



**crosscan
GmbH**
Pressemitteilung

Ihr Pressekontakt:
Crosscan GmbH
Bahnhofstr. 57
58452 Witten

Tel.: + 49 (2302) 205 9000
Fax: + 49 (2302) 205 9009
E-Mail: hello@crosscan.com

**Sensor crosscan 3D: Maximale
Leistung im kompakten Gehäuse**

„Weniger ist manchmal mehr“ – das beweist auch der crosscan 3 D und setzt in der Branche neue Maßstäbe. Der weltweit patentierte Videosensor ist „intelligent“ im besten Sinne. Er kann viel mehr als herkömmliche Sensoren, kostet aber bei überaus kompakten Gehäusemaßen deutlich weniger.

Im Gegensatz zu herkömmlichen optischen Sensoren ist der crosscan 3 D in der Lage, auch auf große Distanzen bewegte Objekte und Personen hoch präzise zu unterscheiden, ob einzeln, paarweise, Familien oder in Gruppen. Dabei arbeitet der Sensor auch unter extremsten Umweltbedingungen absolut zuverlässig – er zählt zu 99 Prozent genau, egal ob bei Tag oder bei Nacht. Licht und Schatteneffekte beeinträchtigen die Top-Erkennungsquote nicht. Innerhalb bestimmter Zeitfenster kann der crosscan 3 D Personen sogar anonymisiert wieder erkennen, indem er anhand von Distanzinformationen und der Bewegungsamplitude eine individuelle Signatur errechnet, die bei jedem Sensor & Objekt gleich ist.

Warum ist dieser innovative Lasersensor crosscan 3 D so gut? – Das liegt im Wesentlichen an einem einzigen kleinen Siliziumchip, der drin steckt, dem so genannten Photomischdetektor. Dieser Chip versetzt den Sensor in die Lage, auch dreidimensionale Bilder zu erfassen und zu „verstehen“. crosscan-Geschäftsführer Philip Lehmann schließt daraus: „Gerade in den Bereichen Sicherheitsanwendungen und Prozessautomation ergeben sich durch seinen Einsatz völlig neue Möglichkeiten.“



crosscan GmbH Pressemitteilung

Herkömmliche optische Sensoren, die lediglich mit einer Photodiode ausgestattet sind, registrieren nur die Helligkeit von Punkten, Zeilen oder zweidimensionalen Bildern. Es fehlt ihnen immer die räumliche Dimension. Um sie zu erfassen, kann man wohl improvisieren und die Laufzeit des Lichtes zwischen Lichtquelle, Objekt und Empfänger auswerten. Doch dies erforderte bislang einen hohen Schaltungsaufwand – und damit Sensoren mit großen Gehäusen und aufwendiger Verkabelung.

In der CMOS-Technologie, einem modernen Verfahren der Halbleiterfertigung, das auf dem Einsatz komplementärer Metalloxid-Halbleiter basiert und sich durch kurze Schaltzeiten auszeichnet, ist es allerdings möglich, Photosensoren und komplexe Schaltungen als komplette Detektoreinheit auf einem Chip zu realisieren. Konsequenz: Der Photomischdetektor-Chip kommt ohne platzraubende externe Elektronik aus und kann Entfernungswerte direkt „sehen“ – und das mit einer Reichweite von bis zu zehn Metern.

Geliefert wird der crosscan 3 D Sensor im robusten, kompakten und innovativ gestalteten Metallgehäuse zu einem Bruchteil des Preises herkömmlicher Systeme. Er lässt sich sehr einfach in Betrieb nehmen und ist in Sekunden eingestellt und montiert.