



# Abschlussbericht IAESTE Praktikum Nexumrail, Mexiko

Cornelius Lutz Hofmann  
M.Sc. Bauingenieurwesen  
Technische Universität Darmstadt  
September – November 2024



Abbildung 1: Ing. Arnoldo Lanzarin Lizarraga und Cornelius Hofmann



IAESTE



---

---

## 1 Inhaltsverzeichnis

---

1	Inhaltsverzeichnis	i
2	Danksagung	1
3	Die Firma Nexumrail	2
4	Das Leben in Teapa	2
5	Arbeit auf der Baustelle und im Büro	5
6	Aufgabenbeschreibung und Kompetenzen während meines Praktikums	8
7	Das Büro in Mexiko-Stadt	9
8	Die Kultur, Sprache und Tradition von Mexiko	10
9	Die Unterschiede zwischen Deutschland und Mexiko	12
10	Social Media	14
11	Fazit	15

---

## 2 Danksagung

---

Diese drei Monate waren für mich eine einzigartige Erfahrung, für die ich in keiner Sprache die richtigen Worte finden kann. Vielen Dank!

In einem anderen Land, in einer anderen Welt arbeiten zu dürfen, erfordert Freunde oder eine Familie als Lehrer. Man braucht nicht nur Wissbegierde, Hunger und Kompromissbereitschaft, sondern muss auch die Sprache, die Kultur, die Menschen und das Leben spüren, einatmen, respektieren und erleben. Dieses Fundament, das es mir ermöglicht hat, hier in diesem Land, in Teapa (Tabasco) und in Mexiko-Stadt als Ingenieur zu arbeiten, wurde mir durch wunderbare Menschen gegeben.

Ein großer Dank geht an Ing. Arnoldo Lanzarin Lizarraga. Er hat alles organisiert, um mir Einblicke in sämtliche Bereiche der Firma zu ermöglichen. Er hat mir alle Türen geöffnet und mich stets mit Rat und Tat unterstützt. Nicht nur ein wunderbarer Chef und Kollege – er ist auch eine außergewöhnliche Persönlichkeit und ein Freund. Vielen Dank!

Mein Dank gilt auch Arnoldo Lanzarin Roldán für das Vertrauen und die Möglichkeit, dieses Praktikum bei Nexumrail erfolgreich absolvieren zu dürfen. Vielen Dank!

Ein weiterer großer Dank geht an Ing. Martin Rodriguez und insbesondere an Marina Rangel sowie alle Kolleg\*innen aus dem Büro in Teapa. Mit eurer täglichen Unterstützung, eurer Geduld und eurer Herzlichkeit – sei es als Kolleg\*innen, Freunde oder fast schon Familie – habt ihr mir das Fundament für mein Leben in Mexiko gegeben. Ohne euch wäre ich nicht die Person, die ich heute bin. Ohne euch hätte ich das alles nicht so gut geschafft. Es ist unglaublich, wie sehr ich euch vermissen werde. Eure Unterstützung bedeutet mir mehr als jede technische Erfahrung als Ingenieur. Ihr habt mein Leben verändert, und dafür bin ich euch unendlich dankbar. Vielen Dank!

Vielen Dank auch an die Kolleg\*innen aus dem Büro in Mexiko-Stadt. Mit euch durfte ich eine intensive und beeindruckende Zeit während des „KICK OFF 2025“ in Cancún erleben. Zwei Tage, die meinen Kopf mit neuen Eindrücken und Ideen regelrecht zum Explodieren gebracht haben. Die Unterhaltungen, Vorträge und das Teambuilding haben mir einen großartigen Einblick in die Arbeit hier verschafft. Es hat mir unglaublich viel Freude bereitet, meine Ideen und Gedanken mit euch zu teilen und euer Wissen sowie eure Erfahrungen aufzusaugen. Fantastische Persönlichkeiten, die ich in meinem Herzen tragen werde. Vielen Dank!



Abbildung 2: Mein Abschlussessen mit dem Team aus Teapa

---

### 3 Die Firma Nexumrail

---

Nexumrail ist ein führendes mexikanisches Unternehmen mit mehr als 20 Jahren Erfahrung im Bau und in der Instandhaltung von Verkehrsinfrastrukturen, insbesondere im Eisenbahnsektor. Die Kernkompetenzen des Unternehmens umfassen den Bau und die Wartung von Eisenbahnsystemen, bedeutende Tiefbauprojekte sowie ganzheitliche Projektmanagementdienstleistungen für komplexe Infrastrukturprojekte.



Abbildung 3: Nivellierung eines Streckenabschnitts

---

### 4 Das Leben in Teapa

---

Der erste Eindruck für mich war ein kleiner Schock, das muss ich ehrlich zugeben. Dieser Schock wurde jedoch durch die herausragende Unterstützung bei der Einrichtung der kleinen Wohnung und dem ersten gemeinsamen Lebensmitteleinkauf sehr gut abgefedert. Dennoch war es für mich ein völlig anderes Leben – sehr heiß und tropisch. Die Wohnung war dunkel, verfügte nur über kaltes Wasser und war sehr hellhörig. Hin und wieder huschten ein paar Eidechsen oder sogar ein Leguan hinein, was ich wirklich großartig fand. Ich musste mich neu erfinden, mich anpassen und umgewöhnen. Doch genau diese Erfahrungen und Herausforderungen machen mich glücklich und stolz! Und ich würde nichts daran ändern wollen. Es gehört zu solch einem Praktikum dazu diese Erfahrungen selbst zu machen und die Herausforderungen zu bewältigen. Für mich persönlich bedeutete es auch, meine Gedanken neu auszurichten, zu verstehen, welche Dinge im Leben wirklich wichtig sind, und respektvoll mit allem umzugehen.

