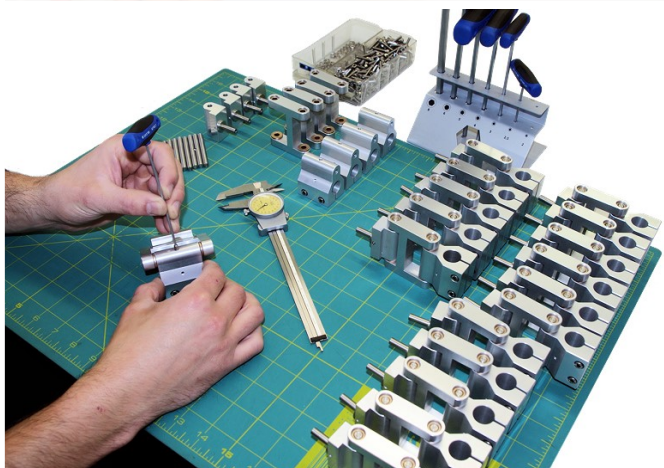


## MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE FERTIGUNG



**Eigenbrodt GmbH & Co. KG**

Baurat-Wiese-Straße 68

D-21255 Königsmoor

Tel. 04180-732

Fax 04180-259

Email: [goto@eigenbrodt.de](mailto:goto@eigenbrodt.de)

- Alle Rechte vorbehalten – Jahr 2023

## Unternehmenshistorie

### 1930 →

- 1934 übernimmt Feinmechanikermeister Walter Eigenbrodt, den von Max Bekel im Jahre 1885 gegründeten feinmechanischen Betrieb für Waagenbau in Hamburg. Mit einem Lehrling und einigen Maschinen aus den Jahren vor der Jahrhundertwende nimmt Walter Eigenbrodt die Fertigung und den Vertrieb auf. Nach der Ausbombung gibt es 1943 einen Neuanfang, mit einem Restbestand an Maschinen und Inventar.



- Die enge Zusammenarbeit von Walter Eigenbrodt mit dem Meteorologen und Grönlandforscher Dr. Johannes Georgi führte zu den ersten Entwicklungen von meteorologischen Instrumenten, die dann auch weltweit auf Forschungs Expeditionen zum Einsatz kommen. Erste Sensoren werden fest im Meßnetz des Deutschen Wetterdienstes installiert.

### 1960 →

- 1960 tritt Schwiegersohn Hans-Jürgen Dahl in die Firma ein, es werden neue Projekte verwirklicht, wie z.B. die Entwicklung und der Bau von Wasserstoffherzeugern und Metallspritzgeräten.
- Die ersten Messeauftritte folgen, und auch heute sind zwei bis drei nationale - und internationale Messebeteiligungen und ein organisierter Workshop pro Jahr die Regel.

### 1970 →

- 1974 übernimmt Hans-Jürgen Dahl nach dem Tod des Schwiegervaters den Betrieb und führt ihn unter dem Namen G. K. Walter Eigenbrodt weiter. 1976 verlässt die Firma Hamburg und zieht in die neuen Betriebsgebäude nach Königsmoor in der Metropolregion Hamburg.
- Schon in den 1970er Jahren werden in der mechanischen Fertigung Bauteile und Baugruppen für Dentaltechnik Medizintechnik, Pulver- und Metallspritztechnik, Druckmaschinen und Schreibmaschinenteknik hergestellt.
- Eine Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Klaus Heller führt zur Entwicklung eines automatischen Respirators, ein Langzeitbeatmungsgerät für Babys und Kleinkinder. Es wird eines der ersten Prozessor gesteuerten medizinischen Geräte.

### 1980 →

- Die elektronische Fertigung nimmt, in Kombination mit der Mechanik, einen immer größeren Stellenwert ein. Ein Anbau für einen kombinierten Elektronik- und Montageraum erfolgt im Jahr 1983.
- Anfang der 80er Jahre bringt wiederholt die Zusammenarbeit mit einem Wissenschaftler des Deutschen Wetterdienstes, Herrn Dr. Peter Winkler, neue Impulse. Ein automatischer Niederschlagsmonitors zur Bestimmung des „Sauren Regens“ wird entwickelt, es folgt die Konstruktion eines Niederschlagssammlers zur automatischen Probenahme von Niederschlägen.
- Die erweiterten Produktionsmöglichkeiten bieten nun auch die Möglichkeit komplette Geräte oder Instrumente mit mechanischen, als auch elektronischen/elektrotechnischen Komponenten in der Auftragsfertigung zu bauen.

