

# Das Leistungsspektrum der Oberflächentechnik

## Technische und dekorative Oberflächen

Ihr Bedarf	Unser Beschichtungs Know-How		Ihr Werkstoff
<b>Dekor und Korrosionsschutz</b>	GALVANAL®	Glanzchrom + Mattchrom	Aluminium
		Echtgold 24-Karat/23-Karat	
		NIROX – Varianten für Edelstahloptik	
	DECRODUR	Glanzchrom Echtgold 24-Karat/23-Karat	Edelstahl
OXAL	Glanzeloxal – Natur + Color		Aluminium
	Glanz satin – Natur		
	POLYMER		
<b>Verschleißschutz und Korrosionsschutz</b>	OXIDUR	Harteloxal – Glatt, Cu, GST, Color	Aluminium-Legierungen
		Eloxal – technisch	
	KERONITE	GST, light, PTFE, ceram	Al-, Mg-Legierungen
	HCR	Hartchrom, Weichchrom	Al-, Stahl-Legierungen
	TRIBODUR	Nickel SiC, B <sub>4</sub> C, Diamant, CX	Aluminium, Stahl, Titan
	NIGADUR®	Hartnickel, Duktinickel - Sulfamat	Aluminium, Stahl, Titan
		Nickel – chemisch (P - 4, 8, 11%)	
	FERRODUR	EisenCo, FeSn	Aluminium, Titan
	KONVERSION	Grünchromat, Gelbchromat, Cr <sub>6</sub> + frei	Aluminium, Magnesium
	CORRALCOAT	Plasmapolymer, NanoX	Aluminium, Stahl
CORODUR	GST-Chrom	Edelstahl	
<b>Verschleißschutz extrem</b>	PLASMA PVD / CVD	DLC <sup>1-4</sup> , TiN, TiCN, TiC, TiAlN+Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , AlTiN, CrAlN, WCH, Plasmanitrieren	Aluminium, Stahl, Titan
		KERONITE	GST, light, PTFE, ceram
<b>Temperaturschutz</b>	CORRALCOAT	Plasmapolymer, NanoX	Aluminium, Stahl
	ETC HT	Hochhitzebeständiger Lack	Aluminium, Stahl
	OXIDUR	Harteloxal, KERONITE (<1000°C)	Al-, Mg-Legierungen
<b>Antihaft- und Gleitfähigkeit</b>	GLIDECOAT	MoS <sub>2</sub> , WoX, Micro	Aluminium, Stahl, Sintermetalle
	TRIBODUR <i>high temp</i>	Ni-B <sub>4</sub> C, PTFE, MoS <sub>2</sub> , Silber, Bronze, Zinn	Aluminium, Stahl, Sintermetalle
	TEFLONCOAT	PTFE-Lacke, Halar, Hart-PTFE	Aluminium, Stahl, Sintermetalle
	OXIDUR	Harteloxal – PTFE, KERONITE - PTFE	Al-, Mg-Legierungen
	HCR	Hart + Weichchrom, CR-OX-PTFE	Aluminium, Stahl
<b>Elektro-Isolation</b>	OXIDUR	Harteloxal, KERONITE	Al-, Mg-Legierungen
<b>Schallabsorption</b>	TEFLONCOAT	PTFE-Lacke, Pulverlacke	Aluminium, Stahl, Kupfer
<b>Elektrotechnik</b>		Silber, Kupfer, Platin	Cu-, Ni-, Al-Legierungen, Edelstähle, Keramik, Leiterplatten, Thermoplaste
<b>Elektronik</b>		Zinn – chemisch /galvanisch	
<b>Mikrotechnik</b>		Nickel – chemisch /galvanisch	
<b>Halbleitertechnik</b>		Gold – chemisch /galvanisch	
		Bondgold, Hartgold	
<b>Chemische, mechanische Bearbeitung</b>	Entgraten	ECM, Hochdruckentgraten	Aluminium, Stahl, Edelstahl, Titan
	Schleifen, Polieren	Polieren, Schleifen, Elektropolieren	
		Gleitschleifen, Strömungsschleifen	
	Beizen, Glänzen	Beizen, Glänzen, Entmetallisieren	
Vorbehandlung	Aktiv Entfetten, Passivieren, GALVANAL®		
<b>Lieferung von Fertigungskomponenten</b>	Gießen, Umformen,	Sandguss, Kokille, Druckguss,	Aluminium, Magnesium
	CNC-Bearbeiten	Profile, Kaltumformteile	

# Innovationen in Oberflächentechnik

Ihr Bedarf	Unser Know-How	
<b>Beratung, Entwicklung, Messtechnik</b>	Medizintechnik, Halbleitertechnik, Luftfahrt- und Automobilindustrie	Schichtsysteme, Beschichtungsverfahren
	Chemische und physikalische Untersuchung von Werkstoffen und Oberflächen	Topographieanalyse, Reibleistung, Motorprüfstand, Nanotribologie
<b>Anlagenbau galvanisch + chemisch</b>	Beschichten, Entschichten, Galvanoforming, Phosphatieren, Cr <sub>6</sub> -frei Konversion, Harteloxal, Chrom, FERRODUR chemisch Nickel, Plasma-PVD/CVD, Beizen, Reinigen, Entmetallisieren, ECM	GST Technologie: – High-speed – Selektiv – In-line + modular – emissionsarm
<b>Service global</b>	Lohnbeschichtung, Fence to fence, Betreibermodelle Wartung, SecurityC, EDI	weltweit: – Elektrolyte – Ersatzteildepots

## Weltweit führend in der Großserienbeschichtung mit selektiv und high-speed vario GST-Technologie

Gramm-Selektiv-Technik – „Die Chemie kommt zum Bauteil“

### Technische Vorteile durch das GST-Verfahren

- QS-Reproduzierbarkeit µm/Legierung einzigartig
- Keine offenen Galvanikbäder
- Geschlossener, emissionsarmer Betrieb
- Transport der Flüssigkeiten zum Werkstück
- Verwendung von High-Speed-Elektrolyten
- Vollautomatische Fertigungsflussintegration

### Wirtschaftliche Vorteile durch GST

- Reduzierung der Stückfertigungskosten
- Extrem reduzierte Prozesszeiten
- Optimierung der Logistikprozesse durch Fertigungsflussintegration
- Innovative Finanzierungskonzepte und Betreibermodelle

## 75 Jahre Erfahrung: Führend in der galvanischen und anodischen Beschichtung

290 Mitarbeiter  
11 Standorte  
30.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche  
DIN EN ISO 9001-2000 zertifiziert



**Gramm Technik GmbH**  
Einsteinstraße 4  
D-71254 Ditzingen-Heimerdingen

Telefon 07152 5009-0  
Telefax 07152 55040  
e-Mail info@gramm-technik.de  
www.gramm-technik.de