

Auslieferungsstart von neuem Solid-State-LiDAR

## **Neuer Sensor von Ibeo Automotive Systems erkennt Umgebung in vier Dimensionen**

**Hamburg, 20. 8. 2020 – Der Hamburger LiDAR-Sensorspezialist Ibeo Automotive Systems GmbH beginnt ab Oktober 2020 mit der weltweiten Auslieferung seines neuen ibeoNEXT-LiDAR-Sensors an Partner und Kunden. Der Sensor basiert auf einer komplett neuartigen Photonen-Lasermesstechnik und kommt vollkommen ohne bewegliche Teile aus (Real Solid-State). Er erzeugt ein zusätzliches Schwarz-Weiß-Bild ähnlich einer Kamera. Das von Ibeo entwickelte kompakte Design wurde seriennah nach hohen Automotive-Standards entwickelt. Der ibeoNEXT ist sowohl für Fahrerassistenzsysteme als auch für automatisiertes Fahren auf Level 3 und 4 geeignet. Neben dem Sensor ist ab 2021 eine Perception-Software zur Umgebungswahrnehmung und Klassifizierung von Objekten erhältlich.**

Kein automatisiertes Fahren ohne Sensoren. Gerade im Bereich Assistenzsysteme setzen viele Automobilhersteller auf LiDAR als Schlüsseltechnologie. Ibeo hat nun die offizielle Auslieferung seines ibeoNEXT-Solid-State-LiDARs bekannt gegeben. Der neue Sensor des Hamburger LiDAR-Entwicklers erzeugt zur sicheren Objekterkennung eine hochauflösende 3-D-Punktwolke.

Einzigartig beim ibeoNEXT ist ein zusätzlich erzeugtes Intensitätsbild. Der Sensor fungiert somit auch als eine Art Schwarz-Weiß-Kamera. Dies bezeichnet Ibeo daher als die vierte Dimension – oder einfach 4-D. Das Intensitätsbild ist besonders bei der Spurerkennung während der Fahrt

vorteilhaft. Ibeo ist bisher der einzige Entwickler mit LiDAR-Technologie im Automotive-Serieneinsatz. Die kompakte und modulare Bauweise des neuen ibeoNEXT-Sensors lässt unterschiedliche Set-ups für unterschiedliche Use-Cases beim Kunden zu.

### **LiDAR sorgt für sichere Automatisierung**

Die Solid-State-Technologie des ibeoNEXT-Solid-State-LiDARs verfügt außerdem über eine hohe Reichweite und eine hohe räumliche Auflösung beim Scannen der Umgebung. Das ermöglicht eine exakte Modellierung der Umgebung. Dementsprechend werden Veränderungen im Straßenverlauf schneller und genauer erfasst, was beispielsweise bei der Spurerkennung besonders wichtig ist.

Dr. Ulrich Lages, CEO von Ibeo Automotive Systems, erklärt: „LiDAR stellt die perfekte Schlüsseltechnologie dar, um bei der Automatisierung von Prozessen für maximale Sicherheit zu sorgen. Unser neuer ibeoNEXT-Solid-State-LiDAR erfüllt diese Anforderungen überragend und ist vielfältig einsetzbar. Wir sehen hier bereits eine große Nachfrage im Markt und sind stolz, die ersten Exemplare nun auszuliefern. Mein besonderer Dank gilt den Ibeo-Mitarbeitenden, die mit ihrer Leidenschaft und ihrem Pioniergeist ein innovatives und sehr erfolgversprechendes Produkt geschaffen haben.“

### **Über die LiDAR-Technologie**

LiDAR-Systeme senden Laserimpulse aus und werten dann das von verschiedenen Objekten reflektierte Licht aus. Aus der sogenannten Lichtlaufzeit, also der Zeit, die der reflektierte Laserimpuls benötigt, bis er wieder beim Sensor ankommt, errechnet eine Software die Distanz zu den Umgebungsobjekten. Ein rotierender Spiegel sorgt bei konventionellen LiDAR-Systemen für die Abdeckung des Sichtbereichs. Beim neuen ibeoNEXT-LiDAR gibt es dieses bewegliche Teil nicht mehr, da eine

Halbleitertechnologie verwendet wird. Der neue ibeoNEXT kann viele Laserimpulse parallel verarbeiten. Daraus entsteht ein 3-D-Modell der Umgebung, das Leitplanken und Fahrbahnmarkierungen ebenso erkennt wie Autos, Radfahrer und Fußgänger sowie deren Position und Bewegung. Da, wo Kameras lediglich ein zweidimensionales Bild erzeugen, das durch eine geeignete Software räumlich interpretiert werden muss, liefern LiDAR-Systeme bereits ein sehr exaktes 3-D-Bild. In Verbindung mit einer hohen Reichweite und einer hohen räumlichen Auflösung liegt in dieser Kombination ein Kernvorteil der Ibeo-LiDAR-Technologie.

#### **Daten des ibeoNEXT-LiDARs**

- Modulare Bauweise mit verschiedenen Fields of View im Sortiment
- Kompakte Bauweise
- Plug-and-play: ECU und Darstellungssoftware erhältlich
- Verarbeitung von über 1 Million Abstandswerten pro Sekunde

## Über Ibeo

Die Ibeo Automotive Systems GmbH hat sich als ein weltweiter Technologieführer für LiDAR-Sensoren (englisches Akronym für Light Detection And Ranging) sowie die dazugehörigen Produkte und Softwaretools etabliert. Anwendung findet diese Technologie als Assistenzsystem im Auto und im Bereich autonomes Fahren. Ibeo hat sich zum Ziel gesetzt, Mobilität neu zu erfinden, indem Fahrzeuge zum kooperativen Partner werden und so der Straßenverkehr noch sicherer wird. Insgesamt sind bei Ibeo an den Standorten Hamburg, Eindhoven (Niederlande) und Detroit (USA) über 400 Mitarbeiter beschäftigt. Seit 2016 ist der Automobilzulieferer ZF Friedrichshafen AG zu 40 Prozent an Ibeo beteiligt: zunächst über die Zukunft Ventures GmbH, seit 2019 über die ZF Automotive Germany GmbH, einer 100-prozentige Tochtergesellschaft von ZF. 2018 feierte Ibeo sein 20-jähriges Jubiläum.

Weitere Informationen unter [www.ibeo-as.com](http://www.ibeo-as.com).

## Pressekontakt Ibeo:

### DEDERICHS REINECKE & PARTNER

Agentur für Öffentlichkeitsarbeit

Manuel Krieg

Schulterblatt 58

Werkhalle

20357 Hamburg

Tel.: + 49 40 20 91 98 278

Fax: + 49 40 20 91 98 299

E-Mail: [manuel.krieg@dr-p.de](mailto:manuel.krieg@dr-p.de)

<http://www.dr-p.de>

**Ibeo Automotive Systems GmbH**

Katharina Krimmer, PR und Marketing

Merkurring 60–62

22143 Hamburg

Tel.: + 49 40 298 676 – 0

E-Mail: [katharina.krimmer@ibeo-as.com](mailto:katharina.krimmer@ibeo-as.com)