Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 111 (2020)
Heft: 10

Rubrik: News

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

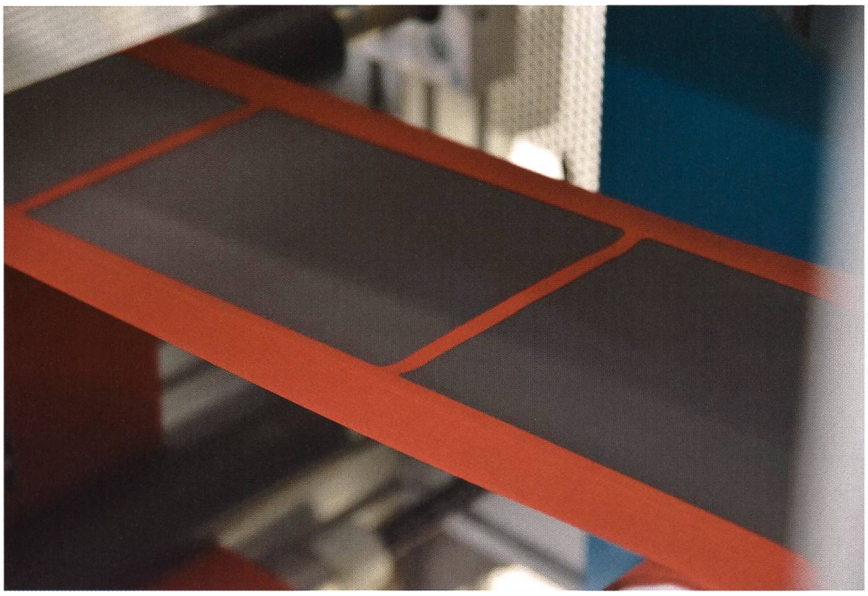
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 21.05.2025

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

news.



Herstellung von Elektroden für Lithium-Ionen-Batterien.

Elektroden schneller trocknen

In Lithium-Ionen-Batteriezellen sind die Elektrodenschichten entscheidend, denn diese Aktivmaterialien speichern die Energie. Das Anoden- und Kathodenmaterial wird als wasser- oder lösemittelbasierte Paste in einer dünnen Schicht auf je eine Stromableiterfolie aus Kupfer und Aluminium aufgetragen. Die Herstellung der Elektroden benötigt viel Zeit und treibt die Produktionskosten nach oben.

Am KIT haben Forscher ein Beschichtungsverfahren entwickelt, mit dem sich solche Elektroden im Labor so schnell wie nie zuvor produzieren lassen. Die Trocknung mit Strukturausbildung und Nachtrocknung bildet aber noch einen Flaschenhals, der die Erhöhung der Durchsatzgeschwindigkeit der Herstellung verhindert. Deshalb arbeiten sie noch daran, die Trocknungsgeschwindigkeit um mindestens 50 % zu erhöhen, bei gleicher Qualität und Langzeitstabilität der Elektroden. Wichtig sei es dabei, die einzelnen Prozessschritte zusammenhängend zu betrachten und Interaktionen zu berücksichtigen, so die Forscher. **NO**

Nahaufnahme des Nutzlastmoduls.

Neue Solarzellen für den Weltraum

Bisherige Hochleistungszellen liefern bis zu 3 W/g. Perowskit- und organische Hybridzellen könnten bis zum Zehnfachen liefern. Auf einem Mapheus-8-Forschungsflug wurden je zwei verschiedene Typen von organischen und Perowskit-Solarzellen erstmals unter Weltraumbedingungen getestet. Resultat: Die Zellen können das gewünschte Potenzial erreichen. **NO**

Geothermie in Europa

Der Einsatz der geothermischen Elektrizitätserzeugung in Europa hat sich nach der positiven Dynamik des Vorjahres auch 2019 fortgesetzt. Die neuen Entwicklungen geschahen in drei Ländern: der Türkei, dem «Niedrigtemperaturland» Deutschland durch ein neu in Auftrag gegebenes Projekt und in Island mit der Nachrüstung einer alten Anlage. Dies brachte die europäische geothermische Stromerzeugung auf 3,3 GW, was einem Wachstum von 5 % gegenüber dem Vorjahr entspricht.

Ende 2019 gab es in Europa 130 in Betrieb befindliche Anlagen, 36 Projekte in der Entwicklung und 124 Projekte in der Planungsphase. Somit könnte sich die Zahl der in Betrieb befindlichen Anlagen in den nächsten 5 bis 8 Jahren verdoppeln. Der europäische geothermische Strommarkt wird weiterhin stark von drei Ländern – Türkei, Italien und Island – dominiert. **NO**

Deutlich weniger Blitze als im letzten Sommer

Vom 1. Juni bis 31. August 2020 hat der Blitz-Informationsdienst von Siemens in der Schweiz insgesamt 46 647 Blitzeinschläge registriert. Im letzten Sommer waren es in dieser Zeit rund 85 000.

Mit 14,37 Einschlägen pro km² lag die grösste Blitzdichte in der Gemeinde Paudex bei Lausanne. In der Deutschschweiz wurde der höchste Wert in der Ortschaft Lutzenberg/AR mit 13,21 Blitzen pro km² gemessen.

