

# Aufgabe „Arbeitsproduktivität“

1.) In einem Unternehmen wird untersucht an welchen Wochentagen die höchste Arbeitsproduktivität erfolgt bei einem gleichen Produkt. Es werden von Montag bis Freitag insgesamt 24 Stunden kontinuierlich gearbeitet von drei Mitarbeitern. Die Mitarbeiter arbeiten in einem 3-Schicht System. Eine Statistik von neun Wochen ergeben folgende durchschnittliche Ausbringungsmengen:

$$\text{Arbeitsproduktivität} = \frac{\text{Ausbringungsmenge (Stück)}}{\text{Arbeitszeit (h)}}$$

Berechnen sie die Arbeitsproduktivität.

Wochentag	Durchschnittliche Ausbringungsmenge pro Tag laut Statistik	Arbeitszeit in h	Arbeitsproduktivität in Stück / h
Montag	340	24	14,17
Dienstag	375	24	15,62
Mittwoch	410	24	17,08
Donnerstag	390	24	16,25
Freitag	320	24	13,34

2.) Es sollen zwei unterschiedliche Maschinentypen nach ihrer Produktivität bewertet werden.

Maschinenbezeichnung	Maschine 1	Maschine 2
Stückzahl der gesamten Tagesproduktion	2539 Stück	5090 Stück
Anzahl der Maschinen die diese Produktion bewerkstelligen	1	2
Arbeitstage pro Jahr	252	252

- a.) Berechnen sie aus den obigen Angaben die jährliche Maschinenproduktivität für Maschine 1 und Maschine 2. Anmerkung: 252 Tage wird gearbeitet.  
 b.) Ermitteln sie die Arbeitsproduktivität der zwei nachstehenden Konkurrenzfirmen! Welche Aussage können sie über die Arbeitsleistung der Maschinen treffen?

Vergleichsunternehmen	Firma A	Firma B
Anzahl der Arbeiter	2450	5700
Produktionsmenge pro Monat	45767	112997
Arbeitsproduktivität		

a.)  
 Maschinenproduktivität = Stückzahl gesamten Tagesproduktion x Arbeitstage pro Jahr  
 Maschine 1 = 2539 Stück x 252 Tage pro Jahr = 639828 Stück/Jahr  
 Maschine 2 = (5090 Stück x 252 Tage pro Jahr) / 2 Maschinen  
 = 641340 Stück/Jahr

b.)  
 Arbeitsproduktivität = Ausbringungsmenge (Produktionsmenge) / Arbeitszeit (Anzahl der Arbeiter)

Firma A AP = 45767 Produktionsmenge / 2450 Arbeiter  
 = 18,68 Stück pro Arbeiter je Monat

Firma B AP = 112997 Produktionsmenge / 5700 Arbeiter  
 = 19,82 Stück pro Arbeiter je Monat