



# ISGUS

## ZEITRECHNER

**der beste und zuverlässigste Gehilfe  
im Prozess der Zeitrationalisierung!**

---

Unentbehrlich für Produktionssteigerung, Fabrikations-  
verbilligung, Selbstkostenberechnung, Akkordfestsetzung,  
Akkordprüfung, Leistungsbewertung, Erdrosselung des  
— — Leerlaufs an Zeit, Kraft und Material. — —

---

Der Isgus-Zeitrechner liefert als selbsttätig arbeitende, unbeeinflussbare Maschine die übersichtlichsten Zeitaufzeichnungen und ermöglicht die einfachste, sicherste und rascheste Ausrechnung für jeden Zeitverbrauch. Für die Organisation der Zeitüberwachung bedeutet er damit Erhöhung der

**ORDNUNG, SICHERHEIT, SPARSAMKEIT**

Die zeitlichen Belange jeder Arbeitsleistung von Mensch und Maschine aufs genaueste zu erfassen und danach in beiden Faktoren die letzte Minute für die Gütererzeugung zu verwerten, ist das dringende Gebot der Stunde. Nur auf diesem Wege können die weitgehendsten Ersparungen an Ausgaben für Arbeitslöhne, Einrichtungen und Unkosten erzielt werden.

<b>Laufkarte No.</b> 148		Abteilung: Fräseerei		Gegenstand: Federkern								
für Com.-No. 501		" Feinmechanik		gehört zu Federkern für Kontroll-App. Type 1								
Zeich.-No. 121		"		"								
Arbeiter No.	Art der Arbeit	Arbeitszeiten			Stunden		Lohn pr. Std.	Summe Mk.	Material Art und Dimension	Gewicht kg	Preis pr. kg	Summe Mk.
		Normale	Tagzeit	Extra (Ueber)	Normal	Extra						
									Triebstahl rund 12 mm φ	14,7	0,68	10.-
14	Drehen & polieren	5 0 00 4 3 00	9 XI 9 XI	9 14 11 00	7		0,95	6,65				
28	Federkernbau für Fahrrad	2 50 3 8 30	8 XI 7 XI	10 30 4 44	4		0,60	2,40				
7	Federkernbau für Aufzug	3 8 00 2 8 00	7 XI 6 XI	4 14 3 00	10		0,60	6.-				
21	Federkern untersuchen	2 2 50 2 1 30	6 XI 6 XI	8 00 7 00	1		0,90	0,90				
17	Fräsen	1 8 50 0 6 30	5 XI 4 XI	2 14 9 30	12		0,90	10,80				
Kontrollbefund: gut					geprüft		Arbeitslohn Mk. 26,75		Materialkosten Mk. 10.-			
In Arbeit 100 Stück							Meister Schmied		Arbeitslohn " 26,75			
Abgeliefert 100 "							Betr.-Leitung Schmann		Unkosten 110% 29,42			
									Gesamtkosten für 100 Stück Mk. 66,17			
									1 " Mk. 0,66			

## Automatische Aufzeichnung sämtl. Zeitaufwendungen von Taglohn- und Akkordverrichtungen

ergeben die sichersten Ermittlungen über

die Leistungen der Taglohnarbeiter und deren Bewertung in der Lohnfestsetzung

den Aufbau und die Dauer der Akkordarbeiten sowie deren Bezahlung

den Gang und Zeitverbrauch des gesamten Arbeitsprozesses die Ausnützung und Verbesserung vorhandener Fabrikationseinrichtungen

die tatsächlichen produktiven Lohnsätze für den einzelnen Teil sowie den gesamten Artikel

die unproduktiven Lohnausgaben und deren Erfassung in der Unkostenberechnung

die richtige Verteilung der Unkosten auf die einzelnen Artikel

kurz alle Belange, die erforderlich sind, um eine auf größte Sparsamkeit eingestellte Rationalisierung erfolgreich durchzuführen und Kalkulationen aufzustellen, die den tatsächlichen Ausgaben genau entsprechen.

