



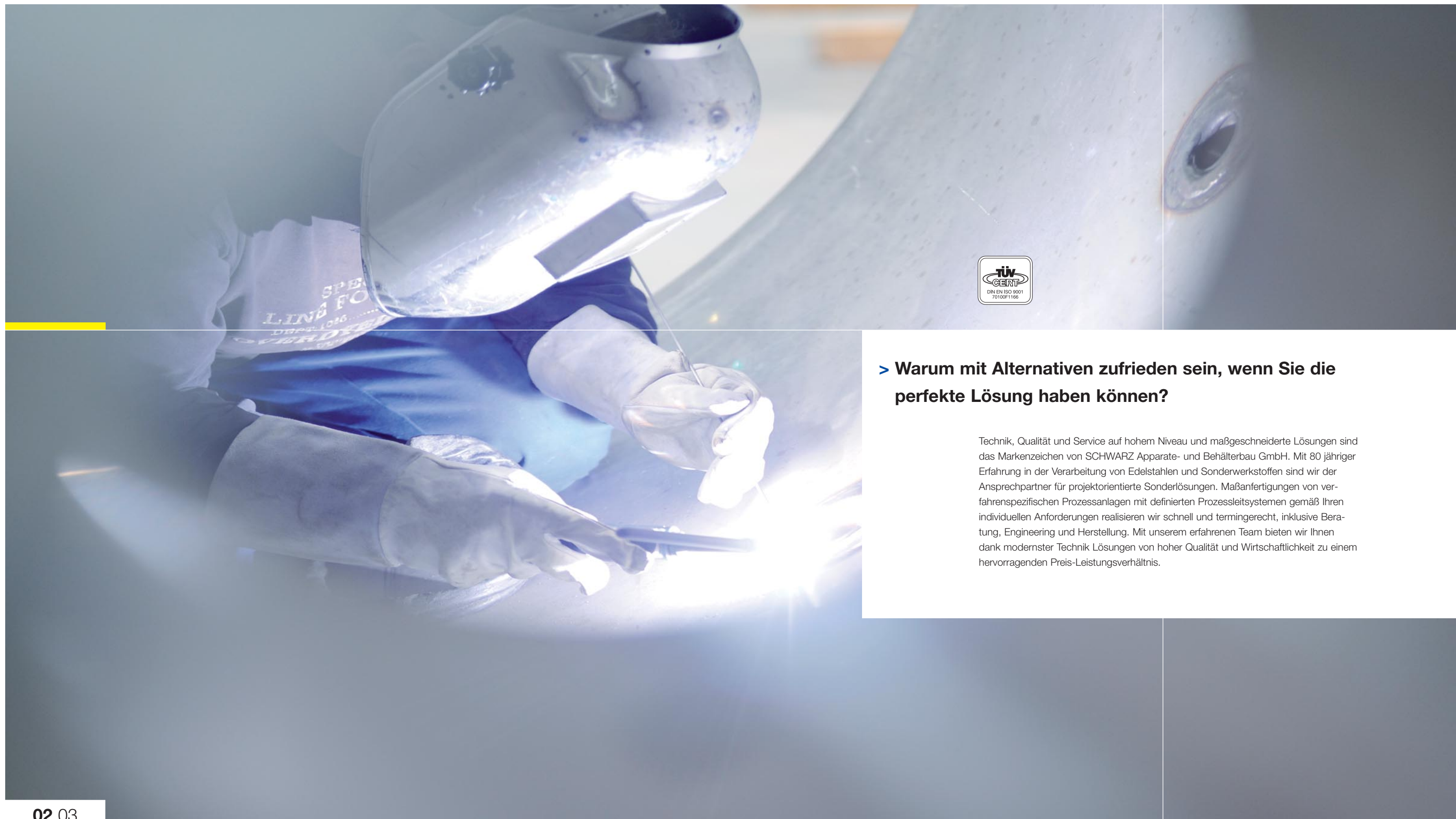
SCHWARZ
Apparate- und Behälterbau GmbH

Gottlieb-Daimler-Str. 9
D-72280 Dornstetten

Tel. +49 (0) 74 43 / 96 65-0
Fax +49 (0) 74 43 / 96 65-70

www.schwarz-online.de
info@schwarz-online.de

> Ihr internationaler Spezialist
im Behälter-, Anlagen-, und
Apparatebau



> Warum mit Alternativen zufrieden sein, wenn Sie die perfekte Lösung haben können?

