

AUSSCHREIBUNG Für SELBSTSTÄNDIGE MITARBEIT im AKADEMISCHEN/WISSENSCHAFTLICHEN BEREICH

Der Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik der Freien Universität Bozen

- Nach Einsichtnahme in den Artikel 7, Absatz 6 des Legislativdekretes Nr. 165 vom 30. März 2001 und in folgende Abänderungen und Ergänzungen;
- Nach Einsichtnahme in den Artikel 18, Absatz c) des Gesetzes Nr. 240 vom 30.12.2010;
- Festgestellt, dass eine Beauftragung des internen Personals für die Ausübung der gegenständlichen auszuschreibenden Tätigkeit nicht möglich ist (s. interne Vorabprüfung Nr. 165 vom 14.07.2017)
- Nach Einsichtnahme in den Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik Nr. 203 vom 27.07.2017, welcher die Veröffentlichung einer Ausschreibung zur Erteilung eines Auftrags zur Ausübung von gelegentlicher selbstständiger Mitarbeit im Rahmen des Forschungsprojektes „SMART SHOPFLOOR - Development of a software prototype for intelligent Shop Floor Management through Industry 4.0 technologies“ (TN2079) an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik vorsieht, falls aus der internen Vorabprüfung kein geeigneter Bewerber hervorgeht.

gibt bekannt

dass an der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik ein Auftrag mittels Werkvertrag für die Erbringung folgender Leistung im akademischen/wissenschaftlichen Bereich zu erteilen ist:

Titel des Projektes: „SMART SHOPFLOOR - Development of a software prototype for intelligent Shop Floor Management through Industry 4.0 technologies“ - TN2079

Verantwortliche(r) des Projektes: Prof. Dominik Matt

Sprache des Projektes: Englisch

Art der selbstständigen Mitarbeit

gelegentliche selbstständige Mitarbeit

koordinierte kontinuierliche selbstständige Mitarbeit

Beschreibung der zu erbringenden Leistung

The project activity includes a comprehensive literature review in the field of Industry 4.0 and Shop-Floor Management software and describes the current state of art in this area. The person will analyze how Shop-Floor Management is organised actually in practice and how it can be improved. The person will elaborate a collection of Industry 4.0 technologies, instruments and methods related to Shop floor Management doing a clustering to get a structured overview on this topic. The person will analyze the dependencies between the different Industry 4.0 methods through the creation of an

dependency-matrix to define which methods need a prior implementation of other technologies or methods. In this way, there can be identified key enablers for Smart Shopfloor software applications. Further, the person develops a conceptual system architecture for a digital software prototype for Smart Shopfloor Management.

Activities:

- Literature review Shop-Floor Management and relevant software systems
- Identification of key enabler for Smart Shopfloor Management
- Concept of a system architecture of a digital software prototype
- Documentation of results in English

Projektbeschreibung:

Die Projektaktivität umfasst eine umfangreiche Literaturrecherche im Bereich Shop-Floor Management Software und beschreibt den aktuellen Stand der Technik in diesem Bereich. Die Person wird analysieren, wie Shop-Floor Management Software heute in der Praxis organisiert ist und wie es verbessert werden kann. Die Person erstellt eine Sammlung von Industry 4.0 Technologien, Instrumente und Methoden im Zusammenhang mit Shop Floor Management, und führt ein Clustering durch, um einen strukturierten Überblick zu diesem Thema zu erhalten. Die Person analysiert die Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Methoden der Industrie 4.0 durch die Schaffung einer Abhängigkeitsmatrix, um festzulegen, welche Methoden eine vorherige Implementierung anderer Technologien oder Methoden benötigen. Auf diese Weise lassen sich Schlüsseltechnologien für Smart Shopfloor Softwareapplikationen identifizieren. Darüber hinaus entwickelt die Person eine konzeptionelle Systemarchitektur für einen digitalen Software-Prototyp für Smart Shopfloor Management.

