Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie

Herausgeber: Office fédéral de l'énergie

Band: - (2018)

Heft: 2

Artikel: Batteries pour énergie solaire

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-738033

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: 09.12.2025

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

BATTERIES POUR ÉNERGIE SOLAIRE

Depuis une bonne dizaine d'années, les facteurs de La Poste Suisse distribuent le courrier sur des scooters électriques. Les premiers véhicules ont atteint la fin de leur durée de vie. Dans le cadre d'un projet pilote, les cellules des batteries sont désormais utilisées comme accumulateur stationnaire d'énergie solaire.

En 2006, les facteurs de La Poste sont passés aux scooters deux roues puis trois roues - confortables, silencieux, écologiques. Environ 6000 véhicules de distribution électriques des marques Oxygen et Kyburz circulent aujourd'hui sur les routes suisses. Les batteries de la première génération ont pris de l'âge. Les cycles quotidiens de charge et de décharge ont altéré une partie de leur capacité de stockage. Au cours des prochaines années, La Poste mettra chaque année environ 1000 scooters électriques hors service. Pour cette raison, La Poste teste la réutilisation des batteries usagées comme accumulateur stationnaire avec d'autres partenaires dans le cadre d'un projet de deux ans.

Des batteries en test

Les batteries usagées disposent malgré tout d'environ 80% de leur capacité de stockage et, associées à des unités de stockages plus volumineuses, elles peuvent être utilisées pour le stockage provisoire d'énergie solaire. En mai 2017, La Poste a mis trois batteries Second-Life de ce type en service dans un de ses bâtiments à Neuchâtel. L'accumulateur électrique absorbe le courant de l'installation photovoltaïque au cours de la journée pour qu'il puisse être utilisé la nuit, entre autres, pour la recharge des scooters électriques. Un accumulateur de construction similaire est déjà en service depuis janvier 2017 dans le centre environnemental Umwelt Arena Schweiz de Spreitenbach. La réutilisation des batteries issues de l'utilisation mobile dans un accumulateur stationnaire est séduisante. Les batteries déclassées des scooters de La Poste pourraient permettre de construire chaque année environ 200 accumulateurs stationnaires d'une capacité de 10 kWh chacun et une espérance de vie de 15 bonnes années.

Concurrence par les batteries neuves

Du point de vue écologique, la réutilisation des cellules de batterie est judicieuse: l'énergie «grise» utilisée pour la fabrication est répartie sur une durée de vie prolongée, ce qui améliore le bilan écologique des cellules. La question à savoir si l'approche est également judicieuse du point de vue économique reste ouverte. En effet, même si l'accumulateur est fabriqué à partir d'un sous-produit, il est loin d'être gratuit. Un système de gestion des batteries (BMS) sophistiqué est indispensable pour une exploitation fiable de l'accumulateur Second-Life à long terme. «Selon nos calculs et pronostics, l'accumulateur Second-Life ne sera pas plus économique mais, dans le meilleur des cas, il sera aussi cher qu'une batterie neuve de même capacité», affirme Michael Sattler du centre écologique de Langenbruck.

Vérification du potentiel économique

En été 2018, l'évaluation des prix concernant la batterie Second-Life sera plus fiable. D'ici là, les données de surveillance des quatre accumulateurs du bâtiment de La Poste de Neuchâtel et de la Umwelt Arena Schweiz à Spreitenbach devraient être disponibles. Sur la base des données acquises, les partenaires impliqués dans le projet veulent décider si l'accumulateur Second-Life peut être fabriqué en série. (vob)

