

Um 1930-35

ELEKTRISCHE UHREN



FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE

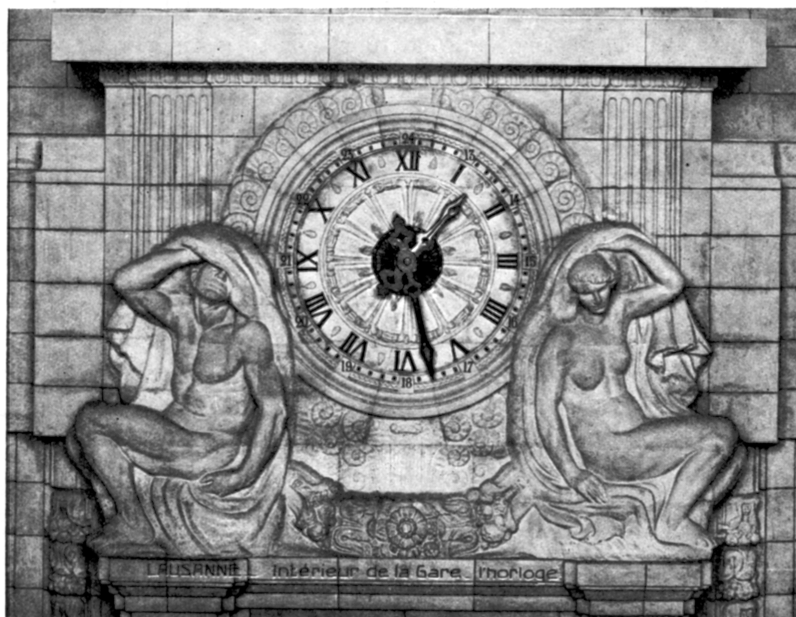
FRÜHERE FIRMEN: HIPP, GEGR. 1860;
PEYER, FAVARGER & Co.; FAVARGER & Co.

TELEFON 2.16

TELEGRAMME: FAVAG

F. Maier

NB: Seite 2 weiss



Nebenuhr in der Eingangshalle des Bahnhofes Lausanne.

DIE ELEKTRISCHEN UHREN

Die elektrischen Uhren können in zwei Kategorien eingeteilt werden, welche sich voneinander durch die Rolle, die die Elektrizität in deren Tätigkeit spielt, unterscheiden.

In der ersten Kategorie erfüllt die Elektrizität einen doppelten Zweck. Sie liefert vorerst die zur Erhaltung des Ganges erforderliche Kraft, bildet sodann das Bindeglied zwischen mehreren Uhren (Nebenuhren) und macht deren Gang von einer Zentraluhr (Mutteruhr) abhängig. (Schema 1.)

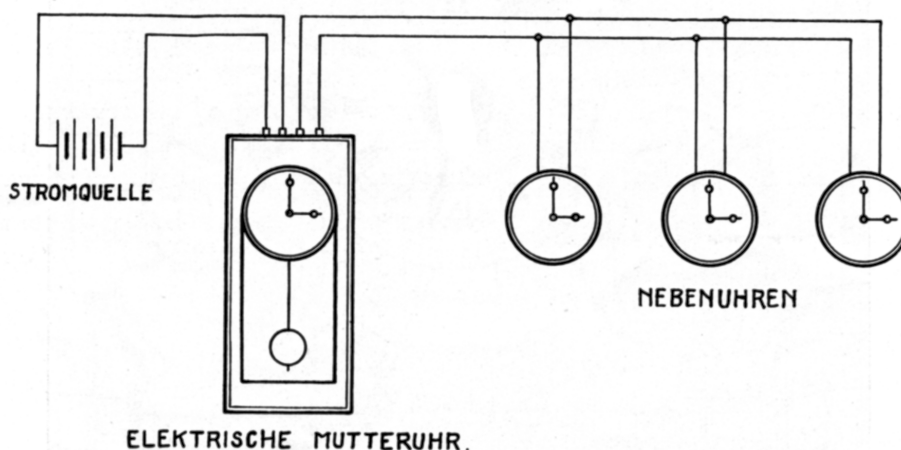
In der zweiten Kategorie dient die Elektrizität nur zur automatischen Unterhaltung der Zeigerbewegungen. Diese Uhren werden deshalb als Einzeluhren bezeichnet. (Schema 2.)

Der zwischen diesen beiden Kategorien bestehende Grundunterschied lässt leicht erkennen, welche der beiden Uhrenarten gewählt werden soll.

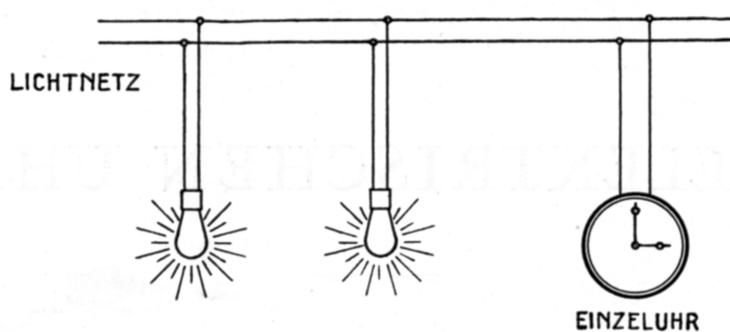
Handelt es sich darum, nur eine oder zwei Uhren mit automatischem Aufzug zu installieren, oder ist die ganz genaue Zeitangabe nicht unbedingt erforderlich, so werden wohl am einfachsten Einzeluhren gewählt.

Sollen jedoch sämtliche Uhren die *genau gleiche Zeitangabe* aufweisen, dann müssen Uhren der ersten Kategorie, mit denen man sodann ein von der Zentraluhr abhängiges Uhrennetz bildet, verwendet werden. Der Gang der Mutteruhr kann so genau gewählt werden, als dies für nötig erachtet wird.

SCHEMA N° I.



SCHEMA N° II.



I. DAS VEREINHEITLICHTE UHRENNETZ

Die elektrischen Uhren der ersten Kategorie werden zu einem Uhrennetz zusammengeschlossen. Dasselbe umfasst:

1. Die Mutteruhr.
2. Die Nebenuhren und evtl. verschiedene Zeitmess-Apparate.
3. Die Stromquelle.
4. Die Verbindungslinien.

Bei den durch unser Haus seit mehr als 65 Jahren mit vollem Erfolge gebauten vereinheitlichten Uhrennetzen werden die Nebenuhren durch minutliche umgekehrte Stromimpulse

betätigt. Dieses System ist das einzige, das für den genauen und dauerhaften Gang der Nebenuhren volle Gewähr leistet. Es entspricht in der Tat folgenden Anforderungen:

Unempfindlichkeit der Mechanismen gegen Temperaturwechsel.

Abhaltung fortdauernder Störungen, hervorgerufen durch atmosphärische, elektrische oder Erdströme.

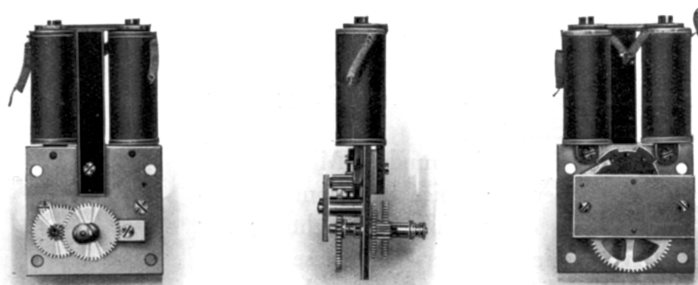
Aeusserst schwacher Stromverbrauch der Nebenuhren.

Unser System ermöglicht ausserdem:

1. Die Betätigung von Nebenuhrzifferblättern mit Durchmessern von 15 cm bis zu den grössten Turmuhren.
2. Die unbeschränkte Erhöhung der vereinheitlichten Zifferblattanzahl.
3. Die Betätigung auch solcher Uhren, die von der Zeitzentrale sehr weit entfernt sind.
4. Den Anschluss jeder Temperatur ausgesetzter Strassen-Uhren, deren Gang trotzdem tadellos bleibt.
5. Die auf ein Minimum reduzierte Ueberwachung.
6. Den Wegfall des periodischen Aufziehens der Mutteruhr, da die Pendelbewegungen automatisch erfolgen.



Doppelseitige Nebenuhr; Gehäuse aus ziselierten Bronze.



Nebenuhrwerk, Typ F 1.

