

Fragen - Produktvorbereitung

1. Nennen Sie drei Anforderungen der Kunden (Marktes) an die Produktion. Außerdem sollten Sie entsprechende Maßnahmen mit denen die Produktionsbetriebe reagieren. (22.11.01)
 - Preisgünstig,
 - Typenvielfalt
 - Stücklistenschwankungen
 - kurze Lieferzeit
 - häufige Produktionsänderungen und Wechsel
 - hohe Qualitätsanforderung
 Maßnahmen:
 - Ständige Anpassung der Organisationsstrukturen
 - Anpassung an den tech. Fortschritt
 - Standardisierung der Betriebsmittel
 - Reduzierung der Fertigungstiefe
 - Hohe Flexibilität des Personals

2. In Ihrem Betrieb sind verschiedene Schwachstellen. Diese sollen aufgedeckt werden. Decken Sie diese mit der 6. Stufen Methode auf. (22.11.01)
 1. Ziele setzen
 2. Aufgaben abgrenzen
 3. Ideale Lösungen suchen
 4. Daten sammeln und praktische Lösungen entwickeln
 5. optimale Lösung auswählen
 6. Lösungen realisieren und Ziel kontrollieren

3. Nennen Sie 7 Systemsbegriffe mit denen ein Arbeitsplatz beschrieben wird und geben Sie Beispiele. (11.12.01)

1. Arbeitsaufgabe	Palette transportieren
2. Arbeitsablauf	Teil einlegen → fixieren → nieten
3. Eingabe	
4. Ausgabe	
5. Mensch	Kapazitätsfaktor z.B. Hr. Huber
6. Betriebsmittel	Werkzeug
7. Umwelteinflüsse	Sonne, Wind, Schnee, Lärm, Schmutz

4. Nennen Sie die Schwerpunkte des Arbeitsstudios. (11.12.01)
 - Daten ermitteln
 - Kostenrechnung
 - Arbeitsplatzgestaltung
 - Anforderungsermittlung (Arbeitsbewertung)
 - Lohndifferenzierung
 - Arbeitsunterweisung

5. Was muss man bei der Zeitaufnahme beachten und beschreibe die Zeitaufnahme. (17.01.02)

Die Zeitaufnahme ist ein Dokument und beschreibt das Arbeitssystem. Die Daten sind reproduzierbar und statistisch abgesichert zu dokumentieren.

Die Zeitaufnahme beinhaltet:

 - Arbeitsverfahren
 - Arbeitsmethode
 - Arbeitsbedingungen
 - Einflussgrößen
 - Bezugsmengen
 - Leistungsgrad

