







Hochwertige Spritzgusswerkzeuge aus Tradition

# **UNTERNEHMENSVORSTELLUNG**



### Erlemann+Huckenbeck. Kunststofferfahrung seit über 80 Jahren.

Im Jahr 1936 gründeten Ernst Erlemann und Walter Huckenbeck unser mittelständisches Familienunternehmen. Heute arbeiten über 30 Mitarbeiter an mehr als 50 Produktionsmaschinen rund um das Thema Kunststoffverarbeitung.





Auf unseren halb- und vollautomatischen Pressen sowie Spritzgussmaschinen für Duro- und Thermoplast produzieren wir technische Formteile nach Kundenspezifikation sowie im Standardprogramm Bediengriffe und Räder nach DIN und Werksnormen.

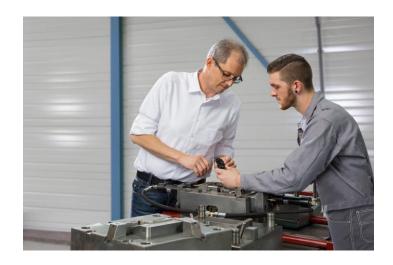
# **WERKZEUGBAU**



### Werkzeugerstellung

Die für unsere Serienfertigung benötigten Press- und Spritzgusswerkzeuge stellen wir seit Beginn an in unserem hauseigenen Werkzeugbau her. Des Weiteren können wir für die Werkzeugbeschaffung unserer Kunden auf ein internationales Netzwerk zurückgreifen.





#### Kunden

Wir setzen auf Zuverlässigkeit und eine langjährige Partnerschaft in jedem Bereich. Unsere Produkte sind bereits seit Jahrzehnten an vielen Anlagen und Geräte verbaut. Unsere Kunden beliefern wir in folgenden Branchen: Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnische Industrie, Automobil, Textilmaschinen, Transporttechnik, Sport- und Freizeitgeräte sowie den Handel.

## **NETZWERKSTRATEGIE**



#### Netzwerk

In unserer Historie der Werkzeugerstellung ergaben sich wiederholt Situationen, welche zu fehlenden Kapazitäten im eigenen Werkzeugbau geführt haben. Somit haben wir mit Struktur und Konsequenz am Aufbau eines internationalem Netzwerkes an Werkzeugherstellern gearbeitet. Voraussetzung hierfür waren stets der hohe Qualitätsanspruch gepaart mit den hohen technischen Anforderungen unter Einhaltung der vereinbarten Terminschiene.

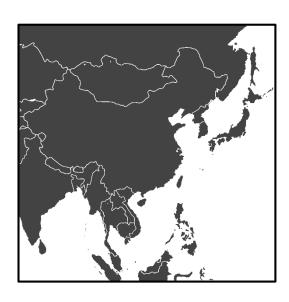
### Netzwerk Südeuropa

Seit über 30 Jahren arbeiten wir mit verschiedenen Werkzeugherstellern in Portugal zusammen. Portugal steht durch seine Umgebungsbedingungen - Sand und Wälder - seit jeher für qualitativ hochwertige Formen, zunächst für die Glasindustrie, später für den Spritzguss.



## **NETZWERKSTRATEGIE**





#### Netzwerk Ostasien

Bedingt durch die immer noch im Vergleich günstigen Lohnkostenstrukturen und die schnellen Durchlaufzeiten ist der ostasiatische Raum seit vielen Jahren ein höchst interessanter Beschaffungsmarkt für Spritzgusswerkzeuge, insbesondere, wenn es sich um komplexe Formen handelt. Auch hier verfügen wir seit Jahren über ein Netzwerk zuverlässiger Partner in China.

### Erfahrung

Die Erfahrung und die hervorragende Zusammenarbeit mit unseren Partnern hat zur Entscheidung geführt, unser Netzwerk nicht ausschließlich für die Beschaffung der Werkzeuge für den eigenen Bedarf zu nutzen, sondern dem deutschsprachigen Markt zur Verfügung zu stellen.

Das Projektmanagement übernimmt unser optimal abgestimmtes Team an Spezialisten, welches sich in der Bemusterungsphase regelmäßig vor Ort befindet.

## **BEDENKEN?**



Sie haben Bedenken gegen eine weltweite Beschaffung von Spritzgusswerkzeugen? Auch wir hatten diese zu Beginn, obwohl wir alle potenziellen Lieferanten vor erster Beauftragung einer intensiven Prüfung unterzogen haben. Nichtsdestotrotz sind einige Unternehmen durch unser Raster gefallen. Heute haben wir verlässliche Strukturen.

#### Räumliche Distanz?

Die Entfernung nach Portugal und insbesondere China ist nicht gering. Durch die vielen laufenden Werkzeugprojekte ist unser Team regelmäßig vor Ort, die Kommunikation ist intensiv und gemeinsame Besuche oder Abmusterungen sind üblich.

