

## Wie können Ausbildungsangebote fortentwickelt werden?

### DigiZ – Digitalisierung im Zimmererhandwerk



## Wie können Ausbildungsangebote fortentwickelt werden?

**TOP 1 Voraussetzungen**

**TOP 2 Projektergebnisse**

**TOP 3 Gelingens-Bedingungen / Empfehlungen**

# Wie können Ausbildungsangebote fortentwickelt werden?

## TOP 1 - Voraussetzungen

# Digitalisierung im Zimmererhandwerk?



# Analyse und Modifikation des bestehenden Curriculums



ÜBS Digitalisierung  
Bundesbildungszentrum des  
Zimmerer- und Ausbaugewerbes gGmbH

BUNDESBILDUNGSZENTRUM  
DES ZIMMERER- UND AUSBAUGEWERBES  
G E M E I N N Ü T Z I G E G M B H

## Fragebogen

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Ausbaufacharbeiter im Schwerpunkt Zimmerarbeiten (1. Stufe) sowie für den Ausbildungsberuf Zimmerer/Zimmerin (1. und 2. Stufe)				
Lernfelder	Zeiträume in Stunden			
	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	
<b>Ausbaufacharbeiter/-in</b>				
<b>Berufsbreite Grundbildung (alle Berufe) <sup>*)</sup></b>				
1	Einrichten einer Baustelle	20		
2	Erschließen und Gründen eines Bauwerks	60		
3	Mauern eines einschaligen Baukörpers	60		
4	Herstellen einer Holzkonstruktion	60		
5	Herstellen eines Stahlbetonbauteiles	60		
6	Beschichten und Bekleiden eines Bauteiles	60		
<b>Ausbaufacharbeiter/-in, Schwerpunkt Zimmerarbeiten</b>				
7	Abbinden und Richten eines Satteldaches		60	
8	Errichten einer tragenden Holzwand		60	
9	Einziehen einer leichten Trennwand		40	
10	Einbauen einer Holzbalkendecke		40	
11	Herstellen einer einläufigen geraden Treppe		40	
12	Schiffen am gleichgeneigten Walmdach		40	
<b>Zimmerer/Zimmerin</b>				
13	Schiffen am ungleich geneigten Walmdach			60
14	Einbauen einer Gaube und eines Dachflächenfensters			40
15	Fertigen eines Hallenbinders			40
16	Konstruieren einer gewendelten Holzterrasse			60
17	Instandsetzen eines Fachwerkes			40
18	Warten eines Niedrigenergiehauses			40
<b>Insgesamt 880</b>		320	280	280

Quelle: Auszug aus dem Rahmenplan für die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft

- Ausbilder (31)
- Auszubildende 2. Lj. (97)
- Meisterschüler (90)
- Verband (33)

10. Im 5. Ausbildungsjahr

Thema:

Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht; Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit; Umweltschutz; Auftragsübernahme, Leistungserfassung, Arbeitspläne und Arbeitszeiten; Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen; Herstellen von Holzkonstruktionen; Einbauen von Dämmstoffen für den Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz; Herstellen von Unterkonstruktionen und Bekleidungen; Herstellen, Einbauen und Befestigen von Bauteilen; Bedienen und Warten von Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeugen; Esmalen und Instandsetzen von Holzkonstruktionen; Qualitätsicherung Maßnahmen und Berichtswesen; \*laut Rahmenlehrplan

11. Wo können Auszubildende am besten ausgebildet werden?

Hier ist Platz für persönliche Fragen zum Fragebogen und dem Thema.

12. Wo besteht die größte Herausforderung bei der Ausbildung?

13. In welchem Bereich ist die größte Herausforderung?

Auszubildender  
 Arbeitgeber  
 Berufsschullehrer  
 Ausbilder betrieblich  
 Ausbilder überbetrieblich  
 Freier Dozent  
 Meisterschüler

Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Verfasser des Fragebogens. Vielen Dank, dass Sie sich einen Beitrag für eine bessere Ausbildung leisten!

