



MOCOM

Alcom® TC Thermally Conductive Cool plastics

Alcom® Thermally Conductive kombiniert hohe Wärmeableitung mit der Leichtigkeit und Designfreiheit von Kunststoff. Gerade bei komplexen Baugruppen eröffnet diese Kombination neue Spielräume für ein optimales Wärmemanagement.

Gründe für das Versagen elektronischer Komponenten sind häufig hohe Temperaturbelastungen. Um Gefahren wie Wärmestaus und dadurch bedingte Ausfälle vorzubeugen, werden thermisch leitfähige Werkstoffe benötigt.

Alcom® TC bietet im Vergleich zu Standardkunststoffen eine signifikant verbesserte Wärmeleitfähigkeit. Somit können bei Bauteilen für den E&E Bereich eine erhöhte Lebensdauer sowie Leistungssteigerung realisiert werden.

Alcom® TC bietet zudem eine hohe Designfreiheit, da der Spritzgießprozess komplexe Formteile und eine variable Formauslegung ermöglicht. Darüber hinaus wird im Vergleich zu herkömmlichen Materialien, wie z.B. Metall, das Gewicht deutlich reduziert und es tritt keine Korrosion auf. Damit bei der Verarbeitung der Verschleiß an Maschinen und Werkzeugen minimal ist, werden für Alcom® TC nur abrasionsarme Füllstoffe eingesetzt.

Im Sortiment Alcom® TC stehen interessante Produkte für die Bereiche Elektro & Elektronik, Automotive und Maschinenbau zur Verfügung.

Alcom® TC ist in Alcom® TCE (thermisch und elektrisch leitfähig) und Alcom® TCD (thermisch leitfähig und elektrisch isolierend) unterteilt. Neben der elektrischen Leitfähigkeit unterscheiden sich beide Typen hauptsächlich in ihrer thermischen Leitfähigkeit, Alcom® TCE bietet eine deutlich höhere thermische Leitfähigkeit im Vergleich zu Alcom® TCD.

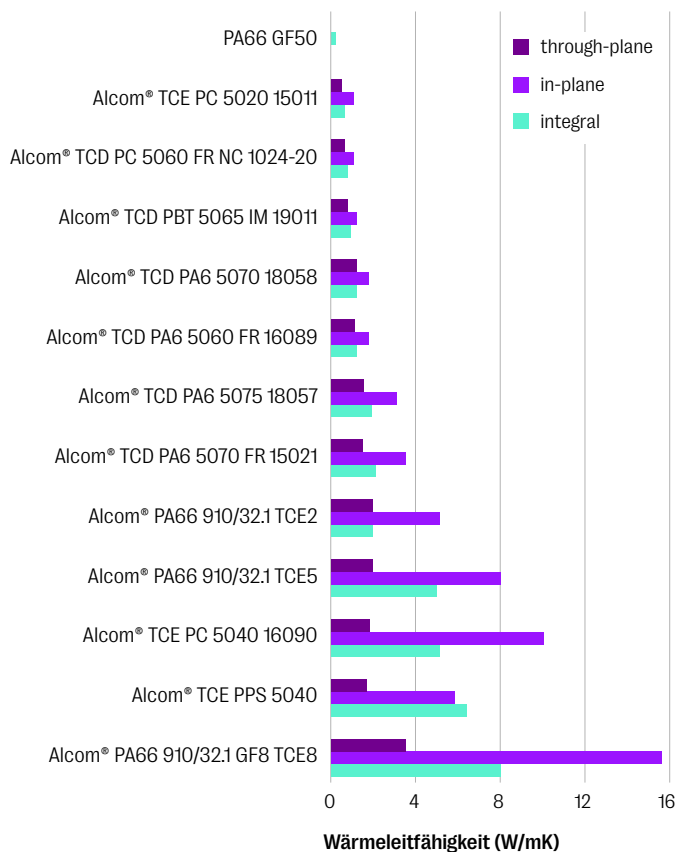
Gerne lösen wir mit Ihnen gemeinsam Ihre Herausforderung und entwickeln auf Wunsch individuelle Produkte für Ihre Ansprüche.

