

**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**
Abteilung Energie

Energiewirtschaft

23. Januar 2019

KOMMUNIKATIONSTEXT

Stichprobenkontrolle Energieverbrauchsanalysen (EVA)

Vorgeschichte

2012 wurde im Aargauer Energiegesetz der Grossverbraucherartikel aufgenommen. Dieser basiert im Wesentlichen auf Vorgaben des Bundes sowie der kantonseigenen Energiestrategie. Laut der rechtlichen Grundlage gilt als Energie-Grossverbraucher, wer einen jährlichen Stromverbrauch von mehr als 0,5 GWh bzw. einem Wärmeverbrauch von 5 GWh aufweist. Sie sind verpflichtet, ein Grossverbrauchermodell zu wählen, mit welchem sie die Energieeffizienz in ihrem Unternehmen steigern. So sollen die Energieverbräuche, wie auch die CO₂-Emissionen, gesenkt werden. Mit der Energiestrategie 2050 des Bundes gewinnt der Grossverbraucherartikel noch an Gewicht. Mittlerweile haben 23 der 26 Kantone den Grossverbraucherartikel in ihren Gesetzen aufgenommen.

Um die Vorgaben im Kanton Aargau zu erfüllen, stehen einem Unternehmen drei Grossverbrauchermodelle zur Wahl. Allen gemein ist, dass Vorabinvestitionen sowie nur technisch und ökonomisch sinnvolle Massnahmen berücksichtigt werden. Die Universalzielvereinbarung (UZV) wird mit einer von zwei vom Bund mandatierten Agenturen durchgeführt, läuft über 10 Jahre und orientiert sich an einem unternehmensspezifischen Absenkpfad. Die Kantonale Zielvereinbarung (KZV) ist vom Prinzip her gleich, allerdings mit den folgenden gewichtigen Unterschieden: Sie wird direkt mit dem Standortkanton abgeschlossen, ist nur dort gültig und kann nur einzeln, also ohne Gruppenbildung, erfolgen; zudem kann das Unternehmen weder den Netzzuschlag zurückfordern noch sich von den CO₂-Abgaben befreien lassen.

Die Umsetzung der Energieverbrauchsanalyse (EVA) muss in einem Zeitraum von drei Jahren erfolgen. Zusammen mit einem unabhängigen Energieberater analysiert das Unternehmen seine Infrastruktur und sucht nach wirtschaftlichen und technisch machbaren Massnahmen. Im Kanton Aargau kann die Durchführung der EVA von der Abteilung Energie des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) kontrolliert werden. Von den über 400 erfassten Grossverbrauchern im Kanton Aargau haben sich knapp 110 für eine solche EVA entschieden.

Stichprobe

2018 ist die erste Tranche, rund 30% der verfügbaren EVA, abgeschlossen worden. Um aus dem Vollzug relevante Erkenntnisse zu gewinnen, entschied sich das BVU für die Durchführung einer Stichprobenkontrolle. Die Stichprobe wurde im Herbst 2018 durchgeführt und ausgewertet. Zusammen mit einem externen Ingenieurbüro wurden alle Unterlagen kontrolliert. Bei einem Besuch vor Ort wurden die Unterlagen mit dem Unternehmen diskutiert und eine Besichtigung der Infrastruktur zeigte bei allen Unternehmen anschaulich die umgesetzten Massnahmen.

Wichtige Erkenntnisse

Besonders beeindruckend ist die Erkenntnis, dass die Unternehmen im Kontrollpool ihre gesteckten Ziele zum Teil markant übertroffen haben. Die Energieeinsparungen sowie die Reduktion der CO₂-Emissionen sind beträchtlich. Entsprechend signifikant sind die finanziellen Einsparungen, von denen die Unternehmen profitieren.

Damit verbunden war die erfreuliche Rückmeldung von der Hälfte der Unternehmen, dass die Vorgabe zur Effizienzsteigerung, wie sie der Grossverbraucherartikel macht, zu einer ernsthaften Auseinandersetzung mit dem Thema geführt hat. Teilweise wäre ohne Grossverbrauchermodell wenig oder erst viel später überhaupt etwas unternommen worden. Im Allgemeinen ist eine Sensibilisierung der Unternehmen infolge der EVA-Erarbeitung und Umsetzung auszumachen. Das führt vermutlich langfristig zu einer grösseren Einsparwirkung als die Umsetzung der verfügbaren Massnahmen selber. So wurde oftmals auch mehr umgesetzt und eingespart, als dokumentiert wurde.

