

## Thema für eine Diplom- oder Masterarbeit auf dem Gebiet der Fertigungstechnik

Die Ende 2001 gegründete Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH, kurz ZBT, ist als eigenständiges Institut an die Universität Duisburg-Essen angeschlossen und betätigt sich als Dienstleister im Bereich der anwendungsorientierten Forschung, Entwicklung und Innovation. In den wissenschaftlich-technischen Abteilungen des ZBT werden Aufgaben der industrienahen Forschung in der Brennstoffzellen-, Wasserstoff- und Batterietechnik durchgeführt.

Ein Arbeitsschwerpunkt der Abteilung Fertigungstechnik liegt im Bereich der automatisierten Herstellung von Brennstoffzellen. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei die Entwicklung einer prozestaughen Prüfstation zur Qualitätskontrolle der spritzgegossenen Bipolarplatten (BPP).

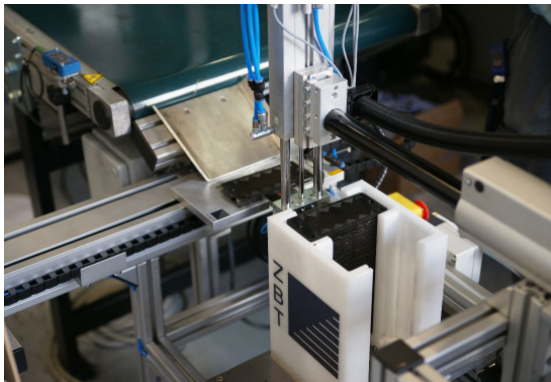


Abbildung 1: Bisherige Magazinierung der BPP

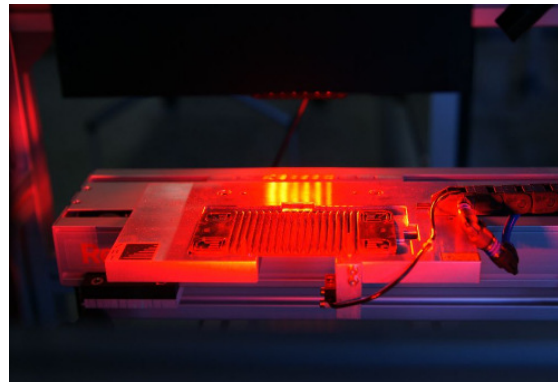


Abbildung 2: Qualitätskontrolle der BPP

Für dieses Verfahren ist im Rahmen der Abschlussarbeit eine ganzheitliche Lösung zur Verwendung der geprüften i.O.-Teile im weiteren Prozessverlauf und insbesondere auch der Behandlung von n.i.O.-Teilen zu entwickeln („Magazinierungslösungen“).

Dies umfasst:

- Die Erarbeitung und Evaluierung von Konzepten für unterschiedliche Produktionsszenarien (Versuchsproduktion, Klein- und Großserie).
- Die ganzheitliche Konstruktion eines ausgewählten Lösungskonzeptes unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten am ZBT.
- Die Realisierung der erarbeiteten Lösung in Form eines Prototyps.

Beginn ab 01. Februar 2012, Bearbeitungszeit 6 Monate.

Wir würden uns freuen, weitere Details in einem persönlichen Gespräch zu klären!

### **Ansprechpartner:**

Zentrum für BrennstoffzellenTechnik (ZBT) GmbH

Dipl.-Ing. Tobias Grimm

Tel. 0203 / 7598 3812

info@zbt-duisburg.de