

## **DRIVING IDEAS**

Innovative Kunststofflösungen  
für die Automobilindustrie







# EINLADUNG.

**Willkommen bei ALBIS. Mit einem der breitesten Kunststoffportfolios der Welt sind wir ein technisch höchst versierter Experte und ein unabhängiger Berater rund um das Thema Kunststoff. Dabei verbindet uns eine jahrzehntelange Beziehung mit der Automobilindustrie.**

Wir sind Distributeur für die führenden Kunststoffmarken Europas und entwickeln und produzieren eigene technische Spezialkunststoffe. Unsere technischen Polymere kommen in Millionen von Automobilen zum Einsatz, von beleuchteten Interieur-Zierleisten über dauerhaft flexible Dichtungen im Exterior bis zum hoch thermisch belasteten Kurbelwellenflansch.

Da wir uns sowohl in der Kunststoff- als auch der Automobilbranche hervorragend auskennen, verfügen wir über ein umfangreiches und einzigartiges Wissen. Dieses Wissen stellen wir Ihnen als technischer Berater zur Verfügung. Für die Entwicklung innovativer Kunststofflösungen rund ums Automobil, wirtschaftlicher Bauteilkonzepte und neuer Designideen im Fahrzeuginnenraum.

Ob Leichtbau, hochwertiges Design ohne Lackierung oder Ambiente-Beleuchtung – diese Broschüre verschafft Ihnen einen Überblick darüber, wie wir für jede Ihrer Herausforderungen eine Lösung finden können.

# ZÜNDUNG.

Zugegeben: Man muss kein Experte sein, um Energieeffizienz als ein Schwerpunktthema der Automobilindustrie zu erkennen. Auf der anderen Seite können Sie auch nicht mit jedem Material-Lieferanten die anspruchsvollen Herausforderungen kommender Design-Trends diskutieren. Oder kreativen Input zur Gewichtseinsparung im Antriebstrakt erwarten.

Wir sind eben nicht „jeder“ Lieferant. Wir sind ALBIS. Unsere technischen Berater, Produktentwickler und Business Development Manager sind tiefgehend mit der Automobilbranche vernetzt. Wir stehen im ständigen Austausch mit den Konstruktionsabteilungen von OEMs und Tier-1 und diskutieren regelmäßig mit den Ingenieuren, Werkstoff-Experten und Designern der großen Hersteller.

Mit über 30 hoch qualifizierten Mitarbeitern in der Produktentwicklung verfügen wir über die Fähigkeit und den Antrieb, Materialinnovationen im gesamten Spektrum thermoplastischer Polymere voranzutreiben. Mit Erfahrung, Know-how – und natürlich dem langen Atem, den man braucht, um mit einem Produkt die Serienreife zu erreichen.

## **Antworten auf die Fragen von morgen.**

*Unser Wissen nutzen wir nicht erst, wenn Sie uns danach fragen. Wir sind so intensiv mit den Herausforderungen Ihrer Branche vertraut, dass wir die Entwicklung technischer Kunststofflösungen für den Automobilbereich auch selbst aktiv vorantreiben.*

*Die heute etablierten, aus TEDUR hergestellten Kurbelwellenflansche mit angespritzter Wellendichtung sind ein Beispiel für unsere Pionierarbeit. Auch die jahrelang beliebten Motorabdeckungen im Metallic-Look gingen auf unsere Initiative zurück.*



## INTERIOR

- ALCOM® LIGHTING** für Instrumente, Bedienelemente und andere E&E-Applikationen
- ALCOM® WEAR PROTECT** für tribologisch beanspruchte Funktionsteile
- ALTECH®** für unlackierte Verkleidungsteile mit matter oder hoch glänzender Oberfläche
- ALCOM® TCE / TCD** für das Wärmemanagement



## UNDER THE HOOD

- ALTECH® NXT PP** für Bauteile im Bereich der Motorkühlung und als Ersatz für PA6 (Leichtbau)
- ALTECH®** Rezyklate z. B. für Motorabdeckungen
- ALTECH® PA** hitzestabilisiert für Bauteile mit hohen Wärmeanforderungen
- TEDUR®** für thermisch und/oder chemisch hoch beanspruchte Ventile, Aggregate und Präzisionsteile
- TEDUR®** als Metallersatz (Leichtbau)
- ALFATER®** für Luftführungen und 2 K Hart/Weich-Verbindungen

