

# Fragebogen zur Temperaturmessung bei der Züchtung künstlicher Diamanten

Füllen Sie bitte dieses Formular für ein individuelles Angebot aus.  
Ihre Angaben helfen uns, die bestmögliche Lösung für Ihre Anwendung zu finden.

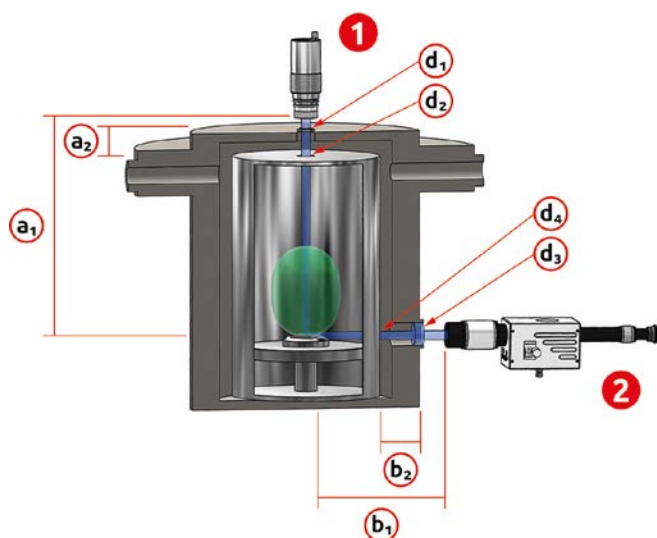
## Kundendaten

Firma	Abteilung	Internetadresse
Postfach	Straße	
Postleitzahl	Stadt	Land
Kontaktperson	Tel.	E-Mail

## Industrie

## Anwendung

Beschreibung der Messung (Bitte legen Sie nach Möglichkeit Bilder oder Zeichnungen bei).



### Messposition des Pyrometers

Von oben (1)	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Von der Seite (2)	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
andere	_____	
Messabstand	<b>a<sub>1</sub></b> = _____ mm	<b>b<sub>1</sub></b> = _____ mm
Länge des Visierrohrs	<b>a<sub>2</sub></b> = _____ mm	<b>b<sub>2</sub></b> = _____ mm
Durchmesser des Sichtfensters (freie Öffnung)	<b>d<sub>1</sub></b> = _____ mm	<b>d<sub>3</sub></b> = _____ mm
Durchmesser der Öffnung	<b>d<sub>2</sub></b> = _____ mm	<b>d<sub>4</sub></b> = _____ mm

## CVD mit Plasma

Art des Plasmas  entsteht CH<sub>4</sub>  andere Gasverbindungen \_\_\_\_\_

Wird das Plasma durch Mikrowelle erzeugt?  Ja  Nein

## Temperaturen

Temperatur des Diamanten von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ °C

Temperatur des Trägers von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ °C

Temperatur im Inneren des Ofens/Plasmas von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_ °C

## Abmessungen des Diamanten

Wie groß ist der Impfkristall zu Beginn? \_\_\_\_\_ mm Anzahl der Impfkristalle \_\_\_\_\_

Voraussichtliche Abmessung des Diamanten am Ende der Züchtung? Breite \_\_\_\_\_ mm Tiefe \_\_\_\_\_ mm Höhe \_\_\_\_\_ mm

---

## Informationen zum Prozess

Wie lange dauert der Züchtungsprozess? \_\_\_\_\_  Stunden  Tage

Wachstumsgeschwindigkeit \_\_\_\_\_

Ab wann kommt es zu Grafitablagerungen? \_\_\_\_\_ Stunden

Bewegt sich der Kristall?  Ja  Nein

Ist der Kristall permanent sichtbar?  Ja  Nein

Wie wird bislang die Temperatur gemessen?  gar nicht  Thermoelement  Pyrometer

anders \_\_\_\_\_

Umgebungstemperatur des Pyrometers \_\_\_\_\_ °C

Material des Sichtfensters?  Quarz  Saphir  Borosilikat

andere \_\_\_\_\_

---

## Spezifikation der Messwerterfassung

Messung zu Beginn des Prozesses vor der ersten Kohlenstoff-/Grafitabscheidung?  Ja  Nein

Messung der Kohlenstoff-/Grafitablagerung?  Ja  Nein

Art des Pyrometers  tragbar  stationär

Visiereinrichtung  Durchblickvisier  Videokamera  Laserpilotlicht

---

## Signalverarbeitung

Ausgangssignal/Digitale Schnittstelle  0/4-20 mA  RS 485  USB  IO-Link

andere \_\_\_\_\_

Sollen die Messwerte aufgezeichnet werden?  Ja  Nein

Ist eine zentrale Datenerfassung vorhanden?  Ja  Nein

---

## Zusätzliche Details oder Beschreibung

