

**HILFRICH  
HYDRAULIK**



## > PRÄZISION IN METALL

Mechanische Bearbeitung von Großteilen für den Maschinenbau

## > *PRECISION METAL PARTS*

*Production of large mechanical components for  
the machine building industry*



# B. Hilfrich GmbH – ein Unternehmen mit Tradition

## B. Hilfrich GmbH – a living tradition



B. Hilfrich GmbH  
 Siemensstraße 16  
 D-41542 Dormagen-Delrath  
 Telefon +49- (0)2133-2798-0  
 Fax +49- (0)2133-72967  
 www.hilfrich-hydraulik.de  
 info@hilfrich-hydraulik.de

1936 von Bernhard Hilfrich in Düsseldorf gegründet, 1979 Expansion und Errichtung des Hauptfertigungsbetriebes mit ca. 7000m<sup>2</sup> Produktionsfläche in Dormagen-Delrath, ist Hilfrich Hydraulik heute mit einem mehr als 75-jährigen Know-how ein Unternehmen, das vor dem Hintergrund steigender Marktanforderungen mit dem Inhalt anspruchsvoller Technologie weltweite Anerkennung gefunden hat. Innovationsfähigkeit und Qualitätsbewusstsein sind dabei Garanten unseres Erfolges. Praxiserprobte Standards und Speziallösungen, gemeinsam mit dem Anwender erarbeitet, sind die Basis für kostenoptimierte Produkte und kundenorientierte Lösungen. Kurze Entscheidungswege, Flexibilität, Termintreue und Kundennähe sind für uns als inhabergeführtes Unternehmen das Maß erfolgreicher Partnerschaft. Nicht zuletzt sind qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sowie ein Maschinenpark auf dem neuesten Stand der Technik unser Plus für die Zukunft. Diesem Qualitätsanspruch unterliegen selbstverständlich alle Zulieferfirmen unseres Hauses.

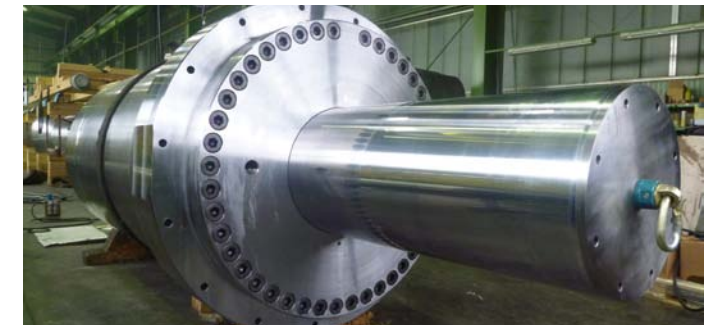
Die Erfüllung dieser Qualitätsanforderungen wird seit 2009 durch ein QM-System nach ISO 9001-2008 belegt.

Hilfrich bildet aus und erfüllt damit das Erbe des 2001 verstorbenen Firmengründers Bernhard Hilfrich, dem die praxisnahe Ausbildung junger Menschen ein besonderes Anliegen war.

*Hilfrich Hydraulik was founded in 1936 by Bernhard Hilfrich in the city of Düsseldorf, 1979 expansion and establishment of a branch factory, nowadays main manufacturing plant at Dormagen with a production area of approx. 7000 m<sup>2</sup>. Today, in a world of rising market demands for improved technology, the company with a history of more than 75 years enjoys worldwide acceptance. Innovative approach and quality awareness guarantee our success. Field tested standards or special solutions achieved in cooperation with the end user are the basis for cost optimized products and customer oriented solutions. As an owner-operated organization, we believe that fast decisions, transparency, and close contact to our customers are the foundation of a successful partnership. Our qualified and motivated workforce, as well as our state of the art machinery provide the advantage for the future – combined with selected sub-suppliers our team cannot be bet.*

*Due to our commitment to fulfill the demand of quality of our products we are certified according to ISO 9001-2008 since 2009.*

*Hilfrich – a responsible employer – educates apprentices and continues work of company founder – Bernhard Hilfrich, deceased 2001 – who personally accompanied education of young, future specialists during their training on the job.*



## Produkte

- Hydraulikzylinder
- Kolben
- Zylinderrohre
- Druckluftzylinder
- Generatorwellen für Gas- und Windkraftwerke
- Getriebewellen
- Brecherwellen
- Gewindespindeln
- Wellen für die Walzwerkindustrie
- Wickeldorne
- Zuganker

und andere Großteile für den Maschinenbau

## Einsatzbereiche

- Automobilindustrie
- Elektroindustrie
- Getriebebau
- Kunststoffindustrie
- Marine
- Pressenbau
- Spezialmaschinenbau
- Schiffsbau
- Schwermaschinenbau
- Tunnelbau
- Walzwerkindustrie
- Zementindustrie
- und andere

B. Hilfrich GmbH – Ihr kompetenter und innovativer Partner



## Products

- Hydraulic cylinders
- Pistons
- Cylinder pipes
- Air pressure cylinders
- Generator rotors for gas and wind power stations
- Gear shafts
- Crusher shafts
- Threaded spindles
- Shafts for the rolling mill industry
- Coiler mandrels
- Tension rods

and other heavy, large and high-precision machine elements

## Fields of Application

- Automobile industry
- Electrical industry
- Gear construction
- Plastics processing industry
- Naval industry
- Press construction
- Special machinery industry
- Shipbuilding
- Heavy machinery
- Mining industry
- Rolling mill industry
- Cement industry
- and others

B. Hilfrich GmbH – Your competent and innovative partner





# Großteile perfekt bearbeiten

## Perfect Matching >> >> >>



**Drehen**  
Bis Ø 3.000 mm und 20.000 mm Länge, CNC-gesteuert, auf 5 Achsen-Bearbeitungszentren – die perfekte Kombination von Dreh- und Fräsbearbeitung

**BTA-Tieflochbohren**  
bis Ø 1500 mm und 15.000 mm Länge – auch außermittig und mit drehendem Werkzeug

**Honen**  
bis Außen-Ø 1.650 mm/Bohrungs-Ø 1.400 mm und 7.000 mm Länge bzw. Außen-Ø 1.100 mm/Bohrungs-Ø 1.000 mm und 12.000 mm Länge

**Schleifen · Glattwalzen · Finish**  
bis Ø 1.500 mm und 10.000 mm Länge

**Fräsen**  
bis 10.000 x 2.500 x 2.000 mm Verfahrweg, CNC-gesteuert, 5 Achsen

**Komponenten und Baugruppen**  
bis 100 t Stückgewicht

**Konstruktion · Qualitätssicherung**  
Konstruktion von Hydraulikzylindern  
Total Quality Management – 100% Qualitätskontrolle aller Baugruppen und Einzelteile



**Lathe Work**  
up to Ø 3.000 mm and 20,000 mm long, CNC-controlled on 5-axes machining centers – perfect combination of lathe- and milling work

**Deep Hole Boring · Drilling**  
up to Ø 1500 mm and 15,000 mm long – also off-centre and with rotating tools

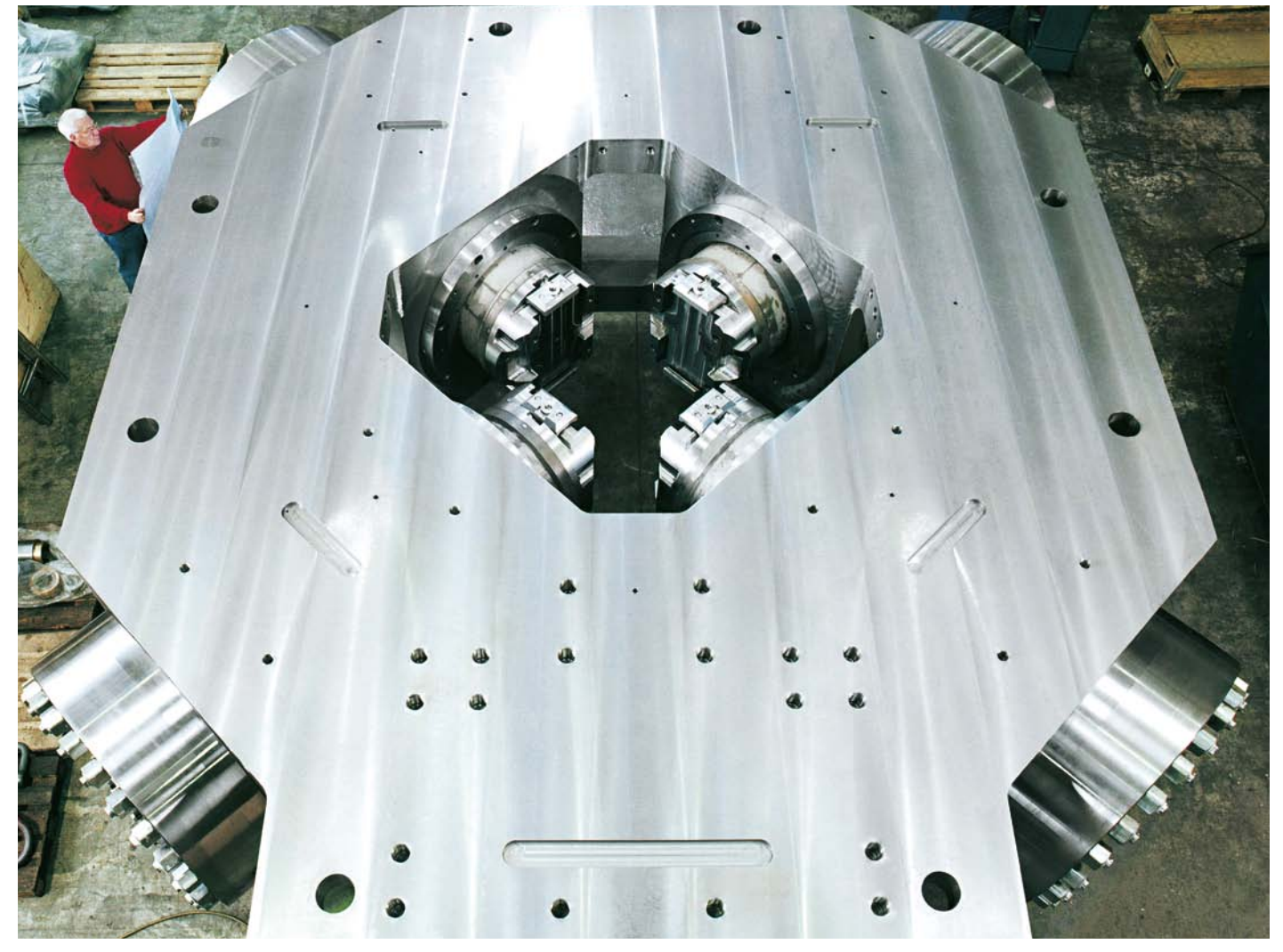
**Honing**  
up to outer-Ø 1,650 mm/bore-Ø 1,400 mm and 7,000 mm long resp. outer-Ø 1,100 mm/ bore-Ø 1,000 mm and 12,000 mm long

**Grinding · Smooth Rolling · Finishing**  
up to Ø 1,500 mm and 10,000 mm long

**Milling**  
up to 10,000 x 2,500 x 2,000 mm stroke/state of the art controls, 5-axes

**Components and Assemblies**  
up to 100 metric tons weight

**Design · Quality Assurance**  
Design of hydraulic cylinders  
Total Quality Management – 100 p.c.  
quality control of each component and assembly



**Stahlgussgehäuse**  
5.000 x 5.600 x 1.400 mm, 160 t, mit 4 Hydraulikzylindern, Ø 1.050/Ø 760 x 1.700 mm Länge für Langformschmiedepresse

**Steel casting frame**  
5,000 x 5,600 x 1,400 mm, 160 tons, with 4 hydraulic cylinders, Ø 1,050/Ø 760 x 1,700 mm length for longitudinal forging press



**SPEDITION MENN**  
Marburger Straße 393 · 57223 Kreuztal-Kredenbach  
Tel. (0 27 32) 59 23-0 · Fax (0 27 32) 2 61 48  
www.spedition-menn.de · info@spedition-menn.de

**» www.spedition-menn.de**





Fertigbearbeitung Dichtnuten Zylinderflansch

*Final machining of seal grooves cylinder flange*



Montage Führungsbuchse in Zylinderrohr

*Assembly of guide bush in cylinder tube*



Fräsen von Wickelnuten

*Milling of winding slots*



Hohlwelle

*Hollow shaft*

**EMF**  
Helfenstein

## Präzision und Perfektion sind unser Maßstab.

## Kompetenz im Maschinenbau.

EMF-Helfenstein  
Maschinenbau GmbH & Co. KG  
<http://www.emf-helfenstein.de>

Bernhard-Hahn-Straße 7-9  
41812 Erkelenz

Tel. : +49 (0) 2431 / 80 02 - 0  
Fax : +49 (0) 2431 / 80 02 10  
Mail : [info@emf-helfenstein.de](mailto:info@emf-helfenstein.de)

**Tradition und Innovation seit 1872**  
Tradition and Innovation since 1872

# WOHLENBERG

**Wir sind Ihr Spezialist für kundenindividuelle:** *We are your specialist for tailor-made:*

**Drehmaschinen**  
*Turning Machines*

**Dreh-Fräszentren**  
*Mill-Turn Centers*

**Tieflochbohrmaschinen**  
*Deep Hole Boring Machines*

**Zu unserem Leistungsumfang zählen:**

- Konfiguration von komplexen Werkzeugmaschinen und Anlagen anhand Ihrer Vorgaben
- Erarbeitung von Bearbeitungsprozessen für Ihre Werkstücke
- Umsetzung von Turn-Key-Lösung inklusive Inbetriebnahme und Schulungen
- After-Sales Service wie Ersatzteilversorgung, Montage und Überholungen

**We are proud to provide:**

- Configuration of complex machine tools and plants for your requirements
- Elaboration of machining processes for your work pieces
- Realization of turn-key projects including commissioning and training
- After-sales services like spare and wear part supply, on-site support and overhauling

**Gemeinsam finden wir die Lösung für Ihren Erfolg!**  
**Sprechen Sie uns an:**

*Let's find a solution for your success!*  
*Just send us an email or call us:*

Wohlenberg Werkzeugmaschinen GmbH  
Wohlenbergstr. 6 · 30179 Hannover · Germany  
Fon: +49 (0)511-6307-0 · Fax: +49 (0)511-6307-440  
[info@wohlenberg-werkzeugmaschinen.de](mailto:info@wohlenberg-werkzeugmaschinen.de)  
[www.wohlenberg-werkzeugmaschinen.de](http://www.wohlenberg-werkzeugmaschinen.de)





## Eine der größten Tieflochbohrmaschinen Europas One of the largest deep hole drilling machines in Europe

Innovative und wirtschaftliche Lösung für das Vollbohren und Aufbohren von Großteilen aus Stahl, Edelstahl, Aluminium und Titan.

Moderne und produktive Bearbeitungstechnik bietet unsere größte BTA-Tiefbohrmaschine, eigens installiert auf über 1.800 m<sup>2</sup> Produktionsfläche.

Speziell entwickelt für das präzise Tieflochbohren von groß dimensionierten Werkstücken, langen Bohrungen und großen Durchmessern, auch bei asymmetrischer Positionierung

Selbst Werkstücke mit einer Länge von 15.000 mm, einem Gewicht von 70 Tonnen, können mit einem Durchmesser von bis 1.500 mm gebohrt werden, auch außermittig und mit drehendem Werkzeug.

Maschinen-Hauptabmessungen: 4.500 mm breit x 45.000 mm lang  
Planscheibendurchmesser: 1.800 mm  
Spannbereich: 600 - 1.500 mm außen  
Bohrdurchmesser: min. 20 mm - max. 1.500 mm

Werkstücklängen: min. 750 mm  
max. 15.000 mm

Maximales Werkstückgewicht: 70 Tonnen

*Innovative and economical solution for solid drilling and counter boring of large dimensioned parts made from steel, stainless steel, aluminium and titanium.*

*Extension of machining capacity with a modern and highly productive BTA deep hole drilling machine, installed on a special production area of 1.800 m<sup>2</sup>.*

*Specially developed for precise boring of large parts, with deep holes and very large drilling diameter, including asymmetrical positioning*

*It is technically feasible to bore parts with 15.000 mm length, up to 70 metric tons work piece weight and bore diameter up to 1.500 mm, also off-centre and with rotating tools*

*Main dimensions: 4.500 mm wide x 45.000 mm length*

*Face plate diameter: 1.800 mm*

*Clamping range: 600 - 1.500 mm*

*Bore diameter: min. 20 mm - max. 1.500 mm*

*parts length: min. 750 mm*

*max. 15.000 mm*

*work piece weight: 70 metric tons*



## Großteilbearbeitung in Perfektion Perfection in machining of heavy and large - dimensioned parts

Hilfrich verfügt über die Erfahrung und technischen Kapazitäten für die Bearbeitung und das Handling auch größter Einzelteile. Werkstücke bis zu 100 t Einzelgewicht können problemlos bei uns bearbeitet werden. Durch den Einsatz tragkräftiger Krananlagen können alle Maschinen schnell und problemlos gerüstet werden und ein optimaler Materialfluss ist gewährleistet. Für die Bearbeitung von Baustählen, Kupferlegierungen bis zu hochlegierten Edelstählen stehen modernste Werkzeuge und hohes Erfahrungspotenzial zur Verfügung. Unsere gut ausgebildeten und motivierten Mitarbeiter verfügen über das Know-how, um den Kunden hochpräzise Ergebnisse präsentieren zu können; dafür steht Hilfrich.

*With our experience, know-how and technical capabilities, machining and handling even of greatest single parts can be perfectly done. Workpieces with a single weight of up to 100 metric tons can be easily machined. A crane system with high-dimensioned lifting capacities allows quick and easy machine set-up with an optimized material handling. Available state of the art tools and machinery as well as empirically know-how are the basis for perfect machining of general structural steels, copper base alloys up to premium alloyed high-grade steels - combined with excellent skilled and motivated staff, result in high-precision solutions for our customers Hilfrich, where quality counts.*



Mechanische Endbearbeitung einer Generatorwelle

Final machining Generatorshaft





## Anwendungen – Internationale Kunden

### Applications – International Clientele

Unsere Kunden aus unterschiedlichsten Industriezweigen, vorwiegend aus Pressenbau, kunststoffverarbeitender Industrie, Walzwerk- und Generatorenbau, schätzen unsere Kompetenz, Flexibilität und Termintreue.

*Our customers in various branches of industry, mainly press construction, plastics processing industry, rolling mill- and generator construction, appreciate our competence, flexibility and on time delivery.*

Hilfrich, wenn anspruchsvolle Technologie in Synergie mit hohem Qualitätsstandard gefordert ist.

*Hilfrich: High quality and advanced technology – synergy at work.*

## Hydraulikzylinder von Hilfrich im Einsatz

### Hydraulic cylinders made by Hilfrich in action



High Speed Tryout Presse zur zuverlässigen Werkzeugprüfung vor dem Produktionslauf – Einsatz: Automobilindustrie

*high speed tryout stamping press reliable die tryout before production start-up – application: automobile industry*



Freiformschmiedepresse, vorwiegend für Titanlegierungen

*open-die forging press, mainly for titanium alloys*



Innen-Hochdruck-Umformpresse für die Automobilindustrie

*internal high-pressure metal forming press for the automobile industry*

### Lösungen, die Wellen schlagen



- Komponenten aus Hochleistungsedelstahl, mit Zulassung von BMB und Germanischem Lloyd
- Spezielle Stabstähle und Schmiedestücke für den Sonderschiffbau – roh, vor- und fertig bearbeitet

S+C MÄRKER GmbH  
www.sc-maerker.de



SKF Tel.: 0 211 / 98 41 - 0  
www.funk-waelzlager.net

HERMANN FUNK NACHF. GmbH & Co.K.G.  
Fichtenstraße 46 • 40233 Düsseldorf

## Hilfrich: Spezialist für Sonderaufgaben von hoher Qualität

### Hilfrich: Your machining specialist for special solutions in highest quality

Von der Rohmaterialbeschaffung bis zur fertig montierten Baugruppe ist Hilfrich Ihr kompetenter Zulieferer. Europaweit ausgesuchte Partnerunternehmen unterstützen uns als Rohmateriallieferanten sowie in den Bereichen Werkzeugtechnologie, Härten und Oberflächenveredelung.

*Competent machining specialist and supplier from raw material up to final assembled components with support of selected European partners specialized in tool technology, heat treatment and surface refinement.*



Ideenreichtum und durchdachte Arbeitsplanung sind die Grundvoraussetzungen zur Herstellung anspruchsvoller Werkstücke  
Abb.: Mehrlochverteiler für die Kunststoffindustrie

*Application system design and well organized operations scheduling are a must for manufacturing workpieces with highest technical demands  
picture: multihole distributor for plastics processing industry*



Hohes Erfahrungspotenzial bei der Anfertigung von ein- und mehrgängigen Gewinden

*Empirically know-how in fabrication of single- and multiple threads*

## WELTNEUHEIT – 700 mm ins Volle!



**Tiefbohrwerkzeug Typ 43**  
**Ø 700 mm Vollbohren**  
Nutzleistung ~ 290 KW  
Spänevolumen / Stunde ~ 1,8 to  
Bohrsystem BTA

Das Unternehmen B. Hilfrich GmbH ist als innovativer Dienstleister Spezialist für technisch anspruchsvolle Bohrungen und setzt Maßstäbe beim Stand der Technik. Wir sind stolz darauf Werkzeugpartner für B. Hilfrich zu sein und Visionen gemeinsam umzusetzen.

botek Präzisionsbohrtechnik GmbH · Längenfeldstraße 4 · D-72585 Riederich  
T +49-(0)-7123-38 08-0 · F +49-(0)-7123-38 08-138 · E-mail info@botek.de · www.botek.de

**botek**<sup>®</sup>  
TIEFBOHRSYSTEME  
HARTMETALLWERKZEUGE





Ihr Spezialist für Service, Überholungen, Konstruktion und Bau  
von Spezialmaschinen zum Drehen • Bohren • Fräsen

Your specialist for service, modernization/overhauling, design and manufacturing  
of special machine tools for turning • drilling/boring • milling



- *Fräsmaschinen*
- *Drehmaschinen*
- *Tieflochbohrmaschinen*
- *Sondermaschinen*
- *Transportable Maschinen*
- *Überholung aller Maschinenfabrikate*
  
- *milling machines*
- *lathes*
- *deep hole drilling machines*
- *special machine tools*
- *portable machines*
- *modernization/overhauling of all brands*

## **Horst ROTTLER Maschinenbau GmbH**

Hauptstraße 39  
D - 57555 Mundersbach-Birken, Germany

Telefon /phone: +49 (0) 2 71 - 35 91 90  
Telefax /fax: +49 (0) 2 71 - 35 76 3  
rottler.siegen@rottler-maschinenbau.de