Am Department Mathematik/Informatik der Universität zu Köln ist in der Abteilung Informatik eine

Professur (w/m/d) (W2) für IT-Sicherheit

zu besetzen.

Die Ausschreibung erfolgt im Rahmen der Förderung des Exzellenz Start-Up Centers GATEWAY durch das Land Nordrhein-Westfalen. Die Universität zu Köln hat sich dabei das Ziel gesetzt, unternehmerisches Denken und Handeln in forschungsstarken Fachgebieten zu fördern.

Das Department Mathematik/Informatik möchte seine Kompetenzen auf dem Gebiet der IT-Sicherheit erweitern. Dabei ist die Entwicklung von Verfahren sowie deren Anwendung auf die Lösung industrieller Probleme in Forschung, Lehre und Transfer insbesondere Gründung erwünscht. Idealerweise liegen dazu schon Erfahrungen vor, ansonsten soll in der Bewerbung das Potential hierfür eingehend dargelegt werden. Wünschenswert wäre hier vor allem die gründungsbezogene Gestaltung von Forschung und Lehre – wo es sinnvoll ist.

Gesucht wird eine Persönlichkeit, die beispielsweise in einem oder mehreren der folgenden Gebiete ausgewiesen ist:

- Kryptographie und deren Protokolle
- Quanten- und Post-Quanten-Kryptographie
- Softwaresicherheit
- Sicherheit eingebetteter Systeme
- Sicherheit im Internet der Dinge und in Cyber-Physischen Systemen
- Sicherheit autonomer Systeme und anderer technischer Anwendungen

Interdisziplinäre Anwendungen im Rahmen von Technologietransfer und insbesondere Gründungen sowie Interaktionen mit bestehenden Forschungsthemen im Department Mathematik/Informatik sind erwünscht. Hochleistungs-Rechnerkapazitäten stehen am Regionalen Rechenzentrum Köln (RRZK) zur Verfügung.

Gesucht wird eine Persönlichkeit, die im Gebiet IT-Sicherheit in Forschung und Lehre hervorragend ausgewiesen ist. Zudem sollte sie außerordentliches Potenzial für die Weiterentwicklung des Bereichs Entrepreneurship und Transfer an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät haben. Erfahrung in der erfolgreichen Einwerbung kompetitiver Drittmittel ist von Vorteil.

Die*der zukünftige Stelleninhaber*in soll die Informatik in Forschung und Lehre vertreten und sich aktiv in den Mathematik- und Wirtschaftsmathematik-Studiengängen der Fachgruppe Mathematik/ Informatik sowie in den künftigen Masterstudiengang „Data Science and Scientific Computing“ – unter anderem mit Lehrveranstaltungen im Grenzbereich von Informatik, Technologietransfer und Gründung aus der Wissenschaft und Gründungskultur – einbringen. Eine aktive Mitarbeit im Center for Data and Simulation Science (CDS) ist vorgesehen. Als aktives Mitglied des Exzellenz Start-up Centers GATEWAY soll sie*er eine engagierte Schnittstelle zwischen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und den bestehenden Strukturen des GATEWAY Gründungsservice darstellen. Das schließt eine aktive Teilnahme an der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Vorbereitung von Gründungen ein. Von den Bewerber*innen wird ein starkes Engagement bei der Umsetzung des von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät beschlossenen Konzepts „Data Science“ erwartet, an dem die Abteilungen Mathematik und Informatik gleichermaßen beteiligt sind. Zu den weiteren Aufgaben der Professur gehört eine engagierte Beteiligung an den Service-veranstaltungen des Departments Mathematik/Informatik sowie an der akademischen Selbst-verwaltung.

Einstellungsvoraussetzungen sind gemäß § 36 HG NRW ein abgeschlossenes Hochschulstudium, pädagogische Eignung, Promotion sowie zusätzliche wissenschaftliche Leistungen, die insbesondere im Rahmen einer Habilitation oder z.B. im Rahmen einer Tätigkeit als wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in oder Juniorprofessor*in erbracht wurden. Zudem sind eigene transfer- oder gründungsrelevante Erfahrungen und Qualifikationen wünschenswert und von Vorteil, z.B. durch die Begleitung von hochschulbasierten Start-up Projekten als Mentor*in oder Coach oder durch die Durchführung von Lehr- und Forschungsformaten mit Transfer- und/oder Gründungspotenzial im Zusammenhang mit Industrie und Wirtschaft.

