



DAS PASSENDE VERFAHREN FÜR JEDEN ANSPRUCH

Unsere Eloxalverfahren reichen von individuellen Einfärbungen über das partielle Eloxieren bis zu Verfahren für hybride Bauteile (Metall-Kunststoff-Verbindungen). Auch die Integration digitaler Druckbilder in die Eloxalschicht des Aluminiums ist möglich.



VERFAHRENSBESCHREIBUNG:

Eloxal steht für die elektrolytische Oxidation von Aluminium und dient der Oberflächenbehandlung von Leichtmetallen. Beim Anodisieren wird die obere Aluminiumschicht des Werkstücks durch Oxidation umgewandelt. Dabei bildet sich eine $10-20\,\mu\mathrm{m}$ dicke, sehr harte und verschleißfeste Oberfläche mit vielen kapillarähnlichen Poren. Da die Aluminiumoxidschicht durch die Anodisation von der Oberfläche aus in das Metall hineinwächst, ist bei dieser Aluminium-Beschichtung außerdem die Haftung zum Untergrund besonders gut, d.h. die Oxidschicht ist fest mit dem Grundmaterial Aluminium verbunden. Da die Oxidschicht transparent ist, bleibt die metallische Optik des Aluminiums erhalten.

Je nach den gewünschten Anforderungen wird Schutzeloxal zum Korrosionsschutz eingesetzt oder Eloxalverfahren für höhere optische und dekorative Ansprüche.

Die Holzapfel Group bietet diverse Weiterentwicklungen des klassischen Eloxal-Verfahrens, um anodisierte Aluminiumoberflächen für unterschiedliche Ansprüche zu erzeugen. Neben farbigem Eloxal in vielen Farbvarianten und der Anodisation mit individueller optischer Gestaltung ist auch ein Verfahren für hybride Bauteile (Metall-Kunststoff-Verbindungen) verfügbar. Außerdem haben wir ein Eloxalverfahren zum partiellen Anodisieren entwickelt.



TECHNISCHE DETAILS:

- Eloxal ist ein guter Korrosionsschutz für Aluminium (> 1.000 Stunden Weißrost nach NSST)
- Sehr dekorative Oberfläche
- Hohe Härte bis 350 HV 0,1
- Das Aluminium-Bauteil wird elektrolytisch oxidiert, um eine 5-25 μm dünne Schicht zu erzeugen, die das unedle Metall vor Korrosion schützt
- Gute isolierende Wirkung bezüglich
 Oberflächen- und Durchgangsleitfähigkeit
- Durchschlagsfestigkeit bei trockenen Schichten und je nach Dicke – beträgt 100 – 600 Volt
- Nicht elektrisch leitfähig / hohe elektrische Isolationswirkung

- Mechanische und/oder chemische Vorbehandlungen ermöglichen hochdekorative Oberflächeneffekte
- Beschichtung kompletter Hybridverbundteile in einem "one-way-Wertschöpfungssystem"
- RoHS-konform
- Je nach Farbton UV-beständig
- Witterungsbeständig
- Schützt vor mechanischen Einflüssen
- Resistent gegen viele chemische Substanzen
- Spezielles Qualitäts-Farb-Prüfsystem
- Toxisch unbedenklich
- Für Gestellware
