

## Wegweisendes Design mit futuristischem Charme

### *GRAFE entwickelt kundenspezifische Lösungen mit PLEXIGLAS® Formmassen*

Die unsichtbare Integration von Bedienelementen ins Gehäuse ist derzeit ein großer Trend, der vor allem durch Anwendungen im Automobilbau vorangetrieben wird. Dabei verschwinden klassische Knöpfe, Hebel oder konventionelle Drehregler und -schalter hinter der Oberfläche und bieten zugleich zwei Vorteile: Zum einen lässt sich die zunehmende Anzahl an Schaltern und Bedienelementen, die mit neuen Bedienkonzepten, der Digitalisierung sowie größeren Funktionsumfängen einhergehen besser ins Cockpit integrieren und zum anderen gewinnen hochwertige Oberflächen, angenehme Haptik, gefällige Strukturen, vielfältige Farben und moderne Designs zunehmend an Bedeutung.

Bei neuen Fahrzeugmodellen haben digitale Bedienelemente die klassischen Regler und Knöpfe meist abgelöst, aber auch in anderen Branchen wird industrieübergreifend weltweit an vergleichbaren Lösungen gearbeitet. Ein ästhetisches Design sowie individuelle Farbgebung und Beleuchtung von Bedienelementen, die sich harmonisch in die Gestaltung des Produkts einfügen, werden von Konsumenten auch in anderen Bereichen hochgeschätzt.

### *Black-Panel: Bedienelemente können unsichtbar ins Gehäuse integriert werden*

Eine wichtige Rolle spielt hierbei der sogenannte Black-Panel-Effekt oder – secret-until-lit-function – genannt. Dabei werden Informationen farbgenau auf einem Display eingeblendet, welches nur beim Einschalten sichtbar wird und ansonsten als dunkle, hochglänzende Abdeckung wahrgenommen wird. Die grauen Einfärbungen der Display-Abdeckungen verschmelzen mit dem Gehäuse zu einer gleichmäßig schwarzen Einheit. Die installierten LEDs werden erst nach Berührung aktiviert und bilden dann in kräftigen Farben die Anzeige oder die Bedienelemente ab.

GRAFE verbindet diese Farbeigenschaften mit dem gesamten Sortiment der PLEXIGLAS® Formmassen. Als Anwendungspolymere können dabei robuste, schlagzähe Formmassen, wie PLEXIGLAS® Resist AG100 oder auch das für höhere Wärmeformbeständigkeit entsprechende PLEXIGLAS® Heatresist FT15, zum Einsatz kommen. „Verstärkt nachgefragt werden Formmassen in grauen Einfärbungen für den Black-Panel-Effekt“, berichtet Elke Milus, technische Ansprechpartnerin für PLEXIGLAS® Anwendungen bei GRAFE. Die Expertin verweist darauf, dass GRAFE für jede Anfrage und jeden Kundenwunsch die entsprechend maßgeschneiderte Lösung anbieten könne.

## *Light Diffuser: Lichtstreuung ermöglicht ein innovatives LED-Design*

Waren es anfangs transparente und gedeckte Farben sowie glänzende Oberflächen arbeitet das Team von GRAFE inzwischen auch mit diffusen Materialien von Röhm. Die verschiedenen lichtstreuenden PLEXIGLAS® Formmassen ermöglichen eine homogene Hinterleuchtung von Flächen. Damit können samtig matte Oberflächen beim Extrudieren von Profilen realisiert oder störende LED-Spots ausgeblendet werden. Es sind auch lichtstreuende PLEXIGLAS® Formmassen verfügbar, die speziell für die Kantenbeleuchtung entwickelt wurden und für eine gleichmäßige Lichtauskopplung über die gesamte Fläche sorgen.

