

Behälterbau – Kompetenz in Edelstahl



- Behälter und Apparate für:**
- Pharmazeutische Industrie
 - Kosmetikindustrie
 - Lebensmittelindustrie
 - Chemische Industrie
 - Färberei-/Textilindustrie
 - Oberflächentechnik
 - Maschinenbau

Seite **Inhalt**

3	Unternehmen – Philosophie und Anspruch
4	Produktion – Unikat und Serie
5	Engineering – Beratung und Konstruktion
6	Zuschnitt – Konventionell, 3-dimensional und Plasma
7	Behälterbau – Vorfertigung und Schweißen
8	Oberflächenbehandlung – Schleifen und Beizen
9	Qualität – Abnahme und Versand
10	Branchen – Vielfalt und Know-how



Unternehmen

Philosophie und Anspruch

Wer Exzellenz verspricht, stellt jeden Bereich im Unternehmen auf den Prüfstand. Denn dann erwarten Kunden nur das Beste, wobei hohe Ansprüche nicht auf Fertigungs- und Oberflächenqualitäten beschränkt bleiben.

Eine transparente Zusammenarbeit gehört unbedingt dazu und ergibt sich aus klaren Terminketten, anspruchsvollen Planungszielen, einer zuverlässigen Erfüllung von Absprachen sowie direkten, persönlichen Gesprächen.

Partner können sich seit zwei Jahrzehnten darauf verlassen: Bei AMS werden eine ausgesuchte Maschinenausstattung, fachliche Erfahrungen, Ehrgeiz und handwerkliches Können miteinander verbunden – um allen Kunden eine exzellente Qualität zu garantieren.



→ Meilensteine

- Anfang der 60er Jahre: Herstellung von Holzbottich-Waschmaschinen
- Ende der 60er Jahre: Übergang von der Holz- zur Edelstahlverarbeitung
- Anfang der 70er Jahre: Komplettumstellung auf Edelstahlfertigung
- Bis Ende der 80er Jahre: Färbereimaschinenherstellung
- 1990er Jahre: Neuausrichtung auf Tank- und Apparatebau, damalige Firmierung als Aurich Edelstahl GmbH
- 02. Juli 2002: Gründung der AMS Technology GmbH
- 2005: Neubau im Gewerbegebiet Limbach/Oberfrohna Süd mit sehr guter Verkehrsanbindung direkt am Autobahnkreuz A72/A4
- 2008: Produktionskapazität von 3.100 m² auf 6.200 m² verdoppelt



