

HÖRL KUNSTSTOFFTECHNIK

Hunderttausend Teile pro Tag bei null Fehlern

In der Kunststoff-Spritzgussfertigung bietet HÖRL als Komplett Dienstleister höchste Qualität in allen Bereichen der Prozesskette – ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem hochmodernen Werkzeugbau.

Die Maschinen von Mitsubishi Electric erfüllen ihre Aufgabe äußerst zuverlässig und haben einen hohen Bedienkomfort.

Im Jahre 1991 wurde unter einfachen Verhältnissen und angemieteten Räumen die HAINZ & HÖRL Kunststofftechnik GmbH gegründet. Anfangs wurden lediglich Verpackungsmaterialien aus Kunststoff im Spritzgießverfahren hergestellt. 20 Jahre später beschäftigt HÖRL Kunststofftechnik 106 Mitarbeiter, die in hellen, klimatisierten Räumlichkeiten, Präzisionskunst-

stoffteile aus meist hochkavitäten Werkzeugen herstellen. Hörl Kunststofftechnik produziert heute schwerpunktmäßig Komponenten für Steckverbinder und bedient damit eine Vielzahl namhafter Kunden in den unterschiedlichsten Branchen wie z. B. der Automobilbranche, der Telekommunikationsindustrie sowie in den Bereichen Automatisierung und Lichtwellenleitertechnik. Auch Kunden aus der Medizintechnik zählen zu dem breit gefächerten Kundenstamm.

Seit 1999 hat Hörl Kunststofftechnik einen eigenen, hochpräzisen, digital durchgängigen und vollklimatisierten Werkzeugbau. Für den Gründer Thomas Hörl war es erste Priorität, von Anfang an auf Präzision zu setzen. Daher ist es naheliegend, dass die erste Drahterodiermaschine von Mitsubishi kam. Die Zuverlässigkeit dieser Maschinen und die Präzision der Verarbeitungsvorgänge veranlassten zum Kauf weiterer Erodier-

maschinen von Mitsubishi. Momentan sind sechs Drahterodiermaschinen von Mitsubishi Electric rund um die Uhr im Einsatz.

Seit Errichtung des eigenen Präzisionswerkzeugbaus konzentriert sich das Unternehmen auf die gesamte Prozesskette Kunststoff-Spritzgussfertigung. Heute gilt HÖRL als Komplett Dienstleister, der von der Werkzeugkonstruktion über die Werkzeugfertigung bis hin zur abschließenden Spritzgussproduktion alles aus einer Hand bietet. „Hochrangige Kunden vertrauen auf unsere Qualität und Zuverlässigkeit. Erstklassige Qualität, gepaart mit Zuverlässigkeit und großem Know-how in Sachen Kunststoff, ist der hohe Anspruch, den Hörl Kunststofftechnik sich mit seinen Mitarbeitern gesetzt hat“, so Alfred Heinel, Leiter Werkzeugbau. Er bestätigt: „Die ständige Weiterbildung und Implementierung neuester Technologien und Prozesse sind es, die



Seit 2001 arbeitet HÖRL mit Drahterodierertechnik von Mitsubishi Electric, Derzeit sind sechs Maschinen im Einsatz.

es ermöglichen, unseren Kunden technisch qualitativ hochwertige Kunststoffprodukte zu wirtschaftlichen Preisen liefern zu können. Das schafft Vertrauen!“ An der hohen Kundenzufriedenheit habe jedoch nicht nur die Qualität großen Anteil, sondern auch eine termingerechte und vor allem flexible Lieferung der Teile.

Der Erfolg von HÖRL beruht auf einer perfekt optimierten Prozesskette sowie einem durchgängigen Qualitätsmanagement. Die Aufträge beginnen meist damit, dass der Kunde sein Bauteil in 3D-Daten einreicht, auf deren Basis (nach erfolg-

ter Simulation und Machbarkeitsprüfung) innerhalb von manchmal nur zwei Wochen eine erste Spritzgussform mit vorerst einer Kavität gebaut wird. Nach erfolgter Erstmusterfreigabe (oftmals auch ohne weitere Korrekturschleifen) hat der Kunde nun die Möglichkeit, je nach Bedarf die gewünschte Kavitätenanzahl zu definieren. „Das hat für unseren Kunden den großen Vorteil, dass mit der bereits hergestellten Kavität die ersten, meist dringenden Bedürfnisse gedeckt werden können, während zur selben Zeit der höher kavitäten Ausbau für die Serie erfolgt“, fügt Alfred Heinel noch hinzu.

Dieser Ablauf bedingt allerdings auch einer hohen Verfügbarkeit und eine dementsprechend einhergehende Präzision des gesamten Maschinenparks.

