

Anweisung über Aufstellung einer Hauptuhr CS
für eine Linie zum Betrieb bis zu 100 Nebenuhren,
mit elektrischer Selbstaufladung,
sowie Kontaktvorrichtung zur Begrenzung der Dauer
der Läutezeichen, mit Präzisionsauslösung und
polarisiertem Sekundenkontakt.

1) Aufstellen und Inbetriebsetzen der Hauptuhr.

Das Gehäuse ist zunächst nach jeder Seite genau senkrecht zu stellen oder zu hängen und oben durch zwei Bank- oder Winkeleisen mittels Schrauben an die Wand zu befestigen, damit ein Schwingen des Standkastens nicht stattfinden kann.

a) Beim Zusammensetzen des mit besonders präzisierter Holzpendelstange versehenen Pendels ist es zweckmäßig, die auf der Rückseite desselben angebrachte Markierung zu beachten. Diese dient zur Grobeinstellung der Pendellänge und ist zu dem Zweck der auf der Hinterseite der Linse befindliche große ellipsenförmige Ausschnitt und die erwähnte Marke durch Freihalten der Messingnutter so einzustellen, daß diese übereinander liegen. Die feinere Regulierung ist in einem späteren Absatz eingehend geschildert. Das Einhängen des schweren Pendels an die Pendelfeder hat mit großer Sorgfalt zu erfolgen, damit ein Bruch oder ein Verbiegen der Feder vermieden wird.

b) Dann ist die auf der Rückseite des Uhrwerkes angebrachte Pendelgabel mit dem Führungsstift an die gewölbte Außenseite, der mit der Holzpendelstange befestigt, mit gerinderten Kopfschraube versehenen Pendelführung anzuhören. Die genaue Einstellung des Abfalles des Steiggrades von den Ankerpaletten, der bei jeder Schwingung als ein leichter Schlag vernehmbar ist, hat durch Drehung der Kopfschraube abzu erfolgen, daß der Schlag regelmäßig im vollständig gleichmäßigen Zeitabschnitten auftritt.

c) Zum Betrieb des auf der rechten Seite zwischen den Messingplatinen angeordneten Schweren dient das Lebwerk G und als Antriebskraft für das links befindliche Lauf- oder Kontaktwerk das Gewicht L. Die Gewichte sind an die entsprechenden kleinen Flaschenrollen, welche durch vergoldete Ketten mit dem jeweiligen Werk in Abhängigkeit stehen, einzuhängen. Durch Ziehen an den leeren Kettenschläifen werden die Gewichtchen auf eine Höhe gebracht. Nach erfolgter Ingangsetzung muss der Abstand zwischen Unterkante, Klemmklotz und Oberkante Gewicht ungefähr 6 cm betragen.

d) Die mit elektr. Selbstaufladung versehene Hauptuhr benötigt zum Betrieb eine Stromquelle von Volt. Die Stromzuführungs-Leitungen sind an die mit + und - bezeichneten Klemmen auf dem Gehäuse anzuschließen. Der zum Betrieb des elektrischen Aufzuges erforderliche Strom wird minutlich durch das in der sechzigsten Sekunde erfolgende Auslösen und Ablösen des Kontaktwerkes den angeschlossenen Nebenuhren und gleichzeitig auch den Spulen des Aufzugmechanismus zugeführt.

wodurch die beiden Gewichte stets um soviel gehoben werden, als sie in der verflossenen Minute abgelaufen sind. Ein Sinken der Gewichte bedeutet in den meisten Fällen, daß die vorhandene Stromquelle nicht in ordnungsmäßigen Zustande ist oder eine Stromunterbrechung stattgefunden hat.

e) Das Einstellen des Stunden- und Minutenzeigers auf die richtige Zeit darf mit Rücksicht auf die an der rechten Vorderseite befindliche Kontaktanordnung zur Begrenzung der Dauer der Signale nur im Bewegungssinne der Uhrzeiger erfolgen, während eine Drehung des Sekundenzeigers zu vermeiden ist.

