Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 109 (2018)
Heft: 6

Rubrik: Inspiration

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

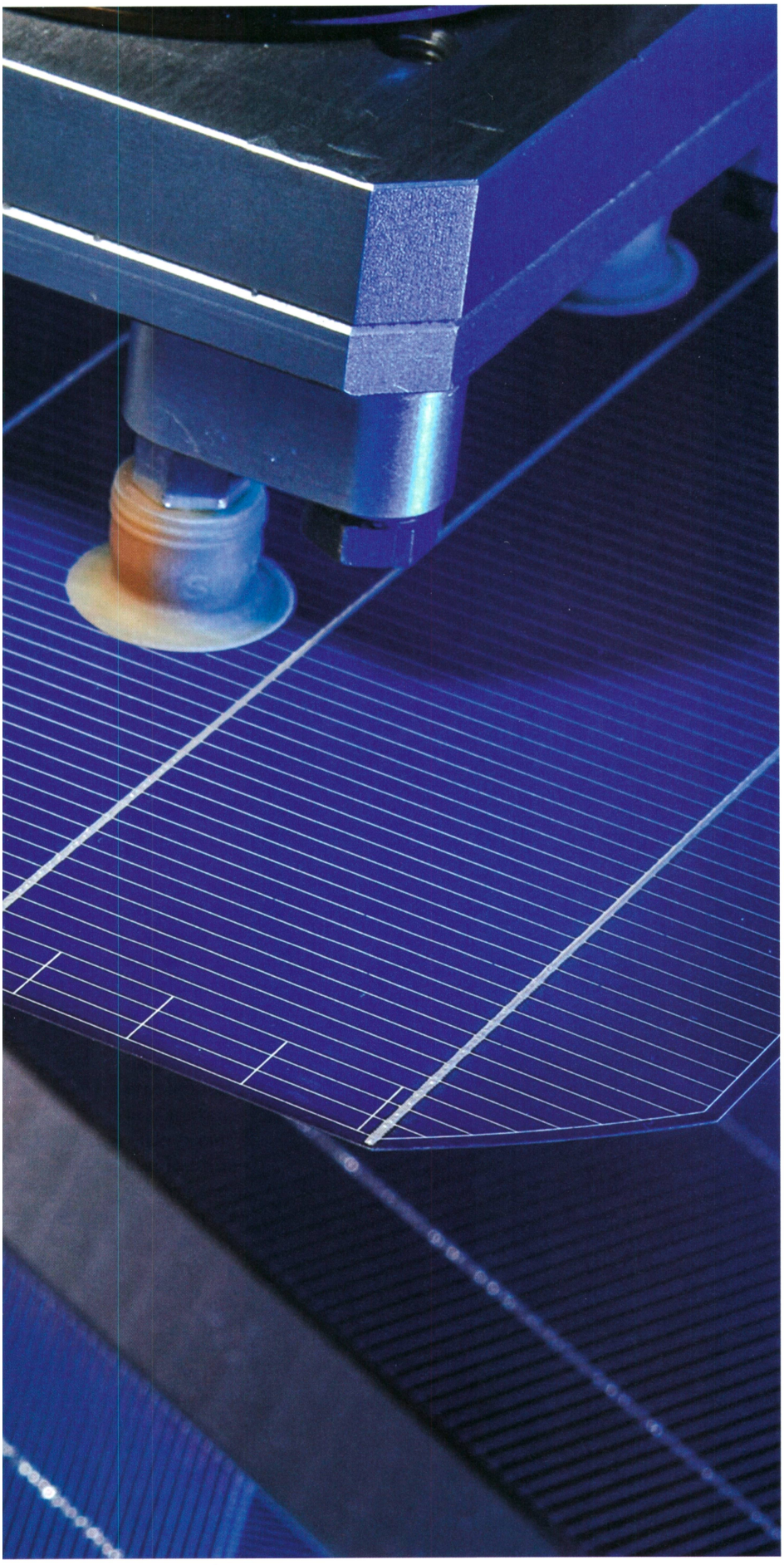
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans 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: 08.01.2026

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

Bild: Fraunhofer ISE



Solarzellen leitfähig kleben

Das Kleben der Zellverbinder von Hocheffizienz-Solarzellen im industriellen Massstab ist laut dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme und dem Anlagenhersteller Teamtechnik marktreif. Die Klebetechnologie kann als alternative Verschaltungstechnologie zum Weichlöten angewendet werden.

In einem Forschungsprojekt wurde nachgewiesen, dass leitfähiges Kleben von Solarzellen mit drei, vier oder fünf Busbars als Voll- oder Halbzelle mit einem Durchsatz von etwa 1600 Zellen pro Stunde möglich ist. Durch die im Vergleich zum Löten niedrigeren Prozesstemperaturen können temperatursensitive Hocheffizienzzellen schonend und materialsparend verschaltet werden. Die thermomechanische Belastung ist durch die geringere Steifigkeit der Klebeschicht deutlich niedriger, Spannungen im Material verringern sich. Damit sinkt die Gefahr von Mikrorissen und Brüchen in den Zellen. **NO**

Collage conducteur de cellules PV

Selon l'Institut Fraunhofer pour les systèmes énergétiques solaires et le fabricant d'installations Teamtechnik, le collage à l'échelle industrielle des raccordements de cellules solaires à haut rendement est prêt pour la commercialisation. Cette technologie peut être appliquée comme alternative au brasage tendre.

Un projet de recherche a démontré que le collage conducteur de cellules solaires à trois à cinq bus bars en tant que demi-cellule ou cellule complète était possible, et ce, avec un débit d'environ 1600 cellules par heure. Les températures de processus plus basses que celles du brasage permettent d'interconnecter les cellules à haut rendement sensibles à la température avec ménagement tout en économisant les matériaux. Grâce à la souplesse de la couche de colle, le stress thermomécanique est nettement plus faible, les tensions dans le matériau sont réduites et le risque d'apparition de microfissures et de ruptures dans les cellules diminue. **NO**