

Zeitschrift: Curaviva : Fachzeitschrift
Herausgeber: Curaviva - Verband Heime und Institutionen Schweiz
Band: 81 (2010)
Heft: 1: Soziotechnik : Pflegeroboter und andere digitale Helfer

Artikel: Energieberatung und -schulung in Heimen : auf dass der Küchenchef nicht Krach bekommt mit der Chefin in der Lingerie
Autor: Leuenberger, Beat
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-805444>

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: 12.01.2026

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

Energieberatung und -schulung in Heimen

Auf dass der Küchenchef nicht Krach bekommt mit der Chefin in der Lingerie

Energiesparen tut der Umwelt gut und senkt die Kosten. Doch das Bewusstsein dafür muss in den Heimen erst noch geweckt werden. Üblich ist es immer noch, dass der Kochherd, der Backofen, die Tellerwärmer und die Waschmaschine gleichzeitig in Betrieb sind. Dann wird es besonders teuer. Beim Auffinden von Energiefressern hilft ein neues, für Branchenverbände wie Curaviva konzipiertes Beratungssystem. Die Durchleuchtung der ersten beiden Heime ist jetzt abgeschlossen.

Beat Leuenberger

Hätten Sie das gewusst: Sauberkeit ist nicht nur gut für die Hygiene – die Göttin der Gesundheit. Sauberkeit spart auch Energie. «Schmutzige Kühlschränke, Kochherde und Waschmaschinen verbrauchen eine ganze Menge mehr Energie als saubere», erklärt Peter Iten, Leiter des Energieberatungsteams bei der BKW FMB Energie AG (BKW). «Der Stromverbrauch nimmt sogar exponentiell zu.»

Unter Energieverschwendung leidet die Umwelt und das Portemonnaie. Vor allem dasjenige von kleinen und mittleren Unternehmen, wie es Heime sind. So einfach ist es fürs Erste: Saubere Geräte sparen Energie. Energie vergeuden geht ins Tuch.

Professionelle Durchleuchtung

Diese Tatsache hat Curaviva, Verband Heime und Institutionen Schweiz, dazu bewogen, mit dem Berner Energiekonzern während der nächsten Jahre eine Partnerschaft einzugehen. Dieselbe Zusammenarbeit beschlossen auch die Branchenverbände der Schweizer Hotellerie, der Bäcker- und Konditormeister, der Metzgermeister und derjenigen Spitäler, die sich selbst «The Suisse Leading Hospitals» nennen. Ihr aller Ziel: «Der effiziente Einsatz der Energie zur Senkung der Kosten.»

Dazu bieten die Energiefachleute um Peter Iten allen Curaviva-Mitgliedern eine professionelle Durchleuchtung ihrer Betriebe an. «1to1 energy e-help» besteht aus drei Modulen: Grundberatung, Lastganganalyse und Detailberatung (siehe «Die modulare Energieberatung 1to1 energy e-help», Seite 41).

Pilotberatungen in der Bärau und im Multengut

Zwei Betriebe unter dem Dach von Curaviva sind bereits auf Herz und Nieren geprüft: Die Heimstätte Bärau bei Langnau im Emmental und die Seniorenresidenz Multengut in Muri bei Bern. Zwei ganz verschieden grosse Heime. Die Bärau benötigt mehr als 2200 Megawattstunden Strom pro Jahr. Dieser versorgt 460 Mitarbeitende und über 300 Bewohnerinnen und Bewohner in 12 Wohnhäusern, 9 Gebäude für weitere Dienstleistungen wie Bäckerei, Metzgerei, Schreinerei und Gärtnerei, die Wäscherei mit 230 Tonnen Wäsche pro Jahr, die Küche mit bis zu 600 Menus am Mittag und 300 am Abend.

Das Multengut hingegen ist viel kleiner und kommt mit weniger als einem Viertel der Energie aus. Die Residenz hat 98 Zimmer im Angebot, aufgeteilt in 4 Einzimmerwohnungen, 79 Zweizimmerwohnungen und 15 Dreizimmerwohnungen. Darin integriert sind 26 Pflegebetten. «Was das Multengut jährlich an Energie verbraucht, um die 500 Megawattstunden, entspricht in etwa dem Durchschnittskonsum der Heime bei Curaviva», weiss Iten.

Heimstätte und Residenz können Kosten sparen

Die Resultate der ersten beiden Pilotberatungen liegen vor. Trotz der unterschiedlichen Grösse – eines haben die Heimstätte und die Residenz gemeinsam: Beide können Strom und damit Kosten sparen, wenn sie die Ratschläge der Energieberater befolgen – bei Beleuchtung und Kühlung, in der Küche und in der Wäscherei, bei der Technik und Warmwasseraufbereitung.



Energiefachmann Peter Iten von der BKW erklärt den Verantwortlichen der Heimstätte Bärau, wie sie Strom sparen können: Daniel Auf der Maur, Mitglied der Geschäftsleitung, Lorenz Scheidegger, Leiter technischer Dienst, Urs Brand, Leiter Immobilien, und Hans Bieri, Leiter Betriebe (v.l.).

Einen verblüffenden und für Energielaien erklärungsbedürftigeren Tipp zum Sparen, als es die regelmässige Reinigung von Maschinen und Kühlanlagen ist, erklärt Peter Iten anhand des Stromabrechnungsverfahrens: Bezahlen müssen die Heime den bezogenen Strom nämlich entsprechend ihren Leistungsspitzen im Verlauf eines Jahres. Deshalb gilt es, di-

ese Spitzen und damit den Tarif möglichst tief zu halten. Das heisst: «Die Geräte und Maschinen der Grossverbraucher in Küche, Bäckerei, Käserei und Waschküche sollten gegenseitig verriegelt sein», erklärt Peter Iten, «damit sie nicht gleichzeitig, sondern nur zeitlich hintereinander laufen können. Bis anhin war es gang und gäbe, dass jede Abteilung nach Lust und Laune Strom verbrauchte, wann immer sie wollte.»

Für die Verriegelung ist der technische Dienst der Heime zuständig: Einerseits muss er diese programmieren. Und – ebenso wichtig – er muss die Massnahme auch allen Beteiligten erklären, auf dass die Chefin der Lingerie nicht Krach bekommt mit dem Küchenchef, wenn sie den Wäscheturm erst etwas später in Betrieb nehmen kann, weil in der Küche bereits der Kombisteamer läuft.

Tipps für den effizienten Energieeinsatz in Heimen

In der Pflege:

- Achten Sie auf eine optimale Fensterlüftung: Die Fenster drei- bis viermal täglich kurz aber vollständig öffnen und anschliessend ganz schliessen. Vermeiden Sie unbedingt Dauerlüften durch gekippte Fenster.
- Löschen Sie konsequent nicht benötigtes Licht. Lassen Sie den Einsatz von Bewegungsmeldern vom technischen Dienst prüfen.
- Vermeiden Sie den Stand-by-Modus von elektrischen Geräten – Fernseher in den Aufenthaltsräumen, Bürogeräte auf den Stationszimmern. Der Bereitschaftsbetrieb von elektrischen Geräten verbraucht in jedem Fall mehr Energie als das Aus- und wieder Einschalten.
- Ersetzen Sie Bett- und Frottierwäsche nur bei Bedarf. Das Wäschewaschen und -trocknen ist sehr energieintensiv.
- Bringen Sie Ideen für den effizienten Einsatz von Energie in das interne Vorschlagswesen ein.
- Entscheiden Sie über den sinnvollen Einsatz von Einweg- und Mehrwegprodukten. Lassen Sie sich von den Lieferanten über die ökologischen Aspekte aufklären.

Energieverbrauch sichtbar machen

Das Bewusstsein schärfen für das kostbare Gut Energie: Das ist ein zentraler Punkt in der Beratung. Deshalb schlagen Peter Iten und seine Leute in den Schlussberichten der Pilotberatungen auch vor, «die Mitarbeiter einmal im Jahr zu schulen und den Energieverbrauch für alle sichtbar zu machen». Für Iten ein grosses Anliegen, und er macht deutlich, was er meint: «Die Aufforderung, die Hände zu waschen, die Angaben über die Temperatur im Kühlschrank, die Bestellungseingänge – für alles und jedes hängen Diagramme und Anweisungen an den Wänden. Nur über den Energieverbrauch weiss niemand Bescheid. Es wäre geradezu sensationell, wenn die Teamchefs regelmässig die Energieverbrauchskurven publik machen würden.» Seiner Ansicht nach ein entscheidender Anstoss für die Mitarbeitenden, durch ihr Verhalten Energie zu sparen: Kühlräume nicht vollzupacken, damit die Waren innert nützlicher Frist zugänglich sind und die Türen nur kurz offen bleiben, Licht zu löschen, Stoss zu lüften, im Winter keine Fenster schrägzustellen und anderes mehr.

>>

Daneben regt Iten auch an, die von Curaviva und der BKW erarbeiteten Energiespartipp-Tafeln in den Heimen aufzuhängen und sichtbar zu machen (siehe «Tipps für den effizienten Energieeinsatz in Heimen», Seiten 39 und 40).

Einsparpotenzial: 14 000 respektive 22 000 Franken

Der Energie-Check in der Bärnu brachte an den Tag, «dass mit guter Automatisierung, neuen Anlagen, guter Betriebsführung und Unterhaltsarbeiten etwelche Stromeinsparungen möglich sind». Die wesentlichen Einsparungspotenziale liegen nach den Erkenntnissen der Energieberater bei einer konsequenten Abschaltung von Geräten, die im Stand-by-Modus ohne Sinn und Zweck Strom fressen, in der Verminderung von Leistungsspitzen, bei den Lüftungsanlagen und bei der Beleuchtung.

«Die Bärnu verbraucht jährlich rund 2000 Megawattstunden Strom für rund 290 000 Franken. Das gesamte wirtschaftliche Energiesparpotenzial liegt bei rund 152 000 Kilowattstunden Strom, was einer Kosteneinsparung von etwa 22 000 Franken entspricht», rechnete Peter Iten den Heimverantwortlichen bei der Präsentation der Ergebnisse vor. «Dazu sind einmalige Investitionen von schätzungsweise 13 000 Franken nötig.»

Nichtsdestotrotz: Die Energieberater der BKW loben die Heimstätte Bärnu in ihrem Schlussbericht. «Im Allgemeinen entsteht der Eindruck einer sehr gut gewarteten Anlage mit zum Teil neuer Haustechnik. Die technischen Räume sind in der Grösse angemessen, sauber und sehr gut zugänglich. Mit einer Ausnahme sind alle Anlagen in einem sehr gut funktionierenden Zustand.» Über diese Beurteilung freut sich Daniel Auf der Maur, Mitglied der Geschäftsleitung in der Bärnu, und sagt: «Die Vielfalt der möglichen Optimierungen überrascht mich. Ich bin überzeugt, dass uns die Mitarbeiter helfen werden, Energie und Kosten zu sparen.» Urs Brand, Leiter Immobilien der Heimstätte, ergänzt: «Ich weiss, dass wir schon heute gut unterwegs sind. Wir werden die Umsetzung der BKW-Empfehlungen anstreben.» Die Fachleute von «1to1 energy e-help» schlagen vor, die Schwerpunkte in Zukunft bei der Ergänzung der Warmwasserproduktion durch Solarkollektoren zu setzen, beim Einsatz von Diodenleuchtmitteln (LED) oder von minergie-zertifizierten Leuchten und bei der Anschaffung von Maschinen und Geräten mit hoher Effizienz.

Stetige Zunahme des Energieverbrauchs

Das Multengut in Muri konsumiert pro Jahr rund 533 Megawattstunden Strom, was 80 000 Franken kostet. Der Stromverbrauch in der Residenz ist in den letzten Jahren aufgrund der steigenden Bewohnerzahl stetig angestiegen, am meisten in den Bereichen Therapie, Waschen und Wellness – seit 2005 um 28 Prozent.

Der Energie-Check im Rahmen der Pilotberatung zeigte, dass die Residenz verschiedene Stromeinsparungen anstreben kann: Bei der Abwärmenutzung der Tiefkühlräume, bei der Beleuchtung und deren Steuerung, im Whirlpool und Wellnessbereich, bei den Heizungs- und Lüftungsanlagen und – wie die Bärnu – auch bei der Optimierung der Spitzenlast und mit der Abschaltung der Stand-by-Modi.

Im Multengut haben die Energiefachleute noch klarere Stromspitzen erkannt als in der Bärnu: um 9 Uhr, 13 Uhr und 14 Uhr – was offenbar «dem normalen Tagesablauf einer Senioren-Re-

Tipps für den effizienten Energieeinsatz in Heimen

In der Küche:

- Verwenden Sie keine Kochtöpfe mit unebenen Böden. Sie benötigen – ausser auf Induktionskochstellen und Gasherden – mehr Energie und können die Garzeiten erheblich verlängern.
- Reinigen Sie die Fettfilter in der Lüftungsanlage regelmässig. Saubere Filter sind bedeutend leistungsfähiger, erlauben kürzere Laufzeiten und verursachen weniger Lärm.
- Achten Sie auf eine gute Lagerordnung in den Kühlräumen. Sie ermöglicht kürzere Aufenthaltszeiten, wodurch die Türen kürzer offen bleiben.
- Bringen Sie keine warmen Speisen in den Kühlraum.
- Lassen Sie Geräte und Maschinen, die Sie nicht benötigen, nicht im Stand-by-Modus laufen, sondern schalten Sie diese konsequent aus. Der Bereitschaftsbetrieb von elektrischen Geräten verbraucht in jedem Fall mehr Energie als das Aus- und wieder Einschalten.
- Verlegen Sie Arbeiten in der Produktionsküche in die Randstunden. Sie können so die Erzeugung von hohen Leistungsspitzen vermeiden, wenn nicht alle Geräte zum gleichen Zeitpunkt genutzt werden.

In der Hauswirtschaft:

- Vermeiden Sie den Stand-by-Modus von elektrischen Geräten in den Zimmern (Kaffeemaschine, Fernseher). Der Bereitschaftsbetrieb von elektrischen Geräten verbraucht in jedem Fall mehr Energie als das Aus- und wieder Einschalten.
- Senken Sie in nicht genutzten Räumen die Temperatur. Ein Grad Celsius weniger ergibt eine Energieeinsparung von etwa fünf Prozent.
- Verwenden Sie Energiesparlampen in den Räumen. Sie benötigen vier- bis fünfmal weniger Energie und brennen fünf- bis zehnmal länger als herkömmliche Glühlampen. Kontrollieren Sie die automatische Brenndauer der Beleuchtung.
- Halten Sie bei Waschmaschinen und Tumbler das optimale Bestückungsgewicht ein. Wer die einzelnen Wäscheladungen mit einer Waage bestimmt, steigert das Ergebnis und spart Energie, Wasser und chemische Hilfsmittel.
- Erarbeiten Sie ein Reinigungskonzept. Durch die richtige Instruktion und Kontrolle Ihrer Mitarbeitenden vermeiden Sie einen falschen Einsatz von Geräten und Reinigungsmitteln.
- Analysieren Sie die Arbeitsprozesse rund um die Linerie. Verschiebungen dieser energieintensiven Arbeiten in die Randzeiten ermöglichen es Ihnen, die teuren Stromspitzen zu brechen.



Daniel Gasser (r.), Leiter Technik und Sicherheit der Senioren-Residenz Multengut in Muri bei Bern, und sein Mitarbeiter Matthias Schärer lassen sich beraten: 88 Megawattstunden Strom können sie jährlich einsparen.

Fotos: zvg

sidenz, die nur frische Küche anbietet, entspricht». Der Energieverbrauch kommt zustande durch Geräte im Dauerbetrieb und der Überlagerung mit grossen Verbrauchern, die gleichzeitig eingeschaltet sind: in Küche, Abwäscherei, Therapie und Lingerie. Zur Abhilfe schlagen die Berater natürlich auch hier eine elektrische Verriegelung von Grossverbrauchern vor.

Die Fachleute von der BKW schätzen das wirtschaftliche Energiesparpotenzial jährlich auf rund 88 000 Kilowattstunden Strom, was einer Kostenreduktion von etwa 14 000 Franken entspricht. Allerdings sind dazu einmalige Investitionen in der Höhe von 29 000 Franken nötig.

Auch die Anlagen der Altersresidenz in Muri, seit 2004 in Betrieb, befinden sich in einem sehr guten, praktisch neuen Zustand. Die Energieberater konnten jedenfalls keine Mängel daran feststellen.

Wie geht es jetzt weiter, nachdem die ersten beiden Pilotberatungen abgeschlossen sind?

Die BKW plant verschiedene Kommunikationsmassnahmen, um die Dienstleistung weiteren Heimen schmackhaft zu machen. Die Kosten dafür hängen von einer ganzen Anzahl Faktoren ab: von der Energiebezugsfläche, von der Anzahl Zimmer und davon, wer darin wohnt – Pflegebedürftige, Behinderte oder fitte Senioren –, von der Art der Energie, die verbraucht wird, aber auch davon, ob die Mahlzeiten mit frischen Zutaten gekocht werden oder aus Convenience Food bestehen, das viel mehr Kühlenergie verschlingt, ob zum Heim Bäckerei, Käserei, Gärtnerei, Metzgerei gehören. Zu den Kosten der Energieberatung will Peter Iten nicht mehr sagen als so viel: «Wir haben ein Punktesystem und einen interessanten Preisrahmen entwickelt.» ●

Die modulare Energieberatung für Curaviva-Mitglieder

Modul Grundberatung

- Beurteilung des aktuellen Stromprodukts und der Stromabrechnung
- Analyse des Stromverbrauchs und des Leistungsbezugs der letzten drei Jahre
- Erste Stromspartipps
- Vergleich mit ähnlichen Unternehmen (Benchmark)

Modul Lastganganalyse

- Bezugsanalyse (Tages- und Wochenverlauf) der elektrischen Leistung durch Lastgangmessung vor Ort
- Aufzeigen von Leistungsspitzen und möglichen Sparpotenzialen
- Beurteilung des Grundlastenanteils, der Tages- und Nachtenergie sowie des Leistungsanteils

Modul Detailberatung

- Stromverbrauchsanalyse der wesentlichen elektrischen Anlagen des Heims
- Informationen zur Werterhaltung und Erneuerung der energieeffizienten Gebäude- und Prozesstechnik
- Investitionsempfehlungen für technische Massnahmen nach betriebswirtschaftlichen Aspekten