

Kompetenzmanagement in der Digitalisierung – das Verfahren iCombine Project Pad

Robert FREYTAG¹, Richard SCHENTKE¹, Thilo GAMBER²

¹ *iCombine UG (haftungsbeschränkt)*
Jungstraße 19, D-10247 Berlin

² *Fachbereich Produktion und Wirtschaft, Hochschule Ostwestfalen-Lippe*
Liebigstraße 87, D-32657 Lemgo

Kurzfassung: Projekte, gerade im IT-Bereich, werden heutzutage gleichermaßen mit internen Mitarbeitern, sowie externen Spezialisten (sog. IT-Freelancern) besetzt. Eine sehr fachkundige Planungsperson stößt bei der Aufgabe IT-Fachkräfte den Projekten zuzuordnen in der sich schnell wandelnden IT-Welt an ihre Grenzen. An dieser Stelle setzt das duale Planungsverfahren *iCombine Project Pad* an. Beim Durchlauf des 9-stufigen Planungsverfahrens werden die zu bearbeitenden Aufgaben durch eine eigens für diesen Zweck entwickelte Software unterstützt.

Schlüsselwörter: IT-Fachkräfte, Profilabgleich, Arbeit 4.0, Digitalisierung, Human Resources, New Work

1. Profilabgleich im IT-Bereich – Planer stoßen an ihre Grenzen

Um ein Projekt mit der besten verfügbaren Person zu besetzen oder zu qualifizieren, ist der Profilabgleich (und die Zuordnung) gängige Praxis (Jung 2017). Hierbei wird das für die zu besetzende Stelle notwendige Anforderungsprofil mit einer Menge verschiedener Fähigkeitsprofile (von Personen) verglichen (Jung 2017). Das Ergebnis ist die Unterdeckung, die Deckung oder Überdeckung der Anforderungen zu den Fähigkeiten.

Diese Herangehensweise bezieht sich in der Regel auf eine abgeschlossene Menge von zu besetzender Stellen und einer abgeschlossenen Menge von Personen für diese einzelnen Stellen. Die Komplexität bei einem Profilabgleich ist heute oft nicht mehr von nur einer einzelnen Planungsperson beherrschbar und kann auch immer weniger klar gefasst werden. Darüber hinaus kann die Qualität der Profilabgleiche zwischen den Planungspersonen stark variieren. Dies hängt nicht nur vom Wissen über die Anforderungen (sowie Erfahrungen und Personalpräferenzen) ab, sondern wird auch wesentlich durch die Branchenkenntnisse der Planungsperson bestimmt. Die bedarfsgerechte Steuerung, Beeinflussung und Planung personengebundener Fähigkeiten und Fertigkeiten, das Kompetenzmanagement (Bornewasser & Pütz-Bonnéhs 2015), steht damit in starker Abhängigkeit mit der operativen Projektplanung.

Wird beispielsweise die IT-Branche mit seinem intensiv wachsenden Technikeinsatz betrachtet, so kann festgestellt werden, dass sich dieser Bereich in verschiedene Fachbereiche diversifiziert. Würde man sich nachfolgend beispielsweise auf den Fachbereich der Webanwendungen (Takai 2017) vertiefen, wären verschiedene Anforderungen abermals in hoher Anzahl möglich. Hier könnten verschiedene Programmiersprachen, aber auch die notwendige Führungs- oder Projektleitungserfah-

rung als Beispiele herangezogen werden.

In mehr als 100 Experteninterviews u.a. mit Softwaredienstleistern, Beratungsunternehmen und Personalagenturen konnte festgestellt werden, dass die Datenhaltung von Fähigkeitsprofilen oft dezentral ist. Die Daten liegen in Excel-Tabellen, Lebenslauf-Datenbanken oder im ERP-System (zum Begriff: Hesseler & Görtz 2007) des Unternehmens vor und sind oftmals veraltet und unstrukturiert. Teilweise sind relevante Daten überhaupt nicht formalisiert in der Datenhaltung verfügbar und können nur durch implizite Kenntnisnahme mit in den Planungsprozess einfließen. Dies führt dazu, dass ggf. vorhandene Informationen nicht, oder nicht ausreichend in den Profilabgleich mit einbezogen werden. Dazu kommt, dass es oftmals keine einheitlichen Bezeichnungen (Termini) für die Fachkenntnisse gibt und auch die Semantik in verschiedenen Datenbanken (oder ggf. sogar in den gleichen Datenbanken) unterschiedlich ist.

