

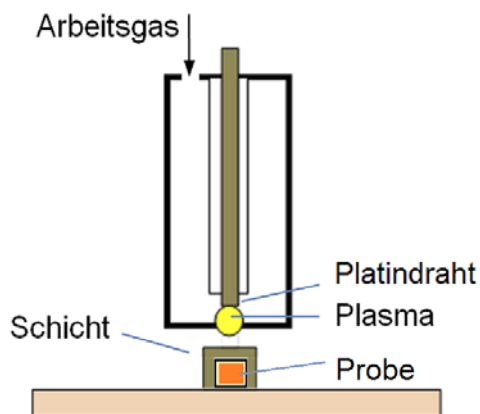
Atmosphärenplasma Beschichtungsverfahren

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

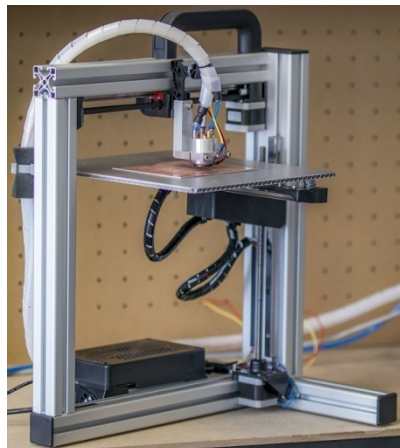
info@beaplas.com
www.beaplas.com

- Keine Vakuumkammern mehr nötig
- Umschließende und gut leitende Beschichtung
- Alle leitende Materialien sind prozessierbar
- Sehr kleine Targets für geringe Anschaffungskosten
- Beliebig große Flächen überziehbar
- Manuell oder maschinell führbar

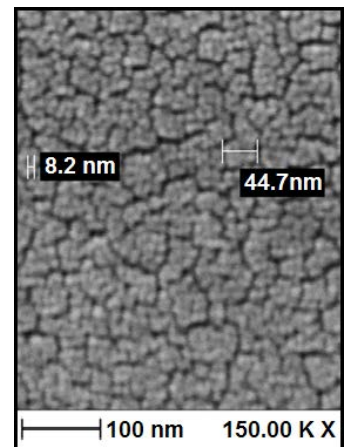
Funktionsprinzip



Anlage



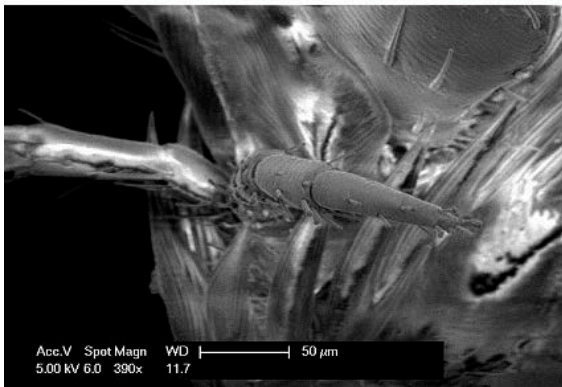
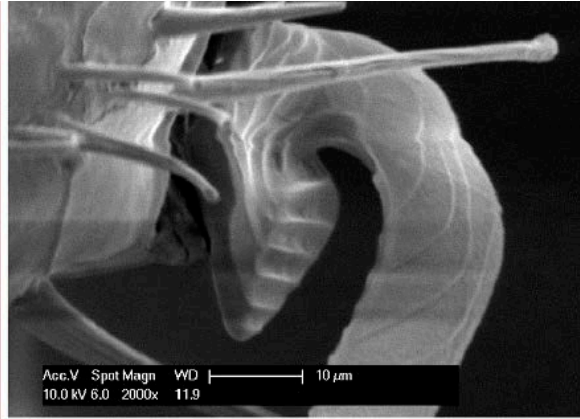
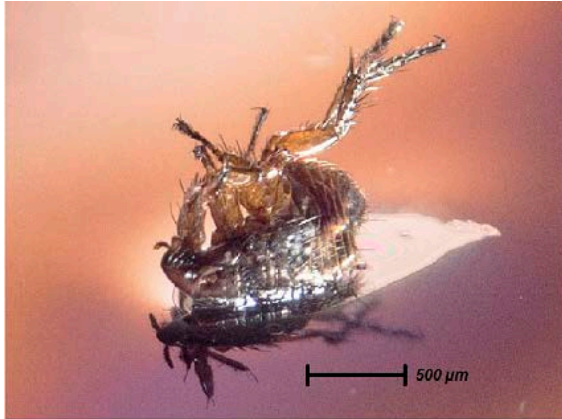
Schicht



Beschichtung durch Kathodenzerstäubung bei Atmosphärendruck:

- Da sich insbesondere Platinschichten sehr fein und homogen abscheiden, können Proben sehr gut metallisiert werden, ohne dabei die eigentliche Struktur der Probe zu beeinflussen.
- Auch kleinere Strukturen, die sich eigentlich im Schatten des Beschichtungsflusses befinden, können metallisiert werden, da sie bei geringer Flussgeschwindigkeit einfach umströmt werden.
- Die Schichten können sowohl frei Hand, ähnlich wie bei einer Lackierpistole, aufgetragen werden, oder mit einem 3D-Drucker automatisch nach exakt definierten Mustern und Zeiten auf die Proben gebracht werden.

Parameter



- Platinrate bis $3 \frac{nm}{s}$
- Beschichtungsfläche: von $1 \times 1 \text{ mm}^2$ bis $5 \times 5 \text{ mm}^2$
- Schichtkörnung 10 – 50 nm
- Schichtmaterial: Platin, Gold, Kohlenstoff und viele weitere
- Thermische Belastungen unter $60 \text{ }^\circ\text{C}$ möglich

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.