## EXTERIOR

- ALCOM® LIGHTING** für Front- und Rückscheinwerfer
- TEDUR®** für metallisierte Reflektoren ohne Vorbehandlung
- ALFATER®** für Dichtungen und Profile in Spritzguss und Extrusion

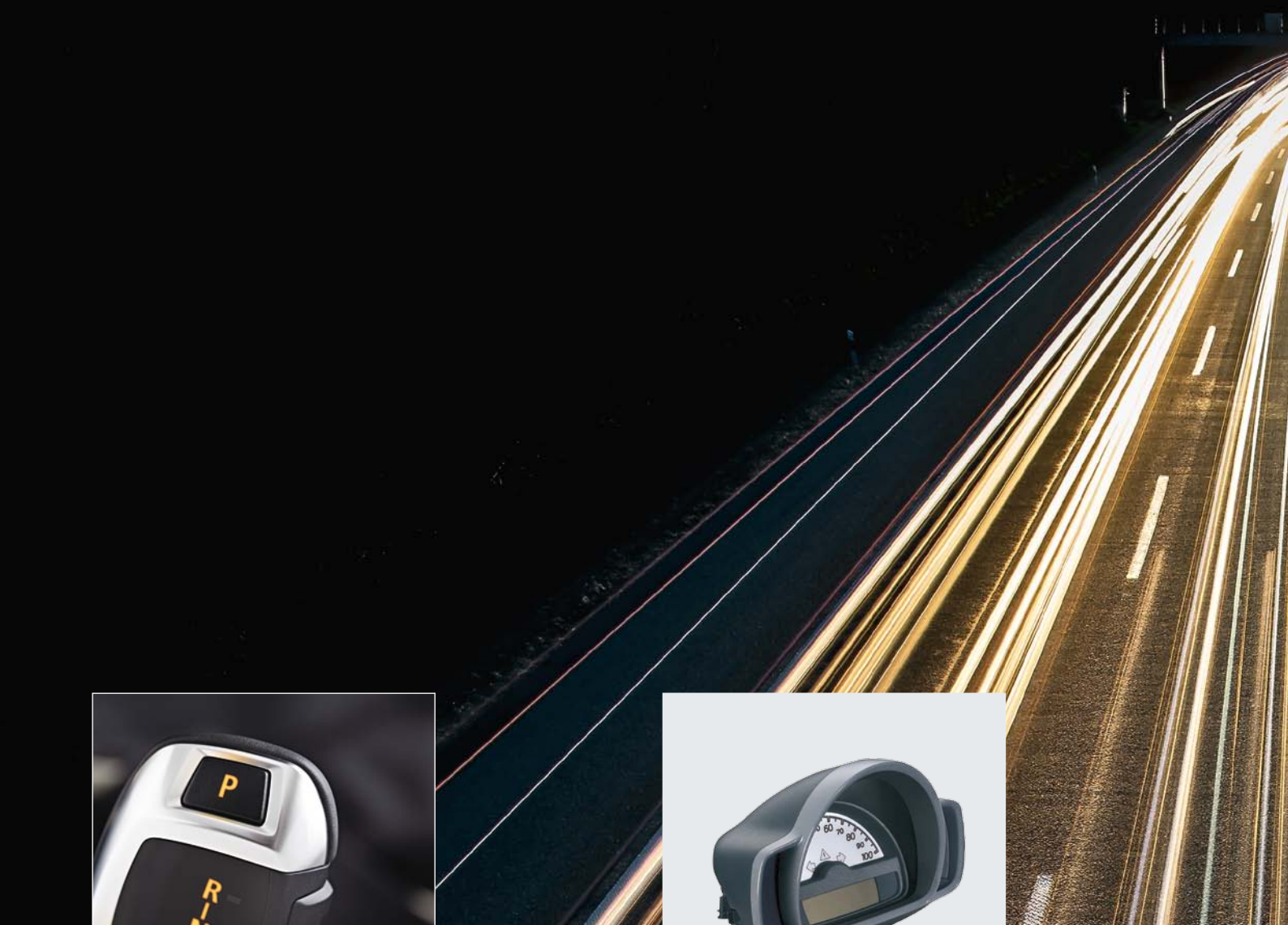




# GAS GEBEN.

Was wir ganz allgemein „Spezialkunststoffe“ nennen, ist oftmals die Lösung für ein Problem, das Sie schon lange kennen. Ein Bauteil ist zu schwer oder zu instabil. Eine Oberfläche nicht verzugsfrei oder nicht kratzfest genug. Ein Farbwert lässt sich nicht zuverlässig einstellen. Als erfahrener Compoundeur rücken wir diesen Problemen mit Vielseitigkeit, Flexibilität und natürlich mit neuen Kunststoffcompounds zu Leibe.

Wir lieben das Besondere, das Komplizierte, das scheinbar Unmögliche. Wir entwickeln für den Sonderfall und füllen die kleinen Lücken im groben Raster der Massenproduktion. Ob in Rekordzeit, um einen Notfall zu beheben, oder über Jahre, um die Entwicklung einer neuen Baureihe zu begleiten – wir entwickeln, wenn nötig, Rezepturen für noch so kleine, lokale oder gar einmalige Anwendungen.



## WIE AUS EINEM KLEINEN LICHT EINE GROSSE IDEE WURDE.

Es begann mit einem winzigen Problem: Hinterleuchtete Symbole in der Mittelkonsole sollten für alle Insassen – von großen Fahrern bis zu kleinen Beifahrern – ein homogenes Schriftbild abbilden. Hohe Kantenschärfe, ein großer Betrachtungswinkel und gleichmäßige Ausleuchtung auch bei geringer Lichtstärke standen im Lastenheft.

Wir fanden nicht nur eine elegante Lösung (ein neues Compound mit sehr guten Streueigenschaften und geringen Transmissionsverlusten), sondern legten den Grundstein für einen ganzen Baukasten von lichttechnischen Produkten. **ALCOM Lighting** bildet heute ein ganzes Portfolio an Spezialprodukten und erschließt immer neue Anwendungsgebiete vom einfachen Schalter bis zum designorientierten Interior Lighting.

