

ams und Senova arbeiten gemeinsam an Technologie zur Entwicklung schneller dezentraler „point-of-care“ Antikörpertests für Covid-19

- Kürzlich abgeschlossene Testreihen erbrachten Machbarkeitsnachweis für hochpräzise digitale Antikörpertests für das Covid-19 (SARS-CoV-2) Virus
- Der ams Spektralsensor AS7341L ermöglicht das Auslesen von Lateral-Flow-Immunoassays auf der Basis von Spektralanalyse
- Die quantitative Verifizierung der Plattform erfolgte durch Tests auf das C-reaktive Protein (CRP) mit Konzentrationen bis hinunter zu niedrigen zweistelligen pg/ml, das ist eine um den Faktor 10 höhere Sensitivität im Vergleich zu den meisten Standardauslesegeräten für Schnelltests
- Die Plattform kann in Arztpraxen und anderen dezentralen „point-of-care“ Situationen preisgünstig eingesetzt werden
- Der Test liefert objektive Ergebnisse, die keiner Interpretation durch den Benutzer bedürfen, mittels Bluetooth an eine Smartphone-App

Premstätten, Österreich und Weimar, Deutschland (12. Juni 2020) -- [ams](#) (SIX: AMS), ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Sensorlösungen, und [Senova](#), ein Hersteller von medizintechnischen Produkten zur in-vitro Diagnostik mit Sitz in Deutschland, geben den erfolgreichen Abschluss von Testreihen bekannt, in denen eine Kombination der Technologie von Senova und der Spektralsensortechnologie von ams eingesetzt wurde, um die Leistungsfähigkeit und Benutzerfreundlichkeit eines Lateral Flow-basierten Tests auf Antikörper für den Covid-19 (SARS-CoV-2) Virus zu verbessern. Ein speziell entwickeltes Sensormodul auf Basis der Spektralsensordlösung AS7341L von ams ermöglicht dabei das Auslesen von Lateral-Flow-Immunoassays auf der Basis von Spektralanalyse.

Die Spektralsensortechnologie von ams wurde erfolgreich in Kombination mit dem kommerziell verfügbaren serologischen IgG/M Covid-19-Testassay (ClearTest®) von Senova getestet, der als Bestätigungsdiagnostik in einem späteren Stadium der Erkrankung und in Massen-Screeningprogrammen auf Antikörper eingesetzt wird.

Auf dieser Grundlage gehen ams und Senova eine Partnerschaft ein, um die Auslesetechnologie von ams mit der Kompetenz von Senova im Bereich Lateral Flow-Tests zu kombinieren. Dazu haben beide Unternehmen vereinbart, einen elektronischen Lateral-Flow-Einwegtest mit Blick auf den Nachweis der Immunität gegen das Covid-19 (SARS-CoV-2) Virus, basierend auf dem Nachweis von Antikörpern, zu realisieren.

Das Gerät, das die Lateral-Flow-Technologie mit einem Spektralsensor verbindet, ermöglicht eine genaue, kostengünstige und quantitative Auswertung und liefert ein objektives Testergebnis, das keine Interpretation durch den Benutzer erfordert. Im Gegensatz zur etablierten PCR-Methode kann das Testkit kostengünstig in Arztpraxen und anderen dezentralen Diagnostiksituationen („point-of-care“) eingesetzt werden.

Pressemitteilung

ams und Senova arbeiten gemeinsam an Technologie zur Entwicklung schneller dezentraler „point-of-care“ Antikörpertests für Covid-19



Kürzlich durchgeführte Experimente haben zudem den Machbarkeitsnachweis für die quantitative Bestimmung von Serumproteinen (wie das C-reaktive Protein (CRP)) bis hinunter zu Konzentrationen von niedrigen zweistelligen pg/ml (Pikogramm/ml) erbracht. Das entspricht einer mehr als 10-mal höheren Nachweissensitivität verglichen mit den meisten Standardauslesegeräten für Schnelltests. In Kombination mit Covid-19 (SARS-CoV-2) Antigentests bietet dies eine Plattform für den in einem nächsten Schritt zu entwickelnden Covid-19 (SARS-CoV-2) Virusnachweis in Speichel- und Nasenabstrichproben im frühen Stadium einer Covid-19 (SARS-CoV-2) Erkrankung. Um Massenproduktionsvolumen in einem verkürzten Zeitraum erreichen zu können, geht ams eine Partnerschaft mit [Jabil Healthcare](#), einem führenden Anbieter von Produktionslösungen für das Gesundheitswesen, ein, um die eigene Sensortechnologie in ein hochvolumiges Turnkey-Komplettmodul mit Bluetooth-Verbindung zu integrieren.

