



**LASTAUFNAHMEMITTEL
NACH
KUNDENANFORDERUNG**

TRAGFÄHIGKEITEN VON 150 kg BIS MEHR ALS 1.000 t

1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
3. REFERENZBAUTEILE
 - LASTAUFNAHMEMITTEL
 - BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION
4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN
 - MECHANISCHE FERTIGUNG
 - BLECHVERARBEITUNG
 - STAHLBAU

1. UNTERNEHMEN

2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG

3. REFERENZBAUTEILE

- LASTAUFNAHMEMITTEL
- BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION

4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

- MECHANISCHE FERTIGUNG
- BLECHVERARBEITUNG
- STAHLBAU

Familienunternehmen, zweite Generation

Gründung:	1960	
Mitarbeiter:	40	
Umsatz:	5 Mio. €	
Umsatzverteilung:	45%/ 45%/ 10%: Industrie / Windenergie / Sonstiges	
Unternehmensform:	GmbH	
geschäftsführender Gesellschafter:	Dipl.-Ing. (SFI) Jan Wrede	
Gesellschafter:	100% GF	
Bilanzsumme:	3,7 Mio. €	(31.12.2018)
Eigenkapitalquote:	82%	(31.12.2018)

zu meiner Person

Jan Wrede, 46 Jahre

seit 15 Jahren Geschäftsführer

Schweißfachingenieur

Maschinenbauingenieur

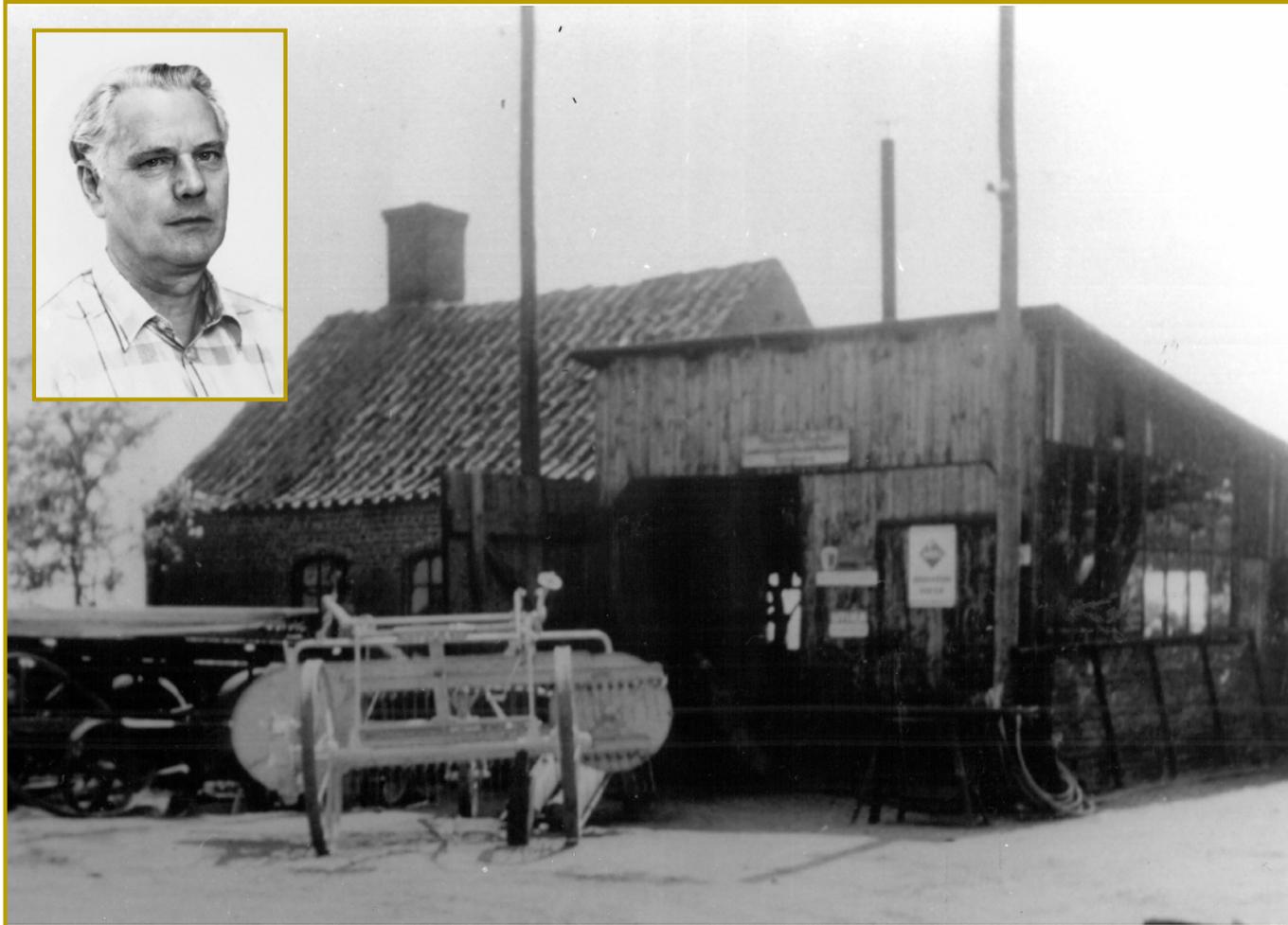
Industriemechaniker (Raffinerie Heide)

ZfP-Prüfer PT / MT Level 2

befähigte Person zur Prüfung von Flurförderzeugen

befähigte Person zur Prüfung von Brücken- und Portalkranen





Firmengründer Karl Wrede und erstes Firmengebäude



> 4.000 m² Fertigungsfläche
85 x 15 m - Bekranung 4x 5 t, 2x 2,5 t
70 x 30 m - Bekranung 2x 12,5 t, 2x 5 t
Bauteilgewichte bis 25 t kranbar



AUSWAHL REFERENZKUNDEN





verliehen an 140 von 8.500 konzernweiten Zulieferern

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 Schmelzschiessen
AD 2000-Merkblatt HP0	Herstellung von Druckbehältern
DIN 2303 Q2 / BK1 – BK4	Schiessen von wehrtechnischen Produkten
DNV WELDING WORKSHOP APPROVAL CERTIFICATE (WWA)	
eigenes ZfP-Personal	DIN EN ISO 9712 UT, MT, PT (Level 2)
geprüfte Schweißer	DIN EN ISO 9606 (MAG, MIG, WIG, E-Hand)
Umstempelungsvereinbarung	TÜV NORD Systems GmbH
AMS: SCC	Sicherheits Zertifikat Kontraktoren, Version 2011
AMS: ILO OSH 2001	inkl. BG-Zertifikat „Sicher mit System“ (SMS)
AMS: OHSAS 18001:2007	Occupational Health and Safety Assessment Series



2020 Sicher mit System BG

Wre

die Anforderung

en

Durch

Anforde

„DGUV-Verfah

Stebau

Leiter Prävention

Mainz, den 22.06.2017



ZERTIFIKAT

für das Managementsystem nach
DIN EN ISO 9001

Der Nachweis der regelw
TUV NORD CERT-Verfah

**Karl Wrede
Stahl- und Ma
Süderbehmuser
25715 Eddelak
Deutschland**

Geltungsbereich

**Produktion von
Anlagenbau, ges
Bearbeitung, Inc**

Zertifikat-Registrier-Nr. 4
Auditbericht-Nr. 3512 124

C. Bräutigam
Zertifizierungsstelle
der TÜV NORD CERT GmbH

Diese Zertifizierung wurd
regelmäßig überwacht.

TÜV NORD CERT GmbH

DNV·GL

CERTIFICATE
FOR LOOSE GEAR

Certificate No:
N141CNAA
Rev.01

Valid for products not subject to DNV GL classification requirements.

This is to certify

that the product:

Type designation:
Application/context:
ID/Serial/Tag no:

Has been found to comply with
GL VI - Teil 2 - 2 - Ergänzem
Seeschiffen und Offshoreanl

The product is intended for
Yard/Site:
Yard No./Site No.:
Project/Installation:
Project id:

The product / material has

Particulars of Vendor a

Vendor:
Vendor reference:
Purchaser:
Purchaser reference:


TOA-ZM-07-06-00



EG-Zertifikat

WERKSEIGENE PRODUKTIONSKONTROLLE (FPC)

0045-CPD-1090-1.00105.TÜVNORD.2012.001

Gemäß der Richtlinie 89/105/EWG des Rates der Europäischen Union vom 21. Dezember 1988 über die Angleichung von Gesetzen, Bestimmungen und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten in Bezug auf Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie - CPD), und später ergänzt, wird hiermit folgendes erklärt:

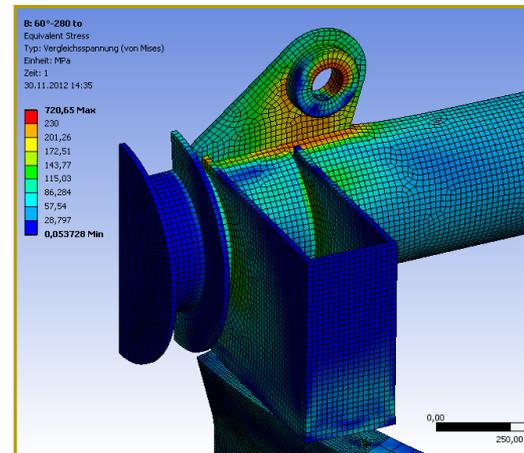
Das unten genannte Bauprodukt wurde durch den Hersteller im Herstellerwerk einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung gemäß dem in der harmonisierten technischen Spezifikation vorgeschriebenen Prüfplan unterzogen.

