



KORROSIONSSCHUTZ FÜR  
ELEKTRISCHE STELLANTRIEBE

**DREHMO**  
VALVE ACTUATORS

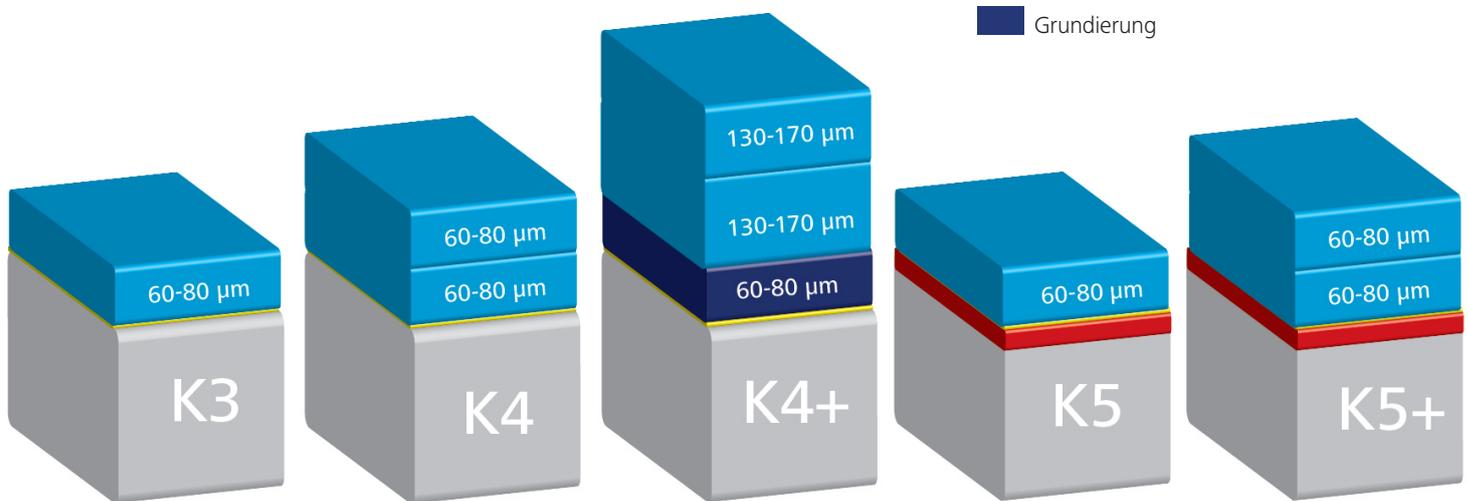
# Korrosionsschutz – eine lohnende Investition

Für den Einsatz in praktisch allen Umgebungsbedingungen bieten wir verschiedene Varianten des Korrosionsschutzes für unsere DREHMO-Antriebe an.

Alle Techniken umfassen eine hocheffiziente Vorbehandlung bestehend aus einem Hochdruck-Reinigungsverfahren in Kombination mit einer Oxsilan® Behandlung aller Oberflächen. Für die Haupt- und Decklacke verwenden wir ausschließlich hochwertige 2-Komponenten-Lacke.

■ Decklack: Selemix New DTM 50% GL oder von DREHMO freigegebener Decklack (Farbton nach Vorgabe)

■ Oberfläche Antriebsgehäuse  
 ■ HART-COAT® (ca. 30 µm)  
 ■ Oxsilan®  
 ■ Grundierung



EN ISO 12944-2	EINSATZBEDINGUNGEN	KORROSIONSKLASSE		FARBANSTRICH	
C1 (sehr gering)	Innenaufstellung, beheizt	K3		Oxsilan® Vorbehandlung, Nasslack. Komplette Schichtdicke: 60-80 µm	
C2 (gering)	Unbeheizte Gebäude				
C3 (mittel)	Außenaufstellung mit gering belasteter Atmosphäre				
C4 (hoch)	Industrielle and küstennahe Bereiche, chem. verarbeitende Werke	K4		Oxsilan® Vorbehandlung, Nasslack. Komplette Schichtdicke: 120-160 µm	
C4 (hoch)	industrielle and küstennahe Bereiche, chemisch verarbeitende Werke, geeignet für belastete, abrasive Atmosphäre (Sandsturm)	K4 +		Oxsilan® Vorbehandlung, Nasslack. Komplette Schichtdicke: 320-420 µm	
C5 I (sehr hoch, Industrie)	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchtigkeit und aggressiver Atmosphäre	5-15 Jahre K4	>15 Jahre K5	siehe auch K4	siehe auch K5
C5 M (sehr hoch, Marine)	Maritime Bereiche mit hoher Feuchtigkeit und aggressiver Atmosphäre	5-15 Jahre K4	>15 Jahre K5	siehe auch K4	siehe auch K5
> C5 I/C5 M (extrem hoch, Marine, Kühltürme, Industrie)	Industrielle und maritime Bereiche mit permanenter hoher Feuchtigkeit und aggressiver Atmosphäre	K5		Rostfreier Stahl, Aluminiumteile mit Hartcoat (HC), Oxsilan® Vorbehandlung, Nasslack. Komplette Schichtdicke: 30 µm HC und 60-80 µm Farbanstrich	
> C5 I/C5 M (extrem hoch, Marine, Kühltürme, Industrie)	Industrielle und maritime Bereiche mit permanenter hoher Feuchtigkeit, aggressiver und abrasiver Atmosphäre (Sandsturm)	K5 +		Rostfreier Stahl, Aluminiumteile mit Hartcoat(HC), Oxsilan® Vorbehandlung, Nasslack. Komplette Schichtdicke: 30 µm HC und 180-240 µm Farbanstrich	