Aktivitäten:

- Literaturrecherche Shop-Floor Management und relevante Softwaresysteme
- Identifizierung von Schlüsseltechnologien für Smart Shopfloor Management
- Konzept einer Systemarchitektur für einen digitalen Software-Prototyp
- Dokumentation der Ergebnisse in Englisch

Descrizione del progetto:

Il progetto prevede un'analisi approfondita della letteratura globale nel campo di Shop Floor Management Software e descrive l'attuale stato dell'arte in questo settore. La persona analizzerà come Smart Shopfloor Management è organizzato oggi in pratica e come può essere migliorata. La persona sviluppa una lista di tecnologie, strumenti e metodi di industria 4.0 relativi a Shop Floor Management elaborando un clustering per ottenere una panoramica strutturata su questo argomento. La persona analizzerà le dipendenze tra le diverse tecnologie/metodi Industry 4.0 attraverso la creazione di una matrice di dipendenze per definire quali metodi hanno bisogno di una implementazione prima di altre tecnologie o metodi. In questo modo si possono individuare tecnologie chiave per Smart Shopfloor. Inoltre, la persona sviluppa un'architettura di sistema concettuale per un prototipo software digitale di Smart Shopfloor Management.

Attività:

- Ricerca/analisi di letteratura di Shop-Floor Management e relativi software
- Identificazione di tecnologie chiave per Smart Shop Floor Management
- Concetto di un'architettura di sistema per un prototipo software digitale
- Documentazione dei risultati in lingua inglese.

Voraussichtlicher Tätigkeitsbeginn: 01.10.2017

Termin, innerhalb welchem die Leistung zu erbringen ist: 31.12.2017

Verlängerung: Es ist eine einmalige Verlängerung der Beauftragung zur Projektfertigstellung möglich, sofern Projektverzögerungen eintreten, die nicht dem Beauftragten angelastet werden können. Die bereits vereinbarte Vergütung wird unverändert beibehalten (es ist keine Zusatzvergütung möglich).

Bruttovergütung: 6.000,00 Euro

Termine und Konditionen für die Auszahlung der Vergütung:

Die Vergütung wird einmalig im Nachhinein ausbezahlt, vorausgesetzt die Leistung wurde vollständig erbracht.

1. Einreichen der Gesuche

Das Gesuch zur Teilnahme am Auswahlverfahren ist gemäß beiliegendem Vordruck (s. Anlage A) zu stellen und muss **bis spätestens 12.00 Uhr vom 31.08.2017** unter folgender Adresse eingereicht werden:

Fakultät für Naturwissenschaften und Technik, 3. Stock, Universitätsplatz 5, 39100 Bozen

Für die Annahme des Gesuches ist der Eingangsstempel im Fakultätssekretariat ausschlaggebend.

Die Gesuche zur Teilnahme am Auswahlverfahren (s. Anlage ‚A‘) können folgendermaßen eingereicht werden:

- a) persönliche Einreichung der Gesuche im Sekretariat der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik, Universitätsplatz 5. Büro K. 3.09 an folgenden Öffnungszeiten: 8:30-12:30 und 14:00-17:00Uhr
- b) Einreichung auf dem Postweg (der Eingangsstempel und das Eingangsdatum der Postannahmestelle sind nicht ausschlaggebend)
- c) Übermittlung durch E-Mail an folgende Adresse: Recruitment_FaST@unibz.it
- d) Übermittlung durch PEC an folgende Adresse: science.technology@pec.unibz.it

In den Fällen b) und c) ist dem Gesuch die Kopie eines gültigen Ausweises (Personalausweis, Reisepass, Führerschein) beizulegen, andernfalls wird der Bewerber vom Auswahlverfahren ausgeschlossen.

Die unibz haftet nicht für den Nichterhalt der Gesuche, welcher auf das Verschulden Dritter, höhere Gewalt, unvorhergesehene Ereignisse oder auf technische Mängel, welche die Übermittlung unmöglich machen, zurückzuführen sind.

Dem Gesuch sind beizulegen:

- 1) Gesuch zur Teilnahme am Auswahlverfahren (siehe Anlage A)
- 2) Kurzer Lebenslauf in englischer Sprache (siehe Anlage B)

Das Ansuchen kann in folgenden Sprachen verfasst werden: Italienisch, Deutsch, Englisch

Der Kandidat muss den Besitz der von italienischen öffentlichen Verwaltungen ausgestellten Titel mit einer der folgenden Formen bescheinigen:

- a) Erklärung zum Ersatz einer beeideten Bezeugungsurkunde laut Art. 47 des D.P.R. Nr. 445 vom 28. Dezember 2000. Der Kandidat muss folgendes einreichen:
 - 1 Kopie jedes einzelnen Titels
 - 1 Erklärung gemäß Anlage ‚A‘, mit welcher er unter der eigenen Verantwortung erklärt, dass die Kopien der beigelegten Titel, mit genauer Angabe des Datums und Ortes ihres Erwerbs sowie der Verwaltung bei welcher sie erworben wurden, mit dem Original übereinstimmen
 - 1 Kopie des Personalausweises.
- b) Erklärung zum Ersatz einer beeideten Bezeugungsurkunde gemäß Art. 46 des D.P.R. Nr. 445 vom 28. Dezember 2000. Der Kandidat muss folgendes einreichen:
 - 1 Erklärung gemäß Anlage ‚A‘, mit welcher er unter der eigenen Verantwortung erklärt, im Besitz von Titeln zu sein, welche in Bezug auf den Ort und das Datum ihres Erwerbs sowie der Verwaltung bei welcher sie erworben wurden, genau beschrieben sind
 - 1 Kopie des Personalausweises.

Das Fakultätssekretariat darf Bescheinigungen von italienischen öffentlichen Verwaltungen weder annehmen noch beantragen.

Italienische Bürger oder Bürger der Europäischen Union

Titel, welche von privaten Körperschaften* ausgestellt oder im Ausland erworben wurden, können wie folgt eingereicht werden:

- a) im Original oder
- b) in beglaubigter Kopie oder
- c) mit Erklärung zum Ersatz einer beeideten Bezeugungsurkunde gemäß Artikel 47 des D.P.R. Nr. 445 vom 28. Dezember 2000 (s. Anlage ,A').

* die Verwalter von öffentlichen Dienstleistungen sind keine privaten Körperschaften

Nicht-EU-Bürger, die über eine gültige Aufenthaltsgenehmigung für Italien verfügen, können die oben genannten Ersatzerklärungen nur in den Fällen verwenden, in denen Tatsachen, Zustände oder persönliche Eigenschaften nachgewiesen werden, welche von italienischen öffentlichen oder privaten Einrichtungen bescheinigt oder bestätigt werden können.

2. Erfordernisse für die Teilnahme am Auswahlverfahren

Die Teilnahme an diesem Auswahlverfahren ist ausschließlich dem externen Personal (keinem Personal von der unibz) und folgenden Kategorien von Personen vorbehalten:

- a) Professoren und Forschern, auch mit befristetem Arbeitsvertrag
- b) Inhabern von Forschungsstipendien gemäß Art. 22 des Gesetzes Nr. 240/2010
- c) Studenten eines Forschungsdoktoratsstudienganges sowie eines Masterstudienganges im Rahmen von spezifischen Studientätigkeiten
- d) Lehrbeauftragten gemäß Art. 23 des Gesetzes Nr. 240/2010
- e) Verwaltungspersonal und technischem Personal der Universitäten sowie externen Personen, vorausgesetzt das Personal verfügt über spezifische Kompetenzen im Forschungsbereich
- f) Angestellten anderer öffentlicher Verwaltungen, öffentlicher oder privater Körperschaften, von Unternehmen sowie Inhabern von Forschungs- oder Studienstipendien, welche von diesen Einrichtungen verliehen und aufgrund von spezifischen Konventionen ausgeschrieben werden und keinen finanziellen Aufwand für die Universität verursachen, mit Ausnahme der direkten Kosten für die Ausübung der Forschungstätigkeit und die eventuellen Kosten für Versicherungen

Die Kandidaten, welche den oben angeführten Kategorien von Personen angehören, müssen folgende Erfordernisse erfüllen:

- 1) **Studientitel:** Bachelor of Science in Computer Science oder technische Informatik
- 2) **Andere oder forschungsrelevante Erfahrung:** Erfahrung in den Bereichen data mining, data monitoring, database management, computer system architecture, artificial intelligence, image processing

Die Kandidaten müssen eine Erklärung einreichen, aus welcher hervorgeht, dass sie nicht mit einem Professor der ausschreibenden Fakultät oder mit dem Rektor, dem Universitätsdirektor oder einem Mitglied des Universitätsrates von unibz in einem Verwandtschafts- oder Schwägerschaftsverhältnis, bis zum 4. Grad einschließlich, stehen. Sollte diese Erklärung fehlen, werden die Kandidaten gemäß Punkt 4 dieser Ausschreibung ausgeschlossen.

Kandidaten, welche Empfänger einer Altersrente sind und in der Vergangenheit Verwaltungsangestellte oder akademische Bedienstete von UNIBZ waren, müssen die beiliegende Erklärung gemäß Art. 25 Gesetz Nr. 724/1994 einreichen.

3. Auswahlverfahren und Bewertungskommission

Die Bewertung der Kandidaten erfolgt nach Titel.

Die Bewertung der Titel erfolgt nach folgenden Kriterien: Von den insgesamt 100 zur Verfügung stehenden Punkten, werden maximal

- 1) Max **65** Punkte für Studientitel
- 2) Max **10** Punkte für Berufserfahrung
- 3) Max **10** Punkte für relevante Weiterbildungen
- 4) Max **10** Punkte für Forschungstätigkeit
- 5) Max **5** Punkte für Publikationen

Die **Bewertungskommission** setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

- 1) Prof. Dominik Matt
- 2) Dr. Patrick Dallasega
- 3) Dr. Guido Orzes

Die Bewertungskommission hat folgende Mindestpunkte für die Eignung des/-r Kandidaten/-in festgelegt: Nr. 50 Punkte von 100.

4. Ausschlussgründe

Der Ausschluss des Kandidaten erfolgt in den nachfolgenden Fällen:

- 1) Gesuche, welche unvollständig sind
- 2) Gesuche, welche nicht unterschrieben sind
- 3) Gesuche, welche nicht innerhalb der in der Ausschreibung zwingend vorgeschriebenen Frist eingereicht werden
- 4) Gesuche, die mittels Post, E-Mail oder Fax eingereicht werden und denen keine Kopie eines gültigen Ausweises (Personalausweis, Reisepass, Führerschein) beigelegt wurde
- 5) Gesuche, die von Kandidaten eingereicht werden, welche nicht im Besitz der Erfordernisse für die Teilnahme an diesem Auswahlverfahren sind
- 6) Gesuche, die von Kandidaten eingereicht werden, welche mit einem Professor der ausschreibenden Fakultät oder mit dem Rektor, dem Universitätsdirektor oder einem Mitglied des Universitätsrates von der unibz in einem Verwandtschafts- oder Schwägerschaftsverhältnis, bis zum 4. Grad einschließlich, stehen
- 7) Gesuche, in welchen die Erklärung fehlt, dass der Kandidat nicht mit einem Professor der ausschreibenden Fakultät oder mit dem Rektor, dem Universitätsdirektor oder einem Mitglied des Universitätsrates von der unibz in einem Verwandtschafts- oder Schwägerschaftsverhältnis, bis zum 4. Grad einschließlich, steht
- 8) Gesuche, die von Kandidaten eingereicht werden, welche Empfänger einer Dienstaltersrente sind und in den fünf der Kündigung zwecks Pensionierung vorhergehenden Jahren ein Arbeitsverhältnis mit unibz hatten, (Art. 25 Gesetz Nr. 724/1994)
- 9) Gesuche von Kandidaten, die zu einer Strafe verurteilt wurden, welche, aufgrund der geltenden Gesetzgebung, ein dauerhaftes oder zeitweiliges Verbot der Ausübung öffentlicher Ämter mit sich bringt. Ob weitere eventuelle strafrechtliche Verurteilungen, auch infolge von Strafzumessung auf Antrag oder Urteile, für welche die Begünstigung der Nichterwähnung der Verurteilungen im Strafregister im Sinnes des Artikels 175 des italienischen Strafgesetzbuches angewandt wurde, als Ausschlussgrund gelten können, wird von der Universität aufgrund ihrer Vereinbarkeit mit der ausgeschriebenen Beauftragung und des universitären Umfeldes beurteilt.

5. Veröffentlichung der Rangordnung

Bei Beendigung des Auswahlverfahrens beschließt der Dekan der Fakultät die Genehmigung der Rangordnung der geeigneten Kandidaten.

Das oben genannte Dekret und die Rangordnung werden an der Anschlagtafel der ausschreibenden Fakultät aufgehängt.

Die Rangordnung der geeigneten Kandidaten, mit Angabe der Nummer und des Datums des oben genannten Beschlusses des Fakultätsrates, wird zudem auf der Internetseite der unibz (unter „Stellenanzeigen“) veröffentlicht.

6. Gültigkeit der Rangordnung

Die Rangordnung ist für die Gesamtdauer des Forschungsprojekts gültig.

Von der Rangordnung werden jene Kandidaten ausgeschlossen, die auf die Annahme des Auftrages verzichten.

7. Benachrichtigung an die Kandidaten über den Verfahrensabschluss

Die Veröffentlichung der Rangordnung, mit Angabe der Nummer und des Datums des Dekrets des Dekans betreffend die Genehmigung derselben, ersetzt die Mitteilung an die einzelnen Kandidaten.

8. Unbedenklichkeitserklärung der Herkunftsverwaltung

Gemäß Art. 53 Absatz 7 des GvD Nr. 165 vom 30.03.2001 kann ein Bediensteter einer öffentlichen Verwaltung keine bezahlten Aufträge durchführen, welche zuvor nicht von der Angehörigen Verwaltung genehmigt wurden.

Die unibz behält sich das Recht vor, den an den geeigneten Erstgelisteten der Rangliste erteilten Auftrag zu widerrufen, sofern dieser Bediensteter einer öffentlichen Verwaltung ist und nicht innerhalb der von der unibz vorgegebenen Frist die Unbedenklichkeitserklärung der Angehörigen Verwaltung vorlegt

9. Aufenthaltsgenehmigung

Bei Unterzeichnung des Vertrages muss der Kandidat, falls er die Staatsbürgerschaft eines Nicht-EU-Staates oder gleichwertigen Staates innehat, den Besitz einer regulären Aufenthaltsgenehmigung nachweisen, welche ihm die Ausübung der Tätigkeit für die gesamte Dauer erlaubt.

10. Rechtsmittelbelehrung

Gegen die unter Punkt 7 angeführte Verwaltungsmaßnahme, mit der die Rangordnung der geeigneten Kandidaten genehmigt wurde, kann innerhalb von 60 Tagen ab deren Veröffentlichung an der Anschlagtafel der ausschreibenden Fakultät / des ausschreibenden Kompetenzzentrum Rekurs vor dem Verwaltungsgericht Bozen eingereicht werden.

11. Datenschutzbestimmungen

Die Information im Sinne des Art. 13 des GvD Nr. 196 vom 30. Juni 2003 "Kodex zum Schutz der personenbezogenen Daten" ist dieser Ausschreibung beigelegt (s. Anlage C).

12. Verfahrensverantwortliche

Gemäß Gesetz Nr. 241 vom 7. August 1990 und nachfolgenden Änderungen bzw. Ergänzungen, ist die/der Verfahrensverantwortliche Frau Dr. Maria Magdalena Vigl, Universitätsplatz, 5, 39100 Bozen – Tel. +39 0471017000, E-Mail: Recruitment_FaST@unibz.it.

Der Dekan der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik

Veröffentlicht an der Amtstafel der Fakultät für Naturwissenschaften und Technik in Bozen am
01.08.2017