



# C. THEOD. WAGNER A. G. Elektrotechnische Fabrik-Wiesbaden

Preisliste

Ausgabe 8.

*C. Wagner*



**Bankverbindungen:**  
 Reichsbank-Giro-Konto,  
 Deutsche Bank, Filiale Wiesbaden,  
 Wiesbadener Bank für Handel und  
 Gewerbe.  
**Postspark-Konto:**  
 Frankfurt a. Main Nr. 1658.



Firmenzeichen.

**Fabrik und Büros:**  
 Schiersteiner Straße Nr. 31-33.  
**Telegramm-Adresse:**  
 Wagnerruh, Wiesbaden.  
**Fernsprecher Nr. 37 und Nr. 6088.**

# C. THEOD. WAGNER A.G.

Elektrotechnische Fabrik  
 WIESBADEN.

ELECTRISCHE AUTOMATEN,  
 UURWERKEN, - APPARATEN  
 D. SARDEMANN  
 N.Z. VOORBURGWAL 347  
 AMSTERDAM.  
 TELEFOON NO. 49546.



Fabrikmarke.

PREISLISTE Nr. 8  
 über  
 Hauptuhren, Nebenuhren und Zubehör.

Nachdruck, sowie jede mißbräuchliche  
Benuzung dieses Kataloges sind unter-  
sagt und werden, vorbehaltlich aller  
weiteren Rechte, in jedem Falle straf-  
rechtlich verfolgt. □ □ □

Alle Rechte vorbehalten!

## **Lieferungsbedingungen.**

1. Jede Lieferungsfrist ist abhängig von einem schriftlichen Auftrag und einer schriftlichen Bestätigung.
2. Lieferfristen beginnen nicht vor Klärung des Auftrages, die Hinderung durch höhere Gewalt bedingt eine entsprechende Verlängerung der Lieferfristen.
3. Teillieferungen, die vom Abnehmer verlangt werden, gelten als selbständige Geschäfte nach Maßgabe dieser Bedingungen.
4. Die Lieferungsfrist ist erfüllt mit dem Tage der Absendung der Ware oder dem Tage der Fertigstellungsanzeige. Der Lieferungstag wird durch eine Abnahmeklausfe nicht verzögert.
5. Transportschäden gehen zu Lasten der Besteller.
6. Transport-Versicherungen werden auf Antrag und zu Lasten des Bestellers vorgenommen.
7. Leere Kisten mit dem vollen Packmaterial und in gutem Zustande werden zu  $\frac{1}{2}$  des berechneten Wertes gutgeschrieben, wenn sie fracht- und spesenfrei innerhalb 4 Wochen nach dem Rechnungsdatum eingehen.
8. Alle Lieferungen verstehen sich ausschließlich Fracht und Verpackung; frachtfreie Lieferung bedeutet Vorlage der Fracht.
9. Beanstandungen hinsichtlich der Menge oder Stückzahl müssen sofort nach Eingang erfolgen. Mängelprüfungen außer den bei Punkt 5 genannten können innerhalb eines Jahres angebracht werden.
10. Lieferungen an unbekannte Besteller und nach dem Auslande erfolgen nur gegen Vorauszahlung.
11. Die Preise bestimmen sich aus den in unseren Listen enthaltenen Friedenspreisen, die augenblicklich mit einem besonderen, jeweils zu erfragenden Goldfaktor multipliziert werden.

## **Zahlungsbedingungen.**

1. Die Zahlung hat in der Währung des Bestimmungslandes und zwar innerhalb 30 Tagen ab Rechnungsdatum zu erfolgen.
2. Zahlungen in ausländischer Währung werden zu dem am Tage des Einganges gültigen amtlichen Briefkurs gutgeschrieben.  
Inländische Zahlungen können in wertbeständigem deutschem Gelde auf Postscheckkonto oder Bankkonto oder in Papiermark geleistet werden. Papiermarkzahlungen werden zu dem am Eingangstage gültigen amtlichen Berliner Kurs verrechnet.
3. Bei Überschreitung des angegebenen Ziels werden Bankzinsen in Höhe von 1% über dem jeweiligen Reichsbankdiskont berechnet.
4. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Wiesbaden.

## Bedeutung der elektrischen Zeit- und Signalgebung für Verkehr und Wirtschaft.

Im Laufe der letzten 20 Jahre ist in wachsendem Maße das Bedürfnis hervorgetreten, in Verkehrsanstalten, Schulen, Verwaltungsgebäuden, Fabriken, Geschäfts- und Warenhäusern elektrische Uhrenanlagen in Verbindung mit elektrischen Läutesignal-Einrichtungen auszuführen, um in diesen Gebäuden die genaue einheitliche Zeitangabe und Pünktlichkeit in den Innehaltung der Arbeitszeiten und der Pausen herbeizuführen.

Durch Einführung der auf acht Stunden täglich verkürzten Arbeitszeit, sowie durch die hohen Arbeitslöhne und Gehälter, ist die Ausführung in der Jetzeit geradezu mit zwingender Notwendigkeit für alle Fabrikbetriebe und Geschäfte geboten, damit dieselben leistungsfähig erhalten werden können. Eine Berechnung der täglich wiederkehrenden Verluste, die aus einem größeren Fabrikbetrieb verursacht werden, wenn z. B. die Tätigkeit der Gesamtzahl der Arbeiter und Angestellten nur um einige Minuten zu spät begonnen bzw. zu früh beendet oder der Zeitraum für die Pausen überschritten wird, würde ergeben, daß diese Verluste sehr erheblich sind. Diese Verluste können nur durch eine elektrische Uhren- und Signalanlage vermieden werden, deren Wert in wirtschaftlicher Beziehung sich in erster Linie dadurch erweist, daß die mit der Hauptuhr stets übereinstimmend gehenden elektrischen Nebenuhren an allen Stellen die einheitliche Zeit übermitteln und der Beginn und Schluß der Arbeitszeit sowie der Pausen mit vollkommener Pünktlichkeit durch elektrische Läutewerke selbsttätig angezeigt wird.

Unstimmigkeiten wegen abweichender Zeitangaben können in einer mit einer elektrischen Uhren- und Läutesignalanlage ausgerüsteten Fabrik nicht eintreten, da sich Angestellte und Arbeiter nach der einheitlichen Zeitangabe der Nebenuhren und nach den Signalen richten müssen.

Die Kosten einer solchen Anlage werden durch die Ersparnisse an Arbeitslöhnen, die durch die genaue Regelung der Arbeitszeiten und der Pausen erzielt werden, reichlich aufgewogen. An einer elektrischen Uhrenanlage werden zweckmäßig auch alle in dem Fabrikbetrieb etwa vorhandenen oder neu zu beschaffenden Arbeiter-Kontrollapparate sowie mechanische Turmuhr, elektrische Wächter-Kontrollapparate, Zeit-Stempelapparate und dergl. angeschlossen, in welchem Falle sich die Vorteile der Anlage gleichzeitig auf die gesamten mit Zeitangaben verbundenen Einrichtungen erstrecken. Für Arbeiter-Kontrollapparate ist dieser Anschluß von besonderer Wichtigkeit, weil dadurch unliebsame Auseinandersetzungen über die maßgebende Zeit mit den Arbeitern ausgeschlossen werden.

## Nachteile mechanischer Uhren und Vorteile elektrischer Uhren.

Die zur Übermittlung der einheitlichen Zeitangabe ausschließlich nur in Betracht kommenden elektrischen Nebenuhren in Verbindung mit einer Hauptuhr ermöglichen eine weit vielseitigere Verwendung als gewöhnliche mechanische Uhren, da sie nicht wie diese aufgezogen werden müssen und ihr Gang durch Temperaturschwankungen, Witterungseinflüsse, Stoße, Erschütterungen oder sonstige für mechanische Uhren nachteilige Einflüsse nicht beeinträchtigt wird. Im Gegensatz zu mechanischen Uhren bewahren sich dieselben daher dauernd im Freien und an allen Stellen, wo sie dem Frost, der Hitze und sonstigen Witterungseinflüssen oder dem Staub, Erschütterungen, Stoßen oder sogar säurehaltigen Dämpfen ausgesetzt sind. Dieselben können außerdem unbedenklich an nicht leicht zugänglichen Stellen angebracht werden, welche das Aufziehen mechanischer Uhren nicht zulassen würden.

## Vorzüge der elektrischen Nebenuhren nach Originalsystem Grau-Wagner gegen andere Systeme.

Die größte Verbreitung unter den elektrischen Uhren der verschiedenen Systeme haben die von der Firma C. THEOD. WAGNER A.-G. IN WIESBADEN seit mehr als 42 Jahren als Spezialität hergestellten Nebenuhren nach Originalsystem Grau-Wagner gefunden. Als Vorzüge derselben gegenüber anderen Systemen sind insbesondere hervorzuheben: „Die außerordentliche Einfachheit der Werke, die vierfache magnetische Wirkung bei der Drehung des polarisierten rotierenden Ankers um 90°, der äußerst geringe Stromverbrauch und die Möglichkeit, eine sehr große Zahl von Nebenuhren in einem Stromkreis zu betreiben, sowie die Zeiger von Zifferblättern bis zu drei Meter Durchmesser mit erheblichem Kraftüberschuß sicher fortzubewegen“. Dieses Vorzugs und der gediegenen Ausführung wegen haben sich die elektrischen Nebenuhren nach Originalsystem Grau-Wagner, von welchen sich zur Zeit etwa 50000 Stück im Betrieb befinden, seit langer Zeit vollkommen bewährt, ohne der Nachhilfe zu bedürfen oder eine Abnutzung erkennen zu lassen.

## Unsere Neuerungen für die Verteilung einheitlicher Zeit.

In dem begrenzten Rahmen der vorliegenden Preisliste sind lediglich nur diejenigen Hauptuhren, Nebenuhren, Schalt- und Nebenapparate in normaler Ausführung, die unter den gewöhnlichen Verhältnissen in Betracht kommen, aufgeführt.

Für größere elektrische Uhrenanlagen haben wir eine Reihe von Apparaten und Einrichtungen zur Kontrolle und Sicherheit des Betriebes dem neuzeitlichen Standpunkt der Technik entsprechend ausgebildet und liefern für diesen Zweck in bekannter gediegener Ausführung **Apparate zur selbsttätigen Umschaltung von einer Hauptuhr auf die Reserveuhr und von einer Batterie auf die Reservebatterie, ferner elektrische Kontrolluhren, selbsttätige Erdschlußprüfer, Störungsanzeiger u. a. m.**

Durch Anwendung eines patentamtlich geschützten **Schaftsystems für Leitungsanlagen** und einer Hauptuhr in besonderer Bauart sind wir in der Lage eine fast unbegrenzte Zahl von Nebenuhren in sehr großen Entfernung von der Hauptuhr mit vollkommener Sicherheit und äußerst geringem Aufwand an elektrischer Energie durch eine Akkumulatoren-Batterie zu betreiben.

