

## **APPARATEBAU**

SCHRADER realisiert maßgeschneiderte Apparate auf höchstem technischen Niveau, entsprechend der weltweit wichtigsten Normen und Vorschriften.

# SCHRADER – Kompetenz für Ihren Vorsprung

## Hightech, Know-how und Serviceorientierung

Unsere erfahrene, engagierte Mannschaft ist mit maßgeschneiderten Lösungen, die höchsten Qualitätsstandards entsprechen, für Sie da. Wir verbinden hohe technische Kompetenz mit innovativen Produktlösungen, die passgenau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Auf Wunsch konzipieren wir für Sie komplett neue Apparate oder optimieren Ihre bereits vorhandenen. Ein Maximum an Wirtschaftlichkeit und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit sind dabei unser Anspruch.

---

## SCHRADER APPARATEBAU

### DAVON PROFITIEREN SIE:

- ▶ Alles aus einer Hand – für garantiert erstklassige Qualität
- ▶ Aktuelles Know-how – hochmoderne Fertigungsanlagen
- ▶ Spezialisierung auf die Verarbeitung von rostfreien Edelstählen

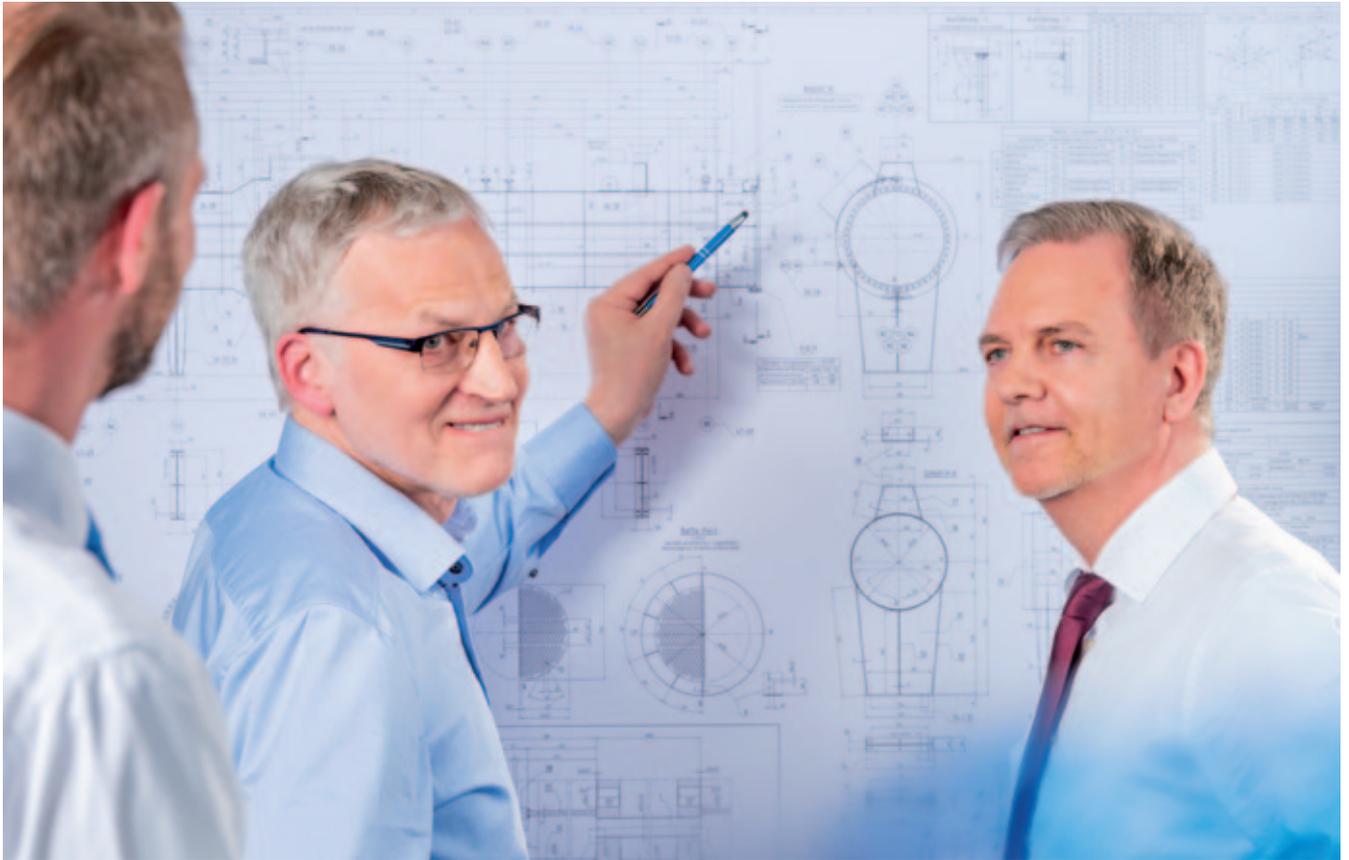
### INNOVATIVE LÖSUNGEN NACH MASS FÜR IHREN ANSPRUCH

Als international tätiges Unternehmen hat sich der SCHRADER Apparatebau in seiner über 50-jährigen Geschichte einen hervorragenden Ruf für Edelstahlapparate bei Kunden in aller Welt erworben.