Diese genannten Punkte erschweren einen automatisierten Profilabgleich. In den Unternehmen wird diese strategisch wichtige Aufgabe durch Planungspersonen ausgeführt. Die Aufgabe wird oftmals in einem manuellen oder rudimentär durch Software unterstützten Prozess und unter dem Einfluss der genannten Erschwernisse ausgeführt.

2. Zielsetzung des Verfahrens *iCombine Project Pad*

Die Zielsetzung ist es daher ein Verfahren zu entwickeln, welches eine schnelle und objektive Personalzuordnung von IT-Fachkräften (interne Mitarbeiter, sowie externe IT-Freelancer) auf Projekte durch Profilabstimmung ermöglicht. Alle IT-Fachkräfte sollen auf Basis ihrer Fähigkeiten, Erfahrungen, Verfügbarkeiten, aber auch hinsichtlich ihrer individuellen Präferenzen auf verschiedene Projekte eingesetzt werden.

Die Initiative der Besetzung sollte sowohl aus Sicht der Planungsperson, als auch aus der Sicht der IT-Fachkraft erfolgen. Wesentlich dabei ist die Analyse der Differenz von Fähigkeiten und Anforderungen um ggf. auch notwendige Entwicklungspotenziale der IT-Fachkräfte zu identifizieren. Genau an diese Stelle setzt das Verfahren *iCombine Project Pad* (*iCombine Project Pad* 2017) des Unternehmens *iCombine* an.

3. Das Planungsverfahren *iCombine Project Pad*

Bei dem Planungsverfahren *iCombine Project Pad* handelt es sich um ein softwareunterstütztes 9-stufiges Planungsverfahren um die beschriebene Lücke zu schließen. Alle Planungspersonen haben die Möglichkeit die Anforderungsprofile in *iCombine Project Pad* anzulegen. IT-Fachkräfte legen im System ihre Fähigkeitsprofile an. In diesen werden neben den Fähigkeiten die Präferenzen (z.B. hinsichtlich Einsatzzeiten) definiert. Diese Informationen werden in einem Ranking berücksichtigt. Ergebnis ist eine eindeutige Reihenfolge von IT-Fachkräften, abhängig davon wie gut diese Fähigkeitsprofile zu den Anforderungsprofilen passen. Das Verfahren ist so gestaltet, dass auch die Verfügbarkeit der IT-Fachkräfte mit abgebildet werden kann.

3.1 Workshop – Anforderungsermittlung

Im Rahmen eines Workshops werden die Daten für das Planungsverfahren aufgenommen. Neben der Aufnahme von Anforderungen werden auch weitere Kriterien für die Personalzuordnung diskutiert. Beispiele hierfür sind die Gewichtungen der Anforderungen, die derzeit bei der Personalzuordnung angewendet werden, oder ggf. vorhandene Qualifizierungswünsche der eingesetzten IT-Fachkräfte. Die teilnehmenden Personen sind vorrangig Führungskräfte, Personaler und Technologieexperten.

3.2 Profilstruktur

In diesem Planungsschritt des Verfahrens werden die aufgenommenen Rohdaten bereinigt. Es werden Anforderungen mit verschiedenen Bezeichnungen zusammengeführt, Abkürzungen vereinheitlicht, die Anforderungen werden strukturiert und wenn nötig verfeinert. Die Anforderungen werden in Kategorien geordnet.

3.3 Taxonomie und Rankingmodell

Dieser Planungsschritt ist das Herzstück des Verfahrens. Hier werden die Zusammenhänge der zuvor gebildeten Kategorien identifiziert um die Kategorien anschließend semantisch zu verknüpfen. Hierbei werden für jede Kategorie und/oder Gruppe von Kategorien Rankingsignale entwickelt.

3.4 Fragenkataloge

Um eine Zuordnung der Anforderungsprofile zu den Fähigkeitsprofilen zu erreichen, müssen zunächst mehrere Fragenkataloge (Anforderungsfragenkatalog und Fähigkeitsfragenkatalog) entwickelt und aus den vorherigen Planungsschritten abgeleitet werden. Der Anforderungsfragenkatalog orientiert sich an der Aufgabe die im Projekt bearbeitet werden soll und wird von der Planungsperson gepflegt. Der Fähigkeitsfragenkatalog fokussiert dabei auf die IT-Fachkräfte und fragt strukturiert deren Fähigkeiten ab. Für jede Frage werden Fragetext und ein Antworttyp vorgegeben. Diese Antworttypen können beispielsweise Multiple-Choice, eine Likert-Skala, Geo-Informationen usw. sein (Zikmund et al. 2013).

3.5 Interview

Im Interview werden die Anforderungen (Abb.1) und Fähigkeiten der IT-Fachkräfte für eine Projektaufgabe für konkrete IT-Fachkräfte und Projektaufgaben aufgenommen. Das bedeutet, dass für jede anstehende Projektaufgabe jeweils ein Fragebogen mit den notwendigen Anforderungen erzeugt wird.

Aus diesem Anforderungsfragebogen geht dann auch hervor, wie viele IT-Fachkräfte für das Projekt benötigt werden. Die Detaillierung der Fragen orientiert sich an einer Baumstruktur. Wird dabei in einer vorherigen Auswahl ein ganzer Bereich nicht als notwendige Anforderung oder Fähigkeit identifiziert, wird auch in der nachfolgenden Detaillierung nicht mehr auf diesen Themenbereich eingegangen.

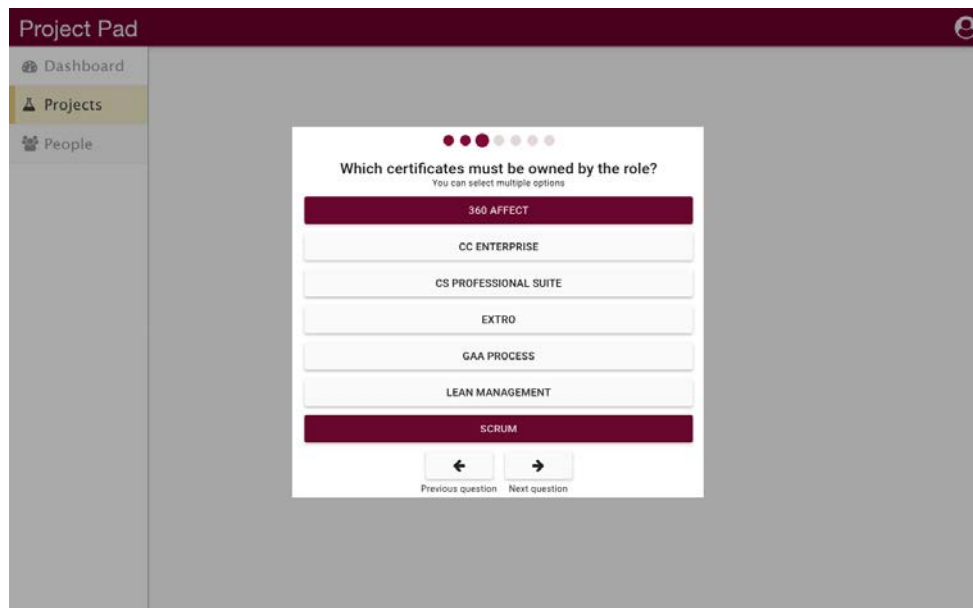


Abbildung 1: iCombine Project Pad zeigt den Interview-Dialog für eine Projektaufgabe (Quelle: iCombine Project Pad 2017).

3.6 Ranking

In diesem Schritt erfolgt die Zuordnung der Anforderungsprofile zu den Fähigkeitsprofilen und der dazu notwendige Abgleich der beiden Profile. Dies geschieht unter der Berücksichtigung der festgelegten Klassifikationsschemata und des Rankingmodells. Dabei kann auch eine Überprüfung der geeigneten IT-Fachkraft für den nachgefragten Projektzeitraum erfolgen. Ein Rankingsignal gibt der Planungsperson die Rückmeldung, wie gut einzelne Anforderungen zu den Fähigkeiten passen (Abb. 2).

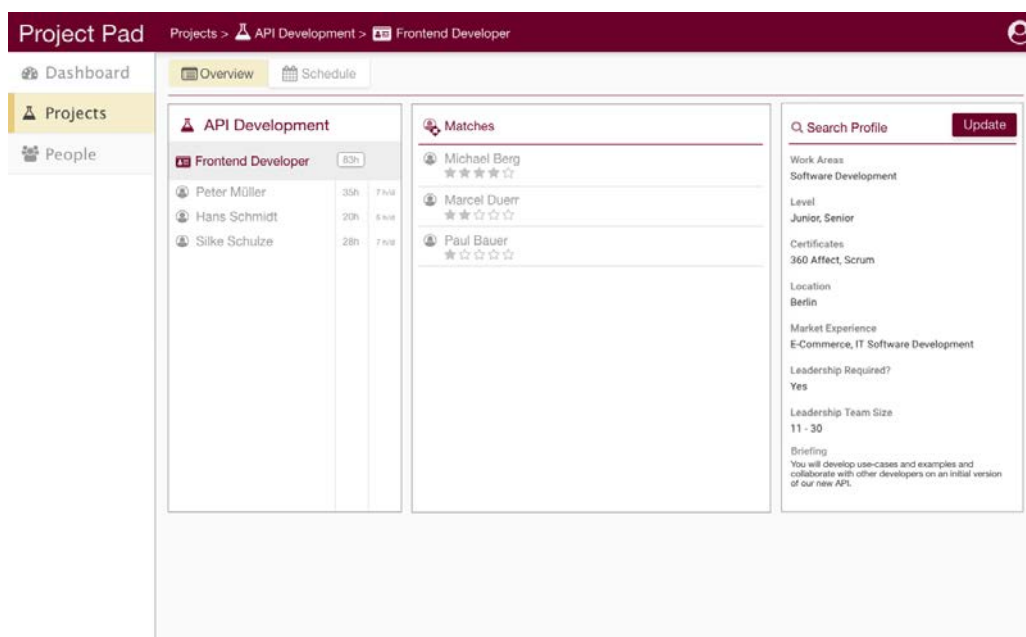


Abbildung 2: iCombine Project Pad zeigt den Dialog mit dem Rankingsignal (Matches) wie gut bei IT-Fachkräften die geforderten Anforderungen zu den Fähigkeiten passen (Quelle: iCombine Project Pad 2017).

3.7 Gewichtung

Durch die nachfolgende Gewichtung der einzelnen Rankingsignale durch die Planungsperson kann eine Verfeinerung der Suche durchgeführt werden. Das nachfolgende Ergebnis basiert dann auf der aktualisierten Gewichtung (Abb. 3) der Anforderungen.

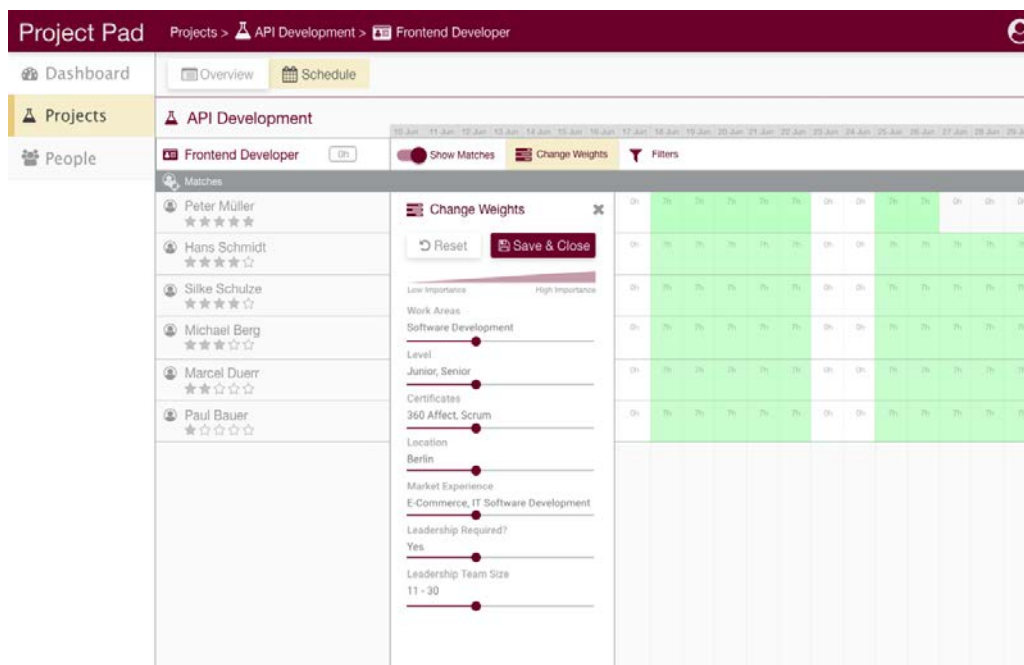


Abbildung 3: iCombine Project Pad zeigt den Dialog in dem die Gewichtungen der Anforderungen (Quelle: iCombine Project Pad 2017)

3.8 Auswahl

An diese Stelle der Planung kann die Planungsperson die Projekte mit einer oder mehreren IT-Fachkräften besetzen. Dabei können die individuellen Einsatzzeitpräferenzen berücksichtigt werden. Wird eine IT-Fachkraft mit einem Projekt verbunden, werden gleichzeitig ihre Verfügbarkeiten für andere Planungspersonen als gesperrt angezeigt.

3.9 Analyse – Auswertung

Werden Daten für die operative Aufgabenerfüllung wie in diesem Fall gesammelt und ausgewertet, können diese Daten oftmals auch Antworten auf Fragen mit strategischem Zeithorizont haben. So können mittel- bis langfristig Fragen über die Veränderung der Anforderungsprofile (Projektnachfrageseite) oder der Fähigkeitsprofile (Projektanbieterseite) gestellt werden.

