

BEKANNTMACHUNG ALLGEMEINER AUSWAHLVERFAHREN — COM/AD/15/10 UND COM/AD/16/10

(2010/C 265 A/08)

**Sind Sie an einer Laufbahn bei der EU interessiert?
Entspricht Ihr Profil unseren Kriterien?
Reichen Sie Ihre Bewerbung ein!
Überlassen Sie Ihren beruflichen Erfolg nicht dem Zufall!**

Die Europäische Kommission führt allgemeine Auswahlverfahren auf der Grundlage von Befähigungsnachweisen und Prüfungen zur Bildung von Reservelisten für die Einstellung von Forschungsräten ⁽¹⁾ der Besoldungsgruppen AD 6 und AD 7 durch.

COM/AD/15/10 — FORSCHUNGSRÄTE (AD 6)**COM/AD/16/10 — FORSCHUNGSRÄTE (AD 7)****im Bereich****KOMMUNIKATIONS-/INFORMATIONSTECHNOLOGIEN**

Bevor Sie sich bewerben, lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen in dem im Amtsblatt C 184 A vom 8. Juli 2010 und auf der EPSO-Website http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm veröffentlichten Leitfaden für allgemeine Auswahlverfahren.

Der Leitfaden ist fester Bestandteil der Bekanntmachung des Auswahlverfahrens; er soll Ihnen helfen, die einschlägigen Bestimmungen des Auswahlverfahrens und das Anmeldeverfahren besser zu verstehen.

INHALT

- I. ALLGEMEINES**
- II. ART DER TÄTIGKEIT**
- III. ZULASSUNGSBEDINGUNGEN**
- IV. ZULASSUNG ZUM AUSWAHLVERFAHREN UND EINLADUNG ZUM ASSESSMENT-CENTER**
- V. ALLGEMEINE AUSWAHLVERFAHREN**
- VI. RESERVELISTEN**
- VII. BEWERBUNG**
- ANHÄNGE**

I. ALLGEMEINES

Zur Einstellung von Forschungsräten bei der Europäischen Kommission, vor allem bei der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS), werden zwei allgemeine Auswahlverfahren (eines für Beamte der Besoldungsgruppe AD 6 und eines für Beamte der Besoldungsgruppe AD 7) im Bereich Kommunikations-/Informationstechnologien durchgeführt.

Die Aufgabe der GFS besteht darin, auftraggeberorientierte wissenschaftlich-technische Unterstützung für die Konzipierung, Entwicklung, Umsetzung und Überwachung der EU-Politik zu leisten. Die GFS ist eine Dienststelle der Europäischen Kommission und fungiert als Referenzzentrum für Wissenschaft und Technologie in der Union. Durch ihre Nähe zum politischen Entscheidungsprozess dient sie dem gemeinsamen Interesse der Mitgliedstaaten, ist aber unabhängig von privaten oder nationalen Interessen.

Die Auswahlverfahren dienen der Bildung von Reservelisten zur Besetzung freier Planstellen an verschiedenen Instituten der GFS und insbesondere am Institut für Schutz und Sicherheit des Bürgers (IPSC) in Ispra, Italien.

⁽¹⁾ Jeder Hinweis in dieser Bekanntmachung, der sich auf Personen männlichen Geschlechts bezieht, gilt grundsätzlich ebenso für Frauen.

