

★★★★ 5 und mehr Prüfungen · ★★★ 3-4 · ★★ 1-2 · ★ bisher nicht direkt geprüft

ÜB = Seiten im Arbeits- und Übungsbuch

Lesereihenfolge: links von oben nach unten, dann rechts

3.1-3.2 Vorgabezeit und Ablaufarten

★★★ · ÜB S. 54-56

Vorgabezeit

- Sollzeit bei Normalleistung
- mit Erholungs- und Verteilzuschlag
- für Planung, Kapazität, Kalkulation, Lohn, Kontrolle

Ermittlung

- Zeitaufnahme · Planzeiten
- MTM · Schätzen · Prozesszeit

Ablaufarten

- Mensch · Betriebsmittel · Gegenstand
- Tätigkeit → tt
- ablaufbedingt → tw
- Erholen → ter
- Störung, persönlich, zusätzlich → tv

Prüfungsrelevanz in 23 IHK-Prüfungen

3.3 Zeitarten nach REFA und Auftragszeit	★★★★ 7×
3.7 Lohnarten: Zeitlohn, Prämienlohn, Akkordlohn	★★★★ 5×
3.4 REFA-Zeitaufnahme und Leistungsgrad	★★★ 1×
3.6 Arbeitswertstudien und Arbeitsbewertung	★★★ 1×
3.1 Grundlagen und Aufgaben der Arbeits- und Zeitwirtschaft	★★★ 0×
3.2 Ablaufarten für Mensch, Betriebsmittel und Arbeitsgegenstand	★★★ 0×
3.5 Systeme vorbestimmter Zeiten, Verteilzeit- und Multimomentaufnahme	★★★ 0×

3.4-3.5 Zeitaufnahme, MTM, Multimoment

★★★ · ÜB S. 58-60

Zeitaufnahme

- vorbereiten, beschreiben, gliedern, messen, auswerten, festlegen
- HM: 240 HM = 2,40 min
- $tg = ti \times L$
- $1,40 \times 1,10 = 1,54 \text{ min}$

Normalleistung

- auf Dauer ohne Schaden, L = 100 %

MTM

- Grundbewegungen, Normzeiten
- 1 TMU = 0,036 s
- ohne Leistungsgrad, vor Einrichtung

Multimoment

- Stichprobe, zufällige Rundgänge
- Anteil = Notierungen ÷ Beobachtungen
- $132 \div 1.200 = 11 \%$

KAPITEL 3 · RAHMENSTOFFPLAN 8.3
Arbeits- und Zeitwirtschaft
in 12 von 23 Prüfungen

3.3 Zeitarten und Auftragszeit

★★★ · ÜB S. 56-58

Formeln

- $T = tr + m \times te$
- $te = tg \times (1 + zer + zv)$
- $tg = tt + tw$; $tt = ttb + ttu$
- $tr = trg \times (1 + zrv)$, einmal je Auftrag

Beispiel 80 Deckel

- $tg \ 6,60 \cdot te \ 7,59 \cdot tr \ 39,60$
- $T = 646,80 \text{ min} = 10,78 \text{ h}$
- $\times 48 \text{ €/h} = 517,44 \text{ €}$

Rückrechnung

- $ta = T - tr$
- $te = ta \div m$
- $tg = te \div (1 + \Sigma z)$
- dann tv, ter, tt, tw

Maschine

- $TbB = trB + m \times teB$
- Basis für Kapazität (Kap. 2) und Belegung (Kap. 4)

Eigen oder fremd

- Stunden × Stundensatz + Sachkosten
- plus qualitative Gründe

Querverbindungen und Prüfungstipps

- Auftragszeit und Belegungszeit sind die Basis für Kapazitäts- und Personalbedarf (Kapitel 2)
- Zeitgrad aus Kapitel 3 steht im Nenner der Personalbedarfsformel
- Belegungszeiten füllen Gantt-Diagramm und Durchlaufzeit (Kapitel 4)
- Ergonomie und Erholung: Kapitel 5
- bei Lohnfragen immer den Betriebsrat nennen

Typische Fehler

- Rüstzeit mit der Menge multipliziert
- Zuschläge nacheinander statt gemeinsam auf tg gerechnet
- Zeitgrad als Istzeit ÷ Vorgabezeit gerechnet
- Mindestlohn bei Unterschreitung der Normalleistung vergessen

3.6 Arbeitsbewertung

★★★ · ÜB S. 60-61

Grundsatz

- Arbeit bewerten, nicht Person
- Genfer Schema: geistig, körperlich, Verantwortung, Umgebung

ERA

- Entgeltgruppen tariflich, BR wirkt mit

Summarisch

- Rangfolgeverfahren (Reihung)
- Lohngruppenverfahren (Stufung)

Analytisch

- Rangreihenverfahren (Reihung)
- Stufenwertzahlverfahren (Stufung)

3.7 Lohnarten

★★★ · ÜB S. 61-64

Zeitlohn

- Zeit bezahlt, Kosten/Stück sinken
- Leistungszulage nach Beurteilung

Prämienlohn

- Grundlohn + Prämie (Menge, Qualität)
- proportional, progressiv, degressiv
- $120 \% \rightarrow 10 \% \rightarrow 22,00 \text{ €/h}$

Mitbestimmung

- § 87 Abs. 1 Nr. 10: Lohngestaltung
- Nr. 11: Akkord- und Prämiensätze

Akkord

- Richtsatz = Grundlohn × (1 + Zuschlag)
- Minutenfaktor = Richtsatz ÷ 60
- Stückgeld = Richtsatz ÷ Normalleistung
- $\text{Zeitgrad} = \text{Vorgabe} \div \text{Ist}$
- Lohn/h = Richtsatz × Zeitgrad
- Kosten/Stück konstant; Mindestlohn

Eignung

- akkordfähig und akkordreif
- nicht bei Band, Qualität, Gefahr
- verboten: Jugendliche, Schwangere