



E&T

ENGINEERING
& TOOLING



E&T
PLASTICS



AFR
MOULDS

Made in
Portugal



E&T
ENGINEERING
& TOOLING



Professional project management Professionelles Projektmanagement

The E&T group concentrates the activity of its companies in the engineering, development, production and export of injection molds for the plastics industry for the most diversified branches and markets.

Counting in our staff specialized craftsman in the most diverse areas and with state of the art technology we are able to respond to the needs of our customers, seeking always the best quality, appropriate Lead times and competitive prices, aiming at customer satisfaction and development of a strong commercial partnership based on mutual trust.

The E&T group has a well structured network of about 10 local manufacturers which together with its internal organization has the possibility to manage several large projects simultaneously with the same ease and speed as it would be with a single supplier, without any additional cost or responsibilities to the customer.

Die Konzerngruppe E&T, konzentriert die Aktivität der Unternehmen, in den Bereichen Engineering, Entwicklung, Produktion und Export von Spritzgussformen, in den unterschiedlichsten Branchen und Märkten.

Mit unserem volltrefflichen Team, spezialisiert auf die unterschiedlichsten Bereiche und einem Maschinenpark, der dem neusten Stand der Technik entspricht, sind wir in der Lage auf die Bedürfnisse unserer Kunden einzugehen. Unser Ziel ist es, hohe Qualitätsansprüche, angemessene Lieferzeiten und wettbewerbsfähige Preise zu setzen, um den Erwartungen unserer Kunden gerecht zu werden und langfristige Partnerschaften, die auf gegenseitigem Vertrauen basieren, zu schliessen. Die Konzerngruppe E&T verfügt auch über ein gut strukturiertes Netzwerk von rund 10 Werkzeugbauer Vorort, die verbunden mit der internen Organisation, es ermöglichen, mehrere große Projekte gleichzeitig, mit der gleichen Einfachheit und Schnelligkeit zu verwalten, als ob es sich nur um einen Lieferant handeln würde, ohne zusätzliche Kosten und Verpflichtungen gegenüber dem Kunden.



