

# Zeitenwende im Personalbereich: Automatisierte, KI-gestützte Skillanalyse aus dem Datenstrom

Dr. Walter Lieberei

18.03.2025

## Warum Skillanalyse heute an Bedeutung gewinnt

In Zeiten des Fachkräftemangels, der digitalen Transformation und dynamischer Märkte ist die präzise Identifikation und strategische Entwicklung von Mitarbeiterkompetenzen (Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen) zu einem zentralen Erfolgsfaktor für Unternehmen geworden. Der "Future of Jobs Report 2023" des Weltwirtschaftsforums prognostiziert, dass sich in den nächsten fünf Jahren fast ein Viertel aller Arbeitsplätze verändern wird. Ganze Branchen müssen sich neu erfinden, und die benötigten **Fertigkeiten** („Skills“), insbesondere in KI-bezogenen Berufen, wandeln sich rasant schnell. Klassische Methoden der Skillanalyse, die oft manuell und zeitaufwendig sind, stoßen dabei zunehmend an ihre Grenzen.

Nachfolgend soll ein Ansatz diskutiert werden, wie mit einer automatisierten und KI-gestützten Skillanalyse aus vielfältigen betrieblichen Datenströmen die Personalarbeit revolutioniert werden kann. Es soll aufgezeigt werden, wie Unternehmen damit agiler werden, verborgene Potenziale ihrer Belegschaft erschließen und fundiertere Entscheidungen in der Personalentwicklung treffen können – inklusive konkreter Tools, Praxisbeispielen und einer kritischen Reflexion der Vorteile und Herausforderungen.

## Die Schwierigkeiten der traditionellen Skillanalyse

Skillanalysen identifizieren, bewerten und dokumentieren Fertigkeiten in einer Organisation, mit dem Ziel, Personalentscheidungen in Bereichen wie Recruiting, Weiterbildung, Karriereplanung und strategische Personalentwicklung zu optimieren. Es geht darum, einen transparenten Überblick über die vorhandenen und benötigten Kompetenzen im Unternehmen zu gewinnen.

Bislang basiert die Skillanalyse in der Praxis jedoch häufig auf manuellen und subjektiven Prozessen, die ineffizient und fehleranfällig sein können. Typische Methoden traditioneller Skillanalyse sind:

- **Selbsteinschätzungen (z. B. Mitarbeiterbefragungen):** Mitarbeiter werden gebeten, ihre eigenen Fähigkeiten einzuschätzen. Diese Methode ist subjektiv und kann ungenau sein, da Selbstüberschätzung oder -unterschätzung sowie soziale Erwünschtheit die Ergebnisse verzerren können. Zudem sind solche Befragungen zeitaufwendig und liefern oft nur eine Momentaufnahme.
- **Leistungsbeurteilungen durch Vorgesetzte:** Vorgesetzte bewerten die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter im Rahmen von Leistungsbeurteilungen. Diese Beurteilungen sind ebenfalls subjektiv und können durch verschiedene Bias beeinflusst werden, wie beispielsweise den Halo-Effekt (ein positiver Eindruck in

einem Bereich überstrahlt andere Bereiche). Zudem fokussieren sie oft eher die Performance der Vergangenheit als das Potenzial für die Zukunft.

- **Statische Datenquellen (Lebensläufe, Zertifikate, Kompetenzkataloge in Excel):** Lebensläufe und Zertifikate geben zwar Auskunft über formale Qualifikationen, bilden aber oft nicht den aktuellen Kompetenzstand und die tatsächlich im Arbeitsalltag erworbenen Fähigkeiten ab. Auch manuell gepflegte Kompetenzkataloge in Excel sind statisch, schwer aktuell zu halten und wenig dynamisch in der Auswertung. Sie lösen oft keine hohe Akzeptanz bei Mitarbeitern aus.

Diese traditionellen Methoden sind oft **zeitaufwendig, ressourcenintensiv und liefern nur schwerlich einen Echtzeit-Überblick** über die Skills der gesamten Belegschaft. In der heutigen dynamischen Arbeitswelt, in der Skills schnell veralten und neues Wissen, Fertigkeiten und Erfahrungen gefordert werden, sind sie daher nur bedingt geeignet, um den Anforderungen an ein modernes Skillmanagement gerecht zu werden.

### **Automatisierte KI-gestützte Skillanalyse aus dem Datenstrom**

Die Idee der **automatisierten, KI-gestützten Skillanalyse aus dem Datenstrom** setzt hier an. Sie nutzt die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (KI) und des maschinellen Lernens (ML), um digitale Fußabdrücke aus dem Arbeitsalltag der Mitarbeiter (den "Datenstrom") zu analysieren und daraus objektiv und kontinuierlich Skills zu extrahieren und zu bewerten.

**Der "Datenstrom" umfasst dabei eine Vielzahl von digitalen Quellen, die Mitarbeiter im Arbeitsalltag typischerweise generieren:**

- **Kommunikationsplattformen (E-Mails, Chat-Protokolle wie Slack, Microsoft Teams):** Die Analyse von Kommunikationsinhalten kann **Aufschluss über Fachwissen, Kommunikationsstärke, Zusammenarbeit und Problemlösungsfähigkeiten** geben.
- **Projektmanagement-Tools (Jira, Trello):** Daten aus Projektmanagement-Systemen können **Projektmanagement-Skills, Verantwortungsbereiche, Beiträge zu Projekterfolgen und spezifische Fachkompetenzen in Projekten** aufzeigen.
- **Lernplattformen (E-Learning-Systeme, LMS, LXP, Lernökosysteme):** **Absolvierte Kurse, Lernpfade, Testergebnisse und Lernverhalten in E-Learning-Systemen dokumentieren erworbene Skills und Lernbereitschaft.**
- **Dokumente (Berichte, Präsentationen, Code-Repositories, Stellenbeschreibungen):** **Textanalysen von Dokumenten können fachliche Expertise, Erfahrung in bestimmten Bereichen und spezielle Fähigkeiten extrahieren.**
- **Performance-Management-Systeme:** **Verknüpfung von Skill-Profilen mit Performance-Daten kann den Einfluss von Skills auf die tatsächliche Leistung sichtbar machen.**

- **Social-Media-Profilen (LinkedIn, Xing): Öffentlich zugängliche Profile können formale Qualifikationen, Berufserfahrung und öffentlich ausgewiesene Skills ergänzen.**
- **HR-Systeme (Talent Management Systeme, Bewerbermanagementsysteme): Vorhandene Daten zu Qualifikationen, Berufserfahrung und Bewerberprofilen können in die Skillanalyse einfließen.**

**Ziel dieser automatisierten Analyse ist es, einen Echtzeit-Überblick über die vorhandenen und fehlenden Kompetenzen im Unternehmen zu gewinnen, Skill-Gaps frühzeitig zu erkennen, verborgene Talente zu identifizieren und eine dynamische Skill-Inventur zu ermöglichen. Dies schafft die Grundlage für datengetriebene Entscheidungen in der Personalentwicklung und ermöglicht es Unternehmen, agiler auf Veränderungen im Markt und in der Technologie zu reagieren.**

### **Der Prozess im Detail: Von der Datenakquise zur Skill-Visualisierung**

Der Prozess der automatisierten, KI-gestützten Skillanalyse aus dem Datenstrom lässt sich in typische Schritte unterteilen:

#### **1. Datenakquise:**

**Im ersten Schritt werden die relevanten Datenquellen identifiziert und angebunden. Dies umfasst sowohl strukturierte Daten (z. B. Kursabschlüsse, formale Qualifikationen aus HR-Systemen) als auch unstrukturierte Daten (z. B. Texte aus E-Mails, Chat-Protokollen, Dokumenten). Die Anbindung der Datenquellen erfolgt in der Regel über Schnittstellen (APIs, xAPIs) zu den jeweiligen Systemen. Es ist wichtig, im Vorfeld die Datenqualität und -verfügbarkeit zu prüfen und sicherzustellen, dass die relevanten Daten in ausreichender Qualität und Quantität vorhanden sind.**

#### **2. Datenaufbereitung:**

**Die gewonnenen Daten müssen im zweiten Schritt bereinigt, standardisiert und für die KI-Analyse vorbereitet werden. Dies beinhaltet:**

