

# TECHNISCHES MERKBLATT ELEKTROPOLIEREN

Richtlinien für das Elektropolieren von Bauteilen

## WERKSTOFF

Die genaue Werkstoffbezeichnung muss auf allen Anfragen, Aufträgen und Lieferscheinen enthalten sein. Dies ist wichtig, um eine Fehlbehandlung der Werkstücke auszuschließen. Bei Baugruppen und Werkstoffkombinationen sind alle vorhandenen Werkstoffe aufzuführen.

## OBERFLÄCHENRAUHIGKEIT

Definierte Abtragraten müssen durch Versuche ermittelt werden. Durchschnittliche Abtragraten liegen zwischen 10 – 40µm. Um nach dem Elektropolieren eine definierte Rauigkeit ( $R_a$ ,  $R_z$ ) zu erreichen, muss der Vorschleiff entsprechend ausgeführt werden. Hierbei sollte der Vorschleiff möglichst trocken und ohne Fett oder Wachs durchgeführt werden. Bei Fragen beraten wir Sie hierbei gerne. Eine Rauigkeitsmessung am Rohteil ermittelt die Oberflächenrauigkeit vom Endsleiff. Darunterliegende Fehlstellen wie z.B. Poren in den Schweißnähten, Lunker, Fremdeinschlüsse oder ein mangelnder Schliffaufbau können erst nach dem Elektropolieren hervortreten.

## REINIGUNG VOR DER ANLIEFERUNG

Die Bauteile müssen bei Anlieferung fettfrei und von weiteren Verunreinigungen gereinigt sein. So sind z.B. Kleband-, Polierwachs- oder Beschriftungsrückstände durch geeignete Reinigungsmittel im Vorfeld zu entfernen. Eine Reinigung wird auf Wunsch durch die Fa. elpotech gegen Mehrpreis durchgeführt.

## KONTAKTE

Durch die hohen Stromdichten, die beim Elektropolieren benötigt werden, sind richtig dimensionierte Kontaktstellen vorzusehen. Diese Kontaktflächen werden nicht elektropoliert. So sind bei großflächigen Bauteilen z.B. abtrennbare Anschlußflächen vorteilhaft. Auf Flächen, an denen das beim Elektropolieren entstehende Gas nicht frei nach oben entweichen kann (z.B. Hohlräume, Kanten, Ecken, Böden), sind Schatten meist nicht zu vermeiden. Dies stellt daher keinen Grund zur Reklamation dar.

## HOHLRÄUME

Hohlräume (z.B. an Behältern, Gefäßen, Geländern oder Profiltteilen) müssen mit ausreichend Spülöffnungen versehen sein, um Elektrolytrückstände nach dem Elektropolieren vollständig entfernen zu können. Bei Nichtbeachtung wird keine Haftung für Folgeschäden übernommen.

## SPALTE, POREN

Weisen Bauteile Spalte (z.B. heftgeschweißt, gebördelt oder vernietet) auf oder liegen Poren und Lunker vor, ist es möglich, dass das Elektrolyt trotz Spülen nicht vollständig entfernt wird. Dieses kann dann nachträglich austreten, wobei wir hierfür für daraus resultierende Schäden oder optische Beeinträchtigungen keine Gewähr übernehmen können.

## EINSCHLÜSSE

Nichtmetallische Einschlüsse, Schlackereeste, Schleifeinschlüsse etc. werden teilweise beim Elektropolieren nicht entfernt bzw. können durch den Materialabtrag beim Elektropolieren erst hervortreten. Für diese Beeinträchtigungen kann keine Gewähr übernommen werden.

## AUSLIEFERUNG

Die Bauteile sind umgehend bei Anlieferung oder bei Abholung durch den Fahrer auf Beschädigungen an der Oberfläche zu kontrollieren. Ebenso ist die Verpackung zu prüfen. Spätere Reklamationen über Beschädigungen an der Oberfläche können nicht anerkannt werden.

## ALLGEMEINES

Dieses Merkblatt ist Bestandteil jedes Dienstleistungsauftrags. Es gelten außerdem unsere Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Diese können auf unserer Homepage unter [www.elpotech.de/AGB](http://www.elpotech.de/AGB) heruntergeladen werden. Werden Hinweise dieses Merkblatts nicht beachtet, können mögliche Reklamationen nicht anerkannt werden.

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie auf unserer Internetseite [www.elpotech.de](http://www.elpotech.de) unter dem Punkt AGB finden.

### elpotech GmbH & Co. KG

Max-Eyth-Straße 1 | 71691 Freiberg a.N.  
Postfach 11 04 | 71687 Freiberg a.N.  
Telefon 07141-6887490 | Fax 07141-6887499  
E-Mail [info@elpotech.de](mailto:info@elpotech.de) | [www.elpotech.de](http://www.elpotech.de)  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Tilman Raff | Holger Stängle

### Bankverbindungen:

**Kreissparkasse Ludwigsburg** (BLZ 604 500 50) Kto 300 869 15  
(BIC SOLA DE S1 LBG) IBAN DE 76 604 500 500 030 086 915  
**Baden-Württembergische Bank** (BLZ 600 501 01) Kto 272 63 51  
(BIC SOLA DE ST) IBAN DE 37 600 501 010 002 726 351  
Amtsgericht Stuttgart, HRA 72 49 83 | USt-IdNr.: DE 269 170 949