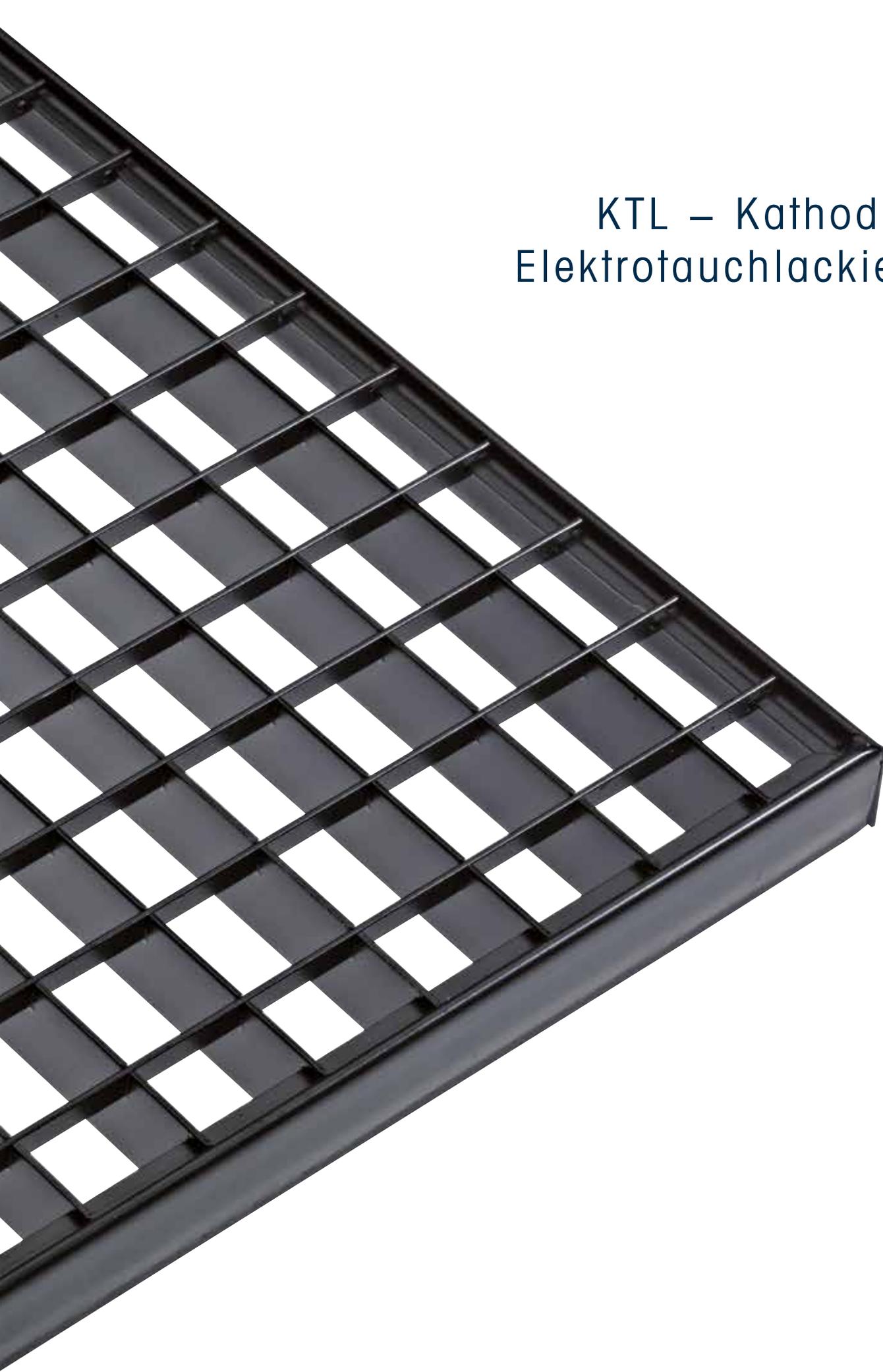


KTL – Kathodische Elektrotauchlackierung



KTL – Kathodische Elektrottauchlackierung Hoher Korrosionsschutz auch bei komplexen Metallteilen

Die Anforderung an die Qualität einer Beschichtung wird immer höher angesetzt. In den letzten Jahren hat sich neben der herkömmlichen Feuerverzinkung ein Verfahren durchgesetzt, das in Qualität und Langzeitbeständigkeit exzellenten Korrosionsschutz garantiert: die Kathodische Tauchlackierung – KTL genannt.

