



Auch für Gebäudereinigungsunternehmen ist es sinnvoll, Energie einzusparen – nicht nur vor dem Hintergrund der aktuellen Situation.

STROM-, GAS- UND ÖLVERBRAUCH IM GEBÄUDEREINIGER-HANDWERK

WIE DIENSTLEISTERN DAS ENERGIESPAREN GELINGT

Die Preise für Gas, Öl, andere Energieträger und Strom sind stark gestiegen. Im Laufe des Winters kann es außerdem zu Gas- und Stromengpässen kommen. Privathaushalte ebenso wie Betriebe sind daher aufgerufen, Energie zu sparen. Wo die größten Potenziale bei Gebäudereinigungsunternehmen liegen.

Russland hat die Lieferung von Gas über die Nordstream-Leitungen vollständig eingestellt. Aufgrund der Lecks ist auch nicht mit kurzfristigem Wiederanfahren der Gaslieferungen zu rechnen. Über die Hälfte des Gases haben wir im vergangenen Jahr aus Russland erhalten. Die Umstellung auf Flüssiggaslieferungen wird nur sukzessive vorangehen. Wenn der Winter sehr kalt wird, ist daher mit Gasengpässen zu rechnen. Dabei kann es ebenfalls zu Stromausfällen kommen, weil Gaskraftwerke ausfallen könnten. Hinzu kommt, dass in Frankreich fast die Hälfte der Atomreaktoren wegen Wartungsarbeiten und Defekten stillstehen. Durch Atomenergie wird in Frankreich etwa 80 % des Strombedarfs gedeckt. Deutschland und andere europäische Länder

helfen aus, damit das europäische Stromnetz stabil bleibt. Der Gas- und Stromverbrauch muss daher möglichst stark gesenkt werden.

Größere Unternehmen auch im Gebäudereiniger-Handwerk sind bereits seit Jahren verpflichtet, ein Energieaudit durchzuführen. Dabei werden alle Energieverbraucher aufgenommen. Diese Unternehmen haben daher einen guten Überblick darüber, welche Geräte und Maschinen den größten Energieverbrauch haben und wo die größten Einsparpotenziale liegen.

FUHRPARK VERBRAUCHT DIE MEISTE ENERGIE

Rechnet man bei allen Energieverbrauchern in kWh um, so hat in der Regel der Fuhrpark mit etwa 70 % den größten Anteil am Energieverbrauch, gefolgt von



ONLINEUMFRAGE

SETZEN SIE IM BETRIEB JETZT STÄRKER AUFS ENERGIESPAREN?

Auch Ihre Meinung ist gefragt – in unserer Onlineumfrage auf www.rationell-reinigen.de. Auf Ihre Antworten sind wir gespannt!

der Gebäudeheizung mit etwa 24 %. Strom macht rund 6 % des Gesamtenergiebedarfs aus.

DIE HEIZUNG OPTIMIEREN

Wo liegen die größten Potenziale, um Gas einzusparen? Wird die Heizung mit Gas betrieben, rentiert sich die Umstellung auf Gas-Brennwerttechnik bei älteren Heizkesseln. Dazu muss nicht immer die ganze Anlage erneuert werden, teilweise reicht auch der Austausch des Brenners. Ein hydraulischer Abgleich kann zu weiteren Einsparungen führen, vor allem, wenn die Entfernung der Heizkörper zum Heizkessel stark variiert. Mit dem hydraulischen Abgleich wird erreicht, dass an allen Heizkörpern die gleiche Wärmeleistung anliegt. Sind noch sehr alte Heizungspumpen im Einsatz, kann der Stromverbrauch durch neue Pumpen oftmals deutlich gesenkt werden. Umwälzpumpen aus den 1980er- und 1990er-Jahren verbrauchen oft das Sechsfache oder mehr an Energie, um heißes Wasser vom Kessel in die Räume hochzupumpen. Der Ersatz von Heizungspumpen und Warmwasserzirkulationspumpen durch hocheffiziente Pumpen sowie der hydraulische Abgleich am Heizsystem kann gefördert werden.

