REKU

Thermoforming
Reckermann GmbH

Fallstudie

Rollstühle und Rehabilitationsmittel

REKU Thermoforming - Reckermann | Werftstraße 4 | 32602 Vlotho | Telefon +49 5733-8781-0 | info@reku.net

Die Aufgabenstellung

REKU Thermoforming bekam eine Anfrage von einem der weltweit bekanntesten und erfolgreichsten Hersteller von Rollstühlen und Rehabilitationsmitteln über die Konzeption und Erstellung von diversen Verkleidungsteilen für ein neues Elektro-Mobil.

Die Aufgabe bestand darin, auf Basis einer Fahrzeug-Designstudie eine Vielzahl an Karosserieverkleidungsteilen fertigungsgerecht für das Tiefziehverfahren zu konstruieren. Dazu sollten die erforderlichen Werkzeuge und Bearbeitungsvorrichtungen erstellt und die entsprechenden Bauteile gefertigt werden.

Anzahl Fahrzeuge im Jahr: 1000 St.

Allgemeine Anforderungen

Verschiedene Farbvarianten, vorgegebene Konturen durch Design-Modell vorgegeben. Das Material sollte kratzfest, formstabil und umweltresistent sein.

Lösung

Die Konturen eines Designmodells wurden REKU Thermoforming zuerst digitalisiert und in enger Zusammenarbeit mit dem Auftragsgeber nach tiefziehtechnischen Belangen optimiert.

Aus den sich hieraus ergebenden CAD-Daten wurden entsprechende Prototypen-Tiefziehwerkzeuge aus Ureol gefräst, womit erste Muster- und Vorserienteile gefertigt wurden. Nach Abschluss aller Optimierungs- und Abstimmungsmaßnahmen wurden die Aluminium-Serienwerkzeuge und Konfektionierungsvorrichtungen erstellt.

Aus verschiedenen, von uns aufgezeigten Materialalternativen wurde durchgefärbtes PS (Polystyrol) glanzkaschiert ausgewählt, wodurch sich eine hochwertige, lackähnliche Oberflächenoptik ergibt. Zusätzlich wurde das Material entsprechend modifiziert, um die erforderliche Bruchfestigkeit, Formstabilität, Kratzfestigkeit, Witterungs- und UV-Beständigkeit zu erreichen.

Unsere Leistungen / verwendete Technik

- Beratung und Konzeption
- Digitalisierung
- CAD-Konstruktion und Entwicklung
- Kunststoffthermoformen (Tiefziehen)
- CNC 5-Achsen Nachbearbeitung/ Konfektionierung
- Baugruppenteilmontage