Presse Press

Regensburg, 8. Juni 2020

Fotos wie vom Profi – Osram präsentiert sein erstes intelligentes Emitter-Modul für 3D-Sensorik

VCSEL-Bauteil für Time-of-Flight (ToF)-Anwendungen läutet neue Produktkategorie innerhalb des Photonik-Portfolios von Osram ein

Soziale Medien sind ohne Bilder undenkbar. Auf der Suche nach dem perfekten Foto bieten immer mehr Apps Filter oder Bearbeitungswerkzeuge an, um die aufgenommenen Motive ansprechender zu machen. Trotz aller Neuerungen der Smartphone-Kameras gibt es nach wie vor Bildeffekte, die hauptsächlich professionelle Kameras mit ausgeklügelten und vor allem teuren Optiken erzielen können. Dank des ersten intelligenten Emitter-Moduls für 3D-Sensorik von Osram sind Bilder und Videos mit gestaffelter Tiefenschärfe auch mit dem Smartphone ganz einfach möglich. So bleibt bei Porträtaufnahmen das Gesicht der Person scharf, während der Hintergrund schemenhaft verschwimmt. Neben der Optimierung von Bildinhalten kann das Modul auch für die 3D-Objekterkennung oder Augmented Reality Apps eingesetzt werden.

Smartphones, Tablets und andere mobile Endgeräte bieten den Nutzern immer mehr Funktionen. Die dazu nötigen Bausteine müssen zugleich auf immer weniger Fläche Platz finden. Dabei besteht die zentrale Aufgabe für Hersteller bisher darin, die passenden Emitter, Photodioden und VCSEL-Treiberchips (ICs) zu finden, diese zu kalibrieren und schließlich ins Endgerät einzubauen. Osram nimmt den Herstellern mit dem VCSEL-basierten Modul Bidos PLPVDC 940_P_L01 für Time-of-Flight-Anwendungen einen Großteil dieser Aufgaben ab.

Das Modul mit schwarzem Gehäuse verfügt über einen 3 Watt Infrarot-VCSEL mit einer Wellenlänge von 940 Nanometern, eine darauf abgestimmte Optik, einen intelligenten integrierten Mikrocontroller für die Ansteuerung des VCSELs, sowie eine Photodiode.

Zusammen finden die einzelnen Bausteine auf 3,6 mm x 5,46 mm Platz. Die herausragende Effizienz der Osram-eigenen VCSEL-Technologie gewährleistet dabei eine geringe Leistungsaufnahme und erleichtert damit neben dem Energiemanagement auch die Integration des Bauteils ins Endgerät. Die hohe optische Leistung ermöglicht die Erfassung von Tiefeninformationen durch ToF-Technologie in bis zu sieben Meter Entfernung. Diese können Kunden neben der Optimierung von Bildinhalten auch für weitere Funktionen im Smartphone nutzen, wie z.B. die 3D-Objekterkennung oder Augmented Reality Anwendungen wie sie in Smartphone-Spielen oder in Inneneinrichtungs-Apps zum Einsatz kommen.

„Unsere Kunden profitieren von den ideal aufeinander abgestimmten Bausteinen und können unser Modul ohne großen Integrationsaufwand in ihre Geräte einbauen.“ erklärt Benedikt von Lindeiner, Produktmanager im Bereich Sensing bei Osram Opto Semiconductors. „Unser erstes intelligentes Emitter-Modul für 3D-Sensorik ermöglicht nicht nur atemberaubende optische Effekte für die Fotografie mit dem Smartphone – sondern stößt vielmehr die Tür auf zu einer Reihe von 3D-basierten Anwendungen für die kommenden Smartphone-Generationen.“

Für die Entwickler bei Osram stand das Thema Augensicherheit dabei besonders im Fokus. Im Modul sind darum spezielle Schutzmechanismen integriert. Registriert die Photodiode einen veränderten Lichteinfall – beispielsweise durch eine Beschädigung der Optik nach einem Sturz – wird die Stromzufuhr zum VCSEL unterbrochen.

Weitere technische Daten – Bidos PLPVDC 940_P_L01:

Umschaltzeit (VCSEL)	0,5 Nanosekunden
Effizienz (Slope Efficiency)	0,95 Watt / Ampere
Field of View	64° x 51°

Weitere Informationen zu unseren Sensorik-Lösungen finden Sie auf unserer Webseite.

Pressekontakt:

Simon Thaler
Tel. +49 941 850 1693
E-Mail: simon.thaler@osram-os.com

Technische Information:

Tel. +49 941 850 1700
Fax +49 941 850 3305
E-Mail: support@osram-os.com
Vertriebskontakte:
www.osram-os.com/sales-contacts

Osram erweitert mit dem intelligenten Emitter-Modul Bidos PLPVDC 940_P_L01 sein Photonik-Portfolio für 3D-Sensorik.
Bild: Osram

Mit Hilfe des Emitter-Moduls für 3D-Sensorik können Smartphone-Kameras besonders leicht professionelle Bilder mit wenig Tiefenschärfe (sog. „Bokeh-Effekt“) aufnehmen.
Bild: Osram

ÜBER OSRAM
OSRAM, mit Hauptsitz in München, ist ein weltweit führendes Hightech-Unternehmen mit einer über 110-jährigen Geschichte. Die überwiegend halbleiterbasierten Produkte ermöglichen verschiedenste Anwendungen von Virtual Reality bis hin zum autonomen Fahren sowie von Smartphones bis zu vernetzten intelligenten Beleuchtungslösungen in Gebäuden und Städten. OSRAM nutzt die unendlichen Möglichkeiten von Licht, um das Leben von Menschen und Gesellschaften zu verbessern. Mit Innovationen von OSRAM werden wir künftig nicht nur besser sehen, sondern auch besser kommunizieren, uns fortbewegen, arbeiten und leben. OSRAM beschäftigte Ende des Geschäftsjahres 2019 (per 30. September) weltweit rund 23.500 Mitarbeiter und erzielte in diesem Geschäftsjahr einen Umsatz von rund 3,5 Milliarden Euro aus fortgeführten Aktivitäten. Das Unternehmen ist an den Börsen in Frankfurt am Main und München notiert unter der WKN: LED 400 (Börsenkürzel: OSR). Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.osram.de.