

Abschlussbericht für das Auslandspraktikum

Name: _____

Fachbereich: Maschinenbau

Unternehmen: Keen Point Europe GmbH / Xin Point Corporation

Gastland: Huizhou, China

Zeitraum: 02.05. – 03.07.2016

Bewertung des Auslandsaufenthaltes insgesamt: positiv neutral
negativ

Bitte ziehen Sie ein kurzes Fazit des Aufenthalts (2-3 Sätze):

Der mehrmonatige Arbeitsaufenthalt in Huizhou, China hat mir wichtige Persönliche sowie Interkulturelle Einsichten erbracht und mir ein anspruchsvolle Zeit in der Firma aber auch in der Freizeit beschert.

Bitte beschreiben Sie das durchgeführte Praktikum und die akademische Bewertung des Praktikums (mind. 300 Wörter)

Stetig wachsende Qualitätsanforderungen der Automobilbranche, in Bezug auf Haptik, Optik und Oberflächenqualitäten der Bauteile, erfordern immer höhere Präzision der einzelnen Prozessschritte und eine Ausrichtung auf die neuesten Prozesstechnologien. Besonderer Fokus liegt hierbei auf Spritzgrate und Trennlinien. Die Qualitätsmerkmale werden in Technischen Zeichnungen, Automobilen Normungen und Regelwerken sowie Spezifikationen festgelegt. Um den steigenden Anforderungen der Automobilbranche nachzukommen und das Qualitätsspektrum zu erweitern, soll eine Entgratungsmethode evaluiert, qualifiziert und implementiert werden, welche den Ansprüchen seitens des Kunden entspricht und eine vorteilhafte Erweiterung des Prozessportfolio darstellt.

Im Rahmen des Projekts wird der Plasmaentgratungsprozess evaluiert und implementiert. Dieses Verfahren stellt für Xin Point Corporation ein bis dato noch nicht verwendetes Verfahren dar.

Dazu werden Versuchsreihen mit verschiedenen Kunststoffbauteilen durchgeführt. Die Versuchsbauteile haben diverse, den Kundenanforderungen nicht entsprechende Abweichungen.

Das Ergebnis des Projekts soll zeigen, dass der zusätzliche Prozessschritt des Plasmaentgratens den Ansprüchen des Kunden entspricht und die gewünschte Qualitätsverbesserung erbringt. Weiterhin soll durch diese Ausarbeitung dargestellt werden, inwiefern Kosten in Form von manueller Nacharbeit eingespart, sowie Reklamationen beim Kunden verringert werden können.

Name:

Dazu wird am Produktionsstandort in Huizhou, China eine Plasmabearbeitungsanlage aufgebaut und Inbetrieb genommen. Hierzu wird ein vorhandenes Polierzentrum, welches mit einem Roboterarm arbeitet, umgebaut und mit dem Plasmasystem erweitert. Ebenfalls wird eine aufwendige Druckluftaufbereitung implementiert, da diese notwendig für die reibungsfreie Funktion des Plasmasystems ist.

Nachdem das Zentrum aufgebaut wurde, werden ausgewählte Kunststoffbauteile, welche Problemstellen aufweisen, bearbeitet. Für jedes Bauteil wird eine eigene Halterung angefertigt, damit eine reproduzierbare Aufnahme durch den Roboter gewährleistet ist.

Nachdem die Kunststoffbauteile mit dem Plasmaprozess behandelt wurden, werden einige dem Labor überlassen, damit mikroskopische Schliffbilder erstellt werden können. Andere werden für das Veredeln durch Galvanisieren freigegeben, diese werden danach ebenfalls dem Labor überlassen, um Aussagekräftige vergleichbare Ergebnisse zu erhalten. Zum Schluss werden die galvanisierten Kunststoffbauteile thermischen Zyklentests unterzogen. Diese werden von den Automobilherstellern gefordert. Um die Haftung der Schichten zu prüfen, werden standardisierte Testverfahren der OEM's angewandt. Diese setzen die Kunststoffbauteile widrigen Bestimmungen wie Hitze, Kälte oder Schwitzwasser aus und sollen somit den Produktlebenszyklus des Bauteils im Automobil simulieren. Sind nach den Stresstests keine Veränderungen an der Qualität der Beschichtung zu erkennen, gelten die Kunststoffbauteile als OK und haben somit die Tests bestanden, die Bewertung wird von dem firmeneigenen Labor übernommen. Etwaige Veränderungen der Oberfläche sind Risse, Blasen, oder ähnliches.

Da XPC bisher keine Erkenntnisse über die Haftung der Schichten nach solch einer Plasmabehandlung erlangen konnte, sind diese Testverfahren notwendig um zu bestätigen, dass das Plasmaverfahren keine negativen Auswirkungen auf die Kunststoffoberfläche und somit auf den Veredelungsprozess aufweist.

Der folgende Teil soll nachfolgenden Studierenden bei der Planung des Auslandsaufenthaltes helfen:

Wie haben Sie die Praktikumsstelle gefunden?

Die Praktikums- / Bachelorstelle wurde mir, über zuvor geknüpfte Beziehungen aus einer Werkstudententätigkeit, angeboten.

Wo haben Sie gewohnt? Wie haben Sie sich die Unterkunft besorgt?

Ich habe in einem 1-Zimmer Apartment, mit Küche, Bad und Haushaltsraum gewohnt. Das Apartment war im 23-Stockwerk eines Einkaufszentrums. Die Einrichtung war modern und in einem guten Zustand. Klimaanlage war vorhanden.

Das Apartment wurde von meiner Firma organisiert und von mir bezahlt. Es ist empfehlenswert, dass das organisieren die Firma übernimmt, da die sprachlichen Barrieren evtl. zu groß sind um dies selbstständig mit einem Hotel zu.

Name:

Was ist bei der Einreise/Visumsbeschaffung zu beachten?

Visumbeschaffung: Ich habe mein Visum über eine Firma beantragen lassen, die sich auf Visa für Geschäftsreisen spezialisiert hat. Wichtig hierbei ist ein klares Einladungsschreiben der chinesischen Firma, in dem Zeitraum, Notwendigkeit, Aufenthaltsort des Besuchs und die Notwendigkeit für mehrfach Einreisen aufgeführt sind. Wird einmal ein Antrag auf ein Visum abgelehnt, ist es schwer nochmal eines zu beantragen, da es angegeben werden muss ob schon einmal ein Visum abgelehnt wurde.

Einreise: Schon bei der Einreise sollte man darauf achten, dass man einen guten Übersetzer auf dem Handy hat, der auch Offlinepakete zu Verfügung stellt.

Wie hat es mit der Sprache geklappt?

Innerhalb der Firma hat die sprachliche Verständigung gut geklappt. Viele chinesische Kollegen, sprachen ein durchschnittliches bis gutes Englisch, zumindest diejenigen, die mit europäischen Kunden kommunizieren. Außerhalb der Firma kommt man jedoch mit Englisch nicht besonders weit, da der normale Chinese kein Englisch spricht. Falls man alleine Unterwegs sein sollte, dann hilft nur die Kommunikation mit Händen und Füßen oder eben mit einem guten Übersetzungstool.

Wie war das Arbeits- und Sozialleben (Alltag & Freizeit)?

Arbeitsleben: Es sollte sich drauf eingestellt werden, dass man als deutscher angehender Ingenieur immer wieder auf die Probe gestellt wird, was Wissen und Kompetenz angeht. Auch wird es definitiv des Öfteren vorkommen, dass man auf chinesische Kollegen treffen wird, die einen nicht ernst nehmen und das auch offen zeigen, vor allem wenn ein Praktikum oder ähnliches absolviert wird.

Sozialleben: Das Sozialleben ist sehr herzlich. Generell gilt, keine Einladung zum Mittag- oder Abendessen sollte abgelehnt werden. Zusammen essen hat für die Chinesen einen hohen Stellenwert, da Essen ein wichtiges Thema ist. Wer gerne von sich Fotos macht, dürfte kein Problem damit haben, dass dies nun viele Chinesen (alle Altersgruppe) für einen übernehmen werden. Aber aus eigener Erfahrung kann ich sagen, man gewöhnt sich dran.

Name:

Wie wurde der Aufenthalt finanziert? Wie hoch sind die Kosten?

Die Kosten für den Aufenthalt sind:

- 100 €/Monat Apartment
- 1000€ Hin- und Rückflug
- Ca. 50€ Taxis
- Ca. 100€/Monat für Verpflegung

Ggf. kommen noch persönliche Ausgaben dazu. Es kann sehr kostengünstig in China gelebt werden.

Der Aufenthalt wurde über ein zuvor erwirtschaftetes Budget und die Übersee Förderung von der h_da finanziert.

Sonstige Tipps und Hinweise (z.B. zur Stadt, Kontakt mit der Heimat, Transport, etc.)

Es sollte immer genügend Bargeld mitgeführt werden, da Visa oder Master Card in den wenigsten Fällen akzeptiert wird. Trotzdem ist es ratsam eine Kreditkarte mit zu führen um ggf. auch damit bezahlen zu können. Ausweispapiere, Krankenkassenkarte, Impfpass, Reisepass usw. sollten immer eingescannt in einer Cloud abgelegt werden, um bei Verlust dieser Papiere sich ausweisen zu können. Ebenfalls sollte immer ein kleines Fläschchen Handdesinfektionsmittel und Taschentücher mitgeführt werden, Klopapier ist kein Standard in China. Auch eine paar grundlegende Medikamente sollten mitgeführt werden. Wer Facebook, Google und Co. nutzen möchte sollte sich definitiv ein VPN Server fürs Handy und den Laptop besorgen, da in China solche Webseiten gesperrt sind. Für die Kommunikation mit der Familie empfehle ich Skype

Beste & schlechteste Erfahrung:

Beste Erfahrung: Karaoke! Geliebt in China wie nichts anderes, muss man mindestens einmal erlebt haben.

Schlechteste Erfahrung: Wie schon erwähnt gibt es einige chinesische Kollegen, die Beweisen wollten das Sie besser als ein deutscher Ingenieur sind. Dieses ständige dagegen ankämpfen nimmt Zeit in Anspruch und beschert eine Menge graue Haare.

Ich bin damit einverstanden, dass dieser Bericht auf der Webseite der h_da veröffentlicht werden darf und anderen Studierenden zur Verfügung gestellt wird.

27.07.2016

Datum

Unterschrift