

FK
TECHNOLOGY SPECIALIST

FKT[®]

Formenbau und
Kunststofftechnik

BESTFORMEN

professional moulds

more component technology

hybrid technology

function integrated design

your partner in process optimization



*»Content brings form with it;
form is never without content«*

*»Gehalt bringt die Form mit;
Form ist nie ohne Gehalt.«*

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE



»NICHTS IST STETIGER ALS DER WANDEL!«

Die hohen Anforderungen an Kunststoff-Formteile und -Baugruppen haben uns entscheidend geprägt, und auch unsere über 90-jährige Tradition eröffnet neue Dimensionen hinsichtlich der Qualität, Innovation und Flexibilität.

Sie finden in uns den aktiven Partner für zukunftsweisende Lösungen zu Ihrem Nutzen und zum Vorteil Ihrer Kunden! Ein vollständiges Leistungsangebot garantiert den wirtschaftlichen Vorteil der Kunststofftechnologie.

Die Qualität der FKT definiert sich dabei über die Zufriedenheit der Kunden in unsere Produkte und Dienstleistungen. Dies entspricht unserem Ziel zur Erreichung von Bestformen!

»NOTHING IS CONSTANT EXCEPT CHANGE!«

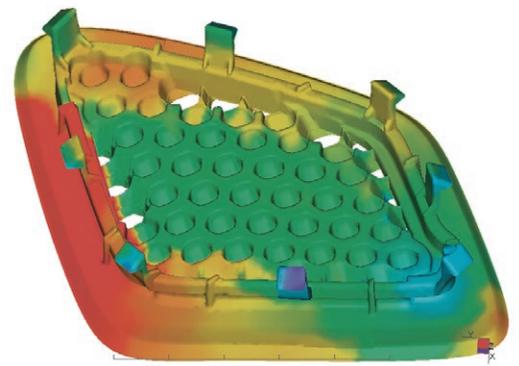
The high demands placed on moulded plastic parts and assemblies have had a major impact on us, and even our 90 years of tradition opens up new dimensions with respect to quality, innovation and flexibility.

In us you'll find an active partner committed to forward-looking solutions from which you and your customers will benefit! A thorough service portfolio ensures that you will enjoy the economic advantages offered by plastics technology.

At FKT, quality is defined by customer satisfaction with our products and services. This is in line with our objective of achieving the best moulds!



PART / PROCESS OPTIMIZATION



SIMULATION

TECHNISCHE BERATUNG

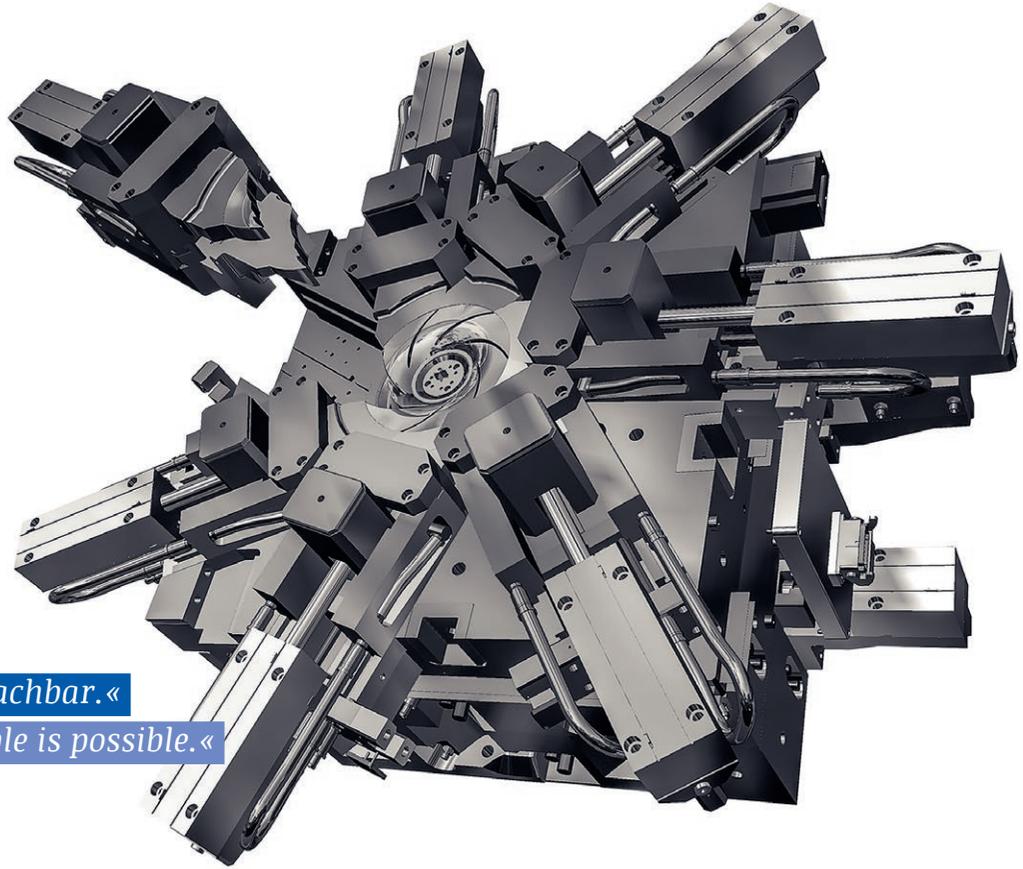
Formgerechte und funktionale Gestaltung beginnen bereits bei der Produktidee! Werkstoff- und verfahrensgerechte Formung basiert auf einer zielgerichteten Beratung, die sich immer am individuellen Problem orientiert und maßgeschneidert für die Produkthanforderungen sein muss. Die enge Zusammenarbeit zwischen Ihren Entwicklungsabteilungen und unserem Engineeringteam bringt alle Synergieeffekte des Formenbaus und der Kunststofftechnik zur Geltung.

