

## Diamant-Industrie4.0

"Customised", vollautomatisierte Diamant 4.0 Industrieanlage

<b>Programm / Ausschreibung</b>	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2017	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.04.2017	<b>Projektende</b>	31.05.2018
<b>Zeitraum</b>	2017 - 2018	<b>Projektlaufzeit</b>	14 Monate
<b>Keywords</b>			

### 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