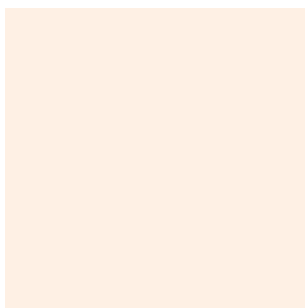


Schäumwerkzeuge



Plastics
Technologies
in Motion.



Von einfachsten Schäumwerkzeugen für Prototypen bis hin zu anspruchsvollsten Serienwerkzeugen – FRIMO deckt die gesamte Bandbreite der Schäumwerkzeug-Technologie ab. Dabei stehen stets die kunden- und bauteilspezifischen Anforderungen im Vordergrund. Das umfangreiche Engineering- und Simulations-Angebot in Bezug auf unsere Schäumwerkzeuge, die Bauteile und deren Entwicklung runden unser Leistungsangebot ab.

FRIMO bietet Prototypen-, Vorserien- und Serienwerkzeuge für alle geschäumten Bauteile wie:

- Instrumententafeln
- Airbagdeckel
- Türverkleidungen
- Türbrüstungen
- Handschuhkastendeckel
- Kniefänger
- Mittelkonsolen
- Armauflagen
- Hutzen
- Kopfstützen
- Abdeckungen Ablagefächer
- Sitzverkleidungen
- Säulenverkleidungen
- sowie zahlreiche weitere Bauteile



FRIMO Schäumwerkzeuge

Je nach zu fertigender Bauteilgeometrie, Stückzahl und individuellen Kundenanforderungen bietet FRIMO aus technischer und wirtschaftlicher Sicht die am besten geeigneten Schäumwerkzeuge an.

Engineering / Service

- Datenmanagement & Engineering
- Auslaufkonstruktion für Träger und Haut
- Einfahrsimulation Träger in Haut
- Schaumstärkenermittlung über das gesamte Bauteil
- Einschäumsimulation
- Entnahmesimulation
- Temperaturverteilungsbilder über die Schäumwerkzeugkontur

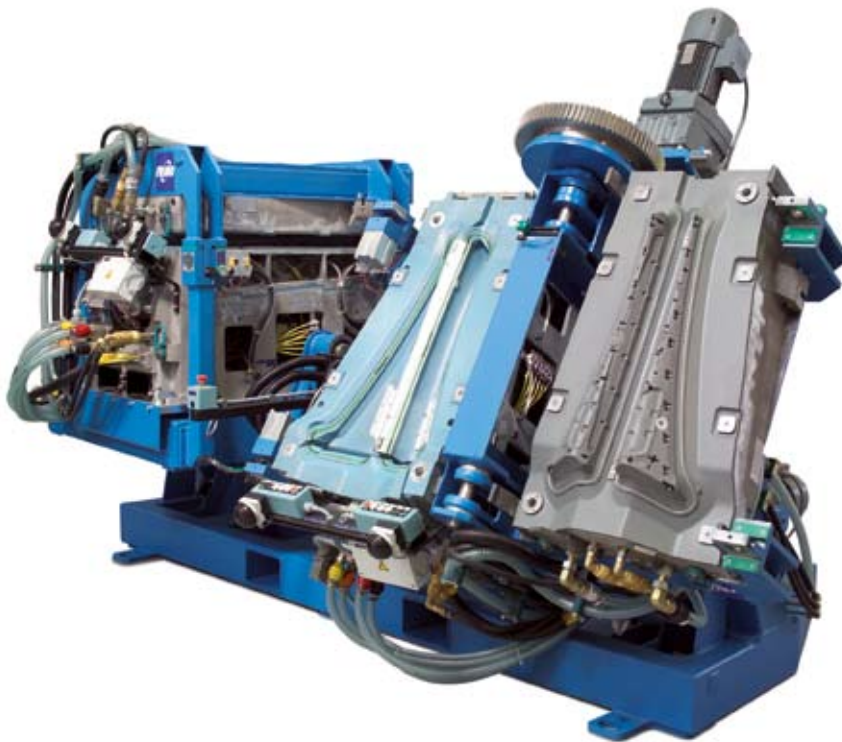
Prototypenwerkzeuge

Einfachst-Werkzeuge für bis zu 100 geschäumte Bauteile werden mit Unterteil in Laminat-Aluminiumgieß-Bauweise ausgeführt. Für Standard-Prototypen-Schäumwerkzeuge für bis zu 1.000 geschäumte Bauteile kommen bereits Unterteile in Aluminium-Gussbauweise zum Einsatz. Bei diesen einfacheren Prototypen-Schäumwerkzeugen sind die Oberteile aus Ureol. Für noch größere Stückzahlen bieten sich Prototypen-Schäumwerkzeuge an, deren Unter- und Oberteile aus Aluminium-Blockmaterial konturgefräst sind.

Vorserienwerkzeuge

Diese Werkzeuge sind grundsätzlich wie Serien-Schäumwerkzeuge ausgeführt, werden jedoch teilweise manuell bedient. Mit ihnen können vorgezogen bereits erste Bauteile aus einem Serien-Schäumwerkzeug gefertigt werden, wobei noch keine Serien-Zykluszeiten erreicht werden. Später wird das Werkzeug zum „vollwertigen“ Serien-Schäumwerkzeug aufgerüstet.

Von simple bis high-end



Serienwerkzeuge

Alle FRIMO Serien-Schäumwerkzeuge basieren auf Unter- und Oberteilen in Aluminium-Gussbauweise. Je nach Anforderungen können Werkzeug-Unterteil, Werkzeug-Oberteil oder beide frontguss-beschichtet oder direktgefräst ausgeführt werden. Die Unterteile verfügen über pneumatisch angetriebene Schieber- und Klappenbetätigungen sowie ein Vakuumsystem zur Hautfixierung. Die Schäumwerkzeuge sind zum Einbau in einen Werkzeugträger, oder in eigenstabiler Ausführung erhältlich.

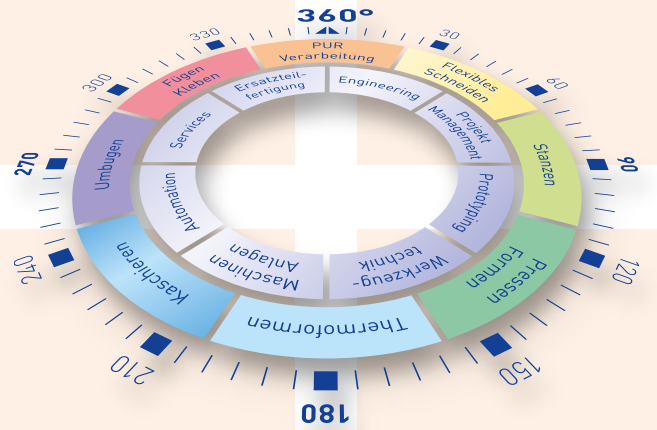


Vorteile

- Geringe Fertigungstoleranzen
- Lange Lebensdauer (über die Produktlaufzeit hinaus)
- Optimale Ergonomie
- Einheitliche Temperatur auf der gesamten Werkzeugoberfläche
- Minimaler Schaumaustrieb
- Einfache Wartung und Pflege
- Problemlos in vorhandene Fertigungskonzepte integrierbar
- Lückenlose Prozessdatenerfassung
- Nahezu unbegrenzter Datenaustausch zwischen Werkzeugträger und Schäumwerkzeug



Plastics
Technologies
in Motion.



FRIMO Lotte GmbH

Hansaring 1
49504 Lotte

Tel.: +49 (0) 5404 886 - 0

Fax: +49 (0) 5404 886 - 188

info.lotte@frimo.com

www.frimo.com