Die frühzeitige Einbindung in die Produktentwicklung, intelligente Formenbaulösungen und Komplettserviceangebote sind die besten Voraussetzungen dafür, dass aus guten Ideen rationell und innerhalb enger Terminvorgaben große Erfolge werden.

ENGINEERING

Suitable and functional designs start with the idea for a product. Taking into account the materials and processes involved, we design our moulds on the basis of carefully targeted advice that always focuses on individual problems and is geared specifically to product requirements.

Every possible synergy effect from mould designing and plastics technology is brought to bear due to the close collaboration between your development departments and our team of engineers. The best ingredient for ensuring that good ideas are translated into successful products in spite of tight schedules is to integrate product development at an early stage, and to offer intelligent solutions for moulding and a complete range of services.



»Alles Denkbare ist auch machbar.«

»Anything that is conceivable is possible.«

ALBERT EINSTEIN

»ERFOLG HAT, WER ANDERE ERFOLGREICH MACHT!«

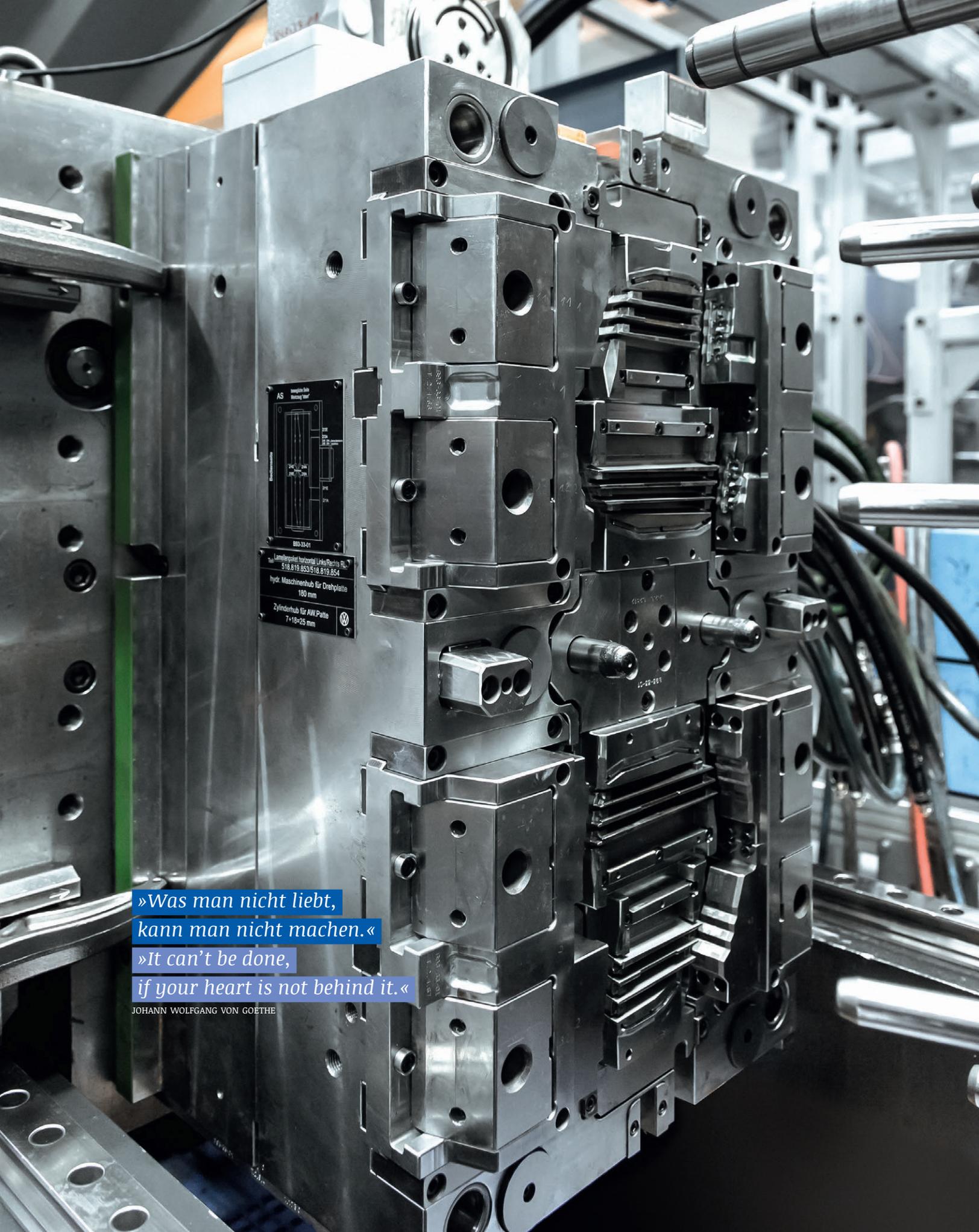
Ein Großteil der Projektkosten wird in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase beeinflusst. Für neue Lösungen stehen modernste CAD-/CAM-Systeme sowie erfahrene Konstrukteure und Ingenieure zur Verfügung. Unterstützt durch Simulationstechniken, Prototypen im Lasersinterverfahren sowie FMEA-Methoden vermeiden wir in der Folgezeit aufwendige Korrekturen und zeigen Ihnen das künftige Produkt zum »Be«greifen nah.

Ob Mehrkomponenten- oder Einfachbauteile, alle erfordern eine überlegte und produktions sichere Betriebsmittelkonstruktion. Dabei zeichnen sich intelligente Formenbaulösungen durch Innovationsfähigkeit, konzeptionelle Machbarkeit sowie spezifische Materialkenntnisse zur Sicherung einer hohen Produktqualität und Zuverlässigkeit aus.