Die Universität zu Köln fördert Chancengerechtigkeit und Vielfalt. Wissenschaftlerinnen sind besonders zur Bewerbung eingeladen und werden nach Maßgabe des LGG NRW bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen von Wissenschaftler*innen mit Schwerbehinderung und ihnen Gleichgestellten sind ebenfalls ausdrücklich erwünscht.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung über das Berufungsportal der Universität zu Köln (**https://berufungen.uni-koeln.de**) mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf, Schriften- und Lehrveranstaltungsverzeichnis, Urkunden über akademische Prüfungen und Ernennungen) bis **22.09.2020** an den Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Fakultät der Universität zu Köln, Albertus Magnus-Platz, 50923 Köln.

The University of Cologne invites applications for a

Professorship (f/m/d) for IT Security (W2)

in the Department of Mathematics and Computer Science, starting at earliest convenience.

The position is part of a hiring initiative that is a result of a successful application of the University of Cologne for the build-up of the Excellence Start-Up Center GATEWAY (ESC GATEWAY) at the University of Cologne. The initiative is funded by the Ministry of Economics, Innovation, Digitalization, and Energy of the State of North Rhine-Westphalia. The University of Cologne aims to foster entrepreneurial thinking and acting in outstanding research areas.

The Department of Mathematics and Computer Science seeks to expand its competence in the area of IT security. In this context, the development of methods and their application to solutions of industrial problems in research, teaching and knowledge transfer, in particular, the foundation of start-ups is desired. Ideally, the candidate already has related experience; otherwise the successful applicant explains her*his future potential in detail in the application documents. It is desired that the candidate's research and teaching relates to themes that are of relevance for start-ups or spin-offs (whenever this is reasonable).

The successful candidate has a proven track record of high-quality scientific publications in one of, but not limited to, the following areas:

- Cryptography and its protocols
- Quantum and post-quantum cryptography
- Software security
- Security of embedded systems
- Security of the Internet of Things and of cyber physical systems
- Security of autonomous systems and related technologies

We expect the candidate to interact with existing research areas of the department and to foster interdisciplinary work and knowledge transfer, in particular the foundation of start-ups. Facilities for high performance computing are available at the IT Center (RRZK) at the University of Cologne.

The successful candidate has a proven track record of high-quality research and teaching. He or she has exceptional potential to develop the area of entrepeneurship and knowledge transfer at the faculty of Mathematics and Natural Sciences. Experience in the successful acquisition of third-party funding is beneficial.

The successful candidate represents computer science in research and teaching and contributes actively to the program in "Mathematics" and "Economathematics" of the Department of Mathematics and Computer science as well as the planned master program "Data Science and Scientific Computing" – by providing courses in the intersection of computer science, technology transfer and entrepreneurship /entrepreneurial culture. Within a reasonable period of time (max. 2 years), a non-German-speaking successful candidate is expected to acquire proficiency in German to be able to teach at the bachelor level. An active contribution to the Center of Data and Simulation Science (CDS) is expected. The candidate is expected to become an active member of the ESC GATEWAY creating a strong link between Faculty of Mathematics and Natural Sciences and ESC GATEWAY. This includes active participation and support of planning and implementation of measures to promote entrepreneurship and start-ups at the University of Cologne. The successful candidate is expected to strongly engage within the concept "Data Science" agreed by the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, to which the institutes for Mathematics and Computer Science contribute equally.

Further responsibilities of the position include an active participation in the service activities of the Department of Mathematics and Computer Science as well as to academic self-administration.

The recruitment requirements according to Section 36 of the Higher Education Act of North Rhine-Westphalia (Hochschulgesetz – HG NRW) apply. As a rule, the teaching load comprises nine semester hours per week (i.e., two hours per week is one 90-minute course per semester). A candidate's own prior transfer or entrepreneurial experience (e.g., own start-up experience, mentoring or coaching of a university start-up, transfer or entrepreneurship-related teaching/research experience in collaboration with the industry) is desirable and advantageous.

The University of Cologne is committed to equal opportunities and diversity. Women are especially encouraged to apply and given priority in accordance with the Equal Opportunities Act of North Rhine-Westphalia (Landesgleichstellungsgesetz – LGG NRW). We also expressly welcome applications from people with disabilities / special needs or of equal status.

Please apply with the usual documents (curriculum vitae, list of publications and teaching activities, copies of certificates of academic examinations and appointments) via the University of Cologne's Academic Job Portal (**https://professorships.uni-koeln.de**) no later than **September 22, 2020**. Your application should be addressed to the Dean of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences.