Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 97 (2022)

Heft: 5: Energie/Gebäudetechnik

Artikel: Nächster Halt: Energieeffizienz

Autor: Staub, Michael

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1037277

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: 12.07.2025

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

Bild: Frank Brüderli

Moderne Aufzugssteuerungen verbrauchen weniger Strom als ältere. Je häufiger ein Lift benutzt wird, desto mehr Energie lässt sich einsparen.

Energie sparen mit modernisierten Aufzügen

Nächster Halt: Energieeffizienz

Wer den Stromverbrauch seiner Siedlungen senken will, sollte auch die Aufzüge anschauen. Denn gerade wegen der langen Betriebszeiten steckt in den Liften noch so mancher ungehobene Effizienz-Schatz.

Von Michael Staub

Einsteigen, Knopf drücken, aussteigen: So einfach ist ein Personenaufzug, dass wir ihn Tag für Tag fast gedankenlos benutzen. Neue Anlagen sind effizient und verbrauchen nur wenig Strom. Doch gerade ältere Lifte beziehen viel Energie. Während Heizung, Treppenhausbeleuchtung und Waschmaschinen in vielen Genossenschaften unter scharfer Beobachtung stehen und mit immer neuen Runden optimiert werden, heisst es beim Lift aber meistens: «Der funktioniert nochmals zehn Jahre.»

Junges Förderprogramm

Ein Grund für diese Nonchalance mag die fehlende öffentliche Aufmerksamkeit für das Thema sein. Denn während die energetische Optimierung von Heizungen, Lüftungen oder selbst der Beleuchtung schon lange auf dem Radar des Bundesamtes für Energie (BFE) ist und oft mit namhaften Beiträgen gefördert wird, gibt es das Förderprogramm «Pro Eleva» für die energetische Modernisierung von Aufzügen erst seit 2019. Verwaltet wird es von der Enerprice AG. «Die Förderbeiträge sind nicht sehr hoch. Bei einem typischen Mehrfamilienhaus kann man mit ungefähr 600 bis 1200 Franken rechnen. Doch die jährliche Stromeinsparung nach der Modernisierung beläuft sich bei einem solchen Objekt auf 500 bis 600 Franken. Der eigentliche finanzielle Anreiz liegt also in den tieferen Energiekosten respektive Nebenkosten» sagt Adrian Zimmermann, Bereichsleitung Energieeffizienz & Dekarbonisierung bei Enerprice.

Bild: Maud Guye-Vuillème

Moderne Anlagen (im Bild die Montage eines Personenaufzugs) sind sehr energieffizient. Mit dem Förderprogramm «Pro Eleva» gibt es einen Anreiz, auch ältere Lifte zu optimieren.

Bei der Berechnung der Förderbeiträge wird nicht die Modernisierung der gesamten Aufzugsanlage betrachtet, sondern lediglich die Veränderung im Energiebezug. Diese Berechnung ist relativ komplex. Deshalb hat Enerprice ein spezielles Formular bereitgestellt, das von den Aufzugsherstellern respektive deren Verkäufern ausgefüllt werden kann. Seit dem Programmstart 2019 habe man bereits über 460 Projekte abgewickelt, sagt Zimmermann: «Erfreulicherweise hat Pro Eleva zu einem gewissen Schub innerhalb der Branche geführt. Die Hersteller wollen sich gegenseitig mit noch effizienteren Anlagen übertrumpfen, so kommt Bewegung in die Sache.» Gemäss einer Schätzung sind in Schweiz ungefähr 170 000 Aufzugsanlagen installiert. Deren jährlicher Stromverbrauch wird auf satte 300 Gigawattstunden geschätzt.

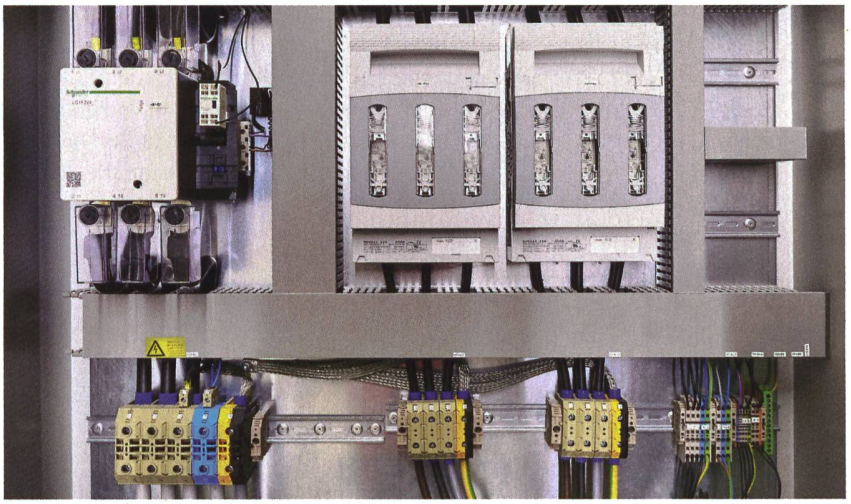


Bild: Maud Guye-Vuillème

Während alte Standby-Steuerungen regelrechte Stromfresser sind, verringern moderne Steuerungen den Energiebezug der Anlage auf das absolute Minimum.

Mögliche Einsparungen

Wo aber liegen die lange Zeit nicht gehobenen Effizienzsteigerungs-Schätze der Liftanlagen? Bei Enerprice weist man unter anderem auf die folgenden Punkte hin:

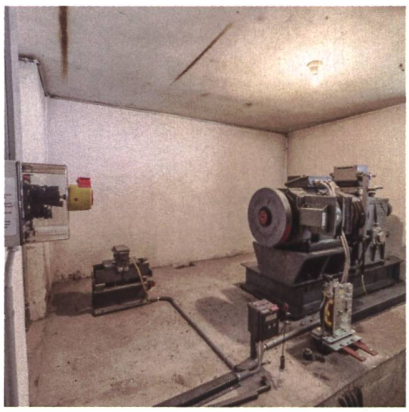
Antrieb: Landläufig oft als «Liftmotor» bezeichnet, ist der Antrieb der grösste Energiebezüger. Besonders grosse Stromfresser sind hydraulische Antriebe. Werden diese durch einen elektromechanischen Antrieb (Motor mit Ketten- oder Riemenantrieb) ersetzt, sinkt der Stromverbrauch um bis zu sechzig Prozent. Weicht ein älterer elektromechanischer Antrieb einem neuen Modell, liegen immer noch zwanzig bis vierzig Prozent Ersparnis drin.

Standby-Modus: Viele ältere Anlagen stehen permanent unter Strom, damit sie sofort reagieren, wenn jemand den Rufknopf drückt. Dies führt zu einem enormen Stromverbrauch. Mit einer modernen Steuerung kann der Standby-Modus hinfällig werden, die Einsparung beträgt etwa zwanzig bis dreissig Prozent.

Türantrieb: Jeden Tag gleiten die Kabinen- und Schachttüren einige Dutzend Male auf und zu. Dahinter steckt ein Elektromotor – auch er kann mit einem neuen Modell ersetzt werden. Die Einsparungen betragen ungefähr drei bis fünf Prozent.

Beleuchtung: Permanent leuchtende Halogenspots in der Kabine und dazu eine Schachtbeleuchtung mit Fluoreszenzröhren? Diese Kombination kann mit LED ersetzt werden und die Kabinenbeleuchtung ein Sensor-Upgrade erhalten. Die Einsparung liegt im einstelligen Prozentbereich, summiert sich aber im Lauf von zehn bis zwanzig Jahren zu einem beträchtlichen Posten.

Wie viel Energie bei einer konkreten Anlage eingespart werden kann, hängt unter anderem von deren Alter, der Anzahl Haltestellen (d. h. Stockwerke) sowie von der Nutzung ab. Als Faustregel gilt: Je häufiger ein Aufzug benutzt wird und je grösser die Anzahl der Haltestellen ist, desto mehr Energie lässt sich einsparen. ➔



Bilder: Frank Brüderli

Die Modernisierung des Antriebs respektive des Liftmotors birgt grosses Stromsparpotenzial. Links eine Anlage vor, rechts nach der Modernisierung.

Gründlich rechnen

Obwohl der Lift also viel Potenzial für Energieeffizienz bietet, ist er nur selten auf dem Radar der Gebäudeeigentümer oder -betreiber. «Das Förderprogramm Pro Eleva und die verschiedenen Optimierungsmöglichkeiten sind unseren Kunden nicht bekannt. Deshalb weisen wir sie explizit darauf hin. Das Echo darauf ist erfreulicherweise recht hoch», sagt Urs Barth, Verkaufsleiter Modernisierung bei AS Aufzüge. In der Diskussion gehe es in der Regel weniger um die Förderbeiträge als das ökologische wie auch ökonomische Argument: «Ein sorgsamer Umgang mit den Ressourcen und eine möglichst hohe Energieeffizienz sind den meisten Bauherrschaften wichtig. Auf lange Sicht überzeugt zudem das Argument der tieferen Stromkosten.»

Eine interessante Option insbesondere für Genossenschaften mit grösseren Anlagen sei die Energierückspeisung (Rekuperation), sagt Barth: «Beim Abbremsen der Kabine wird Strom erzeugt, der wieder ins Netz eingespiesen werden kann. Je häufiger eine Anlage genutzt wird und je mehr Haltestellen sie bedient, desto interessanter wird diese Lösung.» Bei neuen Aufzügen von AS ist die Rekuperation serienmässig eingebaut. Ältere Lifte können gemäss Barth nachgerüstet werden. Ob sich diese Operation lohnt, lässt man am besten die eigene Liftfirma abklären, denn Branchenfremde können die für eine Berechnung notwendigen Angaben kaum zusammentragen (siehe Infobox).

Strompreis bringt Druck

Eine kurze Umfrage bei mehreren Baugenossenschaften ergibt, dass die energetische Optimierung der Aufzüge noch kaum oder gar nicht bekannt ist. Mit seinem Namen exponieren möchte sich niemand. Dabei würde es sich lohnen, Aufwand und Ertrag einer solchen Modernisierung durchzurechnen. «Gemäss unseren Schätzungen ist es ziemlich wahrscheinlich, dass die Kilowattstunde Strom ab nächstem Jahr nicht mehr 25, sondern 30 Rappen kostet», sagt Adrian Zimmermann von Enerprice. «Bei einem Aufschlag von 25 Prozent muss man die energetische Optimierung aber nicht nur aus ökologischer, sondern explizit auch aus finanzieller Sicht gründlich angehen.» Bereits heute seien die erklecklichen Stromeinsparungen über viele Jahre die Hauptmotivation vieler Kundinnen und Kunden, sagt auch Barth: «Die Förderbeiträge an sich machen den Braten nicht fett. Aber wenn man zwanzig oder dreissig Jahre lang eine viel tiefere Stromrechnung hat, schenkt das kräftig ein.» ■

Ungehobene Schätze

Baugenossenschaften sollten bei der Modernisierung ihrer Aufzüge unbedingt auch die energetischen Einsparpotenziale abklären lassen. Denn über die etwa zwanzig- bis dreissigjährige Betriebszeit einer Anlage summieren sich auch kleine Stromsparmassnahmen zu einer beachtlichen Summe. Um die Berechnung des groben Sparpotenzials zu vereinfachen, stellt das Förderprogramm «Pro Eleva» ein spezielles Excel-Datenblatt zur Verfügung. Dieses verlangt zahlreiche spezifische Angaben zum Lift. Deshalb sollte es nicht auf eigene Faust, sondern vom Service- oder Verkaufsberater der eigenen Liftfirma ausgefüllt werden. Diese ist auch der erste Ansprechpartner für alle Genossenschaften, die sich eine Modernisierung oder einen Ersatz ihrer bestehenden Aufzüge überlegen. Weitere Informationen zum Thema gibt es im Internet unter *https://proeleva.enerprice.ch*

Anzeige

wüestpartner

Preisgünstiges Wohnen - Wohnkosten optimieren

Fachkurs am 08. September 2022 in Zürich

Vertiefen Sie Ihr Fachwissen zu Fragen wie:
- Wie gute Planung die Kosten im Lebenszyklus eines Gebäudes reduziert?
- Wie lassen sich Komfort und tiefe Baukosten vereinbaren?
- Wie sind energetische Sanierungen bei gleichbleibenden Wohnkosten möglich?
- Wie wird die Kostenmiete optimal umgesetzt?
- Was sind passende Instrumente zur Förderung des preisgünstigen Wohnraums?

Referent:innen u.a. von Wohnbaugenossenschaften Schweiz (Lea Gerber, Peter Schmid)

wüestacademy

«Die Betreuung war herzlich und professionell, wir sind mit der Beziehung zur EGW sehr zufrieden.»

Alain Castella, Fondation de l'ancien Hôpital de la Béroche, Saint-Aubin-Sauges

Besuchen Sie unsere Website www.egw-ccl.ch und kontaktieren Sie uns für eine Beratung: kontakt@egw-ccl.ch oder Telefon 062 206 06 16

Emissionszentrale für gemeinnützige Wohnbauträger
egw ccl
Centrale d'émission pour la construction de logements

finanzierungsmarkt
wohnbaugenossenschaften
schweiz

Noch nie hat sich Arbeit abgeben so gelohnt.

Geben Sie die Kreditausschreibung in die Hände von Profis.

Sparen Sie bis zu 50%
Ihrer Finanzierungskosten

Hier ausprobieren

NEU
Vermittlung von Finanzierungslösungen für gemeinnützige Wohnbauträger:
www.wbg-finanzierungsmarkt.ch

Elektrotechnik, Telecom, Automatik und erneuerbare Energien

Wir installieren Zukunft!
www.elektro-compagnoni.ch

ELEKTRO COMPAGNONI

Cooperative Housing Symposium Zurich

2 Tage Gespräche und Inspiration, 22.–23. September 2022 in Zürich

Programm und Anmeldung auf housingsymposium.coop