»SUCCESS COMES TO PEOPLE WHO BRING SUCCESS TO OTHERS!«

A large portion of project costs is influenced during the development and design phase. To provide new solutions, we use state-of-the-art CAD/CAM systems and have experienced designers and engineers at our disposal. Utilizing simulation technologies, prototypes in laser sintering technology as well as Failure Modes and Effects Analyses (FMEA) allows us to show you the future product right from the outset and to avoid any complicated corrections which might become necessary later on.

Whether multicomponent or monocomponent parts, each one requires a carefully planned, reliable design with regard to tools, jigs and fixtures. Clever mould-making solutions are distinguished by innovative capacity, conceptual feasibility and specific knowledge of materials, all of which are essential to ensure a high product quality and reliability.



AS
Lamellenpumpe
hydraulisch



518.819.853/518.819.854
hydr. Maschinenhub für Drehplatte
180 mm
Zylinderhub für AIN-Palpe
7+18=25 mm

»Was man nicht liebt,
kann man nicht machen.«

»It can't be done,
if your heart is not behind it.«

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE



PRÄZISION

Entscheidend für die Qualität Ihres Produktes, seine Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Lebensdauer ist die Präzision der Spritzgießform, mit der es gefertigt wird. Voraussetzung dafür sind, einsatzbereite Mitarbeiter, unser Erfahrungspotential, die Liebe zum Beruf und die Verfügbarkeit effizienter Maschinen in allen relevanten Bearbeitungstechnologien. Hierfür werden 3-D-NC-Programme über die durchgängige CAD-/CAM-Prozesskette direkt in die Fertigung übernommen. Moderne CNC-Werkzeugmaschinen für Fräsen, Drehen, Schleifen, Draht- und Senkerodieren werden durch hoch qualifizierte Werkzeugmacher bedient. Dadurch können Ihre Formen für die auf Präzision und Leistung ausgelegten Produkte wirtschaftlich gefertigt werden.

