

OK

Einer der
ältesten stahl-
verarbeitenden
Betriebe im
Ruhrgebiet
seit 1848



◀ Offshore Windkraftanlagen
Offshore wind turbines

◀ Brückenbau
Bridge building



Schiffsbau u.v.m. ▼
Shipbuilding and much more



▲ Kran- und Baggerbau
Crane and excavator manufacture



Schwermaschinenbau ▶
Heavy engineering



Fahrzeugbau ▶
Vehicle building



since 1848
companies in the
Ruhr Area

Otto Klostermann GmbH

Stahl-, Schneid- und Kaltformtechnik · *Steel, cutting and cold forming technology*

Produktions-Highlights / Production highlights



Fundamente für Schiffskrane; Übergang von rund – eckig / Fundaments for shipboard cranes; transition from round – angular

D Tradition & Innovation seit 1848

Unsere Fertigungsmöglichkeiten umfassen die Verarbeitung von Fein-, Mittel-, Grob- und Belagblechen, sowohl in normaler, als auch in rost-, hitze- und säurebeständigen Ausführungen.

Wir produzieren Profile für:

- › Fahrzeugbau
- › Bodenrahmen
- › Brückenbau
- › Schiffsbau
- › Kranbau
- › Baggerbau
- › Waggonbau
- › Spezial-U-Profile
- › Spezialprofile
- › Offshore
- › Schwer-
maschinenbau
- › Schleusenbau



Schneiden: Schere, Plasma, Laser bis 80 mm Dicke, bis 28.000 mm Länge.
Kanten: bis 200 mm Dicke, bis 20.000 mm Länge
Die hierzu erforderlichen Maschinen und einige Produktbeispiele haben wir in diesem Katalog kurz vorgestellt. Weiterhin stehen 10 Krananlagen

à 5 t und 4 à 10 t zur Verfügung. Das Lager verfügt über eine Kapazität von 1.740 m² sowie 2 Krananlagen bis 32 t und Magnettraverse.

GB Tradition & Innovation since 1848

Our manufacturing possibilities include the processing of fine, medium, coarse, and rubber sheets, both in normal as well as in stainless, heat and acid resistant designs.

We produce profiles for:

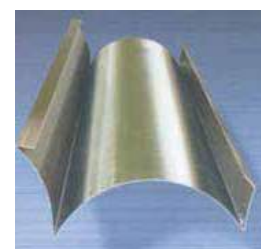
- › vehicle construction
- › bottom frame building
- › bridge building
- › shipbuilding
- › crane construction
- › excavator manufacture
- › wagon building
- › special u-profiles

- › special profiles
- › offshore
- › heavy engineering
- › construction of sluices

*Cutting: shears, plasma, laser up to 80 mm thickness, up to 28,000 mm length.
Angles: up to 200 mm thickness, up to 20,000 mm length
We have briefly presented the required machinery and some product examples for these application areas in this catalogue. Furthermore, ten crane systems of 5 t each and four of 10 t each are available. The plant offers a capacity of 1,740 m², two crane systems of up to 32 t each, and a magnetic cross beam.*



120 mm dick / 120 mm thick



Polygonal gekantet / Polygonal angled

< Modernste Abkantpresse / Latest bending press

Tradition und Innovation – / Tradition and innovation

D für das familiengeführte 1848 gegründete Unternehmen Otto Klostermann GmbH in Castrop-Rauxel kein Widerspruch. Heute führt bereits die 5. Generation die von Otto Klostermann als Schmiede und Schlosserei gegründete stetig gewachsene Firma. Drei Gesellschafter verfügen über mehr als 80 Jahre Erfahrung in der Metallbe- und -verarbeitung. Die Kundenaussage „Wo andere aufhören, fangen DIE erst an“ ist Ausdruck für die Wertschätzung und das Know-How des weit über Europas Grenzen hinaus bekannten und gefragten Unternehmens und passt zum Firmenmotto: Stahlbearbeitung unter der Prämisse „groß – dick – lang“.

Heute verfügt man über die modernsten Schneidanlagen und Abkantpressen Europas, doch die Maschinenausstattung ist nur die eine Seite. Der langjährige erfahrene Mitarbeiterstamm ist das größere Kapital der Firma Otto Klostermann GmbH. Hier arbeiten absolute Spezialisten und realisieren spezielle Kundenwünsche in höchster

Präzision. Durch hohe Flexibilität ist man in der Lage, jederzeit kurzfristig auf Lagerengpässe zu reagieren und größere Projekte können innerhalb kürzester Zeit realisiert werden.

