

Handlungsoptionen für die betriebliche Personalpolitik – insbesondere von KMU – zur Lösung spezifischer Probleme bei der Sicherung des Fachkräftebedarfs in den MINT-Qualifikationen (KMU-MINT)

Ein Projekt des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW) in Kooperation mit dem Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V. gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)

Ausgangslage

Der demographische Wandel sowie die zunehmende Technologisierung der Arbeitswelt führen zu steigenden Anforderungen an die Beschäftigten und zu Herausforderungen für die Personalpolitik vor allem in den MINT-Qualifikationen. Ein struktureller Fachkräfteengpass führt – trotz Krise – bei Technikern, Meistern und Akademikern zu einer erschwerten Stellenbesetzung in Unternehmen. Daraus erwachsen im Jahr 2008 gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungsverluste in Höhe von 28,5 Mrd. € – so eine Studie des IW im Auftrag des BMWi. In den kommenden Jahren und Jahrzehnten droht sich diese Situation weiter zu verschärfen, sollten keine adäquaten Gegenmaßnahmen ergriffen werden, die zu einer Veränderung im Bildungsverhalten führen. Zurückzuführen ist dies auf zwei Entwicklungen: Einerseits werden in den kommenden Jahren vermehrt MINT-Fachkräfte aus dem Erwerbsleben ausscheiden, welche durch nachrückende Jahrgänge nicht ersetzt werden können. Andererseits steigt der generelle Bedarf an MINT-Fachkräften innerhalb des Wirtschaftssystems aufgrund einer zunehmenden Technologisierung. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) benötigen Hilfestellungen, um ihren Fachkräftenachwuchs aufzubauen und um sich im Wettbewerb mit Großunternehmen als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren. Sie benötigen dafür geeignete Instrumente, Strategien und Ressourcen, um ihren Fachkräftenachwuchs angemessen und effizient zu sichern.

Ziele des Projekts

Ziel ist es, KMU für die Herausforderungen und Konsequenzen des Fachkräftebedarfs sowie mögliche Engpässe im MINT-Bereich zu sensibilisieren. In einem weiteren Schritt sollen sie motiviert werden aktiv Maßnahmen gegen das Auftreten eines Fachkräftemangels zu ergreifen. Innerhalb des Projekts werden hierfür KMU-kompatible Hilfestellungen zur strategischen Personalentwicklung erarbeitet. Dafür wird ein personalwirtschaftlicher Instrumentenkasten entwickelt, der eine strategische Personalentwicklung im Bereich der MINT-Qualifikationen unterstützt. Dieser Instrumentenkasten gibt den Unternehmen Werkzeuge in den Bereichen Unternehmensanalyse und Personalbedarfsplanung sowie Personalrekrutierung, Personalentwicklung und Personalbindung an die Hand. Grundsätzlich soll der Instrumentenkasten dazu beitragen, dass neue Humanressourcen im MINT-Bereich erschlossen sowie vorhandene Ressourcen besser ausgeschöpft werden. Initiativen wie „Frauen in MINT“ oder „Berufswegeplanung ist Lebensplanung“ werden bei der Konstruktion einbezogen. Die Erprobung und Evaluation der eigens entwickelten Instrumente in ausgewählten kleinen

und mittelständischen Pilotunternehmen soll die Umsetzbarkeit sicherstellen. Ziel ist darüber hinaus ein breiter Transfer der Projektergebnisse.

