



TANKS, SILOS & WÄRMETAUSCHER

LEBENSMITTEL-, CHEMISCHE-, KOSMETIK-,
PHARMA- & RAUMFAHRTINDUSTRIE



INNOVATIV · PERFEKT · QUALITÄT

URSACHEN EINER SPITZENSTELLUNG



Unsere Anlagen werden mit größter Sorgfalt nach neuesten Verfahren und mit hoch entwickelten Techniken ausgeführt. Das hat Tradition bei Ziemex und ist die Basis für unseren Erfolg seit unserer Gründung im Jahre 1957. Es war und ist immer noch unser Qualitätsstandard, der unserem Unternehmen die Spitzenstellung brachte, die es im Markt einnimmt. Dazu kommt die Erfahrung aus einem halben Jahrhundert Anlagenbau in der ganzen Welt.

Wir konstruieren, fertigen und installieren hochwertige Behälter und Anlagen aus Edelstahl und Aluminium für Brauereien, für die chemische Industrie, für die Lebensmittelindustrie sowie für die Kosmetik-, Pharma- und Raumfahrtindustrie.

Wir beraten und begleiten unsere Kunden in der ganzen Welt von der ersten Entwicklungsphase eines Projektes an über die Inbetriebnahme hinaus, auch während der gesamten Nutzungsdauer der Anlage.

Wir realisieren komplette schlüsselfertige Anlagen. Unsere Kunden genießen dabei die ökonomischen Vorteile eines einzigen Ansprechpartners von der Planung bis zur Realisation und Inbetriebnahme.

Unser System des Qualitätsmanagements ist nach ISO 9001 zertifiziert. Außerdem erfüllt unser Unternehmen die Anforderungen der internationalen Normen und Zulassungen wie: PED 97/23/CE: Module E1, H und H1, AD-Merkblatt HPO/TRD 201/DIN EN ISO 3834-2, U-Stamp, GOST-R, UDT, IS CIR, SQL.

ERFAHRUNG & INNOVATION

Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung in der Herstellung von Ausrüstungen für Lagerung und Handling von flüssigen und festen Produkten sowie in Wärmetauschprozessen.

Wir produzieren für hohe Ansprüche

In unserer Produktionsstätte fertigen wir Ausrüstungen aus Edelstahl, Duplex, Nickellegierungen, Incoloy, Hastelloy® und Aluminium von 100 Liter bis 600 m³. Die Gefäßdurchmesser betragen bis 6,8 m, in der Höhe bis zu 30 m, bei einem Gewicht bis 100 Tonnen. Bei größeren Abmessungen fertigen wir die Gefäße direkt vor Ort mit einem mobilen automatischen Fertigungszentrum, das speziell für diese Anwendungen konstruiert und gebaut worden ist.

Wir liefern jede erforderliche Ausrüstung

Für Flüssigkeiten fertigen wir Gär- und Lagertanks, Reaktoren, Verdichtereinheiten, Wärmetauscher und die Isolierung dieser Anlagen.

Für feste Güter stellen wir komplette Siloanlagen, Homogenisier- und Mischsilos mit Entgasung, Trockner- und Kühltanks sowie Plattenwärmetauscher her.

Wir realisieren komplette Anlagen

Die schlüsselfertige Anlage: Wir kümmern uns um alles. Profitieren Sie wie alle Kunden weltweit von unserer Erfahrung im Planen und Bauen von Gesamtanlagen für die Verarbeitung und Lagerung von Flüssigkeiten und Schüttgütern. Wir realisieren Ihre Vorhaben als schlüsselfertiges Projekt komplett mit Fördertechnik, Lagermöglichkeiten, Filtration, Automatisierung, Wiegezellen und den notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

INHALT

■ Ursachen einer Spitzenstellung	2
■ Erfahrung und Innovation	3
■ Alles für die chemische und petrochemische Industrie	4
■ Höchstleistung beim Wärmetauschen	5
■ Perfekte Hygiene für Lebensmittel	6
■ Höchste Reinheit für Fein-Chemie und pharmazeutische Industrie	7
■ Umfassendes Denken für die Pharmaindustrie	8
■ Qualitätsgefäße für die Papierindustrie	10
■ Hochwärmeleitende, abstrahlende Profildoppelplatten für High-Technology und Raumfahrt	11
■ Das Werk für makellose Qualität	12
■ Ein Netzwerk für Innovation	14
■ Montage, Service und Beratung	15
■ „Vor Ort“ ist rund um den Globus	16

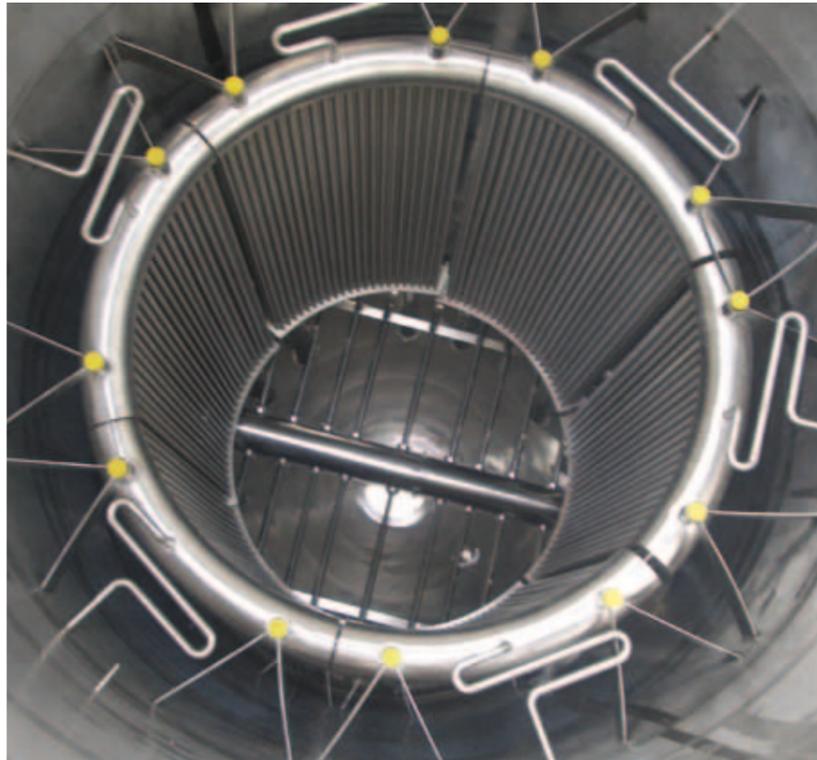
Komplett durchdacht

ALLES FÜR DIE CHEMISCHE UND PETROCHEMISCHE INDUSTRIE

Planung und Bau von Anlagen zur Verarbeitung chemischer Materialien erfordern besonderes Know-how. Unsere Spezialisten haben dieses Know-how und begleiten unsere Kunden von der Anlagenidee bis zur Inbetriebnahme.

Von der einfachen Lagermöglichkeit bis zum komplexen Reaktor: Wir richten uns bis ins kleinste Detail nach international gültigen Vorschriften und Standards. Außerdem sind wir zertifiziert, um auch in Produktionsanlagen der chemischen Industrie arbeiten zu können.

Wir bauen Prozess- und Lagergefäße, Reaktoren, Kühl- oder Heizsäulen, Geräte für die chemische Industrie, Wärmetauscher, Lager- und Mischsilos, Homogenisiersilos, Trockner aus Edelstahl und Aluminium. In allen Abmessungen.



