

A background image showing three people in a professional setting. On the left, a man with a beard and long hair is looking down. In the center, a bald man with a grey beard is looking at a laptop screen. On the right, a woman with dark hair is also looking at the screen. The image has a blue overlay with a white dotted pattern at the bottom.

textkernel

Machine Intelligence for People and Jobs

Transparenz über Talentpool und Arbeitsmarkt. Welche Skills haben wir, welche suchen wir? Was ist am Markt gefragt?

Skill-Analysen als Grundlage für ein strategisches Recruiting

Agenda

1. Vorstellung
2. Woher kommt KI?
3. Kennen Sie Ihr Unternehmen?
4. Was bedeutet das alles und was ist möglich?
5. Fragen und Antworten
6. Deep Dive

<https://textkernel.zoom.us/j/94971580393?pwd=R0huYmxlb2NYSnVLT3FnTzloSVhJQT09>

Über uns



Stephan Menge

Head of Business Development DACH

Mehr als 20 Jahre Erfahrung in diversen Vertriebspositionen, im Key Account Management sowie in der Unternehmensberatung mit Schwerpunkt in HR-Themen.

Verantwortlich für die Geschäftsentwicklung im deutschsprachigen Raum



Frank Schäfer

Senior Customer Engagement Manager

Seit über 14 Jahren Spezialist für HR Technologie-Lösungen mit Fokus auf Recruiting, Personalentwicklung, Lern- und Talent Management-Lösungen.

Verantwortlich für Kundenberatung und funktionale Lösungsentwicklung.

Machine Intelligence for Matching People and Jobs



AI and Machine Learning



Semantic Search and Match



Document Understanding



Web Mining



Labor Market Intelligence



Internationaler Marktführer für KI in HR und Recruiting

Gegründet 2001 | Hauptsitz in Amsterdam | 145 Mitarbeiter in 5 Ländern |
Über 1.000 Kunden weltweit | Seit 2015 Teil der CareerBuilder Gruppe

textkernel

Unsere Vision

Schaffung von Transparenz sowie Effizienzsteigerung für den Arbeitsmarkt



Verstehen

- Alle Dokumente
- Verhalten & Historie
- Details & Nuancen
- In jeder Sprache



Verbinden

- Alle Menschen & Stellen
- Matching
- Empfehlungen
- Personalisierung



Analysieren

- Angebot & Nachfrage
- Öffentliche & eigene Daten

Drei Prinzipien stehen im Zentrum unseres Handelns



KI für Menschen: Wir entwickeln Technologie um Unternehmen zu helfen, effektiver zu arbeiten, und um Menschen zu helfen ihre Karriere und ihr Leben zu verbessern.



Innovationen: Wir arbeiten eng mit unseren Kunden und Partnern zusammen, um Innovationen voran zu treiben, die für den zukünftigen Erfolg relevant sind.



Qualität (ist kein (magischer) Algorithmus): Es ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess zwischen Menschen, Daten und Technologie!

A woman with brown hair tied in a bun, wearing a yellow and blue plaid jacket, is shown in profile, looking out a window. The background is a blurred office interior. A large blue semi-transparent shape is on the left side of the image.

Woher kommt KI?

Automatisierung in der industriellen Revolution

Optimierung und Kosteneinsparung im Produktionsprozess.



Automatisierung in der KI-Revolution

- Prozessoptimierung und Kosteneinsparung bei kognitiven Aufgaben
- Delegieren von wiederkehrenden administrativen Aufgaben (Ausfüllen von Formularen, Suchen, Spracherkennung, etc.)



Showing results for semantic search
Search instead for semantic saerch

jav

Java IT Skills

JavaScript IT Skills

Java Developer All Positions

Java Developer Recent Positions

Java SD City

Jobs: [PC Techniker] +12 • Jobgruppe: System- und Anwendungsadministratoren (m/w) • Standort: DE Heidelberg @ 50 km •

IT Kenntnisse: 1st • 2nd Level Support • Rollout • Festplatten • Brenner • Scanner • IDE +13 • SCSI +11 • Netzwerkkomponenten • Netzwerkdienste • Hubs • Router +1 • Windows 7 +11 • Windows Vista • Windows 98 • MS-Dos • MS-Office +10 • 2010 / 2007 / 2003 / XP / 2000 / 97 • Word +4 • Excel +9 • Power-Point +1 • Wasser • Sammler • OCR +14 •

Java Erfahrung: Mindestens: 11 Jahre oder mehr • Ausbildungsniveau: Berufsausbildung • Fuhrzeug: Peripherie •

Meine Jobs (1,0M) Jobfeed DE (1,0M)

Speichern Als Excel exportieren Vergleichen 1.018.790 Ergebnisse

☐ IT Service Techniker (Ludwigshafen) im Vor-Ort-Service (m/w/d) / 2020-08-20	☆	📶	▼
Unileys Deutschland GmbH / Ludwigshafen am Rhein			
☐ IT Service Techniker (Ludwigshafen) im Vor-Ort-Service (m/w/d) / 2020-08-07	☆	📶	▼
Unileys / Ludwigshafen am Rhein			
☐ IT Service Techniker (m/w/d) / 2020-09-10	☆	📶	▼
TASC GmbH / Karlsruhe			

Speak now

请开始说话

Listening for both languages

English 中文(简体)

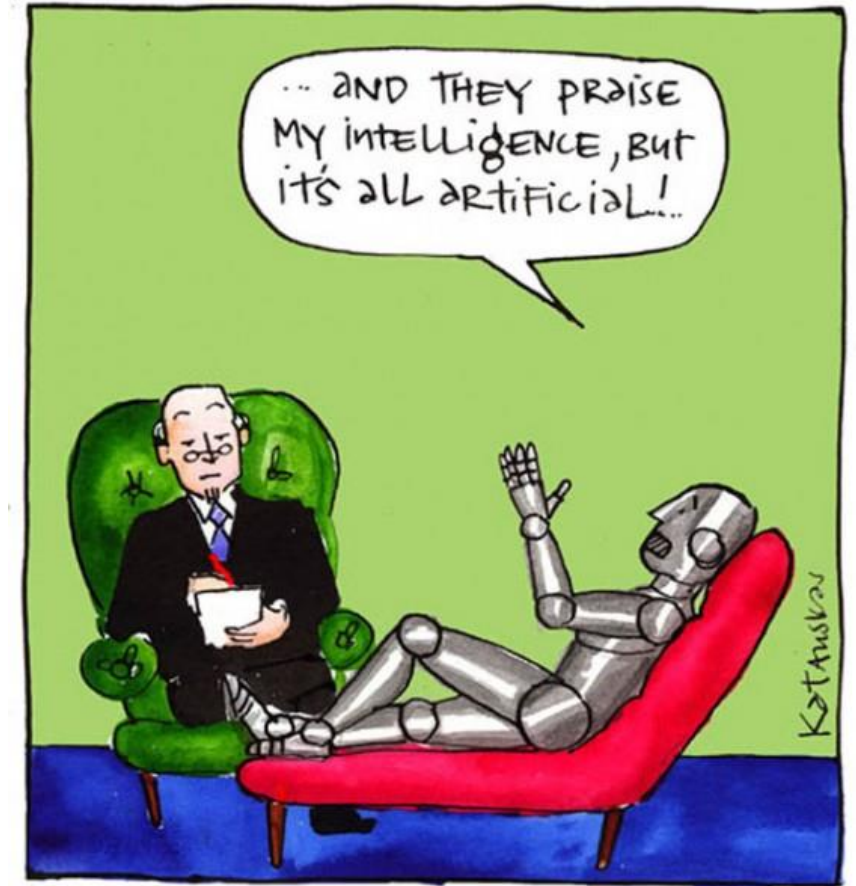
Die KI-Revolution - aber wie?

Computersysteme, die Aufgaben von Menschen übernehmen:

- Vorhersagen machen
- Entscheidungen treffen
- Argumente liefern

Systeme, die menschenähnliche Intelligenz entwickeln

⇒ **Künstliche Intelligenz**

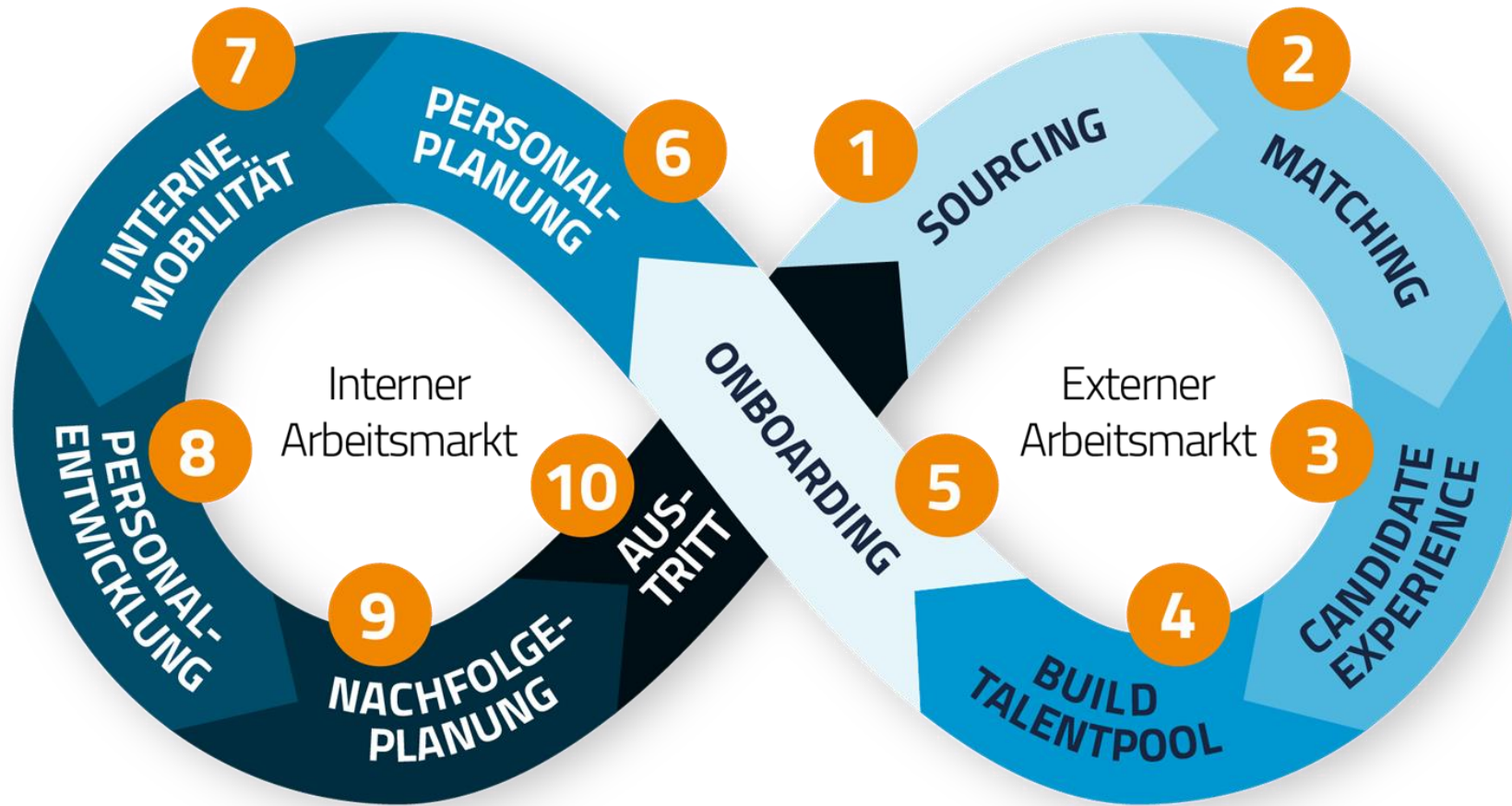


Auch Künstliche Intelligenz muss lernen



https://www.youtube.com/watch?v=TmPfTpjtdgg&feature=emb_logo

Umfrage: Für welche Aufgaben können Sie sich den Einsatz von KI vorstellen?



Was muss durch die
KI definiert werden?





Kennen Sie Ihr
Unternehmen?

Kennen Sie Ihr Unternehmen?

Die Mitarbeiter der Unternehmen verfügen über die unterschiedlichsten Skills.

Nicht alle davon stehen im Lebenslauf.

Und sie sind ständig im Wandel.



Warum ist dieses Wissen wertvoll?

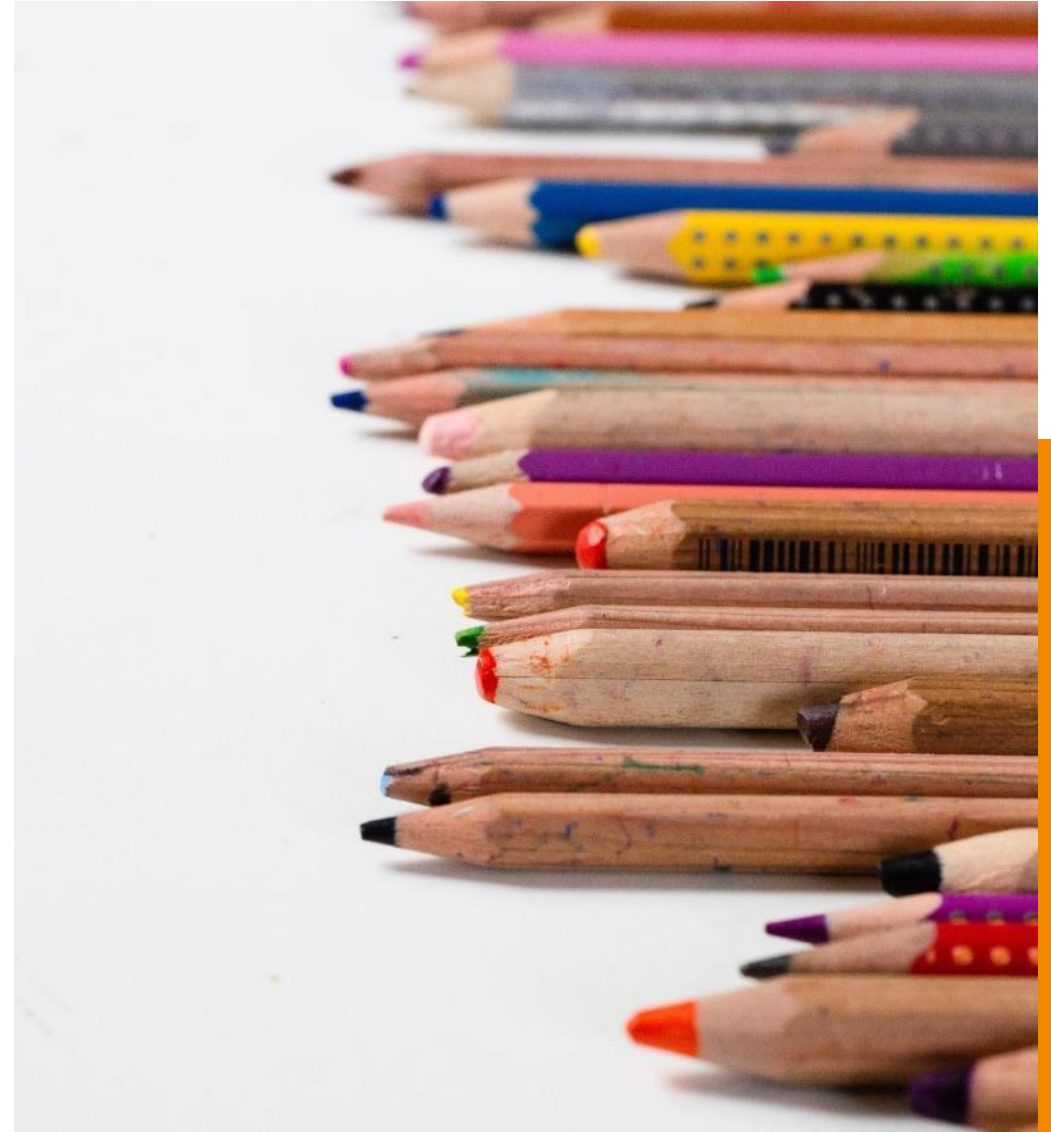


Skills sollten die Grundlage für strategische Entscheidungen und Planung sein.

Vorausgesetzt wir können auf dieses Wissen zugreifen und kennen den internen und externen Arbeitsmarkt.

Intern...

- Welche Skills sind verfügbar?
- Wer folgt wem nach?
- Welche Jobs sind gesucht?
- Wie sind die Kosten?



... und extern.



- Welche Profile sind besonders gefragt?
- Welche Skills sind gerade im Trend?
- Wer sind Wettbewerber um Arbeitskräfte?
- Wen sucht der Wettbewerb?

***“Build your skills,
not your resume.”***

Sheryl Sandberg, COO Facebook

Umfrage: Kenntnis des internen und externen Marktes

Wie gut kennen Sie die Skills der Mitarbeiter Ihres Unternehmens/Abteilung?

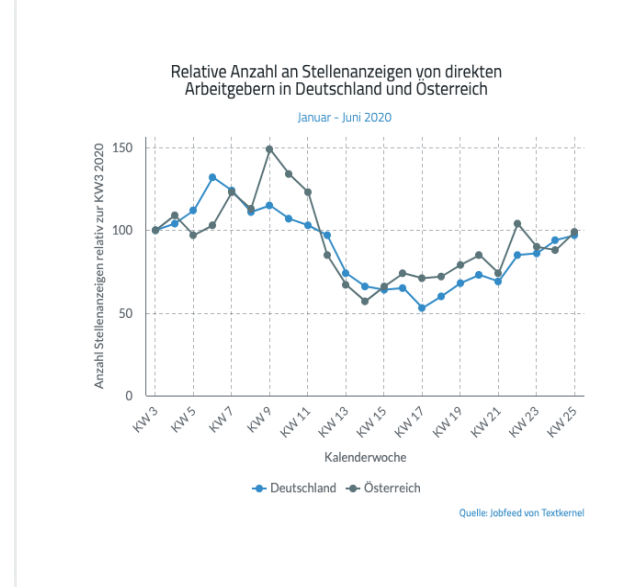
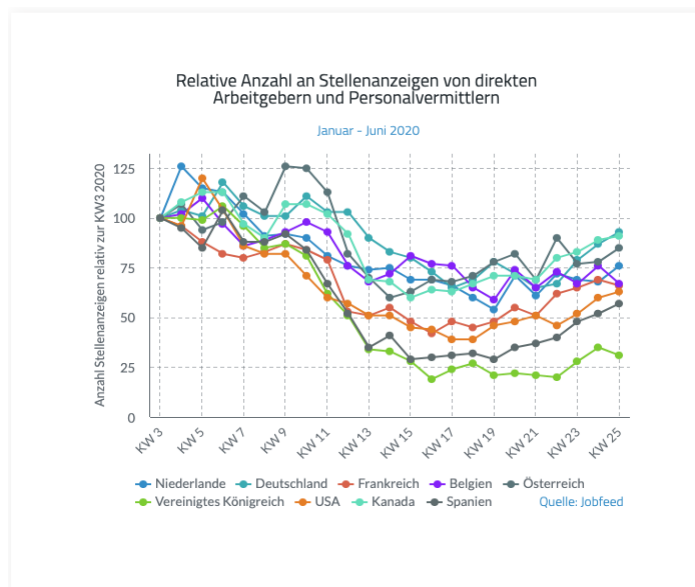
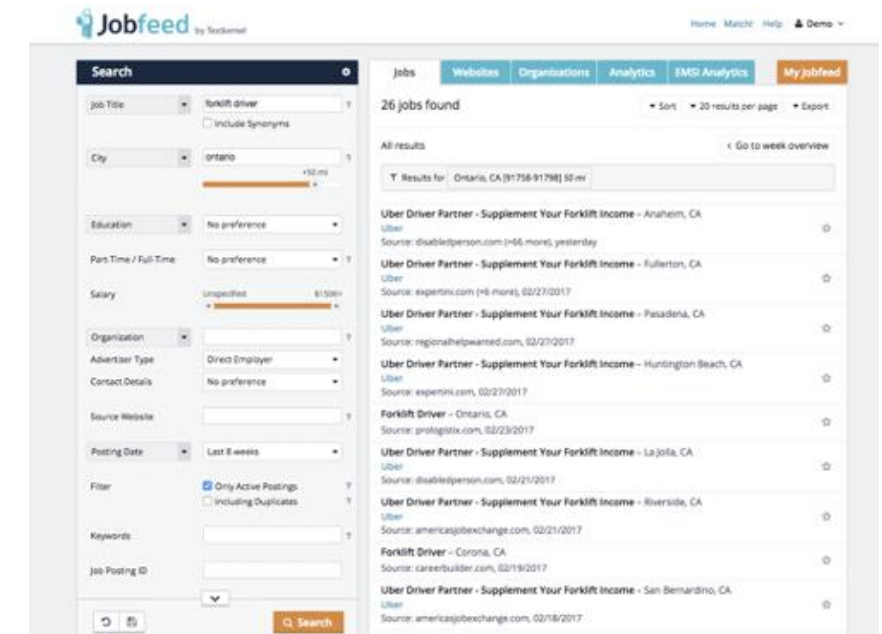
- Sehr gut
- Geht so
- Schlecht
- Gar nicht

Wie gut kennen Sie die besonders gefragten Skills am Arbeitsmarkt in Bezug auf Ihren Fachbereich?

- Sehr gut
- Geht so
- Schlecht
- Gar nicht

Übersicht über den Markt - HR/Recruiting Profile

- Wie entwickelt sich der Markt generell?
- Was sind besonders gefragte Skills?
- In welchen Regionen sind die Skills besonders gefragt?
- Kennen Sie die gesuchten Skills Ihrer Wettbewerber?



Recruiter, letzte 12 Monate

Hamburg

Fähigkeiten

Am meisten vorkommende Kenntnisse für Filter und Suchzeitraum

Professionelle Kompetenzen

Rekrutierung	296
Human Resources	242
Beratung	128
Social Media	112
Verwaltung	111
Telefoninterviews	107
Innovation	92
Sales	67
Markenbildung	61
Wirtschaft	46

IT Kenntnisse

Microsoft Office	360
Microsoft Excel	53
Sap Applications	44
Datenbanken	25
Microsoft Word	22
Amadeus	19
Microsoft Powerpoint	13
Sap Erp	12
Agile Methodologie	11
Microsoft Windows	11

Soziale Kompetenzen

Eigenmotivation	318
Kommunikation	282
Teamarbeit	224
Lösungsorientiert	125
Soziale Kompetenz	119
Kreativität	112
Empathisch	87
Zuverlässigkeit	85
Koordinierend	84
Passioniert	70

Sprachkenntnisse

Englisch	492
Deutsch	372
Französisch	12
Polnisch	7
Spanisch	6
Russisch	4
Niederländisch	4
Italienisch	3
Esperanto	2
Rumänisch	2

München

Fähigkeiten

Am meisten vorkommende Kenntnisse für Filter und Suchzeitraum

Professionelle Kompetenzen

Rekrutierung	660
Human Resources	536
Beratung	310
Social Media	300
Verwaltung	250
Innovation	202
Telefoninterviews	173
Sales	122
Wirtschaft	108
Markenbildung	103

IT Kenntnisse

Microsoft Office	640
Microsoft Excel	131
Sap Applications	88
Microsoft Word	58
Microsoft Powerpoint	55
Microsoft Outlook	44
Datenbanken	43
Edv-Systeme	16
Amazon Web Services	15
Agile Methodologie	15

Soziale Kompetenzen

Eigenmotivation	595
Kommunikation	506
Teamarbeit	374
Lösungsorientiert	193
Kreativität	170
Soziale Kompetenz	146
Koordinierend	133
Zuverlässigkeit	125
Passioniert	123
Serviceorientierung	113

Sprachkenntnisse

Englisch	972
Deutsch	837
Französisch	13
Italienisch	9
Niederländisch	4
Swedisch	3
Spanisch	3
Esperanto	2
Polnisch	2
Arabisch	1

Recruiter vs Teamleiter Personalabteilung, Hamburg +40km

Recruiter

Fähigkeiten			
Am meisten vorkommende Kenntnisse für Filter und Suchzeitraum			
Professionelle Kompetenzen		IT Kenntnisse	
Rekrutierung	296	Microsoft Office	360
Human Resources	242	Microsoft Excel	53
Beratung	128	Sap Applications	44
Social Media	112	Datenbanken	25
Verwaltung	111	Microsoft Word	22
Telefoninterviews	107	Amadeus	19
Innovation	92	Microsoft Powerpoint	13
Sales	67	Sap Erp	12
Markenbildung	61	Agile Methodologie	11
Wirtschaft	46	Microsoft Windows	11
Soziale Kompetenzen		Sprachkenntnisse	
Eigenmotivation	318	Englisch	492
Kommunikation	282	Deutsch	372
Teamarbeit	224	Französisch	12
Lösungsorientiert	125	Polnisch	7
Soziale Kompetenz	119	Spanisch	6
Kreativität	112	Russisch	4
Empathisch	87	Niederländisch	4
Zuverlässigkeit	85	Italienisch	3
Koordinierend	84	Esperanto	2
Passioniert	70	Rumänisch	2

Teamleiter Personalabteilung

Fähigkeiten			
Am meisten vorkommende Kenntnisse für Filter und Suchzeitraum			
Professionelle Kompetenzen		IT Kenntnisse	
Human Resources	354	Microsoft Office	309
Beratung	207	Microsoft Excel	93
Verwaltung	123	SAP Applications	60
Innovation	100	Workday	49
Projektmanagement	99	Microsoft Powerpoint	44
Arbeitsrecht	97	Successfactors	31
Rekrutierung	86	Sap Erp	27
Wirtschaft	85	Agile Methodologie	21
Psychologie	52	Microsoft Word	21
Betriebswirtschaft	52	Data Analysis	19
Soziale Kompetenzen		Sprachkenntnisse	
Kommunikation	243	Englisch	479
Eigenmotivation	242	Deutsch	272
Teamarbeit	175	Französisch	10
Analytisches Denken	110	Spanisch	5
Koordinierend	101	Zweisprachig	3
Lösungsorientiert	91	Italienisch	3
Überzeugungskraft	86	Niederländisch	2
Empathisch	70	Chinesisch	2
Personalentwicklung	69	Russisch	1
Hands-On-Mentalität	66	Polnisch	1

Jobfeed - IT-Projektleiter, letzte 12 Monate

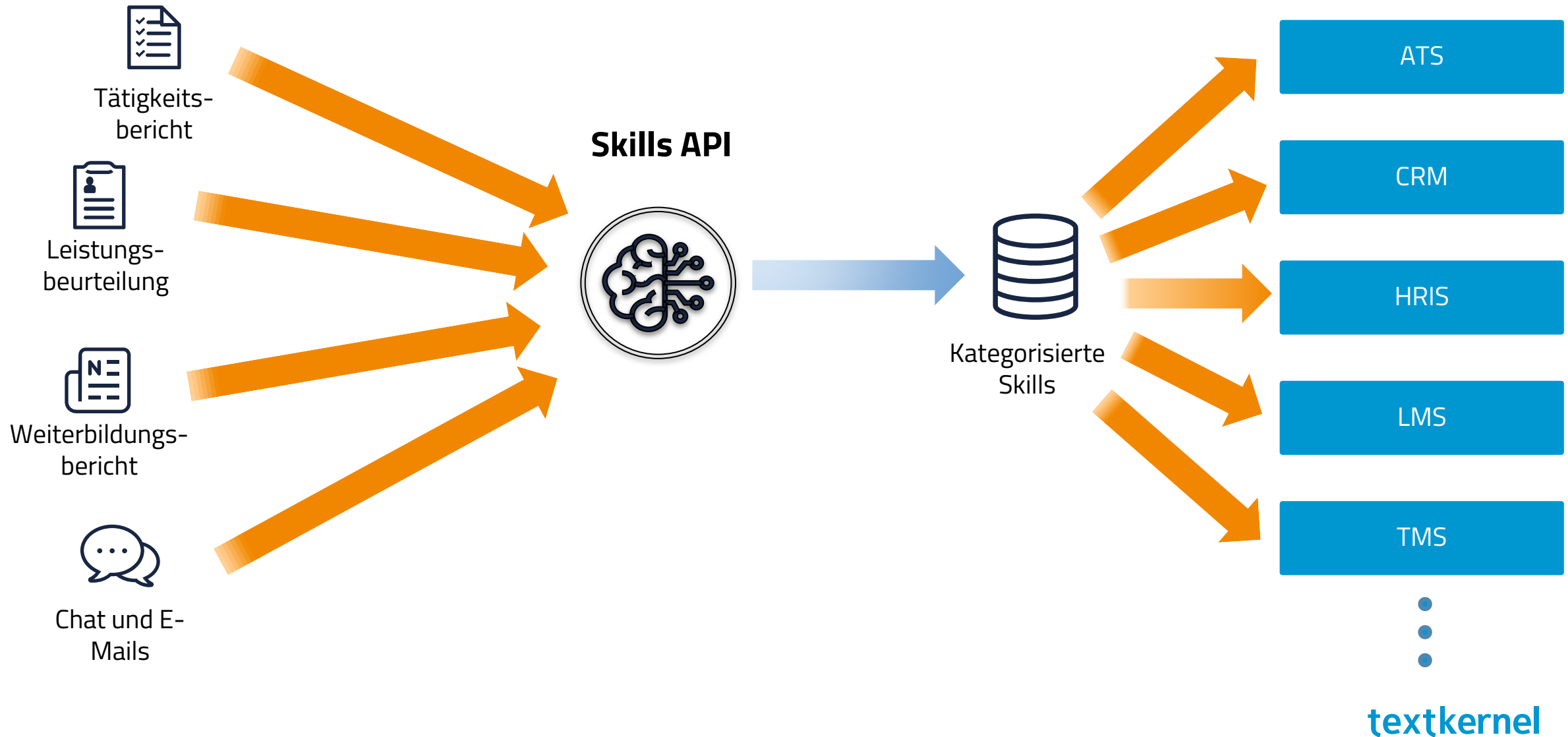
Berlin

Fähigkeiten	
Am meisten vorkommende Kenntnisse für Filter und Suchzeitraum	
Professionelle Kompetenzen	IT Kenntnisse
Projektmanagement 866	Microsoft Office 239
Informatik 459	Scrum 213
Beratung 334	Agile Methodologie 200
Infrastruktur 236	Softwareentwicklung 182
Wirtschaft 234	Jira 121
Innovation 228	PRINCE2 120
Wirtschaftsinformatik 226	SAP Applications 116
Ablaufplanung 180	Microsoft Excel 90
ITIL 158	Java 78
Financial Management 123	SQL 74
Soziale Kompetenzen	Sprachkenntnisse
Kommunikation 560	Englisch 805
Eigenmotivation 401	Deutsch 739
Teamarbeit 381	Französisch 10
Analytisches Denken 286	Kroatisch 9
Lösungsorientiert 185	Italienisch 7
Professionelle Verantwortung 121	Polnisch 3
Präsentationen 116	Russisch 2
Kreativität 96	Spanisch 2
Soziale Kompetenz 88	Chinesisch 2
Koordinierend 86	Niederländisch 1

Köln

Fähigkeiten	
Am meisten vorkommende Kenntnisse für Filter und Suchzeitraum	
Professionelle Kompetenzen	IT Kenntnisse
Projektmanagement 701	Microsoft Office 212
Informatik 278	Scrum 166
Beratung 251	PRINCE2 163
Wirtschaft 185	Agile Methodologie 138
Innovation 179	Softwareentwicklung 101
Wirtschaftsinformatik 170	Microsoft Excel 76
Ablaufplanung 165	Cloud Computing 73
Infrastruktur 151	Jira 71
ITIL 130	SAP Applications 65
Pmi Zertifiziert 117	Java 60
Soziale Kompetenzen	Sprachkenntnisse
Kommunikation 417	Englisch 602
Teamarbeit 314	Deutsch 508
Eigenmotivation 285	Französisch 8
Analytisches Denken 205	Polnisch 1
Lösungsorientiert 135	Spanisch 1
Koordinierend 90	Arabisch 1
Soziale Kompetenz 69	
Durchsetzungsfähig 67	
Serviceorientierung 64	
Präsentationen 63	

Auswertung von internen Dokumenten



Von Dokumenten hin zu Skill-basierten Entscheidungen

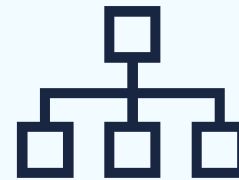
Offene Stellen / Lebensläufe
HR / Arbeitsdokumente /
Leistungsbeurteilungen etc.



Extraktion



Normalisierung



Analyse &
Entscheidung

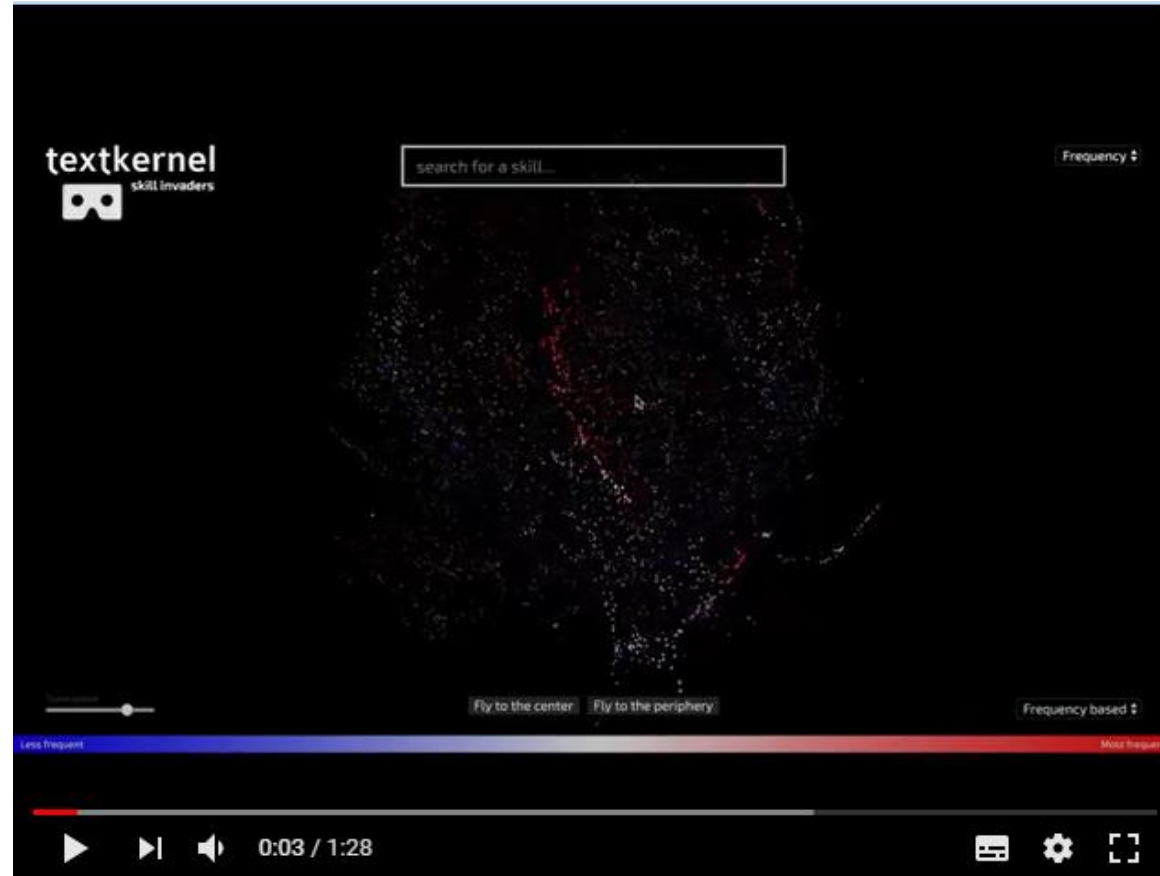


Was bedeutet das
alles und was ist
möglich?



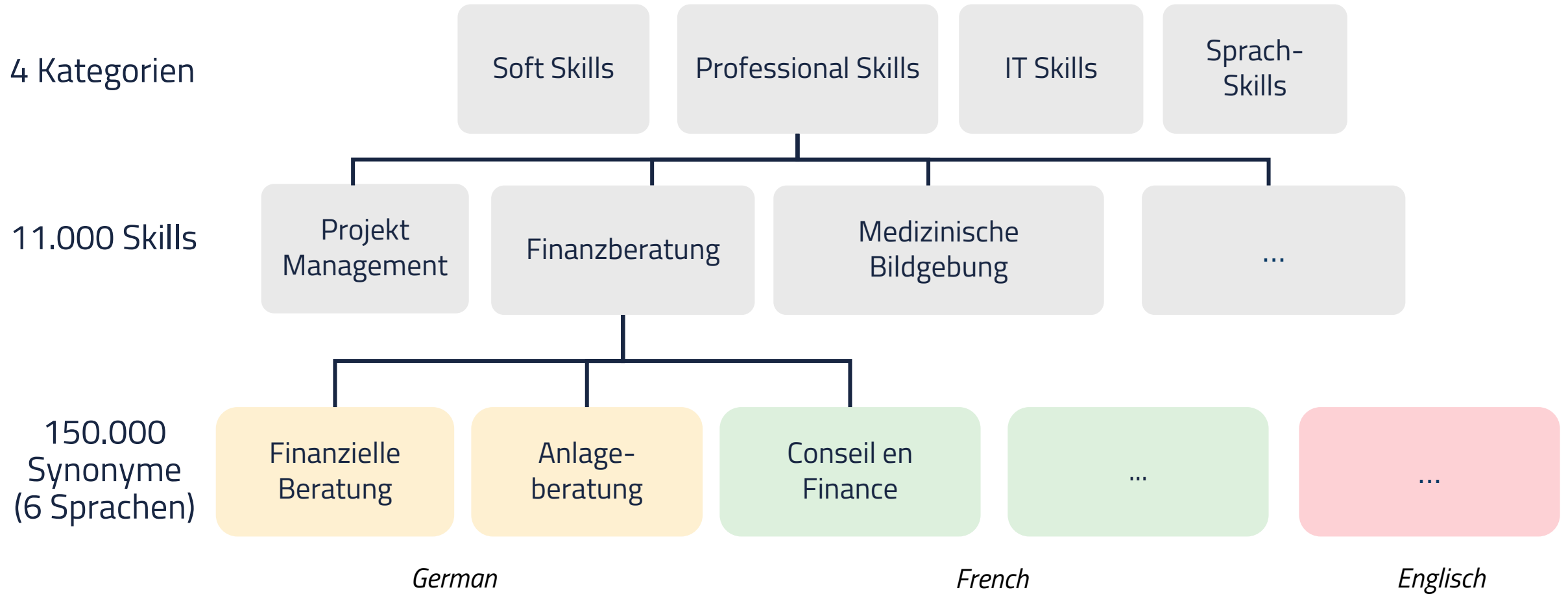
Normalisierung - Warum ist eine Taxonomie wichtig?

- Mehrsprachigkeit
- Breite Abdeckung
- Ständige Weiterentwicklung
- Data-driven



<https://www.youtube.com/watch?v=IFwKNKLa4LU>

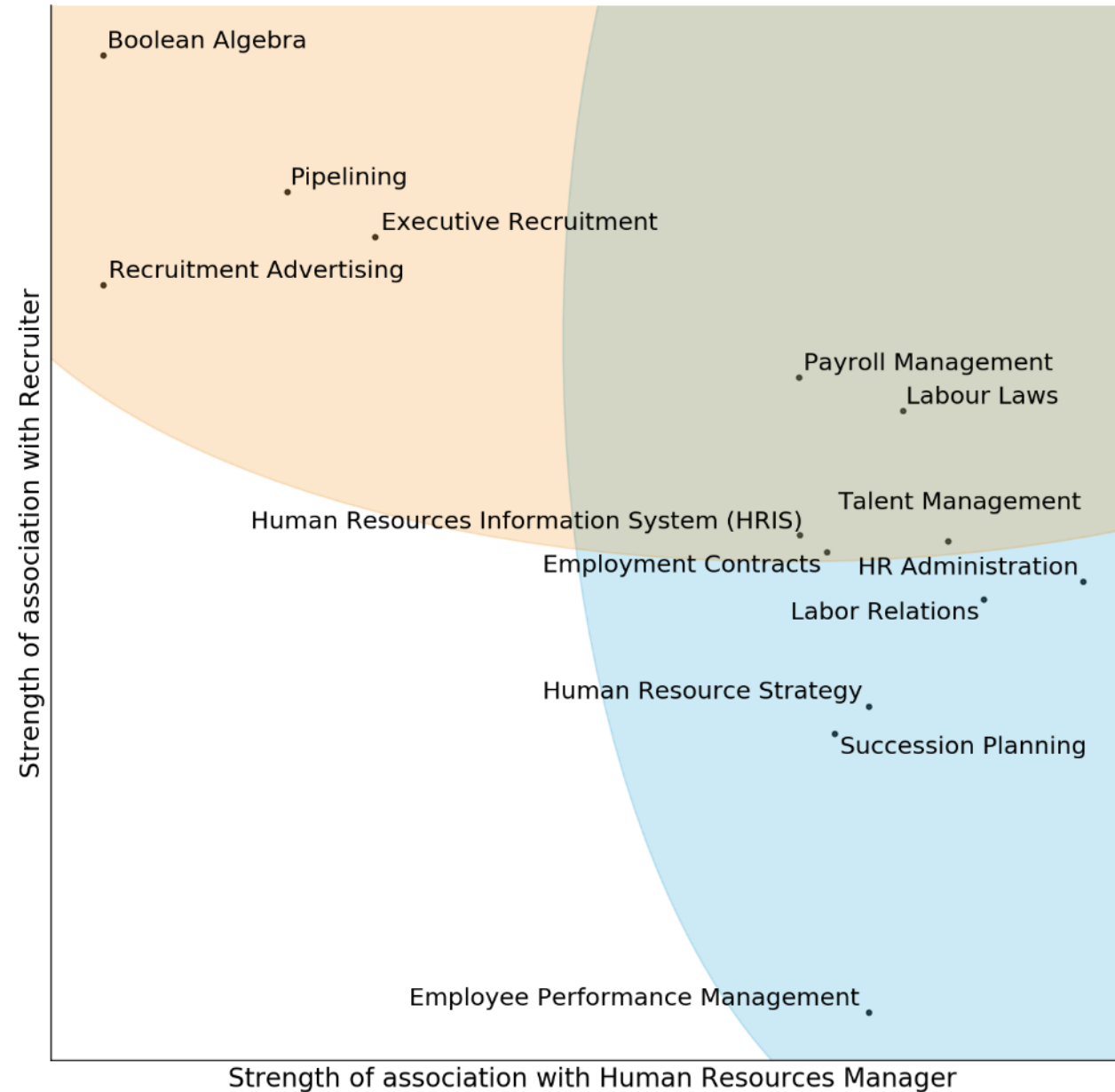
Beispiel einer Skill-Taxonomie



Datenstruktur: Grundlage für Matching und analytische Auswertungen auf Basis von Skills

Konzept	Klassifikation	Verfügbarkeit
Beruf	TK Beruf-Taxonomie	8 Sprachen
Standort	ISO Regionen, Geo-Koordinaten	Global
Ausbildung	TK lokale & internationale Level	In mehr als 9 Sprachen
Gehalt	Jahresgehalt	9 Job Parsing Sprachen
Branchen	Internationale Systematiken (NACE, NAICS)	Jobfeed DE, FR, NL, UK, US
Organisationen	Normalisierte Unternehmensnamen	Jobfeed

Skill overlap between Human Resources Manager and Recruiter



Datenquelle:

- Jobfeed von Textkernel
- 600.000 Jobs in Großbritannien
- 12 Monate

Next-Generation Matching

Ansatz:

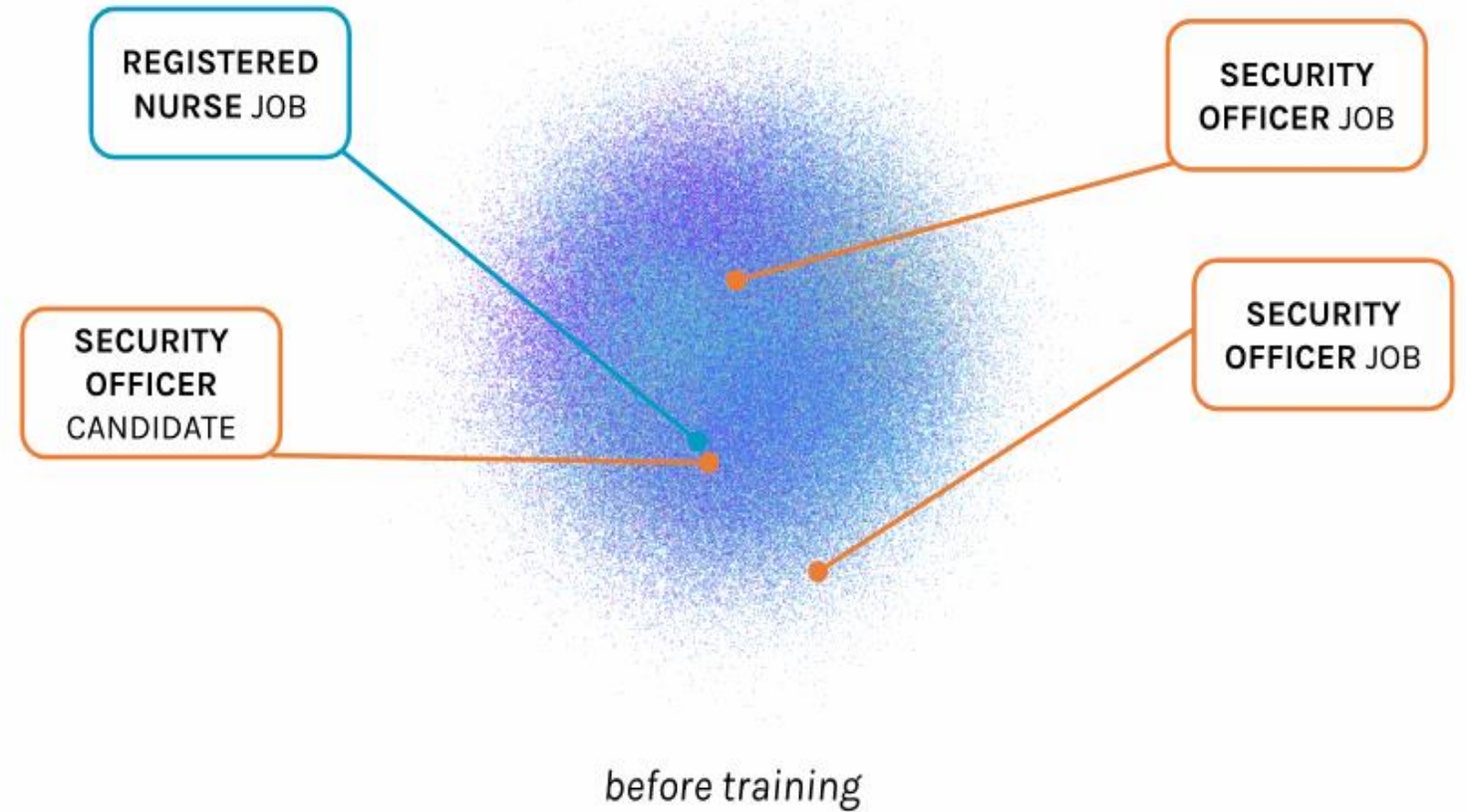
Daten (bspw. Skills) aus verschiedenen Quellen:

- Bewerbungen von Kandidaten
- Zuordnung (Shortlist) von Recruitern

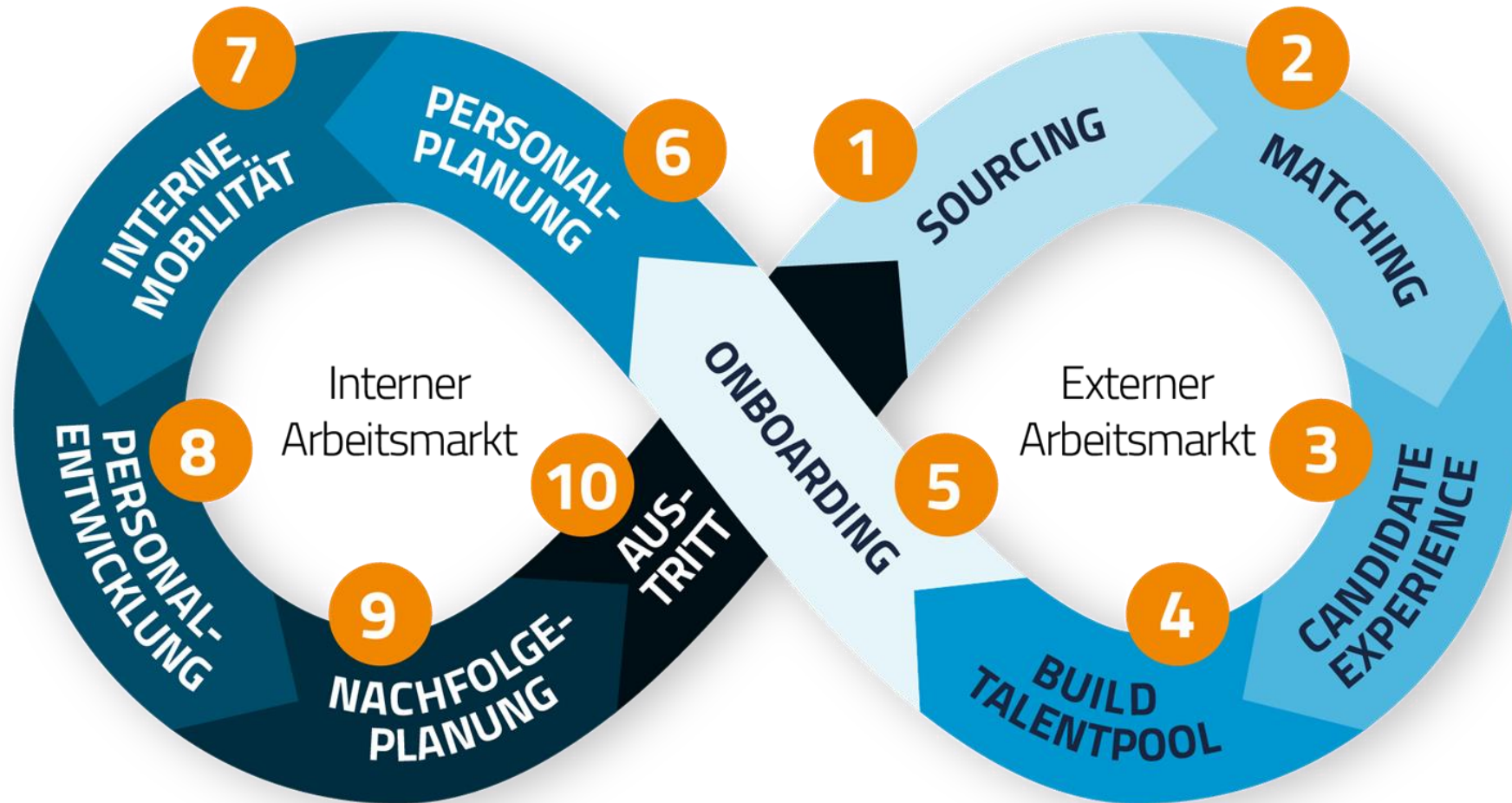
durch KI (**deep learning**) analysieren

Erste Laborergebnisse:

- >35% relevante Ergebnisse



Wo liegt der Nutzen im Hinblick auf die HR-Prozesse?



Ein Beispiel - Perspektivwechsel

Vom Fokus auf komplette Rollenprofile.

Zur Konzentration auf konkrete Skills
von Kandidaten und Mitarbeitern.



Fragen?

Vielen Dank!



Stephan Menge

Head of Business Development DACH

E-Mail: menge@textkernel.de

Tel.: +49 160 308 21 46



Frank Schäfer

Senior Customer Engagement Manager

E-Mail: schaefer@textkernel.de

Tel.: +49 177 798 54 28