Systeme hinterfragen = Considérer tout le système

Autor(en): **Novotný, Radomír**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **109 (2018)**

Heft 6

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

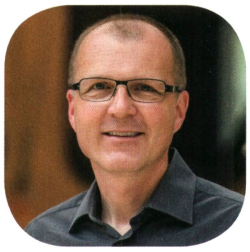
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



Radomír Novotný
Chefredaktor Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Rédacteur en chef Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Systeme hinterfragen

Die Energieeffizienz ist eine wichtige Komponente der Energiestrategie des Bundes. Grund genug, einmal im Jahr diesem Thema eine Ausgabe zu widmen, obwohl man sich eigentlich bereits im Alltag öfter damit auseinandersetzt – sei es bei der Wahl einer Leuchte, einer Tiefkühltruhe oder einer Mobilitätsvariante. Orientierung bieten dabei unter anderem Energieetiketten.

Energieeffizienz hat verschiedene Gesichter: Manchmal sind es kleine konstruktive Modifikationen, die helfen, Energie zu sparen, manchmal neue Technologien. Die LED ist ein gutes Beispiel für Letztere, denn sie ist vom Prinzip her energieeffizient – das Licht entsteht direkt im Halbleiter und nicht über den Umweg der Erhitzung eines Glühwendels. Gleichzeitig ermöglicht sie eine präzise Bündelung des Lichts auf die gewünschte Fläche. Unerwünschte Lichtemissionen und der damit verbundene Energieverbrauch werden vermieden.

Eine Perspektive gewinnt zunehmend an Bedeutung: ein über das Elektrische hinausgehender Blick auf die zu optimierenden Gesamtsysteme. Ein Beispiel: Ersetzt man Elektromotoren in hydraulischen Systemen einfach durch effizientere Modelle, ohne die gesamte Systemeffizienz zu hinterfragen, können die Einsparungen deutlich geringer ausfallen als umfassende Massnahmen, die auf einer detaillierten Systemanalyse basieren. Bei solchen Optimierungen können sich manchmal sogar positive Nebeneffekte ergeben, die ausserhalb des Technischen liegen, wie man im Beitrag zum Altersheim Amriswil auf Seite 22 sieht: bessere Arbeitsbedingungen mit weniger Energie.

R. Novotný

Considérer tout le système

L'efficacité énergétique est un élément important de la stratégie énergétique de la Confédération. Une raison suffisante pour consacrer chaque année un numéro à ce thème, bien qu'en réalité, nous nous en préoccupions déjà quotidiennement, que ce soit pour le choix d'une lampe, d'un congélateur ou d'un moyen de déplacement. Les étiquettes-énergie, entre autres, permettent d'orienter les choix.

L'efficacité énergétique a différents visages : parfois, ce sont de petites modifications de conception qui permettent d'économiser de l'énergie et parfois, ce sont les nouvelles technologies. Parmi ces dernières, la LED. En effet, son principe est efficace : la lumière est formée directement dans le semi-conducteur sans avoir à passer par l'étape du chauffage d'un filament. En même temps, elle permet une focalisation précise de la lumière sur la surface souhaitée. Les émissions lumineuses indésirables et la consommation énergétique associée sont ainsi évitées.

Une tendance gagne de plus en plus en importance : la prise en considération des systèmes complets pour l'optimisation, et ce, sans se limiter à la composante électrique. Un exemple : les économies réalisées par le seul remplacement des moteurs électriques des systèmes hydrauliques par des modèles plus efficaces, sans remettre l'efficacité globale du système en question, peuvent être nettement plus faibles que celles atteintes par le biais de mesures complètes basées sur une analyse détaillée du système. De telles optimisations peuvent même avoir des effets secondaires positifs s'étendant au-delà du domaine technique, comme l'article traitant de la sobriété énergétique en industrie, page 26, l'indique : éviter le surdimensionnement des machines permet de réduire les pertes sous forme de chaleur et, ce faisant, d'aboutir également à de meilleures conditions de travail avec moins d'énergie.