Qualität von A bis Z

Die Qualitätsprüfungen erfolgen über die gesamte Prozesskette hinweg. Selbst bei höchsten Stückzahlen – die Spritzgussmaschinen stoßen zum Teil bis zu Hunderttausend Kunststoffteile pro Tag aus – sorgt in vielen Fällen ein integriertes Kamerasystem dafür, dass unmittelbar nach dem Spritzgießprozess jedes einzelne Teil überprüft wird. Die Investition in Kameraüberwachungssysteme und eine modern ausgestattete Qualitätssicherung sowie gut geschulte Qualitätsfachkräfte, ermöglichen die Umsetzung einer geforderten Null-Fehler-Produktion. Seit 1993 ist HÖRL ISO 9001 zertifiziert. Die guten Ergebnisse finden ihren Ursprung im Werkzeugbau, wie Alfred Heinel erklärt: „Die konstante Produktion steht und fällt mit der Qualität der Spritzgusswerkzeuge, weshalb wir schon im Werkzeugbau den Präzisionsgedanken an vorderste Stelle setzen.“



Kameras kontrollieren im Kunststoffspritzguss jedes einzelne Teil auf Maßhaltigkeit.



Alfred Heini (links), Leiter Werkzeugbau, und Michael Passinger, Ausbildungsleiter.

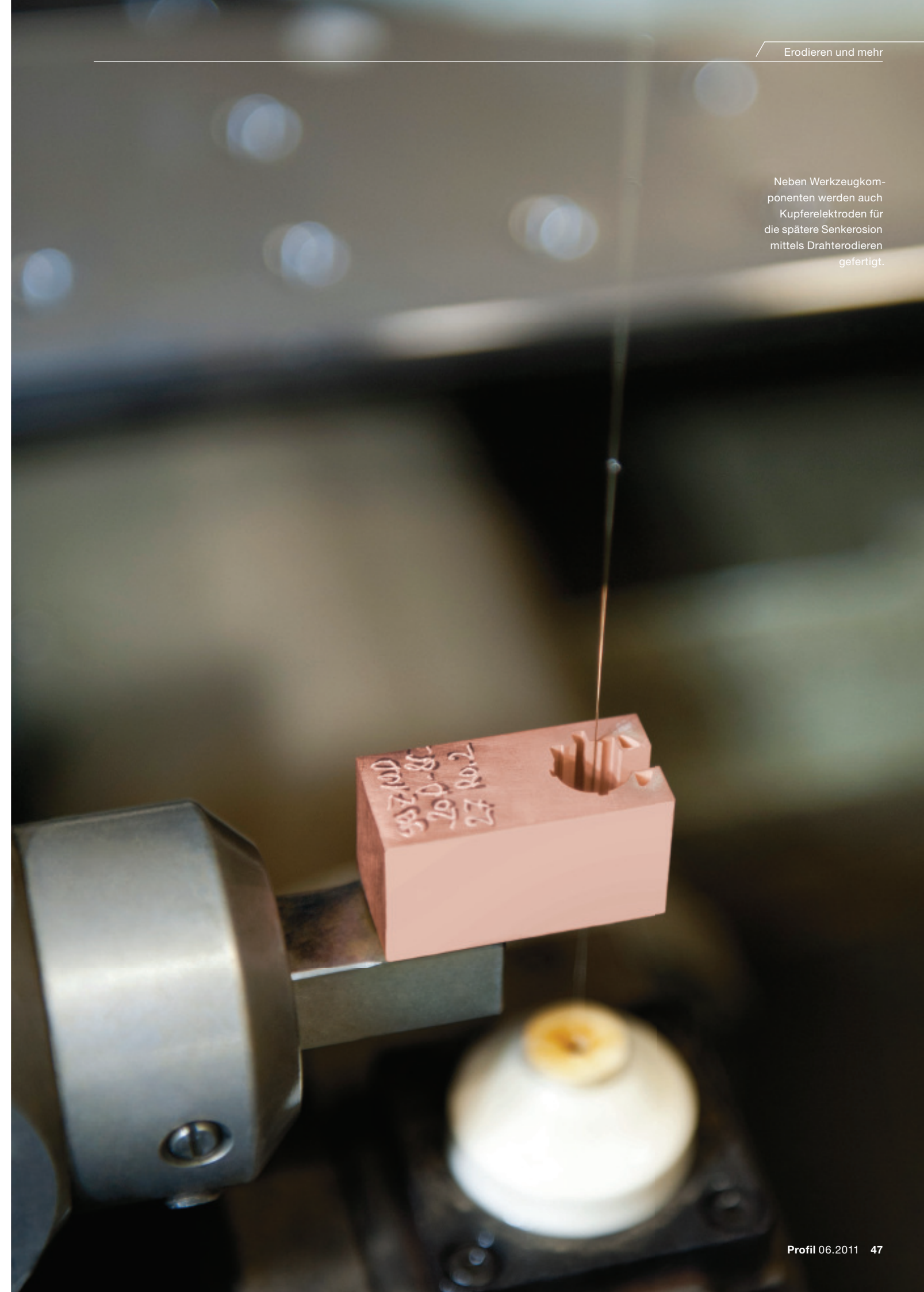
Fachkräfte ausbilden, **wettbewerbsfähig bleiben**