Zahl der Bewerber, die in die Reserveliste aufgenommen werden, sowie voraussichtlicher Dienort, aufgeschlüsselt nach Auswahlverfahren und Fachgebiet:

Bereich	Fachgebiete		Zahl der freien Plätze auf der Reserveliste		Institute/Standorte
			AD 6	AD 7	
Kommunikations-/Informationstechnologien	1	Sicherheit der Informations- und Kommunikationstechnologien	5	2	IPSC, Ispra (IT)
	2	Information Mining, Analysen und Web-Technologien	5	2	IPSC, Ispra (IT)
	3	Drahtlose Kommunikationstechnik	5	2	IPSC, Ispra (IT)
	4	Netzsicherheit	4	2	IPSC, Ispra (IT)
Hinweis	<p>Parallel hierzu veröffentlicht die Kommission Auswahlverfahren in folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> — COM/AD/01/10 — Forschungsräte (AD 6) für Chemie, Biologie und Gesundheitswissenschaften — COM/AD/02/10 — Forschungsräte (AD 7) für Chemie, Biologie und Gesundheitswissenschaften — COM/AD/03/10 — Forschungsräte (AD 6) für Physik — COM/AD/04/10 — Forschungsräte (AD 7) für Physik — COM/AD/05/10 — Forschungsräte (AD 6) für Strukturmechanik — COM/AD/06/10 — Forschungsräte (AD 7) für Strukturmechanik — COM/AD/07/10 — Forschungsräte (AD 6) für quantitative Politikanalyse — COM/AD/08/10 — Forschungsräte (AD 7) für quantitative Politikanalyse — COM/AD/09/10 — Forschungsräte (AD 6) für Raumwissenschaften — COM/AD/10/10 — Forschungsräte (AD 7) für Raumwissenschaften — COM/AD/11/10 — Forschungsräte (AD 6) für Umweltwissenschaften — COM/AD/12/10 — Forschungsräte (AD 7) für Umweltwissenschaften — COM/AD/13/10 — Forschungsräte (AD 6) für Energiewissenschaften — COM/AD/14/10 — Forschungsräte (AD 7) für Energiewissenschaften. <p>Wenn Sie die allgemeinen und besonderen Zulassungsbedingungen (vgl. Abschnitt III) erfüllen, können Sie sich sowohl für das AD6-Auswahlverfahren als auch für das AD7-Auswahlverfahren in mehreren Bereichen bewerben; hingegen können Sie sich innerhalb eines Bereichs nur für ein Fachgebiet bewerben, andernfalls werden Sie vom Auswahlverfahren ausgeschlossen. Diese Wahl ist bei der elektronischen Anmeldung zu treffen und nicht mehr rückgängig zu machen, sobald Sie Ihre Online-Bewerbung bestätigt und eingereicht haben.</p>				

II. ART DER TÄTIGKEIT

Die Tätigkeiten in den einzelnen Fachgebieten werden in den Anhängen ausführlicher beschrieben.

Forschungsräte (AD 6) führen die jeweiligen Tätigkeiten als Mitglieder eines Forschungsteams unter der Aufsicht eines leitenden Wissenschaftlers aus.

Forschungsräte (AD 7) führen die jeweiligen Tätigkeiten sowohl selbständig als auch als Leiter eines wissenschaftlichen Teams in herausgehobener Position aus.

III. ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

Bei Ablauf der Frist für die elektronische Anmeldung müssen Sie die nachstehend aufgeführten allgemeinen und besonderen Zulassungsbedingungen erfüllen:

1. Allgemeine Zulassungsbedingungen

Bewerben kann sich jede Person, die

- a) Staatsbürger eines der Mitgliedstaaten der Europäischen Union ist,
- b) im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte ist,
- c) sich ihren Verpflichtungen aus den für sie geltenden Wehrgesetzen nicht entzogen hat,
- d) den sittlichen Anforderungen der Tätigkeit genügt.

2. Besondere Zulassungsbedingungen

2.1.

Bildungsvoraussetzungen:

Siehe Punkt 2 der Anhänge.

3. Überprüfung der Angaben der Bewerber

Die von den Bewerbern, die das Assessment-Center erfolgreich durchlaufen haben, im Online-Bewerbungsbogen gemachten Angaben werden vom Prüfungsausschuss auf ihre Richtigkeit hin überprüft. EPSO prüft die Nachweise in Bezug auf die allgemeinen Zulassungsbedingungen und der Prüfungsausschuss in Bezug auf die besonderen Zulassungsbedingungen und die Auswahl anhand der Befähigungsnachweise. Stellt sich dabei heraus, dass die Angaben durch die mitgelieferten Nachweise nicht bestätigt werden, wird der Bewerber vom Auswahlverfahren ausgeschlossen.

