## Presse Press

Regensburg, 24. September 2019

# Osrams neue LiDAR-Laser lassen autonome Fahrzeuge noch besser sehen

Zwei neue, infrarote 125 Watt SMT-Bauteile für LiDAR (Light Detection and Ranging) - Anwendungen erweitern die Auswahlmöglichkeiten für Systementwickler

Nur wenige Zukunftsthemen werden heutzutage so tiefgreifend diskutiert wie das Autonome Fahren. Ein Großteil der Systemhersteller ist davon überzeugt, dass bei der Verbreitung des Autonomen Fahrens kein Weg an LiDAR vorbeiführt. Osram ist seit über 15 Jahren weltweit führend in der Entwicklung und Fertigung dieser speziellen Infrarotlaser. Mittlerweile sind mehr als zehn Millionen Stück im Feld – und das ohne einen einzigen Chipdefekt. Mit dem weltweit ersten AEC-Q102 qualifizierten Vier-Kanal-Pulslaser für LiDAR-Anwendungen sowie einer Ein-Kanal-Variante können Systementwickler ab sofort aus einer noch größeren Vielfalt an Infrarot-Komponenten von Osram wählen. Die beiden neuen Produkte überzeugen dabei mit einer Leistung von 125 Watt pro Kanal und einer Effizienz von bis zu 33 Prozent.

Die Anforderungen an Sicherheitssysteme in (semi-) autonomen Fahrzeugen sind komplex. Sie müssen zuverlässig sein, bei allen Lichtverhältnissen und Witterungsbedingungen funktionieren, potentielle Gefahren und Hindernisse rechtzeitig erkennen und gegebenenfalls notwendige Maßnahmen einleiten. Mittlerweile herrscht Einigkeit darüber, dass eine Kombination aus LiDAR, Kamera und Radar alle technischen Anforderungen liefern kann, die für das Autonome Fahren benötigt werden. Vor über zehn Jahren brachte Osram den ersten 905 nm Laser auf den Markt. Heute ist dies die am häufigsten verwendete Wellenlänge in LiDAR-Lösungen. Gegenüber 1550 nm Lösungen besteht beispielsweise ein Vorteil mit Blick auf die Systemgesamtkosten.

Zentraler Aspekt in puncto Sicherheit ist die Reichweite der verwendeten Infrarot-Lichtquelle. Um möglichst weit voraus schauen zu können, bedarf es eines möglichst



leistungsfähigen Lasers. Die beiden neuen Produkte überzeugen mit einer Leistung von 125 Watt bei 40 A pro Kanal und ermöglichen dank des besonders niedrigen thermischen Widerstands von lediglich 30 K/W bei der Ein-Kanal-Variante (SPL S1L90A\_3) bzw. 17 K/W bei der Vier-Kanal-Variante (SPL S4L90A\_3) eine einfache Wärmeableitung aus dem Bauteil – auch bei hohen Strömen.

Die Vier-Kanal-Version verfügt über einen Chip mit vier Emissionsbereichen, der mit 480 Watt eine herausragende optische Leistung liefert. Mit einer Größe von nur 3,35 mm x 2,45 mm x 0,65 mm ermöglicht das Bauteil einen wesentlich größeren Erfassungsbereich und ist dabei nur geringfügig größer als die Ein-Kanal-Variante (2,0 mm x 2,3 mm x 0,65 mm).

Die beiden neuen Hochleistungslaser erweitern Osrams Photonik-Portfolio für LiDAR-Anwendungen und machen die Systemintegration durch das SMT (Surface Mountable Technology) -Gehäuse für den Kunden deutlich einfacher. "Dank ihrer höheren Leistung und des erweiterten Duty-Cycle Bereichs bis zu 0,2 % ermöglichen sie einen größeren Erfassungsbereich in der Anwendung und eine bessere Auflösung für das LiDAR-System," erklärt Rena Lim, Produkt Managerin bei Osram Opto Semiconductors. "Mit diesen leistungsstarken 905 nm-Produkten können darüber hinaus alle Anforderungen an das Thema Augensicherheit erfüllt werden. Dank des speziellen Gehäuse-Designs sind außerdem kurze Pulslängen von 2 ns möglich."

#### Pressekontakt:

Simon Thaler

Tel. +49 941 850 1693

E-Mail: simon.thaler@osram-os.com

#### **Technische Information:**

Tel. +49 941 850 1700

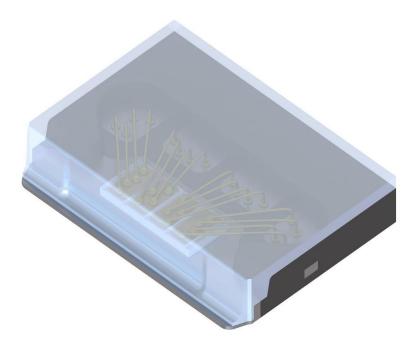
Fax +49 941 850 3305

E-Mail: <a href="mailto:support@osram-os.com">support@osram-os.com</a>

Vertriebskontakte:

www.osram-os.com/sales-contacts

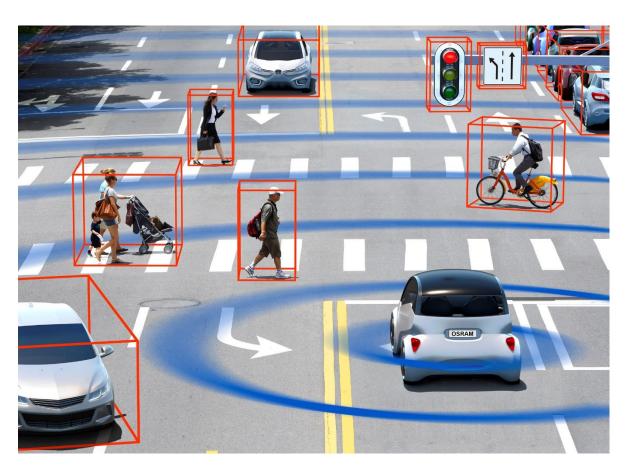




Der Vier-Kanal-Laser SPL S4L90A\_3 A01 ist das neue Flaggschiff von Osrams LiDAR-Laser Portfolio.

Bild: Osram





Multichip-Lösungen ermöglichen noch höhere Auflösungen für das System und dadurch bessere Messsignale für das Autonome Fahrzeug. 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 2018 (per 30. September) weltweit rund 26.200 Mitarbeiter und erzielte in diesem Geschäftsjahr einen Umsatz von über 3,8 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.