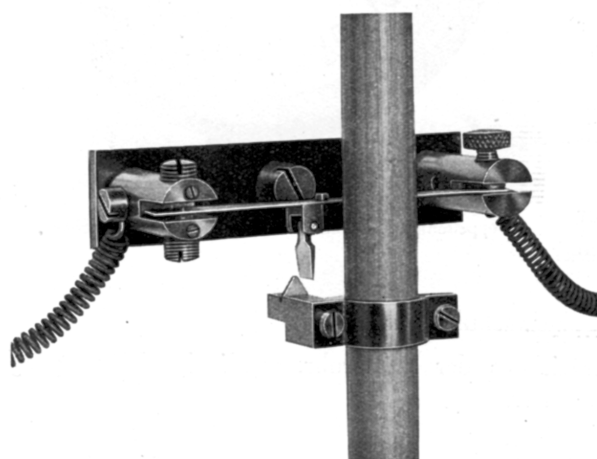
7. Die Kontrolle der Tätigkeit im Innern eines Gebäudes mit Hilfe einfacher, automatische Zeichen erzeugender Apparate.
8. Die genau gleiche Zeitangabe sämtlicher Uhren des ganzen Netzes.

9. Die Verbindung vorhandener Turmuhren mit dem Zeitnetz zur Vereinheitlichung der Zeit einer Stadt.
10. Einen einfachen, äusserst soliden Bau des Nebenuhr-Mechanismus.

DIE MUTTER-UHREN

Sämtliche von uns hergestellten Mutteruhren sind *elektrisch*, weil ihre Pendelbewegungen durch eine elektromagnetische Vorrichtung automatisch unterhalten werden, und sie Stromimpulse zur Betätigung der Nebenuhren des Zeitnetzes erzeugen.

Um den verschiedensten Anwendungsarten und Preisanforderungen Rechnung zu tragen, bauen wir folgende Mutteruhr-Typen :



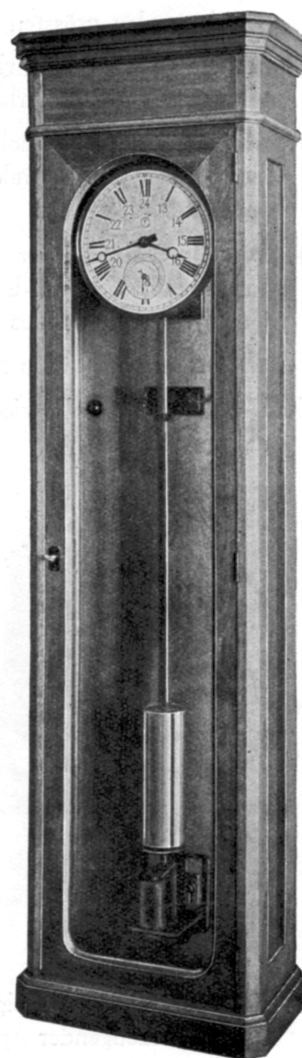
Pendelantriebsvorrichtung von Hipp.

1. *Mutteruhr mit Sekundenpendel.* (Mittlere Ganggenauigkeit ± 0.5 Sekunden in 24 Stunden.)

Diese Uhr, deren Zifferblatt die Stunden, Minuten und Sekunden anzeigt, ist mit einer mechanischen Minuterie ausgerüstet. Sie ist zudem mit einer Kontaktvorrichtung zur Erzeugung minutlicher Stromimpulse versehen. Diese Impulse werden in sämtliche Linien des Netzes gesandt und betätigen direkt die Nebenuhren.

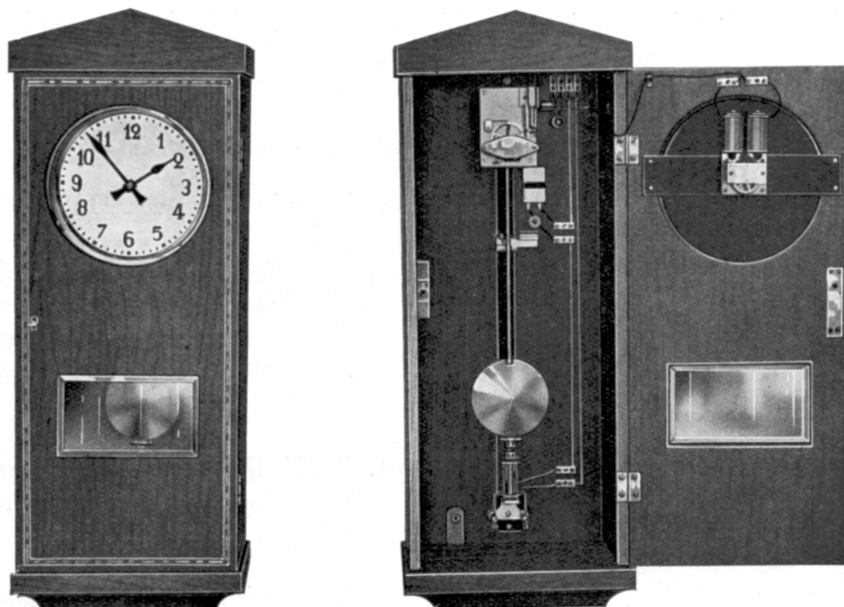
2. *Vereinfachte Mutteruhr mit $2/3$ Sekundenpendel aus Invarstahl.* (Mittlere Ganggenauigkeit $\pm 1-2$ Sekunden pro Tag.)

Die Zeiger werden durch eine elektromagnetische Minuterie betätigt. Eine Kontaktgruppe erzeugt jede Minute Stromimpulse zur Betätigung der Nebenuhren.



Mutteruhr, Typ 2001.

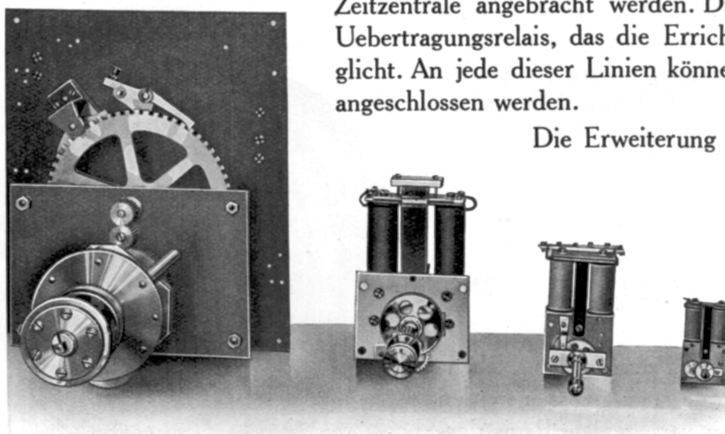
3. Vereinfachte Mutteruhr mit Kontaktvorrichtung für die Abgabe von Zeitsignalen. Die oben beschriebene Mutteruhr kann mit einer Vorrichtung zur automatischen Erzeugung von akustischen, optischen oder Registrier-Signalen versehen werden.



Mutteruhr mit Kontaktvorrichtung, Typ 2003.

DIE ERWEITERUNG DES UHRENNETZES

Sollte zufolge der Entwicklung des Netzes, oder durch allzustarke Ausdehnung einer oder mehrerer Linien, die Höchstleistung der Mutteruhr erreicht werden, (unsere Mutteruhr No. 2001 speist 400 und unsere No. 2002 und 2003 je 50 Nebenuhren bei 12 Volt Spannung) so kann an einer oder mehreren zweckmässig gewählten Stellen eine Nebenverteilungs-Zeitzentrale angebracht werden. Dieselbe besteht aus einem Uebertragungsrelais, das die Errichtung neuer Linien ermöglicht. An jede dieser Linien können weitere 50 Nebenuhren angeschlossen werden.



Die vier Nebenuhrwerktypen.

Die Erweiterung des Zeitnetzes geschieht so auf die einfachste und sparsamste Weise, ohne dass dabei bereits aufgestellte Apparate in ihrer Tätigkeit gehindert würden.

II. NEBENUHREN

Wir bauen Nebenuhrwerke in 4 verschiedenen Typen. Die Wahl derselben hängt von der Grösse und der Verwendungsart der Uhren ab.

Diese Typen sind:

1. *F I Werk* für innere Uhren mit Zifferblattdurchmessern von 15 bis 40 cm.
2. *F II Werk* für Uhren mit Zifferblattschutzglas und Durchmessern von 40 bis 100 cm.
3. *F III Werk* für Uhren mit Zifferblattschutzglas und Durchmessern von 100 bis 220 cm und für Uhren ohne Zifferblattschutzglas mit Maximaldurchmessern von 150 cm.
4. *F IV Werk* für Aussenuhren ohne Schutzglas mit Zifferblattdurchmessern zwischen 130 und 350 cm.



Nebenuhr, Holzrahmen.

Uhren mit grösseren Zifferblättern sind im allgemeinen mit mechanischen Werken ausgerüstet, die durch von der Mutteruhr ausgehende minutliche Stromimpulse ausgelöst werden. Ähnliche Mechanismen werden für den Stundenschlag benützt.

Die von uns gebauten Nebenuhren entsprechen jeder Anforderung, welche gestellt werden kann. Wir bauen diese Uhren für das Innere und das Aeussere, mit einem, zwei oder mehreren Zifferblättern, in Durchmessern von 15 cm bis zu 3 oder 4 m. Diese Uhren können auch mit beleuchteten Zifferblättern geliefert werden. Wir sind ebenfalls in der Lage, unsere Nebenuhrwerke zum Einbau in jedes Gehäuse herzustellen oder dieselben einem Architektur-Projekt anzupassen.

VERSCHIEDENE ZEITMESS-APPARATE

An ein Uhrennetz können ausser den Nebenuhren noch andere Apparate angeschlossen werden und zwar z. B. Kontaktuhren, verschiedene Registrier-Apparate, Vorrichtungen zur Abgabe automatischer Zeichen, Morgenwecker, Läutewerke, Glockenspiele



Doppelseitige Nebenuhr.

usw. Alle diese Apparate werden ebenfalls durch die Mutteruhr gespeist oder ausgelöst. Von den angeführten Apparaten sind diejenigen mit Kontaktvorrichtungen zur Abgabe automatischer Signale die wichtigsten. Die Zeichenabgabe erfolgt nach festgesetzten Programmen durch Läutewerke, Glocken, Sirenen usw. Zu diesem Zweck wird die Mutteruhr mit einer Vorrichtung zur Abgabe von Signalen oder die Nebenuhren mit Spezialkontakten versehen.



Nebenuhr mit Zeitkontaktvorrichtung.

III. DIE STROMQUELLE

Die Art und die Spannung der Stromquelle sind nach der Grösse und der Entwicklung des Netzes zu wählen. Für kleinere Netze von nur 6-8 durch kurze Linien miteinander verbundene Uhren genügt eine Nasselementen-Batterie von 6 Elementen. (Leclanché grosses Modell.) Es kann jedoch auch eine Akkumulatorenbatterie von 6 Volt und 30 Ampère-Stunden benützt werden.

Ist aber das Netz grösser und die Entwicklung der Linien von Wichtigkeit, so muss eine Akkumulatorenbatterie von 12 Volt verwendet werden. Dieselbe kann in gewissen Fällen durch eine 12 Nasselementen-Batterie ersetzt werden.

Für grosse Netze muss eine Spannung von 18, 24, 36, oder 48 Volt vorhanden sein. In diesem Falle müssen ausschliesslich Akkumulatorenbatterien verwendet werden.

Wenn für andere Zwecke eine Akkumulatoren-oder Elementenbatterie bereits vorhanden ist, so kann dieselbe ohne weiteres zur Speisung elektrischer Uhren verwendet werden, ohne dass dabei ihre normale Tätigkeit irgendwie beeinflusst würde. Der Stromverbrauch der Nebenuhren ist sehr gering; er beträgt bei einer Wicklung von 1000 Ohms, bei 12 Volt Spannung, 12 M. A. pro Nebenuhrwerk und dies nur eine Sekunde jede Minute.



Doppelseitige
Nebenuhr.



Nebenuhr, Zifferblatt aus Bronze.
(Ernst Röthlisberger, Neuchâtel.)

Im allgemeinen genügt die Benützung einer einzigen Akkumulatorenbatterie; in gewissen Fällen leistet jedoch eine zweite gute Dienste. (Die eine wird geladen, während die andere arbeitet.) Die Ladung der Batterien erfolgt durch einen kleinen, mit dem Lichtnetz verbundenen Gleichrichter.



Nebenuhr des Haupteinganges des Bahnhofes Genf.
(Durchmesser 250 cm.)

IV. DIE VERBINDUNGSLINIEN

Stromquelle, Mutteruhr und Neben-Apparate sind durch doppeldrätige Leitungen miteinander verbunden. Im Innern eines Gebäudes sollen Leitungsdrähte «Typ Lichtnetz», Durchmesser 1 mm, unter guter Isolation, verwendet werden.

Zur Vermeidung eines starken Spannungsfalles bei langen Linien soll Draht mit 1,2-1,5 oder 2 mm Durchmesser benützt werden, während man für kürzere Linien sog. «Telephondraht» mit 2 Adern verwendet.

Die Drähte sind unter Bergmannröhren mit Stahlverstärkung der Bodendurchführungen zu legen.

Die Verbindungen der Drähte müssen gut verlötet und sorgfältig isoliert werden. Die Abzweigungen sind mit Hilfe von Abzweigdosen auszuführen, deren Anschlussklemmen gut festgeschraubt werden müssen. Werden jedoch die Abzweigstellen verlötet, so sind sie durch Spezialabzweigdosen zu schützen.

Für das Aeussere bestehen die Linien aus Kupfer-oder Bronzedraht-Freileitungen oder aus unterirdischen Kabelleitungen unter Bleimantel; die Querschnitte der Drähte sind nach der Länge der Linien zu wählen.





Zeitzentrale des Bundeshauses in Bern.

ELEKTRISCHE UHREN

Liste der durch unser Haus ausgeführten
wichtigsten Zeitnetze.

BAHNHÖFE DER SCHWEIZERISCHEN BUNDESBAHNEN

Aarau.	Brig.	Goldau.	Muttenzerfeld.
Baden.	Brugg.	Göschenen.	Neuenburg.
Basel S. B. B.	Chiasso.	Gossau.	Oberrieden.
Bellinzona.	Chur.	Lausanne.	Olten.
Bern H. Bh.	Freiburg.	Luzern.	Romanshorn-Bhf.
Bern Zollikofen.	Genf.	Lugano.	Romanshorn-Hafen.
Biel.	Glarus.	Montreux.	St. Gallen.

Bahnhöfe der Schweizerischen Bundesbahnen (Fortsetzung).

St. Moritz.	Thalwil.	Wil.	Zürich-Wiedikon.
Schaffhausen.	Thun.	Zug.	Zürich-Stadelhofen.
Schlieren.	Turgi.	Zürich-Hbf.	Ziegelbrücke.
Solothurn.	Vevey.	Zürich-Enge.	
Schwarzenbach.	Winterthur.	Zürich-Altstetten.	

AUSLÄNDISCHE BAHNHÖFE

Altenburg.	Huy.	Mannheim.	Reichenbach.
Dresden.	La Haye.	Mailand Nord.	Stuttgart.
Hannover.	Köln.	Plauen.	

FABRIKEN

Kern & Co., A.-G.	Aarau.	Kabelwerk	Cossonay.
Industriegesellschaft für die Schappe	Basel.	Dubied & Co, A.-G.	Couvet.
Büchler & Co., Druckerei	Bern.	Metallwerke Dornach	Dornach.
Druckerei der Erben K.-J. Wyss	»	Schokoladenfabrik Peter, Cail-ler, Kohler & Nestlé	Echandens.
Hasler A.-G.	»	Ébauches A.-G.	Fontaines.
Möbelfabrik Hermann Jörns	»	Ébauches A.-G.	Fontainemelon.
Amor A.-G.	»	Similor A.-G.	Genf.
A.-G. der Gebr. Louis Brandt, Oméga Watch Co.	Biel.	Patek Philippe & Co, A.-G. .	»
Aegler A.-G. Rolex Watch Co.	»	Ateliers de Sécheron S. A. .	»
Straub & Co., Perla Watch Co.	»	Schokoladenfabrik Lindt & Sprüngli	Kilchberg.
Record Dreadnought Watch Co., A.-G.	»	Uhrenfabrik Zénith	Le Locle.
Uhrenfabrik « La Champagne »	»	Fabrik Stella	»
Orion Watch Co.	»	Uhrenfabrik Ch. Tissot & fils	»
Konservenfabrik Gebrüder Masso	Bueu (Spanien).	Ulysse Nardin A.-G.	»
Uhrenfabrik Solvil P. Ditisheim. A.-G.	Chaux-de-Fonds.	Ruckstuhl A.-G.	Langenthal.
Société des Fabriques de Spiraux réunies A.-G. .	»	Konstruktionswerkstätte Schäublin-Villeneuve	Malleray.
Lienhardt & Co.	»	Aluminiumwarenfabrik Gontenschwil A.-G.	Menziken.
Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Co.	Cham.	Gesellschaft für Chemische Industrie Basel	Monthey.
Ébauches A.-G.	Corgémont.	Schokoladenfabrik Suchard A.-G.	Neuenburg.
Cortébert Watch Co.	Cortébert.	Milchzentrale	Olten.
Kabelwerk	Cortailod.	Parfumerie Houbigant	Paris.
		Gilomen & Rüfenacht	Pieterlen.
		Gurtner & Co	Pontarlier.
		Fabrossal A.-G.	Renens.
		Maschinen-Fabrik vorm. Kaspar Honegger	Rüti.

Fabriken (Fortsetzung).

