

## THERMISCHE BESCHICHTUNGSTECHNIK

Die thermische Beschichtungstechnik ist eine eigenständige Technologie mit einer Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten. Die Anwendungen erstrecken sich von der Instandhaltung über den Verschleißschutz bis zur Beschichtung von Bauteilen mit Schichten besonderer physikalischer oder chemischer Eigenschaften.

Die Vorteile der thermischen Beschichtungstechnik liegen in der geringen Wärmeeinbringung und dem damit verbundenen geringen Verzug der Bauteile sowie in der Kombinationsmöglichkeit unterschiedlichster Materialien. Dies führt dazu, dass diese Technologie heute von der Schwerindustrie über die Haushalts- und Automobilindus-

trie bis hin zur Medizintechnik (Implantate) einen hohen Stellenwert erreicht hat. Darüber hinaus stellt die thermische Beschichtungstechnik eine wertvolle Alternative zum Schweißen, Löten und anderen Beschichtungsverfahren dar.

Das Mechanisch Technische Zentrum hat über 40 Jahre Erfahrung mit dieser Technologie und kann je nach Erfordernis Draht-, Pulver-, Plasma- oder Hochgeschwindigkeitsflammspritzen sowie Elektrolichtbogenspritzen anbieten.

Wir sind Mitglied der GTS (Gemeinschaft Thermisches Spritzen) und in den fünf Spritzverfahren GTS-zertifiziert.

---

### VERKAUF DIENSTLEISTUNGEN

**Michael Fließner**

T. +43/50304/15-4185

F. +43/50304/55-4185

michael.fliessner@voestalpine.com

# UNSERE LEISTUNGEN

## DRAHTFLAMMSPRITZEN

Mit diesem Verfahren können unlegierte, niedrig und hochlegierte Werkstoffe sowie Buntmetalle (Kupferlegierungen) verarbeitet werden. Die Schichtdicken können dabei bis zu 15 mm betragen.

### Hauptanwendungsgebiete

- » Reparatur von verschlissenen Flächen unterschiedlichster Größe, sowohl ebener Geometrie als auch rotations-symmetrischer Bauteile wie Wellen oder Bohrungen
- » Gezielte Aufbringung von verschleiß-festen Werkstoffen bis max. 52 HRC

## PULVERFLAMMSPRITZEN

Das Einsatzgebiet entspricht großteils dem des Drahtflammspritzens, wobei hier vor allem hochlegierte Stähle und Nickelbasiswerkstoffe verarbeitet werden (auch Kunststoff und Keramik sind möglich).

### Hauptanwendungsgebiete

- » Lagersitze in der chemischen Industrie

## PLASMASPRITZEN

Bei diesem Verfahren kann im Flammenstrahl eine sehr hohe Temperatur erreicht werden, daher können hier auch hochschmelzende Materialien wie Keramiken verarbeitet werden. Die erreichbaren Schichtdicken sind mit etwa 1 mm begrenzt. Mit diesem Verfahren können sowohl elektrisch als auch thermisch isolierende Schichten erzeugt werden. Weiters können für Dichtsitze Beschichtungen mit Härten über 60 HRC gefertigt werden.

### Abmessungen

- »  $\varnothing$  bis 400 mm, Länge bis 1.400mm
- » Gewicht bis 500 kg

**voestalpine Stahl GmbH**  
voestalpine-Straße 3  
4020 Linz, Austria  
T. +43/50304/15-4185  
service@voestalpine.com  
www.voestalpine.com/stahl

## HOCHGESCHWINDIGKEITS-FLAMMSPRITZEN HVOF

Das jüngste der großindustriell einsetzbaren Spritzverfahren dient vor allem zur Verarbeitung karbidischer Werkstoffe, aber auch für großflächige Schmelzverbund-schichten mit Härten bis 60 HRC.

### Hauptanwendungsgebiete

- » Verschleißschichten
- » Turbinen und Anlagenteile in der Wasserkraftindustrie
- » Rollen in der Walzwerkstechnik
- » Zinkbadrollen
- » Kupferplatten in der Strangusstechnik

## ELEKTROLICHTBOGENSPRITZEN

Als wirtschaftlicher Ersatz von drahtflammspritzten Schichten oder als Spielfeld zur Entwicklung von neuen Legierungen „Pseudolegierungen“ gehört das Elektrolichtbogenspritzen in jeden Betrieb.

### Hauptanwendungsgebiete

- » Reparatur verschlissener Flächen
- » Großflächige Auftragungen, vor allem, wo hohe Auftragsleistungen technisch möglich sind
- » Verschleiß- und Korrosionsschutz

### Abmessungen

- »  $\varnothing$  bis 2.500 mm, Länge bis 7.000 mm
- » Gewicht bis 5.500 kg

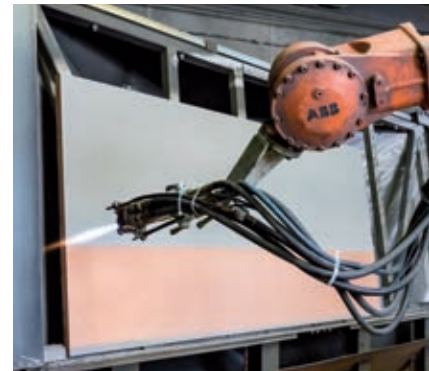
## TECHNISCHE ANSPRECHPARTNER

**Martin Poberer**  
T. +43/50304/15-4987  
martin.poberer@voestalpine.com

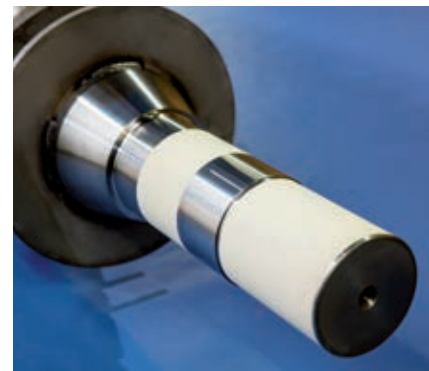
**David Gerstmair**  
T. +43/50304/15-3782  
david.gerstmaier@voestalpine.com



Großbeschichtungskabine



HVOF-Spritztechnik



Elektrisch isolierende Schicht

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.