

Anforderungsprofil zur Stellenausschreibung

Professur für Elektrotechnik

mit dem Schwerpunkt automatisierte und autonome Systeme

Bewerbungsfrist: 25.09.2025

Die Professur ist im **Institut für Automation and Industrial IT** angesiedelt.

Zeitpunkt der Besetzung: **nächstmöglich**

Allgemeines rechtliches Profil

Neben den allgemeinen dienstrechtlichen Voraussetzungen müssen die Einstellungsbedingungen gemäß § 36 Hochschulgesetz – HG – gegeben sein:

1. Abgeschlossenes Hochschulstudium;
2. pädagogische Eignung: Nachweis durch entsprechende Vorbildung bzw. Überprüfung üblicherweise im einjährigen Probebeamtenverhältnis bzw. befristeten privatrechtlichen Dienstverhältnis;
3. besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, die in der Regel durch die Qualität der Promotion nachgewiesen wird.
4. besondere Leistungen bei der Anwendung oder Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden, die während einer mindestens fünfjährigen einschlägigen berufspraktischen Tätigkeit, davon mindestens drei Jahre außerhalb des Hochschulbereichs ausgeübt worden sein müssen.

Fachliches, didaktisches und methodisches Profil

Sie haben ein abgeschlossenes Hochschulstudium und eine Promotion vorzugsweise im Bereich Elektrotechnik, Automatisierungstechnik oder Technische Informatik.

Sie verfügen über mindestens fünf Jahre einschlägige Berufserfahrung, davon mindestens drei Jahre außerhalb des Hochschulbereichs.

Fachkompetenzen

Sie besitzen ein breites Grundwissen im Bereich der Elektrotechnik, Regelungstechnik und Mechatronik. Sie sollten über fundierte Kenntnisse und praktische Erfahrungen in den Bereichen Technische Informatik, Regelungstechnik und Antriebssysteme verfügen, um diese in der Lehre zu vertreten. Sie haben praktische Erfahrungen in der Entwicklung mechatronischer/elektrischer Systeme inklusive hardwarenaher Softwareentwicklung, belegt durch verschiedene Projekte idealerweise in interdisziplinären Anwendungskontexten. Sie verfügen über eine mehrjährige berufliche Erfahrung und besitzen aktuelles einschlägiges Fachwissen. Dies beinhaltet auch Erfahrungen in Teamprozessen und fundierte Kenntnisse in Programmiersprachen sowie hardwarenaher Middleware und Entwicklungsumgebungen. Hier ist es von Vorteil, Erfahrung in der Arbeit mit Aktoren/Sensoren und/oder Methoden für Sensorsysteme und Regelungstechnik zu haben. Im Weiteren sollten Sie einen engen Bezug zur Automatisierungstechnik haben.

Für die Professur Elektrotechnik mit Schwerpunkt automatisierte und autonome Systeme suchen wir eine engagierte Persönlichkeit mit ausgeprägten Fachkompetenzen, die das Thema in den Bachelor- und Masterstudiengängen der Fakultät sowie in der Forschung konsequent vertritt.

Forschungskompetenzen

Wir wünschen uns von Ihnen fachbezogene Publikationen und/oder Projekte zur angewandten, wissenschaftlichen Forschung in den Bereichen elektrische oder mechatronische Systeme, Automatisierung, Robotik oder in verwandten Bereichen. Aufgrund des praxisnahen Charakters der Ingenieurstudiengänge ist ein Fokus auf konkrete und praktisch nutzbare Innovationen in der Anwendung von elektrischen oder mechatronischen Systemen von Vorteil.

Erfahrungen in der Akquise und Durchführung von Forschungsprojekten sind erwartet. Sie können schlüssig darstellen, wie Ihre vergangenen und geplanten Forschungsaktivitäten dazu beitragen, das Forschungsprofil der Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften und der TH Köln weiter auszubauen.

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Fragen zum Verfahren richten Sie bitte an:

Cornelia Luwala

T: + 49 221-8275-3061

E: cornelia.luwala@th-koeln.de

Gustav-Heinemann-Ufer 54

50968 Köln

Fachliche Fragen zu der Stelle
beantwortet Ihnen gerne:

Prof. Dr. Maria Elena Algorri Guzman

T: +49 2261-8196-6349

E: elena.algorri@th-koeln.de

Internationale Kompetenz

Sie haben Erfahrung in der Zusammenarbeit mit internationalen Teams und fördern eine Kooperationskultur mit internationalen Kollegen. Sie fördern aktiv den Austausch ein- und ausgehender Studierender sowie Forschungsaufenthalte im Ausland und Gastwissenschaftler. Sie verfügen bereits über ein gutes Netzwerk internationaler Kollegen, mit denen Sie laufende Kooperationen haben. Des Weiteren ist es von Vorteil, wenn Sie Berufserfahrung im Ausland besitzen.

Sie verfügen über sichere Englischkenntnisse und können Lehrveranstaltungen und Fachvorträge in englischer Sprache halten. Sollte ihre Erstsprache nicht Deutsch sein, sind sehr gute Deutschkenntnisse erforderlich (Niveau C1 bis C2), da die Bachelor-Grundlagenlehre zum großen Teil auf Deutsch stattfindet.

Didaktische Kompetenzen/Kommunikationskompetenzen

Die Technische Hochschule Köln zeichnet sich im deutschen Bildungsumfeld durch ihre erstklassige, hochwertige Ausbildung und ihre gut erforschten und fundierten Lehrmethoden aus. Professor*innen an der Technischen Hochschule Köln bauen kontinuierlich auf der Wissenschaft der Hochschulbildung auf, wobei ihnen eine Fülle an Ressourcen zur Verfügung steht – von einem spezialisierten Zentrum für die Lehrentwicklung bis hin zu einer Vielzahl von Workshops über die Methoden und Wissenschaft der Hochschulbildung. Im Einklang mit diesen Erwartungen sollten Sie bereit und offen sein, neue und innovative Bildungsprozesse umzusetzen und technologische Ressourcen in Ihre Lehre einzubinden.

Ein zentrales Unterscheidungsmerkmal der Ausbildung an der TH Köln ist ihr projektorientierter und forschungsnaher Charakter. Dies bedeutet nicht, dass Studierende allein gelassen werden sollten, um elektrische oder mechatronische Projekte umzusetzen. Vielmehr sollten Sie leidenschaftlich daran interessiert sein, Projekte zu entwickeln und zu dokumentieren, die den Studierenden zur weiteren Untersuchung vorgeschlagen werden können. Wir erwarten von Ihnen, dass Sie stark in die Lehre involviert sind und die Kompetenzentwicklung der Studierenden begleiten. Durch eine klare, strukturierte und gut dokumentierte Kommunikation werden Studierende ermutigt, komplexe Projekte zu übernehmen und können stets auf Ihre Expertise zurückgreifen. Wir erwarten von Ihnen, dass Sie die Studierenden durch Vorbild motivieren, zum Beispiel indem Sie ausreichend Zeit in den Laboren verbringen, um an Projekten zu arbeiten und die Studierenden bei der Entwicklung ihrer Arbeiten zu begleiten.

Sie sind in der Lage und interessiert, komplexe Inhalte aus realen Projekten mit Studienanfängern zu erarbeiten. Sie haben Geduld und Motivation die Studierenden auch in den häufig herausfordernden Informatik lastigen Studienfächern zu unterstützen. Sie interessieren sich für innovative Lehrkonzepte und sind bereit diese zu erforschen und in der eigenen Lehre einzubringen. Die Entwicklung und Betreuung von Projekt- und Abschlussarbeiten sind ausdrücklich erwünscht.

Neben der Lehre stellen Forschung sowie die Zusammenarbeit mit Industriepartnern zentrale Merkmale der Stelle dar. Eine ausgeprägte Kommunikationskompetenz stellt eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Partnern aus Hochschulen und Industrie dar.

Managementkompetenzen

Sie haben sehr gute Planungs-, Organisations- und Führungskompetenzen, die Sie durchführende Rollen in Unternehmen, großen Projekten oder in der akademischen Selbstverwaltung nachgewiesen haben. Motivation, Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeiten im Umgang mit Kolleg*innen und Mitarbeiter*innen sind für Sie selbstverständlich. Wir wünschen uns, dass Sie eine zukunftsweisende Perspektive zur Entwicklung des Lehr- und Forschungsgebiets automatisierte und autonome Systeme einbringen. Darüber hinaus sollten Sie Interesse und Begeisterung für die Weiterentwicklung von Studiengängen und die akademische Selbstverwaltung mitbringen. Im Weiteren ist es von Vorteil, wenn Sie über Erfahrungen in der fachlichen Personalführung verfügen.

Soziale Kompetenzen

An der TH Köln gibt es eine starke Kultur der intensiven und persönlichen Betreuung der Studierenden. Dies erfordert eine souveräne und selbstbewusste Persönlichkeit in Kombination mit Zugänglichkeit, Toleranz und Geduld. Die TH Köln versteht sich als internatio-

Fragen zum Verfahren richten Sie bitte an:

Cornelia Luwala

T: + 49 221-8275-3061

E: cornelia.luwala@th-koeln.de

Gustav-Heinemann-Ufer 54

50968 Köln

Fachliche Fragen zu der Stelle

beantwortet Ihnen gerne:

Prof. Dr. Maria Elena Algorri Guzman

T: +49 2261-8196-6349

E: elena.algorri@th-koeln.de

nale, interkulturelle, aufgeschlossene und inklusive Lerngemeinschaft, in der alle Studierenden gleichermaßen einen fruchtbaren Ort finden sollen, um ihre individuellen Talente zu entwickeln. Zu diesem Zweck praktizieren Sie eine sensible und reflektierte Kommunikation, bei der sich die Studierenden sicher, respektiert und wertgeschätzt fühlen. Sie verfügen über Teamfähigkeit, Motivationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit und haben die Bereitschaft zum Aufbau und Pflege von Informations- und Kontaktnetzen.

Sonstige Kompetenzen

Sie sollten daran interessiert sein, mit Kolleg*innen und externen Einrichtungen auch außerhalb Ihres eigenen Fachgebiets zusammenzuarbeiten. Sie erkennen, dass die Digitalisierung ein wichtiger Innovations-treiber in vielen Bereichen und Branchen ist und interdisziplinäre Zusammenarbeit erfordert. Die Zusammenarbeit mit angrenzenden Fachgebieten in Forschung und Lehre ist ausdrücklich erwünscht.

Sie sind in der Lage wirtschaftlich und strategisch zu denken und zu handeln sowie Veränderungen zu entwickeln, einzuleiten und zu gestalten.

Von besonderem Vorteil ist es, wenn Sie die Potenziale inter- und transdisziplinärer Kooperation einschätzen können, um wirkungsvolle und innovative Beiträge zu globalen Zukunftsthemen zu leisten.

Die TH Köln legt mit der Ausschreibung und dem Anforderungsprofil fest, welche Kompetenzen zur erfolgreichen Aufgabenerfüllung der Professur an der TH Köln vorhanden sein müssen. Diese Kompetenzen werden je nach Ausrichtung der Professur gewichtet und im Auswahlverfahren abgeprüft. Die Vorauswahl erfolgt auf Basis der schriftlichen Bewerbungsunterlagen. In der engeren Auswahl werden die notwendigen Kompetenzen in einer Probelehrveranstaltung, einem Forschungsvortrag und in einem strukturierten Gespräch festgestellt. Sollten Sie in der engeren Auswahl zu einer persönlichen Vorstellung eingeladen werden, werden Sie gebeten, vorab ein schriftliches Lehr- und Forschungskonzept einzureichen. Nähere Informationen erhalten Sie mit der Einladung zur Probelehrveranstaltung und zum strukturierten Gespräch.

Bitte beachten Sie die [Hinweise zur Bewerbung](#) am Ende des Anforderungsprofils.

Ergänzende Informationen

Wohnsitz

Die Verlegung des Wohnsitzes als Lebensmittelpunkt an den Hochschulstandort oder in die nähere Umgebung wird erwartet.

Besoldung

Die Besoldung der Professor*innen richtet sich nach der Besoldungsgruppe W 2 der Besoldungsordnung W (Besoldungstabelle NRW und Hinweise zum Familienzuschlag auf der Internetseite des Landesamtes für Besoldung und Versorgung – LBV NRW – unter www.lbv.nrw.de). Neben dem Familienzuschlag sieht das Besoldungsrecht Zulagen (Leistungsbezüge) vor, unter anderem aus Anlass der Berufung, aufgrund besonderer Leistungen oder auch bei Einwerbung von Drittmitteln (privater Dritter) für Forschungsvorhaben. Es gilt die Hochschul-Leistungsbezügeverordnung – HLeistBVO – des Landes NRW vom 17.12.2004 (GV.NRW. 2004 S. 790) in der aktuell gültigen Fassung. Die TH Köln hat ergänzend individuelle Regelungen in ihrer Richtlinie zur W-Besoldung getroffen. Informationen zur Ausgestaltung der W-Besoldung siehe th-koeln.de/besoldung.

Einstellung im Beamtenverhältnis bzw. im privatrechtlichen Dienstverhältnis

Eine Einstellung im Beamtenverhältnis kann nur bei einer Vollzeittätigkeit und bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben erfolgen (unter anderem nach heutiger Rechtslage bis zur Vollendung des 50. Lebensjahres). Eine Entscheidung über eine mögliche Verbeamtung hängt immer vom Einzelfall ab. Deshalb wird empfohlen mit der oben genannten Ansprechperson aus dem Hochschulreferat Personalservice – Team Lehrende und Hilfskräfte persönlichen Kontakt aufzunehmen. Bei einer Einstellung im Angestelltenverhältnis (privatrechtlichen Dienstverhältnis) wird eine Bruttovergütung analog der Besoldungsgruppe W 2 gezahlt. Im Gegensatz zur Beamtenbesoldung werden von der Angestelltenvergütung die üblichen Sozialabgaben entrichtet.

Fragen zum Verfahren richten Sie bitte an:

Cornelia Luwala

T: + 49 221-8275-3061

E: cornelia.luwala@th-koeln.de

Gustav-Heinemann-Ufer 54

50968 Köln

Fachliche Fragen zu der Stelle
beantwortet Ihnen gerne:

Prof. Dr. Maria Elena Algorri Guzman

T: +49 2261-8196-6349

E: elena.algorri@th-koeln.de

Während der Beschäftigung kann auf Antrag eine Teilzeitbeschäftigung u. a. aus familiären Gründen gewährt werden, sofern dienstliche Gründe nicht entgegenstehen.

Nebentätigkeit

Vollzeitprofessur: Nebentätigkeiten sind bis zu acht Stunden wöchentlich nach dem nordrhein-westfälischen Nebentätigkeitsrecht genehmigungsfähig (z.B. wäre auf diesem Wege auch ein Praxisbezug aufrechtzuerhalten). Die Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit in einem Büro unterliegt besonderen Bedingungen der Hochschulnebtätigkeitsverordnung.

Teilzeitprofessur: Die Ausübung weiterer, nicht zur Professur gehörender Tätigkeiten unterliegt den nebtätigkeitsrechtlichen Bestimmungen.

Hinweise zur Bewerbung

Bitte bewerben Sie sich über unser Bewerbungsmanagementsystem. Gehen Sie hierzu [zurück zur Stellenanzeige](#) und klicken auf:

Hier bewerben

Dort werden Sie gebeten, in ein Online-Bewerbungsformular Ihre persönlichen Daten einzugeben, die für die Bearbeitung der Bewerbung relevant sind.

Bitte laden Sie zudem folgende Dokumente hoch (die max. Größe je Datei ist auf 10 MB beschränkt, optimale Verarbeitung bei max. 5 MB):

- Anschreiben
- Lichtbild (optional)
- Lebenslauf inkl. Publikationsverzeichnis und Verzeichnis abgehaltener Lehrveranstaltungen (alternativ separat unter Sonstige Dokumente)
Bitte stellen Sie Ihre berufspraktischen Zeiten innerhalb und außerhalb der Hochschule **tabellarisch** und **monatsgenau** dar. Bei Parallelbeschäftigungen geben Sie bitte soweit möglich die Arbeitszeitanteile an. Es zählen die Zeiten ab dem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.
- Zeugnisse (max. 5 Dateien):
 - Nachweise von Hochschulabschlüssen (Urkunde und Zeugnisse)
 - Arbeitszeugnisse/Tätigkeitsnachweise zum Nachweis der berufspraktischen Zeiten ab dem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss
 - beglaubigte Übersetzungen in deutscher oder englischer Sprache bei ausländischen Dokumenten
- Sonstige Dokumente (max. 5 Dateien):
 - ggf. Publikationsverzeichnis
 - ggf. Verzeichnis abgehaltener Lehrveranstaltungen

Fragen zum Verfahren richten Sie bitte an:

Cornelia Luwala

T: + 49 221-8275-3061

E: cornelia.luwala@th-koeln.de

Gustav-Heinemann-Ufer 54

50968 Köln

Fachliche Fragen zu der Stelle
beantwortet Ihnen gerne:

Prof. Dr. Maria Elena Algorri Guzman

T: +49 2261-8196-6349

E: elena.algorri@th-koeln.de