

## **Kompetenznachweise und -zertifizierung anhand realer beruflicher Aufgaben und Projekte – Das Beispiel IT-Aus- und Weiterbildungssystem und der europäische e-Competence Framework**

**Ute Büchele**, Gesellschaft für Ausbildungsforschung und Berufsentwicklung (GAB), München

**Irmhild Rogalla**, Institut für praktische Interdisziplinarität (Institut PI), Berlin

Die Berufe und Profile im **IT-Aus- und Weiterbildungssystem** (Ausbildungsordnung seit 1997, Fortbildungsordnung und Vereinbarung über die Spezialistenprofile seit 2002<sup>1</sup>) sind konsequent an Anforderungen aus Arbeits- und Geschäftsprozessen ausgerichtet. Curricula (Referenzprozesse), Didaktik (arbeitsprozessorientiertes bzw. -integriertes Lernen) und Prüfungen dienen der Entwicklung und dem Nachweis von Kompetenzen im Sinne beruflicher Handlungsfähigkeit im Kontext.

**Berufliche Handlungskompetenz**, als die „individuelle Fähigkeit, in aktuellen und zukünftigen, offenen und komplexen Situationen handeln zu können“<sup>2</sup>, **integriert fachliche und methodische Kompetenzen, die in konkreten Arbeitsprozessen benötigt werden, sowie soziale und individuelle Kompetenzen**. Sie ist immer nur konkret in Bezug auf bestimmte Handlungen oder Aufgaben in einem definierten Handlungsfeld beschreibbar, an deren Durchführung auch die Bereitschaft und Fähigkeit deutlich wird, Handlungen erfolgreich zu realisieren.

In der **Aus- und Weiterbildung qualifizieren sich die Lernenden durch die Arbeit an realen Aufgabe und die Durchführung von Kundenprojekten**. Dabei werden sie durch Kollegen und Vorgesetzte sowie Fachberater und Lernbegleiter<sup>3</sup> unterstützt. Die Prüfungen dienen dem Kompetenznachweis: Mit der **Abschlussprüfung** einer IT-Ausbildung, dem IT-Spezialistenzertifikat<sup>4</sup> oder der Fortbildungsprüfung zum IT-Professional wird die **Beherrschung der jeweils profilprägenden Prozesse nachgewiesen**. Dafür werden entsprechende Projekte bzw. betriebliche IT-Prozesse im Unternehmen am Arbeitsplatz durchgeführt und dokumentiert sowie im Rahmen der Prüfung präsentiert und in einem Fachgespräch vertreten<sup>5</sup>.

Speziell bei den **IT-Spezialisten** bezieht sich die **Prüfung ausschließlich auf die durchgeführten Projekte bzw. Prozesse**. Die vertiefte fachliche Kompetenz wird je nach gewähltem Profil in spezifischen Bereichen, z.B. in der IT-Lösungs- oder Systementwicklung, der Administration, dem Support oder Kundenservice nachgewiesen. Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenz, z.B. in den Bereichen wirtschaftliches Handeln, Planung und Organisation, Pflege von Kundenkontakten, Kommunikation/ Kooperation im Team sowie Selbstmanagement sind in die Projektarbeit integriert. In sogenannten „Schlüsselsituationen“, die ebenfalls zu dokumentieren sind, werden individuelle Herausforderung aus dem Arbeitsprozess aufgearbeitet. Sie ermöglichen die Reflexion von Lernprozessen, schaffen Bewusstsein für die durch die Tätigkeit erzielten Lernerträge, unterstützen die „Bewältigung des

---

1 vgl. für einen Überblick: Rogalla, I., Grunwald, S. u.a.: Weiterbildung mit System – APO-IT: System und Konzept im Überblick. Heft 1 der Reihe: Weiterbildung mit System – Lernen im Prozess der Arbeit (APO-IT). Bielefeld: W. Bertelsmann, 2007.

2 vgl. BITKOM, GESAMTMETALL, VDMA, ZVEI (Hrsg.): Die Anforderungen des Beschäftigungssystems – ein Beitrag zur Gestaltung des Deutschen Qualifikationsrahmens, 2007.

Erpenbeck, J., Rosenstiel, L. v. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. S. XVII-XLVI. Stuttgart: Schäffer-Poeschel (2. Aufl.), 2007.

3 Bauer, H. G. Brater, M., Büchele, U. u.a.: Lern(Prozess)Begleitung. Bielefeld: W. Bertelsmann, 2006.

4 Personalzertifizierung nach DIN EN ISO/IEC 17024

5 vgl. Ebbingshaus, M.: Prüfungsformen der Zukunft? Prüfungsformen mit Zukunft? Projektarbeit und ganzheitliche Aufgabe. Bonn: BIBB, 2004.

Grunwald, St., Freitag, Th., Witt-Schleuer, D.: Zertifizierung im IT-Weiterbildungssystem. Das Praxishandbuch. Hannover: Heise, 2005.

BMBF: IT-Weiterbildung mit System. Neue Perspektiven für Fachkräfte und Unternehmen. S. 101ff. Bonn, 2002.

Vock, R., Balschun, B., Pforr, Y.: Aspekte der Qualifizierungs- und Prüfungspraxis in der Weiterbildung von IT-Spezialisten und Operativen Professionals. Bonn, Erfurt: BIBB, conlogos, März 2006.

Unplanbaren<sup>6</sup> und kritischer Situationen wie unterlaufener Fehler, Unzufriedenheit des Kunden o.ä. Ein zertifizierter IT-Spezialist hat also seine berufliche Handlungsfähigkeit umfassend und unter realen Bedingungen nachgewiesen.

**Die Bewertung personengebundener Kompetenzen** und deren **Einordnung** auf definierten Niveaus erfordert die **Orientierung an** Berufs- und Handlungsfähigkeit als Lernergebnis bzw. **Outcome**. Eine besondere Herausforderung ist dabei die Kontextabhängigkeit von Kompetenz: Kompetenz lässt sich nur durch Handeln im entsprechenden Umfeld nachweisen und sie ist auch nur durch Experten der entsprechenden Domäne beurteilbar<sup>7</sup>. Eine Möglichkeit, Outcomes unabhängig von der Art und dem Ort ihres Erwerbs einzuordnen, stellen **Qualifikationsrahmen** dar. Mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF) als Meta-Rahmen sollen Vergleiche zwischen Leistungen sowohl aus Bildung und Beschäftigung wie aus unterschiedlichen Ländern und Bildungssystemen ermöglicht werden. Hierfür dient der EQF als Übersetzungshilfe. Zur **Einordnung konkreter Kompetenzen sind allerdings sektorale oder branchenspezifische Rahmenwerke** notwendig, da nur sie den notwendigen Kontextbezug herstellen können. Für die IT-Branche ist im Auftrag der Europäischen Kommission ein entsprechender Sektorrahmen entwickelt worden, der **e-Competence Framework**: „The European e-Competence Framework is a reference framework of core ICT competencies that can be used and understood by ICT user and supply companies, educational and social partners across Europe. [...] Its development is one of the major objectives of the CEN/ISSS workshop on ICT Skills.“<sup>8</sup>

**Im e-Competence Framework werden Kernkompetenzen für den IT-Bereich auf unterschiedlichen Niveaus beschrieben.** Die Kompetenzen<sup>9</sup> werden von Experten aus unterschiedlichen Unternehmen und Organisationen aus ganz Europa mit Hilfe einer Matrix aus „ICT business processes“ und „ICT knowledge areas“ identifiziert<sup>10</sup>. Zu diesen Kompetenzen gehören z.B. „Manage Information Security“, „Support Users“ oder „Design models and architectures according to user requirements“. Jede Kompetenz wird inhaltlich charakterisiert und verschiedenen Niveaus (soweit relevant) zugeordnet. Für „Manage Information Security“ lautet eine Niveaucharakterisierung z.B. „identifies and evaluate risks with respect to information security / manage information security risk“ (level 3). Der Niveauzuordnung liegt ein einheitliches Schema zugrunde, als Maßstäbe dienen die Komplexität des Kontextes, die Autonomie des Handelnden und das Verhalten als „the observable outcome of attitude“. Insgesamt sind im e-competence Framework fünf Niveaustufen definiert, die mit den oberen sechs Stufen des EQFs in Beziehung stehen und den e-competence Framework so anschlussfähig machen.

**Der e-Competence Framework und das IT-Aus- und Weiterbildungssystem folgen also ähnlichen Prinzipien:** Kompetenzen werden mit Hilfe von Prozessen im Handlungsfeld auf bestimmten Niveaus beschrieben. Sie sind daher im betrieblichen Kontext mittels der Bewältigung realer Aufgaben oder Projekte belegbar. **Outcomes („Lern- und Arbeitsergebnisse“)** werden so durch kompetentes Handeln in **spezifischen Arbeitssituationen exemplarisch nachgewiesen.** Mit der Einordnung der Outcomes in ein entsprechendes Rahmenwerk wird eine Verbindung zwischen formellen und informellen Qualifikationen hergestellt und insbesondere der Nachweis informell erworbener Kompetenzen ermöglicht.

6 Böhle, F., Pfeiffer, S., Sevsay-Tegethoff, N. (Hrsg.): Die Bewältigung des Unplanbaren. Wiesbaden: VS Verlag, 2004.

7 Vgl. Neuweg, G.H.: Das Können prüfen. Plädoyer für eine andere Prüfungsdidaktik. In: GdWZ - Grundlagen der Weiterbildung. H. 12, Nr. 5, S. 202-205, 2001.

Neuweg, G. H.: Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie Michael Polanyis. Münster u. a.: Waxmann, 1999.

8 <http://www.ecompetences.eu/1386,Home.html> [Stand: 10.09.2008]

9 „Competence: A demonstrated ability to apply knowledge, skills and attitudes to achieve observable results.“

10 CEN/ISSS (Hg.): European e-Competence Framework version 1.0: User guidelines for the application of the European e-Competence Framework (DRAFT CWA July 2008), S. 12ff  
[<http://www.cen.eu/cenorm/sectors/sectors/iss/activity/ecfcwadraftguidelines.pdf>, Stand: 10.09.2008]