Zeitschrift: Energie extra
Herausgeber: Bundesamt für Energie; Energie 2000
Band: - (2001)
Heft: 4

Artikel: Der Zielvereinbarungsprozess der EnAW und seine Wirkungen
Autor: Mörikofer, Andreas
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-639897

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: 15.07.2025

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

Der Zielvereinbarungsprozess der EnAW und seine Wirkungen

Die Unterschriften sind geleistet und als Meilenstein der Klimapolitik in die Geschichte eingegangen. «Freude herrscht» im wahrsten Sinne des Wortes. In einer ersten Phase geht es nun darum, Zielvereinbarungen auszuarbeiten, um einen Beitrag an die Erreichung der Ziele von EnergieSchweiz und des CO_2-Gesetzes leisten zu können. Dafür organisiert die EnAW für die ihr angehörenden Unternehmen den Zielvereinbarungsprozess, fasst die Ziele zu einer Gesamtvereinbarung mit dem Bund zusammen und unterstützt die Unternehmen beim Erreichen der vereinbarten Ziele. Sollte 2004 eine CO_2-Abgabe eingeführt werden, so sollen sich Unternehmen mit hohen fossilen Energieverbräuchen auf der Grundlage der Zielvereinbarungen von der CO_2-Abgabe befreien lassen können.

Für den Zielvereinbarungsprozess werden von der EnAW zwei Hauptinstrumente eingesetzt: das **Energie-Modell** und das **Benchmark-Modell.**

Mit dem bereits im Programm Energie 2000 bei rund 250 Unternehmen eingesetzten **Energie-Modell** werden in Gruppen von 8 bis 15 Unternehmen Zielvereinbarungen erarbeitet und umgesetzt. Es ist auf grössere Industrie- und Dienstleistungsunternehmen ausgerichtet. Für die Zielvereinbarungen müssen die Unternehmen ihre Energie-Verbräuche erheben und die Einsparpotenziale ermitteln, welche mit technischen und organisatorischen Massnahmen ausgeschöpft werden können. Ausserdem ist eine einfache Prognose über die Entwicklung bis zum Jahr 2010 vorzunehmen. Auf dieser Grundlage können die Ziele für die CO_2-Emissionen, die CO_2-Intensität sowie die Energieeffizienz für das Zieljahr 2010 bestimmt und in die Vereinbarung eingebracht werden. Die Gruppen und die einzelnen Unternehmen werden dann während der Laufzeit der Zielvereinbarung durch einen Moderator aktiv begleitet. Das Energie-Modell dient dazu, den Unternehmen präzise Rückmeldungen zu geben über den Stand ihrer Energieeffizienz und CO_2-Intensität, der Wirksamkeit der realisierten Massnahmen sowie über weitere Verbesserungspotenziale, die noch ausgeschöpft werden können. Durch die enge Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen in einer Gruppe und das Fachwissen der Moderatoren erhalten sie Informationen und Know-how von den anderen Mitgliedern, die sie bei sich direkt umsetzen können.

Die EnAW berichtet jährlich über ihre Aktivitäten und liefert die für die Wirkungsanalyse von EnergieSchweiz benötigten Daten basierend auf dem Monitoringsystem für Zielvereinbarungen.

Das **Benchmark-Modell** gelangt bei mittleren und kleineren Unternehmen mit einer homogenen Produktepalette und einfachen Produktionsprozessen zum Einsatz. Sie beschäftigen meist kein Personal mit hohem technischem Know-how bezüglich Energie und Umwelt. Hier werden Gruppen von 20 bis über 100 Unternehmen gebildet. Das Benchmark-Modell stellt für solche Firmen eine stark vereinfachte Methode zum Ermitteln der Ziele für die CO_2-Intensität und die Energieeffizienz zur Verfügung. Es wird nicht, wie beim Energie-Modell, auf das Einsparpotenzial aufgrund zu tätigender Massnahmen, sondern auf die angestrebte Entwicklung des spezifischen Verbrauchs (z.B. CO_2-Ausstoss pro Tonne Produkt) abgestellt. Die zu erreichende Zielgrösse wird anhand eines so genannten Benchmarks bestimmt, in der Regel anhand der besten Unternehmen in der Gruppe.

