



*Die IBU-tec ist ein innovatives, stark wachsendes Unternehmen!*

*Mit derzeit 155 Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden einen professionellen F&E-Support für deren anspruchsvolle Material- und Prozessentwicklungen. Wir bewegen uns dabei auf Zukunftsmärkten der Chemischen- oder Automobilindustrie. Mittels einer modernen Technologieplattform produziert IBU-tec für seine Kunden, als Ergänzung zum F&E Service, Pulverwerkstoffe, Granulate und Suspensionen. Die Verbindung zwischen wissenschaftlichen und produktionstechnischen Aufgabenstellungen stellt für unsere Mitarbeiter ein interessantes Aufgabengebiet dar.*

*Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir eine/n*

## **Bachelor/in, Master/in, Diplomand/in, Praktikant/in**

**Vollzeit für 5 bis 6 Monate ab sofort  
Arbeitsbedingungen nach Absprache**

### **Thema:**

**Instationäre Thermisch-Energetische Untersuchung eines Pulsationsreaktors in verschiedenen Betriebszuständen der Quantifizierung**

### **Aufgabenbeschreibung:**

Der Pulsationsreaktor ist eine Verfahren zur thermischen Behandlung von Stoffen, die vielfältig für z. B. Katalysatoren, Keramiken oder Farbzusatzstoffe eingesetzt werden können. Für die wirtschaftliche Planung von Versuchen und Produktionen im Pulsationsreaktor ist es unabdingbar den Zeitaufwand für solche Versuche abschätzen zu können. Thema dieser Arbeit ist die Untersuchung des thermischen Verhaltens einer solchen Anlage, um Planungssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Anlage zu optimieren.

Das instationäre Verhalten der Anlage wird dabei von den Betriebsbedingungen und den thermischen Trägheiten der Anlage bestimmt. Dies wirkt sich insbesondere während des Anfahrens und Abfahrens der Anlage und auch beim Wechsel zwischen Betriebszuständen aus. Hierzu sollen Messungen an der Anlage durchgeführt und ausgewertet werden. Aus der Analyse der Betriebsdaten im Zusammenhang mit dem konstruktiven Aufbau soll das Verhalten der Anlage besser verstanden und beschrieben werden können.

Anhand Ihrer Arbeit soll eine Richtlinie über die notwendige Zeit zwischen Versuchspunkten abgeleitet werden, die zur Planung der Anlagenkapazität eingesetzt werden kann. In einem weiteren Schritt kann ein Modell des instationären Wärmetransportes

### **Ihr Profil:**

- Sie sind Student/in der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften o. ä.
- Zu Ihren Stärken zählen eine selbstständige, strukturierte und methodische Arbeitsweise.
- Ein freundliches, zuverlässiges und offenes Auftreten rundet Ihr Profil ab.

### **Wir bieten:**

Ein interessantes, abwechslungsreiches und verantwortungsvolles Praktikum, individuelle Betreuung, kostenfreie Teilnahme an der trainergeführten Sportgruppe und eine Aufwandsentschädigung nach vorheriger Vereinbarung.

Wenn Sie sich angesprochen fühlen, freuen wir uns auf Ihren Anruf unter 03643/8649-181 oder Ihre Bewerbungsunterlagen per E-Mail. Diese richten Sie bitte kurzfristig unter Angabe des möglichen Eintrittstermins:

**ANSCHRIFT:** IBU-tec advanced materials AG  
Christiane Bär  
Hainweg 9-11  
99425 Weimar

**E-MAIL:** [baer@ibu-tec.de](mailto:baer@ibu-tec.de)  
**INTERNET:** [www.ibu-tec.de](http://www.ibu-tec.de)

