KNOW-HOW & ERFAHRUNG
SEIT ÜBER 30 JAHREN

Maschinenpark
Produktion

Flexible & individuelle Fertigung in TOP Qualität

Unser hochmoderner sowie umfangreicher Maschinenpark, bestehend aus unterschiedlichen Kompressions- und Injektionsanlagen garantiert Ihnen ein auf höchstem Niveau agierendes Fertigungsverfahren. Ganz nach Ihren speziellen Wünschen und Anforderungen an das Gummiformteil.

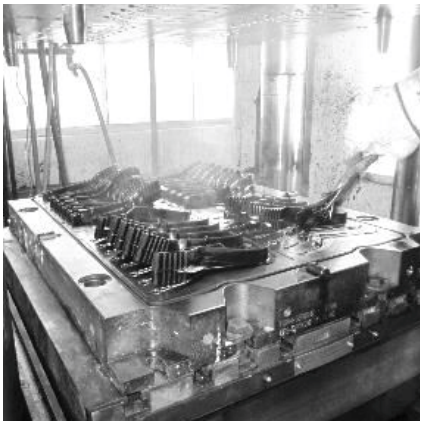
Wir fertigen je nach Werkzeugauslegung auf Basis des Injection Moulding mit Kaltkanaltechnik oder per Heißläufer.

Dabei spielen Massenfertigung in Millionenstückzahlen und/oder Kleinstserien keine Rolle.

23 Spritzgussmaschinen von 160 bis 460 Tonnen Pressgewicht

Anzahl	**Pressgewicht** in Tonnen	**Aufspanngröße** Werkzeug	**Max. Hub** Werkzeug
6	160	500 x 450 mm	540 mm
6	250	630 x 500 mm	700 mm
7	250 XL	650 x 560 mm	700 mm
2	400	780 x 670 mm	750 mm
2	460	800 x 710 mm	830 mm

Unsere Produktion läuft im 3-Schichtbetrieb mit ca. 35 Fertigungsmitarbeitern.



KNORR & MACHO GMBH
OTTO-HAHN-STR. 19 | 73230 KIRCHHEIM/TECK
TEL. +49 (0)7021/95040-0 | FAX +49 (0)7021/95040-20
INFO@KNORR-MACHO.DE | WWW.KNORR-MACHO.DE

KNORR & MACHO
Technische Gummiformteile

KNOW-HOW & ERFAHRUNG
SEIT ÜBER 30 JAHREN

Maschinenpark
Endbearbeitung

Flexible Endbearbeitung nach Kundenanforderung

1. Kältestrahl-Entgratung
Bei diesem Verfahren wird der noch vorhandene Restgrat des Gummiformteiles mit flüssigem Stickstoff und Granulat in einer Strahlungstrommel maschinell entfernt. Dabei werden für jeden Artikel exakt festgelegte Einstellparameter definiert und elektronisch verwaltetet.

Der Kältestrahl-Entgratungsprozess wird zwischen - 20°C und - 120°C durchgeführt.

Wir verfügen über zwei Kältestrahl-Entgratungsanalgen (Stickstoff in Verbindung mit Granulat) der Marke MEWO, sowie eine weitere Trommelanlage, bei welcher entsprechende Formteile ausschließlich mit Stickstoff behandelt werden.

„Alle hier aufgeführten Leistungen bieten wir Ihnen auch als Lohn-Endbearbeitung an."

2. Tempern
Elastomere, welche für den zukünftigen Einsatz eine noch zu weiche Formstruktur aufweisen, werden durch das Erhitzen ausgehärtet bzw. entsprechende chemische Inhaltsstoffe, wie z.B. Weichmacher, welche Einfluss auf die Formteilfunktionalität haben können, entzogen.

Der Temperprozess wird je nach Angabe des Rohstofflieferanten bei 1 bis mehrerer Stunden zwischen 100°C und 230°C durchgeführt. Die Knorr & Macho GmbH verfügt aktuell über zwei Temperofen.

KNORR & MACHO GMBH
OTTO-HAHN-STR. 19 | 73230 KIRCHHEIM/TECK
TEL. +49 (0)7021/95040-0 | FAX +49 (0)7021/95040-20
INFO@KNORR-MACHO.DE | WWW.KNORR-MACHO.DE

KNORR & MACHO
Technische Gummiformteile

KNOW-HOW & ERFAHRUNG
SEIT ÜBER 30 JAHREN

Maschinenpark
Qualität

Vollautomatisierte Endprüfung mit 360° Rundumcheck

Seit Ende 2013 durchlaufen bei der Knorr & Macho GmbH entsprechende Gummiformteile (bevorzugt Rundlinge) **eine vollautomatisierte, visuelle 100-Prozent Endprüfung.**

Der Prüfvorgang, welcher das Gummiformteil von oben/unten, als auch von der Seite (360° Rundumprüfung) per hochauflösenden Highspeed Kameras betrachtet, beinhaltet hierbei nicht nur eine visuelle Endkontrolle sämtlicher **Oberflächenfehler** wie z.B. Risse, Altmaterial, Löcher, Restgrad, usw., sondern auch die Überprüfung der festgelegten **Maßhaltigkeit** inkl. Toleranzen wie z.B. Innen- und Außendurchmesser, Ovalisierung, Restgrad, etc.

Je nach Beschaffenheit und Form des Formteils wird dieses im Rahmen der Prüfanlage ganz individuell auf dessen normspezifischen Vorgaben und möglichen Fehlermerkmale eingestellt, bzw. geprüft.

Neben der eigentlichen vollautomatisierten Endprüfung sind ebenso statistische Auswertungen nach unterschiedlichen Bedarfen möglich.

Die Knorr & Macho GmbH optimiert durch diese Art der Endprüfung nochmals ihre generelle Qualitätspolitik.

KNORR & MACHO GMBH
OTTO-HAHN-STR. 19 | 73230 KIRCHHEIM/TECK
TEL. +49 (0)7021/95040-0 | FAX +49 (0)7021/95040-20
INFO@KNORR-MACHO.DE | WWW.KNORR-MACHO.DE

KNORR & MACHO
Technische Gummiformteile