Methodische Vorgehensweise

Das Projekt setzt auf einer umfassenden empirischen Bestandsaufnahme der MINT-Beschäftigung sowie wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnissen über vorhandene Rekrutierungsprobleme bei MINT-Fachkräften von KMU und deren Ursachen auf. Auf dieser Basis werden geeignete Instrumente der Personalpolitik für KMU entwickelt, die von Wissenschaftlern, KMU-Pilotunternehmen und Unternehmensberatern mit ihren jeweiligen spezifischen Stärken gemeinsam erprobt werden. Die Projektumsetzung erfolgt in folgenden aufeinander aufbauenden Arbeitsschritten:

Modul 1: Empirische Bestandsaufnahme der MINT-Beschäftigung

In diesem Modul geht das IW Köln der Frage nach, wie sich der demographische Wandel auf das MINT-Fachkräfteangebot auswirkt. Basierend auf primär- und sekundärstatistischen Auswertungen wird die Entwicklung der MINT-Beschäftigung anhand von Indikatoren wie Betriebsgröße, Branchenzugehörigkeit oder regionaler Lage analysiert. Die Ermittlung von Demographieersatzraten sowie des künftig zu erwartenden Potenzials an MINT-Absolventen bildet hierbei einen wesentlichen Anhaltspunkt für die strategische Personalentwicklung in KMU. Der vorgesehene Projektionszeitraum von fünf bzw. zehn Jahren bildet einen ausreichend großen Zeithorizont für strategische Planungskonzepte. Gleichzeitig kann dieser Zeitraum aufgrund vorliegender Daten über die Kohortenstärke aktueller Schuljahrgänge sowie das Einschreibeverhalten in MINT-Studiengänge relativ gut eingeschätzt werden. Kurzfristige exogene Schocks fließen nicht in die Schätzwerte ein.

Modul 2: Identifizierung von Rekrutierungsproblemen in KMU

Aufbauend auf den statistischen Ergebnissen des ersten Moduls erhebt das IW Köln im zweiten Modul KMU-spezifische Rekrutierungsprobleme und ordnet diese systematisch ein. Außerdem sollen bereits bestehende Lösungsansätze zum Abbau von MINT-Fachkräftelücken in KMU aufgedeckt werden. Eine eingehende Literaturanalyse sowie die Sichtung von guten Praktiken sollen hierzu erste Erkenntnisse liefern. In Expertengesprächen mit Personalverantwortlichen werden die identifizierten Lösungsansätze mit Blick auf die Zielgruppe KMU bewertet, ergänzt und weiterentwickelt. Dabei werden neben kleineren Unternehmen insbesondere auch Vertreter mittlerer und größerer Unternehmen eingebunden, da davon auszugehen ist, dass diese über eine breitere Palette an Praxisbeispielen und ggf. auch über systematischere Lösungsansätze verfügen. In einer breit angelegten Befragung werden die Erkenntnisse über Rekrutierungsprobleme sowie die lokalisierten Lösungsansätze in Bezug auf die Passgenauigkeit für die Zielgruppe der KMU evaluiert. Die nachfolgenden Leitfragen bilden die Grundlage für die vorgenannten Schritte:

