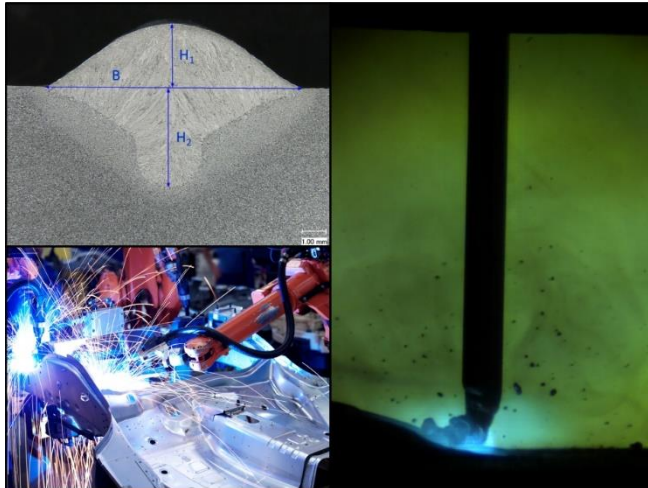


**Thema:** Untersuchung von Prozessparametern beim Impulslichtbogenschweißen zur gezielten Beeinflussung der Einbrandtiefe



**Beginn:** ab sofort

**Betreuer:**

Name: Dipl.-Ing. Philipp Lozano

E-Mail: [lozano@isf.rwth-aachen.de](mailto:lozano@isf.rwth-aachen.de)

Telefon: 0241-80 97242

Raum: Libo 1

**Art der Arbeit:**

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

**Fachbereich:**

MSG-Lichtbogenschweißen, Prozesssteuerung, Prozessüberwachung

**Vorkenntnisse:**

Vorkenntnisse im Bereich der Schweißtechnik von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich

**Aufgabenstellung:**

Das Impulslichtbogenschweißverfahren wurde seit der ersten Umsetzung in der Mitte der 60er Jahre stetig weiterentwickelt. Die mittlerweile eingesetzten leistungsfähigen Mikroprozessoren ermöglichen dem Schweißstromquellenhersteller eine digitale Steuerung und Regelung ihrer Schweißstromquellen. Durch die große Anzahl verstellbarer Prozessparameter kann auch bei unterschiedlichen Anwendungsbedingungen eine gute Schweißnahtqualität ermöglicht werden. Das Ziel dieser Arbeit ist es, die Wirkzusammenhänge einzelner Parameter auf die Einschweißtiefe näher zu betrachten. Hierzu soll zunächst eine Literaturrecherche zum aufgeführten Thema durchgeführt werden. Anschließend soll anhand praktischer experimenteller Versuche und der dazugehörigen Auswertung eine fundierte Aussage über die bestehenden Wechselwirkungen getroffen werden.

Wir bieten dir eine freundliche und intensive Betreuung deiner Abschlussarbeit. Falls dich das Thema interessiert, dann melde dich und wir besprechen die Details.