

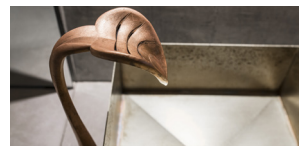
Anwendungsbereiche

Funktionaler Mehrwert

- neue bzw. verbesserte mechanische Eigenschaften Ihrer Bauteile (wasserdicht, chemisch resistent, UV- und feuchtigkeitsbeständig)
- maßliche Langzeitstabilität
- signifikante Erhöhung der Festigkeit und Steifigkeit bis zum 10-fachen
- Gewichtsreduzierung bei Metall-Optik
- Galvanoforming
- Kosteneinsparung durch die Verwendung günstiger Kunststoffträger

Dekorativ

- ästhetische Veredelung zu Designzwecken
- attraktive Metall-Optik in Nickel und/oder Kupfer



Elektrisch

- EMV-Abschirmung
- Leitfähigkeit



Mehrwert durch Beschichtung

$$1 + 1 = 3$$

Plastik + Metall = Hybrid-Bauteile

Plastik:

- geringe Dichte
- keine Korrosion
- Designfreiheit
- chemisch resistent
- recyclebar

Hybrid:

- geringes Gewicht
- elektrische Leitfähigkeit
- verhindert Eindringen von Feuchtigkeit
- hohe Festigkeit
- thermische Leitfähigkeit

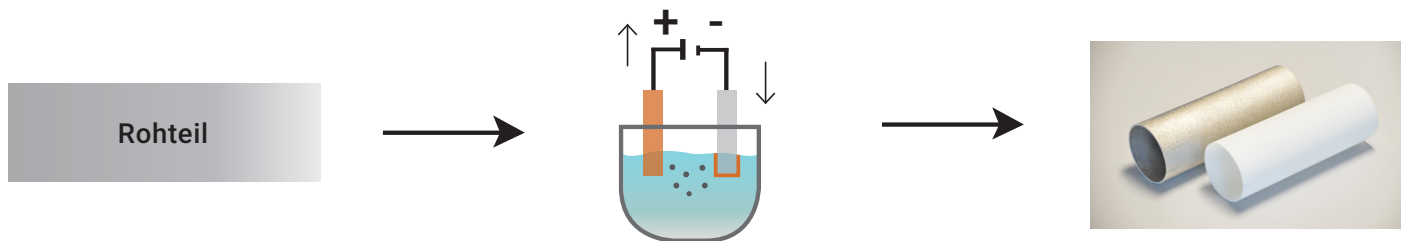
Metallbeschichtung:

- elektrische Leitfähigkeit
- hohe Festigkeit
- thermische Leitfähigkeit
- verhindert Eindringen von Feuchtigkeit
- Langlebigkeit
- niedriger thermischer Ausdehnungskoeffizient

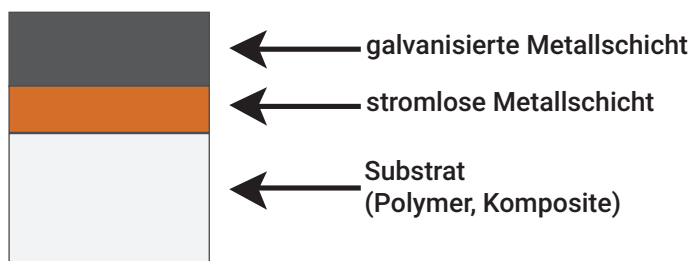
Verbesserung der mechanischen Werte von Bauteilen durch Galvanisierung

Prüfelement mit Beschichtungsstärke [μ]	Zugfestigkeit [MPa]
nicht galvanisiert	47
galvanisiert 100 μ	90
galvanisiert 150 μ	118
galvanisiert 200 μ	182

Technologie - Prozessvorteile



Direkte Metallbeschichtung



Vorteile unseres Verfahrens:

- hervorragende Adhäsion
- hervorragende elektrische Leitfähigkeit
- einheitliche und genaue Beschichtung
- vollständige oder partielle Beschichtung möglich
- kostensparendes Verfahren
- skalierbar
- ergänzende Leistung für Additive Fertigung

Trägermaterial - Auswahl

Rapid Prototyping	Kunststoff	Metall
<ul style="list-style-type: none"> • SLA • SLS • FDM • Vakuumguss • FLT 	<ul style="list-style-type: none"> • ABS • ABS/PC • PEEK • PVC • PC • PE 	<ul style="list-style-type: none"> • Messing • Aluminium • Stahl

Technische Merkmale

Beschichtungsmaterial	Kupfer
	Nickel
	Sandwich aus Kupfer und Nickel
Schichtstärke	50 – 300 μ (weitere auf Anfrage)
Bauteilgröße	1000 mm x 400 mm x 400 mm (größer auf Anfrage)
Offset	Bauteile um Schichtstärke offsetten
Oberflächen	rau
	leicht rau
	glatt
	spiegelnd

Anfrageformular



Datenübertragung an: prototyping@pro-fit.de

Rohteil:
(Trägerbauteil) von FIT vom Kunden hergestellt
(Bauteil mit Offset liefern)

Trägermaterial:

Herstellungsverfahren:

Stückzahl:

Coating:

Art → Material → Schichtstärke

<input type="checkbox"/> Einzelbeschichtung	<input type="checkbox"/> Nickel	<input type="checkbox"/> 50 µ	<input type="checkbox"/> 100 µ	<input type="checkbox"/> 200 µ	<input type="checkbox"/> 300 µ
<input type="checkbox"/> Sandwich (Nickel/Kupfer)	<input type="checkbox"/> Kupfer	<input type="checkbox"/> 50 µ	<input type="checkbox"/> 100 µ	<input type="checkbox"/> 200 µ	<input type="checkbox"/> 300 µ

Oberfläche: Technisch Dekoratív

Rau Glatt

Leicht rau Spiegelnd

Anmerkungen:

.....

.....

.....