

## Eloxieren (blau, rot, grün)

<b>DIN-Norm:</b>	<b>gefertigt nach allen gängigen Normen</b>
<b>Max. Abmessung (mm):</b>	<b>800 x 400 x 200</b>
<b>Grundmaterial:</b>	<b>Al in Eloxalqualität, weitere Legierungen in Absprache</b>

(El)ektrolytische (Ox)ydation von (Al)uminium = ELOXAL  
 Bei der anodischen Oxidation von Aluminium - auch Eloxal-Verfahren genannt - wird in einem elektrochemischen Vorgang in einem Säurebad Sauerstoff erzeugt, die die Oberfläche des Aluminiumwerkstücks in eine Oxidschicht umwandelt. Diese Schicht ist in ihrer Dicke definierbar und macht die so behandelten Bauteile (Reinaluminium und die meisten Aluminiumlegierungen) verschleissfest und korrosionsbeständig; zudem lässt sie die Möglichkeit der farblichen Gestaltung zu.

Übliche Schichtstärken bei naturfarbige Schichten (EV1 oder C-0) liegen bei 8-15µ für Maschinenteile und Bauteile im Innenbereich. Für den Außenbereich liegen die Schichten bei 20-25µ. Die Schichten weisen auf Reinaluminium eine farblose, glasähnliche und durchsichtige Oxidschicht auf. Bei Aluminiumlegierungen können die Bauteile je nach Werkstoffzusammensetzung eine etwas trübe, gelblich oder auch dunkle Oxidschicht erhalten.

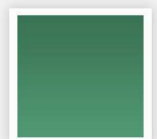
Bei Oxidschichten die anschließend schwarz eingefärbt (EV6 oder C-35) werden sollen wird grundsätzlich mit höheren Schichtdicken eloxiert um eine bessere Voraussetzung für die Einfärbung zu erhalten.

Als letzter Arbeitsschritt wird die Oxidschicht durch Quellen (siedendes VE-Wasser) der Poren verschlossen. Eine Aluminiumoxidschicht ist ein guter Isolator hinsichtlich Oberflächen- und Durchgangsfähigkeit.



### Darstellung der Oberflächenfarbe <sup>\*(3)</sup>

Farbliche Abweichungen möglich



## Eloxieren (blau, rot, grün)

### Konstruktive Anforderungen beim Eloxieren (blau, rot, grün):

Als grobe Richtlinie kann gesagt werden, daß beim Umwandeln in eine Oxidschicht die Schicht zu etwa 2/3 in das Grundmaterial hinein und durch das größere Volumen der gebildeten Oxide zu etwa 1/3 aus dem Grundmaterial hinauswächst. Je nach Aluminiumlegierungen kann sich das ein wenig verändern. Dies muss bei Passmaßen am Bauteil grundsätzlich beachtet werden. Nach Möglichkeit nur Materialien in Eloxalqualität verwenden!

Bei optisch anspruchsvollen Bauteilen sind die möglichen Kontaktpunkte abzuklären. Auf den einzelnen Bestellungen sind Hinweise auf Passmaße vorzunehmen!



### Darstellung der Oberflächenfarbe <sup>\*(3)</sup>

Farbliche Abweichungen möglich