Durchgeführt vom: Bundesbildungszentrum des Zimmerer- und Ausbaugewerbes gGmbH  
Werner-Heisenbergstr. 4  
34123 Kassel

Verantwortliche: Dr. Holger Schoppach, [h.schoppach@bzb-zim.de](mailto:h.schoppach@bzb-zim.de)  
Christoph Wegener, [c.wegener@bzb-zim.de](mailto:c.wegener@bzb-zim.de)  
Markus Nau, [m.nau@bzb-zim.de](mailto:m.nau@bzb-zim.de)

**Digitale Medien in der Berufsausbildung**

Das Bundesbildungsministerium plant die Novellierung der Ausbildungsinhalte im Bauwesen. Auch im Berufsbereich spielt die fortschreitende Digitalisierung in allen Lebensbereichen vermehrt eine wichtige Rolle. Mit diesem Fragebogen sollen Daten erhoben werden, wie digitale Medien des Berufsalltags zukünftig in die Berufsausbildung einfließen und umgesetzt werden können. Um einen großen Querschnitt der verschiedenen Standpunkte zu erhalten, werden alle Beteiligten der beruflichen Ausbildung befragt. Ziel ist es, Auszubildende besser auf die bevorstehenden Aufgaben in den Unternehmen vorzubereiten.

Alle erhobenen Daten werden vertraulich behandelt und nicht veröffentlicht.

Bitte beantworten Sie die Fragen sinngemäß nach bestem Wissen und Gewissen.

Diese Befragung ist anonym. Bitte geben Sie keinen Namen an.

Bitte kreuzen oder unterstreichen Sie die zutreffenden Aussagen.

Möchten Sie Ihre Entscheidung ändern, streichen Sie die falsche Aussage durch und markieren Sie oben genannt die gewünschte Aussage.

## Curriculum im 2. Ausbildungsjahr

Thema:	Gewichtung nach Schulnoten 1 - 6					%
	Ausb.	Azubi	MSc	UnN	Ø	Ø
Auftragsübernahme, Leistungserfassung, Arbeitsplan und Ablaufplan:	2,4	2,6	2,4	2,5	2,5	30,6
Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen:	2,1	2,6	2,4	/	2,4	5,0
Prüfen, Lagern und Auswählen von Bau- und Bauhilfsstoffen:	2,3	2,4	2,3	2,4	2,4	16,5
Lesen und Anwenden von Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen:	1,5	2,0	1,4	1,6	1,6	27,4
Durchführen von Messungen:	2,2	2,5	1,9	2,0	2,1	27,8
Prüfen und Vorbereiten von Untergründen:	2,7	2,8	2,7	/	2,7	1,4
Bearbeiten von Holz und Herstellen von Holzbauteilen:	1,3	1,7	1,4	1,6	1,5	15,9
Einbauen von Dämmstoffen für den Wärme-, Kälte-, Schall-, und Brandschutz:	1,8	2,2	1,9	2,1	2,0	7,1
Herstellen von Bauteilen im Trockenbau:	2,4	2,6	2,9	2,7	2,6	5,6
Qualitätssichernde Maßnahmen und Berichtswesen:	2,2	2,8	2,5	/	2,5	13,5

## Curriculum im 3. Ausbildungsjahr

Thema:	Gewichtung nach Schulnoten 1 - 6					%
	Ausb.	Azubi	MSc	UnN	Ø	Ø
Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht:	2,8	2,5	2,4	/	2,5	5,0
Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes:	2,5	2,5	2,8	/	2,6	6,8
Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit:	1,6	2,1	1,7	/	1,8	8,2
Umweltschutz:	1,8	2,6	2,2	2,3	2,2	6,9
Auftragsübernahme, Leistungserfassung, Arbeitsplan und Ablaufplan:	2,0	2,4	2,2	2,3	2,2	25,2
Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen:	2,0	2,3	2,3	/	2,2	3,2
Herstellen von Holzkonstruktionen:	1,4	1,8	1,3	1,4	1,5	23,2
Einbauen von Dämmstoffen für den Wärme-, Kälte-, Schall-, und Brandschutz:	1,7	2,1	1,9	2,1	1,9	6,5
Herstellen von Unterkonstruktionen und Bekleidungen:	1,7	2,2	1,9	1,8	1,9	5,1
Herstellen, Einbauen und Befestigen von Bauteilen:	1,7	2,1	1,7	1,6	1,8	5,1
Bedienen und Warten von Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeugen:	1,4	2,0	1,7	1,8	1,7	7,2
Erhalten und Instandsetzen von Holzkonstruktionen:	1,7	1,9	1,8	2,0	1,8	3,9
Qualitätssichernde Maßnahmen und Berichtswesen:	2,2	2,4	2,4	/	2,3	10,4

