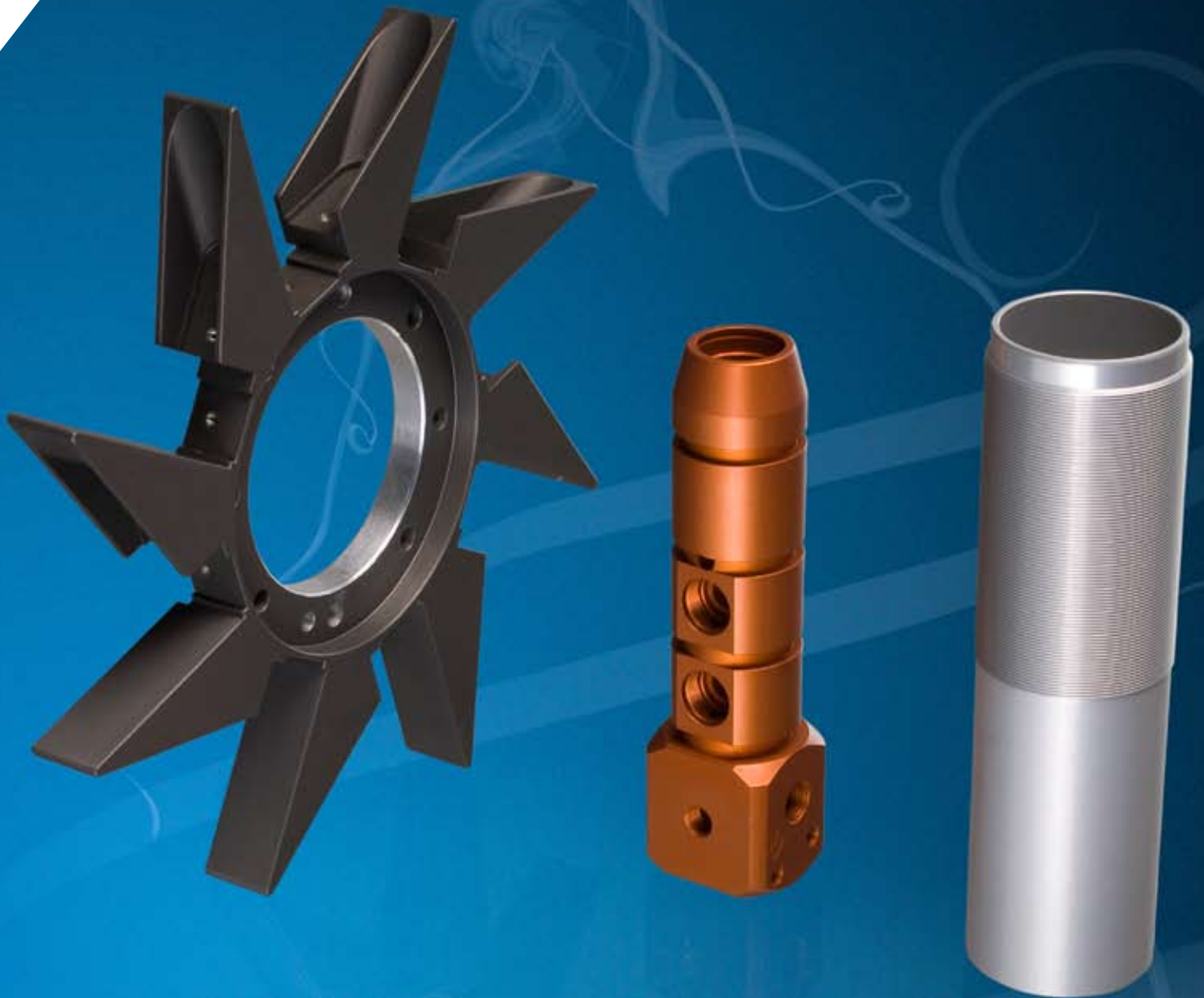


# Eloxieren



Technisch Eloxieren

HART-COAT®

Chromsäure Eloxieren

*We add value to your parts*

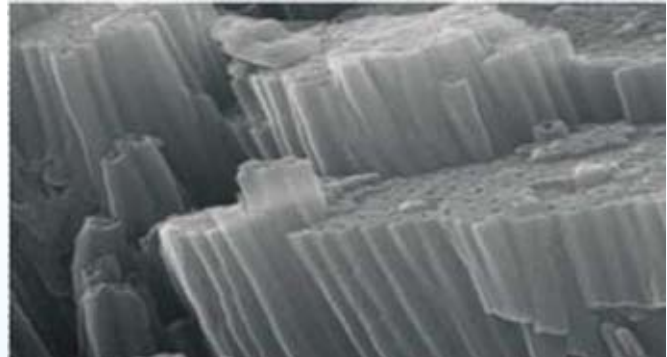
# Eloxieren

**Eloxieren ist eine Behandlung auf Aluminium, bei der das Metall, durch ein elektrolytisches Verfahren, von einer dickeren Oxidschicht versehen wird. Die geformte Oxidschicht ist hart, porös und verschleißfest. Ein zusätzliches Verschließen der, durch das Verfahren entstehende Poren (sealen) kann den Korrosionsschutz noch weiter verbessern.**

Um einen Eloxalprozess durchzuführen, können diverse Elektrolyten verwendet werden. Abhängig von dem zu eloxierenden Material und den gewünschten Eigenschaften an die Eloxalschicht selbst, werden Elektrolyt und der Behandlungstyp gewählt.

## Das Eloxalverfahren besteht aus folgenden Prozessschritten:

- Reinigen. Durch das Entfernen von Ölen und Verschmutzungen, die sich auf der natürlich geformten Oxidschicht befinden, wird das zu bedeckende Material zunächst gereinigt.
- Eventuelle Materialabnahme durch Ätzen mit einem Beizmittel um so auf das ursprüngliche Maß zu erreichen (das sogenannte dimensionsstabile Eloxieren).
- Das eigentliche Eloxieren. Mit Hilfe eines elektrischen Gleichstroms wird das Basismaterial auf der Oberfläche zu einer Aluminiumoxidschicht umgeformt. Dies geschieht durch das zu bedeckende Metall in einem Bad mit Schwefel- oder Chromsäure zu platzieren wobei das Metall als Anode geschaltet wird (eine Form von Elektrolyse). Daher der Name Eloxieren bzw. Anodisieren. Nach dem Anwachsen kann die Aluminiumoxidschicht mit verschiedenen Farbstoffen (Pigmenten) eingefärbt werden.
- Verdichten (sealen) der Aluminiumoxidkristalle durch heißes Wasser.



Eloxierschicht 50.000 x vergrößert

## AHC Benelux kann die drei wichtigsten Eloxalschichten liefern:

- Technisches Eloxal
- Harteloxal (HART-COAT®)
- Chromsäure Eloxal

## Veredelbare Legierungen :

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. Ihre Ansprechpartner der AHC Benelux beraten Sie gerne hierüber.



## Maximale Abmessungen:

Hauptverfahren	Max. Abmessung	Max. Gewicht / Bauteil
Alle Varianten	3.600 x 500 x 850	500 Kg