Produktion

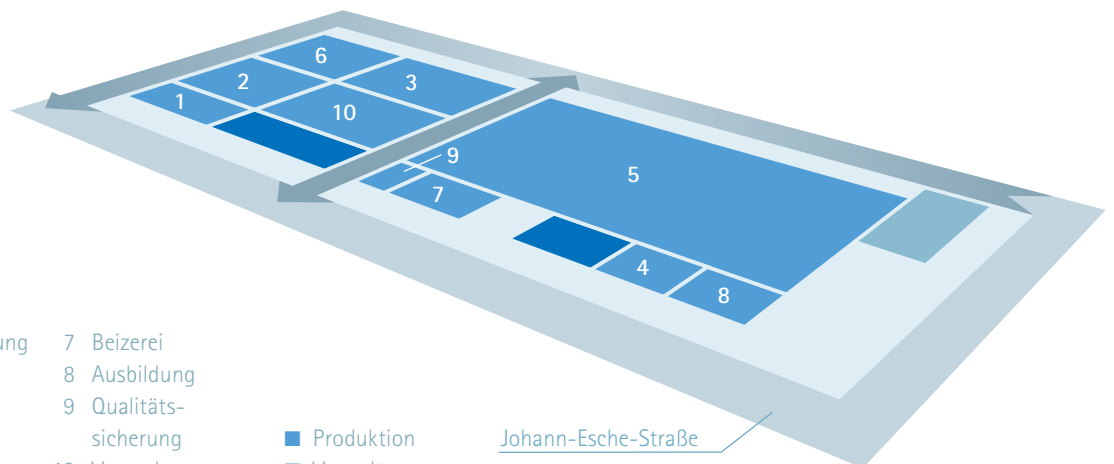
Unikat und Serie

AMS bietet Hochwertiges – von Behältern, Apparaten und Anlagen im Milliliter-Bereich bis zu Stücken, die bei einem Durchmesser von bis zu 4.000 mm 20 t wiegen. Die Herstellung von Unikaten bestimmt dabei

unsere Branche. Doch AMS kann mehr! Wir sind jederzeit in der Lage, Großserien (30 Stück und mehr) zu konstruieren, zu fertigen und termingerecht auszuliefern.

Dass dabei strikt Schwarz/Weiß getrennt wird, gehört zum Qualitäts- und Selbstverständnis.

Überzeugen Sie sich und begleiten Sie uns auf einem Rundgang!



→ Übersicht

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1 Programmierung | 7 Beizeerei |
| 2 Zuschnitt | 8 Ausbildung |
| 3 Vorfertigung | 9 Qualitätssicherung |
| 4 Zerspanung | 10 Verpackung und Versand |
| 5 Behälterbau | |
| 6 Schleiferei | |

- Produktion
- Verwaltung
- Lager

Johann-Esche-Straße

→ Zahlen und Fakten zur Produktion

- Behältervolumen bis 100.000 l
- Blechdicken bis 20 mm
- Individuelle Behältergrößen bis 4.000 mm Durchmesser
- Behälterbau bis 20 t Gewicht
- Oberflächengüte bis $R_a 0,2$ für höchste Ansprüche in Pharma-, Kosmetik- und Nahrungsmittelindustrie
- Interne Qualitätsstandards garantieren herausragende Ergebnisse in der Materialverarbeitung, der Schweißausführung und der Oberflächentechnik, wie sie beispielsweise bei den hohen Reinheitsanforderungen der pharmazeutischen und lebensmittelverarbeitenden Industrie benötigt werden.



