

SITEC ist als innovativer Systemlieferant für Montage-, Laser-, Prüf- und ECM – Anlagen ein renommierter Partner für viele Industriezweige. Wir orientieren uns stets an den Anforderungen des Marktes, um unsere Produkte und Leistungen weiterzuentwickeln. Forschung und Entwicklung sind ein wesentlicher Bestandteil bei der Gestaltung unserer Produkte und der zugehörigen Fertigungs- und Montagetechnologien.

Neugierig? Ausführliche Informationen zu unserem Unternehmen finden Sie unter

www.sitec-technology.de

Sie sind Student/in eines ingenieurtechnischen Studienganges und möchten praktische Erfahrungen sammeln bzw. Ihr Studium mit einer praxisbezogenen Diplom- oder Masterarbeit beenden? Dann ist SITEC der richtige Partner für Sie.

PRAKTIKA

Als **Praktikant** erwartet Sie:

- Mitarbeit an konkreten Projekten
- Übernahme qualifizierter Aufgaben
- Betreuung während des Praktikums
- Aufwandsentschädigung

Aktuelle Problemstellungen im I. und II. Quartal 2012 sind:

- P1** Untersuchungen zum Abtragen kohlenstoffhaltiger Kunststoffe mittels Laser
- P2** Untersuchungen zum Abtragverhalten von schwerbearbeitbaren Werkstoffen
- P3** Konzeptentwicklung zur Laserstrahlintensitätsmodellierung
- P4** Untersuchungen zu Aufwand und Nutzen eines Energiemanagementsystems nach EN16001
- P5** Untersuchungen und Versuche zum Mikrolaserauftragsschweißen
- P6** Analyse realisierter Laseranlagenprojekte in Relation zum Lastenheft nach technischen, organisatorischen und kommerziellen Aspekten
- P7** Entwicklung eines Prüfmoduls zum E-Trainieren entsprechend den Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes
- P8** Untersuchungen zum Materialverhalten von Transportsystemen in trockener Umgebung
- P9** Modellierung eines übergeordneten Steuerungskonzeptes für eine gekapselte, automatisierte Prozesskette
- P10** Untersuchungen zur Wirkungsgradbeeinflussung im Zusammenhang mit lasergestützten Metallisierungsprozessen
- P11** Untersuchungen zum laserbasierten Rückseitenkontaktieren von Solarzellen

ABSCHLUSSARBEITEN

Für Ihre **Abschlussarbeiten** bieten wir Ihnen:

- Unterstützung bei der Themenwahl und Betreuung Ihrer Bachelor-, Diplom- oder Masterarbeit in Abstimmung mit Ihrem Hochschullehrer
- Integration in den Unternehmensablauf
- Zugriff auf alle Ressourcen der SITEC
- Kombination von Praktikum und Abschlussarbeiten zu einem Thema ist größtenteils möglich
- Aufwandsvergütung und Prämierung bei guten bis sehr guten Leistungen

Aktuelle Problemstellungen im I. und II. Quartal 2012 sind:

- A1** Entwicklung einer Fertigungstechnologie zum Tempern mittels Laser bei Frontseiten- und Durchbruchmetallisierungsprozessen bei Solarzellen
- A2** Entwicklung einer Anlagenkonzeption zum Laserabtragen in der Photovoltaik
- A3** Untersuchungen zur thermischen Gefügebeeinflussung beim Laserabtragen
- A4** Optimierung eines Laserprozesses zur Herstellung von Strukturierungen auf schwerbearbeitbaren Werkstoffen
- A5** Gezielte Laserintensitätsmodellierung zur Verbesserung eines Laserabtragprozesses
- A6** Produkt-Dienstleistungs-Lifecycle-Management im Sondermaschinenbau
- A7** Untersuchungen zur funktionellen Gestaltung von Laseranlagen bei Einsatz von Direktiodenlasern
- A8** Entwicklung einer Steuer- und Regelstrategie für die Durchflussmessung beim Elektrochemischen Abtragen

Die Präzisierung der einzelnen Themen erfolgt in Absprache mit Ihnen in Übereinstimmung mit den betrieblichen Interessen. Die terminliche Einordnung dieser Themen erfolgt nach Absprache. Neben diesen Themen ist die Bearbeitung auch anderer interessierender Themenkomplexe im Rahmen des betrieblichen Profils der SITEC möglich.

ANSPRECHPARTNER FÜR AKTUELLE THEMEN

**P1 – P3, P7, P10, P11,
A1, A2, A3, A8**

Prof. Dr.-Ing. habil. Bernd Hommel

Telefon: 0371 / 4708-297

E-Mail: bernd.hommel@sitec-technology.de

P4, P7 – 9

Dr.-Ing. Katrin Förster

Telefon: 0371 / 4708-391

E-Mail: katrin.foerster@sitec-technology.de

P5, P6, A6 – A7

Dr. Dieter Fischer

Telefon: 0371 / 4708-202

E-Mail: dieter.fischer@sitec-technology.de

P1 – P3, A3 – A4

Dipl.-Ing. (FH) Robert Hillmann

Telefon: 0371 / 4708-376

E-Mail: robert.hillmann@sitec-technology.de