

MINTkonkret





Inhalt

2

Prof. Dr.-Ing. Areti Papastavrou
Hochschulfrauenbeauftragte über MINTkonkret

3

MINT ist...

4

Warum etwas mit MINT studieren?

5

Frauen in MINT an der Ohm

6

Warum mehr Frauen in MINT?

7

Und wie war das bei Ihnen?
Absolventinnen der Ohm berichten

34

Studium an der Ohm

MINTkonkret



Liebe Oberstufenschülerinnen,

Ihr Schulabschluss ist nicht mehr fern und vielleicht haben Sie sich gefragt, ob eine Karriere im Bereich **M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaft, **T**echnik – kurz MINT – zu Ihnen passen könnte.

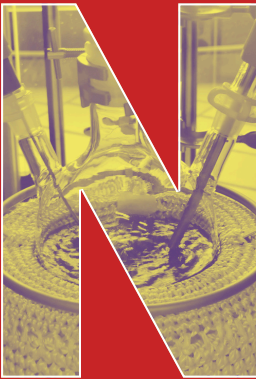
Die Vielzahl an Möglichkeiten eröffnet mannigfaltige Perspektiven und birgt zeitgleich das Risiko, die Orientierung zu verlieren.

MINTkonkret soll Ihnen Einblick in die vielfältigen und spannenden Karrieremöglichkeiten, welche ein MINT-Studium an der Ohm bietet, aufzeigen.

Verschaffen Sie sich einen Einblick, welche Tätigkeitsfelder sich erschließen und welche Relevanz diese für aktuelle Herausforderungen in Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt haben. Ehemalige Studentinnen der Ohm berichten von ihren persönlichen Erfahrungen und zeigen Ihnen die Wandelbarkeit innerhalb der Fachrichtungen ebenso auf, wie klar umrissene Arbeitsbereiche.

Viel Freude bei der Lektüre!

Prof. Dr.-Ing. Areti Papastavrou
Hochschulfrauenbeauftragte



ist...



Warum etwas mit MINT studieren?



01.

Zukunft

Digitalisierung, Umweltschutz und Energiewende sind drei Herausforderungen, vor denen unsere Gesellschaft steht. MINT ist der Schlüssel, um Lösungen zu finden, die für die Zukunft der Menschheit wichtig sind.

Faszination

Tüfteln und experimentieren, um herauszufinden, warum etwas funktioniert oder wie es funktionieren kann. Mit MINT schaffen Sie Innovationen, finden Antworten auf bisher ungeklärte Fragen und gestalten Ihre Welt aktiv mit.

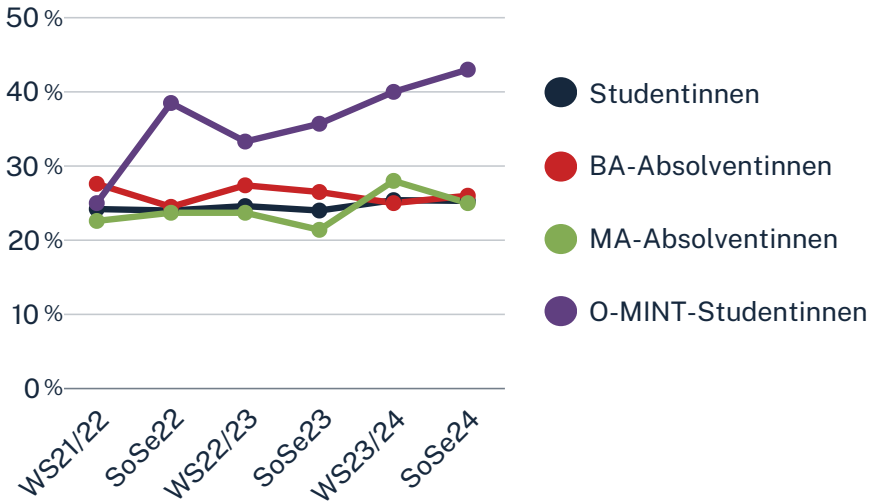
02.

Kreativität

MINT ist vielfältig und kreativ. Oft gibt es noch keinen perfekten „Lösungsweg“. Da ist Kreativität gefragt! Denken Sie unterschiedliches Wissen zusammen, kombinieren Sie es neu und lassen Sie Ihre Ideen Realität werden.

03.

