

Potenzialanalyse zum Einsatz eines Schweißroboters Im  
Prototypenbereich

400€

## Projekttitlel



### Firma

Vorrichtungsbau Giggel GmbH

### Hochschule

Otto von Guericke Universität  
Magdeburg

---

Ort, Datum, Unterschrift

---

Ort, Datum, Unterschrift

## Kurzbeschreibung des Projektes

Seit Jahren wird in der Automobilbranche die Produktion mit Schweißrobotern betrieben. Neben der eigentlichen Fertigung werden auch die Prototypen zunehmend mechanisiert gefertigt, um Erfahrungen für den Serieneinsatz zu gewinnen. Bei der derzeitigen Entwicklung der Gewichtsreduktion werden im Prototypenbau, neben Blechteilen aus Stahl, vermehrt gefräste Aluminiumteile eingesetzt. Durch die zunehmende Komplexität der Schweißnähte und der Werkstücke werden auch für die Schweißroboter die Anforderungen höher, da die Qualität der Schweißverbindungen auch bei Maßabweichungen der Einzelteile sichergestellt werden muss. Derzeit werden die beschriebenen Schweißkonstruktionen in dem Praktikumsbetrieb konventionell von Hand geschweißt. Innerhalb der Bachelorarbeit soll geprüft werden, in wieweit ein Schweißroboter die Produktivität erhöhen und den Mitarbeiter entlasten kann. Im Rahmen einer Potenzialanalyse ist aufzuschlüsseln, welche Anforderungen ein Schweißroboter für ausgewählte Anwendungen und Bauteile haben muss. Hierbei sind insbesondere die Spezifika einer Prototypen- oder Kleinserienfertigung zu betrachten.