



www.smb.at

General

Seit über 10 Jahren ist **SMB** als Anlagenbauer für die **pharmazeutische Industrie** tätig. Aufgrund unserer Erfahrung können sich unsere Kunden auf qualitativ hochwertige Ausführung der Arbeiten und Termintreue verlassen. Mit unseren Partnern können wir Ihnen auch schlüsselfertige Anlagen liefern. Dies beinhaltet die **Planung, Lieferung und Montage von Anlagenkomponenten und deren Verrohrung, MSR- und Elektroarbeiten, Qualitätssicherung, Qualifizierung und Inbetriebnahme.**

Aufgrund unseres breiten Betätigungsfeldes im Anlagenbau sind wir nicht nur für die **Installation von Reinstmediensystemen** ihr Ansprechpartner sondern auch bei **Utilities- und Anlagenkomponenten.**

Unser Leistungsangebot im Bereich des pharmazeutischen Anlagenbaus umfasst im Wesentlichen die Bereiche:

- Erzeugungsanlagen für Reinstmedien, wie WFI, PW, PS, PA
- Lager- und Verteilsysteme
- CIP und SIP Systeme
- Rohrleitungsbau C- Stahl, Edelstahl, Kunststoff
- Anlagenmontage
- Reinraumfertigung
- MSR und Automation als GU
- Prüftechnik und Dokumentation

Ihr Ansprechpartner

DI (FH) Robert Halbwedl

Telefon: +43 / (0)316 / 49 19 00 - 2210

e-mail: halbwedl.rob@sm.at

*For more than 10 years **SMB** have been building plants for **pharmaceutical industry.***

*Because of this experience our customers may rely on our high quality performance and the maintaining of time schedules. Together with our partners we can also supply turn-key plants. This comprises **planning, assembly, pipe-work, instrumentation and electrical performance, quality controlling, qualifying and setting into operation.***

*Because of our wide-spread scope of performance in plant construction we are not only your partner for **purest media installation** but also in the area of **utility industry.***

The performance we offer for the pharmaceutical industry mainly comprises the areas:

- *Production plants for purest media, such as WFI, PW, PS, PA*
- *Storage- and distribution systems*
- *CIP and SIP systems*
- *Pipe construction C- steel, stainless steel, plastic*
- *Plant assembly*
- *Clean room installation*
- *MSR and automation as general contractor*
- *Testing technology and documentation*

Your Contact

Mr. Robert Halbwedl

phone: +43 / (0)316 / 49 19 00 - 2210

e-mail: halbwedl.rob@sm.at

Plant assembly

Die Anlagenmontage umfasst die **Annahme der Lieferungen, Eingangsprüfung, Einbringen und Ausrichten der Anlagenteile**. Unser Personal ist speziell auf den Umgang mit sensiblen Anlagenteilen geschult. Was gut und teuer ist, wird von uns auch bis zur Inbetriebnahme entsprechend geschützt. Mit uns als Partner ersparen Sie sich die Schnittstellen zum Rohrleitungsbau und MSR.

Ebenso sind wir im Bereich der Anlagenübersiedelung und Anlagenumbauten für Sie tätig. Von der Demontage der Einzelkomponenten bis hin zum Einbau der Teile in eine neue Anlage, **inkl. MSR und Elektroarbeiten, Logistik und Inbetriebnahme** können wir Ihnen alles bieten.

Jede Anlage muss gewartet werden. **SMB ist Ihr Partner für die Anlageninstandhaltung und Wartung.**

Egal ob Kurzstillstände oder langfristige Wartungsverträge, unser geschultes Personal hilft Ihnen Kosten zu senken.



*Plant assembly comprises **acceptance of the delivery, incoming control, entering and aligning of the plant components**. Our staff is specially trained for handling delicate plant components. All expensive parts will of course be protected well till setting into operation. Having us as a partner will save you the interface to the construction of the pipe-work and to instrumentation.*

*Neither moving a plant nor re-building a plant presents any problem to us. We dismantle single components for you and re-assemble these parts into a new system. **In each case MC and electrical work are included, as well as logistics and setting into operation.***

*Every plant requires a certain amount of service. **SMB is your partner for maintenance and service work.***

No matter if it is a short down time or a long term service agreement. Our trained staff helps you to cut down your cost.



