

Maisense stellt neue Smart AI Cardiovascular Care Lösung vor

Erster umfassender Herzkreislauf-Monitor mit KI-basiertem Schlaganfallpräventions-System erkennt frühzeitige Warnsignale für Schlaganfallrisiko

Hsinchu, Taiwan 28. Mai 2018 - Maisense, ein innovatives Startup, widmet sich der Schlaganfallprävention. Die Mission des Unternehmens ist es, Patienten und gesundheitsbewussten Menschen bei der Früherkennung von Vorhofflimmern zu helfen. Gleichzeitig will es Ärzte bei der effizienten Behandlung und besseren kardiovaskulären Versorgung ihrer Patienten unterstützen. Im Gegensatz zu anderen Herz-Kreislauf-Produkten, die mehrere Geräte zur separaten Messung von EKG und Blutdruck benötigen, bietet Maisense mit *Freescan* in Kombination mit der *myFreescan* App eine All-in-1-Lösung für die Erkennung von Vorhofflimmern, Arrhythmien (Bradykardie und Tachykardie), Pulswellengeschwindigkeit und Blutdrucküberwachung in einem einzigen Gerät.

Der Maisense Healthy Heart Hub (HHH) ist eine intelligente Lösung für die kardiovaskuläre Versorgung, die aus 3 Komponenten besteht:

1. ***Freescan*** - das persönliche Herz-Kreislauf-Überwachungsgerät für Patienten und gesundheitsbewusste Nutzer. Das Gerät erfasst das 1-Kanal- EKG und den RADIUSARTERIENIMPULS unter Verwendung von 3 Elektroden (1 als RA, 1 als LA, 1 als RL) kombiniert mit einem Drucksensor. Mit den oben genannten Biosignalen kann Freescan Parameter wie die Pulsübertragungszeit (PTT) registrieren und den Systolen- (SYS) bzw. Diastol- (DIA) Blutdruck gemäß einer Formel berechnen. Das Gerät berechnet zudem auch die Herzfrequenz (HR) und zeigt einen unregelmäßigen Herzschlag an. Dank seiner integrierten Bluetooth-Technologie lädt Freescan jede Messung in die Mobile App hoch und kann so Funktionen mit künstlicher Intelligenz (KI) von Maisense für weitere Analysen nutzen, um zusätzliche Schlussfolgerungen zu liefern. Das Gerät hat eine EU CE-Zertifizierung erhalten.
2. ***myFreescan*** - die Mobile App für Patienten oder gesundheitsbewusste Anwender, um ihre persönlichen Gesundheitstrends zu verfolgen und AFib / Arrhythmien zu überprüfen. Anhand der Puls- oder der EKG-Wellenform, die von dem *Freescan*- Gerät erfasst werden, kann zusätzlich die arterielle Pulswellengeschwindigkeit bestimmt werden, ein Indikator für

Arterien-Steifigkeit. Im Falle von entsprechenden Indikatoren sendet das *Freescan* eine Warnung an den Benutzer und rät ihm ggfs., professionellen medizinischen Rat einzuholen.

3. Das ***Patient Care System (Patienten-Versorgungssystem)*** - die Plattform, die von Ärzten und Medizinerinnen verwendet wird, um die Vitalwerte eines Patienten zu überwachen. Durch das System können Ärzte dem jeweiligen Patienten direkt Ratschläge geben und Maßnahmen empfehlen. Darüber hinaus kann über das System von den Ärzten ein detaillierter Gesundheitsbericht erstellt werden, um die Patienten bei ihrer kurz- oder auch langfristigen Herzgesundheitsüberwachung zu unterstützen.

In klinischen Feldtests konnte *Freescan* im Vergleich zu Holter-Monitoring-Systemen eine sehr hohe Genauigkeit nachweisen.¹ Im Mai 2018 beendete Maisense die klinische Forschung zur AFib-Erkennung im Chang-Gung Memorial Hospital, Keelung, Taiwan. Die Ergebnisse bestätigen die Durchführbarkeit der Verwendung von *Freescan* beim Nachweis von AFib mit den vorläufigen Screening-Ergebnissen von über 95 Prozent Sensitivität und mehr als 99 Prozent Spezifität. Die klinischen Ergebnisse liegen aktuell der American Heart Association (AHA) vor.

Maisense wird die Lösung auch auf der ESH (European Society of Hypertension) Konferenz präsentieren. Interessierte finden Maisense dort vom 8. bis 11. Juni in Barcelona in Halle 8, Stand 22, wo das *Freescan* Gerät, die *myFreescan* App sowie das *Patient Care System* vorgestellt werden. Zudem werden Experten von Maisense vor Ort sein und für Diskussionen rund um das Thema Vorhofflimmern-Erkennung und die neuesten Ergebnisse von klinischen Studien zur Verfügung stehen.

Maisense ist stolz darauf, Mitglied der Global Research & Industry Alliance (GLORIA) zu sein, die sich auf zukunftsorientierte Technologien konzentriert und eine Kooperationsplattform zwischen Universitäten und der Industrie bildet. Die Organisation fördert Innovation und führt taiwanische Startup-Unternehmen in den globalen Markt ein. Auch GLORIA wird neben Maisense auf der ESH am Stand 22 vertreten sein.

¹ Die Ergebnisse der klinischen Feldtests sollen im Rahmen der AHA (American Heart Association) [Scientific Sessions 2018](#) präsentiert werden.

Freescan wird in Deutschland ab sofort über [Mindtech](#) vertrieben. Im Zuge seiner Expansion in Europa will Maisense mit weiteren Distributoren im europäischen Raum zusammenarbeiten.

Über Maisense:

Maisense ist ein innovatives Start-up, das in der nicht-invasiven, kardiovaskulären Überwachung für den persönlichen Gebrauch in Kombination mit Software für künstliche Intelligenz zur Schlaganfallprävention arbeitet. Dazu gehören auch AFib, Arrhythmie sowie Arteriensteifigkeitserkennung für den professionellen Arztgebrauch. Maisense wurde 2012 vom taiwanischen Wirtschaftsministerium als Unternehmen mit "Best Investment Potential" ausgezeichnet. Maisense's *Freescan* ist das weltweit erste Blutdruckmessgerät ohne Manschette, das direkt am Handgelenk misst und EU CE-zertifiziert ist. Es wurde in Taiwan mit dem National Innovation Award 2015 ausgezeichnet und erreichte den zweiten Platz unter den Top 10 Innovative Health Products auf der Arab Health 2016 in Dubai. Im Jahr 2017 erhielt es vom taiwanesischen Ministerium für Wissenschaft und Technologie den "Coolest Innovative Startups Award". Weitere Informationen zu Maisense finden Sie unter:

www.maisense.com

Über GLORIA:

Das taiwanesisches Ministerium für Wissenschaft und Technologie (MOST) hat GLORIA (Global Research & Industry Alliance) ins Leben gerufen, um die Forschungs- & Entwicklungs-Ressourcen von Universitäten mit denen der Industrie zu verbinden. Auf diese Weise sollen von akademischen Forschern entwickelte Technologien leichter kommerzialisiert werden können. Ziel der Organisation ist es, eine Plattform sowohl für fortgeschrittene Halbleiter als auch für innovative Start-ups in medizinischen Bereichen zu schaffen. Weitere Informationen zu GLORIA finden Sie unter: <http://gloria.org.tw>