Umweltmanagement bei Energiedienstleistern

Autor(en): **Däniken, Albert von / Emch, Gerhard / Kiefer, Bernd**

Objekttyp: **Article**

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): **91 (2000)**

Heft 20

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-855608

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Umweltmanagement bei Energiedienstleistern

Die Einführung von Umweltmanagementsystemen wird zum Muss im liberalisierten Strommarkt.

Der liberalisierte Strommarkt zwingt die klassischen Stromanbieter, sich gegenüber ihren gegenwärtigen und potenziellen neuen Kunden zu profilieren. Umweltschutz wurde von vielen Elektrizitätswerken in der Vergangenheit eher als Belastung denn als Chance empfunden. Innovative Energieversorgungsunternehmen haben die Umwelt als bedeutenden Produktionsfaktor erkannt, der in sämtliche Unternehmensaktivitäten einbezogen wird. Am Beispiel von ewz wird gezeigt, welche Chancen sich für einen vollintegrierten Energiedienstleister aus dem Produktionsfaktor Umwelt ergeben können und wie sich Umweltmanagement in das klassische Unternehmensmanagement integrieren lässt.

■ Albert von Däniken, Gerhard Emch und Bernd Kiefer

Herausforderung liberalisierter Strommarkt

Bei der Liberalisierung des Schweizer Strommarktes fokussiert sich das Interesse der Öffentlichkeit und der Medien zunehmend auf die Kraftwerksbetreiber (z. B. «Stranded Investments»), auf die Netzgesellschaften (z. B. Nationale Netzgesellschaft) und die Anbieter von Elektrizität im Verbrauchermarkt (z. B. «Wer macht das Rennen?»). Die klassischen Stromanbieter wandeln sich rasant zu Energiedienstleistern, die ihren Kunden nicht mehr «nur» Strom, sondern auch Wärme, Kälte oder Know-how zur effizienten Nutzung von Energie anbieten. Neben diesen vollintegrierten Energiedienstleistern (Kraftwerke, Überlandleitungen, Endverteilnetz) werden im liberalisierten Markt neue Anbieter ohne eigene Kraftwerkskapazitäten und Verteilnetze auftreten und gezielt Marktnischen besetzen.

Adressen der Autoren
Albert von Däniken
Ecosens, Postfach 121, 8304 Wallisellen,
avdaeniken@ecosens.ch

Gerhard Emch
ewz, Tramstrasse 35, Postfach, 8050 Zürich,
gerhard.emch@ewz.stzh.ch

Bernd Kiefer
Kiefer & Partners AG, Schindlersteig 5,
8006 Zürich, kieferpartners@access.ch

Nachfolgend wird gezeigt, welche Rolle der Produktionsfaktor Umwelt für einen vollintegrierten Energiedienstleister im liberalisierten Markt hat und wie das Umweltmanagement in das klassische Unternehmensmanagement integriert werden kann. Als Fallbeispiel wird das Umweltmanagementsystem (UMS) von ewz, Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, herangezogen.

Ökologie und Umwelt als Marktchance

Energiedienstleister müssen im liberalisierten Markt die Bedürfnisse und Ansprüche ihrer Kunden gut kennen. Grosse Flexibilität und die Bereitschaft, ohne ideologische Scheuklappen auf die Kundenwünsche einzugehen, sind bereits heute für den Geschäftserfolg der Elektrizitätswerke entscheidend. So können drei Thesen zum Thema Strommarkt und Ökologie formuliert werden:

These 1: Die Ökologie ist ein wichtiger Teilaspekt für den Kaufentscheid der Kundschaft.