### 1990 →

- Schon früh wird das Unternehmen mit modernen Produktionstechnologie ausgerüstet. So werden schon Anfang der 1990er Jahre die ersten computerunterstützten (CNC-)Fräs und Drehzentren in Betrieb genommen.
- Seit fast dreißig Jahren innovativer Weiterentwicklung an beiden Gerätetypen sowie ergänzenden Geräteentwicklungen, wie z.B. dem Nebelsammler ist Eigenbrodt heute Marktführer in Europa in diesem Segment. Eigenbrodt Sammler sind weltweit in Universitäten, Wetterdiensten und Umweltämtern im Einsatz.

### 2000 →

- Die Lohnfertigung wird erweitert— Hinzu kommen Einzelteile und komplette Fertigung von Dentalgeräten, medizinischen Geräten und Einzelteilen für Mikrodosier technik, sowie Werkzeuge und Einzelteile für die Luftfahrttechnik, sowie Chemie- und Batterie-Technik.
- 2011 feiert das Unternehmen 75 jähriges Jubiläum im Besitz der Familie Eigenbrodt—Dahl.



# EIGENBRODT - heute



Die Eigenbrodt GmbH & Co. KG ist heute ein innovatives mittelständisches Unternehmen mit den Wurzeln im Handwerk. Das Unternehmen ist unter familiärer Leitung in zweiter und dritter Generation und die Stammebelegschaft ist in der Regel schon seit der Ausbildung im Unternehmen tätig. Der Schwerpunkt liegt in der Produktion und Vermarktung von meteorologischen Instrumenten und umweltmesstechnischen Geräten. Die Erfahrung durch die Fertigung eigener Produkte, die höchsten Qualitätsanforderungen von

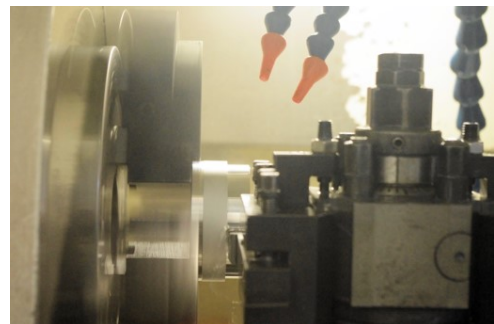
Kunden wie dem Umweltbundesamt oder dem Deutschen Wetterdienst genügen müssen, erlaubt es uns auch flexibel auf Fertigungswünsche unserer Kunden aus dem Bereich der Lohn- und Auftragsfertigung einzugehen. Unsere Kunden aus Mittelstand und Industrie schätzen besonders unsere Expertise mit unterschiedlichsten Materialien die geforderten Werkstücke in gewünschter Präzision fertigen zu können. Die Palette reicht dabei von Aluminium und NE-Metallen bis zum hochlegierten Stahl oder aber vom HD-PE bis zu PEEK, einem Hochtechnologiewerkstoff. Die kontinuierliche Modernisierung der Produktionsmittel wird bis heute fortgeführt, sodass unsere Kunden immer auch von aktuellen Maschinenpark profitieren können.

## Unsere Kunden

- Mittelständische Unternehmen aus verschiedensten Bereichen
  - Medizintechnik
  - Dentaltechnik
  - Biotechnologie
  - Chemietechnologie und Batterieentwicklung
  - Mikrodosierttechnik
  - Luffahrttechnik
- Öffentliche Auftraggeber
  - Umweltbundesamt
  - Deutscher Wetterdienst
  - Bundeswehr
  - Alfred Wegener Institut für Polarforschung
- Industrie wie zum Beispiel:
  - Imtech
  - Olympus
  - 3M

