

Aufgabe Laufzeit und maschinenabhängige Gemeinkosten IKSTK1073

Ein Unternehmen setzt in der Fertigung eine CNC- gesteuerte Fräsmaschine ein. Die Maschine läuft 47 Wochen pro Jahr, an sechs Tagen pro Woche. Es wird im Zweischichtbetrieb an der Maschine gearbeitet. Eine Schicht hat 8 Stunden. Die durchschnittliche Ausfallzeit (für Wartung, Rüstung und Störungen) beträgt jährlich 110 Stunden.

Die jährlichen maschinenabhängigen Gemeinkosten lassen sich anhand der folgenden Übersicht berechnen:

Übersicht	
Anschaffungskosten	114.800,00 €
Nutzungsdauer	7 Jahre
Wiederbeschaffungskosten	127.400,00 €
Kalkulatorische Zinsen pro Jahr (auf die halben Anschaffungskosten)	6%
Maschinenleistung	35 kW
Strompreis je kWh	0,29 €
monatliche Grundgebühr für Stromanschluss der Maschine (pro Monat)	55,00 €
Instandhaltungskosten/ Wartungskosten (pro Jahr)	3.500,00 €
Werkzeugkosten pro Jahr (z. B. Verbrauch von Fräsern und Fräsplatten)	8.400,00 €
Von der Maschine beanspruchte Fläche in m ²	37 m ²
Kosten je m ² (pro Monat)	7,50 €
Betriebsstoffkosten (pro Monat)	180,00 €

Berechnen Sie den Maschinenstundensatz.