Sucrerie et Raffinerie.....	Routschouk.	Record Dreadnought Watch	Tramelan.
Uhrenfabrik Rauschenbach	Schaffhausen.	Königl. Waffenfabrik.....	Terni.
Gebrüder Junghans A. G..	Schramberg.	Buchdruckerei Klausfelder..	Vevey.
Vereinigte Rheinsalinen		Uhrenfabrik Thommen	
A.-G.....	Schweizerhalle.	A.-G.....	Waldenburg.
Sauser A.-G.	Solothurn.	Maag Maschinen A.-G....	Winterthur.
Tavannes Watch Co.....	Tavannes.	Escher Wyss & Co., A.-G..	Zürich.
Eidg. Konstruktionswerk-		Kehrichtverbrennungsanstalt	Zürich.
stätte	Thun.	Konfektion Burger-Kehl & Co	Zürich.

ELEKTRISCHE ZENTRALEN

Hydroelektrisches Kraftwerk		Hydroelektrisches Werk ...	Genf.
der S. B. B.	Amsteg.	Kraftwerk Armançon.....	Grenoble.
Hydroelektrisches Kraftwerk		Hydroelektrisches Kraftwerk	
der S. B. B.	Barberine.	Oberhasli	Handeck.
Hydroelektrisches Kraftwerk		Hydroelektrisches Kraftwerk	
der S. B. B.	Massaboden.	Oberhasli.....	Innertkirchen.
Hydroelektrisches Kraftwerk		Hydroelektrisches Kraftwerk	Löntsch.
der S. B. B.	Ritom.	Gaswerk.....	Neuenburg.
Hydroelektrisches Kraftwerk		Zentrale Pedro Mendoza ..	Rio-de-Janeiro.
der S. B. B.	Vernayaz.	Gaswerk.....	Schlieren-Zürich.
Gaswerk.....	Basel.	Gaswerk.....	Vevey.
Hydroelektrisches Kraftwerk	Beznau.	Radiotelegraphische Station	Weimar.
Elektrizitätswerk.....	Erfurt.		

HOTELS

Celerina Palace.....	Celerina.	Hôtel de Bordeaux	Lyon.
Hôtel de la Fleur de Lys..	Chaux-de-Fonds.	Montreux Palace	Montreux.
Hôtel des Roses	Edi.	Hôtel des Alpes.....	Territet.
Hôtel Mirabeau	Lausanne.	Hotel Goldener Beutel	Weimar.
Palace Hôtel.....	Locarno.		

SPITÄLER UND KLINIKEN

Bürgerspital.....	Basel.	Kantonsasyl Cery	Lausanne.
Frauenspital	»	Hôpital des Cadolles	Neuenburg.
Inselspital	Bern.	Hôpital Pourtalès	»
Lory-Spital	»	Kantonsspital	Olten.
Chirurgische Klinik.....	»	Klinik Valmont.....	Territet.
Bezirksspital	Biel.	Bezirksspital	Thun.
Hospice orthopéd. romand.	Lausanne.	Kantonsspital	Zürich.
Kantonsspital	»		

SCHULEN

Kantonsschule	Aarau.	Städtische Schulen	Genf.
Städtische Schulen	Basel.	Technikum	»
Universität	»	Internationales Institut (VB)	»
»	Bern.	Seminar	Küssnacht.
Primarschule Länggasse ...	»	Collège de Montriond	Lausanne.
» » Matte	»	Höhere Handelsschule	»
» » Friedbühl ...	»	Technikum	Le Locle.
» » Kirchenfeld .	»	Universität	Montevideo.
Mädchen-Realschule	»	Städt. Schulen	Murten.
Kunst-und Gewerbeschule.	»	Höhere Handelsschule	Neuenburg.
Progymnasium	»	Universität	»
Technikum	Biel.	Städt. Schulen	»
Technikum	Chaux-de-Fonds.	Kath. Institut	Rolle.
Kant. Landw. Schule	Cernier.	Universität	Rom.
Normalschule	Delsberg.	Sekundarschule	Thun.
Kreisschule	Dübendorf.	Kantonsschule	Winterthur.
Universität	Freiburg.	Landw. Schule	Warschau.

VERWALTUNGEN

Postministerium	Addis-Abeba.	Rathaus	Genf.
Nordostschweizerische		Palais électoral	»
Kraftwerke	Baden.	Postgebäude Mont-Blanc ..	»
Verwaltungsgebäude des		» Stand	»
Baudepartements	Basel.	Wasserwerk	»
Gerichtsgebäude	»	Internationales Arbeitsamt .	»
Basler-Strassenbahnen	»	Grand Théâtre	»
Schweiz. Mustermesse	»	Kaserne	Kloten.
Hauptpost	»	Schweizer-Konsulat	La Paz.
Bundeshaus	Bern.	Services Industriels	Lausanne.
Verwaltungsgebäude der		Bundesgericht	»
S.B.B.	»	Verwaltungsgebäude der	
Verwaltungsgebäude des		S.B.B.	»
Elektr. Werkes	»	Verwaltungsgebäude der	
Post-und Telegraphen-Di-		S.B.B.	Luzern.
rektion	»	Rockfeller-Stiftung	Paris.
Schweiz. Zollverwaltung ...	»	Rathaus	Triberg.
Archivgebäude	»	Strafanstalt	Witzwil.
Stadt-Theater	»	Rathaus	Zürich.
Polizei-Direktion	»	Verwaltungsgebäude	»
Kaserne	»	Tonhalle	»
Remonte-Anstalt	»	Stadt-Theater	»
Rathaus	Burgdorf.	Hauptpost	»
Kaserne	Bülach.	Bahnhofpostgebäude	»
Kaserne	Bukarest.	Kaserne	»
Kaserne	Colombier.		

BANKEN

Nationalbank	Basel.	Waadtländische Kantonal-	Lausanne.
Basler Kantonalbank	»	bank	
Handelsbank	»	Schweiz. Bankverein	»
Schweiz. Bankverein	»	Schweiz. Kreditanstalt	Luzern.
Comptoir d'Escompte	»	Nationalbank	»
Eidgenössische Bank	Bern.	Banque Italo-Péruvienne ...	Lima.
Neuenburgische Kantonal-		Banque du Pérou et de Lon-	
bank	Chaux-de-Fonds.	dres	Lima.
Schweiz. Volksbank	Freiburg.	Nationalbank	Neuenburg.
Genfer Volksbank	Genf.	Neuenburgische Kantonal-	
Schweiz. Bankgesellschaft ..	»	bank	»
Schweiz. Kreditanstalt	»	Schweiz. Bankverein	»
Versicherungsgesellschaft		Crédit Foncier	»
« La Genevoise »	»	Comptoir d'Escompte	»
Genfer-Bank	»	Schweiz. Kreditanstalt	»
Nationalbank	»	Banque de Paris et des Pays-	
Handelsbank	»	Bas	Paris.
Banque de Paris et des Pays-		Versicherungsgesellschaft	
Bas	»	« Winterthur »	Winterthur.
Sparkasse	»	Nationalbank	Zürich.
Hentsch & Co	»	Zürcher Kantonalbank	»
Nationalbank	Lausanne.		

SCHIFFE

M/S Saturnia	Cosulich Line.	M/S Baloeran	Rotterdam'sche Lloyd.
M/S Vulcania	»	M/S Dempo	»
M/S Nijmet Allah ...	Alexandrien.	M/S Sibajak	»

VERSCHIEDENES

Flughafen	Leipzig.	Königl. hydrographisches	
» » Alpar	Bern.	Institut	Venedig.
Hafen	Genua.	Observatorium der Univer-	
Bahnhoftramhalle	Bern.	sität	Valenzia.
Agentur Omega	Mexico.	Astronomisches Observato-	
» »	Saloniki.	rium	Sao-Paulo.
Strandbad A.-G.	Interlaken.	Société Générale d'entrepri-	
Villa Olga	Zuoz.	ses	Casablanca.
Agentur West-End	Bombay.	Kaiser & Co	Bern.
Sommerleist Bad A.-G.	Bern.	Kiener & Wittlin	»
Marine-Observatorium	Montevideo.	Publicitas A.-G.	Lausanne.
Königl. hydrographisches		U. S. E. G. O.	»
Institut	Genua.	Publicitas	Genf.

STÄDTE UND GEMEINDEN

Stadtnetz	Basel.	Stadtnetz	Linz.
»	Biel.	»	Mantua.
»	Bochum.	»	Mailand.
»	Colombier.	»	Neuenburg.
»	Frauenfeld.	»	Nizza.
»	Genf.	»	Pontarlier.
»	Genua.	»	Sao-Paulo.
»	Königsberg.	»	St.-Gallen.
»	Lausanne.	»	Solothurn.
»	Chaux-de-Fonds.	»	Sonvilier.
»	Le Locle.	»	Venedig.
»	Luzern.	»	Zürich.



