

MOCOM

Radarsensoren Lösungen für Fahrassistenzsysteme

Beim Autofahren nutzen wir unterschiedliche Fahrassistenzsysteme, wie die Spurwechsel- und Ausstiegsassistenten oder Sensoren zur Erfassung von Objekten, die sich im toten Winkel befinden.

MOCOM bietet hierfür die passenden Materiallösungen. Für die Erfassung des gesamten Fahrzeugumfelds und damit für automatisierte Fahr- und Parkfunktionen sind Sensoren in jedem modernen Auto verbaut. Diese sind überall in den Fahrzeugen verteilt und machen das Fahren komfortabler, effizienter und sicherer. Alle Assistenzsysteme basieren auf verschiedenen Sensorsystemen wie Ultraschall, Kameras, Radar und Lidar.

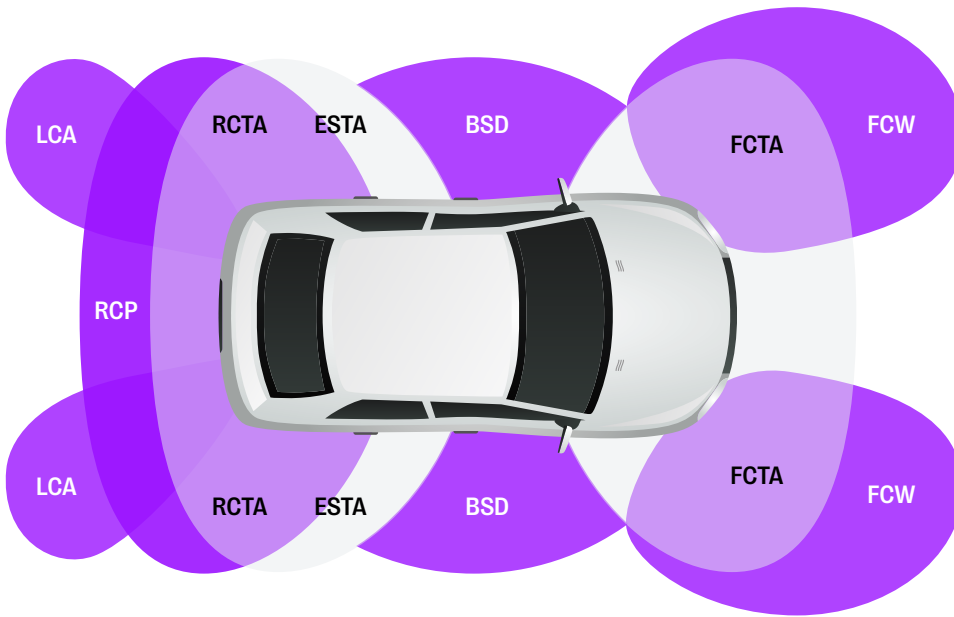
So werden Radarsysteme zum Beispiel eingesetzt, um Geschwindigkeiten und Entfernungen zu messen. Mit elektromagnetischen Wellen tasten sie Objekte ab, das Echo eines Gegenstandes wird ausgewertet und gegebenenfalls darauf reagiert. Dank dieser Technologie sind sehr genaue Abstandsmessungen möglich. Bei kleinen Abständen (short range) bis 100 m werden Radare u.a. für den Spurwechselassistenten benötigt, bei größeren Abständen (long range) bis 250 m sorgen die Assistenzen dafür, dass die Abstandsregelung eingehalten wird und die Notbremsfunktion aktiviert ist.

Diese Radare bestehen aus verschiedenen Bauteilen, für die MOCOM Materiallösungen aus Kunststoffen anbietet und somit die Recyclingfähigkeit des Endproduktes verbessert. Gleichzeitig kann MOCOM nicht nur das Material für einzelne Teile herstellen, sondern für das gesamte Bauteil.

MOCOM: Ihr Lösungsanbieter

- **Individualisierung**
maßgeschneiderte Produkte, die Ihren spezifischen Anforderungen entsprechen
- **Geringes Gewicht**
leichte Kunststoffe für verbesserte Effizienz, Laufleistung und Nachhaltigkeit
- **Nachhaltigkeit**
breites Spektrum an Verbundmaterialien auf Basis von recycelten Rohstoffen, einschließlich FR-Type
- **Brandschutz**
Lösungen mit Verbundmaterialien, die verschiedene UL94-Klassifizierungen erfüllen
- **Support**
individuelle Unterstützung durch unsere Technik- und Marktexperten

Anwendungen und Bereiche der 77 GHz Radarsensoren im Überblick



Front

BSD – Blind Spot Detection

Erfassung von Objekten, welche sich im toten Winkel befinden

FCTA – Front Cross Traffic Alert

Warnung vor Querverkehr im Bereich von Kreuzungen und beim Ausparken

FCW – Forward Collision Warning

Frühzeitige Erkennung von vorausfahrenden, langsameren Fahrzeugen

Heck

LCA – Lane Change Assistant

Spurwechslassistent – erkennt und warnt vor herannahenden Fahrzeugen aus der Ferne

RCP – Rear Crash Detection

Erkennt eine Auffahrsituation und bereitet die aktiven Sicherheitssysteme vor

RCTA – Rear Cross Traffic Alert

Warnung vor rückwärtigem Querverkehr, sich bewegenden Objekten bzw. Gegenständen beim Zurücksetzen

