

MESA

Medieneinsatz in der Schweißausbildung



Links: Konventionelles Schweißtraining in Einzelarbeit, Foto: © Butterfly / Fotolia.com | Oben: Simuliertes Schweißtraining in Gruppenarbeit, Foto: © C + B Bildung GmbH

Das Projekt

Das Projekt „MESA – Medieneinsatz in der Schweißausbildung“ wird im Rahmen des Programms „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Untersucht werden neue Konzepte und Technologien für die Aus- und Weiterbildung in der Schweißbranche. Die wesentlichen Forschungsschwerpunkte sind die Integration von Trainingssimulatoren und anderen digitalen Medien in die Qualifizierungsprozesse von Schweißer/-innen sowie die Realisierung von Blended-Learning-Konzepten, bei denen Präsenzveranstaltungen mit virtuellem Lernen verbunden werden.

Anwendungsorientierung

Um die Projektinhalte anwendungsnah gestalten zu können, arbeitet der Projektverbund eng mit dem DVS (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.) sowie einem erweiterten Kreis von metallverarbeitenden Unternehmen und Bildungsträgern zusammen. In diesem erweiterten Verbund werden Anforderungen an die technischen und didaktischen Konzepte gemeinsam definiert und die

Projektergebnisse fortlaufend in den Qualifizierungs- und Arbeitsprozessen erprobt.

Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel von MESA ist eine Qualitätssteigerung der Qualifizierungsprozesse innerhalb der Schweißbranche durch die Integration digitaler Medien zu erreichen. Die verwendeten Medientechnologien dienen der Gestaltung von Trainingssimulationen und der Überwindung von Sprachbarrieren.

Mit einer Trainingssimulation wird das Ziel verfolgt den Fokus vom Ergebnis auf den Prozess zu lenken, da manuelles Schweißen üblicherweise einen Sichtschutz erfordert bzw. isoliert stattfindet. So können eine prozessbegleitende Unterstützung angeboten und Prinzipien der Ergonomie leichter vermittelt werden, was zur Reduktion gesundheitlicher Langzeitschäden beitragen kann.

Des Weiteren wird untersucht, wie mittels digitaler Medien die Verständigung sinnvoll unterstützt werden kann. Denn Sprachbarrieren sind in der Schweißbranche besonders im ersten Ausbildungsjahr ein reales Problem.



LAUFZEIT:

08.2015-07.2018

ANSPRECHPARTNER:

M. Sc. Benjamin Knoke
E-Mail: kno@biba.uni-bremen.de
Tel.: +49 (0)421 218 50 185

www.mesa-projekt.de

ADRESSE:

BIBA – Bremer Institut für Produktion
und Logistik GmbH
Hochschulring 20
28359 Bremen



Das BIBA ist ein ingenieurwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Exzellenzuniversität Bremen. Es forscht in den Bereichen Produktion und Logistik und verbindet dabei die prozessorientierte mit der produktorientierten Sicht. Durch die organisatorische und inhaltliche Verknüpfung mit dem universitären Fachbereich Produktionstechnik engagiert sich das BIBA sowohl in der Grundlagenforschung als auch in anwendungsorientierten Verbundprojekten sowie der industriellen Auftragsforschung.

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus-Dieter Thoben
Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE

GEFÖRDERT DURCH:



PROJEKTRÄGER:



PROJEKTPARTNER:

