

## Personal Testimonial

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <b>Research Stay</b>  |                                       |
| Institute: EPIC   |                                       |
| Project: Nanoindentation studies on the mechanical properties of additively manufactured Ni-base superalloy |                                       |
| Supervisor: Dr. Youxing Chen  | Duration of stay: 29.03.23 – 04.10.23 |

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| <b>Contact Details</b> |                              |
| Name: Oliver Bürgi     | E-Mail: oliver.buergi@web.de |

**MINTernship Program 2023**

Date: 02.10.2023

### Bewerbung & Organisatorisches

Die Bewerbung für das Minternship-Programm war unkompliziert. Neben einem schnellerledigten Online-Englishtest wurde lediglich ein kurzes Motivations schreiben und ein Lebenslauf verlangt. Die Bewerbungsphase endete Ende November. Kurz vor Weihnachten kam die positive Rückmeldung. Man hatte nur einen Tag Zeit, um das Angebot anzunehmen.

Zum Wohnen wurden uns Appartements auf dem Campus zur Verfügung gestellt (für ca. 700\$ pro Monat). Die Bewerbung dafür verlief schnell und unkompliziert.

Für die Visumbeantragung mussten wir lange auf ein Dokument der UNCC warten. Dadurch wurde die Zeit, um das Visum rechtzeitig zu bekommen knapp. Die Beantragung des Visums war zwischenzeitlich verwirrend und zäh. Im Endeffekt hat es aber bei allen funktioniert und wir sind gemeinsam fünf Tage vor Praktikumsbeginn von Frankfurt nach Charlotte geflogen. In Charlotte angekommen, wurden wir von Kelvin (ehemaliger Student an der UNCC) abgeholt und zu unseren Wohnungen gebracht. Er war uns auch behilflich beim Eröffnen eines Bankkontos, welches wir für den Lohn benötigten. Wir waren bei einer Filiale von Wells Fargo und konnten vor Ort ein neues Konto eröffnen.

Zum Telefonieren und für das Internet holte ich mir eine E-Simkarte bei Mint-Mobile. Mit meinem Sechs-Monate-Vertrag war ich sehr zufrieden.

Innerhalb der ersten Wochen machten wir auch den amerikanischen Führerschein. Die Kosten betragen lediglich ~5\$ und der Test besteht aus einem kurzen Theorieteil und einer 15-minütigen Fahrprüfung. Dies ist sehr zu empfehlen, da der Führerschein neben der Fahrerlaubnis auch das normale Ausweisdokument in den USA ist. Man kann ihn in Bars und für Inlandsflüge benutzen.

*I agree that my report and accompanying pictures may be used by KIT in printed materials, presentations, and on websites in order to inform funding organizations, sponsors, and students about the MINTernship program.*

## Arbeit im EPIC

Die Arbeit im EPIC machte mir größtenteils Spaß. Ich arbeitete meistens allein an meinem Projekt. Für meine Arbeit führte ich viele Versuche an einem Nanoindenter durch und hatte Zugang zu verschiedenen Mikroskopen. Je nach Bedarf traf ich mich mit meinem Betreuer ein- bis zweimal die Woche. Er war sehr hilfsbereit und nett. Etwa einmal pro Monat trafen wir uns mit unserem Industriepartner EPRI. Dort stellte ich meinen Fortschritt vor und bekam Tipps und neue Ideen.

Wenn ich nicht in einem Labor war, arbeitete ich mit den anderen KIT-Studenten zusammen in einem Büro. Die Stimmung war sehr entspannt. Man konnte selbst entscheiden wie viel Zeit man im Büro verbringt und wie viel man in sein Projekt investiert. Ich war meistens von etwa 8.30 – 4 Uhr am Arbeiten. Die Kaffee- und Mittagspausen waren dabei definitiv auch immer ein Highlight.

Über mein Projekt am EPIC durfte ich meine Masterarbeit schreiben. Zusätzlich ermöglichte mein Betreuer, dass ich meine Ergebnisse auf der MS&T23-Konferenz in Columbus, Ohio vorstellen durfte.

Neben der Arbeit kümmerte sich das EPIC auch um Unternehmungen in der Freizeit. Ihr Ziel war es mit uns jeden Monat etwas zu unternehmen. So hatten wir ein gemeinsames Abendessen in Optimist Hall (Ein schöner Ort mit vielen Essensmöglichkeiten), wir besuchten zusammen ein Baseballspiel und wir gingen zusammen Whitewater-Raften in den Bergen. Darüber hinaus besorgten sie uns Tickets für das Whitewatercenter (Ein Park in welchem man Klettern, Mountainbiken, Raften, ... kann). Und sie stellten uns Tickets für ein College-Footballspiel.



