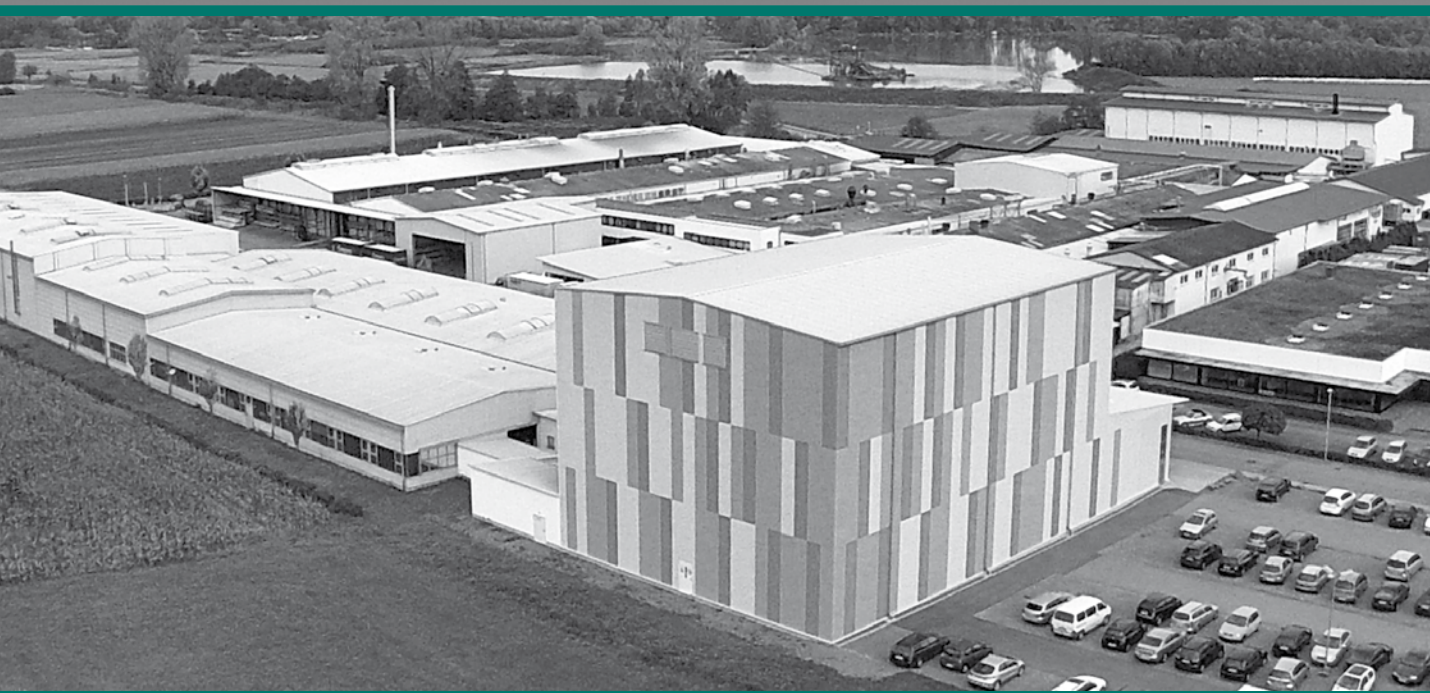




**Pulverbeschichtung,
Kalkulation & Angebote**

Ernst Puchinger

e.puchinger@albea.net

Telefon: +49 7821 6335-81
Fax: +49 7821 6335-51

Eloxal

Stephan Duffner
Abteilungsleiter
Vertrieb Innendienst

s.duffner@albea.net

Telefon: +49 7821 6335-43
Fax: +49 7821 6335-51

**Alu-Profile, CNC-Bearbeitung,
Komponenten**

Jürgen Nesch
Vertriebsleiter

j.nesch@albea.net

Telefon: +49 7821 6335-22
Fax: +49 7821 62786

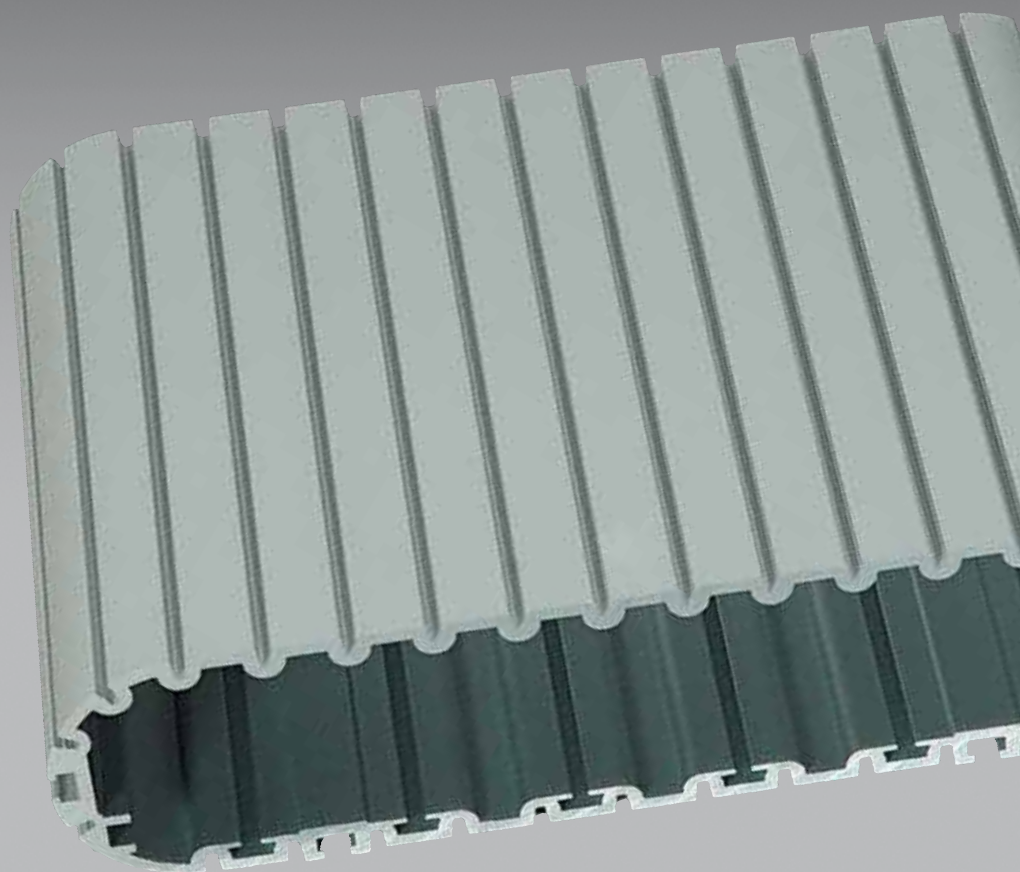


Draisstraße 10
D-77948 Friesenheim-Schuttern
Telefon: + 49 (0) 78 21-63 35 -0
Fax: + 49 (0) 78 21-63 35 -51

info@albea.net
www.albea.net

ALUMINIUM

UNSER WERKSTOFF - UNSERE ZUKUNFT



ELOXAL • PULVERBESCHICHTUNG • ALUPROFILBEARBEITUNG

albea



Die Tiefe muss man verstecken.

Wo? An der Oberfläche. (Hugo von Hofmannsthal)

Nur wer Material und Verarbeitungstechnik in der Tiefe kennt, kann die Oberfläche beherrschen. albea steht für ALuminiumBEArbeitung bei Profil, Bearbeitung, Eloxal und Beschichtung – tiefe Kenntnis in vielfältiger Produktionskapazität.

Leistungen

Unsere Leistungen legen wir gerne in Ihre Hände

Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar. Das Wesentliche liegt meist auf der Hand. Ob Größe, Kontur, Oberflächentextur oder Gewicht: Sie alle können Handschmeichler sein oder die Botschaft des „Rühr-mich-nicht-an“ übermitteln. Sie sprechen die taktile und kinästhetische Wahrnehmung und auch das Temperaturempfinden des Menschen an.

Eloxal-Veredelung	
Qualität	
Chromatierung	
Harteloxal	
Design & Oberflächen	Profilbearbeitung
Montage , Druck, Folierung	Pulverbeschichtung



Unsere Firmengeschichte

Für Traditionen sind wir zu jung. Aber wir haben eine Herkunft,
die uns Zukunft verspricht.

Die wirtschaftliche Aluminiumbearbeitung ist die Kernkompetenz von albea. Über mehrere Jahrzehnte haben wir darin eine Vielfalt an eigenen Produktionskapazitäten aufgebaut. Die Wünsche unserer Kunden sind auf Optik und Haptik ausgerichtet, somit sind wir dem Aussehen und der Begreifbarkeit unserer Produkte verpflichtet. Deshalb liegen unsere Prioritäten im Zuhören, Verstehen und Umsetzen. Ganz gleich, ob Sie unser Know-how als Lohnfertiger nutzen oder ob wir ein komplettes Bauteil nach Ihren Zeichnungen anfertigen: Sie werden den Unterschied sehen. Noch wichtiger: Sie werden ihn fühlen.

