



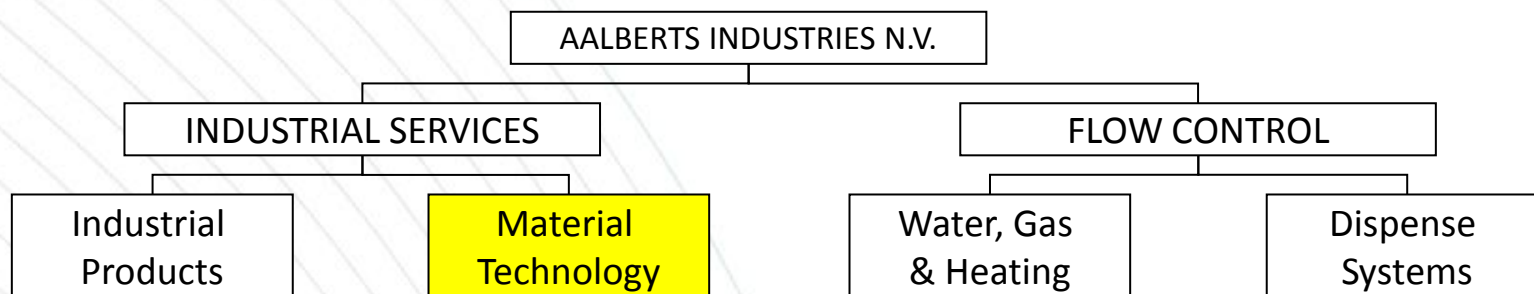
# Zukunftsweisende Beschichtungstrends für Leichtmetalle



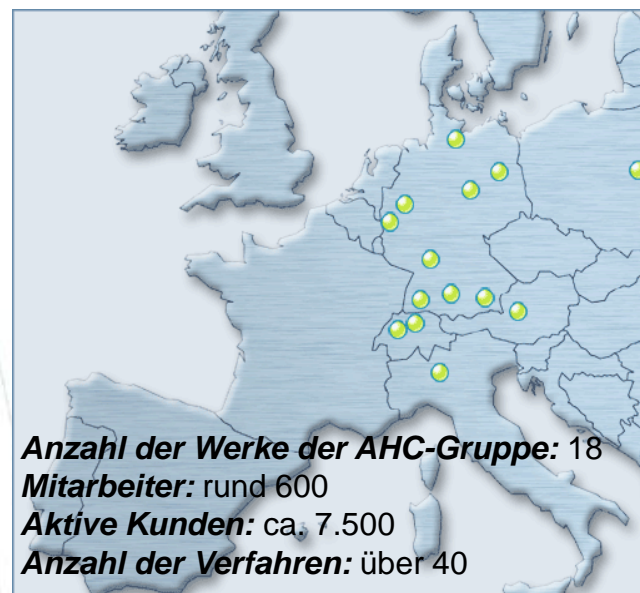
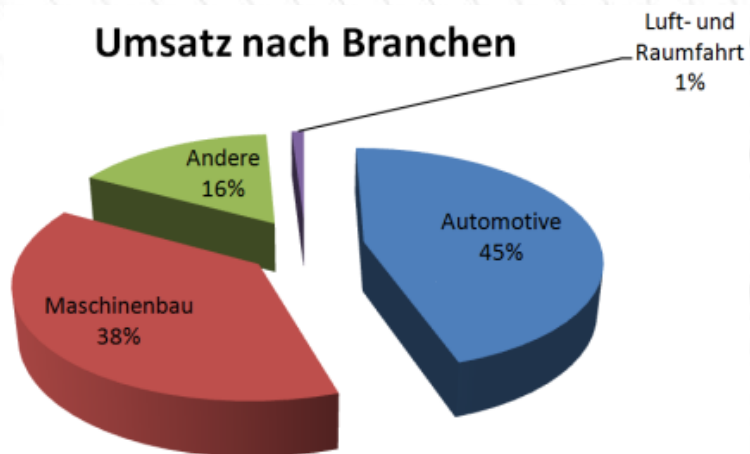
**AluMag Roadshow 2013**

- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

# AHC Oberflächentechnik GmbH



Umsatz nach Branchen



**AHC ist in Europa mit über 40 Verfahren vertreten.**



## Agenda

- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

## ***Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle***

### ***Anodische Verfahren***

HART-COAT®

SELGA-COAT®



### ***Plasmachemisches***

***Anodisieren***

KEPLA-COAT®

MAGOXID-COAT®

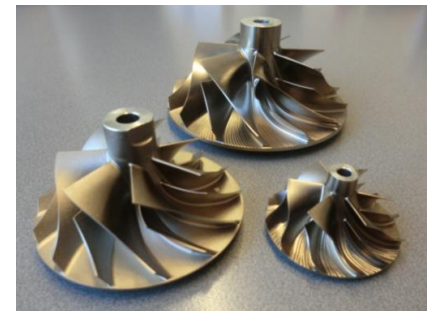


### ***Chemische Verfahren***

DURNI-COAT®

PTFE-DURNI-DISP

SIC-DURNI-DISP



***Die Zukunft gehört den Leichtmetallen, kombiniert mit den richtigen Schichtsystemen.***

## Agenda

- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

## ***Gestiegene Anforderungen an Beschichtungen***

Hochschwefelhaltige Dieselkraftstoffe (bad-fuel) mit bis zu 4500 ppm, statt 500 ppm



Ethanol in Ottokraftstoffen (Alkoholatkorrosion)



Pre-Turbo SCR (selective catalytic reduction)

***Gestiegene Anforderungen an Aggregate fordern intelligente Beschichtungslösungen. (Multilayerschichten)***

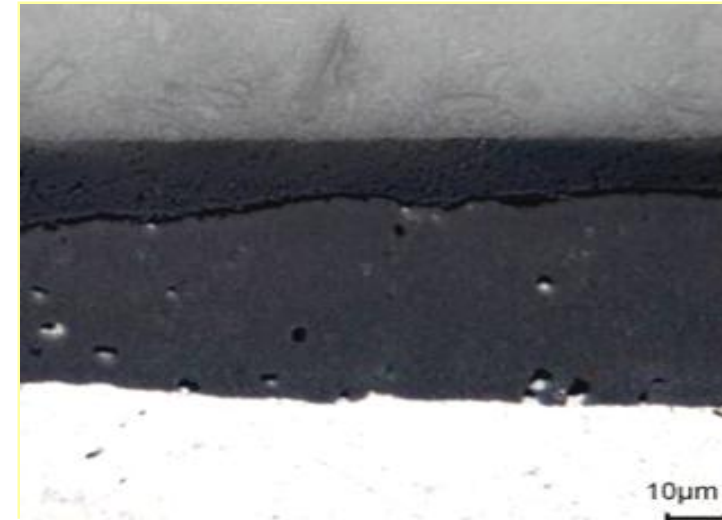


## Agenda

- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

## ***Duplexschicht HART-COAT – Polymer Gliss Coat 2001 – F083***

**Hartanodische Beschichtung 60µm mit einer Polymerauflage 90-150µm**



***Diese Duplexschicht besteht die Anforderung nach den  
Testkriterien VDA 230-214.***

## Agenda

- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

## Duplexschicht HART-COAT® – DNC



***...und es geht doch! Wir beschichten eine Metallschicht direkt auf Oxidkeramik erfolgreich in Serie.***



## Agenda

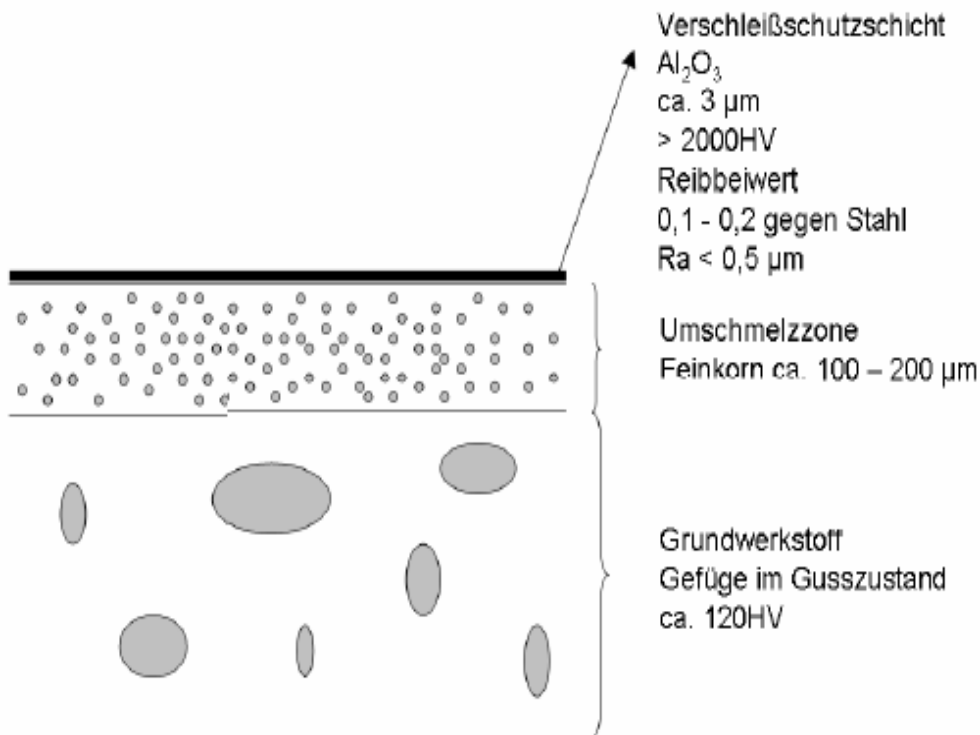
- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

## Lasox® - Die Laseranodisation



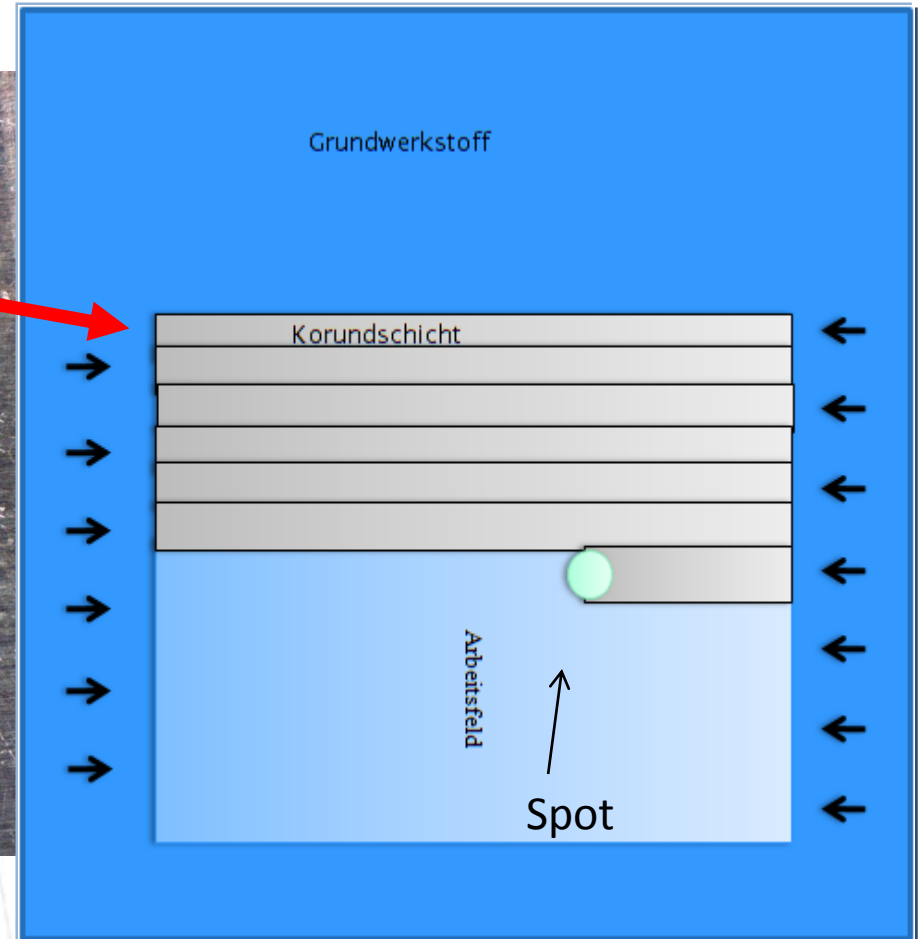
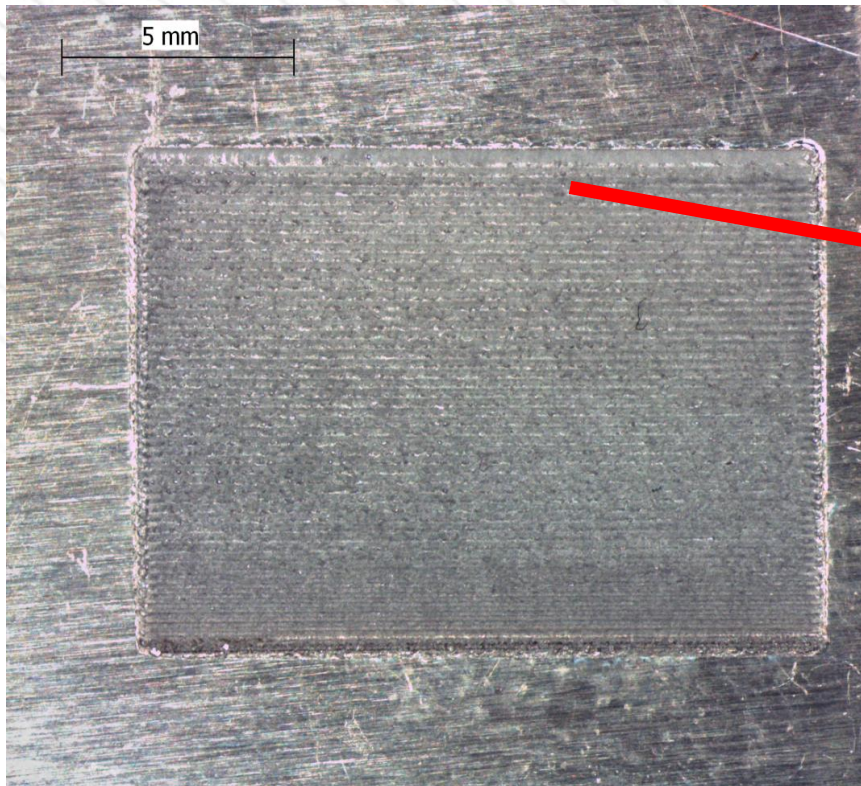
***Wir sind die einzigen, die mit Licht beschichten.***

## **LASOX® - Die Beschichtung mit Licht hat den großen Vorteil, dass man keine flüssigen, gefährlichen Medien benötigt.**



**bei  $T > 1.000^\circ\text{C}$  unter der Anwesenheit von Sauerstoff ist es möglich Korund zu erzeugen**

## Bearbeitungsmodell:



**Die Laufrichtung und die Beschichtungsbereiche sind mit dem Laser frei wählbar.**



## ***LASOX® an einem komplexen Werkstück***



## **LASOX® - Was spricht für dieses Schichtsystem?**

1. umweltschonend, da keine Chemikalien
2. shop-in-shop Lösung möglich
  - + keine Transportkosten bzw. –schäden
  - + keine Verpackung
  - + keine Reklamationen
  - + verkettbarer Prozess, auch automatisierbar
  - + Zeitersparnis
3. intelligente selektive Beschichtungslösung
4. sehr gut geeignet für Alugußteile (hohe Stückzahlen)
5. hohe Beschichtungsgeschwindigkeit
6. wenige Prozeßschritte notwendig
7. Korrosionsschutz bei Composites – Alu/CFK

## *Was spricht für unsere neuen Schichtsysteme für Leichtmetalle?*

Wir von AHC bieten ihnen innovative, zukunftsweisende und lösungsorientierte Beschichtungen für ihre individuellen Anforderungen.

## Kontakt Daten



Uwe Franz

Key Account Manager – automotive

In der Krümme 2

64331 Weiterstadt

[uwe.franz@ahc-surface.com](mailto:uwe.franz@ahc-surface.com)

Mobil: +49 170-9131 000



Marcus Saul

Key Account Manager – automotive

In der Krümme 2

64331 Weiterstadt

[marcus.saul@ahc-surface.com](mailto:marcus.saul@ahc-surface.com)

Mobil: +49 170-76 288 41



## Agenda

- AHC Oberflächentechnik GmbH
- Bekannte Beschichtungsverfahren für Leichtmetalle
- Gestiegene Anforderungen
- Duplexschicht HART-COAT® - Polymer
- Duplexschicht HART-COAT® - DNC
- Lasox®
- Zusammenfassung

## Zusammenarbeit



[www.ahc-surface.com](http://www.ahc-surface.com)