### Stahlqualität?

In unseren Lastenheften geben wir vor, dass mit westeuropäischen Stählen gearbeitet werden muss. Diese sind für die formgebenden Partien (Formplatten, Schieber etc.) Warmarbeitsstähle wie 1.2343 und 1.2767, andere Stahlqualitäten sind nach Absprache möglich. Für die verwendeten Warmarbeitsstähle liegen entsprechende Zertifikate vor. Stiche sind nach westeuropäischem Standard ausgeführt.

#### Kommunikation?

Das gesamte Projektmanagement erfolgt problemlos über unser Personal, welches Sie über die gesamte Laufzeit betreut. Portugiesisch- oder gar Chinesisch-Kenntnisse Ihrerseits sind selbstverständlich nicht erforderlich.

#### Zuverlässigkeit?

Nach Beauftragung erstellt der von uns ausgewählte Partner einen Terminplan mit einer Soll-Ist-Gegenüberstellung. Dieser wird regelmäßig aktualisiert, durch Fotos gestützt und unser Team überwacht.

## **BEDENKEN?**



### Musterqualität?

Die Abmusterung erfolgt in darauf spezialisierten Spritzgussbetrieben vor Ort, welche mit modernen Spritzgussmaschinen nach deutschem Standard arbeiten. Die Muster entsprechen somit qualitativ dem Stand, der darauffolgend auf Ihren Maschinen abgebildet wird. Für die Abmusterungen werden ausschließlich von uns versendete Originalmaterialien eingesetzt.

### Laufzeit und Verfügbarkeit?

Abgesehen davon, dass die reine Anfertigungszeit dieser Formen durch Mehrschichtbetrieb bzw. 6-Tage-Wochen deutlich geringer ist als in Deutschland, stellt auch die Logistikkomponente heutzutage kein Problem mehr dar. Ihr Werkzeug trifft innerhalb von zwei Wochen nach Ihrer Freigabe bei uns ein und wird umgehend nach erfolgter Wareneingangsprüfung an Sie weitergeleitet.

#### Oberflächenstrukturen?

Sowohl Standardstrukturen (VDI 3400, Polituren etc.) als auch spezielle Narbstrukturen werden vor Ort von renommierten Unternehmen eingebracht.

### Vertraulichkeit?

Mit all unseren Partnern haben wir Vertraulichkeits- bzw. Geheimhaltungsvereinbarungen abgeschlossen. Es ist für uns selbstverständlich, dass wir auch mit Ihnen als Kunde eine derartige Vereinbarung unterzeichnen.

## **PROJEKTABLAUF**



### Phase I-Anfragephase

Für unser Angebot benötigen wir

- ein Volumenmodell (vorzugsweise im step-Format) und eine Artikelzeichnung sowie Angabe der Kavitätenzahl und der Oberfläche (Hochglanzpolitur, Erodier- oder Narbstruktur etc.).
- optional Angaben zur Werkzeuganlage (Heiß- oder Kaltkanal, Tunnel- oder Steganbindung etc.) und zum Stahl (i.d.R. 1.2343 gehärtet) bzw. der benötigten Standzeit.

### Phase II - Angebotsphase

Innerhalb weniger Tage legen wir ein aussagefähiges Angebot mit Preisen und verlässlichen Lieferzeiten vor.

### Phase III - Auftragsphase

- Besonderheiten und Werkzeugdetails, die über die allgemeinen Angaben aus der Anfragephase hinausgehen, müssen gegebenenfalls bei Beauftragung abgestimmt werden.
- Nach Beauftragung erstellen wir umgehend ein Lastenheft (internes Dokument) für unseren Lieferanten, anhand dessen dieser i.d.R. innerhalb einer Woche die 3D-Werkzeugkonstruktion erstellt. Gegebenenfalls wird zuvor noch eine DFM (Machbarkeitsstudie) und, falls erforderlich, auch eine MouldFlow-Analyse erstellt. Diese Unterlagen legen wir, wenn gewünscht, zur Genehmigung vor. Eventuelle Korrekturwünsche werden kurzfristig eingearbeitet. Nach Freigabe der Werkzeugkonstruktion werden Stahl und Normalien beschafft und die Werkzeugarbeiten aufgenommen.
- Parallel zu den Konstruktionsarbeiten versenden wir das Kunststoffgranulat für die Abmusterungen an den Lieferanten (es wird somit nur mit Originalmaterialien bemustert). Das Material muss beigestellt werden, Standardtypen können gegebenenfalls in Absprache aus unserem Bestand verwendet werden.

### Phase IV - Erstellungsphase

Der Fertigungsfortschritt wird regelmäßig über Berichte dokumentiert und überwacht. Diese Berichte werden auf Wunsch ausgehändigt.