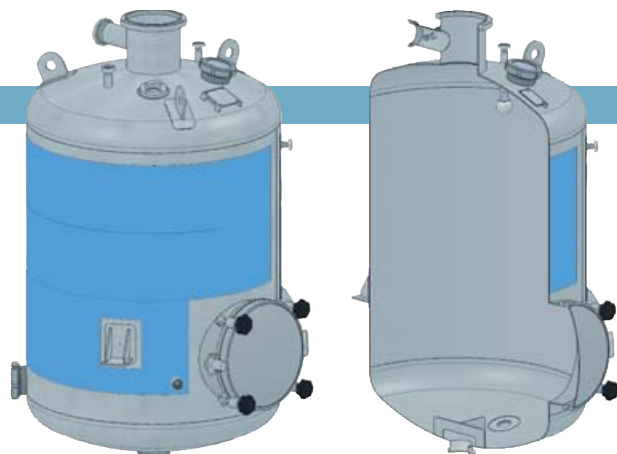
Engineering

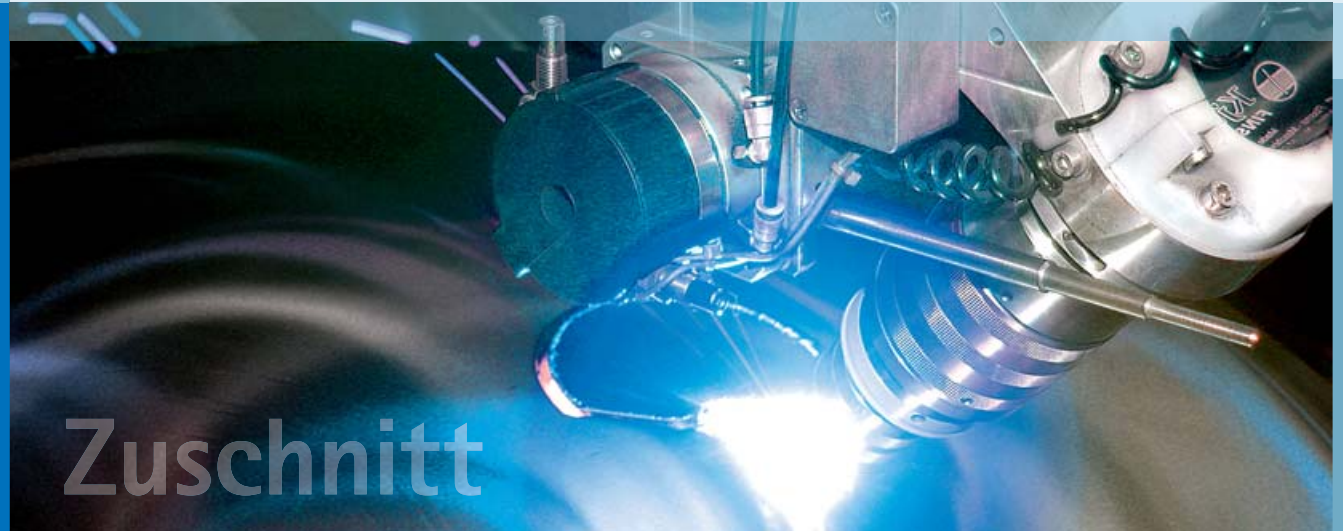
Beratung und Konstruktion



Besonders in der Beratungsphase werden langjährige Erfahrungen zum entscheidenden Kriterium. In Verbindung mit dem Konstruktions-Know-how der Ingenieure von AMS werden Kundenwünsche verwirklicht, technologisch optimiert und zu anwendungsbereiten Produktionsdaten aufbereitet.

Die Konstruktion wiederum ist sehr eng verknüpft mit Dokumentationsdienstleistungen. Unsere Mitarbeiter stehen in direktem Kontakt mit der Qualitätssicherung, den Abnahmeorganisationen (TÜV, Germanischer Lloyd usw.), unabhängigen Prüflaboren und mit den Auftraggebern.





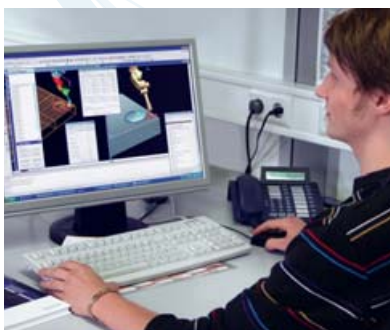
Zuschnitt

Konventionell, 3-Dimensional und Plasma



Tafelblech, Stab- und Rohrmaterial werden auf einer modernen elektro-mechanischen Metallbandsäge und einer hydraulischen Tafelschere zugeschnitten.

Die Plasmaschneidroboter-Anlage ermöglicht dreidimensionale Loch- und Anfas-Zuschnitte. Dazu gelangen Behälterböden sowie ebene Bleche auf zwei getrennt zueinander oder gekoppelt verfahrbaren Schneid-tischen mit einer Gesamtfläche von je 4.270 x 4.120 mm in die Anlage.



→ 3D-Zuschnitt an Behälterböden

- Bis 4.000 mm Bodendurchmesser und 2.000 mm Bodenhöhe
- Blechdicken je nach Schnittwinkel von 0,5 bis 50 mm
- Formen: Halbkugelböden, Elliptische Böden, normalgewölbte Böden, gewölbte Scheiben, Tellerböden, flache Böden, Diffuserböden, kegelige Böden

→ Ebener Zuschnitt

- Bis 8.000 mm Länge und 4.000 mm Breite
- Blechdicken je nach Schnittwinkel von 0,5 bis 50 mm
- Fasentypen: Oberschnittfasen, Unterschnittfasen, Senkrechtschnitte, umgedrehte Oberschnittfasen



