

Inhaltsverzeichnis

Erstes Kapitel

Physiologische und psychologische Grundlagen menschlicher Arbeit und Leistung	9
1. Leistungsfähigkeit	11
2. Leistungsbereitschaft	12
3. Biologische Rhythmik	14

Zweites Kapitel

Arbeitsphysiologische Methoden	19
1. Die Messung des Energieumsatzes	19
2. Elektronischer Pulszähler	20
3. Fahrradergometer	25
4. Arbeitsstudiengerät	25

Drittes Kapitel

Anpassung der technischen Arbeitsgestaltung an den Menschen	25
1. Arbeitsbelastung vorwiegend muskelmäßiger Art	29
a) Körperliche Arbeit und Kalorienverbrauch	29
b) Körperliche Beanspruchung durch statische Belastung	32
2. Das Problem der geistigen Beanspruchung und nervösen Belastung	33
a) Geistige Beanspruchung	34
b) Nervöse Belastung	35
3. Zusätzliche Belastungen durch Umgebungseinflüsse	39
a) Temperatureinflüsse: Hitze und Raumklima	39
b) Lärm	43
c) Nachtarbeit	46
4. Physiologische Rationalisierung von Arbeitsgeräten	50
a) Zweckmäßige Arbeitssitze	51
b) Instrumentenbedienung	52

Viertes Kapitel

Der zeitliche Arbeitsablauf und seine physiologische Regelung	55
1. Theorie der Arbeitskurve	56
a) Übung	56
b) Ermüdung	57
c) Erholung	57
d) Überlagerung von Übungs- und Ermüdungswirkungen in der Arbeitskurve	58
e) Willens- und Gefühlseinstellungen oder -haltungen	58
f) Sekundäre, kurzzeitige Einflüsse auf den Leistungsablauf	60
2. Die Arbeitskurve und ihre gestaltenden Faktoren in der Betriebspraxis	61
a) Zeitliche Dauer	62
b) Das Arbeitspensum	62
3. Die Arbeitsablaufstudie als Methode der Arbeitsanalyse	64
4. Die Arbeitspause als physiologisches und betriebswirtschaftliches Problem	69
a) Theorie der lohnendsten Arbeitspause	70
b) Die Arbeitspause in der Betriebspraxis	72
c) Willkürliche Pausen und Erholungszuschläge	75
5. Taktgebundene Arbeit	79
a) Zur Theorie der taktgebundenen Arbeit	80
b) Probleme der taktgebundenen Arbeit in der Betriebspraxis	82
c) Leistungsabstimmung am Fließband	84
6. Arbeitsphysiologische und -soziologische Probleme der Arbeitszeitregelung	88
a) Allgemeine Erfahrungen über die Beziehungen zwischen Arbeitszeit und Produktivität	90
b) Begleiterscheinungen bei Änderungen der Arbeitszeit	92
c) Fünftagewoche und 45-Stundenwoche	92
Literaturverzeichnis	94
Sachregister	95