PRECISION

The quality of your product, its functionality, efficiency and durability are directly influenced by the precision of the injection mould with which it is manufactured. The prerequisites for achieving this are dedicated employees, our depth of experience, our love of our work and the availability of efficient machines in every relevant processing technology. In this, 3D NC programs are integrated directly into production via the continuous CAD/CAM process chain. Modern CNC machine tools for milling, turning, grinding, electric discharge wire cutting and electric discharge machining are operated by highly qualified toolmakers. In this way, it is possible to manufacture economically the moulds for your products, which are designed with precision efficiency in mind.



PROCESS AUTOMATION EROSIVE / EDM



»Man muss begeistert sein, um große Taten zu vollbringen.«

»To make great achievements, one must be enthusiastic.«

KURT SCHUMACHER

GROSSWERKZEUG 20 t

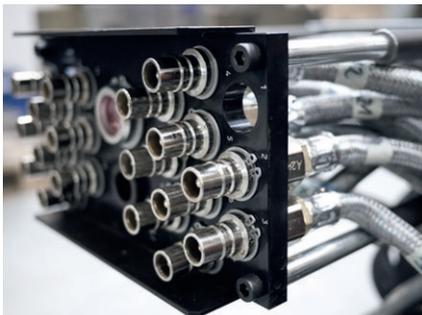
Zwei Kompetenzbereiche unter einem gemeinsamen Dach stellen sich den unterschiedlichen Anforderungen. Die parallele Spezialisierung sowohl auf den Bau von kleineren Präzisionsformen als auch von mittleren bis großen Formen stellt neben den hohen Anforderungen einen technischen Machbarkeitsvorteil dar, der mit einer perfekten Beherrschung des gesamten Fertigungsspektrums die umfassende Projektfähigkeit im Formenbau sichert.

Durch laufende Investitionen in neue wirtschaftliche Planungs- und Bearbeitungsverfahren, wie HSC-Frästechnik, 5-Achs-Simultanbearbeitung, und CNC-Messtechnik, realisieren wir für Sie Fertigungsabläufe mit hohen Termin- und Qualitätsstandards.

LARGE-SIZE MOULD 20 t

Two areas of expertise are combined under one roof, fulfilling very diverse requirements. Specializing in making both smaller precision moulds and medium to large size moulds represents in addition to the high demands a technical advantage in terms of feasibility that ensures a comprehensive projectability in mouldmaking with perfect understanding of the entire production spectrum.

By constantly investing in new economical planning and manufacturing techniques, such as high speed cutting, five-axis simultaneous processing and CNC measurement techniques, we are able to implement production sequences with high quality standards and tight schedules.





»Je klarer die Zielvorstellungen, desto klarer der Erfolg.«

»The clearer your goals are, the better the end result.«

VERA BIRKENBIHL

2K REVERSAL PLATE MOULDS + INJECTION MACHINE 7,000 kN

MEHRKOMponentEN

In unserer modernen Spritzgusstechnik wird vorausschauend geplant und wir orientieren uns an der modernen Anlagentechnik unserer Kunden. Gepaart mit hochqualifizierten Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden einen großen Vorsprung, indem Bemusterungen und Freigabeprozesse verkürzt und effizienter verlaufen. Kleinserienbedarfe können fachgerecht abgedeckt werden. Dazu bieten wir Ihnen auch folgende technische Sondermöglichkeiten:

- » 3-Komponenten-Spritzguss
- » 2-Komponenten-Spritzguss auf allen Anlagen, geeignet für alle 2K-Verfahren
- » abgestufter Maschinenpark von 350 kN – 11.000 kN Zuhaltkraft
- » Spritzprägefunktionen mit Einzelholabfrage
- » GID- und GID-2K Kombinationen
- » physikalisches Schäumen mit Mucell-Ausrüstung
- » IML, Textil- und Metallspritzen
- » Verarbeitungsmöglichkeiten von Hochtemperaturkunststoffen, wie z. B. PEEK
- » elektronische Prozessauswertungen
- » Wendeplattenwerkzeuge

MULTIPLE COMPONENTS

Our modern injection moulding technology allows us to plan in advance and focus on the modern system technologies of our customers. Together with highly-qualified employees, we offer our customers a significant edge by shortening and making the sampling and release processes more efficient. Small batch requirements can also be fulfilled suitably. To this end we offer you the following custom technical options:

- » 3-component injection moulding
- » 2-component injection moulding on all systems, suited for all 2K processes
- » Differentiated machinery with clamping force from 350 kN to 11,000 kN
- » Injection compression moulding functions with tie-bars single control
- » GID and GID-2K combinations
- » Physical foaming with the aid of Mucell equipment
- » IML, textile and overmoulding of metal components
- » Processing capabilities of high temperature plastics such as PEEK
- » Electronic evaluation of processes
- » Reversal plate mould



SPRITZGUSS

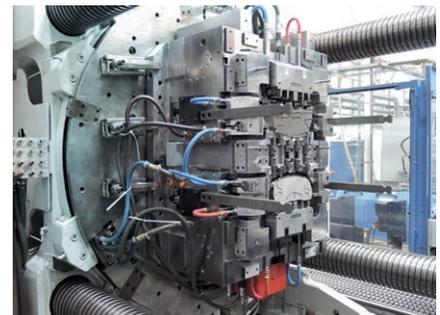
Die beste Idee nützt nichts, wenn sie nicht richtig oder zu spät umgesetzt wird. Um ein Produkt im Markt zu etablieren, muss die Zeit von der Entwicklung über den Formenbau bis zur Vorserie so kurz wie möglich sein. Wir haben den Anspruch, alle Formen auf Spritzgießmaschinen führender Hersteller mit Standard-, Mehrkomponenten- und Heißkanaltechnik einem Test zu unterziehen, die Bemusterungen durchzuführen und dabei zukunftsweisende Sonderverfahren einzusetzen. Jede Ihrer Formen wird mit den nach Qualitätsanforderungen und Zykluszeit optimierten Einstelldaten der Spritzgießmaschine geliefert. Die beste Voraussetzung für Ihre Zufriedenheit und Ihren wirtschaftlichen Erfolg schafft die direkte Abstimmung von Maschine, Form und Automatisierungseinrichtung. Sie haben bei uns auch die Möglichkeit, Ihre eigene Spritzgießmaschine zur Prozessoptimierung oder Versuchsproduktion aufstellen zu lassen.

INJECTION MOULDING

The best ideas are worthless if they are implemented in the wrong way or too late. To establish a product on the market, the time between development, mould-making and pilot production must be as short as possible. Our objective is to meet exacting demands by testing all moulds on injection moulding machines of leading manufacturers with standard, multicomponent and hot runner technology, to supply samples and to implement forward-looking specialized techniques. Each one of your moulds is delivered with setup data optimized for the injection moulding machine according to quality requirements and cycle time. Directly matching machinery, mould and automation technology is the best way for you to achieve satisfaction and economic success. FKT also offers you the option of having your own injection moulding machinery set up for process optimization or pilot production.



