

DER JOBMARKT

jobs.badische-zeitung.de

Kluge Köpfe sorgen für innovative Geräte

Ingenieurinnen und Ingenieure in den Disziplinen Mechanik, Elektronik und Software haben eigene Fachbegriffe – zusammen entwickeln sie hochkomplexe Endoskope

Was im Mittelalter mit einer Kerze und einem Spiegel begann und sich in den 90er-Jahren als Minimalinvasive Chirurgie (MIC) unter anderem mit der endoskopischen Gallenblasenentfernung als Standard etablierte, ist heute aus der modernen Medizin nicht mehr wegzudenken.

Ein Unterschied zur offenen Chirurgie liegt darin, dass die Operateure nicht mit den eigenen Augen auf das OP-Feld blicken, sondern die Bilder auf einem Bildschirm betrachten. Hinzu kommt, dass bei der MIC, die entweder natürliche Körperöffnungen oder kleine Schnitte durch die Haut nutzt, um die Endoskope in den Körper einzuführen, das Licht gezielt in den Körper gebracht werden muss. Damit die Operateure immer das für die Anwendung beste Bild auf den Monitor erhalten, müssen die Komponenten Licht, optische Abbildung und Bildverarbeitung in ein perfektes Zusammenspiel gebracht werden.

Das Licht formen

Bei der Schölly Fiberoptic in Denzlingen perfektionieren Ingenieurinnen und Ingenieure dieses Zusammenspiel. Cyril Autourde, Optical Engineer, antwortet auf die

Frage, was seine Profession ist: „Ich forme das Licht in der Endoskopie.“ Dies bedeutet, dass er den Weg des Lichts, wie es über optische Komponenten auf das Objekt trifft, optimal berechnet. Anschließend sorgt er dafür, dass das vom Objektiv erzeugte Bild auf dem Monitor dargestellt wird. Das Licht zu formen bedeutet, alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um ein homogenes, hochauflösendes Bild mit natürlicher Farbwiedergabe zu erzeugen.

Cyril Autourde hat sich früh für physikalische Gesetze interessiert. Um dem Licht auf die Spur zu kommen, wollte er als Kind den Regenbogen erklimmen. Den Fuß des Regenbogens hat er nie gefun-

den, aber für den Weg des Lichts ist er heute Experte. Ingenieur zu sein heißt für ihn, immer neugierig zu bleiben. Sein Vorstudium hat er an einer CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles) absolviert, danach ging es auf die Ingenieurschule für Optik und Laser in Orléans.

Neben der Freude an Mathematik und Physik ist die Kommunikation innerhalb des Teams enorm wichtig: „Als Experte in Optics habe ich eine eigene Fachsprache. Die Engineers in den Disziplinen Mechanik, Elektronik, Software und Test haben wiederum ihre eigenen Fachbegriffe. Zusammen müssen wir eine Ebene finden, auf der wir uns austauschen, unsere

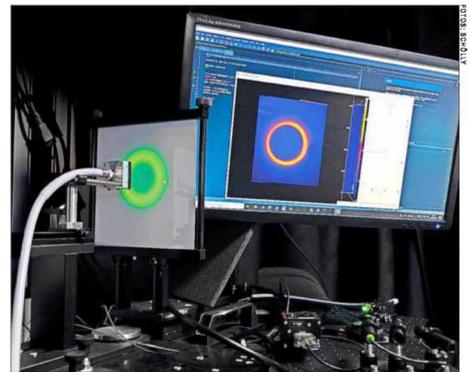
Ideen gestalten, neue Wege finden und uns gegenseitig verstehen können. Nur so können wir unserem Leitmotiv, das beste Bild der Welt zu erzeugen, folgen.“

Flexibilität und offenes Mindset

In der Ingenieurslaufbahn von Kaaviya Vanaraj, Electronic Engineer, ist Flexibilität ein wichtiger Faktor. Nach dem Bachelor-Studium in Electronics and Control Systems in Indien kam sie für ihren Masterabschluss nach Deutschland und arbeitete in dieser Zeit am Fraunhofer Institut in Freiburg. Um sich für eine andere Kultur zu öffnen, sich in ein anderes Ausbildungssystem einzugliedern und sich an unterschiedlichen Arbeitsplätzen zurechtfinden zu können, brauchte sie viel Flexibilität. Sie schätzt das internationale Team und den vergleichsweise hohen Frauenanteil im Ingenieurbereich bei Schölly.

Nutzung von Komponenten multiplizieren

Um Ziele erreichen zu können, bedarf es für Kaaviya Vanaraj Neugierde und ein offenes Mindset. Egal, ob sie mit Zulieferern über Bauteile spricht oder ob innerhalb des Unternehmens neue Herange-



Testaufbau für Lichtleiter in der Endoskopie

weisen gesucht werden. Sie entwickelt elektronische Leiterplatten für robotische Visualisierungssysteme und wägt ab, wie die Nutzung von Komponenten multipliziert werden kann, zum Beispiel durch den Einbau in ein anderes Produkt. „Ich stimme mich viel mit den Design und System-Engineers ab. Die Funktionalität muss überprüft und bestätigt werden. Das ist ein Wechselspiel, in dem alles zusammenpassen muss.“

Dass die Produkte neben der verbauten Elektronik einen hohen Anteil an Software und gleichzeitig viele klassische, mechanische Bauteile und optische Komponenten enthalten, ist für alle Ingenieure bei Schölly eine Herausforderung. Sie mit ihrer Ingenieurleistung zu modernen Visualisierungssystemen zusammenzufügen, die weltweit bei Operationen in Kliniken eingesetzt werden, macht sie stolz.



Cyril Autourde



Kaaviya Vanaraj

sellner ■ staufen

architektur expertise mediation

unterstütze uns bei energieberatung
bauplanung + sanierungskonzepten

details: www.sellner-staufen.de

MOHNKE | HÖSS Bauingenieure ist seit 20 Jahren mit 30 Mitarbeitern erfolgreich in der Tragwerksplanung und der bautechnischen Prüfung im konstruktiven Ingenieurbau tätig.

Zur Erweiterung unseres Teams suchen wir

Bauingenieure (w/m/d)

Senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen an unten genannte Anschrift.

MOHNKE | HÖSS
bauingenieure

MOHNKE | HÖSS Bauingenieure PartGmbH
D-79115 Freiburg | Badler Straße 115
Telefon +49 (0) 761 211 688-0 | Fax +49 (0) 761 211 688-99
bewerbung@mh-bauingenieure.de | www.mh-bauingenieure.de



Staufen
Feststadt im Breisgau

Die Stadtverwaltung Staufen i. Br. (rd. 8.200 Einwohner/-innen) versteht sich als bürgerorientiertes Dienstleistungsunternehmen. Wir legen großen Wert auf eine bürgerfreundliche Infrastruktur und gestalten die Lebensräume unserer Stadt mit viel Engagement und Weitblick.

Möchten Sie uns bei dieser Aufgabe unterstützen? Wir suchen Sie zum frühestmöglichen Zeitpunkt als

Technischer Mitarbeiter (m/w/d)
für Hoch- oder Tiefbau und Klimaschutz

Wir bieten Ihnen ein unbefristetes Arbeitsverhältnis sowie eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit in einem engagierten Team mit adäquater Bezahlung nach dem TVöD und freuen uns auf Bewerbungen von qualifizierten und engagierten Persönlichkeiten mit Teamgeist.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte an:

Stadtverwaltung Staufen - Personalamt
Hauptstraße 53 - 79219 Staufen i. Br.
oder per E-Mail an schuhmann@staufen.de

Die vollständige Stellenausschreibung finden Sie auf unserer Internetseite unter www.staufen.de.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

DU: KÜHLER KOPF FÜR WÄRMEWENDE

Hast Du Lust, die Transformation Richtung Energiewende auf dem Gebäudesektor mitzugestalten? Zukunft siehst Du nicht allein als Deine persönlichen Lebensumstände, sondern auch als Herausforderung bei der Energiewende? Dann solltest Du nur noch Lust auf die Entwicklung innovativer Lösungen haben! Super wäre, wenn Du Bachelor, Master, Dipl. Ing., Staatl. gepr. Techniker, Meister oder Gebäudesystemtechniker wärst.



PLANER FÜR ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK (M/W/D)
FACHRICHTUNG HEIZUNG, LÜFTUNG, SANITÄR

WIR:

bieten eigenverantwortliches Arbeiten – auch gerne im Home Office; einen Spirit, der aus Arbeit auch mal Leidenschaft macht; innovative Projekte spannender Auftraggeber; moderne Berechnungs-CAD (BIM) Softwareprogramme und einen sicheren Arbeitsplatz.

tga
Planungsgruppe GmbH

Karlsruher Straße 3 | 79108 Freiburg
+49 (0)761 611 40-0 | info@tga-freiburg.de



Neuer Elau?

Neuer Job!
DER JOBMARKT
Badische Zeitung

Such Dir jetzt einen neuen Job aus: jobs.badische-zeitung.de

Ingenieurin für die Energiewende

Laura Herrmann will im MINT-Bereich forschen und an zukunftsweisenden Lösungen mitarbeiten

Nicht tatenlos zuschauen, sondern die Zukunft mitgestalten – das möchte Laura Herrmann aus Karlsruhe mit ihrer Arbeit als Ingenieurin erreichen. Für die 26-Jährige war früh klar, dass es dafür keine geeignetere Branche als die Naturwissenschaften gibt.

Die Disziplinen Energie und Mechanik waren es, die Laura bereits in der 7. Klasse im Physikunterricht packten und ihre Leidenschaft für die Naturwissenschaft entfachten. Es dauerte nicht lange, bis sie sich auch in ihrer Freizeit mit Licht, Wärme und mechanischen Körpern beschäftigte. „Mich fasziniert die Möglichkeit, mit Gesetzmäßigkeiten unsere Umwelt zu erklären“, sagt die in Offenburg aufgewachsene Laura. Nach der Oberstufe stand für sie fest: Auf ins Physikstudium!

Gesagt, getan: Das Physikstudium nahm sie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) auf. Dort begeisterten sie vor allem die technischen Aspekte und die Anwendung physikalischer Modelle. Doch irgendetwas fehlte ihr, so ganz angekommen fühlte sie sich noch nicht. „Während Physik sich mit Grundlagenforschung beschäftigt, fällt die Anwendung der bekannten Gesetze zur Entwicklung neuer Prozesse und Verfahren in den Bereich des Ingenieurwesens. Daher wechselte ich in den Bachelorstudiengang Biotechnologie, ebenfalls am KIT.“ Am KIT setzte sie nach dem Bachelorabschluss drei Jahre später noch den Masterstudiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik drauf. Dort konnte sich Laura als angehende Ingenieurin besonders stark mit den Themen beschäftigen, für die sie schon immer

eine gewisse Faszination hegte: Energie und Nachhaltigkeit.

Forschungsprojekte begleiten und etwas bewegen

Als Projektmanagerin bei der EnBW in Karlsruhe widmet sich Laura täglich der nachhaltigen Energiegewinnung. Gemeinsam mit ihrem Projektteam forscht sie momentan daran, wie Lithium aus Thermalwasser gewonnen werden kann. „Als Ingenieurin bin ich an der Realisierung neuer technischer Entwicklungen beteiligt und kann so aktiv Veränderung bewirken und etwas vorantreiben. Dieser Beitrag zu einer nachhaltigen Zukunft ist für mich der beste Aspekt des Jobs“, betont Laura.

Als Ingenieurin ist sie nicht nur an den Forschungsprojekten beteiligt, sondern kümmert sich in ihrer alltäglichen Arbeit als Projektmanagerin auch um die Erstellung der Projektkalkulation, plant Laborexperimente sowie deren Auswertung und erarbeitet gemeinsam mit ihrem Team neue technische Lösungen. Dabei ist es immer wichtig, den neuesten Stand der aktuell verfügbaren Technologien zu kennen und andere Forschungsprojekte mitzuverfolgen. Im Job ist sie ein absoluter Teamplayer: „Die Projekte werden in Teams umgesetzt und ein Austausch mit Teamkollegen, aber auch Externen, Spezialisten und Lieferanten findet statt. Daher ist eine hohe Team- und Kommunikationsfähigkeit in meinem Job als Ingenieurin sehr wichtig.“

Gute Teamarbeit und regelmäßiger Austausch

Ohne die Zusammenarbeit mit Kommilitonen und Kommilitoninnen wäre das Studium für Laura sehr herausfordernd gewesen. „Besonders in den schwierigen Phasen fand ich es sehr hilfreich, mich mit den anderen auszutauschen“, sagt sie. Trotz manchen Herausforderungen, vor allem zu Beginn des Studiums, machte Laura das Bachelor- und Masterstu-

dium viel Spaß. „Ich bin stolz auf meine persönliche Entwicklung in dieser Zeit und habe gelernt, über mich hinauszuwachsen.“ Ganz abgeschlossen hat sie mit ihrer akademischen Laufbahn aber noch nicht. Die Ingenieurin plant, im Energieforschungsbereich zu promovieren, um sich noch tiefergehend mit diesem Thema zu beschäftigen.

Die Erfahrung, im MINT-Bereich als Frau allein unter Männern zu sein, hat Laura weder im Studium noch bei ihrem bisherigen Beruf gemacht. Ihr aktuelles Team besteht zu gleichen Teilen aus Männern und Frauen. Und obwohl sie eine technischen Studiengang belegte und diese oft als „Männerstudiengänge“ gelten, erlebte die Ingenieurin eine andere Situation: „Wir waren im Studium und auch in meiner Lerngruppe eine bunt gemischte Truppe aus Männern und Frauen und haben uns prima ergänzt.“

Naturwissenschaften sind auch für Mädchen spannend

Dennoch wünscht sie sich für Schulen mehr Aufklärung darüber, welche beruflichen Möglichkeiten es speziell auch im naturwissenschaftlichen Bereich gibt. Als Schülerin eines Mädchengymnasiums gab es für Laura nie die Kategorie „Frauen- oder Männerfach“, vielleicht ist das von Vorteil. Sie würde sich außerdem wünschen, dass die Berufsbildung an Schulen noch stärker in den Fokus rückt. „Ich denke, es lohnt sich, verschiedene Berufe in der Schule verstärkt zu präsentieren, um zu zeigen, dass die MINT-Berufe sehr spannend sein können und keineswegs reine Männerberufe sind.“

Laura kann jungen Mädchen und Frauen, die sich für MINT-Fächer interessieren und vielleicht auch Ingenieurin werden möchten, nur empfehlen, diesem Interesse auch in der beruflichen Zukunft nachzugehen und sich nicht beirren zu lassen. Das Grundstudium kann ab und zu zäh sein und



Laura Herrmann hat als Ingenieurin im MINT-Bereich ihren Traumjob gefunden.



Laura Herrmann an ihrem Arbeitsplatz im Labor

technische Studiengänge sind sicher kein Spaziergang, Laura aber hat nie aufgegeben und rät: „Zähne zusammenbeißen – danach wird es angewandter und spannender.“

In Forschungsteams spricht man englisch

Andere Fächer ganz auszukurieren, hält Laura allerdings für keine gute Idee. Vor allem Sprachen sind für die berufliche Zukunft auch im MINT-Bereich sehr wichtig. Die Forschungsteams sind oft international aufgestellt und es wird Englisch gesprochen. Deshalb empfiehlt Laura, sowohl in der Schule als auch im Studium das Sprachenlernen nicht zu vernachlässigen, auch wenn man sich mehr für die Naturwissenschaft interessiert.

Traumjob Ingenieurin

In der Freizeit lebt Laura ihre musikalische Ader aus, spielt Gitarre und singt dazu. Während ihrer Zeit im Mädchengymnasium „Kloster unserer Lieben Frau“ in Offenburg

hat sie sogar in einer Band gespielt. Beruflich möchte sie allerdings in diese Richtung nicht gehen und fühlt sich in der Naturwissenschaft sehr wohl. „Ich habe als Ingenieurin im MINT-Bereich meinen Traumjob gefunden und würde mich, könnte ich nochmal wählen, nicht anders entscheiden.“

Initiative für MINT-Berufe und mehr Ingenieurinnen

Die Wirtschafts- und Arbeitsministerin von Baden-Württemberg, Nicole Hoffmeister-Kraut, unterstützt die Ausbildung von Frauen in technischen Berufen: „Die Entwicklungen in den vergangenen Monaten haben besonders deutlich gemacht, dass Fachkräfte im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) gerade für die Gestaltung der Energiewende unabdingbar sind. Umso wichtiger ist es, Mädchen für MINT-Ausbildungen oder -Studiengänge zu begeistern und die Erwerbsbeteiligung von Frauen in diesen Bereichen weiter zu steigern.“ **BZ**



Wir sind Weltmarktführer in Sachen Regenwasser-Management und Abwassertechnik und spielen eine wichtige Rolle bei Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

WERD EIN GRAF

Wir recyceln Kunststoffe, setzen auf die weltweit modernsten Maschinen-Technologien und produzieren ressourcenschonend an mehreren Standorten in der Region hochwertige Umweltprodukte. Daher sind wir der richtige Arbeitgeber für einen sicheren Arbeitsplatz in einer absoluten Zukunftsbranche.



Mit uns die Welt retten



13 Monatsgehälter + Urlaubsgeld



Flexibles Arbeitszeitmodell

Aktuell suchen wir Verstärkung in nahezu allen Bereichen. Unter anderem (m/w/d):

PROJEKTMANAGER
TECHNISCHER VERTRIEB
PRODUKTMANAGER
JR. PRODUKTMANAGER

FÜR UNTERSCHIEDLICHE
PRODUKTSEGMENTE
U.V.M.

GRAF Unternehmensgruppe
Frau Lena Häring
Carl-Zeiss-Str. 2-6
79331 Teningen

E-Mail: bewerbung@graf.info
Telefon: 07641 589 7827



www.graf.info/jobs

Gemeinde Grenzach-Wyhlen

Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

Leitung (m/w/d) für unser Bauamt

Ihre Aufgabenschwerpunkte:

- Planung, Projektmanagement und Bauleitung sowie die wirtschaftliche Verantwortung für alle gemeindlichen Bau- und Sanierungsmaßnahmen
- Städtebauliche Planungen, Bauleitplanung sowie Themen der Stadtentwicklung
- Personalführung und Organisation des Bauamtes sowie Repräsentation in politischen Gremien

Das wünschen wir uns:

- abgeschlossenes Studium (FH/Uni) vorzugsweise im Bereich Architektur, Stadt- und Regionalplanung oder vergleichbar; alternativ Ausbildung im gehobenen Verwaltungsdienst
- einschlägige Berufserfahrung ist von Vorteil
- Fachkenntnisse im Bau- und Planungsrecht
- Ideenreichtum, Kreativität und Flexibilität
- gute Führungseigenschaften, Sozial- und Medienkompetenz, Durchsetzungsvermögen und Entscheidungsfreude

Wir bieten bei Vorliegen der lauffährechtlichen Voraussetzungen eine Besoldung bis Besoldungsgruppe A 14 LBesG bzw. eine Vergütung nach TVöD (EG 14). Gute Fortbildungsmöglichkeiten, über tarifliche Angebote sowie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf (z. B. in Form flexibler Arbeitszeitmodelle sowie Home-Office-Möglichkeiten) haben bei uns einen hohen Stellenwert. Es erwarten Sie interessante und vielseitige Aufgaben. Für Rückfragen steht Ihnen gerne Bauamtsleiterin Fr. Schneider unter Tel: 07624/32-121, zur Verfügung.

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, freuen wir uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen. Senden Sie diese bis zum **30.10.2022** an die

Gemeinde Grenzach-Wyhlen, Personalabteilung
Hauptstr. 10, 75639 Grenzach-Wyhlen
oder per E-Mail:
bewerbungen@grenzach-wyhlen.de

INFO

LANDEINITIATIVE

Für die Förderung von Mädchen und Frauen in MINT-Berufen setzen sich in Baden-Württemberg die von der Landesinitiative ins Leben gerufene Landesinitiative „Frauen in MINT-Berufen“ (Gründung 2010) und das gleichnamige Bündnis (Gründung 2011) ein. Baden-Württemberg hat mit 34 Prozent den bundesweit höchsten Anteil an MINT-Beschäftigten. Durch die digitale Transformation steigt der Fachkräftebedarf weiter an.

Zum Bündnis „Frauen in MINT-Berufen“ gehören inzwischen mehr als 60 Partnerorganisatio-

nen, unter anderem aus Ministerien, Arbeitgeber-, Branchen- und Berufsverbänden, Gewerkschaften, dem BWHK, BWHT, der Regionaldirektion Baden-Württemberg der Bundesagentur für Arbeit, Frauennetzwerken, Hochschulen, Stiftungen und den Kontaktstellen Frau und Beruf. Die Landesinitiative und das Bündnis „Frauen in MINT-Berufen“ leisten ihren Beitrag zu den Zielen der Fachkräfteallianz Baden-Württemberg und der Initiative Wirtschaft 4.0: Die Beschäftigung von Frauen zu steigern und die Zahl der Beschäftigten in den MINT-Berufen zu erhöhen.