Inspiration

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **109 (2018)**

Heft 3

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

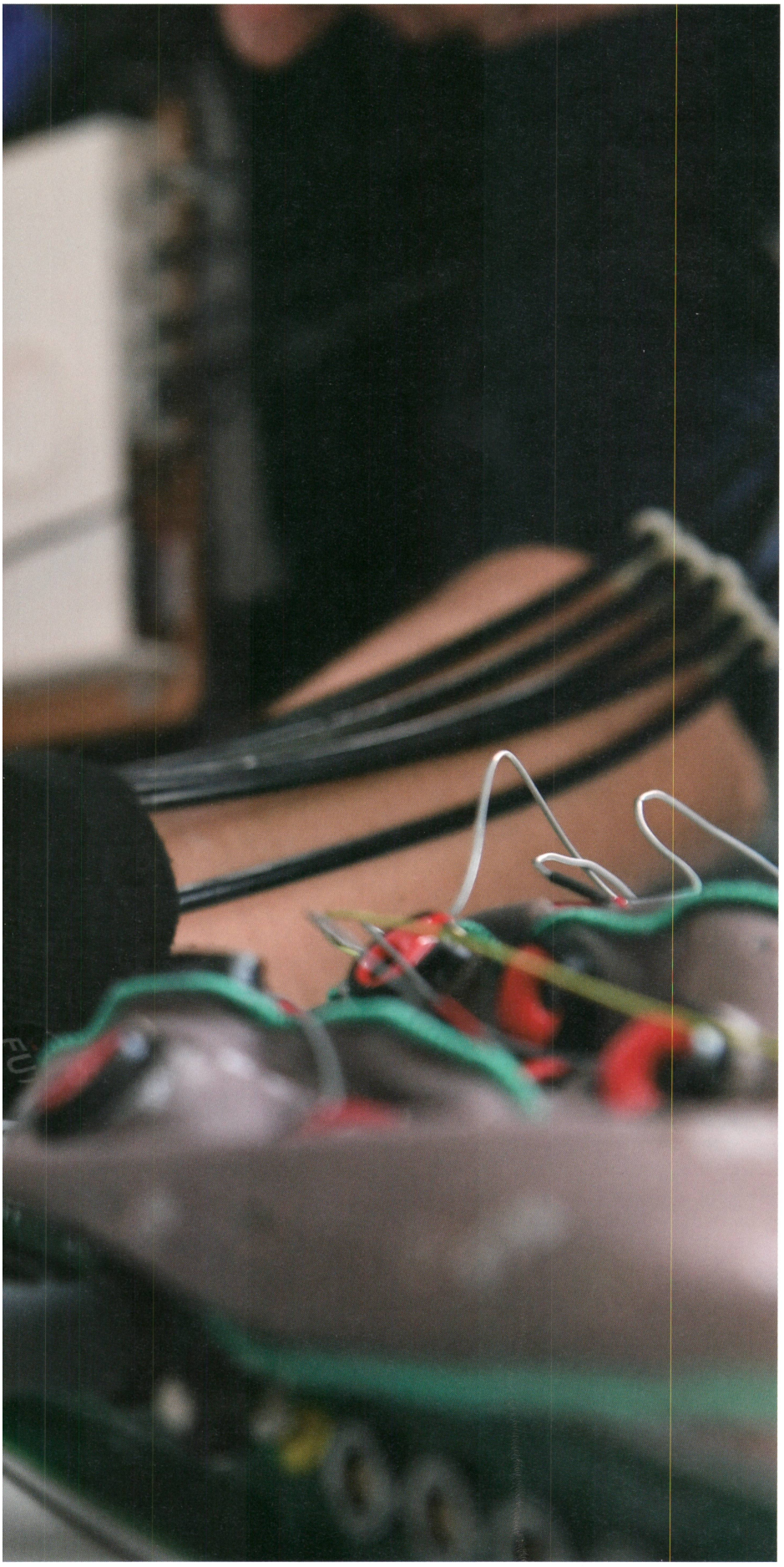
Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Figure: EPFL



La force des ondes cérébrales

Des chercheurs de l'EPFL ont réalisé un exosquelette de la main à la fois léger, portable et contrôlable par les ondes cérébrales. L'appareil, développé par Luca Randazzo au sein de la chaire de la fondation Defitech, a la particularité d'améliorer la performance de l'interface cerveau-machine, un progrès qui pourrait aider à restituer chez certains handicapés moteurs la capacité de saisir des objets.

L'exosquelette a été conçu pour être adaptable, puisqu'on peut choisir l'interface de contrôle en fonction des capacités résiduelles du patient, comme par exemple la détection des mouvements de l'œil chez une personne fortement paralysée, ou encore l'interface vocale d'un smartphone, l'activité musculaire résiduelle du membre endommagé, et même la détection d'ondes cérébrales à l'aide d'un casque électroencéphalographique (EEG). **CHE**

Die Kraft der Gehirnwellen

Forscher der ETH Lausanne haben ein Hand-Exoskelett entwickelt, das leicht, tragbar und durch Gehirnwellen steuerbar ist. Die von Luca Randazzo am Lehrstuhl der Fondation Defitech entworfene Vorrichtung hat die Besonderheit, die Leistung an der Schnittstelle zwischen Gehirn und Maschine zu verbessern – ein Fortschritt, der bei manchen Behinderungen zur Wiederherstellung der Greiffähigkeit beitragen könnte.

Dank seiner Konzeption ist das Exoskelett flexibel anpassbar, denn die Steuerungsschnittstelle kann entsprechend den noch vorhandenen Fähigkeiten des Patienten gewählt werden, zum Beispiel durch Erkennen der Augenbewegungen bei einer stark gelähmten Person, durch Sprachsteuerung per Smartphone, über die Restmuskelaktivität der geschädigten Gliedmasse oder sogar durch Erkennung der Gehirnwellen mit elektroenzephalografischen Sensoren. **CHE**