Die notifizierte Stelle
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG - Kenn-Nummer 0045 -
hat die Erstprüfung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt
und führt die laufende Überwachung, Beurteilung und Bestätigung der werkseigenen Produktionskontrolle durch.

Inverkehrbringer
(Hersteller oder Bevollmächtigter)

**Karl Wrede Stahl- und Maschinenbau GmbH
Süderbehmhusen 2**

3D – Konstruktion (Autodesk INVENTOR)
Stabwerksberechnungen (RSTAB)
FEM – Analysen (ANSYS Pro NLS)
prüffähige Berechnungsdokumentationen
Bedienungsanleitungen
Risikobeurteilungen
Begleitung von Bauteil-Zertifizierungen



1. UNTERNEHMEN

2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG

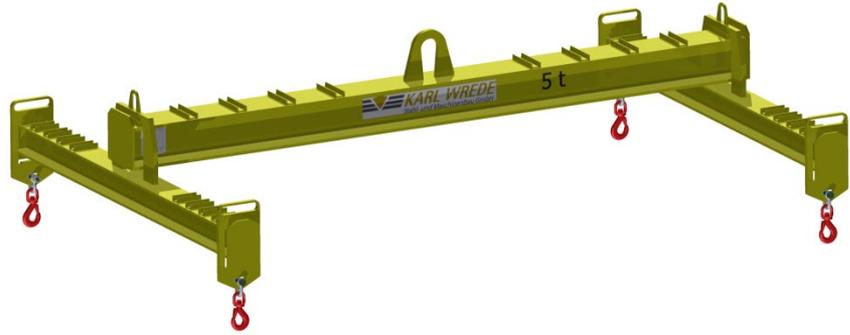
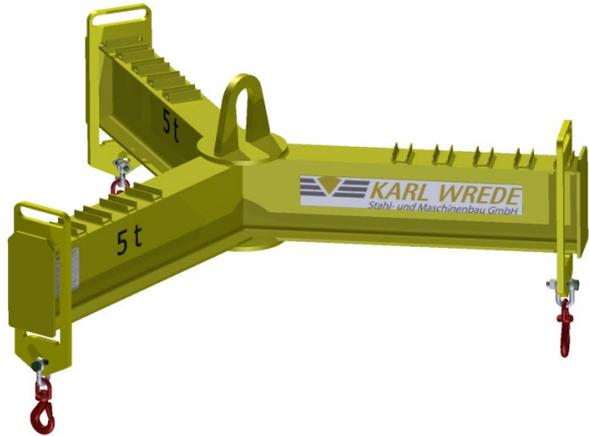
3. REFERENZBAUTEILE

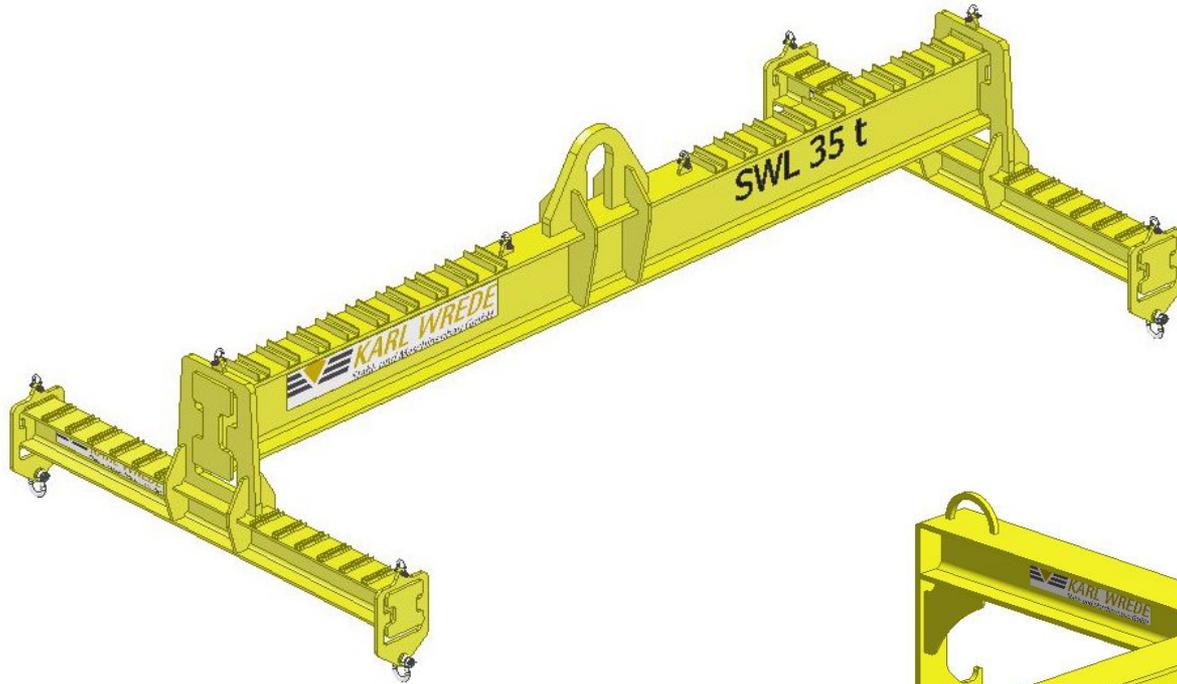
- LASTAUFNAHMEMITTEL
- BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION

4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

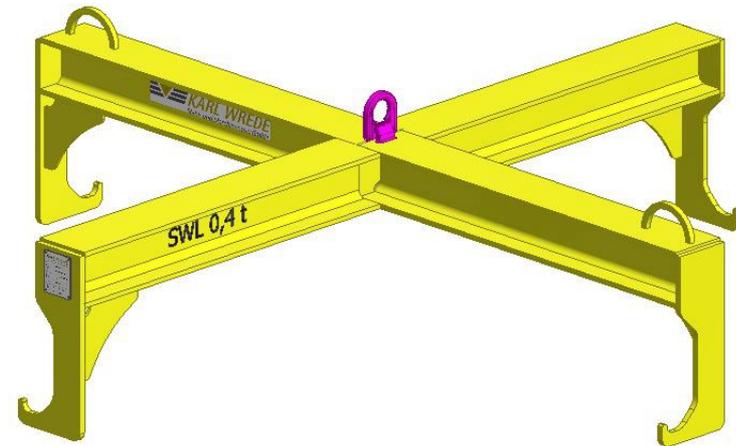
- MECHANISCHE FERTIGUNG
- BLECHVERARBEITUNG
- STAHLBAU

- **Konstruktion, Berechnung und Fertigung von LAM**
- **nach Kundenanforderung / Spezifikation**
- **Bemessungsgrundlagen u.a.**
 - **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
 - **DIN EN 13155 - Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel**
 - **DIN EN ISO 12100 - Sicherheit von Maschinen**
 - **DIN 15003 - Hebezeuge - Lastaufnahmeeinrichtungen, Lasten (...)**
 - **DGUV Regel 100-500 - Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen (...)**
- **Fertigung nach kundenseitiger Zeichnungsfreigabe**
- **Dokumentation gemäß Maschinenrichtlinie**
 - **Betriebsanleitung, Risikobeurteilung, Konformitätserklärung**
 - **Prüfbuch**
 - **CE-Kennzeichnung**

