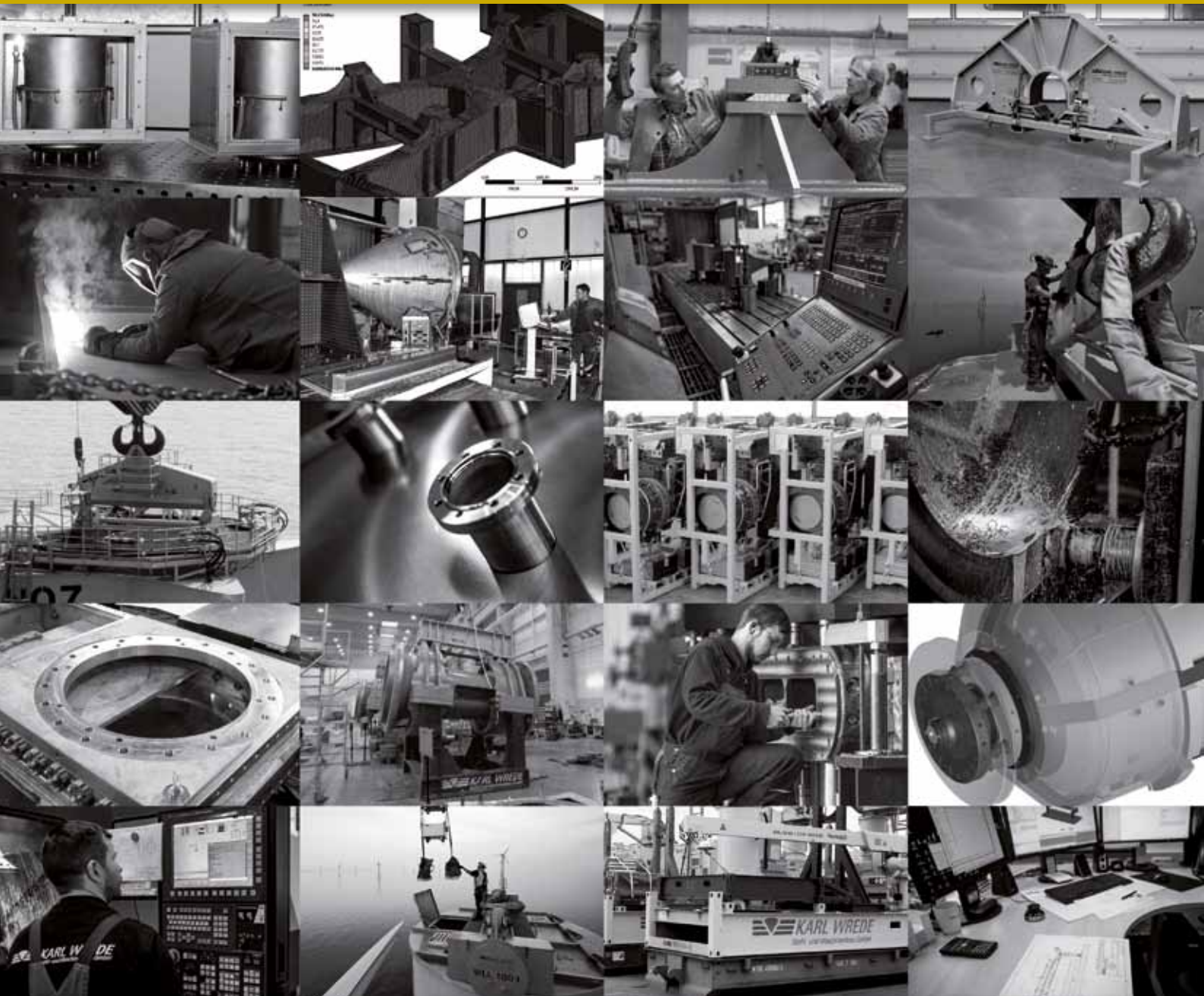


KARL WREDE *Stahl- und Maschinenbau GmbH*



Konstruktion | Berechnung | Fertigung

Komplettlösungen aus einer Hand

Komplettlösungen aus einer Hand

Die **Karl Wrede Stahl- und Maschinenbau GmbH** ist ein modernes mittelständisches Familienunternehmen in zweiter Generation mit 40 Mitarbeitern und gelegen in der Metropolregion Hamburg an seinem Standort in Eddelak mit über 50-jähriger Unternehmensgeschichte.