HÖRL investiert nicht nur in moderne Maschinenteknologie, um wettbewerbsfähig zu bleiben, sondern auch in erstklassiges Personal, welches seit geraumer Zeit im Hause ausgebildet wird, was der hohe Anteil an Auszubildenden belegt. Derzeit werden im gesamten Unternehmen 17 angehende Werkzeugbauer, Elektroniker und Verfahrenstechniker ausgebildet. Für das neue Ausbildungsjahr wird, um dem hohen Wachstum gerecht zu werden, der Anteil an Auszubildenden nochmals erhöht. „Die Rekrutierung von erfahrenen und kompetenten Fachkräften wird immer schwieriger, deshalb wird für die Facharbeiternachfolge aktiv Sorge geleistet“, fasst Michael Passinger zusammen.

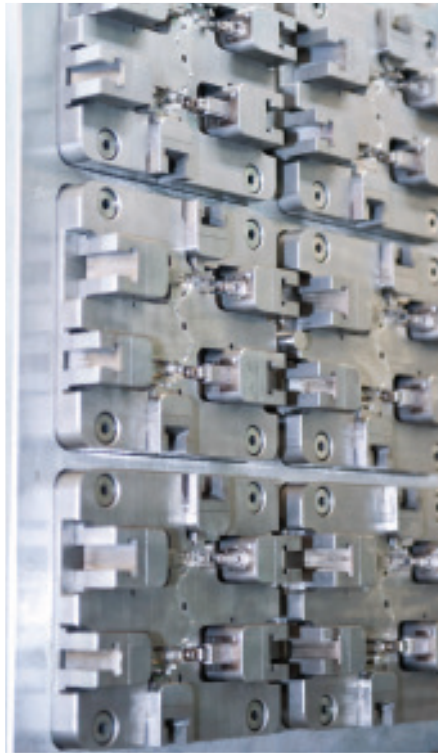
Als Verantwortlicher für die Ausbildung weiß Michael Passinger um den Wert der Nachwuchskräfte, die bei HÖRL schon frühzeitig vollständig in die Produktion einbezogen werden. Der Grund ist nachvollziehbar: „Eine reine Lehrwerkstatt, wie man sie bei vielen Großunternehmen findet, ist für uns weder rentabel noch sinnvoll. In der realen Fertigung werden die Auszubildenden schneller an ihre Aufgaben herangeführt und müssen auch lernen, Verantwortung zu übernehmen, die der Beruf mit sich bringt.“ Auffällig ist im Rahmen der Ausbildung eine Entwicklung, die in den vergangenen Jahren stattgefunden hat: Der Anteil weiblicher Auszubildenden beträgt heutzutage ein Drittel. „Die Zeiten, als unsere Berufe

reine Männerberufe waren, sind längst vorbei“, so die Feststellung des Ausbildungsleiters.

Der stete Zuwachs in der Ausbildung und die damit verbundene Erweiterung des Personalstamms veranschaulichen das rasante Wachstum von HÖRL. Im derzeitigen Werkzeugbau ist der Platz für Maschinen längst ausgeschöpft, so dass es schon konkrete Erweiterungspläne gibt. „Einige hundert Meter entfernt ist bereits der Neubau von weiteren Produktionshallen geplant, damit wir entsprechend auf die anhaltende Nachfrage unserer Kunden reagieren können“, blickt Alfred Heini nach vorn.



Neben Werkzeugkomponenten werden auch Kupferelektroden für die spätere Senkerosion mittels Drahterosieren gefertigt.



Michael Passinger (rechts), Ausbildungsleiter, findet es wichtig, dass die Azubis schon früh in die Fertigung einbezogen werden.

Links Die komplexen Werkzeuge erlauben die Fertigung von bis zu 48 Kunststoffteilen mit einem Schuss. Das Werkzeug im Bild ist für 12 Teile ausgelegt.

➔ Selbstredend bewegt sich die Toleranz meist im Bereich von unter einem Hundertstel Millimeter.

