

nejo

# Der große Skill-Radar 2025

## Autoren

Aloisious Caraet  
Simona Hübl

Was 2 Millionen Skills in Stellenanzeigen über Deutschland verraten

Unterstützt von

Microsoft for Startups



# Die Zukunft der Arbeit verstehen

## Der Arbeitsmarkt steht vor einem Paradox.

Während Unternehmen über Fachkräftemangel klagen, haben bestens ausgebildete junge Absolvent:innen zunehmend Schwierigkeiten, den Berufseinstieg zu finden. 2024 waren in Deutschland knapp 39.000 Hochschulabsolvent:innen unter 30 Jahren arbeitslos - 19% mehr als im Vorjahr. Zum Vergleich: Die Arbeitslosenquote insgesamt stieg nur um sieben Prozent.

Diese Diskrepanz wirft eine zentrale Frage auf: Macht sich der technologische Wandel bereits spürbar auf dem Arbeitsmarkt bemerkbar? Übernimmt Künstliche Intelligenz zunehmend Routineaufgaben, die bisher Berufseinsteiger:innen vorbehalten waren? Und wenn ja: Welche Skills sind dann noch gefragt?

Um den Arbeitsmarkt zu verstehen, muss man ihn messen - und zwar präzise und umfangreich. Skill-based Hiring ist in aller Munde, aber von welchen Skills reden wir eigentlich? Bisher war es kaum möglich, Arbeitsmarktanforderungen in dieser Aktualität, Granularität und in diesem Umfang zu analysieren.

Der vorliegende Skill Radar 2025 schafft erstmals Transparenz in nahezu Echtzeit. Damit erhalten Bildungsinstitutionen, Policy Maker und Personalverantwortliche eine datenbasierte Grundlage, um sich für die Zukunft zu rüsten.



**Aloisious Caraet**  
Data Scientist



**Simona Hübl**  
CEO

# Hinweise zur Datennutzung

Der Nejo Skill Radar 2025 enthält Informationen und Daten, die von Nejo erhoben und zusammengestellt wurden (alle Informationen und Daten werden hierin als "Daten" bezeichnet).

Obwohl Nejo alle angemessenen Schritte unternimmt, um sicherzustellen, dass die zusammengestellten und/oder erhobenen Daten in diesem Bericht korrekt wiedergegeben werden, übernehmen Nejo, seine Vertreter, leitenden Angestellten und Mitarbeiter:

- (i) keine Garantie jeglicher Art für die bereitgestellten Daten, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Garantien der Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck und Nichtverletzung von Rechten Dritter;
- (ii) keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherungen bezüglich der Genauigkeit der in diesem Bericht enthaltenen Daten oder ihrer Eignung für einen bestimmten Zweck;
- (iii) keine Haftung für die Nutzung der genannten Daten oder das Vertrauen darauf, insbesondere für darauf basierende Interpretationen, Entscheidungen oder Handlungen. Andere Parteien können Eigentumsrechte an einigen der in diesem Bericht enthaltenen Daten besitzen. Nejo gibt in keiner Weise vor oder garantiert, dass es alle Rechte an allen Daten besitzt oder kontrolliert, und haftet nicht gegenüber Nutzern für Ansprüche, die von Dritten im Zusammenhang mit deren Nutzung der Daten gegen die Nutzer erhoben werden.

Nejo, seine Vertreterinnen, leitenden Angestellten und Mitarbeiterinnen befürworten oder garantieren in keiner Weise Produkte oder Dienstleistungen Dritter aufgrund von Daten, Materialien oder Inhalten, auf die in diesem Bericht verwiesen wird oder die darin enthalten sind. Nutzerinnen dürfen die Integrität der Daten nicht verletzen und insbesondere keine Handlungen zur Veränderung der Daten vornehmen, die absichtlich deren Art oder Genauigkeit beeinflussen. Wenn die Daten vom Nutzer wesentlich verändert werden, muss dies ausdrücklich angegeben werden, zusammen mit der erforderlichen Quellenangabe. Bei Daten, die von anderen Parteien als Nejo zusammengestellt wurden, müssen die Nutzerinnen die Nutzungsbedingungen dieser Parteien beachten, insbesondere in Bezug auf die Zuordnung, Verbreitung und Reproduktion der Daten.

Wenn Daten, für die Nejo die Quelle ist, verbreitet oder reproduziert werden, müssen sie korrekt erscheinen und Nejo zugeschrieben werden. Diese Anforderung zur Quellenangabe ist mit jeder Nutzung von Daten verbunden, unabhängig davon, ob sie direkt von Nejo oder von einem Nutzer bezogen wurden. Nutzerinnen, die Nejo-Daten anderen Nutzerinnen über jede Art von Verteilungs- oder Download-Umgebung zur Verfügung stellen, verpflichten sich, angemessene Anstrengungen zu unternehmen, um die Einhaltung dieser Bedingungen durch ihre Endnutzer zu kommunizieren und zu fördern.

Nutzerinnen, die beabsichtigen, Nejo-Daten als Teil einer Datenbank oder als eigenständiges Produkt zu verkaufen, müssen die schriftliche Erlaubnis von Nejo einholen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Methodik &amp; Stichprobe .....</b>	<b>3</b>
Umfang und Datengrundlage .....	3
Datenerhebung.....	3
Zielwertgesteuerte Stichprobenziehung .....	3
Abgleich mit Referenzwerten.....	3
Geografische Verteilung .....	4
Beschäftigungsarten .....	5
Branchenstruktur.....	5
Toleranzschwelle .....	6
Skill-Extraktion und -Klassifikation .....	6
Die ESCO-Klassifikation als europäischer Standard.....	6
Methodische Grundlagen der Skill-Extraktion .....	6
Kategorisierung nach Nejo-Taxonomie .....	6
ESCO-Mapping durch RAG-basierte Technologie .....	7
Retrieval-Augmented Generation im Skill-Matching .....	7
Eindeutige Zuordnungslogik.....	7
Konkrete ESCO-Zuordnungsbeispiele aus der Datenanalyse .....	7
Qualitätssicherung und Validierung .....	8
Hinweis zur Interpretation .....	8
<b>Überblick: Die gefragtesten Skills am deutschen Arbeitsmarkt .....</b>	<b>9</b>
Was deutsche Arbeitgeber wirklich suchen .....	9
Soft Skills dominieren die Anforderungen am Arbeitsmarkt .....	9
4:1 zugunsten persönlicher Kompetenzen .....	9
Exkurs: Warum Soft Skills dominieren – aber Hard Skills den Zugang ermöglichen .....	10
Wie sich Anforderungen mit der Karriere entwickeln .....	11
Die Top 15 Skills: Deutschlands Wunschprofil.....	12
Vier Kernkompetenzen prägen Deutschland .....	12
Top Hard Skills: Wo Deutschland technisch steht .....	13
Drei strategische Erkenntnisse zu deutschen Hard Skills.....	14
<b>Skills im Kontext: Karrierestufen, Branchen und Regionen prägen die Nachfrage.....</b>	<b>15</b>
Karrierestufen: Von Zuverlässigkeit zu Führungskompetenz.....	15
Branchen: Vier verschiedene Skill-Welten.....	16
Vier deutsche Branchen-Archetypen.....	17
Regionale Unterschiede: Deutschlands Skill-Landkarte .....	17
16 Bundesländer, 16 Profile: Wo welche Skills gefragt sind.....	17
Regionale Besonderheiten im Detail .....	18
<b>Hard-Skills nach Branchen: Vier Welten der Digitalisierung.....</b>	<b>21</b>

Der gemeinsame Nenner: Microsoft Office regiert überall .....	21
Die vier Digitalisierungs-Archetypen .....	21
Baugewerbe: Tradition trifft BIM-Revolution.....	21
Verarbeitendes Gewerbe: Industrie 4.0-Vorreiter .....	22
Information & Kommunikation: Cloud & Code .....	23
Finanz- und Versicherung: Das spezialisierte Hybrid-Profil .....	24
Drei strategische Erkenntnisse zur deutschen Branchen-Digitalisierung .....	24
<b>Technologie-Skills im Spotlight: Python erobert Deutschland.....</b>	<b>25</b>
Programming Languages: Python regiert Deutschland souverän .....	25
Python vs. Java: Deutschland wählt anders als Österreich.....	25
Warum Deutschland Python bevorzugt .....	25
Die deutsche ABAP-Besonderheit.....	25
Data Competency: Das Fundament bleibt, die Tools werden vielfältiger .....	26
Cloud-Datenstrategie: Die neue Realität .....	26
Künstliche Intelligenz: Skill-Taxonomien hinken hinterher.....	26
Warum AI-Skills aktuell nur unterschätzt werden können .....	26
Das generative AI-Problem: ChatGPT und die Taxonomie-Lücke .....	27
Cybersecurity: Spezialisiertes Feld mit klaren Praxisanforderungen .....	27
Cloud-Security als deutsche Priorität.....	27
<b>Quellen .....</b>	<b>28</b>

# Methodik & Stichprobe

## Umfang und Datengrundlage

Die Bundesagentur für Arbeit verzeichnete im Juli 2025 insgesamt 628.056 gemeldete Arbeitsstellen (Bundesagentur für Arbeit, 2025).

Der vorliegende Skill Radar 2025 basiert auf einer Analyse von 197.009 Stellenanzeigen, die am 31. Juli 2025 auf Unternehmenswebseiten in Deutschland veröffentlicht waren. Die Anzeigen wurden mit einer speziell entwickelten KI-Technologie ausgewertet, um aktuelle Anforderungen und Trends am deutschen Arbeitsmarkt zu identifizieren.

## Datenerhebung

Für die Datenerhebung kam ein eigens entwickelter Web-Crawler zum Einsatz, der Stellenangebote direkt von Unternehmenswebseiten extrahierte. Externe Jobplattformen, Vermittlungsdienste und Aggregatoren wurden bewusst nicht einbezogen. Dadurch entstand ein duplikatärmer Datensatz, der vorrangig primäre Arbeitgeberbedarfe abbildet.

## Zielwertgesteuerte Stichprobenziehung

Die Stichprobe wurde zielwertgesteuert gezogen: Für zentrale Merkmale (u. a. Bundesland, Beschäftigungsumfang, Branchen nach WZ 2008) wurden Zielanteile definiert<sup>1</sup>. Die Stichprobenziehung erfolgte über ein optimiertes Auswahlverfahren, das mathematische Optimierungsalgorithmen mit iterativen Anpassungsstrategien kombiniert. Die statistische Qualität wurde kontinuierlich über  $\chi^2$ -Tests validiert, wobei Abweichungen von den Zielwerten systematisch minimiert wurden.

Diese Vorgehensweise entspricht einem kontrollierten, verteilungsbasierten Matching, das der Quoten- bzw. kontrollierten Schichtung ähnelt. Es handelt sich dabei nicht um eine einfache Zufallsstichprobe mit bekannten Auswahlwahrscheinlichkeiten, sondern priorisiert die Strukturähnlichkeit zu den definierten Zielwerten.

## Abgleich mit Referenzwerten

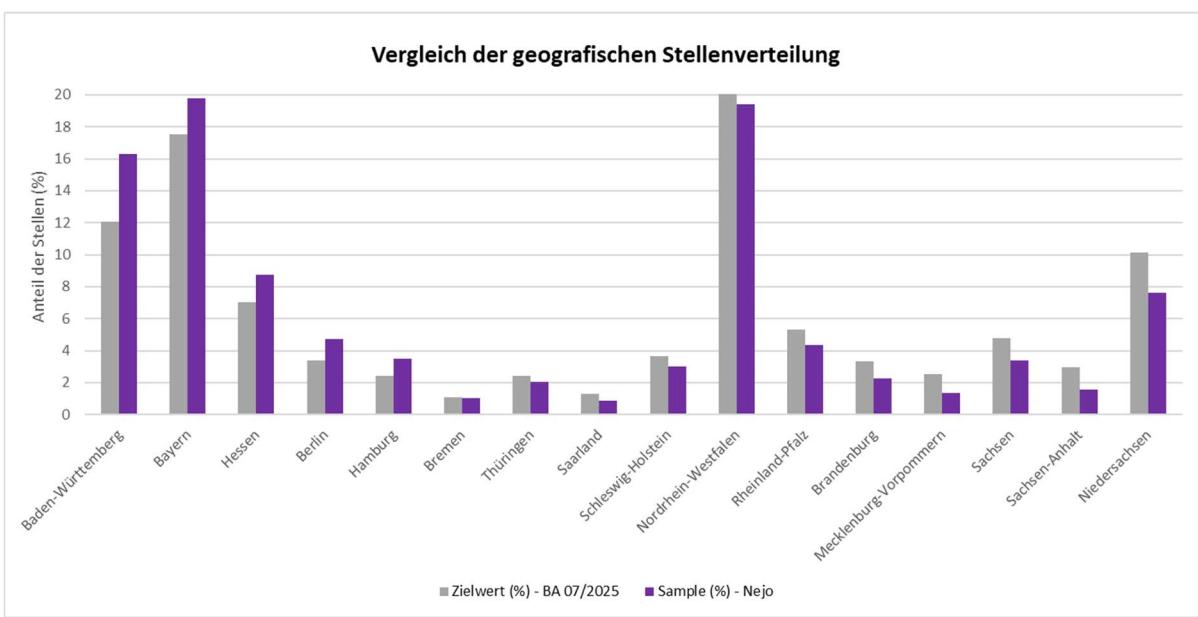
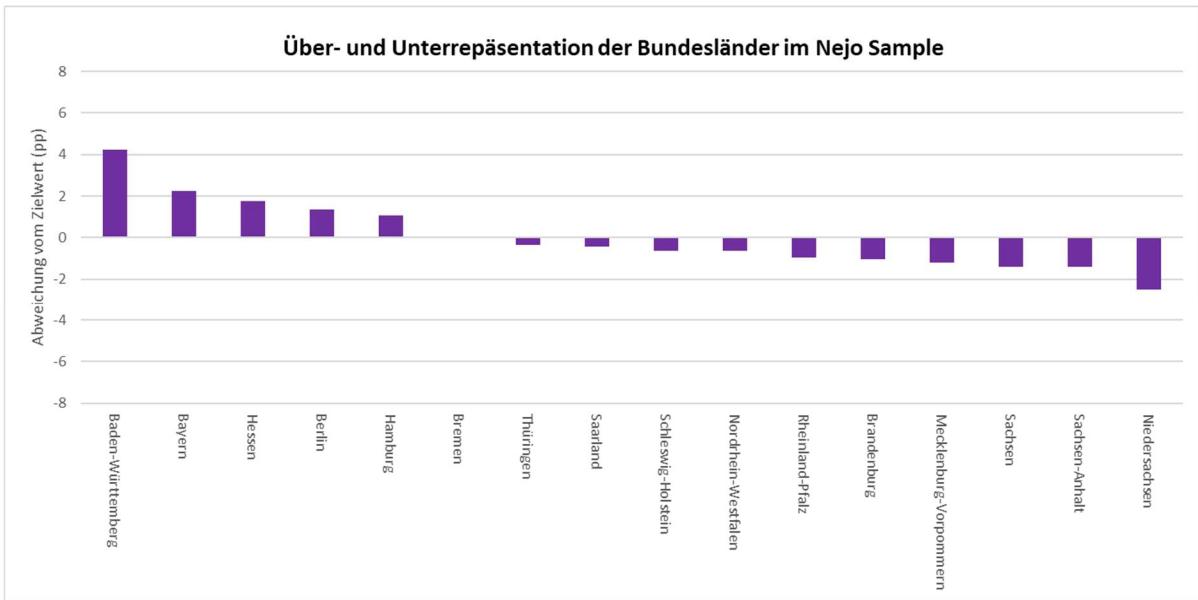
Zur Transparenz werden Zielwerte (Referenz) und tatsächliche Stichproben-Anteile gegenübergestellt. In der Regel liegen die Unterschiede im niedrigen einstelligen Bereich. Auffällige Abweichungen treten dort auf, wo die Erhebungsmethodik systematisch zu Differenzen führt. So sind beispielsweise Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften stark unterrepräsentiert, während Einzelhandel und IT-Dienstleistungen überrepräsentiert sind – dies liegt an der starken Online-Karrierepräsenz dieser Branchen.

