



Grossverbraucher: Effizienz zählt sich aus

Industrie und Gewerbe verbrauchen im Kanton Zürich rund 25 Prozent der gesamten Energie und tragen damit eine besondere Verantwortung. Zielvereinbarungen verpflichten Grossverbraucher zu mehr Effizienz. Sie helfen dabei, Emissionen zu senken, Kosten zu sparen und die Versorgungssicherheit zu stärken.

David Bienz, Praktikant
Silas Gerber, Energiefachmann
Abteilung Energie
AWEL
Baudirektion Kanton Zürich
Telefon 043 259 43 52
grossverbraucher@bd.zh.ch
silas.gerber@bd.zh.ch
www.zh.ch/grossverbraucher

Treibhausgasemissionen nach Sektoren. Industrie und Gewerbe sind auf dem Absenkepfad ein wichtiger Hebel.

Quelle: Michael Brooks, dhp Technology AG

Der Klimawandel sowie die geopolitischen Anspannungen der letzten Jahre haben gezeigt: Die Abhängigkeit von fossilen Energieimporten stellt sowohl ein Klima- als auch ein Versorgungsproblem dar.

Der Kanton Zürich hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, bis 2050 das Netto-Null-Ziel bei den Treibhausgasemissionen zu erreichen. Effizienz, Suffizienz und Resilienz sind dabei keine abstrakten Begriffe mehr.

Industrie und Gewerbe unter der Lupe

Industrie und Gewerbe verbrauchen im Kanton Zürich einen erheblichen Teil der gesamten Energie, sowohl beim Strom als auch bei der Wärme: Auf die kleine Gruppe der Grossverbraucher entfallen rund 25 Prozent des Zürcher Energieverbrauchs, wobei sie rund 12 Prozent der kantonalen Treibhausgasemissionen verursachen, da nur ein Teil der Energie fossil erzeugt wird. Mit dem Grossverbrauchermodell verfügt der Kanton über ein bewährtes Instrument, um Unternehmen in die Pflicht zu nehmen, damit diese die Energie effizient einsetzen und weniger Treibhausgas emittieren.

Wer gilt als Grossverbraucher?

Als Grossverbraucher gilt, wer pro Betriebsstätte und Jahr mehr als 5 Gigawattstunden Wärme oder mehr als 0,5 Giga-

wattstunden Strom verbraucht. Letzteres entspricht dem Jahresverbrauch von rund 120 Einfamilienhäusern.

Den typischen Grossverbraucher gibt es dabei nicht. Die Bandbreite reicht von Industriebetrieben mit energieintensiven Prozessen wie Grossbäckereien oder der Baustoffherstellung über Logistikzentren und Detailhändler bis hin zu Spitälern und Rechenzentren. Im Kanton Zürich betrifft dies mehrere Hundert Betriebsstätten.

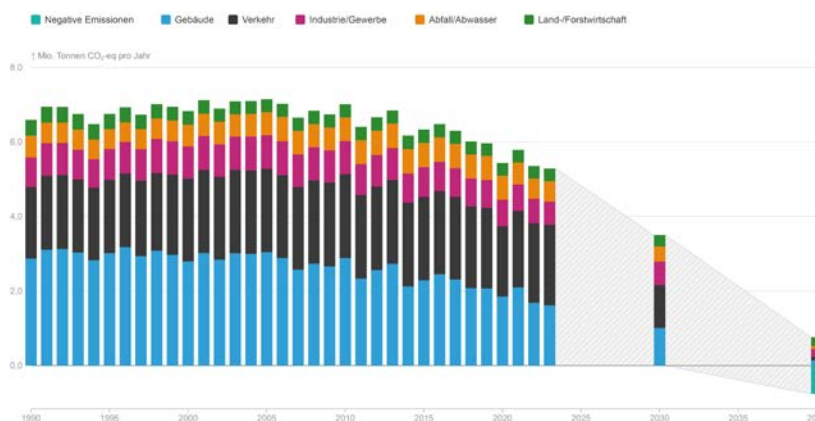
Grossverbraucher in der Pflicht

Seit 1997 verpflichtet § 13a des kantonalen Energiegesetzes Grossverbraucher, ihren Verbrauch zu analysieren und wirtschaftlich zumutbare Massnahmen zu ergreifen. Die Forderung war eine Folge der Energieknappheit Ende der 80er- und 90er-Jahre. Die Energieversorger und Wirtschaft im Kanton Zürich waren bereits damals gefordert, die Leistungsspitzen zu senken. Daraus entstand der Grossverbraucherartikel im Energiegesetz. Dieses Instrument wurde bis heute von vielen Kantonen erfolgreich kopiert.

Lenken statt Verbieten

Das Grossverbrauchermodell setzt auf konkrete Effizienzziele: Angestrebt werden eine jährliche Energieeffizienzsteigerung von 1,5 bis 2 Prozent. Entscheidend dabei ist, dass nicht der absolute Energieverbrauch gemessen wird, sondern

Treibhausgasemissionen Kanton Zürich und Absenkpfad zu Netto-Null



Treibhausgasemissionen im Kanton Zürich nach Sektoren und Absenkpfad zu Netto-Null bis 2040. Industrie und Gewerbe sind dabei ein wichtiger Hebel.
Quelle: AWEL

der Verbrauch pro Produktionseinheit. Wächst ein Unternehmen, darf sein Gesamtverbrauch steigen, solange die Effizienz verbessert wird. Das Wirtschaftswachstum wird so nicht gebremst. Zielvereinbarungen helfen Grossverbrauchern dabei, mehrere Ziele gleichzeitig zu erreichen:

- Energieeffizienz planbar steigern
- CO₂-Emissionen reduzieren
- Energiekosten dauerhaft senken

Zusätzlich können Grossverbraucher von Rückerstattungen profitieren: Der Bund erhebt derzeit eine Abgabe von 120 Franken pro Tonne CO₂ auf fossile Brennstoffe sowie einen Netzzuschlag von 2,3 Rappen pro Kilowattstunde Strom. Bei Grossverbrauchern summiert sich das schnell auf mehrere hunderttausend Franken pro Jahr. Je nach Vereinbarungsmodell lassen sich diese Abgaben teilweise oder vollständig zurückfordern. Dabei können die Unternehmen selbst wählen, welchen Weg sie einschlagen.

