

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

1. In welche Hauptabteilungen gliedert sich der Aufbau eines Industriebetriebes?
Nenne mindestens 4!

2. Welches sind die 4 Zielbereiche eines Betriebs, die in einer Betriebserkundung betrachtet werden? Erkläre einen Bereich näher!

3. Notiere in Stichpunkten die Kennzeichen folgender Fertigungsverfahren!

a) Werkstattfertigung: _____

b) Reihenfertigung: _____

c) Werkbankfertigung: _____

4. Was bedeutet der Begriff "Fließbandarbeit"? Beschreibe in eigenen Worten!

5. Nenne je 3 Vor- und Nachteile der Fließfertigung!

6. Erkläre den Begriff "Rationalisierung"!

7. Welche a) Ziele hat ein Betrieb und auf b) welchen Wegen werden diese Ziele zu erreichen versucht?

8. Welche Konsequenzen hat die Rationalisierung in der Fertigung oft

a) für ungelernte Arbeitskräfte _____

b) für junge Menschen? _____

9. Was versteht man unter einem "humanen" Arbeitsplatz?

10. Welche Faktoren bestimmen einen Arbeitsplatz in der Fertigung?

Nenne 4 Beispiele und erläutere einen Faktor näher!

Name:

Kl.:

Datum:

FRAGEN ZU INDUSTRIEBETRIEBEN

1. In welche Hauptabteilungen gliedert sich der Aufbau eines Industriebetriebes? Nenne mindestens 4!

kaufmännische Abt., Entwicklung/Planung, Personalabteilung, Fertigung/Produktion, Qualitätssicherung/Kontrolle, Vertrieb/Verkauf, Geschäftsführ.

2. Welches sind die 4 Zielbereiche eines Betriebs, die in einer Betriebserkundung betrachtet werden? Erkläre einen Bereich näher!

technisches Umfeld, berufliches Umfeld, wirtschaftliches Umfeld, soziales Umfeld

z.B. wirtsch. Umfeld: Planung, Leistung, Einkauf, Abrechnung, Verkauf, Zusammenarbeit der Abteilungen, Risiko

3. Notiere in Stichpunkten die Kennzeichen folgender Fertigungsverfahren!

a) Werkstattfertigung: Ausführung gleicher/ähnlicher Aufgaben in einem Raum mit Maschinen

b) Reihenfertigung: Arbeitsplätze in Reihenfolge des Produktionsablaufs, kein zeitlicher Rhythmus,

c) Werkbankfertigung: einzelner, isolierter Arbeitsplatz, keine zwangsläufige Verbindung zu anderen Arbeitsplätzen

4. Was bedeutet der Begriff "Fließbandarbeit"? Beschreibe in eigenen Worten!

festgelegte Tätigkeiten, voneinander abhängig, nacheinander zeitlich festgelegt ausgeführt ("taktgebunden"),

Produktteile "fließen" auf einem Band am Arbeitsplatz vorbei

5. Nenne je 3 Vor- und Nachteile der Fließfertigung!

Vorteile: Kostensenkung, Einsparung v. Arbeitskräften, Produktionsbeschleunigung, Qualitätsverbesserung, Arbeitserleichterung

Nachteile: Abhängigkeit v. Fließtempo, Monotonie, einseitige Körperbelastung, fehlende Eigeninitiative

6. Erkläre den Begriff "Rationalisierung"!

Maßnahmen zur Produktionssteigerung durch hohen Nutzen bei möglichst kleinem Einsatz

7. Welche a) Ziele hat ein Betrieb und auf b) welchen Wegen werden diese Ziele zu erreichen versucht?

a) Wettbewerbsfähigkeit, Qualitätsverbesserung, menschengerechte Arbeitsplätze

b) computergesteu. Arbeitspl., Fertigungsautom., neue Fert.-verfahren

8. Welche Konsequenzen hat die Rationalisierung in der Fertigung oft

a) für ungelernte Arbeitskräfte Risiko der Entlassung

b) für junge Menschen? eine Ausbildung machen

9. Was versteht man unter einem "humanen" Arbeitsplatz?

begünstigt Wohlbefinden am Arbeitsplatz, bietet Sicherheit am Arbeitsplatz, bietet erträgliche Arbeitsbedingungen

10. Welche Faktoren bestimmen einen Arbeitsplatz in der Fertigung?

Nenne 4 Beispiele und erläutere einen Faktor näher!