Frauen in MINT an der Ohm

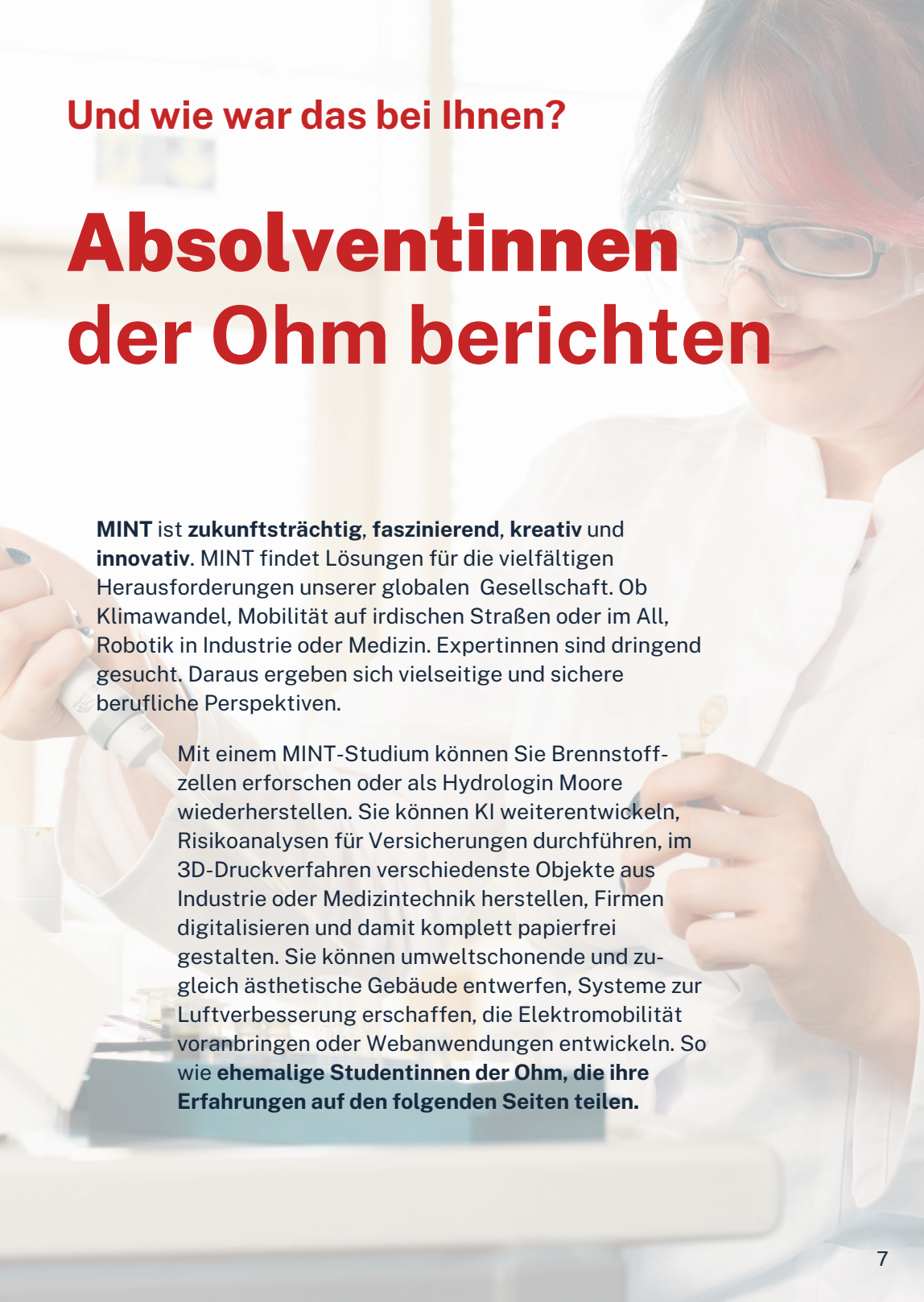


Die Ohm ist mit ca. 13.000 Studierenden bundesweit eine der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Ca. 40% der Studierenden sind weiblich. In den MINT-Fächern liegt der Anteil der Studentinnen bei 25%. Nach Fakultäten gegliedert, zeigt sich ein differenziertes Bild. Während in der Angewandten Chemie über 44% Frauen studieren und in der Architektur sogar mehr als 55%, verzeichnet die Informatik unter 18% und der Maschinenbau nur circa 15%. Der prozentuale Anteil aller MINT-Bachelor-Absolventinnen (BA) ist recht stabil

bei 24-26%. Gegenwärtig machen Frauen, die erfolgreich ein Masterstudium (MA) in MINT absolviert haben, einen Anteil von 25% aus. Ein besonderes Erfolgskonzept der Ohm ist das Orientierungsstudium MINT (O-MINT). Im Wintersemester 2021/22 erstmalig angeboten, liegt der Anteil der Studentinnen im Sommersemester 2024 bei 43%. Hier kann man das Studieren ausprobieren und einzelne Fächer (=Module) aus verschiedenen Studiengängen besser kennenlernen, um herauszufinden, welcher Fachbereich am besten zu einem passt.

Warum mehr Frauen in MINT?





Und wie war das bei Ihnen?

Absolventinnen der Ohm berichten

MINT ist **zukunftsträchtig, faszinierend, kreativ und innovativ**. MINT findet Lösungen für die vielfältigen Herausforderungen unserer globalen Gesellschaft. Ob Klimawandel, Mobilität auf irdischen Straßen oder im All, Robotik in Industrie oder Medizin. Expertinnen sind dringend gesucht. Daraus ergeben sich vielseitige und sichere berufliche Perspektiven.

Mit einem MINT-Studium können Sie Brennstoffzellen erforschen oder als Hydrologin Moore wiederherstellen. Sie können KI weiterentwickeln, Risikoanalysen für Versicherungen durchführen, im 3D-Druckverfahren verschiedenste Objekte aus Industrie oder Medizintechnik herstellen, Firmen digitalisieren und damit komplett papierfrei gestalten. Sie können umweltschonende und zugleich ästhetische Gebäude entwerfen, Systeme zur Luftverbesserung erschaffen, die Elektromobilität voranbringen oder Webanwendungen entwickeln. So wie **ehemalige Studentinnen der Ohm, die ihre Erfahrungen auf den folgenden Seiten teilen.**

Angewandte Chemie an der Ohm

Studium mit Zukunft: Entdecken Sie die Welt der **Chemie**, **Biochemie** und **Nachhaltigkeit**! Chemie ist überall – von Alltagsprodukten bis hin zu **Hightech-Lösungen**. Mit einem Chemiestudium legen Sie den Grundstein für **innovative** und **nachhaltige** Produkte, die unseren Alltag bereichern. Ob in der Produktion, Forschung, Entwicklung oder im Vertrieb – als Chemikerin tragen Sie dazu bei, dass die Welt um uns herum sicherer, **umweltfreundlicher** und **lebenswerter** wird.

Ihr Know-how ist gefragt in Branchen wie der **chemisch-pharmazeutischen Industrie**, der **Automobil- sowie der Kosmetik- und Lebensmittelindustrie**. Sie entwickeln nachhaltige Prozesse für neue **Medikamente**, zur **Abwasserreinigung** und zum **Recycling** von Wertstoffen oder innovative Materialien für die Energiespeicherung. Der Studiengang bietet Ihnen die Möglichkeit, sich auf spannende und zukunftsweisende Fachgebiete zu spezialisieren: **Biochemie**, **Chemie** und **Nachhaltige Technische Chemie**. So sind Sie bestens vorbereitet, um die Herausforderungen unserer Zeit anzugehen und aktiv zur Lösung globaler Probleme beizutragen.

