

Medienmitteilung

**Sperrfrist bis Dienstag, 9. März 2021 / 18:00 / Mitteleuropäische Zeit**

## **Gait Up und Definition12 gewinnen die CSEM Digital Journey**

Neuenburg, 9. März 2021 – Das CSEM hat den Preis der Digital Journey 2020 zwei KMU aus dem Gesundheitsbereich verliehen: Gait Up aus Renens (VD) und Definition 12 aus Reinach (BL). Die Gewinner erhalten technologische Unterstützung und digitales Expertenwissen im Wert von 100 000 Franken. Gait Up setzt Sensoren und Algorithmen ein, um Gangstörungen zu analysieren und Definition 12 entwickelt neuartige digitale Hilfsmittel für die Therapie von Aphasiepatienten. Die beiden Projekte wurden aufgrund ihrer hohen Bedeutung für die Gesellschaft ausgewählt. Der Preis wird am 9. März im Rahmen eines gemeinsamen virtuellen [Events](#) des CSEM und der EFPL übergeben.

Die Covid-19-Pandemie hat viele Schweizer KMU hart getroffen. Deshalb hat das CSEM den Preis der Digital Journey dieses Jahr nicht nur einem, sondern zwei Schweizer KMU verliehen. Gait Up und Definition 12 sind beide im medizinischen Bereich tätig. Ausschlaggebend für ihre Wahl waren insbesondere ihre bemerkenswerten Bewerbungen und die potenziell weitreichende gesellschaftliche Wirkung ihrer Projekte.

Die beiden Unternehmen profitieren von massgeschneiderter technologischer Unterstützung im Wert von 100 000 Franken, mit der sie ihre digitalen Projekte weiterbringen können. Das CSEM steht ihnen mit seinem breit gefächerten Know-how zur Seite, um die Produkte schneller auf den Markt zu bringen.

### **Gangstörungen lindern**

Gait UP wurde als Spin-off des Universitätsspitals Lausanne und der ETH Lausanne im Jahr 2013 gegründet. Das Unternehmen analysiert Gangstörungen mit Sensoren, die der Patient auf dem Körper trägt, Algorithmen und biomechanischem Know-how. Mit der Hilfe des CSEM wird das Unternehmen neue Algorithmen entwickeln und validieren, die spezifisch auf die Gangstörungen von Patienten ausgerichtet sind, die einen Schlaganfall hatten, an Parkinson leiden oder von Zerebralparese betroffen sind.. Von diesen neuen Analysetools verspricht man sich wertvolle Hilfestellung für Therapeuten bei Diagnose und Analyse. Dank des Know-hows des CSEM dürfte die Markteinführung dieser neuartigen Hilfsmittel viel früher stattfinden.

### **Künstliche Intelligenz für die Behandlung von Aphasie**

Das Unternehmen Definition 12 ist auf Sprachstörungen spezialisiert. Es entwickelt eine massgeschneiderte App für Personen, die an Aphasie (Sprachstörung aufgrund einer Hirnverletzung) leiden. Die App kann zuhause im Rahmen der Rehabilitation eingesetzt werden. Mit spielerischen Übungen und einem persönlichen Feedback soll ein effizienter Wiedererlernungsprozess der Sprache unterstützt werden. Die Patienten hören dabei gesprochene Sprache und können sie mit der entsprechenden Mimik verbinden. Dank künstlicher Intelligenz und der Unterstützung des CSEM wird

Definition 12 die App im grossen Rahmen entwickeln und dazu Mimik von Therapeuten in mehrere Sprachen und Dialekte übersetzen.

**KMU unterstützen**

«KMU sind das Rückgrat der Schweizer Wirtschaft. Mit der Digital Journey engagiert sich das CSEM seit 2018 dafür, KMU in eine erfolgreiche digitale Zukunft zu begleiten, um ihre Marktstellung in einem immer wettbewerbsfähigeren Umfeld zu verbessern», erklärt Alexandre Pauchard, CEO des CSEM.

Der Wettbewerb richtet sich an Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden, die nicht über die finanziellen und personellen Ressourcen verfügen, um sich den Herausforderungen der Digitalisierung zu stellen.



Gewinner 1: Georges Kotrotsios, Direktionsmitglied des CSEM, Alexandre Pauchard, CEO des CSEM, Cléo Moulin, Clinical Innovation Manager bei Gait Up und Bahaa Roustom, stellvertretender Marketingleiter CSEM (Bild: Patrick Di Lenardo)



Gewinner 2: Georges Kotrotsios, Direktionsmitglied des CSEM, Alexandre Pauchard, CEO des CSEM, Beat Gersbach, Generaldirektor Definition12, Bahaa Roustom, stellvertretender Marketingleiter CSEM (Bild: Patrick Di Lenardo)

**Die Jury**

- Präsident: Georges Kotrotsios, Direktionsmitglied des CSEM, Verantwortlicher für Marketing und Business Development
- Silvio Bonaccio, Verantwortlicher für den Technologietransfer an der ETH Zürich
- Nicolas Bürer, Managing Director von digitalswitzerland
- Marc Gruber, stellvertretender Innovationsverantwortlicher an der EPFL
- Raphaël Rollier, Head of Innovation and Product Management beim Bundesamt für Landestopografie Swisstopo
- Robert Rudolph, Direktionsmitglied von Swissmem, Bereichsleiter Digitalisierung und Innovation
- Christian Wasserfallen, Nationalrat