---

Es war eine andere Welt – auch in Bezug auf Sicherheit und Freizeitaktivitäten. Tabasco ist ein Bundesstaat in Mexiko, der immer wieder mit Gewalt und Überfällen zu kämpfen hat. Viel Militärpräsenz und die Empfehlung, abends nicht allein hinauszugehen, waren für mich neu und ebenfalls ein kleiner Schock. Doch auch das wurde durch meine Freunde und Kolleg\*innen abgefangen und ausgeglichen. Gemeinsames Kochen, Tanzen oder kleine Partys in einer Wohnung haben mich diese Herausforderungen vergessen lassen. Die mexikanische Kultur zu erleben und in sie einzutauchen – das konnte ich mit euch Tag und Nacht genießen. Und ich weiß, dass Teapa nicht ganz Mexiko ist, sondern nur ein kleiner Teil davon, aber es war und bleibt für immer mein Zuhause für drei Monate.



Abbildung 4: Bild mit einem Soldaten in Teapa und unsere „Ofranda“ im Büro in Teapa

Am Wochenende haben wir gelegentlich Ausflüge zu den nahegelegenen Höhlen und Vulkanen unternommen oder sind nach Villahermosa (eine nahegelegene Stadt) gefahren, um diese zu erkunden, Einkäufe zu tätigen und essen zu gehen. Meine Freunde haben mich auch zu Flüssen in der Umgebung mitgenommen, oder wir haben gemeinsam gekocht, ein paar Biere getrunken und Filme geschaut. Das Kochen war für mich jedes Mal ein Highlight, denn die mexikanische Küche kennt aus meiner Sicht keine Grenzen – ein wahrer Traum.

Ich erkenne, dass ich dieses Praktikum zum perfekten Zeitpunkt gemacht habe – in der Winterzeit mit dennoch über 30 Grad Celsius. Mitte September durfte ich mit meinen Freunden in Teapa den „Día de la Independencia“ feiern (siehe Abbildung 5). An diesem Tag haben wir bis spät in die Nacht getanzt – getanzt wie echte Mexikaner. Die Kultur einzusatmen, zu spüren und zu leben – das war eine Nacht, die für immer in meinem Herzen bleibt.



Abbildung 5: „Dia de la independencia“ auf dem Rathausplatz in Teapa

Ich durfte Teil der Tradition des „Día de los Muertos“ sein, bei der wir im Büro eine wunderschöne Ofrenda aufgebaut haben – mit Bildern unserer Liebsten, begleitet vom Disneyfilm „Coco“ (siehe Abbildung 4). Anschließend hatte ich die Möglichkeit, den „Día de los Muertos“ in Mexiko-Stadt in vollen Zügen zu erleben. Ich bin sprachlos – was für ein Spektakel, was für eine Tradition und was für eine großartige Kultur ich erleben durfte! (siehe Abbildung 6)



Abbildung 6: Eindrücke von den „Día de los Muertos“ in Mexiko-Stadt

---

## 5 Arbeit auf der Baustelle und im Büro

---

Die Arbeitszeiten in Mexiko waren für mich anders als in Deutschland. Um etwa 8:00 Uhr haben wir in unserem Büro mit der Arbeit begonnen. Die Arbeitszeit ist deutlich länger als in Deutschland. Das Büro wurde selten vor 18:30 Uhr verlassen, und manchmal saßen Kolleg\*innen sogar bis 22:00 Uhr am Schreibtisch. Der Unterschied lag in der Mittagspause, die im Vergleich zu Deutschland nicht nur 30 bis 45 Minuten dauerte, sondern eher 60 bis 90 Minuten. Doch das ist nicht überall so – in manchen Büros sind die Pausenzeiten deutlich kürzer.

Durch diesen verlängerten Arbeitstag war es schwieriger, abends noch private Angelegenheiten zu erledigen. Hinzu kam, dass auch samstags gearbeitet wurde, wenn auch nur ein halber Tag (8:00 bis 14:00 Uhr). Dieser Unterschied wirkte sich spürbar auf das Privatleben aus und ließ weniger Zeit für Erholung oder andere Aktivitäten. Auch in diesem Punkt musste ich mich anpassen – Entspannungszeit in die Mittagspause zu verlagern, eventuell Besorgungen zu erledigen oder, wie so oft, mit den Kolleg\*innen essen zu gehen, um die Kultur und Sprache zu erleben und zu genießen.