ISOLIEREN MIT STYROPOR

Eine relativ einfache und kostengünstige Maßnahme, die sich im Betriebsgebäude des Dienstleisters gegebenenfalls auch selbst vornehmen lässt, ist die Isolierung der Kellerdecke und des Dachbodens. ▶



Den größten Anteil am Energieverbrauch eines Gebäudedienstleistungsunternehmens hat der Fuhrpark. Mit spritsparender Fahrweise und guter Tourenplanung lässt sich gegensteuern.



FLORIAN WACKLER

Geschäftsführer, GEG Gebäudedienste, Lonsheim

„DIE ENERGIEKRISE ZWINGT UNS ZU RASCHEREM HANDELN“

Das Thema Energiekrise ist in aller Munde. Die erste Frage für uns lautete: Was bedeutet dies für unser Unternehmen? Wir haben in der Folge einen Maßnahmenplan erstellt, wie wir mit Störungen seitens der Energieversorger umgehen können. Unser erster Ansatz war, eigene Energie durch eine Photovoltaikanlage zu generieren, um uns vom Stromnetz unabhängig zu machen. Leider mussten wir während der Planungsphase feststellen, dass eine Anlage ohne externen Strom nicht betrieben werden kann. Sprich: Hat der Versorger keinen Strom, ist die Anlage auch tot. Trotz dieses Rückschlages haben wir entschieden, eine Anlage zu bauen. Sie soll im Januar 2023 in Betrieb gehen und etwa zwei Drittel unseres täglichen Energiebedarfes in der Spitze produzieren. Im nächsten Schritt sind Speicherzellen mit etwa 66 kW und Wallboxen zum Betreiben von Elektrofahrzeugen geplant.

Die Photovoltaikanlage ist nur eines unserer neueren Projekte, um Energiekosten einzusparen. In den letzten Jahren haben wir unabhängig von Energiekrisen Maßnahmen ergriffen, um Energie zu sparen. So werden unsere Waschmaschinen in der Hauptverwaltung mit Regenwasser betrieben und durch eine kleine Solarthermieanlage mit warmem Wasser versorgt. Als Ergebnis aus unseren Energieaudits haben wir die alten Ablufttrockner durch energiesparende Kondentrockner ersetzt. In den Verwaltungsräumen wurden alle Leuchtmittel durch energiesparende LED-Leuchten ersetzt.

Eine weitere Maßnahme war der Austausch unserer Laserdrucker durch energiesparende Tintenstrahldrucker. Neben dem Faktor der Energieersparnis haben die Drucker auch in gesundheitlicher Hinsicht einen positiven Effekt für unsere Mitarbeiter: Die Tintenstrahldrucker belasten die Raumluft wesentlich geringer.

Als nachhaltiges und gesundes Unternehmen sehen wir die bereits durchgeführten sowie künftig geplanten Maßnahmen als unabdingbar, um zukunftsfähig zu bleiben. Aktuell erarbeiten wir eine CO₂-Bilanz für unser Unternehmen. Die Energiekrise zwingt uns zu rascherem Handeln.



OLIVER MUNZEL

Geschäftsführender Gesellschafter, All Service Gebäudedienste,
Frankfurt am Main

„UNSERE ROLLE BEIM KLIMAWANDEL ÜBERDENKEN“

Hat die Corona Pandemie in den vergangenen beiden Jahren maßgeblich unser Handeln bestimmt, so stehen wir durch die Folgen des Ukraine-Krieges nun vor neuen, großen Herausforderungen. Dabei ist die Energiekrise, die uns zum Energieeinsparen zwingt, auch eine Chance, unsere Rolle beim Klimawandel zu überdenken. Seit Jahrzehnten warnen Wissenschaftler vor den unumkehrbaren Folgen des Klimawandels. So werden weltweit steigende Temperaturen und das Steigen des Meeresspiegels prognostiziert, wenn wir das Verbrennen fossiler Brennstoffe nicht reduzieren.

Als nachhaltiges Dienstleistungsunternehmen sehen wir uns besonders in der Verantwortung. Neben unserem jährlichen internen Umweltbericht liefert alle vier Jahre ein umfangreiches Energieaudit Grundlagen für Verbesserungsmaßnahmen. Wir haben bereits zahlreiche Maßnahmen am Standort Frankfurt am Main umgesetzt, um Energie einzusparen. Unser Firmensitz verfügt über LED-Leuchten, die Steuerung der Beleuchtung im Bereich der öffentlichen Flächen und Toiletten erfolgt über Bewegungsmelder. Ein Gasbrennwertkessel heizt die Büroräume, Thermostate mit Nachtabsenkung sorgen für eine Reduktion des Energieverbrauchs. Und die Virtualisierung eines Großteils unserer Server spart Serverleistung und damit Energie. Damit konnten wir unseren Stromverbrauch im Jahr 2021 im Vergleich zu 2012 um fast 20 % senken.

Auf dem Dach unseres Firmengebäudes produziert eine Photovoltaikanlage seit vielen Jahren umweltfreundliche Energie, seit diesem Jahr haben wir zwei Strom-Schnellladestationen für unseren Fuhrpark installiert. Wir setzen bei unseren Kunden energiesparende Maschinen und Geräte ein und achten sehr darauf, dass bei Beendigung der Reinigungsarbeiten alle Fenster geschlossen sind und keine unnötige Beleuchtung brennt. Den größten Beitrag zum Energiesparen können wir allerdings leisten, indem wir unsere Mitarbeiter zum Energiesparen anhalten. Der Schutz der Umwelt und der Ressourcen ist eine wichtige gesellschaftliche Verantwortung, der wir als Unternehmer nachkommen müssen. Zudem trägt das Energiesparen zu einer Kostenreduktion bei und kann auch wirtschaftliche Vorteile bieten.

Der Dachboden wird hierzu einfach mit Styroporplatten ausgelegt. Wenn er begehbar bleiben soll, werden OSB-Platten darüber gelegt. Die Kellerdecke kann mit Styroporplatten verklebt werden. Eine Styroporschneidemaschine kann in vielen Baumärkten ausgeliehen werden.

SPRITSPAREND FAHREN

Sofern gasbetriebene Fahrzeuge im Unternehmen vorhanden sind, könnten sie auf kürzeren Strecken eingesetzt werden oder durch diesel- beziehungsweise benzinbetriebene Modelle ersetzt werden, falls ausreichend Fahrzeuge vorhanden sind. Das gleiche gilt für Elektro-Autos. Eine angepasste Fahrweise kann zu Kraftstoffersparnissen von bis zu 20 % führen. Nach einem früheren Lehrgang der Landesinnung Hessen berichteten die Teilnehmer, dass sie bei spritsparender Fahrweise nicht wesentlich später am Ziel waren. Um Kraftstoff zu sparen, wird niedrigtouriger gefahren. Das Gaspedal wird schon frühzeitig losgelassen, wenn die Ampel rot ist oder es zu anderen Verzögerungen kommt. Der Gang wird beim Ausrollen möglichst spät herausgenommen, weil das Fahrzeug dann keinen Kraftstoff verbraucht. Der etwa einstündige Kurs mit anschließender Vergleichsfahrt in bisheriger und in kraftstoffsparender und sicherheitsgerechter Fahrweise wird von der Berufsgenossenschaft finanziell gefördert. Lehrgänge findet man zum Beispiel unter www.ecosafetytrainings.de/angebote/index.htm. Weitere Einsparungen beim Kraftstoff können durch eine gute Tourenplanung erreicht werden und dann, wenn noch mehr telefonisch erledigt wird.

NIEDRIGERE TEMPERATUR HILFT BEIM SPAREN

Beim Strom sind Waschmaschinen, Trockner und Geschirrspülmaschinen die größten Verbraucher. Sollte die Gefahr von zeitweisem Stromausfall bestehen, können sie eventuell auch in Zeiten betrieben werden, in denen genug Strom vorhanden ist. Bei allen diesen Geräten gilt: möglichst nur laufen lassen, wenn sie voll sind. Bei Waschmaschinen sollte auf Kochwäsche verzichtet werden. Im Fall von Stromengpässen kön-



Der Fuhrpark hat in der Regel den größten Anteil am Energieverbrauch, gefolgt von der Gebäudeheizung und Strom.