Eine uns patentierte **Synchronisations-Einrichtung** ermöglicht uns ferner die astronomisch richtige **Zeitangabe** einer genau gehenden Hauptuhr einheitlich auf beliebig viele Gruppen von Nebenuhren in einzelnen Gebäuden oder Stadtteilen, die durch besondere Hauptuhren betrieben werden, zu übertragen. Im Gegensatz zu der bisher angewandten Synchronisations-Einrichtung werden nach unserem patentierten System die Pendelschwingungen der Hauptuhren nicht in jeder Sekunde, sondern minütlich und zwar unter Verwendung derselben Minuten-Kontaktvorrichtung und derselben Batterie, die zum Betrieb der Nebenuhren dienen und derselben Leitungen, an welche die Nebenuhren angeschlossen sind, synchronisiert, wodurch sich der große wirtschaftliche Vorteil ergibt, daß besondere Batterien und besondere Leitungen, welche die früheren Einrichtungen erfordern und beträchtliche Kosten verursachen, entbehrlich werden.

Gleichzeitig bietet unsere neue Synchronisations-Einrichtung ein einfaches Mittel, um an beliebigen Stellen einer Stadt **Nebenuhren mit Sekundenzählern** im Anschluß an besondere Sekunden-Kontakte der synchronisierten Hauptuhren oder an besondere, einfache Pendel ohne eigenes Uhrwerk anzubringen und so die **Sekunden-Zeitangabe** der mit astronomischer Genauigkeit regulierten Hauptuhr der Zentralstelle auf diese Sekunden-Nebenuhren zu übertragen. Der Wert dieser Einrichtung für **Observatorien, Sternwarten, physikalische Institute, technische Laboratorien, Uhrengeschäfte** und dergl. dürfte einleuchtend sein.

Wenn der Gang mechanischer Großuhren oder Turmuhren mit Schlagwerken mit dem Gang einer Hauptuhr und der von derselben betriebenen Nebenuhren in einer Stadt oder einem größeren Gebäude in Übereinstimmung gebracht werden sollte, so bediente man sich bisher entweder des Systems der elektrischen Auslösung oder der elektrischen Gang-Regulierung oder der Synchronisation durch sekundenweise erfolgenden Stromschluß.

Das erstere System der elektrischen Auslösung mechanischer Großuhren durch Nebenuhrwerke bietet nicht die erwünschte Betriebssicherheit, da der Gang der Großuhren im Falle einer Leitungsstörung während längerer Zeit unterbrochen wird. Die beiden anderen Systeme andererseits erfordern besondere Leitungen und besondere Regulier- bzw. Sekunden-Kontakte für die elektrische Regulier- bzw. Sekunden-Synchronisations-Einrichtung, wodurch erhebliche Anlagekosten verursacht

werden. Das zweite System der elektrischen Gangregulierung der Großuhren, die auf Vorgehen einreguliert werden müssen und täglich etwa viermal durch Anhalten der Pendelgabel mittels eines Elektromagneten auf elektrischem Wege auf die richtige Zeit eingestellt werden, schließt unter Umständen ein völliges Versagen der Regulierungsvorrichtung infolge des Nachgehens der Großuhren oder Leistungsstörungen nicht aus. Durch das Versagen der Regulierungsvorrichtung wachsen die Zeitunterschiede zu großen Werten an, ohne bemerkt zu werden.

Insofern als unsere neue Synchronisations-Einrichtung weder besonderer Kontakte noch besonderer Leitungen bedarf und den höchsten Anforderungen in Bezug auf Ganggenauigkeit und Sicherheit des Betriebs entspricht, kommt derselben daher eine hohe Bedeutung in wirtschaftlicher Beziehung zu.

Die von unseren neuen Hauptuhren betriebenen Anlagen zeigen absolut identische Zeit, da wir die mit Zeitunterschieden verbundenen Linien-Kontakte durch eine neue Schaltvorrichtung ersetzt haben. Die Hauptuhren B, BS, C und CS bleiben daher bis zu einer Belastung von 50 bis 100 Nebenuhren bestehen, während an die Stelle von D und DS auf Wunsch die neue Type tritt, die in einem ganz beliebigen Ausmaße belastet werden kann. Die besondere, auf der Schalttafel montierte Schaltvorrichtung ist instande, je nach ihrer Größe 100 bis 1000 Nebenuhren zu betätigen. Wird durch Vergrößerung der Anlage die normale Belastung der Schaltvorrichtung überschritten, so kann durch Parallelschalten einer zweiten Schaltvorrichtung zu der ersten die Betriebsfähigkeit der Hauptuhr verdoppelt und auch vervielfältigt werden.

Mit unseren Hauptuhren verbinden wir ferner für Eisenbahn-Zeitdienstanlagen besondere **Gleichstellvorrichtungen** die es ermöglichen, das täglich morgens 8 Uhr auf jeder Bahnhofstation einstprechende Zeitsignal zum selbsttätig erfolgenden Einstellen der Hauptuhren auf die genaue Zeit verwenden zu können, wobei ein selbsttätig wirkendes Alarmzeichen eine etwa ausgebliebene Richtigstellung meldet. Die Nutzbarmachung des M. E. Z. Zeitzeichens der Reichsbahn für diese selbsttätige Gleichstellung ist auch für die Industrie von besonderer Bedeutung.

In Industrieanlagen ist der für die Signalleitungen aufzuwendende Kupferverbrauch oft ein erheblicher, da die von der Hauptuhr gegebenen Arbeitszeit-Signale in jedem Arbeitsraum erforderlich werden. Für diese Fälle haben wir eine besondere Schaltung entworfen, durch deren Anwendung nur noch eine Signalleitung nötig wird.

Nähere Beschreibungen mit Preisangaben über die vorstehend nur kurz angedeuteten Neuerungen ebenso wie über unsere Apparate für elektrische **Wächter-Kontrolleinrichtungen** nach verschiedenen Systemen werden von uns auf Wunsch bereitwillig zur Verfügung gestellt.

An dieser Stelle heben wir schließlich hervor, daß die Verwendung von Turmuhren und Arbeitszeit-Kontrolluhren als Hauptuhren durchaus verwerflich ist. Um den Absatz zu heben, bringen einige Fabrikanten von Kontrolluhren an letzteren einen Hauptuhrkontakt an, womit dann die Möglichkeit der Lieferung von Nebenuhren gegeben ist. Eine Arbeiter-Kontrolluhr, die dauernd außerordentlich starken Erschütterungen und den höchsten Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, die infolge ihrer komplizierten Einrichtung vielen Störungen unterliegt, und die dem sehr ungünstigen Kraft- und Aufbauverhältnissen entsprechend niemals eine Präzisionsuhr sein kann, ist als Hauptuhr zum Betrieb von Nebenuhren gänzlich ungeeignet. Eine Kontrolluhr wird vielmehr ihre eigene Tätigkeit nur dann zur Zufriedenheit erfüllen können, wenn sie mit elektrischer Auslösung versehen und als Nebenuhr durch eine gute Hauptuhr im Anschluß an eine elektrische Uhrenanlage betrieben wird. Es ist eine vollständige Verkennung des Zweckes und der Bedeutung einer Uhrenanlage, wenn man die Zeitanzeige der Nebenuhren und die Signalgebung von dem mangelhaften Gang und der sehr geringen Betriebssicherheit einer Arbeiter-Kontrolluhr abhängig macht.

## Allgemeine Angaben.

In der Preisliste sind als normale Ausführung, auch wenn einzelne Abbildungen hiervon abweichen, angenommen:

Zifferblätter mit arabischen Ziffern und unserem Monogramm auf weißem Grund schwarz aufgemalt und schwarz gestrichene Zeiger nach Figur 120.

Hänge- und Standgehäuse der Hauptuhren und Wandgehäuse der Nebenuhren aus Eichenholz in mittlerem Farbenton gebeizt, Metallgehäuse in grauem Farbenton gestrichen nach den Abbildungen in der Preisliste.

Sollten uns mit den Bestellungen hiervon abweichende Angaben nicht zugehen, so werden die Uhren stets in der vorstehend bezeichneten normalen Ausstattung geliefert, jedoch tragen wir besonderen Wünschen in Bezug auf die Ausstattung, Zifferblätter, Zeiger, Holzart, Profilierung der Rahmen und Gehäuse etc. unter Berechnung der entsprechenden Mehrkosten gerne Rechnung.

Allen Bestellungen bitten wir dringend genaue Angaben und insbesondere nähere Auskünfte auf folgende Anfragen beizufügen:

1. Wie groß ist die Gesamtzahl der an die Hauptuhr anzuschließenden Nebenuhren, einschließlich der für spätere Zeit etwa in Aussicht genommenen?
2. Steht zum Laden einer Akkumulatoren-Batterie Gleichstrom, Wechselstrom oder Drehstrom zur Verfügung und wie hoch ist die Spannung derselben?  
Falls die Nebenuhren in eine vorhandene Anlage eingeschaltet werden sollen:
3. Welche Stromquelle und welche Spannung dient zum Betrieb derselben?
4. Welchen Widerstand, bezw. welche Abmessungen haben die Drahtspulen eines Nebenuhrwerkes?
5. Von welcher Fabrik sind die Nebenuhren geliefert?  
Sind Nebenuhren unseres Fabrikates vorhanden, so genügt die Angabe der auf einer Platine eingeschlagenen Werknummer.

## Betreffend Nebenuhren zum Einsetzen in Öffnungen.

6. Wie groß ist der Durchmesser und die Tiefe der Öffnung?
7. Kann die Nebenuhr von innen in dieselbe eingesetzt werden, oder muß das Einsetzen von außen erfolgen?

## Betreffend Nebenuhren mit Aufhängevorrichtungen.

8. Soll die Nebenuhr an einer ebenen Decke, an einem Unterzuge, an einem eisernen Träger oder einer Eisenkonstruktion angebracht werden?  
In den letzteren beiden Fällen ist die Einsendung einer Skizze mit eingeschriebenen Maßen von dem Träger oder dem betreffenden Konstruktionsteil zur Anfertigung der Befestigungsvorrichtung erforderlich.
9. Für welchen Abstand zwischen Oberkante, Uhrgehäuse und Befestigungsstelle ist die Rohr bezw. Kettenaufhängung einzurichten?

