



MILCHUNDZUCKER
TALENT ACQUISITION • TALENT MANAGEMENT

KI-MATCHING IM ABO: JOBSUCHENDEN UND IHRE SKILLS

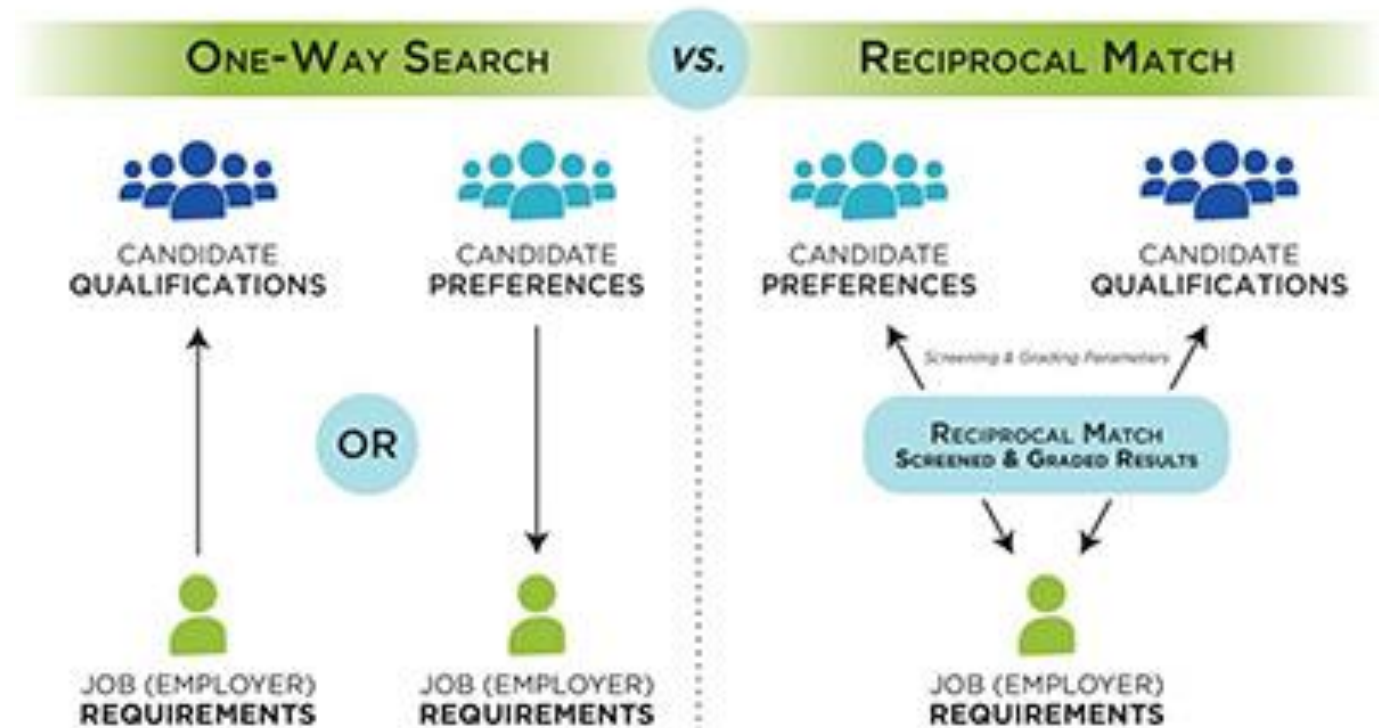
SKILL MATCH // JOBABO

OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

SUCHE VS MATCH

- Die Suche der neuen Generation ist das Matching
- Vorteile für Bewerber und Arbeitgeber: die Möglichkeit der Selbsteinschätzung im Pool der verfügbaren Fachkräften und Stellen – was sind meine Chancen bzw was ist die Wettbewerbslage?
- NB: Datenschutz, Privatsphäre

SEARCH VS. MATCH



SKILL MATCH // JOBABO

OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

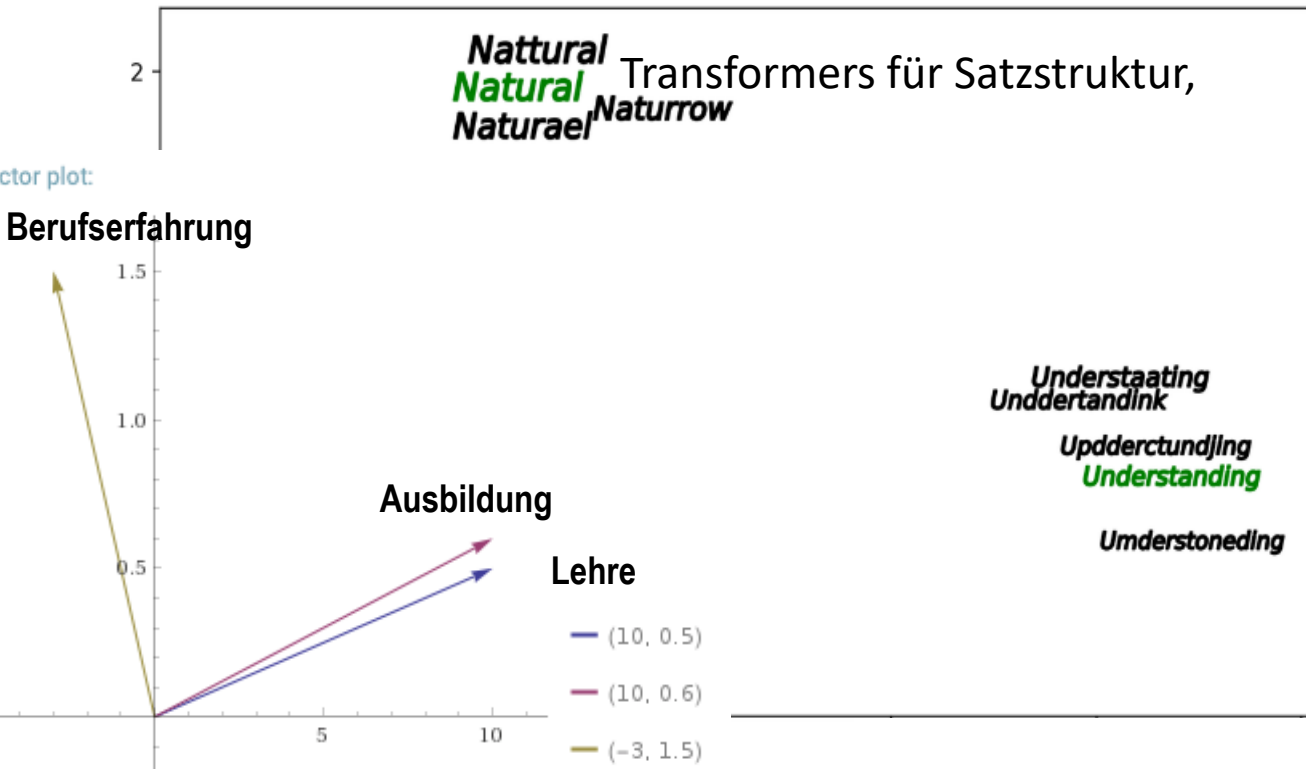
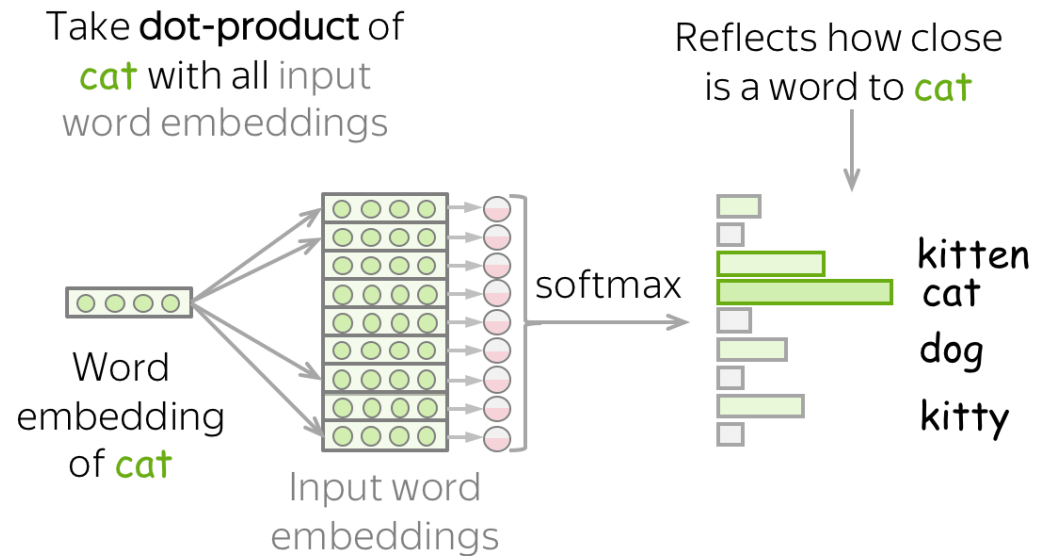
SKILL-BASED MATCHING: PIPELINE

- Jobsuchende geben CV oder Skills in freier Form ein, die Eingaben werden analysiert und die Skills sowie Bewertungen extrahiert und vektorisiert
- Texte der Stellenanzeigen werden schon beim Import analysiert, Anforderungen extrahiert (Skills und Bewertungen) und als Vektoren in Datenbank hinterlegt
- Fremdsprachigen Eingaben werden automatisch übersetzt
- Die anonyme SkillProfilen der Nutzer und die Anforderungsprofilen aus aktuellen Anzeigen werden smart verglichen, mithilfe von Elasticsearch und Vektor-Ähnlichkeiten
- Die passendste Stellenangebote werden regelmäßig versendet



TEXTANALYSE (NATURAL LANGUAGE PROCESSING)

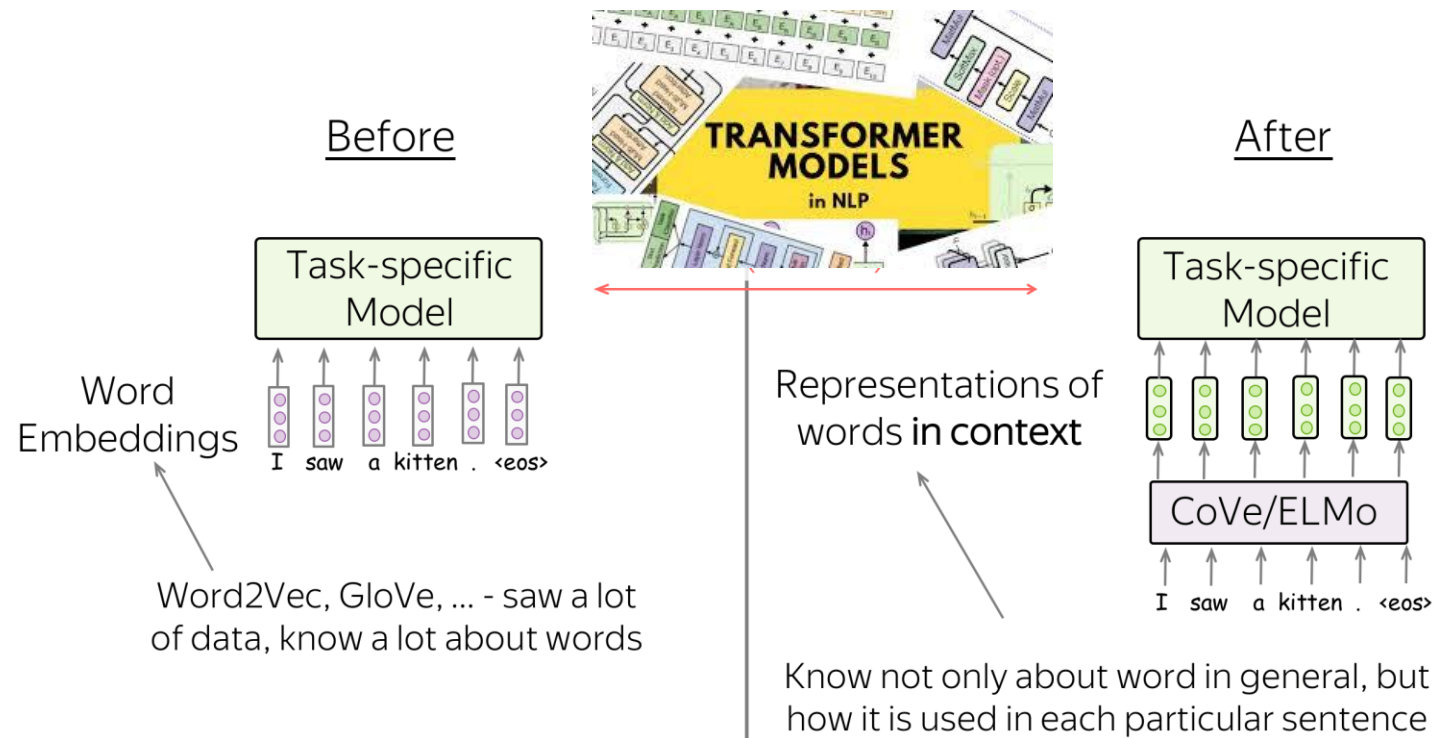
Computer-darstellung der Sprachnutzung



SKILL MATCH // JOBABO

OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

Kontextuelle Bedeutung



Ausbildung zum **Bäcker!** Sie verfügen über abgeschlossenes Studium Informatik. Außerdem bringen sie Erfahrung als **Bäcker** mit. Wir bieten kostenlose Parkplätze, Fitness und frische Brötchen vom **Bäcker**. Kontaktperson ist Johannes **Bäcker**, Telefonnummer 01354687686.

SKILL MATCH // JOBABO

OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

SATZSTRUKTUR WIRD BERÜCKSICHTIG

KI LERNT DIE BEDEUTUNG DER WÖRTER IN DEM KONTEXT DES SATZES.

Ousted **WeWork** founder **Adam Neumann** lists his **Manhattan** penthouse for **\$37.5 million**
[organization] [person] [location] [monetary value]

NACH DER [AUSBILDUNG: EDU_TYPE] ALS [LOGOPÄDIN: EDU_SUBJ] [STUDIERTE: EDU_TYPE] ICH [KINDERPSYCHOLOGIE: EDU_SUBJ] AN UNI XY.



BEISPIEL (KONTEXTUELLE BEDEUTUNG)

AUSBILDUNG ZUM **BÄCKER**. SIE VERFÜGEN ÜBER ABGESCHLOSSENES STUDIUM INFORMATIK. AUßERDEM BRINGEN SIE ERFAHRUNG ALS **BÄCKER** MIT. WIR BIETEN KOSTENLOSE PARKPLÄTZE, FITNESS UND FRISCHE BRÖTCHEN VOM **BÄCKER**. KONTAKTPERSON IST JOHANNES **BÄCKER**, TELEFONNUMMER 01354687686.

```
{ "phrase": "Ausbildung zum Bäcker.", "intent": "jobadtext" },  
{ "phrase": "Sie verfügen über abgeschlossenes Studium Informatik.", "intent": "anforderungen" },  
{ "phrase": "Außerdem bringen sie Erfahrung als Bäcker mit.", "intent": "anforderungen" },  
{ "phrase": "Wir bieten kostenlose Parkplätze, Fitness und frische Brötchen vom Bäcker.", "intent": "benefits" },  
{ "phrase": "Kontaktperson ist Johannes Bäcker, Telefonnummer 01354687686.", "intent": "jobadtext" }
```

```
"reqExtraction": [ [ [ "gra_fertig", "abgeschlossenes" ],  
                    [ "edu_Studium", "Studium" ],  
                    [ "fld_Name", "Informatik" ] ],  
                  [ [ "gen_experience", "Erfahrung" ],  
                    [ "job_Name", "Bäcker" ] ] ]
```

Demo: <https://jobabo-api.ai.milchundzucker.de/>



PLUS FÜR DIE ZUKUNFT: KANN NEUE SKILLS LERNEN

AUSBILDUNG ZUM BÄCKER. SIE VERFÜGEN ÜBER ABGESCHLOSSENES STUDIUM INFORMATIK. AUßERDEM BRINGEN SIE ERFAHRUNG **IN QUANTUM PROGRAMMIERUNG** MIT. WIR BIETEN KOSTENLOSE PARKPLÄTZE, FITNESS UND FRISCHE BRÖTCHEN VOM BÄCKER. KONTAKTPERSON IST JOHANNES BÄCKER, TELEFONNUMMER 01354687686.

```
{ "phrase": "Ausbildung zum Bäcker.", "intent": "jobadtext" },  
{ "phrase": "Sie verfügen über abgeschlossenes Studium Informatik.", "intent": "anforderungen" },  
{ "phrase": " Außerdem bringen sie Erfahrung in Quantum Programmierung mit.", "intent": "anforderungen" },  
{ "phrase": "Wir bieten kostenlose Parkplätze, Fitness und frische Brötchen vom Bäcker.", "intent": "benefits" },  
{ "phrase": "Kontaktperson ist Johannes Bäcker, Telefonnummer 01354687686.", "intent": "jobadtext" }
```

```
"reqExtraction": [ [ [ "gra_fertig", "abgeschlossenes" ],  
                    [ "edu_Studium", "Studium" ],  
                    [ "fld_Name", "Informatik" ] ],  
                  [ [ "gen_experience", "Erfahrung" ],  
                    [ "job_Name", "Quantum Programmierung" ] ] ]
```

[Demo: https://jobabo-api.ai.milchundzucker.de/](https://jobabo-api.ai.milchundzucker.de/)

SKILL MATCH // JOBABO
OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

KI Entität-Extraktion

Strukturierter Anforderungsprofil

SKILL PROFILE AUS STELLENANZEIGEN

Teampayer trifft Teampayer

Softwareentwickler PHP

- ✓ Umsetzung von Change Requests und Fehlertickets

milch & zucker steht für
Management-Lösungen
und 260 sprühende
passende IT-Lösungen
zwischen Standard
Künstlicher Intelligenz

Das bist du:

Du bist durch und durch Teampayer und punktest durch Expertise genauso wie durch nicht nachlassenden Wissensdrang. Wo andere abwinken, findest du Lösungen, denn Komplexität schreckt dich nicht ab, sie spornt dich an. Trifft auf dich zu? Dann wird das hier ein Klacks:

- ✓ Ausbildung oder Studium im Bereich Informatik, Mathematik, Physik, Wirtschaftsinformatik o.Ä.
- ✓ > 3 Jahre Berufserfahrung in der Softwareentwicklung
- ✓ KnowHow zu Web-Technologien, PHP und Datenbanken. Außerdem Erfahrung mit PHP Frameworks
- ✓ Spaß an der Arbeit in interdisziplinären Teams
- ✓ Denkart über den Tellerrand hinaus

The screenshot shows a structured job requirement profile for a PHP developer, organized into three sections:

- Qualifikationen (Qualifications):** This section includes requirements such as "Kenntnisse Komplexität" (Knowledge of complexity), "langjährig Berufserfahrung Softwareentwicklung" (years of professional experience in software development), and "Erfahrung Web PHP Datenbanken PHP Frameworks" (Experience with web PHP, databases, PHP frameworks).
- Formelle Ausbildung (Formal Education):** This section lists "Berufsausbildung Informatik Mathematik Physik Wirtschaftsinformatik" (Professional training in computer science, mathematics, physics, business informatics) and "Studium" (University).
- Persönliche Merkmale (Personal Characteristics):** This section highlights traits like "teamfähig" (team player) and "interdisziplinär" (interdisciplinary).

SKILL MATCH // JOBABO
OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

BEISPIEL NUTZEREINGABEN

KOMPETENZEN

Abschluss +

Abschluss

- BACHELOR WIRTSCHAFTSINFORMATIK
- SANITÄTERAUSBILDUNG
- MASTERSTUDIUM ENGLISCHE LITERATUR

Fähigkeiten

Fähigkeiten

- FREUNDLICHES AUFTRETEN
- KUNDENORIENTIERUNG
- AUSLANDSAUFENTHALT IN AUSTRALIEN
- VERY GOOD COMMAND OF ENGLISH
- INTERESSE FÜR LUFTFAHRT
- ONLINE WEITERBILDUNG AGILE PROJECT MANAGEMENT
- MUTERSPRACHE FRANZÖSICH

DEINE KRITERIEN

Kompetenzen

- BACHELOR WIRTSCHAFTSINFORMATIK
- MASTERSTUDIUM ENGLISCHE LITERATUR
- FREUNDLICHES AUFTRETEN
- KUNDENORIENTIERUNG
- AUSLANDSAUFENTHALT IN AUSTRALIEN
- VERY GOOD COMMAND OF ENGLISH
- INTERESSE FÜR LUFTFAHRT
- ONLINE WEITERBILDUNG AGILE PROJECT MANAGEMENT
- MUTERSPRACHE FRANZÖSICH

Karrierelevel

Tätigkeitsbereich

Standort

- BERLIN

Unternehmen

Branche

SKILL MATCH // JOBABO
OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER



AI-Match

DEINE KRITERIEN

Kompetenzen

- JAVASCRIPT ✕
- SCRUM ✕
- KOMMUNIKATIONSTECHNIK ✕
- KOMMUNIKATIONSSTÄRKE ✕

Einstiegselevel

- PROFESSIONAL ✕

Funktionsbereiche

- FORSCHUNG, (PRODUKT-) ENTWICKLUNG ✕

Standort

- FRANKFURT AM MAIN ✕

SKILL-MATCHING



DB System GmbH

Backend Entwickler – JavaScript (w/m/d)

11.09.2021 Frankfurt Unbefristet



DB System GmbH

(Junior) Backend Entwickler – JavaScript (w/m/d)

03.09.2021 Frankfurt Unbefristet



Cofinpro AG

(Senior) Frontend Entwickler (w/m/d)

03.09.2021 Frankfurt



Cofinpro AG

(Senior) Full Stack Entwickler Java (w/m/d)

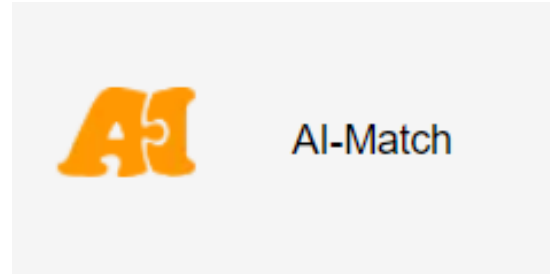
03.09.2021 Frankfurt

SKILL MATCH // JOBABO

OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

BEISPIEL-MAIL

- Eingegebene Skills
- Harte Kriterien
- Vorschläge nach Skill-Ähnlichkeiten
- Ggf. Einschätzung der Chancen



Hey – Deine Kompetenzen sind bei den JobStairs Partner-Unternehmen gefragt! Es

gibt **10** passende Stellenangebote für Dich

Für die unten aufgeführten Stellen hat Deine Bewerbung besonders gute Chancen, denn hier matchen Deine Interessen und Kompetenzen zu einem sehr hohen Prozentsatz.

Du hast angegeben:

kinderpädagogik



Teamleiter Soziale Betreuung (w/m/d)

Johanniter-Unfall-Hilfe | Leipzig (Deutschland) | Befristet



Werkstudent - Aus- und Weiterbildung (m/w/divers)

Continental AG | Regensburg (Deutschland) | Unbefristet

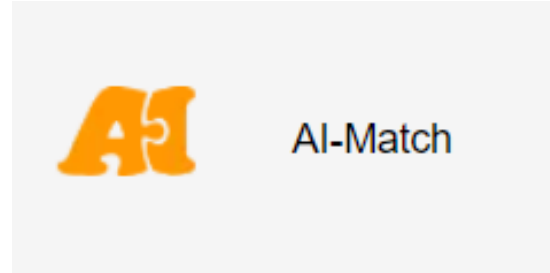


Erzieher / Sozialassistent (m/w/d) - Wald-Kita Wenigser Mark

Johanniter-Unfall-Hilfe | Wennigsen (Deutschland) | Unbefristet

BEISPIEL-MAIL

- Eingegebene Skills
- Harte Kriterien
- Vorschläge nach Skill-Ähnlichkeiten
- Ggf. Einschätzung der Chancen



Hey – Deine Kompetenzen sind bei den
JobStairs Partner-Unternehmen gefragt! Es

gibt 10 passende Stellenangebote für Dich

Für die unten aufgeführten Stellen hat Deine Bewerbung besonders gute Chancen, denn hier matchen Deine Interessen und Kompetenzen zu einem sehr hohen Prozentsatz.

Du hast angegeben:

master physik	english	DevOps	fortran	Python	Berufseinstieg	Forschung
und Entwicklung / Konstruktion	IT	Technik	Hamburg, Deutschland	25km		



**Software-Entwickler (m/w/d) Automatisierungstechnik im
Bereich Sondermaschinenbau**

Jobs im Mittelstand | Hamburg (Deutschland)



**(Senior) Consultant/(Senior) Manager Procurement –
spieltheoretische Verhandlungsführung (w/m/d)**

PwC | Hamburg (Deutschland) | Unbefristet

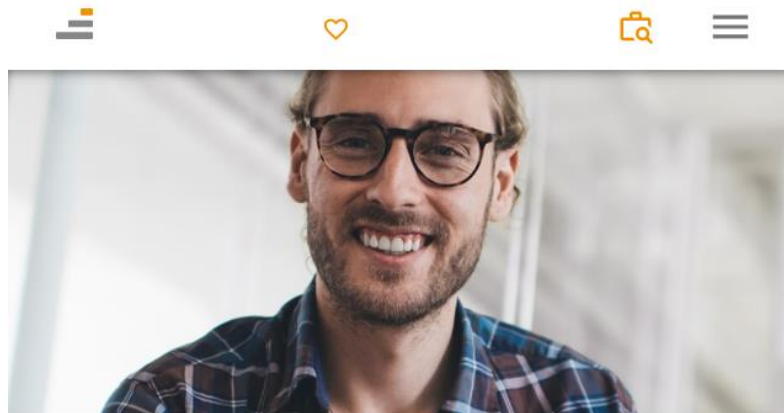


**Consultant- Emerging Technologies / IT-Transformation -
Consulting (Financial Services) (w/m/d)**

Ernst & Young GmbH | Hamburg (Deutschland)

SKILL MATCH // JOBABO
OLENA LINNYK // JOBSTAIRS // MILCH & ZUCKER

Smartes JobAbo



Jobs. Gut. Finden. Mit dem neuen Job-Abo

Unsere Idee ist es, euch die modernste Technik, die smartesten Tools und das beste Insiderwissen unserer Mitgliedsunternehmen zur Verfügung zu stellen. Immer fair und transparent.

Was ist neu am neuen Job-Abo?

Aus 2 mach 1. Es steckt jetzt das Beste aus dem altbewährten AI-Match und Easy Job-Abo in Kombination im neuen Job-Abo. Und das Beste daran: Ihr braucht dafür keine Anmeldung



So erstellt ihr euer individuelles Job-Abo.

Probieren Sie es selbst aus:

[Jobstairs.de](https://www.jobstairs.de)

Zu Abschlüssen gehören beispielsweise Schul- oder Hochschulabschlüsse, aber auch Fort- und Weiterbildungen oder Umschulungen, Erfahrungen aus Praktika oder zusätzlich erworbene Kenntnisse und Zertifikate.

Zu den konfigurierbaren Fähigkeiten zählen fachliche Skills, wie z. B. „Javascript“, „Bilanzierung nach US GAAP“,

© 2022 milch & zucker AG

Alle Urheber- und Schutzrechte sind vorbehalten.

Diese Präsentation ist nur für den internen Gebrauch bestimmt.

Für alle Verwendungen, insbesondere Vorführung, Versendung, Bearbeitung und Vervielfältigung bedarf es einer speziellen Bewilligung soweit keine gesetzliche Lizenz (durch vollständigen Erwerb) besteht.

Alle darin enthaltenen Ideen sind geistiges Eigentum der milch & zucker AG.

UNSERE FORSCHUNGSPARTNER:



2021 | OriginalPaper | Buchkapitel

11. KI im Recruiting: Anwendungsfelder, Entwicklungsstand und Anwendungsbeispiele aus der Praxis



Autoren: Stephan Böhm, Olena Linnyk, Wolfgang Jäger, Ingolf Teetz

Verlag: Springer Fachmedien Wiesbaden



Hochschule **RheinMain**
University of Applied Sciences
Wiesbaden Rüsselsheim



FIAS Frankfurt Institute
for Advanced Studies



Erschienen in: Künstliche

FACHKRÄFTEMANGEL

- IT: U.S. MANAGEMENT CONSULTANCY FIRM KORN FERRY, WHO PREDICTED A GLOBAL DEFICIT OF 85 MILLION IT EMPLOYEES BY 2030 IF ACTION ISN'T TAKEN TO RESOLVE THE ISSUE. THIS WOULD LEAD TO A SHORTAGE THAT COULD "REACH US\$8.45 TRILLION IN UNREALIZED REVENUE BY 2030, EQUIVALENT TO THE COMBINED GDP OF GERMANY AND JAPAN," [THE REPORT STATED](#).