OBEN: Die Waschmaschine sollte nur laufen, wenn sie voll ist. Strom sparen lässt sich gegebenenfalls auch durch eine niedrigere Temperatur. Und: Nach Möglichkeit sollten die Textilien an der Luft getrocknet werden.

UNTEN: PC und Monitore verbrauchen viel Strom. Besser ist die Umstellung auf Laptops und der Einsatz von nur einem Bildschirm.



Guido Hahn

ist Energieauditor und Inhaber der Firma Guido Hahn Umwelt- und Qualitätsmanagementberatung in Schwalmstadt. Zugleich ist der Diplom-Ökotoxikologe als Referent Betriebsberatung bei der Landesinnung Hessen des Gebäudereiniger-Handwerks tätig.

nen Wischbezüge und Reinigungstücher in weniger hygienesensiblen Bereichen auch bei 40 °C gewaschen werden. Ein Beispiel: Die Waschmaschine PW 6321 verbraucht nach Herstellerangaben bei 60 °C 7,7 kW, bei 30 °C sind es nur 1,9 kW. Der Energieverbrauch halbiert sich, wenn die Textilien nur auf Restfeuchte (25 %) getrocknet werden und nicht die Einstellung „trocken“ (0 % Restfeuchte) gewählt wird. In medizinischen Bereichen sollte allerdings auf die mögliche Verkeimung der Reinigungstextilien Rücksicht genommen werden und die Restfeuchte gegebenenfalls reduziert werden. Wärmepumpentrockner haben einen etwa 2,5-fach geringeren Stromverbrauch. Bei Neuanschaffungen sollte geprüft werden, ob man auf diese Geräte umstellen kann. Nach Möglichkeit sollten die Textilien an der Luft getrocknet werden.

DIE EDV IM BLICK BEHALTEN

EDV-Geräte wie Computer, Laptops, Drucker, Kopierer und all die Geräte im Serverraum machen oftmals rund 35 % des gesamten Stromverbrauchs aus. Auch in diesem Bereich können Einsparungsmaßnahmen sinnvoll sein – wie beispielsweise die Umstellung auf Mini-PCs oder Laptops. PC und Monitor haben eine Stromaufnahme von etwa 275 Wh, ein Laptop kommt mit 40 Wh aus. Immer mehr Verwaltungsmitarbeiter arbeiten mit zwei oder drei Bildschirmen. Die Reduzierung auf einen Bildschirm führt zu deutlichen Stromeinsparungen und sollte unbedingt bei zu befürchtenden Stromengpässen umgesetzt werden.

WER ZUM ENERGIEAUDIT VERPFLICHTET IST

Größere Unternehmen, die nicht als KMU (kleine und mittlere Unternehmen) gelten, müssen ein ►

Electrolux
PROFESSIONAL

**Mehr Effizienz
Mehr Reinigungsqualität
Längere Mopp-Lebensdauer**

Electrolux Line 6000
Microfaser-Lösungen mit maximalem Mehrwert

Intelligente Features und Spezialwaschprogramme
für Mopps, Reinigungstextilien und Arbeitskleidung

 Experience the Excellence
electroluxprofessional.com

www.electroluxprofessional.com



BERNHARD HENTRICH

Geschäftsführender Gesellschafter, Hentrich Gebäudereinigung,
Stadtallendorf

„EINE GUTE INVESTITION FÜR DIE UMWELT“

Der Umweltgedanke begleitet mich schon seit vielen Jahren. Mir ist seit Langem bewusst, dass wir nur eine Erde haben und uns fossile Brennstoffe nur begrenzt zur Verfügung stehen beziehungsweise dass wir mit schädlichem Treibhausgas die Atmosphäre aufheizen.

An unserem Firmensitz habe ich deshalb bereits im Jahr 1999 eine Luft-Wärmepumpe sowie Wassersolarkollektoren installieren lassen. Als Wärmetauscher der Wassersolaranlage wurden zwei 1.000-Liter-Wasserboiler installiert. Lediglich bei Temperaturen unter 4 °C wird die Ölheizung automatisch zugeschaltet. 2016 folgten 350 Elektro-Solarmodule auf den Firmendächern. Somit wurden wir weitgehend zum Selbstversorger, was sich merklich an niedrigen Energierechnungen bemerkbar macht – bis heute. Ich denke, das war eine gute Investition für die Umwelt.

Das erste E-Auto wurde 2017 angeschafft und findet auch bei unseren Mitarbeitern große Zustimmung. 2022 haben wir uns dann dazu entschlossen, alle Objektleiter mit Elektrofahrzeugen auszustatten. Zwei Fahrzeuge sind bereits im Einsatz, weitere fünf sollen im Frühjahr 2023 hinzukommen. Wichtig ist mir, dass unser 97 Fahrzeuge umfassender Fuhrpark nicht nur aus Verbrennern besteht, denn wir möchten unsere Kunden weiterhin betreuen und versorgen können, auch wenn Benzin oder Diesel zeitweise einmal nicht zur Verfügung stehen sollten. Zu unseren Auftraggebern gehören unter anderem staatliche Einrichtungen, die gerade in Krisenzeiten weiter hygienisch sauber sein müssen. Das können wir mit einem breit aufgestelltem Fuhrpark ganz sicher leisten. Bei den E-Autos macht sich jetzt schon zudem eine Kostenersparnis von etwa 55 % gegenüber Benzin und Diesel bemerkbar.

Das Energieaudit und die dazu benötigten Daten haben uns innerbetrieblich die Augen geöffnet, wo es weitere Energie-sparpotenziale für uns gibt. Diese gehen wir aktiv an, um unseren Energie-Fußabdruck weiter zu verbessern. Ich kann nur jedem Gebäudedienstleister empfehlen, auf Solar-Wärmepumpe und Elektrofahrzeuge umzusteigen. Es lohnt sich für alle.

Beim Strom sind Waschmaschinen, Trockner und Geschirrspülmaschinen die größten Verbraucher.

Energieaudit- oder Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 aufrechterhalten. KMU sind Unternehmen, die weniger als 250 Personen beschäftigen (Teilzeitbeschäftigte werden anteilig berechnet) und einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Millionen Euro beläuft.

Das Energieaudit muss alle vier Jahre wiederholt werden, das Energiemanagementsystem gemäß DIN EN ISO 50001 muss jährlich auditiert werden. Unternehmen mit einem Gesamtenergieverbrauch unterhalb von 500.000 kWh können eine vereinfachte Online-Erklärung an das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) abgeben und müssen das Energieaudit nicht durchführen. Im Rahmen des Energieaudits werden alle Energieverbraucher aufgenommen und Maßnahmen zur Energieeinsparung unterbreitet. Mit Kapitalwertberechnungen wird ermittelt, in welchem Zeitraum sich die Investitionen amortisieren. Die Unternehmen mussten Energieaudits erstmalig bis zum 5. Dezember 2015 durchführen.

ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN UMSETZEN

Seit 1. Oktober 2022 sind Unternehmen mit einem Gesamtenergieverbrauch von mehr als 10 GWh/a – Grundlage ist der Durchschnitt der vergangenen drei Jahre – verpflichtet, wirtschaftlich durchführbare Maßnahmen aus dem letzten Energieaudit beziehungsweise aus dem Energiemanagementsystem DIN EN ISO 50001 und/oder aus dem Umweltmanagementsystem nach EMAS innerhalb von 18 Monaten umzusetzen. Dies sieht die neue Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (Mittelfristenergieversorgungssicherungsmaßnahmenverordnung, EnSimiMaV) vor.

Maßnahmen gelten als wirtschaftlich durchführbar, wenn innerhalb von 20 % der maximalen Nutzungsdauer von 15 Jahren ein positiver Kapitalwert vorliegt. Die Prüfung der wirtschaftlichen Durchführbarkeit hat anhand der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nach der DIN EN 17463 (VALERI) zu erfolgen. Durch diese Vorgabe in der Verordnung kann es notwendig wer-

WIE GEBÄUDEDIENSTLEISTER ENERGIE SPAREN KÖNNEN

Fuhrpark

- E-Autos und gasbetriebene Fahrzeuge weniger häufig einsetzen
- Fahrzeuge mit Diesel- und Benzinmotor bevorzugen beziehungsweise auf längeren Strecken einsetzen
- E-Fahrzeuge zu Zeiten laden, in denen Strom nicht knapp ist.
- Kraftstoffsparend fahren.
- Routenplanung optimieren.

Heiztechnik

- Langfristig auf Brennwertechnik umstellen, sofern noch sehr alte Gaskessel im Einsatz sind.
- Stromsparende Warmwasser- und Heizungszirkulationspumpen einbauen.
- Raumtemperatur reduzieren und Nachtabsenkung einrichten.
- Stoßlüftung bei Bedarf statt Dauerlüftung.
- Hydraulischer Abgleich der Heizkörper.

Waschmaschinen, Trockner und Geschirrspüler

- Bei Neuanschaffung Geräte mit der höchsten Energieeffizienzstufe (EES) bevorzugen (Geschirrspüler aktuell

- EES A, Waschmaschinen EES A, Trockner EES A+++ (alte Einstufung).
- Wärmepumpentrockner einsetzen.
- Waschmaschine, Trockner und Geschirrspüler möglichst nur voll beladen laufen lassen.
- Textilien nur auf Restfeuchte (25 %) heruntertrocknen und nicht die Einstellung „trocken“ (0 % Restfeuchte) wählen.
- Auf Trockner möglichst verzichten und Wäsche besser an der Luft trocknen.
- Maschinen zu Tageszeiten laufen lassen, in denen Strom nicht knapp ist.
- Einsatz von Stromlastbegrenzern im Unternehmen von einem Elektriker überprüfen lassen.
- Wäsche während Stromengpässen bei niedrigerer Temperatur waschen.
- Sofern Desinfektion erforderlich ist: chemische statt thermische Desinfektion bevorzugen

Bürotechnik

- Laptop/Notebook statt PC einsetzen.

Beleuchtung

- Bewegungsmelder prüfen – zum Beispiel in Flur oder Toilette und bei der Außenbeleuchtung.

den, die verwendeten Parameter aller Maßnahmen des letzten Energieaudits rückwirkend nach DIN EN 17463 „VALERI“ neu zu bewerten. Die Prüfung und Bestätigung der Umsetzung und auch der Nicht-Umsetzung der Maßnahmen muss durch Energieauditoren (nach dem Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen, EDL-G), ISO-50001-Zertifizierer oder EMAS-Umweltgutachter erfolgen. ■

Guido Hahn

heike.holland@holzmann-medien.de

„DIE GEBÄUDE- DIENSTLEISTER“

SONDERSEITEN
FÜR BIV-MITGLIEDS-
BETRIEBE 2023



Erreichen Sie
pro Ausgabe fast
10.000 potenzielle
Auftraggeber!

AUSGABE 3/MÄRZ 2023

Erscheinungstermin: 10.03.2023

Anzeigenschluss: 17.02.2023

AUSGABE 5/MAI 2023

Erscheinungstermin: 12.05.2023

Anzeigenschluss: 19.04.2023

AUSGABE 8/AUGUST 2023

• 29. Branchenspiegel „Gebäudedienste in Deutschland“

Erscheinungstermin: 11.08.2023

Anzeigenschluss: 21.07.2023

Buchen Sie alle drei Ausgaben und sichern Sie sich – zusätzlich zu den vergünstigten Konditionen für BIV-Mitglieder – **5% Paket-rabatt** und einen **kostenlosen Spezialeintrag** (Wert 300,- €) in unserer Dienstleisterdatenbank auf www.rationell-reinigen.de:



Sie sind interessiert?

Gerne helfe ich Ihnen weiter:

Miriam Hofmiller

Telefon 08247 / 354 - 264

E-Mail: miriam.hofmiller@holzmann-medien.de

rationell
reinigen