

 **SYSTHERMS**



Öfen für
CVD-Prozesse



Öfen für CVD-Prozesse



Siemens AG, Energy Sector

Gasturbinen werden heutzutage in vielfältigen Anwendungsfällen standardmäßig eingesetzt: Neben mobilen Anwendungen als Flugtriebwerk, in Schiffen (oder auch in Kraftfahrzeugen) sind sie in ihrer stationären Variante aus dem Kraftwerkssektor nicht mehr wegzudenken. Um einen hohen Wirkungsgrad erzielen zu können, werden diese Turbinen mit Temperaturen betrieben, die eine Beschichtung der Turbinenschaufeln notwendig machen. Zur Reparatur dieser Schaufeln muss die Beschichtung zunächst entfernt und nach erfolgter Reparatur wieder aufgebracht werden.

SYSTHERMS liefert Ofenanlagen sowohl für die CVD-Beschichtung, als auch für die Entfernung dieser Schichten („Stripping“).



MTU Aero Engines

**Zusammen sind wir stark:
Sie machen den Prozess,
wir die Anlage.**

Die Prozessführung sowohl beim Beschichten als auch beim „Stripping“ ist kundenindividuell. Die Prozessparameter sind Ihr Know-how, das wir Ihnen nicht streitig machen wollen.



SYSTHERMS passt die Ofenanlage optimal an Ihre Prozessanforderungen an. Wir müssen von Ihnen lediglich Informationen zu den verwendeten Gasen, Temperaturen, Aufheiz- und Abkühlraten erhalten. Weitere die Auslegung bestimmende Kennzahlen sind die Größen und Stückzahlen der zu behandelnden Werkstücke. Mit diesen Informationen können wir die Anlage genau so auslegen, dass Sie maximalen Nutzen gewinnen.

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Safety first: Wir machen uns die Philosophie der Luftfahrt zu eigen.

Die verwendeten Prozessmedien sind oft gesundheitsschädlich. Der Umgang mit diesen Gefahrstoffen erfordert große Sorgfalt. Risiken für Mensch und Umwelt müssen weitestgehend ausgeschlossen werden. Unser Grundsatz lautet stets: Sicherheit geht vor.

SYSTHERMS-Anlagen sind so konstruiert, dass durch sorgfältige Komponentenauswahl und Redundanzen Störungen weitestgehend vermieden werden können.

Sollte trotzdem einmal eine Störung auftreten, ist unsere Sensorik so sensibel eingestellt, dass frühzeitig erkannt wird, wo etwas schief läuft.

Die SYSTHERMS Sicherheitssoftware fährt die Anlage umgehend in einen sicheren Zustand, so dass eine Gefährdung von Mensch und Umwelt ausgeschlossen werden kann. Erste Priorität hat dabei zunächst der Schutz der Umgebung, dann kommt der Schutz der Anlage und an dritter Stelle steht der Schutz der Charge. Störungen können die Fehlfunktion oder das Versagen von Anlagenkomponenten, aber auch Ausfälle in der Medienversorgung wie Gasversorgung oder auch Stromausfälle sein. Für alle diese Fälle sind Vorkehrungen getroffen worden. Ist die Anlage heruntergefahren, hilft das Servicekonzept dabei, die Ursache für die Störung schnellstens wieder zu beheben.

Unsere Servicetechniker sind bestens geschult und helfen schnell.

Retorte nach dem CVD-Prozess ▶



◀ Heizhaube für CVD-Ofen

Technische Daten:

Bisher eingesetzte Gase	Ar, H ₂ , HCl, HF, N ₂
Bisher eingesetzte Gaswäscher	NaOH, KOH, Trockenabscheider
Standard-Dimensionen	Ø 750 x 650 mm, Ø 900 x 900 mm, Ø 1100 x 1100 mm
Chargengewicht	bis zu 1500 kg
Temperaturen	max. 1100°C
Temperaturgleichmäßigkeit	bis zu ± 5 K
Vakuum-/Druckkontrolle	innerhalb/außerhalb der Retorte
Unterschiedliche Bauformen	<ul style="list-style-type: none"> • Haube an Spindelhubgetriebe • Haube am Deckenkran • Plattformanlage



SYSTHERMS GmbH
Friedrich-Koenig-Str. 6
97297 Waldbüttelbrunn

Tel: +49 (0) 931 35 943-0
Fax: +49 (0) 931 35 943-20

info@systherms.de
www.systherms.de