ESTA – Exit Assistant

Ausstiegsassistent in unübersichtlichen Situationen

Anwendung	Lieferprogramm	Materialbezeichnung	Beschreibung	Eigenschaften
Radom radartransparent 24 - 81 GHz	Alcom® LD, LDDC, LG, LB	Alcom PC 740/4 CC1084-07LD	PC Light Diffusion	$\epsilon_r = 2,759$, $\tan \delta = 0,006$ (@77GHz, @2,3 mm)
		Alcom PC 740/4 UV CC1323-08LG	PC Light Guide	$\epsilon_r = 2,725$, $\tan \delta = 0,005$ (@77GHz, @2,3 mm)
		Alcom LB PC 1000 14073 WT1164-14	PC Light Blocking	$\epsilon_r = 2,955$, $\tan \delta = 0,006$ (@77GHz, @2,3 mm)
	Altech®	Altech PP-H A 2030/100 NC0001-00	PP GF30	$\epsilon_r = 2,678$, $\tan \delta = 0,013$ (@77GHz, @2 mm)
		Altech PP-B A 2030/150 NC0001-00	PP GF30	$\epsilon_r = 2,691$, $\tan \delta = 0,011$ (@77GHz, @2 mm)
		Altech PC B 2010/100 NC0001-00	PC GF10	$\epsilon_r = 2,881$, $\tan \delta = 0,006$ (@77GHz, @2,3 mm)
		Altech PC+ASA A 1000/320 BK0002-00	PC+ASA	$\epsilon_r = 2,801$, $\tan \delta = 0,008$ (@77GHz, @3 mm)
Altech NXT PP®	Altech NXT PP-H A 2035/450.02 NC0001-00	PP GF35 CP	$\epsilon_r = 2,813$, $\tan \delta = 0,013$ (@77GHz, @2 mm)	
Zwischenplatte radarabsorbierend	Alcom® HP	Alcom HP PBT 2030 SB1099-20	PBT GF30	$\epsilon_r = 3,694$, $\tan \delta = 0,011$ (@77GHz, @1 mm)
	Altech®	Altech PA6 A 2030/109 NC0001-00	PA6 GF30	$\epsilon_r = 3,499$, $\tan \delta = 0,013$ (@77GHz, @2 mm)
	Altech® ECO	Altech PA6 ECO 2030/100 NC0001-00	PA6 GF30 ECO	$\epsilon_r = 3,529$, $\tan \delta = 0,013$ (@77GHz, @2 mm)
Kühlkörper thermisch leitfähig	Alcom® TCE	Alcom PA66 910/32.1 TCE2 BK1282-10	PA66 TCE	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 2,0 / 5,1 W/mK
		Alcom PA66 910/32.1 TCE5 BK1152-08	PA66 TCE	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)=2,0 / 8,0 W/mK
		Alcom PA66 910/32.1 GF8 TCE8 BK0002-00	PA66 TCE	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 3,5 / 15,5 W/mK
	Tedur® TCE	Alcom TCE PC 5040 16090 BK0002-00	PC TCE	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 5,0 / 10,0 W/mK
		Tedur® TCE PPS 5040 16087 BK0002-00	PPS TCE	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 5,0 / 5,9 W/mK
		Alcom TCD PA6 5060 FR 16089 NC0001-00	PA6 TCD FR	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 1,2 / 1,8 W/mK
		Alcom® TCD	Alcom TCD PA6 5070 18058 BK0003-00	PA6 TCD
Alcom TCD PA6 5075 18057 BK0003-00	PA6 TCD	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 1,5 / 3,2 W/mK		
Alcom TCD PBT 5065 IM 19011 NC0001-00	PBT TCD	thermische Leitfähigkeit (integral/in plane)= 1,0 / 1,3 W/mK		
Dichtung flexibel	Alfater XL®	Alfater XL®	TPV	Härte (Shore) A70-D50
	Alfater XL® ECO	Alfater XL® ECO	TPV ECO	Härte (Shore) A75-D50I
Gehäuse elektromagnetische Abschirmung	Alcom® EMI	Alcom EMI PC+ABS 7565 NC1122-20	PC+ABS EMI	Schirmdämpfung bis zu 50dB (2 mm)
		Alcom EMI PA6 7575 NC1123-20	PA6 EMI	Schirmdämpfung bis zu 60dB (2 mm)
		Alcom PA66 910/1.2 CF30	PA66 CF30 EMI	Schirmdämpfung bis zu 60dB (2 mm)
	Tedur®	Tedur L 9904-1 BK0002-00	PPS EMI	Schirmdämpfung bis zu 60dB (2 mm)

MOCOM Compounds GmbH & Co. KG

Mühlenhagen 35 | 20539 Hamburg

T +49 40 78105-720 | sales@mocom.eu

T +49 40 78105-710 | technical@mocom.eu

www.mocom.eu

Sämtliche Informationen über chemische und physikalische Eigenschaften unserer Produkte sowie die anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche geben wir nach bestem Wissen. Sie befreien den Käufer nicht von eigenen Untersuchungen und Prüfungen, um die konkrete Eignung der Produkte für den beabsichtigten Einsatz festzustellen. Allein der Käufer ist für die Eignung der Produkte für eine bestimmte Anwendung, ihre Verwendung und Verarbeitung verantwortlich und hat dabei die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften zu beachten.

ES WIRD WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINE EMPFEHLUNG ODER ZUSICHERUNG IM HINBLICK AUF DIE EIGNUNG DES PRODUKTS FÜR EINE BESTIMMTE ANWENDUNG – z.B. SICHERHEITSKRITISCHE BAUTEILE BZW. SYSTEME – GEGEBEN.