

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung
SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2013)

Heft: 2: Stromnetz der Zukunft

Artikel: Die Energiewende ist tragbar und finanzierbar

Autor: Lehmann, Peter / Brand, Rafael

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586176>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

Die Energiewende ist tragbar und finanzierbar

Die IB Wohlen AG setzt als kleinerer, regionaler Energieversorger auf die Energiewende und will die Energiestrategie 2050 und den Ausstieg aus der Kernenergie mittragen: Geschäftsführer Peter Lehmann im Gespräch mit dem E&U über die Vollversorgung mit Strom aus 100% Erneuerbaren, intelligente Netztechniken und den Umbau des Schweizer Stromnetzes.



Peter Lehmann ist Vorsitzender der Geschäftsleitung IB Wohlen AG, Vizepräsident beim Dachverband Schweizer Verteilnetzbetreiber (DSV) und Vorstandsmitglied im Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE). Er wurde 1963 in Davos geboren, ist dipl. Elektroingenieur FH und Wirtschaftsingenieur STV. Peter Lehmann ist seit über 21 Jahren in der Energiebranche tätig und arbeitete für BFE und VSE in diversen Arbeits- und Strategieguppen mit, derzeit im UVEK-Beirat «Energienetze».

Interview von **RAFAEL BRAND**
E&U-Redaktor, brand@scriptum.ch

E&U: Die IB Wohlen AG (ibw) unterstützt die neue Energiepolitik hin zur Energiewende: Warum setzen Sie als Gemeindewerk auf Solar- und Ökostrom und wollen deren Anteil weiter ausbauen?

« Die Eigentümerstrategie der ibw beruht auf den Pfeilern Nachhaltigkeit, Effizienz und Versorgungssicherheit. Das ökologische Engagement der ibw für Strom reicht mit dem Bau der ersten PV-Anlage bis ins Jahr 1992 zurück. Seit 2002 kann unsere Kundenschaft Ökostromprodukte aus Sonne, Wind und Wasser beziehen. Der Anteil von «naturemade star!»-zertifiziertem Ökostrom beträgt heute 7% des gesamten Stromverbrauchs im ibw-Versorgungsgebiet. Bis 2020 soll dieser Anteil auf 20% erhöht werden. Dies wollen wir durch aktiven Verkauf und verstärkte Beratung unserer Kunden erreichen. »

E&U: Bundesrat und Parlament haben den Atomausstieg beschlossen: Was braucht es, damit das Schweizer Stromnetz für eine zukünftige 100%-Vollversorgung mit Erneuerbaren gerüstet ist?

« Es braucht rechtlich klare Rahmenbedingungen und Zielsetzungen, die nicht im Rhythmus von Wahlperioden ändern. Der Ausstieg aus der Kernenergie ist ein grosser Schritt in der Schweizer Energiepolitik. Der Entscheid sollte daher demokratisch vom Volk beschlossen werden. Solange dies nicht erfolgt ist, befindet sich die Strombranche zwischen den Interessen der verschiedenen Akteure, die alle ihre partikulären Interessen wahrnehmen, aber nicht die gesamtheitliche Verantwortung für eine zuverlässige Stromver-

sorgung übernehmen können. Die Strommarktliberalisierung ist auf die neue Energiepolitik abzustimmen und es muss sichergestellt werden, dass genügend finanzielle Mittel für Werterhalt und Investitionen in Netze und Anlagen zur Verfügung stehen. »

E&U: Konkret auf die IB Wohlen AG bezogen: Wie müssen Sie Ihr Verteilnetz modernisieren, damit sie für den Ausbau der Erneuerbaren gerüstet sind?