## Sozialpartnervereinbarung zur Weiterentwicklung der Berufsausbildung in der Bauwirtschaft

		NEU	
Ausbildungsjahr	Bisher	Pflichtwochen	Wahlpflichtwochen*
1.	17	Verteilung noch nicht festgelegt	
2.	11 (13)		
3.	4		
Summe:		28	2
Gesamt:	32 Wochen	30 Wochen	

\* Die Festlegung der Inhalte aus den vorgegebenen Wahlmöglichkeiten erfolgt durch den Ausbildungsbetrieb

Zusätzlich von der SOKA-BAU finanzierte Wahlwochen (bis max. 9 Wochen verteilt über 3 Jahre).

# Integration ins bestehende Curriculum

Ausbaufacharbeiter/-in – Schwerp. Zimmerarbeiten – 2. Ausbildungsjahr –			
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 2. Ausbildungsjahr
1	2	3	4
4	Lesen und Anwenden von Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen (§ 11 Nr. 8)	a) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen b) Aufmaßskizzen anfertigen	
5	Durchführen von Messungen (§ 11 Nr. 9)	Bauwerke und Bauteile mit unterschiedlichen Messinstrumenten einmessen	
6	Prüfen und Vorbereiten von Untergründen (§ 11 Nr. 13)	a) Untergründe auf Ebenheit, Höhenlage und Maßhaltigkeit prüfen b) Untergründe auf Feuchtigkeit prüfen c) Untergründe vorbereiten	2*)
7	Bearbeiten von Holz und Herstellen von Holzbauteilen (§ 11 Nr. 10)	<b>Holzkonstruktionen:</b> a) Hölzer und Holzwerkstoffe prüfen, auswählen und lagern b) Verbindungsmittel auswählen und einsetzen c) Hölzer anreißen, ausarbeiten und zusammenbauen, insbesondere Knotenpunkte herstellen d) Abbund herstellen, insbesondere unter Berücksichtigung des konstruktiven Holzschutzes e) Dachflächen über quadratischen und rechteckigen Grundrissen ausmitteln f) Holzkonstruktionen, insbesondere aus Vollholz, Konstruktionsvollholz und Brettschichtholz, für Decken, Dächer, Fachwerk und Holzrahmenbau, herstellen g) Dachkonstruktionen, die Austragen und Schiften erfordern, mit gleicher Neigung in unterschiedlichen Ausführungen herstellen	23

Quelle: Auszug aus dem Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Ausbaufacharbeiter/in



- Technische Ausstattung
- Einbindung aller Akteure
- Austausch / Abstimmung mit Berufsschulen
- Weiterbildung der Ausbilder
- Vorhandene Netzwerkstrukturen nutzen
- Unterstützung durch Geschäftsführung
- Gewinnung geeigneter Mitarbeiter\*innen

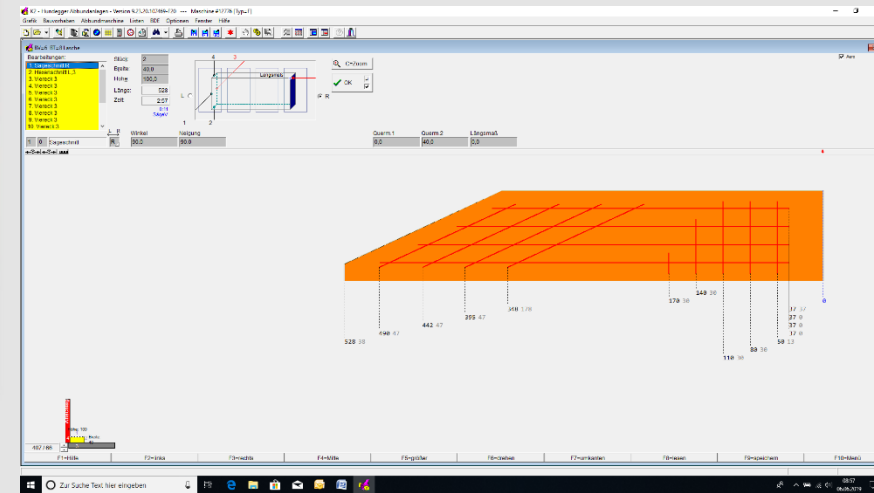
# Wie können Ausbildungsangebote fortentwickelt werden?

