

Mehr Transparenz im Dschungel der Kompetenzen und Skills durch Heatmaps

Dr. Walter Lieberei

27.03.2025

Intransparenz beim Kompetenz- und Skillmanagement und seine Folgen

In der heutigen dynamischen und oft disruptiven Geschäftswelt ist eines klar: Der Erfolg von Unternehmen hängt maßgeblich von den Fähigkeiten, dem Wissen und den Kompetenzen ihrer Mitarbeiter ab. Technologischer Wandel, Globalisierung, neue Arbeitsmodelle und sich ständig ändernde Kundenanforderungen erfordern eine hohe Anpassungsfähigkeit und die richtigen Skills zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Doch hier beginnt für viele Organisationen eine zentrale Herausforderung: die mangelnde Transparenz.

Die Unternehmensleitung definiert ehrgeizige strategische Ziele – sei es die digitale Transformation, die Erschließung neuer Märkte oder die Entwicklung innovativer Produkte. Gleichzeitig steht die Personalabteilung (HR) vor der Aufgabe, sicherzustellen, dass die Belegschaft über die notwendigen Kompetenzen verfügt, um diese Ziele zu erreichen. Doch oft herrscht auf beiden Seiten eine erhebliche Unsicherheit:

- **Welche spezifischen Kompetenzen und Skills sind in unserer Organisation überhaupt vorhanden?**
- **Wo befinden sich diese Kompetenzen – in welchen Teams, Abteilungen oder bei welchen Einzelpersonen?**
- **Auf welchem Niveau (Ausprägungsgrad) liegen diese Kompetenzen vor?**
- **Entsprechen die vorhandenen Kompetenzen und deren Ausprägung dem, was wir strategisch benötigen (Soll vs. Ist)?**
- **Wo klaffen die kritischsten Lücken (Skill Gaps), die unseren Erfolg gefährden könnten?**

Diese Intransparenz ist mehr als nur ein Ärgernis; sie hat handfeste negative Konsequenzen. Sie führt zu Fehlentscheidungen bei der Personalplanung, ineffektiven und teuren Weiterbildungsmaßnahmen („Gießkannenprinzip“), Schwierigkeiten bei der Besetzung von Schlüsselpositionen und letztlich zu einer Verlangsamung oder gar Verhinderung der strategischen Unternehmensentwicklung. Wie kann ein Unternehmen agil auf Veränderungen reagieren, wenn es nicht genau weiß, über welche Ressourcen – in Form von menschlichem Kapital – es verfügt?

Genau hier setzt ein systematisches Kompetenz- und Skillmanagement an, das durch intelligente Visualisierungsmethoden wie Heatmaps entscheidend an Schlagkraft gewinnt. Dieser Artikel beleuchtet, wie Unternehmen durch den Prozess des Competency Mappings und den Einsatz von Heatmaps die dringend benötigte Transparenz schaffen und so ihr Humankapital strategisch steuern können.

Die Problemstellung: Navigieren ohne Kompass im Kompetenzmeer

Stellen Sie sich einen Kapitän vor, der sein Schiff durch unbekannte Gewässer steuern soll, ohne Seekarte und ohne genaue Kenntnis der Fähigkeiten seiner Crew. Eine riskante Unternehmung. Ähnlich ergeht es vielen Unternehmensführungen und HR-Abteilungen.

Die Herausforderungen der Intransparenz:

1. **Strategische Fehlsteuerung:** Ohne klares Bild der vorhandenen Skills ist es fast unmöglich, die Personalstrategie exakt auf die Geschäftsstrategie abzustimmen. Investitionen in neue Geschäftsfelder könnten scheitern, weil die benötigten Experten fehlen oder nicht rechtzeitig entwickelt werden können.
2. **Ineffiziente Personalentwicklung:** Trainingsbudgets werden oft pauschal verteilt oder basieren auf individuellen Wünschen statt auf strategischem Bedarf. Dies führt dazu, dass Geld für Maßnahmen ausgegeben wird, die keinen direkten Beitrag zur Schließung kritischer Lücken leisten. Das sogenannte „Bildungscontrolling“, also die Messung des Erfolgs und der Effizienz von Bildungsmaßnahmen, wird ohne klare Ausgangsbasis und Zieldefinition erschwert.
3. **Probleme bei Rekrutierung und Nachfolgeplanung:** Wenn nicht bekannt ist, welche Skills intern fehlen, ist es schwierig, gezielt extern zu rekrutieren oder interne Talente systematisch für zukünftige Schlüsselrollen zu entwickeln. Die Nachfolgeplanung wird zum Ratespiel.
4. **Suboptimale Projektbesetzung:** Projektleiter haben oft Schwierigkeiten, schnell die richtigen Mitarbeiter mit den spezifisch benötigten Skills für ein Projekt zu finden, was zu Verzögerungen oder Qualitätsproblemen führen kann.
5. **Demotivation und mangelnde Karriereperspektiven:** Mitarbeiter erkennen möglicherweise nicht, welche Kompetenzen für ihre Karriereentwicklung wichtig sind oder wie sie im Vergleich zu den Anforderungen dastehen. Fehlende Transparenz über Entwicklungswege kann zu Frustration führen.
6. **Risikomanagement:** Kritische Wissens- oder Skill-Konzentrationen bei einzelnen Mitarbeitern (Risiko bei Fluktuation) bleiben oft unentdeckt. Ebenso werden breitflächige Defizite in zukunftsrelevanten Bereichen nicht frühzeitig erkannt.