Die Kommunikation zu Beginn, beispielsweise bei den Informationsveranstaltungen zum Grossverbraucherartikel, wie auch bei der ersten persönlichen Kontaktaufnahme, ist sehr wichtig, um bestehende Vorbehalte und Unsicherheiten abzubauen. Insbesondere bestand ursprünglich oftmals die falsche Annahme, dass der absolute Energiebedarf ungeachtet der Entwicklung der Umsätze und Produktionsleistungen reduziert werden müsse. Dies ist nicht der Fall: ein steigendes Produktionsvolumen in einem erfolgreichen Geschäftsjahr, das einen steigenden Energieverbrauch mit sich bringt, wird dem Unternehmen nicht nachteilig angerechnet. Basis ist immer der Energieverbrauch des Ausgangsjahres. Auch wurde oftmals angenommen, dass einzig investive Massnahmen (mit entsprechendem Kapitalbedarf) für die EVA von Relevanz seien. Kostengünstige organisatorische/betriebliche Massnahmen (sogenannte Betriebsoptimierungsmassnahmen) bringen jedoch manchmal sogar ein noch grösseres wirtschaftliches Einsparpotenzial und werden im Grossverbrauchermodell ebenfalls anerkannt.

Effizienzsteigerung von 30% möglich

Im Folgenden wird eines der erfolgreichen Grossverbraucherunternehmen vorgestellt, welches die anvisierte Effizienzsteigerung deutlich übertraf: die Romay AG in Oberkulm. Romay entwickelt, produziert und verarbeitet anspruchsvolle, kundenspezifische Komponenten und Verkleidungssysteme aus Kunststoff. Das Unternehmen stellt mit seinen 250 Mitarbeitern von der Duschwanne über Sammelbehälter bis hin zu der Innenverkleidung von Zügen wie dem Stadler Flirt die unterschiedlichsten Produkte her. Dabei steht es im harten internationalen Wettbewerb und ist umso mehr auf Effizienz und Qualität angewiesen.

Mit der Erarbeitung der EVA plante man eine Effizienzsteigerung von etwa 16 Prozent. Zu erreichen z.B. über den Beleuchtungsersatz mit LED, der Abwärmenutzung aus der Kälte- und Druckluftanlage aber auch Betriebsoptimierungen. Aus verschiedenen Gründen konnten nicht alle ursprünglich geplanten Massnahmen umgesetzt werden. Die anvisierte Effizienzsteigerung konnte jedoch mit neuen, bedeutenden Ersatzmassnahmen mehr als wettgemacht werden. Diese Massnahmen wurden unter anderem im Rahmen von betrieblichen Anpassungen und Optimierungen erarbeitet und umgesetzt. Beispielsweise mit dem Umbau der Produktionsanlagen, Ersatz von Kompressoren und Gebäudeisolationen. Schlussendlich übererfüllte die Romay AG die Ziele der EVA mit einer gesamtartigen Effizienzsteigerung von knapp über 30 Prozent. Das, ohne deren Wettbewerbsfähigkeit oder betriebliche Sicherheit zu beeinträchtigen – ganz im Gegenteil. Mit den umgesetzten Massnahmen spart Romay über 2'600'000 kWh Strom ein. Das entspricht dem durchschnittlichen jährlichen Stromverbrauch von fast 580 Schweizer 4-Personen-Haushalten.

Die Romay steht exemplarisch für viele Aargauer Grossverbraucher, die mit viel Einsatz und Herzblut ihren Anteil an der Energiewende in der Schweiz leisten. Sie tragen massgeblich dazu bei, dass

die Energieziele des Kantons aber auch die Richtwerte der Energiestrategie 2050 des Bundes erreicht werden.

Hier finden Sie weitere Informationen: www.ag.ch/grossverbraucher

Omar Ateya
Fachspezialist Energiewirtschaft