



## **Schweizer Innovation: Erstmals CE-zertifizierte Blutdruckmessung per Smartphone-App möglich**

*Schweizerinnen und Schweizer können jetzt ihren Blutdruck mit dem Smartphone messen und überwachen. Das Qualitätsniveau entspricht den hohen Standards der medizinischen CE EU-MDR-Zertifizierung und zeichnet sich durch eine besonders einfache Bedienbarkeit aus.*

LAUSANNE, 7. Februar 2024 - Die neue App zur Blutdrucküberwachung OptiBP™ von [Biospectral](#), einem Start-up-Unternehmen mit Sitz in Lausanne, ist ab sofort auf Google Play in der Schweiz erhältlich. Die App ist eine Lösung, die die klinische Blutdrucküberwachung erheblich vereinfacht und gleichzeitig den strengen CE-MDR-Vorschriften der EU für Medizinprodukte entspricht. Die Technologie wurde in Zusammenarbeit mit dem renommierten Schweizer Technologie- und Innovationszentrum [CSEM](#) entwickelt. „Endlich ist die Blutdruckmessung überall und jederzeit so einfach geworden, dass in Zukunft noch viel mehr Menschen ihre Herz-Kreislauf-Erkrankungen besser managen können“, kommentiert Jens Krauss, Leiter des Geschäftsbereichs Medtech bei CSEM. „Telemedizinischen Lösungen gehört weltweit die Zukunft. Und wir sind ein bisschen stolz darauf, dass wir allen anderen Anbietern wie Apple und Google, die mit Hochdruck an neuen digitalen Gesundheitslösungen arbeiten, weit voraus sind“, erklärt Elliott Jones, Co-Founder & CEO von Biospectral. Nach der Schweiz, wo die App zuerst lanciert wird, plant Biospectral die Einführung von OptiBP in anderen wichtigen europäischen Ländern und anschliessend auf den globalen Märkten, wo das Unternehmen bereits umfangreiche Studien und Validierungen in Regionen wie Afrika, Asien und den USA durchgeführt hat.

Mit OptiBP können Benutzerinnen und Benutzer ihren Blutdruck innerhalb von 30 Sekunden - deutlich schneller als mit einer herkömmlichen Manschette - messen, indem sie ihre Fingerspitze auf die Kameralinse eines Smartphones legen. Durch die optische Erfassung des Blutflusses unter der Haut wandeln die von Biospectral und CSEM entwickelten Algorithmen und optischen Signalanalysemethoden die erfassten Daten in Blutdruckwerte um. Die einfache, vernetzte Aufzeichnung mit dem Smartphone bietet überzeugende Vorteile wie Zeitersparnis bei Arztbesuchen, einfaches und bequemes Messen "unterwegs" im Alltag und die Möglichkeit, die Ergebnisse schnell und einfach mit Angehörigen und medizinischen Einrichtungen zu teilen. "Was viele nicht wissen, ist, dass die Messung in der Arztpraxis oft unter grossem Stress erfolgt, was zu unnatürlich hohen und nicht repräsentativen Ergebnissen führt - bekannt als Weisskittelsyndrom", erklärt Prof. Dr. Patrick Schoettker, Chief Medical Advisor bei Biospectral.

## **Die wirtschaftlichen Auswirkungen von Bluthochdruck verringern**

Unkontrollierter Bluthochdruck (140/90 mmHg oder höher) ist nach wie vor die häufigste chronische Erkrankung weltweit und betrifft nach Angaben der WHO mehr als 1,3 Milliarden Menschen. Er ist ein wichtiger Faktor bei Herzerkrankungen, der häufigsten Todesursache. Jeder dritte Erwachsene leidet an Bluthochdruck, und fast die Hälfte der Betroffenen weiss nichts von ihrer Erkrankung. Prävention, Früherkennung und wirksame Behandlung von Bluthochdruck gehören zu den kostenwirksamsten Massnahmen im Gesundheitswesen. Die jährlichen Kosten von Bluthochdruck werden weltweit auf 370 Milliarden Dollar geschätzt. Der volkswirtschaftliche Nutzen verbesserter Bluthochdruck-Behandlungsprogramme überwiegt die Kosten im Verhältnis 18 zu 1.