Die Konsequenz ist eine reaktive, oft ineffiziente Verwaltung von Personalthemen, anstatt einer proaktiven, strategischen Gestaltung der Kompetenzlandschaft im Unternehmen. Es fehlt das Fundament für datengestützte Entscheidungen im HR-Bereich.

Grundlagen schaffen: Competency Mapping und Heatmaps erklärt

Um Licht ins Dunkel der Kompetenzlandschaft zu bringen, bedarf es systematischer Ansätze. Zwei zentrale Begriffe in diesem Kontext sind „Competency Mapping“ und „Heatmap“.

1. Competency Mapping: Die Landkarte der Fähigkeiten erstellen

Competency Mapping (ggf. Skill Mapping) ist der **systematische Prozess der Identifizierung, Definition und Bewertung von Kompetenzen**, die für den Erfolg in bestimmten Rollen, Teams oder im gesamten Unternehmen erforderlich sind. Es geht

darum, eine klare „Landkarte“ der benötigten und vorhandenen Fähigkeiten zu erstellen. Der Prozess umfasst typischerweise folgende Schritte:

- **Schritt 1: Kompetenzen identifizieren und definieren:** Basierend auf der Unternehmensstrategie, den Geschäftszielen und den spezifischen Anforderungen von Rollen werden die erfolgskritischen Kompetenzen festgelegt. Dies können fachliche Skills (z. B. Programmiersprachen, Buchhaltungskennntnisse), methodische Kompetenzen (z. B. Projektmanagement, Datenanalyse) oder soziale/ persönliche Kompetenzen (z. B. Führung, Kommunikation, Problemlösung) sein. Wichtig ist eine klare, beobachtbare und messbare Definition jeder Kompetenz.
- **Schritt 2: Kompetenzniveaus (Proficiency Levels) definieren:** Für jede Kompetenz werden messbare Abstufungen oder Niveaus festgelegt, die den Grad der Ausprägung beschreiben (z. B. Anfänger, Fortgeschrittener, Experte oder eine numerische Skala wie 1-5). Diese Skalen helfen, den Ist-Zustand und den Soll-Zustand (Zielniveau für eine Rolle) zu definieren.
- **Schritt 3: Kompetenzen bewerten (Assessment):** Mit geeigneten Methoden wird erfasst, über welche Kompetenzen die Mitarbeiter auf welchem Niveau verfügen (Ist-Erhebung). Mögliche Methoden sind Selbstbewertungen, Vorgesetztenbeurteilungen, 360-Grad-Feedback, Skill-Tests, Beobachtungen in Projekten oder die Analyse von Zertifikaten und Qualifikationen. Die Wahl der Methode(n) hängt von der Art der Kompetenz und den Unternehmensressourcen ab. Die Qualität und Objektivität dieser Daten sind entscheidend.
- **Schritt 4: Daten analysieren (Gap-Analyse):** Die erhobenen Ist-Daten werden mit den definierten Soll-Anforderungen verglichen. Wo gibt es Übereinstimmungen? Wo klaffen Lücken (Gaps)? Diese Analyse kann auf individueller, Team- oder Organisationsebene erfolgen.

Das Ergebnis des Competency Mappings ist eine strukturierte Datenbasis, die zeigt, wer was wie gut kann und wo Entwicklungsbedarf besteht. Doch reine Datenlisten sind oft unübersichtlich und wenig intuitiv.

2. Heatmaps: Kompetenzdaten visualisieren und Muster erkennen

Hier kommen Heatmaps ins Spiel. Eine Heatmap ist eine **grafische Darstellung von Daten in einer Matrix, bei der Werte durch Farben repräsentiert werden**. Im Kontext des Kompetenzmanagements visualisiert eine Heatmap typischerweise:

- Auf einer Achse: Mitarbeiter, Teams, Abteilungen oder Rollen.
- Auf der anderen Achse: Die relevanten Kompetenzen oder Skills.
- In den Zellen der Matrix: Das jeweilige Kompetenzniveau oder die Kompetenzlücke (Gap), dargestellt durch eine Farbcodierung.

Die Farbgebung ist der Schlüssel:

- **Variante 1 (Darstellung des Ist-Niveaus):** Häufig werden warme Farben (z. B. Grün-Töne) für hohe Kompetenzausprägungen und kalte Farben (z. B. Rot-Töne) oder einfach dunklere/blassere Farben für niedrige Ausprägungen verwendet.

- **Variante 2 (Darstellung des Gaps):** Alternativ kann direkt die Differenz zwischen Soll- und Ist-Niveau visualisiert werden. Hier könnten z. B. grüne Farben signalisieren, dass das Ziel erreicht oder übertroffen ist, während Gelb-, Orange- und Rottöne die Größe der Lücke anzeigen.
- **Unser Beispiel (gemäß Anforderung):** Wir verwenden eine Skala, bei der **helle Farben vorhandene/hohe Kompetenzen** und **dunklere Farben geringe Kompetenzen/mögliche Gaps** signalisieren.

Der große Vorteil von Heatmaps liegt in ihrer Fähigkeit, komplexe Datenmengen schnell und intuitiv verständlich zu machen. Auf einen Blick lassen sich Muster, Schwerpunkte, Stärken und Schwächen erkennen:

- Welche Kompetenzen sind organisationsweit stark oder schwach ausgeprägt? (Spaltenanalyse)
- Welche Teams verfügen über ein starkes oder unausgewogenes Skill-Profil? (Zeilenanalyse)
- Wo gibt es kritische Konzentrationen von Lücken?

Heatmaps verwandeln die abstrakten Daten aus dem Competency Mapping in ein aussagekräftiges Bild, das als Grundlage für Diskussionen und Entscheidungen dient.

Praxisbeispiel: FutureTech Solutions GmbH auf dem Weg zur KI-Kompetenz

Veranschaulichen wir den Prozess an einem fiktiven Unternehmen: der "FutureTech Solutions GmbH". FutureTech ist ein mittelständisches Softwareunternehmen mit ca. 300 Mitarbeitern, das bisher vor allem klassische Individualsoftware entwickelt hat. Die neue Unternehmensstrategie sieht vor, sich in den nächsten drei Jahren als führender Anbieter von KI-gestützten Customer-Service-Lösungen im deutschsprachigen Raum zu etablieren.

Schritt 1: Ableitung erfolgskritischer Kompetenzen

Aus der neuen Strategie leitet die Geschäftsführung gemeinsam mit HR und den Fachbereichsleitern folgende fünf erfolgskritische Schlüsselkompetenzen ab, die für die Transformation unerlässlich sind:

- 1. KI/Machine Learning Grundlagen: Verständnis der Konzepte, Algorithmen und Anwendungsmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen.**
- 2. Cloud Computing (Azure/AWS): Fähigkeit, Cloud-Plattformen (insbesondere die strategisch gewählten Azure und AWS) für die Entwicklung, Bereitstellung und Skalierung von KI-Lösungen zu nutzen.**
- 3. Datenanalyse & Interpretation: Kompetenz im Umgang mit großen Datenmengen, deren Analyse und der Ableitung relevanter Erkenntnisse zur Verbesserung der KI-Modelle und Kundenerlebnisse.**
- 4. Agile Projektmethoden (Scrum/Kanban): Fähigkeit, in schnellen, iterativen Zyklen Software zu entwickeln und auf Marktfeedback zu reagieren.**

5. **Kundenorientierte Lösungsberatung: Kompetenz, komplexe KI-Lösungen verständlich zu kommunizieren und Kunden hinsichtlich ihres Nutzens und ihrer Implementierung zu beraten.**

Schritt 2: Definition von Kompetenzniveaus

Für jede dieser Kompetenzen wird eine 5-stufige Skala definiert:

- **1 (Novize):** Grundlegendes Bewusstsein, wenig bis keine praktische Erfahrung. Benötigt Anleitung.
- **2 (Einsteiger):** Kann unter Anleitung einfache Aufgaben durchführen. Baut erste Erfahrungen auf.
- **3 (Kompetent):** Kann Aufgaben selbstständig bearbeiten. Solide praktische Erfahrung.
- **4 (Fortgeschritten):** Kann komplexe Aufgaben lösen und andere anleiten. Tiefe Expertise.
- **5 (Experte):** Ist Vordenker im Bereich, kann strategische Impulse geben und Innovationen treiben.

Gleichzeitig werden für Schlüsselrollen (z. B. Softwareentwickler AI, Cloud Engineer, Data Scientist, Projektmanager, Sales Consultant) Zielniveaus (Soll-Werte) auf dieser Skala festgelegt.

Schritt 3: Durchführung des Competency Mappings (Assessment)

FutureTech entscheidet sich für eine Kombination aus Methoden:

- **Selbsteinschätzung:** Alle Mitarbeiter schätzen ihre Kompetenzen auf der 5-stufigen Skala selbst ein.
- **Führungskräfteinschätzung:** Die direkten Vorgesetzten validieren die Selbsteinschätzungen im Mitarbeitergespräch.
- **Skill-Tests (optional):** Für technische Skills wie KI/ML und Cloud werden optional standardisierte Online-Tests angeboten, um die Einschätzungen zu objektivieren.
- **Projekt-Feedback:** Bewertungen aus abgeschlossenen Projekten fließen ebenfalls ein.

Die Daten werden in einem zentralen HR-Tool oder einer Skill-Management-Plattform erfasst.

Schritt 4: Visualisierung mittels Heatmap und Transparenz für das Bildungscontrolling

Um einen schnellen Überblick über die Verteilung der strategisch wichtigen Kompetenzen über verschiedene Organisationseinheiten hinweg zu bekommen, erstellt die HR-Abteilung eine Heatmap. Diese aggregiert die durchschnittlichen Ist-Kompetenzniveaus für die relevanten Abteilungen.

Heatmap: Verteilung strategischer Kompetenzen bei FutureTech Solutions GmbH (Durchschnittswerte pro Abteilung)

Kompetenz / Abteilung	Entwicklung (Backend)	Entwicklung (Frontend)	Data Science Team	Sales & Beratung	Kundensupport
KI/ML Grundlagen	Gelb (3)	Orange (2)	Hellgrün (4)	Rot (1)	Rot (1)
Cloud Computing	Gelb (3)	Orange (2)	Gelb (3)	Rot (1)	Orange (2)
Datenanalyse & Interp.	Orange (2)	Orange (2)	Hellgrün (4)	Gelb (3)	Gelb (3)
Agile Projektmethoden	Hellgrün (4)	Hellgrün (4)	Gelb (3)	Gelb (3)	Orange (2)
Kundenor. Lösungsberat.	Rot (1)	Orange (2)	Gelb (3)	Hellgrün (4)	Gelb (3)

Farbcodierung (Ist-Niveau):

- **Grün (5):** Sehr hohe Kompetenz / Stärke vorhanden
- **Hellgrün (4):** Hohe Kompetenz
- **Gelb (3):** Solide Kompetenz vorhanden
- **Orange (2):** Geringe Kompetenz / deutlicher Entwicklungsbedarf
- **Rot (1):** Kaum Kompetenz vorhanden / kritische Lücke

Interpretation und Nutzen für das Bildungscontrolling:

Diese Heatmap liefert der Geschäftsleitung und HR sofort wertvolle Einblicke:

1. **Stärken identifizieren:** Das Data Science Team ist erwartungsgemäß stark in KI/ML und Datenanalyse. Die Entwicklung ist stark in agilen Methoden, Sales in der Kundenberatung. Diese Stärken können gezielt genutzt werden (z. B. interne Mentoren).
2. **Kritische Lücken aufdecken:**
 - **KI/ML:** Eine massive Lücke besteht im Sales und Support, aber auch im Frontend und (überraschenderweise) nur mittelmäßig im Backend. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, um die neue Strategie umzusetzen.
 - **Cloud Computing:** Ähnliches Bild, wobei der Support hier etwas besser dasteht als im KI-Bereich. Dennoch fehlt breites Cloud-Wissen außerhalb der Kernentwicklung und Data Science.
 - **Datenanalyse:** Außerhalb des Data Science Teams und teilweise Sales/Support sind die Analysefähigkeiten eher gering - problematisch für ein datengetriebenes Geschäftsmodell.

- **Kundenberatung:** Die technische Entwicklung hat hier erwartungsgemäß Nachholbedarf, was aber für die neue Lösungsberatung relevant werden könnte.
3. **Grundlage für Bildungscontrolling:** Die Heatmap zeigt klar, wo Investitionen in Weiterbildung am dringendsten benötigt werden. Statt eines Gießkannenprinzips können nun gezielte Programme aufgelegt werden:
- **Umfassende KI/ML- und Cloud-Schulungen für Sales & Support.**
 - **Vertiefende KI/ML- und Cloud-Trainings für Backend- und Frontend-Entwickler.**
 - **Grundlagen der Datenanalyse für Entwickler und Support.**
 - **Trainings zur technischen Lösungsberatung für Entwickler, die Schnittstellen zum Kunden haben.**
 - **Die Heatmap dient als Baseline (Ausgangsmessung). Nach Durchführung der Maßnahmen kann die Bewertung wiederholt und eine neue Heatmap erstellt werden. Der Vergleich der Heatmaps (Vorher/Nachher) visualisiert den Erfolg der Bildungsinitiativen und den Return on Investment (ROI) - ein Kernelement des Bildungscontrollings.**
4. **Unterstützung strategischer Entscheidungen:** Die Heatmap untermauert die Notwendigkeit, entweder massiv in Weiterbildung (Build) zu investieren oder gezielt externe Experten einzustellen (Buy), insbesondere in den Bereichen KI/ML und Cloud. Sie kann auch Diskussionen über die interne Umstrukturierung oder die Bildung spezialisierter Teams anstoßen.

Die Heatmap hat die "gefühlte" Ahnung über Kompetenzlücken in eine quantifizierbare und visuell greifbare Realität verwandelt. Sie schafft eine gemeinsame Datengrundlage für strategische Diskussionen zwischen Management, HR und Fachbereichen.

Fazit: Von der Blackbox zur strategischen Steuerungszentrale

Die Zeiten, in denen Unternehmen es sich leisten konnten, im Unklaren über die Kompetenzen ihrer Belegschaft zu sein, sind vorbei. Mangelnde Transparenz über Skills und Kompetenzen ist ein strategisches Risiko und eine massive Bremse für Agilität und Wachstum.

Der Prozess des Competency Mappings legt das Fundament, indem er systematisch erfasst, welche Fähigkeiten benötigt werden und welche vorhanden sind. Heatmaps sind dabei das entscheidende Werkzeug, um diese oft komplexen Datenmengen in eine intuitive, visuelle Form zu überführen. Sie ermöglichen es Führungskräften und HR-Verantwortlichen:

- **Schnell Muster, Stärken und kritische Lücken zu erkennen.**

- **Datengestützte Entscheidungen in der Personalplanung, -entwicklung und -rekrutierung zu treffen.**
- **Die Wirksamkeit von Weiterbildungsmaßnahmen zu messen (Bildungscontrolling).**
- **Die Personalstrategie eng an der Unternehmensstrategie auszurichten.**
- **Eine gemeinsame Sprache und Diskussionsgrundlage über Kompetenzen im Unternehmen zu schaffen.**

Natürlich sind Heatmaps kein Allheilmittel. Ihre Aussagekraft hängt entscheidend von der Qualität und Aktualität der zugrundeliegenden Daten ab. Subjektivität bei Bewertungen und die notwendige Vereinfachung komplexer Sachverhalte müssen berücksichtigt werden. Sie sollten stets im Kontext betrachtet und idealerweise durch qualitative Informationen ergänzt werden.

Dennoch: In einer Welt, die von Wissen und Fähigkeiten angetrieben wird, bieten Heatmaps einen unschätzbaren Vorteil. Sie verwandeln die "Blackbox" der Mitarbeiterkompetenzen in eine Art strategische Steuerungszentrale, die es Unternehmen ermöglicht, ihr wertvollstes Kapital - ihre Mitarbeiter - gezielt zu entwickeln und einzusetzen, um die Herausforderungen von heute und morgen erfolgreich zu meistern. Der Weg zu mehr Transparenz mag initial Aufwand bedeuten, aber der strategische Gewinn ist immens.

Quellen

AIHR (Academy to Innovate HR). (n.d.). *What Is Competency Mapping? Your Ultimate 2025 Guide*. AIHR. Abgerufen am 17. Mai 2024, von <https://www.aihr.com/blog/competency-mapping/>

What Is Competency Mapping? (Plus Benefits and Steps). (2025). Indeed. Abgerufen am 17. Mai 2024, von <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-competency-mapping>