

STMicroelectronics und OQmented entwickeln, produzieren und vermarkten gemeinsam Laserscanner-Lösungen auf der Basis von MEMS-Spiegeln

In einem Abkommen zwischen beiden Unternehmen geht es im Kern um die Steigerung der Entwicklung und Kapazität für ultrakompakte, stromsparende Laserscanner zur weiteren Expansion des Markts

Genf (Schweiz) und Itzehoe (Deutschland), den 29. März 2021 – STMicroelectronics (NYSE: STM), ein weltweit führender Halbleiterhersteller mit Kunden im gesamten Spektrum elektronischer Applikationen, und OQmented, ein auf MEMS¹-Spiegeltechnologie fokussiertes Deep-Tech-Startup, haben in einem Vertrag die Weiterentwicklung der Technologie für den Augmented-Reality- und den 3D-Sensing-Markt vereinbart. Ziel der gemeinschaftlichen Initiative ist es, auf der Basis des Know-hows beider Unternehmen die Technologie und die Produkte weiterzuentwickeln, auf denen die führenden, auf MEMS-Spiegeln beruhenden LBS-Lösungen (Laser-Beam Scanning) auf dem Markt basieren.

ST, ein weltweiter Spitzenreiter im Design, in der Herstellung und im Vertrieb eines breiten Portfolios an MEMS-Sensoren und -Aktoren sowie zugehörigen Bauelementen wie etwa Treibern, Controllern und Laserdioden-Treibern, steuert seinen großen Umfang an MEMS-Design- und -Produktionsressourcen zu dieser Zusammenarbeit bei.

Auf dieser Grundlage macht sich OQmented daran, seine Bubble-MEMS[®] Technologie, ein patentiertes 3D-Glaskapselungsverfahren zur hermetischen Vakuum-Versiegelung der MEMS-Mikrospiegel, weiter zu industrialisieren und für den Massenmarkt zu produzieren. Das Versiegeln mithilfe dieser speziellen Glasblasen hält Verunreinigungen aus der Umgebung fern und minimiert Lichtrefraktions-Effekte. Tatsächlich trägt die Vakuum-Versiegelung entscheidend dazu bei, den Anforderungen von Automotive-Anwendungen gerecht zu werden. Gleichzeitig wird der Stromverbrauch um eine Größenordnung gesenkt, verbunden mit einer Steigerung der Leistungsfähigkeit für resonante, biaxiale Scanner, bei denen sich die MEMS-Spiegel mit ihrer Resonanzfrequenz um beide Achsen bewegen, sodass eine ultrakompakte, extrem energieeffiziente Scanner-Lösung entsteht. Diese Resonanzspiegel eignen sich hervorragend für Display- und 3D-Sensing-Anwendungen in mobilen Geräten.

„Wir haben in ST einen soliden Halbleiterpartner gefunden, der in den letzten 20 Jahren seine führende Position im Design und in der Produktion von MEMS-Produkten, und hier insbesondere von MEMS-Spiegeln, unter Beweis gestellt hat“, sagt Dr. Ulrich Hofmann, CEO/CTO und Co-Founder, OQmented. „Die Expertise von ST in der Entwicklung, Vermarktung und Produktion wichtiger Komponenten für LBS-Lösungen wird in Verbindung mit dem Wissen und dem Intellectual Property von OQmented entscheidenden Auftrieb für unser Produktangebot, unsere Fertigungskapazität und unsere Vermarktungskanäle ergeben, während gleichzeitig der Markt in zahlreichen Anwendungsbereichen ausgeweitet wird.“

¹ Bei Mikro-Elektromechanischen Systemen (MEMS) nutzt man die besonderen Eigenschaften von Silizium, um winzige, dreidimensionale mechanische Strukturen und elektronische Schaltungen auf einem Chip zu kombinieren, der Aktivitäten sowohl erfassen als auch erzeugen kann.

„Bei der Zusammenarbeit mit OQmented verfolgen wir das Ziel, unsere gemeinsame Expertise und unser fundiertes Verständnis der LBS-Technologien zu nutzen, um die Verbreitung und das Wachstum der LBS-Technologie in wichtigen Anwendungen wie etwa Augmented Reality und 3D-Messtechnik fortzuführen“, erklärt Anton Hofmeister, Vice President und General Manager der MEMS Microactuator Division von STMicroelectronics. „Diese Kooperation bewirkt eine neuerliche Stärkung unserer Position als weltweiter Spitzenreiter im Bereich der LBS-Lösungen und erweitert unsere Marktpräsenz auf weitere Einsatzfelder durch das Produkt-Portfolio unseres Unternehmens an MEMS-Spiegeln und zugehörigen Bauteilen, zu denen MEMS-Treiber, Controller und Laserdioden-Treiber zählen.“

Auf der Basis dieser Gemeinschaftsinitiative planen ST und OQmented die Vermarktung eines breiten Spektrums an Scanning-Lösungen, das aus MEMS-Spiegeln, MEMS-Treibern und -Controllern sowie kompletten Referenzdesigns von Laserscanner-Engines für die unterschiedlichsten Anwendungen bestehen soll. Darüber hinaus beabsichtigen die Unternehmen eine Zusammenarbeit bei der Ausarbeitung einer LBS-Roadmap sowie bei der Entwicklung künftiger Technologien und Produkte.

Über STMicroelectronics

Zu ST gehören 46.000 Mitarbeiter in Entwicklung und Produktion von Halbleitertechnologien, die mit Fertigungsstätten nach dem neuesten Stand der Technik die gesamte Halbleiter-Lieferkette abdecken. Als unabhängiger Bauelementehersteller arbeiten wir mit mehr als 100.000 Kunden sowie Tausenden von Partnern an der Entwicklung und dem Bau von Produkten, Lösungen und Systemen, die ihren Herausforderungen und Chancen ebenso gerecht werden wie der Notwendigkeit, eine nachhaltigere Welt zu unterstützen.

Unsere Technologien ebnen den Weg zu intelligenterer Mobilität, einem effizienteren Power- und Energiemanagement sowie zur allgemeinen Verbreitung des Internet of Things und der 5G-Technologie.

Weitere Informationen finden Sie auf www.st.com.

Über OQmented

OQmented ist ein Deep-Tech-Unternehmen, das hochleistungsfähige MEMS-Spiegel für ultrakompakte LBS-Displays und erstklassige 3D-Sensing-Lösungen für mobile und stationäre Anwendungen entwickelt und vertreibt. Das einzigartige Lissajous-Scan-Muster in Kombination mit der patentierten Vakuum-Packaging Bubble MEMS®-Technologie und der proprietären Elektronik und Software ermöglichen neue Produktkategorien in der Konsumgüterindustrie und verschiedenen anderen Branchen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.oqmented.com.

Weitere Informationen

STMicroelectronics

Alfred Eiblmayr
Senior Press Office Manager, Central Europe
Tel.: +49 89 4 60 06 - 21 65
E-Mail: alfred.eiblmayr@st.com

OQmented

Judith Woehl
Public Relations OQmented
E-Mail: media@oqmented.com