

## NEWS

---



### Von Aalen über Südafrika nach Stuttgart

Alumnus Markus Heiler berichtet über seine Bachelorarbeit an der „Central University of Technology“ in Bloemfontein

**19.06.2017** | „Die vergangenen Monaten waren schon ganz schön aufregend“, sagt Markus Heiler und lacht. Im vergangenen August wurde dem 26-Jährigen, der an der Hochschule Aalen Wirtschaftsingenieurwesen studiert hat, für sein großes Engagement der Kompetenzpreis 2016 der Robert Bosch Automotive Steering GmbH verliehen. Drei Tage später saß er für seine Bachelorarbeit im Flugzeug Richtung Südafrika. In knapp fünf Monaten fertigte er an der „Central University of Technology“ in Bloemfontein seine Bachelorthesis an und gewann neue Erkenntnisse in der additiven Fertigung. Klar, dass Markus Heiler nicht nur in diesem Fachbereich neue Erkenntnisse mit nach Hause brachte, sondern auch viele über Südafrika. Seine Erfahrungen fließen jetzt auch in seinen neuen Job mit ein. Seit Mitte Februar arbeitet der junge Mann in Stuttgart bei Bosch im Konzerneinkauf. Jetzt berichtet Markus Heiler über seine Erfahrungen in der Regenbogennation und an der „Central University of Technology“.

Der Alumnus Markus Heiler hat seine Bachelorthesis an der „Central University of Technology“ in Bloemfontein gemacht. Über seine Erfahrungen schreibt er:

„Temperatur bei Abreise (Frankfurt/M.) : 30 °Grad

Temperatur bei Ankunft (Bloemfontein): 9°Grad

Auf den Temperaturunterschied bei der Anreise und besonders auf die kulturellen und kulinarischen Gewohnheiten wollte ich mich erst nach einer kurzen Umstellungsphase einlassen. Jeder Kenner Südafrikas weiß, wovon ich spreche. Ansonsten genügt eine kurze Internetrecherche oder die Fragen, wieso sich viele Menschen einer Nation untereinander nicht verstehen können oder wieso eine Ampel ‚Robot‘ genannt wird. Der Stolz auf die eigene Kultur und Sprache, wovon es elf amtliche gibt, scheut dabei keinem Vergleich zum ewigen Zwist zwischen Baden und dem schönen Württemberg.

Hat man sich aber erst einmal auf diese und viele weitere Besonderheiten eingelassen, öffnet sich ein fast endloses Eldorado für Reiselustige, Abenteurer und den geschichtsaffinen Studenten. In knapp fünf Monaten lässt sich dabei, neben der Anferti-

gung der Bachelorthesis, ein Großteil des Landes erkunden. An Reisezielen soll es dabei nicht mangeln.

### **"Improving the world layer-by-layer"**

Das Center for Rapid Prototyping and Manufacturing (CRPM) ist ein von der National Research Foundation gefördertes Forschungsinstitut für additive Fertigungsverfahren an der Central University of Technology in Bloemfontein (CUT). Neben der forschungswissenschaftlichen Ausrichtung besitzt das Forschungsteam auch ein kommerzielles Standbein im Vertrieb von additiv gefertigten Komponenten, u.a. für die Medizin- und Luftfahrttechnik. Mein dortiges Projekt, dessen niedergeschriebenen Erkenntnisse zugleich meine Bachelorthesis im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen B. Eng. sein sollte, zeichnete sich durch eine hohe Diversifikation aus. Es hat sich mit der Frage beschäftigt, wie der Prozess der Leistungsqualifizierung (PQ) einer selektiven Lastersinteranlage unter dem Gesichtspunkt der Reproduzierbarkeit der Produktqualität aussiehen kann. Für den Institutsleiter Gerrie Booyens war dabei wichtig, dass der zu entwickelnde Prozess auf die Organisation des CRPM zugeschnitten wird. Neben wichtigen Inhalten der Produktion arbeitete ich an bereits bekannten und neuen Themen des Qualitätsmanagements und Data Analysis. Im abschließenden Bericht wurde neben der theoretischen Herleitung, der Prozessbeschreibung noch ein Ausblick mit Handlungsempfehlungen für das CRPM angefügt.

Für die sehr intensive und erfolgreiche Zusammenarbeit mit allen Kollegen am CRPM und an der CUT bin ich sehr dankbar! Diese Erfahrung, in einem forschungsnahen Umfeld mit Berührung zu Bereichen der Konstruktion und der Produktion gearbeitet zu haben, wird sich außerdem in meinem weiteren Berufsweg gut verknüpfen lassen. Besonders bedanken möchte ich mich bei Nichola Adams und Refilwe Moleyane, den Auslandsbeauftragten der HS Aalen und der CUT. Ohne ihre tatkräftige Unterstützung vor und während meines Aufenthaltes wären die Vorbereitungen und besonderes das Einleben in Bloemfontein wohl nicht so reibungslos verlaufen. Des Weiteren gilt ein großes Dankeschön Prof. Dr. Ulrich Holzbaur, der mich durch sein Engagement zu unserem Partnerinstitut nach Bloemfontein gelotst hat und hoffentlich noch viele weitere Aalener Studierende dorthin lotsen wird.

Ich kann jedem Student der Hochschule Aalen nur empfehlen, die zahlreichen Angebote an den Partnerinstitutionen mit den eigenen Interessen abzugleichen und sich für ein Auslandssemester zu entscheiden.

Temperatur bei Abreise (Bloemfontein): 34°Grad

Temperatur bei Ankunft (Frankfurt/M.): -1°Grad"