## Unsere Leistungen im Überblick

- Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Projektierung von meteorologischen - und umweltmesstechnischen Sensoren, Anlagen und Meßnetzen (speziell atmosphärische Depositionssammlung und -Analyse)
- Konstruktion und Fertigung von:
  - Kleinserienfertigung für die Medizintechnik und Luffahrt
  - Handlingmaschinen und Vorrichtungen für die Industrie (wie z.B. Klebmaschinen für Medizintechnik, Sortier- und Verpackungsmaschinen für Elektroindustrie, Geräte für die technische Berufsschulbildung, optische Geräte für die Docktechnik)
- Spezielle Einzelanwendungen, Prototypenbau und 0-Serienfertigung
- Mechanische Zerspanung (Dreh- und/oder Fräsbearbeitung) von Werkstücken
  - als Einzelteil oder Sonderanfertigung in Losgrößen 1-9 Stück.
  - in Kleinserien in Losgrößen 10-100 Stück.
  - in Serien mittlerer Größe 101-1000 Stück



## Unsere Fertigungsbereiche

### Mechanische Zerspanung

- Mechanische Be- und Verarbeitung von Stahl, Edelstahl, Aluminium, NE-Metallen und Kunststoffen mit hochmodernen CNC-Drehmaschinen, CNC-Bearbeitungszentren, Zyklus-gesteuerten Drehmaschinen, sowie konventionellen Fräs- und Drehmaschinen und Bohrmaschinen.
- Spezialisiert auf kleine Werkstücke und Werkstücke mittlerer Größe.
- Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Fertigung von Einzelteilen, Kleinserien und Serien mittlerer Größe.

**Typische Losgrößen: 1 Stück—1000 Stück**

### Baugruppen- und Gerätemontage

- Von der reinen Montage mechanischer Baugruppen bis hin zur Fertigstellung und Endabnahme vollständiger Geräte, die sowohl elektrotechnische und elektronische Komponenten haben, als auch komplexe mechanische Bestandteile.
- Die komplette Fertigung Anhand von Fertigungszeichnungen, aber auch die (teilweise) Beistellung von Komponenten und/oder Baugruppen sind möglich.
- Montage von pneumatischen Baugruppen

**Typische Losgrößen: 1 Stück—100 Stück**

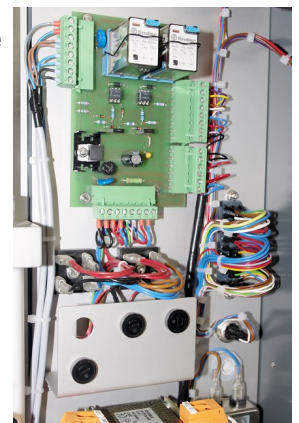
### Elektronische/ Elektrotechnische Fertigung

- Bestückung von Leiterplatten
- Montage und Verdrahtung von elektronischen Baugruppen und Geräten
- Bau von Steuerungseinheiten mit aktuellen SPS, wie SIEMENS® LOGO!®
- Endabnahme und Prüfung, auch nach Richtlinien wie VDE 0100

**Typische Losgrößen: 1 Stück—100 Stück**

### Konstruktion und Entwicklung

- Kundenspezifische Entwicklung von Geräten, Instrumenten, Vorrichtungen und Maschinen.
- Schaltungs- und Steuerungsentwicklung
- Datenverarbeitung und Mikroprozessor gestützte Auswertung



# Maschinenpark—Auszug

Zum Einsatz kommen Maschinen anerkannter europäischer Hersteller, wie Deckel, GDW, Maho, Spinner oder EMCO.

Folgend findet sich ein Auszug aus dem Maschinenpark mit den Haupt-Produktionsmaßen:

## CNC-DREH-/FRÄSZENTRUM

Verfahrbereich: X = 180 mm  
Y = 330 mm  
Z = 300 mm

Maximaler Drehdurchmesser: Ø 100 mm  
Hauptspindel Spannzangendurchlass: 42mm  
Gegenspindel Spannzangendurchlass: 36mm  
Werkzeugwechsler: 27 Werkzeuge  
davon angetrieben: 9 Werkzeuge  
Steuerung: Mitsubischi M70  
Besonderheiten: Gegenspindel, Y-Achse



## CNC-ZYKLEN-DREHMASCHINE

Verfahrbereich: X = 190 mm  
Z = 750 mm  
Umlauf-Ø über Bett: Ø 320 mm  
Umlauf-Ø über Schlitten: Ø 155 mm  
Spitzenweite Z = 300 mm  
Maximaler Drehdurchmesser: Ø 100 mm  
Hauptspindel Spannzangendurchlass: 42mm  
Steuerung: Heidenhain

