Edelstahl Maurer AG
Weidenstrasse 4
CH-4147 Aesch BL
Switzerland

Phone +41 61 755 50 00
Fax +41 61 755 50 01
info@edelstahl-maurer.ch
www.edelstahl-maurer.ch

edelstahl maurer

Edelstahl Maurer AG

Die Edelstahl Maurer AG ist spezialisiert auf die Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme von verfahrenstechnischen Anlagen, Apparaten und Maschinen für höchste Ansprüche. Zu unseren Kunden zählen hauptsächlich Abnehmer aus dem Pharmabereich und der Biotechnologie.

- Inhabergeführtes KMU
- Gegründet 1988
- 30 Mitarbeiter
- Produktionsfläche 2‘600 m^2/Hallenhöhe 7.5 m
- Bürofläche 350 m^2
- Geschäftsführer und Inhaber: Edwin Maurer und Emanuel Maurer

unique quality. swiss made.

Lokales Elektropolieren

Eine exklusive Dienstleistung der Edelstahl Maurer AG:
Die standortunabhängige Oberflächenbehandlung aus einer Hand, vor Ort oder bei uns im Haus.

unique quality. swiss made.

Standardmässig erfolgt der galvanische Prozess der elektrochemischen Polierung in einem Elektrolytbad respektive durch das Befüllen oder Fluten des zu behandelnden Bauteils oder Behälters.

Insbesondere bei fest installierten oder aufgrund ihres Volumens nicht oder nur mit grossem Aufwand transportierbaren Behältern ist diese Oberflächenbehandlung nur mit einer Vorort-Lösung realisierbar.

Eine alternative Elektropoliertechnik zum standardmässigen Polieren im Elektrolytbad ist das anodische Polieren mittels Tamponverfahren.

Mobile Behälter können selbstverständlich auch bei uns in Aesch/BL mit denselben Verfahren behandelt werden. Unser Service-Angebot umfasst auch die erforderlichen Transporte.

Elektropolieren mittels Tamponverfahren

Um eine definierte, elektropolierte Oberflächenqualität zu erreichen, wenden wir bei Reparatur- und Modifikationsarbeiten die Technologie des anodischen Polierens an. Wir setzen Tampons in unterschiedlichen Grössen und Formen ein, um die hohen Anforderungen an die individuellen Polierarbeiten zu erfüllen.

Mit diesem speziellen Elektropolierverfahren, bei dem der Wischpolierkopf (Tampon) als Kathode wirkt, können wir Flächen von wenigen Quadratzentimetern bis hin zu grösseren Flächen in höchster Qualität effizient und ökonomisch bearbeiten. Dafür setzen wir eine mobile Elektropolieranlage vom Typ POLIWELD ein.

Die Vorteile des lokalen Elektropolierens mittels Tamponverfahren sind vielfältig und überzeugend:

- minimaler Produktionsstillstand
- ausgezeichnetes Kosten/Nutzen-Verhältnis
- zeitnahe und schnelle Ausführung der Arbeiten
- kein Ausbau des zu behandelnden Behälters erforderlich
- nur Behandlung der betroffenen Stelle, nicht der ganzen Behälteroberfläche
- keine statischen Probleme im Vergleich zum Befüllen/Fluten eines Behälters

Diese exklusive Dienstleistung erbringen wir vor allem für Auftraggeber aus der Biotechnologie und aus der Pharmaindustrie.

Die einzelnen Schritte des lokalen Elektropolierens

Optionale Zusatzleistungen

- Vorgelagerte Arbeiten (Modifikation, Reparatur)
- Schweissen, Auftragsschweissen

Vorbehandlung

- Mechanisches Schleifen (ohne Fette und Zusätze)

Elektropolieren

1. Rauhigkeitsmessung vor der Behandlung
2. Entfettung der zu polierenden Oberfläche
3. Elektropolieren mittels Tamponverfahren
4. Visuelle Prüfung
5. Rauhigkeitsmessung nach der Behandlung
6. Passivieren
7. Spülen mit deionisiertem Wasser
8. Dokumentieren

Protokollierung und Dokumentation

Sämtliche Arbeitsschritte werden detailliert protokolliert, um den gesamten Prozess rückverfolgen zu können und um die Reproduzierbarkeit sicherzustellen. Nach Abschluss des Auftrags erstellen wir eine FDA-konforme Dokumentation und übergeben diese dem Auftraggeber standardmässig auf Papier und in elektronischer Form.

Die perfekte, standortunabhängige Oberflächenbehandlung

Jede elektropolierte Oberfläche kann nur so gut werden, wie die vorgelagerte Schleifarbeit ausgeführt wurde. Deshalb ist es von grossem Vorteil, dass wir die gesamte Palette der Arbeiten interdisziplinär und in erstklassiger Qualität aus einer Hand anbieten können:

- fachgerechtes Schleifen (stufenweiser Schleifaufbau und Schleifmethode)
- Lokales Elektropolieren
- Dokumentieren

Bei Bedarf können wir auch Reparaturen und Modifikationen (inklusive Schweissarbeiten nach PED und ASME) ausführen.

Als Hersteller von Druckbehältern für höchste Ansprüche mit einem über 25-jährigen Erfahrungspotenzial verfügen wir über sehr gut ausgebildete und erfahrene Mitarbeiter mit einem grossen Fertigungs-Know-how im Umgang mit austenitischen Stählen und Nickelbasislegierungen. Diese Fähigkeiten und Kenntnisse kommen natürlich auch bei der Modifikation und Reparatur von bestehenden Behältern und bei der Rekonditionierung von Oberflächen zum Tragen.

Dank diesen optimalen Voraussetzungen erreichen wir mit der Dienstleistung «Lokales Elektropolieren» erstklassige Resultate. Von uns mittels Tamponverfahren nachträglich behandelte Teile von Oberflächen weisen keinerlei optisch erkennbare Unterschiede zu den bereits im Elektrolytbad polierten Oberflächen auf.