

## Presse Press

Regensburg, 11. September 2018

### **Lebensmittelcheck mit dem Smartphone: Breitbandige Infrarot-LED von Osram machen es möglich**

Die kompakte Synios SFH 4776 erweitert die Produktpalette für Spektroskopie-Anwendungen

**Im Supermarkt messen, wie frisch das Gemüse ist und wie süß die Erdbeeren sind, in der Kantine die Kalorien des Mittagessens ermitteln oder prüfen, ob die vermeintliche Kopfschmerztablette wirklich eine ist – das können Verbraucher künftig mit dem Smartphone ganz einfach selbst testen. Möglich wird dies mit der Entwicklung breitbandiger Infrarot-LED (IRED), die in einem breiten Wellenlängenbereich emittieren. Mit der Vorstellung der Oslon Black Flat SFH 4735 Ende 2016 eröffnete Osram Opto Semiconductors dieser Technologie den Eintritt in die Consumer-Branche. Bis heute ist Osram der einzige Anbieter derartiger IRED und mit der extrem kompakten Synios SFH 4776 steht der Integration von Spektroskopie-Anwendungen ins Smartphone nichts im Wege.**

Mit der Nahinfrarot-Spektroskopie lässt sich unter anderem der Wasser-, Fett-, Zucker- und Proteingehalt von Lebensmitteln messen. Dazu macht man sich das charakteristische Absorptionsverhalten bestimmter Molekülverbindungen zu Nutze. Wird ein definiertes Lichtspektrum auf eine Probe gestrahlt, können aus der Wellenlängenverteilung des reflektierten Lichts das Vorhandensein und die Menge bestimmter Inhaltsstoffe abgeleitet werden. Eine IRED, wie die Synios SFH 4776, dient dabei als kompakte Lichtquelle für das Spektrometer.

Das Synios-Package der SFH 4776 ist lediglich 0,6 mm hoch und mit seiner Grundfläche von 2,75 mm x 2,0 mm besonders platzsparend – und daher ideal für den Einsatz in Smartphones geeignet. Osram Opto Semiconductors bedient mit der Entwicklung der

SFH 4776 somit hochaktuelle Trends wie das technikgestützte Gesundheits-Monitoring oder auch die schrittweise Verbreitung elektronischer Hilfsmittel im Gesundheitssektor.

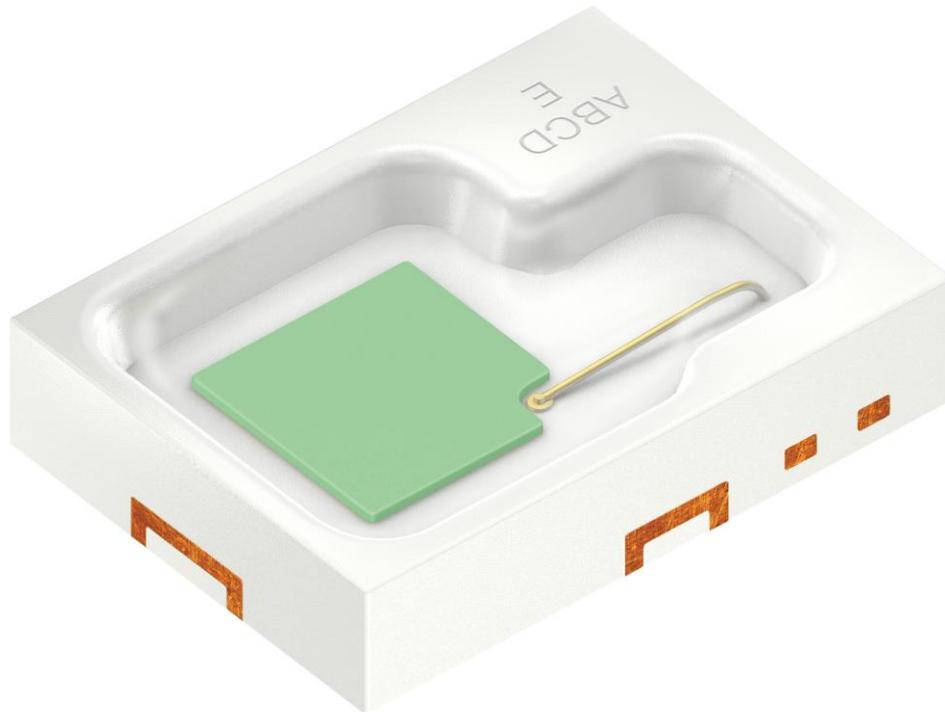
Die SFH 4776 basiert wie die SFH 4735 auf einem hocheffizienten, blau emittierenden ThinGaN-Chip in UX:3 Technologie. Dank eines speziell für die Spektroskopie entwickelten Phosphorkonverters wird das Licht in Infrarotlicht mit einem breiten Wellenlängenbereich von 650 nm bis 1050 nm umgewandelt. Durch Verbesserungen des Phosphormaterials ist es den Entwicklern bei Osram Opto Semiconductors gelungen, die Lichtintensität im Vergleich zum Vorgängerbauteil um herausragende 60 Prozent zu steigern. Für den Systemhersteller bedeutet das ein verbessertes Signal-Rausch-Verhältnis und damit eine einfachere Analyse der Stoffe.