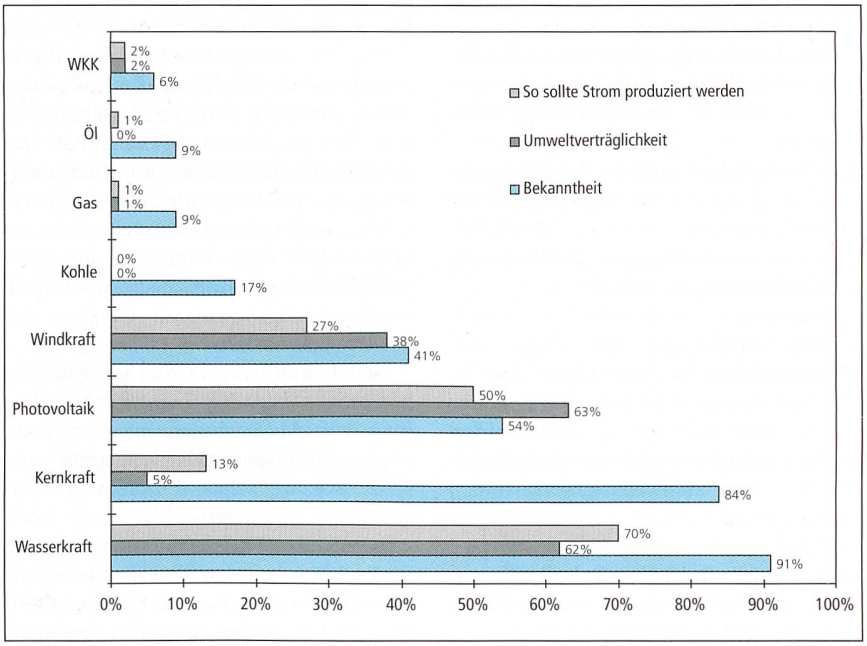

Bild 1 Bekanntheitsgrad, ökologische Bewertung und Präferenz von Energieträgern – Kundenbefragung von ewz (1996).

These 2: Die Strommarktliberalisierung bietet besonders den Schweizer Elektrizitätswerken über den Produktionsfaktor Umwelt Chancen, sich zu positionieren. Die Schaffung unternehmensspezifischer «ökologischer» Produkte und Marken ermöglicht die Differenzierung von der Konkurrenz.

These 3: Gerade auch neue Lieferanten ohne eigene Netze werden versuchen, in die «Öko-Marktnische» vorzustossen.

Umwelt wird somit für die Energiedienstleister zu einem «normalen» Produktionsfaktor.

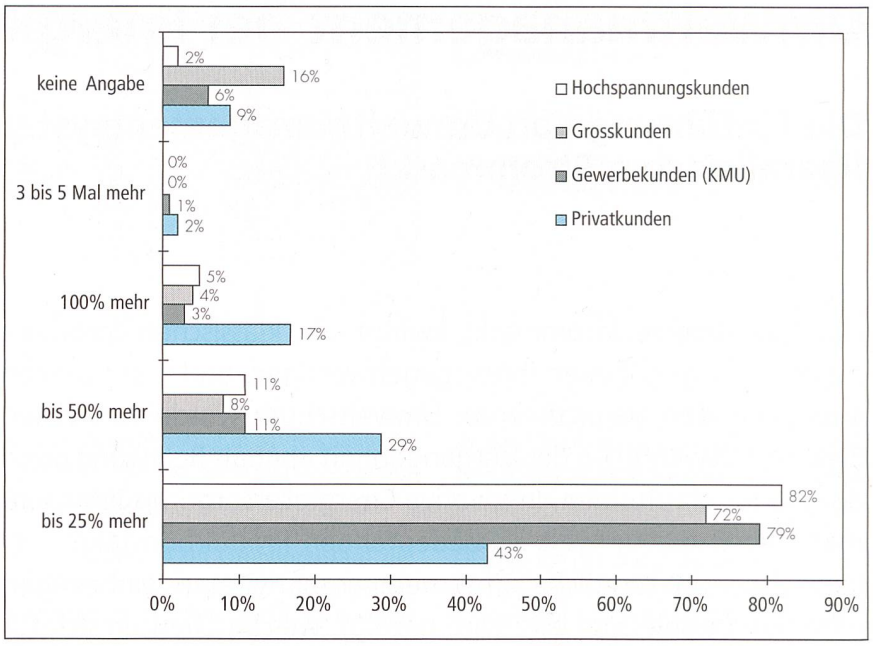

Bild 2 Zahlungsbereitschaft für «ökologisch sauberen» Strom (% mehr als zum Zeitpunkt der Befragung) – Kundenbefragung von ewz (1996).