Zunächst werden die Angaben der Bewerber mit den besten Ergebnissen überprüft, danach wird in absteigender Reihenfolge vorgegangen. Berücksichtigt werden hierbei nur Bewerber, die die jeweils erforderliche Mindestpunktzahl und im Fall des AD6-Auswahlverfahrens bei den Assessment-Center-Tests d, e und f zusammen genommen die besten Ergebnisse und im Fall des AD7-Auswahlverfahrens bei den Assessment-Center-Tests d, e, f und g zusammen genommen die besten Ergebnisse erzielt haben (siehe Abschnitt V). Voraussetzung ist ferner, dass die Bewerber bei den Kompetenz-Tests a, b und c (siehe Abschnitt V) die erforderliche Mindestpunktzahl erzielt haben. Es werden so viele Bewerber überprüft, bis die Zahl der Bewerber, die in die Reserveliste aufgenommen werden können und die alle Zulassungsbedingungen erfüllen, erreicht ist. Die Nachweise der übrigen Bewerber werden nicht berücksichtigt.

V. ALLGEMEINE AUSWAHLVERFAHREN

1. Einladung zum Assessment-Center	<p>Sie werden zum Assessment-Center eingeladen (*), wenn Sie zu den Bewerbern zählen, die</p> <ul style="list-style-type: none"> — laut Ihren Angaben bei der elektronischen Anmeldung die allgemeinen und besonderen Zulassungsbedingungen nach Abschnitt III erfüllen und — bei der Auswahl auf der Grundlage von Befähigungsnachweisen eines der besten Bewertungsergebnisse erzielt haben (siehe Abschnitt IV Punkt 2).
2. Assessment-Center	<p>Sie werden zu einem Assessment-Center in Brüssel zu Tests eingeladen.</p> <p>Es wird nur ein Assessment-Center für beide Auswahlverfahren (AD 6 und AD 7) eingerichtet. Bewerber, die sich für beide Auswahlverfahren in einem Bereich angemeldet haben und die Zulassungsbedingungen, die im Abschnitt V, Punkt 1 aufgeführt sind, erfüllen, werden nur eine Einladung erhalten.</p> <p>Die Prüfungen für das AD6-Auswahlverfahren und für das AD7-Auswahlverfahren sind bis auf eine zusätzliche Prüfung im Fachgebiet bei dem AD7-Auswahlverfahren gleich. Die Bewertung der Tests im Bereich des logischen Denkens und der Tests zu den allgemeinen Kompetenzen sowie zu den Fachkompetenzen wird an die Besoldungsgruppe des Auswahlverfahrens angepasst.</p> <p>Ihre Fähigkeiten im Bereich des logischen Denkens werden anhand folgender Elemente geprüft (siehe Punkt 4 des Leitfadens für allgemeine Auswahlverfahren und Beispiele auf der EPSO-Website (http://europa.eu/epso/apply/index_de.htm)):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) sprachlogisches Denken, b) Zahlenverständnis, c) abstraktlogisches Denken. <p>Ferner werden Ihre Fachkompetenzen im gewählten Fachgebiet und Ihre allgemeinen Kompetenzen in den nachstehenden Bereichen bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse und Problemlösung, Kommunikation, Qualitäts- und Ergebnisorientierung, Lernen und persönliche Entwicklung, Setzen von Schwerpunkten und Organisationsfähigkeit, Durchhaltevermögen, Teamfähigkeit, Führungsqualitäten. <p>Einzelheiten zu diesen Kompetenzen siehe Ziffer 1.2 des Leitfadens für allgemeine Auswahlverfahren.</p> <p>Die Fachkompetenzen wie auch die allgemeinen Kompetenzen werden anhand folgender Elemente geprüft:</p> <ol style="list-style-type: none"> d) Fallstudie im gewählten Fachgebiet, e) Gruppenübung, f) strukturiertes Interview, g) nur für AD 7: ein zusätzlicher schriftlicher Test im gewählten Fachgebiet.