2016	???
2012	Fertigstellung der neuen Pulverbeschichtung mit einer Tageskapazität von 5000 qm.
2011	Inbetriebnahme des Hochregallagers mit einer Stellplatzkapazität von 1000 Langgutpaletten mit Anbindung an die Sägerei.
2008	Sanierung und Automatisierung der dritten Eloxalanlage. Dadurch Erweiterung der Tageskapazitäten auf 12.000 qm.
2005	Erweiterung der Lagerkapazitäten um 800 qm für Roh- und Fertigwaren durch Hallen neubau.
2004	albea erweitert sein Produktspektrum durch eine zweite automatische Anlage für Phosphatierung, Chromatierung, Eloxal und elektrolytische Glanzierung.
1998 bis 2012	Ausgliederung des Lagers und der mechanischen Fertigung in neue Räumlichkeiten mit einer Fläche von 4.000 qm. Darin sind die Abteilungen Rohwarenlager, Sägen, Stanzen und CNC-Fertigung untergebracht.
1995	Modernisierung der Pulverbeschichtung durch eine automatisierte Vorbehandlung und Fördertechnik. Die Produktionskapazität erhöht sich um 50 Prozent.
1990	Rechtliche und organisatorische Trennung der mechanischen Fertigung (albea Aluminiumbearbeitung GmbH) und der Lohnbearbeitung „albea Metalloberflächentechnik GmbH“ in Schuttern. Mit der Inbetriebnahme einer ersten automatischen Lohneloxalanlage verdoppelt sich die Eloxalkapazität. Die nächste Halle wird gebaut.
1986	Werner Heitzelmann übernimmt die Anteile und die Geschäftsführung in Schuttern. Jürgen Wieser übernimmt die Geschäftsleitung in Seelbach.
1982	Die zweite Halle wird errichtet, und eine Pulverbeschichtungsanlage für Aluminium und Stahl nimmt ihre Arbeit auf. albea übernimmt die in Konkurs geratene Firma Börre Börresen und deren 150 Mitarbeiter im badischen Seelbach. Das neue Unternehmen heißt jetzt: albea Industrieschilder und Bearbeitungstechnik GmbH. Die beiden Standorte Schuttern und Seelbach beschäftigen 300 Mitarbeiter.
1976	Mittlerweile hat Alco in albea, ALuminiumBEarbeitung, umfirmiert. Mit dem ersten Hallenneubau wird auch die erste mechanische Bearbeitungsmaschine in Betrieb genommen.
1974	Werner Heitzelmann und Jürgen Wieser gründen als Gesellschafter die Firma Alco und nehmen die erste Eloxalanlage in Betrieb.

Aluminiumbearbeitung

Sägen • Entgraten • CNC-Bearbeitung • Stanzen



Sägen



Stanzen



CNC-Fräsen

Zerspanen und Umformen von Aluminiumprofilen



Aluminiumbearbeitung

Was uns Profil verleiht: Höchste Qualität

albea hat die komplette mechanische Bearbeitung nach neuestem technischen Stand konzipiert. In einem Hallenkomplex von 4.000 qm finden sich modernste Maschinen, die nach dem Werkstattprinzip angeordnet sind. Für unsere Kunden bedeutet dies: Wir garantieren einen organisatorisch perfekten und damit vor allen Dingen höchst wirtschaftlichen Ablauf.

Bearbeitung	Maschinentyp	Technische Daten		
		Merkmal / Höchstwert		
Sägen / Entgraten	Automatiksäge	Stablänge	7000	mm
		Schnittbreite	600	mm
		Höhe	250	mm
	Gehrungssägen	Stablänge	7000	mm
		Schnittlänge	7000	mm
		Schnitthöhe	200	mm
		Schnittbreite	140	mm
Stanzen	Bürstengratautomat	Teilelänge	2000	mm
		Teilehöhe	180	mm
	Hydraulikpressen	Hubkraft	160	to
CNC-Bearbeitung	Exzenterpressen	Hubkraft	125	to
		Hubkraft	125	to
		Hubkraft	125	to
		Hubkraft	125	to
		Hubkraft	125	to
CNC-Bearbeitung	Fräs-/ Bohr-Bearbeitungszentrum mit Teilapparate 360° und Stirnseitenbearbeitung	Anzahl Maschinen	15	
		Verfahrwege	X=7300, Y=1150, Z=650 mm	
		Spindeldrehzahl	18.000 U/min.	
		Werkzeugplätze	60	
Sonstige	Drehen - Biegen - Diamantieren Sondermaschinen nach Kundenwunsch			
Besonderheit	Werkzeug-/ Vorrichtungs-/ Musterbau im Haus	ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001		

Design und Oberflächen

Schleifen • Bürsten • Polieren • Strahlen



Strukturen in optischer Perfektion



Design und Oberflächen

Unsere Leistungen legen wir gerne ne in Ihre Hände

Das Wesentliche ist für die Augen unsichtbar. Das Wesentliche liegt meist auf der Hand. Ob Größe, Kontur, Oberflächentextur oder Gewicht: Sie alle können Handschmeichler sein oder die Botschaft des „Rühr-mich-nicht-an“ übermitteln. Sie sprechen die taktile und kinästhetische Wahrnehmung und auch das Temperaturempfinden des Menschen an.

Unser Know-how haben wir in der Oberflächentechnik aufgebaut. Denn wir wollen Sie bei den wesentlichen Dingen Ihres Geschäftes unterstützen.

Schleifen • Bürsten • Polieren • Strahlen bis Teillänge 7000 mm

Stukturen



Edelstahloptik



Hochglanzoptik



Titanoptik



In der Oberflächengalerie unserer Webseite finden Sie Videos unser Oberflächenmöglichkeiten.

Eloxieren / Anodisieren

Natur • Färben • Edelstahloptik • Titanoptik • Sonderfarben
Matt • Seidenglanz • Hochglanz



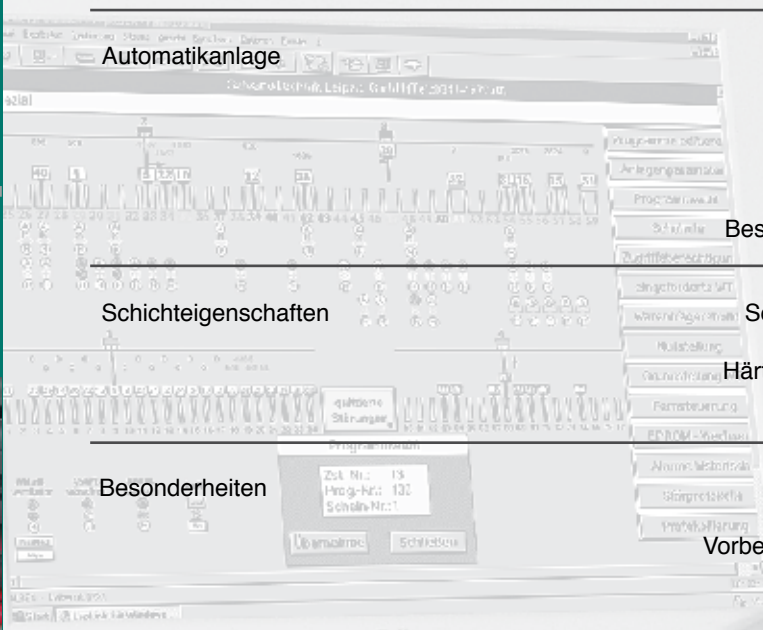
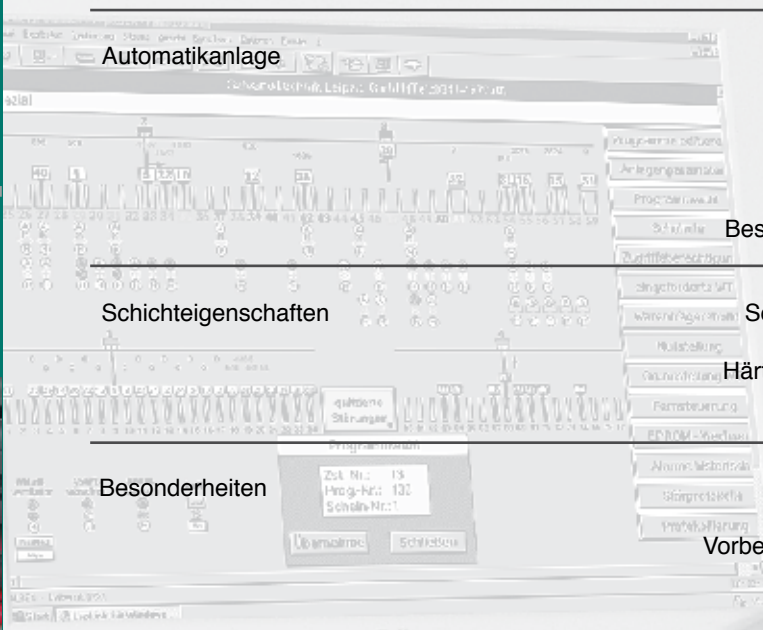
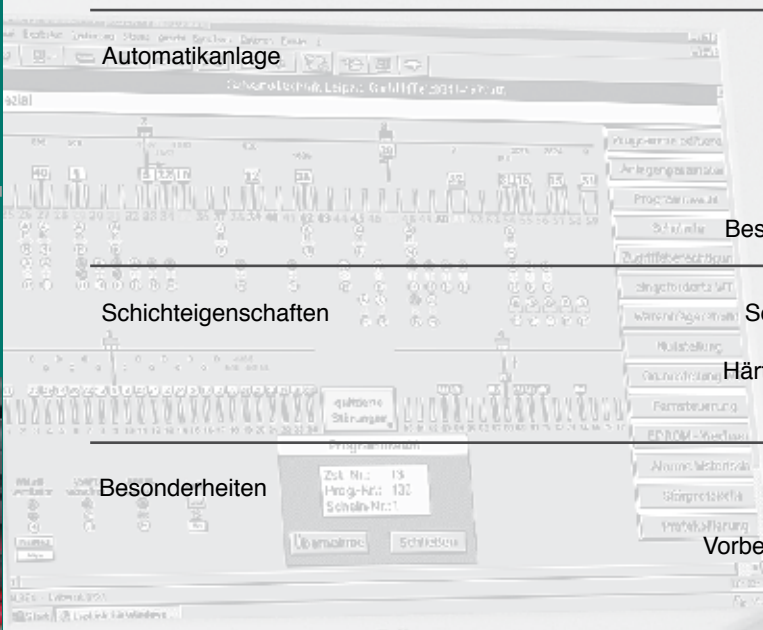
Oberflächenschutz in allen Varianten



Eloxieren / Anodisieren

Wie wir schützen, was Sie gerne sehen

Die Veredelung von Aluminium hat in der Elektrolytischen Oxidation von Aluminium (Eloxal) ihre Perfektion gefunden. Kaum ein anderes Verfahren schützt besser vor Abrieb oder Korrosion bei Aluminium. Wir von albea beherrschen eine breite Palette von Verfahren für das richtige Finish: funktional, dekorativ oder rein technisch. Bei der Wahl von Farbe, Glanz und Härte lassen wir bei unseren Kunden keine Wünsche offen. Und warum unsere automatischen Anlagen Gold wert sind? Sie ermöglichen die rationelle Veredelung für Kleinteile und stranggepresste Profile ebenso wie für Bleche oder Kantteile.

Anlagentyp	Technische Daten	
	Merkmal / Höchstwert	
Automatikanlage	Kapazität	6000 qm / Tag
	Teillänge	6500 mm
	Breite	500 mm
	Höhe	1800 mm
	Farben	Natur, Bronze, Gold, Schwarz
	Verfahren	GS (übliches Eloxal), Harteloxieren
	Besonderheiten	Glanzieren, chemisch
Automatikanlage	Kapazität	2000 qm / Tag
	Teillänge	3000 mm
	Breite	400 mm
	Höhe	2000 mm
	Farben	Natur, Bronze, Schwarz, Rot, Gold, Sonderfarben
	Verfahren	GS (übliches Eloxal)
	Besonderheiten	Glanzieren, elektrolytisch Glanzieren, chemisch
 Automatikanlage	Kapazität	4000 qm / Tag
	Teillänge	7000 mm
	Breite	350 mm
	Höhe	1250 mm
	Farben	Natur, Bronze, Grau, Blau
	Verfahren	GS (übliches Eloxal)
	Besonderheiten	Glanzieren, chemisch
 Schichteigenschaften	Schichtstärke	5-25 µm (GS) 25-150 µm (Harteloxal)
	Härte HV 0,025	max. 350 (GS) max. 500 (Harteloxal)
 Besonderheiten	Optik	Edelstahl-Look, Titanfarben, Seidenglanz, Hochglanz
	Vorbehandlungen Service	Schleifen, Bürsten, Polieren, Strahlen, Entgraten Bedrucken (Aluprint), Folieren, Montage, Verkleben
Qualität	Nachweise	ISO 9001
	Normen	Qualanod (Euras) DIN 17611 British Standard BS 3987 (nach spezieller Vereinbarung)