## ES IST NICHT ALLES LACK, WAS GLÄNZT.

Um das gute Aussehen von Metall mit den technischen Eigenschaften von Kunststoff zu verbinden, gab es lange nur eine Lösung: Metallic-Lacke. Wir haben einen besseren Vorschlag: **ALCOM Metallic Effect** auf Basis verschiedenster Thermoplaste. Die durchgefärbten Compounds sehen nicht nur fantastisch aus, sie sparen auch noch eine Menge Kosten in der Teileproduktion und sorgen für bessere Umweltverträglichkeit, da die aufwändige Lackierung entfällt.

- Hochwertige Metallic-Optik
- Viele Farbvariationen möglich
- Fließlinienfrei
- Keine zusätzliche Lackierung
- Keine Vor- und Nachbehandlung
- Keine zusätzliche Logistik





## WO METALL NICHT MEHR AUSREICHT, KOMMEN WIR INS SPIEL.

Für das Gehäuse einer Fahrassistenzkamera wurde ein Werkstoff gesucht, der die Eigenschaften von Aluminium übertreffen sollte. Um Vibrationen gering zu halten, musste das Material möglichst steif sein. Geringe Wasseraufnahme und Ausdehnung bei Hitze standen ebenso im Lastenheft wie die Möglichkeit, Feingewinde nachträglich ins Material zu schneiden.

Unser lineares PPS **TEDUR** überzeugte schließlich in allen Kriterien. Hohe Fließfähigkeit und ein breites Verarbeitungsfenster machen es als Werkstoff für komplexe Applikationen besonders geeignet. Die Endprodukte halten nicht nur spielend den physischen und chemischen Belastungen im Motor- und Fahrwerksbereich stand – sie sind auch noch deutlich leichter als vergleichbare Metallkonstruktionen.