Arbeitsbedingungen, Entlohnung, berufliche Tätigkeiten, Arbeitssicherheit, Betriebsklima, Fertigungsverfahren, z.B. Arbeitsbedingungen: Licht, Geräusche, Luft, Temperatur, Sozialform

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

Fließarbeit bzw. Fließbandarbeit heißt:



VORTEILE der Fließarbeit

FA kürzt die Produktionszeit ab
und erhöht die Stückzahl,
Transportwege verkürzen sich

FA ermöglicht Arbeitsplätze auch für
ungelernte Arbeitskräfte und
Arbeitsplatzwechsel (-austausch)

Gleichmäßiger Arbeitsablauf und
Bandgeschwindigkeit erhöhen
das Arbeitstempo

FA erhöht die gleichmäßige Qualität
der Produkte

Wenig spezielle Tätigkeiten
verringern körperliche Belastung
und verlängern weniger Konzentration

NACHTEILE der Fließarbeit

Der Arbeiter ist abhängig von der
Geschwindigkeit des Fließbandes

Immer wiederkehrende Handgriffe
führen zu Langeweile

Immer gleiche Körperbewegungen
führen zu einseitiger Belastung
entsprechender Körperteile,
mit schnellerer Ermüdung
fällt die Leistungsfähigkeit ab

Der Arbeiter kann seine Arbeit nicht
selbst bestimmen, nichts Neues
ausprobieren, ist abhängig von
seinen Kollegen am Band

Möglichkeiten zur Verminderung der Nachteile

Name:

Kl.:

Datum:

PRO UND CONTRA FLIESSARBEIT

Fließarbeit bzw. Fließbandarbeit heißt:

Mehrere Arbeiter/-innen führen festgelegte Arbeiten nacheinander aus.
Sie sind dabei voneinander abhängig.

Der Ablauf der Arbeit ist an einen Takt gebunden (= zeitlich festgelegt).
Produktteile "fließen" auf einem Band am Arbeitsplatz "vorbei".



VORTEILE der Fließarbeit

Senkung der Kosten

FA kürzt die Produktionszeit ab
und erhöht die Stückzahl,
Transportwege verkürzen sich

Einsparung von Arbeitskräften

FA ermöglicht Arbeitsplätze auch für
ungelernte Arbeitskräfte und
Arbeitsplatzwechsel (-austausch)

Beschleunigung der Produktion

Gleichmäßiger Arbeitsablauf und
Bandgeschwindigkeit erhöhen
das Arbeitstempo

Verbesserung der Qualität

FA erhöht die gleichmäßige Qualität
der Produkte

Erleichterung der Arbeit

Wenig spezielle Tätigkeiten
verringern körperliche Belastung
und verlangen weniger Konzentration

NACHTEILE der Fließarbeit

Abhängigkeit vom Fließtempo

Der Arbeiter ist abhängig von der
Geschwindigkeit des Fließbandes

Eintönigkeit (Monotonie) der Arbeit

Immer wiederkehrende Handgriffe
führen zu Langeweile

Einseitige Körperbeanspruchung

Immer gleiche Körperbewegungen
führen zu einseitiger Belastung
entsprechender Körperteile,
mit schnellerer Ermüdung
fällt die Leistungsfähigkeit ab

Fehlende Eigeninitiative

Der Arbeiter kann seine Arbeit nicht
selbst bestimmen, nichts Neues
ausprobieren, ist abhängig von
seinen Kollegen am Band

Möglichkeiten zur Verminderung der Nachteile

Pausenregelung, Gruppenarbeit, Arbeitswechsel,

Anpassung an natürlichen und menschenwürdigen Arbeitsthythmus

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

Je nach der Art der herzustellenden Produkte werden in einem modernen Industriebetrieb verschiedene Fertigungsverfahren verwendet, diese reichen von Handarbeit bis zur computergesteuerten Fertigungsstraße wie z.B. in der Automobilindustrie.

Fertigungsverfahren:

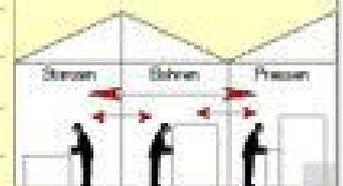
Kennzeichen

Beispiel



Kennzeichen

Beispiel



Kennzeichen

Beispiel



Name:

Kl.:

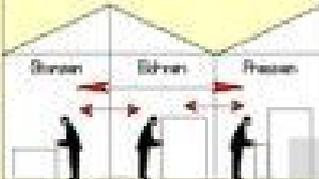
Datum:

FERTIGUNGSVERFAHREN IN DER INDUSTRIE (ÜBERBLICK)

Je nach der Art der herzustellenden Produkte werden in einem modernen Industriebetrieb verschiedene Fertigungsverfahren verwendet, diese reichen von Handarbeit bis zur computergesteuerten Fertigungsstraße wie z.B. in der Automobilindustrie.

