

# Fördergelder für Pumpen und Lüftungen

Mit dem Ersatz von ineffizienten Pumpen und Lüftungen können Unternehmen ihren Stromverbrauch um bis zu 70 Prozent oder mehr reduzieren. Die aktuell zur Verfügung stehenden Fördermittel reduzieren ausserdem die Anfangsinvestitionen und machen einen Ersatz umso attraktiver.

Text Roman Hassler\*  
Bilder Fa. Lufttechnik AG

Elektrische Pumpen brauchen acht Prozent und Ventilatoren über zwölf Prozent des gesamten elektrischen Stroms der Schweiz. Sie sind in vielen industriellen Betrieben und Infrastrukturanlagen nicht wegzudenken. Das Potenzial, grosse Mengen Strom zu sparen, wird oft nicht beachtet, weil Pumpen und Lüftungen relativ lange zuverlässig und störungsfrei arbeiten. Dennoch sind viele überdimensioniert, nicht lastgeregelt und überaltert. Erstaunlich: 56 Prozent der elektrischen Antriebe sind viel älter als ihre nominelle Lebenserwartung – im Durchschnitt sogar doppelt so alt. Dabei könnte man sie zu relativ geringen Kosten ersetzen und grosse Einsparungen im Stromkonsum erzielen. So das Fazit aus verschiedenen Studien von Topmotors.

In der Energiestrategie 2050 des Bundes wurden drei Stossrichtungen definiert. Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien und dem Atomausstieg ist auch die Steigerung der Energieeffizienz ein wichtiger Faktor für eine nachhaltige Schweiz. «Die Energiewende gelingt der Schweiz nur, wenn die Energieeffizienz in allen Bereichen erhöht wird; effizientere, sparsamere Antriebe sind ein wichtiger Teil davon», ist auch Rolf Tieben von Topmotors überzeugt. Die Technologie hat im letzten Jahrzehnt einen grossen Sprung vorwärts gemacht: Dies gilt sowohl für die Antriebsmotoren (Effizienzklasse IE3 und IE4), die neuen Frequenzumrichter als auch die Pumpen und die Ventilatoren selbst. Die wichtigsten Grundsätze für die Auslegung solcher effizienten Anlagen werden von Topmotors in kompakten Merkblättern auf ihrer Website zur Verfügung gestellt. )

\* Roman Hassler, Projektleiter,  
Energie Zukunft Schweiz



Bilder zum Fallbeispiel:  
Manor Letzipark auf der  
Folgeseite. Alte Lüftungsanlage  
links, neue unten.



## kompakt

60%

Mit dem Ersatz der über 30-jährigen Lüftungsventilatoren konnte das Manor-Warenhaus in Zürich rund 60 Prozent des Energieverbrauchs reduzieren.

**Förderung macht Ersatz attraktiver**

Oft sind die Anfangsinvestitionen für einen Ersatz ein Hindernis. Deshalb werden solche Massnahmen mit Fördermitteln unterstützt, um den Ersatz attraktiver zu machen. Gefördert werden Projekte, bei welchen ineffiziente Anlagen durch effizientere ersetzt werden, oder bestehende Anlagen optimiert werden. Dabei können sowohl Einsparungen im Stromverbrauch wie auch Reduktionen des CO<sub>2</sub>-Ausstosses unterstützt werden. Für die Förderung im Bereich CO<sub>2</sub>-Ausstoss ist die branchenweite Kompensationsgemeinschaft für fossile Treibstoffe namens KliK zuständig. ProKilowatt, das nationale Programm des Bundesamts für Energie, fördert Projekte, die relevante Mengen Strom einsparen. Themen sind – neben Pumpen und Belüftung auch Beleuchtung, Kälte, Motoren und allgemeine Stromeffizienzmassnahmen.

Wer Fördergelder erhalten will, muss naturgemäss gewisse Förderbedingungen erfüllen. Zwingend ist in jedem Falle, dass die endgültige Entscheidung, eine Massnahme umzusetzen, noch nicht getroffen wurde. Wenn ein Geräteersatz beispielsweise über eine Zielvereinbarung festgelegt ist oder die Anlage bereits bestellt wurde, kann das Projekt nicht mehr gefördert werden. Es ist ratsam, frühzeitig mit Förderpartnern wie Energie Zukunft Schweiz Kontakt aufzunehmen. Erfüllt ein Projekt alle Bedingungen, wird die Höhe der Fördermittel berechnet. Diese richtet sich nach der Menge eingesparter kWh (resp. Tonnen CO<sub>2</sub>) über die erwartete Laufzeit der Anlage. Weitere Faktoren wie z.B. die Gesamtinvestition oder das Alter der zu ersetzenden Anlage wirken sich ebenfalls auf die Höhe der Fördermittel aus.

Diese Unterstützung soll Unternehmen motivieren, den Stromverbrauch proaktiv zu reduzieren. Sowohl der Ersatz wie auch Optimierungen der Anlagen können gefördert werden. Das sind generell finanzielle Entscheide und können mit entsprechenden Fördermitteln positiv beeinflusst werden. Sie müssen nicht zurückbezahlt werden und senken die Anfangsinvestitionen von effizienten Anlagen. Damit trotz Corona-Krise Investi-

tionen in Energieeffizienz getätigt werden, hat das Bundesamt für Energie die Förderbeiträge für ProKilowatt-Programme bis Ende 2021 erhöht: Pro Projekt stehen bis zu 30 Prozent höhere Förderbeiträge zur Verfügung.

**Förderung konkret am Fallbeispiel Manor Letzipark**

Im Manor-Warenhaus im Letzipark in Zürich liefen Lüftungsventilatoren aus dem Jahre 1986 mit einem Stromverbrauch von rund 260 000 kWh pro Jahr. «Seit einigen Jahren unterstützt Manor Massnahmen, mit denen unsere Kunden Energie sparen können. Da wollten wir selbst mit gutem Beispiel vorangehen. Die Analyse der Lüftungsanlage ergab, dass wir grosse Mengen an Strom und langfristig auch Geld einsparen konnten», so Marc Schmitt, verantwortlich für das Energie Management bei der Manor AG. In einem Teilprojekt wurden die alten Ventilatoren durch neue, effiziente EC-IE5-Ventilatoren ersetzt. Die neuen Ventilatoren benötigen für die gleiche Lüftungsqualität nur noch gut 100 000 kWh pro Jahr, was einer Reduktion von knapp 160 000 kWh oder 60 Prozent entspricht. Das ist so viel Strom, wie 53 Haushalte durchschnittlich in einem Jahr verbrauchen. Das Teilprojekt wurde mit knapp 28 000 Franken durch das Förderprogramm Optivent unterstützt und die Investitionen von rund 185 000 Franken reduzierten sich auf 157 000 Franken. Die Payback-Zeit – also die Zeit, in der die Startinvestition mittels geringerer Stromkosten wieder hereingeholt wird – reduzierte sich dank dem Förderbeitrag von 7,7 auf 6,5 Jahre. Zudem reduzieren sich auch die Wartungsaufwände dank der wartungsfreien, redundanten LTW-Retrofit-Ausführungen von der Firma Lufttechnik AG in Wädenswil, welche für die Analyse, Planung und Umsetzung verantwortlich zeichnet.

**Förderung konkret an einem Wohn- und Geschäftshaus in Zürich**

In dem Haus in der Zürcher Innenstadt wurden 15 alte Pumpen ersetzt. Der jährliche Stromverbrauch lag zuvor bei

163 000 kWh. Mit dem Ersatz durch moderne Pumpen mit Effizienzklasse bis zu IE4 gelang es, den Stromverbrauch um 55 Prozent auf 73 000 kWh pro Jahr zu senken. Der eingesparte Strom von 90 000 kWh pro Jahr entspricht etwa dem Stromkonsum von 30 Schweizer Haushalten. Die Gesamtkosten von 130 000 Franken konnten durch das Förderprogramm Pumpind zu 22 Prozent gefördert werden. Gleichzeitig werden durch die Optimierung jährliche Stromkosten von ca. 13 500 Franken gespart. Dank der Förderung reduziert sich die Payback-Zeit von 9,7 auf 7,5 Jahre. ■

**Energie Zukunft Schweiz (EZS)**

Die Energie Zukunft Schweiz AG (EZS) unterstützt Energieversorger, Unternehmen, Immobilienfonds, Behörden und Private in den Themen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Rund 60 Energiewende-Macherinnen und -Macher arbeiten in den Büros in Zürich, Basel respektive Lausanne am gemeinsamen Ziel: eine 100 Prozent erneuerbare Energieversorgung. Als einer der schweizweit führenden Anbieter von Förderprogrammen ist EZS bestrebt, Firmen bei ihren Stromeffizienzprojekten zu unterstützen oder auch Fördermittel für die Reduktionen des CO<sub>2</sub>-Ausstosses zu vermitteln. Die Expertinnen und Experten von EZS verfügen zudem über Kompetenz und Erfahrung in den Bereichen Beratung, Planung und Projektentwicklung. Interdisziplinär, praxisorientiert, innovativ.

[www.ezs.ch](http://www.ezs.ch)

# Anzeige Oventrop