Pipe-work Construction



Rohrleitungsbau in der Pharmaindustrie ist Vertrauenssache, denn nur einwandfreie Systeme sind ein Garant für Produktsicherheit.

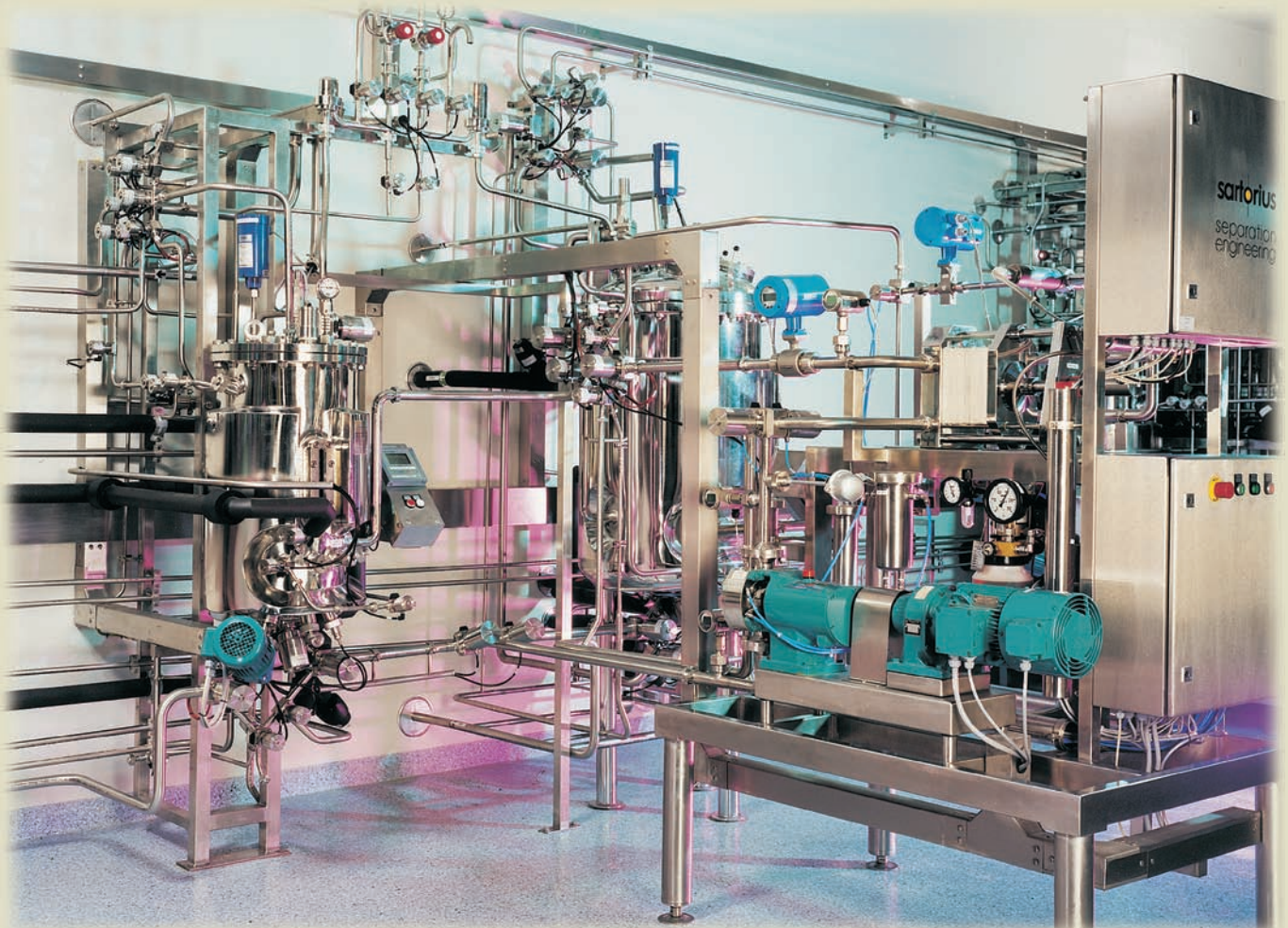
Für hochreine Medien setzen wir hauptsächlich die WIG- Orbitalschweißtechnik ein - als Werkstoff wird vorwiegend Material nach ASTM 316L verwendet. Reinstmedien- versorgungssysteme werden auch aus Kunststoff (PVDF, PP) ausgeführt und mittels WNF- und Infrarotschweißtechnik verbunden.

