

DER JOBMARKT

Sonderveröffentlichung

Ingenieure

Entwicklungsingenieur - klingt nach Zukunftsberuf

Sich beruflich mit selbstfahrenden Autos beschäftigen: Was vor einigen Jahrzehnten noch nach Science-Fiction gegolten haben mag, ist heute Alltag.

■ Von Amelie Breitenhuber (dpa)

Entwicklungsingenieur Moritz Brenner setzt sich bei Webasto jeden Tag mit dem Thema autonomes Fahren auseinander. Dabei geht es um Details. Sein offizieller Job-Titel lautet Systems Development Engineer, Roof Sensor Module. Was genau sich dahinter verbirgt, erzählt er im Job-Protokoll:

Darum geht es in meinem Beruf

Ich bin Entwicklungsingenieur beim Automobilzulieferer Webasto. Mein Job ist es, Produkte neu zu weiterentwickeln. Grundsätzlich ist „Entwicklungsingenieur“ aber eine weit gefasste Berufsbezeichnung und die spezifischen Tätigkeiten können sich je nach Einsatzfeld stark unterscheiden. In meinem Fall arbeite ich im Projekt „RSM“, die Abkürzung steht für Roof Sensor Module.

Unser Team entwickelt Dachsysteme für Pkw, in die wir Senso-



Ingenieur Moritz Brenner ist an der Entwicklung der Reinigungsdüsen für Sensoren beteiligt.

ren für das autonome Fahren integrieren können. Mein Thema ist dabei die Sensorverfügbarkeit. Die Sensoren sind so etwas wie die Augen des Fahrzeugs. Sie sind dafür zuständig, die Umgebung zu erkennen. Das funktioniert am besten von einer erhöhten Position, weshalb das Dach der beste Ort für die Sensoren ist.

Neben der Integration beschäftigen wir uns zudem auch mit der Frage, wie die zuverlässige und automatische Reinigung der Sensoren funktionieren kann.

Mein Weg in den Job

Ich war von klein auf begeistert von Fahrzeugen. Nach der Mittleren Reife bin ich auf ein technisches Gymnasium gegangen, danach habe ich mich für eine Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker entschieden, mit dem Ziel, mich danach weiterzubilden.

An meine Ausbildung habe ich deshalb erst einen Bachelor in Fahrzeugtechnik und dann einen Master der Mechatronik und Feinwerktechnik angeschlossen. Über einen ehemaligen Studienkolle-

gen bin ich während meines Masterstudiums auch auf Webasto und das Projekt Roof Sensor Module aufmerksam geworden. Das hat sofort mein Interesse geweckt. 2021 hatte ich die Möglichkeit, eine Werkstudentenstelle im Projekt zu beginnen und hier meine Masterarbeit zu schreiben. Im Anschluss bin ich dann als Entwicklungsingenieur eingestiegen.

Mein Arbeitsplatz

Ich habe mehrere Arbeitsplätze. Hauptsächlich arbeite ich im Büro

in Stockdorf oder von zu Hause aus. Regelmäßig bin ich auch an einem Messplatz im Labor. Dort geht es zum Beispiel darum, gemeinsam Prototypen, etwa für Reinigungssysteme der Sensoren auf dem Dach, zu testen und weiterzuentwickeln.

Meine Aufgaben

Kurz zusammengefasst beschäftige ich mich mit der Entwicklung von optimalen Reinigungssystemen für die Sensoren und deren Integration im Dachbereich. Die Aufgaben beginnen in der Ideenphase, in der Konzepte entwickelt werden. Wir schauen etwa, welche Lösungen es bereits auf dem Markt gibt, wie sie sich weiterentwickeln oder ins bestehende Projekt integrieren lassen.

Die Konzepte werden anschließend bewertet und wir treffen eine Auswahl. Aus dem gewählten Konzept entsteht ein Prototyp. Der muss anschließend von uns getestet werden.

Die schönsten Seiten

Das Schönste an meinem Beruf ist es, den Fortschritt zu sehen – wenn aus einer theoretischen Idee ein echter Prototyp entstanden ist. Auch der Blick auf das große Ganze spornt an: Mit seiner Arbeit regelmäßig einen Beitrag dazu zu leisten, die Vision vom autonomen Fahren voranzutreiben.

Die Herausforderungen

Das autonome Fahren ist natürlich ein vergleichsweise neuer Markt. Wir gehen neue Wege und müssen uns und unsere Arbeit regelmäßig an neue Anforderungen anpassen. Gleichzeitig heißt das: Wir wissen nicht immer sofort, was der nächste Schritt in einem Prozess ist. Am Anfang steht daher immer wieder die Frage: Was muss denn jetzt als nächstes gemacht werden?

Es gibt jede Menge Fragezeichen, aber nicht immer sofort die passenden Antworten dazu. Ein Maß an Ungewissheit gehört für Entwicklungsingenieure einfach dazu. Aber es ist gleichzeitig die Chance, an der Lösungsfindung mitwirken zu können. Das ist es, was ich so mag.

Die Voraussetzungen

In der frühen Phase der Produktentwicklung ist Kreativität gefragt – da muss man über den eigenen Tellerrand blicken können und Mut für große Ideen haben, die vielleicht erstmal keinen Sinn ergeben. Es geht ja darum, Dinge für die Zukunft weiterzuentwickeln.

Auch analytische Fähigkeiten sind von Vorteil. Oft sind wir auf der Suche nach Ursachen für Probleme. Mir hilft hier mein praktisches Wissen als gelernter Kfz-Mechatroniker weiter – etwa, wenn es darum geht, den Aufbau eines Prototyps zu visualisieren.



Für den Abwasserzweckverband Südliche Ortenau suchen wir wegen baldigem Ruhestand des Stelleninhabers eine fachlich und menschlich überzeugende Führungspersönlichkeit als

Technischer Leiter (m/w/d)

Ihre Aufgaben:

- Organisation und Anleitung des technischen Personals sowie ingenieurtechnische Betreuung der Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen bzw. verfahrenstechnische Optimierung der abwassertechnischen Anlagen
- Vorbereitung, Durchführung und Abrechnung von Investitionen
- Grundlagenermittlung für den Wirtschaftsplan
- Technische Bearbeitung von Stellungnahmen in Verfahren der Bauleitplanung, Baugenehmigungsplanung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
- Eigenständige Bearbeitung von Projekten im Tiefbau, auch in Mitgliedsgemeinden des Zweckverbandes
- Koordinierung – Wahrnehmung von Projektleitungs- und Steuerungsaufgaben

Eine Änderung oder Ergänzung des Aufgabengebiets bleibt vorbehalten.

Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes technisches Studium mit dem Schwerpunkt Siedlungswasserwirtschaft, Verfahrens-/Umwelttechnik oder einem vergleichbaren Hochschulabschluss
- Fundierte Kenntnisse im Bauvertragsrecht, VOB und HOAI
- Ergebnisorientierte, entscheidungsstarke und strukturierte Arbeitsweise, Kommunikationsstärke und Verhandlungsgeschick

Unser Angebot:

- Eine vielseitige, interessante und verantwortungsvolle Tätigkeit mit Gestaltungsspielraum in einem engagierten Team
- Eine zukunftssichere unbefristete Vollzeitstelle
- Eingruppierung entsprechend Ihrer Qualifikation
- Ein vielseitiges Fort- und Weiterbildungsangebot zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung
- Betriebliche Altersvorsorge, Jahressonderzahlung, Jobrad, MitarbeiterCard, Gesundheitsförderung

Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung!

AZV Südliche Ortenau, Geschäftsstelle, Rohanstraße 17, 77955 Ettenheim
Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Verbandsvorsitzender Bürgermeister Bruno Metz, Tel. 0 78 22 43 21 00, E-Mail: metz@ettenheim.de oder Gabi Ehret, Personalamt, Tel. 0 78 22 43 21 40.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte an: personalamt@ettenheim.de

Wir suchen für unser Büro in Freiburg zum nächstmöglichen Zeitpunkt (m/w/d):

Bauleiter/in Architektur in den Leistungsphasen 6-8

hotz
+ architekten

PartGmbH

Halle 8 | Basler Straße 55 | 79100 Freiburg

Stellenbeschreibungen unter www.hotz-architekten.de

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.



Die im schönen Breisgau gelegene Große Kreisstadt Emmendingen sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

DIPLOM-INGENIEUR (A)

ALS TECHNISCHE LEITUNG FÜR DEN EIGENBETRIEB ABWASSER

unbefristet in Vollzeit gesucht.

Informationen zu diesem Stellenangebot erhalten Sie unter karriere.emmendingen.de oder von Herr Beierer, Telefon 07641/452-8100 oder Herr Menzer, -8104.

Wir freuen uns auf ihre aussagekräftige Bewerbung.



Stadt Emmendingen | Referat Personal
Landvogtei 10 | 79312 Emmendingen



VERTEC

ELEKTROPLANER (M/W/D) FÜR UNSER TEAM GESUCHT!

Werden Sie Teil unseres Elektro-Planungsteams als Ingenieur/Techniker/Meister (m/w/d) der Fachrichtung Elektrotechnik o. vgl. und verwirklichen Sie Projekte der technischen Gebäudeausrüstung von der Planung bis zur Bauüberwachung!

Warum wir die Richtigen für Sie sind?
Das erfahren Sie hier: vertec-gmbh.de

JETZT BEWERBEN!



INGENIEURBÜRO FÜR VERSORGUNGSTECHNIK
Hauptsitz
77955 Ettenheim | Tullastraße 17

Niederlassung
79379 Müllheim | Hauptstraße 6a

@ing.vertecgmbh



Mentoring kann Wissen und Soft Skills vereinen

Im Interview erzählen zwei Ingenieurinnen, wie das Programm VDI-WoMentor-ING des Verein Deutscher Ingenieure e.V. dabei hilft, sich über schwierige Situationen im Alltag auszutauschen.

Was hat Sie dazu motiviert, sich als Mentorin im Programm VDI-WoMentor-ING zu engagieren beziehungsweise sich als Mentee zu bewerben?

Claudia: In meiner Tätigkeit als technische Referentin bin ich sehr nah an den aktuellen Fragestellungen und Zielen diverser Unternehmen. Dieser Austausch ist für mich immer besonders interessant und sehr bereichernd. Leider treffe ich in diesen Runden auf nahezu keine Frau. Da ist bisher wirklich wenig passiert; das muss sich ändern. In meinem Nebenamt als Dozentin an einer Berufsakademie hatte ich im letzten Semester 39 Studierende, vier davon waren weiblich. Auch das ist einfach zu wenig. Es ist so wichtig, dass Frauen im Ingenieurberuf wahrgenommen werden. Es sollte für junge Frauen eine interessante Option sein, sich für

die Ausbildung zur Ingenieurin zu entscheiden. Daher möchte ich jungen Frauen vorleben, dass alles erreicht und geschafft werden kann, wenn man nur einen Sinn in den Dingen sieht und Begeisterung entwickelt.

Katharina: Ich habe tagtäglich fast nur mit männlichen Kollegen zu tun. Ich arbeite sehr gern in meinen Job. Dennoch gibt es immer wieder Situationen, in denen ich spüre, als Frau anders zu sein. Aufgrund der fehlenden Vorbilder im eigenen Umfeld nutzte ich die Chance, mich bei WoMentor-ING anzumelden, um mich dort mit Ingenieurinnen in der gleichen Situation und besonders auch mit mehr Berufserfahrung austauschen zu können.

Welche Erwartungen haben Sie mit ins Programm gebracht?

Claudia: Es ist ein sehr junges Programm. Ich war sehr neugierig, wie die Umsetzung der Austausche zwischen den Mentorinnen und Mentees tatsächlich aussieht, wie es den Organisatorinnen gelingt, die verschiedenen Erfahrungen und Werdegänge so zusammenzubringen, dass die Mitwirkenden davon profitieren können. Natürlich erweitert sich über das Mitwirken in diesem Programm schlagartig das eigene Netzwerk.



Mentee Katharina Freihart (links) und Mentorin Claudia Kandzia arbeiten in unterschiedlichen Branchen als Ingenieurinnen und tauschen ihre Erfahrungen regelmäßig aus.

So wird auch die eigene Sichtbarkeit erhöht. Man profitiert von dem Erfahrungsschatz der anderen und stärkt den Zusammenhalt.

Katharina: Neben dem Austausch mit anderen Ingenieurinnen wollte ich über den Tellerrand meines täglichen Arbeitsumfeldes hinausschauen und mich weiterentwickeln. Zudem habe ich die Frage mitgebracht, wie ich neben meiner rationalen Seite, die ich als Ingenieurin selbstverständlich und sehr gerne auslebe, auch für meine emotionale Seite eine Art und Weise finde, diese gewinnbringend in meinen Arbeitsalltag als Ingenieurin einzubringen. Da erhoffte ich mir, in WoMentor-ING den passenden Raum und Inspiration dafür zu bekommen.

Welchen Mehrwert sehen Sie persönlich in der Zusammenarbeit eines so unterschiedlichen Teams?

Claudia: Wenn man für eine Weile einer gewissen Tätigkeit nachgeht, entwickelt man zwangsläufig eine gewisse Routine in den Arbeitsabläufen. Das ist einerseits natürlich positiv. Es braucht schließlich die Erfahrungen und die Zeit, um eine gewisse Expertise zu erlangen. Andererseits nimmt es einem aber auch zu einem gewissen Grad, die Möglichkeit, flexibel auf Problemstellungen zu reagieren. Hier ist es so wertvoll, wenn man im Austausch andere Strategien und Ideen erzählt bekommt. Mentee und Mentorin sind nie aus einem Unternehmen. Hier ergeben sich also zwangsläufig unterschiedliche Herangehensweisen. Das ist super wertvoll und sehr interessant.

Katharina: Ich finde in unserem Tandem auch interessant, dass wir aus unterschiedlichen Branchen

sind. Es ist spannend zu sehen, dass es Themen gibt, die unabhängig von der Branche auftreten. Diese verschiedenen Blickwinkel ermöglichen es, die eigenen Erfahrungen nochmal neu bewerten und einordnen zu können.

Was sind Ihrer Meinung nach die Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Zusammenarbeit im Tandem?

Claudia: Katharina und ich haben es sehr schnell geschafft, Vertrauen zueinander aufzubauen. Wir begegnen uns auf Augenhöhe, respektieren die Meinung der anderen und nehmen einander ernst. Tatsächlich ist es uns gelungen, keinen Termin absagen zu müssen. Weiterhin war der Workshop zum wertschätzenden Feedback sensationell. Viele dieser Punkte haben wir in unseren Austausch einfließen lassen. Es ist so wichtig, dass man eine andere Meinung durchaus auch als neue Idee oder neuen Impuls interpretieren kann.

Katharina: Vertrauen ist mir auch als allererstes eingefallen. Darüber hinaus Ehrlichkeit und Offenheit. Wir haben von Anfang an offen kommuniziert. Es war einfach klar, wir wollen gemeinsam vorankommen. Das geht nur, wenn wir einander vertrauen und absolut ehrlich miteinander sind. Dann ist es wichtig, offen für das zu sein, was das Gegenüber mir mitgibt. Und Claudia als Mentorin war stets offen für die Themen, die ich mitbrachte.

Wo zum Beispiel hat Ihnen der Austausch im VDI-WoMentor-ING Programm besonders geholfen?

Katharina: Wir haben eine Stärken-Schwächen-Analyse gemacht. Aufgrund unseres absolut ehrlichen und vertrauensvollen Um-

gangs konnte ich mich sehr offen bei Claudia zeigen, und sie mit ihrer Rückmeldung. Claudia hat mir mit ihrem Blick von außen ihre Wahrnehmung gespiegelt, wodurch ich zu meinem Selbstbild ihr Fremdbild bekommen habe. Das hat mir aufgezeigt, wo ich mich selbst anders wahrnehme als ich nach außen wirke. Dieses Wissen und Claudias Tipps, wie ich in Zukunft anders auf mein Verhalten blicken könnte, haben mir seitdem im Alltag sehr geholfen.

Was haben Sie dazu gelernt – fachlich wie persönlich?

Claudia: Die begleitenden Workshops in diesem Programm zu Sichtbarkeit und wertschätzender Kommunikation waren sowohl inhaltlich als auch seitens der Referentinnen sehr ansprechend. Hier konnte ich viele Informationen für mich mitnehmen, die ich gut im Alltag anwenden kann. Immer wieder haben wir in den gemeinsamen Austauschen festgestellt, wie wichtig es ist, sich gegenseitig zuzuhören, den anderen aussprechen zu lassen. Man sollte sich aber auch immer trauen, seine Fragen zu stellen. Es ist so spannend, wie sich eine Lösung für eine Fragestellung finden lässt, wenn man nur den Blickwinkel verändert oder eine andere Perspektive zulässt.

Katharina: Besonders fand ich durch den Austausch mit Claudia das Gefühl, mein zehn Jahre älteres Ich vor mir stehen zu sehen. Dadurch sehe ich, dass meine Vision, die ich vom Leben habe, bereits in der Realität existiert, was mir Motivation schenkt. Darüber hinaus fand ich auch den Austausch mit den anderen Mentees und Mentorinnen besonders wert-

voll. Es war schön zu sehen, wie unterschiedlich wir sind und uns damit ehrlich aufeinander eingelassen haben, einander zugehört haben und dass daraus Respekt für die Sichtweisen und individuellen Stärken jeder einzelnen entstanden ist. Darüber hinaus war der Besuch auf der FEMWORX für mich ein Motivations-Booster, aus dem ich viel Inspiration mitnehmen konnte. Etwa mutig zu sein und sich für seine Ideen und Ziele einzusetzen.

Braucht es mehr solcher Projekte oder wünschen Sie sich zukünftig andere Formen der Unterstützung?

Katharina: Unbedingt braucht es mehr solcher Projekte. Sie bieten Gelegenheiten, Vorbilder kennenzulernen, die im nahen Umfeld fehlen. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, ein Netzwerk aufzubauen, in dem Verständnis und Unterstützung erfahren werden können. So ist Raum für gegenseitiges Feedback abseits des Jobs. Das ist so wertvoll. Es kann helfen, sich nicht allein zu fühlen, und es stärkt damit die Selbstwirksamkeit. Ich finde das für Berufsanfänger wichtig, um den Einstieg zu erleichtern, genauso aber auch für Schülerinnen und Schüler als Hilfestellung bei der Berufswahl, und für all jene, die sich weiterentwickeln wollen – man lernt ja nie aus.

Welche Hoffnungen und Erwartungen haben Sie an die Zukunft des VDI-WoMentor-ING Programms und wie könnte es sich weiterentwickeln?

Claudia: Ich hoffe, dass das Programm weiter an Sichtbarkeit gewinnt und noch mehr Zulauf bekommt. Dafür braucht es natürlich die entsprechende Unterstützung. Interessant könnte es auch sein, dieses Programm in Unternehmen oder an Universitäten vorzustellen, um noch mehr Reichweite zu erlangen und die angehenden Ingenieurinnen frühzeitig darüber zu informieren, dass sie unterstützt werden. Vielleicht würde das die ein oder andere Kandidatin, die sich vor der Männerdomäne scheut, überzeugen, diesen interessanten Weg zu gehen.

▶ Katharina Freihart ist 31 Jahre alt und Fachkoordinatorin für Netzberechnung. Sie hat Energietechnik an der FAU Erlangen-Nürnberg studiert (Bachelor/Master).

▶ Claudia Kandzia arbeitet als technische Referentin im Fachverband für Gebäude-Klima e.V. und ist als Dozentin im Nebenamt an der Berufsakademie in Riesa tätig. Sie hat an der TU in Berlin Gebäudetechnik studiert und 2012 an der RWTH in Aachen promoviert.

Baden-Württemberg
Regierungspräsidium
Freiburg



Beim Regierungspräsidium Freiburg sind aktuell mehrere Stellen zu besetzen mit

**Ingenieurinnen/
Ingenieuren (w/m/d)
in den Bereichen Straßen- und
Brückenbau, Baurecht, Abwasser
und Bergbau.**

Offene Stellen:

• Referat 43 Ingenieurbau, Erhaltung

Bachelor / Diplom (FH) Bauingenieurwesen oder vergleichbar, Schwerpunkt konstruktiver Ingenieurbau (Vollzeit/unbefristet | Kennziffer e25017 | Bewerbungsfrist 28.03.2025)

• Referat 21 Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz

Master / Diplom (Univ.) Bauingenieurwesen oder vergleichbar, z. B. Architektur, Hochbau oder Umweltingenieurwesen (Vollzeit/unbefristet | Kennziffer e25003 | Bewerbungsfrist 30.03.2025)

• Referat 54.3 Industrie/Kommunen, Schwerpunkt Abwasser

Master / Diplom (Univ.) Umwelt-/Sicherheitsingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Chemie oder vergleichbar (Teilzeit/unbefristet | Kennziffer e25015 | Bewerbungsfrist 19.03.2025)

• Referat 97 Landesbergdirektion

Bachelor / Diplom (FH) Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Bergbau, Sicherheitstechnik oder vergleichbar (Vollzeit/ 50% unbefristet, 50% befristet | Kennziffer e25020 | Bewerbungsfrist 21.04.2025)

Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder.

Nähere Informationen auf: www.rp-freiburg.de unter dem Stichwort „Stellenangebote“

Bitte nutzen Sie unser Onlineverfahren.



WVK
WASSERKRAFT VOLK AG

Gemeinsam für eine lebenswerte Zukunft!

Jetzt bewerben und nachhaltig was bewegen!

www.wkv-ag.com

Our quality. Your success.

ESCHAFFT QUALITY
TEAM
WVK
seit 1979
Fachkräfte & Auszubildende

FISHING FOR ENGINEERS

www.iberb.de/karriere

Ingenieurbüro Erb

Gesamtplanung Industrie- & Gewerbebau
Tragwerksplanung • Projektsteuerung

Diese und weitere Stellenangebote auch online:
jobs.badische-zeitung.de

DER JOBMARKT
Badische Zeitung