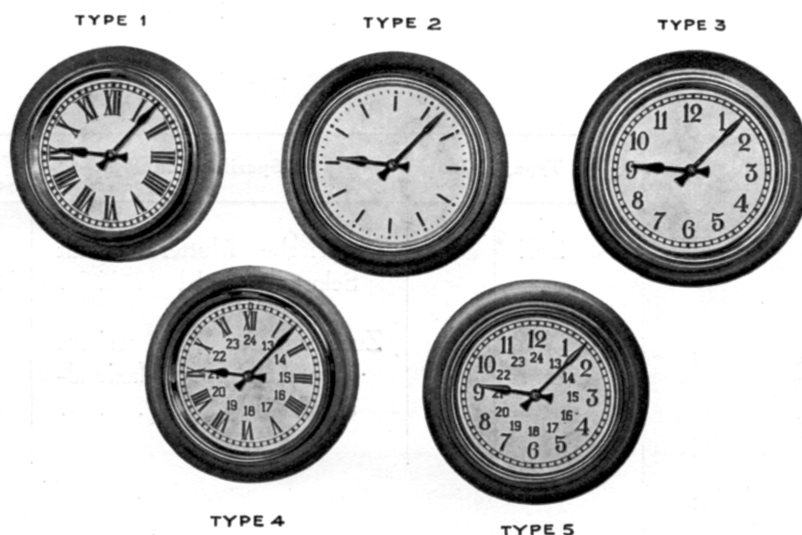
Mittelbau des Bahnhofes Lausanne.
Giebeluhr ohne Schutzglas, Durchmesser 3 Meter.

H A 0

BEI UEBERWEISUNG IHRER BESTELLUNGEN...

bitten wir um Beantwortung nachstehender Fragen:

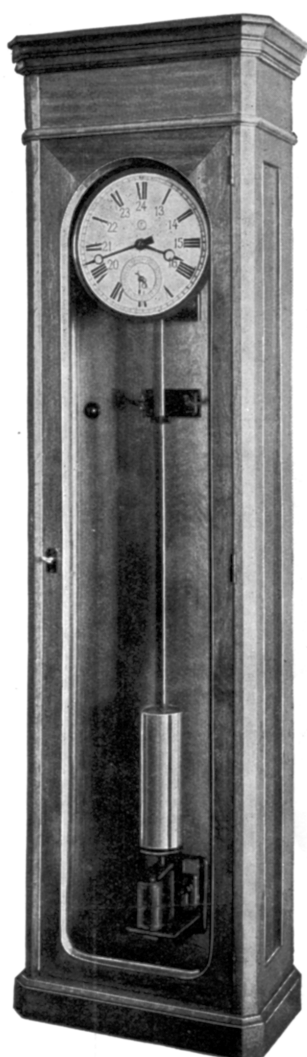
1. Welches ist die Spannung der Batterie oder die Zahl der Elemente ? (Nasselemente oder Akkumulatoren).
2. Welche der nachstehenden Einteilungen sollen die Zifferblätter tragen ?
 - I. I - XII Zahlen römisch schwarz.
 - II. Zahlen durch Striche ersetzt.
 - III. 1 - 12 Zahlen arabisch schwarz.
 - IV. I - XII Zahlen römisch schwarz und 13 - 24 arabisch rot.
 - V. 1 - 12 Zahlen arabisch schwarz und 13 - 24 arabisch rot.



3. Mit welchen Farben sollen Gehäuse, Rahmen und Reifen geliefert werden ?
 - a) Hell oder dunkel für Uhren mit Holzrahmen.
 - b) Eisengrau oder andere Farben für Metalluhren.
 - c) Messingreifen glänzend oder matt lackiert.
4. Welches soll der Stundenplan der Signalzeichen der Kontaktuhr sein ?
5. Werden die durch Kontaktuhren betätigten Läutewerke durch Akkumulatoren-oder Elementen-Batterien oder durch den Wechselstrom des Lichtnetzes gespeist ?

H A 1

ELEKTRISCHE MUTTERUHR MIT SEKUNDENPENDEL



Elektrische Mutteruhr mit Sekundenpendel. Pendelstange aus speziell bearbeitetem Holz. Linse aus Zink mit Regulierungsmutter. Automatische Unterhaltung der Pendelbewegungen durch eine elektrische Hemmung, System Hipp; mechanische Minuterie. Platiniertes Kontaktverteiler für 2 Nebenuhrgruppen (vorgesehener Platz für 8 Gruppen). Silberfarbiges Zifferblatt, Durchmesser 20 cm., 3 Zeiger. Ganggenauigkeit $\pm 0,5$ Sekunden pro Tag.

Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2001	abcas	Elektrische Mutteruhr mit Sekundenpendel . . .	36,0	68,0
2001 a	abcat	Zuschlag für jede weitere Kontaktgruppe (Maximalanzahl 8)		

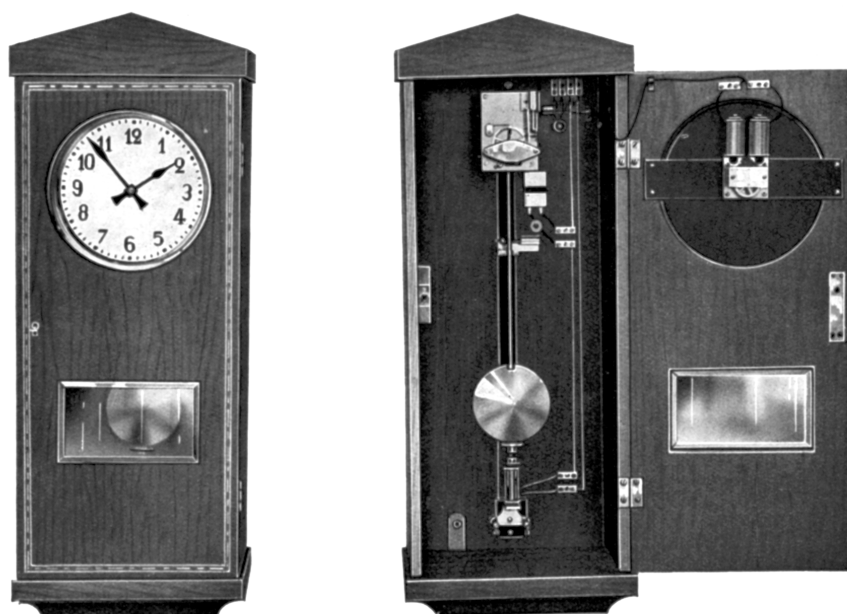
Nota. — Höchstbelastung der Mutteruhrkontaktgruppen:

Bei einer Speisespannung von 6 Volt = 20 Uhren
 » » » » 12 » = 50 »
 » » » » 24 » = 70 »

HA 2

ELEKTRISCHE MUTTERUHR MIT $\frac{2}{3}$ SEKUNDENPENDEL

Elektrische Mutteruhr mit $\frac{2}{3}$ Sekundenpendel. Pendelstange aus Invarstahl. Automatische Unterhaltung der Pendelbewegungen durch eine elektrische Hemmung, System Hipp. Kontakt für eine Nebenuhrgruppe. Gehäuse aus poliertem Nussbaumholz mit teilweise verglaster Türe oder aus emailliertem Metall. Durchmesser des Zifferblattes 20 cm. Stunden- und Minutenzeiger. Ganggenauigkeit ± 2 Sekunden pro Tag.



Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2002	<i>abdal</i>	Elektrische Mutteruhr mit $\frac{2}{3}$ Sekundenpendel. Durchmesser des Zifferblattes 20 cm. Poliertes Nussbaumholzgehäuse	11,0	19,0
2002a	<i>abdap</i>	Elektrische Mutteruhr mit $\frac{2}{3}$ Sekundenpendel. Durchmesser des Zifferblattes 20 cm. Emailliertes Metallgehäuse	12,5	22,0

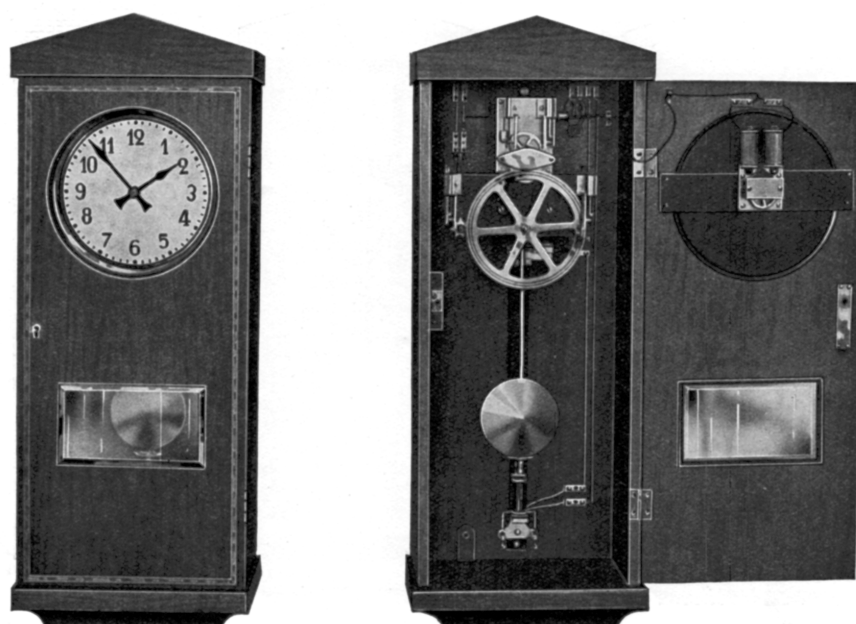
Nota. — Höchstbelastung der Mutteruhrkontaktgruppen:

Bei einer Speisespannung von 6 Volt = 20 Uhren.
 » » » » 12 » = 50 »
 » » » » 24 » = 70 »

HA 3

ELEKTRISCHE MUTTERUHR MIT VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON ZEITZEICHEN

Elektrische Mutteruhr mit $\frac{2}{3}$ Sekundenpendel. Pendelstange aus Invarstahl. Automatische Unterhaltung der Pendelbewegungen durch eine elektrische Hemmung, System Hipp. Kontakt für eine Nebenuhrgruppe. Vorrichtung zur Abgabe der nach 3 wöchentlichen Programmen beliebig wählbaren Zeitzeichen. Die Dauer der Kontaktschliessung der Läutewerke kann zwischen 5 und 30 Sekunden beliebig bestimmt werden. Durchmesser des Zifferblattes 20 cm. Poliertes Nussbaumholzgehäuse mit teilweise verglaste Tür oder emailliertes Metallgehäuse. Ganggenauigkeit ± 2 Sekunden pro Tag.



Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2003	abdar	Elektrische Mutteruhr mit $\frac{2}{3}$ Sekundenpendel und Kontaktvorrichtung zu Abgabe von Zeitzeichen. Poliertes Nussbaumholzgehäuse. . .	12,0	21,0
2003a	abdat	Elektrische Mutteruhr mit $\frac{2}{3}$ Sekundenpendel und Kontaktvorrichtung zur Abgabe von Zeitzeichen. Emailliertes Metallgehäuse . . .	13,5	25,0

Nota. — Höchstbelastung der Mutteruhrkontaktgruppen:

Bei einer Speisespannung von 6 Volt = 20 Uhren

» » » » 12 » = 50 »

» » » » 24 » = 70 »

HB 1

EINSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE, RUNDE FORM, HOLZRAHMEN

Nebenuhren runde Form; polierte Hartholzrahmen in heller oder dunkler Färbung nach Wunsch. Verglaster Messingreifen, glänzend oder matt lackiert, je nach Wunsch. F I Werk.



Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2053	<i>abada</i>	Zifferblattdurchmesser 15 cm.	1,3	3,5
2054	<i>abafa</i>	» 20 »	1,8	4,0
2055	<i>abaga</i>	» 25 »	2,4	5,5
2056	<i>abaia</i>	» 30 »	3,1	7,0
2057	<i>abala</i>	» 35 »	3,9	8,5
2058	<i>abama</i>	» 40 »	5,0	11,0

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 2

EINSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE MIT ACHECKIGEM HOLZRAHMEN



Nebenuhren mit achteckigem, je nach Wunsch hell oder dunkel gebeiztem Eichenholzrahmen. Verglaster Messingreifen, nach Wahl hell oder dunkel lackiert. FI Werk.

Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2071	<i>abana</i>	Zifferblattdurchmesser 15 cm.	2,0	3,5
2072	<i>abapa</i>	» 20 »	2,4	4,0
2073	<i>abara</i>	» 25 »	3,0	5,0
2074	<i>abasa</i>	» 30 »	3,7	6,5
2075	<i>abata</i>	» 35 »	4,5	7,5
2076	<i>abava</i>	» 40 »	5,4	9,0

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 3

EINSEITIGE EINBAU- NEBENUHREN FÜR DAS INNERE

Nebenuhren zum versenkten Einbau mit Metallgehäuse. Messingreifen je nach Wunsch glänzend oder matt lackiert. FI Werk.



Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2103	<i>abadi</i>	Zifferblattdurchmesser 15 cm.	1,5	3,2
2104	<i>abafi</i>	» 20 »	1,8	4,0
2105	<i>abagi</i>	» 25 »	2,4	4,8
2106	<i>abali</i>	» 30 »	3,0	5,6
2107	<i>abami</i>	» 35 »	3,8	7,6
2108	<i>abani</i>	» 40 »	5,0	8,5

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 4

EINSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE, METALLRAHMEN



Elektrische Nebenuhr, runde Form, Metallgehäuse, eisengrau emailliert. (Auf Verlangen andere Farben.) F1 oder F2 Werk, gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt.

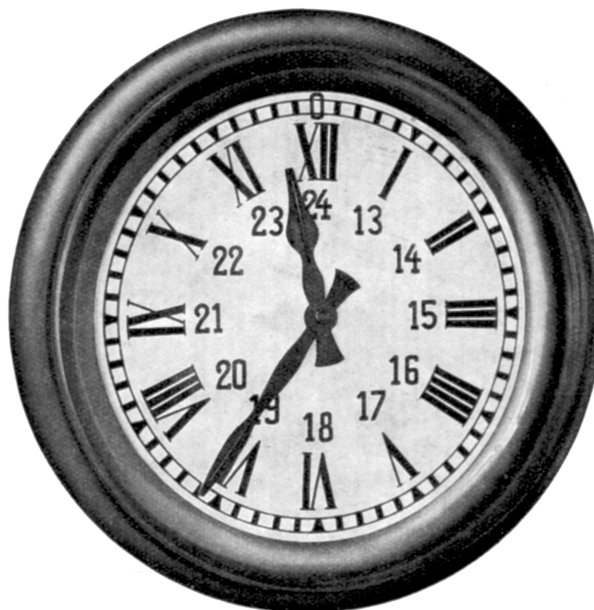
Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2150	<i>abesa</i>	Zifferblattdurchmesser 15 cm.	2,0	4,1
2151	<i>abebe</i>	» 20 »	2,3	5,0
2152	<i>abeca</i>	» 25 »	3,1	6,8
2153	<i>abeda</i>	» 30 »	4,0	8,0
2154	<i>abefa</i>	» 35 »	5,1	10,0
2155	<i>abega</i>	» 40 »	6,3	12,5
2156	<i>abela</i>	» 45 »	7,5	14,0
2157	<i>abema</i>	» 50 »	9,0	17,0

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite HA 0 angeführten Fragen.

HB 5

EINSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE, RUNDE FORM, METALLRAHMEN

Nebenuhren, runde Form, Metallrahmen mit eisengrauem Oelfarbanstrich (auf Verlangen auch andere Farben), Zifferblatt mit Zeigerschutzglas. F 2 Werk mit Vorrichtung zur Zeigereinstellung. Metallschutzgehäuse.



Type	Code	Spezifikation				Gewicht in Kg.	
						Netto	Brutto
2182	<i>abeva</i>	Zifferblattdurchmesser	50	cm.	. . . .	14,0	27,0
2183	<i>abexa</i>	»	60	»	. . . .	20,0	38,0
2184	<i>abeza</i>	»	70	»	. . . .	25,0	43,0
2185	<i>abebe</i>	»	80	»	. . . .	31,0	53,0
2186	<i>abece</i>	»	90	»	. . . .	36,0	62,0
2187	<i>abede</i>	»	100	»	. . . .	42,0	71,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite HA 0 angeführten Fragen.

H B 6

EINSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS ÄUSSERE ZUM AUFBAU



Nebenuhren zum Aufbau an einer Wand. Gehäuse aus Guss-eisen mit Ventilationsöffnung und Luftfiltern. Zinkblechrahmen mit eisengrauem Oelfarbanstrich. Zifferblatt mit Zeigerschutzglas. F 2 Werk mit Vorrichtung zur Zeigereinstellung.

Type	Code	Spezifikation				Gewicht in Kg.	
						Netto	Brutto
2221	<i>abiba</i>	Zifferblattdurchmesser	40 cm.	.	.	20,0	40,0
2222	<i>abica</i>	»	45 »	.	.	23,0	43,0
2223	<i>abida</i>	»	50 »	.	.	26,0	50,0
2224	<i>abifa</i>	»	60 »	.	.	31,0	60,0
2225	<i>abiga</i>	»	70 »	.	.	37,0	70,0
2226	<i>abija</i>	»	80 »	.	.	42,0	76,0
2227	<i>abila</i>	»	90 »	.	.	48,0	82,0
2228	<i>abima</i>	»	100 »	.	.	52,0	90,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 7

EINSEITIGE EINBAU-NEBENUHREN FÜR DAS INNERE UND ÄUSSERE

Nebenuhren zum Einbau in einer Wandöffnung, wenn möglich von hinten zugänglich. Zinkblechrahmen mit eisengrauem Oelfarbanstrich. Metallgehäuse zum Schutze des F 2 Werkes. Zifferblatt mit Zeigerschutzglas.



Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2241	<i>abibi</i>	Zifferblattdurchmesser 40 cm.	9,0	18,0
2242	<i>abici</i>	» 45 »	10,0	19,0
2243	<i>abidi</i>	» 50 »	12,0	23,0
2244	<i>abifi</i>	» 60 »	17,0	32,0
2245	<i>abigi</i>	» 70 »	21,0	40,0
2246	<i>abili</i>	» 80 »	26,0	45,0
2247	<i>abimi</i>	» 90 »	30,0	51,0
2248	<i>abini</i>	» 100 »	35,0	60,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 8

EINSEITIGE AUFBAU-NEBENUHR MIT DURCHSCHEINENDEM ZIFFERBLATT FÜR DAS INNERE UND DAS ÄUSSERE



Nebenuhren zum Aufbau an einer Mauer. Zinkblechrahmen und Metalltrommel mit eisengrauem Oelfarbanstrich, inwendig weiss. Ventilationsöffnung und Staubfilter. Innere Beleuchtungsvorrichtung durch elektrische Lampen. Durchscheinendes Zifferblatt mit Zeigerschutzglas. Werk F 2 «Spezial» mit Zeigereinstellungsvorrichtung.

Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2261	<i>abibu</i>	Zifferblattdurchmesser 40 cm.	13,0	26,0
2262	<i>abicu</i>	» 45 »	15,0	29,0
2263	<i>abidu</i>	» 50 »	18,0	34,0
2264	<i>abifu</i>	» 60 »	25,0	47,0
2265	<i>abiju</i>	» 70 »	33,0	57,0
2266	<i>abilu</i>	» 80 »	41,0	70,0
2267	<i>abimu</i>	» 90 »	49,0	83,0
2268	<i>abiru</i>	» 100 »	57,0	97,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellung bitten wir um Beantwortung der auf Seite HA0 angeführten Fragen.

H B 9

EINSEITIGE EINBAU-NEBENUHREN MIT DURCHSCHEINENDEM ZIFFERBLATT FÜR DAS INNERE UND DAS ÄUSSERE

Nebenuhren zum Einbau in einer Wandöffnung, wenn möglich von hinten zugänglich. Zinkblechrahmen mit eisengrauem Oelfarbanstrich. Inneres Metallgestell für die Beleuchtungsvorrichtung durch elektrische Lampen und das F 2 Spezial-Werk. Durchscheinendes Zifferblatt mit Zeigerschutzglas.



Type	Code	Spezifikation				Gewicht in Kg.	
						Netto	Brutto
2281	<i>abobe</i>	Zifferblattdurchmesser	40 cm.	.	.	11,0	20,0
2282	<i>aboce</i>	»	45	»	.	12,0	23,0
2283	<i>abode</i>	»	50	»	.	14,0	26,0
2284	<i>abofo</i>	»	60	»	.	19,0	36,0
2285	<i>aboge</i>	»	70	»	.	25,0	43,0
2286	<i>abole</i>	»	80	»	.	30,0	50,0
2287	<i>abome</i>	»	90	»	.	34,0	58,0
2288	<i>abone</i>	»	100	»	.	39,0	65,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung,
der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 10

DOPPELSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE, HOLZRAHMEN

Doppelseitige Nebenuhren. Hartholzrahmen hell oder dunkel poliert, Farbe nach Wunsch. Verglaster Messingreifen, glänzend lackiert oder matt gebeizt, nach Wahl. 2 F 1 Werke.



Type	Code	Spezifikation				Gewicht in Kg.	
						Netto	Brutto
2304	<i>abobo</i>	Zifferblattdurchmesser	20 cm.	.	.	3,6	7,5
2305	<i>aboco</i>	»	25 »	.	.	4,8	9,5
2306	<i>abodo</i>	»	30 »	.	.	6,2	12,5
2307	<i>abofo</i>	»	35 »	.	.	7,8	16,0
2308	<i>abolo</i>	»	40 »	.	.	10,0	20,0

Die Aufhängevorrichtungen wie Bügel, Gasröhren, Ketten oder Konsolen sind im angegebenen Preis nicht inbegriffen.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 11

DOPPELSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE, METALLRAHMEN



Nebenuhr mit doppeltem Zifferblatt, trommelförmig, Metallgehäuse eisengrau emailliert (auf Verlangen auch andere Farben). 2 F I oder F II Werke, gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt.

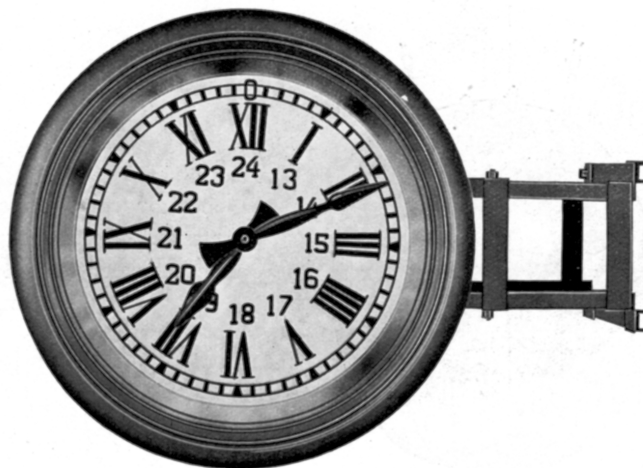
Type	Code	Spezifikation				Gewicht in Kg.	
						Netto	Brutto
2311	<i>abomo</i>	Zifferblattdurchmesser	20 cm.	.	.	4,7	8,0
2312	<i>abono</i>	»	25 »	.	.	6,2	11,0
2313	<i>abopo</i>	»	30 »	.	.	8,0	15,0
2314	<i>aboro</i>	»	35 »	.	.	10,5	18,0
2315	<i>aboso</i>	»	40 »	.	.	12,5	22,0
2316	<i>aboto</i>	»	45 »	.	.	15,0	27,0
2317	<i>abovo</i>	»	50 »	.	.	18,0	33,0

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 12

DOPPELSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE UND DAS ÄUSSERE, METALL-KONSTRUKTION

Doppelseitige Nebenuhren. Trommel und Gehäuse aus Zinkblech mit eisengrauem Oelfarbanstrich. (Auf Verlangen auch andere Farben.) Ventilationsöffnung und Staubfilter. Zifferblatt mit Zeigerschutzglas. 2 F II Werke, Zeigereinstellungs-Vorrichtung.



Type	Code	Spezifikation		Gewicht in Kg.	
				Netto	Brutto
2371	<i>abubi</i>	Zifferblattdurchmesser	40 cm.	20,0	35,0
2372	<i>abuci</i>	»	45 »	28,0	48,0
2373	<i>abudi</i>	»	50 »	35,0	57,0
2374	<i>abufi</i>	»	60 »	42,0	72,0
2375	<i>abugi</i>	»	70 »	53,0	85,0
2376	<i>abuki</i>	»	80 »	64,0	100,0
2377	<i>abuli</i>	«	90 »	75,0	120,0
2378	<i>abumi</i>	»	100 »	86,0	140,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Die Aufhänge-Vorrichtungen wie Bügel, Röhren, Ketten oder Konsolen sind im angegebenen Preis nicht inbegriffen.

Bei einem Preiszuschlag von 10 % können diese Uhren mit schiefen Zifferblättern unter einem Winkel von 45° geliefert werden.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H B 13

DOPPELSEITIGE NEBENUHREN FÜR DAS INNERE UND DAS ÄUSSERE, DURCHSCHEINENDE ZIFFERBLÄTTER



Doppelseitige Nebenuhren, Trommel und Gehäuse aus Zinkblech mit eisengrauem Oelfarbanstrich. (Auf Verlangen auch andere Farben.) Ventilationsöffnung und Staubfilter. Inneres Metallgestell für die Beleuchtungsvorrichtung durch elektrische Lampen und die 2 F II Spezialwerke. Durchscheinende Zifferblätter, Zeigerschutzglas.

Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2409	<i>abgar</i>	Zifferblattdurchmesser 30 cm.	27,0	60,0
2410	<i>abgat</i>	» 35 »	30,0	63,0
2411	<i>abgab</i>	» 40 »	33,0	65,0
2412	<i>abgac</i>	» 45 »	37,0	67,0
2413	<i>abgad</i>	» 50 »	43,0	77,0
2414	<i>abgaf</i>	» 60 »	53,0	95,0
2415	<i>abgag</i>	» 70 »	64,0	110,0
2416	<i>abgaj</i>	» 80 »	76,0	130,0
2417	<i>abgal</i>	» 90 »	89,0	150,0
2418	<i>abgam</i>	» 100 »	104,0	175,0

Für grössere Durchmesser reichen wir auf Verlangen Offerte ein.

Die Aufhänge-Vorrichtungen, wie Bügel, Gasröhren, Ketten oder Konsolen sind im angegebenen Preis nicht inbegriffen.

Bei einem Preiszuschlag von 10 % können diese Uhren mit schiefen Zifferblättern unter einem Winkel von 45° geliefert werden.