**Pressekontakt:**

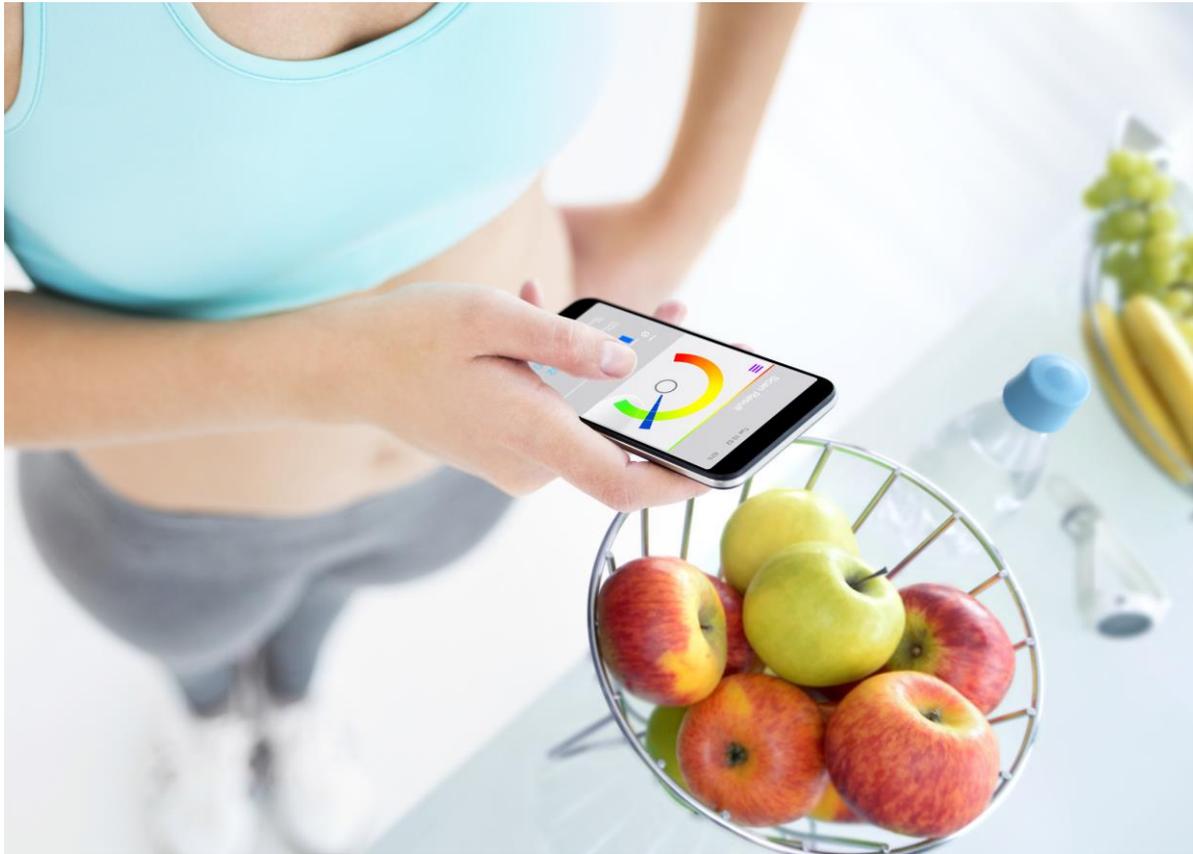
Simon Thaler  
Tel. +49 941 850 1693  
E-Mail: [simon.thaler@osram-os.com](mailto:simon.thaler@osram-os.com)

**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 4776 ermöglicht durch ihre kompakten Abmessungen den Einsatz in Spektroskopie-Anwendungen in Smartphones für die Analyse von Lebensmitteln oder Medikamenten.  
Bild: Osram



Dem Körper genau das geben, was er braucht: Dank der neuen Infrarot-LED von Osram Opto Semiconductors können nicht nur Sportler auch im Alltag den Nährstoffgehalt ihrer Nahrung messen und einstellen.  
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 2017 (per 30. September) weltweit rund 26.400 Mitarbeiter und erzielte in diesem Geschäftsjahr einen Umsatz von über 4,1 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).