Was will die Kundschaft?

Seit Jahren führt ewz gezielte Kundenbefragungen durch. Bei der letzten Befragung (7/1996) wurden 500 Privathaushalte und 254 Geschäftskunden in die Untersuchung einbezogen. Unter dem Aspekt «Ökologie und Umwelt» ergaben sich interessante Ergebnisse (siehe Bilder 1 und 2), welche die obigen Thesen bestätigen.

- Als lokales Elektrizitätswerk war ewz bei seinen Kundinnen und Kunden bekannt und wurde wenig mit anderen Werken verwechselt.
- Die Monopolsituation wirkte dem Kundengefühl entgegen. Gerade Geschäftskunden wünschten eine intensivere Betreuung. So war auch das Wissen über ewz und dessen Dienstleistungen gering. Nur wenige wussten, dass ewz auch Kraftwerke besitzt, wann der Niedertarif gilt und dass ewz beispielsweise einen Stromsparfonds pflegt.
- Die Zuverlässigkeit in der Stromversorgung war der wichtigste Grund für die Zufriedenheit mit ewz. Dieses Kriterium war wichtiger als der Preis oder der ökologische Auftrag.
- So war auch eine Mehrheit der Kundschaft 1996 mit dem Preis einverstanden. Die restlichen Kunden teilten sich in zwei kontroverse Gruppen: eine grössere bezeichnete den Preis als zu hoch und wirtschaftsfeindlich, eine kleinere forderte einen höheren Preis als Anreiz zum Energiesparen.
- Die Mehrheit der Kundschaft wünschte zudem lieber «sauberen» als billigen Strom. Die Zahlungsbereitschaft variierte bei den Privatkunden erheblich, und bei den Geschäftskunden erreichte ein Mehrpreis von 25% die Schmerzgrenze.
- Atomstrom wurde in den Augen der Mehrheit als nicht umweltverträglich bezeichnet, während Photovoltaik und Wasserkraft ähnlich gut abschnitten.
- Der Stromsparauftrag von ewz wurde generell als sinnvoll eingestuft.

Ziele des Umweltmanagementsystems von ewz

Umweltmanagementsysteme, zum Beispiel nach der ISO-Norm 14001, sind freiwillige, privatwirtschaftliche Werkzeuge, die im Minimum die Einhaltung des nationalen Umweltrechts garantieren und darüber hinaus Massnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der unternehmerischen Umweltleistung auslösen. UMS werden in Unternehmen nicht zuletzt deshalb eingeführt, weil die unterschiedlichsten Anspruchsgruppen einen verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt fordern.

Seit Jahren hat ewz sich mit Energieberatungen und der finanziellen Förderung von Massnahmen im Energiebereich (Stromsparfonds) engagiert und erste «ökologische» Produkte (Solarstrombörse) lanciert. Mit dem UMS werden diese Massnahmen ergänzt und im Einklang mit den Unternehmenswerten – Pioniergeist, Zuverlässigkeit, Agilität – in eine Umweltpolitik (vergleiche Kasten) und Gesamtstrategie integriert. Letztere verfolgt drei Ziele:

- Messbare und kontinuierlich verbesserte Umweltleistung des Unternehmens, die der Kundschaft transparent kommuniziert wird.
- Glaubwürdigkeit der Aktivitäten im Umweltbereich.
- Motivation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Umweltfragen.