## Betreffend Nebenuhren mit Rahmen und Gehäusen aus Messing.

10. Werden die Rahmen und Gehäuse im Ton von Messing hell, matt oder poliert oder Altmessing gewünscht?

Pos.	Mark
	<b>Haupfuhrnen</b>
	<u>mit Minuten-Kontaktvorrichtung für 1 Linie.</u>
	<b>Haupfuhr B</b>
	<b>für Betrieb bis zu 50 Nebenuhren</b>
1	mit großen Federzugwerken für wöchentlichen mechanischen Aufzug, $\frac{1}{4}$ Sekundenpendel, Zifferblatt von 22 cm Durchmesser und Hängegehäuse nach Fig. 1 . . . . .
	160.—
	<b>Haupfuhr BS</b>
	<b>für Betrieb bis zu 50 Nebenuhren</b>
2	mit Gewichtswerken und elektrischem Selbstauzug, sonst wie vor in Hängegehäuse nach Fig. 2 . . . . .
	192.—
	<b>Haupfuhr C</b>
	<b>für Betrieb bis zu 100 Nebenuhren</b>
3	mit großen Gewichtswerken für wöchentlichen mechanischen Aufzug, Sekundenpendel, Zifferblatt von 26 cm Durchmesser und Standgehäuse ähnlich Fig. 4 . . . . .
	330.—
	<b>Haupfuhr CS</b>
	<b>für Betrieb bis zu 100 Nebenuhren</b>
4	mit Gewichtswerken und elektrischem Selbstauzug, sonst wie vor in Standgehäuse nach Fig. 4 . . . . .
	374.—
	<b>Haupfuhrnen</b>
	<u>mit Minuten-Kontaktvorrichtung für 4 und 6 Linien.</u>
	<b>Haupfuhr DS</b>
	mit großen Gewichtswerken und elektrischem Selbstauzug, Kontroll-Nebenuhrwerk mit Zifferblatt von 26 cm Durchmesser oberhalb des vollständig sichtbaren Haupfuhrwerkes und Standgehäuse nach Fig. 5
5	Haupfuhr DS für 4 Linien . . . . .
6	" " " 6 " . . . . .
	An jede Linie einer Haupfuhr DS können bis zu 100 Nebenuhren, je nach der Größe derselben und der Höhe der Betriebsspannung, angeschlossen werden.
	587.—
	619.—
	<b>Mehrkosten der</b>
	<b>Dr. Rieffer Nickelsstahl-Kompensationspendel.</b>
10	Mehrpreis eines $\frac{1}{4}$ Sekundenpendels für eine Haupfuhr B oder BS (unverbindlich) . . . . .
	150.—
11	Mehrpreis eines Sekundenpendels II. Klasse für eine Haupfuhr C, CS oder DS (unverbindlich) . . . . .
	240.—



Fig. 1.  
Höhe 88,5 cm.

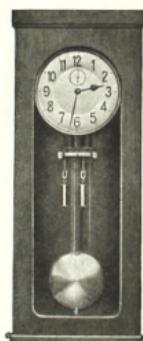


Fig. 2.  
Höhe 88,5 cm.

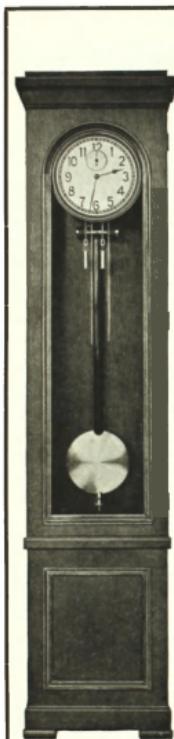


Fig. 4.  
Höhe 2,09 m.

Pos.		Mark
12	Mehrpreis eines Sekundenpendels I Klasse für eine Hauptuhr C, CS oder DS (unverbindlich) . . . . .	380.-
13	Mehrpreis eines Sekundenkontaktees an einer Hauptuhr C, CS, oder DS . . . . .	96.-
14	Mehrpreis einer $\frac{1}{4}$ Minuten-Kontaktvorrichtung an einer Hauptuhr CS oder DS . . . . .	38.-
	Mehrpreis eines unverstellbaren Kontaktes, der in Zeitabständen von je mehr als eine Minute 10 bis 20 Sek. lang geschlossen wird (für Signalzwecke, Kalkulographen u. dergl.)	
15	für eine Hauptuhr B oder BS . . . . .	11.-
16	" " " C " CS . . . . .	32.-
17	" " " DS . . . . .	38.-
18	Mehrpreis einer Präzisionsauslösung für eine Hauptuhr C oder CS . . . . .	45.-
19	Mehrpreis einer Synchronisations-Einrichtung für eine Hauptuhr C, CS oder DS . . . . .	80.-
20	Mehrpreis einer selbsttätigen Gleichstufenvorrichtung an einer Hauptuhr für Anschluß an Zeitsignal-Relais in Bahnhöfen . . . . .	140.-
21	Mehrpreis eines Alarmkontaktees für den Gewichtsablauf einer Hauptuhr BS, CS oder DS . . . . .	38.-
22	Mehrpreis einer Pendelgabelsperrre mit verriegelbar. Druckknopf zwecks Einstellen der Hauptuhr auf die richtige Zeit . . . . .	38.-
23	Minderpreis eines Hängegehäuses für eine Hauptuhr C, CS, D oder DS . . . . .	20.-

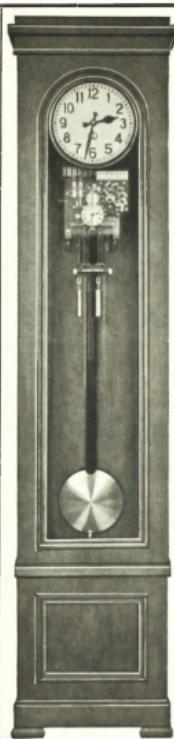


Fig. 5.  
Höhe 2,24 m.

## Signal-Hauptuhren

mit Signal-Kontaktvorrichtung für 1 und 2 Signalstromkreise, von 5 zu 5 Minuten innerhalb 24 Stunden verstellbar.

Der unverstellbare Signal-Hauptkontakt, der in Zeitabständen von je 5 Minuten während der Dauer von 10 bis 20 Sekunden geschlossen wird, ist mit dem Hauptuhrwerk und die von 5 zu 5 Minuten einstellbare Signal-Kontaktvorrichtung mit einem besonderen Nebenuhrwerk verbunden. Dasselbe ist mit Kontrollzifferblatt versehen und an der Tür des Gehäuses angeordnet, so daß die auf der Rückseite des Nebenuhrwerks befindliche Signalscheibe zum Einstellen der Signalkontakte bequem zugänglich ist.

Die Anordnung der Signal-Nebenuhr im unteren Teil des Hängegehäuses nach Fig. 35 ist nur für Signal-Hauptuhren JB und JBS mit einer Signalscheibe möglich; eine solche mit zwei Signalstreifen für Sonder-Ausstattung und Samstags-Umschaltung oder mit zwei getrennten Signalstromkreisen erfordert eine Signal-Nebenuhr. In besonderem vierkäfigem Gehäuse nach Fig. 60, die an beliebiger Stelle aufgehängt werden kann. In den Standgehäusen der Signal-Hauptuhren JC, JCS und JDS dagegen sind die Signal-Nebenuhrwerke mit einer oder zwei Signalscheiben hinter dem Kontrollzifferblatt von 26 cm Durchmesser oberhalb des vollständig sichtbaren Hauptuhrwerkes enthalten.

Pos.		Mark
<b>Signal-Hauptuhr JB</b>		
30	mit großen Federzugwerken für wödientl. mechanischen Aufzug, $\frac{1}{4}$ Sekundenpendel, Zifferblatt von 22 cm Durchm., Minuten-Kontaktvorrichtung für eine Linie und Signal-Kontaktvorrichtung für einen Signalstromkreis in Hängegehäuse ähnlich Fig. 35 . . . . .	235.—
31	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung der Signale, sonst wie Pos. 30 . . . . .	246.—
32	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung und Samstags-Umschaltung der Signale, sonst wie Pos. 30 . . . . .	291.—
33	für 2 getrennte Signalstromkreise, sonst wie Pos. 30 . . . . .	281.—
34	für 2 getrennte Signalstromkreise und selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung in beiden, sonst wie Pos. 30 . . . . .	291.—
<b>Signal-Hauptuhr JBS</b>		
35	mit Gewichtswerken und elektrischem Selbstauflzug, sonst wie Pos. 30 nach Fig. 35 . . . . .	267.—
36	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung der Signale, sonst wie Pos. 35 . . . . .	278.—
37	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung und Samstags-Umschaltung der Signale, sonst wie Pos. 35 . . . . .	323.—
38	für 2 getrennte Signalstromkreise, sonst wie Pos. 35 . . . . .	313.—
39	für 2 getrennte Signalstromkreise und selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung in beiden, sonst wie Pos. 35 . . . . .	323.—
<b>Signal-Hauptuhr JC</b>		
40	mit großen Gewichtswerken für wödientl. mechanischen Aufzug, Sekundenpendel, Minuten-Kontaktvorrichtung für 1 Linie und Signal-Kontaktvorrichtung für 1 Signalstromkreis, in Standgehäuse ähnlich Fig. 45 . . . . .	454.—
41	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung der Signale, sonst wie Pos. 40 . . . . .	465.—
42	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung und Samstags-Umschaltung der Signale, sonst wie Pos. 40 . . . . .	504.—
43	für 2 getrennte Signalstromkreise, sonst wie Pos. 40 . . . . .	494.—
44	für 2 getrennte Signalstromkreise und selbsttätige Sonntags-Ausschaltung in beiden, sonst wie Pos. 40 . . . . .	504.—
<b>Signal-Hauptuhr JCS</b>		
45	mit elektrischem Selbstauflzug, sonst wie Pos. 40 nach Fig. 45 . . . . .	497.—
46	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung, sonst wie Pos. 45 . . . . .	508.—
47	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung und Samstags-Umschaltung, sonst wie Pos. 45 . . . . .	547.—
48	für 2 getrennte Signalstromkreise, sonst wie Pos. 45 . . . . .	537.—
49	für 2 getrennte Signalstromkreise und selbsttätige Sonntags-Ausschaltung in beiden, sonst wie Pos. 45 . . . . .	547.—

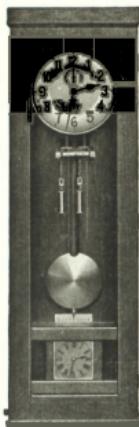


Fig. 35.  
Höhe 1,11 m.



Fig. 60.

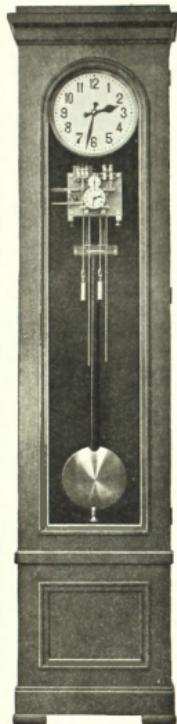


Fig. 45.  
Höhe 2,24 m.



Fig. 60.

