



01 | Juli 2016

Nachrichten

Für Innovationen zu alt?

Deutschland ist Vorreiter, wenn es um technologische Entwicklungen geht. Laut dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. beliefen sich die Investitionen in Forschung und Entwicklung im Jahr 2014 auf die bisher höchste Summe und zwar auf 57 Milliarden Euro.¹ Gleichzeitig weist Deutschland aber auch eine der ältesten Bevölkerungen Europas auf. Die „Alterung von oben und unten“, d.h. das zunehmende Lebensalter der Menschen bei sinkenden Geburten stellt eine der zentralen Herausforderung bei der Sicherung des Technologiestandorts Deutschland dar. Besonders relevant wird dies in Hochtechnologiefeldern wie der Photonik-Branche, die mit den Optischen Technologien und der Mikrosystemtechnik zwei der wichtigsten Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts umfasst. Die Wachstumsprognosen dieser Hochtechnologiefelder lassen für die kommenden Jahre steigende Beschäftigungszahlen erwarten. Zugleich fehlen den Unternehmen und Forschungseinrichtungen zunehmend geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, weil weniger junge nachkommen und ältere in den Ruhestand gehen.

Doch ist die Situation wirklich so gravierend? Veralten die Betriebe der Photonik-Branche aufgrund der demografischen Entwicklung zunehmend? Antworten auf diese Frage liefert das Projekt AIFaClu, das die Lage der Organisationen in der Photonik-Branche u.a. mit Hilfe einer standardisierten Befragung untersucht hat.

Photonik-Betriebe mehrheitlich jung

Auch wenn die Technologien der Photonik-Branche, insbesondere die der Optik, auf lange Traditionen mit weit mehr als 200 Jahren in Deutschland zurückblicken können, so sind die Organisationen nach Auswertung ihrer Gründungsjahre mehrheitlich jung. Im bundesweiten Durchschnitt sind die Betriebe, vorrangig KMU unter 250 Beschäftigten, im Jahr 1999 gegründet worden. In Berlin-Brandenburg sind die Organisationen sogar älter, die Mehrheit weist ein Gründungsjahr um 1995 auf. Wie bereits hingewiesen, besteht jedoch eine weite Spanne bei der Verteilung: Der Grundstein des ältesten Betriebes wurde 1796 in Westdeutschland errichtet und das jüngste Unternehmen war zum Befragungszeitraum in Berlin-Brandenburg knapp ein Jahr alt.

AIFaClu

BMBF-gefördertes
Verbundprojekt im
Förderschwerpunkt
„Betriebliches
Kompetenzmanagement
im demografischen
Wandel“

Förderkennzeichen:
01FK13069,
01FK13070,
01FK13071.

Weitere Informationen:
www.alfaclu.de

¹ Stifterverband 2015: FuE-Erhebung 2014. Online zugänglich unter https://www.stifterverband.org/2015_12_03_forschung_und_entwicklung

Altersstruktur: Der Schein trügt

Auf den ersten Blick erscheint die derzeitige Altersstruktur der Photonik-Branche mit seinen relativ jungen Organisationen unproblematisch, fast harmonisch. Die Beschäftigten verteilen sich relativ ausgewogen auf die verschiedenen Altersgruppen (Abb. 1): Jünger als 46 Jahre sind bundesweit knapp 60 Prozent sowie in Berlin und Brandenburg knapp 55 Prozent der Beschäftigten. Von einer Überalterung keine Spur: Nur 16 Prozent sind bundesweit älter als 56 Jahre, in Berlin und Brandenburg 20 Prozent.