HÖCHSTLEISTUNG BEIM WÄRMETAUSCHEN

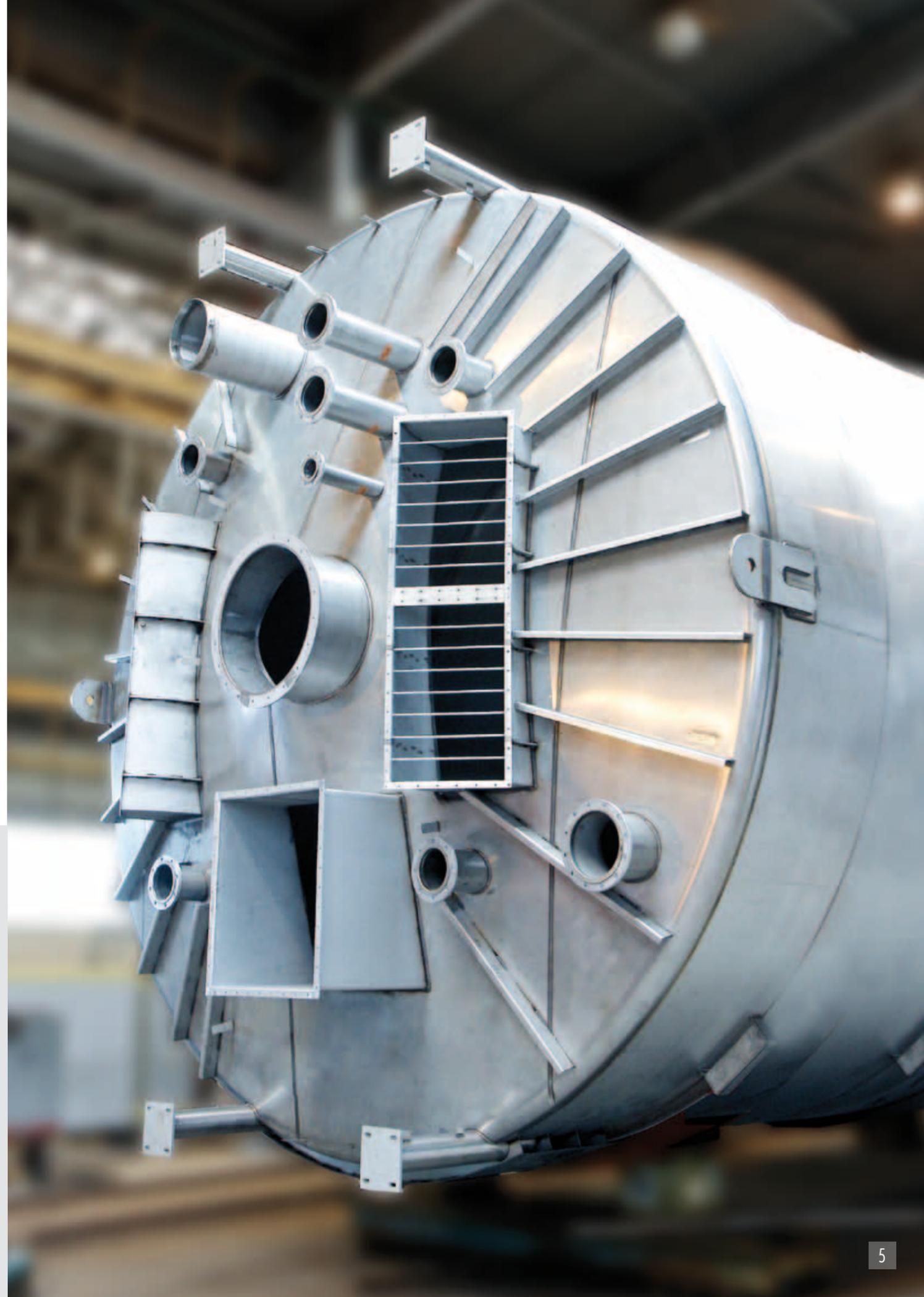
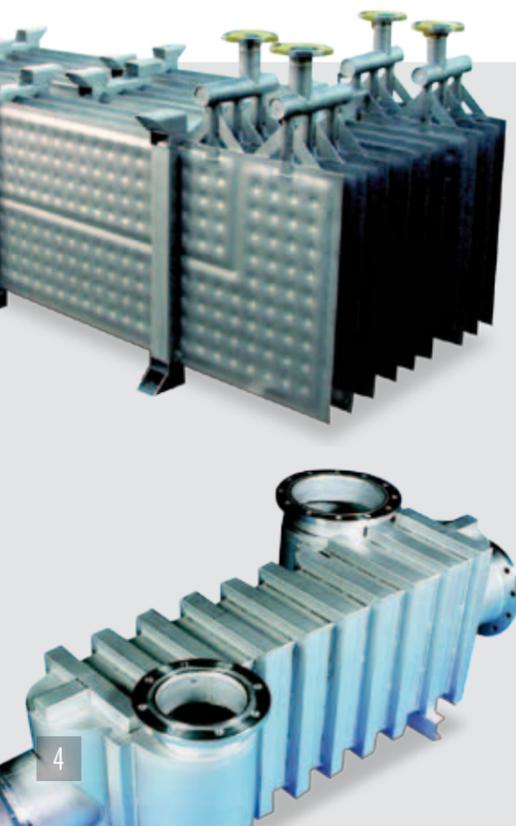
Maximale Wärme-Übertragung bei minimalem Druckverlust – und das auf geringstem Raum: Das bieten wir unseren Kunden mit unseren patentierten geschweißten Plattenwärmetauschern. Bei gleichem Volumen leisten sie viermal mehr als ein herkömmlicher Rohrbündelwärmetauscher.

Der Aufbau unseres Plattenwärmetauschers erlaubt eine einfache Überprüfung und mechanische Reinigung beider Seiten.

Unsere Wärmetauscher werden individuell nach den Anforderungen des Kunden ausgelegt und unterliegen unserer bewährten Qualitätssicherung.

Sie entsprechen selbstverständlich auch der Druckgeräterichtlinie (PED). Unsere lasergeschweißten Plattenwärmetauscher werden u. a. als Batterien in Fließbettrocknern, eingetaucht in Prozessbädern und als Strömungsbrecher in Reaktoren eingesetzt.

Für Hochtemperatur-Verfahren (bis zu 1000 °C) eignen sich hervorragend unsere spezifischen Plattenwärmetauscher und Quench-Säulen.