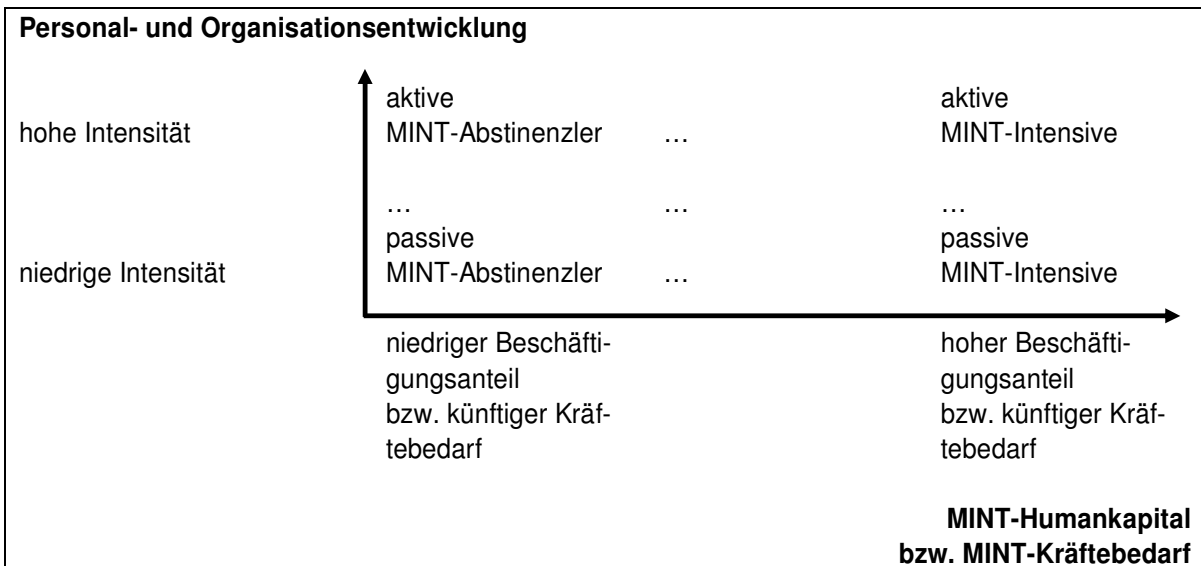
- Wie groß ist der aktuelle und künftig zu erwartende Bedarf und Mangel an MINT-Fachkräften?
- Gibt es derzeit Rekrutierungsprobleme oder zeichnen sich solche ab und welche Ursachen und Folgen werden damit verknüpft? Wie reagiert die Zielgruppe KMU auf Fachkräfteengpässe?
- Welche Maßnahmen werden im Bereich der Rekrutierung ergriffen? Gibt es Werbungs-, Kooperations-, Einstiegs- oder Traineeprogramme?
- Welche Angebote bedarfsorientierter Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen gibt es bereits, wo wird zusätzlicher Bedarf gesehen?

- Welche potenziellen Maßnahmen der Personal- und Organisationsentwicklung werden als geeignet betrachtet, welche werden bereits umgesetzt, was ist für die Zukunft geplant?

Auf der Grundlage der Befragungsergebnisse soll eine KMU-Typologie für die betriebliche Personalpolitik und die Sicherung des MINT-Fachkräftebedarfs entwickelt werden, welche den zielgruppenspezifischen Einsatz des zu entwickelnden personalwirtschaftlichen Instrumentenkastens unterstützt. Die Typologie erlaubt eine Beschreibung von verschiedenen Unternehmensgruppen, deren Profil sich bei der Umsetzung personalwirtschaftlicher Instrumente in zentralen Eckdaten unterscheidet. Die Typologie soll auf den Kriterien MINT-Humankapitalintensität, zusätzlich verknüpft mit dem künftigen Personalbedarf im MINT-Bereich, sowie Personal- und Organisationsentwicklungsintensität beruhen.

Somit lassen sich die befragten Unternehmen in eine 2 x 2-Matrix oder unter Einbeziehung einer jeweils mittleren Stufe auch in eine 3 x 3-Matrix für den aktuellen Personalbestand (MINT-Humankapital) und der Personal- und Organisationsentwicklung eingruppiieren (Abbildung). Mit der dritten Dimension, dem künftigen MINT-Personalbedarf, kann das Ausmaß des zu erwartenden Engpassrisikos – von gering über moderat bis hoch – für die jeweiligen Unternehmen abgeleitet werden. Die Cluster können zudem noch mit der Struktur der künftigen Beschäftigungspläne der Unternehmen sowie der MINT-Spezifität der Personal- bzw. Organisationsentwicklungsmaßnahmen abgeglichen und damit im Hinblick auf die Themenstellung tiefer differenziert werden.

Abbildung: **Matrix zur Entwicklung einer möglichen KMU-Typologie für die betriebliche Personalpolitik und die Sicherung des MINT-Fachkräftebedarfs**



Die Typologie kann zudem aufzeigen, wie die Umsetzung personalwirtschaftlicher Instrumente im MINT-Bereich mit Erfolgskennzahlen zusammenhängt. Es soll untersucht werden, inwieweit personalpolitische Maßnahmen unter bestimmten Rahmenbedingungen mit dem Unternehmenserfolg verbunden sind. Damit sollen zentrale Erfolgsfaktoren für eine MINT-spezifische Personalpolitik identifiziert und empirisch belegt werden, die für die weitere Projektarbeit als Messkriterien für die Prozessevaluation verwendet werden können.