Komplettlösungen aus einer Hand

Unser Unternehmen bietet Komplettlösungen aus einer Hand – von der eigenen Konstruktions- und Berechnungsabteilung über die Fertigung bis hin zum fertigen Produkt. Hierbei legen wir höchsten Wert auf die **direkte und schnelle Kommunikation** mit unseren Kunden und bieten absolute **Flexibilität** unter Einhaltung der geforderten **Qualität**.

Vielfalt ist unsere Stärke

Mit unserem großen und modernen Maschinenpark bieten wir die Möglichkeit der Lohnfertigung von **Schweißbaugruppen bis 25 t Stückgewicht** mit oder ohne mechanischer Bearbeitung, von Blechkonstruktionen und von Dreh- und Frästeilen in den Bereichen Einzelteil- und Kleinserienfertigung.

Ob **Laserkanteil, feinmechanische Einzelteile** oder **mechanische Großteilbearbeitung** – unsere Kunden schätzen unsere vielfältigen Fertigungsmöglichkeiten. Im Bereich der Industriedienstleistungen bieten wir **just-in-time-Reparaturen** von maschinenbaulichen Komponenten, die **Herstellung von Ersatzteilen** und die **Wartung und Instandhaltung** von Produktionsanlagen.

Unsere motivierten und qualifizierten Mitarbeiter garantieren Ihnen die optimale Lösung Ihrer Aufgaben und erfüllen zuverlässig, termin- und fachgerecht Ihre Anforderungen.

UNSER PROFIL

Konstruktion und Berechnung

Schweißkonstruktionen bis 25 t

Blechverarbeitung

Mechanische Fertigung / Großteilbearbeitung

Baugruppenfertigung

Wartung und Instandhaltung

just-in-time Reparaturen

Unternehmensdaten

Gründung:	1960
Unternehmensform:	GmbH
Geschäftsführer:	Dipl.-Ing. (SFI) Jan Wrede
Standort:	25715 Eddelak
Mitarbeiter:	40
Fertigungsfläche:	4.000 m ²



Wir haben unser Qualitätsmanagementsystem durch die **TÜV NORD CERT GmbH** nach der **DIN EN ISO 9001:2015** aus Selbstinteresse zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit zertifizieren lassen. Gleichzeitig dient unser QM-System als Instrument, um Kundenvertrauen hinsichtlich der Produktqualität und Terminalsicherheit auf Grund sicherer und eindeutiger Prozesse aufzubauen.

Das Schweißen gilt als „spezieller Prozess“ gemäß der **DIN EN ISO 9001**. Um die Einhaltung der Vorgaben der Norm für den speziellen Prozess des Schweißens zu dokumentieren, erfüllen wir die umfassenden Anforderungen der **DIN EN ISO 3834-2**. Unsere Fertigung ist für die Fertigung von Stahl- und Aluminiumtragwerken nach der **DIN EN 1090-2 EXC 3** und **DIN EN 1090-3 EXC 3** zertifiziert. Zudem sind wir nach **DIN 2302 Q2 / BK1-BK4** für das Schweißen von wehrtechnischen Produkten zertifiziert und sind nach dem **AD 2000-Merkblatt HP0** als Hersteller von Druckgeräten anerkannt. Zusätzlich verfügen wir über ein **DNV Welding Workshop Approval Certificate (WAA)**.

Um den Bereichen Sicherheit und Arbeitsschutz gerecht zu werden, erfüllt unser Arbeitsschutzmanagementsystem u.a. die Normen und Richtlinien der **OHSAS 18001** und **SCC**. Durch die erfolgreiche Zertifizierung in den Bereichen Fertigung und Montage zeigen wir Kompetenz und schaffen Vertrauen und Sicherheit auf Seiten unserer Kunden.



Koordinatenmessmaschine
MITUTOYO Euro-C A9166



mobiler FARO® Edge 7-achsiger Messarm



DIN EN ISO 9001:2015

Qualitätsmanagementsystem

DIN EN 1090-2 EXC 3

Tragende Bauteile und Bausätze für Stahltragwerke

DIN EN 1090-3 EXC 3

Tragende Bauteile und Bausätze für Aluminiumtragwerke

DIN EN ISO 3834-2

Umfassende Qualitätsanforderungen Schmelzschweißen

AD 2000-Merkblatt HP0

Herstellung von Druckbehältern

DIN 2303 Q2/BK1 – BK4

Schweißen von wehrtechnischen Produkten

DNV WELDING WORKSHOP APPROVAL CERTIFICATE (WAA)

eigenes ZfP-Personal

DIN EN 473 UT, MT, PT (Level 2)

geprüfte Schweißer

DIN EN ISO 9606 (MAG, MIG, WIG, E-Hand)

Umstempelungsvereinbarung

TÜV NORD Systems GmbH

SCC

Sicherheits Certifikat Contractoren, Version 2011

Konstruktion und Berechnung

Mit eigener Konstruktionsabteilung und unter zeitgemäßer Nutzung moderner CAD- und Berechnungssoftware entwickeln wir maßgeschneiderte individuelle Lösungen für unsere Kunden. Die enge Verzahnung zwischen Konstruktion und Fertigung ermöglicht es uns, praxisnahe und fertigungsgerechte Ergebnisse zu erzielen.

