

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: 89 (1998)

Heft: 24

Artikel: Energiedienstleistungen durch EVU im Umweltmanagement

Autor: Spalinger, Ruedi / Lehmann, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-902151>

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: 14.01.2026

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

Immer mehr Unternehmen führen Umweltmanagementsysteme ein, die meist auf der Norm ISO 14001 basieren. Für den Stromversorger ergibt sich daraus die Möglichkeit, verschiedene Dienstleistungen anzubieten, insbesondere im Controlling oder bei der Bestimmung des verwendeten Strommix. Die Kundenbetreuer der EVU erhalten Gelegenheit, sich in einem Seminar der INFEL das notwendige Wissen anzueignen.

Energiedienstleistungen durch EVU im Umweltmanagement

Adresse der Autoren

Ruedi Spalinger, Peter Lehmann
INFEL
Lagerstrasse 1
Postfach
8021 Zürich

■ Ruedi Spalinger und Peter Lehmann

Bereits rund 600 Unternehmen mit Umweltmanagementsystemen

Im Anschluss an Qualitätsmanagementsysteme (QMS) nach der Normreihe ISO 9000 oder parallel zu diesen, führen immer mehr Unternehmen und Organisationen Umweltmanagementsysteme (UMS) ein. Obschon die entsprechende Norm ISO 14001 erst seit rund zwei Jahren in Kraft ist, haben gemäss der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für die Qualitätsförderung (SAQ) in der Schweiz bereits rund 600 Unternehmen UMS eingeführt, und das Interesse ist stark zunehmend.

UMS befassen sich mit den Anliegen einer Vielzahl interessierter Kreise und dem wachsenden Bedürfnis unserer Gesellschaft nach dem Schutz der Umwelt. Argumente, die für die Einführung eines UMS in einem Unternehmen sprechen, sind unter anderen die Aussicht auf einen Image- und Vertrauensgewinn, die Re-

duktion von Material-, Energie- und Entsorgungskosten, die Risikobegrenzung von Umweltkatastrophen, der bessere Schutz der Mitarbeiter, die Verminderung der Emissionen, der verbesserte Umgang mit den Behörden usw. Die Einführung von UMS kommt daher nicht nur der Umwelt zugute, sondern verspricht dem einzelnen Unternehmen durchaus auch handfeste Wettbewerbsvorteile im heute überall hart umkämpften Markt.

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001

Die Norm ISO 14001 stellt den Unternehmen die Elemente eines wirkungsvollen UMS zur Verfügung. Sie hilft mit, sowohl ökologische als auch ökonomische Ziele zu erreichen. Die Norm ist auf Unternehmen jeder Art und Grösse anwendbar und wird unterschiedlichen geographischen, kulturellen und sozialen Bedingungen gerecht.

Die Grundidee für diesen Ansatz geht aus Bild 1 hervor. Der Erfolg des UMS hängt in erster Linie von den Verpflichtungen der obersten Leitung ab, aber auch von allen andern Ebenen eines Unternehmens. Das System ermöglicht es, eine Umweltpolitik und konkrete Zielsetzungen festzulegen, Verfahren einzuführen sowie deren Wirksamkeit zu beurteilen und nach aussen nachzuweisen.

Die Norm ISO 14001 enthält nur solche Forderungen, die im Rahmen einer Zertifizierung oder Selbstdeklaration objektiv auditiert werden können. Nebst der Verpflichtung zur Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen sowie zu einer kontinuierlichen Verbesserung enthält sie keine absoluten Anforderungen. So können sich zwei Unternehmen, die ein ähnliches Umfeld und ähnliche Tätigkeiten aufweisen, in den umweltori-

