



SiTime und Bosch entwickeln innovative MEMS-Timing-Lösungen für 5G und IoT

September 2018
PI10762 BBM Fi/BT

- ▶ Eine Milliarde MEMS-Timing-Lösungen von SiTime synchronisieren und vernetzen elektronische Geräte.
- ▶ Bosch liefert MEMS-Wafer auf Basis neuer Prozesstechnologien, die zur Verbesserung der Timing-Lösungen von SiTime beitragen.
- ▶ SiTime und Bosch verstärken ihre Prozess- und Fertigungspartnerschaft, um innovative Timing-Lösungen für zukünftige 5G-, IoT- und Automotive-Anwendungen anzubieten.

Santa Clara, Kalifornien – Die [SiTime Corporation](#), ein führender Anbieter von MEMS-Timing-Lösungen, und Bosch, ein weltweiter Anbieter von Technologie und Dienstleistungen, haben eine strategische Technologiepartnerschaft mit dem Fokus auf innovative mikroelektromechanischen Systemen (MEMS) vereinbart. SiTime wird gemeinsam mit Bosch neue Prozesse und Verfahren für MEMS-Resonatoren der nächsten Generation entwickeln. Diese Resonatoren sind das Herzstück in 5G-, IoT- und Automobilelektronik-Anwendungen. Sie ermöglichen höhere 5G-Geschwindigkeiten, längere Akkulaufzeiten von IoT-Geräten und eine höhere Zuverlässigkeit von Fahrerassistenzsystemen. Bosch ist Pionier und weltweit führend in der Herstellung der MEMS-Technologie. Das Unternehmen nutzt sein Know-how in der MEMS-Fertigung, um die Resonatoren für SiTime zu fertigen und stellt die Verfügbarkeit von Kapazitäten für Großserienproduktion sicher.

MEMS-Timing für 5G-, IoT- und Automotive-Anwendungen

Mobiltelefone, Hochgeschwindigkeitszüge und Börsen haben eines gemeinsam: Sie erfordern ein hochgenaues Timing und aufeinander abgestimmte Abläufe. Genau das leisten präzise MEMS-Timing-Chips, die in Millionen von Telekommunikations-, Unternehmens- und Unterhaltungselektronikprodukten zu finden sind. „Schon seit 2009 setzt SiTime zur Fertigung von über einer Milliarde MEMS-Resonatoren auf Bosch“, sagt Rajesh Vashist, CEO von SiTime. „In den nächsten zehn Jahren werden die 5G-, IoT- und Automobilmärkte das Wachstum

der Timing-Branche vorantreiben und Chancen für den Absatz von 200 Milliarden Einheiten schaffen. Automatisierungs-, Kommunikations- und Computeranwendungen in diesen Märkten werden mehr Funktionen, höhere Genauigkeiten und eine größere Zuverlässigkeit von Timing-Komponenten erfordern.“

SiTime hat die Timing-Branche, in der heute mehr als sechs Milliarden US-Dollar umgesetzt werden, mit einer Vielzahl innovativer MEMS-Timing-Lösungen revolutioniert. Mit einem Marktanteil von 90 Prozent ist das Unternehmen weltweit führend. Mehr als eine Milliarde MEMS-Timing-Anwendungen hat das Unternehmen bisher für zahlreiche Segmente der Elektronikindustrie hergestellt. SiTimes arbeitet zudem mit weiteren führenden Unternehmen der Elektronikbranche zusammen: Gemeinsam mit Intel treibt SiTimes Timing-Innovationen bei 5G-Anwendungen weiter voran.

Pionier der MEMS-Technologie

Bosch ist Pionier und Weltmarktführer im Bereich der MEMS-Sensoren und hat seit 1995 mehr als neunehalb Milliarden MEMS-Sensoren produziert. Den hinter der MEMS-Technologie liegenden Fertigungsprozess hat das Unternehmen vor fast 25 Jahren selbst entwickelt. Mehr als jedes zweite Smartphone weltweit nutzt heute einen Bosch MEMS-Sensor. „Stabile und zuverlässige MEMS-Timing-Chips sind eine wichtige Voraussetzung, um neue, bandbreitenstarke 5G- und IoT-Anwendungen sowie Fahrerassistenzsysteme zukunftssicher zu betreiben“, so Jens Fabrowsky, Mitglied des Bereichsvorstands des Geschäftsbereichs Automotive Electronics der Robert Bosch GmbH. „Mit Hilfe des hochpräzisen Timings können die Systeme und Anwendungen ihre vielfältigen Vorteile und Möglichkeiten ausspielen. Bosch ist führend in der MEMS-Technologie und verfügt über eine umfangreiche Fertigungsexpertise. Gemeinsam mit der MEMS-Timing-Technologie von SiTime wird die Partnerschaft eine breite Palette an einzigartigen neuen Funktionen und Diensten bei 5G-, IoT- und Automotive-Anwendungen möglich machen.“ „Die starke MEMS-Prozesskompetenz von Bosch ist eine wichtige Grundlage, auf der wir unsere nächste Generation von noch leistungsfähigeren MEMS-Resonatoren entwickeln können“, erklärt Rajesh Vashist. „Unsere Partnerschaft mit Bosch wird dazu beitragen, unsere Führungsposition in den nächsten Jahrzehnten noch weiter auszubauen.“

Mehr Informationen

[Datenblatt zu SiTime](#)

[Über SiTime](#)

[SiTime Webseite](#)

Journalistenkontakt:

Jeremy Hyatt, Green Flash Media für SiTime

Phone: +1-949-290-5779

E-mail: jeremy@gflashmedia.com

Annett Fischer, Robert Bosch GmbH

Telefon: +49 711 811-6286

Twitter: @Annett__Fischer

Über SiTime

„SiTime Corporation, ein führendes Unternehmen im Bereich MEMS-Timing und hundertprozentige Tochtergesellschaft der MegaChips Corporation (Tokyo Stock Exchange: 6875), bietet MEMS-basierte Timing-Lösungen aus Silizium an, die herkömmliche Quarzprodukte ersetzen. Die konfigurierbaren Lösungen von SiTime ermöglichen es Kunden, ihre Produkte mit mehr Leistung, kleinster Größe, geringstem Energieverbrauch und bester Verlässlichkeit zu differenzieren. Die vielseitige Palette an Funktionen und die Flexibilität der SiTime-Lösungen erlauben es Kunden, ihre Lieferkette zu konsolidieren und die Betriebskosten sowie die Markteinführungszeit zu reduzieren. Das Unternehmen nutzt grundlegende Halbleiterprozesse und Großserienverpackung und bietet damit die beste Verfügbarkeit und kürzeste Lieferzeit der Industrie. Mit einem 90-prozentigen Marktanteil und über einer Milliarde verkaufter Einheiten treibt SiTime die Elektronikindustrie dazu an, 100 Prozent silizium-basierte Timing-Lösungen zu verwenden.“ www.sitime.com.

Über Bosch

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2017 mit 47,4 Milliarden Euro 61 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer unfallfreien, emissionsfreien und stressfreien Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den drei Domänen – Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselsystem kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 78,1 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 64 500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, twitter.com/BoschPresse.