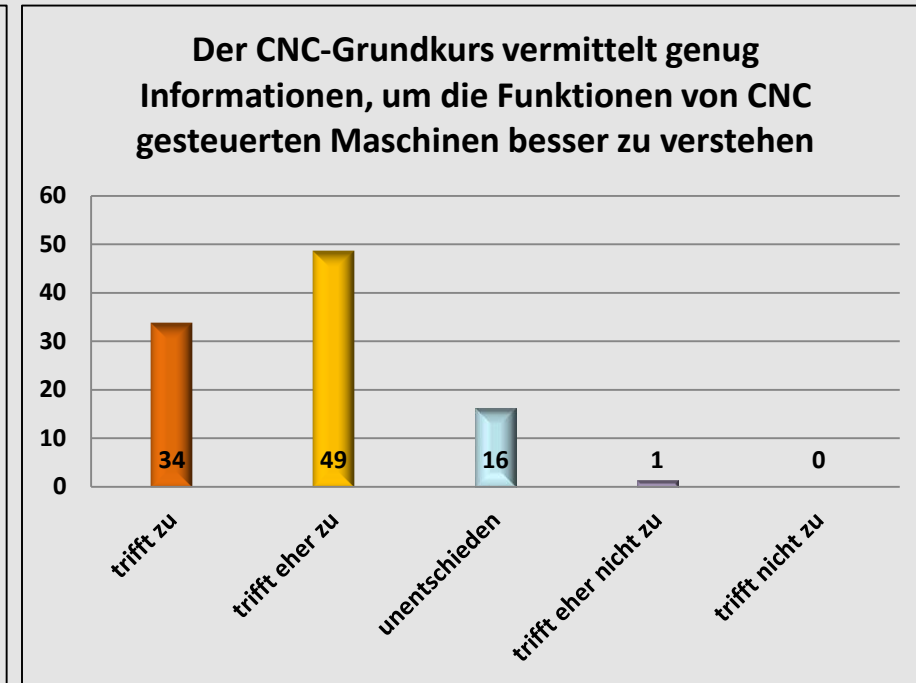
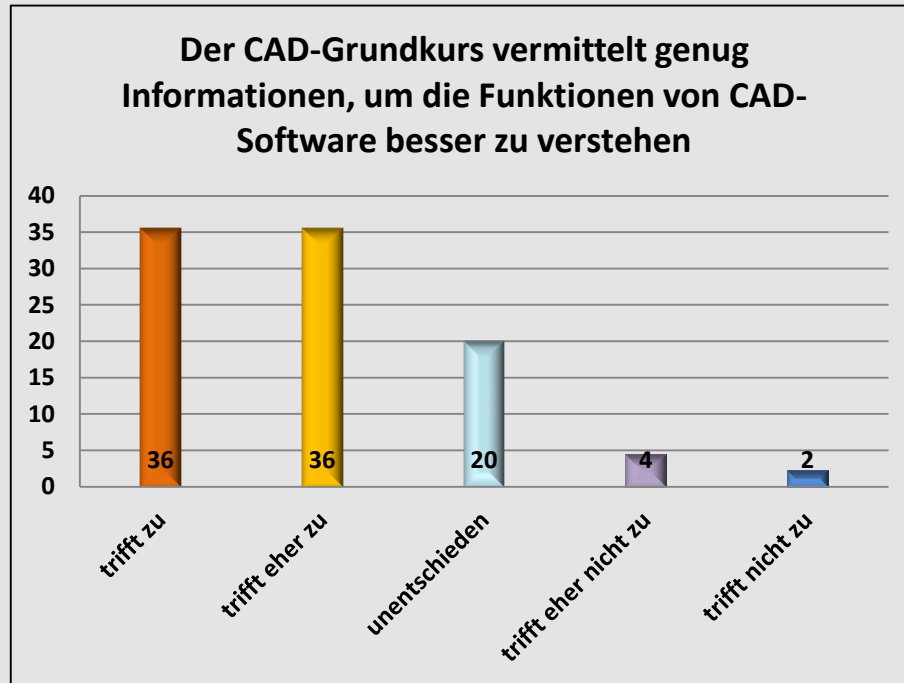
## TOP 2- Projektergebnisse