2K REVERSAL PLATE MOULDS + INJECTION MACHINE 7,000 kN

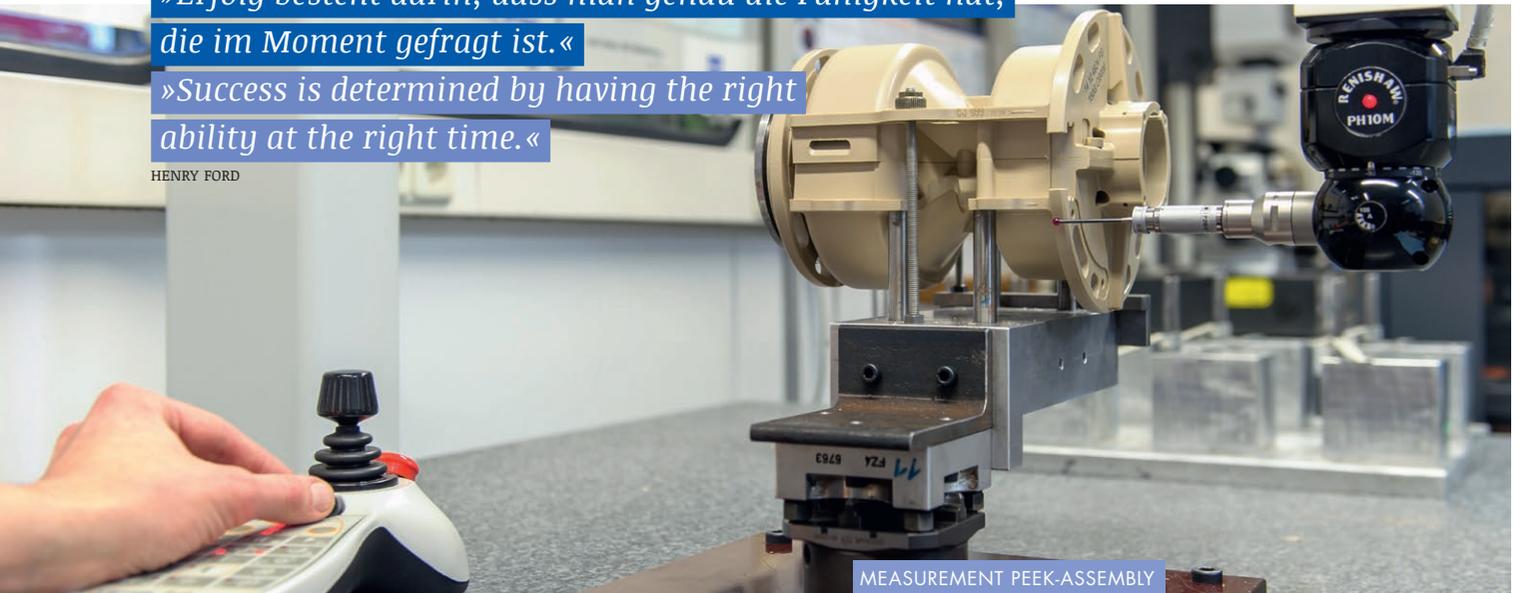


3K TURNTABLE MACHINE 11,000 kN

»Erfolg besteht darin, dass man genau die Fähigkeit hat,
die im Moment gefragt ist.«

»Success is determined by having the right
ability at the right time.«

HENRY FORD

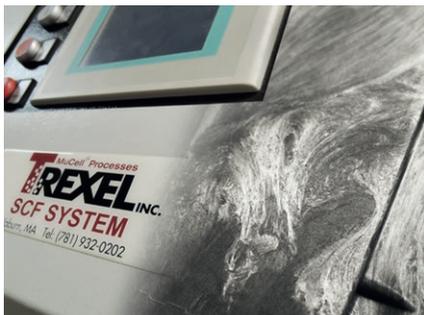


SONDERTECHNOLOGIEN

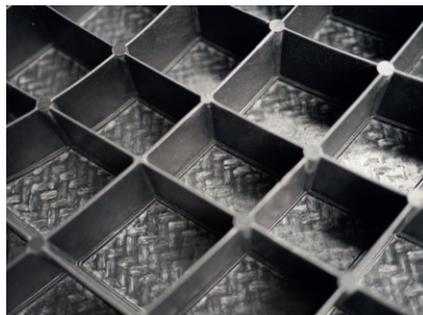
- » Hochtemperaturkunststoffe
- » PEEK-Verarbeitung in Dickwandtechnik
- » MuCell®
- » Organoblech
- » Strahlschmelzen
- » Kunststoffzerspanung

SPECIAL TECHNOLOGY SOLUTIONS

- » High-temperature plastics
- » PEEK processing using thick-wall technology
- » MuCell®
- » Organo sheet
- » Selective laser melting
- » Plastics machining



