnisse aller Sparmassnahmen zu quantifizieren. Tatsache ist aber, dass es im Versorgungsgebiet der SAK viele Konsumenten gibt, die sich durch energiebewusstes Verhalten auszeichnen und sich aktiv um eine sparsame und rationelle Energieverwendung bemühen.

Zu beachten ist allerdings, dass die erreichten Sparerfolge nicht allein über die weitere Entwicklung des Elektrizitätsverbrauches entscheiden: Den er-

reichten Einsparungen steht ein Mehrbedarf an elektrischer Energie gegenüber. Er ist bedingt durch wirtschaftliche Entfaltung und technologischen Wandel, die auch vor unserer Region nicht haltmachen. Die Förderung des öffentlichen Verkehrs, die Rationalisierung der Arbeitsabläufe in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft und der Einzug der Informatik in alle Lebensbereiche – dies alles ruft nach mehr Elektrizität.

Es gilt, diese wertvolle Energiequelle, die den eigentlichen Lebensnerv einer Volkswirtschaft am Ende des 20.

Jahrhunderts darstellt, sparsam und rationell einzusetzen.

Wesentlich ist schliesslich, dass sich die Sparmassnahmen nicht einseitig auf die elektrische Energie konzentrieren. Eine Energiepolitik, die alle Energieträger umfasst und sich nicht nur einseitig auf das Stromsparen konzentriert, ist deshalb angebracht. Dies ist Grund genug für eine integrale Sparpolitik. Zurzeit besteht leider die Tendenz, nur vom Stromsparen zu reden und alles andere zu vergessen.

Abschliessend dürfen wir feststellen, dass sich die Energieberatung bei

der SAK institutionalisiert hat und einen festen Platz innerhalb der Unternehmungstätigkeit einnimmt. Unsere Hauptaufgabe sehen wir nach wie vor nicht in einer auf Sensation ausgerichteten Betriebsamkeit. Vielmehr sind wir bestrebt, weiterhin eine auf die individuellen Bedürfnisse des Stromkunden ausgerichtete Beratung anzubieten, aus der er einen praktischen Nutzen ziehen kann. Auf diese Weise glauben wir, ihn am wirksamsten in seinen Bestrebungen zur häuslichen Energieverwendung zu unterstützen.

### 35 Photovoltaikanlagen im Kanton Baselland

In der Übersicht über die Photovoltaikanlagen mit Netzverbund in der Schweiz, die im Bulletin 16/1991 veröffentlicht wurde, fehlte irrtümlicherweise die Zeile mit den Angaben für den Kanton Baselland (im Total waren diese Daten jedoch enthalten). Dabei ist dieser Kanton mit nicht weniger als 35 Photovoltaikanlagen, die zusammen eine Leistung von 186 kW aufweisen, einer der aktivsten auf dem Gebiet der Photovoltaik. Um diese Stellung gebührend zum Ausdruck zu bringen, ist nachfolgend die ergänzte Liste nochmals wiederholt.

Red.

Kanton	Anzahl Anlagen	Leistung kW	Kanton	Anzahl Anlagen	Leistung kW
AG	8	31	SG	10	67
AR	3	9	SH	2	6
BE	45	148	SO	7	28
BL	35	186	SZ	1	6
BS	8	33	TG	7	17
FR	1	9	TI	5	22
GE	4	15	UR	1	2
GR	8	122	VD	3	7
JU	1	28	VS	1	3
LU	6	31	ZH	31	136
NW	1	3			
OW	1	3			
			<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>912</b>

**Zusammenstellung der Photovoltaikanlagen im Netzverbund in der Schweiz, Stand April 1991 (nach Angaben der Anlagelieferanten)**

## «Hochsicherheitstrakt» bis 24 kV



Mittelspannungsschaltanlagen  
von Siemens

### Sicher fürs Personal

Was immer Sie bewegen, was immer Sie prüfen; die Störlichtbogengeprüften Schaltfelder brauchen nicht geöffnet zu werden. Die geschlossene Kapselung bietet zudem einen hohen Immissionsschutz.

### Sicher im Konzept

Wie oft Sie auch schalten, wie oft Sie auch einfahren; eine lückenlose Abfrageverriegelung schützt vor Schaltfehlern, die wartungsfreien Vakuumschaltröhren, die wartungs-

armen Antriebe und der einfache Einschub sind Garanten für stetige Funktionsbereitschaft.

### Sicher im Betrieb

Wann immer Sie einschalten wollen, wann immer eine Schaltung ausgelöst werden soll; mit dem digitalen Überstromzeitschutz aus der breiten Schutzgerätereihe programmieren Sie die Schutzfunktion. Zugleich erfassen Sie die Messwerte und Störfalldaten und schaffen mittels Ein- und Ausgabeeinheiten des Schaltanlagen-Leitsystems LSA den Link zur Leitstelle.

### Sicher erhalten Sie Unterlager

Siemens-Albis AG  
Energieversorgung

8047 Zürich, Freilagerstr. 28  
Tel. 01/495 44 51

1020 Renens, Rue du Bugnon 42  
Tél. 021/631 31 11

6934 Bioggio, Centro Nord/Sud 2  
Tel. 091/59 10 84