

**Zeitschrift:** Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES

**Band:** 111 (2020)

**Heft:** 9

**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.](#)

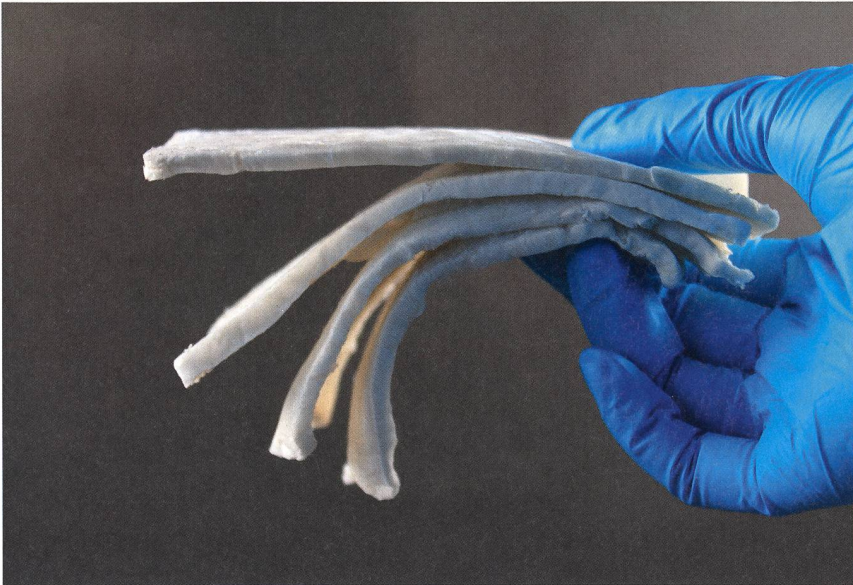
### **Terms of use**

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:** 15.10.2024

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

# news.



Eine Probe des neuen elektromagnetischen Abschirmmaterials.

## Das leichteste Abschirmmaterial der Welt

Elektromotoren und elektronische Geräte erzeugen elektromagnetische Felder, die abgeschirmt werden müssen, um benachbarte Elektronikbauteile oder die Übertragung von Signalen nicht zu beeinflussen. Hochfrequente elektromagnetische Felder können nur mit allseitig geschlossenen, leitfähigen Hüllen abgeschirmt werden. Meist werden dafür dünne Bleche oder metallbedampfte Folien verwendet. Doch oft ist eine solche Abschirmung zu schwer oder zu schlecht auf die gegebene Geometrie adaptierbar. Ideal wäre ein leicht-

tes, flexibles und langlebiges Material mit extrem hoher Abschirmwirkung.

Empa-Forschern gelang es, eine Mischung aus Zellulose-Nanofasern und Silber-Nanodrähten herzustellen und damit Feinstrukturen zu erzeugen, die elektromagnetische Strahlung hervorragend abschirmen. Bei einer Dichte von nur  $1,7 \text{ mg/cm}^3$  erzielt das Aerogel im Frequenzbereich von Radarstrahlung (8 bis 12 GHz) mehr als 40 dB Abschirmung. Fast die gesamte Strahlung in diesem Frequenzbereich wird also vom Material abgefangen. **NO**

## Verbundprojekt «Wasserkraft und Geothermie»

In einem Verbundprojekt des NFP «Energie» ging man der Frage nach, wo sich in der Schweiz geeignete Bodenschichten finden. Die Resultate zeigen, dass gute Voraussetzungen vorhanden sind für die Nutzung der mitteltiefen Erdwärme (1-3 km), sowohl für Gebäu-

de als auch für die Industrie. Auch in Bezug auf die saisonale Speicherung von Wärme und Gas ist man optimistisch. Hinsichtlich der Stromproduktion mittels der tiefen Geothermie (>3 km) besteht noch keine Gewissheit bezüglich des nutzbaren Potenzials. **NO**