Lisa | Angewandte Chemie | M. Sc.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Ich hatte das große Glück, einen tollen Chemielehrer in der Oberstufe gehabt zu haben. Mein Lehrer hat mir gezeigt, wie spannend die Wissenschaft sein kann. Er hat mir auch vermittelt, dass es wichtig ist, neugierig zu bleiben und eigene Fragen zu stellen. Die Entscheidung für ein Chemiestudium lag daher auf der Hand. Für die Angewandte Chemie an der Hochschule habe ich mich entschieden, weil ich die Kombination aus theoretischem Wissen und praktischer Anwendung besonders schätze.



Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Nach dem Bachelor in Chemie habe ich wie die meisten Studierenden auch noch den Master angehängt. Im Laufe des Masters habe ich dann gemerkt, dass ich das wissenschaftliche Forschen liebe. Aus diesem Grund habe ich mich dafür entschieden den akademischen Weg weiter zu gehen und promoviere nun. Das bedeutet, dass ich nun für mindestens drei Jahre weiter forschen und Neues entdecken kann. Das ist eine tolle Erfahrung, einen positiven Beitrag zu einer nachhaltigeren Zukunft leisten zu können.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

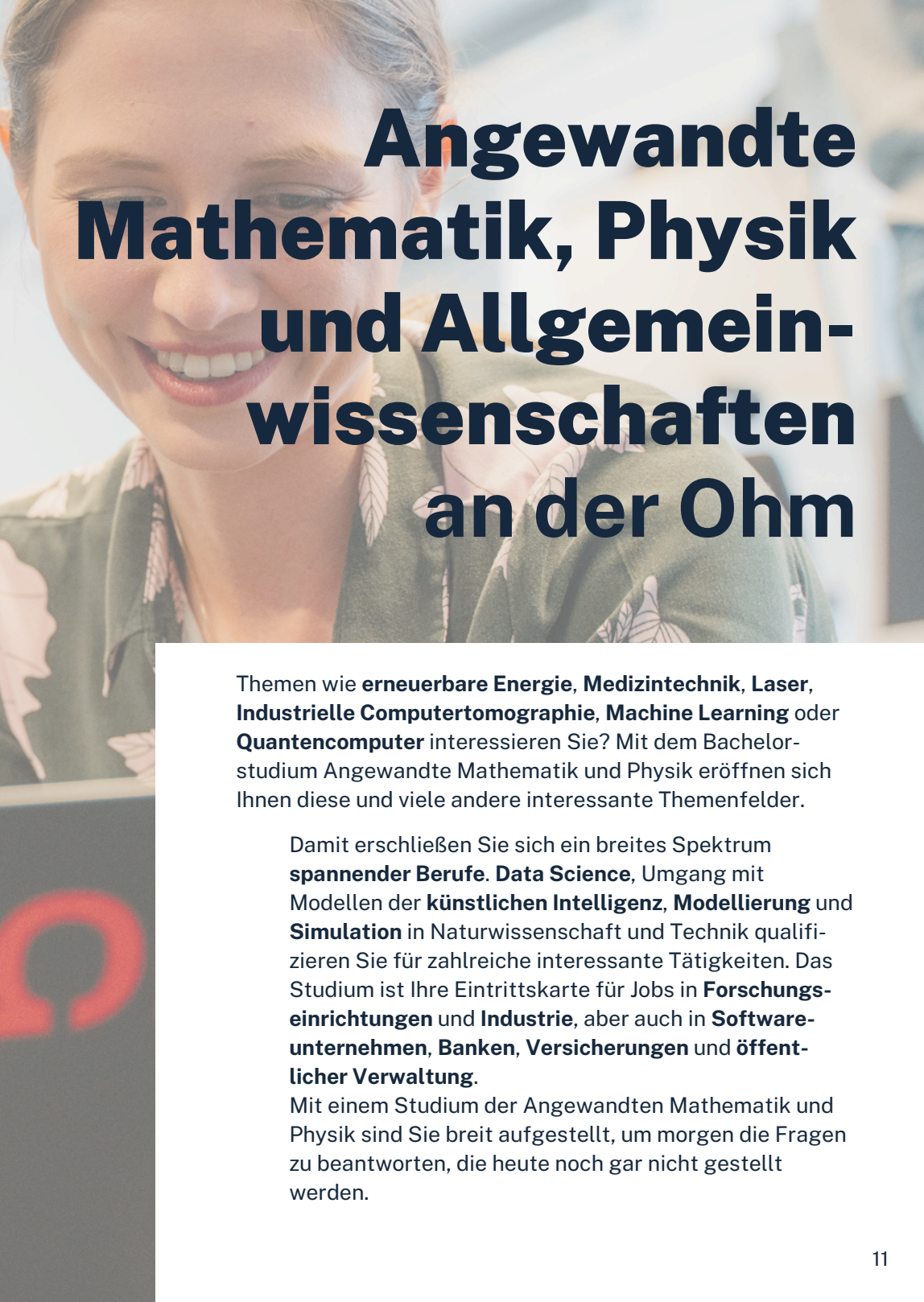
Struktur und Organisation in eine große Menge an verschiedenen Aufgaben zu bringen und dabei den Spaß an der Sache nicht zu verlieren. Zudem arbeite ich in meiner Promotion an einem Thema, das Brennstoffzellendiagnostik und Methoden künstlicher Intelligenz kombiniert. Mein Master war auf Elektrochemie ausgerichtet, aber die komplette Thematik rund um künstliche Intelligenz habe ich mir in Eigenregie angeeignet und mal über den Tellerrand hinausgeschaut.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Ich versuche jeden Tag mit bestem Wissen und Gewissen zu arbeiten. Ich bin mit großem Engagement bei meiner Arbeit und versuche immer, die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Mehr als mein Bestes kann ich nicht geben und ich arbeite in dieser Stelle, weil mir die Arbeit zugetraut wird. Je positiver und motivierter das eigene Arbeitsumfeld ist, desto leichter funktioniert das dann auch.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Einfach mal an sich selbst glauben! Wir trauen uns oft viel zu wenig zu und lassen uns so tolle Möglichkeiten und Chancen entgehen. Ich finde es wichtig, ein gutes Netzwerk zu haben, das einen motiviert und inspiriert.