Produktion + Spezialitäten

- › Bis zu 20 m lange Abkantprofile
- › Bis zu 200 mm dicke Abkantprofile
- › Sehr schwierig herzustellende Profile
- › Übergänge von rund auf eckig
- › Dickwandige Rohre mit kleinen Durchmessern
- › Polygonales Kanten schwierigster Formen
- › Sehr schmale, hohe Profile
- › Profile mit höchster Festigkeit (Hardox, Panzerstahl)
- › Plasmabrennschneiden bis 28.000 mm Länge und 80 mm Stärke.
- › Fasen sowohl positiv als auch negativ bis 50°
- › Variabler Fasenverlauf z.B. von 10° auf 50°, als auch Fasenwechsel von positiv nach negativ möglich



Due to the high flexibility, the company is able to react quickly to bottlenecks in supplies at any time, and to carry out bigger projects within the shortest time.

Production + specialities

- › up to 20 m long flanged profiles
- › up to 200 mm thick flanged profiles
- › building of most difficult profiles
- › transitions from round to angular
- › thick-walled tubes with small diameters
- › polygonal bending of most difficult forms
- › very narrow, high profiles
- › profiles with the highest resistance (Hardox, armoured steel)
- › plasma flame cutting up to 28,000 mm length and 80 mm strength
- › positive and also negative bevels up to 50°
- › variable bevel flow e.g. from 10° to 50° and also a bevel switch from positive to negative is possible



GB is no contradiction for "Otto Klostermann GmbH" the family-run company founded in 1848 in Castrop-Rauxel. Today, already the 5th generation runs the steadily-growing company once founded as a forge and locksmith's shop by Otto Klostermann. Three shareholders have more than 80 years of experience in metal working

and processing. A customer's statement like "where others stop, THEY have only started" expresses the appreciation and expertise of the company, which is well-known and demanded beyond Europe's borders, and is true to the company's motto: processing steel under the premise "big – thick – long".

Today the company owns the latest cutting facilities and bending presses in Europe. But machinery is only one part. Long-time experienced employees are the bigger asset of the company Otto Klostermann GmbH. The company employs absolute specialists that provide the most special customer wishes in maximum precision.



D Abkantpresse CNC*

»Gigant«:

- Länge: 16.000 mm
- Presskraft: 4.000 t
- Ständerausladung: 1200 mm
- Lichte Ständerweite: 8.200 mm
- Abzukantende Stärken: bis 200 mm

Abkantpresse CNC*

»Dicke Berta«:

- Länge: 8.000 mm
- Presskraft: 2.500 t
- Ständerausladung: 600 mm
- Lichte Ständerweite: 6.250 mm
- Abzukantende Stärken und Längen, je nach Schenkellänge von 3 mm bis 150 mm

Tandem-Abkantpresse CNC*

»Goliath«:

- Länge: 16.000 mm
- Presskraft: 3.000 t
- Ständerausladung: 1.500 mm
- Lichte Ständerweite: 6.300 mm
- Abzukantende Stärken und Längen, je nach Schenkellänge von 3 mm bis 50 mm

Tridem-Abkantpresse CNC*

»Langer Florian«:

- Länge: 20.000 mm
- Ständerausladung: 900 mm, Abzukantende Stärken und Längen, je nach Schenkellänge von 1 mm bis 25 mm.

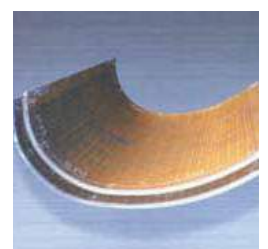
Abkantpresse CNC*

»David« (ohne Abb.):

- Länge: 4.100 mm
- Druck: 225 t
- Ständerausladung: 355 mm
- Lichte Ständerweite: 3.600 mm
- Abzukantende Stärken und Längen, je nach Schenkellänge von 1 mm bis 10 mm.



*Wir verarbeiten Materialien von Baustählen über Leichtmetalle Edelstählen bis hin zu hochfesten Stählen, wie z. B. N-A-XTRA 70 (770-940 N/mm²), WELDOX 960 (980-1150 N/mm²), Hardox 400/500, (1.250 N/mm²), PZ- Stähle





GB Bending press CNC*

»Gigant«:

- length: 16,000 mm
- pressing force: 4,000 t
- passage in the stands: 1,200 mm
- light stand width: 8,200 mm
- bending strength: up to 200 mm

Bending press CNC*

»Dicke Berta«:

- length: 8,000 mm
- pressing force: 2,500 t
- passage in the stands: 600 mm
- light stand width: 6,250 mm
- bending strengths and lengths: depending on the thigh length 3 mm to 150 mm

Tandem bending press CNC*

»Goliath«:

- length: 16,000 mm
- press capacity: 3,000 t
- passage in the stands: 1,500 mm
- light stand width: 6,300 mm
- bending strengths and lengths: depending on the thigh length 3 mm to 50 mm

Tridem bending press CNC*

»Langer Florian«:

- length: 20,000 mm
- passage in the stands: 900 mm
- bending strengths and lengths: depending on the thigh length 1 mm to 25 mm

Bending press CNC*

»David« (without fig.):

- length: 4,100 mm
- pressure: 225 t
- passage in the stands: 355 mm
- light stand width: 3,600 mm
- bending strengths and lengths: depending on the thigh length 1 mm to 10 mm



*We manufacture materials from structural steels to light-metals and from high-grade steels to high strength steels, like e.g. N-A-XTRA 70 (770–940 N/mm²), WELDOX 960 (980–150 N/mm²), Hardox 400/500, (1,250 N/mm²), PZ steels

Laserschneiden im Großformat

D Wir verfügen über eine der modernsten Laser-Technologien im Bereich des Präzisionsschneidens. Die zu verarbeitende Werkstoffpalette reicht von Baustählen über Edelstähle bis hin zu Nichteisenmetallen. Um Ihnen einen kurzen Überblick zu verschaffen, nennen wir Ihnen einige wesentliche **Leistungsmerkmale:**

- bis 26.000 mm Länge
- bis 5.200 mm Breite
- bis 22 mm Stärke
- eine Laserschneidquelle mit einer 4 kW Leistung garantiert eine hochpräzise Schneidgenauigkeit
- durch hohe Laserleistung und präzise Strahlqualität wird die Wärmebeeinflussung im Material auf ein Minimum reduziert

Laserschneiden – Präzision hat Priorität

Unser Lasersystem verwendet hochmoderne CO₂-Lasersonatoren und beste Optiken. Die Hauptvorteile des Verfahrens: Wir schneiden und markieren mit dem gleichen Werkzeug und erzielen neben einer hohen Prozessgeschwindigkeit eine sehr kleine Schnittspalte. An der Schnittkante sind keine weiteren Nacharbeiten erforderlich. Wichtige Merkmale des Systems sind außerdem die kapazitive Abstandsregelung für beste Schnitte auch bei unebenen Blechen und leichte und schnelle Regelung der Laserleistung.





D Laserschneiden im Großformat

Unsere 3-achsige, CNC-gesteuerte Laserschneidmaschine bietet Ihnen innovative Präzisionstechnologie, die qualitativ neue Standards setzt. Eine Besonderheit: Der extra kurze optische Abstand zwischen Laser und Bearbeitungskopf ermöglicht das Schneiden auch sehr großer Bauteile.

Weitere Nutzenvorteile für Sie:

- Arbeitsbereich bis zu einer Länge von ca. 26 m ist möglich
- Konstant hohe Schnittqualität auch in Ecken und bei kleinen, filigranen Konturen
- Die patentierte, CNC-gesteuerte Brennweitenanpassung (Fokus-Radius, Fokus-Position, Rayleigh-Länge)
- Spurbreite: 7.000 mm
- Schneidhöhe: 500/700 mm
- Schneidprozess Laser: yes

GB Laser beam cutting in large size

Our 3-axial, CNC controlled laser cutting machine offers an innovative precision technology that sets new quality standards. A special feature is: the extra short optical distance between laser and processing head that facilitates also the cutting of very big components.

Further user benefits for you:

- a cutting area of up to a length of approx. 26 m is possible
- constantly high cutting quality also in angles and at small, filigree contours
- ngth adaption (focus-radius, focus-position, Rayleigh-length)
- track width: 7,000 mm
- cutting table height: 500/700 mm
- cutting process laser: yes

GB We offer the latest laser technologies in the field of precision cutting. The processed range of materials is highly diverse from structural steels and high quality steels to nonferrous metals. To give you a brief overview, we will mention below some key features:

- up to 26,000 mm length
- up to 5,200 mm width
- up to 22 mm strength
- a laser cutting source with a 4 kW power guarantees a high-

precision cutting accuracy

- a high laser power and precise beam quality reduce the heat tension in the material to a minimum

Laser cutting – precision has priority

Our laser system uses state-of-the-art CO2 laser resonators and best optics. The key benefits of the method: we cut and mark with the same tool reaching beside a high process speed, a minimal cutting

gap. At the cutting edge no work over is required. Further important features of the system are the capacitive headway control for best cutting edges also on uneven sheets, and an easy and quick control of the laser power.



D Fasenschnitte – die Königsklasse

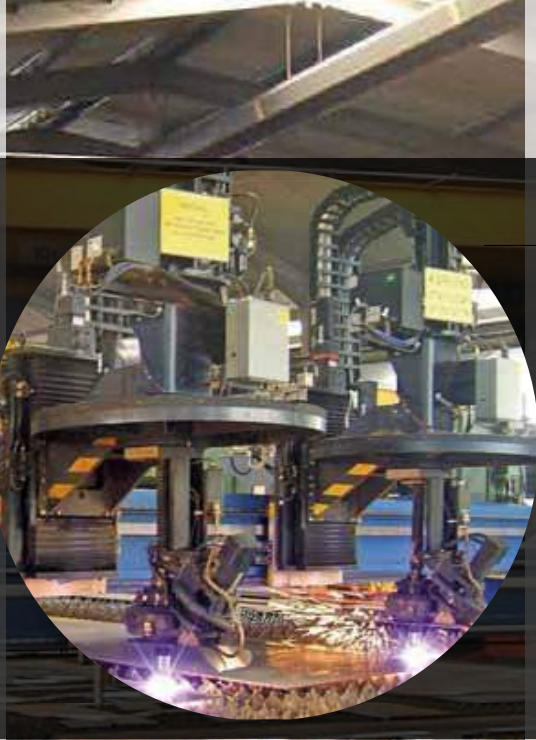
Fasenschnitte erfordern eine genaue Kenntnis der Maschine und der Schneidprozesse. Ecken, An- und Ausschnitte müssen mit speziellen Zyklen geschnitten werden, um die gewünschte Qualität zu erzielen. Das Fasenschneiden stellt auch hohe Anforderungen an die Programmierung des Schneidplans. Spezielle Hilfsfunktionen werden benötigt, um die Aggregate für Fasenschnitte auszurichten.

So müssen beim Plasma-Fasenschneiden Schnittwiederholungen ausgeführt werden, wenn sich eine Kante aus mehreren Fasen zusammensetzt. Die Schneidkonturen müssen unter Umständen parallel versetzt oder das Aggregat lateral verschoben werden.

Je nach Verfahren werden auch spezielle Anschnittgeometrien benötigt. Außerdem müssen die optimalen Technologieparameter wie Antriebsgeschwindigkeit und Schneidenergie der zu schneidenden Faser angepasst werden. Klingt kompliziert. Ist es auch. Aber das macht eben den Unterschied.

GB Bevel cutting – the premier class

Bevel cutting requires a detailed knowledge of the machine and the cutting process. Angles, first cuts and cut-outs have to be cut in special cycles in order to reach the desired quality. Bevel cutting places also high demands on the programming of the cutting plan. Special auxiliary functions are required in order to adjust the aggregates for bevel cutting. So on plasma bevel cutting, cut repetitions have to be carried out, if an edge is composed of different bevels. Possibly, the cutting contours have to be offset parallel or the aggregate has to be moved lateral. Depending on the process, special cutting geometries are also required. Furthermore, the optimal technology parameters like the propelling speed and cutting energy have to be adjusted according to the cutting bevels. Sounds complicated. And in fact, it is. But that makes the difference.



D Messer OMNIMAT L 8000 Plasmaschneidanlage

ausgerüstet mit drei Faseraggregaten (Skewrotator für unvergleichliche Bewegungsfreiheit bei Fasenschnitten) (400 A) + drei 90° Brennkopf (260A)

Breite: 6.800 mm – Länge: 28.000 mm – max. Blechdicke 80 mm
Kontinuierliches Fasenschneiden mit variierenden Winkeln max. +/- 50° Fasen von Innen- und Außenkonturen möglich!
Ebenso variierende Fasen und Faserwechseln von + nach - möglich.

Das Plasmaschneiden wurde ursprünglich zum thermischen Schneiden nicht brennschneidgeeigneter Werkstoffe, wie hochlegierte Stähle oder Aluminium, entwickelt. Heute wird das Verfahren auch zum wirtschaftlichen Schneiden von dünnen niedrig legierten Stählen eingesetzt. Man spricht auch vom

Plasmaschneiden, im Gegensatz zum Plasmaschmelzschnitten, bei dem das Material durch den Lichtbogen geschmolzen wird und durch den Gasdruck aus der Schnittfuge gespült wird. Der Schneidbereich für die Plasmatechnik ist werkstoffabhängig von ca. 3 bis 80 mm.

