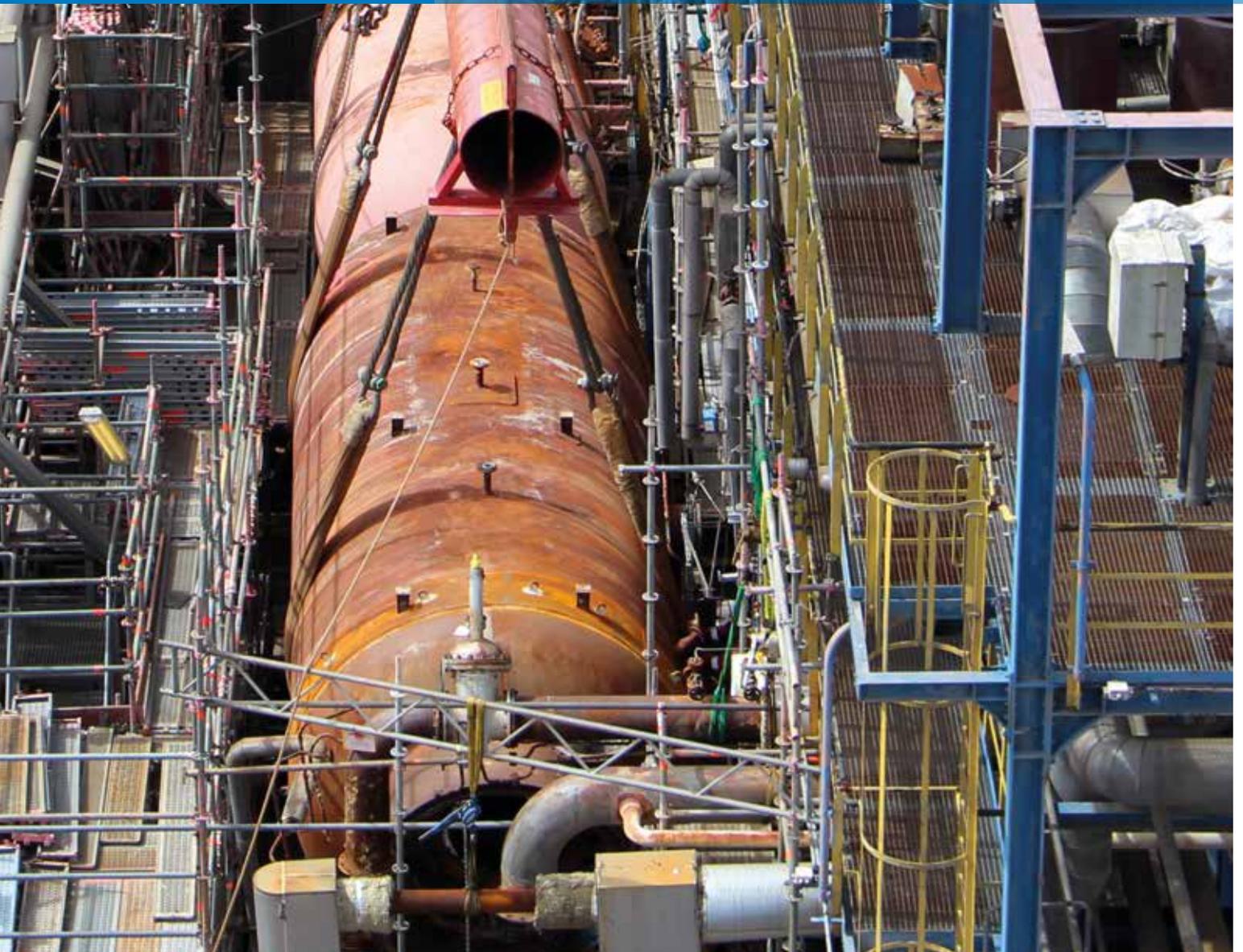


# BORSIG

BORSIG  
PROCESS HEAT  
EXCHANGER  
GMBH

## INDUSTRIESERVICE



# INDUSTRIE- SERVICE



# ÜBER BORSIG PROCESS HEAT EXCHANGER GMBH

**BORSIG Process Heat Exchanger GmbH** liefert Apparate zur Kühlung von Gasen mit hohen Temperaturen (bis 1.500 °C) und hohen Drücken (bis 35.000 kPa) - Prozessgas-Abhitzesysteme, Spaltgaskühler und Kratzkühler - für die chemische und petrochemische Industrie und bietet einen umfangreichen Industrieservice.

Dabei verfügt der Industrieservice am Standort Gladbeck über jahrzehntelange Erfahrung in der Planung, Abwicklung und Durchführung der unterschiedlichsten Fertigungs- und Serviceleistungen.

Wir beseitigen Störungen und beschaffen die notwendigen Ersatzteile. Wir unterstützen Sie bei der Planung und Abwicklung neuer Bestandteile Ihrer Anlagen. Wir bieten außerdem Leistungen rund um Ihre Umbauten sowie Unterstützung bei Ihren Revisionen und bei der Instandhaltung bereits vorhandener Komponenten.