(*) Teilen sich mehrere Bewerber mit dem gleichen Bewertungsergebnis den letzten Platz, werden sie alle zum Assessment-Center eingeladen.

Bei den Tests verwendete Sprachen	<p>Tests a bis f und gegebenenfalls Test g: Sprache 2 (Deutsch, Englisch oder Französisch).</p> <p>Test d: Im Rahmen des Tests d werden auch die Kenntnisse Ihrer Sprache 1 (Hauptsprache) geprüft.</p>
Bewertung	<p>Fähigkeiten im Bereich des logischen Denkens</p> <p>a) Sprachlogisches Denken: bewertet mit 0 bis 20 Punkten, b) Zahlenverständnis: bewertet mit 0 bis 10 Punkten, c) abstraktlogisches Denken: bewertet mit 0 bis 10 Punkten.</p> <p>AD 6: erforderliche Mindestpunktzahl für die Tests a, b und c zusammen: 20 Punkte; AD 7: erforderliche Mindestpunktzahl für Test a: 10 Punkte. Erforderliche Mindestpunktzahl für die Tests b und c zusammen: 10 Punkte.</p> <p>Bei den Tests a, b und c muss die erforderliche Mindestpunktzahl erreicht werden. Die erreichte Punktezahl wird jedoch nicht zu den Ergebnissen der Tests d, e, f und gegebenenfalls g hinzugezählt.</p> <p>Fachkompetenzen</p> <p>Bei dem AD6- wie auch bei dem AD7-Auswahlverfahren werden Ihre Fachkompetenzen im gewählten Fachgebiet, die mit den Tests d, e und f geprüft werden, mit 0 bis 100 Punkten bewertet.</p> <p>Erforderliche Mindestpunktzahl: 50 Punkte.</p> <p>Nur für AD 7: Ihre Fachkompetenzen im gewählten Fachgebiet, die mit dem zusätzlichen Test g geprüft werden, werden mit 0 bis 30 Punkten bewertet.</p> <p>Erforderliche Mindestpunktzahl: 15 Punkte.</p> <p>Allgemeine Kompetenzen</p> <p>Ihre allgemeinen Kompetenzen werden mit 0 bis 80 Punkten bewertet.</p> <p>Erforderliche Mindestpunktzahl:</p> <p>AD 6: 40 Punkte für alle 8 allgemeinen Kompetenzen zusammen. AD 7: 3 Punkte für jede einzelne allgemeine Kompetenz und 40 Punkte für alle 8 allgemeinen Kompetenzen zusammen.</p>