Für untergeordnete Versorgungssysteme werden verschiedenste Werkstoffe eingesetzt zB. CrNi, C-Stahl PP, PVC, PE. Die Verbindungen werden mittels aktueller Verarbeitungsstandards hergestellt (WIG, Orbital- und Handschweißen, Kleben etc.)

Construction of pipe-work in pharmaceutical industry is a matter of trust, as only perfect systems guarantee safe products.

For highest purity media we mainly use TIG Orbital welding Technology. The used material complies primarily with ASTM 316L. We also mount plastic pipe-work (PVDF, PP) for high purity media supply systems by applying the most up-to-date connecting technologies like infra-red and HPF welding.

The subordinate supply systems are assembled in various materials, whereby the connection are carried out with prevailing welding standards. (TIG, Orbital- and manual welding, gluing etc.)



Welding Technology

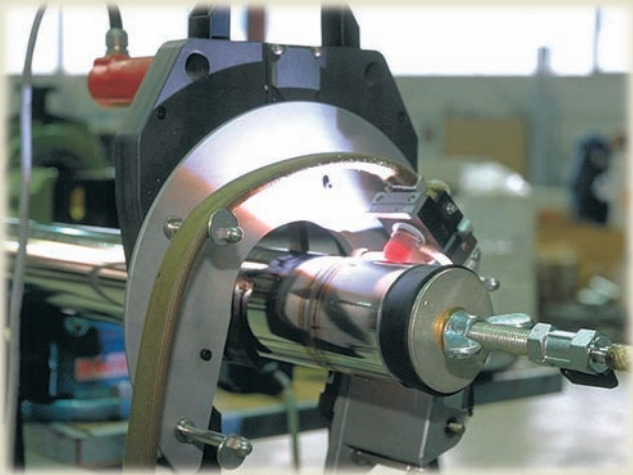
Das **WIG-Orbitalschweißverfahren** wird von uns seit über 10 Jahren erfolgreich im Pharmaanlagenbau eingesetzt. Wir verfügen über geschlossene und offene Schweißzangen, mit welchen wir Rohre von **3 mm bis 275mm** Außendurchmesser verschweißen können. WIG Drehtische erhöhen den Einsatzbereich der Orbital-schweißtechnik für **Rohraußendurchmesser bis 500 mm** oder werden für Schweißnähte verwendet, die mit Schweißköpfen nicht möglich wären.

In den letzten Jahren werden verstärkt Kunststoffe im Rohrleitungsbau eingesetzt. **SMB** hat für alle gängigen Verbindungsverfahren ausgebildetes Personal. Speziell für Reinstmedien setzen wir das **Infrarotschweißen** und das **WNF Schweißen** ein. Als Material verwenden wir **PVDF oder PP**.

Die Schweißungen werden nach den anerkannten Regeln und Vorschriften gem. **GMP und FDA** geprüft und dokumentiert.

Die Zulassung des Schweißpersonals nach **EN 287-1** und **EN 1418**, sowie für Kunststoff nach **DVS 2212-1** und die Überprüfung der Verfahren (**WPQR**) nach **EN ISO 15614-1 u. AD 2000 Merkbl. HP2/1** gibt unseren Kunden die Sicherheit, höchste Qualität zu erhalten.