Behälterbau

Vorfertigung und Schweißen

In zwei modernen Rundbiegemaschinen wird Coil- oder Tafelblech zu Behältermantelschüssen bis zu einem Durchmesser von 4.000 mm und einer Länge von 3.000 mm gerundet und zu fertigen Zylindern oder Kegeln verschweißt. Während an Blechumform-Maschinen wie der 'Eckold Kraftformer' Kegelböden gebördelt werden, kanten Schwenkbiegemaschinen Bleche und Bauteile exakt ab.

Drehteile mit Bohrungen und Fräsungen zur Herstellung individueller Behälterflansche, Stutzen oder Muffen entstehen im eigenständigen Fertigungsbereich 'Zerspanung'.

Auf großzügig ausgelegten Montageplätzen werden schließlich alle vorgefertigten Komponenten zusammengesetzt, ausgerichtet, angepasst und prüfsicher miteinander verschweißt.

Das Einschweißen aller Stutzen in die zuvor eingebrachten Öffnungen der Behälterböden, das Anpassen und Anbringen der Füße, Tragpratzen und individuellen Befestigungsteile gehört ebenso zur Fertigungstiefe wie Installationen von Heiz- oder Kühlsystemen sowie sonstigen An- und Einbauten.



→ Vorfertigung/Umsformen

- Dreiwalzenrundbiegemaschine
- Blechstärke Anbiegen (Edelstahl) bis 15 mm
- Blechstärke Runden (Edelstahl) bis 20 mm
- Nutzbare Länge: 3.050 mm

→ Zerspanung

- Universal-Fräsmaschine
- Aufspanflächen 1.160 x 260 mm oder 1.000 x 400 mm
- CNC-Schnellradial-Bohrmaschine
- Werkstückmaße (LxBxH) 2.950 x 1.050 x 1.300 mm

- Zyklengesteuerte Drehmaschine
- Spitzenweite: 1.000 mm
- Umlaufdurchmesser: 570 / 340 mm

→ Schweißen

- 20 WIG-Schweißgeräte an speziell ausgerüsteten Schweiß- und Behälterbau-Arbeitsplätzen
- 4 MIG / MAG-Schweißgeräte



Oberflächenbehandlung

Schleifen und Beizen

Die Schleiferei ist ein 400 m² großer, komplett abgeschirmter Hallenbereich. Zwei Filteranlagen zur Luftreinigung und Umwälzung garantieren, dass sich keine Staubpartikel in den angrenzenden Produktionsbereichen verteilen.

Eine moderne Bandschleifmaschine wird zum Innen- und Außenschleifen von Behältern und Böden sowie zur Ausführung von großflächigen Schleifarbeiten genutzt. Darüber hinaus schleifen und polieren AMS-Mitarbeiter manuell an fünf Arbeitsplätzen, um Bearbeitungsspuren zu beseitigen und jede gewünschte Oberflächenqualität herzustellen.

Speziell auf den Behälter- und Apparatebau ist das Tauchbeizbecken abgestimmt. Mit seinen Abmessungen von 6500 x 1800 x 1800 mm und einem Fassungsvermögen von 20 m³ ist auch die Behandlung großer Bauteile möglich. Komplette Behälter werden in dem 140 m² großen Beizraum sprühbeizt.



→ Schleifen

Behälter- und Bodenschleifmaschine

- Behälterdurchmesser bis 4.000 mm
- Behälterlänge bis 3.000 mm
- Bodendurchmesser bis 4.000 mm
- Erreichbare Oberflächengüte R_a 0,2

Manuelle Schleifarbeitsplätze

- 5 Arbeitsplätze für individuelle Schleif- und Polierarbeiten durch professionelle Edelstahlschleifer mit integrierter Absauganlage

→ Beizen

Tauchbeizbecken

- Größe 6.500 x 1.800 x 1.800 mm
- Nutzvolumen 20 m³

Sprühbeizeinrichtung

- Beizraumgröße 140 m²
- Hilfsmittel: Schienenanbindung in die Produktionshalle, eigenes Kransystem



Abnahme und Versand

Die fertigen Behälter werden abschließend der Qualitätssicherung übergeben. Die Mitarbeiter dieser Abteilung prüfen jedes Erzeugnis auf Maßhaltigkeit, Druckfestigkeit sowie Rissfreiheit. Darüber hinaus werden im Rahmen des Pflichtenheftes alle erforderlichen Messwerte für die TÜV-Abnahme exakt dokumentiert.

Nach Abschluss der Überprüfungen bringen AMS-Monteur bei Bedarf Isolationsmaterialien an und führen die Endreinigung sowie eine Passivierung der Behälter durch. Je nach Vereinbarung werden nun die lieferfertigen Behälter für den See- oder LKW-Transport vorbereitet, verpackt und versandt.



→ Qualitätssicherungs- / Messgeräte

Video-Endoskop

- Für Bilder und Filmsequenzen an unzugänglichen oder nicht sichtbaren Zwischenräumen
- Arbeitslänge 7.500 mm
- Vierfach 90° abwinkelbar

Metallanalysegerät

- Zur Materialverwechslungsprüfung

Rauheitsmessgerät

- Zur Bestimmung der Oberflächenrauheit R_a , R_z , R_{max}
- Messbereich bis 0,1 μm

Wanddickmessgerät

- Messbereich mit Standardprüfkopf von 1,2 bis 250 mm

Gasmessgerät

- Zur Messung und genauen Einstellung der Gaskonzentration beim Formier- und Inertgasschweißen

Ferritgehaltmessgerät

- Zerstörungsfreie Messung des Ferritgehalts



Branchen

Vielfalt und Know-how

Edelstahl-Behälterbau ist spannend. Jeder Auftrag ist anders, jede Branche hat ihre eigenen Ansprüche, jede Technologie benötigt spezielle Teile in den Behältern selbst. So verschieden die einzelnen Arbeitsgebiete dabei auch sein mögen: die Behälter von AMS sind genau genommen Werkzeuge – Werkzeuge,

in und mit denen komplexe technologische Prozesse durchgeführt werden. Werkzeuge, die extrem zuverlässig arbeiten müssen – und es auch tun. Denn ganz gleich, für welche Branche AMS tätig ist: Qualität ist Notwendigkeit und Eigenanspruch gleichermaßen!

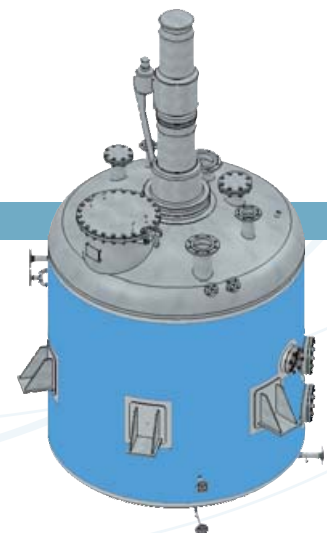


Gesunder Branchenmix:

- Pharmazeutische Industrie
- Kosmetikindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Chemische Industrie
- Färberei- / Textilindustrie
- Oberflächentechnik
- Maschinenbau