## CNC-DREHZENTRUM

Verfahrbereich: X = 56 mm  
Z = 176 mm  
Umlauf-Ø über Bett: Ø 180 mm  
Umlauf-Ø über Schlitten: Ø 75 mm  
Spitzenweite Z = 140 mm  
Spannzangendurchmesser: 22 mm  
Werkzeugwechsler: 8 Werkzeuge  
Steuerung: EMCO DIN



## CNC-DREHZENTRUM

Verfahrbereich: X = 100 mm  
Z = 200 mm  
Umlauf-Ø über Bett: Ø 250 mm  
Umlauf-Ø über Schlitten: Ø 75 mm  
Spitzenweite Z = 405 mm  
Spannzangendurchmesser: 25mm  
Werkzeugwechsler: 12 Werkzeuge / davon 6 angetrieben  
Steuerung: Sinumerik 828D

## CNC FRÄSZENTRUM

Verfahrbereich: X = 610 mm  
Y = 500 mm  
Z = 500 mm  
Werkzeugwechsler: 24 Werkzeuge  
Steuerung: Siemens 840D SL Shopmill

## CNC FRÄSMASCHINE

Verfahrbereich: X = 500 mm  
Y = 350 mm  
Z = 380 mm  
Steuerung: Haidenhain CNC 232

## CNC FRÄSMASCHINE

Verfahrbereich: X = 300 mm  
Y = 220 mm  
Z = 250 mm  
Steuerung: Deckel CNC Dialogsteuerung

## TAFEL -FRÄSMASCHINE

Verfahrbereich: X = 1050 mm  
Y = 1050 mm  
Z = 160 mm  
Steuerung: Opticut CNC-Steuerung

## Fertigungsbeispiele

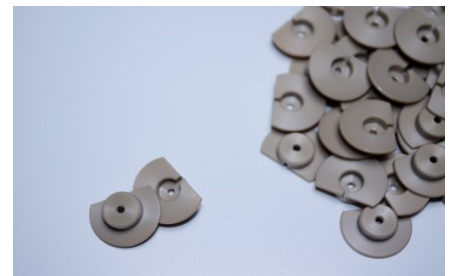
### Mechanische Zerspanung



Edelstahl Drehteil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



PEEK Dreh- und Frästeil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



PEEK Dreh- und Frästeil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



PTFE Drehteil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



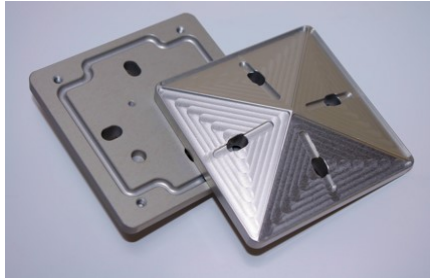
PEEK Dreh- und Frästeil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



Aluminium Frästeil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



PEEK Dreh- und Frästeil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



Aluminium Frästeil für die Umweltmesstechnik



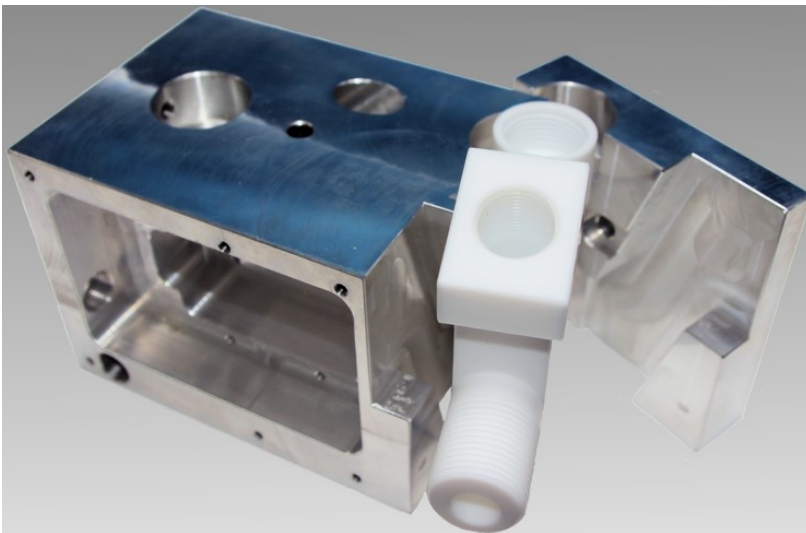
Aluminium Dreh- und Frästeile für die Umweltmesstechnik



HD-PE oder PTFE Dreh- und Frästeil für die Umweltmesstechnik.