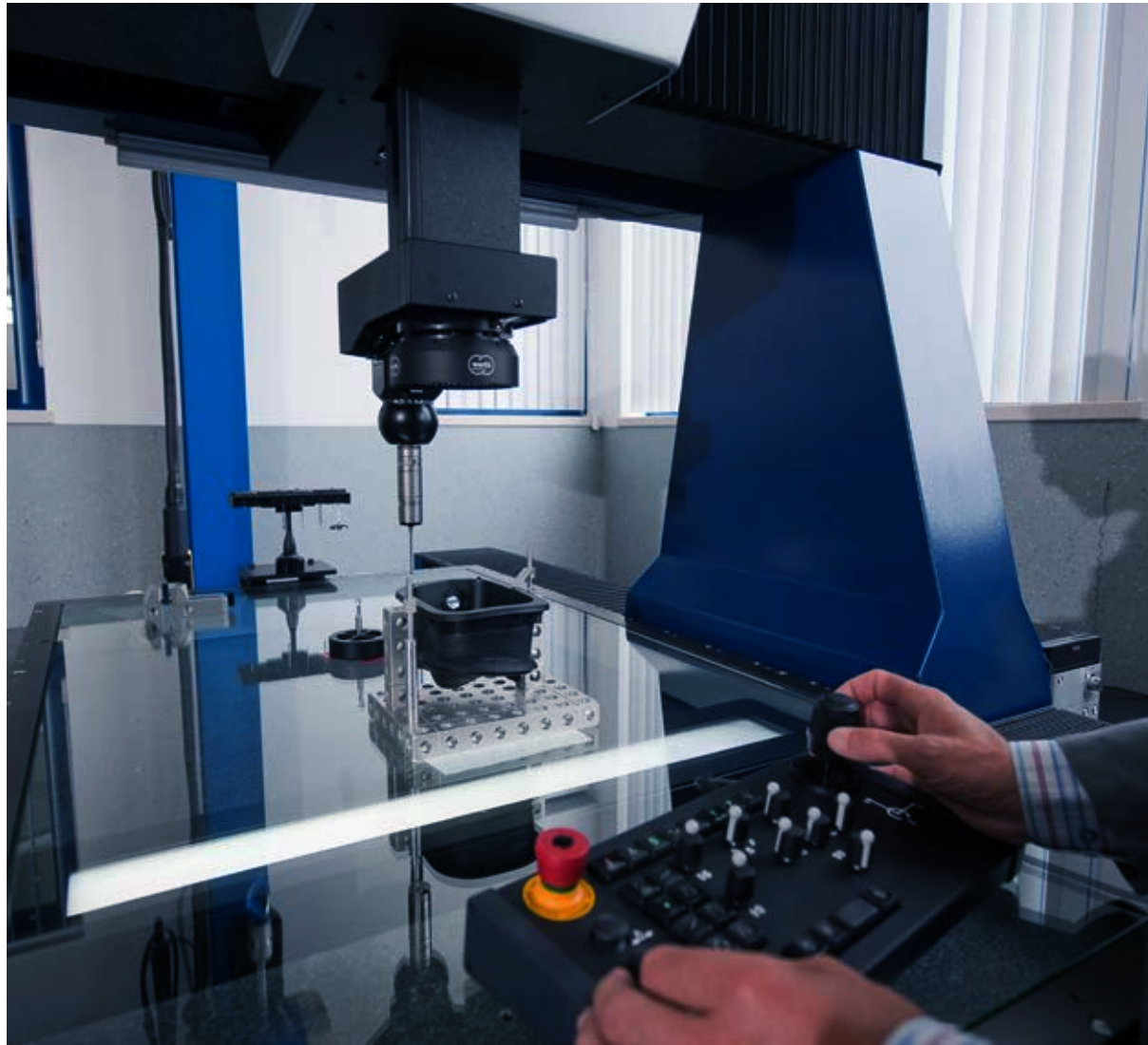
Standard service for all tools

- Business language: English and German
- Quotation requests in maximum five working days after having received data
- Discussion of the preliminary mold design with the customer on latest two weeks after the PO
- Final mold design 2D / 3D
- Progress Reports every two weeks with digital photos
- Engineering changes: cost and feasibility within two working days
- Fulfillment of the agreed lead times
- Tool try-outs and debugging: injection machines from 25T up to 2500T
- Measuring report
- Tool delivery within one week after approval, with electrodes, complete tool Design hardcopy and data files 2D / 3D
- After Sales Service



Standardleistungen für alle Werkzeuge

- Geschäftssprache: Deutsch / Englisch
- Vorlage des Angebotes mit allen relevanten Werkzeugangaben gemäß Spezifikation / Lastenheft, spätestens 5 Arbeitstage nach Erhalt der Daten
- Erstellung der Konstruktionsvorentwürfe und Besprechung mit dem Kunden, spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung
- Finale Werkzeugkonstruktion 2D/3D
- 14-tägige Fortschrittsberichte mit Digitalfotos
- Technische Änderungen: Aussage über Kosten und Machbarkeit spätestens nach 2 Arbeitstagen
- Erfüllung der vereinbarten Liefertermine
- Abmusterungen und Optimierungen: Abmusterungsmaschinen von 25 bis 2500 Tonnen
- Erstmusterprüfberichte
- Werkzeuglieferung innerhalb von 1 Woche nach Werkzeugabnahme, mit Versand der Elektroden, kompletter Werkzeugmappe mit CD und 2D/3D Konstruktion
- After Sales Service