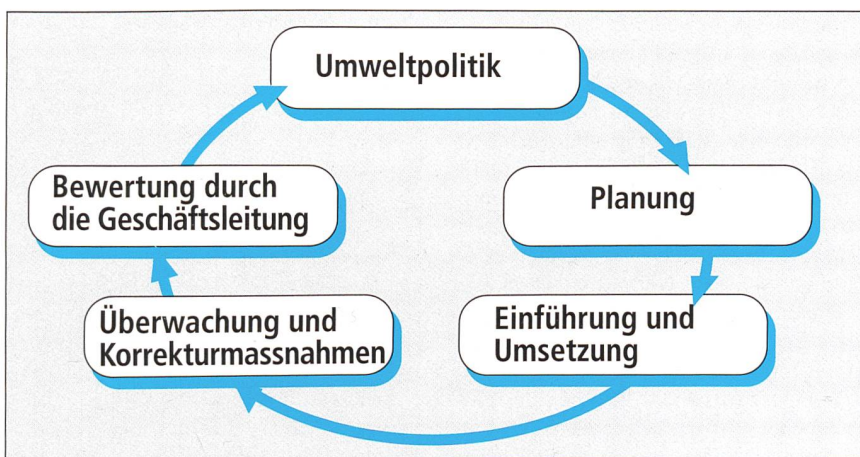


Bild 1 Modell des Umweltmanagementsystems nach der Norm ISO 14001.

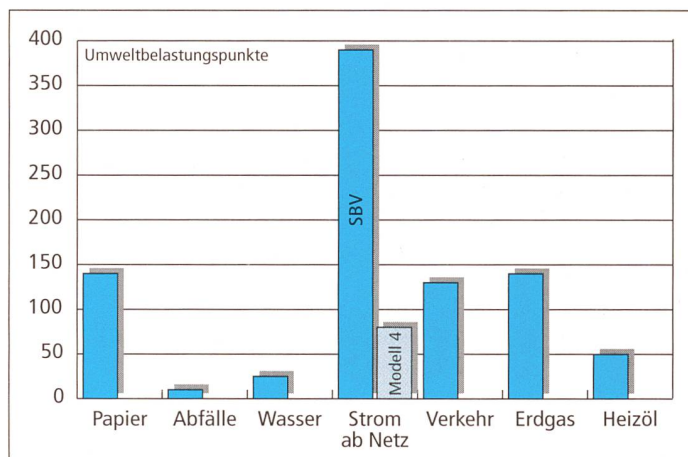


Bild 2. Der in einer Ökobilanz angenommene Strommix hat einen grossen Einfluss auf die verursachten Umweltbelastungspunkte. Die Position «Strom ab Netz» zeigt den Unterschied der Umweltbelastung durch den Strom bei Verwendung des UTPCE-Strommix und eines realitätsnahen Strommodells.

entierten Leistungen durchaus unterscheiden, und dennoch beide die Forderungen der Norm erfüllen.

Das EVU als Dienstleister im UMS

Bei der Einführung und Umsetzung eines UMS ergeben sich für das betreffende Unternehmen verschiedene Bedürfnisse, die mindestens teilweise durch das Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) abgedeckt werden können. Die Kundenbedürfnisse können aus den einzelnen Schritten eines UMS abgeleitet werden:

- Ist-Zustand erfassen
- Umweltpolitik formulieren
- Budget erstellen
- Struktur und Organisation festlegen
- Soll-Zustand bestimmen
- Massnahmenplan erstellen
- Controlling aufbauen
- Zielerreichung überprüfen
- Intern und extern kommunizieren
- Neue Ziele festlegen

Das mögliche Engagement des EVU hängt einerseits davon ab, wie gross im betreffenden Unternehmen der Anteil des Stroms am gesamten Energieverbrauch ist, und andererseits auch davon, ob das Unternehmen über eigene Energiefachleute verfügt. Das EVU kann bei verschiedenen der aufgeführten Schritte einen wesentlichen Beitrag leisten. Die Schwerpunkte der Dienstleistungen dürften bei der Erfassung des Ist-Zustands, dem Bestimmen des Soll-Zustands, der Mithilfe beim Erstellen des Massnahmenplans und vor allem beim Aufbau und der Durchführung des Controllings liegen.

Für das EVU, das Hilfestellungen im UMS anbietet, ergeben sich verschiedene Vorteile, die in Hinblick auf die Markteröffnung von einiger Bedeutung sein können: Es kann zusätzlich zur reinen Stromlieferung eine neue, verrechenbare Dienstleistung anbieten, eine nachhaltige Kundenbeziehung aufbauen und die Position des Stroms als sauberen Energieträger stärken.

