

Musterprüfung 04

Betriebliche Zusammenhänge

Aufgabe 1 Entwässerung

Für die Entwässerung einer Pflasterfläche vor einer Garage gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Verbreitet ist die Entwässerung durch Abläufe oder Kastenrinnen.

1.1

Der Kunde ist unschlüssig, für welches Verfahren er sich entscheiden soll. Nennen Sie ihm daher je drei Vor- bzw. Nachteile der beiden Entwässerungssysteme.

1.2

Der Kunde hat sich für die Entwässerung durch eine Kastenrinne entschieden. Sie erhalten von seinem Architekten dazu folgenden Ausschreibungstext:

Entwässerungsrinne aus Beton **C40/50, NW 100**, mit 0,5 % Innengefälle bis Belastungsklasse **B125** nach DIN 19580 einschließlich der erforderlichen Anfangs- und Endscheiben liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Abdeckungen für vorgenannte Entwässerungsrinnen als Klemmgitterrost, **MW 30/15**, aus feuerverzinktem Stahl liefern und verlegen.

Erläutern Sie die Bedeutung der fettgedruckten Begriffe und Abkürzungen.

1.3

Beschreiben Sie den Arbeitsvorgang beim Einbau einer Kastenrinne und geben Sie an, worauf besonders zu achten ist.

Aufgabe 2 Pflasterarbeiten

Bei Pflasterarbeiten haftet der Landschaftsgärtner für die Standsicherheit seiner Beläge. Wenn er auf bauseits erbrachte Leistungen (Untergrund, Arbeitsraumverfüllung) aufbaut, ohne diese zu prüfen, geht die Haftung auch für diese Leistungen auf ihn über.

2.1

Erläutern Sie ausführlich, wovon die Verdichtungswilligkeit eines Bodens abhängt. Gehen Sie dabei auf Bodenart (Korngrößenverteilung), Kornform und Wassergehalt des Bodens ein.

2.2

Benennen Sie die einzelnen Bauteile der abgebildeten Rüttelplatte und beschreiben Sie stichwortartig das Funktionsprinzip des Geräts.



2.3

Nennen Sie drei Möglichkeiten, nachträglich für eine ausreichende Standfestigkeit nachgiebiger Stellen zu sorgen.

Musterprüfung 04

FR

2.4.1

Berechnen Sie die festen Kosten pro Jahr bei Neukauf einer Vibrationsplatte:

Anschaffungskosten	3.450,00 €
Nutzungsdauer	12 Jahre
Kreditzinssatz (halbe Anschaffungskosten)	7 %
Stellplatz	10,00 €/Monat

2.4.2

Von einer Mietfirma für Baubedarf erhalten Sie folgendes Mietangebot für eine vergleichbare Vibrationsplatte: 43,46 € Miete/Tag. Ab wie viel Einsatztagen pro Jahr lohnt ein Neukauf auf der Basis der Festkosten?

Aufgabe 3 Rasenpflege

Rasenflächen gelten neben Flächenabpflanzungen mit robusten Bodendeckern auch im Privatgarten als einfache und kostengünstige Flächenbegrünung. Diese Grünflächen müssen fachlich richtig gepflegt werden, damit sie ihre Qualität viele Jahre lang erhalten.

3.1

Erstellen Sie einen Jahrespflegeplan für eine Gebrauchsrasen mit allen notwendigen Angaben zu den jeweiligen Pflegemaßnahmen (Zeitpunkt, Häufigkeit, Menge, Maschinen und Dünger).

3.2

Als besondere Pflegemaßnahme können Rasenflächen aerifiziert oder vertikutiert werden. Vergleichen Sie Aerifizieren und Vertikutieren bezüglich Arbeitsweise und Wirkung miteinander.

3.3

Vor allem in älteren Gärten beklagen sich die Grundstückseigentümer häufig über stark vermooste Rasenbereiche, obwohl sie mühevoll das Moos Jahr für Jahr heraus rechnen. Erläutern Sie zwei mögliche Ursachen, weshalb der Rasen jedes Jahr wieder neu vermoost. Beschreiben Sie zwei Maßnahmen, wie mit dieser „Moosproblematik“ fachlich korrekt umgegangen werden sollte.

FR

3.4

Sie sollen eine größere Rasenfläche pflegen. Die Rasenfläche ist 75 m lang und 42 m breit. Sie benutzen ein selbstfahrendes Vertikutiergerät mit einer Arbeitsbreite von 1,05 m. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt 3,8 km/h.

3.4.1

Berechnen Sie die Wegstrecke, die sie zurücklegen müssen.

3.4.2

Welche Zeit benötigen Sie, den Rasen zu vertikutieren, wenn die Verlustzeiten 15 % betragen?

3.4.3

Berechnen Sie die Flächenleistung in ha/h.