

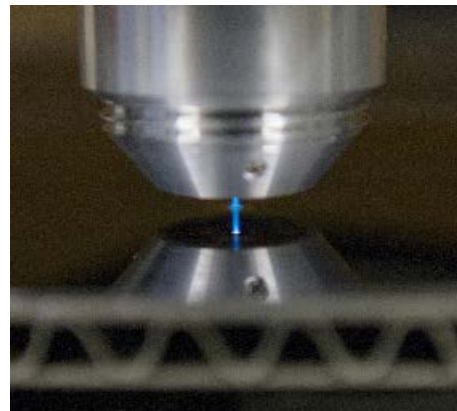
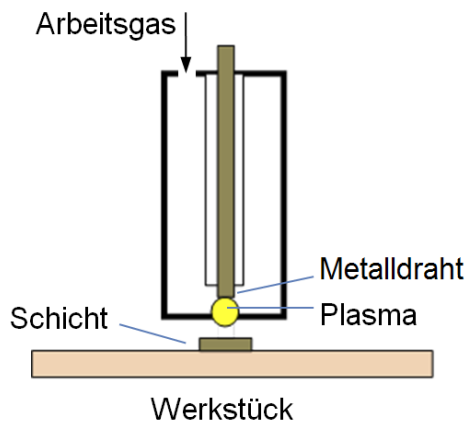
Atmosphärenplasma Beschichtungsverfahren

BEAPLAS GmbH
Max-Planck-Straße 3
D-12489 Berlin
T +49(0)30 6392 2763
F +49(0)30-6392 3392

info@beaplas.com
www.beaplas.com

- Hochwertige selektive Vergoldung
- Wirtschaftlich bei kleinen Losgrößen
- Diverse Legierungen realisierbar
- Einfache Handhabung
- Anwendbar bei speziellen Aufgabenstellungen
- Keine Galvanikbäder oder Vakuumkammern

Funktionsprinzip



Beschichtung durch Kathodenzerstäubung bei Atmosphärendruck:

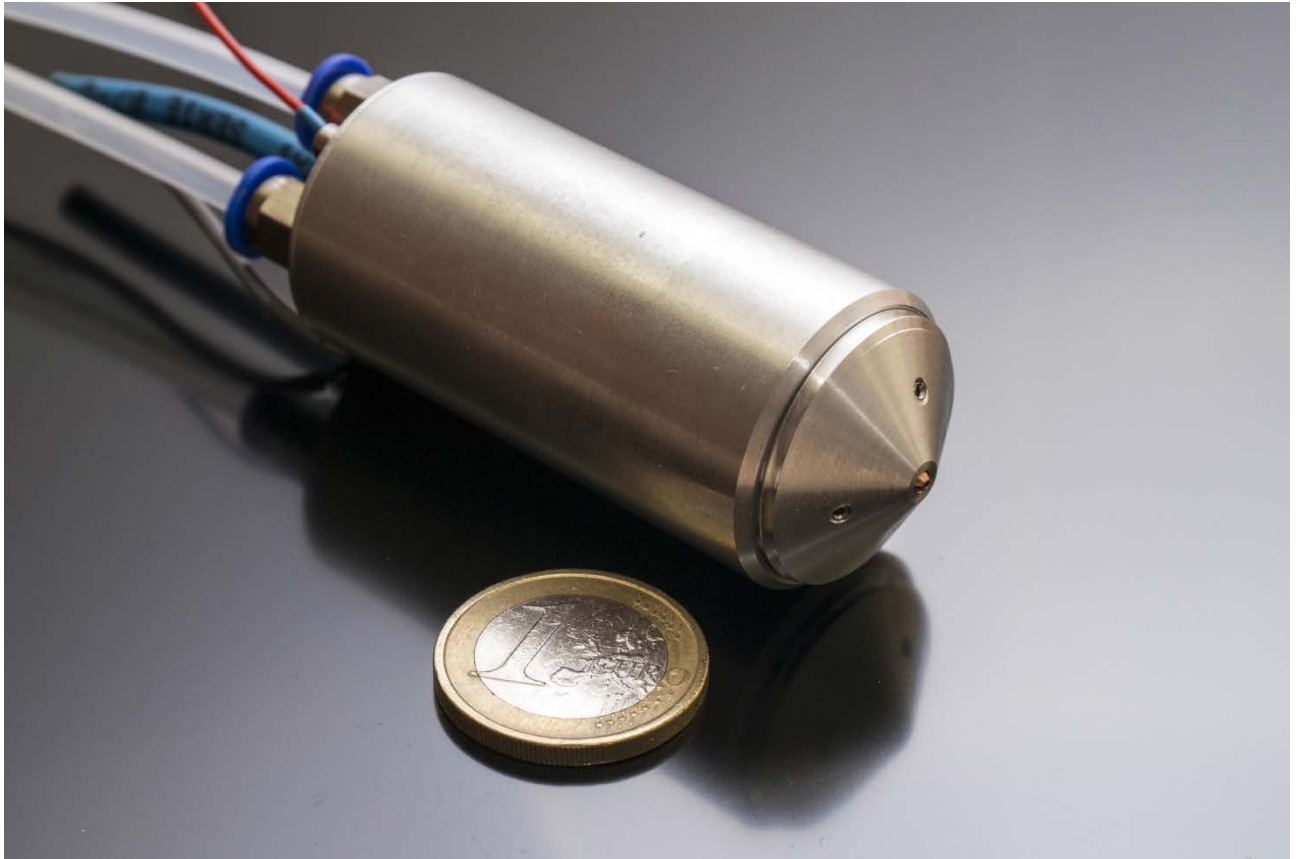
- Ein DC Glow Plasma bei Atmosphärendruck wird durch eine eingekoppelte Mikrowellenleistung stabilisiert. Die Verwendung eines Helium/Argon-Arbeitsgases ermöglicht eine weitere Stabilisierung.
- Aus dem Plasma werden Ionen auf einen Metalldraht beschleunigt und tragen Metallatome vom zentralen Target-Golddraht ab, die sich auf dem Werkstück abscheiden und dadurch die gewünschte Schicht bilden.

Parameter



- Beschichtungsrate: $> 3 \frac{nm}{s}$
- Beschichtungsfläche: von $1 \times 1 \text{ mm}^2$ bis $5 \times 5 \text{ mm}^2$
- Es sind keine weiteren Maskierungen notwendig.

Quelle



BEAPLAS GmbH

Die BEAPLAS GmbH entwickelt und vertreibt Verfahren und Geräte zur Herstellung dünner Schichten bei Atmosphärendruck. Zentrales Werkzeug ist eine Plasmaquelle für den Betrieb an der Umgebungsluft, die in den letzten Jahren am Berliner Ferdinand-Braun-Institut (FBH) entwickelt und für verschiedene Applikationen – vom Automobilbau bis zur Medizintechnik – optimiert wurde. Da zurzeit meist aufwändige Vakuumtechnik verwendet wird, sind kostengünstigere Atmosphärenprozesse kommerziell attraktiv. Neben dem Kerngeschäft bietet BEAPLAS auch Ingenieurdienstleistungen an.