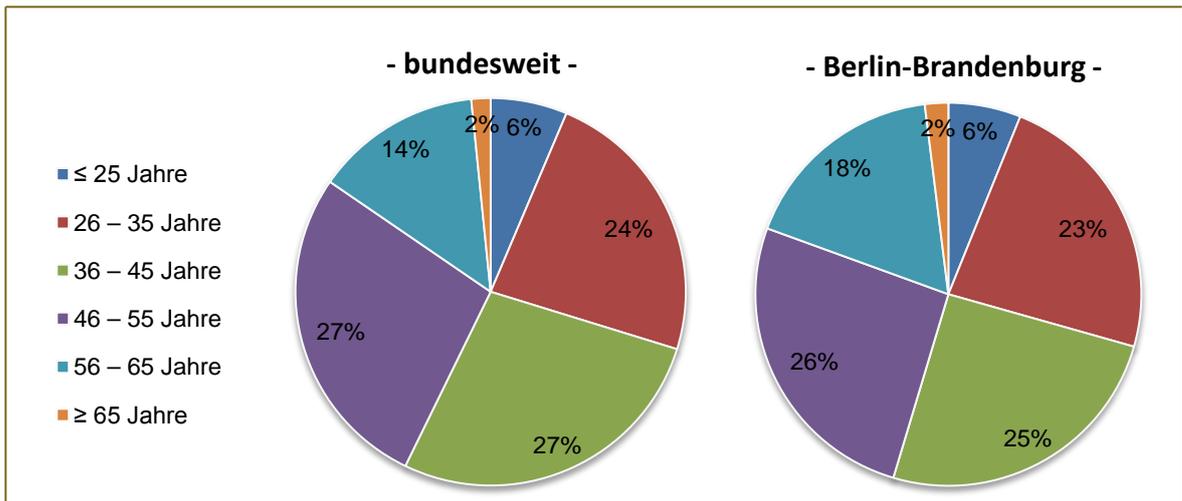


Abb. 1: Altersverteilung innerhalb der Branche, eigene Berechnungen

Risse zeigt das harmonische Bild bei einem differenzierteren Blick auf die Altersstruktur. Hierzu wurden die Betriebe hinsichtlich der internen Altersverteilung nach Typen² klassifiziert. Betriebe der Photonik sind dann sehr wohl mit der demografischen Herausforderung konfrontiert, weitaus mehr älteres als jüngeres Personal zu beschäftigen und sich zukünftig verstärkt um Nachwuchs zu kümmern. Von dieser Dominanz der Älteren (mehr als 50 Prozent der Beschäftigten über 46 Jahre) sind bundesweit knapp 25 Prozent sowie in Berlin und Brandenburg ein Drittel der Betriebe betroffen (Abb. 2).

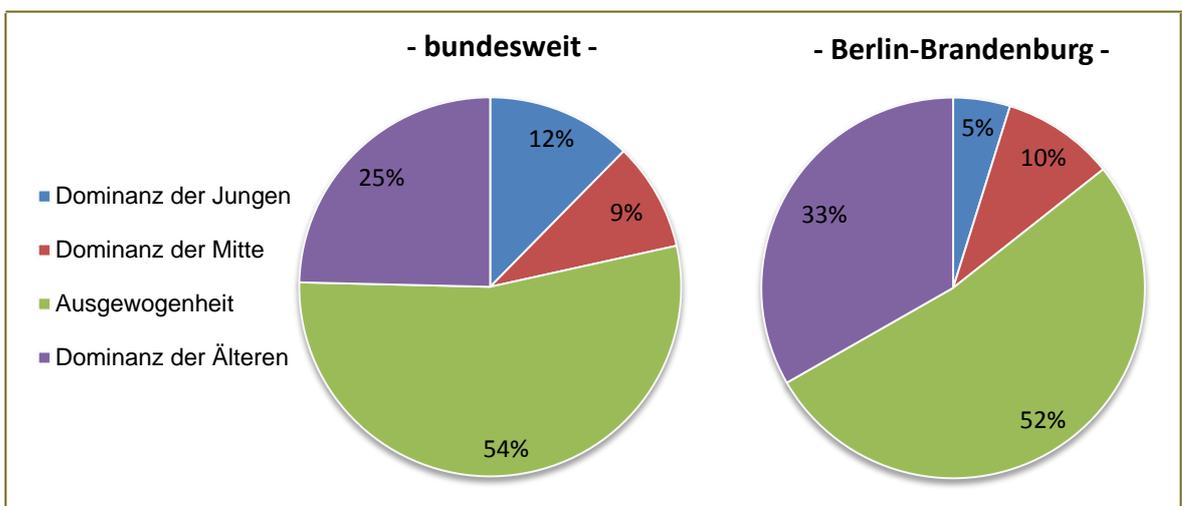


Abb. 2: Altersverteilung innerhalb der Betriebe, eigene Berechnungen

2 Eine Dominanz der Jungen liegt bei mehr als 50% Beschäftigte unter 35 Jahren vor, eine Dominanz der Mitte bei mehr als der Hälfte des Personals zwischen 36 und 45 Jahren, eine Dominanz der Älteren bei mehr als 50% Beschäftigte über 46 Jahren. Ausgewogenheit besteht bei gleichmäßiger Altersverteilung.

Moderate Personalentwicklung der Betriebe

Die diverse Altersstruktur in den Betrieben der Photonik-Branche kann u.a. mit den unterschiedlichen Dynamiken bei der Beschäftigtenentwicklung der Betriebe erklärt werden.

Für die Befragung wurden 1035 Organisationen der Photonik-Branche in Deutschland angeschrieben. Bei der ersten Stichprobe wurden Berliner und Brandenburger Betriebe von November 2014 bis Januar 2015 befragt; bei der zweiten Stichprobe Betriebe aus den weiteren Bundesländern im Sommer 2015. Der Rücklauf umfasst 7,0 Prozent.

