

Umfrage in der Energie- und Wasserversorgung und im Leitungsbau: Digitale Lehr- und Lernmedien in der Ausbildung: „Best practice“ erfragt (Teil 1)

Die technischen Verbände von AGFW, DVGW, rbv und VDE haben über ihren Gremienverbund zur Berufsbildung und Personalentwicklung eine Umfrage zum Einsatz von digitalen Lehr- und Lernmaterialien in der **Ausbildung unter den Mitgliedsunternehmen in der Energie- und Wasserversorgung und im Leitungsbau** durchgeführt. Die Befragung liefert eine Übersicht der „Best Practice“-Lösungen mit dem Stand 2018. Während im vorliegenden ersten Teil des Beitrags **die statistische Auswertung der Umfrage** erfolgt, werden die Ergebnisse im zweiten Teil (ewp 2/2019) interpretiert und Handlungsempfehlungen ausgesprochen.

Ziel der vorliegenden Umfrage ist es, eine aktuelle Übersicht zu gewinnen, in welchem Umfang Unternehmen in der Energie- und Wasserversorgung und im Leitungsbau digitale Medien in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung einsetzen. Die Umfrage richtete sich an die Mitgliedsunternehmen in der Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung sowie an Leitungsbauunternehmen. 146 Umfragen wurden vollständig ausgefüllt. Auch wenn es sich dabei um eine stichprobenartige und keine repräsentative Umfrage handelt, liefert sie ei-

nen Überblick zum Einsatz von digitalen Medien in der Ausbildung. Der Schwerpunkt der Befragung liegt bei den „Best Practice“-Lösungen in der Branche; diese werden in den Fragen 5 bis 17 behandelt. Die Ergebnisse sind in **Tabelle 1** dargestellt.

Im Teil 2 des Berichtes zur Umfrage, der in der Februar-Ausgabe dieser Zeitschrift erscheinen wird, werden die Autoren über „Interpretation und Handlungsempfehlungen“ beim Einsatz von digitalen Lehr- und Lernmedien berichten. Dabei wird auch ein Bezug zur Unter-

nehmensgröße, Sparte und Anzahl der Mitarbeiter hergestellt. (Fragen 1–4). ■

Leiter der Umfrage durch den Gemeindeverbund:

Hans-Joachim Mayer

MVV Energie AG

Luisenring 49

68159 Mannheim

E-Mail: h.mayer@mvv.de

Mario Jahn

rbv GmbH

Marienburger Str. 15

50968 Köln

E-Mail: jahn@rbv-gmbh.de

Tabelle 1: Ergebnisse der Umfrage zu digitalen Lehr- und Lernmedien

5. Wie viel Prozent Ihrer Belegschaft verfügt über eine firmeneigene E-Mail-Adresse?

42 % der Auszubildenden in den Unternehmen haben eine eigene E-Mail-Adresse.

48,5 % der Auszubildenden in den Unternehmen haben keine eigene E-Mail-Adresse.

30 % der anderen Mitarbeiter besitzen keine eigene E-Mail-Adresse

6. Wie ist die Quote der vorhandenen Computer (inklusive Laptops und Tablets) in Bezug auf die Zahl der Auszubildenden und Studenten in den technischen Berufsbildern?

Fast jedes zweite Unternehmen (43 %) stellen ihren Azubis einen eigenen PC zur Verfügung.

Nur 1,5 % der Unternehmen ermöglichen ihren Azubis keinen Zugang zu einem PC.

7. Auf welchen digitalen Kommunikationsplattformen für Ausbildung/Weiterbildung/Studium ist Ihr Unternehmen mit eigenen Inhalten aktiv?

27 % der teilnehmenden Unternehmen nutzen das Internet, Intranet und soziale Medien nicht für Ausbildung, Weiterbildung und Studium. Bei den anderen verteilt sich die Nutzung wie folgt:

- Zwei Drittel (67 %) dieser Unternehmen haben eine eigene Internetseite.
- Knapp die Hälfte (46 %) dieser Unternehmen haben ein eigenes Intranet.
- Ein Viertel (25,3%) dieser Unternehmen besitzt eine Präsenz in sozialen Medien.

8. Welche Lern- und Simulationsplattformen werden von Ihrem Unternehmen regelmäßig für Ausbildung/Weiterbildung und Studium genutzt?

64 % der Unternehmen konnten Angaben dazu machen, welche Lern- und Simulationsprogramme im Unternehmen regelmäßig für Ausbildung, Weiterbildung und Studium genutzt werden.

- Von diesen Unternehmen nutzt etwas über die Hälfte (54 %) extern verwaltete Lernplattformen z. B. für Sicherheitsunterweisungen.
- 37 % bieten in strukturierter Form Dateien und Dokumente zum Lernen auf elektronischen Plattformen an.
- Intern verwaltete Lernplattformen nutzt ein Drittel dieser Unternehmen (34 %).
- Nur ein kleiner Teil der Unternehmen (7 %) nutzt selbst erstellte Inhalte. Jedes fünfte der Unternehmen (19,1 %) nutzt Lernprogramme mit eingekauftem Content.