Harteloxal

Mit Harteloxal-Technik rundet ALBEA sein Programm für die Oberflächenbehandlung ab



Technische Oberflächen



Dick, dicht, hart – zum Schutz Ihrer Produkte

Wenn es hart auf hart kommt, Abriebbeständigkeit, Korrosionsschutz oder Verschleißverhalten Ihnen den entscheidenden Vorteil am Markt bringen, gibt albea dem Aluminiumbauteil auch die gewünschten technischen Eigenschaften. Bei bestimmten Aluminium-Legierungen bietet das Hart-Eloxal darüber hinaus eine hervorragende Kombination aus extremer Abriebhärte und dekorativer Optik.

Bearbeitungsgröße

6.300 x 400 x 1.800 mm

L x B x T

Harteloxal ist eine spezielle Verfahrensvariante der anodischen Oxidation (Eloxal). Auf Aluminiumlegierungen werden besonders dicke, harte und verschleißfeste Oxidschichten erzeugt, die es in vielen Fällen erst ermöglicht haben, diese Werkstoffe für Anwendungen mit Verschleißbeanspruchung einzusetzen.

Daüberhinaus zeichnen sich diese Schichten durch eine hohe Korrosionsbeständigkeit in der Atmosphäre aus

Typische Anwendungsbeispiele sind Kolben, Zylinder, Zylinderbuchsen und Stossdämpfer für den Automobilbereich, hydraulische Geräte, Teile von Gasturbinen, Büromaschinen, Formen und Werkzeugbau, Alu-Teile für Lebensmittelverarbeitung und Getriebe.

Schichtdicke

Die erzielbaren Schichtdicken sind werkstoffabhängig und liegen im Bereich von 25 - 150 μm .

Schichtwachstum und Toleranzen

Die Harteloxalschicht wächst zu etwa 50 % nach innen und zu etwa 50 % nach außen, bezogen auf das Ausgangsniveau. Das bedeutet, dass sich z.B. eine 50 μm dicke Harteloxalschicht nur zu etwa 25 μm über das ursprüngliche Niveau des Grundmetalls aufbaut.

Aufgrund der hohen Schichtdicke und Eigenrauigkeit der Harteloxalschicht, können die geforderten Schichtdicken in der Regel im Bereich von +/- 5 μm bis +/- 10 μm eingehalten werden.

Härte

Die Härte beträgt je nach Legierung zwischen 350 - 500 HV 0,025. Demgegenüber weisen normale Eloxalschichten lediglich Werte von 200 - 300 HV 0,025 auf.

Abrieb- und Verschleißfestigkeit

Sie sind besonders hoch bei niedriger Druckbelastung und gleich gut oder besser wie bei gehärtetem Stahl und Hartchromschichten.

Eigenfärbung der Schicht

Die Harteloxal-Schichten haben meistens eine Eigenfärbung, die von silbergrau über braun bis schwarz reicht. Es sind aber auch für den dekorativen Bereich farbige Aluminium-Teile mit Harteloxal-Oberflächen möglich. Wir beraten Sie!

Die Vorteile von Harteloxal

- **Hervorragende Härte**
- **Hohe Verschleiß- und Abriebfestigkeit**
- **Optimale Korrosionsbeständigkeit**
- **Ausgezeichneter Schichtverbund**
- **Hohe Isolierkraft**
- **Günstiges Preis-Leistungsverhältnis**

Geeignete Aluminiumlegierungen

Knetlegierungen

AlMn1	AlMg2Mn0,3	AlMgSi0,5	AlZnMgCu0,5	AlCuSiMn
AlMg1	AlMg2Mn0,8	AlMgSi0,7	AlZnMgCu1,5	AlCuMg1
AlMg2,5	AlMgMn4,5	AlMgSi1	AlZn4,5Mg1	AlCuMg2
AlMg3				AlMgSiPb
AlMg5				AlCuMgPb
				AlCuSiPb