Biospectral hat seinen Software-Algorithmus auf der Grundlage von mehr als zwei Millionen invasiven Blutdruckmessungen entwickelt, die im Rahmen zahlreicher Studien in mehreren Ländern durchgeführt wurden, unter anderem im Operationsaal des Universitätsspitals Lausanne (CHUV) in Zusammenarbeit mit dem CSEM. Der daraus resultierende Algorithmus wurde an ambulanten Patienten in der Hypertonieklinik des CHUV sowie in anderen führenden Krankenhäusern wie dem Erasme-Krankenhaus in Brüssel, Belgien, und in Kliniken für globale Gesundheit in Tansania, Südafrika und Bangladesch mit finanzieller Unterstützung der Bill and Melinda Gates Foundation und Grand Challenges Canada validiert. Die patentierte Technologie des Unternehmens ist das Ergebnis von mehr als 15 Jahren Forschung und Entwicklung im Bereich nicht-invasiver optischer Biosensoren. „Die vom CSEM in Zusammenarbeit mit Biospectral entwickelte Technologie hat das Potenzial, die Gesundheit und Lebensqualität von Millionen von Menschen weltweit nachhaltig zu verbessern. Ähnlich wie bei der Einführung der Glukoseüberwachung vor einem Jahrzehnt könnte sie die Erfahrungen von Patienten und Ärzten verändern. Die optische Biosensorik für den Blutdruck hat das Potenzial für weitere Innovationen, Anwendungen und Implementierungen, um eine noch grössere Wirkung zu erzielen. Die Zukunft ist sowohl aus technischer Sicht spannend als auch für das Gemeinwohl von Vorteil“, fasst Jens Krauss zusammen.

### **Medienkontakt**

[press@biospectral.com](mailto:press@biospectral.com)

### **Über Biospectral**

Biospectral ist ein Softwareunternehmen für Telemedizin und Biosensing, das sich auf die Demokratisierung von Möglichkeiten der klinischen (Selbst-)Überwachung konzentriert. Biospectals Smartphone-Anwendung und Datenplattform OptiBP™ beseitigt die Unannehmlichkeiten der unpraktischen und unhandlichen traditionellen Blutdruckmanschette und erleichtert die Einhaltung der von Ärzten empfohlenen regelmässigen Blutdruckmessungen. Über eine einfache Fingerspitzenmessung mit einer Smartphone-Kamera wandelt OptiBP Lichtinformationen in Blutdruckwerte um und zwar mit Hilfe hochentwickelter KI-Algorithmen, die im Rahmen einer Partnerschaft mit CSEM entwickelt wurden. Die OptiBP-Lösung ermöglicht es Smartphone-Nutzern, überall ein angeschlossenes Blutdruckmessgerät in der Tasche zu haben, das jederzeit verfügbar ist. Biospectral wurde im Juli 2017 in der Schweiz gegründet und hat seinen Hauptsitz in Lausanne, mit Wurzeln in Europa und den USA. Erfahren Sie mehr unter: <https://biospectral.com>

## **Über CSEM – Die Herausforderungen unserer Zeit annehmen**

CSEM ist ein Schweizer Technologie-Innovationszentrum, das bahnbrechende Technologien mit starken gesellschaftlichen Auswirkungen entwickelt und diese in die Industrie überführt, um die Wirtschaft zu stärken. Die öffentlich-private non-profit Organisation ist international renommiert und unterstützt die Innovationstätigkeit von Unternehmen in der Schweiz und im Ausland. CSEM ist in den Bereichen Präzisionsmikrofertigung, digitale Technologien und nachhaltige Energien tätig. Um seine Mission als Brücke zwischen Forschung und Wirtschaft zu erfüllen, arbeiten 600 Mitarbeitende aus 44 Ländern eng mit den führenden Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstituten und Industriepartnern zusammen. Mit seinen sechs Standorten in Allschwil, Alpnach, Bern, Landquart, Neuenburg und Zürich ist CSEM schweizweit aktiv. [www.csem.ch](http://www.csem.ch)