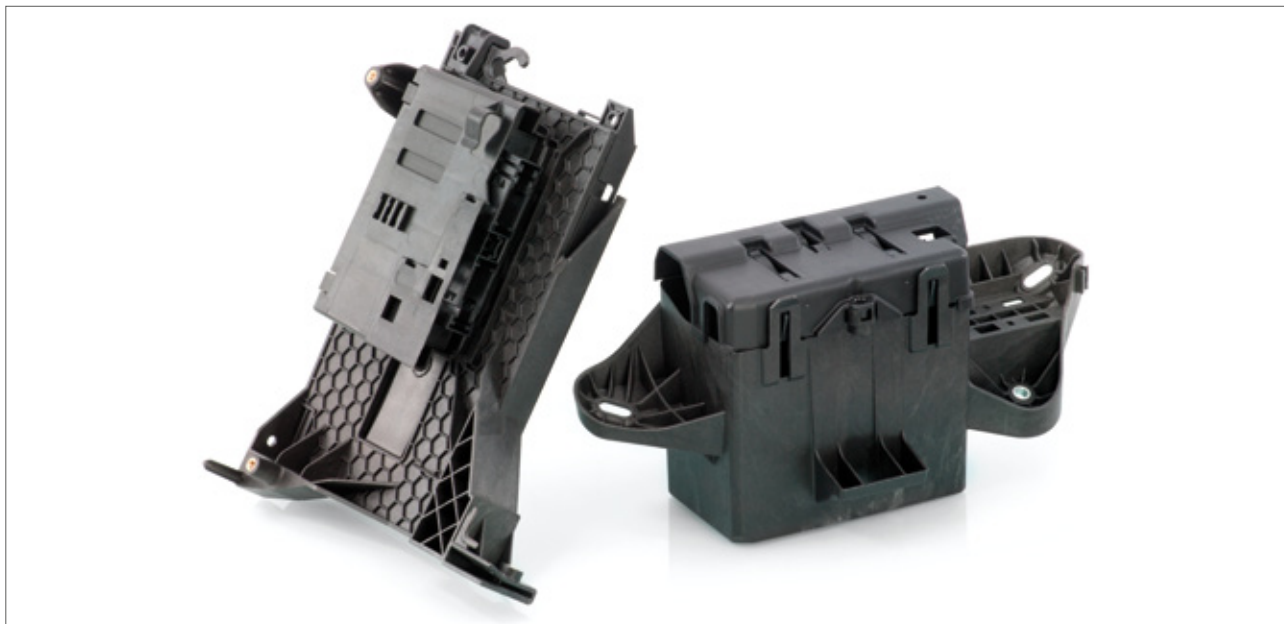


Kunststoff-Kompetenz konsequent umgesetzt: **MuCell**. Fortschritt für Ihren Erfolg – Pöppelmann K-TECH®.



Technische und wirtschaftliche Zielsetzungen im Fokus – Kunststofftechnik ohne Kompromisse.

Um die Innovationsleistung zu steigern, stehen konventionell hergestellte Kunststoffbauteile immer wieder im Wettbewerb. Die Anforderung der Kunden ist klar definiert: **Mehr Funktion bei reduziertem Gewicht und gleichzeitiger Kostenkontrolle. Nur wer hier verantwortungsvoll und effizient neue Technologien einsetzt, kann diese Marktanforderungen richtig verstehen und**

nachhaltig wirtschaftliche Lösungen anbieten.

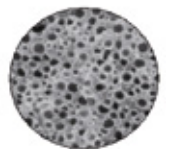
Aus diesem Grund entschied sich Pöppelmann K-TECH® vor einigen Jahren für das MuCell-Verfahren. MuCell ist ein Verfahren zum physikalischen Schäumen von Thermoplasten. Durch das Einbringen von Treibmittel direkt in die Kunststoffschmelze werden im Bauteil mikrozelluläre Strukturen

gebildet. Eines der stärksten Argumente für MuCell ist die Kombination von technischen und wirtschaftlichen Zielsetzungen. Die Gewichtsreduzierung ist dabei nur ein wesentlicher Vorteil. Stärker überwiegen die funktionellen Vorteile wie u. a. die verbesserte Dimensionsstabilität der Formteile. Zudem können Fallstellen reduziert werden.



Der **CBC-Halter mit PIN-Expander** sowie die **Batteriebox** sind zwei erfolgreiche Beispiele, in denen MuCell heute eingesetzt wird. Gegenüber dem konventionellen Spritzguss konnte das Bauteilgewicht um ca. 10 % reduziert werden. Zudem wurde die Dimensionsstabilität der Bauteile deutlich verbessert.

MuCell®-Verfahren/ Thermoplastisches Schäumen



- + Physikalisches Verfahren zum Schäumen von Thermoplasten.
- + Zuführung von Gas (Stickstoff oder Kohlenstoff) direkt in die Kunststoffschmelze.
- + Herstellung von Formteilen mit geringem Verzug und hoher Steifigkeit.
- + Bildung mikrozellulärer Strukturen -> Zellgröße unter 100 µm.
- + Bildung gleichmäßiger Zellgrößen bei gleichmäßiger Verteilung der Zellen.
- + Bis zu ca. 10 % Gewichtsreduzierung möglich (in Abhängigkeit vom Material).



Gewichtseinsparung und verbesserte Funktionalität ist nicht nur in der Automobilindustrie ein Thema. Für einen Wechselrichterhersteller entwickelte Pöppelmann K-TECH® eine **Luftführung** aus MuCell. Überzeugt haben vor allem die technischen Vorteile.

Vorteile durch MuCell bei Pöppelmann:

- + Deutlich kürzere Entwicklungszeiten:** Bauteilentwicklung und Serienproduktion aus einer Hand.
- + Erfolgreich in der Serie:** Pöppelmann K-TECH® hat umfangreiche Praxis-Erfahrungen im Umgang mit unterschiedlichen Materialien und Werkzeuganforderungen.
- + Voll ausgestatteter Maschinenpark:** Aufgrund bestehender Serienanwendungen ist die benötigte Peripherie bereits vorhanden.
- + Prozesssicherheit:** Pöppelmann K-TECH® beherrscht in jeder Projektphase die notwendigen Prozessschritte – von der Entwicklung bis zur Serie.

Ein erfolgreiches Familienunternehmen: Im Mittelpunkt steht der Mensch.

Pöppelmann – ein starker Partner. Seit 1949 hat sich Pöppelmann mit 5 Produktions-Standorten sowie 450 Spritzgussmaschinen, Tiefzieh-anlagen und Extrudern zu einem führenden Hersteller in der kunststoffverarbeitenden Industrie entwickelt. In über 70 Ländern schätzt man die Qualität „made by Pöppelmann“. Über 1.650 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen für den Erfolg.

Der Geschäftsbereich Pöppelmann K-TECH® entwickelt und produziert hochpräzise technische Kunststoff-Spritzgussteile mit höchstem Qualitätsanspruch u. a. für die Bereiche Erneuerbarer Energien, Mobilität sowie für den Maschinen- und Apparatebau.

Die Fertigung ist zertifiziert nach: ISO/TS 16949:2009 und DIN EN ISO 9001:2008.



Die „Pöppelmänner und Pöppelfrauen“: Sie stehen für Produktivität, Qualität und Service.



Deutschland, Werk 2 (K-TECH®): Pöppelmann Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG, Lohn.



Deutschland, Werk 1 Pöppelmann GmbH & Co. KG, Kunststoffwerk-Werkzeugbau, Lohn.



Kurze Entwicklungszeiten

Optimale Ergebnisse durch langjährige Erfahrung



Höchster Anspruch

Erstklassige Lösungen für anspruchsvolle Projekte



Alles aus einer Hand

Von der Entwicklung bis zur Serienproduktion



PÖPPELMANN

K-TECH®

Pöppelmann Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG · Daimlerstraße 9 · 49393 Lohn · Deutschland · Telefon +49 4442 982-620 · Fax +49 4442 982-668
k-tech@poepelmann.com · www.poepelmann.com