

# TK - OBERFLÄCHE



## Unternehmensvorstellung

Stand Juni 2016



# TK - OBERFLÄCHE



## Standort Bielefeld

Hauptverwaltung mit Pulverbeschichtung  
und Kleinserien Eloxal (Werk 1 + 2);  
ca. 6.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche;  
ca. 12.000 m<sup>2</sup> Grundstück



## Standort Korschenbroich

Werk 3: Mittel- bis Großserien  
Eloxal; ca. 3500 m<sup>2</sup> Produktions-  
fläche; ca. 11.000m<sup>2</sup> Grundstück

# TK - OBERFLÄCHE



- Seid über 40 Jahren Spezialist auf dem Gebiet der Oberflächenveredelung in den Bereichen Pulverbeschichten und Funktionellem und/oder Dekorativem Eloxal mit den Schwerpunkten umweltgerechter Produktion und Verfahrensentwicklung in allen Industriebereichen.
- Produktion an den Standorten Bielefeld und Korschenbroich
- Verfahrens-/ Schichtentwicklung Bielefeld
- Derzeit insgesamt ca. 50 Mitarbeiter



Eloxalanlage Korschenbroich  
vollautomatisch



Chromfreie Pulvervorbehandlung  
Bielefeld

# TK - OBERFLÄCHE



## Zertifizierungen:



DIN ISO 9001



DIN ISO 14001



DIN ISO 50001



GSB  
Premium und  
Sea proof plus

## Entwicklungsprojekte zur Zukunftssicherung:

### 1. Pulverbeschichtung

- a) schwerer Korrosionsschutz auf Aluminium (C5)
- b) KTL-Ersatzschichten auf Stahl C5; Einschicht
- c) Funktionelle Pulverschichten (spezielle tribologische Eigenschaften)
- d) Kunststoffbeschichtung (P6/ P66)

### 2. Eloxal (technisches Eloxal, Dekorativ Eloxal, Harteloxal)

- a) extrem glatte Harteloxalschichten (Dichtungsverschleiß)
- b) Nickelfreies Kaltsealing
- c) Nanoverdichtungen
- d) Co-Abscheidung von Nanopartikeln

## Entwicklungsprojekte zur Zukunftssicherung:

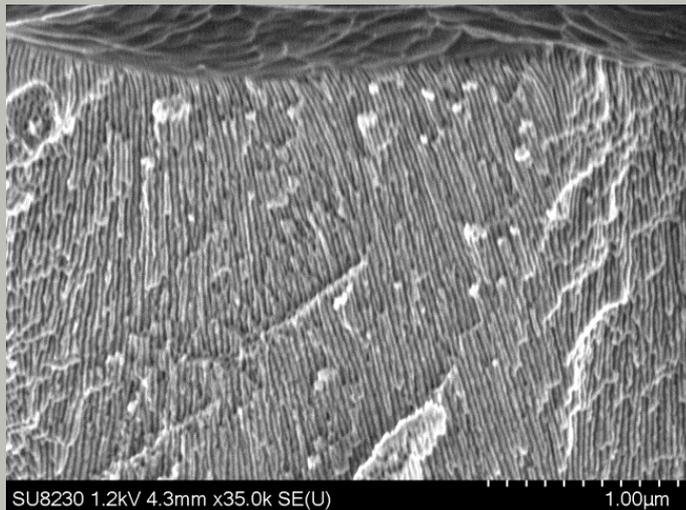
### 3. Kundenentwicklungsprojekte

- a) Reduktion der Reibkräfte (Linearführungsantriebe mit extrem leichter Alu-Spindel)
- b) Ersatz von „Tribobronze“ durch „Aluminium eloxiert“
- c) Nacharbeitbarkeit von Alu-Guß
- d) Funktionell dekorative Oberfläche

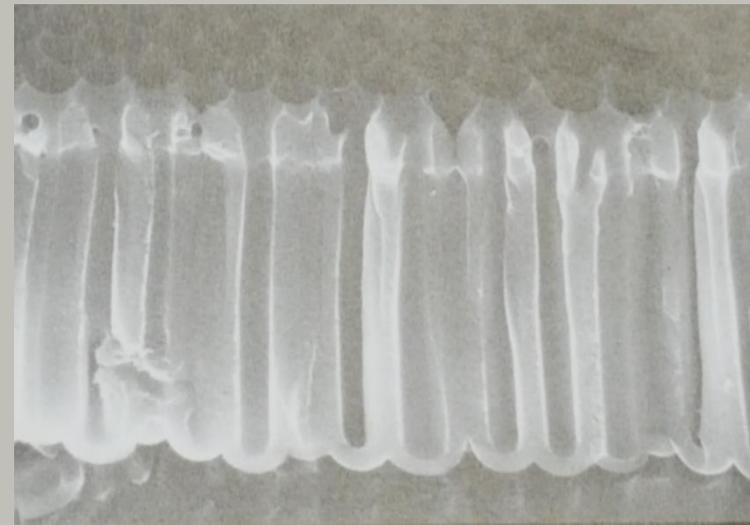
### 4. Verwaltung, Produktion und Logistik