Angewandte Mathematik, Physik und Allgemein- wissenschaften an der Ohm

Themen wie **erneuerbare Energie, Medizintechnik, Laser, Industrielle Computertomographie, Machine Learning** oder **Quantencomputer** interessieren Sie? Mit dem Bachelorstudium Angewandte Mathematik und Physik eröffnen sich Ihnen diese und viele andere interessante Themenfelder.

Damit erschließen Sie sich ein breites Spektrum **spannender Berufe**. **Data Science**, Umgang mit Modellen der **künstlichen Intelligenz, Modellierung** und **Simulation** in Naturwissenschaft und Technik qualifizieren Sie für zahlreiche interessante Tätigkeiten. Das Studium ist Ihre Eintrittskarte für Jobs in **Forschungseinrichtungen** und **Industrie**, aber auch in **Softwareunternehmen, Banken, Versicherungen** und **öffentlicher Verwaltung**.

Mit einem Studium der Angewandten Mathematik und Physik sind Sie breit aufgestellt, um morgen die Fragen zu beantworten, die heute noch gar nicht gestellt werden.

Franziska | Angewandte Mathematik und Physik | M. Sc.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Nach meinem Realschulabschluss absolvierte ich eine duale Ausbildung zur Elektronikerin für Geräte und Systeme mit Fachhochschulreife. Für mich stand fest, dass meine Ausbildung in Beruf und Hochschule durch MINT geprägt sein soll. Mir war klar, ein technisches / mathematisches Studium zu beginnen. Gespräche mit einer in der Ausbildung bereits weiterfortgeschrittenen Kollegin sowie der Besuch beim Tag der offenen Tür der Ohm führten zu meiner Entscheidung.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Das eine spannende Projekt gibt es für mich nicht. Jedes Projekt hat eigene interessante Facetten. Ich habe einen neuen versicherungstechnischen Berechnungs- und Simulationsprozess eingeführt, eine Risikoanalyse in der Bankenbranche ganzheitlich durchgeführt und somit ein Bewertungskriterium für die Kreditvergabe zur Vorstandsentscheidung gebracht.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

- fristgerechte Einführung eines Berechnungs- und Simulationsprozesses trotz einer als zu ambitioniert erscheinenden Zeitplanung
- Einarbeitung in unbekannte Daten und deren korrekten Umgang



Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Mein überaus angenehmes Arbeitsumfeld steht mir stets unterstützend zur Seite, wodurch mir der Umgang mit Verantwortung leichtfällt. Zudem wurde ich im Rahmen meines facettenreichen Studiums auf verschiedenste und komplexe Situationen bestens vorbereitet.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Das Studium ermöglicht es euch unterschiedlichste Jobprofile zu bedienen. Euch stehen alle Türen offen. Auch muss der erste Job nicht für immer sein. Die breite Ausbildung aufgrund des Studiums lässt Spielraum auch für branchenübergreifende Umorientierungen.



Architektur an der Ohm

Mit ihrer Arbeit **formen und beeinflussen Architektinnen** im Bewusstsein gesellschaftlicher Verantwortung **nachhaltig** die **Umwelt** und geben mit baulichen Mitteln **Impulse für eine ästhetische Lebenswelt**.

Der Bachelorstudiengang Architektur führt in die komplexe Denk- und Arbeitswelt eines **geschichts-trächtigen** und zugleich **zukunftsweisenden Berufs** ein. Mit dem Bachelor erlangen Sie die Basisqualifikation für den Einstieg in das Berufsfeld der Architektur bzw. für ein darauf aufbauendes Masterstudium. Mit dem Studium eröffnen sich vielfältige berufliche Ebenen, die ein weites Einsatzspektrum von der **Grundlagenermittlung** und **Konzeption** über alle Leistungsphasen der Planung in **Architektur** und **Städtebau** bis zur Umsetzung beinhalten. Dabei sind auch berufliche Wege in angrenzende Disziplinen, in **wissenschaftlich-künstlerischen** Bereichen sowie im **öffentlichen Dienst** möglich.

Shuhan | Architektur | M. A.



Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Ich habe mich schon immer für kreative Tätigkeiten interessiert und mich damit beschäftigt. Besonders die Architektur hat mich fasziniert, da sie umfangreiches und vielfältiges Wissen erfordert, um qualitative Lebensräume zu schaffen. Nach einigen Jahren Berufserfahrung wollte ich mich im Studium weiterentwickeln, insbesondere in Bezug auf das Thema Klimawandel. Ich sehe es als meine Verantwortung als Architektin, durch umwelt-schonendes Gestalten einen Beitrag zu leisten.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Ein Bauprojekt für ein großes Unternehmen in China mit verschiedenen Funktionen und Bauabschnitten, wie z. B. Verwaltungsgebäude, Wohnheime, Parks.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Die größte Herausforderung bestand darin, alle Leistungsphasen erfolgreich durchzuführen, eine gute Kommunikation mit dem Bauherrn aufzubauen und eine reibungslose Koordination mit allen Fachplanern zu gewährleisten.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Sehr gut! Im Berufsleben empfinde ich Verantwortung nicht nur darin, eine gestalterisch ansprechende Architektur zu schaffen, sondern auch aus wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten nachhaltig zu planen.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Lernbereit sein und einen großen Wissensdurst mitbringen!

Bauingenieurwesen an der Ohm



Wohngebäude, Brücken, Schifffahrtswege oder Windkraftwerke: **Bauingenieurinnen gestalten** durch ihre Arbeit **aktiv unsere Welt**. Wenn Sie **Interesse** an den **bautechnischen** Zusammenhängen moderner Bauwerke und **Infrastruktur** haben, dann starten Sie im Bauingenieurwesen durch. Wenn Sie sich zudem für die **Ausbildung** junger Berufsschülerinnen und Berufsschüler begeistern, dann finden Sie in der **Ingenieurpädagogik** die sinnvolle Verknüpfung dieser beiden Interessen.

Bauingenieurinnen **planen** und **konstruieren** die **Bauvorhaben** auf mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlage und **organisieren** die **Baudurchführung** im Hinblick auf **Wirtschaftlichkeit, Qualität** und **Umweltverträglichkeit**. Das Arbeitsfeld umfasst den gesamten Bereich der Herstellung von Bauwerken des **Hoch-, Tief- und Ingenieurbaus**. Die berufliche Tätigkeit einer **Ingenieurpädagogin** in beruflichen Schulen ist **praxisorientiert** und vermittelt die **fachwissenschaftlichen Grundlagen** in den **Ausbildungsberufen** des Baugewerbes.

Anna | Bauingenieurwesen | M. Eng.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Nach dem Abitur und einem einjährigen Auslandsaufenthalt als HelpXerin in den USA und Südamerika hatte ich mich zunächst für ein Biochemiestudium entschieden. Bereits nach den ersten Semestern habe ich festgestellt, dass dieser Studiengang nicht zu mir passt, und bin bei der Suche nach einer praxisnäheren Naturwissenschaft und mehreren Praktika schließlich beim Bauingenieurwesen gelandet.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Während des Studiums habe ich die Vertiefung Wasser, Energie und Umwelt gewählt und arbeite jetzt als Hydrologin.

Zurzeit begleite ich eine geplante Moor-Wiedervernässung und treffe mit Hilfe eines Modells Vorhersagen darüber, wie sich die geplanten Maßnahmen auf den Wasserhaushalt des Moores und der umliegenden Gebiete auswirken werden.



Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Einarbeiten in neue Modellierungssoftware.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Dank des praxisnahen Studiums und der Projektarbeiten fühle ich mich sehr gut auf meine jetzigen Aufgaben vorbereitet und freue mich, das Gelernte endlich anwenden zu können.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Nutzt die Chance, schon während des Studiums als Werkstudentin Unternehmen kennenzulernen und Erfahrungen zu sammeln.



Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik an der Ohm

Ohne Strom steht die Welt still. An der Fakultät **Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik** (kurz efi) studieren Sie viele Aspekte der Energie, Elektromobilität, Kommunikation oder Medizintechnik. Entsprechend vielfältig sind die Berufsbilder.

In der **Elektrotechnik** und **Informationstechnik** lernen Sie an Innovationen – wie Smartphones, Robotik und künstlicher Intelligenz – mitzuwirken und diese weiterzuentwickeln. Fuß fassen Sie z.B. in der Automobilindustrie, Automatisierungstechnik oder intelligenten Energieversorgung. Im Studiengang **Mechatronik/Feinwerktechnik** lernen Sie – durch die clevere Kombination von präziser Feinmechanik, Elektrotechnik und Informationstechnik – innovative Produkte zu entwickeln und zur Lösung der aktuellen Probleme beizutragen. **Media Engineering** verbindet Design und Technik, um passgenaue Anwendungen wie Apps, Virtual Reality oder Spiele zu schaffen. **Medizintechnik**-Ingenieurinnen entwickeln medizinische Diagnose- und Therapiegeräte, vom winzigen Hörgerät bis zum Kernspintomografen. **International Business and Technology** kombiniert Elektrotechnik und Ökonomie. Als Wirtschaftsingenieurin sind Sie zuständig für das technische Management in internationalen Unternehmen.

Nhi | Media Engineering | B. Eng.



Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Ich habe damals eine Messe besucht und die Ohm hat dort auch ausgestellt. Unter anderem war einer meiner damaligen Professoren auch vor Ort. Er hat mir vom Studium erzählt. Ich war als Technikaffine so begeistert von der Mischung von Kreativität und Programmieren, dass ich unbedingt diesen Studiengang studieren wollte.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Umsetzung einer Webanwendung, die Marktführer wird.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

- Entwickeln von Issues innerhalb eines Jahres, welche ursprünglich auf drei Jahre ausgelegt waren
- Engpässe auf der Arbeit

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Sehr gut. Ich fühle mich sicher in dem, was ich tue.

Das Studium hat mir sehr geholfen und auch mein Praktikum damals im Webentwicklungsbereich.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Die Firmen ringen um euch! Man muss sich keine Sorgen machen!

Talina | Elektro- und Informationstechnik | B. Eng.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

- Duales Studium möglich
- Umgang mit Zahlen
- Logik statt Auswendiglernen
- Dingen auf den Grund gehen
- zukunftssträchtige Berufe

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

- Benchmarking von verschiedenen Leistungsschaltern
- Additive Manufacturing (3D-Scan, 3D-Druck, etc.)

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

- Einstieg bewältigt
- Zusammenarbeit mit den verschiedenen Ingenieursdisziplinen:
Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Kommunikationstechnik



Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Unsere Verantwortung liegt mehr auf der finanziellen als auf der sozialen und sicherheitsrelevanten Seite. Dadurch kann ich mit der Verantwortung lockerer umgehen, da meine persönlichen Werte und Normen nicht kapitalistisch getrieben sind.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

- Abteilung wechseln, wenn es weder mit Vorgesetzten / Kollegium matched
- Gewerkschaften und Betriebsrat sind deine Freunde
- Netzwerke knüpfen und nutzen
- sich Zeit geben, um im Unternehmen anzukommen, da jegliches betriebsinternes Humankapital noch fehlt und angeeignet werden muss
- sich am Anfang nicht verunsichern lassen, falls der Einstieg schwerer fällt als erwartet.

Und wie war das bei Ihnen?

Marina | Elektro- und Informationstechnik | B. Eng.



Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Meine Lieblingsfächer in der Schule waren Mathe und Physik. Besonders Spaß gemacht hat mir in der Physik die Elektrotechnik und Kernphysik. Da die Halbleitertechnik beides verbindet, habe ich mich für Elektrotechnik entschieden. Am Ende bin ich dann doch in der Informationstechnik gelandet, da das Thema noch interessanter war.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Entwicklung einer KI für die Analyse unserer fehlgeschlagenen automatisierten Testfälle.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Als Scrum Master habe ich personale Verantwortung für mein Team. Dies wird stets von mir weiterentwickelt und Probleme werden gelöst. Und auch als Team Quality Representative bin ich stets auf die Qualität unseres Produktes aus. Ich bin bei Entscheidungen für die Produktfreigabe direkt betroffen.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Teamverantwortung: jedes Problem ernst nehmen, offene Gespräche führen, Coaching-Kurse. Projektverantwortung: gewissenhaft arbeiten, Probleme frühzeitig melden, wichtige Entscheidungen treffen (auch wenn sie schwer sind).

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Kommunikation ist sehr wichtig! Sowohl zu deinem Team als auch zu deiner Gruppenleitung bzw. Projektleitung. Stress dich nicht zu sehr und achte auf dein gesundheitliches Wohl, auch wenn der Projektdruck hoch ist.

Franziska | Media Engineering | B. Eng.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Ich habe überlegt, was mir Spaß macht, dann habe ich überlegt, was ist mir wichtig, z.B. in der Nähe von Nürnberg zu studieren. Damit habe ich mir alle passenden Studiengänge raus gesucht und mich informiert, was genau dahinter steckt. Bei den drei Favoriten haben ich mich dann beworben.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Ein Kunde hat beschlossen, die komplette Firma ohne Papier zu betreiben und ich durfte mit ihm die Umstellung im Bereich der ausgehenden Rechnungen umsetzen und dafür verschiedene Datensätze bauen.



Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

In dem Produkt, in dem ich arbeite, betreten wir oft Neuland. Das heißt, man kann niemanden fragen, weil keiner weiß, wie es geht. Daher ist es immer Detektivarbeit und ausprobieren, wie es funktioniert.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Ich bin dafür verantwortlich, dass Dokumente im richtigen Datensatzformat versendet werden. Es geht vor allem um Rechnungen, wenn dieser Prozess nicht funktioniert, dann kann es auch mal um Existenzen gehen. Hier hilft, richtig zu kommunizieren und Ruhe zu bewahren.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Interesse zeigen, viel fragen und neugierig sein. Wer neu ist, hat einen tollen freien Blick von außen. Das kann sehr wertvoll sein. Dadurch können neue und tolle Ideen entstehen.

Lisa | Elektro- und Informationstechnik | B. Eng.



Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Ich mochte die Fächer Mathe und Chemie sehr gerne, weil es mir gefällt, zu rechnen. Deshalb habe ich angefangen, Angewandte Chemie zu studieren. Schon nach einem Semester habe ich festgestellt, dass das Studium nichts für mich war. Deshalb habe ich das Studium abgebrochen und habe (nach einer kleinen Existenzkrise, was ich denn nun werden will) das Elektro- und Informationstechnikstudium angefangen. Ich wusste, dass ich später einen Beruf haben will, bei dem ich nicht nur am PC sitzen muss. Ich wollte in meinem Alltag eine kleine Abwechslung, z.B. ins Labor gehen und Messungen machen.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Ich arbeite in der Hardware Entwicklung und wirke dort bei der Entwicklung eines Umrichters für ein Elektrofahrzeug mit. Ich finde es sehr spannend, Tag für Tag zu sehen, was alles beachtet werden muss, damit ein Fahrzeug auf die Straße darf und wie alle Anforderungen technisch umgesetzt werden.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Ich bin die einzige Frau in meinem Team, was manchmal herausfordernd sein kann. Meine Arbeitskollegen sind zwar alle wirklich nett und zuvor-kommend, aber eine weitere Frau zum Austausch von Erfahrungen im Team zu haben, wäre manchmal schon schön. Ich bin mir aber sicher, dass sich das in Zukunft ändern wird. Vielleicht trage ich ja mit diesem Beitrag schon dazu bei, dass sich mehr Frauen für ein technisches Studium entscheiden.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Auch wenn man Verantwortung hat und es passieren kann, dass man einen Fehler macht, wird nicht mit dem Finger auf einen gezeigt. Es wird zusammen an der Lösung gearbeitet. Die Verantwortung liegt nicht komplett auf mir. Deshalb habe ich keinen Druck, mal Verantwortung übernehmen zu müssen.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Trau dich, einen technischen Studiengang zu belegen! Ich hatte vor meinem Studium überhaupt nichts mit Technik zu tun, ich wusste nur, dass ich rechnen mochte. Und ich hatte einen riesigen Respekt vor Kommilitonen und Kommilitoninnen, die schon Spiele programmieren oder Roboter bauen seit sie Kinder sind. Ich habe aber gemerkt, dass man sehr wohl auch ohne einen technischen Hintergrund Spaß im Studium haben und gute Noten schreiben kann! Mein Tipp für den Berufseinstieg ist, alles mitzuschreiben was du im Alltag lernst. Sind es technische oder organisatorische Dinge. Ich greife täglich auf meine Notizen zurück, unter anderem auch noch auf die, die ich während meiner Werkstudentinnenzeit gemacht habe.

Informatik an der Ohm



Informatik ist überall – **Informatik sichert Zukunft**. Die beruflichen Einsatzmöglichkeiten für Informatikerinnen sind außerordentlich vielfältig.

In der **Anwendungsentwicklung** beschäftigen sich **Informatikerinnen** mit der Planung, Analyse, Konzeption und Programmierung von **Softwarelösungen** oder sie entwickeln Systeme der **Künstlichen Intelligenz**. Damit erschließen sich sämtliche Informatikabteilungen von Unternehmen aller Branchen, wie beispielsweise Maschinen- und Automobilbau oder Telekommunikationstechnik. Die **Medieninformatik** befasst sich mit graphischer Datenverarbeitung, beispielsweise zur Entwicklung von **Computerspielen** oder **3D-Modellen** im Produktdesign, und der Mensch-Computer-Interaktion. **Wirtschaftsinformatikerinnen** schlagen die Brücke zwischen Informatik und Ökonomie, um beispielsweise betriebliche **Informationssysteme** zu konzipieren oder betriebliche **Prozesse** zu **optimieren**.

Sarah Julia | Informatik | B. Eng.



Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Ich habe vorher Fachinformatikerin-Systemintegration gelernt und als Linux-Systemadministratorin gearbeitet. Ich wollte aber auch schon immer Software entwickeln können. Kollegen waren Vorbilder und haben die Ohm sehr empfohlen. Der einprägsamste Spruch war: „Gehe an die Ohm! Da wirst Du ein anständiger Informatiker.“

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Digitale Transformation von Mainframe Anwendungen zur Microservice Architektur für zehn Banken, wobei per SSO mit keycloak zwischen den Endanwendern (Kunden, Bankangestellte, Administratoren) und den unterschiedlichen Banken unterschieden wird.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Kubernetes Konfiguration, Entwicklung von Helm Charts, Erstellung von automatischen Deployments, bereichsübergreifender Teamlead für Java, DevOps und IT-Operations .

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Ich sehe Neues als Herausforderung und als Chance, zu lernen. Verantwortung macht Spaß.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Fange schon im Studium an, praktische Erfahrungen als Werkstudent zu sammeln. So wird man attraktiver für Unternehmen und kann am Ende das Wissen besser anwenden.



Maschinenbau und Versorgungstechnik an der Ohm

Die in ihrer Vielfalt unübertroffenen Arbeitsfelder von **Ingenieurinnen** des **Maschinenbaus** erstrecken sich über Maschinen, Fahrzeuge, Apparate, Anlagen hin zu Betriebsabläufen, Fertigungsprozessen und Werkstoffen.

Ob in der Entwicklung **kollaborativer Roboter** oder schadstofffreier Motoren – in allen Bereichen von Industrie und Technik kommen die Lösungen des Maschinenbaus zum Einsatz. Eine breite Grundausbildung in allen relevanten Bereichen bietet der Bachelor Maschinenbau. **Die Energie- und Gebäudetechnikerinnen** sichern die Grundlage für den energiesparenden und nachhaltigen Gebäudebetrieb. Mit dem Bachelor **Energie- und regenerative Technik** erschließen sich beispielsweise Tätigkeiten in der Entwicklung von Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung. **Fahrzeugtechnikerinnen** beschäftigen sich mit innovativen **Mobilitätslösungen** auf Straßen und Schienen. Der Bachelor International Business and Technology qualifiziert in Ökonomie und Technik, um als **Wirtschaftsingenieurin**, beispielsweise als Projektmanagerin für internationale **Hochtechnologieprodukte**, tätig zu werden.

Daniela | Maschinenbau | M. Sc.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Die Entscheidung, Maschinenbau zu studieren, entsprach genau meinem Wunsch, in einem innovativen und herausfordernden Feld zu arbeiten und als Frau in der Technikbranche neue Perspektiven zu schaffen.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Mein aktuelles Projekt innerhalb der Elektromobilität ist faszinierend, weil es mir erlaubt, innovative Technologien zu gestalten, die die Automobilbranche nachhaltig verändern werden.



Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Ich habe mich in kürzester Zeit in einer neuen Firma in ein komplexes und kontroverses Themenfeld eingearbeitet, die richtigen Kolleginnen und Kollegen kennengelernt und sie als Mitstreiter und Mitstreiterinnen für meine Arbeit gewonnen.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Ich trete selbstsicher und mit Fachkenntnissen auf, während ich aktiv ein unterstützendes Netzwerk aufbaue, um Herausforderungen zu bewältigen und Respekt zu sichern.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Seid selbstbewusst und mutig: Steht zu euren Leistungen und traut euch, eure Meinung zu äußern und eure Arbeit zu präsentieren!



Verfahrenstechnik an der Ohm

Ingenieurinnen der **Verfahrenstechnik** entwickeln technische Lösungen für die großen Fragen unserer Zeit: **Energiewende, Klima- und Umweltschutz** sowie **Gewinnung und Recycling** von **Rohstoffen**.

Als **Energie- und Wasserstofftechnikerin** leisten Sie Ihren Beitrag zur Energiewende. Sie sichern die **Energieversorgung**, entwickeln **Energiespeicher** und etablieren den Umgang mit **Wasserstoff** als Energieträger und erschaffen somit ein Energiesystem mit kleinem CO₂-Fußabdruck.

Als **Verfahrenstechnikerin** sind Sie Expertin für die Entwicklung und nachhaltige Herstellung hochwertiger und ansprechender Produkte. Sie tragen den Kreislaufgedanken in die **Produktentwicklung** und behalten den Schutz der **Umwelt** im Blick. Daher interessieren Sie sich als Verfahrenstechnikerin für Recyclingverfahren für Metalle, Kunststoffe oder Baumaterialien und für die Reduktion von Schadstoffen oder Kleinstpartikeln in Luft und Wasser.

