

Diamant-Industrie4.0

"Customised", vollautomatisierte Diamant 4.0 Industrieanlage

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Programm / Ausschreibung | BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2017 | Status | abgeschlossen |
| Projektstart | 01.04.2017 | Projektende | 31.05.2018 |
| Zeitraum | 2017 - 2018 | Projeklaufzeit | 14 Monate |
| Keywords | | | |

Projektbeschreibung

Mithilfe der „stationären“ Demonstratoranlage (Diamant 4.0 Anlage) zur Herstellung industrieller nano-Diamantschichten soll ein dynamischer, vollautomatisierter Beschichtungsprozess weiterentwickelt werden, um folgende Ziele zu realisieren:

- Steigerung der Effizienz, beispielsweise durch höhere Wachstumsraten
- ressourcenschonendere Anlagen, z.B. durch reduzierten Energieverbrauch
- Realisierung automatisierter Prozesse für alle Prozessparameter, Serienfertigung möglich
- gleichmäßige Schichteigenschaften, -dicke, etc. bei kapazitätsbezogener Beschichtungsfläche
- deutliche Reduktion von Ressourcen (Tantal, Wolfram, Gase (Methan/Wasserstoff))
- Erarbeitung der technischen Voraussetzungen für neue Marktsegmente:
 - (Medizinprodukte/Zulassung für Klasse III (MDD 93/42/EEC)
 - Sensoren

Projektpartner

- CarbonCompetence GmbH