Einfluss des Strommix in Ökobilanzen

Beim Erstellen von Ökobilanzen über Produkte und Dienstleistungen spielt die Erzeugungsart bzw. der gesamte Mix des verwendeten Stroms eine wichtige Rolle. Der Strommix eines Landes hängt einerseits von der eigenen Stromproduktion, und andererseits von den Importen und Exporten ab. Die tatsächlichen physikalischen Stromflüsse sind dabei schwer zu erfassen. Mittels Strommodellen können die realen Verhältnisse angenähert wiedergegeben werden.

Für die Schweiz, deren Stromproduktion fast ausschliesslich ohne fossile Brennstoffe erfolgt, reagiert der Strommix sehr sensibel auf die Wahl des entsprechenden Modells. Bisher wurden in Ökobilanzen oft der Strommix des europäischen Verbundnetzes UCPTA einge-

setzt, mit der Folge, dass dem Strom ein grosser Anteil an der gesamten Umweltbelastung angelastet wird. Den tatsächlichen Verhältnissen am nächsten kommen, dürfte für die Schweiz ein neues Modell, das in einer soeben abgeschlossenen Studie des Paul Scherrer Institutes PSI vorgeschlagen wird [1]. Hier werden zeitgleiche Import und Exporte als Transit durch die Schweiz interpretiert. Wird dieses Modell angewendet, ist beim schweizerischen Strommix der Anteil der fossilen Stromerzeugung – infolge des hohen Transitanteils – relativ gering. Die Anwendung eines möglichst der Realität entsprechenden Strommodells in Ökobilanzen hat eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für die Bewertung der Umweltfreundlichkeit des verwendeten Stroms (Bild 2). Für die Bestimmung eines möglichst realitätsnahen Strommixes eines Unternehmens kann das EVU einen wichtigen Beitrag leisten.

Seminar «Energiedienstleistungen im Umweltmanagement»

Die INFEL bietet im Rahmen des VSE-Ressorts «Markt + Kunden» ein Seminar für die Kundenbetreuer von EVU an (siehe Kasten). Das Seminar bietet einen allgemeinen Überblick über UMS, die entsprechenden ISO-Normen und die umweltrelevanten Tätigkeiten von Unternehmen. Die Methoden und Instrumente werden von auf UMS spezialisierten Referenten anhand von konkreten Beispielen vermittelt. Die Teilnehmer lernen die möglichen Dienstleistungen für das EVU zu erkennen und ihren Kunden anzubieten. Nach einem kürzlich erfolgreich durchgeführten Pilotseminar werden im Jahr 1999 weitere Seminare angeboten.

Literatur

- [1] M. Ménard, R. Dones: Die Bedeutung von Importen für die Ökobilanz des schweizerischen Stroms. Bulletin SEV/VSE, Heft 20/1998, S. 25–29.

Seminar Energiedienstleistungen im Umweltmanagement

Aus dem Inhalt

- Aufgaben und Inhalt des UMS
- Überblick über Gesetze und Normen
- Anliegen und Erwartungen der Kunden
- Strommix in Ökobilanzen
- Datenerfassung und Darstellung
- Vorgehens-Checkliste

Dauer: 2 mal 2 Tage

Durchführungsdaten und -orte:

12. + 13. Januar/9. + 10. Februar 1999, Obererlinsbach SO
1. + 2. Juni/29. + 30. Juni 1999, Merlischachen LU

Kosten:

Fr. 1600.– inkl. Unterlagen, Unterkunft und Verpflegung

Organisation und Auskunft:

INFEL, Peter Lehmann
Lagerstrasse 1, 8021 Zürich
Telefon 01 299 41 41; Fax 01 299 41 40

Prestations de service en énergie et gestion de l'environnement

Le nombre d'entreprises introduisant des systèmes de gestion de l'environnement fondés généralement sur la norme ISO 14001 va en augmentant. L'entreprise d'approvisionnement en électricité est ainsi en mesure d'offrir diverses prestations de service, en particulier pour le «controlling» ou la détermination de la combinaison d'électricité utilisée.