- **Bereinigung: Entfernung von irrelevanten Daten, Korrektur von Fehlern, Umgang mit fehlenden Werten.**
- **Standardisierung: Umwandlung unterschiedlicher Datenformate in ein einheitliches Format, Harmonisierung von Skill-Bezeichnungen (z. B. durch Nutzung von Skill-Taxonomien oder Ontologien).**
- **Anonymisierung (DSGVO-konform): Personenbezogene Daten müssen pseudonymisiert oder anonymisiert werden, um den Datenschutzrichtlinien zu entsprechen. In Europa ist die Einhaltung der DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) von zentraler Bedeutung.**

#### **3. KI-Verarbeitung (Kern der Skillanalyse):**

In diesem Schritt kommen verschiedene KI-Techniken zum Einsatz, um aus den aufbereiteten Daten Skills zu extrahieren, zu bewerten und zu kategorisieren:

- **Natural Language Processing (NLP) & Text Mining:** Für die Analyse von Textdaten werden NLP-Techniken eingesetzt. Dazu gehören:
  - **Keyword-Extraktion:** Identifizierung relevanter Schlüsselwörter und Phrasen, die auf bestimmte Skills hindeuten (z.B. „Python“, „Projektmanagement“).
  - **Named Entity Recognition (NER):** Erkennung und Klassifizierung von Skill-Namen, Jobtiteln, Technologien und anderen relevanten Entitäten im Text (z.B. Erkennung von „Python“ als Programmiersprache oder „Projektmanagement“ als Skill-Bereich).
  - **Sentimentanalyse:** Erkennung der Stimmungslage in Texten, um z. B. die Zufriedenheit mit bestimmten Aufgaben oder Projekten zu interpretieren und indirekt auf Kompetenzen zu schließen (z. B. positive Kommentare zu anspruchsvollen Aufgaben deuten auf Kompetenz und Engagement hin).
  - **Topic Modeling:** Identifizierung thematischer Schwerpunkte in großen Textmengen, um Cluster von Skills zu erkennen, die thematisch zusammenhängen.
- **Machine Learning (ML):** Algorithmen des maschinellen Lernens werden eingesetzt für:
  - **Klassifikation von Skill-Leveln:** Zuordnung von Mitarbeitern oder Inhalten zu vordefinierten Skill-Kategorien oder Skill-Leveln (z. B. „Experte in Python“ vs. „Grundkenntnisse Projektmanagement“). Dies kann auf Basis von Skill-Taxonomien und vordefinierten Kompetenzmodellen erfolgen.
  - **Clustering ähnlicher Profile:** Gruppierung von Mitarbeitern mit ähnlichen Skill-Profilen, um Skill-Gaps oder Expertenteams zu identifizieren. Dies ermöglicht die Erkennung von Mustern und Clustern in der Skill-Landschaft des Unternehmens.
  - **Predictive Analytics:** Vorhersage zukünftiger Skill-Bedarfe basierend auf aktuellen Trends und Unternehmensstrategien. Durch die Analyse von Stellenanzeigen und Marktentwicklungen können zukünftige Skill-Bedürfnisse antizipiert werden.

#### 4. Visualisierung und Reporting:

Die Ergebnisse der KI-Analyse werden in der Regel in Form von Dashboards und Reports visualisiert, um den Skill-Überblick zu erleichtern und fundierte Entscheidungen zu ermöglichen. Typische Visualisierungen sind:

- **Skill-Heatmaps:** Grafische Darstellung der Skill-Verteilung im Unternehmen oder in bestimmten Bereichen.

- **Skill-Gap-Analysen:** Aufzeigen von Unterschieden zwischen vorhandenen und benötigten Skills.
- **Entwicklungsempfehlungen:** Automatische Generierung von personalisierten Lernpfaden und Weiterbildungsempfehlungen basierend auf Skill-Gaps.
- **Skills-Graph:** Visualisierung von Skill-Beziehungen und Kompetenznetzwerken im Unternehmen. Ein Skills-Graph kann beispielsweise das Niveau eines Skills anhand von Skillbeziehungen und verschiedenen Kenntnissen abschätzen.

