

Innovationen	Technologieberatungen	Initiativen	Pilotseminare	Kooperationen
--------------	-----------------------	-------------	----------------------	---------------

E-learning-Konzept „Klebtechnik“

Es wird gesagt, dass sich alle fünf Jahre die weltweit verfügbare Wissensmenge verdoppeln würde. Je höher die Innovationsgeschwindigkeit und je kürzer die Halbwertszeiten des Wissens sind, desto mehr hängt die Innovationsfähigkeit des Unternehmens von der Qualifikation der Mitarbeiter ab.

Ein Großteil der von Handwerksbetrieben besuchten Weiterbildungen bezieht sich auf Schulungsmaßnahmen, die unmittelbar für aktuelle Tätigkeiten benötigt werden. Notwendige Qualifizierungsmaßnahmen, um neue Wege zu gehen und damit auch Möglichkeiten zur Entwicklung neuer innovativer Dienstleistungen und Produkte zu ermöglichen, werden nur von wenigen Firmen genutzt.

Da die technischen Entwicklungen und die Informationsflut ständig zunehmen und das lebenslange Lernen, auch für traditionell ausgerichtete Gewerke des Handwerks, zur existenziellen Sicherung der Betriebe an Bedeutung gewinnt, rücken neue Methoden, insbesondere die des selbstgesteuerten Lernens, in den Vordergrund. Hierbei wird nach effizienten Methoden zur Mitarbeiterqualifizierung gesucht, wobei insbesondere die besonderen Rahmenbedingungen (zeitliche Abkömmlichkeit der Mitarbeiter, Lerngewohnheiten ...) Berücksichtigung finden müssen.

Die Technologie-Transfer-Stelle der Handwerkskammer Bremen hat deshalb gemeinsamen mit ihrem Berufsförderungszentrum, dem Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) Bremen und der ivy GmbH Bremen das Projekt „Bildung Online im Handwerk“ erarbeitet.

Mit dem Projekt soll über den wichtigen Inhalt „Klebtechnik“ die Methode des e-learning und deren Instrumente als Schlüsselqualifikation für die kontinuierliche Personalentwicklung und betriebliche Qualifizierung in den Betrieben etabliert werden.

Um den Betrieben des Handwerks, die häufig sehr kurzfristige Auslastungsänderungen haben, praxistaugliche Qualifizierungsangebote machen zu können, müssen die Qualifizierungskonzepte insbesondere eine zeitliche Flexibilität aufweisen. Dieses kann nur durch Erweiterung des methodischen Instrumentariums der Weiterbildung, hin zu Lehr- und Lernformen die das selbstständige Lernen und das Lernen im Team fördern, realisiert werden.

Modellhaft sind bei diesem Qualifizierungskonzept der Mix aus Selbststudium, Online- und Präsenzlernen in enger Verzahnung von Theorie und Praxis. Die Neuartigkeit besteht darin, dass hier über innovative Technologie, die im Handwerk derzeit noch wenig Anwendungspotenzial in der Praxis hat, neue Lernformen erprobt und etabliert werden.

Die allgemein beim e-learning benannten Vorteile wie Kostenersparnis der Betriebe durch kürzere Präsenzphasen, individuellerer Zeitwahl des Schulungszeitpunktes und weniger Fahrtkosten kommen auch für dieses e-learning-Qualifizierungsmodell voll zum Tragen. Mit der vorgesehenen „live-e-learning“-Plattform sind Lehr- und Lernsituationen darzustellen, die vergleichbar mit einer Präsenzveranstaltung sind.

Die Erfahrung zeigt, dass im Vergleich zu anderen e-learning-Angeboten die Schaffung einer echten Beziehungsebene durch einen direkten – hier medialen –

Kontakt zwischen Lehrendem und Lernendem die Nachhaltigkeit der Wissensvermittlung deutlich erhöht.

Im Gegensatz zu dem negativen Alltagsimage ist das Fügeverfahren „Kleben“ schon seit langem ein wesentlicher Bestandteil der Produktion in den unterschiedlichsten Branchen. Die Bedeutung der Klebtechnik wird vor dem Hintergrund der rasanten Werkstoffentwicklungen noch an Bedeutung zunehmen, denn gerade bei der Verarbeitung von Werkstoffkombinationen besitzt die Klebtechnik im Vergleich zu anderen Fügeverfahren ein besonders hohes Potenzial für Industrie und Handwerk: Nur sie ermöglicht das Verbinden annähernd aller Werkstoffe mit- und untereinander ohne dass die Eigenschaften der Werkstoffe beeinträchtigt werden. Moderne Hochleistungswerkstoffe wie z.B. Faserverbunde sind ohne Beeinträchtigung ihrer Eigenschaften mit anderen Methoden kaum zu fügen.

Die Klebtechnik ist ein zentraler Wachstumsmarkt mit großen Chancen für das Handwerk und Schnittstellen zu verschiedenen Berufen. Der Bedarf geht über das Berufsfeld Metall weit hinaus und umfasst ebenso die Bereiche Sanitär-Heizung-Klima, die Holz- und Kunststoffverarbeitung sowie den Baubereich. Vor diesem Hintergrund ist eine Entwicklung des Weiterbildungsangebotes "Klebtechnik" gerade auch im Handwerk eine der zukünftigen Aufgaben, da Handwerker in der beruflichen Ausbildung bisher i.d.R. nur mit anderen Fügeverfahren wie Schraub- und Bolzenverbindungen, Lötverbindungen und Schmelzschweißverbindungen Erfahrungen sammeln konnten.

Durch die im Projekt gesammelten Erfahrungen in Bezug auf den Nutzen und die Vorteile des e-Learnings wird bei erfolgreicher Umsetzung der Grundstock für ein Umdenken in der betrieblichen Qualifizierung gelegt.

Wissenswertes in Kürze

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Wolfgang Lüllmann
TT-Berater der Handwerkskammer Bremen

Kooperationspartner:

- Fraunhofer Institut IFAM, Bremen
- Ivy GmbH, Bremen

Teilnehmerzahl:

- Geplant sind 2 Durchgänge mit je 15 Teilnehmer
- Ausbildung zum DVS®-EWF-Klebpraktiker/in (EWF-European Adhesive Bonder - EAB -)

Projektkosten: k. A.

Förderung:

Landesprogramm „Bremen in t.i.m.e.“

Folgemeasures:

Nutzung der Plattform auch für andere Maßnahmen wie z.B. die CAD-Schulung; Pilotmaßnahme für das Goldschmiedehandwerk