Präzision auf höchstem Niveau

PERFEKTE HYGIENE FÜR **LEBENSMITTEL**



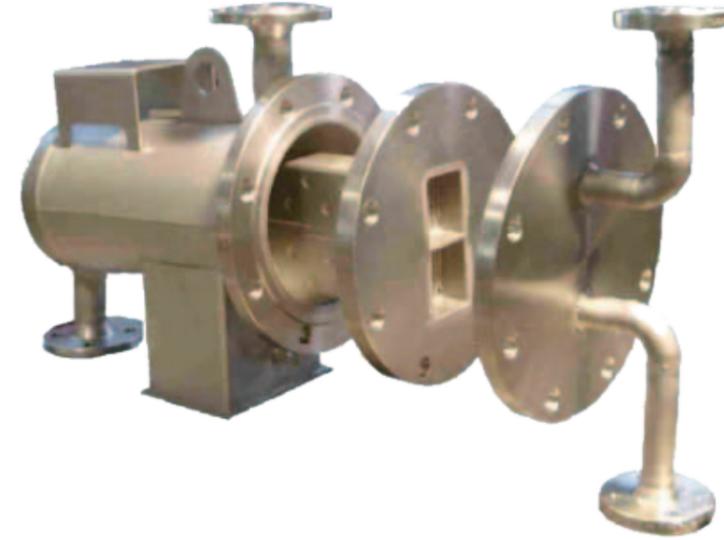
Gefäße für die Lebensmittelindustrie erfordern höchste Fertigungsqualität, um maximale Hygiene und Sterilität jederzeit zu gewährleisten. Die inneren Oberflächen der Gefäße müssen deshalb mit größter Sorgfalt bearbeitet sein. Unsere Methode, die Schweißnähte zu schleifen und die inneren Oberflächen zu polieren auf Werte von $R_a = 0,25 \mu\text{m}$, erfüllen diese Anforderungen mit absoluter Perfektion.

Wir fertigen Gär- und Lagertanks jeder Größe, optional mit CIP-Anlage für die Lebensmittelindustrien in allen Teilen der Welt. Für die Zuckerindustrie und Brennereien bauen wir hochwertige Gefäße für die Lagerung von Dicksäften, Ethanol, Traubenzucker sowie Zuckersilos, die selbstverständlich den Kriterien der ATEX entsprechen.