Modul 3: Entwicklung eines personalwirtschaftlichen Instrumentenkastens für KMU

Auf Basis der Arbeitsergebnisse der ersten beiden Module entwickelt das Institut der deutschen Wirtschaft in Kooperation mit dem Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Wirtschaft (RKW) einen personalwirtschaftlicher Instrumentenkasten, der geeignete Instrumente zur Fachkräftesicherung in KMU anbietet. Die zu entwickelnden Instrumente zielen exemplarisch auf die folgenden Bereiche:

- Unternehmensanalyse und Personalbedarfsplanung: Status quo der Personalarbeit, Mitarbeiterstruktur, Personalengpässe
- Rekrutierung: Nachwuchsförderung und spezielle Rekrutierungsmaßnahmen,
- Personalentwicklung: Aus- und Weiterbildungsangebote,
- Mitarbeiterbindung: Förderung, Motivation und Entlohnung der Mitarbeiter, Arbeitszeitgestaltung, Führungskonzepte, Gesundheitsmanagement, Altersstrukturanalyse, Vereinbarkeit.

Die Werkzeuge des Instrumentenkastens werden kriterienorientiert aufbereitet, damit bei einer späteren Anwendung ein zielgruppenspezifischer Einsatz erfolgen kann.

Modul 4: Erschließung von Pilotunternehmen und Erprobung der Maßnahmen

Das Modul 4 sieht vor, dass die Praxistauglichkeit des Instrumentenkastens unter Einbindung von Unternehmensberatern erprobt wird. Hierzu werden etwa 15 bis 20 geeignete Pilotunternehmen ausgewählt, die das Spektrum im Hinblick auf die zuvor entwickelte KMU-Typologie möglichst gut abbilden. Außerdem werden fallweise externe Unternehmens- oder Personalberater engagiert, die die Werkzeuge des Instrumentenkastens KMU-gerecht zur Anwendung bringen. Ziel der Erprobung ist es sicherzustellen, dass die erarbeiteten Maßnahmen und Instrumente im betrieblichen Alltag realisiert werden können. Zudem sollen förderliche und hemmende Bedingungen identifiziert werden. Die Implementierungsphase in den Pilotunternehmen wird durch Mitarbeiter des RKW und des IW Köln begleitet; die Prozesse werden dokumentiert. Hierdurch sollen sowohl die Nutzenaspekte als auch Probleme bei der Implementierung und Prozesssteuerung sichtbar gemacht werden, um daraus Handlungsempfehlungen für Nachahmer ableiten zu können.

Modul 5: Evaluation, Handlungsempfehlung und Transfer

Die prozessbegleitende Evaluation soll aufzeigen, welche der entwickelten personalwirtschaftlichen Instrumente sich zur Fachkräftesicherung in KMU unter welchen Bedingungen besonders eignen und an welchen Stellen Veränderungen und Weiterentwicklungen vorgenommen werden müssen. Ein besonderer Fokus der Evaluation liegt auf möglichen Zusammenhängen zwischen der Eignung der Instrumente und dem Unternehmenstyp. Die reflektierten Projektergebnisse werden in Form von Handlungsempfehlungen für Politik, Fachöffentlichkeit und Unternehmen verdichtet. Zudem werden die entwickelten Instrumente kriterienorientiert aufbereitet und der breiten Unternehmensöffentlichkeit in Form eines Praxis- und Handlungsleitfadens für KMU über eine webbasierte Plattform zugänglich gemacht.

Während der gesamten Projektlaufzeit erfolgt prozessbegleitend eine intensive öffentliche Kommunikation, die neben der allgemeinen Öffentlichkeit und den relevanten Fachkreisen insbesondere KMU anspricht und einbindet. Das in Kooperation von IW und RKW durchgeführte Projekt erstreckt sich über die Laufzeit vom 1. Januar 2009 bis zum 31. Dezember 2011.