



Energieeffizienz leben dank einer Zielvereinbarung

Die Energie Thun AG hat ihre Energieeffizienz mithilfe einer Zielvereinbarung erfolgreich gesteigert. Gleichzeitig hat der Thuner Energieversorger mit dem Zielvereinbarungsprozess wertvolle Erfahrungen aus Sicht ihrer Kundschaft gewinnen und das eigene Beratungsangebot verbessern können.

Die «Musterschriften der Kantone im Energiebereich» (MuKE) sehen vor, dass die Kantone Energie-Grossverbraucher verpflichten, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Reduktion zu treffen. Der Kanton Bern hat diese nationale Vorgabe 2012 in sein Energiegesetz aufgenommen und 2015 mit dem Vollzug des sogenannten [«Grossverbraucherartikel»](#) begonnen. So sind Unternehmen im Kanton Bern mit einem Stromverbrauch von mehr als 0.5 Gigawattstunden oder einem Wärmeverbrauch von mehr als 5 Gigawattstunden pro Verbrauchsstätte und Jahr verpflichtet, zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung sowie zur Verminderung der Umweltbelastung und der Treibhausgasemissionen zu treffen.

Zielvereinbarungen des Bundes oder der Kantone

Um in der Industrie- und in Dienstleistungsunternehmen die Energieeffizienz zu steigern und die Treibhausgasemissionen zu vermindern haben die Kantone und der Bund das Instrument der Zielvereinbarungen eingeführt. Im Kanton Bern können Unternehmen, die vom Grossverbraucherartikel betroffen sind, zwischen kantonalen Zielvereinbarungen und Zielvereinbarungen, welche auf den gesetzlichen Auflagen des Bundes beruhen – auch Universalzielvereinbarung genannt, auswählen. Eine [Zielvereinbarung mit dem Bund](#) ist die Grundlage für die Befreiung von der CO₂-Abgabe und/oder die Rückerstattung des Netzzuschlags. Sie kann mit den beiden vom Bund akkreditierten

Agenturen [Cleantech Agentur Schweiz \(act\)](#) oder [Energie-Agentur der Wirtschaft \(EnAW\)](#) abgeschlossen werden. Unternehmen entscheiden sich entweder für das Energieeffizienz- oder Massnahmenmodell. Während das Energieeffizienzmodell je ein Energie- und Treibhausgas-Effizienzziel beinhaltet, bezieht sich das Massnahmenmodell auf das Total der Massnahmenwirkung. Die Laufzeit einer Zielvereinbarung beträgt in der Regel zehn Jahre. Die Unternehmen tragen die Kosten für eine Energieberatung selbst.

Was sind freiwillige Zielvereinbarungen?

Auch Unternehmen, deren Verbrauch unterhalb der Grossverbraucher-Schwelle liegt, können eine Zielvereinbarung abschliessen und damit ebenfalls von der Befreiung der CO₂-Abgabe und/oder der Rückerstattung des Netzzuschlags profitieren – vorausgesetzt, die entsprechenden Bedingungen sind erfüllt. Diese Zielvereinbarungen werden als freiwillige Zielvereinbarungen bezeichnet. Solche Unternehmen sind personell und fachlich oft schlechter aufgestellt als Grossverbraucher. Ebenfalls müssen sie ein Monitoring vorlegen, was mit Aufwand verbunden ist. Im Vergleich zu einem Grossunternehmen fällt der Aufwand für die Potenzialanalyse in kleineren Unternehmen aber geringer aus.

Mit Zielvereinbarungen Effizienz steigern

Die Energie Thun AG war mit dem Grundwasserpumpwerk Lerchenfeld selbst vom Grossverbraucherartikel betroffen. Sie hat sich für eine Zielvereinbarung mit dem Bund entschieden. Zusätzlich hat sie das Betriebsgebäude und die Aarewerke Thun (Abbildung 1) freiwillig in die Zielvereinbarung integriert. Die Integration mehrerer Gebäude oder Betriebe in einer Zielvereinbarung bringt den Vorteil, dass Betriebsstätten mit hohem Optimierungspotenzial solche mit tieferem kompensieren können. Theoretisch können die Betriebsstätten sogar in verschiedenen Kantonen liegen. Der Bund hat die Zielvereinbarung der Energie Thun AG im November 2017 akzeptiert und der Kanton Bern hat jederzeit Einsicht.

Wo steckt das Optimierungspotenzial?

Die Bestimmung eines Zielpfads setzt immer eine Analyse des Ist-Zustands und des Potenzials voraus. So hat die Energie Thun AG in einem ersten Schritt den energetischen Zustand und das technische Energie- und CO₂-Einsparpotenzial für alle drei Betriebsstätten erhoben. Der Zielwert basiert auf der Wirkung der identifizierten zumutbaren Massnahmen. Als zumutbar gelten Massnahmen mit Pay-back-Zeiten von acht Jahren bei Infrastruktur und langlebigen Anlagen und vier Jahren bei den übrigen Massnahmen.