Drei Wege stehen offen

- Bei der Universalzielvereinbarung (UZV) schliesst ein Unternehmen eine zehnjährige Vereinbarung direkt mit dem Bund ab. Die Vereinbarung kann mehrere Standorte in verschiedenen Kantonen umfassen und erfüllt schweizweit alle kantonalen Bestimmungen. Einzig mit einer UZV können Unternehmen die CO₂-Abgabe und den Netzzuschlag des Bundes vollständig zurückfordern (Abschnitt «Wer handelt, spart doppelt», rechts).
- Die kantonale Zielvereinbarung (KZV) wird direkt mit dem AWEL abgeschlossen und gilt für mindestens zehn Jahre. Sie eignet sich für Unternehmen,

die ausschliesslich im Kanton Zürich tätig sind und bei denen eine Rückerstattung der Bundesabgaben nicht in Frage kommt. Mehrere Betriebsstätten im Kanton können eine gemeinsame KZV eingehen. Die kantonale Zielvereinbarung (KZV) wird direkt mit dem AWEL abgeschlossen und gilt für mindestens zehn Jahre. Mehrere Betriebsstätten im Kanton können eine gemeinsame KZV eingehen. Eine Rückerstattung der Abgaben ist hier jedoch nicht möglich.

- Wer keine Zielvereinbarung abschliesst, wird zur Durchführung einer Energieverbrauchsanalyse verpflichtet. Die anschliessend definierten Massnahmen müssen innerhalb von drei Jahren umgesetzt und dem AWEL mit einer Ausführungsbestätigung gemeldet werden.

Wer handelt, spart doppelt

Die CO₂-Abgabe des Bundes auf fossile Brennstoffe beträgt derzeit 120 Franken pro Tonne CO₂. Weiter wird auf jeder Kilowattstunde Strom ein Netzzuschlag von 2,3 Rappen fällig. Bei Grossverbrauchern können sich diese Abgaben schnell auf mehrere Hunderttausend Franken pro Jahr summieren. Wer eine UZV abschliesst, kann unter Umständen beide Abgaben vollständig beim Bund zurückfordern.

Ein Betrieb macht den ersten Schritt

Das könnte beispielsweise so aussehen: Ein mittelgrosses Industrieunternehmen überschreitet wegen seines hohen Energiebedarfs für Maschinen, Wärmeprozesse und Beleuchtung klar die Schwellenwerte für Grossverbraucher. Gemäss § 13a des kantonalen Energiegesetzes ist

es verpflichtet, seinen Verbrauch zu analysieren, und mit wirtschaftlich zumutbaren Massnahmen seine Energieeffizienz jährlich um 1,5 bis 2 Prozent zu steigern. Gemeinsam mit einem zertifizierten Energieberater führt es eine umfassende Analyse durch. Diese zeigt: Die Produktionsprozesse laufen bereits weitgehend effizient, aber Beleuchtung, Lüftung und Wärmeversorgung haben grosses Sparpotenzial.

Das Unternehmen definiert konkrete Massnahmen, etwa den Ersatz alter Leuchtmittel durch LED, die Optimierung der Lüftungsanlagen und den Ersatz fossil betriebener Heizungen. Die Massnahmen müssen wirtschaftlich zumutbar sein, und es besteht keine Umsetzungspflicht einzelner Massnahmen, sofern Energieeffizienzverbesserungen mit der gleichen Wirkung erzielt werden. Im jährlichen Monitoring wird der Fortschritt überprüft und dokumentiert. Das Unternehmen definiert konkrete Massnahmen, etwa den Ersatz alter Leuchtmittel durch LED, die Optimierung der Lüftungsanlagen und den Ersatz fossil betriebener Heizungen. Es muss dabei nicht jeden Punkt der Liste sofort umsetzen: Entscheidend ist, dass das vereinbarte Gesamtziel erreicht wird. Im jährlichen Monitoring wird der Fortschritt überprüft und dokumentiert.

Blick in die Zukunft

Grossverbraucher im Kanton Zürich, die noch keine Vereinbarung abgeschlossen haben, werden vom AWEL kontaktiert und zur Deklaration des Energieverbrauchs aufgefordert.

Langfristig sind die Ambitionen höhergesteckt: Der Kanton Zürich will bis 2050 das Netto-Null-Ziel erreichen. Das bedeutet, dass auch Industrie und Gewerbe ihren Energiemix grundlegend verändern müssen, weg von fossilen Brennstoffen, hin zu erneuerbaren Energien. Die Zielvereinbarungen sind dabei ein wichtiges Instrument auf dem Weg zu einer sicheren und klimafreundlichen Energieversorgung.

Mehr erfahren

- Zielvereinbarungen Bund: www.zv-energie.admin.ch
- Klimapolitik BAFU: www.bafu.admin.ch/de/klima
- Rückerstattung Netzzuschlag BFE: www.bfe.admin.ch
- Grossverbraucher Kanton Zürich: www.zh.ch/grossverbraucher
- Klimakarte Kanton Zürich: www.zh.ch/klima – Klimadaten und -karten