---

<sup>1</sup> Die Prozentanteile der gemeldeten Arbeitsstellen pro Bundesland, Verteilung nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigungsausmaß wurden eigenständig berechnet. Die Basis hierfür bilden die absoluten Zahlen der offenen Stellen wie von der Bundesagentur für Arbeit berichtet.

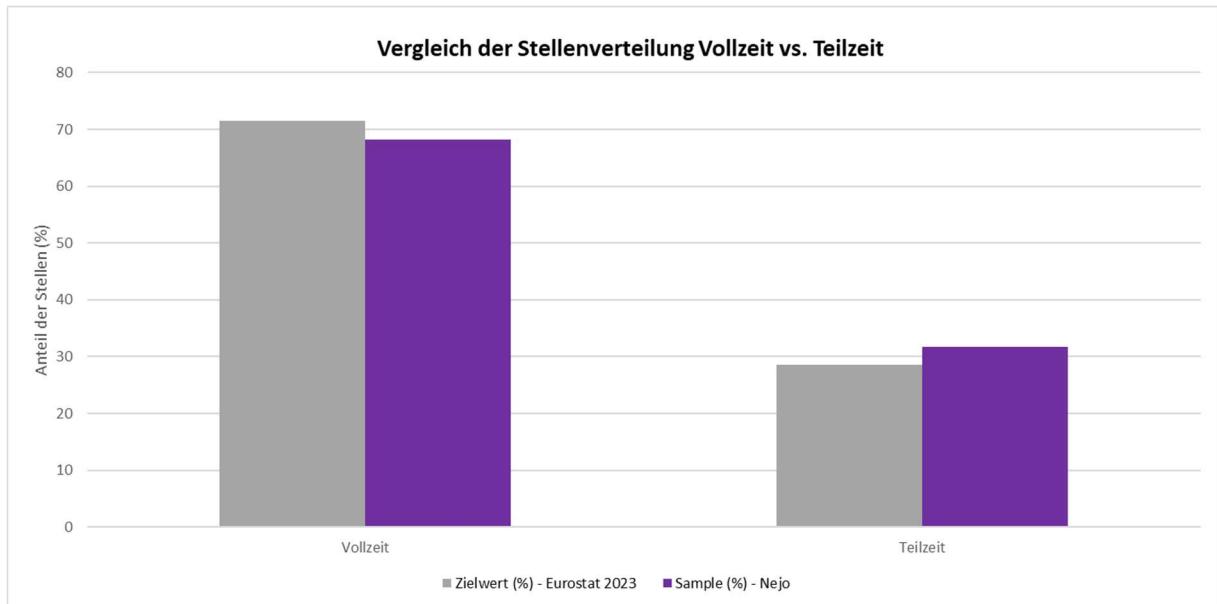
## Geografische Verteilung

In der geografischen Abdeckung zeigt sich insgesamt eine hohe Übereinstimmung mit den Zielwerten (Bundesagentur für Arbeit, 2025). Nur in wenigen Bundesländern liegen die Abweichungen über der Toleranzschwelle von  $\pm 2$  Prozentpunkten: Baden-Württemberg ist im Datensatz um 4,2% und Bayern um 2,3% stärker vertreten als im bundesweiten Vergleich, während Niedersachsen um 2,5% unter dem Zielwert von 10,11% liegt. Alle anderen Bundesländer bewegen sich innerhalb der festgelegten Toleranzgrenze.

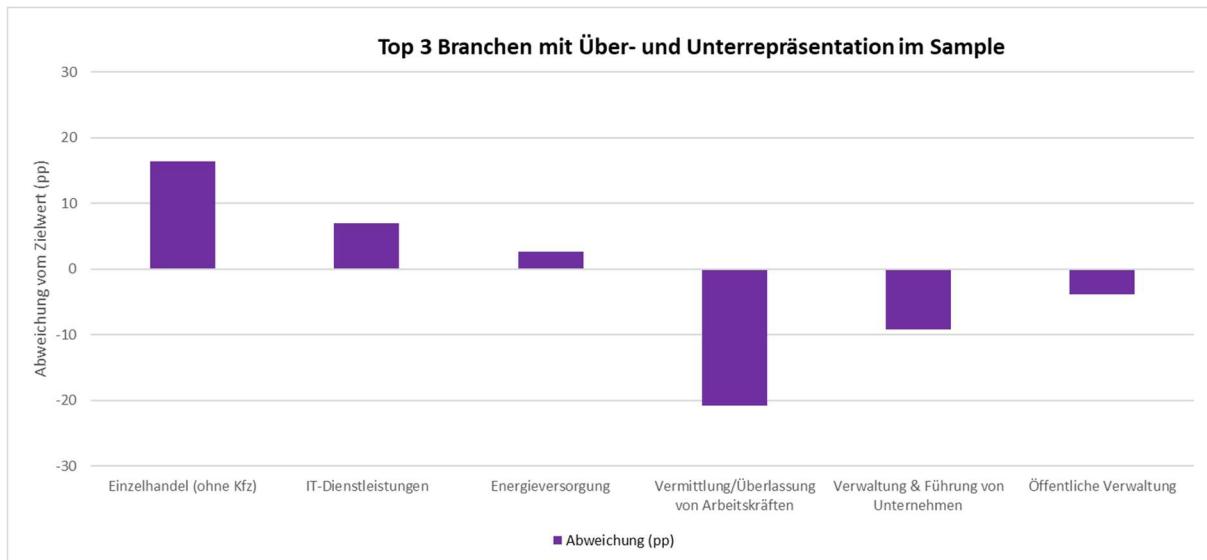


## Beschäftigungsarten

Bei der Verteilung nach Beschäftigungsarten weicht die Stichprobe in folgendem Ausmaß vom Referenzwert ab (Eurostat, 2023): Vollzeitstellen machen 68,2 % der erfassten Anzeigen aus (Zielwert: 71,5%), Teilzeitangebote liegen mit 31,9 % geringfügig über dem Zielwert (28,5%).



## Branchenstruktur



Die Branchenstruktur weist überwiegend eine gute Abdeckung auf, zeigt aber in einzelnen Segmenten deutliche Über- und Unterrepräsentationen:

### Stark überrepräsentiert:

- **Einzelhandel** (ohne Kfz-Handel): 26,0% in der Nejo Stichprobe vs. 7,08% Zielwert
- **IT-Dienstleistungen**: 7,9% vs. 1,05%
- **Energieversorgung**: 2,8% vs. 0,27%

### Stark unterrepräsentiert:

- **Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften**: 0,6% vs. 21,33%
- **Verwaltung und Führung von Unternehmen**: 0,3% vs. 9,51%

- **Öffentliche Verwaltung:** 0,4% vs. 4,2%

Diese Abweichungen sind methodisch bedingt, da ausschließlich Stellenangebote von Unternehmenswebseiten erfasst wurden. Anzeigen aus Personalvermittlungen, öffentlichen Verwaltungsportalen oder internen Karriereverwaltungen flossen nicht in die Analyse ein.

## Toleranzschwelle

Für die Ergebnisdarstellung nutzen wir eine pragmatische Toleranzschwelle von ±2 Prozentpunkten zur Einordnung. Diese Schwelle dient der praktischen Interpretation von Abweichungen und verhindert Überbewertung minimaler Differenzen; sie ist keine statistische Signifikanzgrenze.

## **Skill-Extraktion und -Klassifikation**

### Die ESCO-Klassifikation als europäischer Standard

ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) ist die offizielle mehrsprachige Klassifikation der Europäischen Union für Fähigkeiten, Kompetenzen, Qualifikationen und Berufe. ESCO arbeitet wie ein Wörterbuch und beschreibt, identifiziert und klassifiziert berufliche Tätigkeiten und Fähigkeiten, die für den EU-Arbeitsmarkt sowie Bildung und Ausbildung relevant sind.

Die Taxonomie umfasst aktuell 3.039 Berufe und 13.939 Skills, die in 28 Sprachen verfügbar (ESCO, 2025). ESCO ist in drei Säulen strukturiert:

- Berufe (Occupations)
- Fähigkeiten und Kompetenzen (Skills/Competences)
- Qualifikationen (Qualifications).

Die Skills-Säule unterscheidet zwischen Fähigkeits-/Kompetenzkonzepten und Wissenskonzepten und nutzt hierarchische Beziehungen zur strukturierten Organisation der Inhalte.

Für die vorliegende Analyse kam die deutsche Version der ESCO-Taxonomie v1.2.0 zum Einsatz, um eine präzise Zuordnung deutschsprachiger Stellenanforderungen zu gewährleisten. Es wurden ausschließlich die ESCO-Fähigkeiten und Kompetenzen zur Zuordnung herangezogen.

### Methodische Grundlagen der Skill-Extraktion

Die Identifikation und Klassifikation von Kompetenzanforderungen in Stellenanzeigen erfolgte in einem mehrstufigen, KI-gestützten Verfahren. Zunächst extrahierte eine eigens entwickelte künstliche Intelligenz sämtliche Anforderungsangaben (raw requirements) aus den 197.009 analysierten Stellenausschreibungen. Da Arbeitgeber häufig mehrere Anforderungen in einem Satz oder Aufzählungspunkt bündeln („Erfahrung in Projektmanagement, idealerweise mit agilen Methoden wie Scrum“), wurde in einem nachgelagerten Segmentierungsschritt jede zusammengesetzte Anforderung in ihre Einzelkomponenten aufgeteilt. Insgesamt wurden dabei 2.128.853 einzelne Anforderungen identifiziert.

### Kategorisierung nach Nejo-Taxonomie

Jede extrahierte Kompetenzanforderung wurde anschließend einer von neun Nejo-Kategorien zugeordnet:

- **Persönliche Kompetenz:** Soft Skills, soziale und methodische Fähigkeiten
- **Fachliche Kompetenz:** Hard Skills, berufsspezifisches Fachwissen und technische Fertigkeiten
- **Ausbildung:** Formale Bildungsabschlüsse und Qualifikationen
- **Berufserfahrung:** Praktische Erfahrungen in spezifischen Tätigkeitsfeldern
- **Sprachkenntnis:** Fremdsprachenkompetenz und Sprachniveaus
- **Zertifikat/Nachweis:** Zusatzqualifikationen, Lizenzen und Zertifizierungen

- **Demografische Anforderung:** Alters-, Geschlechts- oder andere personenbezogene Kriterien
- **Arbeitsbedingung:** Arbeitszeit, Mobilität, Reisebereitschaft
- **Sonstige Anforderung:** Nicht anderweitig klassifizierbare Anforderungen

Diese Kategorisierung ermöglicht eine strukturierte Analyse der verschiedenen Anforderungsdimensionen und bildet die Grundlage für den nachfolgenden ESCO-Abgleich.

## **ESCO-Mapping durch RAG-basierte Technologie**

### Retrieval-Augmented Generation im Skill-Matching

Für die Zuordnung der extrahierten Skills zur ESCO-Taxonomie kam eine in Kooperation mit der FH Technikum Wien entwickelte RAG-Pipeline (Retrieval-Augmented Generation) zum Einsatz. RAG-Systeme kombinieren die Stärken von Informationsrückgewinnung (Retrieval) mit generativer künstlicher Intelligenz und eignen sich besonders für präzise Matching-Aufgaben in strukturierten Wissensbeständen.

Das Verfahren funktioniert in zwei Hauptphasen:

**Phase 1 - Retrieval (Suche):** Die Retrieval-Komponente durchsucht die deutsche ESCO-Datenbank nach semantisch ähnlichen Skills zum extrahierten Anforderungstext. Dabei werden nicht nur exakte Wortübereinstimmungen erkannt, sondern auch inhaltliche Verwandtschaften – etwa zwischen „Stakeholder-Management“ und dem ESCO-Skill „Beziehungsmanagement“ oder zwischen „SAP-Kenntnisse“ und „Software für Unternehmensressourcenplanung“.

**Phase 2 - Generation (Bewertung):** Das nachgelagerte Klassifizierungsmodul bewertet die gefundenen Kandidat:innen und trifft eine fundierte Zuordnungsentscheidung oder verwirft das Matching bei unzureichender Übereinstimmung.

### Eindeutige Zuordnungslogik

Jeder extrahierte Skill erhält maximal einen korrespondierenden ESCO-Skill zugewiesen. Erscheint derselbe ESCO-Skill innerhalb einer Stellenausschreibung bei mehreren extrahierten Anforderungen, wird er dennoch nur einmal pro Stellenanzeige gezählt. Diese Vorgehensweise verhindert eine künstliche Aufblähung der Skill-Häufigkeiten und gewährleistet eine realistische Abbildung der tatsächlichen Kompetenzbedarfe.

Die RAG-basierte Zuordnung erreicht durch die Kombination von semantischer Suche und kontextuellem Verständnis eine hohe Präzision beim Skill-Matching. Gleichzeitig bleibt das System flexibel genug, um auch sprachliche Variationen und branchenspezifische Terminologien korrekt zu erfassen und den entsprechenden ESCO-Standards zuzuordnen.

### Konkrete ESCO-Zuordnungsbeispiele aus der Datenanalyse

Die Qualität des Matching-Prozesses lässt sich anhand konkreter Beispiele aus dem analysierten Datensatz veranschaulichen:

#### **Technische Kompetenzen:**

- „Idealmente Erfahrung mit BIM“ → ESCO-Skill: „Modellierung von Bauinformationen (Building Information Modelling)“
- „Grundkenntnisse in den gängigen MS-Office-Programmen“ → ESCO-Skill: „Microsoft Office nutzen“
- „Ideally, prior experience with IAC, containerization, cloud management“ → ESCO-Skill: „IKT-Virtualisierungsumgebungen verwalten“
- „Erfahrung in der Arbeit mit ERP-Systemen von Vorteil“ → ESCO-Skill: „Standard-Warenwirtschaftssystem verwalten“

### **Soft Skills und persönliche Eigenschaften:**

- „Dienstleistungsorientiertes Handeln“ → ESCO-Skill: „Service in den Vordergrund stellen“
- „Man kann sich auf dich verlassen“ → ESCO-Skill: „zuverlässig handeln“
- „Unternehmerisches Denken“ → ESCO-Skill: „Unternehmergeist zeigen“
- „Überdurchschnittliche Einsatzbereitschaft“ → ESCO-Skill: „Engagement zeigen“

### **Arbeitsorganisation und Führung:**

- „Zeitliche Flexibilität mit Bereitschaft zur Schichtarbeit“ → ESCO-Skill: „Schichtdienst verrichten“
- „Hohe Sozialkompetenz zur fachlichen und disziplinarischen Führung“ → ESCO-Skill: „ein Team leiten“
- „Du verstehst Arbeitsanweisungen“ → ESCO-Skill: „Arbeitsanweisungen umsetzen“

### **Analytische und branchenspezifische Kompetenzen:**

- „Die Fähigkeit, komplexe Daten zu interpretieren und fundierte Entscheidungen zu treffen“ → ESCO-Skill: „Datenbasierte Entscheidungen treffen“
- „Idealerweise Erfahrung in der Erstellung von Verkaufsprognosen und -plänen“ → ESCO-Skill: „Umsatzprognosen für verschiedene Zeiträume erstellen“
- „Ein gutes Gespür für Trends in der Gastronomie“ → ESCO-Skill: „Trends in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie analysieren“

## **Qualitätssicherung und Validierung**

Die Güte des ESCO-Mappings wurde durch Stichprobenväldierung und manuelle Überprüfung kritischer Zuordnungen sichergestellt. Besondere Aufmerksamkeit galt dabei der korrekten Unterscheidung zwischen fachlichen und persönlichen Kompetenzen sowie der angemessenen Granularität der Skill-Zuordnung. Das entwickelte Verfahren ermöglicht somit eine systematische und standardisierte Analyse der deutschen Arbeitsmarkt-Anforderungen auf Basis der europaweit etablierten ESCO-Klassifikation.

## **Hinweis zur Interpretation**

Die vorliegenden Analysen erheben keinen Anspruch auf statistische Repräsentativität im klassischen Sinne. Aufgrund der zielwertgesteuerten, kontrollierten Stichprobenziehung sind herkömmliche Standardfehler oder Signifikanztests nicht anwendbar.

Die dokumentierten Abweichungen zu den Referenzwerten dienen der Transparenz und machen die Struktur der Stichprobe nachvollziehbar. Die Bewertung der Relevanz dieser Abweichungen für spezifische Fragestellungen obliegt der jeweiligen Anwendung und den Leser:innen.

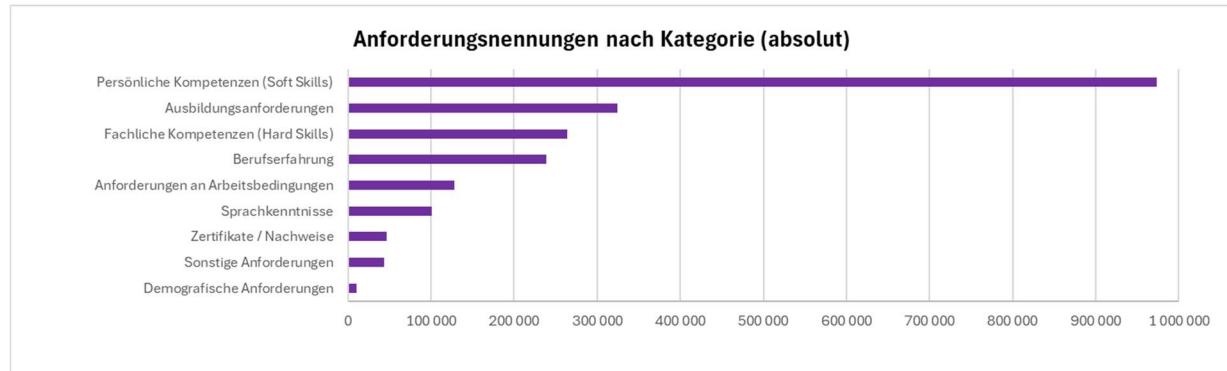
# Überblick: Die gefragtesten Skills am deutschen Arbeitsmarkt

## Was deutsche Arbeitgeber wirklich suchen

In den 197.009 analysierten Stellenanzeigen wurden insgesamt 2.128.835 einzelne Anforderungen identifiziert. Das entspricht durchschnittlich fast elf Kriterien pro Stellenausschreibung – von fachlichen Qualifikationen über Soft Skills bis hin zu spezifischen Zertifikaten.

Doch welche Anforderungen prägen Deutschlands Arbeitsmarkt wirklich?

Die Analyse zeigt ein eindeutiges Bild:



## Soft Skills dominieren die Anforderungen am Arbeitsmarkt

Persönliche Kompetenzen dominieren mit überwältigender Mehrheit: Mit 973.595 Nennungen machen Soft Skills 45,7% aller Anforderungen aus – fast die Hälfte aller Jobkriterien. Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke und Zuverlässigkeit stehen damit ganz oben auf der Prioritätenliste deutscher Arbeitgeber.

Die weiteren Plätze verteilen sich wie folgt:

- **Ausbildungsanforderungen** (15,2%): Formale Qualifikationen und Abschlüsse
- **Fachliche Kompetenzen** (12,4%): Hard Skills und technisches Know-how
- **Berufserfahrung** (11,2%): Praktische Vorerfahrungen in spezifischen Bereichen
- **Arbeitsbedingungen** (6,0%): Schichtbereitschaft, Flexibilität etc.
- **Sprachkenntnisse** (4,8%): Fremdsprachenkompetenz
- **Zertifikate/Nachweise** (2,2%): Führerscheine, Befähigungsnachweise
- **Sonstige Anforderungen** (2,0%): Nicht klassifizierbare Kriterien
- **Demografische Anforderungen** (0,5%): Alters-, geschlechtsspezifische Kriterien

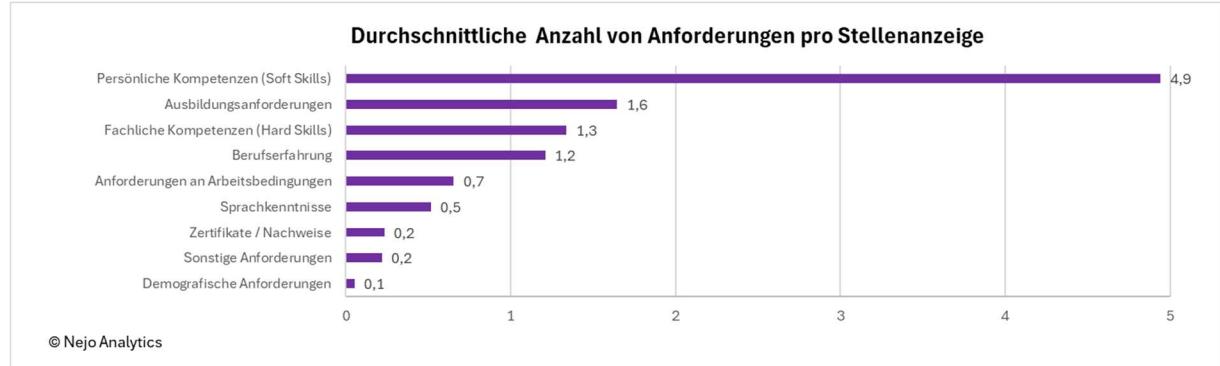
## 4:1 zugunsten persönlicher Kompetenzen

Die bemerkenswerteste Erkenntnis: Deutsche Arbeitgeber fordern im Durchschnitt 4,9 persönliche Kompetenzen pro Stellenanzeige, aber nur 1,3 fachliche Kompetenzen.

Der niedrige Hard-Skill-Durchschnitt von 1,3 wird durch eine große Anzahl von Stellenanzeigen beeinflusst, die überhaupt keine fachlichen Kompetenzen verlangen – hauptsächlich Einstiegspositionen und Jobs, die primär auf Persönlichkeit setzen oder bei denen sich die erforderlichen Hard Skills über die Ausbildungsanforderung ergeben (zum Beispiel bei Ärzt:innen). Betrachtet man nur jene Stellenanzeigen, die mindestens eine fachliche Kompetenz fordern, springt der Durchschnitt auf 2,8 Hard Skills pro Anzeige.

**Was das für Bewerber:innen bedeutet:** Während fachliche Qualifikationen die Eintrittskarte bleiben, entscheiden oft die persönlichen Eigenschaften über den Erfolg. Deutsche Arbeitgeber:innen suchen nicht nur Fachexpert:innen, sondern vor allem verlässliche Teamplayer, die selbstständig arbeiten und sich flexibel an neue Herausforderungen anpassen können.

**Soft Skills als Zukunftssicherung:** Der Fokus auf die Entwicklung von persönlichen Kompetenzen könnte sich in einer KI-geprägten Arbeitswelt als besonders weitsichtig erweisen. Während künstliche Intelligenz zunehmend als "Superpower" für technische Aufgaben zur Verfügung steht und viele Hard Skills automatisierbar werden, bleiben zwischenmenschliche Fähigkeiten das entscheidende Differenzierungsmerkmal. Empathie, Kreativität und die Fähigkeit zu echter Zusammenarbeit lassen sich nicht digitalisieren – und werden dadurch umso wertvoller.



#### **Methodische Anmerkung: Warum die durchschnittlichen Anforderungen an Ausbildung und Berufserfahrung über 1,0 liegen:**

Dies ist ein methodischer Effekt der Datenextraktion. Wenn Stellenanzeigen alternative Qualifikationen auflisten („Abgeschlossene Ausbildung ODER Abitur“, „2 Jahre Berufserfahrung ODER vergleichbare Qualifikation“), werden diese aufgrund technischer Beschränkungen bei der automatischen ODER-Erkennung als separate Anforderungen gezählt. Was logisch eine Anforderung mit Alternativen ist, wird datentechnisch als mehrere Einzelanforderungen erfasst.

#### **Exkurs: Warum Soft Skills dominieren – aber Hard Skills den Zugang ermöglichen**

Während Hard Skills objektiv messbar sind (Abschlüsse, Zertifikate, nachweisbare Berufserfahrung), bleiben Soft Skills oft subjektiv und schwer quantifizierbar. Auch wenn mittlerweile einige Unternehmen psychologische Assessment-Verfahren einsetzen, basiert die Bewertung persönlicher Kompetenzen oft auf Eindrücken und Interpretationen.

#### **Das Zwei-Stufen-Modell der Stellenbesetzung:**

**Hard Skills als Türöffner:** Fachliche Qualifikationen entscheiden oft darüber, wer überhaupt zum Vorstellungsgespräch eingeladen wird. Sie wirken als Filter und Mindestanforderung.

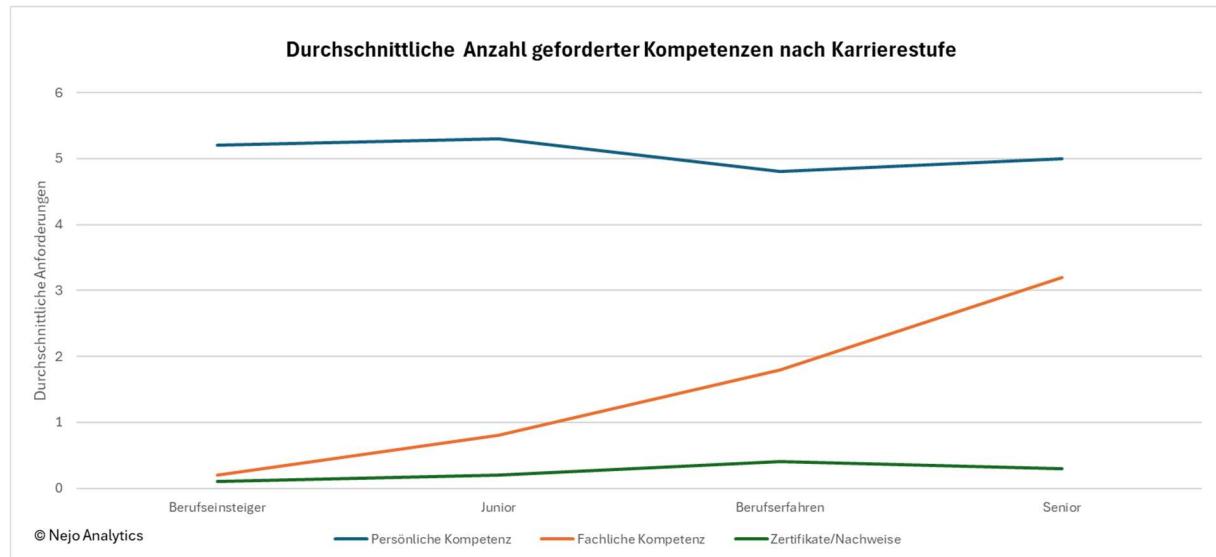
**Soft Skills als Differenzierungsfaktor:** Im Interview selbst werden dann persönliche Kompetenzen zum entscheidenden Kriterium zwischen mehreren fachlich qualifizierten Kandidaten.

Die hohe Soft-Skill-Nachfrage bedeutet daher natürlich nicht, dass Hard Skills vernachlässigt werden sollten. Vielmehr müssen beide Komponenten strategisch kombiniert werden – Hard Skills für den Marktzugang, Soft Skills für den Markterfolg.

Für Bewerber:innen bedeutet das: Ohne die erforderlichen fachlichen Grundlagen kommt man häufig gar nicht erst in die Situation, seine persönlichen Stärken unter Beweis zu stellen. Die ideale Strategie kombiniert eine solide fachliche Basis mit authentisch entwickelten zwischenmenschlichen Kompetenzen.

## Wie sich Anforderungen mit der Karriere entwickeln

Die Analyse der verschiedenen Karrierestufen offenbart eine klare Entwicklungslinie: Was Arbeitgeber von ihren Mitarbeiter:innen erwarten, verändert sich fundamental je nach Erfahrungsgrad. Ein Blick auf die konkreten Zahlen zeigt deutliche Verschiebungen in der Gewichtung von Kompetenzen – von einem Soft-Skill-Fokus bei Einsteigern hin zu steigenden fachlichen Anforderungen bei erfahrenen Kräften.



### Soft Skills: Konstant wichtig

Bei Berufseinsteigern und Junioren stehen persönliche Kompetenzen besonders stark im Vordergrund.

- **Berufseinsteiger:** 5,2 Soft Skills pro Anzeige
- **Junior-Level:** Ähnlich hohe Werte um 5,3 Soft Skills pro Anzeige
- **Berufserfahrene:** Spürbar niedrigerer Wert mit 4,8
- **Senior-Level:** Wieder leichter Anstieg auf 5,0

Bei Berufseinsteigern machen Soft Skills den größten Anteil aller Anforderungen aus. Deutsche Unternehmen setzen bei wenig erfahrenen Kandidat:innen primär auf Potenzial und Persönlichkeit – die fachliche Expertise kann noch erlernt werden. Auf Senior-Level spiegeln die wieder erhöhten Anforderungen erweiterte Verantwortungsbereiche und Führungskompetenzen wider.

### Hard Skills: Kontinuierlicher Anstieg mit der Erfahrung

Bei den fachlichen Kompetenzen zeigt sich die dramatischste Entwicklung aller Anforderungskategorien.

**Hier verläuft die Entwicklung genau entgegengesetzt zu den Soft Skills:**

- **Berufseinsteiger:** Fachliche Kompetenzen werden kaum gefordert
- **Junior-Level:** Anstieg der Hard-Skill-Anforderungen auf 0,8
- **Berufserfahrene:** Weitere kontinuierliche Steigerung 1,8
- **Senior-Level:** Über drei fachliche Anforderungen pro Anzeige erreichen den höchsten Wert

Diese dramatische Steigerung von Einsteiger- auf Senior-Level verdeutlicht, wie fundamental sich die Erwartungshaltung wandelt. Mit steigender Karrierestufe übernehmen Fachkräfte zunehmend spezialisierte Aufgaben und Projektverantwortung, was nicht nur tieferes Fachwissen erfordert, sondern oft Expertise in mehreren komplementären Bereichen.

## **Zertifikate: Ein anderes Muster – Höhepunkt in der Mitte**

Zertifikate und Nachweise folgen einem anderen Muster als Soft Skills und Hard Skills. Sie zeigen eine umgekehrte U-Kurve über die Karrierestufen hinweg:

- **Berufseinsteiger:** Spielen nur eine geringe Rolle
- **Junior bis Berufserfahrene:** Erreichen ihren höchsten Wert mit 0,4 durchschnittlich geforderten Zertifikaten
- **Senior-Level:** Stellenwert geht auf 0,3 wieder etwas zurück

Warum dieser Verlauf? Für Berufseinsteiger:innen sind spezialisierte Zertifikate oft noch nicht verfügbar oder relevant. Sie werden bei Berufserfahrenen am stärksten eingefordert und dienen in dieser Phase als wichtige Qualifikationsnachweise und Differenzierungsmerkmale – besonders in regulierten Branchen oder bei spezialisierten Technologien.

Bei Senior-Positionen verlieren formale Nachweise wieder an Gewicht: Hier zählen vor allem nachgewiesene Erfolge, Referenzen und die Reputation im Fachbereich. Die Expertise spricht für sich, Zertifikate werden zur Nebensache.

## **Strategische Implikationen für verschiedene Karrierephasen**

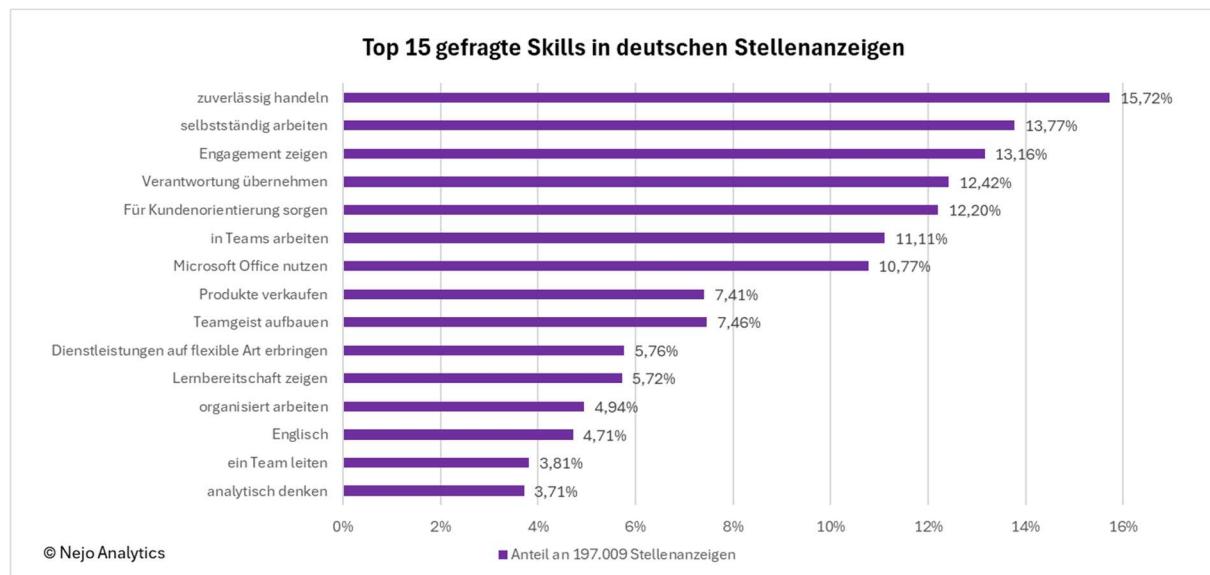
**Für Berufseinsteiger:innen:** Fokus auf Soft Skills und Lernbereitschaft. Fachliche Lücken sind nicht nur akzeptabel, sondern normal.

**Für die mittlere Laufbahn:** Die kritische Phase für fachliche Spezialisierung. Zertifikate können hier den entscheidenden Vorsprung bringen.

**Für Senior-Expert:innen:** Balance aus vertiefter Fachkompetenz und erweiterten Führungsqualitäten. Die Persönlichkeit bleibt wichtig, wird aber um substanziale fachliche Tiefe ergänzt.

## **Die Top 15 Skills: Deutschlands Wunschprofil**

Die Auswertung der 197.009 untersuchten Stellenanzeigen in Deutschland zeigt: Arbeitgeber suchen in erster Linie nach Persönlichkeits- und Selbstmanagementkompetenzen.



## **Vier Kernkompetenzen prägen Deutschland**

### **1. Zuverlässigkeit als traditionelle Tugend (Rang 1, 4, 11, 12)**

**Zuverlässig handeln** führt mit 15,7% das Deutschland-Ranking an und zeigt, was deutsche Arbeitgeber am meisten schätzen: Verlässlichkeit. Ergänzt um Verantwortungsübernahme (12,4%), Lernbereitschaft und organisiertes Arbeiten entsteht das Bild der idealen deutschen Mitarbeiter:in.

## 2. Selbstständigkeit plus Teamgeist: Kein Widerspruch (Rang 2, 6, 8, 14)

**Selbstständiges Arbeiten (13,7%) und Teamarbeit (11,1%) stehen beide in den Top 10** – das deutsche Arbeitsparadox. Ergänzt um Teamgeist aufbauen und Teamleitung zeigt sich: Deutsche Unternehmen wollen eigenverantwortliche Teamplayer.

## 3. Service-DNA durchzieht alle Branchen (Rang 3, 5, 9, 10)

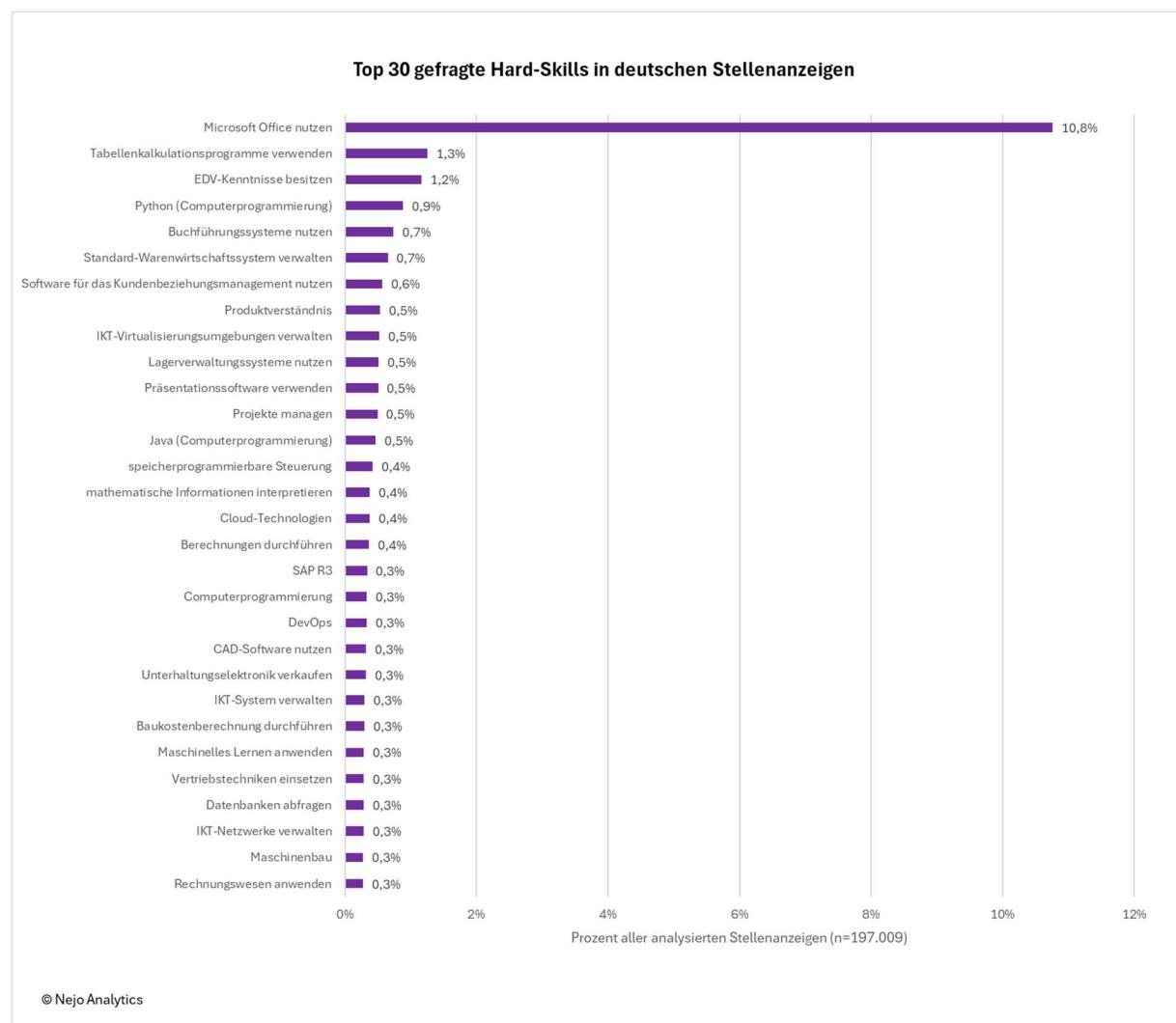
**Engagement (13,2%) und Kundenorientierung (12,2%) in den Top 5** plus explizite Verkaufs- und Service-Skills verdeutlichen: Deutschland ist zur Dienstleistungsgesellschaft geworden, in der Kundenorientierung branchenübergreifend erwartet wird.

## 4. Digitale Grundausstattung wird Standard (Rang 7, 13)

**Microsoft Office (10,8%) als einziger Tech-Skill in den Top 10** zeigt: Digitale Grundkenntnisse sind Hygienefaktor, nicht Differenzierungsmerkmal.

## Top Hard Skills: Wo Deutschland technisch steht

**Mit großem Abstand führt Microsoft Office:** Mehr als jede zehnte Stellenanzeige (10,8%) fordert explizit den sicheren Umgang mit dem Standard-Programmpaket.



## Drei strategische Erkenntnisse zu deutschen Hard Skills

### **1. Python bricht aus der IT-Nische aus**

Python auf Rang 4 mit 0,9% zeigt: Programmierung wird häufiger gefordert als die Kenntnis klassischer Buchführungssysteme (0,7%) – ein klares Signal für die Durchdringung datengetriebener Arbeitsmethoden in vielen Bereichen.

### **2. Business-Software ist allgegenwärtig**

Warenwirtschaftssysteme (0,7%), CRM-Software (0,6%) und digitale Systeme in der Lagerverwaltung (0,5%) in den Top-Rankings verdeutlichen: Digitale Geschäftsprozesse sind Standard geworden. Wer diese Tools beherrscht, hat klare Vorteile am Arbeitsmarkt.

### **3. Tabellen werden zum Standard-Werkzeug**

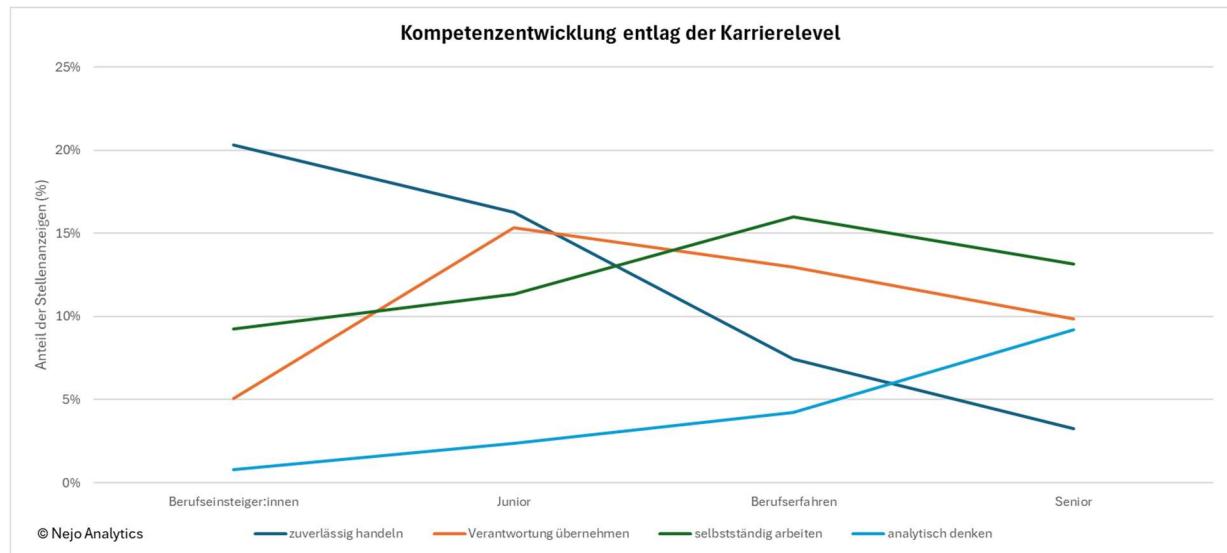
Tabellenkalkulationsprogramme wie Microsoft Excel mit 1,3% und EDV-Kenntnisse mit 1,2% unterstreichen: Digitale Grundfertigkeiten sind zur unverzichtbaren Basis-Ausstattung geworden – branchenübergreifend und positionsunabhängig.

# Skills im Kontext: Karrierestufen, Branchen und Regionen prägen die Nachfrage

Nicht alle Skills sind überall gleich gefragt. Die Analyse nach Karrierestufen, Branchen und Bundesländern offenbart einige Unterschiede – und zeigt, dass erfolgreiche Positionierung am Arbeitsmarkt bedeutet, die richtigen Skills für den richtigen Kontext zu entwickeln.

## Karrierestufen: Von Zuverlässigkeit zu Führungskompetenz

Während in frühen Karrierestufen noch operative Basisfähigkeiten im Vordergrund stehen, gewinnen mit zunehmender Berufserfahrung Eigenständigkeit, Verantwortungsübernahme und schließlich Führungs- und Managementkompetenzen an Bedeutung.



Während in frühen Karrierestufen noch operative Basisfähigkeiten im Vordergrund stehen, gewinnen mit zunehmender Berufserfahrung Eigenständigkeit, Verantwortungsübernahme und schließlich Führungs- und Managementkompetenzen an Bedeutung.

### Berufseinsteiger: Zuverlässigkeit als Fundament

Bei Berufseinsteigern dominiert vor allem „zuverlässig handeln“ (20,3%), während „selbstständig arbeiten“ (9,3%) und „Verantwortung übernehmen“ (5,1%) noch eine untergeordnete Rolle spielen. „Analytisches Denken“ ist mit 0,8% kaum gefragt. Damit stehen vor allem Grundtugenden wie Verlässlichkeit und die Fähigkeit zur Zusammenarbeit im Zentrum der Anforderungen.

### Junior-Level: Verantwortung steigt deutlich

Im Junior-Level zeigt sich ein markanter Wandel: „Verantwortung übernehmen“ steigt drastisch auf 15,3% und wird zu einer Kernkompetenz. Gleichzeitig bleibt „zuverlässig handeln“ mit 16,3% weiterhin wichtig, während „selbstständig arbeiten“ (11,3%) und „analytisches Denken“ (2,4%) an Bedeutung gewinnen. Juniors bewegen sich an der Schnittstelle zwischen operativer Tätigkeit und ersten eigenverantwortlichen Aufgaben.

### Berufserfahrene: Eigenständigkeit im Fokus

Im Karrierelevel Berufserfahren rückt „selbstständig arbeiten“ mit 16,0% an die Spitze der gefragten Kompetenzen. „Verantwortung übernehmen“ (13,0%) bleibt wichtig, während „zuverlässig handeln“ auf 7,4% zurückgeht. „Analytisches Denken“ (4,2%) gewinnt weiter an Relevanz – ein Zeichen für komplexere Aufgabenstellungen.

## **Senior-Level: Analyse wird zur Kernkompetenz**

Bei Senior-Positionen erreicht „analytisches Denken“ mit 9,2% seinen Höchstwert und wird zu einer Schlüsselqualifikation. „Selbstständig arbeiten“ (13,1%) und „Verantwortung übernehmen“ (9,9%) bleiben zentral, während „zuverlässig handeln“ (3,2%) als Grundvoraussetzung vorausgesetzt wird und in den Stellenanzeigen seltener explizit erwähnt wird.

## **Branchen: Vier verschiedene Skill-Welten**

Die Auswertung nach Branchen macht deutlich, dass sich die gesuchten Kompetenzen je nach Tätigkeitsfeld stark unterscheiden – auch wenn bestimmte Schlüsselqualifikationen wie selbstständiges Arbeiten oder Verantwortung übernehmen in nahezu allen Bereichen gefragt sind.

Rang	Gesundheits- und Sozialwesen	Finanz- und Versicherungs-dienstleistungen	Handel; Instandhaltung und Reparatur von KFZ	Information und Kommunikation
1	eine empathische Beziehung zu Nutzern / Nutzerinnen des Gesundheitssystems aufbauen	Für Kundenorientierung sorgen	zuverlässig handeln	selbstständig arbeiten
2	selbstständig arbeiten	Versicherungen verkaufen	Engagement zeigen	in Teams arbeiten
3	Verantwortung übernehmen	Versicherungsmarkt	Schichtdienst verrichten	Microsoft Office nutzen
4	in interdisziplinären Teams des Gesundheitswesens arbeiten	selbstständig arbeiten	Für Kundenorientierung sorgen	Englisch
5	mit Krankenpflegepersonal arbeiten	Microsoft Office nutzen	Verantwortung übernehmen	Für Kundenorientierung sorgen
6	zuverlässig handeln	in Teams arbeiten	Teamgeist aufbauen	analytisch denken
7	sich um ältere Menschen kümmern	Engagement zeigen	Produkte verkaufen	organisiert arbeiten
8	in Teams arbeiten	mit Bankfachleuten kommunizieren	sich Fahrgästen gegenüber freundlich verhalten	Verantwortung übernehmen
9	Engagement zeigen	professionelle Einstellung zum Kunden an den Tag legen	in Teams arbeiten	weltweit reisen
10	Fachkrankenpflege	im Verkauf selbständige Arbeit leisten	mit der Öffentlichkeit umgehen	Engagement zeigen
11	Microsoft Office nutzen	Netzwerke aufbauen	Verkaufstätigkeiten	Lernbereitschaft zeigen
12	professionelle Krankenpflege anbieten	analytisch denken	Lernbereitschaft zeigen	wirtschaftliche oder technische Fragen in Fremdsprachen erörtern
13	im Gesundheitswesen kommunizieren	organisiert arbeiten	effizient arbeiten	Ideen, Produkte oder Dienstleistungen bewerben
14	Schichtdienst verrichten	Englisch	im Verkauf selbständige Arbeit leisten	Initiative zeigen
15	ein interdisziplinäres Team bei der Versorgung von Patienten / Patientinnen leiten	Entschlossenheit zeigen	Dienstleistungen auf flexible Art erbringen	zuverlässig handeln

## Vier deutsche Branchen-Archetypen

### **1. Gesundheits- und Sozialwesen: Die Empathie-Spezialisten**

Kernkompetenz: Zwischenmenschlichkeit und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Im Gesundheits- und Sozialwesen dominieren klar soziale und interdisziplinäre Fähigkeiten. An erster Stelle steht der Aufbau einer empathischen Beziehung zu Nutzer:innen des Gesundheitssystems, gefolgt von selbstständigem Arbeiten und Verantwortung übernehmen.

Die hohe Bedeutung der Arbeit in interdisziplinären Gesundheitsteams und der Zusammenarbeit mit Krankenpflegepersonal spiegelt das deutsche Gesundheitssystem mit seinen spezialisierten Strukturen wider.

### **2. Finanz- und Versicherungswirtschaft: Die Verkaufs-Profis**

Kernkompetenz: Kundenorientierung und Produktexpertise

In der Finanz- und Versicherungswirtschaft liegt der Schwerpunkt deutlich auf kunden- und vertriebsorientierten Kompetenzen. Kundenorientierung steht an der Spitze, gefolgt vom Verkauf von Versicherungen und spezifischem Wissen zum Versicherungsmarkt.

Erfolgsformel: Kundenorientierung + Produktwissen + digitale Grundkenntnisse (Microsoft Office) = Moderne Finanzberatung

### **3. Handel und KFZ: Die Zuverlässigkeit-Champions**

Kernkompetenz: Verlässlichkeit und praktische Serviceorientierung

Der Handel sowie die Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen weisen ein stark praxis- und serviceorientiertes Kompetenzprofil auf. Am häufigsten genannt werden zuverlässiges Handeln, Engagement zeigen und die Bereitschaft zum Schichtdienst.

Deutsche Arbeitsrealität: Die extrem hohen Werte für Schichtbereitschaft spiegeln die Realität des deutschen Handels und der Servicebranche wider.

### **4. Information und Kommunikation: Die Selbstständigen Analytiker:innen**

Kernkompetenz: Autonomie und internationale Kommunikation

In der IT-Branche zeigen sich stärker wissens- und kommunikationsorientierte Schwerpunkte. Selbstständiges Arbeiten und Arbeiten in Teams stehen ganz oben, gefolgt von Microsoft Office und Englischkenntnissen.

Globaler Fokus: Mit „weltweit reisen“ in den Top 10 zeigt sich die internationale Ausrichtung der deutschen IT-Branche.

## **Regionale Unterschiede: Deutschlands Skill-Landkarte**

16 Bundesländer, 16 Profile: Wo welche Skills gefragt sind

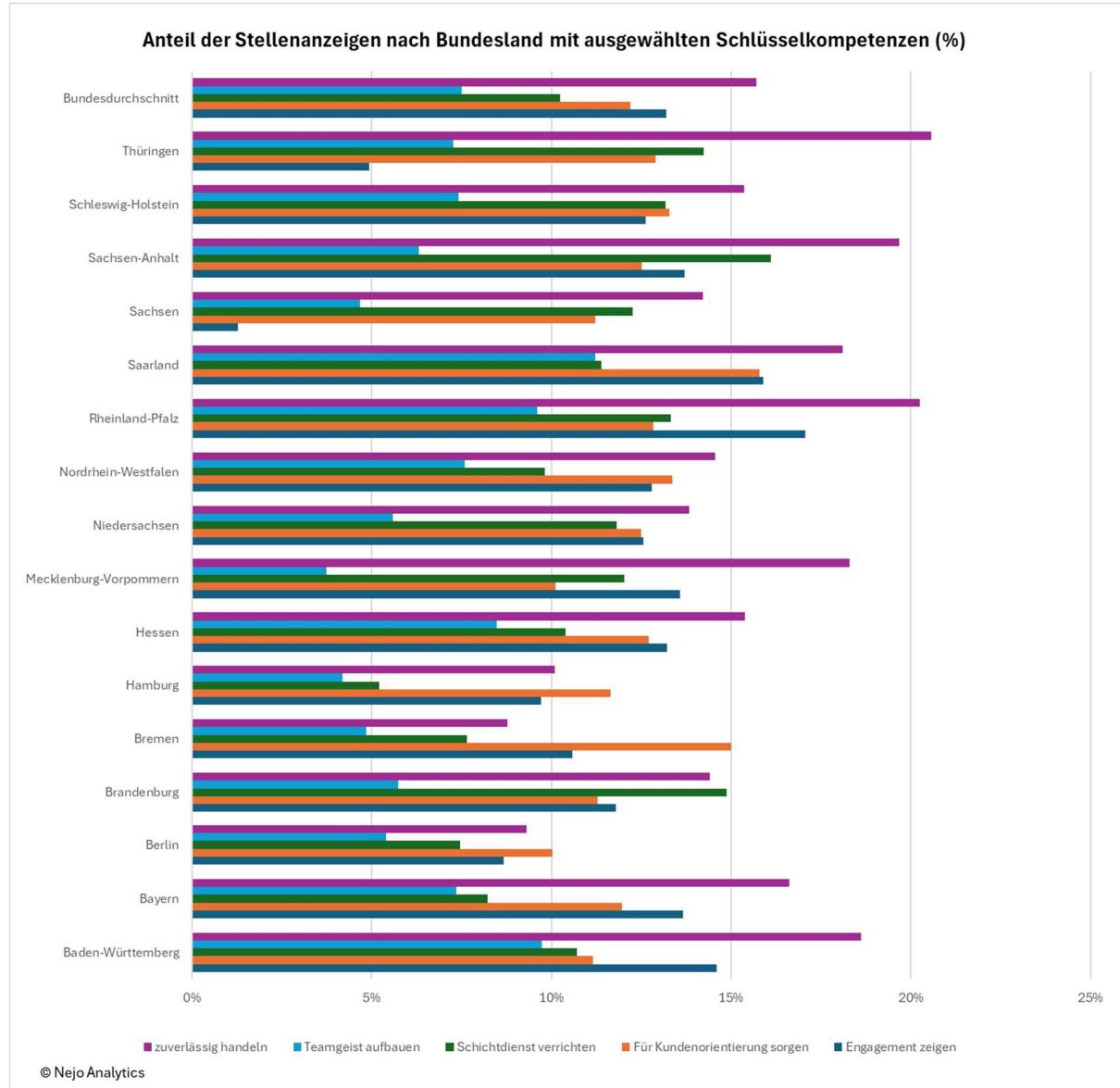
Die Auswertung der Top-20-Skills zeigt markante regionale Schwerpunktsetzungen, die lokale Wirtschaftsstrukturen, Unternehmenskulturen und Branchenschwerpunkte widerspiegeln.

**Zuverlässigkeit als regionale Tugend:** Das Spektrum reicht von Thüringen (20,6%) und Rheinland-Pfalz (20,2%) als Spitzenreiter bis zu Bremen (8,8%) und Berlin (9,3%) am unteren Ende. Der bundesweite Durchschnitt liegt bei 15,7%.

**Schichtarbeit prägt weiterhin Ostdeutschland:** Sachsen-Anhalt (16,1%) und Brandenburg (14,9%) führen bei der Schichtbereitschaft, während der Bundesdurchschnitt bei 10,2% liegt und Hamburg (5,2%) oder Bayern (8,2%) deutlich darunter bleiben.

**Engagement zeigt extreme regionale Muster:** Rheinland-Pfalz (17,1%) und Saarland (15,9%) setzen stark auf Engagement, während der Bundesdurchschnitt bei 13,2% liegt. Auffällig niedrig sind die Werte in Sachsen (1,3%) und Thüringen (4,9%).

**Kundenorientierung wird serviceorientierter:** Das Saarland (15,8%) und Bremen (15,0%) ragen beim Kundenservice heraus, der Bundesdurchschnitt liegt bei 12,2%.



## Regionale Besonderheiten im Detail

### Die Wirtschaftsriesen: Baden-Württemberg und Bayern

#### **Baden-Württemberg: Die Tugenden-Hochburg**

- Spezialität: Überdurchschnittlich bei „zuverlässig handeln“ (18,6%), „Engagement zeigen“ (14,6%) und „Teamgeist aufbauen“ (9,7%)
- Charakter: Industriestandort, der auf traditionelle deutsche Tugenden und Teamwork setzt

#### **Bayern: Der ausgewogene Traditionalist**

- Spezialität: „Zuverlässig handeln“ (16,6%) und „Kundenorientierung“ (12,0%) über Bundesdurchschnitt

- Charakter: Ausgewogenes Profil mit traditionellen Werten und Serviceorientierung

### **Die Metropolen: Berlin, Hamburg, Bremen**

#### **Berlin: Die lockere Hauptstadt**

- Spezialität: Deutlich unter Bundesdurchschnitt bei traditionellen Tugenden
- Charakter: Unterdurchschnittliche Zuverlässigkeitssanforderungen (9,3% vs. 15,7% Durchschnitt), moderne Arbeitskultur

#### **Hamburg: Die maritime Metropole**

- Spezialität: Geringste Schichtarbeitsanforderungen bundesweit (5,2%)
- Charakter: Dienstleistungsstandort mit geringen Flexibilitätsanforderungen

#### **Bremen: Der Kundenservice-Champion**

- Spezialität: Zweithöchste „Kundenorientierung“ bundesweit (15,0% vs. 12,2% Durchschnitt)
- Charakter: Stark serviceorientierte Wirtschaftsstruktur, geringste Zuverlässigkeitssanforderungen bundesweit (8,8%)

### **Die Finanzmetropole: Hessen**

#### **Hessen: Der Service-Allrounder**

- Spezialität: Überdurchschnittlich bei „Kundenorientierung“ (12,7%) und „zuverlässig handeln“ (15,4%)
- Charakter: Ausgewogener Finanz- und Servicestandort

### **Ostdeutschland: Zwischen Schichtarbeit und Zuverlässigkeit**

#### **Sachsen-Anhalt: Der Schichtarbeits-Zuverlässigkeit-Champion**

- Spezialität: Bundesweite Spalte bei „Schichtdienst verrichten“ (16,1%) und dritthöchste Zuverlässigkeit (19,7%)
- Charakter: Produktionsstandort mit extremen Flexibilitäts- und Zuverlässigkeitssanforderungen

#### **Brandenburg: Die Schichtarbeits-Hochburg**

- Spezialität: Zweithöchste Nachfrage nach „Schichtdienst verrichten“ (14,9%)
- Charakter: Industrielle Strukturen mit hohen Flexibilitätsanforderungen

#### **Thüringen: Die Zuverlässigkeit-Spitze**

- Spezialität: Bundesweite Spalte bei „zuverlässig handeln“ (20,6%), aber auffällig niedriges Engagement (4,9%)
- Charakter: Extreme Fokussierung auf Verlässlichkeit bei geringen Engagement-Erwartungen

#### **Mecklenburg-Vorpommern: Tourismus trifft Zuverlässigkeit**

- Spezialität: Überdurchschnittliche Zuverlässigkeitssanforderungen (18,3%) und moderater Schichtdienst (12,0%)
- Charakter: Tourismus- und Pflegesektor prägen hohe Zuverlässigkeitssanforderungen

#### **Sachsen: Die Engagement-Anomalie**

- Spezialität: Bundesweit geringste Engagement-Werte (1,3% vs. 13,2% Durchschnitt)
- Charakter: Industriestandort mit moderaten Anforderungen, aber auffällig geringen Engagement-Erwartungen

### **Westdeutschland: Service und traditionelle Tugenden**

#### **Rheinland-Pfalz: Der Engagement-Zuverlässigkeit-Champion**

- Spezialität: Spitzenreiter bei „Engagement zeigen“ (17,1%) und zweithöchste Zuverlässigkeit (20,2%)
- Charakter: Traditionelle Arbeitskultur mit höchsten Engagement-Erwartungen

#### **Saarland: Die Service-Teamwork-Spezialisten**

- Spezialität: Bundesweite Spitze bei „Kundenorientierung“ (15,8%) und „Teamgeist aufbauen“ (11,2%)
- Charakter: Stark service- und teamorientierte Wirtschaftsstruktur

#### **Nordrhein-Westfalen: Der Service-Gigant**

- Spezialität: Überdurchschnittlich bei „Kundenorientierung“ (13,4%) mit ausgewogenen anderen Werten
- Charakter: Diversifizierte, serviceorientierte Wirtschaft

#### **Niedersachsen: Die moderate Mitte**

- Spezialität: Ausgeglichenes Profil um den Bundesdurchschnitt
- Charakter: Ausgewogene Wirtschaftsstruktur ohne extreme Spezialisierungen

#### **Schleswig-Holstein: Der Schicht-Service-Standort**

- Spezialität: Überdurchschnittlich bei „Schichtdienst verrichten“ (13,2%) und „Kundenorientierung“ (13,3%)
- Charakter: Maritime Wirtschaft mit Service- und Flexibilitätsfokus

# Hard-Skills nach Branchen: Vier Welten der Digitalisierung

Im folgenden Kapitel werden die am häufigsten nachgefragten Hard Skills in ausgewählten Industrien analysiert. Das Ergebnis zeigt vier grundlegend verschiedene Digitalisierungsgeschwindigkeiten – von traditionellen Branchen, die zunehmend digitale Tools integrieren, bis hin zu Tech-Sektoren, die an der Spitze der Innovation stehen.

**Der gemeinsame Nenner: Microsoft Office regiert überall**

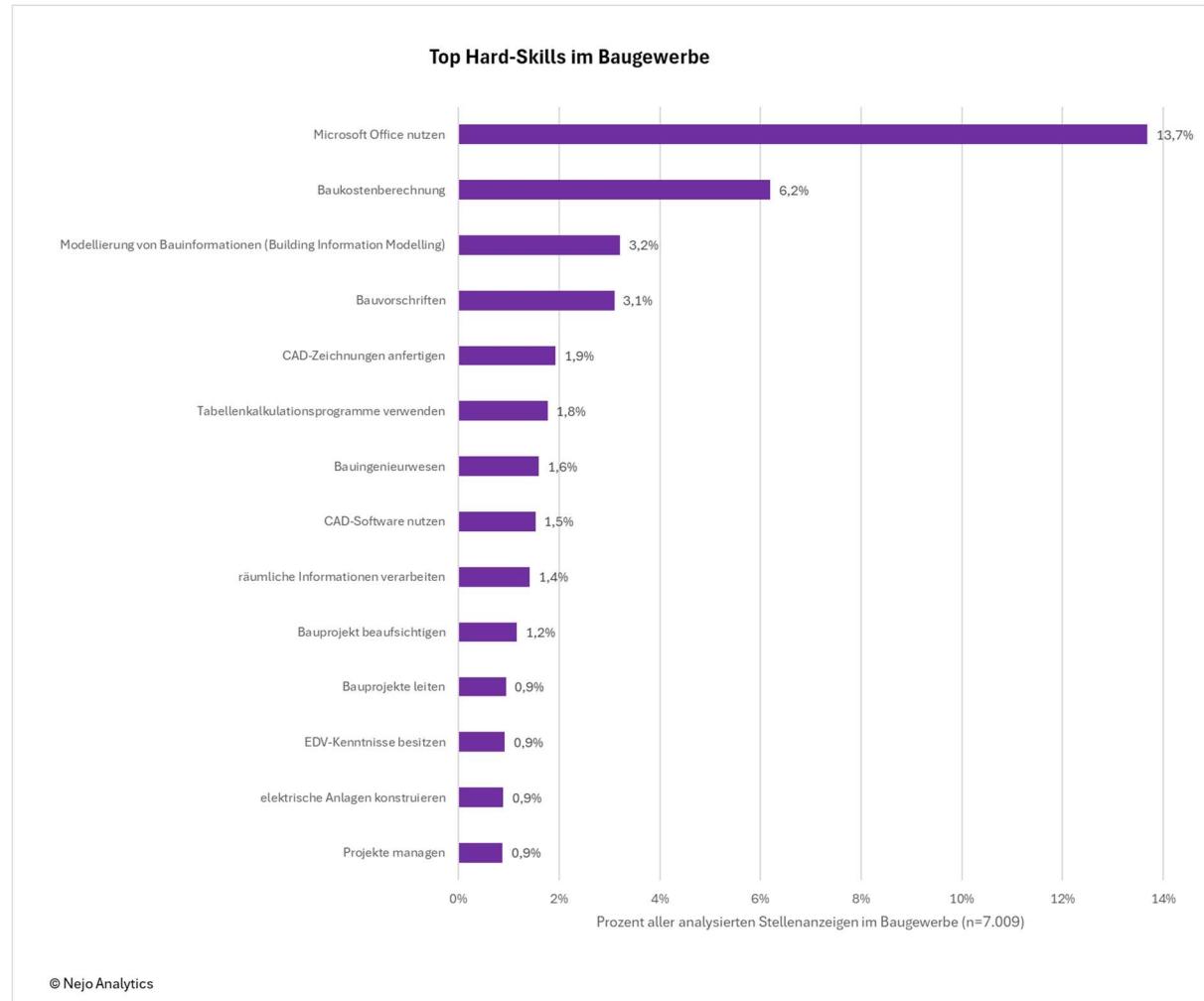
**In allen vier analysierten Branchen steht Microsoft Office an der Spitze** – ein bemerkenswertes Zeichen für die universelle Bedeutung digitaler Grundausstattung in Deutschlands Wirtschaft:

- **Verarbeitendes Gewerbe:** 17,0% der Stellenanzeigen
- **Baugewerbe:** 13,7%
- **Finanz- und Versicherung:** 13,1% der Stellenanzeigen
- **Information und Kommunikation:** 13,1% der Stellenanzeigen

**Interessante Erkenntnis:** Das Verarbeitende Gewerbe führt sogar vor der IT-Branche – ein Zeichen dafür, wie stark traditionelle Industrien auf digitale Dokumentation und Kommunikation setzen.

## Die vier Digitalisierungs-Archetypen

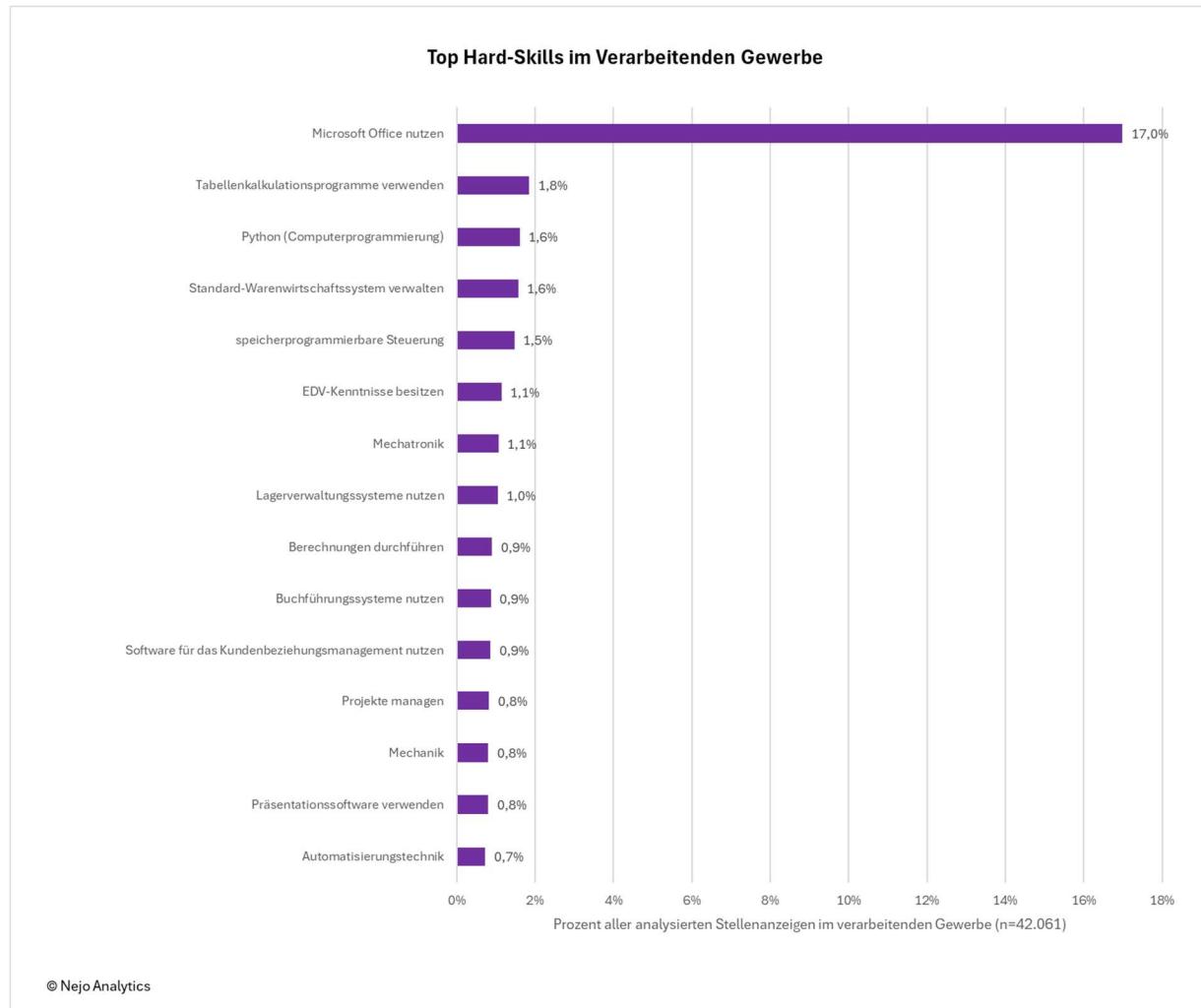
**Baugewerbe: Tradition trifft BIM-Revolution**



Das deutsche Baugewerbe zeigt eine klare Mischung aus klassischen Baukompetenzen und digitalen Fähigkeiten. BIM mit 3,2% markiert den digitalen Wandel, während traditionelle Skills wie Bauvorschriften und Kostenberechnung das Fundament bilden.

**Erfolgsformel:** Klassische Baukenntnisse + BIM-Kompetenz + CAD-Expertise = Zukunftsfähiger Bauprofi

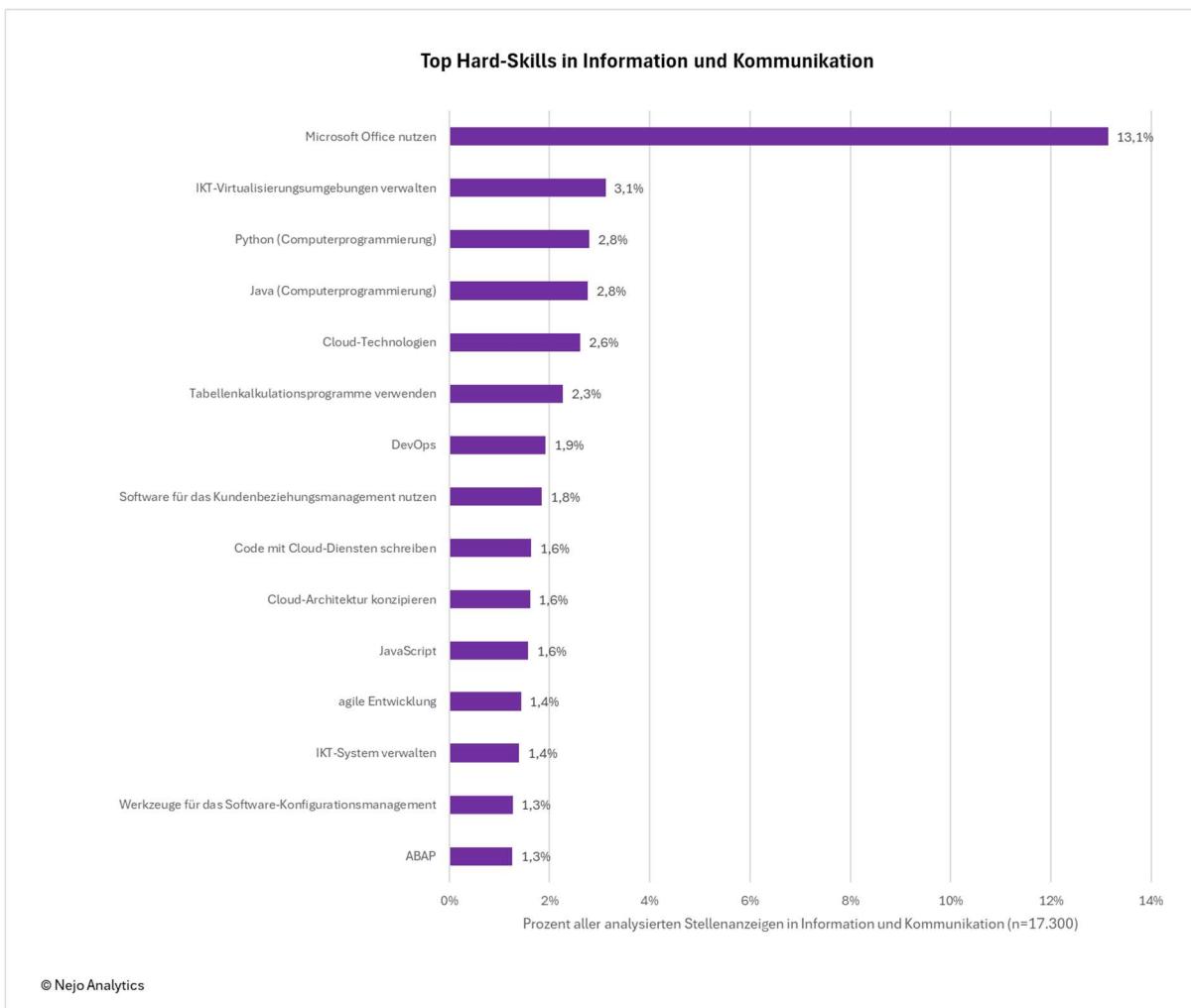
## Verarbeitendes Gewerbe: Industrie 4.0-Vorreiter



Mit 42.061 Stellen ist das Verarbeitende Gewerbe Deutschlands größte Branche – und zeigt Anforderungen in einem sehr breiten digitalen Spektrum. Python mit 1,6% beweist: Programmierung hält Einzug in die Produktion. SPS-Kenntnisse unterstreichen die Automatisierungsoffensive.

**Erfolgsformel:** Office-Grundlagen + Python/SPS-Automatisierung + Mechatronik = Industrie 4.0-ready

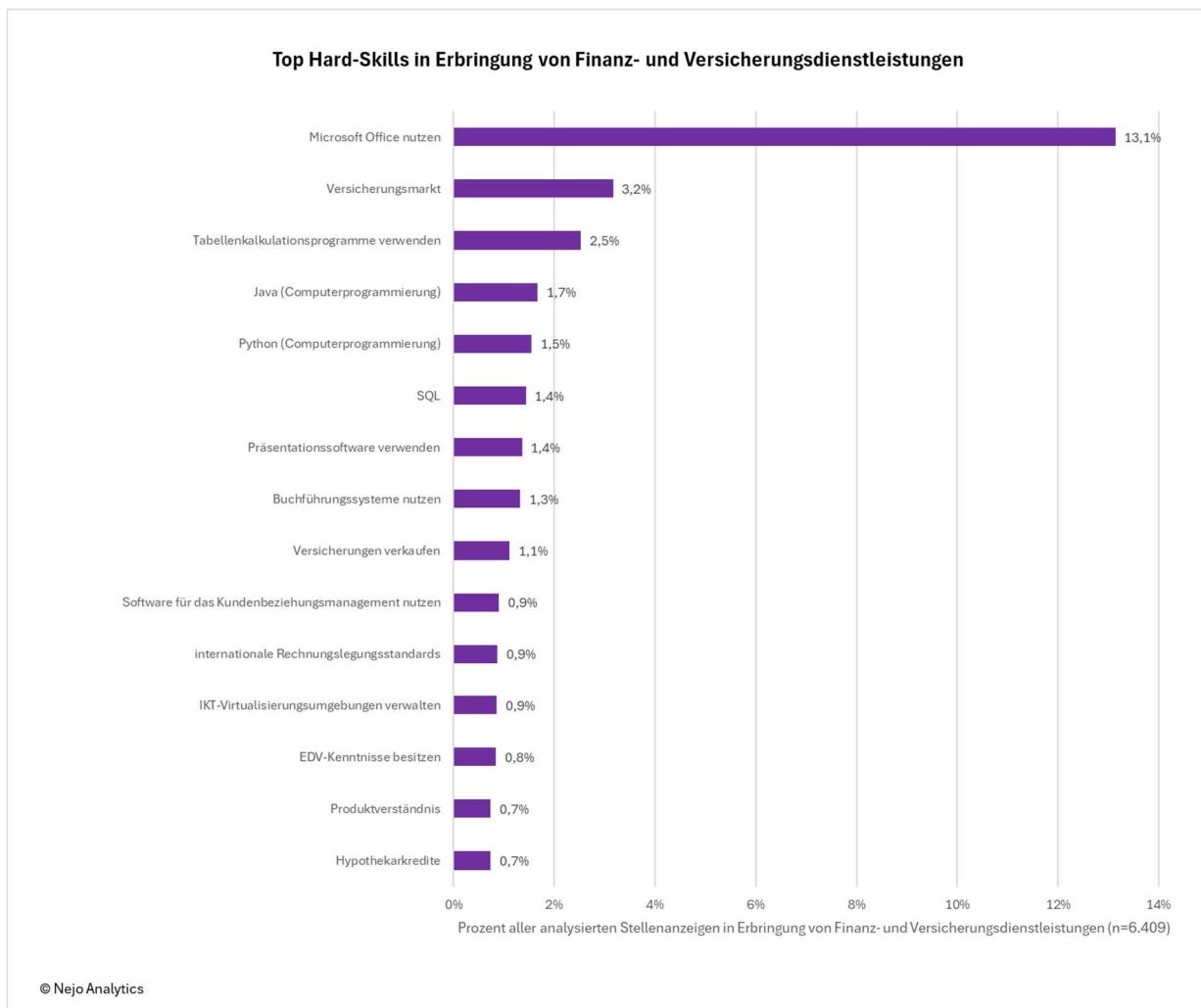
## Information & Kommunikation: Cloud & Code



Die IT-Branche führt bei Cloud-Technologien, Virtualisierung und modernen Entwicklungsmethoden. DevOps mit 1,9% und Cloud-Skills zeigen den Trend zu agiler, cloudbasierter Entwicklung. Python und Java bilden das Programmier-Rückgrat.

**Erfolgsformel:** Breite Programmier-Basis + Cloud-Expertise + DevOps-Methodik = Moderne IT-Kompetenz

## Finanz- und Versicherung: Das spezialisierte Hybrid-Profil



Die deutsche Finanzbranche sucht das perfekte Hybridprofil – klassische Branchenexpertise (Versicherungsmarkt 3,2%) gepaart mit modernen Programmier-Skills. Java, Python und SQL mit 1,7%, 1,5% und 1,4% zeigen: Auch Banker und Versicherer müssen heute programmieren können.

**Erfolgsformel:** Versicherungsmarkt-Know-how + Programmier-Trio (Java/Python/SQL) + Präsentationskompetenz = Moderne Finanzexpertise

## Drei strategische Erkenntnisse zur deutschen Branchen-Digitalisierung

### 1. Office als universeller Produktivitäts-Standard

**Microsoft Office führt in jeder Branche** – Es ist das digitale Esperanto der deutschen Wirtschaft und Grundvoraussetzung für jeden Job.

### 2. Python demokratisiert sich rasant

**Python taucht in vielen Branchen auf** – 1,6% in Produktion und Finanz, 2,8% in der IT. Die Programmier-Revolution erreicht systematisch alle Wirtschaftszweige.

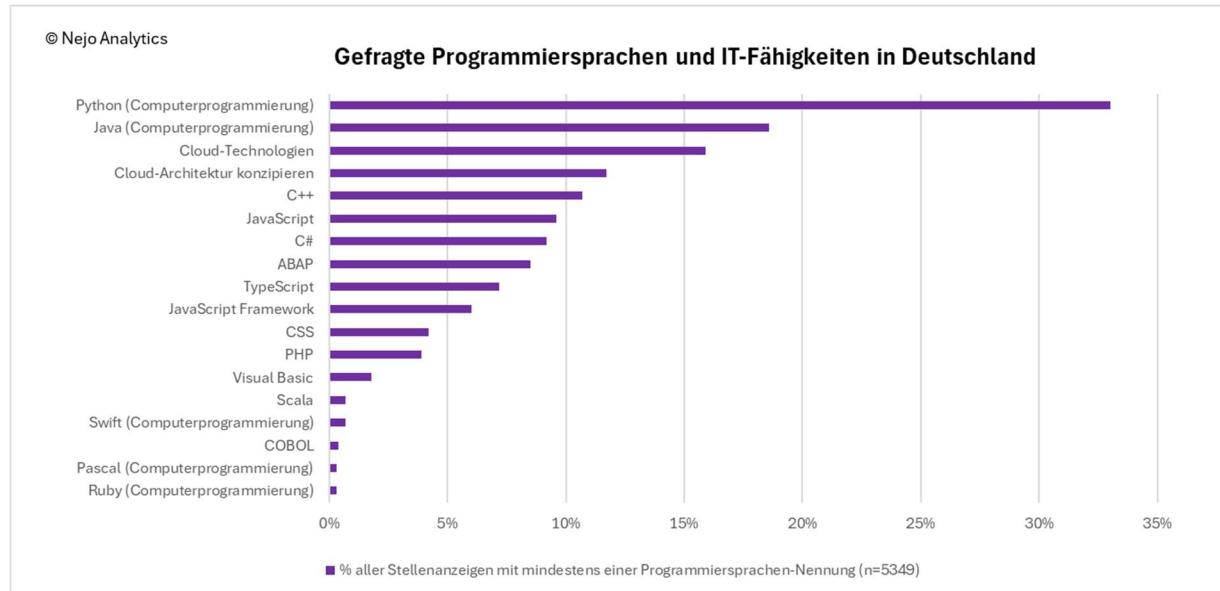
### 3. Spezialisierung wird zum Differenzierungsfaktor

Während Office standardisiert wird, **differenzieren Nischen-Skills**: BIM im Bau, SPS in der Produktion, DevOps in der IT, Versicherungsmarkt-Know-how in der Finanzwelt.

# Technologie-Skills im Spotlight: Python erobert Deutschland

## Programming Languages: Python regiert Deutschland souverän

Aus 5.349 Stellenanzeigen mit Programmier-Anforderungen ergibt sich ein eindeutiges Bild der deutschen Tech-Prioritäten:



## Python vs. Java: Deutschland wählt anders als Österreich

Dramatischer Unterschied zu Österreich: Während in Österreich Java (25,4%) vor Python (20,7%) lag, dominiert in Deutschland Python mit 33% klar vor Java (19%). Das ist ein 14-Prozentpunkt-Vorsprung – ein deutliches Signal für Deutschlands stärkeren Fokus auf datengetriebene Anwendungen.

## Warum Deutschland Python bevorzugt

Python als digitaler Transformation-Motor: In den letzten Jahren hat sich Python vom „Allesköninger“ zum zentralen Werkzeug der digitalen Transformation entwickelt. Deutschlands starke Industrie 4.0-Ambitionen, gepaart mit dem Fokus auf Data Science und KI, machen Python zur idealen Sprache.

Anwendungsspektrum zeigt den Unterschied:

- Klassische Softwareentwicklung – Java-Domäne
- Automatisierung & Data Science – Python-Territorium
- KI und Machine Learning – Python ist Standard
- Datengetriebene Analyse – Python führt

Cloud-Integration überall: Mit Cloud-Technologien (16%) und Cloud-Architektur (12%) in den Top 5 zeigt sich: Moderne Programmierung ist cloudbasiert. Deutsche Unternehmen suchen Entwickler, die ihre Code-Skills direkt in Cloud-Ökosystemen einsetzen können.

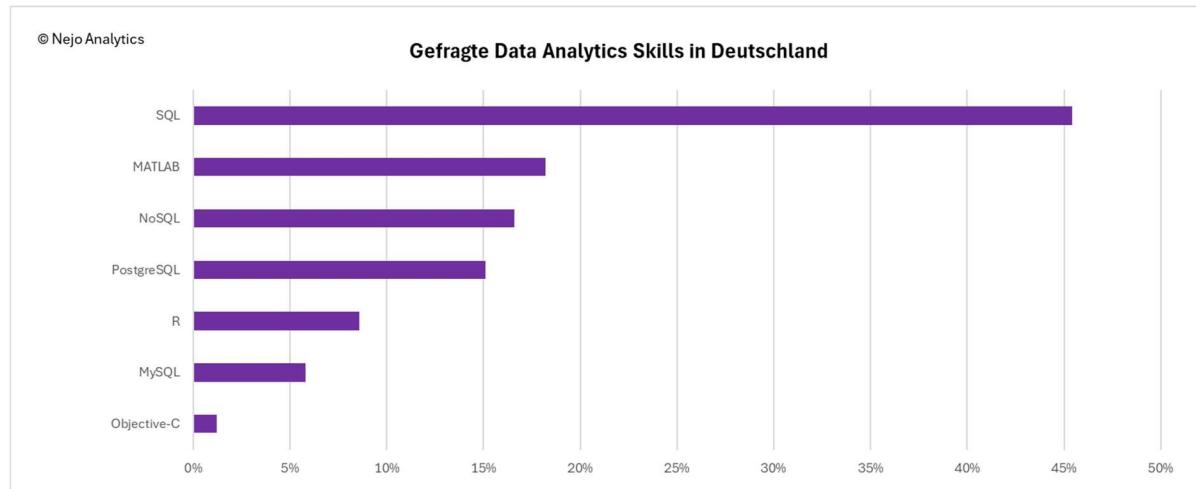
## Die deutsche ABAP-Besonderheit

ABAP als deutsche Tech-DNA: Streng genommen keine Allzweck-Programmiersprache, taucht ABAP dennoch beachtlich häufig in deutschen Jobdaten auf. Das ist eine Besonderheit des deutschen Marktes: Die enorme SAP-Verbreitung sorgt dafür, dass ABAP-Kenntnisse seit Jahren stabil gefragt sind.

Während Python, Java und C++ für universelle Einsatzbreite stehen, illustriert ABAP die deutsche Spezialisierung auf Enterprise-Systeme – ein lukrativer Nischenmarkt, der in Deutschland besonders stark ausgeprägt ist.

## Data Competency: Das Fundament bleibt, die Tools werden vielfältiger

Aus 1.283 analysierten Stellenanzeigen mit Data & Analytics-Bezug zeigt sich ein klares, aber nuanciertes Muster:



Mit 45% dominiert SQL fast die Hälfte aller Datenanforderungen – allerdings weniger stark als in Österreich (57,2%). Das zeigt: Deutschland diversifiziert seine Datenlandschaft stärker, während Österreich traditioneller auf SQL fokussiert bleibt.

Deutsche Besonderheiten:

- MATLAB (18%) stark vertreten – Deutschlands technisch-wissenschaftliche Industrie zeigt sich
- PostgreSQL (15%) als Open-Source-Champion – Deutsche Unternehmen setzen auf offene, skalierbare Lösungen
- NoSQL (17%) für Big Data – Flexibilität für moderne Datenanwendungen

## Cloud-Datenstrategie: Die neue Realität

Deutsche Unternehmen betrachten Daten-Skills nicht mehr isoliert, sondern im Cloud-Kontext: SQL läuft in Amazon RDS, Azure SQL oder Google Cloud SQL. NoSQL-Kenntnisse sind mit MongoDB Atlas oder BigQuery verknüpft.

Die neue deutsche Daten-DNA: SQL-Grundlagen + Cloud-Plattform-Integration + spezialisierte Tools = Moderne Datenexpertise

## Künstliche Intelligenz: Skill-Taxonomien hinken hinterher

Warum AI-Skills aktuell nur unterschätzt werden können

Von den insgesamt 197.009 ausgewerteten Stellenanzeigen enthalten nur 1.007 Jobpostings explizit technische Anforderungen an KI-Skills. Das entspricht 0,5 Prozent der Gesamtheit. Ein Grund dafür liegt in der verwendeten **ESCO-Skill-Taxonomie**, die neue Technologien nur verzögert abbildet.<sup>2</sup>

Die erfassten AI-Skills in Deutschland:

- Maschinelles Lernen einsetzen (43%)
- Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (40%)

<sup>2</sup> Hinweis: Die Auswertung basiert auf der ESCO-Skill-Taxonomie. Neuere, sehr spezifische Kompetenzen wie „Large Language Models (LLMs“ oder „Prompt Engineering“ sind darin bislang nicht enthalten. Die tatsächliche Verbreitung solcher Anforderungen könnte daher höher liegen, als es die Zahlen hier abbilden.

- Statistik (19%) – Das methodische Fundament
- Maschinelles Lernen (16%) – Spezialisierte Anwendung
- Deep Learning (12%) – Hochspezialisierte Nische

## Das generative AI-Problem: ChatGPT und die Taxonomie-Lücke

### **Exkurs: Generative KI und ChatGPT im Arbeitsmarkt**

Während die ESCO-Taxonomie nur traditionelle AI-Skills erfasst, beginnen Arbeitgeber:innen in Stellenausschreibungen auch die Anwendung von Tools wie ChatGPT & co zu fordern. Hierbei geht es nicht um technische Modellentwicklung, sondern um die praktische Nutzung von AI-Tools für Content-Erstellung, Code-Generierung oder Marketing.

Das Problem: Skills wie "LLMs einsetzen", „Erfahrung mit GenAI Tools“ oder "Prompt Engineering" existieren in der ESCO-Taxonomie noch nicht, obwohl sie sich in Stellenanzeigen bereits verbreiten. Die tatsächliche Relevanz generativer KI im Arbeitsmarkt ist vermutlich deutlich höher als die 1% suggerieren.

Was das bedeutet: Während traditionelle AI-Skills (Machine Learning, Deep Learning) Nischenbereiche bleiben, demokratisiert sich AI-Nutzung durch Tools wie ChatGPT rasant. Viele Job könnten bald AI-Enhanced werden, ohne dass dies in klassischen Skill-Kategorien sichtbar wird.

**Zukunftsprognose:** In 2-3 Jahren werden "Prompt Engineering" und "Generative AI Tools" vermutlich Standard-Skills in vielen Branchen sein – aber heute sind sie noch unsichtbar in den Daten.

## **Cybersecurity: Spezialisiertes Feld mit klaren Praxisanforderungen**

Nur 805 von 197.009 Stellenanzeigen (0,35%) enthalten explizite Cybersecurity-Anforderungen – Cybersicherheit bleibt ein hochspezialisiertes Segment im deutschen Arbeitsmarkt.

### **Die gefragtesten deutschen Security-Skills:**

1. **Firewall einrichten** (33%) – Praktischer Infrastrukturschutz
2. **Cloud-Sicherheit und Compliance implementieren** (30%) – Cloud-Security-Boom
3. **Umgang mit Cybersicherheitsvorfällen** (17%) – Incident Response
4. **Cloud-Sicherheit und -Compliance** (14%) – Compliance-Fokus
5. **Informationssicherheitsstrategie entwickeln** (7%) – Strategische Planung

## Cloud-Security als deutsche Priorität

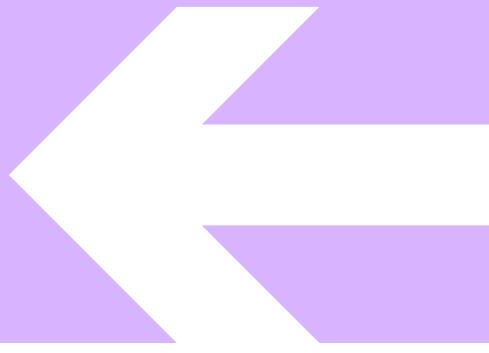
Der deutsche Arbeitsmarkt sucht vor allem operativ tätige Security-Fachkräfte: Firewall-Management (33%) und Cloud-Security (30%) dominieren – ein klares Zeichen für Deutschlands systematische Cloud-Migration.

Deutsche Besonderheit: Die starke Betonung von Compliance (30%, 14%) spiegelt die deutsche Regulierungskultur wider – Sicherheit muss nicht nur funktionieren, sondern auch regelkonform sein.

## Quellen

- Bundesagentur für Arbeit. (2024). *Branchen im Fokus*. Abgerufen am 14. 08 2025 von [https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Branchen-im-Fokus/Branchen-im-Fokus-Nav.html?Thema%3Dueberblick%26DR\\_Gebietsstruktur%3Dd%26Gebiete\\_Region%3DDeutschland%26DR\\_Region%3Dd%26DR\\_Region\\_d%3Dd%26DR\\_Jahr%3D202](https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Interaktive-Statistiken/Branchen-im-Fokus/Branchen-im-Fokus-Nav.html?Thema%3Dueberblick%26DR_Gebietsstruktur%3Dd%26Gebiete_Region%3DDeutschland%26DR_Region%3Dd%26DR_Region_d%3Dd%26DR_Jahr%3D202)
- Bundesagentur für Arbeit. (2025). *Statistik Bundesagentur für Arbeit*. Abgerufen am 14. 08 2025 von <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Statistiken/Statistiken-nach-Regionen/Politische-Gebietsstruktur-Nav.html>
- ESCO. (2025). What is ESCO? Abgerufen am 18. 08 2025 von <https://esco.ec.europa.eu/en/aboutesco/what-esco>
- Eurostat. (2023). *Part-time and full-time employment - statistics*. Abgerufen am 14. 08 2025 von [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Part-time\\_and\\_full-time\\_employment\\_-\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Part-time_and_full-time_employment_-_statistics)

# Impressum



**Nejo FlexCo**

Meldemannstraße 18, 1200 Wien  
FN 638601 w

[www.mynejo.com](http://www.mynejo.com)  
[hi@mynejo.com](mailto:hi@mynejo.com)



## Der Skill Radar 2025

[www.mynejo.com](http://www.mynejo.com)