Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 105 (2014)

Heft: 2

Artikel: Kleinwasserkraft-Potenziale organisch nutzen = Tirer profit du potentiel des petites centrales hydrauliques

Autor: Leutwiler, Hanspeter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-856194

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: 09.07.2025

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

FORUM

Kleinwasserkraft-Potenziale organisch nutzen

Hanspeter Leutwiler
Fachberater Wasserkraft, Iteco AG, 8049 Affoltern a.A.

Während der Industrialisierung wurde Wasser möglichst preisgünstig für die Bedürfnisse von Wirtschaft und Konsumenten genutzt. Heute geht es um die Reduktion der Gesamtbeeinträchtigung der Natur. Dabei müssen möglichst alle Potenziale erneuerbarer Energien umweltverträglich erschlossen werden, soweit dies wirtschaftlich tragbar ist. Unsere marktwirtschaftlich orientierte Gesellschaft tut sich jedoch schwer mit dem Spagat, dass Strom für Transport und Verbrauch zwar völlig uniform ist, aber seine Produktionskosten und -bedingungen heterogener als bei irgendeinem anderen Handelsgut sind.

Was der Markt nicht alleine richten kann, müssen Förderinstrumente leisten: Das differenzierte Modell «kostendeckende Einspeisevergütungen» KEV erlaubt es, die Wirkung zu steuern, die Mehrkosten für die Volkswirtschaft unter Kontrolle zu halten und die Ziele nach Bedarf anzuheben.

Spitzenreiter der heterogenen Kosten ist die Wasserkraft. Die Unterschiede der Kostentreiber spannen sich von unter 1 m bis über 1 km Nutzgefälle, von kW- zu GW-Anlagen und über diverse Umfeldbedingungen einschliesslich der Nutzung abgeschriebener oder anderweitig finanzierter Anlagenteile. Nicht quantifizierbare Umweltwerte kommen hinzu: Schon angesichts der Frage, ob eine Veränderung von Landschaft und Gewässer grundsätzlich negativ gewertet werden soll, scheiden sich die Geister.

Auch bei den Gestehungskosten ist man sich uneins: Darf kleinste Wasserkraft so viel kosten wie Zukunftstechnologien – oder dank der regelmässigeren Produktion sogar etwas mehr? Warum gibt es keine Vergütungszuschläge für höhere Umweltauflagen in sensiblen Gebieten?

Dazu kommen pauschalisierte Umwelteinschätzungen, die meist in faktischen Verboten enden. Die Rahmenbedingungen in der Schweiz sind zwar gut, jedoch noch weit davon entfernt, um die Potenziale mit ökologisch bestens eingepassten Projekten optimal zu nutzen, was zur einer besseren Gesamtbilanz für die Umwelt führen würde. Die Erfolge der Kleinwasserkraft seit den 1990er-Jahren zeigen, dass hier noch viel Potenzial steckt – fortsetzen lässt sich dies jedoch nur mit noch besser differenzierten Rahmenbedingungen.

Tirer profit du potentiel des petites centrales hydrauliques

Hanspeter Leutwiler
conseiller technique en énergie hydraulique, Iteco AG, 8049 Affoltern a.A.

Au cours de l'industrialisation, l'eau a été exploitée à un prix aussi bas que possible pour les besoins de l'économie et des consommateurs. Aujourd'hui, il s'agit de réduire la contrainte globale à laquelle est soumise la nature. Pour cela, il convient d'exploiter écologiquement au maximum le potentiel des énergies renouvelables dans la mesure où ceci est économiquement viable. Notre société orientée vers l'économie de marché se met cependant en difficulté en tentant le grand écart entre une électricité totalement uniforme pour le transport et la consommation et des coûts et des conditions de production plus disparates que pour n'importe quel autre produit.

Ce que le marché ne peut pas diriger doit être pris en charge par les instruments de développement : le modèle différencié de « rémunération à prix coûtant » RPC permet de gérer les effets, de garder le contrôle des surcoûts pour l'économie nationale et de relever les objectifs en fonction des besoins.

L'énergie hydraulique est concernée au premier chef par les coûts hétérogènes. Les différences entre les facteurs de coûts s'étendent de moins de 1 m à plus de 1 km de chute utile, d'installations de l'ordre du kW au GW et dépendent des diverses conditions environnementales, y compris de l'exploitation de parties d'installation amorties ou financées autrement. À cela s'ajoute des valeurs environnementales non quantifiables : les avis commencent à diverger dès que l'on se pose la question de savoir si une modification du paysage et des cours d'eau doit être fondamentalement considérée comme négative.

Les coûts de production eux-mêmes divisent : la plus petite centrale hydraulique peut-elle coûter autant que les technologies du futur, ou même plus du fait d'une production régulière ? Pourquoi n'y-a-t-il pas de suppléments de rémunération pour les normes plus élevées en matière de protection de l'environnement dans les zones sensibles ?

À cela s'ajoutent des estimations environnementales forfaitaires qui aboutissent la plupart du temps à des interdictions de fait. Les conditions cadre en Suisse sont, certes, bonnes mais encore loin de permettre une exploitation optimale des potentiels avec des projets adaptés au mieux écologiquement parlant, ce qui contribuerait à un meilleur bilan global pour l'environnement. Les résultats des petites centrales hydrauliques depuis les années 90 montrent qu'il existe encore à ce niveau un fort potentiel à exploiter. Cependant, il faudrait pour cela créer des conditions cadre encore mieux différenciées.