

Gebot der Stunde. Nur durch sie wird es auf die Dauer möglich sein, wettbewerbsfähig zu bleiben und die angestrebte Erhöhung des Lebensstandards zu erreichen.

Wie erwähnt, ist als Fundament jeglicher Rationalisierungsarbeit jene Tätigkeit anzusehen, die darauf hinausgeht, Betriebsmittel, Maschinen u. dgl. im Rahmen



Abb. 1. Taylor-Stoppuhr
Mit dieser Uhr kann man sofort nach der Dauer der Einzelleistung die Arbeitsleistung in der Stunde feststellen
(Excelsior-Park, St. Imier)

eines ganz bestimmten Programms auszunutzen, den Produktionsanfall nach bestimmten Zeitintervallen schon im voraus zu regeln. Genau so wie bei der Maschine ein Zahnrad in das andere greift, muß sich auch der gesamte Menschenapparat der Produktionsstätte in seinen



Abb. 2

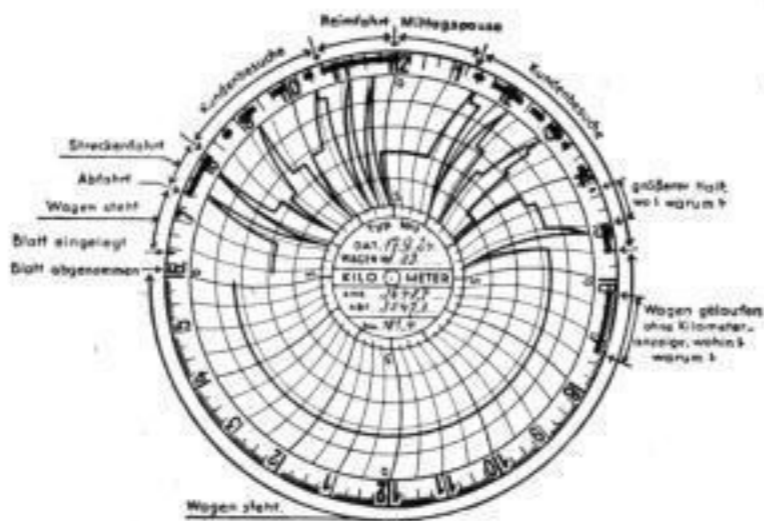


Abb. 3

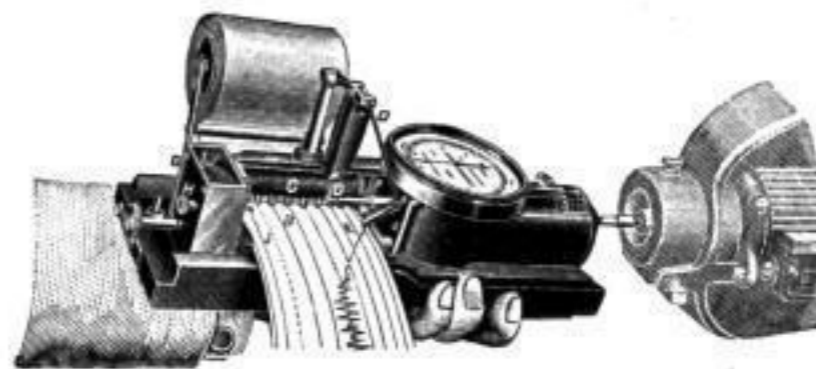


Abb. 4

Geräte zur Kontrolle von Maschinen, Fahrzeugen u. dgl.

Geräte zur Kontrolle des Menschenapparates,

Geräte, deren Tätigkeit beide Produktionsfaktoren gleichzeitig erfaßt.

Selbstverständlich läßt sich zwischen den einzelnen Gruppen keine scharfe Grenze ziehen, zu einem großen Teil wird das die Maschine kontrollierende Gerät auch den bedienenden Menschen mit beaufsichtigen. Aus der Bezeichnung Kontrollinstrument darf natürlich nicht der Schluß gezogen werden, daß mit einer lediglichen Ausübung der Kontrolle die Bestimmung erfüllt ist. Sie ist lediglich Mittel zum Zweck, der darin besteht, die angezeigten Ergebnisse auszuwerten, sie als Basis für den Produktionsplan zu benutzen.

Zeitmeßgeräte für Maschinen können einmal dazu dienen, festzustellen, welche Mindest- oder Höchstzeiten zur Fertigstellung eines Arbeitsstücks aufzuwenden sind, wobei gleichzeitig die einzelnen Arbeitsgänge herausgegriffen werden, weiterhin können sie eine mechanische Dauerkontrolle ausüben, welche die weitaus kostspieligere und weniger zuverlässige persönliche Ueberwachung ersetzt. Ähnlich verhält es sich bei Fahrzeugen. Zur Beurteilung des Leistungsvermögens wird man an Hand von Zeitstudien gewisse Wegnormen aufstellen, ihre Einhaltung aber ebenfalls durch ein Dauerüberwachungsgerät überprüfen.

Das einfachste Zeitstudiengerät ist die Stoppuhr, deren verschiedenartige Ausführungen zu bekannt sind, als daß hier näher darauf eingegangen werden soll (Abb. 1). Das Arbeiten mit der Stoppuhr erfordert gleichzeitig intensives Mitwirken des damit betrauten Beamten, da sich bei dieser Tätigkeit leicht Irrtümer einschleichen. Sofern die Eigenart des zu kontrollierenden Vorgangs es gestattet, bedient man sich vorteilhafter eines mechanisch arbeitenden Zeitmeßinstrumentes. In Frage kommen hierfür sogenannte registrierende Kontrollapparate, Tachographen und Rüttelapparate,

Handleistungen ergänzen. Er muß angehalten werden, in einer festgelegten Zeit diese oder jene Tätigkeit zu beginnen oder zu unterbrechen, mit anderen Worten: er muß sich einem bestimmten Rythmus unterordnen.

Es ist von Zeiteinteilung und rythmischer Tätigkeit die Rede, liegt es da nicht auf der Hand, daß sozusagen als Glieder der Produktionskette auch Zeitmeßinstrumente in mannigfacher Form gebraucht werden? In der Tat hat auf diesem Gebiete die Verwendung der Uhr nicht nur allgemeine, sondern ausschlaggebende Bedeutung, die in ihrem Wesen selbst in Uhrmacherkreisen nicht immer erkannt wird.

Welcher Art sind nun diese Zeitmeß- und Kontrollinstrumente und welches Arbeitspensum erfüllen sie jeweils am zweckmäßigsten? Es lassen sich aus den verschiedenen Geräten entsprechend den jeweiligen Verwendungsgebieten drei Gruppen herauschälen und zwar:

die auch sämtliche gleichzeitig Dauerüberwacher sind. Registrierende Kontrollapparate, bekannt unter der Bezeichnung „Autograph“ enthalten ein Uhrwerk, dessen Aufgabe es ist, eine kreisrunde Papierscheibe in 1, 8, 12 oder 24 Stunden herumdrehen. Ferner ein Schreibwerk, welches seinen Antrieb von dem zu kontrollierenden Maschinenteil, (drehende Welle, auf- und abgehender Stößel usw.) bzw. einem gleitenden Materialband oder aber dem sich bewegenden Fahrzeug erhält. Dieses schreibt nun der jeweiligen Geschwindigkeit entsprechend mehr oder weniger dicht zusammenliegende Kurven, ein sogenanntes Zeitwegdiagramm (Abb. 2 u. 3). Ein weiterhin vorhandenes Additionswerk, welches zwangsläufig mit dem Schreibwerk zusammenarbeitet, zeigt die Resultate der erfolgten Umdrehungen, bzw abgewickelten Materialmeterlängen bzw. gefahrenen Strecken.

Unter Zuhilfenahme dieses Instrumentes ist es demnach möglich, beispielsweise an einer Maschine fest-