## Manipulation von signierten PDF-Dateien

Eine neue Sicherheitslücke in der digitalen Signatur von PDF-Dokumenten haben Forscher der Ruhr-Universität Bochum gefunden. PDF-Signaturen werden verwendet, um Dokumente wie Rechnungen oder Verträge vor Veränderungen zu schützen. In einer Studie zeigen die IT-Experten, dass sich Dokumenteninhalte in vielen Programmen auf mehrere Weisen unbemerkt verändern lassen. Dazu wurden 28 populäre PDF-Dokumentenbetrachter für die Betriebssysteme Windows, Mac-OS und Linux überprüft. Bei 15 Anwendungen wurden gravierende Schwachstellen gefunden: Nutzer erhielten keine Warnung, dass das Dokument verändert worden war. Weitere zehn Anwendungen zeigten zwar Hinweise an, stuften die getätigten Veränderungen aber nicht als Manipulation ein. Teile oder sogar das gesamte signierte Dokument konnten unbemerkt manipuliert werden. Details zu den Angriffen, die sie Shadow Attacks taufte, veröffentlichten die Forscher am 22. Juli 2020 auf [pdf-insecurity.org](https://pdf-insecurity.org). In welchen Anwendungen die Schwachstelle bereits behoben ist, kann online eingesehen werden ([pdf-insecurity.org/signature-shadow/evaluation\\_2020.html](https://pdf-insecurity.org/signature-shadow/evaluation_2020.html)). **NO**

## Vivavis Schweiz AG gegründet

Die Vivavis Schweiz AG, der Zusammenschluss der in den Bereichen Energiemanagement, Metering-Systeme und Mobile Lösungen tätigen Firmen IDS Schweiz AG, Görlitz Schweiz AG und Turas AG, hat am 1. Juli 2020 ihre Tätigkeiten aufgenommen. Vivavis, zusammengesetzt aus Viva = Leben und Vis = Stärke, ist die Antwort auf die Herausforderungen der Digitalisierung für Energieversorger. Geschäftsführer der Vivavis Schweiz ist Andre Kreuzer, welcher bereits die IDS-Gruppe (Schweiz) über mehrere Jahre geführt hat. **NO**





Lorenzo Trezzini

### Neuer CFO für Repower

Der Verwaltungsrat der Repower AG hat Lorenzo Trezzini als neuen CFO der Unternehmung gewählt. Trezzini ist schweizerisch-italienischer Doppelbürger, 51 Jahre alt, Dr. oec. publ. und Eidg. Dipl. Wirtschaftsprüfer. In den letzten fast 30 Jahren war er international in verschiedenen Führungsfunktionen im Finanzbereich tätig. Aktuell ist er CFO der Carlo-Gavazzi-Gruppe in Zug. Lorenzo Trezzini tritt spätestens Anfang Februar 2021 die Nachfolge von Brigitte Krapf an, die Repower nach sechsjähriger Tätigkeit am 18. September verlässt, um eine neue berufliche Herausforderung anzunehmen. **MR**



Michael Wegmüller

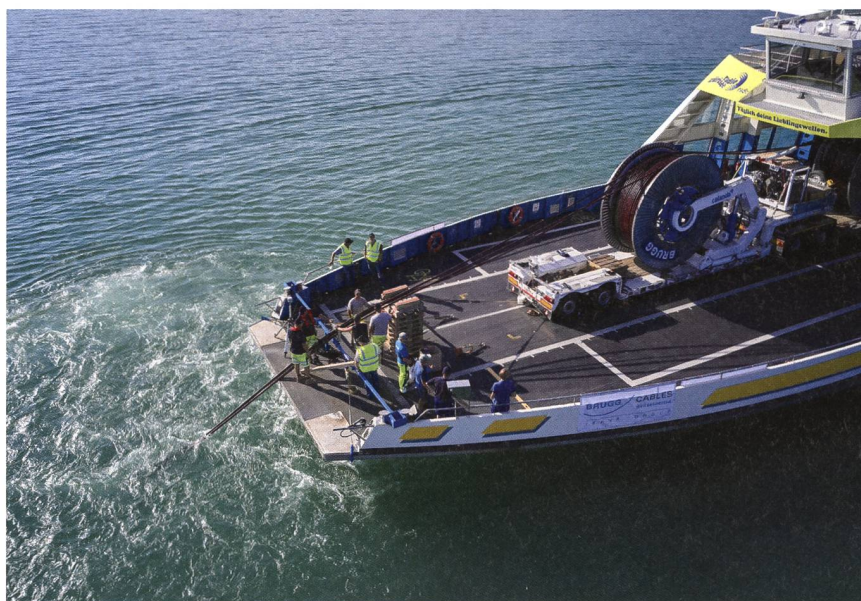
### Neuer Leiter Finanzen und Dienste bei IB-Murten

IB-Murten hat Michael Wegmüller per 1. November 2020 zum Leiter Finanzen und Dienste ernannt. Der 32-Jährige wohnt in Murten, verfügt über einen Abschluss als Dipl. Experte in Rechnungslegung und Controlling und arbeitet seit zehn Jahren im Bereich Finanzen. **MR**

### Genossenschaft Elektra mit neuer Leiterin Markt

Rachel Mende ist neue Leiterin Markt und Mitglied der Geschäftsleitung der Genossenschaft Elektra, Jegenstorf. Sie folgt auf Konrad Bossart, der das Unternehmen Ende Jahr verlassen wird. Rachel Mende arbeitete zuvor bei conlenergy – einem deutschen Energieberatungsunternehmen. Die 36-jährige Volkswirtin war während 13 Jahren in der Beratung und seit 2016 als Geschäftsführerin der Schweizer Niederlassung tätig. **MR**

## Ein neues Seekabel verbindet Wädenswil und Männedorf



Das neue Kabel wird von der Fähre abgerollt.

Ein neues Seekabel verbindet Wädenswil und Männedorf. Das alte, achtzigjährige Kabel wurde in diesem Sommer ersetzt. Für die Verlegung des neuen Kabels Mitte August war eigens eine Zürichseefähre gemietet worden. Der grosse Transport konnte dadurch direkt mit dem gut drei Kilometer langen Kabel auf vier Kabelrollen, der sogenannten Bobine, auf die Fähre rollen. Mit etwa 100 t Gewicht wurde das maximale Transportgewicht dieser Fähre dennoch nicht ausgereizt.

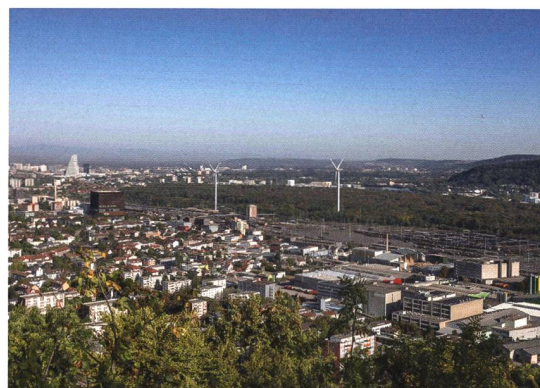
Um 5 Uhr früh legte das Schiff, das tags zuvor beladen worden war, in Horgen ab und startete mit dem Abrollen

des neuen Kabels, das fortlaufend gebündelt wurde und gemeinsam mit dem Glasfaserkabel langsam auf den Seegrund glitt. Um 15.30 Uhr waren die Bobinen abgerollt.

Auch für Projektleiter Beat Kropf, Leiter der EKZ-Netzregion Sihl in Wädenswil, war der Seekabelersatz eine einmalige Erfahrung. «Ein Kabelersatz ist für uns normales Tagesgeschäft. Die Bergung eines 80-jährigen Stromkabels und die Verlegung eines neuen Kabels quer durch den Zürichsee kommen aber auch bei uns nur einmal pro Generation vor», sagte er nach Abschluss des Projekts. **MR**

### In Muttenz sollen zwei Windturbinen gebaut werden

Primeo Energie beabsichtigt, in der Muttenzer Hard in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Muttenz und dem Kanton zwei Windturbinen aufzustellen. Der Landrat hatte im Februar 2015 sechs Windparkgebiete im Baselbieter Richtplan verankert, darunter auch den Standort in der Muttenzer Hard zwischen der Autobahn A2 und den Gleisanlagen der SBB, auf dem Primeo Energie bis 2023 die beiden Windturbinen realisieren will. **MR**



Visualisierung der beiden geplanten Windturbinen.