AFR

MOULDS



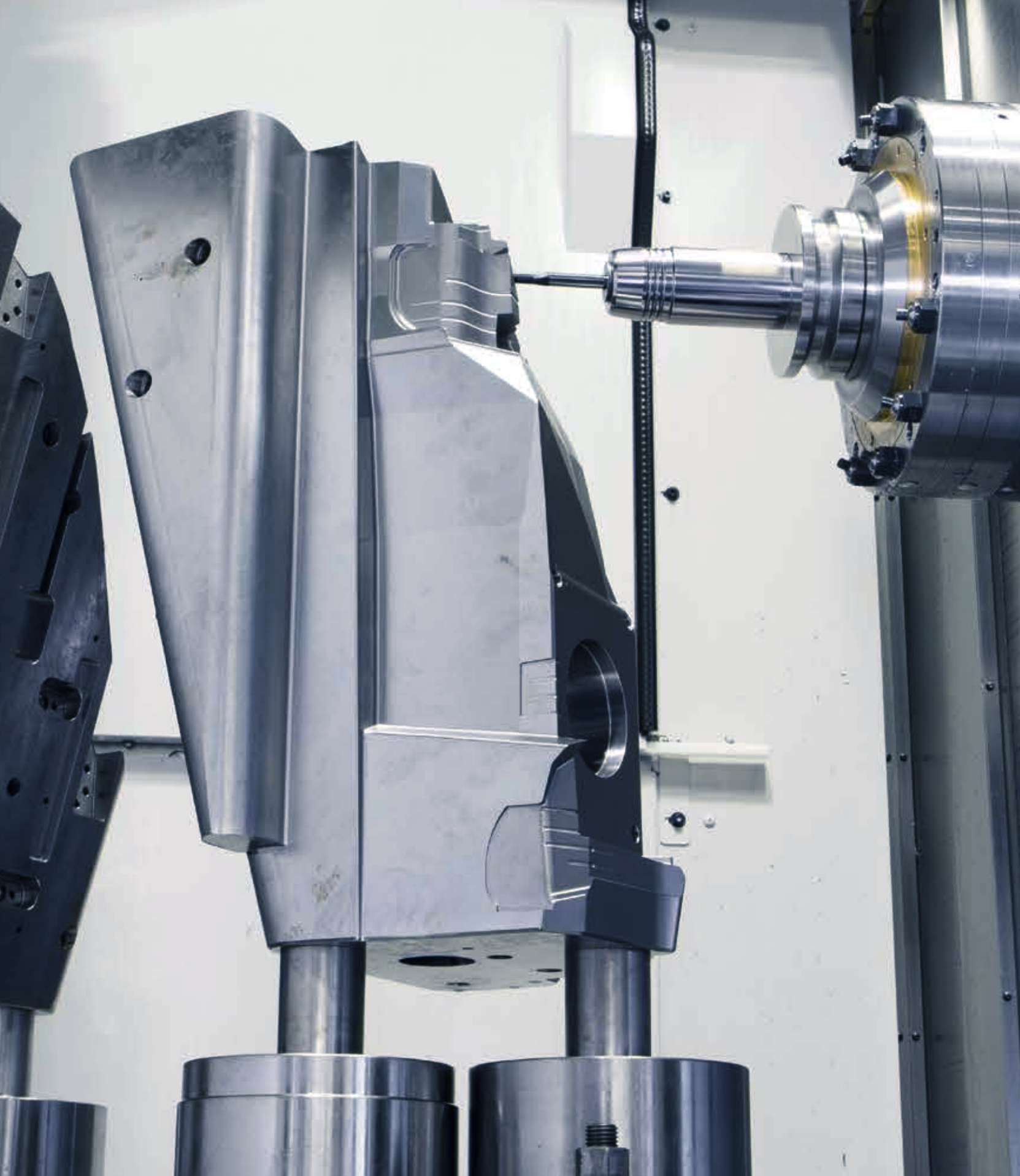
Standard service for all tools Standardleistungen für alle Werkzeuge

The AFR Moulds production unit, was founded in 1993 and since then has been gradually increasing its production capacity and levels of expertise.