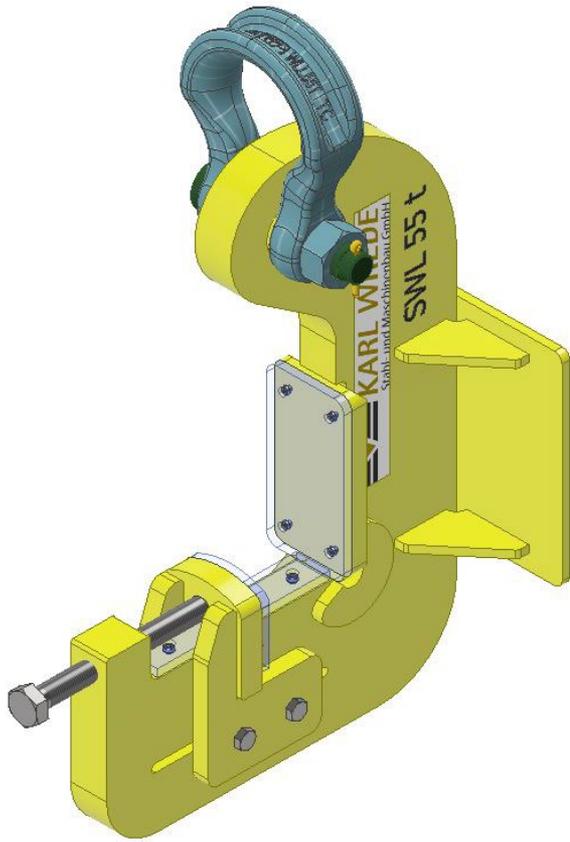




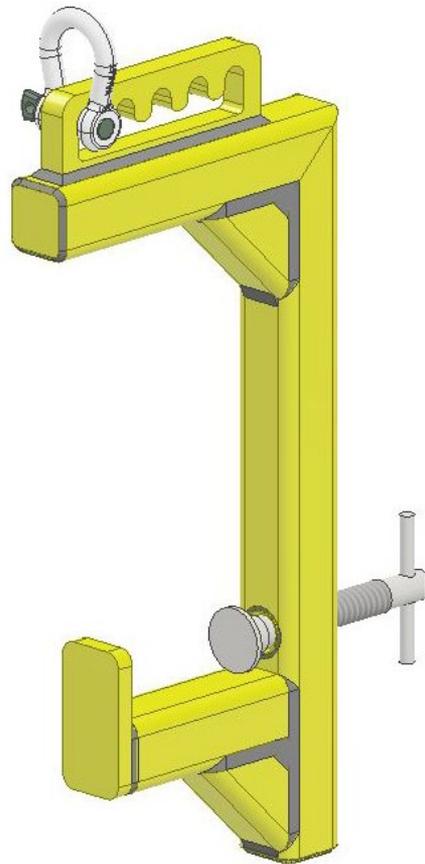
variable H-Traverse



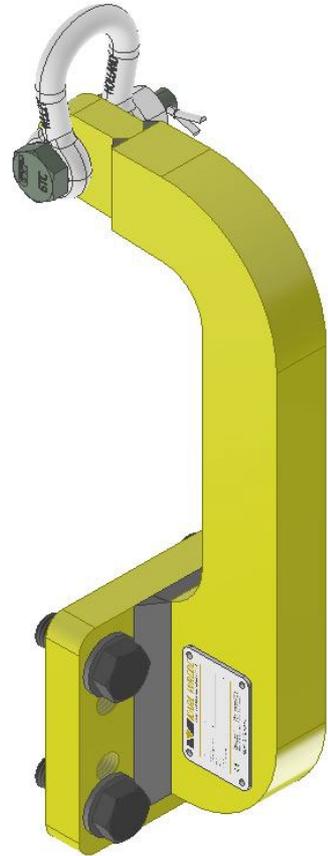
Kreuztraverse



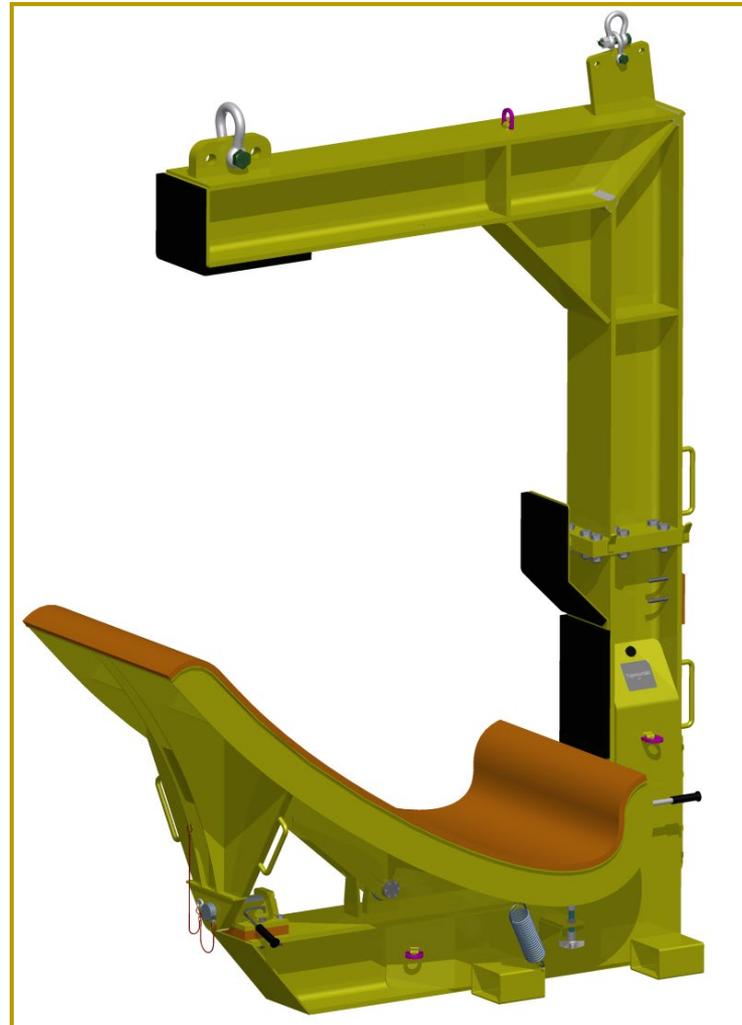
J-Hook
Turmsegment



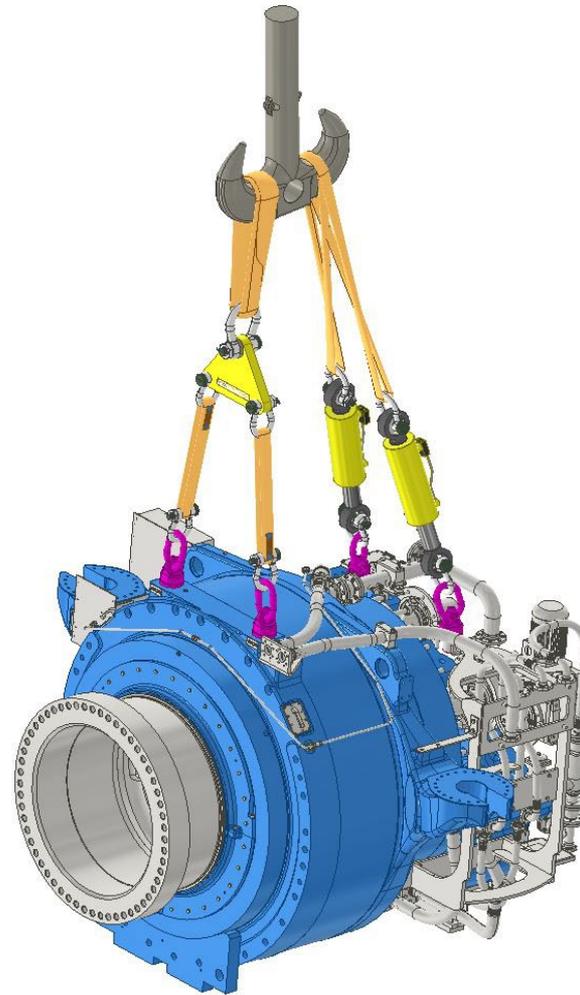
C-Haken
Lagerträger



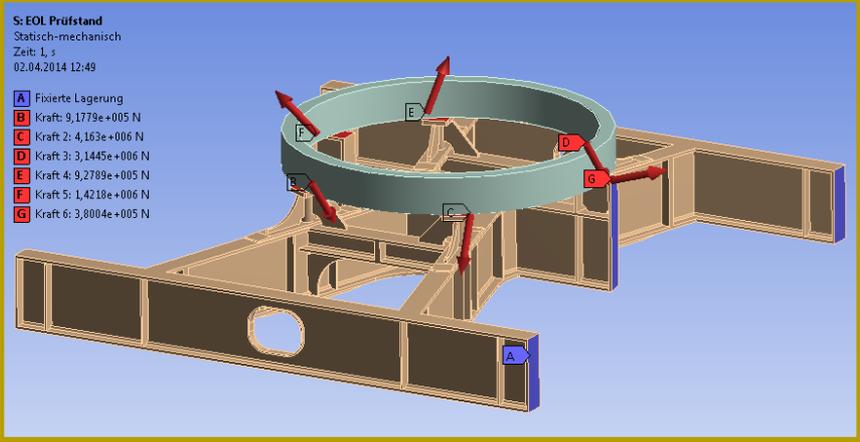
C-Haken
Mannlochdeckel



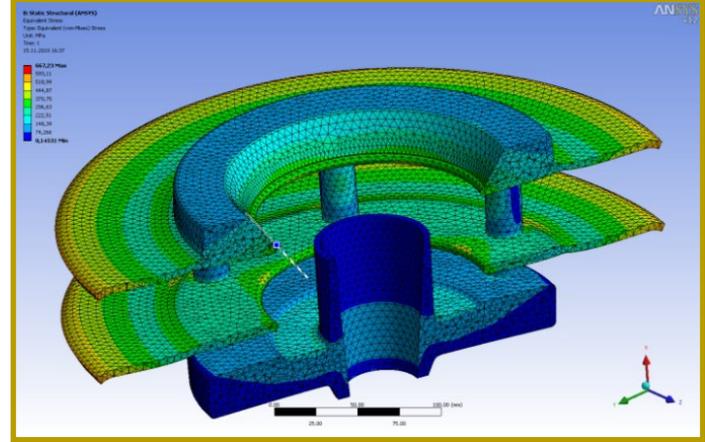
C-Haken Rotorblatt



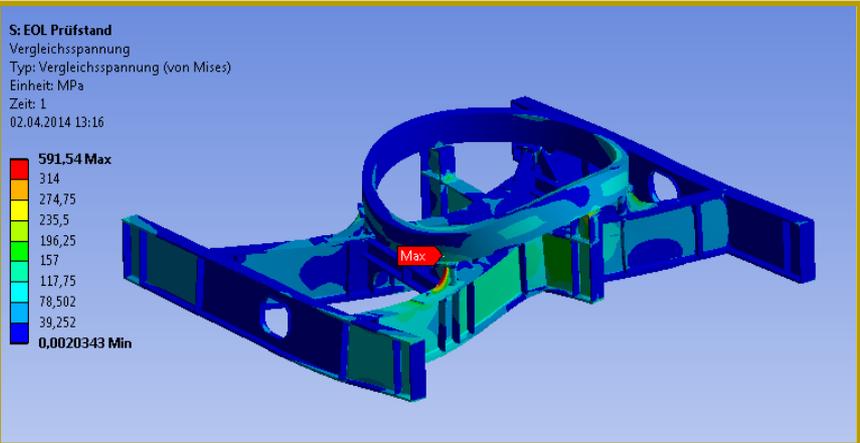
Anschlagmittel Getriebe – inkl. hydraulischer Neigungsverstellung