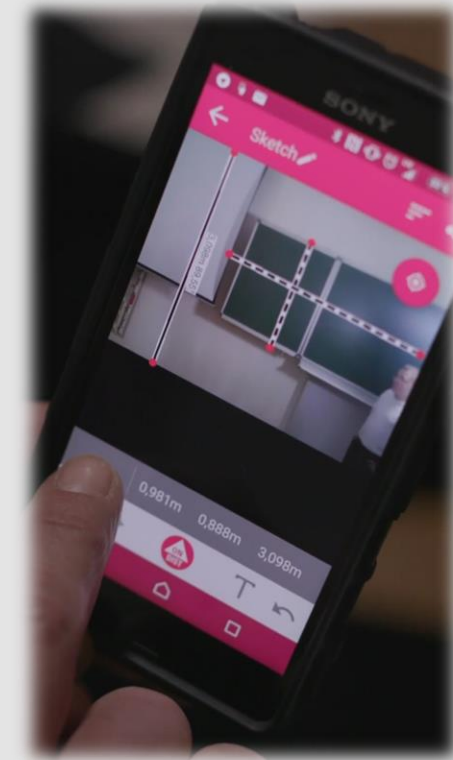
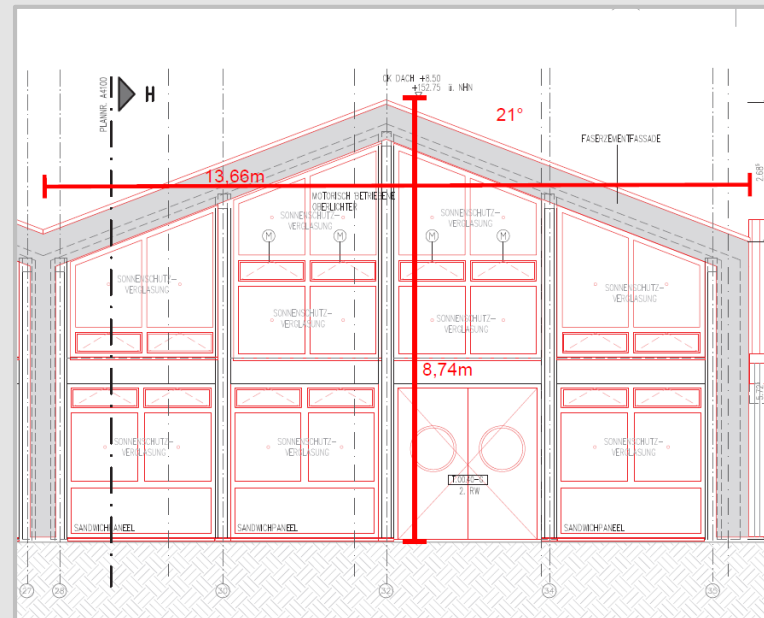
## Entwicklung von Kursen aus den Umfrageergebnissen

- Grundkenntnisse in CAD-Anwendungen
- Grundkenntnisse über CNC-Abbund-Technik
- Vermittlung von Kenntnissen im Umgang mit digitalen Messgeräten









# Wie können Ausbildungsangebote fortentwickelt werden?

## TOP 3 - Gelingens-Bedingungen / Empfehlungen



- Möglichkeiten der Förderung prüfen
- Analyse des Bedarfs und aktueller Entwicklungen
- Geschäftsführung in den Prozess einbinden
- Ausbildendes Personal frühzeitig einbinden und weiterbilden
- Maschinen und medientechnische Ausstattung aktualisieren
- Räumliche Kapazitäten prüfen / ggf. optimieren
- Personalressourcen prüfen / ggf. verbessern

- Mitarbeitende: Kompetenzen analysieren und Personal zielgerichtet einsetzen
- Möglichkeiten abstecken und realistische Ziele definieren
- Kooperationen und Vernetzung nutzen und ausbauen
- Abstimmung mit allen Akteuren
- Erprobung und Evaluierung

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Dipl.-Bauing. Petra Marpe**

**BUNDESBILDUNGSZENTRUM DES ZIMMERER- UND  
AUSBAUGEWERBES GEMEINNÜTZIGE G M B H**

Werner-Heisenberg-Str. 4  
34123 Kassel-Waldau

Tel.: 05 61 - 95 89 7-31  
pm@bubiza.de  
**www.bubiza.de**

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**ÜBS**Digitalisierung

Bundesbildungszentrum des  
Zimmerer- und Ausbaugewerbes gGmbH

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten