Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 79 (1988)

Heft: 12

Rubrik: Diverse Informationen = Informations diverses

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

Diverse Informationen
Informations diverses

Erste fassadenintegrierte Solarzellenanlage der Schweiz

An einem Büro- und Gewerbegebäude der Glattbrugger Generalbauunternehmung W. Schmid AG wurde erstmals in der Schweiz eine vollständig in die Fassade integrierte Solarzellenanlage realisiert. Die Installation der Anlage erfolgte im Zuge einer Fassadensanierung, bei der das Gebäude zusätzlich isoliert und mit einer hinterlüfteten Fassade versehen wurde. An der Südwestwand wurden dabei anstelle der Fassadenplatten teilweise Solarzellenmodule montiert, die damit eine doppelte Funktion übernehmen: Sie bilden einen Witterungsschutz für die dahinterliegende Isolation und produzieren gleichzeitig elektrische Energie.

Die gesamte Südwestfassade des Gebäudes umfasst 330 m², davon machen die Solarzellen 45 m² aus. Ihre maximale Leistung liegt bei 5,8 kW. Der von ihnen produzierte Gleichstrom wird über zwei Wechselrichter in netzkonformen Wechselstrom umgewandelt und dient entweder zur Deckung des Eigenbedarfs des Betriebes oder wird in das Netz des EW Opfikon-Glattbrugg rückgespiesen. Die Wechselrichter übernehmen gleichzeitig auch sämtliche Überwachungs- und Schutzfunktionen, welche im Zusammenhang mit der Netzkopplung erforderlich sind. Die Berechnungen gehen davon aus, dass die Anlage jährlich etwa 6000 kWh produziert, wovon etwa ein Drittel auf das Winterhalbjahr entfällt. Die Mehrkosten für die Installation der Solarzellenanlage gegenüber konventionellen Fassadenelementen betrug Fr. 75 000.–, dies entspricht 15% der gesamten Kosten der Fassadensanierung. Die Kosten des Solarstroms werden zwischen 70 und 90 Rp./kWh veranschlagt.

Die wesentlichen Vorteile der hier erstmals realisierten Bauweise einer Photovoltaik-Anlage mit fassadenintegrierten Solarzellen liegen darin, dass die Anlage ästhetisch und unauffällig ist, keine teuren Montagestrukturen und -kosten erforderlich macht und auch keine zusätzliche Flächen benötigt. Nach diesem Konzept könnten Solarzellenanlagen ohne zusätzlichen Landverschleiss und auf elegante Art und Weise vielfältige Anwendungen finden. Als Nachteil gegenüber freistehenden oder beweglichen Konstruktionen ist die geringere Flexibilität für eine optimale Ausrichtung der Solarzellen zu nennen, die u. U. zu gewissen Einbussen bei der Energieproduktion führt.

Bm

Die 6-kW-Solarzellenanlage ist vollständig in die Fassade integriert und bei oberflächlichem Betrachten kaum von der normalen Fassade zu unterscheiden.

Die Solaranlage dient über das Netz auch zum Aufladen eines Elektro-Personalbusses, einer Eigenkonstruktion, die 4 bis 6 Personen aufnehmen kann und eine Reichweite von 50 bis 100 km hat.

Für Sie gelesen
Lu pour vous

«Nagra informiert» Nr. 4/88:

Die Endlagerung radioaktiver Abfälle

Rund ein Fünftel des gesamten Energiebedarfes in der Schweiz wird durch die Schlüsselenergie Strom gedeckt. Davon stammen rund vierzig Prozent aus unseren Kernkraftwerken. Die Realisierung der Endlagerung radioaktiver Abfälle ist somit ein Thema, das uns alle angeht: Stromkonsumenten, -verteiler und -produzenten.

Die kürzlich erschienene Nummer 4/88 von «Nagra informiert» bietet umfassende und verständliche Information über die Aktivitäten der Nagra (Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle). Vier Artikel geben Einblick in das Sondierprogramm, die Ergebnisse der geologischen Untersuchungen sowie die rechtlichen Grundlagen der nuklearen Entsorgung. Die Lektüre dieses Heftes ist zur Eigeninformation und um in der «Entsorgungsdiskussion» noch besser bestehen zu können eine ausgezeichnete Hilfe.

Die Zeitschrift «Nagra informiert» erscheint vierteljährlich und kann gratis abonniert werden bei: Nagra, Parkstrasse 23, 5401 Baden, Telefon 056/ 20 55 11.

Ho