

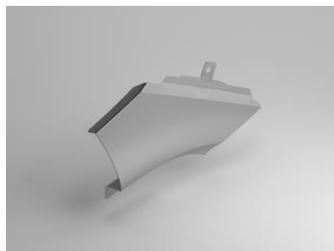
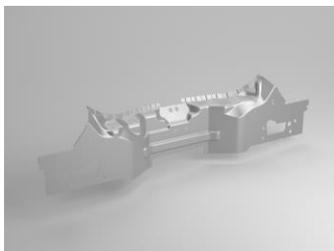
Die Photon-Gruppe, mit Unternehmen in Berlin und Sachsen, steht für langjährige Erfahrung und Kompetenz in der Herstellung von Produkten und komplexen Baugruppen für die Schienenfahrzeug-, Automobil- und Luftfahrtindustrie.

Ausschreibung Bachelorarbeit

Umfeld der Arbeit

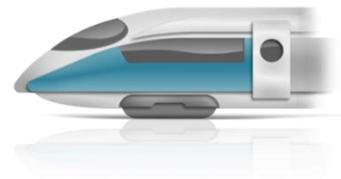
Für die kleineren Unternehmen (KMU) unter den Tiefzieh- und Pressteil-Lieferanten besteht neben der normalen prozesstechnischen Herausforderung, alle Bauteile termingerecht, in den geforderten Toleranzen, ohne Risse und Falten und zu minimalen Kosten herzustellen, der sich auch die Groß-Serien-Produzenten stellen müssen, zusätzlich noch die **besondere Notwendigkeit einer maximalen Fertigungs-Flexibilität**.

Diese Flexibilitäts-Forderung betrifft nicht nur die Bauteilanzahl ("**Ab Stückzahl 1**") oder die Losgröße ("**600 Stück/Jahr, verteilt auf monatliche Abrufe**") sondern auch die Reaktionszeit ("**Ihr müsst uns 20 Bauteile pressen - heute Nacht!**") und das Wissensmanagement ("**Wir haben bei Euch doch 1996 schon mal 25 Stück davon pressen lassen.**").



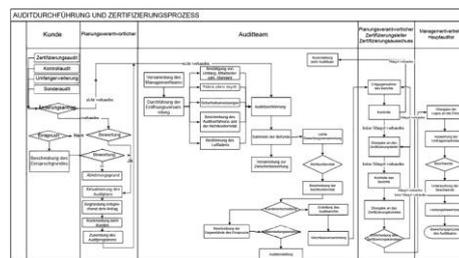
Um diesen anspruchsvollen Forderungen mit einem zahlenmäßig begrenzten Maschinenpark gerecht werden zu können, müssen die Pressen bei den KMU teilweise mehrmals pro Schicht umgerüstet werden. Dieser **Rüstprozess**, der zusätzlich zum reinen mechanischen Aufbau und Montieren des Werkzeuges in der Presse immer mit einem Funktionstest, einer Testfertigung, einer Anpassung und einer Fertigungs-Freigabe verbunden ist, benötigt für einen hohen Anteil der Aufträge bei den KMU **oftmals mehr Zeit als die anschließende Fertigung des jeweiligen Loses** selber und ist daher in vielen Fällen **maßgeblich preisbestimmend**.

Zurzeit wird bei der **Kadow und Riese Laser- und Umformtechnik GmbH (K&R)** und vielen Marktbegleitern das Rüsten vom Maschineneinrichter/Vorarbeiter mit seinem persönlichen Know-how, seinen eigenen Arbeitsweisen und Notizen aus einem analogen Maschinen- und Werkzeugbuch durchgeführt. Die jeweiligen Fertigungsfreigaben erreichen die Einrichter also aktuell auf mal mehr, mal weniger schnellen und damit erfolgreichen Wegen und leider manchmal auch ohne ein dokumentiertes "lessons learned" für das nächste Los mit einem anderen Einrichter.



Ziel der Arbeit

Wir würden gerne mit Ihnen als Aufgabe Ihrer Bachelorarbeit den Rüstprozess in unserem Hause samt seiner Variationen, Unzulänglichkeiten, Fehlermöglichkeiten und vor allem Verbesserungspotentialen an laufenden und neuen Projekten **analysieren, dokumentieren und optimieren**. Wir möchten das "fliegende" Expertenwissen in Formularen, Wissenssammlungen, Arbeitsanweisungen und Checklisten "einfangen" und die Datenerhebung und -auswertung digitalisieren, um den Rüstprozess personenunabhängiger und vor allen Dingen schneller, sicherer und effektiver zu machen, um **Kadow und Riese, als kleines Unternehmen mit großen Know-how**, auf die immer schneller wechselnden Märkte und die immer stärker digitalisierten Prozesse vorzubereiten.



Profil

- Bachelor-Student/-in im Bereich Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, Verfahrenstechnik, Qualitätsmanagement oder verwandten Studienbereichen
- Sicherer Umgang mit MS-Office Paketen
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Gute Beobachtungsgabe
- Kommunikatives Auftreten
- Teamfähigkeit

Rahmenbedingungen:

- Geplanter Start: jederzeit
- Geplante Dauer: drei Monate
- Arbeitsplatz: Teilestr. 29-30, 12099 Berlin

Sie sind interessiert?

Für fachliche Fragen und Bewerbungen:

Dr.-Ing. Lars Penter

lars.penter@tu-dresden.de