VI. RESERVELISTEN

1. Aufnahme in die Reservelisten	<p>Der Prüfungsausschuss erstellt pro Auswahlverfahren eine Reserveliste ⁽⁵⁾ (eine AD6-Liste und eine AD7-Liste) und nimmt den Bewerber in die zum jeweiligen Auswahlverfahren gehörige AD6- und/oder AD7-Reserveliste auf, wenn er zu den Bewerbern gehört, die alle Bedingungen gemäß Abschnitt V erfüllen und sowohl bei allen Tests die erforderliche Mindestpunktzahl als auch beim AD6-Auswahlverfahren eines der besten Ergebnisse bei den Tests d, e und f bzw. beim AD7-Auswahlverfahren eines der besten Ergebnisse bei den Tests d, e, f und g erzielt haben. Die Zahl der pro Auswahlverfahren und Fachgebiet in die Reserveliste aufgenommenen Bewerber ist auf die in Abschnitt I angegebene Zahl beschränkt, wobei die Zahl der in der AD6-Reserveliste geführten Bewerber um die Zahl der erfolgreichen Bewerber erhöht werden kann, die sowohl auf der AD6- als auch auf der AD7-Reserveliste des gleichen Fachgebiets stehen.</p> <p>Die Reservelisten gelten bis zum 31. Dezember 2012.</p>
2. Einstufung	<p>Die Reservelisten werden nach Leistungsgruppen pro Fachgebiet erstellt. Innerhalb der Leistungsgruppe sind die Namen der Bewerber alphabetisch geordnet.</p>
3. Dienort	<p>Die in die Reserveliste(n) aufgenommenen Bewerber können bei der Europäischen Kommission, vor allem an den Standorten der GFS, wie in Abschnitt I angegeben, als Forschungsräte eingestellt werden.</p> <p>Da die GFS-Standorte in Europa (Ispra, Sevilla, Karlsruhe, Petten, Geel, Brüssel) verteilt sind, ist die GFS neuen Beamten bei der beruflichen Integration und deren Ehefrauen/Ehegatten und Familien bei der Eingewöhnung in das neue soziale Umfeld behilflich.</p>

⁽⁵⁾ Teilen sich mehrere Bewerber mit dem gleichen Bewertungsergebnis den letzten Platz, werden sie alle in die Reserveliste aufgenommen.

VII. BEWERBUNG

1. Elektronische Anmeldung	Sie müssen sich per Internet anmelden, indem Sie die EPSO-Website aufrufen und den Anweisungen zu den einzelnen Verfahrensschritten folgen. Anmeldefrist: 4. November 2010, spätestens 12.00 Uhr Brüsseler Zeit.
2. Einreichen der Bewerbungsunterlagen	Sofern Sie zu den Bewerbern gehören, die zum Assessment-Center eingeladen werden, werden Sie aufgefordert, Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (ausgedruckter und handschriftlich unterzeichneter elektronischer Bewerbungsbogen sowie verlangte Nachweise) nachzureichen. Termin: Der Termin wird Ihnen über Ihr EPSO-Konto mitgeteilt. Verfahren: siehe Ziffer 2.2 im Leitfaden für allgemeine Auswahlverfahren.

ANHANG I

Fachgebiet 1: Sicherheit der Informations- und Kommunikationstechnologien

1. Art der Tätigkeit

Zu den Tätigkeiten gehören vor allem

- Softwareentwicklung,
- Risikobewertung,
- Modellierung und Simulation im Labor,
- Erstellung von Publikationen,
- Präsentation von Ergebnissen bei Konferenzen, Seminaren und Sitzungen.

2. Bildungsvoraussetzungen

Hochschulabschluss in Informatik, Mathematik oder einem gleichwertigen Fach auf folgendem Niveau:

Forschungsräte der Besoldungsgruppe AD 6:

- i) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen, mindestens dreijährigen Hochschulstudium entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom;

Forschungsräte der Besoldungsgruppe AD 7:

- ii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens vier Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom,
oder
iii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom, plus eine einschlägige Berufserfahrung von mindestens einem Jahr in dem gewählten Fachgebiet.

3. Berufserfahrung

AD 6: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 i geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens dreijährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

AD 7: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 ii und Punkt 2 iii geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens sechsjährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Die sechsjährige Berufserfahrung muss zu der unter Punkt 2 iii geforderten einjährigen Berufserfahrung hinzukommen. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

4. Auswahl auf der Grundlage von Befähigungsnachweisen

Erfahrung, Kenntnisse und Fähigkeiten in einem der folgenden Bereiche sind von Vorteil:

