

## Workshop Digitale Kompetenz-/Qualifikationsnachweise

Ilona Buchem<sup>1</sup>, Johannes Konert<sup>2</sup>, Anja Lorenz<sup>3</sup>, Christoph Rensing<sup>4</sup>

Die Nutzung digitaler Technologien fördert eine höhere Durchlässigkeit des Bildungssystems und eine bessere Transparenz bei der Bescheinigung von erworbenen Kompetenzen und/oder Qualifikationen. Wenn auf der einen Seite mehr und mehr Lernszenarien digital realisiert, *Blended Learning* und auch reine Online Lernangebote etabliert werden, ist es ein großer Nachteil für Institutionen, Lehrende und Lernende, wenn Kompetenz-/ Qualifikationsnachweise auf der anderen Seite weiterhin ausschließlich als papierbasiertes bzw. elektronisches Dokument (z. B. Scan, PDF) ausgestellt werden. Papierbasierte und/oder elektronische Nachweise stellen eine Herausforderung für die maschinelle Verarbeitung dar und erlauben keinen Anschluss an das *semantische Web*. Bei klassischen Nachweisen sind manuelle Interpretationsschritte notwendig, um festzustellen, inwieweit jemand die Kompetenz-/Qualifikationsanforderungen für ein anschließendes Modul, einen Kurs oder einen Arbeitsplatz erfüllt. Aufgrund wachsender Diversität der Lernenden und der Arbeitswelt reichen simple Zeugnisse nicht mehr aus.

Daneben wird informelles, nichtformales und selbstgesteuertes Lernen insbesondere in Online-Lernformaten immer bedeutsamer. Das so individuell Erlernte wird nicht über klassische Zertifikate nachgewiesen. Eine Alternative ist notwendig und soll – auch aufgrund von EU-Empfehlungen zur Validierung nichtformalen und informellen Lernens – geschaffen werden. Hier bekommen digitale Nachweise eine besondere Bedeutung: Sie ermöglichen Validierung und Anerkennung von Lernergebnissen auch aus nichtformalen, informellen und digitalen Lernkontexten. Mehrere europäische Projekte und Initiativen haben bereits Ansätze entwickelt, z. B. *Open Badge Network*, *European Badge Alliance*, *ReOpen*, *Open Virtual Mobility*.

Der Einsatz von digitalen Kompetenz-/Qualifikationsnachweisen wird auch auf nationalen Ebenen thematisiert, z. B. AG *Anerkennung und Anrechnung digitaler Lehrformate* beim Hochschulforum Digitalisierung. Die Diskussionen und Beispiele auf der nationalen Ebene zeigen jedoch, dass der Einsatz von digitalen Nachweisen bisher nur langsam voranschreitet und noch viel Bedarf an Lösungsentwicklung und Aufklärung zu Einsatzmöglichkeiten besteht.

---

<sup>1</sup> Beuth Hochschule für Technik Berlin, FB1 Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften, Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin, ilona.buchem@beuth-hochschule.de

<sup>2</sup> Beuth Hochschule für Technik Berlin, FB6 Informatik und Medien, Luxemburger Straße 10, 13353 Berlin, johannes.konert@beuth-hochschule.de

<sup>3</sup> Technische Hochschule Lübeck, Institut für Lerndienstleistungen, Mönkhofer Weg 239, 23562 Lübeck, anja.lorenz@oncampus.de

<sup>4</sup> Technische Universität Darmstadt, FG Multimedia Kommunikation, Rundeturmstr. 10, 64283 Darmstadt, christoph.rensing@kom.tu-darmstadt.de

Digitale Nachweise (engl. *Digital Credentials*) auf der Basis von offenen, metadatenbasierten Standards wie *Open Badges* oder *Blockcerts*) zur Bescheinigung von erworbenen Kompetenzen und/oder Qualifikationen sind flexibel genug, Erfolge aller Formen des Lernens zu validieren und anzuerkennen. Digitale, metadatenfähige Nachweisformate können zusätzlich mit semantischen Technologien kombiniert werden, um (teil-)automatisiert Kompetenzen zu erkennen, in Bezug zu setzen und Kompetenz-/Qualifikationsprofile zu vergleichen. Dies über Domänengrenzen (inkl. sogenannter Softskills) und Sprachen hinweg zu tun, ist eine Herausforderung der sich die Informatik, speziell die Fachdisziplinen der Graphentheorie, semantischen Technologien und *Machine Learning*, annehmen. Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Forschenden zu digitalen Werkzeugen für Kompetenztests (Assessment) und zur Didaktik bringt diese Forschung voran.

Im Rahmen des Workshops wurden praktikable Kombination von Technologien präsentiert, die geeignet sind, traditionelle Kompetenz-/Qualifikationsnachweise zu ergänzen (und langfristig zu ersetzen) mit dem Ziel zur

- Validierung und Anerkennung nichtformalen, informellen und selbstgesteuerten Lernen,
- Verbesserung der Durchlässigkeit des Bildungssystems (primär, sekundär, tertiär), sowie
- Steigerung von Beschäftigungsfähigkeit und Mobilität

beizutragen.

Vier der eingereichten sieben Beiträge sind als Veröffentlichung in diesem Band nachfolgend verfügbar.

Die Webseite mit den Ergebnissen des Workshops, welche zur Drucklegung des Tagungsbandes noch nicht vorlagen, finden Sie unter <https://projekt.beuth-hochschule.de/delfi-wsdq/>.