Fertigungsverfahren:

	Kennzeichen	Beispiel	
WERKBANK-FERTIGUNG	<u>einzelner, isolierter Arbeitsplatz,</u> <u>keine zwangsläufige Verbindung zu anderen Arbeitsplätzen</u>	<u>Einzelanfertigung eines Werkstücks oder Werkzeugs,</u> <u>Reparaturen</u>	

	Kennzeichen	Beispiel	
WERKSTATT-FERTIGUNG	<u>Ausführung gleicher oder ähnlicher Aufgaben in einem Raum mit Maschinen</u>	<u>Vorfertigung von Teilen eines Produktes wie:</u> Stanzen i.d. Stanzerei, Bohren i.d. Bohrerei, Pressen i.d. Presserei	

	Kennzeichen	Beispiel	
REIHEN-FERTIGUNG	<u>Arbeitsplätze in Reihenfolge des Produktionsablaufs,</u> <u>kein zeitlicher Rhythmus</u>	<u>Vorfertigung von Produktteilen,</u> <u>Montage von Einzelteilen für Serienfertigung</u>	

Fach:

Klasse:

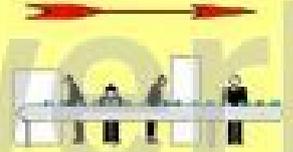
Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

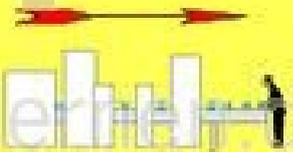
Kennzeichen

Beispiel



Kennzeichen

Beispiel



Niederschrift:

Handwriting practice lines consisting of horizontal lines for writing.



Name:

Kl.:

Datum:

FERTIGUNGSVERFAHREN IN DER INDUSTRIE (ÜBERBLICK)

	Kennzeichen	Beispiel	
FLIESS(BAND)- FERTIGUNG	festgelegte Tätigkeiten, voneinander abhängig, nacheinander zeitlich festgelegt ausgeführt (Zeittakt!)	Montage in der Massenproduktion und bei großen Serien	
AUTOMATEN- FERTIGUNG	gesamter Arbeitsablauf wird von hintereinandergeschalteten Maschinen ausgeführt	Verpackungsautomaten, Bohrautomat, Fertigungsstraße in der Automobilindustrie	

Niederschrift:

In einem Industriebetrieb kann man fünf verschiedenen Fertigungsverfahren unterscheiden:

Bei der Werkbankfertigung wird eine Einzelanfertigung an einem isolierten Arbeitsplatz angefertigt. Das nächste Verfahren heißt die Werkstattfertigung, dabei werden Maschinen gleicher Art zusammengefasst. Bei der Reihenfertigung werden Maschinen entsprechend dem Fertigungsablauf hintereinander angeordnet.

Bei der Fließfertigung werden die Elemente der Reihenfertigung durch Fördersysteme miteinander verbunden.

Bei der Automatenfertigung werden immer wiederkehrende Produktions-

schritte durch Industrieroboter ausgeführt.



netzwerk
lernen

zur Vollversion

Fach:

Klasse:

Eintrag Nr.:

Name:

Datum:

Das Leistungsnetz des Handwerks

Leistungsbereiche	PRODUKTION			private Kunden
	DIENTST-LEISTUNGEN			Gemeinden Staat
	HANDEL			Industrie- betriebe

Arbeitsaufträge

	Produzieren	Dienstleistungen erbringen	Handel treiben / verkaufen
1.			
	Handwerksbetrieb	Leistungen	Leistungsbereich
2.			

Name:

Kl.:

Datum:

LEISTUNGSBEREICHE DES HANDWERKS

Das Leistungsnetz des Handwerks					
Leistungsbereiche	PRODUKTION	herstellen	Kundschaft	private Kunden	
		bauen			
		verarbeiten			
		gestalten			
	DIENST-LEISTUNGEN	reparieren		Schüler-zeichnung/-bild	Gemeinden Staat
		warten			
		pflegen			
		installieren			
		montieren			
	HANDEL	beschaffen		Schüler-zeichnung/-bild	Industriebetriebe
		beraten			
		verkaufen			
bedienen					

Arbeitsaufträge

1.	Produzieren	Dienstleistungen erbringen	Handel treiben / verkaufen
	Maurer	Maler	Fotograf
	Töpfer	Kfz - Mechaniker	Kaufmann
	Zimmerer	Schuster	
	Schneider	Fliesenleger	
	Schreiner	Fernsehtechniker	
2.	Handwerksbetrieb	Leistungen	Leistungsbereich
	Autohaus Haller	Reparaturwerkstatt	Dienstleistung
		Tankstelle	Handel
	BMW - Autohaus	Autoverkauf	Handel
	Bäckerei Wimmer	verkaufen, beraten, herstellen	Produktion/ Handel