Die hohe Präzision der Spritzgusswerkzeuge erfordert ebenso präzise Werkzeugmaschinen in der Fertigung. Als weiterführende Technik neben der Zerspaltung kommen deshalb unter anderem Drahterodiermaschinen zum Einsatz. HÖRL arbeitet dort bereits seit 2001 mit Modellen von Mitsubishi Electric, wovon derzeit sechs im Einsatz sind. „Die Maschinen erfüllen ihre Aufgabe äußerst zuverlässig und haben einen hohen Bedienkomfort“, begründet Alfred Heidl die Treue zu dem japanischen Hersteller. Damit bezieht er sich auf die gut funktionierende automatische Drahtzuführung selbst mit dünnsten Drähten, sowie die anwenderfreundliche Steuerung.

Innovatives Drahterodieren für mehr Präzision

Es ist wohl eine Konsequenz der Zufriedenheit mit Mitsubishi Electric, dass HÖRL auch die jüngste Maschine bei seinem bevorzugten Hersteller für Drahterodiermaschinen erworben hat. Nachdem die bisherigen Maschinen zu FA-Serie gehören, fiel die Wahl diesmal auf eine NA1200 Essence. Die Gründe dafür sieht Alfred Heidl in der nochmal höheren Präzision und der Möglichkeit, mit kleinsten Drahtdurchmessern prozesssicher zu arbeiten: „Der Generator lässt sich deutlich besser regeln, was in der Fertigung komplexer Geometrien viel mehr Spielraum in punkto Genauigkeit bietet.“ Dank des feinen Drahtdurchmessers von 5/100 mm seien außerdem viel kleinere Radien möglich, was

von den Kunden immer öfters gefordert wird.

Die Entwicklung der NA1200 Essence war auf genau solche hochpräzisen Anwendungsbereiche ausgelegt: Die bewährte Gusskonstruktion, lastfreie Direktantriebe sowie eine ultraschnelle Kommunikation auf optischer Basis zwischen Steuerung, Achsenverstärkern und Antrieben erlaubt Drahterodieren auf diesem Niveau. „Da unsere Anforderungen an Präzision sowie die Ansprüche unserer Kunden immer weiter steigen werden, war die NA1200 Essence eine notwendige Investition in die Zukunft“, beurteilt Alfred Heidl den Wert der Maschine.

www.hoerl.de

www.hoerl.de

Name und Sitz des Unternehmens:
HÖRL Kunststofftechnik GmbH & Co. KG, Laufen

Gründungsjahr:
1991

Geschäftsführender Gesellschafter:
Thomas Hörl

Mitarbeiterzahl:
106

Kerngeschäft:
Spritzgussteile

HÖRL Kunststofftechnik GmbH & Co. KG
Mayerhofen 45
83410 Laufen

Fon +49.8682.9557 0
Fax +49.8682.9557 57

info@hoerl.de

Profis zeigen Profil: Alfred Heidl



Bitte beschreiben Sie in einem Satz, was die HÖRL Kunststofftechnik GmbH & Co. KG macht!

Unser Leistungsspektrum im Kunststoffspritzguss reicht von der Werkzeugkonstruktion und -fertigung über die die Serienfertigung auf Spritzgussmaschinen bis hin zur Qualitätssicherung.

Womit haben Sie Ihr erstes Geld verdient?
Mit der Produktion von Kunststoffteilen.

Was treibt Sie an?

Die Leidenschaft, qualitativ sehr gute Teile zu produzieren.

Was machen Sie heute anders als vor fünf Jahren?

Wir arbeiten mit mehr Weitblick und rentabler als früher.

Wo sehen Sie Ihr Unternehmen in fünf Jahren?

Bei der Elite im Bereich der Präzisionskunststoffteile.

Was war Ihr bisher größter beruflicher Erfolg?

Das schnelle Wachstum über die vergangenen Jahre.

Wie können Sie am besten entspannen?

Wenn eine Werkzeugmusterung sehr gut abgelaufen ist und die Maschine einwandfreie Kunststoffteile produziert.

Welche Eigenschaften schätzen Sie bei anderen am meisten?

Teamfähigkeit, Ehrlichkeit und sehr genaues Arbeiten.

Was war der klügste Rat, den Sie je bekamen?

Nicht stehen bleiben.

Wenn Sie von einem technisch völlig unkundigen Bekannten gefragt werden, was Sie machen, wie würden Sie ihm Ihre Arbeit in einem Satz erklären?

Wir produzieren Präzisionskunststoffteile für die Automobilindustrie, Handyproduktion, Medizintechnik und einige andere Branchen.