

KURZINFORMATION

TECHNISCH ELOXAL

*Funktionelle und dekorative Veredelung
von Aluminium-Werkstoffen*



*Unter unterschiedlichsten Bedingungen
anodisierte Aluminium-Teile*

- **Optimaler Schichtverbund**
- **Gute Verschleißfestigkeit**
- **Verbesserte Korrosionsbeständigkeit**
- **Gute Maßhaltigkeit**

**Innovative und hochfunktionelle
Oberflächendesigns**

Honigwaben bieten durch ihre Sechseckstruktur einen stabilen Verbund und glänzen durch den eingelagerten Honig. Unsere Technisch Eloxal - Schichten lassen sich auch durch Einlagerungen in die Poren, allerdings in gewissen Grenzen, farblich beeinflussen.

Technisch Eloxal

Technisch Eloxal wurde entwickelt, um Aluminium und Aluminium-komponenten sowohl funktionell als auch dekorativ zu verbessern. Diese Schicht wird durch anodisches Oxidieren in einem kalten, sauren Elektrolyten spezieller Zusammensetzung gebildet. Mit Hilfe von elektrischem Strom wird auf der Werkstückoberfläche eine schützende Aluminiumoxidschicht gebildet.

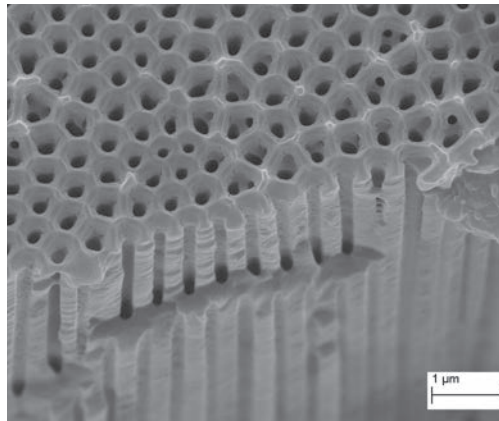
Die erreichbare Schichtdicke ist von der Anwendung, den gewünschten Schichteigenschaften und anderen Parametern abhängig. Für die meisten Applikationen können Schichtdicken von 5–20 µm erzielt werden. Nur 1/3 der Oxidschicht wird aufgebaut, der Rest dringt in den Grundwerkstoff ein. Dies muss während der Entwurfsphase berücksichtigt werden.

Nahezu alle technisch interessanten Aluminium-Knet- sowie -Guss- und Druckgusslegierungen können eloxiert werden. Die Legierung hat allerdings einen großen Einfluss auf die Farbe des zu eloxierenden Produktes. Eine Legierung aus der 3.000er Serie färbt sich Grau, eine 7.000er Legierung eher Gold.

Wir beraten Sie gerne hierüber.



Technisch eloxiertes Aluminium-Bauteil



REM-Aufnahme einer Eloxal-Schicht

	Maximale Schichtdicke	Korrosionsschutz	Härte
Eigenschaften	Bis 20 µm, legierungsabhängig	Max. 2.000 Std. Salzsprühnebeltest gem. DIN EN ISO 9227 (Essigsaurer Salzsprühnebeltest)	Bis ca. 250 HV 0,025 legierungsabhängig
Allgemeine Spezifikation	MIL-8625 Type II		
	Legierung	Bestandteil(e)	Farbschattierung
Legierungseinfluss auf die letztendliche Schichtfarbe	1.000 Serie	unlegiert	Klar / Farblos
	2.000 Serie	u.a. Cu	Gelb / Gold
	3.000 Serie	u.a. Mn	Grau
	5.000 Serie	u.a. Mg	Dunkelgrau
	6.000 Serie	u.a. Mg und Si	Anthrazitgrau
	7.000 Serie	u.a. Cu und Zn	Gold
vorhandene Farben	• Natur • Schwarz • Orange; weitere Farben sind parameterabhängig auf Anfrage verfügbar.		