Der Fleiß und die Arbeitsbereitschaft meiner mexikanischen Kolleg\*innen ist beeindruckend und hat mich inspiriert. Mein größter Respekt gilt ihrer Unermüdlichkeit. Es hat mir gezeigt, wie wichtig es ist, eine ausgewogene Work-Life-Balance zu haben, aber auch, dass wir oft vergessen, harter Arbeit den nötigen Respekt entgegenzubringen.

Ich habe für mich erkannt, dass auch ich weiterhin fleißig, demütig und zugleich offen für Neues sein möchte – und das mit voller Überzeugung.



Abbildung 7: Mein Team „proyectos“ in Teapa

Im Projekt hatten wir ein ausgeglichenes und vielfältiges Team, sowohl was das Alter als auch die Geschlechterverteilung betrifft. Meine Kolleg\*innen waren nicht nur Kolleg\*innen, sondern auch Freund\*innen für die Zeit nach der Arbeit oder am Wochenende. Sie waren meine Lehrer\*innen für die Fortschritte in der spanischen Sprache und für die vielen Erklärungen zur Kultur, zum Essen und zum Alltag.

---

Unter der Anleitung von Ing. Martín Rodríguez („Gerente de Proyectos“) und Ing. Hugo Soriano („Jefe de Ingeniería“) durfte ich an den Berechnungen für verschiedene Konstruktionen von Brücken und Baustellen mitwirken. Von der Berechnung von Spundwänden bis hin zur geotechnischen Analyse der einzurammenden Pfeiler für eine neue Unterkonstruktion eines beschädigten Pfeilers – ein unglaubliches Wissen und viele wertvolle Erfahrungen im Ingenieurbereich, die mich persönlich auf ein neues Niveau gebracht haben. Sowohl in der spanischen Sprache als auch in der Denkweise, Lösungen zu finden und die Verbindung zwischen Theorie, Berechnung und Praxis auf der Baustelle herzustellen – einfach unglaublich!



Abbildung 8: Einrammen der Pfeiler



Abbildung 9: Eine Brückenbegehung (Mezcalapa)

Gemeinsam mit meinen Kolleg\*innen durfte ich zu zahlreichen Brückenbaustellen fahren. Dabei haben wir die Fortschritte und Probleme vor Ort analysiert. Für mich war das immer das absolute Highlight: Probleme zu identifizieren und vor Ort oder im Büro gemeinsam Lösungen zu erarbeiten. Die Fahrten zu den einzelnen Brücken haben oft viel Zeit in Anspruch genommen, da viele Baustellen weit entfernt lagen oder nur schwer zugänglich waren. Es war anstrengend, aber zugleich wunderschön und spannend. Die Natur, die unterschiedlichen Herausforderungen mit den Entfernungen und unbefestigten Straßen – das war für mich ein Abenteuer, das ich in vollen Zügen genossen habe. Die enorme Hitze und das tropische Klima waren jedoch oft eine zusätzliche körperliche Herausforderung. Doch auch diese klimatischen Bedingungen waren eine großartige Erfahrung, die ich nicht missen möchte.



Abbildung 10: Baucontainer außerhalb von Teapa    Abbildung 11: Bürogebäude in Teapa

In den ersten sechs Wochen befand sich das Büro etwas außerhalb von Teapa in einem Baucontainer-Park mit den anderen Teams aus verschiedenen Bereichen. Jedes Team hatte seinen eigenen Baucontainer. Zum einen war diese Trennung vorteilhaft für spontane Meetings, zum anderen war man dadurch etwas isoliert.

Mitte Oktober sind die Arbeitsteams Projekte/„proyectos“ (wir), Qualität/„calidad“, Topografie/„topografía“, Transport/„acarreo“ und Produktion/„producción“ ins Zentrum von Teapa in ein richtiges Büro – also in ein Gebäude – umgezogen. Dort gab es ein Erdgeschoss und ein Obergeschoss, richtige Toiletten und für alle, die kein Auto hatten, einen einfacheren Weg zum Büro oder zur Mittagspause.

Dieser Umzug brachte für mich persönlich und auch für meine Kolleg\*innen neuen Schwung und Motivation. Es war großartig, während der Arbeit schnell mit Kolleg\*innen aus anderen Teams sprechen und gemeinsam Lösungen finden zu können. Das war ein Vorteil, der mir in dieser Zeit bewusst wurde.

Teapa ist eine sehr kleine Stadt. Fast alle Kolleg\*innen wohnen dort, und der Arbeitsweg vom Zuhause zum Büro betrug für mich zu Fuß nur vier Minuten.

Für mich war es auch bemerkenswert und zugleich überraschend, wie anders die Arbeits- und Lebensrealität in Mexiko sein kann. Für einen Familienvater oder eine Familienmutter gibt es oft nur zwei Optionen: Entweder die Familie zieht mit an den neuen Projektstandort, oder sie bleibt weit entfernt, und der Ingenieur\*innen kann seine Familie nur gelegentlich besuchen. Diese Selbstverständlichkeit, als Ingenieur\*in in Mexiko phasenweise von der Familie getrennt zu sein oder häufig umzuziehen, ist eine besondere gesellschaftliche Gegebenheit, der ich höchsten Respekt zolle.

