

## Holzmechanikerin/Holzmechaniker

### 3. Ausbildungsjahr

**Bündelungsfach:** Entwicklungs- und Planungsprozesse

**Lernfeld 11 (HBH):** (60 UStd.): Holzpackmittel herstellen

**Lernsituation 11.1:** (60 UStd.): Planung und Herstellung einer Verpackung für den Versand von Offshore-Zubehör

#### Einstiegsszenario

Die Firma BKB Logistik erhält den Auftrag zum Versand von Ventilkegeln, die zu einer Bohrinne zur Erdölförderung verschickt werden sollen. Die Schülerinnen und Schüler sollen die benötigten Versandkisten planen und herstellen sowie den Versand vorbereiten.

#### Handlungsprodukt/Lernergebnis

- Fertigungszeichnung der Verpackungskiste
- Dokumentation der Sicherheits- und Schutzmaßnahmen

**ggf. Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung**

#### Wesentliche Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- **erfassen** den Auftrag und leiten daraus Anforderungen an das Packmittel ab
- **entscheiden** sich für eine geeignete Packmittelart
- **erstellen**, unter Berücksichtigung der Vorschriften, die Fertigungsunterlagen
- **planen** die Fertigung des Packmittels
- **wenden** geeignete Holzschutzmaßnahmen **an**
- **informieren** sich über mögliche Umwelteinflüsse und **wählen** geeignete Schutzmaßnahmen **aus**
- **planen** die Ladungssicherheit und den Transport
- **dokumentieren** die durchgeführten Sicherheits- und Schutzmaßnahmen.

#### Konkretisierung der Inhalte

- Konstruktion
- Kennzeichnung, internationale Standards, Qualitätsanforderungen
- Korrosionsschutz, Innenverpackung, Schutzbeschichtungen
- Schwerpunkt, Befestigungspunkte, Zurrmittel

#### Lern- und Arbeitstechniken

##### Methodische Hinweise:

Die Schülerinnen und Schüler ermitteln zunächst im Plenum die Anforderungen an die Verpackung und die Vorgaben gemäß Verpackungsrichtlinie. Sie entwickeln in Kleingruppen unterschiedliche Lösungen, überprüfen diese anhand der festgelegten Kriterien und optimieren ggf. ihre Planung. Sie erstellen eine Fertigungszeichnung und beschriften die einzelnen Teile; dabei verwenden sie die Fachbegriffe. Sie erstellen eine Materialliste und eine Arbeitsablaufplanung. Sie dokumentieren die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen. Die Ergebnisse werden präsentiert. Abschließend bearbeiten die Schülerinnen und Schüler die Frachtpapiere gemäß Vorlage.

## Holzmechanikerin/Holzmechaniker

### **Didaktische Überlegungen:**

Beim Versand von Kegeln zu einer Bohrinne werden besondere Anforderungen an die Verpackung gestellt. Die Ladung hat ein hohes Gewicht, der Schwerpunkt und die Befestigungspunkte müssen ermittelt werden, die Kegeln müssen vor Korrosion geschützt werden. Die Verpackung muss transportabel sein (Stapler, Gurtbefestigung). Ferner müssen die Ladungspapiere vorbereitet werden.

### **Unterrichtsmaterialien/Fundstelle**

- Zeichnung der zu verpackenden Produkte (Ventilkegel)
- Verpackungsrichtlinien
- Frachtpapiere

### **Organisatorische Hinweise**

z. B. Verantwortlichkeiten, Fachraumbedarf, Einbindung von Experten/Exkursionen, Lernortkooperation