Durch die Markteinführung eines hochpräzisen und kostengünstigen Einwegtests wollen die Unternehmen Behörden, Gesundheitsdienstleistern und anderen Einrichtungen im Gesundheitsbereich schneller in die Lage versetzen, dringend benötigte Antikörpertests dezentral durchzuführen, wodurch die zeitraubende Notwendigkeit entfällt, Antikörperteststreifen an ein Labor zu senden. Durch einen günstigen Preis und eine einfache Verbindung mit einer Smartphone-App oder einem Cloud-Upload ermöglicht das Gerät, Spektralrohdaten zum Auslesen an ein lokales, über Bluetooth verbundenes Gerät (wie z.B. ein Smartphone) zu senden. Diese Daten können zur Auswertung weiter in eine Cloud übertragen werden. Das Ergebnis wird dann an das lokale Bluetooth-Gerät zurückgemeldet und die Ergebnisse von Massentests können, falls vom Benutzer gewünscht, Teil eines nationalen oder internationalen Überwachungssystems werden. Der Schutz sensibler Benutzerdaten wird durch entsprechende Maßnahmen wie Datenverschlüsselung und Datenschutzbestimmungen gewährleistet.

ams, Senova und Jabil werden voraussichtlich bis September 2020 die Produktion eines CE-zertifizierten Einweg-Testkits für den professionellen Einsatz aufnehmen, in einem nächsten Schritt strebt ams die Entwicklung eines für die private Nutzung zertifizierten Geräts an.

Jennifer Zhao, EVP Advanced Optical Sensors Division bei ams, betont: „Die innovative, miniaturisierte und kostengünstige Spektralsensortechnologie von ams ist für Anwendungen im Gesundheitswesen heute wertvoller denn je. Durch einen winzigen aber leistungsstarken optischen Sensor können Schnelltestgeräte kolorimetrische und Fluoreszenzinformationen erfassen und so breit angelegte Testungen auf Viren und Antikörper zu den Kosten von Einwegtests ermöglichen. Mit dieser Technologie hoffen wir, einen Beitrag zur Bekämpfung der Pandemie leisten zu können, der die Welt jetzt gegenübersteht.“

„Dieses Gemeinschaftsprojekt bietet die großartige Gelegenheit, eine neue Generation von dezentralen Tests zur Verfügung zu stellen, die grundlegende Verbesserungen der Genauigkeit bieten und zugleich viel besser gehandhabt werden können. Ein digitales Antikörper-Testkit für Covid-19 wird das nächste wichtige Element sein, um Gesundheitsdienstleister weltweit in der aktuellen Situation zu unterstützen“, fügte Hans Hermann Söffing, CEO von Senova, hinzu.

„Jabil Healthcare freut sich, ams und Senova bei der Entwicklung und Serienproduktion ihrer digitalisierten Einwegtestlösung auf Lateral-Flow-Basis zu unterstützen. Unser Design- und Entwicklungsteam in Europa ermöglicht Innovation auf höchstem Niveau innerhalb eines knappen

Pressemitteilung

ams und Senova arbeiten gemeinsam an Technologie zur Entwicklung schneller dezentraler „point-of-care“ Antikörpertests für Covid-19



Zeitraumens. Dank unserer globalen Präsenz, der strengen Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben und großen Erfahrung bei der Herstellung elektronischer Komponenten und Unterbaugruppen für die Diagnostikbranche unterstützen wir die Erfüllung der weltweiten Nachfrage nach dem Angebot von ams, Senova und ihren Partnern, die diese Plattform nutzen werden“, so David Panneton, VP Diagnostik bei Jabil Healthcare.

Weitere Informationen über den [AS7341L](#) Spektralsensor von ams sind erhältlich unter [ams.com](#).

Über ams

ams ist ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Sensorlösungen. Unsere Mission ist es, mit unseren Sensorlösungen einen Beitrag zur Gestaltung der Welt zu leisten, indem wir eine nahtlose Schnittstelle zwischen Mensch und Technik anbieten.

Die Hochleistungssensorlösungen von ams treiben Anwendungen an, die einen kleinen Formfaktor, geringen Stromverbrauch, höchste Empfindlichkeit und eine Multi-Sensor-Integration erfordern. Zu den Produkten zählen Sensorlösungen, Sensor-ICs, Schnittstellen und zugehörige Software für Verbraucher-, Kommunikations-, Industrie-, Medizin- und Automobilmärkte.

Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Österreich, beschäftigt ca. 8.500 Mitarbeiter weltweit und betreut über 8.000 Kunden. ams ist an der SIX Swiss Exchange notiert (Tickersymbol: AMS). Weitere Informationen über ams finden Sie unter <https://ams.com>

Treten Sie den Social Media-Kanälen von ams bei:

[>Twitter](#) [>LinkedIn](#) [>Facebook](#) [>YouTube](#)

ams ist eine eingetragene Marke der ams AG. Darüber hinaus sind viele unserer Produkte und Dienstleistungen eingetragene oder angemeldete Marken der ams Group. Alle anderen hier erwähnten Firmen- oder Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Die in dieser Pressemitteilung enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung korrekt und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für weitere Informationen

Medien

ams AG
Amy Flécher
Vice President Marketing Communications
T +43 664 8816 2121
press@ams.com
ams.com

Technischer Ansprechpartner

ams AG
Filip Frederix
Product Marketing Manager
T +43 3136 5000
filip.frederix@ams.com
ams.com