

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 106 (2015)

Heft: 1

Vorwort: Rebound-Effekte = Effets de rebond

Autor: Novotný, Radomir

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: 07.08.2025

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

Rebound-Effekte

Kann LED-Energieeffizienz kontraproduktiv sein?



Radomír Novotný,
Chefredaktor Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Neulich brachte ich mein Velo zum Mechaniker, um das defekte batteriebetriebene Rücklicht reparieren zu lassen. Da das Fahrrad einen Dynamo hat, bat ich ihn, gleichzeitig das Rücklicht dort anzuschliessen. Als ich das reparierte Velo wieder abholte, teilte mir der Händler beiläufig mit, es sei zu aufwendig, ein Kabel zu verlegen, aber das spielt eigentlich keine Rolle, denn der neue LED-Rückstrahler braucht sowieso wenig Energie, und die Batterie hält lange. Daran zweifle ich nicht, aber die Vorstellung, einmal zu vergessen, das Rücklicht auszuschalten und bei der nächsten Fahrt eine leere Batterie anzutreffen – Sie ahnen, das Velo ist nicht mein Hauptverkehrsmittel –, war aus meiner Sicht nicht optimal. Da ist mir die bewährte Dynamovariante, die sich heute als «Energy Harvesting Technology» werbe-

wirksam vermarkten liesse, deutlich sympathischer. Die Versorgungssicherheit ist da sozusagen systemimmanent.

Natürlich entschuldige ich mich hier dafür, meinen Velohändler des Vertrauens als Beispiel für einen Rebound-Effekt einzusetzen. Das Problem, dass Energieeffizienzsteigerungen zu einem Mehrverbrauch führen können, ist anderswo viel ausgeprägter, beispielsweise bei den Fernsehern, wo die Leistung mit neuen Technologien zwar von rund 45 mW/cm^2 (100-Hz-Röhren) auf 17 mW/cm^2 (Flachbildschirme) reduziert werden konnte, aber der Fernseh-Stromverbrauch pro Haushalt wegen den deutlich grösseren Displays nun doppelt so hoch ist.

R. Novotný

Effets de rebond

L'efficacité énergétique des LED peut-elle être contre-productive ?

Radomír Novotný,
Rédacteur en chef Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

J'ai récemment amené mon vélo au mécanicien afin de faire réparer mon feu arrière à pile qui ne fonctionnait plus. Mon vélo disposant d'une dynamo, je l'ai prié de bien vouloir y raccorder mon feu arrière par la même occasion. Au moment de récupérer mon vélo réparé, le marchand de cycles me précisa en passant qu'il était trop complexe de poser un câble, mais que cela n'avait aucune importance : le nouveau feu arrière à LED ne consomme de toute façon qu'une faible quantité d'énergie et la pile tient longtemps. Je n'en doute pas, mais l'idée d'oublier une fois d'éteindre le feu arrière et de me retrouver avec une pile vide lors de mon prochain trajet – vous devinerez que le vélo ne constitue pas mon principal moyen de transport – ne me paraissait pas optimale. La bonne vieille dynamo, commercialisée aujourd'hui avec un grand impact publicitaire en tant que « technologie de récolte d'énergie », m'est bien plus sympathique. La sécurité d'approvisionne-

ment est alors, pour ainsi dire, inhérente au système.

Bien entendu, je tiens ici à m'excuser de citer mon marchand de cycles pour donner un exemple d'effet de rebond. Le problème selon lequel une augmentation de l'efficacité énergétique est susceptible d'engendrer une consommation supplémentaire est bien plus marqué dans d'autres domaines, tels que celui des téléviseurs. En effet, grâce aux nouvelles technologies, la puissance de ces derniers a pu être réduite d'environ 45 mW/cm^2 (tubes de 100 Hz) à 17 mW/cm^2 (écrans plats), mais la consommation électrique par foyer relative à ces appareils a quant à elle doublé en raison de la taille nettement plus importante des écrans.

R. Novotný