## **Technische Tools im Einsatz: NLP-Bibliotheken, ML-Plattformen und HR-Tech-Lösungen**

Für die Umsetzung der automatisierten, KI-gestützten Skillanalyse stehen verschiedene technische Tools und Plattformen zur Verfügung:

- **NLP-Bibliotheken:** Für die Textanalyse werden häufig Open-Source-Bibliotheken wie spaCy und NLTK (Natural Language Toolkit) für Schlüsselwortextraktion und grundlegende NLP-Aufgaben eingesetzt. Für komplexere Aufgaben wie Kontextverständnis und Sentimentanalyse kommen zunehmend Transformer-basierte Modelle wie BERT (Bidirectional Encoder Representations from Transformers) zum Einsatz. TensorFlow und PyTorch sind Frameworks, die diese Modelle implementieren und für NLP-Aufgaben zur Verfügung stellen.
- **ML-Plattformen:** Plattformen wie TensorFlow und PyTorch bieten umfassende Ökosysteme für die Entwicklung, das Training und den Einsatz von Machine-Learning-Modellen, einschließlich solcher für Skill-Prognosen. Cloud-Plattformen wie Google Cloud AI Platform, Amazon SageMaker oder Microsoft Azure Machine Learning bieten ebenfalls umfassende ML-Services und Infrastruktur.
- **HR-Tech-Lösungen:** Es gibt eine wachsende Zahl von spezialisierten HR-Tech-Anbietern, die KI-gestützte Skillanalyse-Plattformen als Software-as-a-Service (SaaS) anbieten. Beispiele hierfür sind:
  - **Eightfold.ai:** Eine umfassende Talent-Intelligence-Plattform, die Skillanalyse aus verschiedenen Datenquellen nutzt und Skill-Matching für Recruiting und Talententwicklung ermöglicht.
  - **Gloat:** Fokussiert auf interne Talent-Marktplätze und Skill-basierte Karriereentwicklung, um interne Mobilität zu fördern.
  - **Degreed:** Eine Lernplattform mit integrierter Skill-Tracking- und Skill-Gap-Analyse-Funktionalität, die Lernen und Skillentwicklung eng verzahnt.
  - **Beamery:** Eine Talent-Acquisition-Plattform mit KI-gestützter Kandidatenprofilerstellung und Skill-Matching, um den Recruiting-Prozess zu optimieren.

- **Visier:** Eine People-Analytics-Plattform, die Skilldaten in umfassendere Workforce-Analysen integriert und strategische HR-Entscheidungen unterstützt.
- **Cobrainer:** Ein deutsches Unternehmen, das als Vorreiter im Bereich KI-gestützte Skillanalyse gilt und Skills-Graphen zur Kompetenzvisualisierung einsetzt.
- **Workday und SAP SuccessFactors:** Große HR-Cloud-Plattformen, die zunehmend KI-gestützte Skillanalyse-Funktionen in ihre Suiten integrieren.

Die Auswahl des passenden Tools hängt von den spezifischen Anforderungen des Unternehmens ab, wie z. B. der Komplexität der Datenlandschaft, dem gewünschten Automatisierungsgrad, dem Budget und den Datenschutzerfordernissen. Oftmals ist eine Kombination aus verschiedenen Tools und Plattformen sinnvoll, um die gesamte Bandbreite der Skillanalyse abzudecken. Auch Skills APIs ermöglichen die Integration von Skill-Management-Systemen in bereits vorhandene Lösungen.

#### **Unternehmen, die automatisierte Skillanalyse erfolgreich einsetzen**

Viele Unternehmen unterschiedlicher Branchen setzen bereits erfolgreich auf automatisierte, KI-gestützte Skillanalyse, sowohl intern als auch mit Unterstützung externer Anbieter. Einige Beispiele sind:

- **Tech-Konzerne (Google, Microsoft):** Nutzen interne KI-Systeme zur Talententwicklung, Skill-Gap-Analyse und strategischen Workforce-Planung. Gerade in schnelllebigen Technologiebereichen ist die dynamische Skillanalyse entscheidend, um wettbewerbsfähig zu bleiben.
- **Beratungen (McKinsey, BCG, Accenture, Deloitte):** Analysieren Projektbesetzungen via Skill-Clustering, um Beraterteams optimal zusammenzustellen und interne Expertise effizient zu nutzen. In wissensintensiven Branchen wie der Beratung ist der Zugriff auf das Skill-Inventar ein kritischer Erfolgsfaktor.
- **Personalvermittlungs- und Recruiting-Plattformen (LinkedIn, StepStone, Indeed, Xing):** Setzen KI ein, um Kandidatenprofile automatisch zu erstellen, passende Kandidaten für offene Stellen zu finden und den Matching-Prozess zu beschleunigen. LinkedIn nutzt KI, um Kandidatenprofile automatisch zu erstellen.
- **Unternehmen in wissensintensiven Branchen (Pharma, Finanzdienstleistungen, Engineering):** Nutzen Skillanalyse, um Spezialisten zu finden, interne Expertise zu managen und Compliance-Anforderungen (z. B. Qualifikationsnachweise) zu erfüllen.
- **Öffentlicher Sektor:** Auch Behörden und öffentliche Einrichtungen beginnen, Skillanalyse für Personalplanung und Weiterbildung

**einzusetzen, um dem demografischen Wandel und den Fachkräftemangel zu begegnen.**

**Diese Beispiele zeigen, dass die automatisierte Skillanalyse branchenübergreifend relevant ist und in unterschiedlichen Unternehmensgrößen eingesetzt werden kann. Die Übernahmewelle im Markt für Skill- und Talent-Management-Lösungen (z. B. Hiredscore durch Workday, Zavvy durch Deel, Skyhive durch Cornerstone On Demand) unterstreicht die wachsende Bedeutung dieses Bereichs.**

### **Vorteile der automatisierten, KI-gestützten Skillanalyse**

**Die automatisierte, KI-gestützte Skillanalyse bietet im Vergleich zu traditionellen Methoden eine Reihe von signifikanten Vorteilen:**

- **Effizienzsteigerung und Zeitersparnis: Automatisierung reduziert den manuellen Aufwand bei der Skill-Identifizierung und -Bewertung erheblich. Studien zeigen eine Zeitersparnis von bis zu 70% gegenüber einer manuellen Analyse. Dies ermöglicht es HR-Abteilungen, sich auf strategischere Aufgaben zu konzentrieren.**
- **Objektivität und Konsistenz: KI-Algorithmen bewerten Skills basierend auf Daten und vordefinierten Kriterien, was menschliche Bias reduzieren kann (wobei Algorithmen selbst auch Bias enthalten können, siehe Nachteile). Die Bewertung wird konsistenter und nachvollziehbarer.**
- **Umfassendere und tiefere Einblicke: Die Analyse großer Datenmengen ermöglicht die Identifizierung von Skills, die in manuellen Prozessen übersehen würden. Es werden verborgene Talent- und Skill-Gaps aufgedeckt. Die Analyse kann tiefergehende Muster und Zusammenhänge in der Skill-Landschaft erkennen.**
- **Real-Time Skill-Inventur: Datenstrom-basierte Analyse ermöglicht eine dynamische und aktuelle Übersicht über die vorhandenen Skills im Unternehmen. Die Skill-Inventur ist nicht mehr statisch, sondern spiegelt die aktuelle Skill-Landschaft wider.**
- **Bessere Entscheidungen in HR und Talentmanagement: Fundiertere Entscheidungen in Bereichen wie Recruiting, Personalentwicklung, Projektbesetzung, Nachfolgeplanung und strategische Workforce-Planung. Entscheidungen basieren auf validen Daten und nicht auf subjektiven Einschätzungen.**
- **Personalisierte Lernpfade und Karriereentwicklung: Skill-Gaps können präzise identifiziert und personalisierte Lernempfehlungen gegeben werden. Mitarbeiter können gezielter in ihren Stärken gefördert und in ihrer individuellen Karriereentwicklung unterstützt werden.**
- **Agilität und Anpassungsfähigkeit: Schnellere Reaktion auf sich ändernde Skill-Bedarfe und Marktanforderungen. Unternehmen können agiler auf Veränderungen reagieren und ihre Workforce schnell anpassen.**

- **Verbesserte Mitarbeiterzufriedenheit und -bindung:** Durch personalisierte Entwicklungsmöglichkeiten und die Wertschätzung von individuellen Skills. Mitarbeiter fühlen sich besser verstanden und gefördert, was zu höherer Zufriedenheit und Bindung führen kann.

