



Thermoformteile

für jeden Einsatz

INNOVATIONEN AUS KUNSTSTOFF – IN FORM GEBRACHT.



DURO
therm
ruehlw
DURO



GROSSES LEISTUNGSSPEKTRUM

Die DUROtherm-Gruppe ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von hochwertigen Vakuum-Formteilen aus Kunststoff sowie von PUR-Schaumteilen bzw. RRIM-Formteilen. Neben Formteilen für unterschiedlichste Einsatzbereiche und Branchen umfasst das Lieferspektrum kostensparende Faltbehälter-Systeme sowie individuelle und standardisierte Mehrwegverpackungen.

OPTIMALE TECHNOLOGIEN

Durch den Einsatz unterschiedlicher Technologien ist DUROtherm in der Lage, selbst schwierigsten Projektanforderungen gerecht zu werden und auch ausgefallene Kundenwünsche zu realisieren. Neben dem Single-Sheet- und Twin-Sheet-Thermoforming steht hierfür auch die PUR-Schaumtechnik bzw. die RRIM-Technologie zur Verfügung. Die CAD/CAM-gestützte Nachbearbeitung erfolgt mittels CNC-gesteuerter Fräs- oder Lasertechnologie.

Riesige Fertigungskapazitäten sowie hochmoderne Anlagen ermöglichen, dass auch Großaufträge sehr schnell und in gleichbleibend hoher Qualität bearbeitet werden können und eine hohe Flexibilität sowie Zuverlässigkeit gewährleistet ist.



FULL SERVICE – ALLES AUS EINER HAND

Das Leistungsspektrum der DUROtherm umfasst die gesamte Prozesskette eines modernen Thermoformers: Ob Beratung, Entwicklung und Konstruktion, Prototyping, Serienfertigung oder Logistik – alle Leistungen stehen aus einer Hand zur Verfügung. Dabei sind fundiertes Know-how sowie stetige Investitionen in den hochmodernen Maschinenpark ausschlaggebend für die technologische Vorreiterrolle der DUROtherm.

Aufgrund des großen Maschinenparks sowie 3-Schichtfertigung verfügt DUROtherm über enorme Produktionskapazitäten, so dass selbst Großaufträge in gleichbleibend hoher Serienqualität innerhalb kürzester Zeit kostenrealistisch abgewickelt werden können. Durch eine der größten Thermoformanlagen Europas für Lohnfertigung können auch extrem große Teile bis zu 4200 x 2500 mm hergestellt werden.

Die CNC-Nachbearbeitung der Formteile erfolgt sowohl auf 5-Achs-gesteuerten Fräsmaschinen wie auch auf hochmodernen 5-Achs-gesteuerten 3D-Laserzentren. Zur Programmierung der Nachbearbeitungszentren wird modernste CAD/CAM-Technologie eingesetzt, wodurch eine hohe Zeit- und Kostenersparnis sowie eine optimale Qualität erreicht wird.

KOMPETENZEN IM ÜBERBLICK

- Jahrzehntelange Erfahrung in der Verformung von Kunststoffen
- Full Service: Konstruktion, Produktion und Dienstleistung aus einer Hand
- Riesige Kapazitäten durch großen, hochmodernen Maschinenpark sowie 3-Schicht-Fertigung
- Formgrößen bis zu 4200 x 2500 mm realisierbar
- Einsatzspezifische Verfahrenstechniken
- Exakte Nacharbeit durch 5-Achs-gesteuerte Fräs- und Laser-Bearbeitungszentren
- Einsatz modernster CAD/CAM-Technologie zur direkten Programmierung der Nachbearbeitungszentren
- Eigener Modell- und Vorrichtungsbau



THERMOFORMING FÜR JEDEN EINSATZ



Von der einfachen Einzelentwicklung bis hin zur komplexen Gesamtentwicklung auch mehrerer Systemkomponenten – vom kleinen Formteil bis zu riesigen Formgrößen – von der Kleinserie bis zur Großserie: DUROtherm ist der ideale Partner für jede Aufgabenstellung.

Dabei bietet das Thermoformverfahren eine Vielzahl an Möglichkeiten und zeigt seine Stärken nicht nur in puncto riesiger Formgrößen, sondern auch in einer hohen Flexibilität bezüglich Formgebung, Materialeigenschaften und Oberflächengestaltung.



Heckleuchtenträger für Reisemobil



Aufnahme für Omnibus-Klimaanlage aus glasfaserverstärktem Kunststoff, mehrteilig montiert



Vogelschutzabdeckung für Stromleitungen mit eingezogenen Spritzgussteilen



Thermobox, PUR-ausgeschäumt, Behälter Single-Sheet spiegelverschweißt, Deckel Twin-Sheet

- Fahrzeugbau:
 - Reisemobile
 - Elektrofahrzeuge
 - Nutzfahrzeuge
 - Sonderfahrzeuge
- Luftfahrt und Schienenverkehr
- Maschinenbau
- Sport und Freizeit
- Medizintechnik
- Veranstaltungsbau
- Präsentationstechnik
- Sanitär, Heizung und Klima
- Möbel- und Ladenbau
- Gärtnereibedarf



Pumpenrad für Spiralpumpe,
Twin-Sheet



Surfbrett mit eingezogenen Spritzguss-
teilen, Twin-Sheet, PUR-ausgeschäumt



Schale für Bahnsitz aus schwerentflamm-
barem Kunststoff, mehrteilig montiert



Türverkleidung für Elektrofahrzeug
mit rückseitig montierten Befestigungs-
aufnahmen