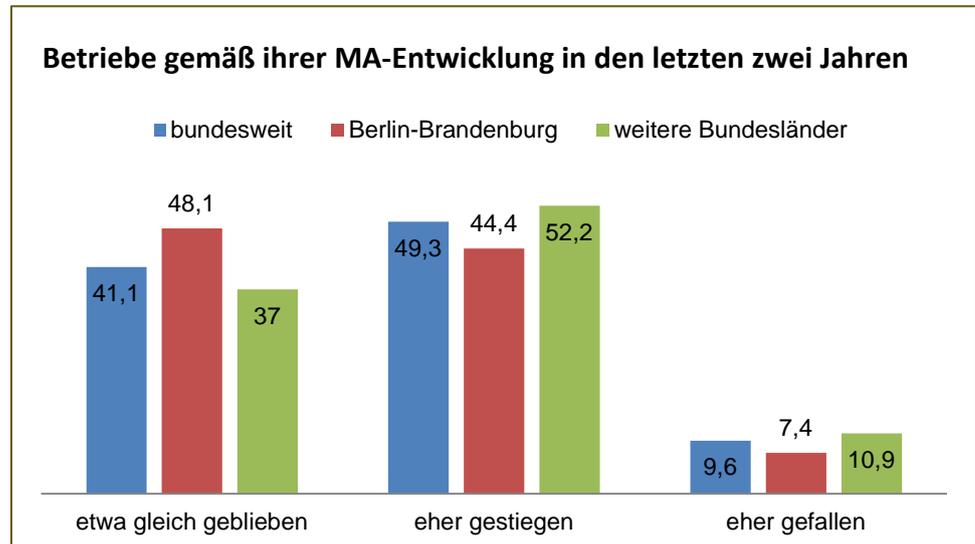


Abb. 3: Entwicklung in den letzten 2 Jahren, eigene Berechnungen

Auch wenn einerseits knapp die Hälfte der Betriebe (in Berlin-Brandenburg ca. 45 Prozent) einen Beschäftigtenaufwuchs um durchschnittlich sechs Beschäftigte erfahren hat, so ist der Anteil der Betriebe, die konstante Personalzahlen über die Zeit aufweisen, mit 41 Prozent bundesweit und 48 Prozent in Berlin-Brandenburg relativ hoch (Abb. 3). Bei Beschäftigtenweggang wurden nur die Ausscheidenden ersetzt und kein zusätzliches Personal eingestellt. Das kann nur bedingt eine Verjüngung der Belegschaft bewirken. Zudem haben bundesweit knapp 10 Prozent der Betriebe einen Beschäftigtenabfall erlitten. Aus diesem Grund ist die Personalentwicklung in der Photonik als moderat zu werten. Gravierende Veränderungen werden zukünftig, laut Prognosen der Betriebe, nicht erwartet. Nur in Berlin-Brandenburg soll der Anteil der Betriebe mit Beschäftigtenaufwuchs fortan leicht ansteigen (Abb. 4).

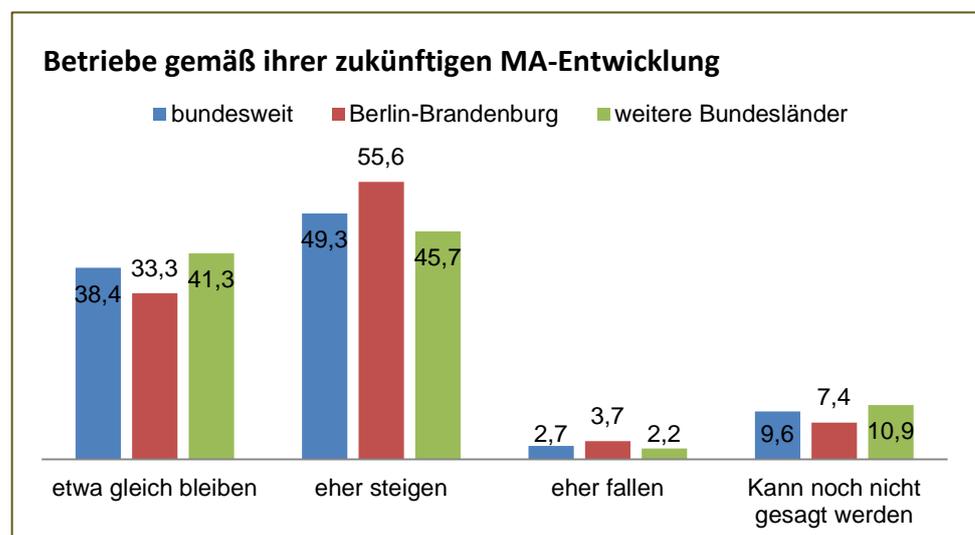


Abb. 4: Entwicklungen in den kommenden 2 Jahren, eigene Berechnungen

„Alt“ heißt NICHT „aufs Abstellgleis“

Eine ältere Belegschaft oder ein hoher Anteil älterer Beschäftigter zieht aber nicht automatisch die Konsequenz nach sich, dass Betriebe nicht mehr produktiv oder innovativ sind. Ältere Beschäftigte sind genau wie jüngere Beschäftigte eine Stütze der Betriebe. So weisen ältere Beschäftigte Kompetenzen auf, die den jüngeren fehlen oder noch nicht so ausgeprägt sind – und umgekehrt. Exemplarisch sind hier die Vielseitigkeit des Wissens oder die Kenntnis von Techniktücken (stärker bei den Älteren) sowie das Beherrschen neuester Technik (stärker bei den Jüngeren) zu nennen (Abb. 5). Letztlich ist ein (Alters-)Mix der Beschäftigten gewinnbringend, bei dem sich die Kompetenzen gegenseitig ergänzen und so eine Basis für ein Voneinander Lernen gegeben ist.

