

Regensburg, 06.02.2017

Infrarot-Komponenten und Laserdioden eröffnen neue Perspektiven für den Virtual und Augmented Reality Markt

Osram Opto Semiconductors liefert die technologische Basis um Innovationen auf den Virtual und Augmented Reality Märkten weiter voranzutreiben

Osram Opto Semiconductors, einer der weltweit größten Hersteller von optoelektronischen Halbleitern, arbeitet eng mit Partnern zusammen, um die schnell wachsenden Märkte für Virtual und Augmented Reality weiterzuentwickeln. IDC zufolge wird erwartet, dass die weltweiten Einnahmen für beide Märkte, einschließlich Hardware, Software und Dienstleistungen im Jahr 2020 bis zu 162 Milliarden USD hoch sein werden. Ausgehend von den aktuellen 5,2 Milliarden USD für 2016 entspricht dies einer jährlichen Wachstumsrate (CAGR) von 181 Prozent im Prognosezeitraum 2015-2020.

Virtual Reality, anfangs hauptsächlich in der Gaming-Branche eingesetzt, soll in Zukunft in einem breiten Spektrum industrieller Anwendungsgebiete zum Einsatz kommen. Dazu gehören z.B. die Bereiche Gesundheitswesen, die Bau-, Stadtplanungs- und Immobilienbranche und sowie der Automobilsektor. Der Einsatz von Augmented Reality in unterschiedlichsten Märkten hat ebenfalls deutlich zugenommen und trat mit dem Spiel Pokémon Go im vergangenen Jahr in den Consumer-Markt ein.

Sowohl Virtual Reality (VR) als auch Augmented Reality (AR) verwenden verschiedene optoelektronische Systeme, einschließlich Infrarot-Emitter, Abstandsensoren, 3D-Sensoren sowie Eye-Tracking- oder Projektionseinheiten. Als einer der führenden Entwickler in diesem Bereich, deckt Osram Opto Semiconductors die gesamte Palette – von Dioden für infrarotes und sichtbares Licht über Laser bis hin zu Photodetektoren und integrierte Sensormodule ab. Damit ist der Opto-Halbleiterspezialist der perfekte Partner für Hersteller in Markt für VR- und AR-Technologie.

„VR- und AR-Systeme können teilweise mit Standardprodukten wie Photodioden oder Hochleistungs-Infrarot-Emittern ausgestattet werden. Andere Anwendungen, wie 3D-Erkennung für Gestenerkennung oder Punktquellen für VR-Headsets, erfordern spezielle Lösungen“, erklärt Bianka Schnabel, Experte für Infrarot-Lösungen und VR/AR-Anwendung bei Osram Opto Semiconductors.

Anwendungsbeispiele:

Abstandsensoren werden beispielsweise in VR-Headsets verwendet, um festzustellen, ob das Headset getragen wird und können es automatisch ein- oder ausschalten.

IR-Dioden sind in Headsets und Controllern unerlässlich. Die winzigen Emittoren erzeugen Infrarotlicht und ermöglichen es einer angeschlossenen Kamera, die Bewegungen des Benutzers zu beobachten.

Photodioden werden ebenfalls in Headsets und Controllern verwendet. Sie registrieren das von den IR-Dioden emittierte Licht, das den Spielbereich ausleuchtet.

IR-Laser werden als Teil der Infrarot-Beleuchtungseinheiten verwendet. Sie werden eingesetzt, um den Spielbereich zu scannen und zu beurteilen.

Osram Opto Semiconductors hat eine 850 nm Laserdiode speziell für Bewegungszeitkameras und strukturierte Lichtanwendungen entwickelt. Die Laserdiode ist sowohl als Multimode- als auch als Singlemode-Version erhältlich und wird für die Anwendung von 3D-Sensoren in VR- und AR-Systemen eingesetzt.

Speziell für die Near-to-Eye entwickelte LED-Technologie, wie die Produktfamilie Osram Ostar Projektion, ermöglicht eine Zweikanal-Projektion mit grünem sowie rotem und blauem Licht, kombiniert in einer kompakten Einheit für Anwendungsbereiche in denen der Light Engine besonders klein sein muss.

Neben der für VR- und AR-Anwendungen angebotenen Technologie umfasst das Portfolio der Opto-Halbleiterspezialist auch eine Vielzahl geeigneter Lösungen für den Mobilgeräte-Markt einschließlich LED für Display bzw. Hintergrundbeleuchtung, sowie Sensoren für Biomonitoring und biometrische Identifikationsmethoden.

„Unsere vier Jahrzehnte lange Erfahrung als führender Anbieter optoelektronischer Bauelemente sowie der erfolgreiche Einsatz der Lösungen im Industrie und Consumer-Markt machen uns zum Partner der Wahl für viele Hersteller, die an der Weiterentwicklung von Technologien in VR und AR arbeiten. Wir sind und waren an der Entwicklung vieler dieser Technologien maßgeblich beteiligt und freuen uns darauf diesen Markt weiter voranzutreiben“, ergänzt Bianka Schnabel.

Weitere Informationen zu Lösungen von Osram Opto Semiconductor für den Virtual Reality- und Augmented Reality-Bereich finden Sie unter: <http://www.osram-os.com/appsos/MobileCompetence/index.php>