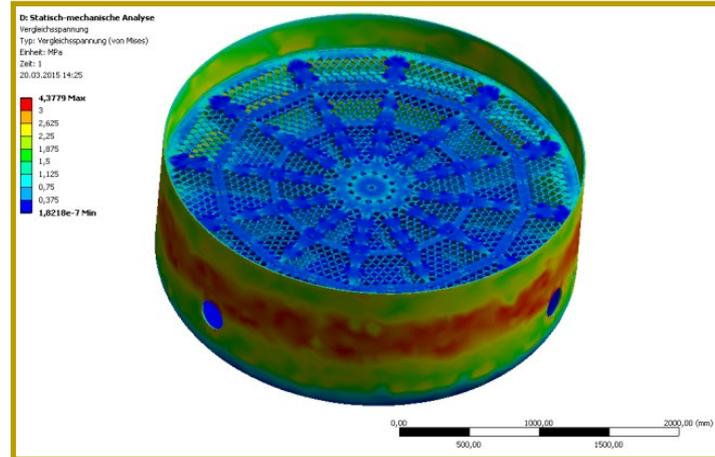
Transportgestell Windenergieanlage



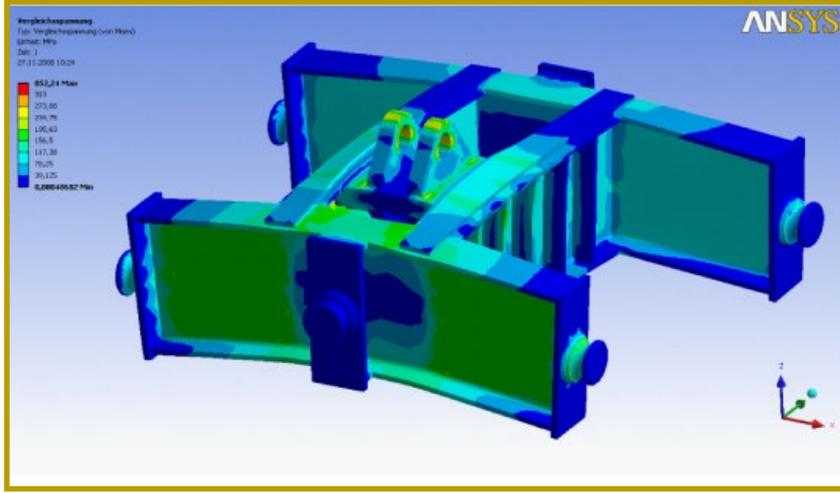
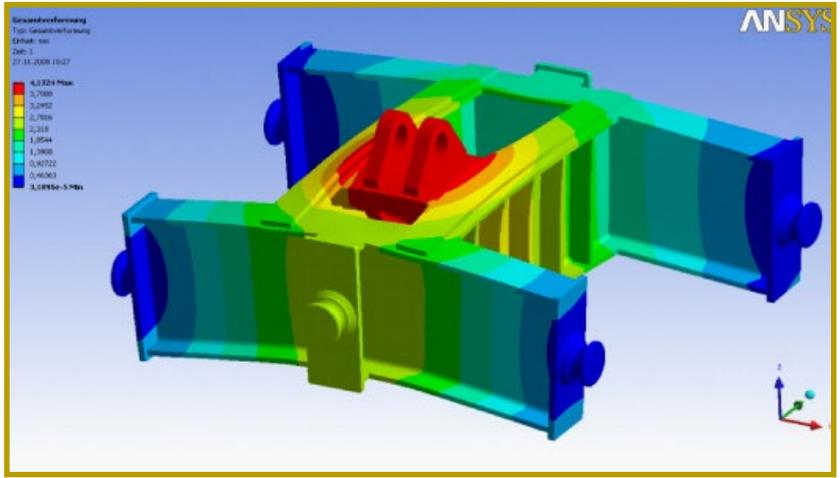
Tellerpaket Sprühtrockner



Transportgestell Windenergieanlage



Reaktorboden



250 t H-Traverse

1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
- 3. REFERENZBAUTEILE**
 - **LASTAUFNAHMEMITTEL**
 - BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION
4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN
 - MECHANISCHE FERTIGUNG
 - BLECHVERARBEITUNG
 - STAHLBAU



