

Inspiration

Objektyp: **Group**

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

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

Heft 4

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

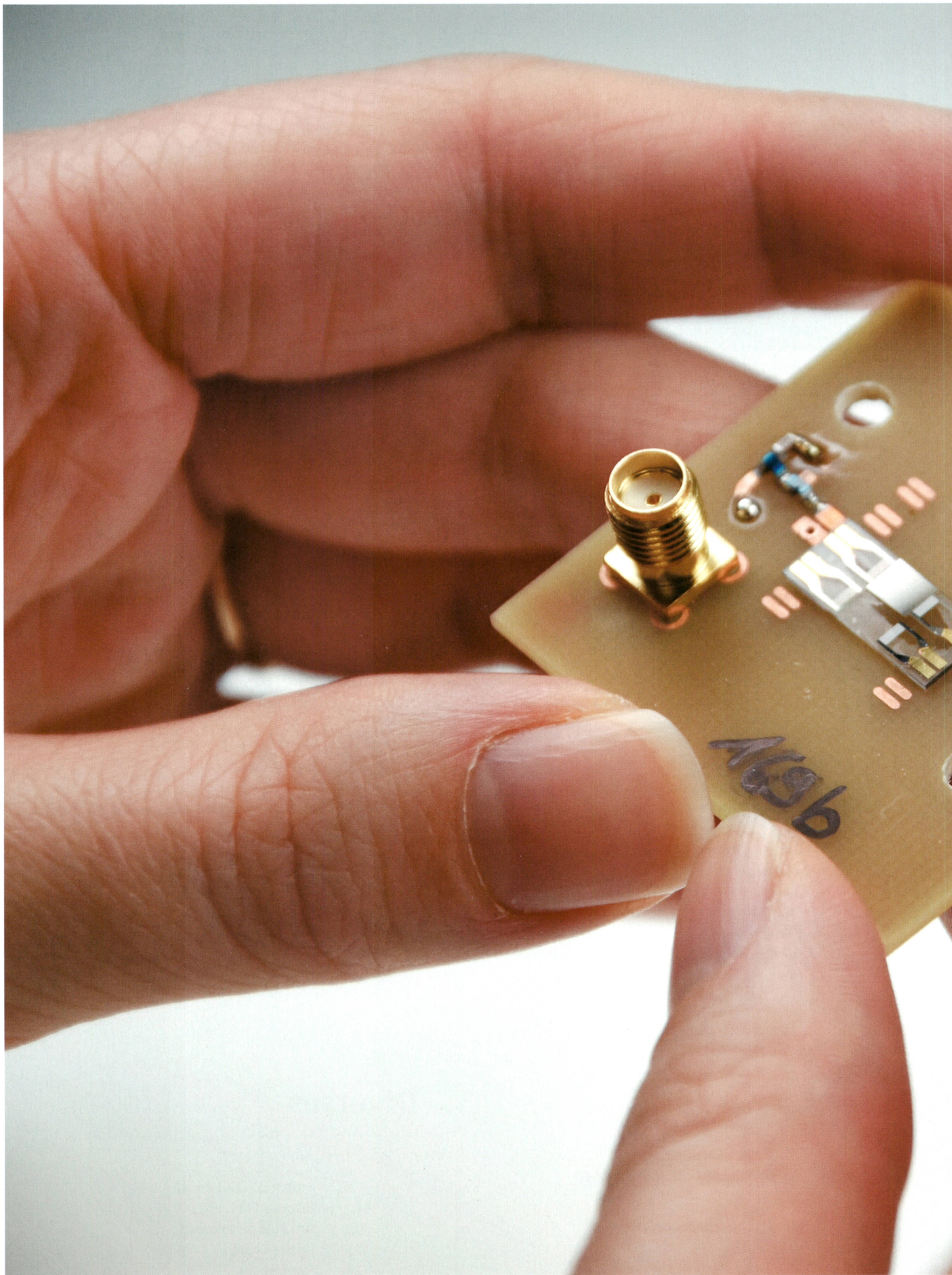


Bild: Siekmann, CAU

Biomagnetische Sensoren

Hochempfindliche Sensoren könnten künftig magnetische Signale des Körpers detektieren, um daraus Rückschlüsse auf Herz- oder Hirnströme zu ziehen. Im Vergleich zu den etablierten elektrischen Messverfahren wären sie in der Lage, kontaktlos zu messen, d.h. man könnte sie prinzipiell während der Messung bewegen und Signalveränderungen exakter lokalisieren.

Noch sind solche Messungen sehr aufwendig, denn die Sensoren müssen stark gekühlt oder gegen andere Magnetfelder abgeschirmt werden. Forschende der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel erforschen nun die Entwicklung von Magnetfeldsensoren, die langfristig in der Lage sein sollen, mit einer besseren Ortsauflösung ohne grösseren Aufwand in der Medizin eingesetzt zu werden. Das Forschungsteam entwickelte ein erstes Sensorsystem, das nicht nur das Erkennen eines magnetischen Signals umfasst, sondern auch seine Verarbeitung. **NO**

Capteurs biomagnétiques

Des capteurs hautement sensibles pourraient, à l'avenir, détecter les signaux magnétiques du corps pour en tirer des conclusions sur les ondes cardiaques ou cérébrales. Contrairement aux méthodes de mesure électriques établies, ils pourraient réaliser des mesures sans contact, c'est-à-dire qu'il serait possible de les déplacer pendant la mesure et de localiser avec précision les changements de signaux.

De telles mesures sont toutefois encore laborieuses, les capteurs devant être réfrigérés ou isolés des autres champs magnétiques. Des chercheurs de l'Université Christian-Albrecht de Kiel travaillent à la conception de capteurs de champs magnétiques qui, à long terme, devraient pouvoir être utilisés facilement et avec une meilleure résolution locale dans le domaine médical. Ils ont développé un premier système qui permet non seulement la détection d'un signal magnétique, mais aussi son traitement. **NO**