

ESSYST

EDUCATION SUPPORT SYSTEM

Prof. Dr.-Ing. Roland Jochem

Leiter Fachgebiet

Qualitätswissenschaft

Phillip Miersch, M. Sc.

Ansprechpartner

Technische Universität Berlin

Fakultät Verkehrs- und

Maschinensysteme

Institut für Werkzeugmaschinen

und Fabrikbetrieb

Fachgebiet Qualitätswissenschaft

Pascalstraße 8-9

10587 Berlin

Telefon +49 (0)30 314 - 73584

phillip.miersch@tu-berlin.de

www.essyst.tu-berlin.de

Das IGF-Vorhaben 18657N der Forschungsvereinigung FQS Forschungsgemeinschaft Qualität e. V., August-Schanz-Straße 21A, 60433 Frankfurt am Main wurde über die AIF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



ESSYST

Qualität und Individualität in der Weiterbildung

Ausgangslage

Qualifizierte und kompetente Mitarbeiter stellen einen wesentlichen Erfolgsfaktor zur Sicherung der Innovations-, Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen dar. In den letzten Jahren stieg mit dem Fortschreiten der Digitalisierung die Vielfalt der nutzbaren Informationsquellen, wobei vor allem neue Lernmedien und Lernmethoden für die Lernenden zur Auswahl stehen. Das Überangebot erschwert eine bedarfsgerechte Auswahl von Weiterbildungen, die Eigenschaften und Präferenzen des Lerners genauso berücksichtigt wie organisationale Rahmenbedingungen. Zu oft wird kurzerhand das Bauchgefühl befragt oder der Erfahrung von Anderen vertraut.

Die Innovation

Eine optimale Zuordnung von Weiterbildungsmaßnahmen zum Lernenden wird durch den im Rahmen des Forschungsprojekts „ESSYST“ geschaffenen Demonstrator ermöglicht. Die Erkenntnisse zu den Abhängigkeiten zwischen Anforderungen und den charakteristischen Merkmalen der Angebote sind in einem Modell, dem Education Graph, zusammengeführt und erprobt worden. Damit ermöglicht ESSYST erstmals eine ganzheitliche Systematisierung und Individualisierung der beruflichen Weiterbildung.



Wie funktioniert Essyst? In fünf Schritten zum Ziel:

Schritt 1: Analyse



Aufnahme der Anforderungen

Schritt 2: Matching

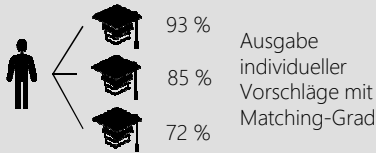


Ermittlung der Passungen durch *Education Graph*

Paarweiser Vergleich

Anforderungen	Weiterbildungsmerkmale			
	Ziel	Methoden	Dauer	...
Lerntyp		x		
Ziele	x			
Mittel	x		x	
...				

Schritt 3: Individuelle Vorschläge



Schritt 4: Teilnahme



Teilnahme an der Ausgewählten Weiterbildung

Schritt 5: Beurteilung



Evaluation der Weiterbildung mit *QS-Assistenten*

Der Education Graph

Der Education Graph stellt die Kerninnovation des Forschungsvorhabens dar. Ihm liegt ein Algorithmus zugrunde, welcher auf Basis didaktischer Konzepte und bildungswissenschaftlicher Erkenntnisse entwickelt wurde. 29 Merkmale beschreiben die Anforderungen an die Weiterbildung, bestehend aus Lernereigenschaften und -präferenzen aber auch beispielsweise Ziele und Kosten. Ebenso viele werden zur formalen Charakterisierung der Weiterbildungsmaßnahmen herangezogen. Durch die Kompatibilitätsanalyse einzelner verknüpfter Merkmale wird eine Bewertung der Passung vorgenommen, wobei jeweils der Grad des Matchings angegeben wird. Daran kann abgelesen werden, zu wie viel Prozent die Maßnahme auf den individuellen Bedarf einer Person abgestimmt ist.

Der QS-Assistent

Der Qualitätssicherungs-Assistent ermöglicht die Evaluation der Weiterbildung und ist somit Bestandteil des oft vernachlässigten Bildungscontrollings. Mit diesem Instrument lassen sich die Weiterbildungsmaßnahmen systematisch bewerten. Dazu erhalten die Teilnehmer dynamisch angepasste Fragebögen. Die anschließende Auswertung erfolgt automatisiert und gibt Aufschluss über die Qualität sowohl der Weiterbildung als auch der Empfehlung. Eine leicht verständliche und nachvollziehbare Darstellung unterstützt Verantwortliche bei der zielgerichteten Personalentwicklung.

Weiterhin werden unternehmensspezifische Befähiger und Barrieren für den Lern- und Transfererfolg der Weiterbildungsmaßnahme identifiziert und offengelegt.

Einsatzbereich

- Personalentwicklungsplanung
- Konzipieren von Weiterbildungen
- Anforderungsprofilerstellung
- Erfolgsbewertung und Analyse von Weiterbildungen

Modularisierung

- Matching beliebig vorgegebener Parameter
- Assistent zur Evaluation
- Beschreibung und Erstellung von Weiterbildungsangeboten

Schnittstellen

Erweiterung und Anpassung an bestehende Unternehmensstrukturen:

- Datenbank SQL
- EXCEL-Importe
- SAP HR
- Weitere Anbindungen möglich

Fakten zur betrieblichen Weiterbildung

16.841



Weiterbildungsanbieter
Deutschlandweit
(Deutsches Institut für
Erwachsenenbildung Bonn, 2008)

33,5 Mrd.



Gesamtwirtschaftliches
Investitionsvolumen
von Unternehmen in Weiterbildungen
(Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2014)

50 %



Unzufriedenheit mit den vom
Arbeitgeber gebotenen
Weiterbildungen
(Jobrapido, 2016)