- a) zusätzlicher Abschluss im Fachgebiet,
- b) Veröffentlichungen in Zeitschriften mit Peer-Review,
- c) akademische und/oder berufliche Erfahrung auf folgenden Gebieten:
 - IKT-Sicherheit bei den neuesten Technologien des Bereichs Mobilfunk, Internet, Kommunikationssysteme und eingebettete Systeme;
 - Bedrohungsanalyse und Sicherheitskonzepte für neu entstehende IKT: Peer-to-Peer-Netze, eingebettete Systeme, intelligente Sensoren;
 - Bedrohungsanalyse und Sicherheitskonzepte für neu entstehende IKT: Autonomous Computing, Ubiquitous Computing, Grid-Computing, Quanten-Computing und Kryptografie;
 - Bedrohungsanalyse und Sicherheitskonzepte für neu entstehende IKT: Echtzeit-Kommunikation, Nahfunktechnik, Breitbandkommunikation;
 - Bedrohungsanalyse und Sicherheitskonzepte für neu entstehende IKT: Open-Source-Software, Kopierschutz- und Web-Technologien, internationaler Datenschutz und Schutz der Privatsphäre, Anonymität, Social Computing;
 - Risikobewertung in Bezug auf die Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien;
 - Bewertung globaler IKT-Trends und ihrer Auswirkungen auf Sicherheit und Privatsphäre ausgehend von der theoretischen Angreifbarkeitsanalyse und der Modellierung und Simulation im Labor.

ANHANG II

Fachgebiet 2: Information Mining, Analysen und Web-Technologien

1. Art der Tätigkeit

Zu den Tätigkeiten gehören vor allem

- Softwareentwicklung,
- Risikobewertung,
- Erstellung von Publikationen,
- Präsentation von Ergebnissen bei Konferenzen, Seminaren und Sitzungen.

2. Bildungsvoraussetzungen

Hochschulabschluss in Informatik, Computerlinguistik, Statistik oder einem gleichwertigen Fach auf folgendem Niveau:

Forschungsräte der Besoldungsgruppe AD 6:

- i) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen, mindestens dreijährigen Hochschulstudium entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom;

Forschungsräte der Besoldungsgruppe AD 7:

- ii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens vier Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom,
oder
iii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom, plus eine einschlägige Berufserfahrung von mindestens einem Jahr in dem gewählten Fachgebiet.

3. Berufserfahrung

AD 6: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 i geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens dreijährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

AD 7: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 ii und Punkt 2 iii geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens sechsjährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Die sechsjährige Berufserfahrung muss zu der unter Punkt 2 iii geforderten einjährigen Berufserfahrung hinzukommen. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

4. Auswahl auf der Grundlage von Befähigungsnachweisen

Erfahrung, Kenntnisse und Fähigkeiten in einem der folgenden Bereiche sind von Vorteil:

- a) zusätzlicher Abschluss im Fachgebiet,
- b) Veröffentlichungen in Zeitschriften mit Peer-Review,
- c) akademische und/oder berufliche Erfahrung auf folgenden Gebieten:
- Entwicklung von IT-Lösungen für die Datenverarbeitung und -übertragung;
 - Entwicklung von IT-Systemen für die Datenanalyse und das Data-Mining;
 - Web-Technologien, natürliche Sprachverarbeitung, Abruf und Visualisierung von Informationen;
 - Entwicklung von Verfahren für sehr große strukturierte und unstrukturierte Datenbestände, einschließlich mehrsprachiger Datenbestände, für die Zwecke des Informations- und Textmining, der Mustererkennung und -extraktion;
 - Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Durchführung typischer Textmining-Aufgaben: Textkategorisierung, Text-Clustering, Erkennung benannter Entitäten, Concept-Mining (konzeptuelle Suche), Herstellung und Anwendung von Taxonomien, Sentimentanalyse, automatisches inhaltliches Zusammenfassen von Texten und Modellierung/Analyse der Beziehungen zwischen Entitäten;

- Analyse von Szenarien für die integrierte Extraktion von Informationen aus heterogenen Daten, für das Ableiten und das Entdecken neuer Muster und neuen Wissens;
 - Durchsuchen großer Mengen mehrdimensionaler, möglicherweise zeitvariabler Daten und Visualisierung der Ergebnisse und Informationen, um die Daten zu verstehen, signifikante Merkmale zu extrahieren und relevante Ergebnisse hervorzuheben;
 - Java, Hibernate, Struts, JSP, Web-Technologien, natürliche Sprachverarbeitung, Methoden für Benutzerschnittstellen, Visualisierung, maschinelles Lernen, Signalverarbeitung und statistisches Programmieren (SAS, MATLAB);
 - Entwicklung von Methoden, um in Echtzeit Bewusstsein für Krisensituationen zu schaffen; kooperatives Krisenmanagement; Analyse und Entdecken von Bedrohungen und entsprechende Frühwarnung sowie fortlaufende Medienbeobachtung und -analyse.
-

ANHANG III

Fachgebiet 3: Drahtlose Kommunikationstechnik

1. Art der Tätigkeit

Zu den Tätigkeiten gehören vor allem

- Entwicklung fortgeschrittener technologischer Lösungen,
- Risikobewertung,
- Erstellung von Publikationen,
- Präsentation von Ergebnissen bei Konferenzen, Seminaren und Sitzungen.

2. Bildungsvoraussetzungen

Hochschulabschluss in Elektronik/Elektrotechnik/Telekommunikationstechnik, Physik, Mathematik oder einem gleichwertigen Fach auf folgendem Niveau:

Forschungsräte der Besoldungsgruppe AD 6:

- i) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen, mindestens dreijährigen Hochschulstudium entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom;

Forschungsräte der Besoldungsgruppe AD 7:

- ii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens vier Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom,
oder
- iii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom, plus eine einschlägige Berufserfahrung von mindestens einem Jahr in dem gewählten Fachgebiet.

3. Berufserfahrung

AD 6: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 i geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens dreijährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

AD 7: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 ii und Punkt 2 iii geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens sechsjährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Die sechsjährige Berufserfahrung muss zu der unter Punkt 2 iii geforderten einjährigen Berufserfahrung hinzukommen. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

4. Auswahl auf der Grundlage von Befähigungsnachweisen

Erfahrung, Kenntnisse und Fähigkeiten in einem der folgenden Bereiche sind von Vorteil:

- a) zusätzlicher Abschluss im Fachgebiet;
- b) Veröffentlichungen in Zeitschriften mit Peer-Review;
- c) akademische und/oder berufliche Erfahrung auf folgenden Gebieten:
- drahtlose Kommunikations- und/oder Sensortechnik, vor allem auf dem Gebiet der digitalen Signalverarbeitung und der gemeinsamen Normen und Protokolle für die Drahtloskommunikation;
 - Bewertung der Angreifbarkeit von Kommunikations- und Navigationssystemen
 - Entwicklung fortgeschrittener technologischer Lösungen zur Abschwächung und/oder Minderung der Angreifbarkeit durch absichtliche funktechnische Störungen;
 - IKT-Sicherheitsforschung, vor allem in Bezug auf Netze der nächsten Generation und die Konvergenz der Informations-, Kommunikations- und Navigationstechnologien;
 - Entwicklung und Integration fortgeschrittener technologischer Lösungen zur Bewältigung neu entstehender Herausforderungen auf dem Gebiet der IKT-Sicherheit;
 - Sicherheitstechnologien für öffentliche Sicherheitssysteme und intelligente Verkehrssysteme: digitale Strahlformung in Radar- und Kommunikationssystemen, HF-Interferenz-Messung und -Minderung, Ultrabreitband-Radar- und -Kommunikationssysteme, kognitive Funktechniken, sicherer Funkverkehr, Konvergenz der Radar- und der Kommunikationstechnik, intelligente Sensor-Netze, Angreifbarkeit von GNSS-gestützten Verkehrsinfrastrukturen und IKT-kritischen Infrastrukturen, Normung und Interoperabilität der Drahtlostechnik, verteilte und alles durchdringende Informationsverarbeitung („Pervasive Computing“).