## **PROJEKTABLAUF**



### Phase V - Bemusterungsphase

Nach Fertigstellung wird das Werkzeug vor Ort abgemustert. Die ersten Serienwerkzeug-fallenden Teile (ESWFT) liegen i.d.R. innerhalb 3 bis 4 Tagen nach Abmusterung vor. Parallel wird ein Erstmusterprüfbericht erstellt. Die Musterteile werden mit dem Bericht zur Prüfung weitergeleitet.

### Phase VI - Korrekturphase

Sich möglicherweise aus dem Befund ergebende Korrekturen werden analysiert, kurzfristig umgesetzt und neu bemustert. Eventuell gewünschte Änderungen werden bewertet und angeboten. Hier ist anzumerken, dass auch Erodierstrukturen (VDI 3400), insbesondere bei größeren Artikeln, zumeist nachträglich mittels Ätzen eingebracht werden. Die ESWFT haben demzufolge mitunter zunächst eine Strichpolitur, die endültige Oberfläche wird nach maßlicher Freigabe in einer Korrekturschleife eingebracht.

### Phase VII - Freigabephase

Nach Freigabe der Musterteile wird der Import des Werkzeuges eingeleitet. Die Laufzeit asiatischer Formen beträgt i.d.R. ca. 2 Wochen bei Luftfrachtversand bzw. ca. 6 Wochen bei Bahnfracht und ca. 10 Wochen bei Seefracht (unsere Angebotspreise beinhalten, sofern nicht anders angegeben, grundsätzlich den Luftfrachtimport). Werkzeuge aus Portugal importieren wir im Straßenverkehr, die Laufzeit liegt bei einer bis zwei Wochen.

### Phase VIII - Übergabephase

Nachdem das Werkzeug bei uns eingetroffen ist, wird es einer umfassenden Wareneingangsprüfung unterzogen. Unmittelbar im Anschluss erfolgt der Versand. In Absprache ist vor der Übergabe auch eine interne Gegenbemusterung in unserem Hause möglich.

### Phase IX - Serienphase

Im unwahrscheinlichen Fall, dass sich bei der Serienfertigung in Ihrem Hause Probleme ergeben, stehen wir selbstverständlich auch nach Abwicklung des Projektes unterstützend zur Verfügung.

## **IHRE VORTEILE**



Diese Art der Werkzeugbeschaffung bietet für Sie diverse konkrete Vorteile:

- Sie haben nur einen Ansprechpartner, der Sie über die komplette Laufzeit des Projektes betreut.
- Sie k\u00f6nnen sich auf unsere jahrzehntelange Erfahrung in der internationalen Werkzeugbeschaffung verlassen.
- Technische Kompetenz ist jederzeit gegeben.
- Die Kommunikation erfolgt ausschließlich in deutscher Sprache.
- Ihr Vertragspartner ist die Firma Erlemann+Huckenbeck, es gilt deutsches Recht. Sie erhalten eine deutsche Rechnung.
- Wir sind seit über 80 Jahren am Markt präsent und verfügen über eine nachprüfbar ausgezeichnete Bonität.
- Keinerlei internationale Formalitäten, sämtliche Importarbeiten werden durch unser Team erledigt.
- Mit unserem Angebotspreis können Sie verlässlich kalkulieren. Dieser beinhaltet sämtliche Nebenkosten wie Importfrachten und Einfuhrzölle.
- Die Werkzeuge entsprechen qualitativ dem westeuropäischen Standard bei geringeren Kosten und vor allem bei deutlich schnellerer Verfügbarkeit.
- Wir sehen unsere Kunden als Partner mit einer jederzeit offenen Kommunikation. Falls gewünscht, ist ein gemeinsamer Besuch vor Ort oder eine gemeinsame Abmusterung jederzeit möglich.
- Die Vorstellung der ESWFT erfolgt mittels EMPB durch uns. Eventuell erforderliche Korrekturen werden z\u00fcgig umgesetzt und korrekturbemustert.
- Falls gewünscht, ist vor Werkzeugübergabe eine Gegenbemusterung in unserem Hause möglich, um die Ergebnisse der internationalen Bemusterung zu verifizieren.
- Sollten sich nach der finalen Übergabe des Werkzeuges Änderungswünsche ergeben, können diese selbstverständlich durch uns umgesetzt werden. Dies kann in unserem Hause oder auch gegebenenfalls durch temporäre Rückgabe an den Werkzeughersteller erfolgen.



# IHR PROJEKT IN SICHEREN HÄNDEN.

WIR FREUEN UNS, SIE VON UNSERER LEISTUNGSFÄHIGKEIT ÜBERZEUGEN ZU DÜRFEN.



# Erlemann & Huckenbeck GmbH & Co KG

Elberfelder Straße 122 D-42477 Radevormwald Fon: +49-2195-9125-0 Fax: +49-2195-9125-50

web: www.erlemann-huckenbeck.de email: info@erlemann-huckenbeck.de