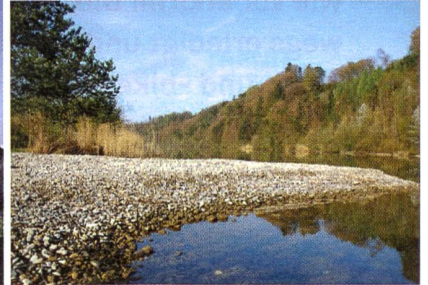
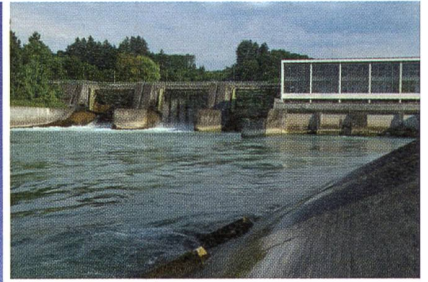
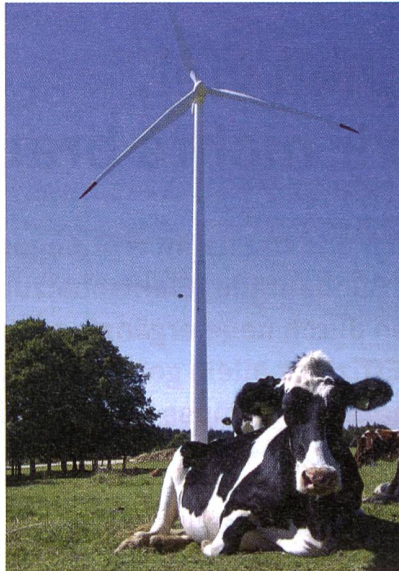
« Die Modernisierung und Erneuerung unserer Anlagen und Netze ist ein steter Prozess, um Investitions-sprünge zu verhindern. Als Vorbereitung für die verstärkte lokale Einspeisung und zur effizienteren Steuerung des Verbrauchs werden bereits seit 2010 Smart-Meters und intelligente Lastschaltgeräte installiert. Damit die dezentralen Einspeisungen besser ins Netz integriert werden können, wird das Mittelspannungsnetz künftig vermascht und nicht mehr offen als Strahlennetz betrieben. »

E&U: Das heutige Stromnetz ist auf eine hohe Bandlast mit Laufwasserkraft und Atomkraftwerken ausgerichtet. Welches sind die Herausforderungen, wo liegen die Schwierigkeiten hin zur Vollversorgung mit Strom aus Erneuerbaren?

« Heute fliesst der Strom in eine Richtung, von den Grosskraftwerken über die Stromnetze zu den Kunden. Durch den Ausbau der lokalen Stromproduktion wird dieser Stromfluss künftig in Abhängigkeit der Witterung seine Richtung ändern, sodass vom Kunden erzeugter, überschüssiger Strom zurück ins Netz fliesst. Grundsätzlich gibt es dabei zwei Herausforderungen: Über aktive Steuerung von Geräten und Vermaschung der Netze ist der Verbrauch flexibler auf die schwankende Stromproduktion anzupassen. Damit die Stromnetze wegen kurzzeitiger Produktionsspitzen von PV- und Wind-Anlagen möglichst minimal verstärkt werden müssen, sind Netzausbauten und Systemstabilität mittels lokaler Speicher zu optimieren. »

E&U: Die Intergration der Erneuerbaren ins Stromnetz wird Investitionen bedingen: Von welcher Gröszenordnung, von welchem Szenario gehen Sie aus?

« Der VSE hat drei Szenarien für eine Stromzukunft ohne Kernenergie ausgearbeitet. Beim Szenario 3 mit einer Versorgung aus 100% erneuerbaren Quellen



Strom aus Sonne, Wind und Wasser: Die IB Wohlen AG setzt auf Strom aus erneuerbaren Energien und will deren Anteil ausbauen. Im 2012 konnte die ibw 5,1 Millionen Kilowattstunden «naturmade star!»-zertifizierten Ökostrom verkaufen, das sind bereits 7% des gesamten Stromabsatzes.

prognostiziert man jährliche Mehrkosten von 1,5 Milliarden Franken. Dies würde in etwa einer Erhöhung des heutigen Strompreises um 75% entsprechen. Geht man davon aus, dass bis 2050 der Einzelne dank effizienterer Technologie gegenüber heute 25% weniger Strom verbraucht, entsprächen die Mehrkosten für einen durchschnittlichen 4-Personen-Haushalt jährlich etwa 400 Franken. Das zeigt, dass die Mehrkosten überschaubar und durchaus finanzierbar sind. »

E&U: In welchem Umfang können Energieeffizienz sowie intelligente Techniken und Steuerungen, wie Lastmanagement, Smart-Grid und Smart-Metering, den Investitionsbedarf reduzieren?