ANHANG IV

Fachgebiet 4: Netzsicherheit

1. Art der Tätigkeit

Zu den Tätigkeiten gehören vor allem

- Entwicklung fortgeschrittener technologischer Lösungen,
- Risikobewertung,
- Erstellung von Publikationen,
- Präsentation von Ergebnissen bei Konferenzen, Seminaren und Sitzungen.

2. Bildungsvoraussetzungen

Hochschulabschluss in Informatik, Elektronik, sonstigen ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen, Mathematik, Physik oder einem gleichwertigen Fach auf folgendem Niveau:

Forschungsrate der Besoldungsgruppe AD 6:

- i) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen, mindestens dreijährigen Hochschulstudium entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom;

Forschungsrate der Besoldungsgruppe AD 7:

- ii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens vier Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom,
oder
iii) Ausbildungsniveau, das einem abgeschlossenen Hochschulstudium — bei einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren — entspricht, nachzuweisen durch ein entsprechendes Diplom, plus eine einschlägige Berufserfahrung von mindestens einem Jahr in dem gewählten Fachgebiet.

3. Berufserfahrung

AD 6: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 i geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens dreijährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

AD 7: eine im Anschluss an den unter Punkt 2 ii und Punkt 2 iii geforderten Hochschulabschluss erworbene mindestens sechsjährige Berufserfahrung in dem gewählten Fachgebiet. Die sechsjährige Berufserfahrung muss zu der unter Punkt 2 iii geforderten einjährigen Berufserfahrung hinzukommen. Für Doktoratsstudien kann eine Berufserfahrung von maximal drei Jahren angerechnet werden.

4. Auswahl auf der Grundlage von Befähigungsnachweisen

Erfahrung, Kenntnisse und Fähigkeiten in einem der folgenden Bereiche sind von Vorteil:

- a) zusätzlicher Abschluss im Fachgebiet;
- b) Veröffentlichungen in Zeitschriften mit Peer-Review;
- c) akademische und/oder berufliche Erfahrung auf folgenden Gebieten:
- Entwicklung von Techniken für die Modellierung und Bewertung kritischer Systeme;
 - Entwurf, Durchführung und Bewertung von Netzsicherheitsexperimenten;
 - Entwicklung von Methoden zur Bewertung der Robustheit und Angreifbarkeit von großen Informations- und Kommunikationssystemen, die mehrere Systeme umfassen;
 - Modellierung von Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Komponenten der Informationsinfrastruktur;
 - Entwicklung von Systemen zur Beobachtung und Messung von Sicherheitsexperimenten;
 - Entwicklung von Simulationstechniken und -instrumenten zur Analyse von Schadprogrammen und von damit verbundenen Bedrohungen und Angriffsmechanismen;

-
- Modellierung, Analyse und Simulation industrieller Informations- und Kommunikationssysteme unter dem Sicherheitsaspekt, einschließlich Prozesssteuerungs- und Datenerfassungssysteme (SCADA) und anderer Steuerungssysteme;
 - Entwicklung und Anwendung von IT-Sicherheitsmetriken, die für Messung, Übermittlung und Vergleich verschiedener sicherheitsbezogener Parameter wie Angreifbarkeit, Gefährdung, Exposition gegenüber Angriffen und Robustheit, relevant sind;
 - Entwicklung von Techniken zur Bewertung der Folgen böswilliger Angriffe auf große Informations- und Kommunikationssysteme, einschließlich Szenarien mit vielen Akteuren sowie grenzübergreifender Szenarien;
 - Realisierbarkeit verschiedener Ansätze für das Risikomanagement und die Risikobeherrschung.
-