## **Nachteile und Herausforderungen der automatisierten, KI-gestützten Skillanalyse**

**Trotz der zahlreichen Vorteile gibt es auch Nachteile und Herausforderungen bei der automatisierten, KI-gestützten Skillanalyse, die Unternehmen berücksichtigen sollten:**

- **Datenqualität und -verfügbarkeit:** Die Qualität der Analyse hängt stark von der Qualität und Vollständigkeit der Daten ab. “Garbage in, garbage out” gilt auch hier. Fehlende oder fehlerhafte Daten führen zu ungenauen Ergebnissen. Die Daten müssen sorgfältig bereinigt, standardisiert und integriert werden.
- **Datenschutz und Ethik (DSGVO in Europa):** Der Umgang mit sensiblen Mitarbeiterdaten erfordert höchste Sorgfalt und die Einhaltung strenger Datenschutzrichtlinien, insbesondere der DSGVO in Europa. Transparenz gegenüber den Mitarbeitern, Zweckbindung der Datenerhebung und -verarbeitung sowie die Einholung einer informierten Einwilligung sind essenziell. Es muss sichergestellt werden, dass das Überwachungspotenzial minimiert und der “gläserne Mitarbeiter” vermieden wird. Anonymisierung und Pseudonymisierung sind wichtige Maßnahmen.
- **Bias in Algorithmen und Daten:** KI-Algorithmen lernen aus Trainingsdaten und können bestehende Bias in diesen Daten oder in der Datenerfassung verstärken. Dies kann zu diskriminierenden Ergebnissen führen, z. B. Benachteiligung bestimmter Gruppen. Regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Algorithmen sowie der Trainingsdaten sind notwendig, um Bias zu minimieren. Algorithmen sind nicht vollständig von menschlichem Bias ausgeschlossen.
- **Interpretationsschwierigkeiten und “Black Box”-Effekt:** Komplexe KI-Modelle können schwer zu interpretieren sein. Es ist wichtig, die Ergebnisse zu verstehen und nicht blind zu vertrauen. Transparenz der Algorithmen und Erklärbarkeit der Ergebnisse sind wünschenswert, um Akzeptanz und Vertrauen zu schaffen.
- **Überfokus auf “harte” Skills und Vernachlässigung von “Soft Skills”:** Automatisierte Analyse konzentriert sich oft stärker auf messbare, technische Skills, während wichtige Soft Skills (Kommunikation, Teamfähigkeit, Kreativität, Empathie, Führungskompetenzen) schwieriger zu erfassen sind. Eine ausgewogene Betrachtung von Hard und Soft Skills ist wichtig für eine umfassende Skillanalyse. Persönlichkeitsmerkmale und Soft Skills tragen oft mehr zur Anpassungsfähigkeit an Veränderungen bei als rein kognitive Fähigkeiten.

- **Implementierungsaufwand und Kosten:** Die Einführung und Integration von KI-gestützten Skillanalyse-Systemen kann komplex und kostspielig sein. Es erfordert technische Expertise, Dateninfrastruktur und Change Management. Die Integration in bestehende Systeme kann technisch komplex und zeitaufwendig sein.
- **Akzeptanz bei Mitarbeitern und Führungskräften:** Mitarbeiter könnten Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes und der Überwachung haben. Führungskräfte müssen den Nutzen der Technologie verstehen und in die Prozesse integrieren. Eine offene Kommunikation, transparente Prozesse und Schulungen sind entscheidend für die Akzeptanz.
- **Dynamik der Skill-Landschaft:** Skills entwickeln sich ständig weiter. Skill-Taxonomien und Algorithmen müssen regelmäßig aktualisiert und angepasst werden, um relevant zu bleiben. Die Systeme müssen kontinuierlich weiterentwickelt werden, um mit dem schnellen Wandel Schritt zu halten.

### **Fazit: Zukunftsperspektiven und Handlungsempfehlungen**

Automatisierte, KI-gestützte Skillanalyse aus Datenströmen ist ein Game-Changer für die Personalentwicklung und bietet enormes Potenzial, um HR-Prozesse zu optimieren, fundiertere Entscheidungen zu treffen und die Mitarbeiterentwicklung zu fördern. Die Technologie ist in der Praxis bereits angekommen und wird sich weiterentwickeln. Der Markt für KI-basierte Skill-Management-Systeme ist zwar noch jung, entwickelt sich aber sehr schnell.

Für Unternehmen, die diese Technologie erfolgreich einsetzen wollen, sind folgende Handlungsempfehlungen zentral:

1. **Datenhygiene priorisieren:** Investieren Sie in die Qualität und Vollständigkeit Ihrer Daten. Sorgen Sie für eine sorgfältige Bereinigung, Standardisierung und Integration der Datenquellen.
2. **Datenschutz und Ethik ernst nehmen:** Implementieren Sie strenge Datenschutzrichtlinien und sorgen Sie für Transparenz und die informierte Einwilligung der Mitarbeiter. Minimieren Sie Überwachungspotenzial und maximieren Sie den Nutzen für die Mitarbeiterentwicklung.
3. **Bias-Awareness und -Management:** Seien Sie sich der potenziellen Bias in Algorithmen und Daten bewusst und implementieren Sie Mechanismen zur regelmäßigen Überprüfung und Anpassung, um Diskriminierung zu vermeiden.
4. **Mensch-Maschine-Kollaboration fördern:** Nutzen Sie KI als Entscheidungshilfe und Unterstützung für HR-Experten, nicht als vollständigen Ersatz. Die menschliche Expertise und das Urteilsvermögen bleiben weiterhin unverzichtbar.
5. **Akzeptanz schaffen durch Kommunikation und Partizipation:** Kommunizieren Sie transparent über die Ziele und den Nutzen der

**Skillanalyse und beziehen Sie Mitarbeiter und Führungskräfte in den Implementierungsprozess ein.**

- 6. Kontinuierliche Weiterentwicklung: Bleiben Sie am Ball der technologischen Entwicklung und passen Sie Ihre Skillanalyse-Systeme und -Prozesse kontinuierlich an die sich verändernde Skill-Landschaft an.**

**Wenn Unternehmen diese Herausforderungen und Handlungsempfehlungen berücksichtigen, kann die automatisierte, KI-gestützte Skillanalyse zu einem wertvollen Instrument für eine zukunftsorientierte und agile Personalentwicklung werden und einen signifikanten Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten.**

#### **Weiterführende Quellen**

**Aibase. (2023, 4. August). DataSpark KI: KI für Unternehmen - Automatisierung per Knopfdruck. <https://www.aibase.com/de/tool/8977>**

**Cosys.news. (2024, 31. Mai). Datenanalysen mit künstlicher Intelligenz. <https://cosys.news/background/datenanalysen-mit-kuenstlicher-intelligenz>**

**Cronn. (n.d.). Automatische Datenextraktion durch künstliche Intelligenz. <https://www.cronn.de/loesungen/automatische-datenextraktion-mit-ki-wie-chat-gpt>**

**Evasys. (2024, 22. Oktober). Wie KI die Evaluation in Unternehmen verändert: Neue Wege für Mitarbeiterbefragungen. <https://evasys.de/ki-evaluation-mitarbeiterbefragungen/>**

**Google Cloud. (2024, 13. Dezember). KI für Datenanalysen. <https://cloud.google.com/use-cases/ai-data-analytics?hl=de>**

**Handelsblatt. (2025, 17. Februar). SAP präsentiert KI zur Optimierung von Geschäftsprozessen. <https://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/kuenstliche-intelligenz-sap-praesentiert-ki-zur-optimierung-von-geschaeftsprozessen/100107212.html>**

**Imh.at. (2025). KI-gestützte Datenanalyse. [https://www.imh.at/fileadmin/user\\_upload/Media/PDF/23287\\_KI\\_gestuetzte\\_Datenanalyse\\_www.pdf](https://www.imh.at/fileadmin/user_upload/Media/PDF/23287_KI_gestuetzte_Datenanalyse_www.pdf)**

**Porath, G. (2024). Die Risiken im digitalen Skill Management. Personalmagazin neues lernen, 2/2024. [https://www.haufe.de/personal/neues-lernen/skill-management-der-neue-sammeleifer\\_589614\\_619068.html](https://www.haufe.de/personal/neues-lernen/skill-management-der-neue-sammeleifer_589614_619068.html)**