f) Ferner ist zu beachten, dass der ungefähr bei der sechzigsten Sekunde stattfindende Stromschluss zum Betrieb der angeschlossenen Nebenuhren nicht mit demjenigen der Idu-tesignalanlage zusammenfällt, da sonst bei gemeinsamer Batterie unter Umständen Störungen in der Uhrenanlage eintreten können. Durch ganz geringes Vorwärtsdrehen des Minutenzeigers wird bewirkt, daß die Signalanlage einige Sekunden nach erfolgten Weiterspringen der Zeiger der Nebenuhren eingeschaltet wird.

2.) Einstellen der Zeiger der Nebenuhren in Anlagen mit 1 Linie.

Die Zeiger aller angeschlossenen Nebenuhren können unabhängig von dem alle Minute stattfindenden Kontaktchluss der Normaluhr mittels eines besonderen, auf der linken Vorderseite der Messingplatten angeordneten Stellhebels freigeschaltet werden. Zu diesem Zweck ist der Messinghebel auf und ab zu bewegen und zwar derart, daß der Stromschluß, welcher in der oberen und unteren Stellung hergestellt wird, ungefähr 1 - 2 Sekunden lang dauert.

a) Gehen z.B. sämtliche elektrische Uhren gegen die Hauptuhr um 2, 4, 6 oder allgemein "n" Minuten nach, so müssen mit dem Hebel 3, 5, 7 oder allgemein "N" plus 1 Bewegung von der Ruhestellung bis zum Anschlag gegen den oberen und unteren Stellstift ausgeführt werden, worauf der Hebel wieder in seine mittlere Ruhestellung zurückzuführen ist. Das Nachstellen einzelner Nebenuhren kann dagegen nur durch vorsichtiges, ruckweises Fortbewegen des Minutenzeigers mit der Hand vorgenommen werden.

Eine Abweichung der Nebenuhren um eine ungerade Zahl von Minuten gegen die Hauptuhr kann nie eintreten, vorausgesetzt, daß die Nebenuhren anfänglich richtig eingeschaltet und die Zeiger nicht vorgestellt worden sind. Liegt eine Abweichung um eine ungerade Zahl Minuten vor, so sind die Zuleitungsdrähte an den Klammern zu wechseln.

b) Darit beim Fortstellen die Aufzugsvorrichtung nicht mitarbeitet, ist der hinter den Aufzugspulen befindliche Hebeausschalter zu öffnen und nach Beendigung wieder zu schließen, sowie die Schraube anzuziehen.

c) Regulierung der Hauptuhr mit Holzpendel. Weicht der Gang der Hauptuhr von der richtigen Zeit derart ab, daß die jeden Tag auftretenden Differenzen immer im gleichen Maße zunehmen, dann muß das Pendel der Uhr reguliert werden.

Durch Anhalten desselben und Drehung der großen Mutterschraube nach Rechts (Aufwärtsbewegung) wird das Pendel verkürzt und zwar bedeutet eine volle Umdrehung eine Beschleunigung von 30 Sekunden innerhalb 24 Stunden, während eine Drehung um zwei Teilstücke (z.B. 0-1) eine Veränderung von 3 Sekunden verursacht. Bei Vorgehen der Hauptuhr muss eine Verlängerung der wirksamen Pendellänge durch eine entsprechende Linksdrehung vorgenommen werden.

