



# Merkblatt A 07

## Beständigkeit von Eloxalschichten

Ausgabe 2013

## Inhalt

1. Einleitung
2. Chemische Beanspruchung
  - 2.1. pH-Beständigkeit von Eloxalschichten
  - 2.2. Lebensmittelbeständigkeit von Eloxalschichten
  - 2.3. Korrosionsbeständigkeit
3. Mechanische Beanspruchung
  - 3.1. Härte von Eloxalschichten
  - 3.2. Verschleißfestigkeit von Eloxalschichten
  - 3.3. Beständigkeit gegen Rissbildung
4. Witterungseinfluss
  - 4.1. Klimatische Gegebenheiten
  - 4.2. Temperatureinfluss
  - 4.3. Lichteinfluss
5. Quellenverzeichnis

## 1. Einleitung

Die elektrolytische Oxidation von Aluminium -kurz Eloxal oder auch Anodisation genannt- dient dazu, die Aluminiumoberfläche mit bestimmten Eigenschaften auszurüsten und so zu veredeln. Dazu zählen u. a. Korrosionsschutz, Farbe, Optik oder Verschleißfestigkeit.

In DIN 17611 [1] und den Richtlinien der QUALANOD [2] werden die Prozessparameter und die Qualitätskriterien für die so erzeugte Aluminiumoxidschicht (Eloxalschicht) definiert.

In diesem Merkblatt sollen die Einflussgrößen auf die technischen und dekorativen Eigenschaften einer Standardeloxalschicht (sog. Natureloxal) beschrieben werden.

Betrachtet werden folgende Einflussfaktoren:

- Temperatur
- Licht
- Witterung und
- mechanische und chemische Beanspruchung.

Es sollen keine Alternativverfahren und deren Einflüsse auf die Beständigkeit dargestellt werden.



**Herausgeber:**

Verband für die Oberflächenveredelung für Aluminium e.V. (VOA)

Laufertormauer 6

D-90403 Nürnberg

Telefon: +49 (0) 911 20 44 41

Telefax: +49 (0) 911 22 67 55

eMail: [info@voa.de](mailto:info@voa.de)

Internet: [www.voa.de](http://www.voa.de)

**VOA** Verband für die  
Oberflächenveredelung  
von Aluminium e.V.