---

## 6 Aufgabenbeschreibung und Kompetenzen während meines Praktikums

---

Während meines Praktikums war ich aktiv an der Planung und Umsetzung des Infrastrukturprojekts „Línea FA“ beteiligt, einer neuen Zugstrecke zwischen Coatzacoalcos (Veracruz) und Palenque (Chiapas), die als zentrale Verbindung zwischen den Großprojekten „Tren Maya“ und „Tren Interoceánico“ dient.

Zu meinen Hauptaufgaben zählten:

- Baustellenbesichtigungen und Inspektionen von Brückenstrukturen:  
Dabei habe ich meine analytischen Fähigkeiten eingesetzt, um den Zustand bestehender Bauwerke zu bewerten und deren Tragfähigkeit zu überprüfen.
- Statische Nachrechnungen von Brücken:  
Mithilfe von Software wie SAP2000 habe ich präzise Berechnungen durchgeführt, wobei ich mein tiefgehendes technisches Verständnis für Bauwerksstatik angewendet habe.
- Analyse und Bemessung von Spundwänden und Mauern:  
Hierbei kamen meine Kompetenzen in der Geotechnik und Strukturmechanik zum Einsatz, um Lösungen für Hangsicherungen und die Renovierung von Widerlagern zu entwickeln.
- Qualitätssicherung von Prüfunterlagen und Plänen:  
Ich überprüfte technische Unterlagen und Pläne, wobei ich eine sorgfältige und strukturierte Arbeitsweise anwandte, um die Einhaltung hoher Qualitätsstandards sicherzustellen.
- Projektkoordination und Teamarbeit:  
Durch die Teilnahme an Meetings und Abstimmungen konnte ich meine Kommunikations- und Teamfähigkeit unter Beweis stellen.

Meine Kompetenzen und Stärken:

- Technische Kompetenz:  
Fundierte Kenntnisse in Statik, Geotechnik und Bauwesen ermöglichten es mir, auch komplexe Fragestellungen zu lösen.
- Analytisches Denken:  
Präzise Analyse und Problemlösung waren essenziell für die Entwicklung technisch anspruchsvoller Lösungen.
- Strukturierte Arbeitsweise:  
Ich arbeitete stets organisiert und effizient, auch unter Zeitdruck.
- Kommunikationsfähigkeit:  
Durch meinen internationalen Hintergrund konnte ich in einem interkulturellen Umfeld effektiv kommunizieren und einen Beitrag zur Projektkoordination leisten.
- Eigeninitiative und Lernbereitschaft:  
Ich eignete mir neue Fähigkeiten an und zeigte hohe Selbstständigkeit bei der Bearbeitung meiner Aufgaben.

Diese Kombination aus Fachwissen, Engagement und Teamfähigkeit hat es mir ermöglicht, aktiv zum Erfolg des Projekts beizutragen.

---

## 7 Das Büro in Mexiko-Stadt

---

Der Firmensitz von Nexumrail befindet sich in der Hauptstadt Mexikos. Ein großartiges, modernes Büro im Stadtviertel „Colonia Polanco“. Zu Beginn meines Praktikums durfte ich dort einige Tage verbringen, um mich einzugewöhnen und einen ersten Eindruck zu gewinnen. Zwischendurch bin ich ein weiteres Mal für zehn Tage nach Mexiko-Stadt geflogen.



Abbildung 12: Fotogalerie aus dem Büro in Mexiko-Stadt

Während dieser Zeit hatte ich die Möglichkeit, das Team und die administrativen Aufgaben des Standorts kennenzulernen und in diesem Bereich weitere berufliche Erfahrungen zu sammeln. Die Stadt ist riesig – mit über 22 Millionen Einwohnern – und entsprechend muss man für alle Wege genügend Zeit einplanen.

Während meines Aufenthalts in Mexiko-Stadt hat mir die Firma ein Hotelzimmer zur Verfügung gestellt. Einfach großartig – vielen Dank dafür!



Abbildung 13: „Kick Off 2025“ in Cancún mit Arnoldo Lanzarin und einem Gruppenfoto

---

Ein weiteres Highlight war der „Kick Off 2025“ in Cancún: „Verbunden mit der Zukunft“. Ein firmeninterner Kongress mit allen Ingenieuren und Abteilungsleitern, bei dem wir über die erreichten Ziele des Jahres 2024 gesprochen haben und die zukünftigen Ziele für 2025 in den Fokus genommen wurden. Ein Höhepunkt meiner Zeit bei Nexumrail. Zwei Tage voller Austausch, Inspiration und Motivation für meine internationale Zukunft. Als Student meine Eindrücke von den Baustellen sowie die Unterschiede zwischen Deutschland und Mexiko präsentieren zu dürfen, war ein einzigartiger Moment, den ich nie vergessen werde.

Auch in diesem Büro wurde ich von meinen Kolleg\*innen herzlich aufgenommen. Sie haben mir alles gezeigt und mich spüren lassen, dass ich ein Teil des Teams bin. Es war eine unglaubliche Erfahrung, die Arbeit der Firmenchefs mitzuerleben und dabei so viel zu lernen.