MUCCELL SOLUTIONS



ORGANO SHEET



3D PRINT STEEL, SLM

VIELFALT IN FORM UND FUNKTION

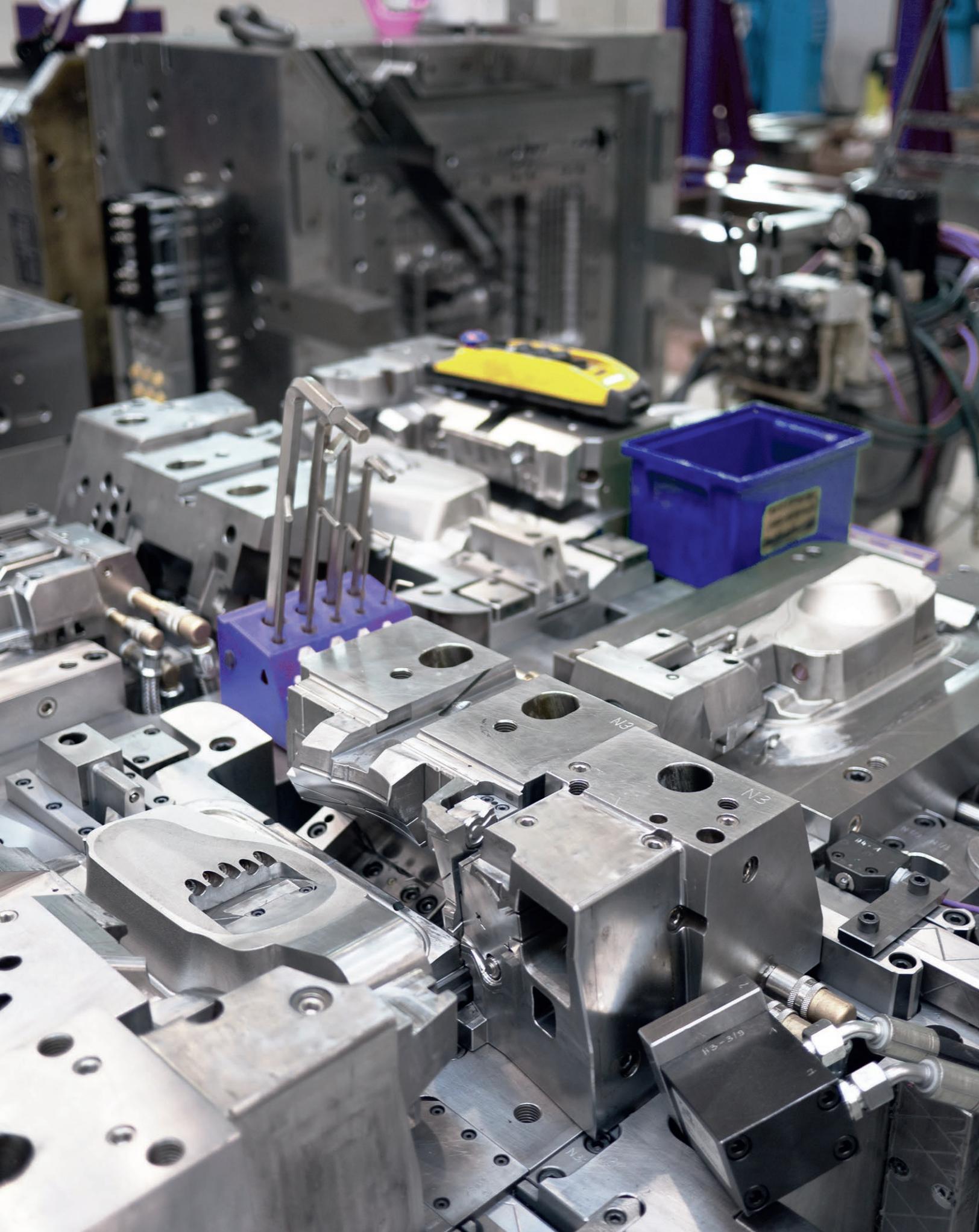
MONO- UND MEHRKOMPONENTEN- SPRITZGIESSTECHNIK

- » Automobilindustrie
- » Elektro- und Kommunikationstechnik
- » Medizintechnik
- » Hausgeräteindustrie
- » Maschinen- und Gerätebau
- » Sanitärtechnik
- » Hochglanz- und Foliehinterspritzen

VARIETY IN FORM AND FUNCTIONALITY

MONOCOMPONENT AND MULTICOMPONENT INJECTION MOULDING

- » Automotive industry
- » Electrical technology and telecommunications
- » Medical technology
- » Home appliance industry
- » Machinery and instrument engineering
- » Sanitary installations
- » High gloss and film back moulding