**Kompetent, schnell und kundennah - mit unserem leistungsstarken Serviceteam wird dieser Anspruch Wirklichkeit.**

Unsere Serviceleistungen und Produkte:

- Apparateservice
- Werkstatt
- HD- und ND-Vorwärmer sowie Sonderapparate

# APPARATE- SERVICE

## NEUBAU UND SERVICE AUS EINER HAND

Planung und Lieferung  
neuer Komponenten und  
Unterstützung bei  
Umbauten, Revisionen  
sowie Instandhaltung  
bestehender Komponenten



Die **BORSIG Process Heat Exchanger GmbH** bietet Ihnen Unterstützung bei der Planung und Lieferung neuer Komponenten, bei Umbauten, Revisionen und Instandhaltung bestehender Komponenten sowie Ersatzteil-lieferung. Unser Leistungsspektrum umfasst die Reparaturen an Wärmetauschern, Dampftrommeln, Spaltgaskühlern, Reaktoren, Abhitzesystemen, Sammlern, Kühlern und Sonderapparaten sowie HD-Rohrleitungen.

Sowohl bei planmäßigen Shut-Down-Überprüfungen, als auch bei außerplanmäßigen Stillständen arbeiten wir schnell und zuverlässig. Ein eingespieltes und hochqualifiziertes BORSIG-Team führt Reparaturen und Umbauarbeiten vor Ort an Apparaten, Druckbehältern und Rohrleitungen durch. Dabei beinhalten unsere Leistungen auch Festigkeitsberechnungen, Dokumentation, Zeichnungsänderungen und Stücklisten.

Unser Fachpersonal bietet Ihnen einerseits einen zuverlässigen Service an Olefinanlagen und Ölvergasungsanlagen und andererseits spezielle Reparaturen an Wärmetauschern und Brennkammern - auch mit Chrom



Nickel Stählen, Nickel Basis Legierungen, Alloy oder CFC8 Materialien. Wir helfen Ihnen, Ihre Anlage schnellstmöglich wieder in Betrieb zu nehmen.

Mit unseren qualifizierten Mitarbeitern im technischen Büro und in der Werkstatt bieten wir auf Ihre Prozessbedingungen und Vorgaben abgestimmte Lösungen. Neben diversen Typen von Wärmetauschern, bieten wir individuelle Lösungen für Apparate jedweder Art, auch in Sonderwerkstoffen.

Unterstützt werden die innovativen Ansätze unseres Serviceteams durch das große Leistungsspektrum unserer Fertigung in Gladbeck. Herstellerunabhängig kann hier auch kurzfristig die Vorfertigung von Ersatzbündeln vorgenommen oder sonstige unerwartet benötigte Bauteile hergestellt werden.



# WERKSTATT



## NEUBAU UND GENERAL- ÜBERHOLUNG AUF HOHEM NIVEAU

5.250 m<sup>2</sup> Fertigungsfläche,  
32.000 m<sup>2</sup> Lagerfläche,  
Krankapazität 110 t

Der Standort Gladbeck der **BORSIG Process Heat Exchanger GmbH** verfügt über alle erforderlichen Werkstatteinrichtungen und qualifiziertes Personal für die Neuanfertigung und Generalüberholung von Apparaten der chemischen und petrochemischen Industrie sowie der Energietechnik. Unser Werk umfasst eine Fläche von an die 38.000 m<sup>2</sup>, davon 5.250 m<sup>2</sup> beheizte Fertigungsfläche, vollständig unter Kran mit Krankapazitäten von bis zu 110 t.

Sowohl planmäßige Shut-Down-Überprüfungen als auch außerplanmäßige Stillstände finden immer unter engen Terminvorgaben statt. Insbesondere hier kann unsere Werkstatt kurzfristig benötigten Ersatz herstellen oder vorhandene Bauteile überarbeiten. Hierzu gehören unter anderem die Dichtflächen-Bearbeitung, das Richten von Rohrbündeln, der Austausch und das Einwalzen von Rohren, das Erneuern von Prallblechen und Wasserkammern sowie sonstige für die Reparaturarbeiten notwendige mechanische Bearbeitungsmöglichkeiten.

Folgende Schweißverfahren für Neubau, Reparatur und Instandsetzungsarbeiten kommen zum Einsatz:

- automatische spaltfreie Rohreinschweißung
- Stutzen-, Rund- und Längsnaht-UP
- WIG-Schweißen
- MIG-Schweißen
- MAG-Schweißen
- E-Handschiessen
- Schweißplattierungen mit Band und Draht
- Auftragsschweißen



Unser großes Portfolio an WPQR's kann durch unsere selbstausbildeten, hoch qualifizierten Schweißer voll ausgeschöpft werden, um nach Ihren Vorgaben zu fertigen. Über das übliche Spektrum von hitzebeständigen und nichtrostenden Stählen hinaus liegen langjährige Erfahrungen mit den Werkstoffen X10CrMoVNb9-1 (P91), P92, X20CrMoV 12.1, NiCuMoNb35, 7CrMoVTiB10-10 sowie mit Schleuderguss der Güte GX40CrNiNb4535 (Reformer Rohre) vor.

#### PRÜFTECHNIK

Röntgen-, Isotopen-, Ultraschall-, Farbeindring- und Magnetpulverprüfungen, Härteprüfungen, PMI

#### ZULASSUNGEN

DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001, AD 2000 HP0, TRD 201, DIN EN ISO 3834-2, WHG § 62AwSV, SCC, ASME U, U2 & S sowie die „Manufacture License of Special Equipment“ A2 für China.



# HD- & ND- Vorwärmer



## SOWIE SONDERAPPARATE

für

- Erdölraffinerien
- petrochemische & chemische Industrie
- Kraftwerke

Der HD-Vorwärmer dient in einem Kraftwerkskreisprozess der Speisewasservorwärmung im Hochdruckbereich zwischen Kesselspeisepumpe und Dampfkessel eintritt. Durch die Vorwärmung wird die Eintrittstemperatur des Speisewassers in den Dampfkessel erhöht. Der Dampfkessel wird dadurch entlastet, da er weniger Energie aufbringen muss, um das Wasser zum Verdampfen zu bringen. Dadurch wird Brennstoff gespart, was die Effizienz des Gesamtprozesses steigert.

Für den eigentlichen Prozess der Vorwärmung wird bei Kraftwerken überhitzter Dampf aus der Turbine entnommen. Diesem wird im Enthitzerteil des Vorwärmers bis knapp über Sattdampf temperatur Wärme entzogen, wodurch der Dampf im anschließenden Kondensatteil augenblicklich anfängt zu kondensieren. Die Kondensatkühlung wird dann genutzt, um dem Kondensat weitere Wärme zu entnehmen und ebenfalls dem Speisewasser zu zuführen. Dazu wird das Kondensat kurz vor dem Verlassen des Vorwärmers durch spezielle Einbauten beschleunigt, was die Wärmeübertragung an dieser Stelle begünstigt.

An unserem Fertigungsstandort in Gladbeck bieten wir, die **BORSIG Process Heat Exchanger GmbH**, die passenden Leistungen für Ihre Anforderungen an Rohrbündel-Wärmetauschern oder sonstigen Bauformen entsprechend DGRL AD 2000, auch API.



Mit unseren qualifizierten Mitarbeitern im technischen Büro und in der Werkstatt bieten wir auf Ihre Prozessbedingungen und Vorgaben abgestimmte Komplettlösungen.

Neben diversen Typen von Wärmetauschern, bieten wir vom Engineering bis zur Montage auch individuelle Lösungen für Apparate jedweder Art, auch in Sonderwerkstoffen.



# Qualität

## UNABHÄNGIGE QUALITÄTS- PRÜFUNG UND -KONTROLLE



Die von der Fertigung und den Produktlinien unabhängige Qualitätsprüfung und -kontrolle sowie die durchgängige Qualitätsüberwachung von der Ermittlung des Kundenbedarfs über die Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Ausführung, Abnahme und Übergabe an den Kunden bis hin zum After-Sales-Service gewährleistet, dass zu verarbeitende Werkstoffe, gefertigte Bauteile, Baugruppen, Produkte und Serviceleistungen den gestellten Anforderungen entsprechen.

Die Qualitätssicherung überwacht die Einhaltung der nationalen und internationalen Regelwerke, der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen sowie der von der **BORSIG Process Heat Exchanger GmbH** festgelegten Richtlinien und Vorschriften.

Um eine weitere Verbesserung des Zusammenwirkens von Qualitäts-, Arbeitssicherheits- und Umweltmanagement zu erreichen, sind die einzelnen Managementsysteme zu einem Integrierten Management System (IMS) zusammengeführt worden.



#### ZERTIFIKATE DER BORSIG GRUPPE (Auszug)

- Qualitätsmanagement  
DIN EN ISO 9001
- Umweltmanagement  
DIN EN ISO 14001
- Arbeitssicherheit SCC\*\*
- ASME U, U2, R und S
- SQL Lizenz für China  
(Druckkessel A2)
- Hersteller und Schweißbetrieb gemäß  
AD 2000 - Merkblatt HP 0, TRD 201 und  
DIN EN ISO 3834-2 und  
EN 1090-2, EXC4
- Korean Gas Safety
- Fachbetrieb nach WHG § 62AwSV



# BORSIG

## BORSIG Process Heat Exchanger GmbH

Bottroper Straße 279  
45964 Gladbeck

Telefon 02043 4006-00  
Fax 02043 4006-6066  
E-Mail [gladbeck.bphe@borsig.de](mailto:gladbeck.bphe@borsig.de)

[www.borsig.de](http://www.borsig.de)

