

Grundbildung im Dachdeckerhandwerk

– hoch hinaus mit Flächen, Höhen und mathematischen Funktionen



Ausgangslage

Die Umsetzung von Angeboten von BasisKomPlus in Handwerksbetrieben im Baugewerbe steht vor großen Herausforderungen. Besonders die Strukturschwäche ländlicher Regionen, sowie die Besonderheiten der Branche, wie das flexible Agieren auf Baustellen mit jahreszeitlich schwankenden Aufträgen, erschweren einen geregelten Schulungsbetrieb. Neben diesen genannten Punkten bilden aber vor allem die schlechten schulischen Voraussetzungen der Bewerber*innen im Bereich Mathematik eine der größten Herausforderungen für die Betriebe bei ihrer Personalarbeit. Für Auszubildende mit besonders großen mathematischen Lernbedarfen konzipiert ARBEIT UND LEBEN Sachsen deshalb in Kooperation mit dem Landesbildungszentrum (LBZ) des Landesinnungsverbands des Dachdeckerhandwerks in Sachsen ein wöchentliches und auf Freiwilligkeit basierendes offenes Lernangebot, welches eine individuelle Förderung der Auszubildenden sicherstellt.



Photo by Pixabay



Tätigkeiten und Grundbildungsanlässe

Der Teilnehmerkreis besteht ausschließlich aus Lehrlingen des ersten, zweiten und dritten Lehrjahres des LBZ. Bei den Auszubildenden sind sehr große Unterschiede in den Kenntnissen und Fähigkeiten hinsichtlich der mathematischen Basiskompetenzen zu verzeichnen. Bei Lehrlingen mit einem Schulabschluss der Klassenstufe acht kann häufig die Berechnung des Sinuswerts eines Winkels oder die sichere Handhabung des Taschenrechners große Probleme bereiten. Bei Absolventen*innen der Klassenstufe zehn kann i.d.R. nach einigen kurzen Hinweisen mit solchen Sachverhalten sicher umgegangen werden. Die daraus resultierende starke Binnendifferenzierung der Rechenkompetenzen der Teilnehmenden macht es erforderlich, ein Angebot bereitzuhalten, welches allen Leistungsklassen gerecht wird. Besonders Auszubildende mit Migrationshintergrund nutzen das Angebot häufig, um den Umgang mit den mathematischen Grundbegriffen und den benötigten Rechenoperationen weiterzuentwickeln und durch die Erstellung eigener Handreichungen Hilfestellungen für den Betriebsalltag zu entwickeln.



Planung / Vorbereitung

Grundlage für die Kooperation mit dem Landesinnungsverband bildete die Vorstellung des Projekts BasisKomPlus und eine erste Bedarfsermittlung mit dem Geschäftsführer Herrn Alexander M. Auf Basis der im Gespräch gewonnenen Erkenntnisse, sowohl über die inhaltlichen Schwerpunkte des Lehrangebots als auch über die verschiedenen Ausgangslagen der Auszubildenden, organisiert ARBEIT UND LEBEN Sachsen einen geeigneten Dozenten für das Themenfeld „mathematische Grundbildung im Baugewerbe“. Gerade die Möglichkeit, den Auszubildenden den Einstieg in das Handwerk zu erleichtern und bei Problemlagen beratend zur Seite zu stehen, bereitet dem Dozenten große Freude an dieser Aufgabe. Neben der angesprochenen Absprache der inhaltlichen Eckpunkte in dem genannten Auftaktgespräch wird darüber hinaus die Zusammenarbeit mit einer Kooperationsvereinbarung für beide Seiten vertraglich fixiert. Parallel zur Abstimmung mit dem Leiter des LBZ werden mit den Kolleg*innen des an das LBZ angegliederten Wohnheims alle organisatorischen Vorbereitungen getroffen damit sowohl die Kommunikation zwischen dem Dozenten und den Kursteilnehmenden als auch die materiell-technische Sicherstellung des Lehrangebots gewährleistet ist.



Planung / Vorbereitung

Wichtig ist in der Vorbereitung, einen leicht zugänglichen Lernort zu wählen, damit den Auszubildenden eine niederschwellige Teilnahme mit geringem logistischen Aufwand ermöglicht werden kann und das Lehrangebot als weitere Säule in der Berufsausbildung wahrgenommen wird.



Rahmenplan und Inhalte

Organisatorische Rahmenbedingungen

- Durchführung: Oktober 2019 – Februar 2020
- Umfang: 13 Termine mit jeweils 2 Unterrichtseinheiten (1 UE = 45min)
- Turnus: 1 Termin pro Woche
- Durchführung: wochentags i.d.R. 18.30 - 20.00 Uhr
- Teilnehmer: Auszubildende des ersten, zweiten und dritten Lehrjahres
- Dozent: Rainer W., Coach und selbstständiger Diplom-Pädagoge

Inhalte / Themen

- Motivation, Selbstreflexion und Selbstbewusstsein
- Training mathematischer Flächenberechnungen (Konstruktion der Größe einer geneigten Strecke oder Konstruktion einer Fläche in einer Dreitafelprojektion)
- Grundlagen mathematischer Formeln und Funktionen
- Grundlagen branchenspezifischer Berechnungen (z.B. Sparrenlänge, Sparrengrundmaß oder Dachhöhe)

Methoden

- Umgang mit den notwendigen Rechenoperationen auf Basis regelmäßiger Wiederholung
- Branchenspezifische Fallbeispiele müssen bearbeitet und berechnet werden
- Einführung in die richtige Anwendung des Taschenrechners
- Einführung in die Fachbegriffe des Betriebskontexts (bei Berechnungen vor Ort, im Betrieb oder in der Berufsschule)



Effekte aus Sicht des Arbeitgebers:

- Die Teilnehmenden haben ihre Rechenkompetenzen deutlich verbessert und können souveräner mit den notwendigen Rechenoperationen im Dachdeckerhandwerk umgehen und diese gezielt anwenden.
- Die Teilnehmenden wirken bei der Arbeit und im Landesbildungszentrum konzentrierter und motivierter.

Rückmeldung durch Teilnehmer:

- Die Teilnahme hat zum Lernen angeregt und das Selbstwertgefühl gestärkt.
- Kompetenzen, die im Zuge der Maßnahme erworben wurden, sind auch im Betriebsalltag nutzbar und ermöglichen weitergehende Aufgaben selbstständig zu bearbeiten.
- Die Teilnehmenden, besonders des ersten Lehrjahres, würden das Format weiterempfehlen.

Rückmeldung durch Dozent:

- Die Teilnehmenden erhalten die individuelle Unterstützung und Anregung die sie benötigen, um sich schrittweise weiterzuentwickeln.
- Motivation bzw. Durchhaltevermögen müssen dauerhaft weiter gestärkt werden, da die erzielten Lernerfolge sonst schnell wieder in Vergessenheit geraten.
- Erworbene Rechenkompetenzen können nur bei kontinuierlicher Wiederholung beibehalten werden.



Kontakt

ARBEIT UND LEBEN Sachsen e.V.

Tony Strunz

Jägerstraße 8 | 09111 Chemnitz

Telefon +49 371 6511 766 | E-Mail: strunz@arbeitundleben.eu

www.arbeitundleben.eu

www.basiskom.de