Pos.	Signal-Hauptuhr JDS	Mark
50	mit großen Gewichtswerken, elektrischem Selbstauflzug, Sekundenpendel, Kontrollzifferblatt von 26 cm Durchmesser oberhalb des vollständig sichtbaren Hauptwerkes, Minuten-Kontaktvorrichtung für 6 Linien und Signal-Kontaktvorrichtung für 1 Signal-Stromkreis in Standgehäuse nach Fig. 5 . . . . .	710.—
51	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung, sonst wie Pos. 50	721.—
52	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung und Samstags-Umschaltung, sonst wie Pos. 50 . . . . .	760.—
53	für 2 getrennte Signalstromkreise, sonst wie Pos. 50 . . . . .	750.—
54	für 2 getrennte Signalstromkreise und selbsttätige Sonntags-Ausschaltung in beiden, sonst wie Pos. 50 . . . . .	760.—
55	Minderbetrag einer Signal-Hauptuhr JDS mit Minuten-Kontakt-Vorrichtung für 4 Linien . . . . .	32.—
<b>Signal-Nebenuhren</b>		
	mit Signal-Kontaktvorrichtung für 1 Signalstromkreis, von 5 zu 5 Minuten innerhalb 24 Stunden verstellbar, für eine Läufedauer von 10 bis 20 Sekunden.	
60	1. Für Anschluß an eine Hauptuhr mit einem unverstellbaren Signal-Hauptkontakt, der in Zeitabständen von je 5 Minuten 10 bis 20 Sekunden lang geschlossen wird. Signal-Nebenuhr mit Zifferblatt von 17×17 cm und vieredigem Gehäuse nach Fig. 60 . . . . .	70.—
	2. In Verbindung mit einem besonderen Signaldauer-Begrenzungsapparat nach Fig. 65 zum Einschalten in den Stromkreis einer elektrischen Uhrenanlage.	
65	Signal-Nebenuhr mit Zifferblatt von 17×17 cm in vieredigem Gehäuse nach Fig. 60 aus Eichenholz nebst Signaldauer-Begrenzungsapparat . . . . .	140.—
	Signal-Nebenuhr mit achtseitigem Gehäuse und rundem Rahmen aus Eichenholz nach Fig. 120 nebst Signaldauer-Begrenzungsapparat nach Fig. 65	
66	mit 1 Zifferblatt von 31 cm Durchmesser . . . . .	102.—
67	" " " 35 " " . . . . .	112.—
68	" " " 39 " " . . . . .	122.—
69	" " " 45 " " . . . . .	145.—
<b>Mehrpreis einer Signal-Nebenuhr</b>		
70	mit selbsttätiger Sonntagsausschaltung . . . . .	11.—
71	mit selbsttätiger Sonntags-Ausschaltung und Samstags-Umschaltung . . . . .	50.—



Fig. 120.

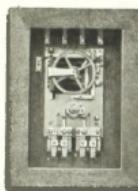


Fig. 65.

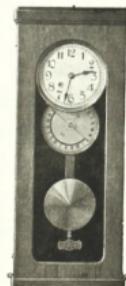


Fig. 80.  
Höhe 72 cm.

Pos.		Mark
72	für einen zweiten getrennten Signalstromkreis	40.—
73	für selbsttätige Sonntags-Ausschaltung in 2 getrennten Signalstromkreisen . . . . .	11.—

74	für einen eingebauten Ausschalter zum Ausschalten der Läutewerke während der Feiertage	2.50
75	für einen eingebauten Taster zur Abgabe von Signalen in außergewöhnlichen Fällen und für Alarmzwecke . . . . .	2.50

Den jeweiligen Anforderungen entsprechend werden außer den vorstehend aufgeführten Signaleinrichtungen in normaler Ausführung auch solche mit mehr als zwei Signalscheiben für eine größere Zahl von getrennten Signalstromkreisen, sowie auch mit einer Verstellbarkeit der Signal-Kontaktvorrichtungen in geringeren Zeitabständen und zwar von  $2\frac{1}{2}$ , 2 und 1 Minute geliefert. Preisangabe für solide Signaleinrichtungen erfolgt auf Anfrage und nach Empfang genauer Auskunft über die Zeitpunkte für die Signale in jedem Signalstromkreis und über die Änderungen derselben im Laufe des Jahres.

### Signaluhren

nur für elektrische Signal-Einrichtungen,  
jedoch nicht gleichzeitig zum Betrieb elek-  
trischer Nebenuhren verwendbar.

80	Signaluhr mit Federzug-Gehwerk für wöchentlichen mechanischen Aufzug, Pendel von 48 cm Länge, Zifferblatt von 16 cm Durchmesser, Signal-Kontaktvorrichtung für 1 Signalstromkreis, von 5 zu 5 Minuten innerhalb 24 Stunden verstellbar, für eine Läutefluktur von 10 bis 20 Sekunden in Hängegehäuse nach Fig. 80 . . . . .	125.—
----	---	-------



Fig. 100.



Fig. 120.

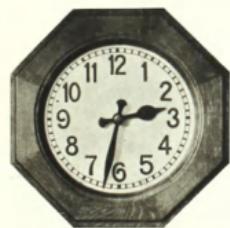


Fig. 150.

## Nebenuhren

mit 1 Zifferblatt, Rahmen und Gehäuse aus Eichenholz  
für trockene Räume.

### Nach Fig. 100

mit vierseitigem Rahmen u. Gehäuse zum Aufhängen auf die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
100	17	30.—	103	26	36.—
101	20,5	32.—	104	31	38.—
102	23,5	34.—	105	35	42.—

### Nach Fig. 100

mit vierseitigem Rahmen u. Schutzkasten zum Einlassen in die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
106	17	33.—	109	26	39.—
107	20,5	35.—	110	31	41.—
108	23,5	37.—	111	35	45.—

### Nach Fig. 120

mit achtseitigem Gehäuse u. rundem Rahmen zum Aufhängen auf die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
120	20,5	36.—	126	45	76.—
121	23,5	38.—	127	50	89.—
122	26	41.—	128	55	97.—
123	31	45.—	129	60	107.—
124	35	50.—	130	65	113.—
125	39	60.—	131	75	146.—

### Nach Fig. 120

mit rundem Rahmen u. Schutzkasten zum Einlassen in die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
132	20,5	39.—	138	45	71.—
133	23,5	41.—	139	50	82.—
134	26	44.—	140	55	89.—
135	31	48.—	141	60	97.—
136	35	53.—	142	65	102.—
137	39	63.—	143	75	135.—

### Nach Fig. 150

mit achtseitigem Rahmen u. Gehäuse zum Aufhängen auf die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
150	20,5	39.—	155	39	63.—
151	23,5	41.—	156	45	79.—
152	26	43.—	157	50	91.—
153	31	47.—	158	55	100.—
154	35	53.—	159	60	109.—

### Nach Fig. 150

mit achtseitigem Rahmen und Schutzkasten zum Einlassen in die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
160	20,5	42.—	165	39	66.—
161	23,5	44.—	166	45	72.—
162	26	46.—	167	50	83.—
163	31	50.—	168	55	90.—
164	35	56.—	169	60	98.—



Fig. 170.



Fig. 190.



Fig. 210.

## Nebenuhren

mit 1 Zifferblatt, Rahmen und Gehäuse aus Eichenholz

für trockene Räume.

### Nach Fig. 170

mit vieredigem Rahmen und Gehäuse zum Aufhängen auf die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
170	20,5	40.—	173	31	48.—
171	23	42.—	174	35	53.—
172	26	45.—	175	39	66.—

### Nach Fig. 170

mit vieredigem Rahmen und Schuhkasten zum Einlassen in die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
176	20,5	41.—	179	31	49.—
177	23,5	43.—	180	35	52.—
178	26	46.—	181	39	65.—

### Nach Fig. 190

mit vieredigem Rahmen und Gehäuse zu Aufhängen auf die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
190	20,5	45.—	193	31	54.—
191	23,5	47.—	194	35	59.—
192	26	50.—	195	39	72.—

### Nach Fig. 190

mit vieredigem Rahmen und Schuhkasten zum Einlassen in die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
196	20,5	46.—	199	31	55.—
197	23,5	48.—	200	35	58.—
198	26	51.—	201	39	71.—

### Nach Fig. 210

mit achtgedeckigem Rahmen und Gehäuse zum Aufhängen auf die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
210	23,5	52.—	214	39	74.—
211	26	54.—	215	45	92.—
212	31	58.—	216	50	108.—
213	35	62.—	217	60	135.—

### Nach Fig. 210

mit achtgedeckigem Rahmen und Schuhkasten zum Einlassen in die Wand

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
218	23,5	53.—	222	39	73.—
219	26	55.—	223	45	81.—
220	31	59.—	224	50	95.—
221	35	61.—	225	60	116.—



Fig. 229.



Fig. 230.



Fig. 240.



Fig. 250

**Nebenuhr  
mit geräuschossem Gang.**

Pos.	Nach Fig. 229		Preis Mark
229	mit versilbertem Zifferblatt von 12 cm Durchm., Messingrahmen mit Scharnier zum Öffnen und Schutzkasten zum Einfassen in die Wand . . .		38.—

**Nebenuhren**

mit 1 Zifferblatt, die Ziffern auf weißem Grund schwarz  
aufgemalt, Messingrahmen und Schutzkasten  
zum Einlassen in die Wand.

**Nadi Fig. 230**

mit rundem Messingrahmen

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
230	20,5	37.—	235	39	62.—
231	23,5	39.—	236	45	68.—
232	26	41.—	237	50	85.—
233	31	44.—	238	55	100.—
234	35	50.—	239	60	115.—

**Nach Fig. 240**

mit achteckigem Messingrahmen

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
240	20,5	58.—	245	39	92.—
241	23,5	62.—	246	45	104.—
242	26	67.—	247	50	129.—
243	31	75.—	248	55	154.—
244	35	81.—	249	60	178.—

**Nach Fig. 250**

mit achteckigem verziertem Messingrahmen

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
250	26	90.—	254	45	135.—
251	31	96.—	255	50	161.—
252	35	105.—	256	55	185.—
253	39	123.—	257	60	212.—

**Mehrbeiträge**

für profilierte matt versilberte Zifferblätter aus Messingblech mit aufgemalten schwarzen Ziffern, ähnlich Fig. 250 statt der in vorstehend angegebenen Preisen vorgesehnen Metallzifferblätter mit schwarzen Ziffern auf weißem Grund.

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
260	20,5	13.—	265	39	23.—
261	23,5	14.—	266	45	26.—
262	26	16.—	267	50	30.—
263	31	18.—	268	55	36.—
264	35	20.—	269	60	45.—

Pos.	Mark
<b>Nebenuhren</b> <u>mit geräuschlosem Gang</u> <u>für Schreibtische.</u>	
<b>Nach Fig. 280</b>	
280 mit Zifferblatt von 70 mm Durchm., Glasring aus Messing, geschliffenem Schutglas und Gehäuse aus Eichen- oder Nußbaumholz in Pultform . . . . .	44.—
<b>Nach Fig. 281</b>	
281 mit Zifferblatt von 70 mm Durchm., Glasring aus Messing, geschliffenem Schutglas, Gehäuse aus Nußbaumholz, zwischen 2 Pfeilern auf poliertem Sockel aus Nußbaumholz drehbar gelagert . . . . .	52.—
<b>Nach Fig. 282</b>	
282 mit Zifferblatt von 80 mm Durchmesser, geschliffenem Schutglas, Gehäuse aus Messing, zwischen 2 Messingsäulchen auf poliertem Holzsockel drehbar gelagert . . . . .	58.—
<b>Nebenuhren</b> <u>in kleinen Standgehäusen.</u>	
<b>Nach Fig. 283</b>	
283 mit Zifferblatt von 120 mm Durchm., Glasring aus Messing, geschliffenem Schutglas und Gehäuse aus Eichen- oder Nußbaumholz . . . . .	70.—
<b>Nach Fig. 284</b>	
284 mit Zifferblatt von 120 mm Durchm., Glasring aus Messing, geschliffenem Schutglas und Gehäuse aus Eichen- oder Nußbaumholz . . . . .	65.—
In vorstehend angegebenen Preisen ist eine Leitungsschnur von 1,75 m Länge und eine Holzrosette für Wandanschluss einbegriffen.	



Fig. 280.



Fig. 281.



Fig. 282.



Fig. 283.



Fig. 284.



Fig. 300.



Fig. 340.

## Nebenuhren mit 1 Metallzifferblatt.

Mit Zifferblättern von 18 bis 50 cm Durchmesser nach Fig. 300  
Mit Zifferblättern von 55 bis 75 cm Durchmesser nach Fig. 340

mit runden Metallgehäusen ohne besondere Schutzkästen um die Werke, zum Aufhängen auf die Wand für trockene oder feuchte Räume

Pos.					Preis Mark
Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
299	Nebenuhr mit geräuschosem Gang, Zifferblatt von 18 cm Durchmesser u. besonders flachem Metallgehäuse, ähnlich Fig. 300				43.—
300	18	34.—	306	39	64.—
301	20,5	36.—	307	45	76.—
302	23,5	39.—	308	50	92.—
303	26	42.—	309	55	125.—
304	31	47.—	310	60	140.—
305	35	53.—	311	75	183.—

mit wasserfesten runden Metallgehäusen und besonderen Schutzkästen um die Werke, zum Aufhängen auf die Wand in feuchten Räumen oder im Freien

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
312	18	39.—	318	39	69.—
313	20,5	41.—	319	45	81.—
314	23,5	44.—	320	50	97.—
315	26	47.—	321	55	130.—
316	31	52.—	322	60	145.—
317	35	58.—	323	75	188.—

mit runden Metallrahmen ohne Gehäuse jedoch mit Schutzkästen um die Werke zum Einfassen in Öffnungen

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
324	18	33.—	330	39	58.—
325	20,5	35.—	331	45	74.—
326	23,5	37.—	332	50	90.—
327	26	39.—	333	55	105.—
328	31	42.—	334	60	112.—
329	35	45.—	335	75	155.—

## Nach Fig. 340

mit runden dampfdichten eisernen Gehäusen zum Aufhängen auf die Wand, für die nischen Fabriken, Laboratorien u. dergl.

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
340	20,5	62.—	345	39	96.—
341	23,5	65.—	346	45	105.—
342	26	69.—	347	50	120.—
343	31	75.—	348	60	146.—
344	35	84.—	349	75	195.—



Fig. 350.

**Nebenuhren**  
mit je 1 Zifferblatt nach Fig. 350.

In den Preisen der Nebenuhren mit transparenten Zifferblättern ist die Einrichtung für elektrische Innenbeleuchtung außer den Glühlampen einbezogen.

Für Gasbeleuchtungs-Einrichtung kommt ein entsprechender Mehrbetrag in Anrechnung.

Die innen weiß gestrichenen Metallgehäuse tragen wesentlich zur gleichmäßigen und intensiven Beleuchtung der Zifferblätter bei und verhindern die Staubbildung und Beschädigungen.

Der Durchmesser der Öffnungen ist je nach der Größe der Zifferblätter um 8-20 cm größer als der Durchmesser der Zifferblätter im Lüften.

In Bestellungen wird die Bezeichnung T für Nebenuhren mit transparenten Zifferblättern außer der Angabe der betr. Position erbeten.

Minderbeträge für Schallscheiben und transparente Zifferblätter aus Tafelglas Seite 24.

1. Mit runden wasserfesten Metallgehäusen und besonderen abnehmbaren eisernen Rahmen nebst Rückwänden zum Anbringen auf der Wand.

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark
350	40	88,—	124,—	359	100	314,—	360,—	368	190	865,—	1012,—
351	45	95,—	132,—	360	110	350,—	402,—	369	200	980,—	1082,—
352	50	108,—	142,—	361	120	399,—	456,—	370	210	1046,—	1155,—
353	55	127,—	166,—	362	130	443,—	507,—	371	220	1122,—	1241,—
354	60	139,—	179,—	363	140	491,—	604,—	372	230	1208,—	1336,—
355	65	166,—	198,—	364	150	578,—	664,—	373	240	1277,—	1581,—
356	73	206,—	241,—	365	160	655,—	734,—	374	250	1561,—	1682,—
357	80	227,—	264,—	366	170	721,—	806,—	—	—	—	—
358	90	258,—	327,—	367	180	788,—	875,—	—	—	—	—

2. Mit runden wasserfesten Metallgehäusen, eisernen Rahmen und Rückwänden zum Einsetzen in Öffnungen.

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark
375	40	83,—	106,—	384	100	301,—	347,—	383	190	827,—	974,—
376	45	90,—	114,—	385	110	335,—	387,—	394	200	937,—	1039,—
377	50	102,—	123,—	386	120	381,—	438,—	395	210	998,—	1107,—
378	55	121,—	147,—	387	130	423,—	487,—	396	220	1070,—	1189,—
379	60	132,—	159,—	388	140	469,—	582,—	397	230	1153,—	1280,—
380	65	158,—	190,—	389	150	554,—	640,—	398	240	1217,—	1521,—
381	73	197,—	232,—	390	160	629,—	708,—	399	250	1497,—	1618,—
382	80	217,—	254,—	391	170	693,—	778,—	—	—	—	—
383	90	246,—	315,—	392	180	755,—	842,—	—	—	—	—

3. Mit runden eisernen Rahmen ohne Gehäuse und Rückwände zum Einsetzen in Öffnungen.

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Nicht transparent Mark	T Transparent Mark
400	40	71,—	92,—	409	100	251,—	295,—	418	190	692,—	828,—
401	45	78,—	97,—	410	110	281,—	329,—	419	200	793,—	884,—
402	50	87,—	107,—	411	120	320,—	372,—	420	210	845,—	940,—
403	55	104,—	128,—	412	130	355,—	413,—	421	220	909,—	1014,—
404	60	113,—	139,—	413	140	394,—	500,—	422	230	980,—	1093,—
405	65	126,—	154,—	414	150	470,—	550,—	423	240	1039,—	1315,—
406	73	163,—	192,—	415	160	531,—	600,—	424	250	1297,—	1400,—
407	80	179,—	211,—	416	170	576,—	650,—	—	—	—	—
408	90	203,—	269,—	417	180	629,—	706,—	—	—	—	—



Fig. 430



Fig. 460

## Nebenuhren

mit 2 Zifferblättern und Aufhängevorrichtungen.

Nach Fig. 430

mit Metallzifferblättern, achteckigen Gehäusen und runden Rahmen aus Eichenholz für trockene Räume

Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark
430	26	92.—	435	50	154.—
431	31	100.—	436	55	170.—
432	35	109.—	437	60	188.—
433	39	119.—	438	65	208.—
434	45	134.—	439	75	250.—

mit runden lackierten Metallgehäusen und einfach profilierten Zinkrahmen

Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark
440	26	106.—	444	45	143.—
441	31	113.—	445	50	165.—
442	35	122.—	446	55	207.—
443	39	129.—	447	60	233.—

mit runden Messinggehäusen

Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark
448	26	128.—	452	45	182.—
449	31	138.—	453	50	212.—
450	35	150.—	454	55	268.—
451	39	165.—	455	60	295.—

Nach Fig. 460

mit runden Metallgehäusen und glatten eisernen Rahmen

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durdim. cm	Preis Mark
460	40	164.—	460T	40	201.—
461	45	176.—	461T	45	215.—
462	50	191.—	462T	50	232.—
463	55	227.—	463T	55	277.—
464	60	257.—	464T	60	312.—
465	65	284.—	465T	65	363.—
466	73	345.—	466T	73	404.—
467	80	384.—	467T	80	451.—
468	90	492.—	468T	90	578.—
469	100	559.—	469T	100	641.—
470	110	632.—	470T	110	733.—
471	120	720.—	471T	120	847.—
472	130	860.—	472T	130	970.—
473	140	960.—	473T	140	1085.—
474	150	1115.—	474T	150	1220.—



Fig. 480.



Fig. 510.

### Nebenuhren

#### mit 2 Metallzifferblättern und Kettenaufhängung.

##### Nach Fig. 480

mit achteckigen Gehäusen und runden  
Rahmen aus Eichenholz

Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
480	26	98.—	484	45	144.—
481	31	106.—	485	50	167.—
482	35	115.—	486	55	182.—
483	39	129.—	487	60	200.—

mit runden lackierten Metallgehäusen

Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
488	26	112.—	492	45	153.—
489	31	119.—	493	50	178.—
490	35	128.—	494	55	219.—
491	39	139.—	495	60	245.—

mit runden Messinggehäusen

Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
496	26	134.—	500	45	191.—
497	31	144.—	501	50	224.—
498	35	156.—	502	55	280.—
499	39	175.—	503	60	307.—

##### Nach Fig. 510

mit achtseitigen Gehäusen und Rahmen  
aus Eichenholz

Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
510	26	182.—	512	35	212.—
511	31	195.—	513	39	230.—

mit achtseitigen lackierten Metallgehäusen

Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
514	25	245.—	516	35	270.—
515	31	256.—	517	39	285.—

mit achtseitigen Messinggehäusen

Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
518	26	312.—	520	35	338.—
519	31	323.—	521	39	352.—

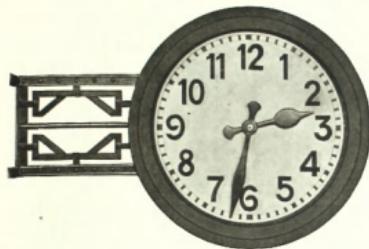


Fig. 530.

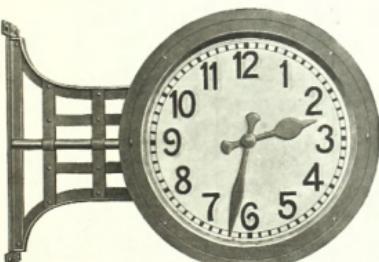


Fig. 540.

