



13.10.2021

AUSBILDUNG: VIRTUELLES TRAINING FÜR FAHRZEUGLACKIERER BALD FREI VERFÜGBAR?

HandLeVR, also Handlungsorientiertes Lernen in der VR-Lackierwerkstatt, ist der Name des Projektes, das die Universität Potsdam ins Leben gerufen hat. Das Forschungsprojekt, das über mehr als zwei Jahre entwickelt wurde, soll es vor allem Berufsschulen und Lackierbetrieben zukünftig ermöglichen, ihr Schulungsprogramm für angehende Fahrzeuglackierer so praxisnah wie möglich auszubauen.

SOFTWARE FREI VERFÜGBAR

Im Boot für das Projekt sitzen neben den Universitäten Potsdam und Duisburg/Essen auch Experten der beruflichen Qualifizierung und Weiterbildung im Handwerk (ZWH e. V.). Anwendungspartnerin im Rahmen des Projekts ist die Mercedes-Benz Ludwigsfelde GmbH, die regelmäßig Fahrzeuglackierer ausbildet. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. „Das Ziel ist, eine freie Bildungssoftware zu entwickeln, die angehenden Lackierern kostenlos zur Verfügung gestellt werden soll“, erklärt Miriam Mulders, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen.

PILOTANWENDER: „ICH WAR GEFLASHT“

Und in genau diesem Punkt unterscheidet sich der Ansatz von Anbietern von VR-Lösungen, die auf dem Markt bereits erhältlich sind: Es handelt sich um eine offene Bildungsressource, aus der sowohl Betriebe als auch Berufsschulen kostenfrei schöpfen können, so die Vorstellung der Entwickler. Für

das virtuelle Fahrzeuglackierertraining wird lediglich eine VR-Brille und ein Gaming-Laptop benötigt. Die 3D-Druckdatei für die künstliche Lackierpistole ist kostenfrei erhältlich.

Wie genau das Lernen mit der VR-Brille funktioniert, hat Malte Benien bereits getestet. Er ist Ausbildungsleiter für die Fahrzeuglackierer in der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg - Stade. 2019 habe er in einer Info-Mail an Ausbildungsleiter von dem Projekt erfahren und sich sofort bereit erklärt, an der „Taskforce“ mitzuwirken. „Als ich die Software bei einem Evaluierungsworkshop dann im vergangenen Sommer getestet habe, war ich geflasht, also begeistert“, erinnert sich Malte Benien.

ABGRENZUNG ZU BISHER IM MARKT VERFÜGBAREN VR-ANGEBOTEN

Im Vergleich zu den bisher auf dem Markt verfügbaren VR-Trainingslösungen für Fahrzeuglackierer grenze sich HandLeVR seiner Einschätzung nach vor allem durch ausbildungsrelevante Inhalte ab: „In der Software geht es um mehr als nur um das virtuelle Lackieren eines Objekts. Didaktische Aspekte spielen eine viel stärkere Rolle“, beschreibt er. So habe er als Ausbildungsleiter die Möglichkeit, in der Software auch eigene Lerninhalte einzubringen. Malte Benien ist sich sicher: Gerade in der Weiterbildung durch Handwerkskammern und Berufsschulen wird sich das Training von angehenden Fahrzeuglackierern mittels Virtual Reality zukünftig durchsetzen. „Es ist eine gute Möglichkeit, ressourcensparend und umweltschonend das Fahrzeuglackierhandwerk zu vermitteln und somit eine gute Ergänzung zu den Ausbildungsinhalten in der Werkstatt und der Berufsschule.“

„ADÄQUATE LÖSUNG, UM JUNGE LEUTE AN DAS HANDWERK HERANZUFÜHREN“

Auch Geschäftsführer Dr. Albert Bill vom Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz begrüßt die Möglichkeiten, die Virtual Reality angehenden Fahrzeuglackierern bei der Wissensvermittlung generell bietet: „Das ist eine moderne und adäquate Lösung, um junge Leute mit den Medien und Technologien, die heutzutage zur Verfügung stehen, an das Fahrzeuglackiererhandwerk heranzuführen und den Lackierprozess virtuell zu erleben. Für Berufsschulen und Betriebe bietet es eine material- und somit kostensparende Möglichkeit, die handwerkliche Lackiertechnik ihrer Auszubildenden begleitend zum realen Lackierprozess zu verfeinern und zu optimieren.“ Das Thema Virtual Reality soll deshalb auch beim nächsten Deutschen Lackierertag ein Thema sein.

ERSTE VERÖFFENTLICHUNG ANFANG 2022

Die Lernsoftware HandLeVR wird als Open Source Software frei verfügbar sein, heißt es von Andrea Schmitz vom ZWH e. V. Das Forschungsprojekt läuft zum Jahresende aus. Nach Angaben der Beteiligten soll eine erste Version der Software bereits Anfang 2022 veröffentlicht werden. [Mehr Infos und den Status zum Projekt gibt es hier.](#)

Ina Otto