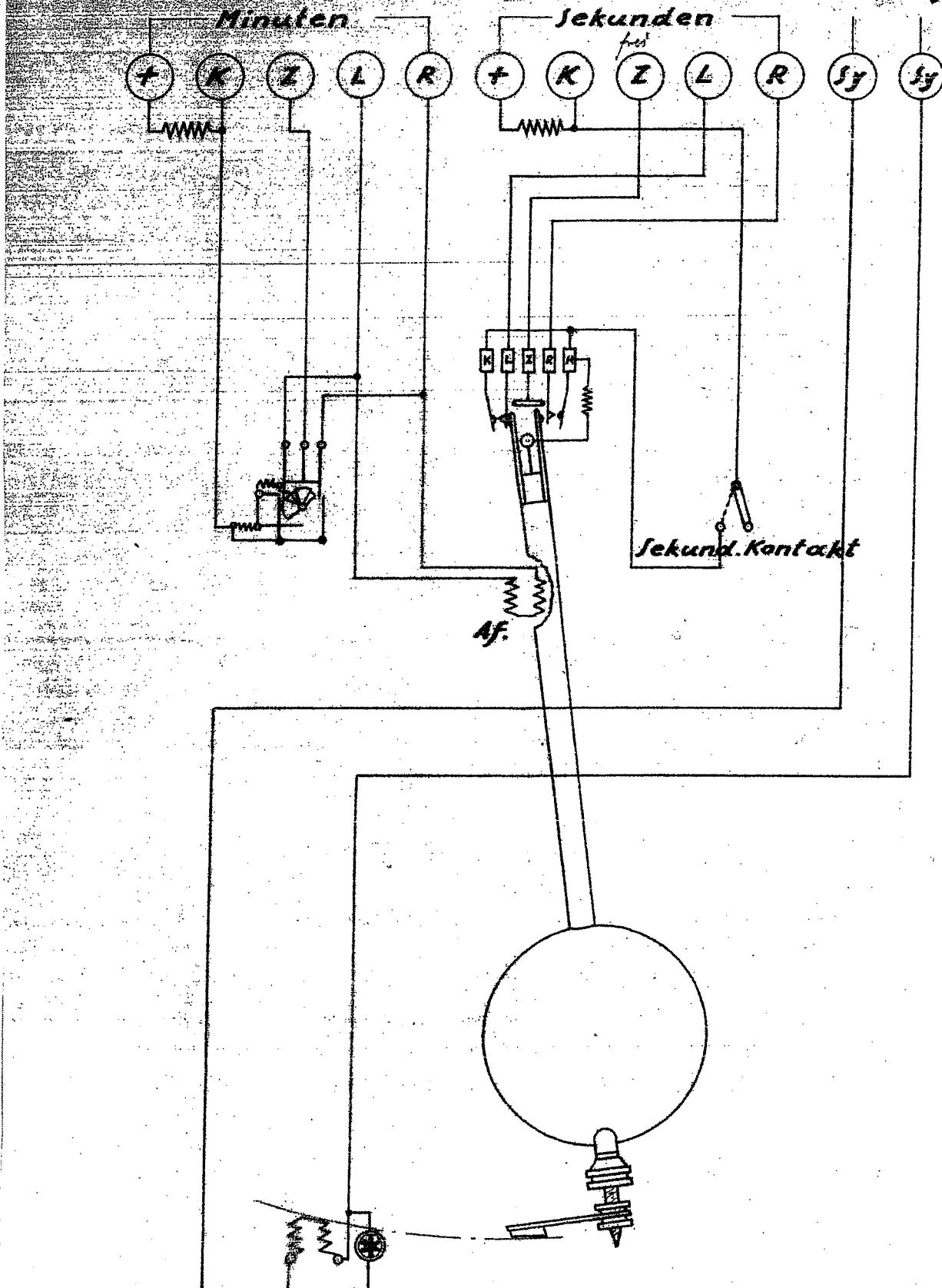
Vor dem Anhalten des Pendels muss der Sekundenkontakt mittels des hierfür vorgesehenen Ausschalters ausser Betrieb gesetzt werden, um den empfindlichen Sekundenkontakt vor Beschädigung zu schützen.

