

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 108 (2017)  
**Heft:** 1-2

**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:** 27.04.2026

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

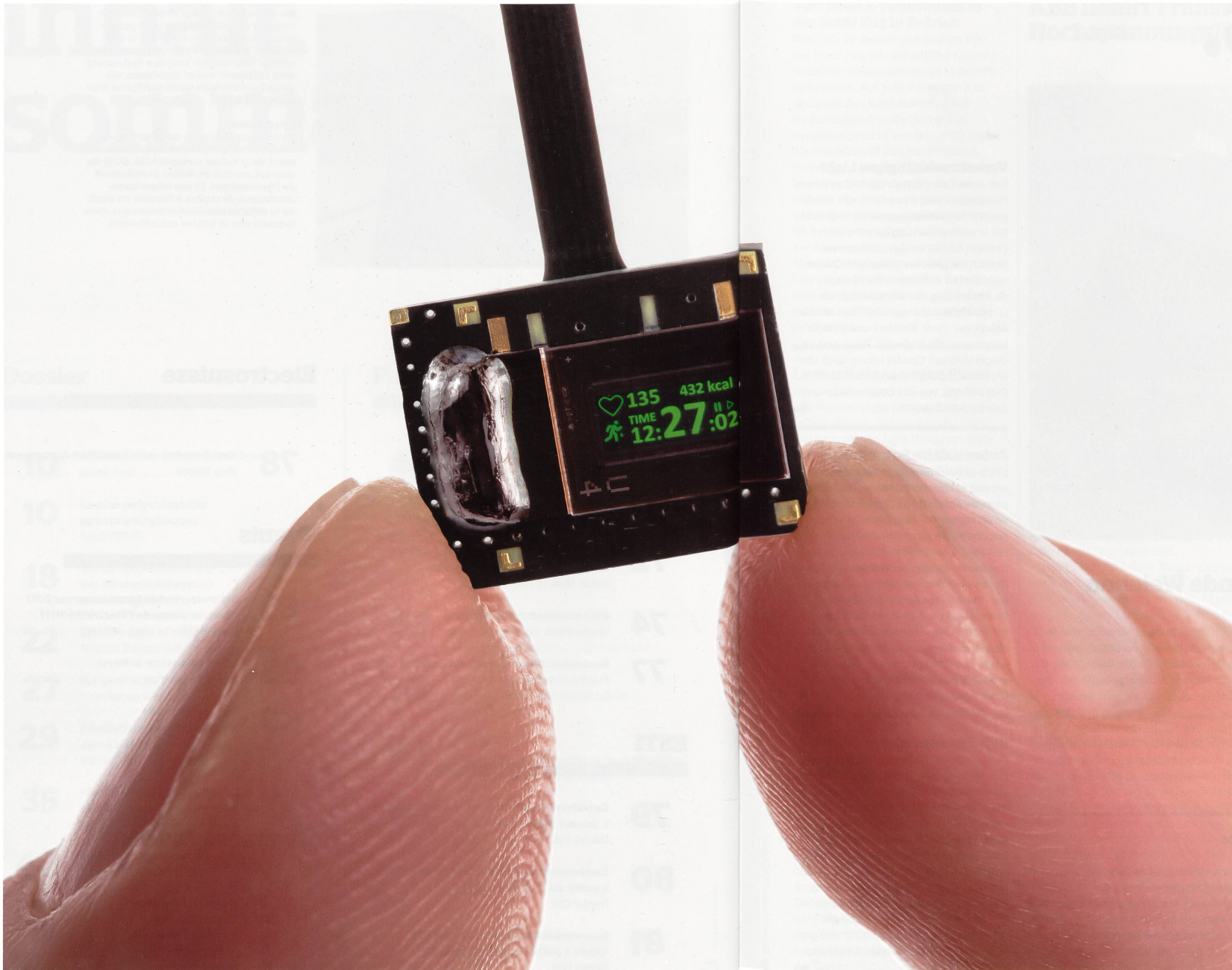


Bild: Fraunhofer FEP, Fotografin: Anna Schroll

## Die Datenbrille, die Strom spart

Datenbrillen spiegeln über ein kleines Display Informationen oder Bilder vor das Auge, ohne die Sicht des Trägers zu stören. Aber der Akku macht schnell schlapp, weil die Elektronik beim Abspielen der Bilder viel Strom verbraucht. Fraunhofer-Forscher haben ein Energiespardisplay entwickelt, das den Stromverbrauch auf einen Bruchteil reduziert, indem nur der sich verändernde Bildschirmteil erneuert wird.

Während eine gewöhnliche Datenbrille eine Leistung von 200 mW benötigt, kommt das FEP-Display mit zwei bis drei mW aus. Zudem wurde eine Kamerafunktion in den Chip integriert. So können die OLED-Mikrodisplays nicht nur Licht abgeben, sondern auch die Umgebung wahrnehmen. Dazu sitzt in jedem Pixel eine Photodiode. Die Kamerafunktion ist zum Beispiel wichtig, um festzustellen, in welche Richtung der Brillenträger gerade blickt. **NO**

## Réalité augmentée plus efficiente

Les lunettes de réalité augmentée affichent des informations devant les yeux par le biais d'un petit écran. Toutefois, l'autonomie est souvent limitée car le système électronique consomme beaucoup d'énergie. Des chercheurs de l'Institut Fraunhofer ont conçu un écran peu gourmand en énergie qui réduit la consommation électrique en renouvelant uniquement la partie de l'écran qui doit changer.

Tandis que des lunettes de réalité augmentée ordinaires requièrent une puissance de 200 mW, l'écran FEP fonctionne avec deux à trois mW. Une fonction caméra a, de plus, été intégrée dans la puce. Ainsi, les micro-écrans OLED ne sont plus seulement en mesure d'émettre de la lumière, mais également de percevoir l'environnement. Pour cela, chaque pixel contient une photodiode. La fonction caméra est importante, par exemple, pour déterminer dans quelle direction le porteur des lunettes dirige son regard. **NO**