Kosten und Nutzen des UMS

Die Marktöffnung bringt für die gesamte Belegschaft eine Zusatzbelastung, die mit der Einführung des UMS noch erhöht wird. Allein für die Betriebsphase des UMS wird der gesamte Aufwand im Minimum mit gut 150% Stellenprozenten veranschlagt. Nach eingehender Abwägung entschied das Management von ewz, dass der Nutzen die Kosten bei weitem überwiegt:

- Umweltrisiken im Sinne von Störfällen, Langzeitschäden und politischen Risiken werden frühzeitig erkennbar.
- Umweltkosten werden für das Unternehmen mittelfristig planbar.
- Strom wird für die Kundschaft als ein Produkt mit unterschiedlichen ökologischen Qualitäten und Preisen erkennbar.
- Als ökologisch fortschrittliches Unternehmen kann ewz die Kundenbindung verbessern.
- Eine positive Abgrenzung von den Konkurrenten wird möglich und glaubwürdig.

Integration in die Linie

Umweltmanagement muss sich in der Linie bewähren, weshalb ewz eine weitgehend dezentrale Organisationsform für das UMS gewählt hat. In der Geschäftsleitung übernimmt der Leiter des Geschäftsbereichs Betrieb und Instandhaltung die Verantwortung für das UMS (Umweltbeauftragter). Ihm unterstellt ist der Leiter Umweltmanagement auf der Stufe eines Abteilungsleiters. Dieser steht einem Team von 14 Umweltdelegierten aus den verschiedenen Geschäftsbereichen vor. Der zeitliche Ablauf der einzelnen Aufgaben innerhalb des UMS (Bild 3) ist mit dem bei ewz üblichen Führungsrhythmus (Abnahme der Rechnung, Budgetierung usw.) abgestimmt. Aus dieser Organisationsform ergeben sich verschiedene Vorteile:

- Umweltschutz erfolgt tätigkeitsspezifisch an der Front des Unternehmens. Erfordernisse des Umweltschutzes können von den Verantwortlichen direkt in andere Managementinstrumente wie das Beschaffungshandbuch, das Instandhaltungshandbuch usw. integriert werden.
- Durch die enge Vernetzung mit bestehenden Abläufen und Führungsinstrumenten ist eine gute Verankerung des UMS in den verschiedenen Geschäftsbereichen gewährleistet.
- Die ausschliesslich für das UMS erbrachten Managementleistungen werden minimiert und die verfügbaren Mittel fliessen direkt in die praktische Umsetzung von Massnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung.

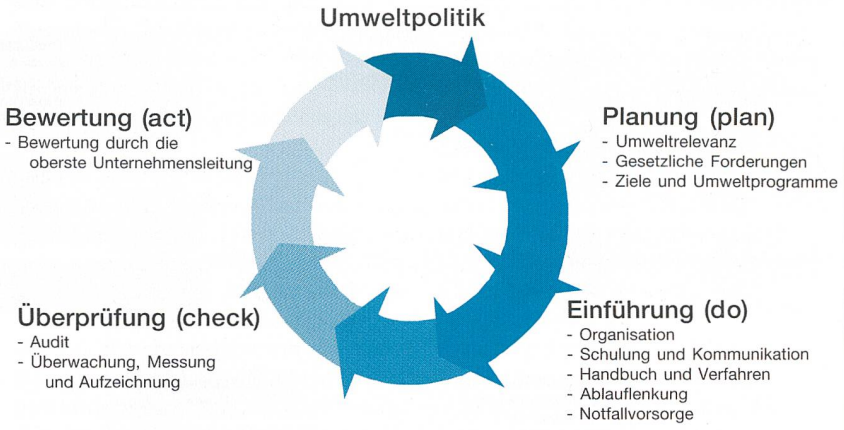

Bild 3 Kreislauf des Umweltmanagementsystems

Aufbau eines UMS

Umweltmanagementsysteme weisen in der Regel analoge Aufbau- und Ablauforganisationen wie klassische Managementsysteme auf (vergleiche Bild 3). Als Basis wird eine Umweltpolitik formuliert, mit der die Unternehmensführung ihren Willen zur Einhaltung der rechtlichen Anforderungen und zur stetigen Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens unterstreicht. Darauf aufbauend kann das Managementsystem permanent entwickelt und in den Betriebsalltag integriert werden. Zu Beginn steht dabei die Planung des Systems, gefolgt von der Einführung, der Überprüfung (u. a. externes Audit) und der Bewertung durch die Unternehmensleitung. Dieser Kreislauf («plan-do-check-act») wird immer wieder aufs Neue durchlaufen und zielt auf die kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens ab.