Während Verzinkung eine sich selbst verbrauchende Korrosionsschicht (Opferanode) ist, die nach Jahren (abhängig von Klima, Salz, Luft) abgetragen wird, besteht die

KTL aus einem chemisch nicht angreifbaren System (beständig gegen Säure, Laugen, Salz, Luft), bei dem kein Schichtdickenabbau auftritt.

Der Lackauftrag erfolgt in einem Tauchbad, in dem eine Gleichspannung von 350-400 Volt angelegt ist. In einem elektrochemischen Vorgang scheidet sich der Lack zu einem wasserunlöslichen, festhaftenden Film auf der Werkstückoberfläche ab. In einem weiteren Arbeitsgang werden die Werkstücke bei 210 Grad °C eingebrannt.

Prozessablauf

In den Anlagen werden die Teile in einem Warenträger befestigt und steuern vollautomatisch die einzelnen Tauchbecken an:

1. Tauchenfetten alkalisch
2. Spritzentfetten alkalisch – Spülen 1
3. Spülen 2
4. Aktivieren
5. Phosphatieren
6. Spülen 3
7. Spülen 4
8. Passivieren
9. Spülen mit vollentsalztem Wasser
10. Kathodisches Elektrottauchlackieren

Dickschichtmaterial, das in der Schichtdicke zwischen 20 und 40 µm variabel eingestellt werden kann. Durch lange Behandlungszeiten besonders guter Umgriff für die Innenbeschichtung von Hohlkörpern.

- Spritzspülen mit Ultrafiltrat
- Tauchspülen
- Spülen mit vollentsalztem Wasser
- Einbrennen bei Ofenbedingungen 210° Grad Celsius

Folgende Materialien können beschichtet werden:

- Stahl
- Zink
- Aluminium
- Stahlguss
- Aluminiumdruckguss

Eigenschaften der KTL (geprüft auf dem Substrat Stahl):

- Basis: Epoxidharz
- Farbe: schwarz (ca.RAL 9005)
- Glanz: matt
- Glitterschnitt DIN 53151: Gt 0
- Kratzprobe nach Mercedes Benz: K1

Salzsprühnebelprüfung DIN 50 021 (504 h):

- Rostgrad a.d. Fläche: Ri 0
- Randrost: Rr 0
- Blasenbildung: m0/g0
- Unterwanderung: <1,0 mm

Verhalten im Kondenswasserkonstantklima DIN 50 017 KK (480h):

- Blasenbildung: m0/g0

Korrosionswechselfest nach VW (60 Runden):

- Unterwanderung: <2 mm

Beständig gegen:

- Bremsflüssigkeiten
- Kraftstoffe
- Motoröle
- Kühlmittel

Vorteile der KTL- Beschichtung:

- Hoher Korrosionsschutz für Stahl- Aluminium- und verzinkte Oberflächen sowie Gusswerkstoffe
- Erfüllt die spezifischen Korrosionsschutzanforderungen der Automobilindustrie
- Sehr gleichmäßige Schichtdickenausbildung von 25-40µm
- Beständig gegen Öl, Kraftstoffe und Bremsflüssigkeit
- Sehr gutes Umgriffverfahren, Teile mit komplizierter Geometrie und Hohlräumen können problemlos beschichtet werden
- Hervorragende Kantenabdeckung bei Stanzteilen und Hinterschneidungen
- Überlackierung mit allen Pulverlacksystemen und konventionellen Lacken möglich
- Dauertemperaturbelastung bis 150° Grad C

Einsatzgebiete:

- Grundsätzlich geeignet für hohe Korrosionsschutzanforderungen
- Grundierung für PKW/LKW-Karosserien und Anbauteile
- Decklackierung für PKW/LKW-Anbauteile in stark korrosionsgefährdeten Zonen im Spritzwasserbereich
- Korrosionsschutz für Fassaden- und Deckenunterkonstruktionen
- Kann fallweise die Verzinkung ersetzen

Sie haben Fragen? Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Gebr. MEISER GmbH
Edmund Meiser Straße 1
D-66839 Schmelz-Limbach

Tel: +49 (0) 68 87/3 09-0
Fax: +49 (0) 68 87/3 09-3000
E-Mail: info@meiser.de

www.meiser.de