»Sei Teil der Lösung, nicht Teil des Problems.«

»Be part of the solution, not part of the problem.«

JOHN F. KENNEDY

3D-LASERSCAN

QUALITÄT

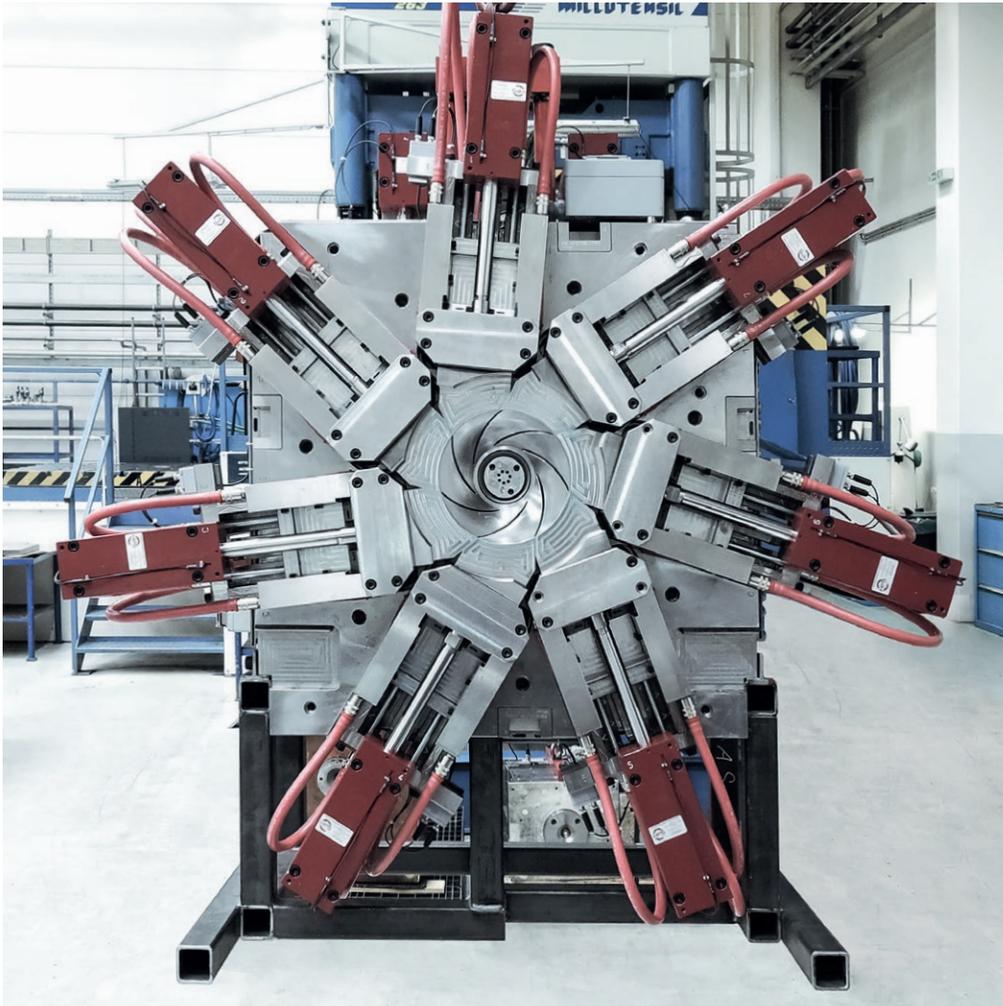
FKT sichert Ihnen ein komplettes Leistungsangebot vom Design über die Konstruktion und Herstellung der Formen bis zur Bemusterung und Kleinserienproduktion mit der Präzision von morgen. Die durchgängigen CAD-/CAM-Anbindungen und modernsten Fertigungstechnologien, gewährleisten höchste Genauigkeiten und die Reproduzierbarkeit aller Formenkomponten. Modernste Technik in Verbindung mit klugen Mitarbeitern und deren pfiffigen Ideen ermöglichen kurze Durchlaufzeiten, die uns weltweit wettbewerbsfähig machen.

Wir schöpfen unsere Fertigungskapazitäten im Mehrschichtbetrieb aus und stehen den Vertragskunden unseres Hauses mit einem 24-Stunden-Service für Reparatur- und Instandsetzungsdienste zur Verfügung. Im Bedarfsfall erweitern wir unsere Qualitätsanforderungen über die üblichen Zertifizierungsstandards hinaus.

QUALITY

FKT is committed to providing a complete range of services from design, construction and manufacturing the moulds through to supplying samples and small lot production using tomorrow's precision technology. Continuous CAD/CAM interlinking and cutting edge manufacturing technologies ensure maximum precision and reproducibility of all mould components. The latest technology plus smart employees full of ingenious ideas mean short processing times which help us to remain competitive around the globe.

We utilize our production capacities to the fullest by operating with multiple shifts and are at the disposal of our contract customers with a 24 hour repair and maintenance service program. If necessary, we can broaden our quality requirements to exceed the usual certification standards.



»Turning words into a visible form is something that has fascinated humankind from time immemorial.«

»Die Umsetzung des Wortes in eine sichtbare Form ist ein Anliegen, das die Menschheit seit Urzeiten fasziniert hat.«

EMIL RUDER

FKT[®]
Formenbau und
Kunststofftechnik

BESTFORMEN



... flexibel, kundenorientiert, termintreu

... flexible, customer-oriented, on schedule



FKT Formenbau und
Kunststofftechnik GmbH
Jahnstraße 2
D-07819 Triptis/Thüringen

Telefon +49 (0) 36482 / 87-0
Telefax +49 (0) 36482 / 87-188
E-Mail fkf@fkt-triptis.de
www.fkt-triptis.de