GRAFE kombiniert laut Elke Milus auch die lichtstreuenden PLEXIGLAS® Formmassen mit den vielfältigen Farbvorstellungen des Produktdesigns, wodurch viele Anwendungen denkbar seien. Als Beispiele zählt die Expertin in der E-Mobilität im Automobil-Exterieur Bremslichter und im Interieur etwa Ambient-Lösungen für die Innenraumbelichtung, Anzeigen im Cockpit, Infotainment-Systeme oder Tachoabdeckungen auf. Auch Markenlogos oder Schriftzüge der Hersteller mit Licht zu hinterlegen stehen im Produktfokus und können umgesetzt werden. Elke Milus: „Im Prinzip lässt sich dieser Effekt bei allem, was mit Hilfe von LEDs leuchtet, realisieren.“ In der Möbelbranche wäre auf diese Weise eine Optimierung des Kantendesigns möglich und im Bereich der Elektronik können Hochglanz-Oberflächen bei Bedien- und Anzeigefenstern von Haushaltsgeräten wie Waschmaschinen, Trocknern oder Elektroherden verwirklicht werden.

GRAFE, mit Firmensitz in Blankenhain produziert und vertreibt eingefärbte PLEXIGLAS® Formmassen als Kooperationspartner der Röhm GmbH, Darmstadt. Für sie betreibt der Thüringer Compound- und Masterbatch-Spezialist seit nunmehr zwei Jahren das Kleinmengengeschäft. GRAFE ist hierbei flexibel und bringt sein Know-how als kompetenter Ansprechpartner bei der Farbgestaltung nach Kundenwunsch ein. Spezialeinfärbungen und Compoundierungen bietet das Unternehmen bereits ab einer Bedarfsmenge von 25 Kilogramm an. Dabei wird auf das Baukastensystem von Röhm hinsichtlich Rezeptur und Farbmittel zurückgegriffen, zudem werden auch Farbneuentwicklungen von GRAFE umgesetzt. So wird eine gleiche Produktqualität sichergestellt, egal, ob Kleinmengen bei GRAFE oder größere Mengen bei Röhm produziert werden.

„Wir machen, was wir am besten können: Farbe nach Kundenwunsch entwickeln, egal wie groß der Bedarf ist“, erklärt Frau Milus. „Dafür haben wir unsere etablierten Strukturen und sind dabei schneller als jeglicher Wettbewerb. Wir erarbeiten maßgeschneiderte Rezepturen, sind der kompetente Ansprechpartner für Farbanfragen sowie kundenspezifische Entwicklungen. Die Kunden profitieren vom direkten Kontakt zum Produzenten, schneller Produktions- sowie kurzer Liefer- und Entwicklungszeit sowie der zügigen Lösung technischer Anfragen mit enger Beratung und

Betreuung.“

Röhm ist seit Jahrzehnten der anerkannte Spezialist und setzt mit den PLEXIGLAS® Formmassen den Maßstab. Für die Weltleitmesse K 2022 im Oktober hat das Unternehmen zahlreiche innovative Anwendungsbeispiele aus den Bereichen Optik, Automotive und Consumer/Elektronik (Haushaltsgeräte) im Gepäck. Im Fokus steht dabei zu dem der Nachhaltigkeitsgedanke, denn PMMA-Formmassen lassen sich gut recyceln und aufgrund ihrer herausragenden Witterungsbeständigkeit sind sie in der Anwendung überaus langlebig und tragen damit zu einem schonenden Umgang mit Ressourcen bei.

Allgemeines

Über **GRAFE**:

Das Produktspektrum von **GRAFE** umfasst neben Farb- und Additiv-Masterbatches ein breites Sortiment an funktionellen Kunststoff-Compounds. Eine der größten Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der Branche arbeitet an neuesten Technologien, die den Kunststoff mit intelligenten Funktionen ausstatten. Das Familienunternehmen wurde 1991 von den vier Grafe-Brüdern gegründet und beschäftigt heute mehr als 300 Mitarbeiter, die im hochmodernen Werk in Blankenhain (Thüringen) in der Mitte Deutschlands für den nationalen und internationalen Markt entwickeln und produzieren. Dabei legt GRAFE großen Wert auf Qualitätsmanagement – und das mit Erfolg. Das Unternehmen ist erfolgreich nach ISO 9001:2015, IATF 16949:2016 und ISO 50001:2018 zertifiziert. Informationen unter: [www.grafe.com](http://www.grafe.com)

Pressekontakt

GRAFE Advanced Polymers GmbH

Anja Zimmermann Tel. 036459 / 45-286

Waldecker Str. 21 Fax 036459/ 45-145

99444 Blankenhain [anja.zimmermann@grafe.com](mailto:anja.zimmermann@grafe.com)