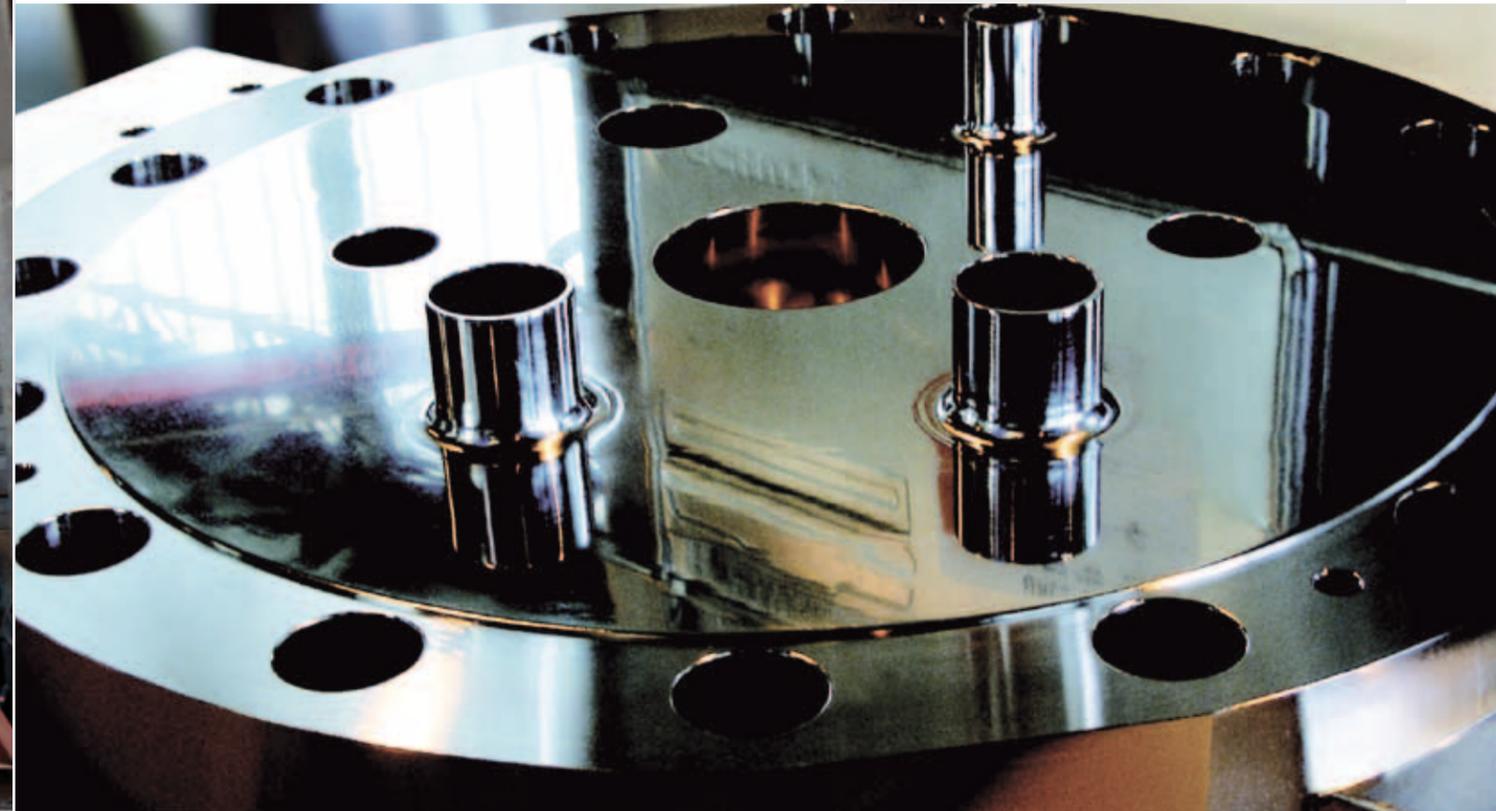
Perfektion entsteht durch Know-how

HÖCHSTE REINHEIT FÜR **FEIN-CHEMIE** UND **PHARMAZEUTISCHE** INDUSTRIE



Hochreine Gefäße und Reaktoren und perfekt arbeitende Apparaturen sind unverzichtbare Voraussetzungen für die Prozesse in der pharmazeutischen Industrie. Unsere Ingenieure sind damit bestens vertraut. Darüber hinaus garantieren unsere Polier- und Elektropolierverfahren die beste Oberflächenbearbeitung für hochempfindliche Produkte.

Hochmoderne Fertigungsmethoden und Maschinen, perfekte Oberflächenbearbeitung und umfassender Kundendienst machen unsere Anlagen auch langfristig unerreicht rentabel.



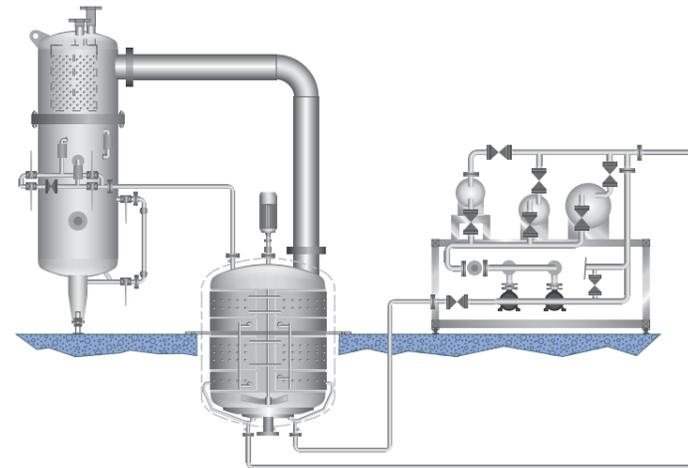
UMFASSENDES DENKEN FÜR DIE PHARMAINDUSTRIE

Ziemex bietet ein schlüsselfertiges Konzept für die Pharmaindustrie, bestehend aus THERMIPACK®, der kompakten Verdichtungs- und Dekantiereinheit, einem Prozesstank/Reaktor und einem SKID MONOFLUIDE zur optimalen Temperaturkontrolle.

THERMIPACK®, das innovative Multitalent

THERMIPACK® ist ein modularer Turm in kompakter Bauweise, der die unterschiedlichen Verfahrensschritte Verdichtung erste und zweite Stufe, Dekantieren/Separieren und Lösungsmittellagerung in einem Gerät miteinander kombiniert. Dadurch beansprucht der THERMIPACK® nur ein Viertel des Platzes, wo sonst vier Geräte für je einen Verfahrensschritt benötigt wurden.

Auch beim Umbau bestehender Anlagen ist der THERMIPACK® die technisch/technologisch unumgehbare Lösung.



THERMIPACK®

Reaktor

skid monofluide

Prozesstanks/Reaktoren

High-Tech lasergefertigte Prozesstanks/Reaktoren werden nach strengsten internationalen Standards entwickelt und gebaut.

