

FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 1230

Herausgegeben

im Auftrage des Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers

von Staatssekretär Professor Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

*Dr.-Ing. Mostafa Hamdy Abmed Hamdy*

*Forschungsinstitut für Rationalisierung an der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen*

*Direktor : Prof. Dr.-Ing. Joseph Mathieu*

## Beitrag zur Kritik der Verfahren vorbestimmter Zeiten



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH 1964

ISBN 978-3-663-06206-6 ISBN 978-3-663-07119-8 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-663-07119-8

Verlags-Nr. 011230

© 1964 by Springer Fachmedien Wiesbaden

Ursprünglich erschienen bei Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen 1964.

Gesamtherstellung: Westdeutscher Verlag

# Inhalt

1. Einleitung .....	7
2. Probleme der herkömmlichen Zeitstudienverfahren .....	9
2.1 Methoden der Zeitaufnahme .....	9
2.2 Grenzen der Zeitmessung .....	10
2.3 Leistungsgradschätzen .....	12
2.4 Auswertung der Zeitaufnahme .....	15
2.5 Übereinstimmung und Reproduzierbarkeit von Zeitstudien .....	15
3. Übergang zu neuen Verfahren .....	17
3.1 Elemental Standard Data .....	17
3.2 Verfahren vorbestimmter Zeiten .....	20
4. Kritische Betrachtung und Gegenüberstellung der Verfahren vorbestimmter Zeiten .....	22
4.1 Die Voraussetzung, von der die Verfahren vorbestimmter Zeiten ausgehen .....	22
4.2 Vorgehensweise bei der Entwicklung der Zeitwerte .....	24
4.21 Aufteilung des Arbeitsvorganges in Grundbewegungen .....	24
4.22 Ermittlung der Elementarzeiten .....	30
4.3 Methodischer Aufbau der einzelnen Systeme .....	32
4.4 Frage der Genauigkeit .....	40
4.41 Leistungsgradschätzen .....	40
4.42 Detaillierung der Bewegungsanalyse .....	41
4.43 Vollständigkeit und Richtigkeit der Bewegungsanalyse .....	42
4.44 Gemessene Bewegungsentfernung .....	43

4.45	Einfluß der Neigung der Arbeitsebene und der Bewegungsrichtung auf die Bewegungszeit .....	45
4.46	Einfluß der den Elementarzeittabellen zugrunde liegenden Maßbereiche .....	46
4.47	Simultane Bewegungen .....	48
4.48	Reproduzierbarkeit und Übereinstimmung der Zeitwerte .....	48
4.481	Reproduzierbarkeit der Zeitwerte bei wiederholter Anwendung desselben Verfahrens vorbestimmter Zeiten .....	48
4.482	Vergleich der Zeitwerte für gleiche Bewegungselemente bei verschiedenen Verfahren vorbestimmter Zeiten .....	49
4.483	Vergleich der Zeitwerte für abgeschlossene Arbeitsvorgänge bei verschiedenen Verfahren vorbestimmter Zeiten .....	60
4.49	Summierbarkeit der Einzelzeiten .....	76
4.5	Anwendungsbereiche der Verfahren vorbestimmter Zeiten.....	76
5.	Zusammenfassung .....	80
	Literaturverzeichnis .....	87