

## Presse Press

Regensburg, 30. Mai 2017

### **Immer das richtige Bild im Blick: Dank infraroter LED „wissen“ Augmented und Virtual Reality Systeme, wohin ihr Nutzer schaut**

Osram's kompakte IREDs liefern das nötige Licht für Eye-Tracking Systeme in Headsets

**Osram Opto Semiconductors bringt seine bisher kleinste seitenabstrahlende Infrarot-LED auf den Markt. Grundlage der neuen SFH 4055 ist die Firefly-Plattform, die sich bisher für LED im sichtbaren Spektralbereich bewährt. Hauptanwendungsgebiet des neuen Senders mit 850 nm Wellenlänge sind Eye-Tracking Systeme in Virtual und Augmented Reality Headsets.**

Eye-Tracking Systeme leuchten mit mehreren infraroten LED die Augenpartie der Nutzer aus und nehmen das reflektierte Licht mit Kamerasensoren auf. Sie berechnen die Position der Pupillen und ermitteln so die Blickrichtung des Nutzers. Um die Technik in Virtual (VR) oder Augmented Reality (AR) Headsets zu integrieren, benötigt man extrem kompakte Infrarot-LED, die rund um die Brille oder um die Okulare montiert werden können. Mit einer Bauteilgröße von 1,0 x 0,325 x 0,55 mm bedient die neue Firefly genau diese Anforderung. Die LED strahlt zur Seite ab und punktet besonders mit ihrer geringen Höhe von nur 0,325 mm.

#### **Intuitive Interaktion, weniger Rechenleistung**

Eye-Tracking ermöglicht völlig neue, besonders intuitive Interaktionsformen für VR und AR Systeme. Nutzer können damit das jeweilige Programm direkt über ihre Blickrichtung steuern. So können zum Beispiel AR Brillen genau die Information anzeigen, die zu dem vom Nutzer anvisierten Objekt passt.

VR Systeme profitieren noch in weiterer Hinsicht: Sie können mit Hilfe von Eye-Tracking die benötigte Rechenleistung reduzieren. Das ist ein wichtiger Punkt, denn für ein realitätsgetreues Nutzererlebnis müssen VR Bilder extrem schnell aufgebaut – gerendert

– werden. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an Prozessoren und Grafikkarten der eingesetzten Computer. Dank Eye-Tracking ist es möglich, die Bilder nur in der eigentlichen Blickrichtung hochaufgelöst zu berechnen und die weitere Umgebung gröber anzuzeigen.

### **Auch optische Touchscreens profitieren**

Osram ist bereits mit infraroten Sendern, Lasern und Photodetektoren in VR und AR Lösungen vertreten. Mit seiner ersten infraroten Firefly erschließt sich das Unternehmen weitere Einsatzfelder in diesem stark wachsenden Markt.

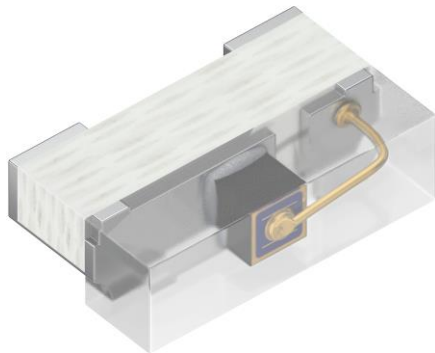
Die SFH 4055 ist generell für Anwendungen konzipiert, die besonders kompakte infrarote Sender erfordern. Dazu gehören zum Beispiel auch optische Touchscreens. Sie benötigen möglichst flache, zur Seite abstrahlende Infrarot-LED, um ein Lichtgitter zur Erfassung der Fingerposition aufzuspannen.

#### **Pressekontakt:**

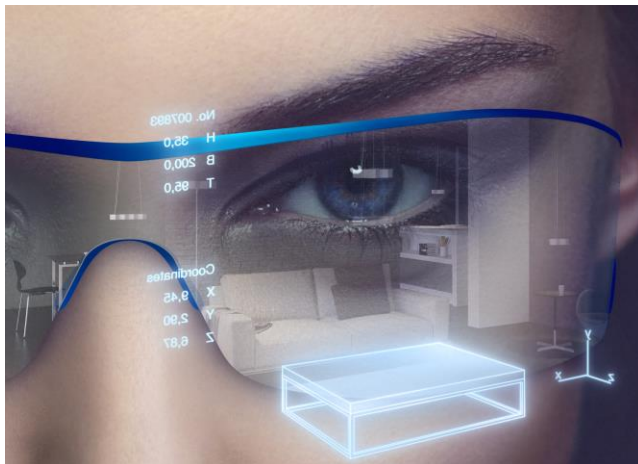
Simon Thaler  
Tel. +49 941 850 1693  
E-Mail: [simon.thaler@osram-os.com](mailto:simon.thaler@osram-os.com)

#### **Technische Information:**

Tel. +49 941 850 1700  
Fax +49 941 850 3305  
E-Mail: [support@osram-os.com](mailto:support@osram-os.com)  
Vertriebskontakte:  
[www.osram-os.com/sales-contacts](http://www.osram-os.com/sales-contacts)



Die SFH 4055 ist die bisher kleinste seitensabstrahlende Infrarot-LED von Osram. Sie dient als Lichtquelle für Eye-Tracking Systeme in Virtual und Augmented Reality Headsets  
Bild: Osram



So zeigen Augmented Reality Brillen die genau richtige Information an: Dank der winzigen Infrarot-LED SFH 4055 passen Eye-Tracking Systeme auch in Headsets und erfassen so die Blickrichtung der Nutzer  
Bild: Osram

## ÜBER OSRAM

OSRAM, mit Hauptsitz in München, ist ein weltweit führender Lichthersteller mit einer rund 100-jährigen Geschichte. Das Produktportfolio beinhaltet High-Tech-Anwendungen auf der Basis halbleiterbasierter Technologien wie Infrarot oder Laser. Die Produkte kommen in verschiedensten Anwendungen von Virtual Reality über autonomes Fahren oder Handys bis hin zu vernetzten intelligenten Beleuchtungslösungen in Gebäuden und Städten zum Einsatz. Im Bereich Fahrzeug-Lichttechnik ist das Unternehmen globaler Technologie- und Marktführer. OSRAM beschäftigte Ende des Geschäftsjahres 2016 (per 30. September) in den fortgeführten Geschäftsbereichen (ohne Ledvance) weltweit rund 24.600 Mitarbeiter und erzielte in diesem Geschäftsjahr einen Umsatz von knapp 3,8 Milliarden Euro. 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](http://www.osram.de).