Analyse der Umweltrelevanz

Der erste Schritt bei der Planung des Umweltmanagementsystems ist die Bestimmung der Umweltrelevanz der einzelnen Unternehmensaktivitäten. Hierzu hat ewz eine Sachbilanz der Stoff- und Energieflüsse erstellt, bei der in allen Abteilungen Daten über die verwendeten Roh- und Hilfsstoffe, den Energieverbrauch, das Inventar an Anlagen und Geräten und das Abfallaufkommen erhoben worden sind. Für die Zukunft geplant ist die möglichst quantitative Erhebung der Auswirkungen der Produktionsanlagen und Netze bezüglich Lärm, elektromagnetischer Felder sowie Aspekte des Natur- und Landschaftsschutzes. Die Stoff- und Energieflüsse können mit einem einfachen Input-Output-Modell (Bild 4) dargestellt werden.

Bei ewz sind heute bereits eine Fülle von schriftlich dokumentierten Umweltdaten, aber auch viel Erfahrungswissen der Mitarbeitenden vorhanden. Diese Daten und das Erfahrungswissen wurden im Hinblick auf die Relevanz der einzelnen Umwelteinwirkungen mit den drei unten aufgeführten Kriterien bewertet. Die Ergebnisse sind in einer Relevanzmatrix festgehalten, die damit ein Gesamtbild der Umwelteinwirkungen aus drei verschiedenen Blickwinkeln ermöglicht. Die Relevanzmatrix ist ein hilfreiches Instrument zur Festlegung und Priorisierung der Aktivitäten zur Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens.

1. *Kriterium: Umweltwissenschaftliche Bedeutung*
   Die Umwelteinwirkungen werden auf Grund des Stands der Umweltwissenschaften bewertet, so zum Beispiel die Recyclingfähigkeit eines Materials, die Treibhausrelevanz von Isolationsgasen oder später einmal die ökologische Bedeutung einer bestimmten Restwassermenge.
2. *Kriterium: Rechtskonformität*
   Eine wichtige Forderung des UMS ist der Nachweis, dass das Unternehmen das Umweltrecht einhält. Bei ewz ist eine sorgfältige Analyse der Rechtskonformität vorgenommen worden, wobei zuerst das anwendbare Recht ermittelt worden ist, um daraufhin die Übereinstimmung der betrieblichen Abläufe mit diesen Anforderungen zu überprüfen. Die umweltrechtliche Relevanz ist dabei nach den Prüfaspekten der Haftungsfolgen oder der lokalen Vollzugspraxis bestimmt worden.
3. *Kriterium: Beurteilung durch externe Anspruchsgruppen*
   Zu den externen Anspruchsgruppen zählen die Kundschaft, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Anwohnerschaft, Kapitalgeber und Eigner, Banken und Versicherungen, potenzielle Partner, Medien, Umweltgruppen und die Politik. Die Wahrnehmung durch diese Anspruchsgruppen ist zwar nicht quantifizierbar, aber dennoch qualitativ bewertbar. Die in der Sachbilanz vorläufig nicht umweltwissenschaftlich bewertbaren Aspekte Lärm, elektromagnetische Felder und Aspekte des Natur und Landschaftsschutzes haben bei der Bewertung nach der um-