Nicole | Verfahrenstechnik | B. Eng.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Die Kombination aus Naturwissenschaft und Technologie hat mich begeistert. Die Vielfalt der Einsatzgebiete nach diesem Studiengang ist sehr breit. Von Pharmazie bis hin zur Batterieherstellung stehen einem viele Türen offen.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Die Projektleitung zur Installation einer Anlage zur Abluftnachbehandlung. Es ist faszinierend, wenn die Theorie nach langem Planen und Organisieren zur Realität wird und man nicht nur Zeit am Schreibtisch verbringt.



Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Im Berufsleben kommen früher oder später Situationen, auf die man nicht vorbereitet ist. In diesen Situationen muss man trotzdem souverän auftreten und flexibel reagieren.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Ich habe besonders viel Freude an meinem Job, wenn ich aktiv mitgestalten und Einfluss ausüben kann.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Keine Angst vor dem Versagen haben, denn man lernt und wächst mit jeder Erfahrung und Herausforderung.

Werkstofftechnik an der Ohm



Metalle, Hochleistungs- und Funktionskeramiken, Silikat- und Grobkeramik, Glas, Baustoffe, Werkstoffe der Elektrotechnik, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe sowie Nanomaterialien und Oberflächentechnik – all diese **Werkstoffgruppen** stehen mit ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften im Fokus der **Werkstofftechnik**.

Wussten Sie, dass zwei Drittel aller **technischen Innovationen auf Materialentwicklungen basieren**? Hätten Sie zudem gedacht, dass Werkstoffe einen **wesentlichen Schlüssel** für den Ausweg aus der Klimakrise darstellen? Wenn Sie aktiv an solch **innovativen Materialien** für unsere **Zukunft** arbeiten möchten, sind Sie im Studiengang **Angewandte Materialwissenschaften** genau richtig! Ingenieurinnen der Angewandten Materialwissenschaften sind in allen Branchen tätig, wo Werkstoffe hergestellt oder eingesetzt werden. Beispielsweise in der Fertigung für Produkte der **Medizintechnik** oder **Luft- und Raumfahrt**. **Qualitätsmanagement** und **Sicherheitswesen** sind ebenso mögliche Arbeitsgebiete.

Susanne | Werkstofftechnik | M. Eng.

Wie haben Sie Ihre Studienwahl getroffen?

Nachdem ich festgestellt habe, dass mir Feinwerktechnik nicht liegt, habe ich 1990 in den Studiengang Werkstofftechnik gewechselt.

Welches war Ihr bisher spannendstes berufliches Projekt?

Kann ich so gar nicht sagen. Jeder Tag ist spannend. Derzeit führen wir die neue Generation eines Elektroantriebs für einen bekannten deutschen Automobilhersteller ein.

Welche Herausforderungen haben Sie bewältigt?

Das Einarbeiten in neue Arbeitsgebiete, z.B. Vertragsprüfung bzgl. Qualitätsvereinbarungen oder mein erstes Audit überhaupt, welches ich bei einem Keramiksubstrathersteller in Seoul durchführen durfte.

Wie gehen Sie mit der Verantwortung in Ihrem Beruf um?

Ich versuche immer sachlich und nüchtern zu bleiben, nichts persönlich zu nehmen und trotzdem Spaß zu haben.

Ihr Tipp für den Berufseinstieg!

Sich ruhig was trauen, ehrlich und geerdet bleiben.



Studium an der Ohm



Sie haben Fragen zum Studium an der Ohm? Unsere Website bietet umfassende Informationen zu Ihren Studienmöglichkeiten.





O-MINT

Das Orientierungsstudium der Ohm

Sie haben Interesse an Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik und können sich aber noch nicht auf einen bestimmten Studiengang festlegen? Dann ist das Orientierungsstudium MINT (O-MINT) genau das Richtige für Sie!

Beim Orientierungsstudium MINT können Sie das Studieren erst mal ausprobieren und nur einzelne Fächer (=Module) aus verschiedenen MINT-Studiengängen besser kennenlernen. So finden Sie heraus, welcher Fachbereich Ihren Stärken und Interessen am besten entspricht und welchen Studiengang Sie anschließend studieren möchten. Und das Tolle dabei ist, dass Sie erfolgreich abgelegte Fächer auf Ihr späteres Studium anrechnen lassen können.

Mehr Informationen zu O-MINT



Bildnachweise

Titelbild	Sandra Eichenseher	Seite 18	Sandra Eichenseher
Inhalt	Sandra Eichenseher	Seite 19	Nhi Tran
Seite 2	Sandra Eichenseher	Seite 20	Talina Schwanert
Seite 3	Ohm / Oliver Kussinger, Livia Facklam, Areti Papastavrou	Seite 22	Marina Klement
Seite 4	Ohm / David Hartfiel	Seite 23	Franziska Effenberger
Seite 6	Janina Halbig	Seite 24	Lisa Markow
Seite 7	Ohm / David Hartfiel	Seite 26	Livia Facklam
Seite 8	Ohm / David Hartfiel	Seite 27	Sarah Julia Kiesch
Seite 9	Lisa Machard	Seite 28	Sandra Eichenseher
Seite 11	Sandra Eichenseher	Seite 29	Daniela Linhardt
Seite 12	Franziska Davina	Seite 30	Livia Facklam
Seite 14	Ohm / Jasmin Bauer	Seite 31	Nicole Weizmann
Seite 15	Shuhan Li	Seite 32	Herbert Schlachter
Seite 16	Areti Papastavrou	Seite 33	Susanne Hummel
Seite 17	Anna Nilges	Seite 34	Ohm / Jasmin Bauer
		Seite 35	Sandra Eichenseher

Impressum

MINTkonkret 2025

Herausgeber

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
Keßlerplatz 12, 90489 Nürnberg

Redaktion

Hochschulservice für Familie, Gleichstellung und Gesundheit in Kooperation mit der
Hochschulfrauenbeauftragten

Auflage: 1.000 Stück

