

# Technisches Merkblatt für das Elektropolieren

**METANO**  
Metalloberflächentechnik für  
Edelstahl, Titan und Aluminium

METANO Velten Metalltechnik GmbH, im Land Brandenburg, ist ein Spezialbetrieb der Oberflächenveredelung für Edelstahl-, Titan- und Aluminium-Bauteile

Um stets eine optimale Oberflächenqualität erzielen zu können, bitten wir Sie die folgenden Hinweise zu beachten:

- Werkstoff** Anfragezeichnungen, Aufträge bzw. Lieferscheine müssen die genaue Werkstoffbezeichnung enthalten, um Fehlbehandlungen auszuschließen, besonders bei Werkstoffkombinationen. Insbesondere bei Komponenten aus Vollmaterial (z.B. 1.4305) oder Sonderwerkstoffen ist dies besonders wichtig.
- Hohlräume** Hohlräume (z. B. an Geländern, Behältern, Profiltteilen), die nicht absolut dicht verschweißt sind, müssen mit Spülbohrungen versehen werden. Ist dies aus technischen Gründen nicht möglich, übernehmen wir für Folgeschäden keine Haftung.
- Spalte/Reste** Haben Teile konstruktionsbedingte Spalte oder werkstoffbedingte Poren oder Lunker, können Spülprobleme entstehen. Hierbei müssen die Teile besonders lange gespült und getrocknet werden. Für nachträglich austretende Elektrolytrückstände aus Spalten, können wir keine Gewähr übernehmen. Auf der Oberfläche kann ein anorganischer Film zurückbleiben, welcher nur durch eine Ultraschallreinigung entfernt werden kann (nicht in unserem Leistungsangebot).
- Einschlüsse** Schlackerereste und andere nichtmetallische Einschlüsse in der Schweißnaht (z. B. Carbonitride) bzw. im Blech werden beim Elektropolieren nicht entfernt. Sie können, ebenso wie tiefsitzende Ferriteinschlüsse, nur durch Schleifen beseitigt werden (nicht im Preis enthalten).
- Rauhigkeit** Der Abtrag beim Elektropolieren beträgt 10 bis 40 µm; bei definierten Abtragsraten müssen Grenzmuster erstellt werden. Wird nach dem Elektropolieren eine definierte Rauhigkeit ( $R_a$ ,  $R_z$ ) gefordert, sollte der erforderliche Vorschliff (möglichst trocken, ohne Fett) mit uns abgestimmt werden. Die Rauigkeitsmessung am Rohmaterial kann nur Aufschluß über die Qualität des Endschliffs geben. Darunterliegende Fehlstellen (z. B. Poren in den Schweißnähten, Fremdeinschlüsse) oder ein mangelhafter Schliffaufbau werden u. U. erst nach dem Elektropolieren sichtbar.
- Kontaktstellen** Zum Elektropolieren werden hohe Stromdichten benötigt, so dass entsprechend dimensionierte Kontaktstellen vorgesehen werden müssen, die nicht elektropoliert werden. Auf Flächen, an denen das beim Elektropolieren entstehende Gas nicht frei nach oben entweichen kann (Hohlräume, Kanten, Ecken), sind Schatten meist nicht zu vermeiden und kein Grund zur Reklamation.

Dieses Merkblatt ist Bestandteil jedes Dienstleistungsvertrages. Es gelten unsere umseitigen Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. METANO ist nicht verpflichtet, Reklamationen anzuerkennen, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen.

**Ansprechpartner**

Herr Schaefer  
Herr Rojahn

**Telefon-Nr.** 03304 / 31 988

**Telefax-Nr.** 03304 / 20 0074

**E-Mail.** info@metano.de

METANO Velten Metalltechnik GmbH, Berliner Straße 18, 16727 Velten

[www.metano.de](http://www.metano.de)