Alcom® Thermally Conductive: die Vorteile auf einen Blick

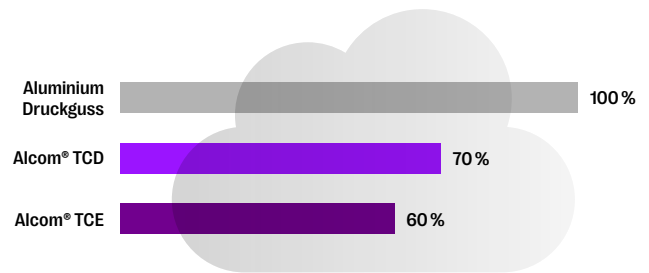
- Effiziente Wärmeabfuhr
- Vermeidung von thermischen Hotspots
- Designfreiheit
- Schutz sensibler Komponenten
- Light weight
- Keine Korrosion
- Abrasionsarme Verarbeitung
- Geringer GWP im Vergleich zu Metallen

Funktion	Polymer	Werkstoffbezeichnung	Vorteile	Wärmeleitfähigkeit		Brandverhalten	Glühdrahttest
				Integral ISO 22007-2 (W/mK)	In-/through-plane ASTM E 1461 (W/mK)	nach UL94	GWFI
						0,75 / 1,5 / 3 mm	DIN EN 60695 (°C)
TCE	PA66	Alcom® PA66 910/32.1 TCE2 BK1282-10	Niedriger Oberflächenwiderstand ermöglicht elektrische (Ab-) Leitfähigkeit	2,0	5,1 / 2,0	- / - / HB	850 (2 mm)
		Alcom® PA66 910/32.1 TCE5 BK1152-08		5,0	8,0 / 2,0	- / - / V-0	960 (1 mm)
		Alcom® PA66 910/32.1 GF8 TCE8 BK0002-00		8,0	15,5 / 3,5	- / - / V-0	960 (1 mm)
	PC	Alcom® TCE PC 5020 15011 BK0002-00	Für Profil- (Co-)Extrusion	0,7	1,1 / 0,5	-	-
		Alcom® TCE PC 5040 16090 BK0002-00	Sehr niedrige Schwindung	5,0	10,0 / 1,8	- / - / V-0	650 (2 mm)
PPS	Alcom® TCE PPS 5040 BK0002-00	Hohe thermische Leitfähigkeit	5,0	5,9 / 1,75	- / V-0 / V-0	960 (2 mm)	
TCD FR	PA6	Alcom® TCD PA6 5060 FR 16089 WT1106-16	UL-gelistet (Yellow Card)	1,2	1,8 / 1,1	V-2 / V-0 / V-0	960 (1 mm)
		Alcom® TCD PA6 5070 FR 15021 WT1036-15		2,1	3,6 / 1,5	V-0 / V-0 / V-0	960 (1 mm)
	PC	Alcom® TCD PC 5060 FR NC1024-20	Flammschutz	0,9	1,2 / 0,7	- / V-2 / -	960 (1 mm)
TCD	PA6	Alcom® TCD PA6 5070 18058 BK0003-00	Verbesserte Zähigkeit und Dehnung	1,2	1,8 / 1,2	-	-
		Alcom® TCD PA6 5075 18057 BK0003-00		2,0	3,2 / 1,5	-	-
	PBT	Alcom® TCD PBT 5065 IM 19011 NC0001-00	Hohe Schlagfestigkeit	1,0	- / -	-	-
TCD CFX	PA6	Alcom® TCD PA6 5060 17179 SV1185-17MC	Metallic-Effekt „Cool Touch“	1,0	1,3 / 1,0	- / V-2 / -	960 (1 mm)

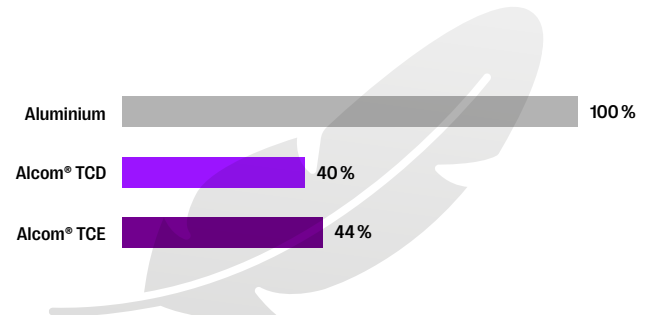
Wärmeleitfähigkeit von Alcom® TC



CO₂ Reduktion von Alcom® TC gegenüber Aluminium Druckguss



Gewichtsreduktion von Alcom® TC gegenüber Aluminium



MOCOM Compounds GmbH & Co. KG

Mühlenhagen 35 | 20539 Hamburg

T +49 40 999960-399 | sales@mocom.eu

T +49 40 999960-398 | technical@mocom.eu

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.