Der Blitz-Informationsdienst von Siemens (BLIDS) registriert die Daten von sogenannten Erdblitzen. Das sind Blitze, die den Boden erreichen und somit für Mensch, Tier und Infrastrukturanlagen gefährlich sind. In der Schweiz nutzen rund hundert Kunden diesen Dienst, unter anderem Versicherungen, Industriebetriebe und Feuerwehren, aber auch Privatpersonen. **NO**

Bilder: Ralf Diehm, KIT; Benjamin Predeschly/TUM

Jörg Weyermann

Neuer Leiter Metering und Datenmanagement bei Esolva

Per 1. Oktober übernahm Jörg Weyermann die Leitung des Bereichs Metering & Datenmanagement der Esolva AG. Gleichzeitig wurde er auch Mitglied der Geschäftsleitung. Jörg Weyermann ist seit über sechs Jahren in verschiedenen Funktionen - früher bei der ehemaligen Swibi - und seit dem 1. Dezember 2019 auch bei der Esolva tätig. Als Mitglied verschiedener Arbeitsgruppen setzt er sich bei den Branchenbestimmungen für die Rechte der Energieversorger ein. Das Unternehmen freut sich, dass es die Geschäftsleitung mit einer erfahrenen Fach- und Führungskraft komplettieren konnte. **MR**

Bis 2028 braucht es 117 900 zusätzliche ICT-Fachkräfte

Der Bedarf an ICT-Fachkräften nimmt stärker zu, als bisher erwartet. Eine Studie von ICT-Berufsbildung Schweiz prognostiziert, dass bis 2028 117 900 zusätzliche ICT-Fachkräfte benötigt werden. Um diesen zusätzlichen Bedarf zu decken, müssten 35 800 Personen mehr ausgebildet werden als heute, schreibt die Organisation. Das sei eine enorme bildungspolitische und gesamtwirtschaftliche Herausforderung, die nach ausserordentlichen Massnahmen verlange. Unternehmen aller Branchen und die öffentliche Verwaltung seien gefordert, neue Lehrstellen in der Informatik und Mediamatik zu schaffen. Zudem gelte es, die Rahmenbedingungen für die Zuwanderung von ICT-Fachkräften zu verbessern.

Das Berufsfeld «Informations- und Kommunikationstechnologie» (ICT) wächst fast viermal so schnell wie der Durchschnitt über alle Berufe: Innert neun Jahren hat sich die Zahl der ICT-Beschäftigten um 50 % erhöht und zählt heute 242 600 Personen. Alle zwei Jahre untersucht ICT-Berufsbildung Schweiz die Fachkräftesituation im ICT-Berufsfeld und erstellt eine Entwicklungsprognose für die folgenden acht Jahre. **MR**

Spatenstich zur ersten industriellen Power-to-Gas-Anlage in der Schweiz

Die Verantwortlichen beim Spatenstich.

Auf dem Areal des Limmattaler Regiowerks Limeco in Dietikon entsteht die bis anhin grösste Power-to-Gas-Anlage der Schweiz mit einer Elektrolyse-Leistung von 2,5 MW. Ab Winter 2021/22 wird sie erstmals synthetisches erneuerbares Gas ins Netz einspeisen.

«Mit der Kehrichtverwertung und der Abwasserreinigung am gleichen Standort haben wir die perfekten Voraussetzungen, um grünes Gas zu produzieren», erklärte Stefano Kunz, Verwaltungsratspräsident von Limeco und Stadtrat von Schlieren. Die Power-to-Gas-Anlage nutzt erneuerbaren Strom aus der Kehrichtverwertungsanlage, um Wasserstoff zu produzieren. Dieser wird mit dem CO_2 im Klärgas gemischt, wodurch erneuerbares Methangas entsteht. Aus Abfall und Abwasser gewinnt Limeco so einen CO_2-neutralen Energieträger. Ins bestehende Gasnetz eingespeist ersetzt das erneuerbare Gas fossile Energieträger. So lassen sich jährlich 4000 bis 5000 Tonnen CO_2 einsparen.

Das Vorzeigeprojekt wird ermöglicht dank den acht Schweizer Energieversorgern, die als Gasabnehmer die Investitionen von rund 14 Mio. Franken mitfinanzieren: Eniwa AG, Energie Zürichsee Linth AG, St. Galler Stadtwerke, Energie Wasser Bern, die Gas- und Wasserversorgungen von Dietikon und Schlieren, SWL Energie AG und Industrielle Betriebe Interlaken. **MR**

Immer mehr Strom stammt aus erneuerbarer Energie

2019 stammte der Strom aus Schweizer Steckdosen zu rund 75 % (2018: 74 %) aus erneuerbaren Energien: Zu 66 % aus Grosswasserkraft und zu rund 8,4 % aus Photovoltaik, Wind, Kleinwasserkraft und Biomasse. 19 % stammten aus Kernenergie und knapp 2 % aus Abfällen und fossilen Energieträgern. Für 4 % des gelieferten Stroms sind Herkunft und Zusammensetzung nicht überprüfbar (2018: 6 %); da Strom aus nicht überprüfbarer Herkunft ab Lieferjahr 2020 nicht mehr zulässig ist, weichen Grossverbraucher offenbar vermehrt auf inländische Kernenergie aus, teilt das Bundesamt für Energie BFE mit. Die Daten zum Schweizer Strom-Liefermix werden jährlich erhoben und auf www.stromkennzeichnung.ch im Stromkennzeichnungs-Cockpit veröffentlicht. Die aktuellen Daten geben Aufschluss über die Stromlieferungen 2019. Für die Stromkennzeichnung gilt seit 2018 die Pflicht zur Volldeklaration. Strom unbekannter Herkunft, sogenannter Graustrom, ist somit nur noch in Ausnahmefällen und bis zum Lieferjahr 2020 zulässig. **MR**

Bilder: Esolva, Limeco