Technik, Qualität und Service auf hohem Niveau und maßgeschneiderte Lösungen sind das Markenzeichen von SCHWARZ Apparate- und Behälterbau GmbH. Mit 80 jähriger Erfahrung in der Verarbeitung von Edelstahl und Sonderwerkstoffen sind wir der Ansprechpartner für projektorientierte Sonderlösungen. Maßanfertigungen von verfahrensspezifischen Prozessanlagen mit definierten Prozessleitsystemen gemäß Ihren individuellen Anforderungen realisieren wir schnell und termingerecht, inklusive Beratung, Engineering und Herstellung. Mit unserem erfahrenen Team bieten wir Ihnen dank modernster Technik Lösungen von hoher Qualität und Wirtschaftlichkeit zu einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis.



> Qualität ist das Maß aller Dinge

Pharma-, Druck- und Rührbehälter

Seit über 50 Jahren liefern wir Behälter, Tanks und Apparate in allen Bereichen der chemischen, kosmetischen, Nahrungsmittel-, Getränke- und pharmazeutischen Industrie. Diese Erfahrung und die Tatsache, dass wir Sonderanfertigungen jeder Art herstellen, macht uns zu Spezialisten auf dem Gebiet des Behälter-, Tank- und Apparatebaus.

Unsere Art der Herstellung ist geprägt durch ausgereifte Technik, Fertigung und Qualität.

Dimensionen

Behälter aller Art fertigen wir von:

- 5 bis 200.000 Liter Inhalt
- Mit Wandstärken bis 50 mm und mit bis zu 20 Tonnen Stückgewicht
- Transport, Aufstellung, Verrohrung und Inbetriebnahme können von unseren Montagetrupps schnell und zuverlässig ausgeführt werden

Abnahme, Zulassungen

- Verfahrensprüfungen
- HPO-Zulassung
- Zulassung nach WHG § 19
- Zertifizierung EN ISO 9001
- China Stamp





> Savety first! Mit Spezialcontainern von SCHWARZ sind Sie auf der sicheren Seite

Container

SCHWARZ Gefahrgut-Container sind transportfähig, leicht kranbar, stapelbar und äußerst korrosionsbeständig. Mit allem Zubehör und Sonderausstattungen.

Wir liefern Gefahrgut-Container als Lager-, Transport- und Rührbehälter für:

- Getränke und Lebensmittel
- Kosmetische Produkte
- Pharmazeutische Präparate
- Gefährliche Flüssiggüter

Abnahme, Zulassungen

SCHWARZ Gefahrgut-Container sind zugelassen für den Transport gefährlicher Flüssiggüter mit 1,1 bar absolut Dampfdruck bei 50°C und einer Dichte bis 1,5

UN 31 A/Y/0389/D/S/BAM/26001/3000 Klasse 3/6.1/8, Gruppe b, c Zulassung zur Lagerung von wassergefährlichen Flüssigkeiten.

Tankcontainer TRTC „Explosionsdruckfest“

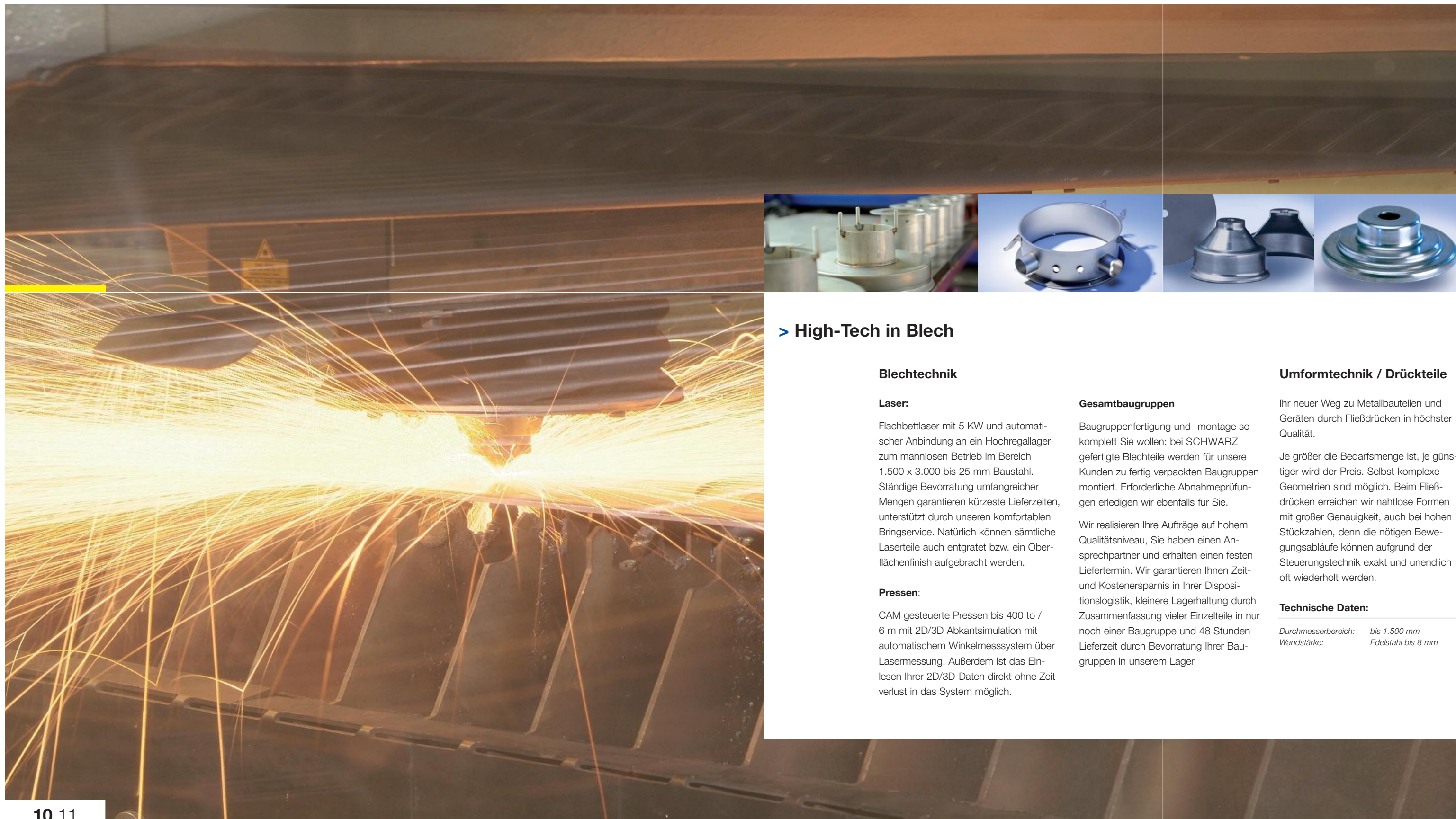
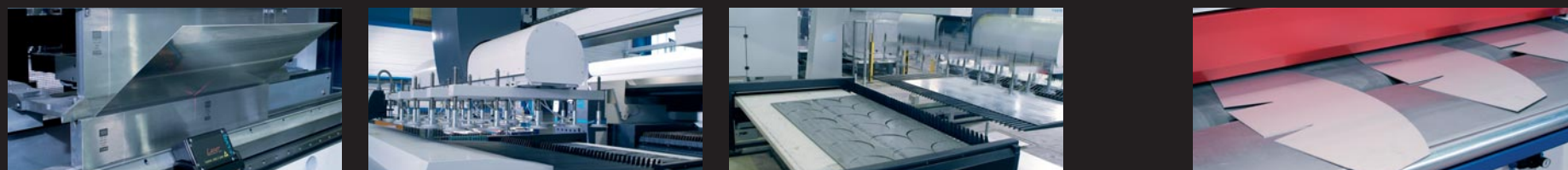
Zulassung zu Transport und Lagerung von Bam/D/53976/TC Geeignet für Klassen: 3/4.2/4.3/5.1/5.2/6.1/6.2/7/8/9



> Perfekte Maßarbeit auch bei individuellen Wünschen und Sonderkonstruktionen

Wenn es um maßgeschneiderte Lösungen und Sonderkonstruktionen geht, sind unsere Ingenieure und Techniker Ihre Spezialisten. Modernste technische Einrichtungen wie CAD und CNC unterstützen Sie dabei. Neben der Realisierung von verschiedensten Oberflächen mit Rauheitsnachweis sind wir Spezialisten bei der Verarbeitung unterschiedlichster Edelstähle sowie Sonderwerkstoffen. Unsere Montagetrupps sorgen für schnellen und verlässlichen Transport, Aufstellung, Verrohrung und Inbetriebnahme. Wählen Sie aus unserem großen Fertigungsprogramm nach Ihren spezifischen Anforderungen. Wir realisieren nach eigenen Entwürfen oder nach Kundenplänen. Nutzen Sie dabei unsere jahrzehntelange Erfahrung.