Wir liefern die Behälter kühlbar oder heizbar, mit Rührwerk und/oder Isolierung, als Drucktanks nach GMP, FDA und PED 97/23/CE.

SKID MONOFLUIDE für optimale Temperaturkontrolle

Unsere SKID MONOFLUIDE-Temperaturregler steuern die Temperatur des Reaktors mit nur einer einzigen Umlaufflüssigkeit (glykolhaltigem Wasser oder organischer Flüssigkeit), die wiederum durch Austausch mit den Hauptflüssigkeiten (flüssigem Stickstoff, glykolhaltigem Wasser, Wasser, Dampf) oder mit elektrischer Energie reguliert wird.

Der SKID MONOFLUIDE-Temperaturregler entspricht den Vorschriften der Druckgeräterichtlinie (PED) und ATEX.



Aus Erfahrung fortschrittlich

QUALITÄTSGEFÄSSE FÜR DIE **PAPIERINDUSTRIE**



Wir bauen hochwertige Behälter in allen Abmessungen für die Produktionsprozesse in der Papierindustrie. Mit unserer Technik der lasergeschweißten, profilierten Doppelmäntel werden diese Behälter entsprechend den kundenspezifischen Wünschen gekühlt oder geheizt. Für Schwarzlaugebehälter verarbeiten wir DUPLEX-Stahl. Wesentlicher Vorteil für unsere Kunden ist dabei unsere langjährige Erfahrung im Behälterbau mit unterschiedlichsten Materialien.

