



Unternehmensbereich

Mechanische Fertigung

## 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 <sup>2</sup>       |



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** und zusätzlich ist unsere werkseigene Produktionskontrolle nach der **DIN EN 1090-2 EXC 3** zertifiziert.

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**

werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

**DIN EN ISO 3834-2**

umfassende Qualitätsanforderungen Schmelzschweißen

**AD 2000-Merkblatt HP0**

Herstellung von Druckbehältern

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

eigenes ZfP-Personal

**DIN EN ISO 9606**

geprüfte Schweißer (MAG, MIG, WIG, E-Hand)

**TÜV NORD Systems GmbH**

Umstempelungsvereinbarung

**SCC**

Sicherheits Zertifikat Kontraktoren, Version 2011

**OHSAS 18001**

Arbeitsschutzmanagementsystem

**SMS**

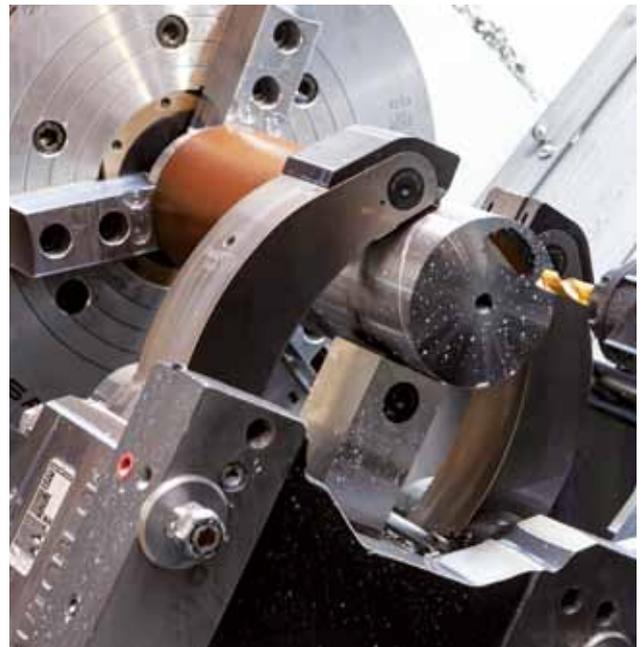
Zertifikat der Berufsgenossenschaft „Sicher mit System“

## 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 Ersatzteilfertigung sind für uns alltägliche Realität.

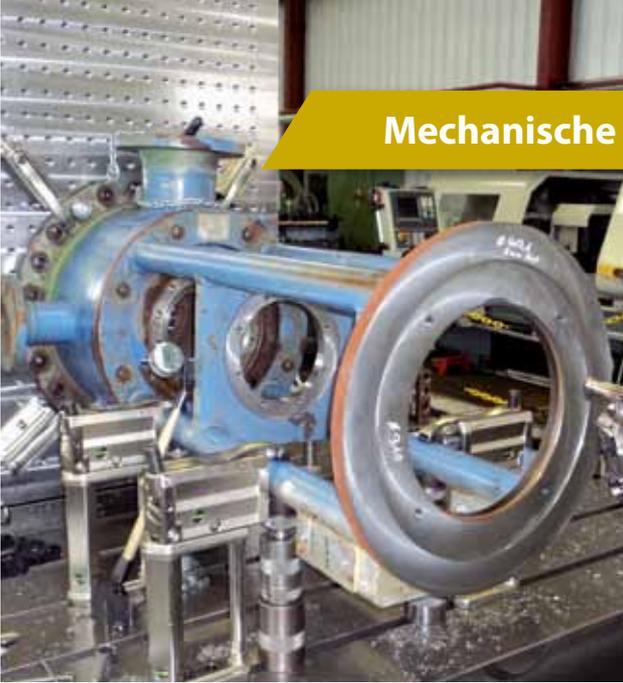


### MECHANISCHE FERTIGUNG

- 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)



## Mechanische Fertigung - Instandhaltung und Reparaturen



Im Falle eines Ausfalls einer Maschine lautet grundsätzlich das primäre Ziel, teure Stillstandszeiten durch eine möglichst schnelle Reparatur zu minimieren, um die Produktion wieder aufnehmen zu können. Täglich leisten wir in diesem Aufgabenfeld wertvolle Arbeit für unsere Kunden im Bereich der Instandhaltung und Reparatur.

Ob bei Instandsetzungsarbeiten von Einzelteilen oder Baugruppen oder bei der Ersatzteilmontage – mit uns haben unsere Kunden einen zuverlässigen Partner, auf dessen umfassende Unterstützung und Expertise er sich im Fall der Fälle verlassen kann - unser umfangreicher Maschinenpark, unsere qualifizierten und erfahrenen Mitarbeiter und die betriebliche Flexibilität bilden hierbei die Basis unserer Leistungsfähigkeit.

Zu unseren Kunden gehören u.a. Unternehmen der Chemischen- und Lebensmittelindustrie sowie der Windenergie.



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

TEILESPEKTRUM



## Maschinenliste Fräsen



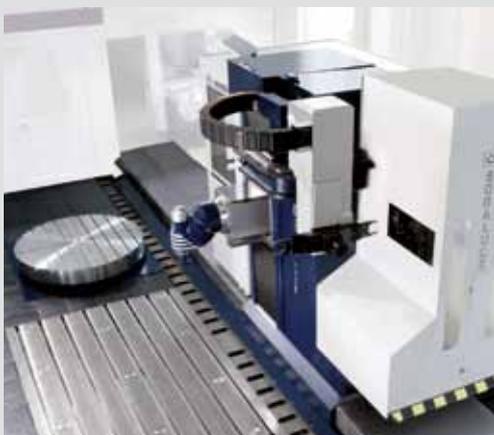
CNC-Fahrständer-Fräsmaschine  
ANAYAK HVM 12000

### **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/m<sup>2</sup>  
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<sup>-1</sup>



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 KC 130/1

### **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

### **Bettfräsmaschine Tomasi FBF 20.1**

Tischgröße 2.000 x 800 mm  
Verfahrwege x/y/z 1.860/800/860 mm

### **Konsolfräsmaschine Stankoimport PL 73005**

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



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

## Radialbohrmaschine RABOMA 12 UH 2000

## 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



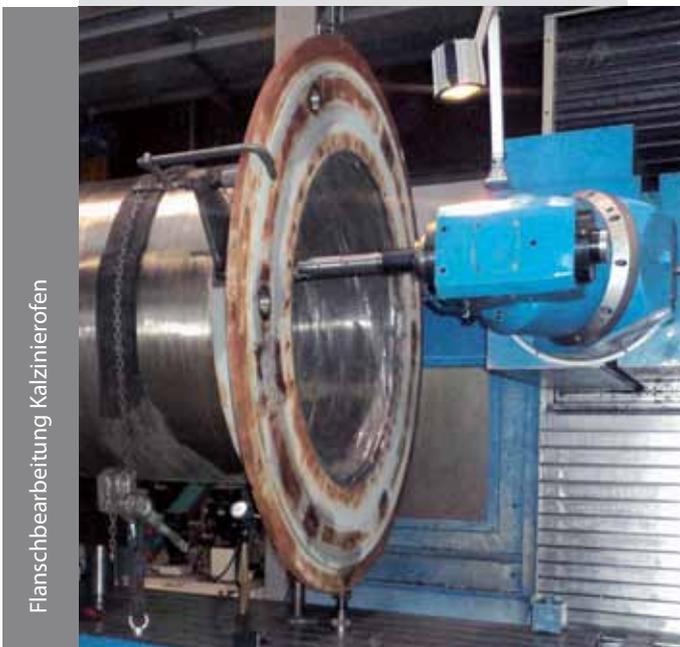
# Mechanische Fertigung - Instandhaltung und Reparaturen



Bearbeitung Wärmetauscher-Haube



Laserauftragsschweißen Rotorwelle

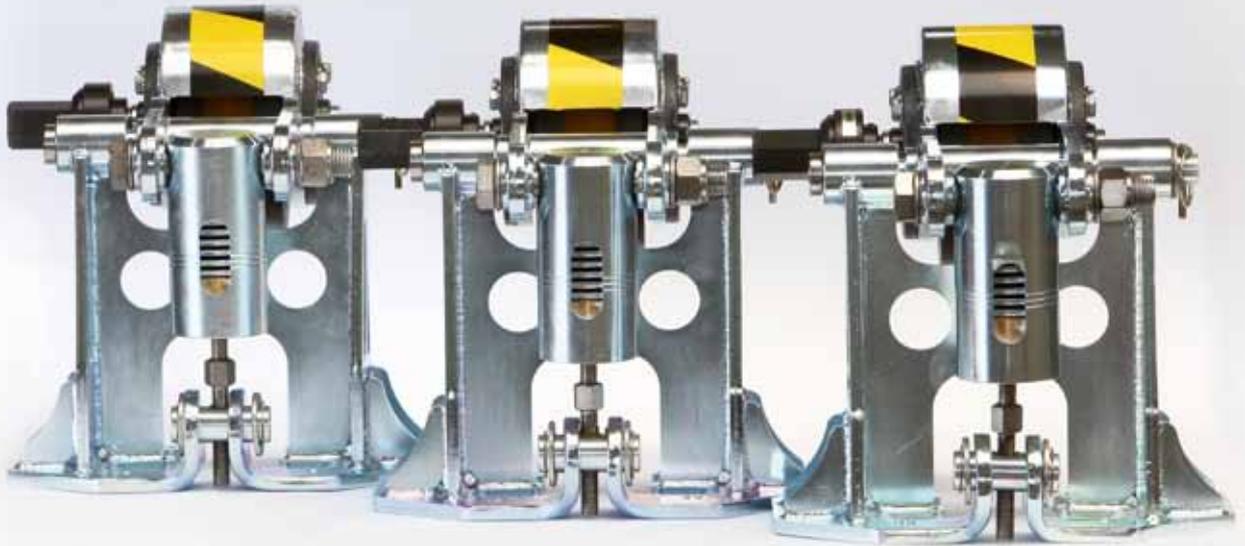


Flanscbearbeitung Kalzinierofen



Reparatur Airtrax-Antrieb

Drehantrieb Triebstrang



Ruderkappe



Spülröhr Kabelleger



Mengenverteiler



Detail Mischerwelle



# Referenzbauteile Mechanische Fertigung

Flanscbearbeitung Kühltrömmel



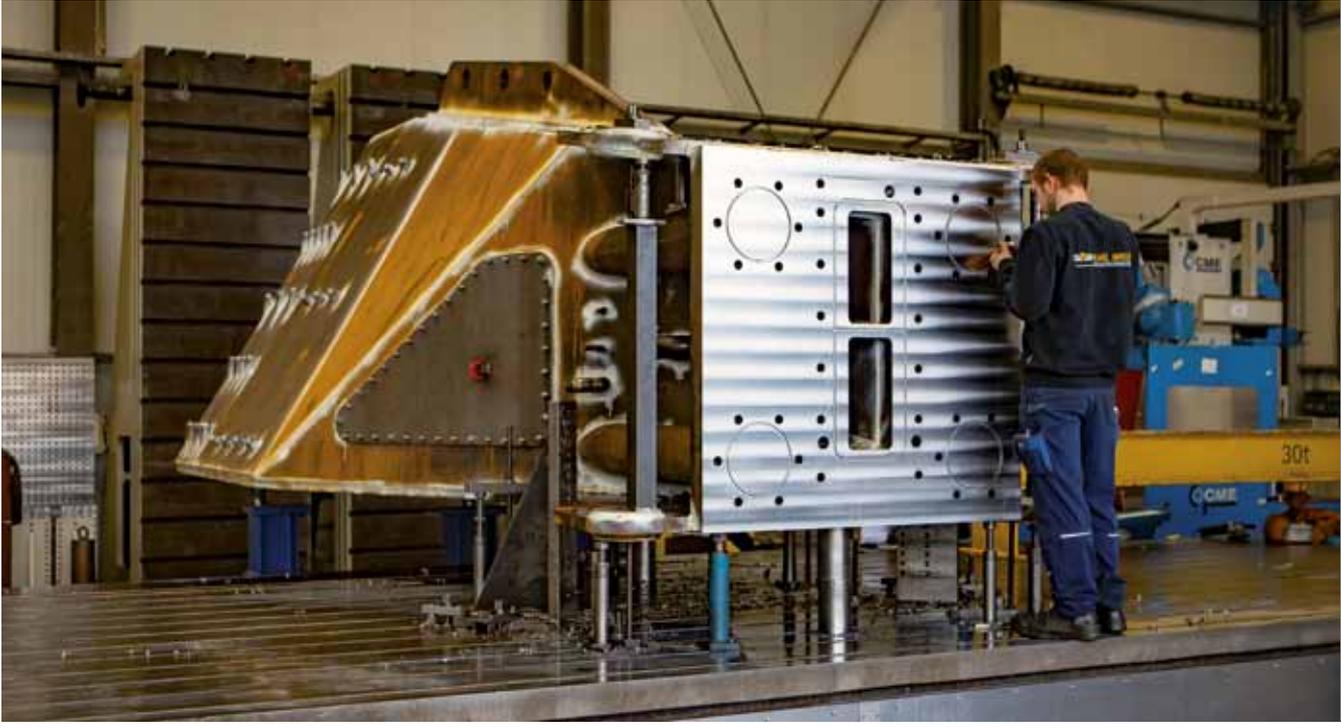
Gabelköpfe Tragflächen-Teststand



Zentrifugen-Siebtrommel



Rotorwellen-Halteklammer



Rock saw sled (Kabelleger)



Base plate (Kabelleger)



Flansch- u. Mantelbearbeitung Vakuumkammer



Bodenplatte Behälterbau

# Konstruktion | Berechnung | Fertigung

## Komplettlösungen aus einer Hand

III-04/2020



Geschäftsführer / Gruppenleiter Konstruktion  
**Jan Wrede**  
Dipl.-Ing. Maschinenbau, Schweißfachingenieur  
Telefon: 04855 89 28 99-14  
jan.wrede@karl-wrede.de



stellvertretender Betriebsleiter  
**Jan Plett**  
Technischer Betriebswirt  
Telefon: 04855 89 28 99-18  
jan.plett@karl-wrede.de



Vertrieb  
**Matthias Flick**  
Industriemeister, Schweißfachmann  
Telefon: 04855 89 28 99-38  
matthias.flick@karl-wrede.de



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



Gruppenleiter Blechverarbeitung  
**Dennis Schatzschneider**  
Telefon: 04855 89 28 99-40  
dennis.schatzschneider@karl-wrede.de



Gruppenleiter Stahlbau  
**Benjamin Kassel**  
Meister Maschinenbau  
Telefon: 04855 89 28 99-41  
benjamin.kassel@karl-wrede.de



just-in-time-Reparaturen  
**Paul Schnepel**  
Meister Maschinenbau, Schweißfachmann  
Telefon: 04855 89 28 99-12  
paul.schnepel@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