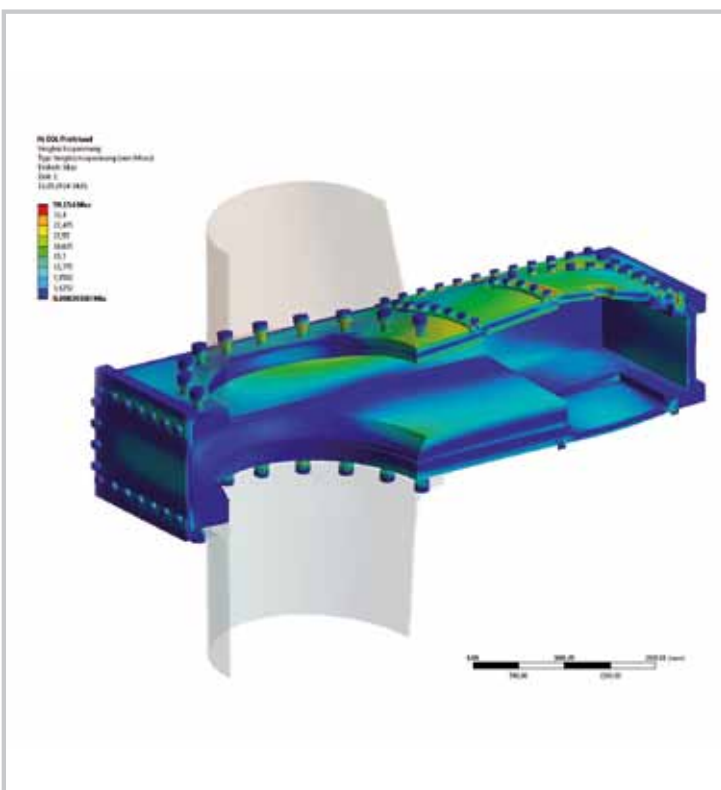
Wir entwickeln und fertigen Vorrichtungen, Betriebs- und Transportmittel, Lastaufnahmemittel, Apparate und Druckbehälter und Sonderkonstruktionen nach Kundenwunsch.

Unsere Kunden stammen u.a. aus den Bereichen chemischer Anlagenbau, Lebensmittelindustrie oder der Windenergie und schätzen uns für unsere Fähigkeiten, ganz gezielt und umfassend auf die kundenseitigen Anforderungen einzugehen und passende Sonderlösungen termingerecht zu entwickeln und zu liefern.

Die notwendigen rechnerischen Bauteilnachweise führen wir entsprechend den jeweils gültigen Regelwerken durch, bei Bedarf begleiten wir die Zertifizierung und Bauteilabnahmen durch Klassifikationsgesellschaften oder eine notifizierte Stelle und erstellen die technische Dokumentation gemäß Maschinenrichtlinie.

UNSERE SCHWERPUNKTE

- 3D – Konstruktion (Autodesk INVENTOR)
- Stabwerksberechnungen (RSTAB)
- FEM – Analysen (ANSYS Pro NLS)
- prüffähige Berechnungsdokumentationen
- Bedienungsanleitungen
- Risikobeurteilungen
- optional: externe Zertifizierung



Schweißkonstruktionen



Wir fertigen auf 4.000 m² Produktionsfläche mit modernen betrieblichen Fertigungseinrichtungen **Schweißkonstruktionen bis 25 t** Stückgewicht mit oder ohne mechanischer Bearbeitung.

Unsere Fertigung ist nach der **DIN EN 1090-2 EXC 3** und **DIN EN 1090-3 EXC 3** für Stahl- und Aluminiumtragwerke zertifiziert.

Geprüfte Schweißer kombiniert mit modernster MIG/MAG-Puls-Schweißtechnologie und präzisen Schweißsystemischen aus dem Haus Siegmund fertigen handwerklich qualitativ hochwertige und anspruchsvolle Schweißkonstruktionen.