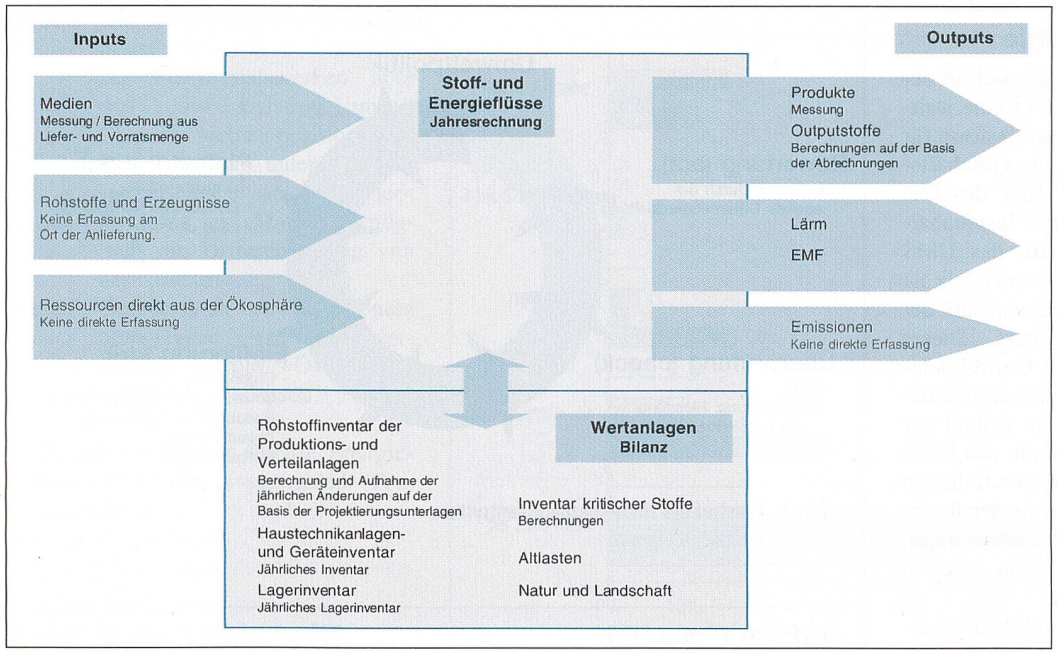

Bild 4 Sachbilanz: Input-Output-Modell der Stoff- und Energieflüsse.

weltrechtlichen Relevanz und der Beurteilung durch externe Anspruchsgruppen eine grosse Bedeutung.

Umweltprogramm

Das Umweltprogramm stützt sich auf die Analyse der Umweltrelevanz ab und umfasst innerhalb des UMS die Ziele und Massnahmen zur Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens, die Verantwortlichkeiten für deren Umsetzung, die Termine und die Ressourcenplanung. Bei ewz können die kurz- und mittelfristigen Ziele sieben Umweltbereichen zugeordnet werden, in denen Handlungsbedarf identifiziert wurde oder in denen das Unternehmen bereits aktiv Lösungen umsetzt:

- Lärm und elektromagnetische Felder
- Natur, Landschaft und Restwasser
- Gefährdende Stoffe
- Abfallentsorgung
- Energieeffizienz
- Materialeinsatz
- Altlasten

Kurzfristig konzentrieren sich die Aktivitäten von ewz auf die Entwicklung der Instrumente zur Einführung des UMS und den innerbetrieblichen Umweltschutz. Bereits heute ist jedoch das Bewusstsein für «saubere» Produkte gross (vergleiche Solarstrombörse), weshalb das Umweltprogramm systematische Anstrengungen zur Verbesserung der Stromprodukte von ewz vorsieht.

Besonderheiten eines UMS bei Elektrizitätsverteilern

Der Aufbau des UMS bei ewz hat gezeigt, dass sich ein vollintegrierter Energiedienstleister unter dem Aspekt Umwelt deutlich von anderen Wirtschaftsunternehmen unterscheidet. Beispielhaft seien hier die Stoff- und Energieflüsse näher betrachtet.