**Zusätzliche Informationen**

**CSEM**

Bahaa Roustom  
Marketingleiter  
Tel. +41 32 720 5395  
Mobile : +41 79 655 9586  
E-Mail: [bahaa.roustom@csem.ch](mailto:bahaa.roustom@csem.ch)

**Medienkontakt**

Florence Amez-Droz  
Corporate Communication Manager  
Tel : +41 32 720 5203  
Mobile : +41 79 311 5116  
E-Mail : [florence.amez-droz@csem.ch](mailto:florence.amez-droz@csem.ch)

## Die Gewinner und ihre Projekte:

[Gait Up](#) wurde als Spin-off des Universitätsspitals Lausanne und der EPFL im Jahr 2013 gegründet und hat seinen Sitz in Renes (Kanton Waadt). Das Unternehmen analysiert und misst Bewegungen mit Sensoren, Algorithmen und biomechanischem Knowhow. Seit 2017 gehört Gait Up zu MindMaze, dem führenden Unternehmen im Bereich digitale Therapien in der Neurowissenschaft.



Cléo Moulin,  
Clinical Innovation Manager

Das Projekt: Mehr als eine Milliarde Menschen leiden an Gangstörungen. Gait Up entwickelt eine neuartige und kostengünstige Lösung, um diese Störungen zu untersuchen und ohne ein Standard-Analyselabor die beste Methode für die Behandlung zu ermitteln: Kinemagics besteht aus drei tragbaren Sensoren, die auf den Füßen und dem Becken der Patienten angebracht werden. Mit Beschleunigungsmessern und Gyroskopen messen die Sensoren die Bewegungen der Gliedmassen. Die Sensoren sind mit einer Datenbank verbunden; Algorithmen werten die Daten aus. So ist eine vollständige Messung und Auswertung der massgebenden Gangparameter des Patienten möglich. Diese Daten sind wertvoll für die klinische Bewertung. Mit der Hilfe des CSEM möchte Gait Up einen Algorithmus weiterentwickeln, der den Winkel des Gelenks der unteren Gliedmassen während des Gehens misst und diesen für Gangstörungen im Zusammenhang mit Schlaganfällen, Parkinson, Zerebralparese sowie Hüft- und Kniearthritiden validieren. Dank der Unterstützung des CSEM wird die Entwicklung des neuen Demonstrators schneller möglich sein. Die CE- sowie die FDA-Zertifizierungen könnten 2022 erfolgen.

[Definition12](#) wurde im Jahr 2000 gegründet. Das KMU ist auf die Entwicklung von medizinischen Anwendungen für Smartphones und Tablets spezialisiert. Anfänglich lag der Fokus des Unternehmens auf der Notfallmedizin und Brustkrebs. Aktuell arbeitet Definition 12 an der Entwicklung eines Tools zur Fernrehabilitation von Schlaganfallpatienten.



Beat Gersbach,  
Generaldirektor

Das Projekt: Jährlich leiden in Europa etwa 70 000 Personen an Sprachstörungen. Viele davon sind auf Schlaganfälle zurückzuführen. Definition12 arbeitet daran, eine App namens Aphasia auf dem Markt zu bringen, die den Betroffenen hilft, von zuhause aus, aber im betreuten Rahmen mit individuellen Übungen das Sprechvermögen wieder zu erlangen. Die App ist klinisch validiert und wird für IOS und Android erhältlich sein.

In Kurzfilmen sind Therapeuten zu sehen, die Wörter oder ganze Sätze aussprechen. So hören die Patienten nicht nur die Aussprache, sondern sehen auch an der Mimik, wie die Wörter richtig artikuliert werden. Parallel dazu wird mit künstlicher Intelligenz analysiert, wie die Patienten die Wörter selbst aussprechen. So erhalten Patienten und Therapeuten ein präzises und qualifiziertes Feedback. Die Therapeuten können damit die Therapie optimieren und die Patienten hören sich selbst und können an ihren Schwächen arbeiten. Mithilfe des CSEM und künstlicher Intelligenz wird Definition 12 die Stimmen und die Mimik von Therapeuten in mehrere Sprachen und Dialekte übersetzen, um Aphasiepatienten weltweit beim Wiedererlangen des Sprechvermögens zu unterstützen. Die App wird etwa zwei Jahre nach Projektbeginn fertig gestellt sein.

## Über das CSEM

### CSEM – Technologien, die den Unterschied machen

Das CSEM ist ein schweizerisches Forschungs- und Entwicklungszentrum (öffentlich-private Partnerschaft), das sich auf Mikro- und Nanotechnologie, Mikroelektronik, Systems Engineering, Photovoltaik und Kommunikationstechnologien spezialisiert hat. Über 500 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten für das CSEM in Neuenburg, Alpnach, Muttenz, Landquart und Zürich.

Weitere Informationen unter [www.csem.ch](http://www.csem.ch)

Folgen Sie uns auf :