« Das ist abhängig von zwei Entwicklungen: einerseits vom steigenden Eigenversorgungsgrad des einzelnen Kunden dank eigener Stromproduktion, andererseits von der preislichen, respektive technischen Entwicklung der Komponenten für intelligente Netze und lokale Speicherung. Mittels intelligenter Techniken und Steuerungen lässt sich der Investitionsbedarf für die Netze wohl reduzieren. Dem stehen jedoch Investitionen in smarte Technologien gegenüber, die für die Erneuerbaren unabdingbar sind. »

E&U: Mit dem Ausbau der Erneuerbaren geht es derzeit nicht sonderlich vorwärts: In welchem Zeitraum sind welche Investitionen zu tätigen?

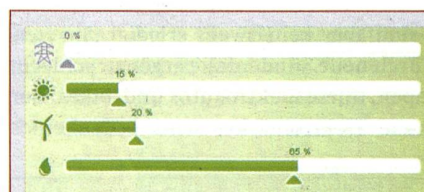
« Der Ausbau der Erneuerbaren sollte nicht schnell, sondern möglichst stetig verlaufen. Der Zeitraum wird gegeben durch den Ausstieg aus der Kernenergie und die volkswirtschaftlich vertretbaren Kosten für den Umbau der Stromversorgung. Unser Ziel sollte sein, eine hohe Wertschöpfung im Inland zu erreichen und sicherzustellen, dass möglichst effiziente und wirtschaftliche Lösungen realisiert werden. Subventionen sind, nur im Sinne von Anschubfinanzierungen zu prüfen. »

E&U: Wo müssen die Umweltorganisationen Kompromisse eingehen? Wo sind aus Umweltsicht aber auch Grenzen zu setzen?

« Sinnvollerweise müsste der Bund zusammen mit Hochschulen, der Strombranche und Umweltverbänden belastbare Daten über das Potenzial von erneuerbarer Energie im Spannungsfeld zwischen Produktions- und Umweltinteressen im Inland erarbeiten. Wie der Solarkataster der Gemeinde Wohlen zeigt, könnte das realisierbare Potenzial von Solarstrom in diesem Spannungsfeld um einiges höher liegen als bisher angenommen. Wenn diese Daten vorliegen, lassen sich objektive Lösungen erarbeiten, von denen alle profitieren – die Natur und die Gesellschaft. »

Welches sind die Herausforderungen und welche Rolle spielen die Verteilnetzbetreiber in Zukunft?

« Die Verteilnetze müssen für den zunehmenden Anteil an dezentral produziertem Strom umgebaut werden. Die Finanzierung dieses Umbaus muss auch bei steigendem Eigenversorgungsgrad verursachergerecht sichergestellt bleiben. Für die Umsetzung werden rechtlich verbindliche Rahmenbedingungen mit planbaren, steten Ausbauzielen benötigt. Die Verteilnetzbetreiber sind unverzichtbare Partner für die Umsetzung der Energiestrategie 2050. »



Die IB Wohlen AG erleichtert ihrer Kundschaft den Weg hin zur Energiewende: Ein Ökostrom-Rechner zeigt die jährlichen Mehrkosten und das ibw-Kompetenz-Zentrum hilft bei Fragen zu Energieeffizienz

und Erneuerbaren gerne weiter. Zudem zeigt ein Solarkataster, wo sich Dachflächen für Solaranlagen eignen. Infos unter: www.energie-natuerlich.ch