---

## **8 Die Kultur, Sprache und Tradition von Mexiko**

---

Dass Mexiko ein vielfältiges und buntes Land ist, wusste ich bereits aus Berichten von Freunden und durch Recherchen. Als Urlaubsziel ist es ein Paradies, denn Mexiko ist eines der wenigen Länder, die alle Vegetationszonen vereinen: Meer, Tropen, Wüste, Berge und vieles mehr. Doch was ich während meiner drei Monate im Praktikum erleben durfte, war weit mehr, als nur Tourist zu sein und das Leben zu genießen.

Durch meine Kolleg\*innen hatte ich die Möglichkeit, Tag für Tag das Leben eines Mexikaners zu erfahren und zu leben. Die Sprache aufzunehmen, zu verinnerlichen und täglich Fortschritte zu spüren, war eine unglaubliche Erfahrung. Allein diese Entwicklung in den vergangenen Monaten lässt mich strahlen. Ich habe mexikanisches Essen probiert und auch selbst gekocht. Die traditionellen Feste, wie den „Día de la Independencia“ am 16. September, konnte ich hautnah miterleben. Dieses große Fest wird in allen Städten mit traditionellen Tänzen, Feuerwerk und der Eröffnungsrede („discurso de apertura del día de la independencia“) gefeiert. Wir haben die ganze Nacht getanzt.

Anfang November flog ich mit einer Kollegin nach Mexiko-Stadt, um den „Día de los Muertos“ zu erleben. Ein solches Fest in einer Millionenmetropole ist unbeschreiblich. Auch die Sonntagsausflüge mit meinen Kolleg\*innen führten mich Schritt für Schritt näher an die mexikanische Kultur heran. Ich habe realisiert, dass es nicht reicht, in einem anderen Land nur zu arbeiten. Man muss meiner Meinung nach auch die Kultur und die Sprache verstehen wollen. Dank meiner Freund\*innen und Kolleg\*innen hat dies hervorragend funktioniert. Besonders meine Freundin und Kollegin Marina hat mich dabei sehr unterstützt.

Natürlich habe ich anfangs nicht alles sofort verstanden, sei es aufgrund der Sprache oder der kulturellen Unterschiede zwischen Zentralamerika und Europa. Doch gerade diese Unterschiede zu bemerken, erklärt zu bekommen und schließlich zu verstehen, hat mir unglaublich viel bedeutet.

In den vielen Restaurants und durch das vielseitige, köstliche Essen konnte ich in diesen drei Monaten unglaublich viel über die mexikanische Küche lernen.



Abbildung 14: „Fajitas de pollo“, Guacamole und „tostaducas de camaron“

Den größten Fortschritt jedoch habe ich bei meinen Spanischkenntnissen gemacht. Durch mein Auslandsjahr 2022 an der Universität in Valencia (Erasmus-Programm) hatte ich bereits eine solide Grundlage, auf der ich aufbauen konnte. Doch so schnell und so viel in so kurzer Zeit zu lernen, ist wirklich ein unglaubliches Glücksgefühl und hat mich beflügelt. Durch das ausschließlich auf Spanisch geführte Leben im Beruf und Privatleben bin ich mit gutem, fließendem Spanisch nach Deutschland zurückgekehrt. Das macht mich unglaublich stolz!

Eine weitere bemerkenswerte Erfahrung war für mich, wie großzügig und herzlich ich von der mexikanischen Bevölkerung aufgenommen wurde. Die Freundlichkeit und Lebensfreude, die mir entgegengebracht wurden, haben mich tief berührt und das Leben dort deutlich erleichtert. Die gegenseitige Begeisterung und Neugierde der Kulturen und Persönlichkeiten haben mir und meinen Mitmenschen eine unbezahlbare Wertschätzung geschenkt, die ich mir auch für die Zukunft wünsche.

Auch die Körpersprache und Gesten der Menschen waren für mich eine interessante Erfahrung. Zum Beispiel, wie man mit den Zeigefingern „Ja“ oder „Nein“ signalisiert, oder dass es unhöflich ist, während einer Bitte zu schnipsen. Zudem lernte ich, was es bedeutet, ein Kavalier zu sein – etwa Damen den Vortritt zu lassen – und wie wichtig es ist, morgens oder tagsüber jeden freundlich zu grüßen, sei es eine Kollegin im Büro, die Kassiererin im Supermarkt oder eine fremde Person auf der Straße. Auch die Bedeutung von dem Wort „bitte“ bei einer Bitte hat meine Perspektive auf Höflichkeit erweitert.

Ebenso habe ich gelernt, manchmal einfach zu warten. Wenn etwas nicht sofort funktioniert oder der Verkehr zum Stillstand kommt, ruhig zu bleiben und nicht aus der Fassung zu geraten. Diese Gelassenheit hat mir gezeigt, wie sehr wir oft von Effizienz und Schnelligkeit in der Arbeit und im Privatleben getrieben werden und wie wir uns dadurch selbst manchmal unnötig unter Druck setzen.

---

## 9 Die Unterschiede zwischen Deutschland und Mexiko

---

Einer der Hauptunterschiede war die durchschnittliche Arbeitszeit. Die mexikanischen Ingenieure und Ingenieurinnen sind äußerst fleißig und diszipliniert. Ich musste mich erst daran gewöhnen, auch samstags zu arbeiten. Die Arbeit ist dann beendet, wenn sie abgeschlossen und alles erledigt ist. Dennoch habe ich oft gespürt, dass die lange Arbeitszeit nicht zwangsläufig produktiver ist.

Die enormen Distanzen zu den Brücken waren für mich ebenfalls eine neue Herausforderung. Ich hatte dreimal die Gelegenheit, bei einem „Brückenmarathon“ dabei zu sein. Das bedeutete, dass wir zu den weit entfernten Brücken fahren und dementsprechend sehr früh in den Tag starten mussten – um 5:00 Uhr morgens. Allein die gesamte Fahrzeit betrug an einem solchen Tag etwa acht Stunden. Hinzu kamen weitere acht Stunden Brückenbegehungen und Pausen, sodass der Arbeitstag erst spät in der Nacht endete. Es war äußerst anstrengend, und man musste über den gesamten Zeitraum hinweg konzentriert bleiben.

Die Baustellen waren für mich ebenfalls sehr interessant und anders organisiert. Viele Brücken lagen weit abseits befestigter Straßen und konnten teilweise nur über die bereits existierenden Schienen oder zu Fuß erreicht werden. Auch die Ausstattung der Baustellenarbeiter sowie der Arbeitsgeräte und Fahrzeuge unterschieden sich deutlich. Zu Beginn des Projekts war es für mich besonders spannend zu sehen, welche technischen Möglichkeiten uns für die einzelnen Herausforderungen zur Verfügung standen. Ein weiterer Unterschied bestand darin, dass viele Arbeitskräfte verfügbar waren. Manchmal hatte ich den Eindruck, dass die Arbeitsabläufe dadurch generell effizienter und schneller umgesetzt werden könnten. Dennoch musste ich berücksichtigen, dass die hohen Temperaturen, ein UV-Index von über 10 und die drückende Hitze die körperlichen Grenzen schnell erreichen ließen.



Abbildung: 15: zwei Brücken in der Natur und ich bei Starkregen auf der Baustelle

Das Wetter und der viele Regen stellten für mich in den ersten Wochen eine der größten Umstellungen dar – sowohl körperlich als auch mental. Auf der Baustelle war die intensive Sonneneinstrahlung bei über 35 °C belastend. Da sich die gesamte Zugstrecke mit den Brücken in den tropischen Bundesstaaten Tabasco und Chiapas befindet, kam es außerdem häufig zu starkem Regen und Überflutungen, die Straßen oder sogar Brücken unpassierbar machten. Solche Naturphänomene bedeuteten oft, dass man die Arbeit unterbrechen und abwarten musste.

Für mich war das Arbeitsteam nicht nur ein Kollegium. Sie waren als Gruppe und auch in jeder einzelnen Person wie eine mexikanische Familie, die mich auf meinem gesamten Weg begleitet hat. Diese engen Freundschaften und die Offenheit zwischen Kolleg\*innen sind in Deutschland keineswegs selbstverständlich. Zu Beginn war es sehr interessant für mich zu sehen, wie das Gefüge des Teams

funktioniert. Doch auch für meine Kolleg\*innen war es spannend, mich kennenzulernen. Anfangs wurde klar, dass ich als Europäer in der Arbeit eine kältere, rationalere Persönlichkeit hatte als meine mexikanischen Kolleg\*innen. Ich selbst habe das so empfunden, und auch meine Kolleg\*innen beschrieben es als „kühler“ oder „distanzierter“. Obwohl ich ein sehr offener und fröhlicher Mensch bin, fiel es mir nicht schwer, diese mexikanische Mentalität auf der Arbeit anzunehmen. Dennoch habe ich die Unterschiede deutlich wahrgenommen.

Aufgrund der Arbeitszeiten sowie der körperlich (Hitze, Distanzen etc.) und geistig (alles auf Spanisch) anstrengenden Arbeit unterschied sich mein Freizeitprogramm nach der Arbeit komplett von meinem Leben in Deutschland. Natürlich auch, weil ich mit meinen Kolleg\*innen beispielsweise gekocht habe oder abends im Park spazieren war und dabei Spanisch gesprochen habe. Der Begriff „Work-Life-Balance“ kommt mir dabei in den Sinn. Im Vergleich zu Deutschland habe ich in Mexiko kaum Sport gemacht. Der Tag war vollgepackt, und abends war ich oft einfach sehr müde. Das tropische, heiße Klima zeigte mir zudem schnell meine Grenzen beim Ausdauersport, insbesondere beim Joggen.

Die Motivation meiner Kolleg\*innen, enorm viel Zeit und Anstrengung in die Arbeit zu investieren, war bemerkenswert. Die Arbeitszeiten sind lang – auch samstags, und je nach Projektstatus oft bis spät in die Nacht. Dennoch fiel mir auf, dass die Verbindung zwischen der investierten Zeit und der Effizienz manchmal eine andere Interpretation hat. Zeitaufwand ist nicht automatisch gleichzusetzen mit Produktivität.

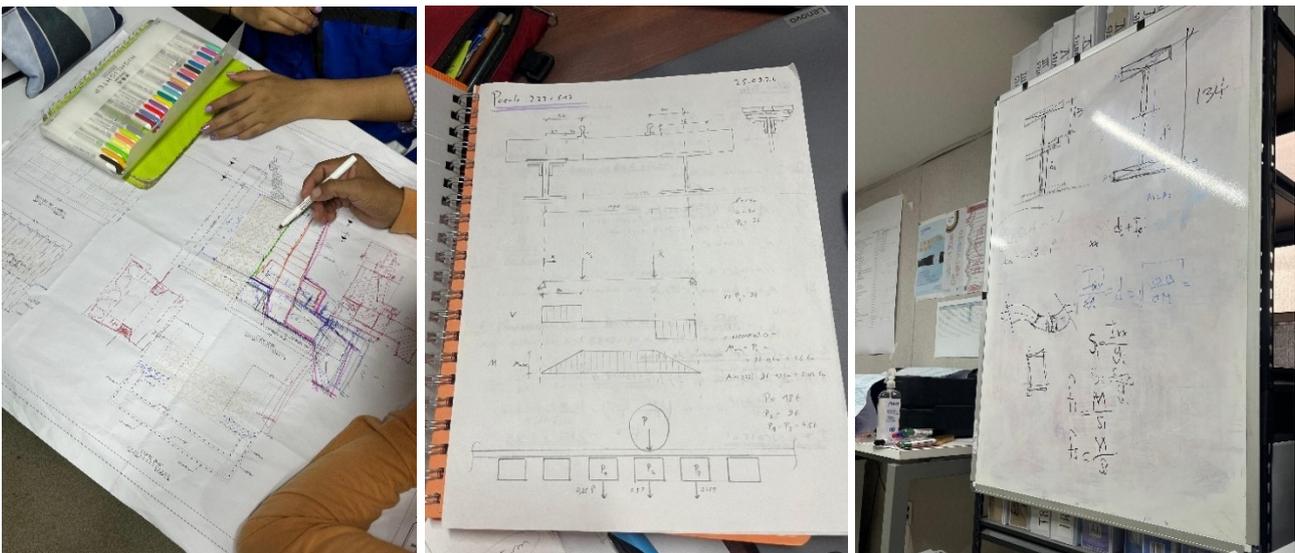


Abbildung 16: Bewehrungspläne, Handrechnungen und Skizzen zur Problemlösungsfindung

Ich sehe in diesem Punkt großes Potenzial, das noch ausgeschöpft werden könnte. Es ist schwierig, nach nur drei Monaten eine abschließende Meinung über das Arbeitssystem zu bilden. Dennoch fiel mir auf, dass durch etwas mehr Zeitplanung und striktere Termine die Effizienz gesteigert werden könnte. Dies würde nicht nur für jede einzelne Person, sondern auch für das Gesamtprojekt Zeitersparnis bedeuten.

Im Umkehrschluss war die Spontanität aufgrund von Planungsänderungen oder äußeren Einflüssen wie Überschwemmungen ein zentrales Thema. Diese unvorhersehbaren Faktoren erforderten eine schnelle und zugleich flexible Problemlösungskompetenz.

In einigen Gebieten Mexikos und auch im Bundesstaat Tabasco gibt es kriminelle Banden. Durch die erhöhte Militärpräsenz in solchen Regionen werden diese Bereiche jedoch weitestgehend gegen Diebstahl oder Überfälle abgesichert. Dennoch kam es bei diesem großen Eisenbahnprojekt vor, dass Kolleg\*innen auf dem Weg zur Baustelle oder direkt vor Ort überfallen wurden. Für mich war dies eine neue, einschneidende Erfahrung in meinem Berufsleben.

## 10 Social Media

Mein neuer Instagram-Account „cemento-feliz“ (auf Deutsch: glücklicher Zement) entstand in der ersten Woche des Praktikums, nachdem ich erkannt habe, wie viele Erlebnisse es gibt, die ich teilen möchte. Er bietet mir die Möglichkeit, all meine Erfahrungen mit Freunden, Familie und Kolleg\*innen zu teilen. Mit täglichen Updates aus dem Alltag in der Story ist es für mich zusätzlich ein Weg, das Erlebte zu verstehen, zu reflektieren und nicht zu vergessen. Ergänzend zu meinem Tagebuch, das ich seit dem ersten Tag führe. Eine Fähigkeit, mich selbst besser kennenzulernen.

Ich habe begonnen, Erklärvideos auf Englisch und Spanisch aufzunehmen und aufzubereiten. Die einzelnen Beiträge, bestehend aus Fotos und Videos zu den jeweiligen Brücken, habe ich erstellt, um mein erlangtes Wissen im Ingenieurbereich fachspezifisch zu präsentieren. Die Fortschritte der jeweiligen Brücken und die damit verbundenen Entwicklungen sind durch diese Beiträge leichter nachzuvollziehen. Auch Herausforderungen wie Regen, Hitze, Gefahren auf der Baustelle oder die Lösungsfindung vor Ort und im Büro konnte ich mit dieser Weise sehr gut darstellen.

Das Feedback von meinen Freunden, Kolleg\*innen und Kommilitonen aus Deutschland war großartig und hat mich sehr glücklich gemacht. Ich bin froh, dieses Experiment gestartet zu haben, und freue mich darauf, in ein paar Monaten oder Jahren mit einem Lächeln all die Eindrücke noch einmal zu durchleben.

Ein besonderer Dank geht an meine Kolleg\*innen und die Firma Nexumrail, die mir die völlige Freiheit gewährt haben. In Deutschland ist das aufgrund vieler rechtlicher Vorgaben oft nicht möglich, was eine unkomplizierte und spontane Berichterstattung in Echtzeit unnötig erschwert.

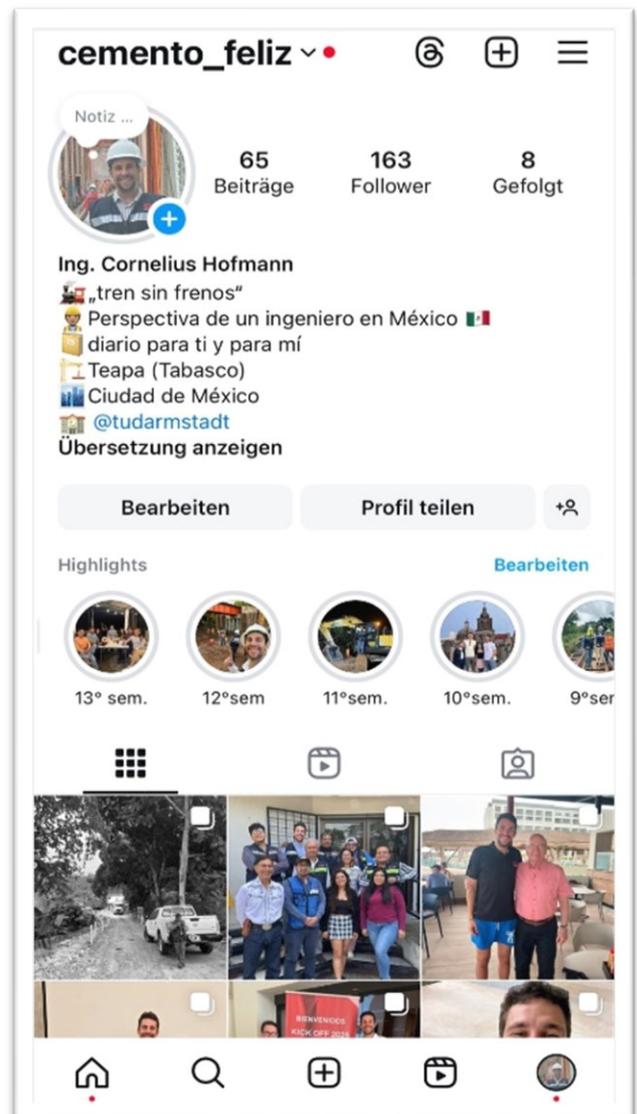


Abbildung 17: Instagram Account

---

## 11 Fazit

---

Hätte mir jemand davor erzählt, was ich alles erleben werde, ich hätte es nicht geglaubt. Mein Praktikum war eine außergewöhnliche und intensive Erfahrung. In dieser Zeit habe ich mehr gelernt, als ich je erwartet hätte: Ingenieurwesen, kreative Problemlösungen und das Arbeiten unter tropischen Herausforderungen. Auch ich selbst habe mich persönlich weiterentwickelt und bin an diesen ganzen Erfahrungen gewachsen.

Ich war Teil des beeindruckenden Großprojekts „Línea FA“ – einer wichtigen Verbindung des „Tren Interoceánico“ und des „Tren Maya“, die die Infrastruktur des Landes nachhaltig prägen wird. Doch Mexiko hat mich nicht nur beruflich bereichert. Die Kultur, die Sprache und die Arbeitsweise der Mexikaner haben mich tief beeindruckt. Tägliche Herausforderungen – ob im Büro, auf Baustellen inmitten tropischer Wälder oder im Alltag – haben mich wachsen lassen. Die Menschen bei Nexumrail haben mich mit offenen Armen aufgenommen, mich unterstützt und mir das Gefühl gegeben, ein Teil ihrer Familie zu sein.

Ich bin unendlich dankbar für diese Erfahrungen, die mir beruflich und persönlich die Augen geöffnet haben. Mich erfüllt es mit großem Stolz, für die Firma Nexumrail gearbeitet zu haben und Teil dieser großartigen Familie zu sein. Es war herausragend und ich bin überglücklich! Ich kann es kaum in Worte fassen! Ein absoluter Wahnsinn, der in meinem Herzen gespeichert ist. Ich freue mich auf meine Zukunft und weiß, dass ich mich jederzeit bei meinen Kolleg\*innen und Arnoldo in Mexiko melden kann. Und das erfüllt mich vom ganzen Herzen mit Freude!



Abbildung 18: Abschlussessen mit den Kolleg\*innen im Büro in Mexiko-Stadt

**Vielen Dank Nexumrail – wir werden uns wieder sehen!**