
ÜBUNGEN PERSONALBEDARFSERMITTLUNG

ÜBUNG 1

In einem Elektronikunternehmen wurden in der abgelaufenen Periode 120.000 Schaltkästen hergestellt. Die Abteilung beschäftigt 120 Arbeitskräfte.

Für die nächste Planungsperiode ist mit einer Produktionssteigerung von 25% zu rechnen. Die Erhöhung der Arbeitsproduktivität wird für die nächste Planungsperiode mit 8% angenommen.

Berechnen Sie den für die nächste Planungsperiode notwendigen Personalbedarf.

Berücksichtigen Sie dabei, dass Sie durch Kündigungen und Eintritt in das Rentenalter 9 Arbeitskräfte verlieren. Drei Kollegen kehren vom Wehr- bzw. Zivildienst zurück. Die beiden Auszubildenden werden übernommen.

ÜBUNG 2

In einem anderen Unternehmen wurden im gleichen Zeitraum 250.000 Handmixgeräte hergestellt. Aufgrund eintretender Marktsättigung ist künftig dauerhaft mit einem Produktionsrückgang um 30% bei gleichzeitig erwarteter Produktivitätssteigerung um 4% zu rechnen.

Berechnen Sie den künftigen Personalbedarf (derzeit 80 Mitarbeiter), wenn 12 Kollegen altersbedingt ausscheiden und 3 Azubis übernommen werden sollen.

ÜBUNG 3

Planungsgrundlage im Unternehmen Turbotronic sind folgende Werte der letzten REFA-Studie (REFA = **Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung - 1924 gegründet als Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung**):

- Rüstzeit pro Auftrag 5 Stunden
- Anzahl zu produzierender Einheiten 5.150 Stück (Woche)
- Ausführungszeit pro Einheit 0,25 Stunden
- durchschnittlicher Leistungsgrad 116%
- Regelarbeitszeit 40 Std./Woche
- Fehlzeiten 7%

Errechnen Sie den Personalbedarf nach der Formel:

$$\text{Personalbedarf} = \frac{\text{Arbeitsmenge} \times \text{Zeitbedarf pro Mengeneinheit}}{\text{durchschnittliche Arbeitszeit pro Mitarbeiter}}$$

Übungen Personalbedarf

Vorbemerkungen:

Die Metallbau-GmbH mit Sitz in Veilsdorf (Thüringen) beschäftigt **derzeit** 85 Mitarbeiter.. Davon **entfallen 62 auf den Fertigungsbereich**, der Rest arbeitet im Einkauf inkl. Lager, der allgemeinen Verwaltung (Rechnungswesen usw.) sowie im Vertrieb. Der Betrieb ist in einen Gesamtkonzern eingegliedert; die Konzernzentrale befindet sich in Köln.

Das Unternehmen stellt Spezialbauteile für den Maschinenbau her. Sie sind Mitarbeiter in der Personalabteilung und haben die folgenden Aufgabenstellungen zu bearbeiten:

Aufgabe 1

Im Wochendurchschnitt werden in Veilsdorf 24.000 Bauteile hergestellt. Die reine Bearbeitungszeit für ein Teil beträgt 4,5 Minuten. Zusätzlich zu berücksichtigen ist der Verteilzeitzuschlag von 25 % sowie die Rüstzeit von 3 Stunden, die jeweils zu Wochenbeginn anfällt. Für Stör- und Ausfallzeiten berücksichtigen Sie bitte einen Zuschlag von 16% auf die Gesamtzeit inkl. Rüstzeit.

Für die Arbeitszeit gehen Sie von folgenden Annahmen aus:

- tägliche Arbeitszeit. 8,5 Std. pro Mitarbeiter bei Arbeitstagen Mo-Fr einschichtig
- Pausen und sonstige Fehlzeiten insgesamt 1,0 Std. pro Mitarbeiter und Tag
- Leistungsgrad: 118%
- Planungsfaktor: 0,9

Berechnen Sie die notwendigen **Arbeitskräfte für den Fertigungsbereich!**

Aufgabe 2

Sie sollen eine Personalbedarfsanalyse für das Geschäftsjahr 2014 (**nur Fertigungsbereich!**) erstellen. Gehen Sie dabei von den Ergebnissen der Aufgabe 1 aus und berücksichtigen Sie zusätzlich, dass 3 Mitarbeiter planmäßig aus Altersgründen ausscheiden, 2 Mitarbeiter sich beruflich verändern und 5 Mitarbeiter bereits eingestellt sind, die ab 1. Januar 2014 ihre Tätigkeit bei der Metallbau-GmbH beginnen. Außerdem werden die im Elternjahr befindlichen zwei Väter zurückkehren, weitere 3 Mitarbeiter beenden den Wehrdienst. Durch Optimierung der Arbeitsabläufe soll die Produktivität um 5% gesteigert werden, die Produktionsmenge wird jedoch auf nachhaltig 116% der jetzigen Menge steigen.

Wie hoch ist der **Netto-Personalbedarf** für 2014 im Fertigungsbereich?

Übungen Personalbedarf

Aufgabe 1

Die Metallbau AG erhält einen Auftrag, der innerhalb einer Kalenderwoche ausgeliefert werden muss.

Sie sind als Industriemeister damit beauftragt, das erforderliche Personal bereitzustellen

Für die Planung liegen Ihnen folgende Daten je Mitarbeiter vor:

- 5 Werktage á 8 Std.
- 2 Stunden/Tag vereinbarte Mehrarbeit
- 1 Stunde Maschinenreinigung pro Tag
- 0,5 Std. sonstige Fehlzeiten pro Mitarbeiter/Woche
- 30 Minuten Pausen pro Tag, bezahlt

In dieser Kalenderwoche findet eine dreistündige Betriebsversammlung statt, an der alle Mitarbeiter teilnehmen.

Die Verrichtungszeit für den Auftrag beträgt 5.577 Stunden.

Ermitteln Sie das benötigte anwesende Personal.

Aufgabe 2

Die Planung der Elementbau KG hat für das Jahr 2014 das Produktionsprogramm erstellt.

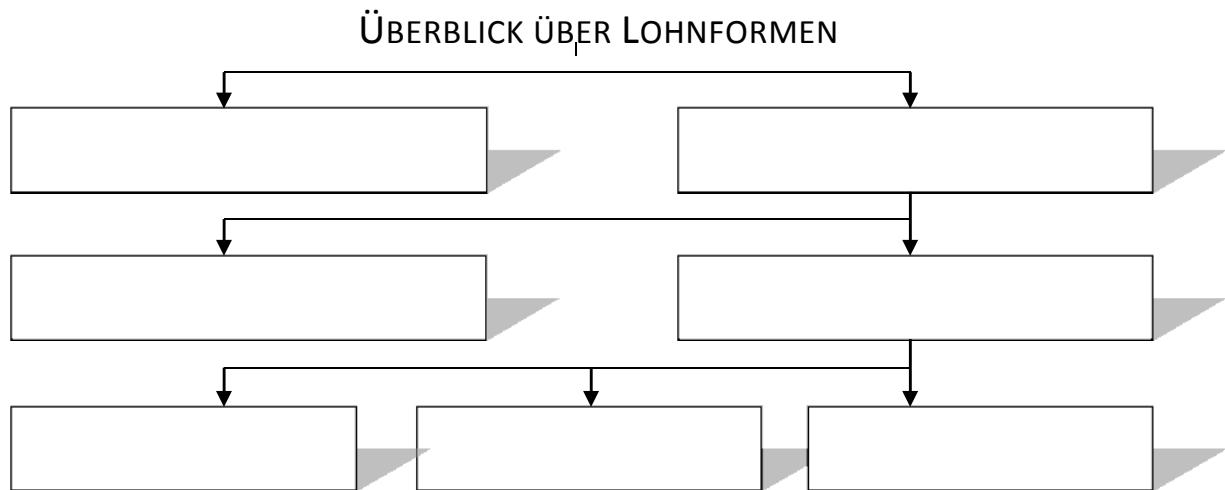
Programm	Menge	F-zeit/Einh.	Rüstzeit
Stehleitern	15.500 Stck.	24 min	3,5 Std.
Anlegeleitern	13.000 Stck.	15 min	1 Std. 24 min
Gerüstwangen	24.000 Stck.	18 min	2 Std.
Gerüstböden	96.000 Stck.	13 min	36 min

Ausfall- und Störzeitenzuschlag 8 % (auf die Gesamtzeit)

Arbeitstage	250 Tage
Urlaub	32 Tage
Krankheit	10 Tage
Weiterbildung/Sonderurlaub	5 Tage
Arbeitszeit	7,12 Std./Tag

Ermitteln Sie das benötigte Personal für das Produktionsprogramm, wenn die Jahresbedarfsmengen jeweils in einem Fertigungslos produziert werden.

BRUTTOLOHNERMITTLUNG



BEISPIELE ENTGELTERMITTLUNG

ZEITLOHN

Im Januar hat der Facharbeiter Heinz Schnell bei einer Arbeitszeit von täglich 7,5 Stunden 22 Tage in der Lackiererei des Metallwerks Matthias Hein € . Kfm. gearbeitet. Sein Stundenlohn beträgt in seiner Lohngruppe 8 12,50 €. Überstunden liegen nicht vor.

Wie hoch ist der Bruttolohn des Facharbeiters Schnell im Januar?

AKKORDLOHN

In der Montageabteilung des Metallwerks Matthias Hein Kfm. baut der Facharbeiter Dirk Kunze Stahlblechgehäuse GI im Akkord zusammen. Die Arbeitsbewertung hat sich für diese Tätigkeit eine Normalleistung von 8 Stahlblechgehäusen je Stunde ermittelt. Die Lohn tafel weist für diese Tätigkeit einen Stundenlohn (= Akkordrichtsatz) von 11,60 € aus. Im Februar hat der Arbeitnehmer 1310 Stahlblechgehäuse montiert.

Wie hoch ist der Bruttoakkordlohn im Monat Februar?

GRUPPENAKKORD

Im Metallwerk Matthias Hein € . Kfm. erfolgt die Verpackung der Stahlblechgehäuse im Gruppenakkord durch die Gruppenmitglieder Bast, Heider und Sieg gemeinsam. Die Stahlblechgehäuse werden zunächst mit einer Schutzfolie versehen und einzeln in Kartons mit vorgeformtem Schutzschaumstoff verpackt und zu je 20 Stück auf Paletten gestapelt und befestigt. Für jede Palette erhält die Gruppe 30,00 €. Im März wurden 146 Paletten für den Transport verladen.

Der Akkordlohn soll auf die o.g. Gruppenmitglieder im Verhältnis 1,6 : 1,4 : 1 verteilt werden.

Wie hoch ist der Akkordlohn der einzelnen Gruppenmitglieder?

PRÄMIENLOHN

Im Metallwerk Matthias Hein € Kfm. sind in der Lackiererei je Arbeitstag durchschnittlich 5 Stahlblechgehäuse fehlerhaft lackiert. Das ergibt bei 22 Arbeitstagen im Monat Januar eine Anzahl von 110 Stück. Zur Verringerung dieser Ausschussquote wird eine Prämie von 2,50 € je Stück ausgesetzt. Der Facharbeiter Heinz Schnell hat im Abrechnungszeitraum Januar lt. Beleg nur 95 Stahlblechgehäuse fehlerhaft lackiert.

Wie hoch ist der Prämienlohn im Monat Januar?

ÜBUNG PRÄMIENLOHN

In der Metallbau GmbH wird 8 Stunden pro Tag gearbeitet. Die Vorgabezeit pro Werkstück beträgt 1 Stunde. Der Stundenlohn - als Grundlohn - liegt bei 18,00 €. Es wird eine Prämie gewährt, die 50 % des ersparten Zeitlohnes umfasst.

(1) Wie hoch ist der tägliche Bruttolohn des Arbeiters, wenn er fertigt:

Tag	Leistung
1	8 Stück
2	10 Stück
3	11 Stück
4	13 Stück
5	10 Stück

(2) Wie hoch sind die Lohnkosten pro Stück an jedem der Tage?

(3) Wie hoch ist der Stundenlohn des Arbeiters an jedem der Tage?