6. Woran stellt der Zeitnehmer fest, dass Normalleistung (100% Leistung) vorliegt? (17.01.02)
Der Beobachter stelle bei Normalleistung fest, die Einzelbewegung und Bewegungsfolge und ihre Koordinierung sind besonders harmonisch, natürlich und ausgeglichen
Normalleistung kann von jedem geeigneten, geübten und voll eingearbeiteten Menschen auf Dauer erbracht werden.
Die Normalleistung liegt unter der Durchschnittsleistung bei Beschäftigten mit Leistungslohn
7. Welche Leistungsmerkmale gibt es? (17.01.02)
- Wirksamkeit (Güter / Arbeitsqualität)
 - Intensität (Geschwindigkeit und Kraft)
 - Leistungsgrad
8. Bei welchen Arten der Tätigkeit wird die Beurteilung (Leistungsgrad) nicht angewandt? (31.01.02)
- hoher Anteil geistiger Tätigkeit
 - hoher Anteil Kontrolltätigkeiten
 - hoher Anteil statischer Muskelkraft
9. Woraus besteht die Vorgabezeit. Erläutern Sie die Begriffe (17.01.02)
Die Vorgabezeit ist eine Sollzeit für den Menschen und Betriebsmittel. Sie enthält für den Menschen die Grundzeit, die Erholzeit und die Verteilzeit
- Grundzeit ist die Sollzeit zur planmäßigen Ausführung eines Ablaufabschnitts.
 - Erholzeit ist die Sollzeit als Folge der notwendigen Erholung des Menschen
 - Verteilzeit (Störzeit) ist eine Sollzeit die zusätzlich zur planmäßigen Ausführung hinzukommen. Man unterscheidet hier die persönliche und sachliche Verteilzeit.
10. Was ist eine Verteilzeit. Nenne 3 Beispiele (17.01.02)
Ein Anteil der Vorgabezeit der zusätzlich immer wieder zur Planzeit benötigt wird.
z.B. immer wiederkehrende Maschinenstörungen, Qualitätsverbesserungen, Toilettengänge
11. Wann setzt sich die Multimomentaufnahme bevorzugt ein. 3 Beispiele (31.01.02)
Ermittlung von Kennzahlen in der Serienproduktion
- Wie oft ist das Betriebsmittel eingesetzt
 - Wie häufig war der Maschinenbediener abwesend
 - Störungsanteilermittlung
12. Nenne den Unterschied zwischen einer Multimomentaufnahme und einer Zeitaufnahme (31.01.02)
Bei der Multimomentaufnahme gegenüber der Zeitaufnahme werden Daten nur Sichtpunktartig erfasst und eine nachträgliche Überprüfung ist schlecht möglich. Außerdem ist bei der Multimomentaufnahme ein längerer Betrachtungszeitraum möglich als bei der Zeitaufnahme.
13. Was ist eine Multimomentaufnahme (31.01.02)
Die Multimomentaufnahme ist ein Stichpunktartiges Erfassen von einzelnen Vorkommnissen (z.B. Ablaufarten) mit Hilfe der Statistik. Ziel ist die Zusammensetzung von Ablaufarten zu ermitteln. Das Ergebnis ist eine Aussage über den Anteil bestimmter Ablaufarten am Gesamtprozess.
14. Nennen Sie Vor- und Nachteile der Multimomentaufnahme 3 Beispiele (31.01.02)
Vorteile:
- nur teilweise Bindung des Zeitaufnehmers
 - für die Beobachtung ist kein qualifiziertes Personal notwendig
 - verschiedene Personen können eingesetzt werden
 - Messung kann einfach unterbrochen und wieder aufgenommen werden
 - Keine zusätzliche Messgeräte nötig
- Nachteile:
- nachträgliche Überprüfung der Aufzeichnungen schlecht möglich
 - längerer Betrachtungszeitraum notwendig
 - keine Aussage über Leistungsgrad für Abläufe, die selten vorkommen sind keine sicheren Aussagen möglich

15. Wie geht man beim MTM Verfahren vor? (31.01.02)

Beim MTM Verfahren werden manuelle Abläufe in ihre Grundbewegungen gegliedert.
Jeder Grundbewegung wird ein Normziel zugeordnet.
wichtigste Grundbewegungen

- Loslassen
 - Hinlangen
 - Fügen
 - Greifen
 - Bringen
- } Unterteilt nach Bewegungsfeld und Bewegungslänge

16. Nenne Sie Vor- und Nachteile des MTM Verfahrens (31.01.02)

Vorteile

- Systematische Durchleuchtung des Arbeitsablaufes
- gute Reproduzierbarkeit des Arbeitsablaufes
- sehr genaue Sollzeit-Bestimmung

Nachteile:

- hoher Aufwand
- nur bei den in der Tabelle beschriebenen Abläufen anwendbar
spezielle Ausbildung erforderlich

17. Was kann man zur Lärmvermeidung tun. 4 Beispiele (20.04.02)

- Gehörschutz tragen
- Anlage abkapseln
- andere Lärmverfahren verwenden
- Menschen von der Anlage ankapseln
- Beim Kauf neuer Maschinen auf Lärmschutz achten