

Kompetenzprüfung im Rahmen wissenschaftlicher Weiterbildungskurse

Wie messen wir wissenschaftliche Weiterbildung effektiv und erfolgreich?

Schlagworte: „Wissenschaftliche Weiterbildung im Bereich Industrie 4.0, Evaluation, Kompetenzmessung /-überprüfung“

Inhalt

Die anhaltende Veränderung der industriellen Fertigung unter dem Schlagwort Industrie 4.0 benötigt neben technologischen (Weiter-)Entwicklungen unabdingbar auch neue Konzepte zur Aus- und Weiterbildung von Ingenieur*innen sowie von Fach- und Führungskräften. Nur qualifizierte Mitarbeiter*innen sind in der Lage, die kommende Generation hochkomplexer und miteinander vernetzter Systeme zu konzipieren, deren Verhalten zu analysieren und diese gewinnbringend im jeweiligen Unternehmen zu etablieren [1].

An genau dieser Stelle treffen sich die Vorstellungen der aktuellen Bedarfe in den Unternehmen mit denen des Weiterbildungsprogramms IEMS. Teilnehmende erwerben anhand von Vorlesungen (Webinare, E-Lectures) zunächst technologisches Grundlagenwissen. Darauf aufbauend erarbeiten sie unter Zuhilfenahme internetbasierter Kooperationsstools (Online-Meetings, Cloudlösungen) mit Hilfe von praxisorientierten Übungen sogenannte „Problemlösekompetenzen“. Ziel aller Weiterbildungskurse von IEMS ist es, die Herausbildung und Entwicklung der Teilnehmenden als kompetente und praxisorientierte Problemlöser*innen zu forcieren, die nach Abschluss der Weiterbildung in der Lage sind, „über den Tellerrand hinauszuschauen“.

Folgt man dem Instruktionsdesignmodell ADDIE so hat nach Analyse, Design, Development und Implementierungsphase die Phase der Evaluation – also der Qualitätsüberprüfung des entwickelten und durchgeführten Moduls – zu erfolgen [2]. In Anlehnung an ADDIE wird bei IEMS während (formativ) und am Ende eines jeden Kurses (summativ) evaluiert [3]. Die Ergebnisse werden dann entweder zur Verbesserung des laufenden Kurses oder zur Anpassung für den nächsten Durchlauf genutzt. Um einer ganzheitlichen Evaluation, also einer Qualitätsüberprüfung auf allen Ebenen gerecht zu werden, orientiert sich die Kompetenzmessung an dem Modell nach Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006). Hierbei werden neben der Reaktionsebene (Akzeptanz, Zufriedenheit Nutzung, Nützlichkeit), der Lernebene (Lernerfolg, subjektiv, objektiv) auch die Ebene des Verhaltens (Lerntransfer) evaluiert und untersucht [4]. In Anlehnung an obige Modelle kann somit festgehalten werden, dass die bei IEMS durchgeführten Evaluationen einen allumfassenden Blick auf die Qualität der Kurse ermöglichen.

Weiterführende Informationen

[1] Arbeitskreis Industrie 4.0 (2013). *Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 - Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern*. Abschlussbericht, acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V.

[2] Briggs, L.J., Gagné R., & Wager, W.W (1992). *Principles of instructional design* (4. Aufl.). Orlando: Harcourt, Brace & Javanovich.

[3] Scriven, M. (1972). Die Methodologie der Evaluation. In C. Wulf (Hrsg.), *Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen* (S. 60-91). München: Piper.

[4] Kirkpatrick, J.D. & Kirkpatrick, D.L. (2006). *Evaluating Training Programs: The Four Levels* (3. Aufl.). San Francisco: Berrett-Koehler.

Kontakt



Isabel Dahlhausen, Tobias Schubert
dahlhausen@masteronline-iems.de bzw. schubert@masteronline-iems.de
Universität Freiburg, Weiterbildungsprogramm IEMS

Stand: 13.06.2017