Druckgusslegierung

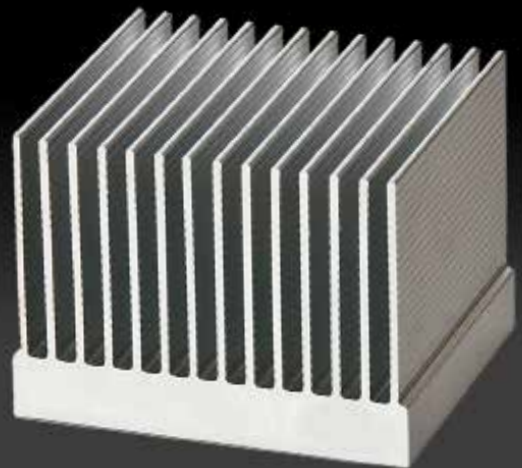
AlMg9	GD-AlSi12	GD-AlSi12(Cu)	AlSi9Cu3
-------	-----------	---------------	----------

Sand- und Kokillengusslegierung

AlSi5MgG	AlMg3	AlMg3(Cu)	G-AlSi6Cu4
AlSi7Mg	AlMg3Si	AlMg5	G-AlSi9Cu3
		AlMg5Si	G-AlCu4Ti
			G-AlCu4TiMg

Chromatieren von Aluminium

farblos • SURTEC 650



Technische Oberflächen



Chromatieren von Aluminium

Ob sie es sehen können oder auch nicht ...

Selbstverständlich arbeiten wir auch mit Chrom(VI)-freien Alternativen in den Ausführungen hellgrün und farblos. Als Besonderheit bietet ALBEA auf Blechteilen eine Kombination von Eloxal und Chromatierung am gleichen Bauteil an, wobei die eloxierte Blechseite den dekorativen, und die chromatierte Seite den technischen Aspekt abdeckt.

Technologie	Tauchbearbeitung mit Automatanlage Gestell- oder Korbware
Materialien	Aluminiumprofile Aluminiumbleche Aluminiumgußteile Aluminiumschmiedeteile Bei allen Werkstückarten ist eine Machbarkeitsprüfung, auch hinsichtlich der Legierung, erforderlich
Kapazität	1000 qm / Tag
Teillänge Breite Höhe	3000 mm 400 mm 1800 mm
Ausführungsvarianten	Farblos Chromatieren (RoHS-konform) mit SURTEC 650 Chrom(VI)-freie Passivierung für Aluminium
Vorbehandlung	Entfetten und/oder Beizen
Qualität	ISO 9001
Besonderheiten	Eloxierter und chromierter Flächen am gleichen Bauteil
Einsatzzwecke	Vorbehandlung für anschließende Lackierung oder Beschichtung Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit Verbesserung der Oberflächenzustände hinsichtlich elektrischer Leitfähigkeit und Übergangswiderstand Technische Oberflächenbehandlung, nicht für dekorative Zwecke geeignet.

Pulverbeschichten

mit Voranodisation, Chromatiert oder Chromfrei



Profilbeschichtung

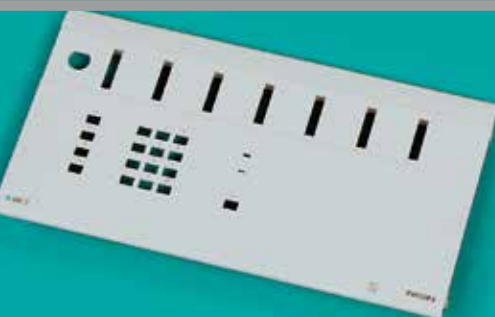


Pulverbeschichtung



Vorbehandlung

Beschichtungseigenschaften und Vorbehandlung



Pulverbeschichten

Fein, feiner, Pulverbeschichten

Glatt, strukturiert oder Hammerschlagoptik in allen RAL-Tönen: Farben und Anmutung sind Trends. Auch im Metallbau, in der Automobilindustrie oder in der Medizintechnik. Produkt- und Industriedesigner stellen allerhöchste Ansprüche – albea steht hier für ein optimales Beschichtungsergebnis mit fundierter Beratung. Verlassen Sie sich auf albea: Materialkenntnis und das Know-how in der Produkt-Vorbehandlung sind für uns selbstverständlich.