In Verbindung mit diesen Zeitregistrierungen ist durch entsprechende Aufschriebe auf den Stempelformularen auch die Erfassung des Materialverbrauchs bequem durchführbar und damit neben größter Sicherheit eine besondere Vereinfachung der gesamten Betriebsbuchführung zu erzielen. Die Vorteile dieses Systems für das Lohnbüro sind einleuchtend und bedürfen keiner besonderen Präzisierung.

Laufkarte No. <i>149</i>		Abteilung: <i>Fummelhand</i>		Gegenstand: <i>Federhänser</i>								
für Com.-No. <i>501</i>		"		gehört zu <i>Kontrollapparat Type 1</i>								
Zeichg.-No. <i>121 a</i>		"		"								
Arbeiter No.	Art der Arbeit	Normale	Arbeitszeiten		Stunden		Lohn pr. Std.	Summe Mk.	Material Art und Dimension	Gewicht kg.	Frels pr. kg.	Summa Mk.
			Tagzeit	Extra (Ueber)	Normal	Extra						
									<i>Brassing</i>	<i>19</i>	<i>3.45</i>	<i>65.50</i>
									<i>Preussing</i>			
									<i>Teckel</i>	<i>7</i>	<i>3.85</i>	<i>26.95</i>
<i>49</i>	<i>Federhaken einpassen</i>	<i>4 6 50</i> <i>3 8 50</i>	<i>8 XI 4 00</i> <i>7 XI 4 46</i>			<i>8</i>	<i>0.95</i>	<i>7.60</i>	<i>Federhaken u. besonderer</i>			
<i>42</i>	<i>Teckel eindrehen</i>	<i>3 6 00</i> <i>3 4 50</i>	<i>7 XI 2 14</i> <i>7 XI 11 14</i>			<i>1.50</i>	<i>0.90</i>	<i>1.35</i>	<i>Laufwerke N: 148</i>			
<i>37</i>	<i>Rahmen</i>	<i>3 0 00</i> <i>2 5 50</i>	<i>6 XI 5 00</i> <i>6 XI 11 00</i>			<i>4.50</i>	<i>0.85</i>	<i>3.82</i>				
<i>40</i>	<i>Federhaken eindrehen</i>	<i>2 4 25</i> <i>2 3 00</i>	<i>6 XI 9 44</i> <i>6 XI 8 30</i>			<i>1.25</i>	<i>0.92</i>	<i>1.15</i>				
<i>35</i>	<i>Teckel bohren</i>	<i>2 0 50</i> <i>0 5 00</i>	<i>6 XI 7 30</i> <i>4 XI 8 00</i>			<i>15.50</i>	<i>0.70</i>	<i>10.85</i>				
Kontrollbefund: <i>gut</i> <i>Maise</i>					Arbeitslohn Mk. <i>24.77</i>			Materialkosten Mk. <i>92.45</i>				
In Arbeit <i>100</i> Stück					Meister <i>Wüller</i>			Arbeitslohn " <i>24.77</i>				
Abgeliefert <i>98</i> "					Betr.-Leitung <i>Schmann</i>			Unkosten 100% <i>27.24</i>				
<i>Ausschiff: 2</i> "								Gesamtkosten für <i>98</i> Stück Mk. <i>144.46</i>				
								1 " Mk. <i>1.47</i>				

## Die technischen Eigenarten, Leistungen und Vorzüge des Isgus-Zeitrechners:

**Der Gesamtaufbau** verrät größte Einfachheit, Uebersichtlichkeit, Stabilität, Präzision, Handlichkeit und Zuverlässigkeit.

**Als Sonderheiten** der in verschiedenen Einzelteilen zum Patentschutz angemeldeten Konstruktionen sind hervorzuheben:

Die Verwendung von zwei Typenwerken, das eine, das nur während der normalen Arbeitszeit läuft und den entsprechenden Zeitverbrauch zählt und das andere, das dauernd in Funktion ist.

Das Mitstempeln der regulären Uhrzeit bei jeder Markierung.

Die Anordnung von Uhrwerk, Registrierapparat und Schaltmechanismus in dem oberen Teil des Apparates, die ein Abstempeln der Formulare von oben ermöglicht.

Die leichte Zugänglichkeit des Uhrwerks, der Schalträder, der Aufzüge und der Teile für die Handumstellung von Uhr-, Zeiger- und Typenwerk.

Die bequem zu handhabende Verstellung der Schaltnocken, die auch für den Laien leicht verständlich ist und die bei jeder Veränderung der Arbeitszeit in Anspruch genommen werden muß.

Die Verwendung von zwangsläufig arbeitenden Zeitzählwerken, die die unangenehmen Fehlerquellen der springenden, auf Federwirkung eingestellten Zählwerke ausschließen.

Das bequeme Herausnehmen des Farbbandmechanismus, der die selbstverständliche automatische Farbbandvorschub- und Umschaltevorrichtung besitzt.

Die glückliche Lösung der Abdruckvorrichtung durch Verwendung eines verstellbaren Hammers.

Die Momentschaltung für die Arbeitszeitzählung, und die Möglichkeit, auch Ueberstunden jederzeit zu markieren.

Das kleine, handliche Format des gesamten Apparates.

Die Wirkungsweise des ISGUS-Zeitrechners ist auf eine fortlaufende Zählung und auf das Dezimalsystem eingestellt.

Das Typenwerk 1 zählt nur den Verbrauch an Stunden und Minuten in der regulären Arbeitszeit; das Typenwerk 2 dient dagegen zur Aufnahme sämtlicher Zeiten, wobei im ersten Teil die tatsächliche Uhrzeit, im zweiten Teil die Zeiten in Dezimalzählung angezeigt werden. Die Schaltung der Dezimalzählung arbeitet bei beiden Werken auf  $\frac{1}{100}$  Stunden, d. h. 3 Minuten = 0.05 Stunden.

Die Stundenzählung der Dezimalzählwerke erfolgt von 0—99. Nach der Höchstzählung von 99,95 Stunden tritt automatisch die Grundstellung 00,00 Stunden ein und die Zählung beginnt von neuem. Die Errechnung des Zeitverbrauches für die einzelnen Leistungen besteht damit aus einer einfachen Subtraktion von 2 Zahlen.

Akkord für Hans Rieger No. 105				Stundenlohn für Hans Rieger No. 105											
No. 214		Gegenstand: Typenräder N.A. Arbeit: drehen		Comm.-No. 511 IV		Zeichnung No. 1724		No. 105		Gegenstand: Lagerbüchsen Arbeit: drehen		Comm.-No. 268 I		Zeichnung No. 180 B	
Arbeitsstunden		Arbeitszeiten		Arbeitsstunden		Arbeitszeiten		Arbeitsstunden		Arbeitszeiten		Arbeitsstunden		Arbeitszeiten	
Normale	Extra	Normale	Tagzeit	Extra (Ueber)	Normale	Extra	Normale	Tagzeit	Extra (Ueber)	Normale	Tagzeit	Extra (Ueber)	Normale	Tagzeit	Extra (Ueber)
8					8					8					
7					7					7					
6					6					6					
5					5					5					
4	4		11 VIII 9 00 11 VIII 5 00	29 00 25 00	4					4					
3	25 50	4 2 50 1 7 00	11 VIII 5 00 9 VIII 7 00		3	5, 50	4 8 00 4 2 50	12 VIII 12 30 12 VIII 7 00		3					
2	4	0 8 50 0 4 50 X	7 VIII 5 00 7 VIII 11 30		2		2, 50	8 VIII 7 36 8 VIII 5 06	5 5 60 5 3 10	2					
1	3	0 3 00 X 0 0 00	7 VIII 10 00 7 VIII 7 00		1	8, 50	1 7 00 0 8 50	8 VIII 5 00 8 VIII 7 00		1					
Gesamt-Stk. 32, 50				Kontrolle: <i>Händler</i>				Gesamtstkd. 14. - 2, 50				Kontrolle: <i>Schütz</i>			
In Arbeit	500 Stück	500 Stück à 0,10 Mk.	50.-		In Arbeit	50 Stück	14 Lohnstd à 0,98 Mk.	13,72		In Arbeit	50 Stück	14 Lohnstd à 0,98 Mk.	13,72		
Abgeliefert	498	4 Oberstd à 15 %	6,24		Abgeliefert	50	2,5 Oberstd. à 15 %	2,81		Abgeliefert	50	2,5 Oberstd. à 15 %	2,81		
		Uebertrag von Stundenlohn	16,53												
		Abzüge:	Mk. 72,77												
Ausschuß	1	1 St. selbstv. Ausschuß	10		Ausschuß	-	selbstv. Ausschuß			Ausschuß	-	selbstv. Ausschuß			
selbstv.	1				selbstv.	-				selbstv.	-				
zu verrechnen	499 Stück	Auszahlung Netto Mk.	72,67		zu verrechnen	50 Stück				zu verrechnen	50 Stück				

## Ein Markierungsbild, das an Deutlichkeit und Uebersichtlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt,

ergibt sich durch die Trennung der Zeiten der Arbeitsperiode von der Zählung der Gesamtzeiten u. durch die Abstempelung der Normal- u. Ueberzeiten in zwei getrennten Kolonnen. Dagegen sind die Stempelungen, bei denen Normal- und Ueberzeit in einer Kolonne liegen und sich nur durch besondere Kennzeichen unterscheiden, oder solche, bei denen zwei Markierungen zum Zwecke der Feststellung von Ueberzeitarbeiten kontrolliert werden müssen, sehr unübersichtlich und geben leicht zu unangenehmen Fehlern Veranlassung. Die Ein- und Ausschaltung des Normal-Typenwerkes erfolgt, wie bereits erwähnt, durch Momentauslösung. Eine Unterbrechung in der Zeitzählung entsteht nicht. Auch besitzt diese Konstruktion den eminenten Vorteil, daß der Anfang von Ueberzeitarbeiten sofort nach Beendigung der normalen Arbeitszeit markiert und somit auch die Ueberzeitleistung auf das genaueste erfaßt werden kann.

Eine Karenzzeit kommt nicht in Frage. Auch können Karten von Nachzüglern aus der regulären Arbeitszeit auch dann noch richtig abgestempelt werden, wenn bereits Ueberzeit gezählt wird, was ebenfalls von größter Bedeutung und bei anderen Zeitrechnern nicht möglich ist. Für Samstag-Frühschluß und Sonntag ist eine entsprechende Ausschaltung für das Normaltypenwerk vorhanden, so daß auch diese Arbeitsruhe auf dem vorgenannten Werk nicht mitgezählt wird. Für etwaige unvorhergesehene Betriebsstörungen ist der Schaltmechanismus mit einer Handverstellung versehen, die es auch dem Nichtfachmann ermöglicht, den Apparat für die eingetretene Arbeitsunterbrechung einzustellen und damit jede Verwirrung oder komplizierte Ausrechnung zu vermeiden.

Für die Verwendung des Zeitrechners für Ein- und Ausgangskontrolle ist zur Kenntlichmachung von Unterbrechungen ein X-Zeichen vorhanden, das von außen von Hand eingestellt werden kann. Auch die Umstellung des Tagesrades bei Schluß von Monaten mit weniger als 31 Tagen sowie diejenige des Monatsrades ist bequem von außen zu betätigen.

Der ISGUS-Zeitnehmer kann sowohl als selbständige Uhr mit Ankergang verwendet, als auch an bestehende Hauptuhr-Anlagen angeschlossen werden. In letzterem Falle wird das Uhrwerk mit elektrischer Regulierung ausgerüstet.