## COOL BLEIBEN, WENN ES HEISS HERGEHT.

Elektronik und hohe Temperaturen sind ewige Erzfeinde – Hitzeentwicklung ist und bleibt der Hauptgrund für den Ausfall elektronischer Schaltungen. Bei komplexen Baugruppen in modernen Fahrzeugen gerät die klassische Wärmeableitung aus Metall schnell an ihre Grenzen: Sie ist zu schwer und nicht optimal formbar. **ALCOM T-Conductive** dagegen kombiniert hohe Wärmeableitung mit Gewichtsreduzierung und Designfreiheit – und ist dabei wahlweise elektrisch leitend oder isolierend.

- Effiziente Wärmeabführung
- Vermeidung von Hotspots
- Erhöhte Lebensdauer und Schutz von sensiblen Komponenten
- Leistungssteigerung
- Designfreiheit



## MAN KANN NICHT IMMER ALLES HABEN. AUSSER BEI UNS.

Hitze, Vibration, Schmierstoffe – eine Motorabdeckung muss nicht nur viel wegstecken können, sie muss dabei auch noch gut aussehen. Wenn gleichzeitig ein günstiger Preis und gute Umwelteigenschaften des Materials gefordert sind, ist das schon fast unmöglich.

Fast – uns ist es schließlich gelungen. Wir haben ein nachhaltiges **ALTECH** Polyamid entwickelt, das zu 100 % aus recyceltem Kunststoff besteht und trotzdem alle oben genannten Anforderungen erfüllt. Obwohl die Rezyklate aus diversen verschiedenen Vorprozessen stammen, erfüllt unser Produkt konstant hohe technische und optische Anforderungen mit extrem hoher Oberflächengüte.

## BEGREIFEN KOMMT VON ANFASSEN.

Gutes Interior-Design schmeichelt nicht nur dem Auge, sondern auch der Hand des Fahrers. Für griffige Soft-Touch-Oberflächen haben wir deshalb **ALFATER** im Programm. Das thermoplastische Elastomer vereint viele Eigenschaften, die sonst nur bei Gummi vorkommen. Im Gegensatz zu Gummi ist es allerdings thermoplastisch – und damit wesentlich günstiger – zu verarbeiten und obendrein besser recycelbar. Das Material wird ebenso für flexible Verbindungen, Dichtungen oder zur Geräuschreduzierung eingesetzt.

- Hohe Flexibilität von -40 bis +125 °C
- Ausgezeichnete Langzeit-Alterungsbeständigkeit
- Geringe Dichte von 0,90 bis 0,98 g/cm<sup>3</sup>
- Gutes Rückstellvermögen
- Einfache Verarbeitung
- Designfreiheit

# ANKOMMEN.

Für die nächste Generation an automobilen Kunststoffinnovationen haben wir alle Vorbereitungen getroffen. Wir verstehen Kunststoff bis hin ins aller kleinste Detail. Wir haben jahrzehntelange Erfahrung und beste Kontakte in der Automobilbranche. Unser hochmotiviertes Team von Entwicklern steht in den Startlöchern. Und unsere Leidenschaft kennt keine Grenzen.

## **Jetzt fehlt nur noch eins: Sie.**

Wenn Sie sich oder Ihre Herausforderungen in dieser Broschüre wiederfinden konnten, dann sprechen Sie uns an. Lassen Sie uns gemeinsam die nächste und übernächste Kunststoffinnovation in Sachen Leichtbau, Nachhaltigkeit oder Design entwickeln und den Markt der Mobilität mit Nachdruck vorantreiben.

Für alle Fragen rund um automobile Kunststofflösungen haben wir eine zentrale Auskunft eingerichtet.

## **automotive@albis.com**

Natürlich erreichen Sie uns auch jederzeit über unsere Büros oder Ihren persönlichen Ansprechpartner vor Ort. Eine vollständige Kontaktliste aller ALBIS Verkaufsbüros sowie unserer weltweit vertretenen Tochtergesellschaften finden sie online unter [www.albis.com](http://www.albis.com)

## **HEAD OFFICE**

ALBIS PLASTIC GmbH  
Mühlenhagen 35 · 20539 Hamburg  
Tel.: +49 40 7 81 05-0 · Fax: +49 40 7 81 05-361  
info@albis.com · www.albis.com

1201156\_1013