Bei der Energie Thun AG wurde dank sensibilisierten Mitarbeitenden und den eigenen Energieberatern das Betriebsgebäude und dessen Betrieb seit Inbetriebnahme laufend optimiert. Ebenfalls hat der Thuner Energieversorger das Grundwasserpumpwerk Lerchenfeld stets vorbildlich gewartet. Da der gemessene Energieverbrauch im Grundwasserpumpwerk nur leicht über dem theoretisch berechneten lag, zeigte sich wenig Optimierungspotenzial. Auch die Aarewerke Thun haben die Betriebsverantwortlichen immer effizient betrieben, sodass es eine Herausforderung war, realistische Optimierungsmassnahmen zu definieren.

Bereits 15 % Effizienzgewinn

Basierend auf der Potenzialanalyse konnte der Energieberater von act schliesslich Massnahmen vorschlagen, welche die Gesamtenergieeffizienz bis 2027 um 5 % steigern soll (Abbildung 2, rote Linie). Dabei handelt sich um Massnahmen an Produktionsanlagen und -prozessen, an Gebäudehülle und -technik sowie die Substitution von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern. Speziell erwähnenswert ist, dass die Energie Thun AG auch die Energieverbräuche der betriebseigenen Fahrzeuge integriert. Ziel ist es, auf effiziente Elektroantriebe umzustellen. Jedoch sind drei Jahre vergangen, bis die Datenerfassung der jährlichen



Abbildung 1: Sowohl das Grundwasserpumpwerk Lerchenfeld, die Aarewerke Thun wie auch das Betriebsgebäude unterstehen der Zielvereinbarung.

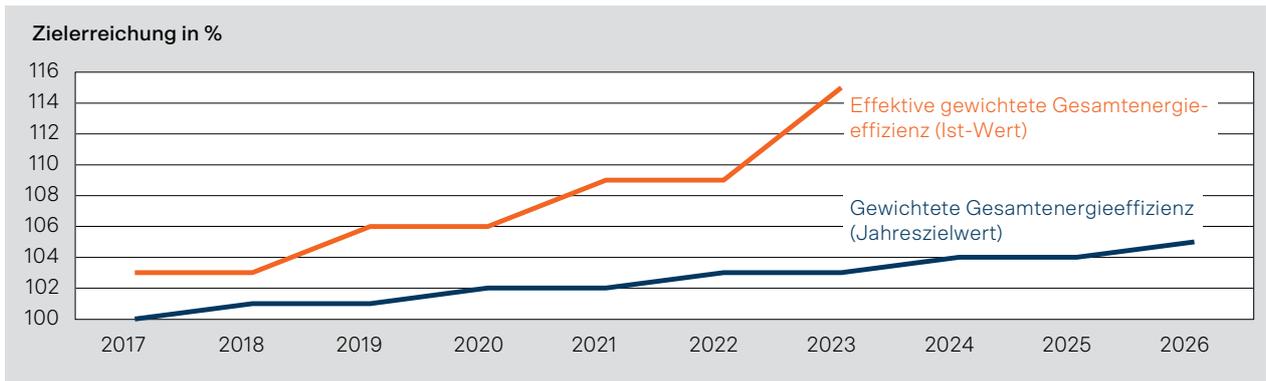


Abbildung 2: Der Zielpfad verläuft beim Energieeffizienzmodell linear. Der Zielwert liegt bei einer Steigerung der gewichteten Gesamtenergieeffizienz von fünf Prozent.

Fahrtstrecken und Energieverbräuche der einzelnen Fahrzeuge gut eingespielt war. Die Energie Thun AG hat ihre jährlichen Zwischenziele zwischen dem Start 2017 bis 2023 jeweils deutlich übertroffen (Abbildung 2, blaue Linie). Bis ins Jahr 2023 haben sie ihre Effizienz um 15% gesteigert. Auch die Elektrizitätseinsparungen sind stetig gestiegen (Abbildung 3). Allein im Jahr 2023 haben sie eine Elektrizitätseinsparung von 165 MWh erzielt.

Herausforderung Monitoring

Um Veränderungen bei Infrastrukturen und Prozessen so zu dokumentieren, dass daraus resultierende Mehrverbräuche erklärt werden können, braucht es ein ausgeklügeltes Monitoring. Die Plausibilisierung der Daten ist besonders wichtig, wenn zusätzlich zur Zielvereinbarung eine Rückvergütung der CO₂-Abgaben und/oder der Rückerstattung des Netzzuschlags für stromintensive Endverbraucher vertraglich vereinbart worden sind. Denn bei Verfehlen des Zielpfades droht die Rückzahlungspflicht der erhaltenen Beträge. Wird hingegen der Zielpfad einer Zielvereinbarung des Kantons nicht erfüllt, so kann der Kanton maximal über eine Energieverbrauchsanalyse verfügen inklusive der Umsetzung von zumutbaren Massnahmen innert drei Jahren.

Dank Effizienztarif: Win-Win für Grossverbraucher und Dienstleister

Das Praxisbeispiel zeigt, dass Zielvereinbarungen nicht nur die Energieeffizienz steigern können, sondern auch andere positive Effekte haben. Die Energie Thun AG hat durch eigenes Testen die Herausforderungen bei der Potenzialfindung und dem Monitoring kennengelernt. Um ihre Kundenschaft zu ermutigen, selbst Zielvereinbarungen abzuschliessen, bietet sie allen Unternehmen, die eine solche Vereinbarung mit Bund oder Kanton erfüllen, einen speziellen Effizienztarif an. Dies entspricht dem Verursacherprinzip: Gewerbe- und Industriekunden, die effizient Strom nutzen, helfen, die Netzbelastung in Thun zu reduzieren. Dadurch können die Gewerbe- und Industriekunden Gesamtstromkosten von rund 3% einsparen, wobei diese dadurch entstehen, dass die Netznutzungskosten auf Netzebene 7 um 10% und auf Netzebene 5 um 6% sinken. Kurz gesagt: Zielvereinbarungen sind für Energieversorger sowohl aus der Sicht von Grossverbrauchern als auch von Dienstleistungsanbietern attraktiv.

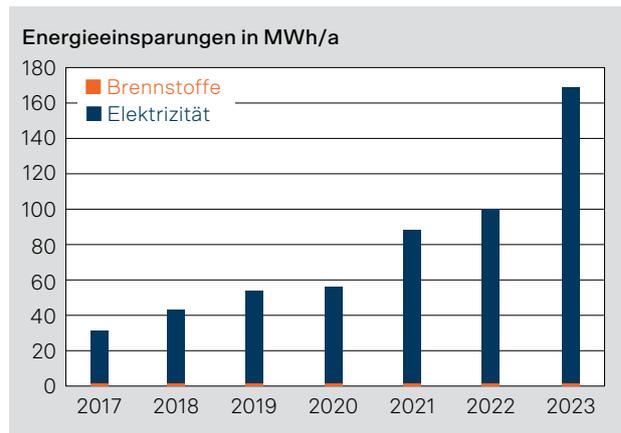


Abbildung 3: Die Energie Thun AG erzielt mit Effizienzmassnahmen hohe Energieeinsparungen.



«Die Sensibilisierung des Personals und ein regelmässiges «Hinsehen» beim jährlichen Monitoring der Zielvereinbarungen sind wichtige Faktoren, um die Energieeffizienz stetig zu verbessern. Das Verständnis der technischen Verantwortlichen wird erhöht und ihr Gewicht innerbetrieblich gestärkt. Dank dem Testen an den eigenen Betrieben haben wir wichtige Erfahrungen gesammelt, unsere Glaubwürdigkeit erhöht und das Vertrauen unserer Kundenschaft gestärkt.»

Markus May, Energiespezialist bei act Cleantech Agentur Schweiz



Über Energie Thun AG und das Beratungsangebot

- Energiedienstleistungsangebote im Bereich Strom, Gas, Fernwärme, Mobilität, Glasfaser und Energieeffizienz sowie Stromproduktion
- Zielgruppenspezifische Beratungsangebote im Bereich Energieeffizienz:
 - Für Industrie- und Gewerbekunden: Zielvereinbarungen und Beratungen zusammen mit act, PEIK-Beratungen, energetische Betriebsoptimierung
 - Für Haus- oder Stockwerkeigentümer:innen: Erstellung eines GEAKs oder Durchführung der Impulsberatung «erneuerbar heizen»
 - Für Gemeinden: Kontrolle von Energienachweisen und Führen von grafisch aufbereiteten Energiebuchhaltungen
- Zusätzlich zum Beratungsangebot stellt Energie Thun die öffentliche Energieberatungsstelle, die im Kanton Bern gesetzlich vorgeschrieben ist, für die gesamte Region Thun Oberland-West sicher.

Kontakt

Energie Thun AG

Bruno Guggisberg
Leiter Energieeffizienz / Co-Verantwortlicher
Umwelt
energieberatung@energiethun.ch
www.energiethun.ch

Partner

act Cleantech Agentur Schweiz
www.act-schweiz.ch