Unsere hochqualifizierten Mitarbeiter erarbeiten Lösungen nach Ihren speziellen Anforderungen. Ob Sie sich eine Optimierung und Leistungssteigerung Ihrer bestehenden Anlagen wünschen oder die Entwicklung neuer Apparate – wir sind von der ersten Idee bis zur fertigen und normgerechten Konstruktion für Sie da und setzen Ihre Vorgaben effizient um.

Die hauseigene Konstruktionsabteilung verfügt über eine technische Ausstattung auf dem neuesten Stand und erstellt für Sie persönlich die Konstruktionsunterlagen und Festigkeitsberechnungen nach in- und ausländischen Standards wie AD 2000-Regelwerk oder ASME.





## SCHRADER - ganzheitlich denken und kundenorientiert handeln

Unsere hochmodernen Anlagen und das fundierte Know-how unserer Teams in den Planungs- und Fertigungsabteilungen gewährleisten eine schweißtechnologische Verarbeitung auf höchstem Niveau. Alle Apparate werden in unserer eigenen Beizanlage gebeizt und neutralisiert.

Unsere großzügig dimensionierten Produktionshallen ermöglichen es uns, komplette Anlagen vorzumontieren und zu testen. Das verringert die Montage- und Inbetriebnahmezeit bei Ihnen vor Ort.



# Mit voller Kraft für Sie im Einsatz – weltweit

**SCHRADER – Ihr Spezialist für hochwertigen Apparatebau und Sonderapparate**  
Unsere Experten bündeln ihr Detailwissen, ihre Kompetenz und Einsatzbereitschaft für die qualitätvolle Umsetzung Ihrer Anforderungen. Mit einem in fünf Jahrzehnten gewonnenen Erfahrungsschatz planen und bauen wir Apparate, Behälter und Wärmetauscher für verschiedene Einsatzzwecke und Branchen – mit einem Durchmesser von bis zu 6,5 Metern und einer Länge von bis zu 45 Metern.

---



## **UNSER PRODUKTIONSPROGRAMM:**

- ▶ Druckbehälter
- ▶ Fallfilmverdampfer
- ▶ Rohrbündelwärmeübertrager
- ▶ Flachrohrwärmeübertrager
- ▶ Rührwerksbehälter
- ▶ Reaktoren
- ▶ Kolonnen
- ▶ Fermenter
- ▶ Extrakteure
- ▶ Sonderkonstruktionen

## **UNSERE PRODUKTE KOMMEN IN UNTERSCHIEDLICHEN INDUSTRIEZWEIGEN ZUM EINSATZ:**

- ▶ Chemie
- ▶ Nahrungsmittel- und Genussmittelindustrie
- ▶ Pharmazeutische Industrie
- ▶ Zellstoff- und Papierindustrie
- ▶ Automobilindustrie/Automotive
- ▶ Energiewirtschaft
- ▶ Kraftwerkstechnik
- ▶ Biotechnologie



## WERKSTOFFE

Wir sind spezialisiert auf die Verarbeitung rostfreier Edelstähle und höherwertiger Legierungen, wie:

- ▶ austenitische, vollaustenitische, ferritische und martensitische Edelstähle, z. B. 1.4000, 1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4404, 1.4529, 1.4539 u. a.
- ▶ hitzebeständige Stähle z. B. 1.4828, 1.4878 u. a.
- ▶ Nickelbasislegierungen  
z. B. 2.4602, 2.4605, 2.4610, 2.4816  
u. a. Markennamen:  
Hastelloy®, Inconel®, Monel®, Incolloy®, Nicrofer®
- ▶ Reinnickel 2.4060
- ▶ Duplex- und Superduplexstähle  
z. B. 1.4462, 1.4410, u. a.

## FERTIGUNG

Auf unserem vier Hektar großen Firmengelände steht uns eine 13.000 Quadratmeter große Produktionsfläche zur Verfügung. Dort fertigen wir Apparate bis zu einem Durchmesser von 6,5 Metern und einem Stückgewicht von bis zu 100 Tonnen. Mit unseren Walzen können wir Bleche bis zu einer Dicke von 35 Millimetern umformen.