## Wohnen auf dem Campus

Ich lebte in Maple-Hall, einem Studentenwohnheim auf dem Campus, in einem Appartement mit drei anderen KIT-Studenten. Jeder hatte sein eigenes Zimmer, ausgestattet mit einem Bett, Schreibtisch, Schrank und einer Kommode. Bettwäsche und Handtücher wurden ebenfalls zur Verfügung gestellt. Zusätzlich haben wir ein Bad, die Küche mit großem

*I agree that my report and accompanying pictures may be used by KIT in printed materials, presentations, and on websites in order to inform funding organizations, sponsors, and students about the MINTernship program.*



Karlsruher Institut für Technologie

Wohnzimmer und einen kleinen Balkon geteilt. Die Wohnung wird (zumindest in der Theorie) alle zwei Wochen geputzt.

Die Lage des Wohnheims ist gut. Man ist in etwa 10 Minuten zu Fuß im EPIC. Alternativ fahren auch auf dem kompletten Campus Busse. Auf dem Nachhauseweg von der Arbeit waren wir meistens im UREC, ein riesiges Gym mit Schwimmbad (innen und außen), Tischtennistischen, Basketball-, Badminton- und Beachvolleyballplätzen. Alternativ war ich auch öfters Tennis spielen. Das UREC und die ganzen Sportangebote durften wir gratis nutzen. Sportequipment hat man ebenfalls kostenlos ausleihen können.

Auf dem Campus gab es ebenfalls eine große Anzahl an Essensmöglichkeiten. Neben den Kantinen Sovis und Social 704 gibt es mehrere Fast-Food-Ketten, die ihre Filialen auf dem Campus haben.



## Charlotte und Umgebung

Bevor ich mich für das Programm beworben hatte, war mir die Stadt Charlotte gänzlich unbekannt. Doch über die Zeit hier lernte ich die Stadt zu lieben. Charlotte ist durch die Finanzbranche eine sehr schnellwachsende Stadt mit fast einer Million Einwohner. Zu Beginn ist der Aufbau der Stadt, wie in vielen anderen amerikanischen Großstädten, etwas befremdlich. Viele Orte sind nur mit dem Auto zu erreichen. Deshalb entschieden wir uns ein Auto zu kaufen. Wir hatten Glück und haben einen älteren Honda Civic für 800\$ bekommen. Das Auto überlebte die sechs Monate und wir konnten es wieder für denselben Preis verkaufen. Ein Autokauf kann ich nur empfehlen. Die Stadt verfügt aber auch über eine Bahnlinie (LightRail), mit welcher man einige Orte erreichen kann.

Charlotte ist in vielen großen Sportligen vertreten und die Besuche bei den Spielen ist für Sportfans definitiv zu empfehlen. Neben den Ausflügen mit dem EPIC besuchte ich ein Basketball-, Fußball- und American Footballspiel.

Charlotte ist auch eine gut geeignete Stadt, um abends auszugehen. Besonders die beiden Stadtviertel SouthEnd und NoDa bieten zahlreiche Restaurants und Bars. Darüber hinaus gibt es in Uptown auch einige Bars und Clubs. Für authentisches Südstaatenerlebnis mit Countrymusik und Linedance ist Coyote Joes ein Muss. Jeden Mittwoch gibt es dort auch einen Linedance-Beginnerkurs. Wir besuchten auch mehrere Konzerte, spielten Topgolf, schossen auf einer Shootingrange und fuhren Achterbahnen in Carowinds.

*I agree that my report and accompanying pictures may be used by KIT in printed materials, presentations, and on websites in order to inform funding organizations, sponsors, and students about the MINTernship program.*

Besonders gut an der Stadt ist ihre Lage. Innerhalb ein bis zwei Stunden ist man in den Blue Ridgemountains. Man kann dort sehr gut wandern. Ich empfehle Chimney Rock und Grandfather Mountain zu besuchen. Fährt man zwei bis drei Stunden Richtung Osten ist man am Atlantik. Wir verbrachten jeweils ein Wochenende in Wilmington und Myrtle Beach.



## Reisen

Neben vielen Unternehmungen in und um Charlotte, unternahmen wir auch mehrere größere Trips. Die flexiblen Arbeitszeiten, zwei Feiertage und zehn zusätzliche Urlaubstage erlaubten uns dies.

So reisten wir relativ zu Beginn für ein verlängertes Wochenende nach Miami. Über den 4. Juli reisten wir nach Charleston, eine schöne, ältere Stadt am Meer. Darüber hinaus nahm ich eine Woche Urlaub um die Städte New York, Philadelphia und Washington DC zu besuchen. Des Weiteren unternahmen wir einen Roadtrip nach New Orleans.

Wir konnten also in sechs Monaten sehr viel von den USA sehen.

## Fazit

Das Minternship-Programm war eine unglaublich schöne Erfahrung. Die sechs Monate vergingen wie im Flug. Neben der Arbeit hatte man viel Freizeit und konnte die USA bereisen und kennenlernen. Ich lernte sehr viele neue gute Freunde kennen und kehre mit sehr vielen neuen Eindrücken zurück. Ich kann jedem nur empfehlen sich für das Minternship-Programm zu bewerben.

*I agree that my report and accompanying pictures may be used by KIT in printed materials, presentations, and on websites in order to inform funding organizations, sponsors, and students about the MINTernship program.*