In Produktionsunternehmen, die materielle Produkte, zum Beispiel Kühlschränke oder Turnschuhe, herstellen, sind die wichtigsten Umwelteinwirkungen direkt mit der Herstellung und/oder dem Einsatz und der Entsorgung der Produkte verbunden und kurzfristig steuerbar. Dienstleistungsunternehmen zeigen direkte Umweltauswirkungen besonders beim Betrieb der Gebäude sowie bei den Büro- und EDV-Geräten. Das Produkt Dienstleistung hat nur indirekte Einwirkungen auf die Umwelt; bei Banken zum Beispiel die Kriterien für die Kreditvergabe oder die Anlagepolitik.

Bei einem vollintegrierten Energiedienstleister dagegen ergibt sich das Hauptgewicht der direkten Umwelteinwirkungen aus den langlebigen Produktions- und Versorgungsanlagen sowie aus den Energieflüssen (z. B. Koronalärm oder elektromagnetische Felder bei Leitungen) und nicht aus dem Betrieb oder Unterhalt der Anlagen. Diese extreme Langzeitwirkung der Bauten hat Konsequenzen für die Umweltleistung des Unternehmens:

- Die wichtigsten Umwelteinwirkungen sind in hohem Masse unabhängig vom energetischen oder finanziellen Umsatz.
- Die Langlebigkeit der Anlagen machen Konzepte zu deren Entsorgung sehr schwierig. Wie will man bereits heute die Entsorgung eines erdverlegten Kabels, eines Hochspannungsschalters oder eines Transformators in rund 50 Jahren planen und die damit verbundenen Kosten oder Einnahmen (Rohstoffe) abschätzen?
- Kennzahlen zum Vergleich der Umweltleistung über die Zeit müssen eine ökologische Abschreibung der Investitionen einbeziehen. Anerkannte Methoden hierzu gibt es erst in Ansätzen.
- Sichtbare Verbesserungen der Umweltleistung stellen sich erst langfristig ein, selbst wenn das Unternehmen bereits heute grosse Anstrengungen unternimmt.

Nach der Zertifizierung des UMS

Die Umweltpolitik von ewz wurde im April 1999 verabschiedet, die Ziele zum UMS sind gesetzt, und das Managementkonzept ist im zweiten Halbjahr 1999 umgesetzt worden. Die Zertifizierung des UMS nach der Norm ISO 14001 erfolgte im Mai 2000. Nun folgt das Wichtigste eines UMS: die Umsetzung der Massnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung des Unternehmens. Damit diese ehrgeizigen Ziele erreicht werden können, ist das Unternehmen auf motivierte und gut geschulte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angewiesen, denen bewusst ist, dass Umweltschutz ein wichtiger Faktor für den Unternehmenserfolg im Strommarkt ist.

Die Umweltpolitik von ewz

Die Umweltpolitik von ewz umfasst alle Ziele und Handlungsgrundsätze im Bereich Umwelt. Sie legt fest, wie der Verpflichtung zur Umweltverträglichkeit im Unternehmensleitbild nachgelebt wird.

Die Umweltpolitik wurde im Frühjahr 1999 durch die Geschäftsleitung genehmigt und wird spätestens in drei Jahren überprüft.

Unternehmensführung

Wir erkennen, dass unsere unternehmerische Zukunft und die Ertragssicherung langfristig von der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen abhängen. Gleichzeitig sind wir uns jedoch bewusst, dass jede menschliche und unternehmerische Tätigkeit Umweltauswirkungen zur Folge hat. Wir beziehen deshalb die Umweltverträglichkeit in alle unternehmerischen Entscheide ein und leisten damit unseren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung.