- a) Industrie 4.0 (it's owl Transferprojekt „optimierte Produktionsplanung“)
- b) Einführung Leitstand mit Rückwärtsplanungsmöglichkeit
- c) komplette Unternehmensvernetzung unter Einbeziehung der Kundenkommunikation
- d) Ladungsnachverfolgung
- e) Auftragsbestandsgetriebene Energiebereitstellung

## Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme Eloxal



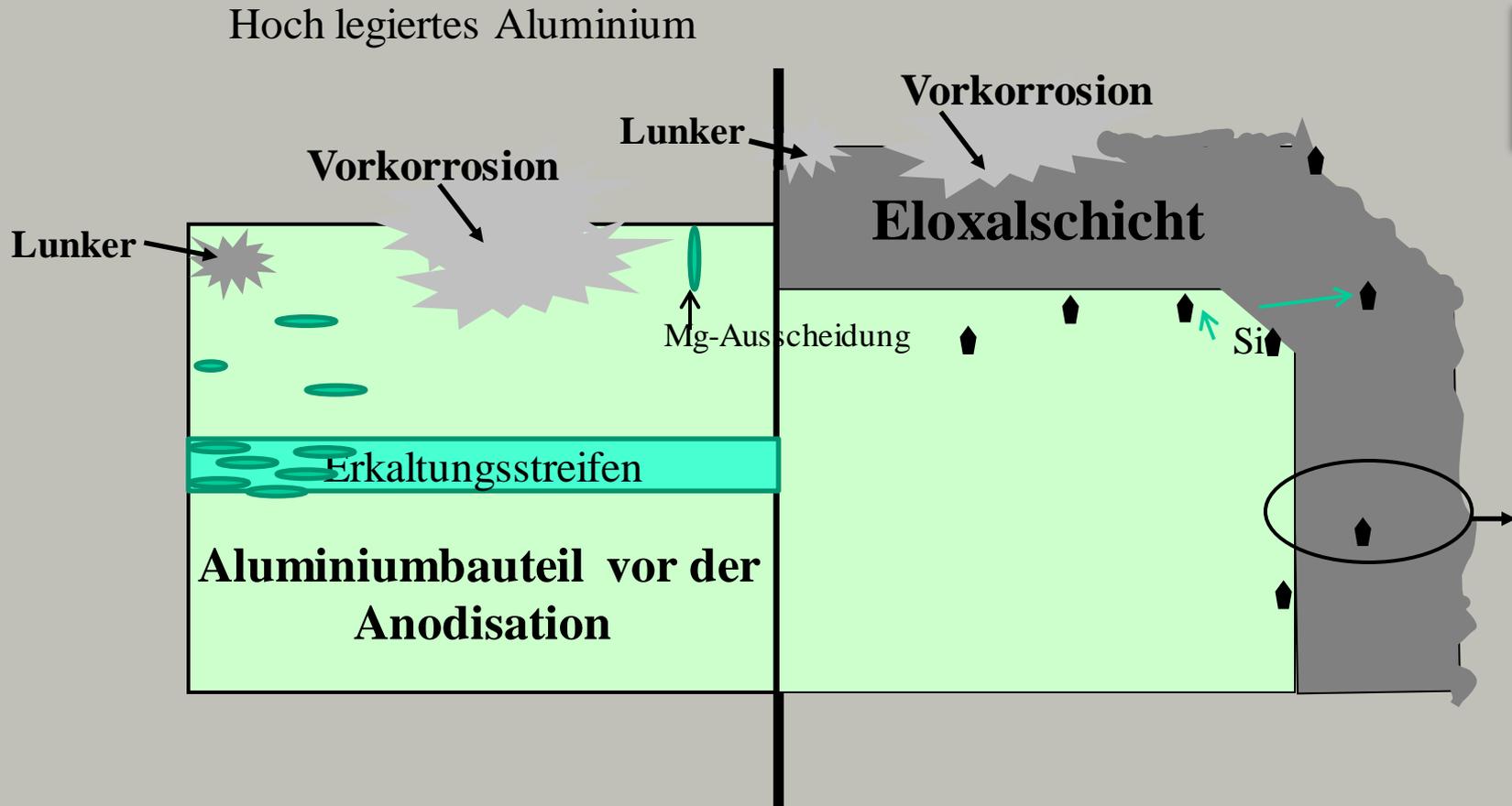
Bruchkante unverdichtete Eloxalschicht



Porenwachstum mit Sperrschicht

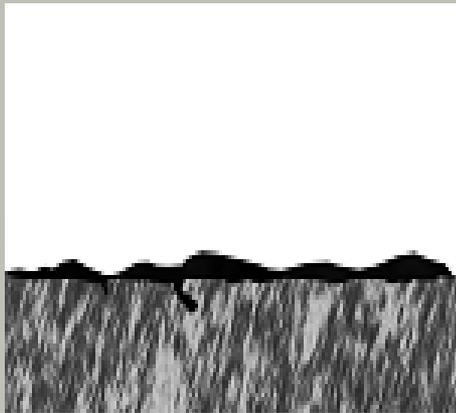
# TK - OBERFLÄCHE

## Modell Schichtwachstum Eloxal und Maßhaltigkeit



# TK - OBERFLÄCHE

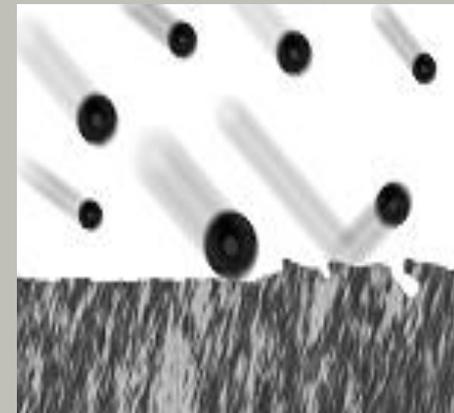
Reinigungsstrahlen/ shot peening/ schleifen/ bürsten



Aluminiumoberfläche/  
Nat ürlich

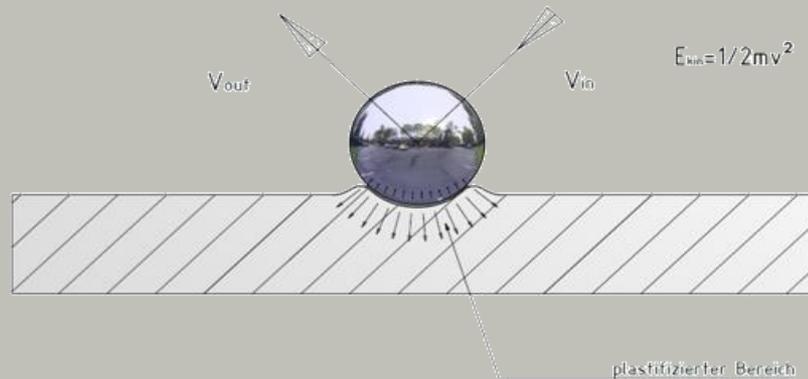


Reinigungsstrahlen



Shot - peening

## Shot peening / Kugelstrahlverdichten



### Reproduzierbarkeit der Kugelstrahlparameter

Shotpeening erfordert die genaue Einhaltung aller Strahlparameter. Strahlmittel-Menge und -Geschwindigkeit, die Art des Strahlmittels, Düsenabstand, Strahldruck, Strahlzeit sowie Auftreffwinkel müssen reproduzierbar sein und protokolliert werden. Die Strahlmittelqualität ist permanent hinsichtlich Kornform und Korngröße zu überwachen.

# TK - OBERFLÄCHE

## Vision TK – Oberfläche GmbH 2020



Der Auftragsbestand incl. Ankündigungsaufträgen steuert  
die Energiebereitstellung  
die Pulverbestellungen  
und unterstützt  
die Schichtplanung und  
die Logistik.

# TK - OBERFLÄCHE

## Wie ist der aktuelle Stand



- Vortrag Dr. Saller



Menge	Preis	...
...	...	...
...	...	...
...	...	...
...	...	...



- Vortrag Dr. Pietsch



Menge	Preis	...
...	...	...
...	...	...
...	...	...
...	...	...

Und an der Vervollkommnung werden wir die nächsten Jahre arbeiten

# TK - OBERFLÄCHE



**Kurzweilige Vorträge,  
interessante Anstöße,  
anregende Diskussionen  
und  
danke für Ihre Aufmerksamkeit**