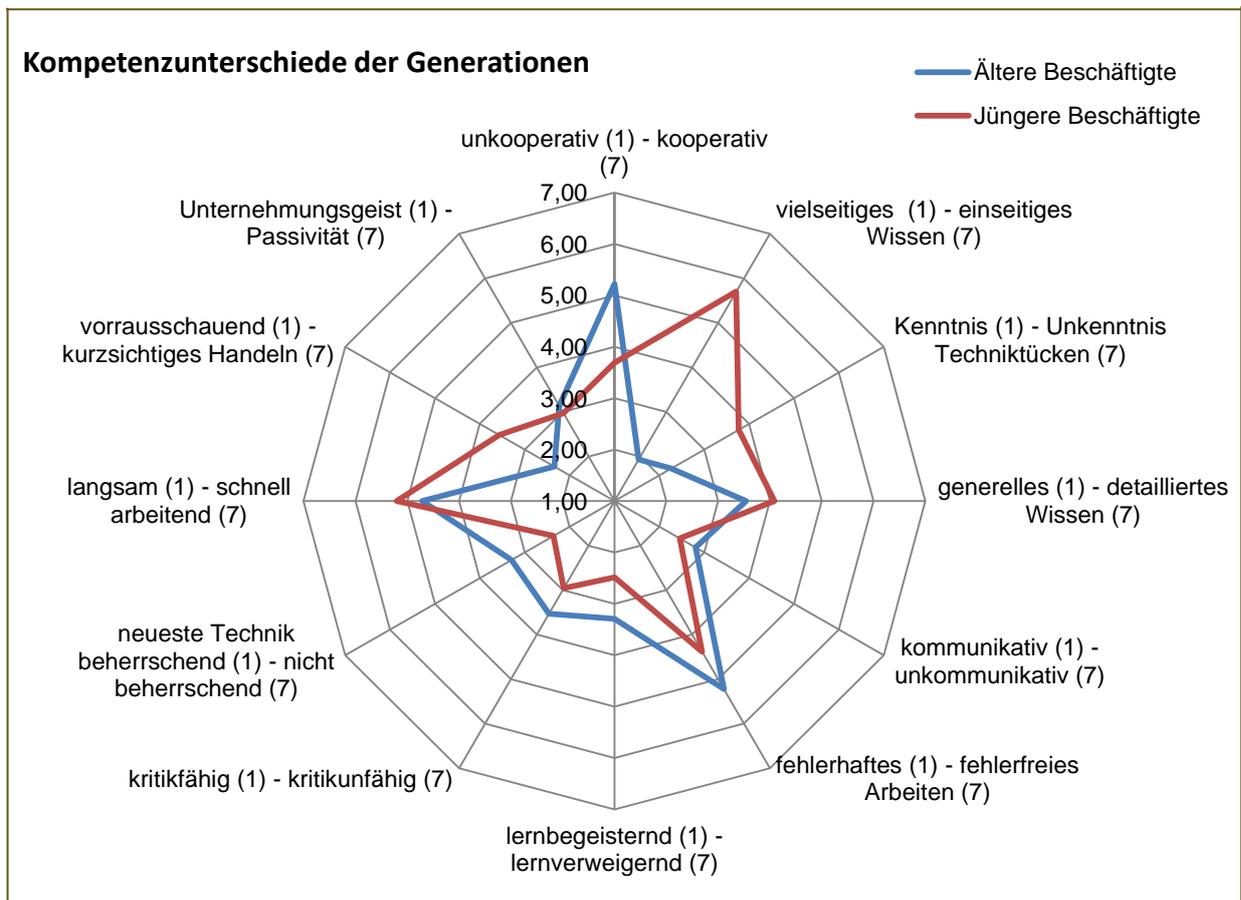


Abb. 5: Kompetenzunterschiede, Gesamterhebung, eigene Berechnungen

Verbundkoordination:

Univ.-Prof. Dr. Stephan Duschek
 Helmut-Schmidt-Universität
 Holstenhofweg 85
 22043 Hamburg

Kontakt für inhaltliche Rückfragen:

Dr. Franziska Scheier
 franziska.scheier@wiso.uni-hamburg.de
 Tel.: 040-42838-8633
 Universität Hamburg
 Von-Melle-Park 9
 20146 Hamburg

