smk_S+W_01-2018.pdfsmk_ppt-elemente_171220.pdf

smk systeme metall kunststoff gmbh und co. kg

**Werkstudententätigkeit / ggf. Studienarbeit**

**Hochtemperatur-Brennstoffzelle –SOC:**

**simulative Auslegung von Wärmeübertragern**

Wir glauben an eine Zukunft mit grünem Wasserstoff! Zusammen mit unseren Kunden arbeiten wir daran, die Wasserstoff- und Stromerzeugung mit der besonders effizienten Hochtemperatur Brennstoffzelle (Solid Oxide Cell - SOC) weiterzuentwickeln

SOCs können sowohl zur Erzeugung von Wasserstoff, als auch zur Stromerzeugung verwendet werden. Unser Beitrag dazu sind 100% lasergeschweißte Hochleistungswärmeübertrager, die bei Temperaturen bis zu 1.000°C und in korrosiver Atmosphäre die Gasversorgung und Temperierung der SOC Brennstoffzellenstacks sicherstellen.

Zur Auslegung unserer Wärmetauscher verwenden wir unterschiedliche Softwaretools wie FloEFD, HEEDS und Simsolid. Aufgrund zahlreicher Projekte in diesem Bereich suchen wir Verstärkung für unser Entwicklungsteam.

Ihre Aufgabebeschreibung:

* Einarbeitung in unsere Simulationstools
* Durchführung von Simulationen zur Wärmeübertragung und dem thermomechanischen Verhalten der Baugruppen
* optional: Integration katalytischer Prozesse und Phasenwechsel in der Simulation

Für diese Aufgabe suchen wir engagierte Studierende (m/w/d) mit Freude am selbständigen Arbeiten in einem kreativen Umfeld.

Wir bieten:

* abwechslungsreiche und herausfordernde Tätigkeit
* zukunftsorientiertes, technologisch dynamisches Umfeld
* die Möglichkeit erste Erfahrungen im innovativen industriellen Umfeld zu sammeln
* attraktive Bezahlung im Rahmen einer Werkstudententätigkeit

Über uns:

Die smk systeme metall kunststoff gmbh & co. kg ist ein weltweit tätiges Unternehmen. Unser Name steht seit über 70 Jahren für qualitativ hochwertige, innovative Produkte im Bereich der Metall- und Kunststoffverarbeitung. Wir sind ein leistungsstarker Partner unserer Kunden und bieten funktionale Baugruppen und Komplettsysteme an. Dafür entwickeln und produzieren wir maßgeschneiderte Produkte, vor allem im Bereich Aktuatoren, Regelventile sowie Kühlsysteme, für alle technischen Marktsegmente. Durch die Leistungsbereitschaft unserer Mitarbeiter und zukunftsorientierte Technik haben wir uns bei einigen Produkten eine führende Marktposition in der Automobilzulieferindustrie erarbeitet. Aktuell setzen wir viel daran unsere Position im Bereich der Wasserstofftechnologie weiter auszubauen.

smk

systeme metall kunststoff gmbh & co.kg

z. Hd. Herr Hubert Braun

Am smk – Kreisel 1, 70794 Filderstadt

Telefon 0711-77 866-21 /

Internet: [www.smk-systeme.de](http://www.smk-systeme.de) E-Mail: Bewerbung@smk-systeme.de