> High-Tech in Blech

Blechtechnik

Laser:

Flachbettlaser mit 5 KW und automatischer Anbindung an ein Hochregallager zum mannlosen Betrieb im Bereich 1.500 x 3.000 bis 25 mm Baustahl. Ständige Bevorratung umfangreicher Mengen garantieren kürzeste Lieferzeiten, unterstützt durch unseren komfortablen Bringservice. Natürlich können sämtliche Laserteile auch entgratet bzw. ein Oberflächenfinish aufgebracht werden.

Pressen:

CAM gesteuerte Pressen bis 400 to / 6 m mit 2D/3D Abkantsimulation mit automatischem Winkelmesssystem über Lasermessung. Außerdem ist das Einlesen Ihrer 2D/3D-Daten direkt ohne Zeitverlust in das System möglich.

Gesamtbaugruppen

Baugruppenfertigung und -montage so komplett Sie wollen: bei SCHWARZ gefertigte Blechteile werden für unsere Kunden zu fertig verpackten Baugruppen montiert. Erforderliche Abnahmeprüfungen erledigen wir ebenfalls für Sie.

Wir realisieren Ihre Aufträge auf hohem Qualitätsniveau, Sie haben einen Ansprechpartner und erhalten einen festen Liefertermin. Wir garantieren Ihnen Zeit- und Kostenersparnis in Ihrer Dispositionslogistik, kleinere Lagerhaltung durch Zusammenfassung vieler Einzelteile in nur noch einer Baugruppe und 48 Stunden Lieferzeit durch Bevorratung Ihrer Baugruppen in unserem Lager

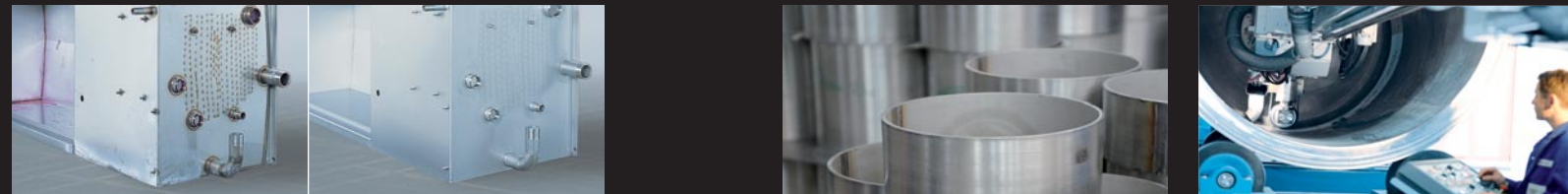
Umformtechnik / Drückteile

Ihr neuer Weg zu Metallbauteilen und Geräten durch Fließdrücken in höchster Qualität.

Je größer die Bedarfsmenge ist, je günstiger wird der Preis. Selbst komplexe Geometrien sind möglich. Beim Fließdrücken erreichen wir nahtlose Formen mit großer Genauigkeit, auch bei hohen Stückzahlen, denn die nötigen Bewegungsabläufe können aufgrund der Steuerungstechnik exakt und unendlich oft wiederholt werden.

Technische Daten:

Durchmesserbereich: bis 1.500 mm
Wandstärke: Edelstahl bis 8 mm



**> Sie haben hohe Anforderungen an die Oberflächenveredelung?
Rechnen Sie mit unserem Know-how**

Beizen

Beim Schweißen von Edelstahl entstehen Anlaufarben, die zu rosten beginnen. Mit Tauchbeizen verhindern wir diese Gefahr. Wir beizen Ihre Edelstahlprodukte umweltfreundlich und ersparen Ihnen den damit verbundenen Entsorgungsaufwand.

Wir setzen folgende Verfahren ein:

- Tauchbeizen
- Sprühbeizen

Durch das Sprühbeizen sind jegliche Größen machbar.