Wir verarbeiten allgemeine und hochfeste Baustähle, CrNi-Stähle, Aluminium und Nickelbasislegierungen auf Basis von Schweißanweisungen (WPS) und Verfahrensprüfungen (WPQR). Unsere durch den TÜV Nord Systems zertifizierte Werksinterne Produktionskontrolle (WPK) und eigenes ZfP-Personal sichern kontinuierlich unsere hohe Produktqualität.



Referenzbauteile Schweißkonstruktionen

250 t Koppeltraverse



Lasttestaufbau 950 t Traverse



Lasttest Anschlaglaschen (padeye)



Transportrahmen 480 t



Vorrichten auf 3D-Systemschweißstisch



Wendevorrichtung Maschinengehäuse



40' flat rack



280 t Spreize und Traversen Offshore-WEA-Türme



Blechverarbeitung

Wir liefern auch in diesem Unternehmensbereich bei Bedarf **Komplettlösungen aus einer Hand**.

Wir entwickeln entsprechend den Kundenvorgaben und im engen Dialog mit dem Kunden komplette Lösungen, erstellen fertigungsgerechte Zeichnungen und fertigen **Einzelteile** oder **Baugruppen** oder liefern das **einbaufertige Produkt**.

Im Bereich der chemischen Industrie kooperieren unsere Kunden bevorzugt mit uns, wenn es gilt, Ideen in **Sonderkonstruktionen** aus den Bereichen Verfahrenstechnik, Apparate- oder Behälterbau umzusetzen – von der ersten Skizze über Prototypen bis zur betriebsbereiten Maschine.

Unsere qualifizierten Mitarbeiter und ein umfangreicher und moderner Maschinenpark bilden hierbei gemeinsam die Basis unserer Fertigung. Eine Laserschneidanlage, drei CNC-Abkantpressen und vier Rundbiegemaschinen sind lediglich ein Ausschnitt aus unserem Maschinenpark, der es uns ermöglicht, ein großes Bauteilspektrum fertigungstechnisch abzudecken.



LEISTUNGSSPEKTRUM

- Laserteile
- Kantteile
- Walzteile
- Übergangsstücke
- Einzelteil- und Baugruppenfertigung
- Fertigung nach Muster
- Prototypenbau
- Einzelteil- und Kleinserienfertigung
- Entwicklung von Sonderlösungen im Bereich chemischer Apparate- und Behälterbau



Laserschneidanlage PRIMA POWER Zaphiro
CO₂-Laser mit 4 kW, Blechstärken von 0,5 bis 25 mm

CNC-Abkantpresse TRUMPF TruBend 5230 - 230 t x 3.100 mm
mit Laser-Winkelmessung, Biegehilfe, Offline-Programmierung

CNC-Abkantpresse DURMA AD-S 60.600 - 600 t x 6.000 mm

CNC-Abkantpresse ERMAK SPEED-BEND - 400 t x 3.000 mm

CNC-Abkantpresse g.a.d.e. PRAECISA - 200 t x 3.000 mm

CNC-Tafelschere DURMA VS 6013 - 13 mm x 6.000 mm

3-Walzen-Rundbiegemaschine FACCIN HAV 3145
Rundbiegeleistung: 3.050 mm x 45/35 mm (4xD/1,5xD)

CNC-4-Walzen-Rundbiegemaschine IMCAR 4RH 8/5
Rundbiegeleistung: 3.050 mm x 7, Anbiegeleistung: 5 mm

4-Walzenrundbiegemaschine AK-BEND AHS 2010
Rundbiegeleistung: 2.100 mm x 13, Anbiegeleistung: 10 mm

3-Walzenrundbiegemaschine AK-BEND AS 90-10/8.0

Profilbiegemaschine AK-BEND APK 40 und APK 81

automatisches Blechlagersystem KASTO UNITOWER C 1.2

Schwenkbiegemaschine GÖTENEDS 2.500 mm

Tafelschere WILA HS 255-4

winkelverstellbare Ausklinkmaschine BOSCHERT K30-120

Stanz- und Nibbelmaschine TRUMPF TAS 64

CNC-Bandsägeautomat MEBAeco 410 DGA-2300

Kreissäge EISELE VMS-I-S-PV und VMS-II-S-PV

kombinierte Profilstahlschere PEDDINGHAUS 210 Super 13

hydraulische Lochstanze PEDDINGHAUS Hydraulic 500

Rohrsäge GF Orbitalum RA 41 Plus

GRIT-Bandschleifer, GRIT-Poliermaschine, Rohrausklinker

Injektorstrahlkabine NORMFINISH

Glasperlstrahlkabine NORMFINISH

18 x MIG/MAG-Puls-Schweißanlagen (Kemppi, EWM, Fronius)