The demands of the industry coupled with the innovative and entrepreneurial spirit of the company's management made that AFR Moulds is successively investing in state of the art technology and specialized training of its craftsman generating skills necessary for the production of any type of injection mold up to 10 tons of weight so that today it can be said to be one of the branch companies better equipped on the technological level and at the level of skilled craftsman.

AFR Moulds, die Produktionseinheit wurde 1993 gegründet und hat seitdem kontinuierlich die Produktionskapazität und das Know-How erweitert.

Die Anforderungen der Industrie, verbunden mit dem Innovations-, und Unternehmensgeist des Managements, führte dazu, dass AFR Moulds schrittweise Investitionen in den neusten Stand der Technik tätigte und spezialisierte Ausbildung der Fachkräfte förderte, und somit die notwendigen Fähigkeiten geschaffen hat für die Herstellung jeder Art von Spritzgusswerkzeugen bis zu 10 Tonnen Gewicht, so dass man heute behaupten kann, dass es eines der besten Unternehmen, hinsichtlich Technik, Ausstattung und Fachkräften, in der Branche ist.



Services

- Engineering and Tool Design
- Mold Flow studies (CAE)
- Injection molds
- Rapid prototyping
- IML (In Mold Labeling)

- Insert Molds
- GAIM (Gas Assisted Injection Molding)
- 2K
- Die Casting (Zamak, Aluminum)

Dienstleistungen

- Engineering und Werkzeugkonstruktion
- Mold Flow Analyse (CAE)
- Spritzgiesswerkzeuge
- Prototypen Werkzeuge
- IML (In Mold Labeling)

- Einlegewerkzeuge
- GID (Gas Innendruck)
- 2K
- Spritzguss (Zamak, Aluminium)



E&T
PLASTICS



Injection department Spritzgussabteilung

During the year of 2015, E&T opened the doors to a new Injection molding center and pre-series productions.

This new Injection molding center has four ENGEL injection molding machines, with different clamping forces (160 ton, 300 ton, 500 ton and 800 ton), all equipped with robot and conveyor for packaging of parts, as well as a modern feed system and Material dryer.

During the try-outs all steps are controlled, starting with accurate handling of the resin, determine the injection parameters and part shipment.

For the sampling of 2 component tools we have a 2nd injection unit as well as a rotary table for this purpose. In order to ensure the final quality of the product we created a Metrology Laboratory equipped with modern measuring equipment from "Werth".

Analyzing carefully every result to achieve the most perfect product and complete every project with success.

Im Jahr 2015 hat E&T die Türen zu einer neuen Vorserienproduktion und Spritzgussabteilung geöffnet.

Das neue Abmusterzentrum verfügt über vier ENGEL Spritzgießmaschinen mit unterschiedlichen Schließkräften (160, 300, 500 und 800 Tonnen), alle mit Roboter und Laufbänder ausgerüstet, für das Auffangen und Verpacken der Teile, sowie ein modernes Trocknungsverfahren und Zuführungssystem. Für das Abmattern von 2K Werkzeugen, verfügen wir über ein mobiles 2K-Aggregat und einem Drehteller. Während der Abmusterungen werden alle Schritte kontrolliert, angefangen bei der korrekten Handhabung des Mustermaterials, Festlegung der richtigen Spritzparameter und Teileversandes.