Unsere Bemühungen um Qualität spiegeln sich auch in den Zulassungen gem. **ÖN M7812-1 inkl. §14 Kesselgesetz** und **EN 3834-2; AD 2000-HP100R-TRD201** wieder.



*TIG-orbital welding technology has been used successfully by us in pharmaceutical plant construction for over 10 years. We have closed and open weld heads which can be used for welding pipes of **3 mm up to 275 mm** external diameter. WIG turn tables increase the scope of application of orbital welding technology for **external pipe diameters up to 500 mm** or for any type of welding seam which could not be done with a weld head.*

*In the last few years various types of plastic have been increasingly used for pipe construction. **SMB** has trained staff for all usual types of connection. Especially for purest media we use **infra-red welding** and **HPF welding**. The material we use is **PVDF or PP**.*

*The welds are tested and recorded according to the accepted rules and regulations of **GMP and FDA**.*

Admission of the welding staff according:

EN 287-1 and EN 1418

DVS 2212-1

(WPQR) EN ISO 15614-1

AD 2000, HP2/1

ÖN M7812-1 incl. §14

EN 3834-2

AD 2000-HP100R-TRD201



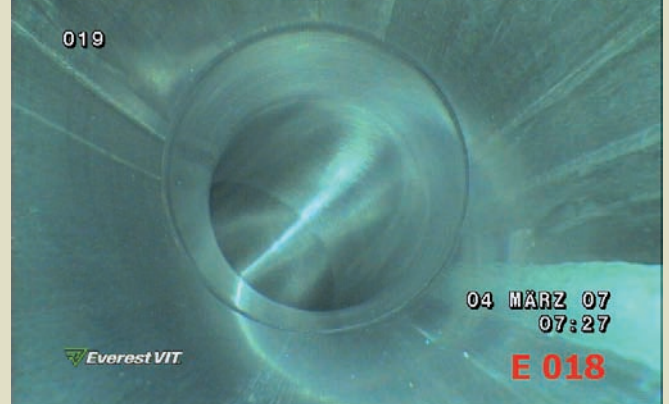
Testing Technology

Zur Qualitätssicherung stehen uns **RFA-Analysegerät Omega X-pres, Videoendoskope, Ferritmessgeräte, Rauhtiefenmessgeräte, Druckmessschreiber und Restsauerstoffmessgeräte** zur Verfügung.

Dies gewährleistet eine lückenlos dokumentierte Qualität von der Wareneingangsprüfung bis hin zur Anlagenqualifizierung.

Unsere Geräte werden gemäß unserer internen Qualitätssicherung nach **ISO 9001** ständig überprüft und kalibriert.

Alle Prüfungen werden übersichtlich dokumentiert und dienen als Grundlage bei der Anlagenqualifizierung und Anlagenvalidierung durch Inspektoren.



*For quality control we have **RFA-Analyse Omega X-pres, video endoscopes, ferrite measuring units, roughness meters, pressure measuring plotters and residual oxygen meters.***

This guarantees documented quality without interruption from product acceptance up to the qualification of the plant.

*Due to our internal quality control our equipment is tested and calibrated continuously according to **ISO 9001.***

All tests are clearly recorded. As a result you have no problems when the plants are qualified and validated by inspectors.



Introduction of a Project



Kunde: ROCHE (Boehringer Mannheim)

Nationalität: Deutschland, Penzberg

Auftragsvolumen: € 1 Mio.

Projektbeschreibung:

- Neubau Biologics
- Aufreinigung E.-coli Anlage 253
- Aufreinigung Zellkultur Anlage 255

Customer: ROCHE (Boehringer Mannheim)

Nationality: Germany, Penzberg

Order volume: € 1 Mio.

Project Description:

- New construction Biologics
- Cleaning E.-coli plant 253
- Cleaning cell culture plant 255



SMB Industrianlagenbau GmbH

Gewerbepark 25

A-8075 Hart bei Graz

Tel.: +43 (0) 316 49 19 00

Fax: +43 (0) 316 49 19 00 - 6190

e-mail: office.graz@smb.at

www.smb.at