Wir integrieren und pflegen ein Umweltmanagementsystem in unserem Unternehmen und stellen damit Folgendes sicher:

- Unsere Umweltpolitik wird wirkungsvoll umgesetzt.
- Wir setzen regelmässig Umweltziele, mit welchen wir eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltverträglichkeit vorgeben.
- Das Erreichen der Umweltziele wird kontrolliert.
- Unsere gemessene Umweltleistung wird regelmässig beurteilt und dokumentiert.
- Umweltschädigende Ereignisse werden präventiv verhütet respektive deren Auswirkungen begrenzt.
- Wir verpflichten uns, alle gültigen Umweltgesetze und -verordnungen sowie die diesbezüglichen behördlichen Weisungen und Richtlinien einzuhalten.
- Bei Veränderungen unseres Beteiligungsportfolios achten wir neben den wirtschaftlichen Aspekten auch auf die Verbesserung der Umweltverträglichkeit.
- Wir stellen betriebswirtschaftlich angemessene Mittel zur Erreichung der Umweltziele zur Verfügung.

Personal

Umweltbewusstes Handeln gehört zu den Aufgaben aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in unserem Unternehmen.

- Wir treffen Massnahmen, damit unsere Mitarbeitenden ihre persönliche Verantwortung erkennen und entsprechend handeln können.
- Sie werden durch interne und externe Fachleute geschult und unterstützt.

Marketing und Kommunikation

- Wir wollen unsere Position als umweltbewusstes Energiedienstleistungsunternehmen festigen und zu den im Umweltbereich fortschrittlichsten Unternehmen der Branche zählen.
- Wir pflegen einen aktiven und offenen Dialog mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und der interessierten Öffentlichkeit.
- Unsere Umweltinformationen werden in geeigneter Form der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Kundschaft und Produkte

Wir setzen unsere Umweltkompetenz in Marktleistung um, indem wir

- das allgemeine Bewusstsein dafür stärken, dass Strom eine wertvolle Energieform ist,
- neutral Beraten in Bezug auf einen effektiven, effizienten und sicheren Einsatz unserer Energieprodukte,
- aus den betriebswirtschaftlich verfügbaren Mitteln Vorhaben finanziell unterstützen, welche zur nachhaltigen Entwicklung im Energiebereich beitragen.

Projektierung, Beschaffung, Bau, Betrieb und Instandhaltung

Wir planen, erstellen, nutzen, warten und erneuern unsere Anlagen, Netze und Liegenschaften sowie die übrigen Betriebsmittel umweltverträglich.

- Wir erstellen und aktualisieren regelmässig Planungs- und Ausführungsrichtlinien bezüglich ökologischer Erkenntnisse über Gestaltung, Materialien, Betriebsweise und Energieeinsatz.
- Bei der Beschaffung von Produkten, Anlagen und Dienstleistungen berücksichtigen wir ökologische Kriterien.
- Wir verlangen Auskunft über problematische Bau-, Betriebs- und Inhaltsstoffe, die Herkunft der gelieferten Anlagen und Produkte, über umweltrelevante Auswirkungen beim Einsatz der gelieferten Anlagen und Produkte sowie deren Entsorgbarkeit.
- Durch die Erfassung der Stoff- und Energieflüsse schaffen wir die Grundlage zur kontinuierlichen Verbesserung.

Prestataires de services énergétiques et gestion de l'environnement

L'introduction de systèmes de gestion de l'environnement devient une nécessité dans le marché de l'électricité libéralisé.

La libéralisation du marché de l'électricité oblige les entreprises d'approvisionnement en électricité traditionnelles à mieux se mettre en valeur vis-à-vis de leurs clients actuels et potentiels. Par le passé, de nombreuses entreprises électriques ne voyaient pas la protection de l'environnement comme une chance, mais uniquement comme une charge. Des entreprises d'approvisionnement en énergie innovatrices ont reconnu l'influence sur l'environnement en tant qu'important facteur de production à intégrer dans toutes les activités de l'entreprise. L'exemple de l'Elektrizitätswerk der Stadt Zürich montre quels avantages le facteur de production «environnement» peut représenter pour un prestataire de service énergétique et comment la gestion de l'environnement peut être intégrée dans la gestion classique d'une entreprise.