### KORROSIONSSCHUTZ K3 (C-3)

Dieser Korrosionsschutz ist ausreichend für Antriebe ,welche in geschlossenen Räumen oder im Freien installiert sind, wo die Atmosphäre nicht oder gelegentlich verschmutzt ist. Er besteht aus einer Schicht von 2-Komponenten-Lack.

### KORROSIONSSCHUTZ K4 (C-4)

In Bereichen in denen die Antriebe häufig aggressiven Medien ausgesetzt sind (wie schweflige oder salzhaltige Luft), empfehlen wir die Verwendung unseres speziellen Korrosionsschutz K4. Durch eine zweilagige Lackierung erreichen wir einen verstärkten Korrosionsschutz und somit eine längere Produktlebensdauer.

### KORROSIONSSCHUTZ K5 (C5I/C5M)

Dieser Korrosionsschutz ist speziell für Betriebsbereiche empfohlen, in denen die Antriebe permanent aggressiven Medien ausgesetzt sind (z. B. für den Einsatz in Kühltürmen). Bei Verwendung der üblichen Lackierungsverfahren können im Wasser gelöste aggressive Substanzen die Beschichtung unterwandern und so die Korrosion des Aluminium Grundmaterials verursachen.

Durch die Verwendung der Korrosionsschutz K5 wird eine hervorragende Haltbarkeit sichergestellt. Die Kombination aus HART-COAT® mit dem zusätzlichen 2-Komponenten-Lack bietet ein Optimum an Korrosionsschutz.



## Funktionelle Veredelungen von Aluminiumwerkstoffen – Hartanodische Oxidationen

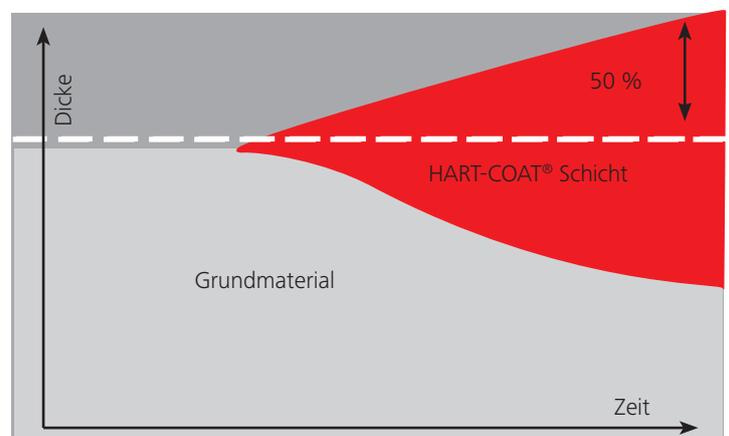
### WAS IST HART-COAT®?

Das HART-COAT®-Verfahren, kurz HC genannt, ist eine elektrolytische Behandlung von Aluminiumwerkstoffen, deren Resultat die Bildung einer harten und dicken Aluminiumoxidschicht ist.

Das Verfahren dient im Wesentlichen dazu, Bauteile der unterschiedlichsten Art gegen Verschleiß und Korrosion zu schützen, bewirkt darüber hinaus aber noch eine Fülle weiterer funktioneller Verbesserungen. Das Verfahren entspricht der Norm ISO 100 74.

### Wie entstehen HART-COAT®-Schichten??

HART-COAT®-Schichten werden durch anodisches Oxidieren in einem kalten, sauren Elektrolyt spezieller Zusammensetzung gebildet. Mit Hilfe von elektrischem Strom wird auf der Werkstückoberfläche eine schützende Aluminiumoxidschicht gebildet. Gegenüber herkömmlichen Eloxal-Schichten sind HART-COAT®-Schichten dicker und verschleißfester.



Dieser Schliff durch eine 50µm dicke HART-COAT®-Schicht (HC-Schicht) auf einem Aluminium-Grundwerkstoff zeigt, dass diese durch Konversion gebildete Schicht zu 50 % in das Material hinein- und zu 50 % aus dem Material herauswächst.

# Überblick Vorteile

Die Vorteile im Einzelnen  
C-Klassifizierung nach EN ISO 12944-2

- > hohe Verschleißfestigkeit
- > hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- > ausgezeichnete Härte
- > temperaturbelastbar



DREHMO GmbH/Korrosionsschutz-Broschüre/03\_2016

**DREHMO**  
VALVE ACTUATORS

Zum Eichstruck 10  
57482 Wenden/Germany

[www.drehmo.com](http://www.drehmo.com)  
[drehmo@drehmo.com](mailto:drehmo@drehmo.com)

Tel.: +49 27 62 98 50-0  
Fax: +49 27 62 98 50-105