Bei beiden Modellen wird mit einem Monitoringsystem jährlich überprüft, wo die Gruppen bzw. deren Unternehmen im Hinblick auf die Zielerreichung stehen. Dies ist einerseits not-

Das 18-Punkte-Programm für Aufbau und Operationalisierung von Benchmark-Modell-Gruppen

Phase 1: Akquisition

1. Eine Gruppe oder ein Verband hat die Absicht, eine Benchmark-Modell-Gruppe zu gründen.
2. Besprechung mit dem Verband. Unterschrift der Absichtserklärung. Sie beinhaltet u.a. die Suche – mit Unterstützung der EnAW – nach potenziell teilnehmenden Firmen.

Phase 2: Vereinbarungsprozess

3. Der Verband sucht die potenziell teilnehmenden Firmen aus.
4. Er schreibt die Firmen an und motiviert sie zum Eintritt in die Benchmark-Modell-Gruppe.
5. Die Firmen melden sich an und erhalten eine Energiebuchhaltung gemäss Benchmark-Modell zugeschickt mit Anleitung zum Ausfüllen.
6. Sie schicken die ausgefüllte Initial-Energiebuchhaltung an den Verband zurück.
7. Verband stösst nach, wo nötig, um Gruppengrösse zu maximieren.
8. Wenn «alle» Buchhaltungen beim Verband sind: Versand an den Moderator.
9. Der Moderator erstellt die Ausgangslage für das Basisjahr. Anhand der spezifischen Energieverbrauchswerte und CO_2-Frachten aller teilnehmenden Firmen werden die Gruppenmittelwerte und die Benchmarks zu Beginn der Arbeiten ermittelt.
10. Der Moderator leitet die Unternehmensziele ab.
11. Der Moderator ermittelt aus den Unternehmenszielen die Zielvorgabe für die Gruppe.
12. Der Zielwert wird von der Leitgruppe der EnAW beurteilt und abgesegnet.
13. Der Moderator modelliert den Verlauf der Bezugsgrösse und bestimmt den Wert.
14. Die Firmen anerkennen die Zielvorgaben und leisten ihre Unterschrift dazu.

Phase 3: Eintritt in die Jahreszyklen

15. Selbstdeklaration der Energieverbrauchswerte je Energieträger, Bezugsgrösse im Berichtsjahr. Prüfung durch den Verband.
16. Die vollständige Anzahl Buchhaltungen geht vom Verband an den Moderator.
17. Der Moderator wertet die Daten aus und plausibilisiert sie.
18. Stichproben und Nachprüfungen bei Firmen.

Bis Ende 2003 sollen 50 Prozent der Unternehmen über die Aktivitäten der EnAW und über den Zielvereinbarungsprozess informiert und mindestens 40 Prozent des Energieverbrauchs des Bereichs Industrie & Dienstleistung in Zielvereinbarungen eingebunden sein.

wendig als Rückmeldung für die Unternehmen selbst, andererseits ist es ein Kontrollinstrument für die EnAW und den Bund. Um die Ziele zu erreichen, unterstützen EnAW und EnergieSchweiz die Unternehmen zusätzlich mit verschiedenen Instrumenten. Dazu gehören spezielle Kursangebote, Energie-Managementsysteme, Energiesparwochen, Leistungsgarantien (durch die ein Lieferant spezifische energetische Leistungen seines Produktes garantieren muss), Energie-Check-ups sowie speziell für kleine Unternehmen ausgearbeitete Standardmassnahmen. Mit Zielvereinbarungen, Monitoringsystem und unterstützenden Instrumenten können die Unternehmen ihren Beitrag zur Reduktion von CO_2-Emissionen und zur Steigerung der Energieeffizienz optimieren. Sie profitieren dabei von der Möglichkeit, mittels einer einzigen Zielvereinbarung verschiedene Gesetze einzuhalten (Energiegesetz des Bundes, CO_2-Gesetz, kantonale Energiegesetze). Der Vorteil gegenüber staatlichen Interventionen (z.B. Vorschriften) liegt darin, dass die Unternehmen selbst bestimmen, welche Massnahmen sie ergreifen wollen. Mit der aktiven Unterstützung durch die Energie-Agentur der Wirtschaft ist es zudem möglich, den Innovationsprozess zu fördern und Massnahmen aufzuspüren, die in vielen Fällen wirtschaftlich sogar selbsttragend sind.