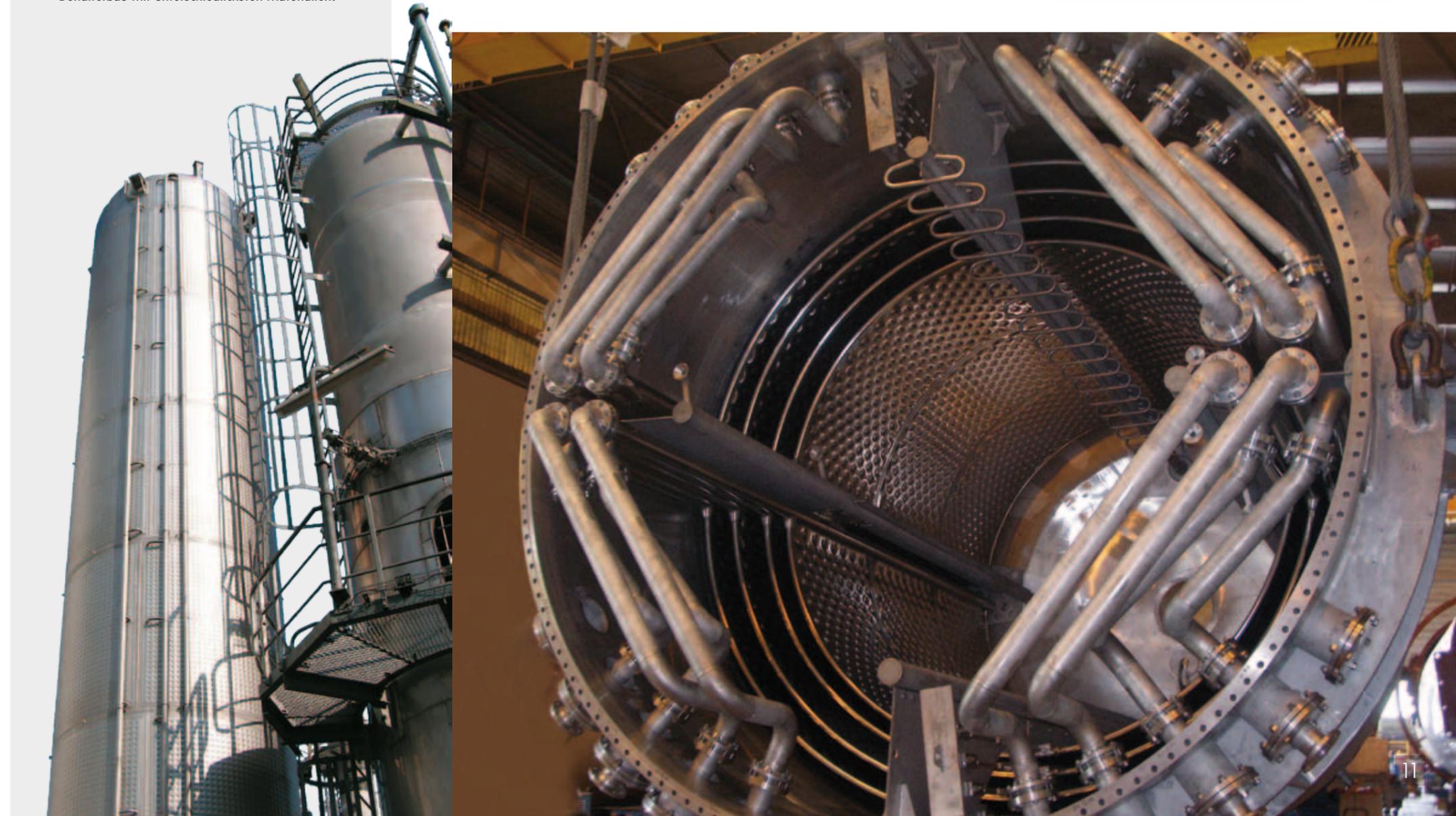


Einfach und effektiv

HOCHWÄRMELEITENDE, ABSTRAHLENDE PROFILDOPPELPLATTEN FÜR **HIGH- TECHNOLOGY** UND **RAUMFAHRT**

Für alle Verfahren, bei denen bestimmte Temperaturen über einen definierten Zeitraum gehalten werden müssen, bieten wir die passenden Lösungen: Lasergeschweißte Profildoppelmäntel (oder Taschen), welche die gesamte Oberfläche und jede Rundung der Anlage abdecken, um eine optimale Wärmeübertragung zu gewährleisten.

Unsere hochwärmeleitenden, abstrahlenden Platten, Kryogenieplatten, Radioplaques® und nachrüstbaren Kühl- bzw. Heizzaschen entsprechen den höchsten Qualitätsanforderungen, auch für die Raumfahrtindustrie.



Immer up to date

DAS WERK FÜR MAKELLOSE QUALITÄT

Unsere großzügige Fertigungsanlage befindet sich auf einem Gelände von über 16.500 m². In den modernsten Gesichtspunkten der Metallverarbeitung ausgestatteten Produktionshallen entstehen Gefäße und Komponenten von höchster Qualität für Anlagen in aller Welt.

Mit Spitzentechniken wie dem Hochenergie-Explosionsverfahren können wir auch spezifische Wünsche erfüllen. Damit sind wir von möglichen technischen Einschränkungen anderer Verformungsverfahren unabhängig.

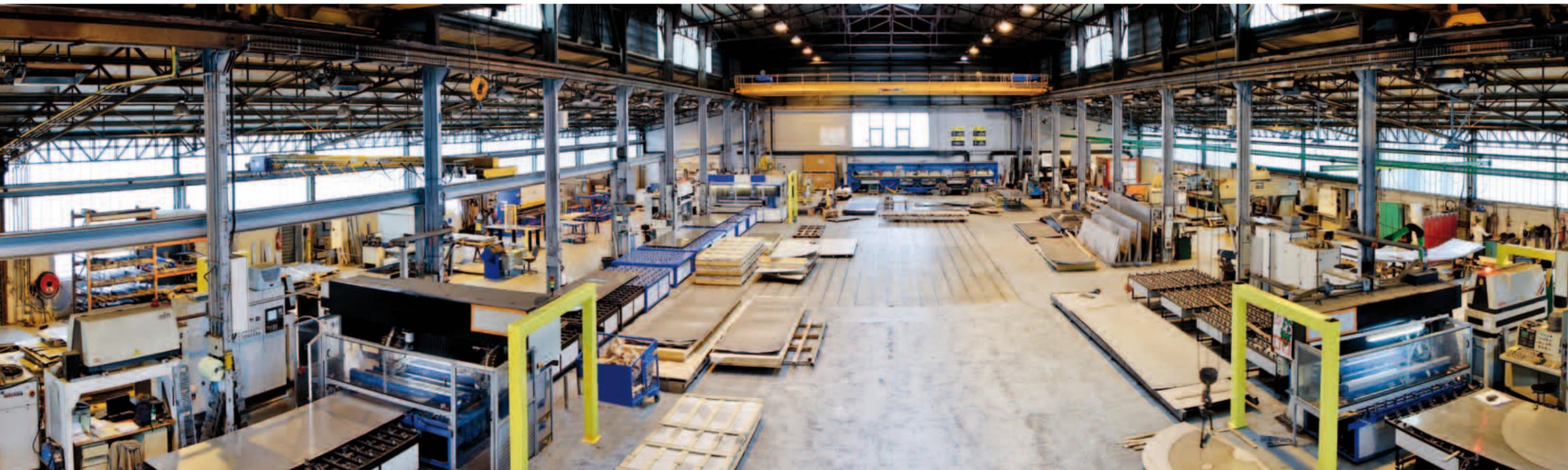
Für perfektes Schweißen unserer Doppelmantelbleche wenden wir überwiegend das CNC-Laser-Schweißverfahren an.