Schiebetürverkleidung für Reisemobil
in Spritzgussoptik, mit oberflächengeätz-
tem Negativwerkzeug verformt



Schneidwerkabdeckung für Mähdrescher,
Kombination aus Single-Sheet und
Twin-Sheet, montierte Metallträger



Armaturentafel für Sonderfahrzeug
mit einmontierten Applikationen
und rückseitig montierten Aufnahmen



Aufzuchtwanne für Pflanzen aus
UV-beständigem, lebensmittelechtem
Kunststoff



Gasflaschenverkleidung für Erdgasfahr-
zeug aus hitzebeständigem,
faserverstärktem PU

Vorteile des Thermoforming-Verfahrens:

- Kurze Durchlaufzeiten bei der Werkzeugherstellung
- Sehr niedrige Formkosten
- Auch für Prototypen geeignet
- Serien bis 10.000 Stück oder mehr pro Jahr wirtschaftlich darstellbar
- Sehr stabile Teile im Twin-Sheet-Verfahren realisierbar
- Negativwerkzeuge mit strukturierten geätzten Oberflächen ermöglichen Spritzguss-Optik

SICHER TRANSPORTIERT UND GELAGERT



Faltbehälter-Systeme von DUROtherm vereinen alle wesentlichen Vorteile bestehender Behälter-Systeme, gehen jedoch einen entscheidenden Schritt darüber hinaus: sie sind kostengünstig in der Anschaffung, enorm stabil sowie leicht und ermöglichen eine äußerst effiziente Volumenreduzierung. Je nach Einsatzzweck ist das jeweils optimal geeignete Faltbehälter-System erhältlich.

Zur Anpassung an die jeweiligen Anforderungen sind DUROtherm-Behälter in kundenspezifischen Ausführungen und mit zahlreichen Optionen erhältlich. Natürlich können Behälter auch speziell für kundenspezifische Anforderungen entwickelt werden.



ROBUPAC-Faltbehälter:
Das intelligente Twin-Sheet-System



LARAPAC-Faltbehälter:
Das leichte Single-Sheet-System



DUROPAC-Faltbehälter:
Für Europaletten oder H1-Paletten



Platzsparende Leerstapelung (Beispiel ROBUPAC)

Kundenspezifische Palettensysteme, Behälter, Zwischenlagen und Formeinlagen von DUROtherm sind speziell auf die individuellen Anforderungen ausgelegt und ermöglichen eine hohe Wirtschaftlichkeit bei maximaler Transportsicherheit.



Zwischenlage für Kurbelwellen,
Abstapelung über das Bauteil



Drehstapelbehälter für Ansaugkrümmer,
Volumenreduzierung beim Leertransport



Tray für Platinen,
ausgelegt für Roboter-Handling



Formeinlage für Radlager, Farbstreifen
zur Kennzeichnung der Stapelrichtung

Standardisierte Behälter und Formeinlagen mit individualisierten Aufnahmen sowie standardisierte Zwischenlagen, tragen erheblich zur Reduzierung der Logistikkosten bei und ermöglichen viele Umläufe in der Logistikkette.



Schwerlastpalette DSLP 1311,
als Mehrwegsystem einsetzbar



Zwischenlagen nach VDA/EUWA 4503
für liegenden Rädertransport



Ladeeinheit für PKW-Kurbelwellen,
ABS mit TPU-Beschichtung



Zwischenlagen für Rungengestelle,
Twin-Sheet

Vorteile der DUROtherm-Mehrweg- verpackungen:

- Gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Sicherer Schutz des Transportguts
- Hohe Stabilität und Robustheit
- Geringes Eigengewicht
- Effiziente Packungsdichte
- Kosteneinsparungen durch Volumenreduzierung beim Leertransport
- Große Material- und Farbauswahl
- Einfaches Handling
- Leichte Reinigung und Pflege
- Lange Lebensdauer
- Vollständig recycelbar



www.durotherm.de

IHR LEISTUNGSSTARKER PARTNER FÜR THERMOFORMTEILE

Die DUROtherm-Gruppe: Seit 1968 die Spezialisten für Vakuum-Formteile. Unser größtes Anliegen ist die umfassende Zufriedenheit der Kunden in allen Teilbereichen der Zusammenarbeit. Alles Denken und Handeln – sämtliche Prozesse sind darauf ausgelegt.

Unsere strikte Ausrichtung an den Kundenbedürfnissen wird sowohl durch fundierte Beratung und technisch perfekte Formteile als auch durch hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit erfüllt. Die freundliche, hilfsbereite und gut geschulte Belegschaft ist ein weiterer wichtiger Garant für die stetige Erreichung dieser Zielsetzung.

Höchste Qualitätsmaßstäbe, maximale Flexibilität und Zuverlässigkeit, kombiniert mit Partnerschaftlichkeit und Fairness sind Erfolgsfaktoren, die DUROtherm zu einem leistungsstarken Partner machen – heute wie auch in der Zukunft.

DUROtherm
Kunststoffverarbeitung GmbH
Industriestraße 52
72221 Haiterbach (Germany)
Telefon: +49 (0)7456 695-0
Telefax: +49 (0)7456 695-50
info@durotherm.de
www.durotherm.de

DUROtherm
Thermoforming Czechia s.r.o.
Alejni 630
41742 Krupka (Tschechien)
Telefon: +420 417 813911
Telefax: +420 417 531851
info@durotherm.cz
www.durotherm.cz

CRISCO
Formtechnik AG
Augrabenstrasse 11
9466 Sennwald (Schweiz)
Telefon: +41 (0)81 7503600
Telefax: +41 (0)81 7712888
info@crisco.ch
www.crisco.ch