28.1.55 Th/L

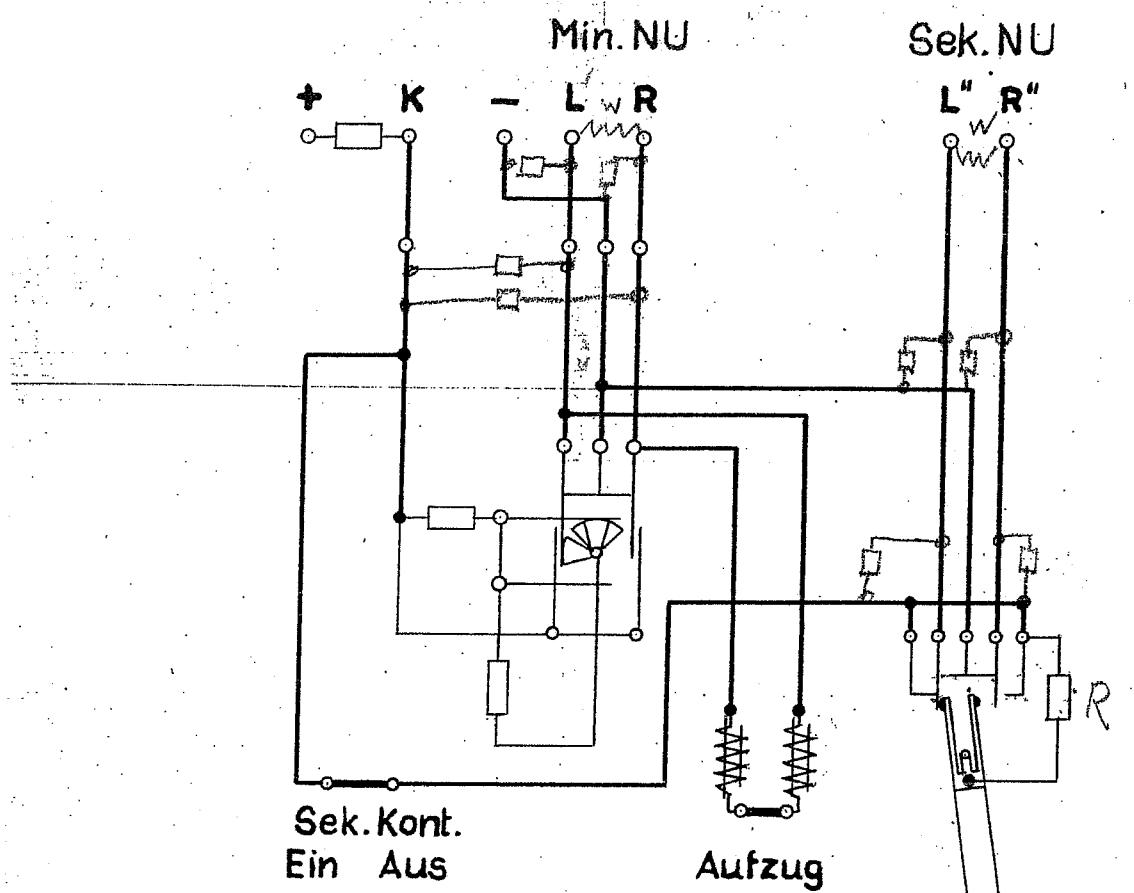
Aufstellung einer IU

3. Pl. (3 Minuten)

Zur Riefler
Uhr



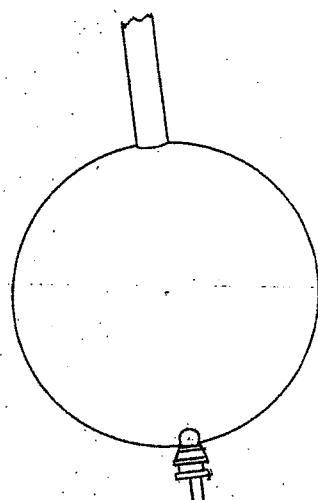
Datum	Name	Hauptuhr C.S.m. Sekd.Kont. und Synchronisation.	Schema 11307
14.12.32.	F		Abl. 4.9.D.



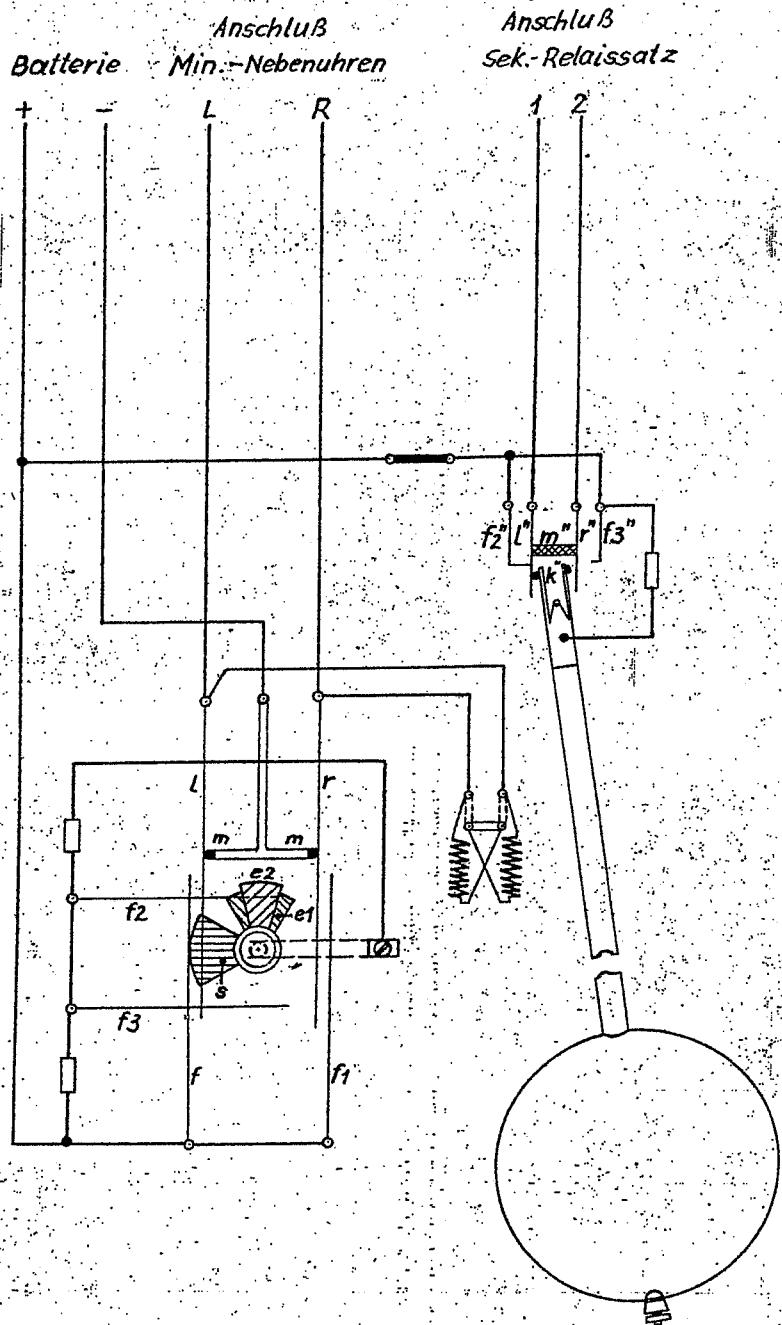
$$W = 600 \text{ g}$$

$$= 0,5 Mf + 30 \Omega$$

Ed. NWDR 1949.



	Datum	Name	Werkstoff:	C. Theod. Wagner
Gezeichnet	26.4.50	Ens. / W.	Oberfläche:	A.-G. Wiesbaden
Geprüft			Stückl.:	
Maßstab				Z. Nr. 11448
	H.U. CS m. Sek-Kontakt			Ers. f. _____ Ers. d. 4/9E
				Ablage: _____



	Datum	Name	Werkstoff:	
Gezeichnet	10. 7. 56	Ens. / <i>JG</i>	Oberfläche:	
Geprüft			Stückl.:	
Maßstab	H.U.	C	Z. Nr.	11 557