Sondertraverse Trafotausch

Konstruktion – Berechnung – Fertigung: Komplettlösungen aus einer Hand



drehbare Balkentraverse



Ringtraverse



Rotorstertraverse SWL 50 t



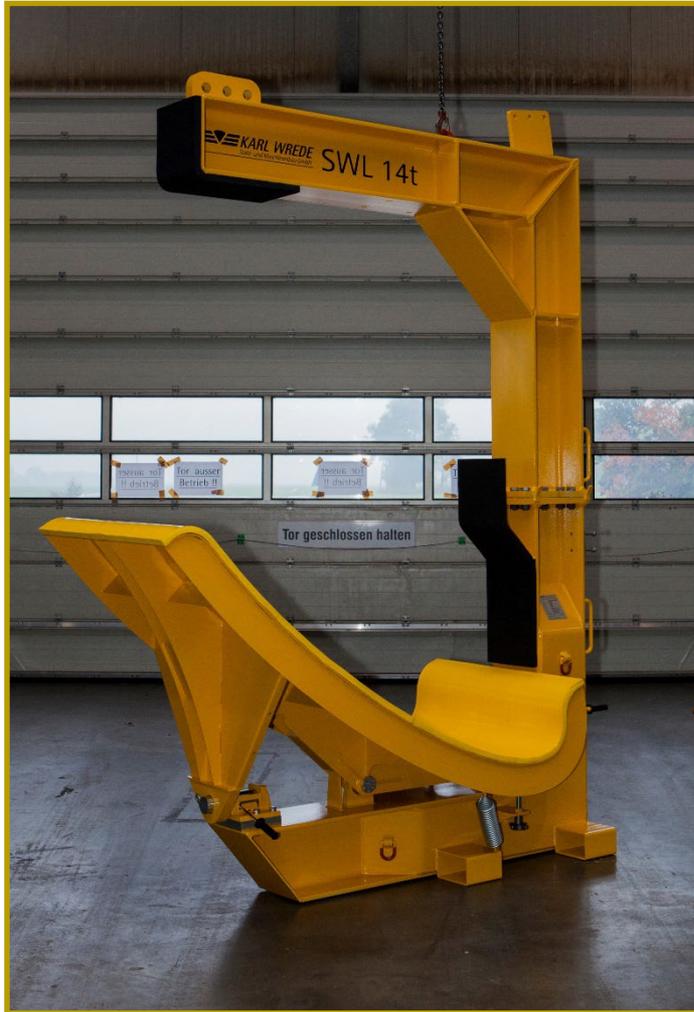
Spreize für segmentierte Stahlrohrtürme

Konstruktion – Berechnung – Fertigung: Komplettlösungen aus einer Hand



funkferngesteuerte Einzelblattmontagetraverse

Konstruktion – Berechnung – Fertigung: Komplettlösungen aus einer Hand



C-Haken Rotorblatt





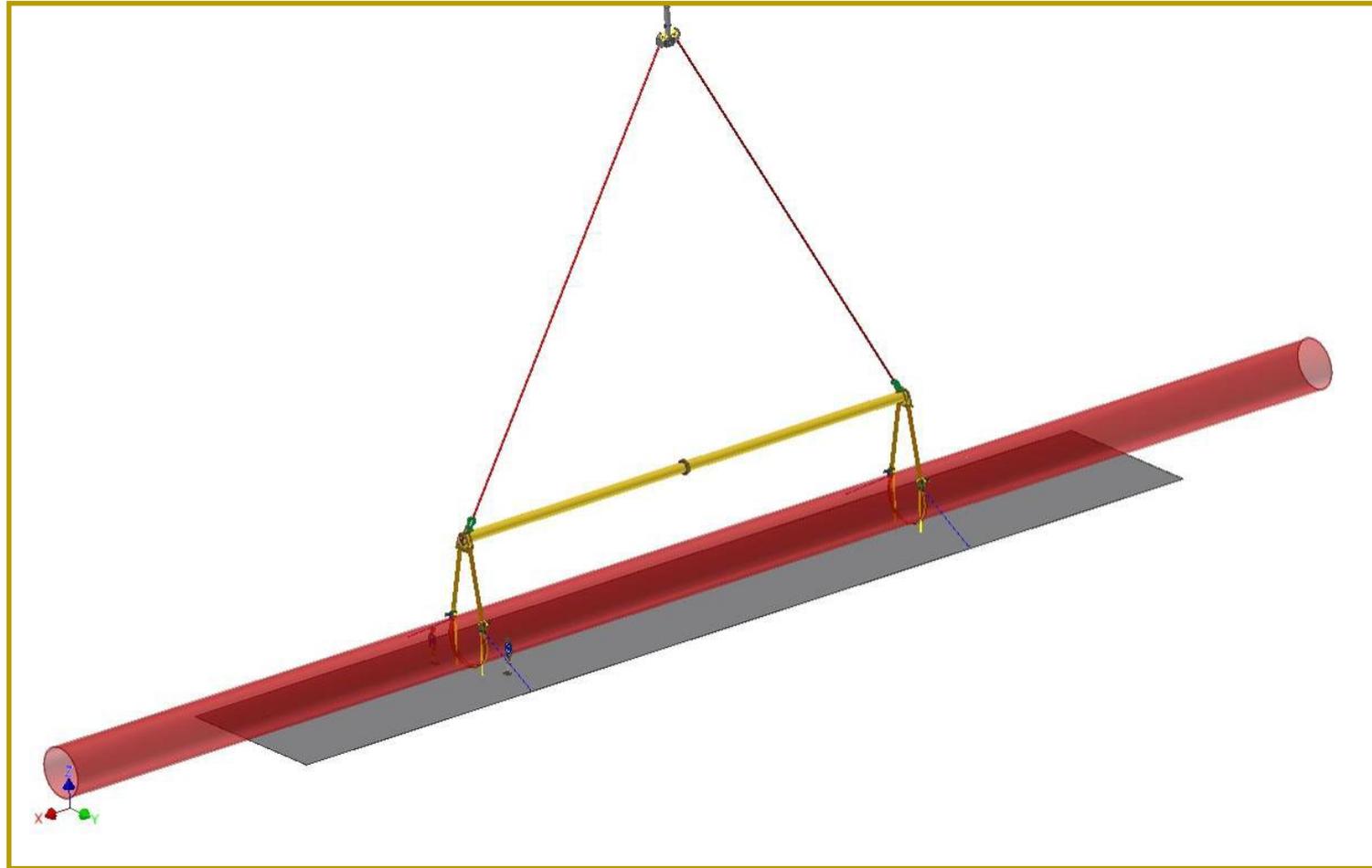
Triebstrang-Traverse SWL 83 t



Hebetraverse Rotor 100 t



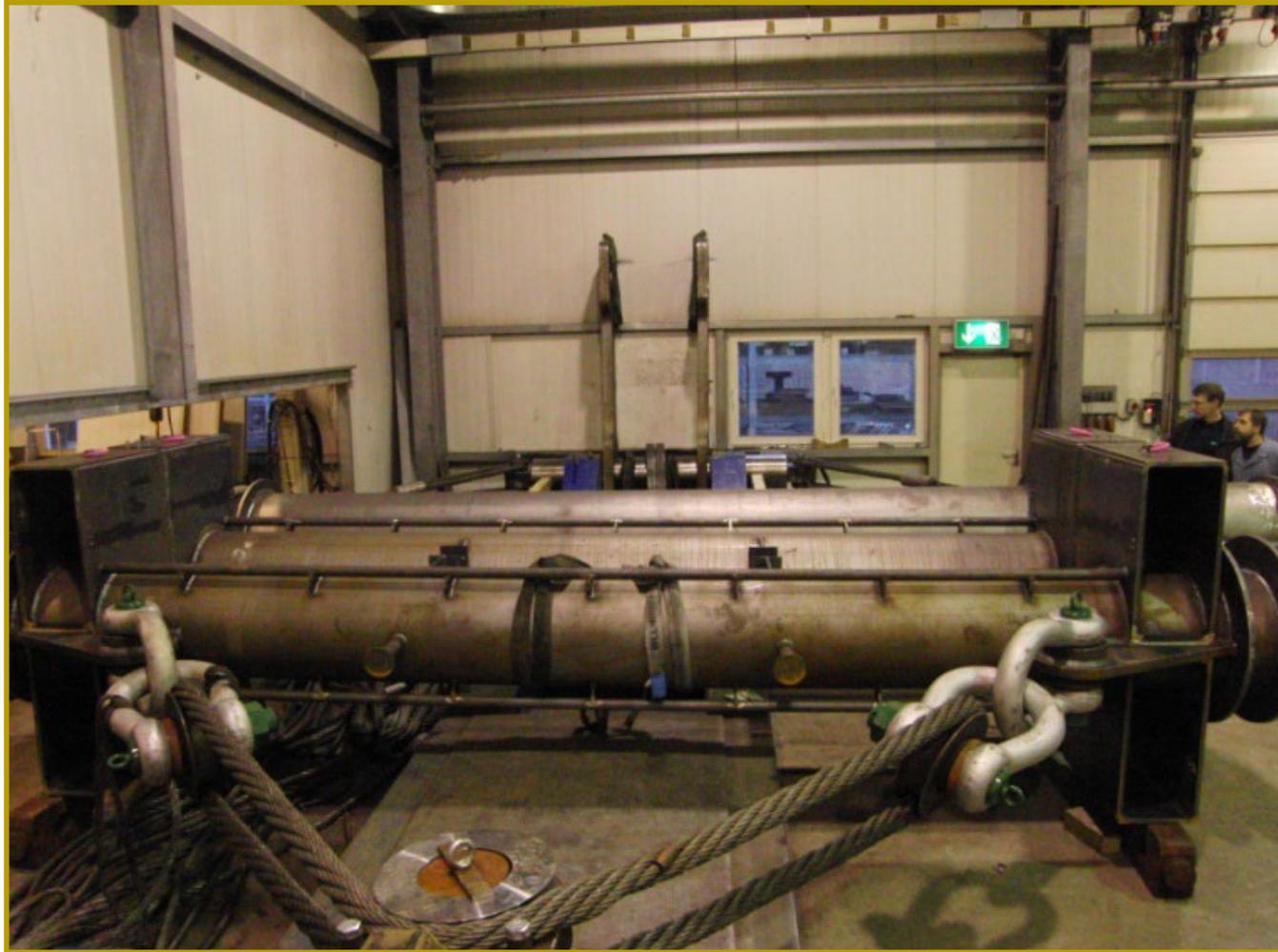
Rotorsterstraverse SWL 180 t



Pile lifting tool – SWL 270 t – l=25 m



Pile lifting tool – SWL 270 t – l=25 m



zertifizierte Lasttest-Durchführung



Spreize SWL 280 t und Turmhebemittel SWL 180 t



Spreize SWL 280 t und Turmhebemittel im Einsatz



Montagetraverse 250 t mit drehbarer H-Traverse und hydraulischer Schwerpunktverstellung

Konstruktion – Berechnung – Fertigung: Komplettlösungen aus einer Hand



Gondeltraverse SWL 480 t



Balkentraverse SWL 950 t



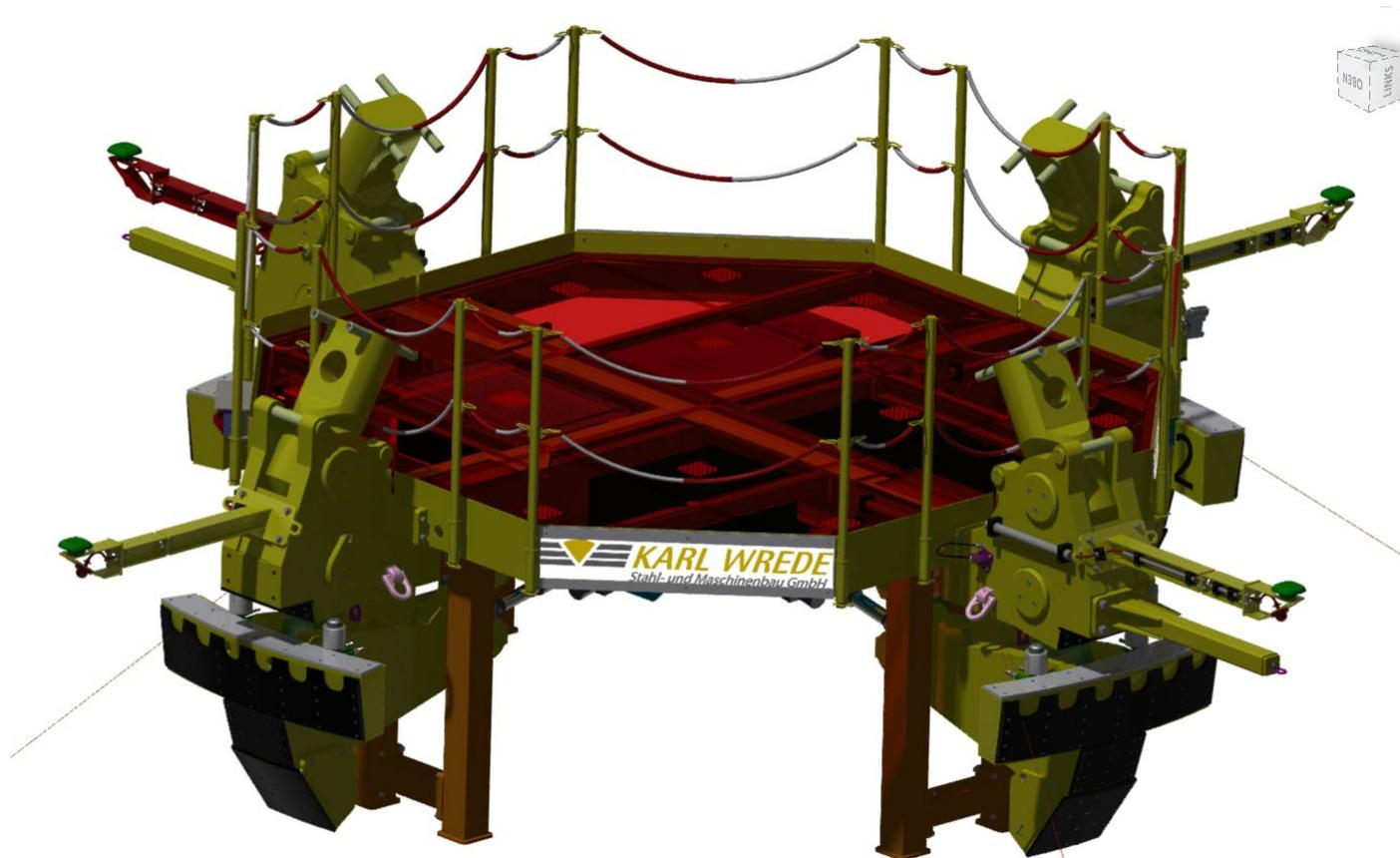
funkferngesteuerte Installationstraverse SWL 650 t



Installationstraverse SWL 650 t im Einsatz



Installationstraverse SWL 700 t



funkferngesteuerte und vollautomatische Installationstraverse SWL 950 t



funkferngesteuerte und vollautomatische Installationstraverse SWL 950 t im Einsatz

1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
- 3. REFERENZBAUTEILE**
 - LASTAUFNAHMEMITTEL
 - **BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION**
4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN
 - MECHANISCHE FERTIGUNG
 - BLECHVERARBEITUNG
 - STAHLBAU



Transportgestell Rotorwellenbaugruppe



Transportgestell Windenergieanlage



offshore-flatrack

Konstruktion – Berechnung – Fertigung: Komplettlösungen aus einer Hand



Wendevorrichtung Maschinengehäuse 150 t



Getriebeteststand



**Drehvorrichtung Reaktordruckbehälter
Rückbau AKW Stade**

1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
3. REFERENZBAUTEILE
 - LASTAUFNAHMEMITTEL
 - BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION
- 4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN**
 - MECHANISCHE FERTIGUNG
 - BLECHVERARBEITUNG
 - STAHLBAU

UMFANGREICHSTER MASCHINENPARK IN SCHLESWIG-HOLSTEIN (?)

AUZUG AUS DER MASCHINENLISTE

FRÄSEN

CNC-Fahrständerfräsmaschine bis x/y/z: 11.300/2.000/2.400 mm und 25 t Stückgewicht

DREHEN

Karusselldrehmaschine bis 4.500 mm Drehdurchmesser

LASERSCHNEIDEN

Arbeitsbereich X: 3.048 mm Y: 1.524 mm Z: 150 mm bis Blechstärke t=20 mm

ABKANTEN

CNC-Abkantpresse mit 600 t Druckleistung und 6.000 mm Abkantlänge

RUNDBIEGEN

3-Walzen-Rundbiegemaschine 3.050 mm x 45/35 mm (4xD/1,5xD)

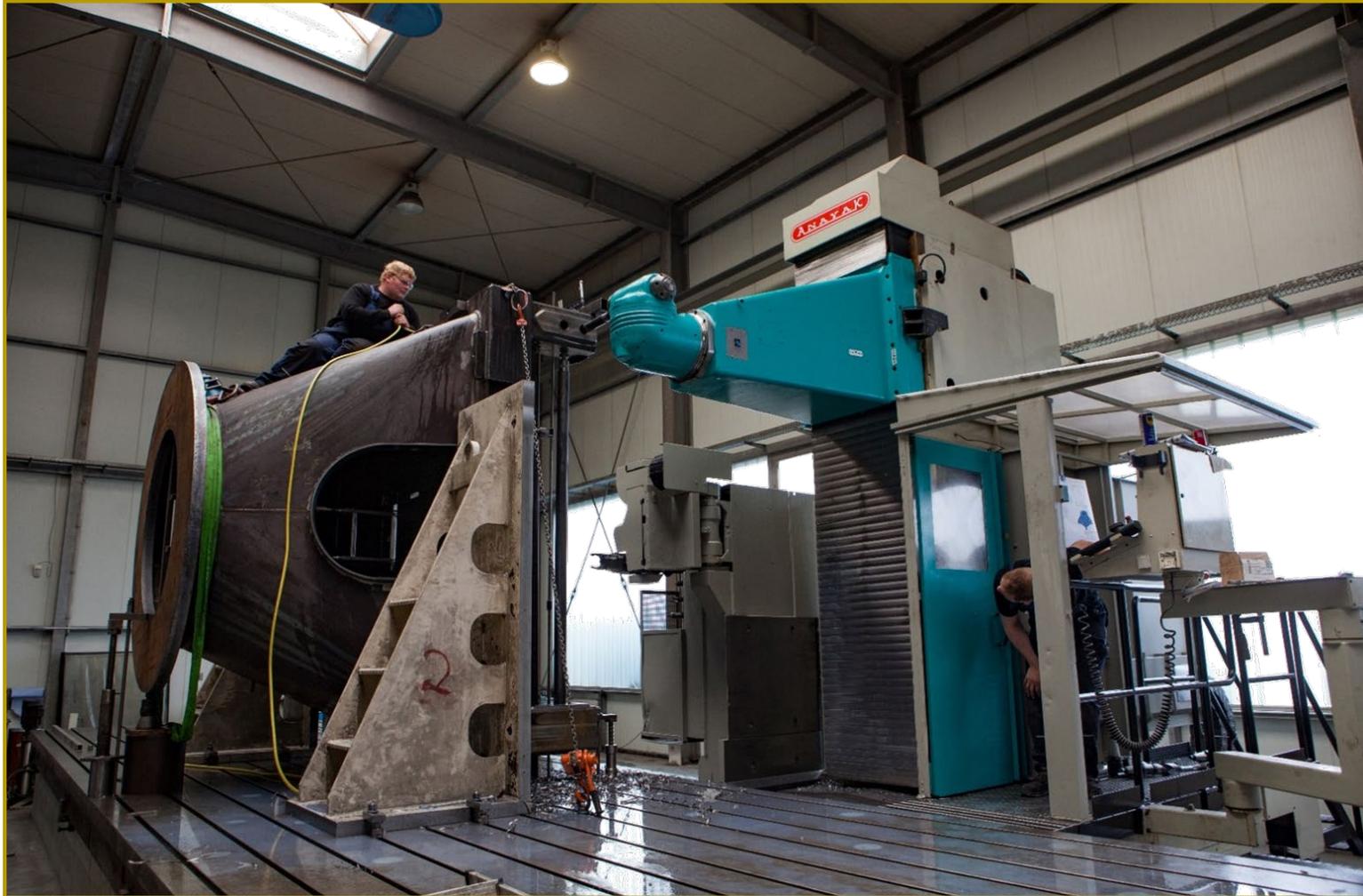
1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
3. REFERENZBAUTEILE
 - LASTAUFNAHMEMITTEL
 - BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION
- 4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN**
 - **MECHANISCHE FERTIGUNG**
 - BLECHVERARBEITUNG
 - STAHLBAU



Fahrständerfräsmaschine Anayak HVM 12000
x/y/z: 11.300/2.000/2.400 – 25 t Stückgewicht

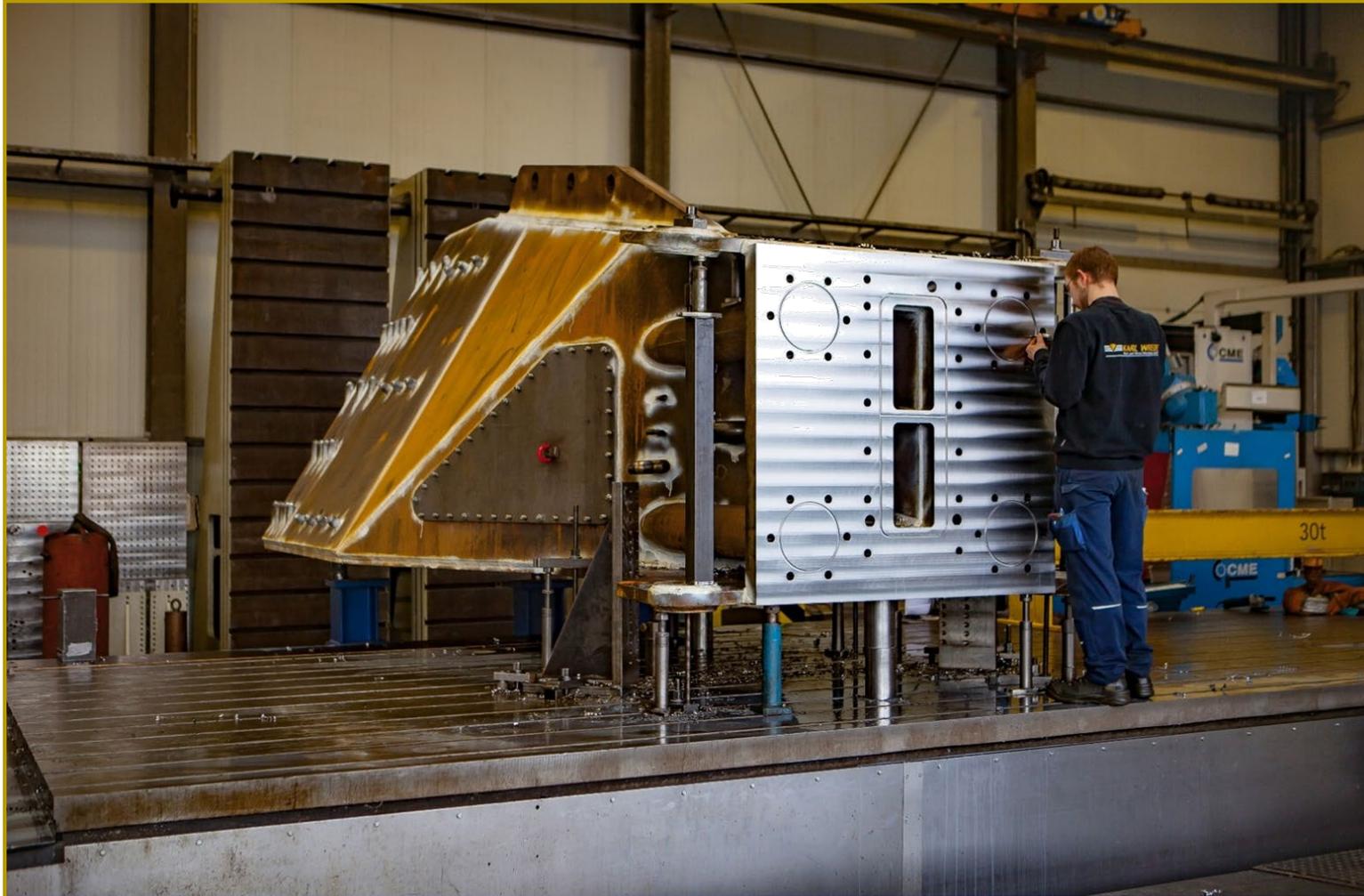


Baugruppe Offshore-Kabelleger



Installationsplattform Windenergieanlage

Konstruktion – Berechnung – Fertigung: Komplettlösungen aus einer Hand



Baugruppe offshore-Kabelleger



CNC-Tischbohrwerk UNION KC 130/1
x/y/z/w: 3.200/2.500/1.500/800 mm, max.Tischbelastung 8.000 kg



CNC-Tischbohrwerk UNION TC 110 mit Palettenwechsler
x/y/z/w: 1.500/2.000/1.600/550 mm, max.Tischbelastung 4.000 kg



Karusselldrehmaschine Schless KZ 400-450 bis Drehdurchmesser 4.500 mm



Installationsplattform Windenergieanlage

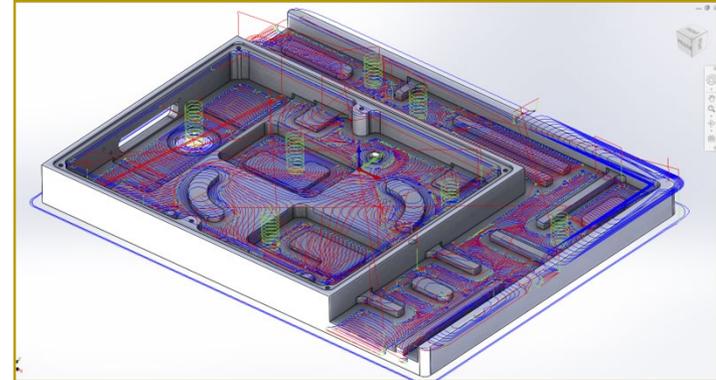


Schwerdrehmaschine RAVENSBURG P28

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



CNC-Drehzentrum DOOSAN PUMA 700
max. Dreh-Ø 900 mm x 3.000 mm Drehlänge

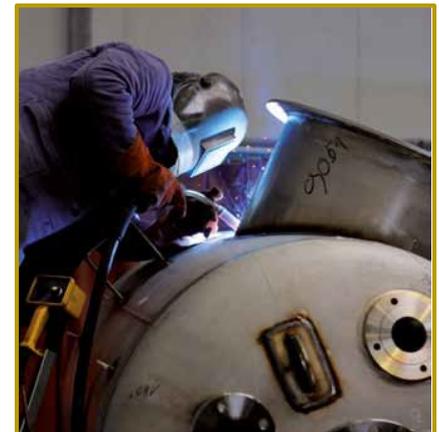


5-Achs-Bearbeitungszentrum **DMG DMU 100 P duoBLOCK + InventorCAM**
Verfahrwege: x/x/z: 1.000/1.000/1.000, Werkstückgewicht: max. 2.000 kg

1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
3. REFERENZBAUTEILE
 - LASTAUFNAHMEMITTEL
 - BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION
- 4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN**
 - MECHANISCHE FERTIGUNG
 - **BLECHVERARBEITUNG**
 - STAHLBAU

