

Übungsaufgaben: Maschinen-/Gerätekosten berechnen

1. Eine Gärtnerei kauft eine neue Topfmaschine und erhält 10 % Rabatt auf den Listenpreis. Der Rechnungsbetrag lautet: 18.487,40 EUR zuzüglich 19 % Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer).
 - a) **Berechnen** Sie den Netto-Listenpreis.
 - b) **Berechnen** Sie, welcher Betrag überwiesen werden muss, wenn 2 % Skonto gewährt werden.
 - c) **Berechnen** Sie die Fixkosten der Topfmaschine für eine Pflanze (in Cent), wenn jährlich 200.000 Pflanzen produziert werden.
 - Nutzungsdauer: 10 Jahre
 - jährliche Verzinsung: 6 % des halben Anschaffungspreises
 - Reparaturkosten: 35 % der jährlichen Abschreibung
2. Für die Direktvermarktung benötigt der Betrieb einen Transporter und kalkuliert:
 - Anschaffungswert: 33.000,00 EUR
 - Nutzungsdauer: 6 Jahre
 - Kalkulationszinsfuß: 4 % p.a.
 - Steuer und Versicherung: 1.240 EUR/Jahr
 - Dieselpreis: 1,72 EUR/Liter
 - Dieserverbrauch: 10 Liter/100 km
 - jährlicher Einsatz: 30.000 km
 - Wartung und Reparatur für die gesamte Nutzungsdauer: 40 % vom Anschaffungswert
 - a) **Berechnen** Sie die jährlichen Fixkosten.
 - b) **Berechnen** Sie die kalkulierten Fahrzeugkosten pro gefahrenem Km.
3. Ein Schnittblumenbetrieb mit 5 Gewächshäusern (jeweils 50 m lang und 12 m breit) soll mit Assimilationsbelichtung ausgestattet werden.
 - a) **Berechnen** Sie die Fläche.
 - b) **Berechnen** Sie die Anschaffungskosten, wenn eine Lampe 250,00 EUR kostet und 10 m² beleuchtet.
 - c) **Berechnen** Sie die Kosten pro Stiel und Jahr unter folgenden Voraussetzungen:
 - Abschreibungsdauer: 5 Jahre
 - Beleuchtungsdauer: 8 Stunden pro Tag
 - elektrische Anschlussleistung einer Lampe: 400 Watt
 - Strompreis: 26 Cent pro kWh
 - Bestandesdichte: 50 Stiele pro m²
4. Für ein Gewächshaus sollen die Kosten für eine Belichtungsanlage unter folgenden Voraussetzungen kalkuliert werden:
 - elektrische Anschlussleistung der Natriumdampflampen: 400 Watt/Lampe
 - zu belichtende Fläche: 160 m²
 - benötigte Leistung: 50 Watt pro m²
 - Anschaffungspreis: 150,00 EUR/Lampe
 - a) **Berechnen** Sie die Anschaffungskosten für die Anlage, wenn zu den Lampenkosten noch 25 % an sonstigen Kosten hinzukommen (z.B. Kabel, Installation, usw.).
 - b) Im Nachbarbetrieb wird eine Belichtungsanlage mit 25 Lampen (je 400 Watt) eingebaut. Die zu belichtende Fläche beträgt 200 m², die Anlage kostet 5.000,00 EUR, die Nutzungsdauer beträgt 8 Jahre, die Verzinsung beträgt 3 % vom halben Anschaffungswert, die Stromkosten liegen bei 26 Cent/kWh, die Einsatzzeit pro Lampe beträgt 12 h täglich bei 7 Tagen/Woche und 12 Wochen im Jahr. **Berechnen** Sie die jährlichen Kosten pro m².