Pulverautomatikanlage	Kapazität	4000 qm / Tag
	Teillänge	7000 mm
	Breite	500 mm
	Höhe	2300 mm
	Farben	RAL, RDS, NCS, Metallics, DB-Farben Sonderfarben
Beschichtungspulver	Strukturen	Glatt, Feinstruktur, Grobstruktur
	Glanzgrad	Glänzend, Seidenglänzend Matt, Seidenmatt
	Schichtstärke	20-150 μ m je nach Farbe und Anwendung
Technologie	Beschichtungsverfahren	Elektrostatisch
	Materialien	Aluminium
	Vorbehandlungs- alternativen	Voranodisieren SURTEC 650 Chromfrei (Standard)
	Qualitätszeichen	Qualicoat ISO 9001
	Korrosionsschutz	Verbesserter Schutz gegen Filiformkorrosion durch Voranodisation
	Service	Folieren (Profile/Formatbleche) Siebdruck

Bedrucken, Folieren, Kleben, Montage

Kompletter Service und Produktfinish



Montage

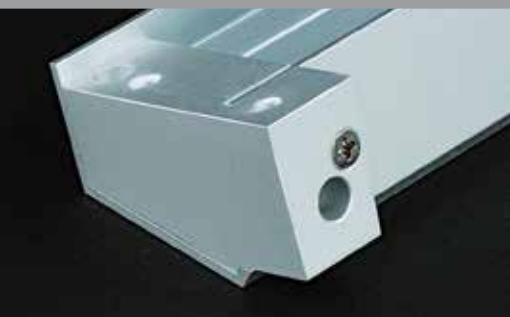


Folieren



Kleben

Kompletter Service und Produktfinish



Bedrucken, Folieren, Kleben, Montage

Damit sich eins zum anderen fügt ...

Produkte im High-End-Bereich oder Produkte mit ausgezeichnetem Design verlangen Ihren Absender. albea bedruckt Ihre Werkstücke auf Wunsch im Siebdruckverfahren mit Schriftzug, mit Ihrem Logo oder einem Flächendruck. Für besondere Anforderungen, wie zum Beispiel Schutz der Werkstücke vor Kratzern und anderen Schäden bei Transport oder Weiterverarbeitung, walzen wir Folien auf pulverbeschichtete oder eloxierte glatte Bleche und Profile. Auf Wunsch verschrauben oder verkleben wir nach dem Bearbeiten Ihrer Komponenten diese nach vorgegebenen Fertigteil- und Montagezeichnungen mit anderen Metall-, Glas- oder Kunststoffteilen.

Siebdruck

Druckfläche	2000 x 600 mm
Layout	Schriftzüge, Scalierung, Logos, Flächendruck, mehrere Farben möglich
Werkstücke	Profile, Blechteile mit eloxierter oder beschichteter Oberfläche

Tampondruck

Verfahren	B-Druck Aluprint-Druck (Untereloxal)
Druckfläche	40 x 20 mm
Layout	Schriftzüge, Logos
Werkstücke	Profile mit eloxierter oder beschichteter

Folieren

Fläche Werkstücke	6000 x 1500 mm Profile und glatte Bleche mit eloxierter oder beschichteter Oberfläche
Folienqualität	UV-beständig (temporär) Lasertfähig

Kleben, Montage und Verschrauben

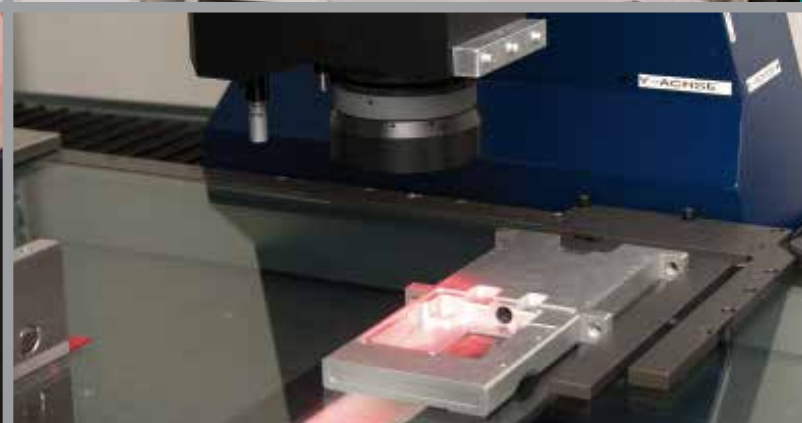
Werkstoffe	Aluminiumprofile/-bleche mit Aluminium, Kunststoff, Glas
------------	--

Qualitätssicherung

Unsere Qualität für Ihre Sicherheit

Qualität ist ein Prozess, der beim Mitarbeiter beginnt und beim Kunden endet.

Aus diesem Grund hat das Qualitätsmanagement von albea den Nachweis nach ISO 9001 erbracht. albea trägt außerdem das Qualitätszeichen für die Beschichtung (Qualicoat) und für das Eloxal (Qualanod). Wir sind Mitglied im Verband der Oberflächenveredelung von Aluminium VOA.



Bildergalerie