## Nebenuhren

**mit 2 Zifferblättern, runden wasserdichten  
Metallgehäusen, glatten eisernen Rahmen  
und Wandarmen.**

Die schrägstehenden Zifferblätter sind im Winkel von  $32\frac{1}{2}^\circ$  geneigt.

Für Edkschien und Winkel an Wandarmen zur Beleuchtung diagonal am Gehäusse wird ein Mehrbetrag berechnet von Mark 20.-.

### Nach Fig. 530

mit parallelstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
530	40	182.—	530T	40	219.—
531	45	194.—	531T	45	233.—
532	50	210.—	532T	50	251.—
533	55	247.—	533T	55	297.—
534	60	270.—	534T	60	325.—

mit schrägstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
535	40	203.—	535T	40	257.—
536	45	217.—	536T	45	272.—
537	50	242.—	537T	50	290.—
538	55	280.—	538T	55	336.—
539	60	302.—	539T	60	362.—

### Nach Fig. 540

mit parallelstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
540	50	221.—	540T	50	262.—
541	55	259.—	541T	55	309.—
542	60	283.—	542T	60	338.—
543	65	312.—	543T	65	391.—
544	73	375.—	544T	73	434.—
545	80	416.—	545T	80	483.—
546	90	514.—	546T	90	600.—
547	100	584.—	547T	100	676.—

mit schrägstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
548	50	253.—	548T	50	301.—
549	55	292.—	549T	55	348.—
550	60	315.—	550T	60	375.—
551	65	348.—	551T	65	414.—
552	73	432.—	552T	73	495.—
553	80	484.—	553T	80	548.—
554	90	556.—	554T	90	686.—
555	100	670.—	555T	100	765.—

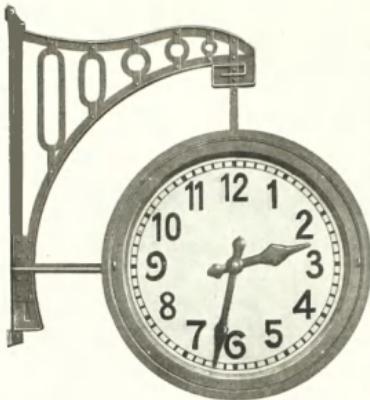


Fig. 560.



Fig. 580.

## Nebenuhren

mit 2 Zifferblättern, wasserdichten Metallgehäusen,  
glatten eisernen Rahmen und Wandarmen.

### Nach Fig. 560

mit runden Gehäusen und Rahmen  
mit parallel stehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
560	50	249.—	560 T	50	290.—
561	55	287.—	561 T	55	337.—
562	60	311.—	562 T	60	366.—
563	65	340.—	563 T	65	419.—
564	73	403.—	564 T	73	462.—
565	80	444.—	565 T	80	511.—
566	90	542.—	566 T	90	628.—
567	100	611.—	567 T	100	703.—

mit schrägstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
568	50	281.—	568 T	50	329.—
569	55	320.—	569 T	55	376.—
570	60	343.—	570 T	60	403.—
571	65	376.—	571 T	65	442.—
572	73	460.—	572 T	73	523.—
573	80	512.—	573 T	80	576.—
574	90	584.—	574 T	90	714.—
575	100	698.—	575 T	100	793.—

### Nach Fig. 580

mit achtseitigen Gehäusen und Rahmen  
mit parallel stehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
580	50	284.—	580 T	50	325.—
581	55	327.—	581 T	55	377.—
582	60	356.—	582 T	60	411.—
583	65	392.—	583 T	65	471.—
584	73	463.—	584 T	73	522.—
585	80	516.—	585 T	80	583.—
586	90	627.—	586 T	90	713.—
587	100	711.—	587 T	100	803.—

mit schrägstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
588	50	316.—	588 T	50	364.—
589	55	360.—	589 T	55	416.—
590	60	388.—	590 T	60	448.—
591	65	428.—	591 T	65	494.—
592	73	520.—	592 T	73	583.—
593	80	584.—	593 T	80	648.—
594	90	669.—	594 T	90	799.—
595	100	798.—	595 T	100	893.—

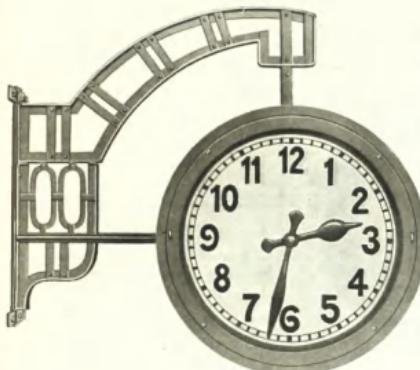


Fig. 600.



Fig. 620.

## Nebenuhren

mit 2 Zifferblättern, wasserdichten runden Metallgehäusen, glatten eisernen Rahmen u. Wandarmen

Nach Fig. 600  
mit parallelstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
600	50	254.—	600T	50	296.—
601	55	293.—	601T	55	343.—
602	60	317.—	602T	60	372.—
603	65	346.—	603T	65	425.—
604	73	409.—	604T	73	468.—
605	80	450.—	605T	80	517.—
606	90	548.—	606T	90	634.—
607	100	617.—	607T	100	709.—

mit schrägstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
608	50	287.—	608T	50	335.—
609	55	326.—	609T	55	382.—
610	60	349.—	610T	60	409.—
611	65	382.—	611T	65	448.—
612	73	466.—	612T	73	529.—
613	80	518.—	613T	80	582.—
614	90	590.—	614T	90	720.—
615	100	704.—	615T	100	799.—

Nach Fig. 620  
mit parallelstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
620	50	236.—	620T	50	277.—
621	55	272.—	621T	55	322.—
622	60	294.—	622T	60	349.—
623	65	321.—	623T	65	400.—
624	73	387.—	624T	73	446.—
625	80	431.—	625T	80	498.—
626	90	537.—	626T	90	623.—
627	100	614.—	627T	100	706.—
628	110	697.—	628T	110	798.—
629	120	795.—	629T	120	922.—

mit schrägstehenden Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
630	50	302.—	630T	50	350.—
631	55	345.—	631T	55	399.—
632	60	369.—	632T	60	423.—
633	65	411.—	633T	65	513.—
634	73	517.—	634T	73	575.—
635	80	571.—	635T	80	636.—
636	90	707.—	636T	90	783.—
637	100	792.—	637T	100	872.—
638	110	890.—	638T	110	974.—
639	120	999.—	639T	120	1084.—



Fig. 640.



Fig. 650.

Für die Nebenuhren nach Fig. 350 u. 460 sowie für die auf Seite 21—25 mit Zifferblättern von 55 cm Durchm. an einförmigen, an weißwärts sind Schutzscheiben aus 8 mm dickem **Spiegelglas** und transparente Zifferblätter aus 8—12 mm dickem einseitig geschräfftem **Rohglas** angenommen.

Auf besonderen Wunsch werden die Nebenuhren mit Zifferblättern bis 80 cm Durchm. auch mit Schutzscheiben und transparenten Zifferblättern aus 4—6 mm dicken **Tafelglas** unter Berechnung der nachfolgend unverbindlich angegebenen **Minderbeiträge** geliefert.

Minderbeitrag für	1 transp. Zifferbl.	1 Schutz- scheibe Mark
Zifferblatt von 55 cm Durchm.	6.—	9.—
“ “ 60 “ “	9.—	11.—
“ “ 65 “ “	10.—	16.—
“ “ 73 “ “	12.—	21.—
“ “ 80 “ “	14.—	26.—

### Nebenuhren

mit 2 paraffelstehenden transparenten Zifferblättern, wasserdichten Metallgehäusen und Wandarmen.

Nach Fig. 640

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
640	60	515.—
641	65	570.—
642	73	615.—
643	80	675.—
644	90	805.—
645	100	900.—

### Nebenuhren

mit 2 paraffelstehenden transparenten Zifferblättern, runden wasserdichten Metallgehäusen mit Wandarm in Verbindung mit Reklameschild einschließlich der transparenten Glasscheiben mit

Firma-Aufdrucken.

Nach Fig. 650

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
650	60	580.—
651	65	640.—
652	73	690.—
653	80	745.—
654	90	865.—
655	100	945.—
656	110	1035.—
657	120	1155.—

Nebenuhren mit Reklameschild wie vor, jedoch mit einfacherem Träger, ähnlich Fig. 580

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
658	60	512.—
659	65	565.—
660	73	610.—
661	80	664.—

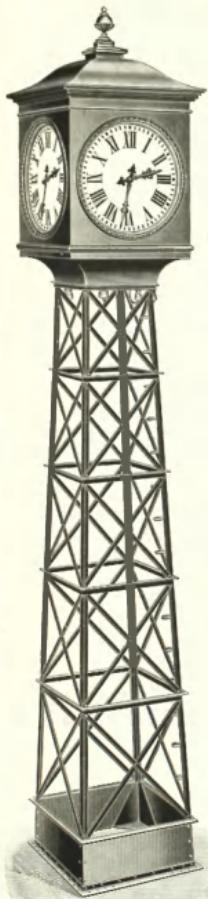


Fig. 670.

### Nebenuhren auf Gittermasten.

Nach Fig. 670  
mit 2 parallelesteh. Zifferblättern und runden Metallgehäusen

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
670	73	660.—	670 T	73	720.—
671	80	705.—	671 T	80	770.—
672	90	800.—	672 T	90	895.—
673	100	890.—	673 T	100	980.—
674	110	980.—	674 T	110	1080.—
675	120	1080.—	675 T	120	1210.—

mit 4 Zifferblättern in vierseitigen Metallgehäusen

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
676	73	1460.—	676 T	73	1530.—
677	80	1575.—	677 T	80	1658.—
678	90	1745.—	678 T	90	1825.—
679	100	1950.—	679 T	100	2030.—
680	110	2145.—	680 T	110	2220.—
681	120	2360.—	681 T	120	2440.—

### Nebenuhren

auf gußeisernen Kandelabern mit Kopfplatten, Erdfüßen  
und Türdchen im Sockel.

Nach Fig. 690

mit 2 parallelesteh. Zifferblättern und runden Gehäusen.

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
690	55	505.—	690 T	55	555.—
691	60	527.—	691 T	60	582.—
692	65	554.—	692 T	65	633.—
693	73	615.—	693 T	73	674.—
694	80	896.—	694 T	80	963.—

mit 3 im Winkel von 60° geneigten Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
695	55	853.—	695 T	55	893.—
696	60	891.—	696 T	60	938.—
697	65	948.—	697 T	65	998.—
698	73	1268.—	698 T	73	1320.—
699	80	1366.—	699 T	80	1432.—

mit 4 Zifferblättern

Nicht transparent			Transparent		
Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferbl. Durchm. cm	Preis Mark
700	55	1028.—	700 T	55	1074.—
701	60	1071.—	701 T	60	1128.—
702	65	1145.—	702 T	65	1206.—
703	73	1507.—	703 T	73	1575.—
704	80	1590.—	704 T	80	1675.—



Fig. 690.

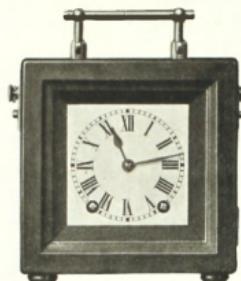


Fig. 710.



Fig. 711.



Fig. 713.

Pos.

**Haupt- u. Nebenuhren  
für elektr. Schiffs-Uhrenanlagen.**

**Hauptuhren F.**

**Nach Fig. 710**

Hauptuhr F mit Federzugwerken für wöchentl. mechan. Aufzug, Sekundenzeiger, Ankergang mit Unruhe, Anhaltevorrichtung für das Gehwerk und Minuten-Kontaktvorrichtung für 1 Linie in tragbarem Gehäuse aus Eichenholz

Mark

250.—

711

Hauptuhr F wie vor nebst Kontroll-Nebenuhr, Schalter und Taster zum Vor- und Rückwärtsstellen der Nebenuhren in Gehäuse aus Eichenholz . . .

475.—

712

Hauptuhr u. Reserve-Hauptuhr F wie Pos. 710, mit Umschalte-Vorrichtung für beide Hauptuhren, Kontroll-Nebenuhr, Schalter und Taster zum Vor- und Rückwärtsstellen der Nebenuhren in Gehäuse aus Eichenholz . . . .

750.—

**Nebenuhren**

**eingerichtet zum Vor- und Rückwärtsstellen der Zeiger auf elektrischem**

**Wege von der Zentralstelle aus.**

**Nach Fig. 713**

mit 1 Zifferblatt von 17 cm Durchm. in Messinggehäuse zum Aufhängen auf die Wand . . . . .

135.—

desgl. zum Einfassen des Gehäuses in eine Öffnung . . . . .

128.—

Nebenuhr mit Zifferblatt von 17 cm Durchm. in wassererdichtem Messinggehäuse mit Anschlußmuffe für Rohrleitungen zum Aufhängen auf die Wand

142.—

desgl. zum Einfassen des Gehäuses in eine Öffnung . . . . .

135.—

Die Preise der Nebenuhren in besonderer Ausführung mit Gehäusen aus Metall oder in jeder gewünschten Holzart werden auf Anfrage mitgeteilt.



Fig. 720.



Fig. 720.



Fig. 760.

### Nebenuhren für Sekunden-Kontakte

mit 1 Zifferblatt, Sekundenzeiger in der Mitte, achteckigen Gehäusen und runden Rahmen aus Eichenholz nach Fig. 720

Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark	Pos.	Zifferblatt Durchm. cm	Preis Mark
720	23,5	65.—	723	35	79.—
721	26	68.—	724	39	88.—
722	31	73.—	725	50	131.—

### Mehrkossten der Nebenuhren für Halbminuten-Kontakte

mit 1 Zifferblatt

Pos.	Bis cm Durchm.	Mehrbeitrag Mark	Pos.	Bis cm Durchm.	Mehrbeitrag Mark
730	35	17.—	734	130	28.—
731	45	19.—	735	180	32.—
732	65	21.50	736	230	36.50
733	85	23.50	737	250	43.—

mit 2 parallelstehenden Zifferblättern

Pos.	Bis cm Durchm.	Mehrbeitrag Mark	Pos.	Bis cm Durchm.	Mehrbeitrag Mark
738	45	23.50	741	110	43.—
739	60	30.—	742	150	49.50
740	80	36.50	—	—	—

### Elektrische Auslösungswerke für mechanische Großuhren

zum Anschluß derselben an elektrische Uhrenanlagen

nach Fig. 750.

Durch die elektrischen Auslösungswerke wird die einheitliche Zeitangabe der Großuhren mit der Hauptuhr herbeigeführt.

Die Preise können erst nach Empfang genauer Zeichnungen und Beschreibungen bezw. nach Besichtigung der Großuhren angegeben werden.

### Elektrische Schlag-Kontaktwerke.

In Verbindung mit elektrischen Nebenuhrwerken schließen dieselben viertelständlich die Kontakte zum Schlagen der Viertel- und Vollstunden durch elektrische Schlagglocken in Übereinstimmung mit der Zeitangabe elektrischer Uhrenanlagen.

Pos.	Elektrisches Schlag-Kontaktwerk für Viertel- und Vollstunden in Gehäuse aus Eichenholz.	Preis auf Anfrage
751		

### Minuten-Kontaktwerke (Relaisuhren)

zur Erweiterung bestehender elektrischer Uhrenanlagen und zum Anschluß einer Gruppe von Nebenuhren an eine Hauptuhr.

Pos.	Nach Fig. 760	Preis Mark
760	Minuten-Kontaktwerk für 1 Linie mit elektrischem Selbstauflzug, elektrischem Auslösungswerk zum Anschluß an eine elektrische Uhrenanlage nebst Kontroll-Nebenuhr in Hängegehäuse aus Eichenholz	310.—
761	Minuten-Kontaktwerk für 6 Linien, sonst wie vor	520.—

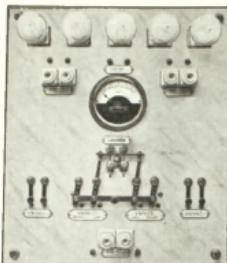


Fig. 772.



Fig. 774.



Fig. 777.



Fig. 778.

Pos.		Mark
770	Batterieumschalter in Kästchen aus Eichenholz mit Bezeichnungsschildchen	9.—
771	Batterieumschalter mit Voltmeter und Tastern zum Einschalten desselben in Kästchen aus Eichenholz mit Anschlußklemmen und Bezeichnungsschildchen	74.—
772	<b>Lade-Einrichtung für Akkumulatoren zum Anschluß an ein Gleichstromnetz.</b> Ladeschalttafel aus Marmor mit 6 Porzellan-Stöpselsicherungen nebst Reserve-Patronen, 3 bzw. 5 Vorschalt-Glühlampen auf Porzellansockel, 1 doppelpoligen Lade-Hebel schalter, 1 gekuppelten Vierfach-Umschalter ohne Unterbrechung, 1 Voltmeter, 2 Tasten für dasselbe, einschließlich Bezeichnungsschildchen und Anschlußklemmen nach Fig. 772	200.—
773	Ladeschalttafel wie vor, jedoch außerdem mit 1 Ampermeter und getrennt anzubringendem Regulier-Widerstand	275.—
774	<b>Glimmlicht-Ladeeinrichtung für die Dauerladung einer Akkumulatoren-Batterie aus Wechselstromnetzen von 110—250 Volt.</b> Ladeschalttafel aus Marmor mit Anschlußklemmen, Porzellan-Sicherungen nebst Reserve-Patronen, 1 Glimmlicht-Röhre auf Porzellan-Winkel fassung, 1 Lamellen-Sicherung für 0,5 Amp., 1 Ozelyt-Widerstand mit Regulierschelle, 1 Ampermeter, 1 Voltmeter, 1 Taster für dasselbe, 1 Dreh schalter mit Steckschlüssel einschl. Bezeichnungsschildchen und Befestigungsbolzen nach Fig. 774	135.—
775	Ladeschalttafel mit 2 Glimmlichtröhren, 2 Winkel fassungen, 2 Lamellen-Sicherungen und 2 Ozelyt-Widerständen, s. rast wie vor	155.—
776	<b>Lade-Einrichtung für die Dauerladung einer Akkumulatoren-Batterie aus einem Gleichstromnetz.</b> Ladeschalttafel aus Marmor mit Anschlußklemmen, Porzellan-Sicherungen nebst Reserve-Patronen, 1 Vorschalt-Widerstand mit Regulierschelle, 1 Ampermeter, 1 Voltmeter, 1 Taster für dasselbe, 1 Dreh schalter mit Steckschlüssel einschließlich Bezeichnungsschildchen u. Befestigungsbolzen	140.—
777	<b>Umformer zum Umformen von Wechselstrom oder Drehstrom in Gleichstrom.</b> Umformer für 170 bzw. 200 Watt in tragbarem Gehäuse, enthaltend 1 Regulier-Widerstand, 1 Ampermeter, 1 Relais, 1 Schalter u. Sicherungen für den Netzstrom nach Fig. 777	395.—
778	<b>Lade-Einrichtung für eine Akkumulatoren-Batterie bis zu 24 Volt und eine Reserve-Batterie zum Anschluß an den Umformer.</b> Ladeschalttafel aus Marmor mit 6 Anschlußklemmen, 1 Erdsteckkontakt, 4 Porzellan-Sicherungen nebst Reserve-Patronen, 1 gekuppelten Vierfach-Batterieumschalter ohne Unterbrechung, 1 Voltmeter, 1 Taster für dasselbe einschl. Bezeichnungsschildchen u. Befestigungsbolzen nach Fig. 778	135.—



Fig. 2233.

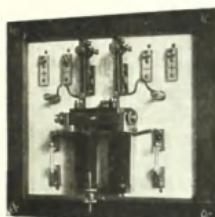


Fig. 2235.

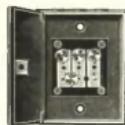


Fig. 921.



Fig. 930.

Pos.	Starkstrom-Relais	Mark
2233b	Einpoliges Starkstrom-Relais für Zeitkontakt auf runder Platte aus Isoliermasse mit runder Schuttkappe bis 220 Volt und 1 Amp. nach Fig. 2233	13.50
2234b	einpoliges Starkstrom-Relais für Zeitkontakt auf Marmorplatte, in Holzkästchen montiert, bis 220 Volt und 5 Amp. nach Fig. 2234	63.—
2235b	zweipoliges Starkstrom-Relais wie vor	67.—
2236b	dreiopoliges	74.—
<b>Fortsellvorrichtungen für Nebenuhren</b>		
920	für 1 Nebenuhrwerk in Holzkästchen	6.50
921	für Nebenuhrwerk in gußeis. Kästchen nach Fig. 781	7.50
922	für 2 Nebenuhrwerke in Holzkästchen	7.60
923	für 2 Nebenuhrwerke in gußeisernen Kästchen	8.60
924	Fortsellvorrichtung für 1 Nebenuhrwerk mit Blättplatte für 1 Leitung in gußeisernen Kästchen mit Schlüssel	21.70
928	Fortsellvorrichtung für 1 Nebenuhrwerk mit Blättplatte für 2 Leitungen in gußeisernen Kästchen mit Schlüssel	22.80
917	Mehrleiter eines Luftleiterabtellers für 1 Leitung	3.—
917a	Mehrleiter einer eingebauten Abschmelzsicherung	4.10
931	Tragbares Kästchen aus Eichenholz mit 6 Trockenelementen, Kommutator, Leitungsdraht und Stöpseln für die Fortstellvorrichtungen nach Fig. 930	51.—
931b	Tragbares Kästchen mit 8 Trockenelementen, sonst wie vor	56.—
931b	Tragbares Kästchen mit Gleichstrom-Induktor, Leitungsdraht und Stöpseln	95.—
<b>Elemente.</b>		
3150	Kohlen-Beutelement mit 250 mm hohem Standglas ohne Füllung und Klemmen	4.—
<b>Bestandteile.</b>		
3151	Standglas	—80
3152	Kohlenbeutel	2.—
3153	Zinkzylinder	1.—
3154	Dekkel aus gepreßter Isoliermasse	—20
3197	Klemmenschraube	—10
3200	Füllung	—20
<b>Akkumulatoren zum Betrieb von Uhrenanlagen u. Läutewerkern.</b>		
1500	Type Accomet II, in Gläsegäß, vergossen, mit Klemmen, mit Säure, Kapazität 40 Amperestunden bei geringer Entladungsstärke, je Zelle	9.35
	(Besonders geeignet für kleinere Uhrenanlagen mit wenigen Glocken bei Ladung in Abständen von 3—12 Monaten.)	
1501	Type Accomet Ad, Kapazität 80 Amperestunden, sonst wie vor	18.95
	(Geeignet für größere Anlagen bei Ladung in Abständen wie vorstehend.)	
1502	Type L 1, in Rippenglasgeäß, offen, mit Klemmen, ohne Säure, Kapazität 27 Amperestunden bei geringer Entladestromstärke, je Zelle	7.60
	(Besonders geeignet für Dauerladung, bis 50 Nebenuhren.)	
1503	Type L 2, Kapazität 54 Amperestunden, sonst wie L 1, je Zelle	11.40
	(Geeignet für Dauerladung, bis 100 Nebenuhren.)	
	Die Typen Accomet, L 1 u. L 2 können gegen Mehrpreis auch in Transportkästen montiert geliefert werden.	
	Preise für Accumulatoren unverbindlich.	
	Unsere normalen Spannungen sind: 4, 8, 12, 24 Volt. Die niedrigste Spannung von 4 Volt kann für Hauptuhren mit Selbstauflauf nicht in Anwendung kommen.	



Fig. 2085.

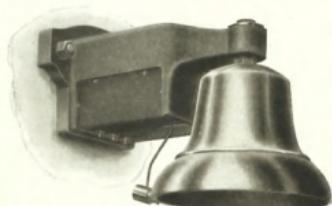


Fig. 2141.



Fig. 2161.



Fig. 2180 Gl.

## Elektrische Läutewerke

mit gußeisernen Grundplatten und  
lackierten Weißblechgehäusen.

Pos.	Gleichstrom-Läutewerke mit dickwand. Kell- glocke aus bester Bronze nach Fig. 2085	a	b	c	d		
		für Schwachstrom mit sieben Widerstand	für Starkstrom (Gleichstrom) mit vier Widerstand	Mark	Mark	Mark	
2084	v. 106 mm Durchm. u. 80 mm Höhe	7.90	8.80	13.50	15,-		
2085	„ 124 „ „ 90 „ „	10,-	11.40	16.60	18.50		
2086	„ 153 „ „ 115 „ „	19,-	21.20	26.70	28.70		
2087	„ 174 „ „ 140 „ „	27.60	30.30	36.20	39,-		
	Auch als Schlagglocken lieferbar						
mit Schalenglocke aus Hartguß							
2090	von 170 mm Durchmesser . . .	13.50	16.10	22.10	24.10		
2091	„ 200 „ „ . . .	15.50	18.10	24.10	26.10		
mit Schalmeiglocke aus Glockenmetall							
2095	v. 90 mm Durchm. u. 90 mm Höhe	6.90	7.80	12.50	14,-		
2096	„ 120 „ „ 110 „ „	9.30	10.80	15.90	17.80		
2097	„ 150 „ „ 120 „ „	14.60	16.80	22.30	24.40		
2098	„ 175 „ „ 130 „ „	20.80	23.40	29.40	32.20		
mit Kellglocke aus Hartguß nach Fig. 2141							
2141	von 250 mm Durchmesser . . .	84,-	87,-	90,-	95,-		
mit Kellglocke aus bester Bronze nach Fig. 2141							
2144	von 265 mm Durchmesser . . .	132,-	135,-	138,-	143,-		
mit 1 Schalenglocke aus Hartguß ähnlich Fig. 2161							
2151	von 315 mm Durchmesser . . .	108,-	113,-	117,-	121,-		
2152	„ 410 „ „ . . .	116,-	121,-	125,-	129,-		
	Auch als Schlagglocken lieferbar						
Schlagglocke f. Viertel- u. Vollstunden nach Fig. 2161							
mit 2 Schalenglocken aus Hartguß							
2161	von 315 u. 410 mm Durchmesser . . .	224,-	233,-	241,-	250,-		
mit 2 Schalenglocken aus Hartguß nach Fig. 2180 Gl							
2180 Gl	von 200 mm Durchmesser . . .	—	56,-	57,-	58,-		



Fig. 2084 W.



Fig. 2180 W.

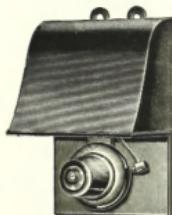


Fig. 2121



Fig. 1020.

**Wechselstrom-Läulewerke**

Pos.	für Volt	a	b	c	d
		Mark	Mark	Mark	Mark
	<b>mit dickwandiger Kehlglocke aus bester Bronze nach Fig. 2084 W.</b>				
2084 W	v. 106 mm Durchm. u. 80 mm Höhe	10.90	11.—	11.50	<b>11.70</b>
2085 W	„ 124 „ „ 90 „ „	11.90	12.—	12.50	<b>12.70</b>
2086 W	„ 153 „ „ 115 „ „	20.40	20.50	21.—	<b>21.25</b>
2087 W	„ 174 „ „ 140 „ „	23.40	23.50	24.—	<b>24.25</b>
	<b>mit Schalmeiglocke aus Glockenmetall</b>				
2095 W	v. 90 mm Durchm. u. 90 mm Höhe	9.90	10.—	10.50	<b>10.70</b>
2096 W	„ 120 „ „ 110 „ „	12.40	12.50	13.—	<b>13.20</b>
2097 W	„ 150 „ „ 120 „ „	15.40	15.50	16.—	<b>16.25</b>
2098 W	„ 175 „ „ 130 „ „	19.40	19.50	20.—	<b>20.25</b>
	<b>mit 2 Schafenglocken aus Hartguß nach Fig. 2180 W.</b>				
2180 W	von 200 mm Durchmesser . . . . .	—	—	54.—	54.—

**Unterbreiter mit Schuhdächern aus Zinkblech  
nach Fig. 2121.**

2121	für Läulewerke Nr. 2084 und 2095 . . . . .	4.10
2122	„ „ „ 2085 und 2096 . . . . .	5.30
2123	„ „ „ 2086 und 2097 . . . . .	6.20
2124	„ „ „ 2087, 2090, 2091 u. 2098 . . . . .	7.60

**Ausschalter und Taster für Signalaanlagen  
nach Fig. 1020.**

1020	1 Ausschalter und 1 Taster mit Metallführung in verschließbarem Kästchen aus Eichenholz . . . . .	7.20
------	---	------

# Inhalts - Verzeichnis

ELECTRISCHE  
WERKEN - APPARATEN  
D. SARDEMAN  
N.Z. V CORBURGWAL 32  
AMSTERDAM  
TELEFOON No. 49548.

Seite	Seite		
Lieferungs- und Zahlungsbedingungen	3	Nebenuhren mit je 1 Zifferblatt	Seite
Bedeutung und Vorteile elektrischer Uhrenanlagen	4	mit Holzgehäusen & trockene Räume	13-14
Unsere Neuerungen für die Verteilung einheitlicher Zeit	5-6	mit geräuschlosem Gang	15
Allgemeine Angaben	7	mit Messingrahmen	15
Hauptuhren B, BS, C und CS mit einer Linie, wöchentlichem mech. Aufzug und elektrischem Selbst- aufzug	8	Nebenuhren für Schreibbücher	16
Hauptuhren DS mit 4 und 6 Linien und elektrischem Selbstauflzug	8	Nebenuhren mit Metallgehäusen	17
Dr. Rieffel Nickelstahlkompensationspendel	8-9	Nebenuhren mit dampfdicht. Gehäusen	17
½ Minuten-Kontakte	9	Nebenuhren (nicht transparent und transparent) mit eisernen Rahmen zum Aufhängen auf die Wand und zum Einsehen in Öffnungen, mit und ohne Gehäuse	18
Unverstellbare Kontakte für Signalzwecke, Kalkulagraphen u. dgl.	9	Nebenuhren mit je 2 Zifferblättern in Holz-, Metall- u. Messinggehäusen mit Rohraufhängung	19
Präzisions-Auslösung	9	in Holz-, Metall- und Messinggehäusen mit Kettenaufhängung	20
Synchronisations-Einrichtung	9	mit Metallgehäusen u. Wandarmen	21-24
Selbsttätige Gleichstell-Vorrichtung durch das M. E. Z. Zeitsignal	9	desgl. mit transpar. Reklameschild	24
Alarvmvorrichtung für den Gewichts- ablauf	9	Nebenuhren mit 2, 3 und 4 Zifferblättern auf Gittermasten und Kandelabern	25
Pendelgabepsperre mit verriegelbarem Druckknopf zum Einstellen auf die richtige Zeit	9	Haupt- und Nebenuhren für Schiffe	26
Hauptuhren CS und DS in Hänge- gehäuse	9	Nebenuhren für Sekunden-Kontakte	27
Signal-Hauptuhren JB, JBS, JC, JCS und JDS für 1 und 2 Signalstromkreise mit selbsttätiger Sonntags- Ausschaltung und Samstags-Umschaltung	9-11	Nebenuhren für ½ Minuten-Kontakte	27
Signal-Nebenuhren für 1 u. 2 Signalstromkreise mit selbstt. Sonntags- Ausschaltung und Samstags-Umschaltung	11-12	Elektr. Auslösungswerke für Turmuuhren	27
Ausschalter und Taster für Signalanlagen	12	Elektrische Schlag-Kontaktwerke	27
Signaluhren	12	Polarisierte Minuten-Kontaktwerke (Relaisuhren)	27
		Batterieumschalter	28
		Ladeeinrichtungen für Akkumulatoren	28
		Umformer	28
		Starkstrom-Relais, Fortstells-Vorrichtungen	29
		Elemente	29
		Akkumulatoren	29
		Elektrische Gleichstrom-Läutewerke	30
		“ Wechselstrom-Läutewerke	31
		Kästchen mit Ausschalter und Taster für Signalanlagen	31