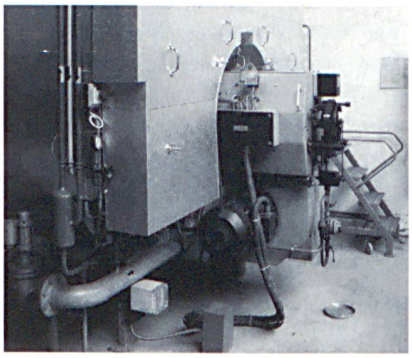
Max Zürcher, Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW), Tel. 01 389 93 27, zue@energie-agentur.ch
Andreas Mörikofer, Bundesamt für Energie BFE, Sektion Wirtschaft, Tel. 031 322 56 35, andreas.moerikofer@bfe.admin.ch

Gemeinsam gehts besser – auch beim Energiesparen: Energie-Modell Schweiz

Noch im Rahmen von Energie 2000 haben sich am Energie-Modell Schweiz – dem Vorläufer des hier vorgestellten Energie-Modells – rund 250 Unternehmen mit mittlerem oder grossem Energieverbrauch aktiv beteiligt. Sie sind entweder in branchenspezifischen nationalen oder in branchenübergreifenden regionalen Gruppen von je rund 10 Mitgliedfirmen organisiert. Die Erfahrung hat gezeigt, dass einzelne Mitglieder dieser Gruppen ihre Energieeffizienz im Laufe der Zeit um 10 bis 15 Prozent verbessern konnten – meist mit geringem Aufwand. Hier drei Beispiele aus der Modellgruppe Zürichsee.

Schweizer Getränke AG in Obermeilen
Energiesparpotenziale stecken auch im Detail

Vorderhand wurden keine kosten- und zeitintensiven Grossprojekte realisiert, sondern einfache, praktische Massnahmen – wie beispielsweise die Demontage von unnötigen, unbenutzten Teilen bei Dampf- und Kondensationsleitungen. Einige Laufmeter Leitungen und über 20 Blindstutzen weniger sparen bereits erhebliche Wärme – konkret über 50 MWh/a resp. 5000 Liter Heizöl. Die Kosten von Fr. 1600.– wurden in sechs Monaten amortisiert. Insgesamt hat man rund 60 solcher Detailmassnahmen realisiert und im Kleinen damit viel erreichen können.



Blattmann + Co AG, Wädenswil
Isolation von Kesselfront-Türen ... 1000fach multiplizierbar

Bei grossen Heizkesseln sind die Fronttüren normalerweise nicht isoliert. Blattmann hat darum leicht demontierbare Isolationen anfertigen lassen (total 5,4 Quadratmeter Oberfläche, 80 mm starke Mineralwolle) und spart so 38 MWh/a an Wärme – und hat gleichzeitig ein kühleres Kesselhaus, was die Elektronik schont. Die Kosten von Fr. 4100.– sind in zwei Jahren amortisiert.

Emil Flachsmann AG, Wädenswil:
Sauberes Abwasser und gleichzeitig Strom

Bei der Aroma- und Extraktherstellung fallen pro Tag zwischen 50 und 200 Kubikmeter Wasser an und ca. 13 Tonnen an festen Rückständen aus der Pflanzenproduktion. Das führte zu Kapazitätsproblemen in der kommunalen Kläranlage und zu Entsorgungsproblemen der Abfälle. Die Lösung: der Bau einer eigenen Klär- und Biogasanlage. In der Anlage werden Grünabfälle zu Biogas verarbeitet. Das Biogas dient als Antriebsenergie für zwei Gasmotoren, die ihrerseits je einen Generator antreiben. Mit dem so gewonnenen Strom wird ein wesentlicher Teil des eigenen Energiebedarfs von rund 1,8 Gigawatt gedeckt. Die Anlage produziert pro

Stunde rund 320 Kilowattstunden Ökostrom. Die Abwärme heizt im Winter einen Grossteil der Gebäude. Die Gesamtanlage hat 8,8 Millionen Franken gekostet. Die Investitionen werden in 10 Jahren amortisiert sein.