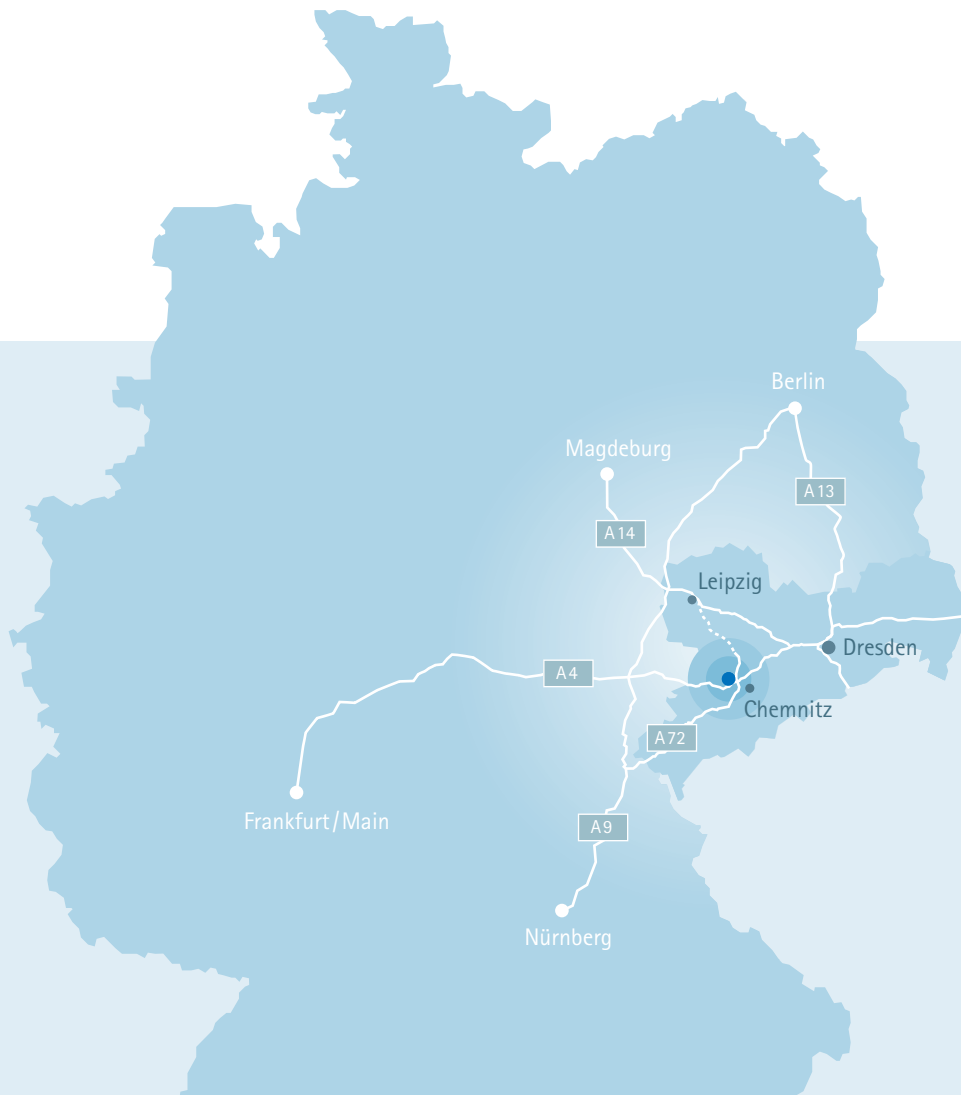
→ Zulassungen

- Fertigung von Druckgeräten gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23/EG in Verbindung mit AD 2000-Merkblatt HP 0
- ASME U-Stamp
- GOST-R Zertifikat für Russland
- Fachbetrieb nach § 19 I WHG
- Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme (Modul A1) nach Richtlinie 97/23/EG
- Schweißtechnische Qualitätsanforderung erfüllt gemäß DIN EN ISO 3834-3





www.ams-systeme.de



AMS

Apparate-Maschinen-Systeme
 Technology GmbH
 Johann-Esche-Straße 4
 09212 Limbach-Oberfrohna/Sachsen

Telefon: +49 (0) 3722/50 33 - 0
 Telefax: +49 (0) 3722/50 33 - 33
 E-Mail: info@ams-systeme.de

www.ams-systeme.de