Glasperlenstrahlen

Wir veredeln Ihre Produkte durch hochwertige Glasperlenstrahlung. Die Größe der Strahlkabine beträgt 2 m x 4 m. Es werden nur Edelstahlteile verarbeitet. Mit der speziellen Verfahrenstechnik des Glasperlenstrahlens lassen sich Anlassfarben, Unregelmäßigkeiten der Oberfläche wie auch leichte Kratze entfernen. Dies ergibt eine optisch hochwertige, helle, ansprechende Oberfläche.

Edelstahloberflächenschliffe

Durch unsere Metallschliffe stellen wir hochwertige Oberflächen mit Edelstahl her. Schleifen, Polieren, Bürsten stellen wir mit bester Rauigkeit her. Durch unsere NC-gesteuerten Maschinen sind wir vor allem für den Apparatebau im Bereich Zylinderschleifen und Bodenschleifen eingerichtet. Aber auch für Serienteile verfügen wir über eine Schleif- und Polierzelle für Teile bis 15 kg.





> Unser hochqualifiziertes Team realisiert Ihre Wünsche – mit Sicherheit

Zerspanung / Großteilebearbeitung

In der mechanischen Bearbeitung machen wir aus Ihren Konstruktionen Meisterstücke in jeder Dimension. Gerade die individuelle Aufgabenstellung im Maschinen- und Anlagenbau sind unsere Stärken. Wir arbeiten 24 Stunden in 3 Schichten.

Leistungen:

- Höchste Präzision und Produktivität bei der Komplettbearbeitung schwerer und sperriger Werkstücke
- 5-Seiten-Bearbeitung in einer Aufspannung
- Mehrstationenbearbeitung
- Rundtischbearbeitung
- Karusselldrehbearbeitung = 3.000
- Dreh-Fräsbearbeitung = 1.600
- CNC-Lateral Fräs- und Bohrautomaten
 $x = 12.000, y = 2.600, z = 1.500$

Glühen

Herdwagen-Umluftofen für Spannungsmgglühen bis 650°C

Technische Daten

Chargengewicht: 15 to
Abmessungen: 2.250 x 2.550 x 1.100 mm

Roboterschweißen

Die Robotertechnologie beim Schweißen zeigt schon bei mittleren Stückzahlen ihre Vorteile

- Wiederholgenauigkeit
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Hoher Qualitätsstandard

Teilespektrum

- Mittlere und große Serien
- Von Kleinteile 100 gr. bis 6 to / Bauteil

Technische Daten

Verfahren: WIG / MAG mit max. 400A
Roboter: div.
Arbeitsbereich: 8 x 3 m maximal
Wechseltische: verschiedene bis 6 to
Materialien: alle Schweißbare

Mobile Drehbearbeitung

Wir arbeiten mit mobilen Bearbeitungsmaschinen, die innerhalb kürzester Zeit für Reparaturen vor Ort gebracht werden können, das verkürzt die Stillstandzeiten, senkt die Transportkosten und erhöht die Sicherheit der Anlage.

Technische Daten

Egalisieren von Schweißverzug, transportable
Flanschdurchmesser von 76 - 3.050 mm
(Arbeitsbereich) innenspannend.
 $D = 76 - 3.050 \text{ mm}$

Schweißtechnik

Geben Sie uns Ihre Ideen und wir Schweißen Sie zusammen. Schweißen auf höchstem Niveau ist unser Zuhause. Sämtliche Prüfungsmöglichkeiten sind im Hause. Computergesteuerte Stromquellen für folgende Bereiche stehen zur Verfügung:

Technische Daten

- Orbitalschweißen – div. Zangen offen und geschlossen bis 323 mm
- Schweißträger mit UP / Plasmastichloch / WIG
- UP - Schweißtraktoren
- Sämtliche gängige Schweißverfahren werden angewandt

Prüftechnik

Wir sind ein akkreditiertes Unternehmen in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung. Unsere qualifizierten und zertifizierten Servicetechniker verfügen über größte Erfahrung in allen Bereichen der Qualitätssicherung und Werkstoffprüfung.

Verfahren

- Oberflächenrisssprüfung [PT] – Farbeindringverfahren
- Visuelle Sichtprüfung [VT] – diverse starre, elastische und flexible Endoskope mit elektronischer Bilderfassung
- Dichtigkeitsprüfung [LT] – Lecksucher zur Ortung von Undichtigkeiten per Heliumlecktest
- Spektralanalyse – Werkstoffanalyse
- Oberflächenrauigkeit
- Waddickenmessung