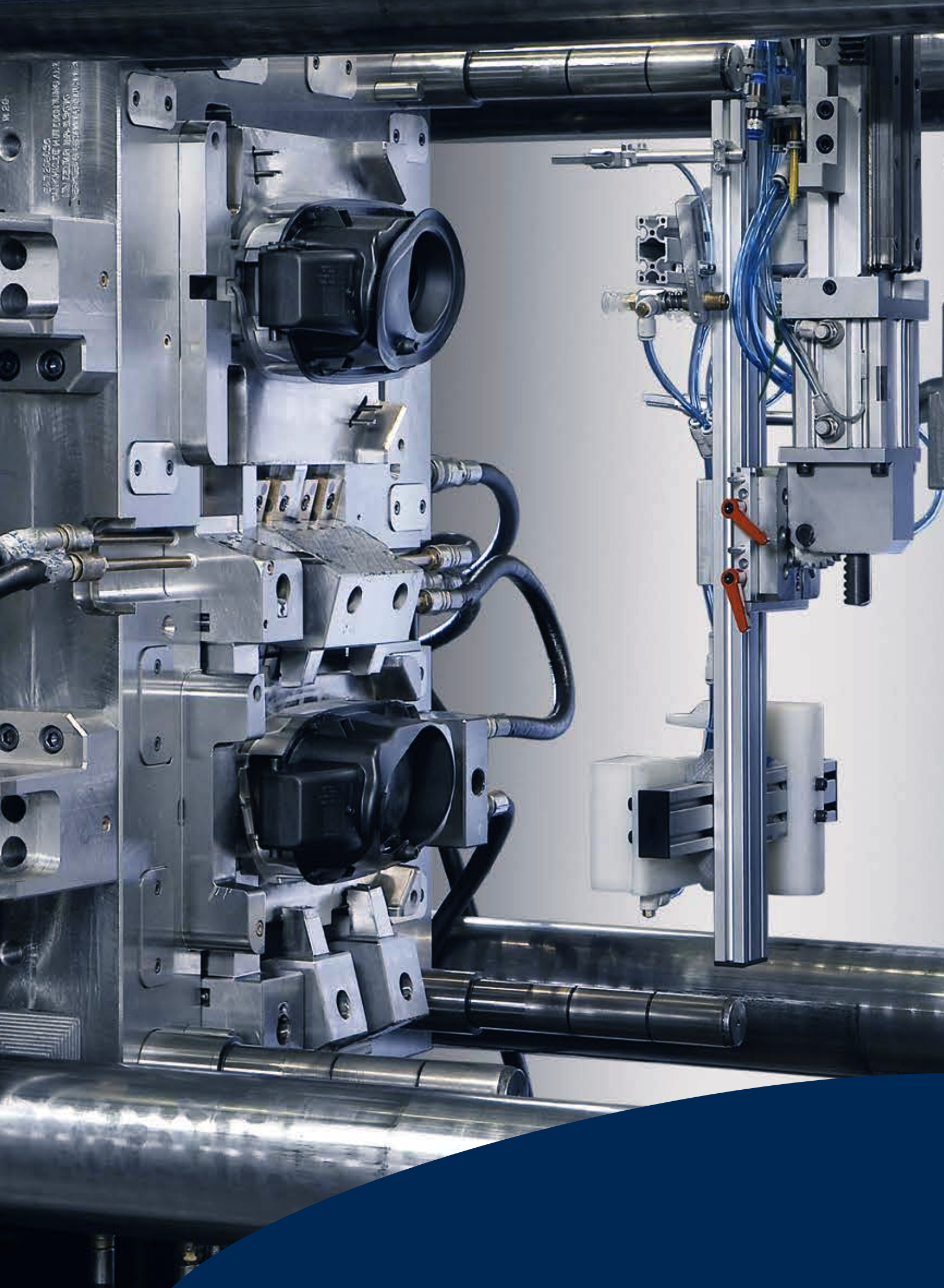
Um die endgültige Qualität des Produktes sicherzustellen, wurde auch ein neues Qualitätslabor mit modernen Messeinrichtungen von "Werth" ausgestattet, so dass alle Ergebnisse sorgfältig kontrolliert werden können, um ein perfektes Produkt zu erlangen und um jedes Projekt mit Erfolg zu beenden.

Services

- Try outs
- Pre-series productions
- Measuring report

Dienstleistungen

- Abmusterungen
- Vorserienproduktionen
- Erstmusterprüfbericht





Av. Dr. José Henriques Vareda, 100
2430-307 Marinha Grande, Portugal

GPS 39°44'14.77"N / 8°56'00.50"W

T. (+351) 244 502 301 www.eng-tooling.pt
F. (+351) 244 502 303 info@eng-tooling.pt