Wir verfügen über eine hochproduktive unter Wasser arbeitende Plasma- Brennschneidanlage.

Unsere Schleifautomaten erzielen Oberflächenwerte von $Ra = 0,4 \mu\text{m}$ und mit zusätzlichem Elektropolieren $Ra = 0,25 \mu\text{m}$.

Für neue Produkte oder Verfahren führen wir in unserem Werk in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden Verarbeitungstests und Materialprüfungen durch.

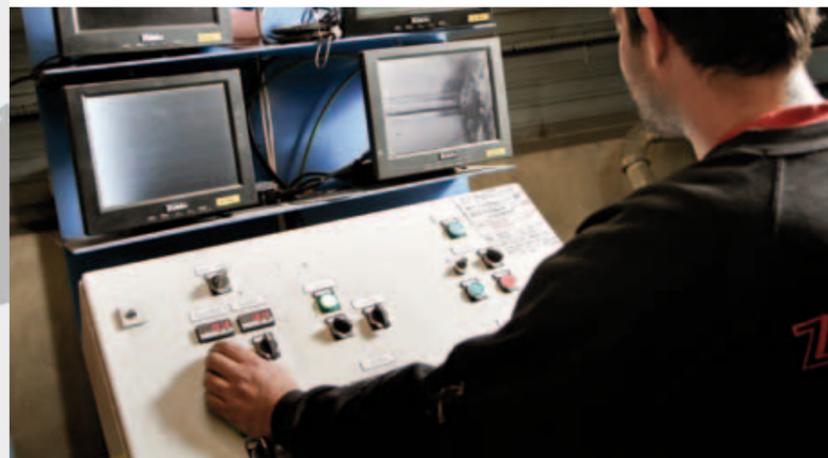
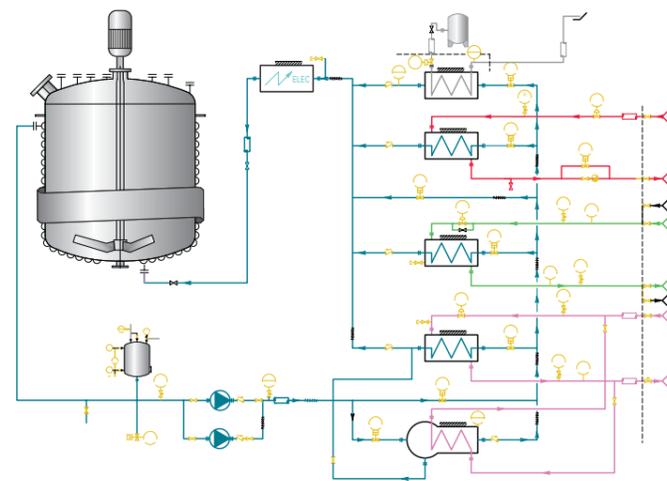
Wir verfügen über umfangreiches Know-how aus fünf Jahrzehnten Anlagenbau und Behälterfertigung.



EIN NETZWERK FÜR INNOVATION

Alles, was wir entwickeln und gestalten, dient dem Ziel, die Fertigungsprozesse unserer Kunden ökonomischer, effizienter und sicherer zu machen.

Deshalb optimieren wir in unserer Konstruktions- und Engineering-Abteilung ständig die Herstellungsverfahren für unsere Anlagen und Geräte. Dabei werden wir mit der modernsten Kalkulations- und Konstruktionssoftware und einem vernetzten PPS-System (Produktionsplanung und Steuerung) unterstützt.



MONTAGE, SERVICE UND BERATUNG

Wir führen weltweit die Montage unserer Anlagen aus. Dazu haben wir für die Montage von Großbehältern, die nicht an einem Stück zum Aufstellort transportiert werden können, mobile Fertigungszentren entwickelt, die es ermöglichen, vor Ort Gefäße zu bauen, ohne einen Qualitätsunterschied zur Werksfertigung zu riskieren. Nach der Fertigung und der Inbetriebnahme wird die Anlage von unserem Kundendienst betreut. Ebenso bieten wir für bestehende Anlagen Service und Rat, um die Prozesse unserer Kunden zu optimieren und langfristig sicher zu stellen.

Wir sind zertifiziert, um auch in Produktionsanlagen der chemischen Industrie arbeiten zu können, die besonders strengen Sicherheitsregeln unterliegen.





Route de Sarrebourg - CS 60102
67269 Sarre-Union Cedex
FRANCE

Tel +33 3 88 00 39 40
Fax + 33 3 88 00 12 39

sales@ziemex.com