13 x WIG Schweißanlagen (Kemppi, EWM)

11 x 3D-Systemschweißtisch Siegmund System 28

Laserschneidanlage
PRIMA POWER Zaphiro



CNC-Abkantpresse
TRUMPF TruBend 5230



CNC-Abkantpresse
DURMA AD-S 60.600



Rundbiegemaschine
FACCIN HAV 3145



Mechanische Fertigung

Ob es sich um die Fertigung von Großbauteilen bis 25 t Bauteilgewicht, um die Einzelteil-, Klein- oder Mittelserienenfertigung von Dreh- und Frästeilen oder um eine terminkritische just-in-time-Reparatur handelt - unsere Kunden können in unsere hohe Ausführungsqualität, konstante Präzision, Flexibilität und Termintreue vertrauen.

In der mechanischen Fertigung greifen unsere qualifizierten und langjährigen Mitarbeiter sowohl auf moderne CNC-gesteuerte als auch auf konventionelle Werkzeugmaschinen im Fall von Reparaturen zurück. CNC-Programme von komplexen Bearbeitungen werden anhand des 3D-CAD-Modells an einem CAM-System programmiert und mittels DNC-Anbindung direkt zur Werkzeugmaschine übermittelt.

Wir bieten unseren Kunden die kurzfristige Fertigung von Ersatzteilen nach Muster, Zeichnung oder 3D-Modellen ebenso wie die Reparatur von Bauteilen – bei „Schnellschüssen“ auch über Nacht. Maximale Flexibilität im Bereich der Instandsetzung, Reparatur und Ersatzteilerfertigung sind für uns Alltag.



MECHANISCHE FERTIGUNG

- CNC-Großteilebearbeitung
- CNC-Fräsen mit 5-Achs-Frästechnologie
- CNC-Fräs- und Drehbearbeitung (kombiniert)
- CNC-Drehen
- CNC-Bohrwerken
- 3D-CAD mit CAM-Integration / DNC-Anbindung
- CNC-Koordinatenmessmaschine
- Karusselldrehen (konventionell)
- Drehen und Fräsen (konventionell)



Großteilebearbeitung



Verfahrweg x/y/z: 11.300/2.000/2.400 mm



Drehen bis \varnothing 4.500 mm

Maschinenliste Fräsen



CNC-Fahrständer-Fräsmaschine
ANAYAK HVM 12000

CNC-Fahrständer-Fräsmaschine ANAYAK HVM 12000

in T-Bauweise und Fahrständer in x- und y-Achse
Plattenfeld: 13.000 x 3.000 mm, 10 t/m²
Verfahrwege x/y/z: 11.300/2.000/2.400 mm
max. Bauteilgewicht: 25 t

CNC-Fahrständer-Fräsmaschine SORALUCE FL 5000

mit Karusselldrehfunktion
Verfahrwege x/y/z: 5.000/2.200/1.300 mm
0,001° frei indexierender Fräskopf
Plattenfeld: 6.000 x 2.000 mm
Karusselldrehtisch: 1.750 x 1.750 mm
Tischbelastung: 8 t mit 250 min⁻¹



CNC-Fahrständer-Fräsmaschine
SORALUCE FL 5000

Karusselldrehmaschine SCHIESS KZ 400-450

Planscheiben-/Umlauf-Ø: 4.000/4.500 mm
max. Drehhöhe: 2.350 mm
max. Planscheibenbelastung: 16 t

5-Achs-Bearbeitungszentrum DMG DMU 100 duoBLOCK

Verfahrwege x/y/z: 1.000/1.000/1.000 mm
max. Tischbelastung: 2.000 kg

CNC-Tischbohrwerk UNION KC 130/1

mit Palettenwechsler
Verfahrwege x/y/z/w: 3.200/2.500/1.500/800 mm
max. Tischbelastung: 8.000 kg

CNC-Tischbohrwerk UNION TC 110

mit Palettenwechsler
Verfahrwege x/y/z/w: 1.500/2.000/1.600/550 mm
max. Tischbelastung: 4.000 kg

5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum DOOSAN VCF 850 LSR

mit integriertem Rundtisch
Verfahrwege x/y/z: 3.000/850/800 mm
max. Tischbelastung: 3.500 kg

