

# Forstwirt/-in

# FA 983

Fachkunde und Fachrechnen

## Waldwirtschaft und Land- schaftspflege

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

- Verlangt:** **Alle Aufgaben**  
Fachrechenaufgaben sind zu lösen, um eine Prüfungsleistung "Fachrechnen" für das Berufsschulabschlusszeugnis zu erzielen
- Hilfsmittel:** **Taschenrechner**
- Hinweis:** Der Rechenweg ist lückenlos darzustellen;  $\pi = 3,14$ .  
Mit **FK** gekennzeichnete Aufgabenteile sind auf weißem Papier zu bearbeiten, **FR** auf grünem Papier.

**FK Fachkunde / Bitte auf weißem Lösungspapier bearbeiten!**

### Waldschadensbericht 2007 - weiterhin ein Viertel krank

25 % der Wälder sind bundesweit stark geschädigt.

Die Eiche ist in allen Bundesländern am stärksten geschädigt. Im Süden ist sie der am stärksten geschädigte Baum. In BaWü sind 69% stark geschädigt.

(Quelle: ECO-News - die grüne Presseagentur)

**FK Aufgabe 1 (18 Punkte)**

- 1.1 Nennen Sie je zwei abiotische und biotische Ursachen, die zu Waldschäden führen können.
- 1.2 Beschreiben Sie mögliche Folgen der Waldschäden für die Baumart Eiche hinsichtlich
- 1.2.1 der Zuwachseleistung
- 1.2.2 der Vermarktung

Gefährdet ist die Eiche vor allem auf ihren klassischen Standorten, insbesondere auf mäßig wasser- und nährstoffversorgten Böden im Weinbauklima.

- 1.3 Schlagen Sie für diese Standortverhältnisse alternative Baumarten vor und begründen Sie ihren Vorschlag.

## FK Aufgabe 2

(16 Punkte)

Die Nachfolgebestände der geschädigten Eichen werden künstlich verjüngt.

- 2.1 Unterscheiden Sie Spalt- und Lochpflanzverfahren hinsichtlich:
- der Auswirkung auf das Bodengefüge
  - geeigneter Pflanzsortimente
- 2.2 Wählen Sie ein geeignetes Pflanzverfahren für folgendes Sortiment aus:  
Wildkirsche, 1+2, 80-120 cm, Ballenpflanzen.
- 2.3 Beschreiben Sie dieses Pflanzverfahren.

## FK Aufgabe 3

(14 Punkte)

Ihre Kultur ist sowohl durch starken Brombeerbewuchs als auch durch Wildverbiss gefährdet.  
Beschreiben Sie je ein geeignetes Vorgehen, um ihre Kultur zu schützen:

- 3.1 auf einer Aufforstungsfläche von 1,5 ha  
3.2 auf einer Aufforstungsfläche von 0,2 ha
- 3.3 Beschreiben Sie die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Verfahren.

## FK Aufgabe 4

(12 Punkte)

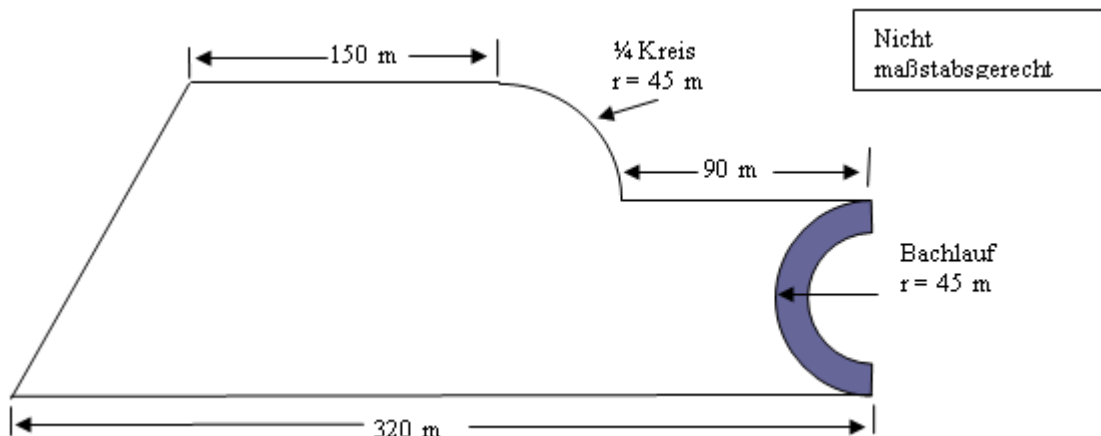
In Kirschen-Beständen ist Wertästung unerlässlich.

- 4.1 Beschreiben Sie ein geeignetes Verfahren für einen Bestand mit Oberhöhe 10 m. Gehen Sie dabei auch auf ergonomische Gesichtspunkte ein.
- 4.2 Stellen Sie die vollständige Ausrüstung für Ihr Verfahren zusammen.

<b>FR Fachrechnen / Bitte auf grünem Lösungspapier bearbeiten!</b>
--

## FR Aufgabe 5

(30 Punkte)



Auf folgender Fläche werden die Eichen, um Wertverlust zu vermeiden, vollständig geerntet:

- 5.1 Ermitteln Sie die anfallende Holzmasse in Erntefestmeter (Efm)  
(1 Efm = 0,7 Vfm)

Maße:

- Mittlerer Abstand 12 m
- Durchschnittlicher BHD: 64 cm
- Durchschnittliche Höhe 34 m
- Formzahl 0,48

5.2 Berechnen Sie den erntekostenfreien Holzerlös unter Berücksichtigung nachstehender Angaben.

- 20 % des genutzten Holzes kann per Submission als A/F vermarktet werden.
- 40 % wird als Stammholz B freihändig verkauft.
- Auf Grund der Marktsituation wird der Rest als Brennholz verkauft.

Durchschnittspreise je fm:

- Submission: 800 €
- B Holz-Preis: 300 €
- Brennholzpreis: 45 €

Aufarbeitungskosten 24 € je fm (Ernte und Rücken).