9. Wie wichtig halten Sie Plattformen für die nächsten Jahre zur Vermittlung von Fach- und Methodenwissen?

37 % der Unternehmen halten solche Plattformen im abgefragten Zeitraum für sehr wichtig, 43 % für eher wichtig und 19 % für eher unwichtig und unwichtig.

10. Welche Kommunikationsmedien nutzt Ihr Unternehmen im Rahmen von Ausbildung/Weiterbildung/Studium?

18 % nutzen keine Kommunikationsmedien für Ausbildung, Weiterbildung und Studium.

65 % der teilnehmenden Unternehmen nutzen E-Mail auch für Ausbildung, Weiterbildung und Studium.

19 % nutzen dieses Kommunikationsmedium für ihre technischen Azubis.

25 % nutzen WhatsApp für die Kommunikation. Dabei sind Ausbilder und Bauleiter die am häufigsten genannten Nutzer.

Moderne Lernräume wie Wikis, Foren und Blogs werden von 8 % der Unternehmen genutzt.

Ein sehr kleiner Teil der Unternehmen (1,4 %) nutzt diese Lernräume auch mit Kunden.

10 % der Unternehmen nutzen andere Kommunikationsmedien bzw. Kollaborationsräume (MS Team, Yammer u. a.).

11. Für welche Themen setzen Sie E-Learning-Programme ein?

70 % der Unternehmen setzen keine E-Learning-Programme ein.

Die Unternehmen, die E-Learning-Programme einsetzen, nutzen diese wie folgt:

72 % für arbeitsrechtliche Unterweisungen wie AGG, Datenschutz usw.

55 % für technische Unterweisungen (nicht wiederholende Grundlagenschulungen)

48 % für technische Wiederholungsschulungen wie UVV, Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten usw.

33 % für überfachliche Themen wie Projektmanagement usw.

31 % für unternehmensspezifische Schulungen

22 % für komplexe Lernprogramme für Ausbildungsberufe wie Elektroniker, Mechatroniker und Industriemechaniker

7 % für Simulationsprogramme

12. Für welche Mitarbeitergruppen sind welche E-Learning Inhalte bei Ihnen besonders erfolgreich?

Von den Unternehmen, die E-Learning-Programme einsetzen, halten

44 % den Einsatz bei lernschwachen Azubis für besonders sinnvoll und

40 % auch bei Leistungsstarken Auszubildenden.

32 % halten den Einsatz bei Studenten und

21 % halten den Einsatz bei Praktikanten für sinnvoll

13. Wo haben Sie im Unternehmen erfolgreiche Formen für Lehre/Lernen mit didaktischem Konzept umgesetzt?

Für eine solche Umsetzung liegen gemäß Befragung in den meisten Unternehmen bisher nur wenige Erfahrungen vor.

- IT-Sicherheit und Datenschutz
- wiederkehrende Schulungen

14. Wo haben Sie im Unternehmen erfolgreiche Formen der Kommunikation mit didaktischem Konzept umgesetzt?

Für den erfolgreichen Einsatz moderner Kommunikationsmedien liegen gemäß Befragung in den meisten Unternehmen bisher nur wenige oder keine Erfahrungen vor. Zu den Nennungen einer erfolgreichen Umsetzung gehören:

- Einsatz im technischen und vertrieblichen Außendienst
- auf Baustellen für Unterweisungen
- In einigen Unternehmen laufen erste Maßnahmen im Ausbildungsbereich.

15. Wie wichtig sind Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) und Datenbrillen für die Vermittlung von praxisrelevantem Wissen?

Die Anwendung virtueller Realitäten betrachten 71,5 % der Unternehmen als eher unwichtig oder unwichtig. Nur 4,5 % der Unternehmen halten das für sehr wichtig, 24 % für wichtig.

16. Wo sehen Sie besonders wichtige Einsatzgebiete von VR oder AR für das Lernen?

Die Unternehmen, die den Einsatz von VR, AR und Datenbrillen für wichtig halten, sehen den Einsatz im technischen Bereich, für komplexe Anlagen und Stationen, für Anleitungen zum Aufbau komplexer Anlagenteile und Systeme sowie für Montagen, Reparaturen und Wartungsaufgaben.

17. Wenn Sie bereits Projekte mit VR oder AR Technologien gestartet haben, skizzieren Sie Ihre Einsatzgebiete:

Von den wenigen Unternehmen, die VR, AR und Datenbrillentechnologien schon einsetzen, wurden folgende Einsatzgebiete benannt:

- Messeauftritte mit VR- und AR-Anwendungen
- Erprobung einer Fernunterstützung mit Datenbrillen