5-Achs-CNC-Bettfräsmaschine CME BF-700

Verfahrwege x/y/z: 4.200/1.500/1.500 mm
max. Tischbelastung: 11.500 kg

CNC-Bearbeitungszentrum HAAS VF-8

Verfahrwege x/y/z: 1.626/1.016/762 mm
max. Tischbelastung: 1.814 kg, 4. Achse

CNC-Bearbeitungszentrum QUASER MV 184 P

Verfahrwege x/y/z: 1.020/610/610 mm
max. Tischbelastung: 500 kg

CNC-Bearbeitungszentrum DOOSAN DNM 5700

Verfahrwege x/y/z: 1.050/570/510 mm
max. Tischbelastung: 1.000 kg

Konsolfräsmaschine Stankoimport PL 73005

Tischgröße: 1.320 x 320 mm
Verfahrwege x/y/z: 750/250/320 mm



CNC-Tischbohrwerk
UNION KC 130/1



CNC-Tischbohrwerk
UNION TC 110

CNC-Dreh-und Fräszentrum DOOSAN PUMA 700LM

45 kW, 5.419 Nm Drehmoment
max. Dreh-Ø: 900 mm
Spitzenweite: 3.200 mm
angetriebene Werkzeuge

CNC-Drehmaschine KREWEMA HFDM ZS 475 x 3000/FA

max. Schwing-Ø in der Aussparung: 1.600 mm
max. Dreh-Ø über Bett: 935 mm
max. Dreh-Ø über Planschieber: 620 mm
Basis-Spitzenweite: 2.185 mm
Spitzenweite Bett ausgefahren: 3.385 mm

CNC-Drehmaschine SPINNER TC 800-110-MCY

Schwing-/Dreh-Ø: 800/500 mm
Spitzenweite: 900 mm
angetriebene Werkzeuge, y-Achse

CNC-Drehmaschine SPINNER TC 800-85-SMCY

Schwing-/Dreh-Ø: 800/500 mm
Spitzenweite: 900 mm
angetriebene Werkzeuge, y-Achse, Gegenspindel

CNC-Drehmaschine SPINNER TC 400-52-MC

Schwing-/Dreh-Ø: 400/280 mm, Spitzenweite: 500 mm

Schwerdrehmaschine RAVENSBURG P28

Umlauf-Ø über Support: 2.800 mm / in Grube: 5.500 mm
Spitzenweite: 7.000 mm

7 x Leit- und Zugspindeldrehmaschine

VDF V1000 / V800 II / 800 / E560 / D530 / D420

Umlauf-Ø über Bett bis 1.000 mm, Spitzenweite: bis 5.000 mm

Nutziehmaschine Stuhlmann POLYMAT 50 und POLYMAT 100

Nutbreite: 3-100 mm, Ziehlänge: 600 mm, ± 8°

CNC-2-Säulen-Bandsägeautomat Kaltenbach KB 700NA

Schnittbereich: bis Ø 700 mm

CNC-2-Säulen-Bandsägeautomat Kaltenbach KBR 350

Schnittbereich: bis Ø 350 mm

CNC-2-Säulen-Bandsägeautomat SABI PBS 250A

Schnittbereich: bis Ø 250 mm

Koordinatenmessmaschine MITUTOYO Euro-C A9166

Messbereich x/y/z: 900/1.600/600 mm

mobiler Messarm FARO® Edge 3.7 m

InventorCAM-Programmierplatz

CNC-Dreh-und Fräszentrum
DOOSAN PUMA 700LM



5-Achs-CNC-Bearbeitungszentrum
DOOSAN VCF 850 LSR



CNC-Drehmaschine
KREWEMA HFDM ZS 475 x 3000/FA



Karusselldrehmaschine
SCHIESS KZ 400-450



Mechanische Fertigung - Instandhaltung und Reparaturen



Bearbeitung Wärmetauscher-Haube



Laserauftragsschweißen Rotorwelle



Flanscbearbeitung Kalzinierofen



Reparatur Airtrax-Antrieb



CNC-Bohrwerksbearbeitung Kettenfahrzeug



Ruderplatte



Spülröhre Kabelleger



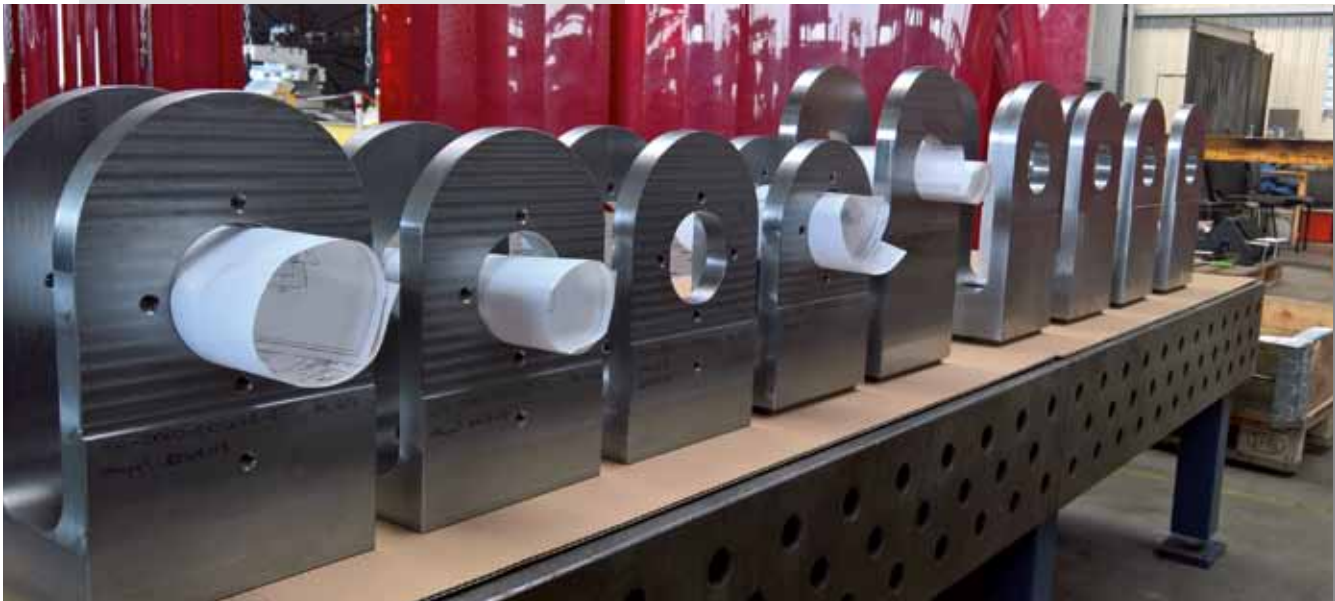
Mengenverteiler



Detail Mischschwelle

Referenzbauteile Mechanische Fertigung

Flanscbearbeitung Kühltrommel

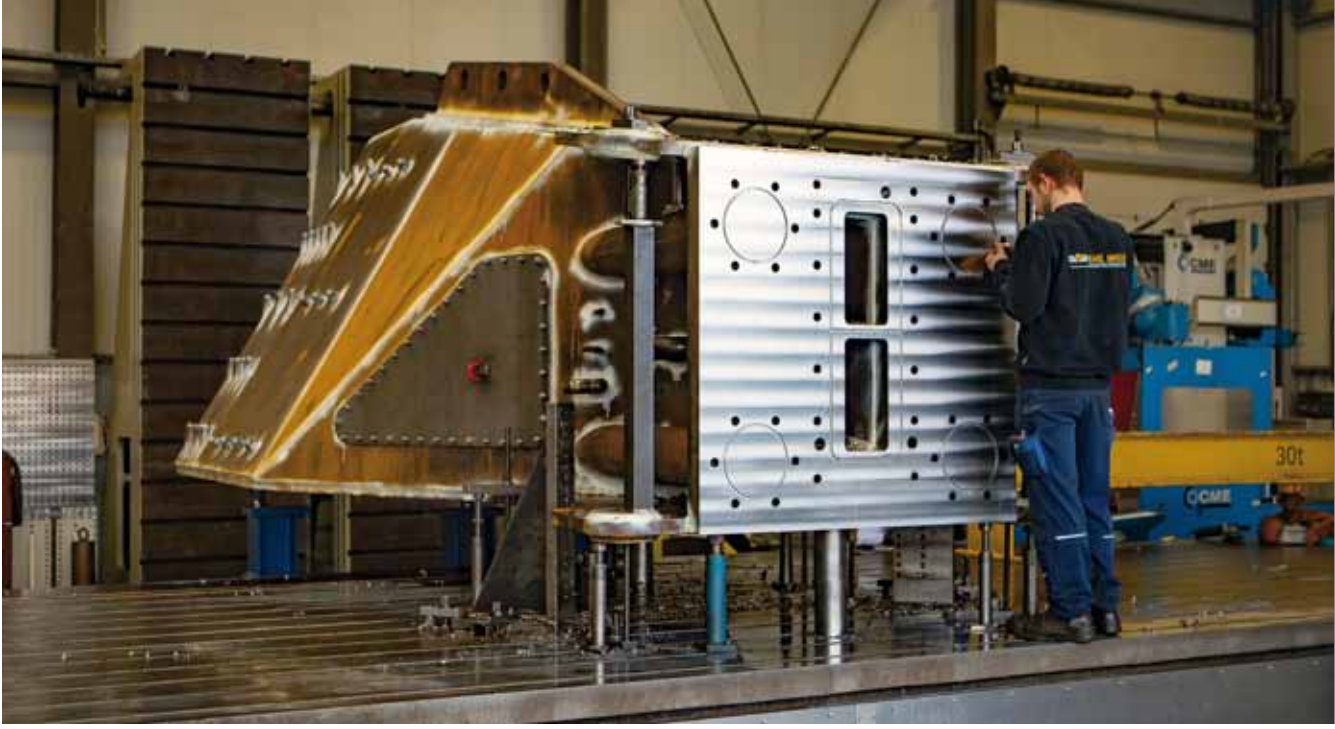


Gabelköpfe Tragflächen-Teststand

Zentrifugen-Siebtrommel



Rotorwellen-Halteklammer



Rock saw sled (Kabelleger)



Base plate (Kabelleger)



Flansch- und Mantelbearbeitung Vakuumkammer



Bodenplatte Behälterbau

just-in-time-Reparaturen

Teure Stillstandzeiten und Produktionsausfälle sind die Konsequenz von unvorgeesehenen Reparaturen bei Anlagen- und Maschinenschäden.

In solchen Fällen stehen wir Ihnen als zuverlässiger Partner zur Verfügung und führen just-in-time-Reparaturen durch. Durch kurze Reaktionszeiten und hohe technische Kompetenz reduzieren wir Ihre Stillstandskosten. Hohe Flexibilität und die Fertigung mechanischer Großteile im eigenen Haus zeichnen uns aus.

Wir überzeugen unsere Kunden nicht nur durch hohe Qualität und kreative Problemlösung, sondern durch unsere schnelle, einfache und direkte Kommunikation.



REPARATURSPEKTRUM

Wärmetauscher- und Spaltgaskühlerhauben
Pumpen-, Getriebe- und Läuferwellen
Trockner- und Rührwerkswellen
Pumpen- und Lüfterlaufräder
Pumpen- und Rührwerklaternen
Ketten- und Zahnräder
Schwung- und Laufräder
Rotoren (Zellradschleusen)
Trommeln und (Mühlen-)Walzen
Dekantergehäuse
Kolonnenböden
Adapter-, Sonder- und Blockflansche
Kupplungen
Thermohülsen
Pumpen- und Motorkonsolen



Industriemontagen - Wartung und Instandhaltung



Wir führen die mechanische Wartung, Instandhaltung und Montage von Industrieanlagen, Maschinen und Einrichtungen durch. Das umfangreiche Praxiswissen unserer hochqualifizierten Bauleiter und Monteure und unser technisches Know-how gewährleisten die zuverlässige Lösung von anspruchsvollen Aufgabenstellungen.

Zu unseren Leistungen gehören auch die Montageplanung, die Berechnung und Herstellung von Ersatzteilen und die Anfertigung von Sonderkonstruktionen (z.B. Demontagevorrichtungen) nach Kundenwunsch.

Zu unseren Kunden gehören Unternehmen folgender Branchen: Chemische Industrie, Petrochemie, Lebensmittelindustrie, Papierindustrie und Windenergie.



Konstruktion | Berechnung | Fertigung

Komplettlösungen aus einer Hand



Geschäftsführer
Jan Wrede
Dipl.-Ing. Maschinenbau,
Schweißfachingenieur
Telefon: 04855 89 28 99-14
Mobil: 0178 659 08 30
jan.wrede@karl-wrede.de



Stellvertretender Betriebsleiter
Jan Plett
Technischer Betriebswirt
Telefon: 04855 89 28 99-18
Mobil: 0170 767 86 67
jan.plett@karl-wrede.de



Gruppenleiter Zerspanung
Alexander Fülster
Maschinenbau-Meister
Telefon: 04855 89 28 99-11
alexander.fuelster@karl-wrede.de



Gruppenleiter Blechverarbeitung
und just-in-time-Reparaturen
Dennis Schatzschneider
Maschinenbau-Meister
Telefon: 04855 89 28 99-40
Mobil: 0151 121 574 51
dennis.schatzschneider@karl-wrede.de



Gruppenleiter Industriemontagen
Benjamin Kassel
Maschinenbau-Meister
Telefon: 04855 89 28 99-41
Mobil: 0178 185 66 39
benjamin.kassel@karl-wrede.de

Karl Wrede Stahl- und Maschinenbau GmbH

Süderbehmhusen 2
25715 Eddelak

Telefon: 04855 89 28 99-0
Telefax: 04855 89 28 99-20

info@karl-wrede.de
www.karl-wrede.de