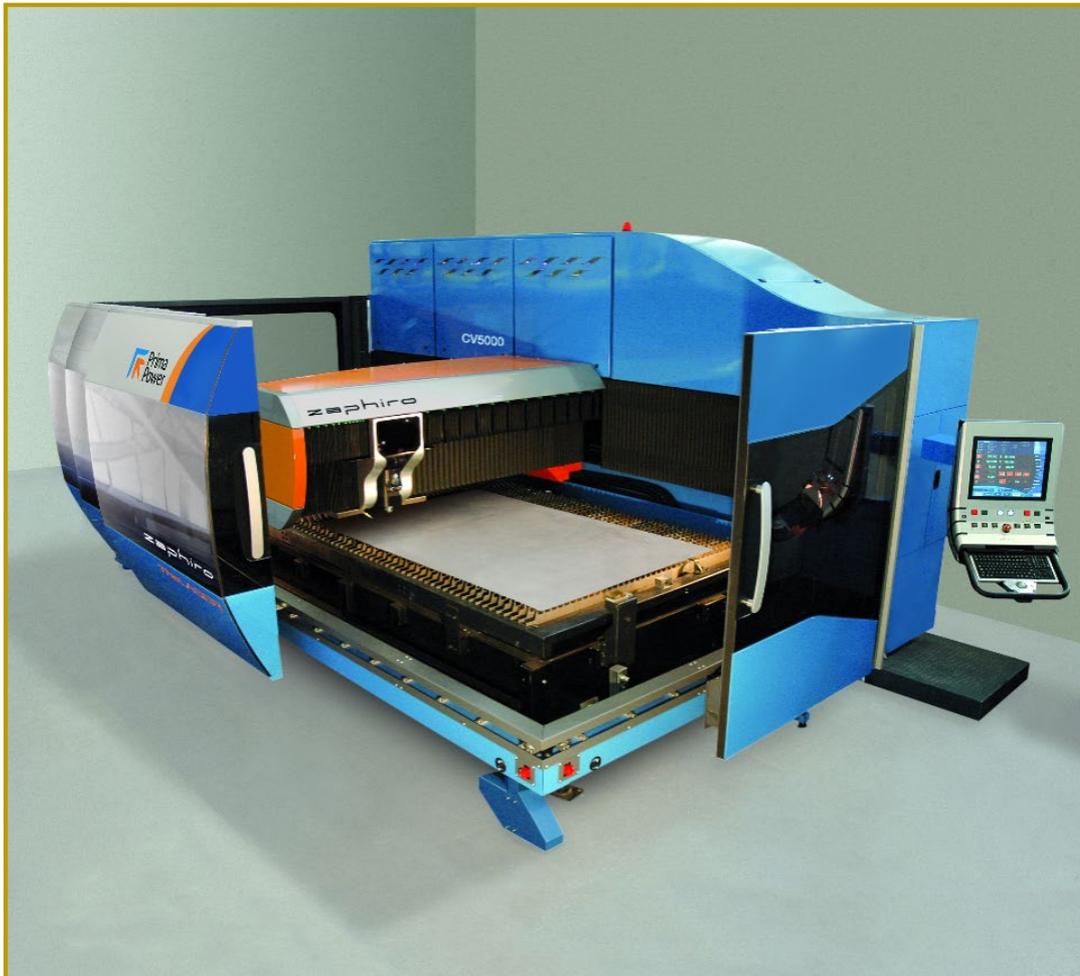
FERTIGUNGSSPEKTRUM

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





Maschinenhalle Blechverarbeitung



Laserschneidanlage ZAPHIRO®

Arbeitsbereich X: 3.048 mm Y: 1.524 mm Z: 150 mm





ab Mai 2020:
CNC-Abkantpresse TRUMPF TruBend 5230
230 t x 3.130 mm
Winkelmesssystem ACB Laser
Biegehilfe uvm



Produktbeispiel: Kanten von überlangen Wannen



3-Walzen-Rundbiegemaschine FACCIN HAV 3145

Rundbiegeleistung: 3.050 mm x 45/35 mm (4xD/1,5xD), Anbiegeleistung: 30 mm

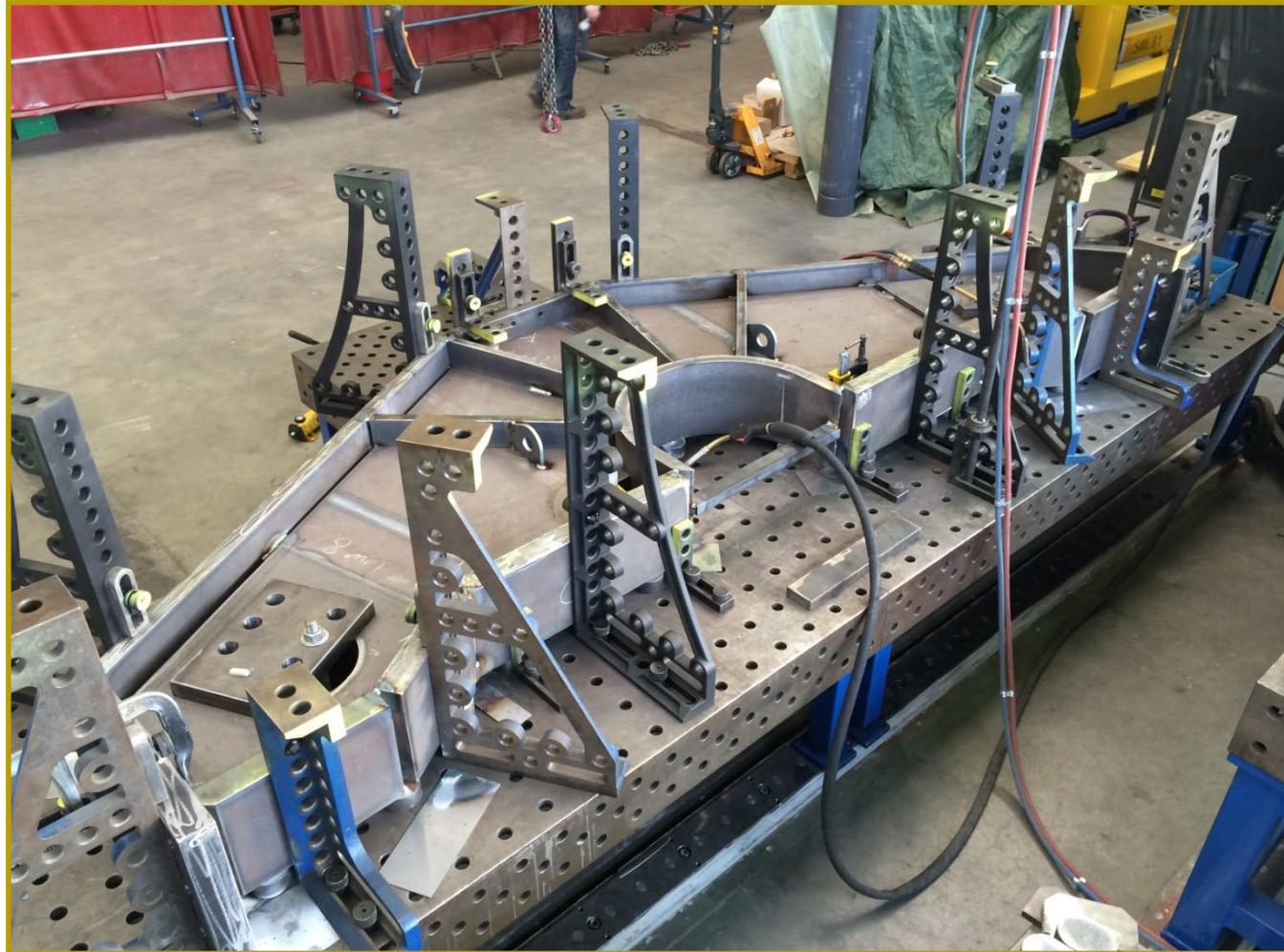
1. UNTERNEHMEN
2. KONSTRUKTION UND BERECHNUNG
3. REFERENZBAUTEILE
 - LASTAUFNAHMEMITTEL
 - BETRIEBSMITTELKONSTRUKTION
- 4. FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN**
 - MECHANISCHE FERTIGUNG
 - BLECHVERARBEITUNG
 - **STAHLBAU**

FERTIGUNGSSPEKTRUM

- Schweißkonstruktionen bis 25 t Stückgewicht (DIN EN 1090-2 EXC 3)
- drucklose Behälter
- Sonder-Druckbehälter (AD 2000-Merkblatt HP0)
- chemischen Apparate und Komponenten u.a.:
 - Zyklonabscheider
 - Siebböden
 - Drehrohröfen
 - Trommeln



Stahlbauhalle



WAS ZEICHNET UNS ALS UNTERNEHMEN AUS?

- **Familienunternehmen mit flacher Hierarchie, direkter Kommunikation und Hands-on-Mentalität**
- **fast 60 Jahre erfolgreiche Unternehmensgeschichte**
- **eigene Konstruktionsabteilung**
- **von A wie Abkanten bis Z wie Zerspanen – alles aus einer Hand**
- **regional einzigartiger Maschinenpark inkl. Großteilebearbeitung**
- **kurze Reaktionszeiten, flexibler Reparaturservice im Notfall**
- **u.a. DIN ISO 9001, SCC und EN 1090-2 EXC 3 zertifiziert**

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



HABEN SIE NOCH FRAGEN?