

Thema: Entwicklung eines einseitigen Widerstandsschweißprozesses zum Fügen von Carbon und Stahl



Betreuer:

Name: M.Sc. Jens Lotte

E-Mail: lotte@isf.rwth-aachen.de

Telefon: 0241-80-96325

Raum: EL 201

Art der Arbeit:

Bachelorarbeit	X	experimentell	X
Projektarbeit	X	konstruktiv	X
Staatsarbeit	X	theoretisch	X
Masterarbeit	X	Literaturarbeit	

Fachbereich:

Widerstandsschweißen, Verbundbau

Beginn: ab sofort

Unser Profil:

Das Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik, kurz ISF, der RWTH Aachen befasst sich seit fast 60 Jahren mit der Untersuchung und Weiterentwicklung moderner Schweiß- und Fügetechnologien. Bearbeitet werden nahezu alle industriell relevanten, stoffschlüssigen Fügeverfahren.

Der Kraftverlauf während des Widerstandsschweißens ermöglicht wichtige Rückschlüsse über den Schweißprozess. Die Kraftmessung ist jedoch nicht trivial, da Kraftsignale durch den elektrischen Strom der Schweißanlage gestört werden.

Deine Aufgabe:

Im Rahmen dieser Arbeit entwickelst du einen Schweißprozess zum Fügen von Carbon und Stahl, welcher auch bei eingeschränkter Zugänglichkeit (einseitig) anwendbar ist. Hierbei greifst du auf bereits vorhandenes Prozesswissen zurück.

Du bist:

Student(in) des Maschinenbaus oder artverwandter Studiengänge. Du zeichnest Dich durch Interesse an technischen Problemstellungen und Freude am praktischen, experimentellen und analytischen Arbeiten aus. Kenntnisse zur Schweißtechnik sind wünschenswert aber keine zwingende Voraussetzung. Wichtiger sind eine selbstständige strukturierte Arbeitsweise und Engagement. Wenn Du also Interesse hast zusammen in einem engagierten jungen Team an spannenden und neuartigen Systemen zu arbeiten, dann melde Dich einfach bei mir und wir können weitere Details klären.