

# IT-Berufe auf dem Prüfstand

## STEPHANIE CONEIN

Dr., wiss. Mitarbeiterin im Arbeitsbereich  
»Elektro-, IT-, verkehrstechnische und naturwissenschaftliche Berufe« im BIBB

## HENRIK SCHWARZ

Wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich  
»Elektro-, IT-, verkehrstechnische und naturwissenschaftliche Berufe« im BIBB

**Angesichts der zunehmenden Digitalisierung der Arbeitswelt prüft das BIBB derzeit den Modernisierungsbedarf der vier dualen IT-Berufe Fachinformatiker/-in, IT-System-Elektroniker/-in, IT-System-Kaufmann/-frau sowie Informatikkaufmann/-frau. Zielsetzung und methodisches Vorgehen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in Auftrag gegebenen Projekts werden im Beitrag vorgestellt.**

## IT-Berufe: ein Erfolgsmodell, aber in die Jahre gekommen

Mit ihrer Einführung 1997 trafen die IT-Berufe auf eine boomende Branche der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), die durch die Einführung des PC zu Beginn der 1980er-Jahre und eine zunehmende Vernetzung und Standardisierung von Hard- und Software an Fahrt aufgenommen hatte. Durch die Kombination gemeinsamer, breit angelegter IT-Kernqualifikationen mit profilgebenden Fachqualifikationen, ihre flexible Struktur und ein an der betrieblichen Praxis orientiertes Prüfungsmodell trafen die Berufe den großen Bedarf der Wirtschaft. Gleich im ersten Jahr ihres Bestehens wurden annähernd 5.000 Ausbildungsverträge abgeschlossen, und viele Betriebe konnten erstmalig für eine duale Ausbildung in diesem Bereich gewonnen werden (vgl. BORCH/SCHWARZ 1999). Seitdem sind mehr als 200.000 Fachkräfte in diesen vier Berufen ausgebildet worden. Während die Ausbildungszahlen in den Ausbildungsberufen IT-System-Kaufmann/-frau, IT-System-Elektroniker/-in und Informatikkaufmann/-frau in den letzten Jahren rückläufig waren, sind diese im Beruf des Fachinformatikers/der Fachinformatikerin (FI) angestiegen. Insgesamt lag die Zahl der jährlich neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge in den letzten Jahren relativ stabil bei ca. 15.000.

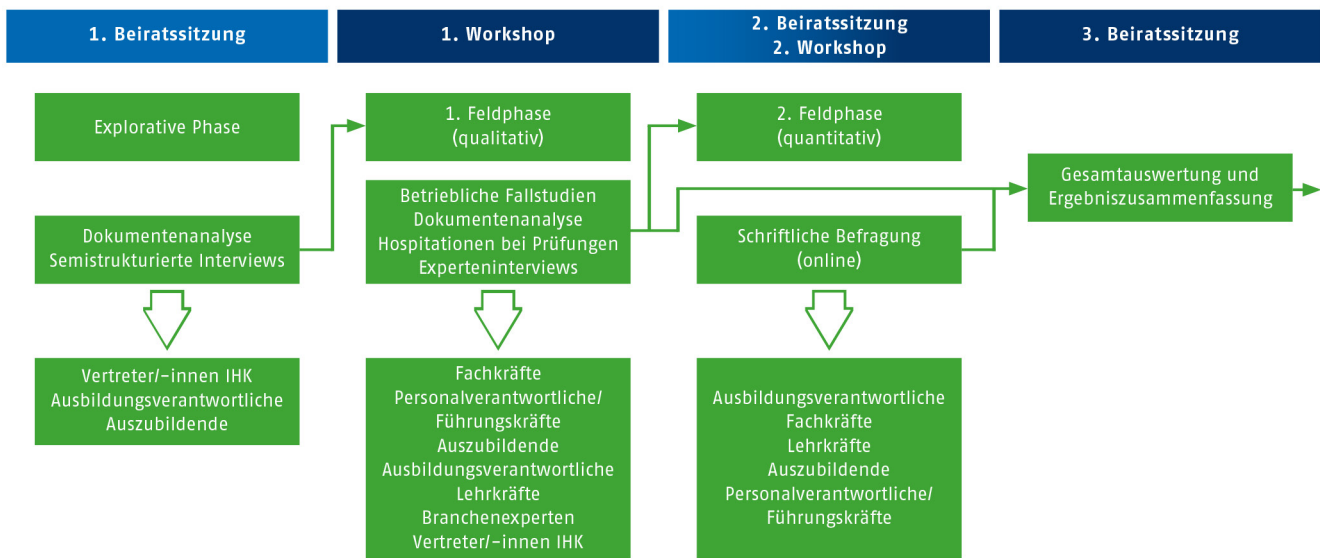
Das Feld der aktuellen IT-Berufe umfasst neben den vier genannten weitere Berufe wie Informationselektroniker/-in

(Handwerk), Mathematisch-technische/-r Softwareentwickler/-in, Elektroniker/-in für Informations- und Systemtechnik oder Mikrotechnologe/Mikrotechnologin. Die Zahl der insgesamt in diesen Berufen neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge lag in den letzten Jahren bei ca. 650. Die IKT-Branche beschäftigt heute annähernd 900.000 Fachkräfte in 86.000 Unternehmen bei einem Jahresumsatz von 142 Milliarden Euro (2014). Hinzu kommen noch einmal 650.000 IT-Beschäftigte in anderen Wirtschaftszweigen. Die Branche ist nach wie vor von einer großen Dynamik geprägt und verzeichnete allein im Jahr 2011 über 8.000 Neugründungen, davon 53 Prozent im Bereich IKT-Dienstleistungen und 43 Prozent im Bereich Software. Analysen von Stellenanzeigen weisen für den Bereich Software-Entwicklung die größten Zuwächse aus, gefolgt von IT-Beratung, Projektleitung und Administration. Wichtige Anforderungsschwerpunkte beziehen sich auf die Themen Cloud-Working, Crowd-Sourcing, Big Data und IT-Security (vgl. Statistisches Bundesamt 2015; ADECCO Stellenindex 03/2014; WILL-ZOCHOLL/KÄMPF 2015).

Durch die Digitalisierung der Wirtschaft haben sich der Stellenwert und die Durchdringung der Beschäftigtenstruktur mit IT-Berufen in nahezu allen Wirtschaftsbranchen in den letzten Jahren weiter deutlich erhöht. Ein anhaltend hoher Fachkräftebedarf wird nicht nur angetrieben durch technische Entwicklungen im Bereich der Hard- und Software sowie der Datenspeicherung, Datenübertragung und IT-Sicherheit, sondern z. B. auch durch neue Integrationsansätze und Schnittstellen zwischen Informationstechnik, Produktionstechnik und Arbeit. Hier entstehen zum Teil sehr komplexe Arbeitsaufgabenbündel für IT-Fachkräfte. Zu beobachten ist eine Spezialisierung und Professionalisierung bei Berufen und Branchen der Informations- und Kommunikationstechnik mit der Folge, dass Schnittstellenkompetenzen zwischen den Bereichen Informatik, Betriebswirtschaft, Kommunikation und Mediengestaltung an Bedeutung gewinnen. Angesichts dieser Entwicklungen stellt sich die Frage, inwieweit das Erfolgsmodell IT-Berufe zukünftig noch trägt oder ob diese Berufsgruppe neu gestaltet werden sollte.

Abbildung

Untersuchungsdesign der Voruntersuchung zur Prüfung des Novellierungsbedarfs der IT-Ausbildungsberufe



II/2015

III/2016

### Untersuchung des Novellierungsbedarfs

Im März 2015 erging daher an das BIBB die Weisung des BMWi, den Novellierungsbedarf der bestehenden IT-Ausbildungsberufe zu prüfen. Zentrale Themenbereiche sind dabei insbesondere die Anforderungsprofile, die Inhalte, die Struktur und Gestaltung der Berufe sowie Fragen der Fortbildung und der Durchlässigkeit. Alle Fragenkomplexe sollen nicht nur im Hinblick auf den Status quo, sondern angesichts der beschriebenen rasanten technologischen Entwicklung und fortschreitenden Durchdringung aller Wirtschafts- und Lebensbereiche mit Informationstechnologie vor allem auch im Hinblick auf zukünftige Anforderungen und Tätigkeitsprofile bearbeitet werden.

Die Untersuchung zur Prüfung des Novellierungsbedarfs erfolgt in drei Schritten (vgl. Abb.): einer explorativen Phase, einer Phase mit qualitativen Erhebungen und einer quantitativen Phase (vgl. SCHWARZ u. a. 2015).

Eine erste, mittlerweile abgeschlossene, explorative Phase diente der Sondierung des Feldes und der Vorbereitung des Feldzugangs. Neben umfassenden Dokumentenanalysen wurden Interviews mit Ausbildungsverantwortlichen, Auszubildenden sowie Vertreterinnen und Vertretern von Industrie- und Handelskammern geführt.

Im Rahmen einer sich anschließenden qualitativen Phase werden in ausgewählten Betrieben Auszubildende, Ausbildungsverantwortliche, Personalverantwortliche sowie Führungskräfte in leitfadengestützten Experteninterviews befragt. Weitere Interviews mit Lehrkräften sowie Branchen- und Kammervorteilerinnen und -vertretern ergänzen diese Projektphase. Die Ergebnisse aus den qualitativen Interviews dienen in der dritten Phase als Grundlage für

eine quantitativ und breiter angelegte Online-Befragung. Die Auswertung der Daten aller drei Phasen ist Grundlage der abschließenden Gesamtauswertung. Experten-Workshops ergänzen die Erhebungen und dienen der fachlichen Vertiefung ausgewählter Themen sowie dem Feedback und der Sicherung von Zwischenergebnissen.

Begleitet wird die Untersuchung von einem Projektbeirat, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern von Fachverbänden, Unternehmen, Gewerkschaften, Ministerien, Berufsschulen und aus der Wissenschaft, dessen Aufgabe die fachliche Beratung und die Unterstützung beim Feldzugang ist. Auf der ersten Sitzung des Beirats im Juni 2015 wurden Fragestellungen und Untersuchungsdesign des Projekts vorgestellt und beraten. Die Projektergebnisse werden im Herbst 2016 vorliegen und Grundlage für die Entscheidung sein, ob oder wie das Erfolgsmodell IT-Berufe weiterentwickelt werden soll. ◀

#### Literatur

ADECCO Stellenindex 3/2014 – URL: <http://adec.co/BUZWNE> (Stand: 02.10.2015)

BORCH, H.; SCHWARZ, H.: Die IT-Berufe. In: CRAMER, G.; KIEPE, K. (Hrsg.): Jahrbuch Ausbildungspraxis 2000. Erfolgreiches Ausbildungsmanagement. Köln 1999, S. 157–171

SCHWARZ, H. u. a.: Voruntersuchung IT-Berufe, Projektbeschreibung. Bonn 2015 – URL: [www2.bibb.de/bibbtools/tools/fodbi/data/documents/pdf/at\\_42497.pdf](http://www2.bibb.de/bibbtools/tools/fodbi/data/documents/pdf/at_42497.pdf) (Stand: 02.10.2015)

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen in Deutschland (Fachserie 1 Reihe 4.1.2). Wiesbaden 2015

WILL-ZOCHOLL, M.; KÄMPF, T.: ITK-Branchenreport 2014. München 2015