Die maximale Kranhakenhöhe beträgt 23 Meter.

## ZULASSUNGEN

Dank unserer nationalen und internationalen Zertifikate und Zulassungen können wir weltweit agieren. Wir realisieren Ausführungen nach EU-Normen und im Rahmen der ASME Code Section VIII Div.1.

Selbstverständlich sind wir auch nach dem Wasserhaushaltsgesetz (§19 WHG) als Fachbetrieb überprüft und anerkannt. Wir verfügen über Schweißbetriebszulassungen nach AD 2000, EN13445 und ASME.

Im Einzelnen wurden uns folgende Zulassungen zuerkannt:

- ▶ DIN EN ISO 9001:2015
- ▶ DGRL 2014/68/EU Modul G, A2
- ▶ AD2000-HP0
- ▶ EN3834-2
- ▶ WHG
- ▶ ASME Section IX

Wir berechnen und fertigen unter Berücksichtigung von

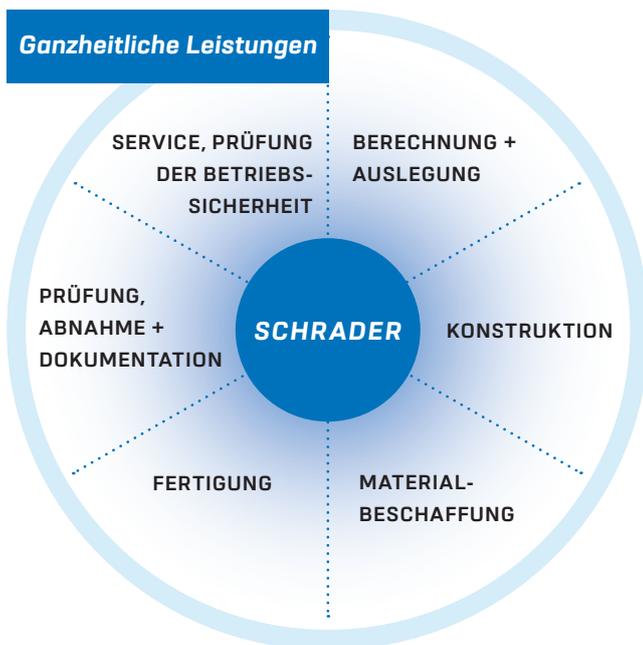
- ▶ Druckgeräterichtlinie
- ▶ AD2000-Merkblätter
- ▶ EN 13445
- ▶ EN 13480

# Flexibilität, Qualität und technische Kompetenz

## Know-how nutzen – für Ihren Anspruch

Kunden- und qualitätsorientiert, flexibel, kommunikativ und kompetent – das SCHRADER-Team steht für Sie bereit, um gemeinsam mit Ihnen die bestmögliche Lösung für Ihre Aufgaben zu finden und zu realisieren.

Die konsequente Umsetzung internationaler Regelwerke, sowie die nachweisbare Qualität der SCHRADER-Apparate ermöglicht Ihnen das Betreiben Ihrer anspruchsvollsten Anlagen und sichert Ihren Erfolg am Markt.



## SCHWEISSTECHNIK

Zu den Kernkompetenzen im Bereich des Apparatebaus gehört die Schweißtechnik. Folgende Verfahren kommen bei uns zum Einsatz:

- ▶ MAG
- ▶ WIG
- ▶ UP
- ▶ MIG
- ▶ WIG Orbital

Für alle Schweißverfahren bzw. deren Kombinationen liegen Verfahrensprüfungen [WPQR] und Schweißanweisungen [WPS] vor, entsprechend:

- ▶ DIN EN ISO 15614
- ▶ ASME Section IX
- ▶ AD2000-HP2/1

SCHRADER ist Spezialist für innovative, individuelle und regelkonforme Apparate und Anlagen.

Auch nach Fertigstellung ist SCHRADER Ihr Ansprechpartner für Betriebssicherheit, Service und Instandhaltung.

In unserem Unternehmen werden ausschließlich qualifizierte Schweißer mit Prüfbescheinigung eingesetzt, entsprechend:

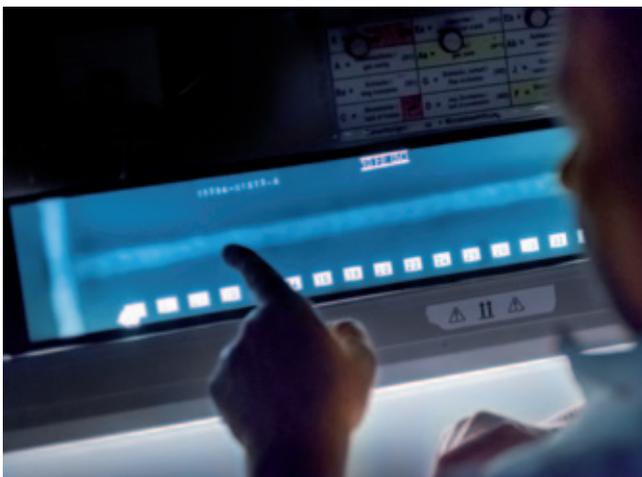
- ▶ DIN EN ISO 9606
- ▶ ASME Section IX
- ▶ AD2000-HP3
- ▶ DIN 14732 (Bediener)



