

Neueste Abbundtechnik jetzt auch in Kassel

Beim Thema „Digitalisierung im Beruf des Zimmerers“ geht kein Weg an der Vorfertigung mit vollautomatischen CNC-Maschinen vorbei. Das Bundesbildungszentrum Kassel hat eine neue Abbundmaschine angeschafft, die im Sommer 2018 in Betrieb genommen werden konnte und die auch Auswirkungen auf die zukünftige Ausbildung haben wird.

Der Trend zur Digitalisierung macht auch beim Beruf des Zimmerers nicht halt. Während die Werkpläne früher beispielsweise aufwändig von Hand auf Papier gezeichnet werden mussten, vereinfachen heutige, auf den Beruf maßgeschneiderte CAD-Programme, die Erstellung der Planung und eine entsprechende Datenübergabe an die Fertigung. Der umgangssprachliche Zollstock verliert mehr und mehr an Bedeutung und wird durch Laser-Messgeräte ersetzt. Diese Entwicklungen müssen im zukünftigen Berufsbild des Zimmerers Berücksichtigung finden.

Um das Themenfeld möglichst breit zu erfassen, wurden im Rahmen des BMBF-geförderten Projektes „DigiZ“ des Bundesbildungszentrums des Zimmerer- und Ausbaugewerbes (BUBIZA) über 250 Auszubildende, Meister-schüler/innen, Auszubildende und Betriebsinhaber/innen zu Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien im Beruf des Zimmerers befragt.

Aus den Ergebnissen lassen sich Ansätze für eine verstärkte Einbindung dieser Technologien in die Ausbildung herleiten. Eine der häufigsten Nennungen ist der Einsatz von CNC-Abbundmaschinen, die die Ausarbeitung der Hölzer übernehmen.

Integration in die Ausbildung

Während die Erstellung der Werkpläne für ein Holztragwerk bzw. einen Holzrahmenbau in der Regel von einem Zimmermeister erledigt wird, ist der Geselle zuständig für die eigentliche „Produktion“ der einzelnen Hölzer an der Abbundmaschine. Bereits während der Ausbildung sollten daher einige Grundlagen im Zusammenhang mit Abbundmaschinen vermittelt werden. Um diesen Bereich abzudecken und in die zukünftige Ausbildung einfließen zu lassen, wird hierzu aktuell am BUBIZA ein entsprechender Kurs entwickelt. Dieser Grundlagenkurs wird eine Dauer von 1 bis 2 Tagen haben und soll im 2. Ausbildungsjahr angesiedelt werden. Der Kurs wird weitgehend direkt an der Abbundmaschine stattfinden. Anschließend kann durch einen zweitägigen Wahlkurs oder aber im Rahmen der Meisterausbildung ein Zertifikat erlangt werden. Der in der Meisterausbildung seit Jahren eingesetzte Kurs muss für die neue Maschine grundlegend überarbeitet werden, da sich die Software geändert hat und weitere Aggregate zur Verfügung stehen. In diesem Rahmen soll die Aufsplittung in einen Grundlagenkurs für die Gesellenausbildung und einen Weiterführungskurs für die Meisterausbildung erfolgen.



Bis die neue Abbundmaschine Hundegger K2i mit Robotaggregat an Ort und Stelle stand, mussten einige Hürden genommen werden.

Trend zur Vorelementierung

Der moderne Holzhausbau ist auf eine verstärkte Vorfertigung von mindestens einseitig geschlossenen Wand-, Dach- und Deckenelementen in der Zimmerei ausgerichtet, um witterungsunabhängig hochwertige Elemente herzustellen, die auf der Baustelle eine schnellere Montage ermöglichen. Früher wurden Holzbauwerke aus Einzelbauteilen auf der Baustelle zusammengesetzt. Bis das Bauwerk vor Witterungseinflüssen geschützt war, verging eine beträchtliche Zeit. Das Aufrichten dieser offenen, skelettartigen Strukturen war mit einem deutlich erhöhten Absturzrisiko verbunden. Durch die geschlossenen Elemente im modernen Holzbau werden einerseits die Aufenthalte an Absturzkanten reduziert und andererseits ist das Bauwerk schneller vor Witterungseinflüssen geschützt. Die Verlagerung eines größeren Teils der Herstellung eines Holzbauwerks von der Baustelle in den Betrieb schafft Arbeitsplätze, die körperlich weniger anstrengend und damit sehr gut für ältere Mitarbeiter geeignet sind.

Rationalisierung

Während der Abbund der Holzbauteile früher zeitaufwändig manuell erfolgte, werden heutzutage verstärkt vollautomatische Abbundmaschinen eingesetzt. Diese Maschinen arbeiten sehr präzise und sind erheblich schneller als eine händische Fertigung. Während noch vor 20 Jahren Abbundzentren die Fertigung für die Be-



Auszubildende an der neuen Abbundmaschine K2i mit Robotaggregat.

triebe zentral übernommen hatten, besitzen mittlerweile zahlreiche spezialisierte Zimmerreiebetriebe eine eigene Abbundmaschine.

Große Erfahrung mit CNC-Technik

Auch das Bundesbildungszentrum hatte bereits 2003 eine Abbundmaschine, um insbesondere Meisterschüler/-innen auf diese Technik vorzubereiten. Diese Maschine war nicht mehr auf dem Stand der Technik. Daher wurde im Frühjahr 2018 die neue Maschine installiert.

Mehr Möglichkeiten

Auch diese Maschine kommt vom Marktführer Hundegger aus dem Allgäu. Mit der „K2i mit 5-Achs-Unifräse und Robot-Aggregat“ können alle Arten von Schnitten, Fräsungen, Bohrungen und Markierungen erstellt werden. Durch das zusätzliche Robot-Aggregat steht gegenüber dem Vorgängermodell ein Freiheitsgrad mehr zur Verfügung. Zusammen mit der neuen Steuerungssoftware lassen sich dadurch Bearbeitungen ausführen, die vorher unmöglich waren. Nähere Informationen zur Abbundmaschine und den angebotenen Kursen: Ausbildungsleiter Sascha Brück (sb@bubiza.de) oder Projektleiter Dr. Holger Schopbach (hs@bubiza.de).

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Gefördert aus Mitteln des Landes Hessen



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