Auf der Seite der Projektnachfrageseite könnte man sich die Frage stellen, welche Anforderungen in Zukunft entscheidend für die erfolgreiche Abarbeitung von Projekten sind. Es wäre also passend, falls sich Anforderungen zukünftig gehäuft zeigen, auch Maßnahmen zu ergreifen diese Anforderungen dann auch abdecken zu können. Dies könnte einerseits mit einer längerfristigen Bindung der IT Fachkräfte mit benötigten Fähigkeiten an das projektführende Unternehmen bestehen. Andererseits könnten in Zukunft aber auch gerade Projekte, die besondere Anforderungen haben,

mit IT-Fachkräften besetzt werden, die diese Fähigkeiten (noch) nicht aufweisen, aber Bereitschaft erklären, sich diese Fähigkeiten in einer Training-on-the-job Maßnahme (Jung 2017) anzueignen. Darüber hinaus könnten unterrepräsentierte Fähigkeiten bei der Personalplanung und Personalbeschaffung in den Fokus gerückt werden, sodass ein langfristiger Ausgleich der Projektnachfrage und Projektangebotsseite erzielt würde.

4. Fazit und Ausblick auf weitere Anwendungsfelder

Der vorliegende Beitrag beschreibt in den wesentlichen Zügen das Planungsverfahren *iCombine Project Pad* des Unternehmens *iCombine*. Die bisherige Erprobung und die ersten praktischen Anwendungen erfolgten beim besetzen offener Projektstellen mit IT-Fachkräften. Das Verfahren ist aber auch auf andere Personalgruppen unternehmensintern, -extern, oder -übergreifend anwendbar und übertragbar. Das Verfahren ist damit nicht nur für die Projektbesetzung geeignet, sondern könnte mit wenigen Anpassungen auch in weiteren Aufgaben der täglichen Personalarbeit unterstützen.

Auch eine neue Herangehensweise an den Projektplanungsprozess insgesamt wäre mit einer Erweiterung dieses Verfahrens denkbar. In den bisherigen Anwendungen werden der Planungsperson, mittels Ranking, geeignete IT-Fachkräfte vorgeschlagen. Das Ranking könnte auch dafür verwendet werden, Mitarbeiter und IT-Freelancer auf zukünftige Stellen aufmerksam zu machen und sie zu einer Bewerbung aufzufordern. Weiterhin könnte die Projektaufgabe mit in das Ranking eingebunden und damit gleichzeitig auch eine Projektressourcensteuerung in das *iCombine Project Pad* integriert werden. Ebenfalls möglich wäre es, in Projekten einzelne Arbeitsaufgaben zu definieren und diese dann zu priorisieren. Die Fachkräfte können dann selbst entscheiden, welche Aufgabe vordringlich bearbeitet werden sollen und könnten diese dann selbstständig auswählen.

Forschungsfragen ergeben sich an vielen weiteren Stellen. Beispiele hierfür sind zum einen die Gestaltung der verwendeten Fragebögen, zum anderen die informationstechnische Gestaltung der Ranking- und Auswahlmethoden, die für den Profilabgleich verwendet werden.

5. Literatur

- Bornewasser M, Pütz-Bonnéhs C. (2015) Kompetenzmanagement in der digitalisierten Arbeitswelt: praxisnah und vernetzt. *præview – Zeitschrift für innovative Arbeitsgestaltung und Prävention* 6: 28-29.
- iCombine Project Pad (2017) Webanwendung für den Profilabgleich von Personal. Zugriff: 03. Dezember 2017. <https://icombine.de/project-pad>.
- Hesseler M, Görtz M (2007) Basiswissen ERP-Systeme. Herdecke, Witten: W3I.
- Jung H (2017) Personalwirtschaft. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg.
- Takai D (2017) Architektur für Websysteme. München: Carl Hanser Verlag.
- Zikmund W, Babin B, Carr J, Griffin M (2013) Business Research Methods. Mason: South-Western.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

ARBEIT(s).WISSEN.SCHAF(F)T
Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung

64. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

FOM Hochschule für
Oekonomie & Management gGmbH

21. – 23. Februar 2018

GfA Press

Bericht zum 64. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 21. – 23. Februar 2018

FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Dortmund: GfA-Press, 2018

ISBN 978-3-936804-24-9

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**

Schriftleitung: Matthias Jäger

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet, den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

USB-Print:

Prof. Dr. Thomas Heupel, FOM Prorektor Forschung, thomas.heupel@fom.de

Screen design und Umsetzung

© 2018 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de