## BEIZANLAGE

Wir beizen alle Edelstahlteile in einer nach aktuellen Umweltauflagen eingerichteten Beizhalle mit eigener Abwasserbehandlungsanlage. Wir können sowohl Tauch- als auch Sprühbeizen. Dazu verfügen wir über folgende Einrichtungen:

- ▶ Beizbad (LxBxH): 6.000 x 2.000 x 2.000 Meter
- ▶ Beizbad (LxBxH): 2.000 x 1.000 x 1.000 Meter
- ▶ Hallenfläche für Sprühbeizen: ca. 30 x 15 Meter



## QUALITÄTSSICHERUNG

Unser hausinternes Fachpersonal ist nach DIN ISO EN 9712 Stufe 2 zertifiziert. Folgende Prüfverfahren können wir für Sie ausführen:

- ▶ RT (Röntgenprüfung)
- ▶ PT (Farbeindringprüfung)
- ▶ UT (Ultraschallprüfung)
- ▶ MT (Magnetpulverprüfung)
- ▶ VT (Visuelle Prüfung)

Für die Röntgenprüfungen verfügen wir sowohl über einen Röntgenraum nach Strahlenschutzverordnung als auch über eine Röntgenröhre mit 200 kV Leistung.

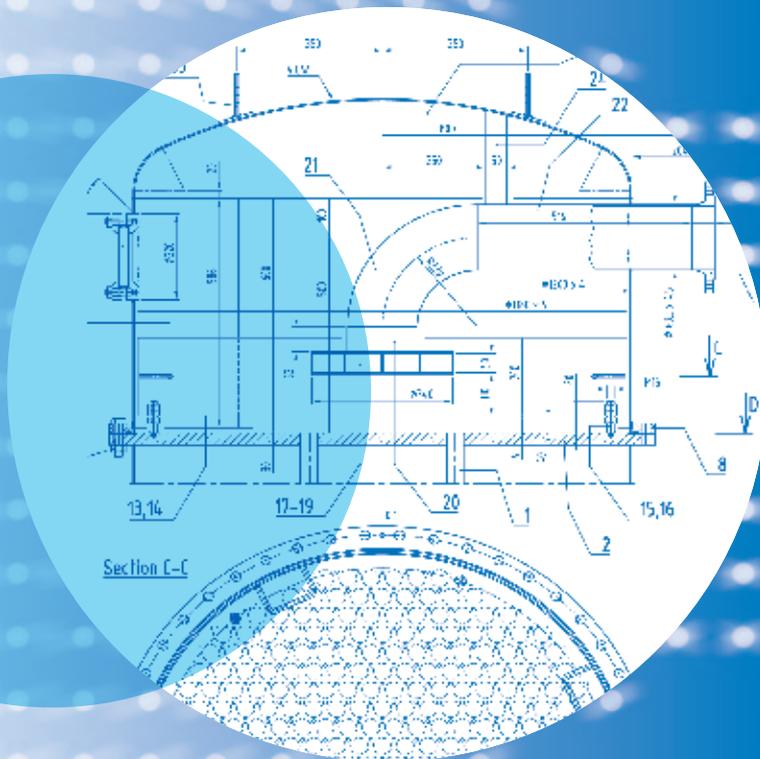
Weitere qualitätssichernde Prüfungen:

- ▶ Endoskopische Innenbesichtigung von Bauteilen
- ▶ Materialverwechslungsprüfung mittels Röntgenfluoreszenzanalyse

Unsere Qualitätsstelle erstellt die gesamte Dokumentation entsprechend den Regelwerken (DGRL, ASME, WHG) und Kundenanforderungen.

## OPTIMALE LOGISTIK

Wir verfügen über eine gute Anbindung an das überregionale Straßenwegenetz und an nahe gelegene Binnenschiffahrtswege, wie z. B. den Datteln-Hamm-Kanal.



**VERFAHRENSTECHNIK • APPARATEBAU • FLUID TECHNOLOGY**

**SCHRADER Apparatebau GmbH**

Schleebergstraße 12 • 59320 Ennigerloh • Deutschland

Tel. +49 2524 266-0 • Fax +49 2524 266-50

info@schrader.de • www.schrader.de