Die heutige Plasmafeinstrahltechnik ermöglicht hochwertige Schnitte mit weitgehender Bartfreiheit, geringe Rautiefe, kleiner Winkelabweichung und hoher Wiederholungsgenauigkeit. Mit besonderen Aggregaten können mit der Plasmatechnik Fasenschnitte zur Schweißnahtvorbereitung hergestellt werden.

D Markieren

Inkjet Multi-Düsensystem
drehbar, vorwiegend zum Beschriften von Buchstaben und Nummern in allen Richtungen; auch zum Markieren von Linien und Konturen

Vorteile:

- schnelles, leises Markieren ohne Beeinträchtigung der Blechoberfläche
- robust: auch für härtesten Industrieinsatz geeignet

GB Marking

Inkjet multi-nozzle assembly
rotatable, mainly used to mark letters and numbers in all directions; also to mark lines and outlines

Benefits:

- fast, silent marking without damaging the metal sheet surface
- robust: also apt for the hardest industrial application



D Der Skew Rotator, das weltweit wohl erfolgreichste Plasma-Fasenaggregat.

Unbegrenzte Rotation der C-Achsen und Fasenschnitte bis 50° sind damit möglich. Häufig wechselnde Aufgabenstellungen, Materialarten und Dicken kennzeichnen unseren Produktionsalltag.

GB The skew rotator, the worldwide most successful plasma bevel aggregate.

Unlimited rotation of the c-axes allowing bevel cuts up to 50°. Frequently changing projects, material types and thicknesses characterise our day-to-day production.



GB "Messer OMNIMAT L 8000" - plasma cutting plant equipped with three laser bevel heads (skew rotator for incomparable mobility on bevel cuts) (400 A) + three 90° burner head (260A)

width: 6,800 mm – length: 28,000 mm – max. sheet thickness 80 mm continuous bevel cutting with varying angles max. +/- 50° Beveling of inner and outer contours possible! Likewise, varying bevels and bevels' changes from + to – possible.

The plasma cutting was originally developed for the thermal cutting of non-flame-cutting apt materials, like high-alloyed steel or aluminium. Today the process is also applied to cost-effective cutting of thin low-alloyed steel. This is often referred to as plasma flame cutting, in contrast to plasma-arc cutting, in which the

material is melted by the arc and rinsed out of the cutting gap by gas pressure. The cutting area for the plasma technology depends on the material from approx. 3 to 80 mm. Today's plasma laser technology allows high-quality cutting edges with no dross formation, low roughness, limited angular

deviations, and high repetition accuracy. With special aggregates bevel cuts for the welding-preparation can be produced with the help of plasma technology.



Schiffskranfundamente – Übergang von rund auf eckig
Shipboard cranes fundaments – transition from round to angular



Rohrhalbschalen – Dicke 60 mm, Radius 230 mm
Pipe half shelves – thickness 60 mm, radius 230 mm



Drehkranz für Braunkohlebagger – 120 mm Blechdicke
Slew ring for coal excavators – 120 mm plate thickness



Pylon - 50 mm Materialdicke
Pylon - 50 mm material thickness



Materialzuschnitte für den Schiffsbau
Blank cuts for shipbuilding



Trapezsteifen für Brückenbau bis 20.000 mm
Trapezoidal strips for bridge building up to 20,000 mm

D Häufig wechselnde Aufgabenstellungen, Materialarten und Dicken kennzeichnen unseren Produktionsalltag.

GB Frequently changing projects, material types, and thicknesses characterise our day-to-day production.



Zwillings-Pylon – Materialdicke bis 45 mm, 86 m hoch
Twin Pylon – material thickness up to 45 mm, 86 m high



mm
mm



Weltgrößter Hydraulikbagger RH 400 Bagger-schaufel – 43 m³/Fahrwerksträger 100 mm Materialstärke
Worldwide biggest hydraulic excavator RH 400 excavator shovel – 43 m³/bogje girder 100 mm material thickness



Otto Klostermann GmbH

Stahl-, Schneid- und Kaltformtechnik

Steel, cutting and cold forming technology

Merklinger Straße 5

44577 Castrop-Rauxel, Germany

Telefon/Phone +49 (0) 23 05/9 63 59-0

Telefax/Fax +49 (0) 23 05/9 63 59-20

E-Mail verkauf@klostermann-gmbh.de

Internet www.klostermann-gmbh.de