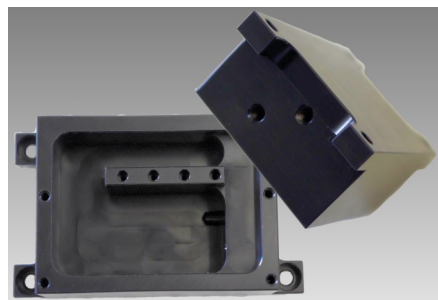
Dogal Frästeil für Biotechnologie und Mikrodosier-Technik.



Aluminium Frästeil für die Umweltmesstechnik mit PTFE-Einsatzstück—messblock für Messung von pH-Wert und elektrischer Leitfähigkeit.



Edelstahl Drehteil für Meteorologie

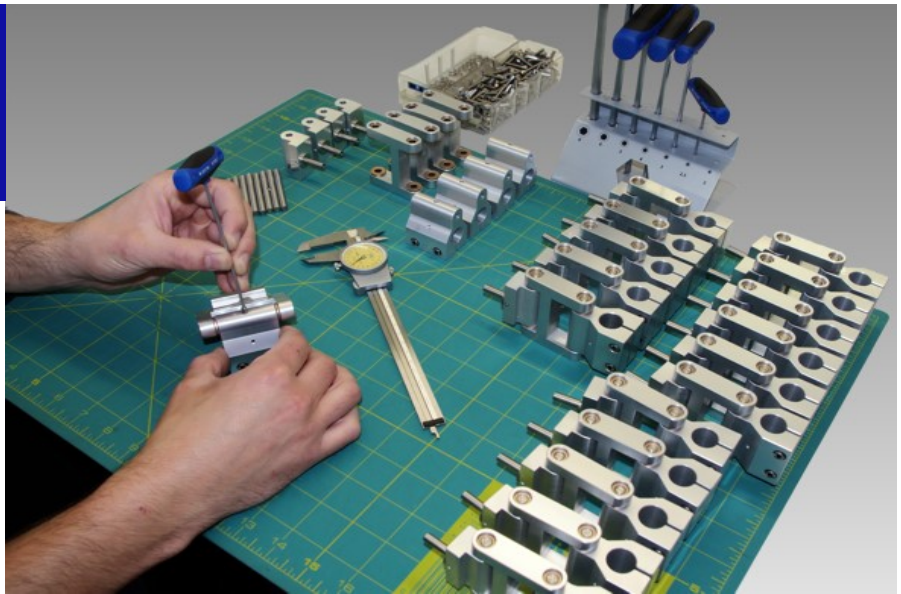


POM Frästeil für Biotechnologie und Dosier-Technik.



## Baugruppen- und Gerätemontage

Montage von Gelenkbaugruppen für ein Antriebssystem in der Umweltmesstechnik.



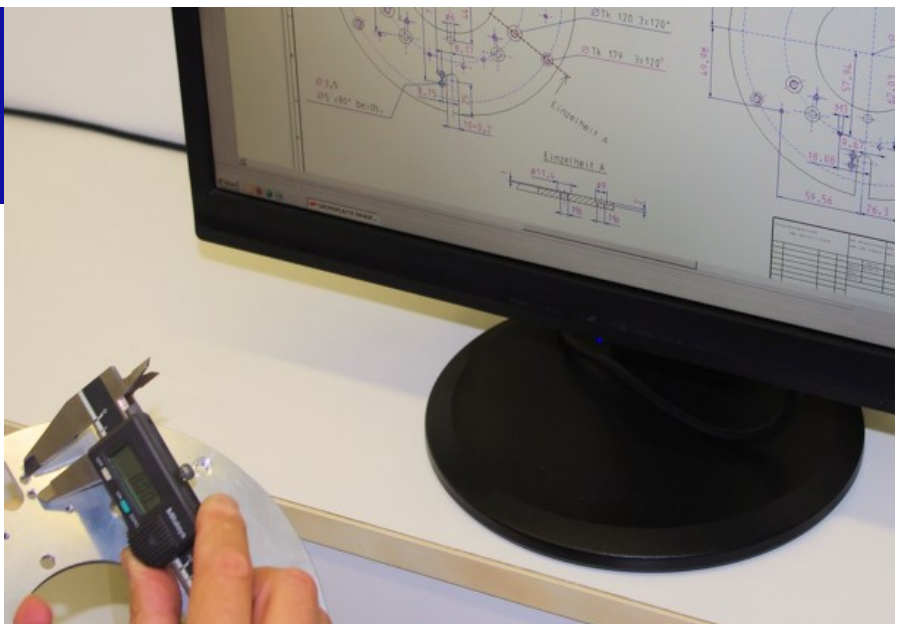
## Elektronische/ Elektrotechnische Fertigung

Verdrahtung einer integrierten Spannungsversorgung und Auswerteeinheit für die Auszeichnung von Tropfenspektren.



## Konstruktion und Entwicklung

Konstruktion und Evolution einer Belüftungseinheit für Strahlungssensoren in der Meteorologie.



# Qualität

## Qualitätspolitik

Die stabile Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen ist eine der Grundlagen unserer erfolgreichen Geschäftstätigkeit. Qualität bedeutet für uns, die Ansprüche unserer Kunden bestmöglich zu erfüllen. In diesem Sinne ist Qualität ein wichtiges Kriterium für die Kaufentscheidung und bildet ein zuverlässiges Band zu unseren Kunden. Qualitätsbewusst handeln heißt für uns auch, mit wertvollen Ressourcen effizient und schonend umzugehen. Jeder/jede Mitarbeiter/-in hat die Pflicht und das Recht darauf hinzuwirken, dass Umstände, welche die Herstellung von Produkten in einwandfreier Qualität verhindern, beseitigt werden. Die kontinuierliche Verbesserung der Qualität ist für uns deshalb mittel- und langfristig auch Voraussetzung für eine wirksame Senkung der Kosten und ein wichtiger Beitrag zur Schonung der Umwelt. Eine störungsfreie Organisation und fortschrittlichste Methoden des Qualitätsmanagements bilden den dafür notwendigen Rahmen. Unser Qualitätsverständnis und Qualitätsbewusstsein, sowie die richtige Einstellung aller Mitarbeiter/-innen zur Qualität sind Voraussetzung für die Zufriedenheit unserer Kunden und damit für den dauerhaften Erfolg unseres Unternehmens.



# Termintreue und Produktionszeit

## Termintreue

Aufträge werden schon vor der Bekanntgabe eines Liefertermins in einer Auftragsbestätigung in die Produktionsplanung eingebunden. Unser Fertigungsportfolio lässt eine flexible Einbindung von Kundenaufträgen gut zu. Auf internen Fertigungsbegleitscheinen wird der ermittelte Liefertermin vermerkt, sodass alle Beteiligten der Produktion und Auftragsabwicklung frühzeitig über den Liefertermin in Kenntnis gesetzt sind. Die uns bestätigten Liefertermine von Vorlieferanten z.B. für Halbzeuge sind als zuverlässig anzunehmen, da diese in der Regel über große Läger und eine gute Logistik verfügen.

## Produktionszeit

Gerade in der Kleinserienfertigung, als auch bei der Einzelteilerfertigung, wie im Repair-Bereich sind unter Umständen sehr kurze Lieferzeiten erforderlich. Einzelteile und Kleinserien können daher, wenn gewünscht, in der Regel innerhalb weniger Tage fertiggestellt werden.

## Personelle Ressourcen

Die Mitarbeiter sind wahrscheinlich das größte Kapital jedes Unternehmens. Daher legt die Eigenbrodt GmbH & Co. KG hohen Wert auf Konstanz und Mitarbeiter mit qualifizierenden Abschlüssen. Durch Aus- und Weiterbildung und langjährige Betriebszugehörigkeit besitzt unser Fachpersonal ein hohes Qualitätsbewußtsein und eine große Fachkunde.

### Ausbildung

Eine qualifizierte und fundierte Ausbildung, besonders unter realen Fertigungsbedingungen sehen wir als essenziellen Bestandteil unserer Firmenpolitik. Die Eigenbrodt GmbH & Co. KG strebt es an in jedem Jahr wenigstens einen Lehrling in dem Bereich der Feinwerkmechanik oder im Bereich der Elektrotechnik/Elektronik auszubilden. Neben einer gesellschaftlichen Verantwortung, der wir uns als Mittelständisches Unternehmen bewusst sind, ist die Ausbildung im eigenen Hause ein Garant für die



Aufnahmen zu einem Informationsfilm der Bundesagentur für Arbeit zum Ausbildungsberuf des Feinwerkmechanikers (Eigenbrodt Produktionsräume)

Unser umfassendes Fertigungsspektrum, besonders eigener Produkte erlaubt eine umfassende Ausbildung unserer Auszubildenden. So ist zum Beispiel die Ausbildung der Feinwerkmechaniker an CNC-Bearbeitungsmaschinen unter Fertigungsbedingungen bis hin zur selbständigen Programmierung genau so obligatorisch, wie die Teilnahme an zahlreichen externen firmenübergreifenden Lehrgängen in z.B. dem Bildungszentrum Metall des Norddeutschen Metallgewerbeverbandes.

Und diese praxisnahe Ausbildung gibt uns Recht. So können wir stolz auf die Bilanz unserer Ausbildung sein und zählen bisher in Abschlussvergleichen und Leistungswettbewerben:

- 1x erster Bundessieger
- 1x zweiter Bundessieger
- 6 x erster Landessieger
- 5 x dritter Landessieger

Zudem wurden wir vom Bundespräsidenten der Bundesrepublik Deutschland für „**Beispielhafte Leistungen in der Berufsausbildung junger Menschen**“ ausgezeichnet

### Qualifikationen

In den folgenden Bereichen haben unsere Mitarbeiter qualifizierte Abschlüsse:

- Ingenieur
- Handwerksmeister Feinmechanik
- Techniker mit vorheriger Ausbildung als Feinmechaniker
- Feinmechaniker bzw. Feinwerkmechaniker, Fachrichtung Feinmechanik
- Feingeräteelektroniker
- Mechatroniker

# Wichtige rechtliche Hinweise

## **TECHNISCHE ÄNDERUNGEN UND LIEFERMÖGLICHKEIT**

- Die technischen Beschreibungen entsprechen dem derzeitigen Stand der Produkte. Technische Änderungen und Spezifikationsänderungen sind vorbehalten.
- Liefermöglichkeit vorbehalten.
- Aktuelle Leistungsmerkmale können von dem in diesem Prospekt beschriebenen abweichen. Gewünschte Merkmale sind nur dann verbindlich, wenn diese ausdrücklich vertraglich vereinbart werden.

## **ABBILDUNGEN**

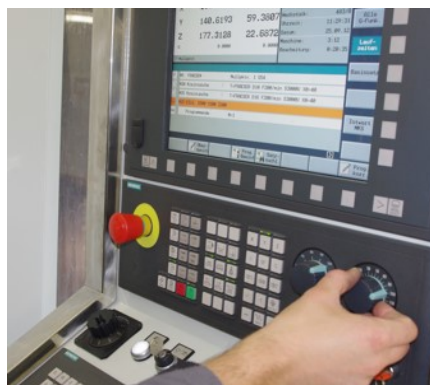
- Die Abbildungen dienen der Veranschaulichung. Abweichungen bezüglich der Beschreibung und der Abbildung selber sind deshalb möglich.

## **HAFTUNG**

- Für Druckfehler, Schreibfehler oder Übertragungsfehler kann keine Haftung übernommen werden.

## **EIGENTUMSVORBEHALT**

Marken- oder Erzeugnisnamen können Eigentum der Firmen Eigenbrodt GmbH & Co. KG, oder aber anderer zuliefernder Unternehmen sein. Die Benutzung durch Dritte für deren Zwecke kann die Rechte der Inhaber verletzen.



## **HERAUSGEBER:**

**Eigenbrodt GmbH & Co. KG**  
Baurat-Wiese-Straße 68  
D-21255 Königsmoor  
Tel. 04180-732  
Fax 04180-259  
Email: goto@eigenbrodt.de

- Alle Rechte vorbehalten – Jahr 2016



**Eigenbrodt GmbH & Co. KG**  
**Baurat-Wiese-Straße 68**  
**D - 21255 Königsmoor**  
**el. 04180-732 Fax 04180-259**  
**Email: [goto@eigenbrodt.de](mailto:goto@eigenbrodt.de)**