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung
der auf Seite HA 0 angeführten Fragen.

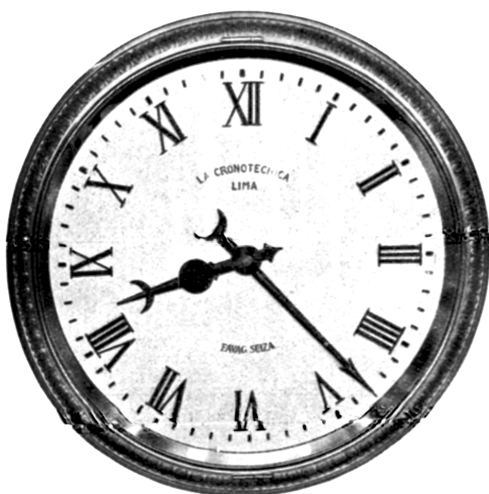


Nebenuhr mit ungeschützten Zeigern.
Durchmesser des Zifferblattes 250 cm.

HB 14

SPEZIAL-UHREN

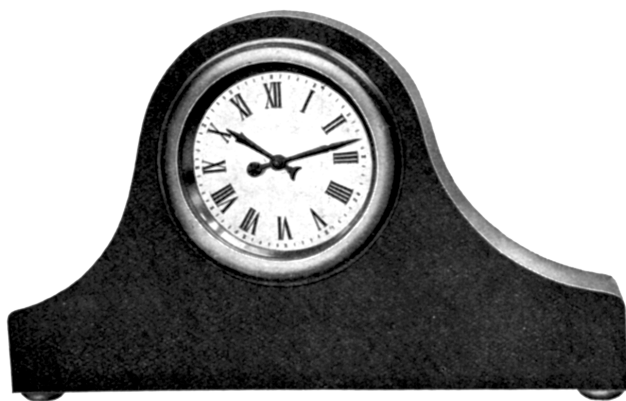
Nachstehende Abbildungen sind einige Beispiele solcher Uhren, die mit der Dekoration, der Ausstattung eines Raumes oder mit der Architektur eines Gebäudes in Einklang gebracht werden können.



2801 Einbau-Nebenuhr für das Innere mit patiniertem, ziseliertem Bronze-Rahmen, Zinnzifferblatt mit schwarz eingravierten Zahlen. Ausführung in Zifferblattdurchmessern 20, 25, 30, 35, 40 und 45 cm.



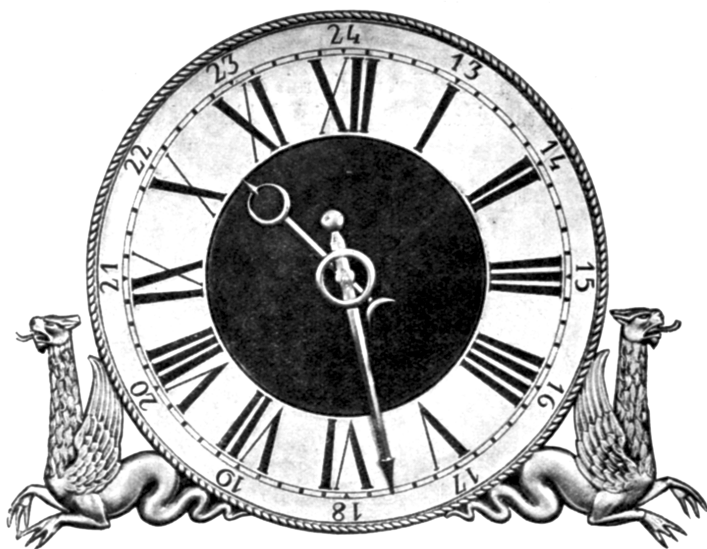
2802 Gehäuse mit Zifferblatt aus gebeiztem Eichen- oder poliertem Nussbaumholz. Bronzezahlen; gewöhnliche oder Spezialzeiger. Ausführung in Durchmessern 25, 30, 35 und 40 cm. Beschreibungen und Preise auf Verlangen.



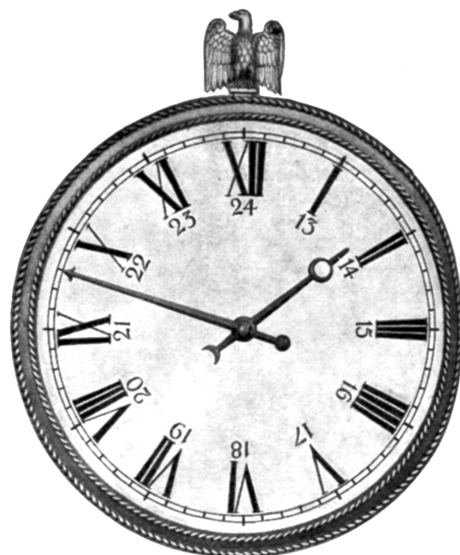
2803 Zimmeruhren in einem Edelholz- oder Marmorgestell. Ausführung in Zifferblattdurchmessern 15, 20 und 25 cm.



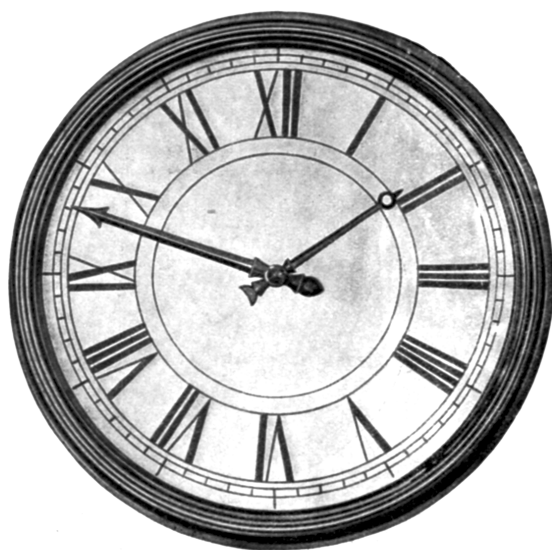
2804 Innere Einbau-Nebenuhr mit Zifferblatt aus Opalglas; Zahlen durch Striche ersetzt, Spezialzeiger lanzettenförmig. Ausführung in Durchmessern 15, 20 und 25 cm.



Nebenuhr, Zifferblatt und Rahmen aus Bronze oder Zinn.
(Entwurf der Arch. Gebr. Pfister, Zürich.)



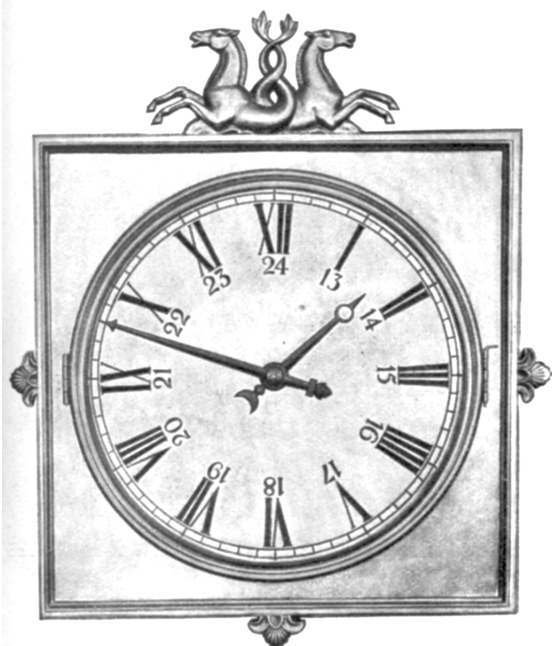
Nebenuhr, Zifferblatt und Rahmen aus Zinn. (Entwurf der
Arch. Gebr. Pfister, Zürich.)



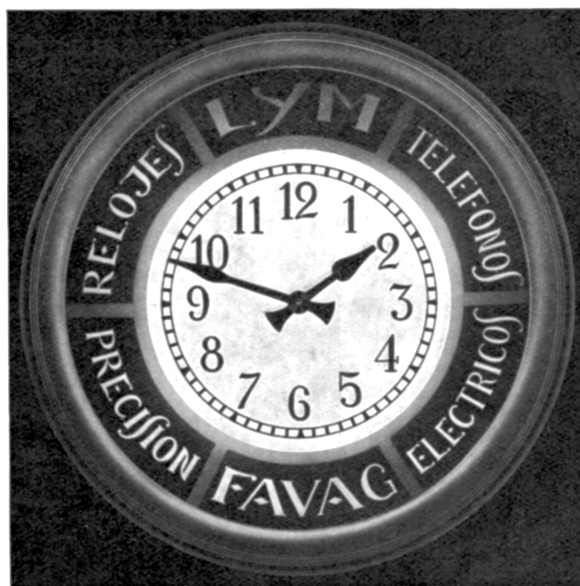
Nebenuhr, Zifferblatt aus Zinn.



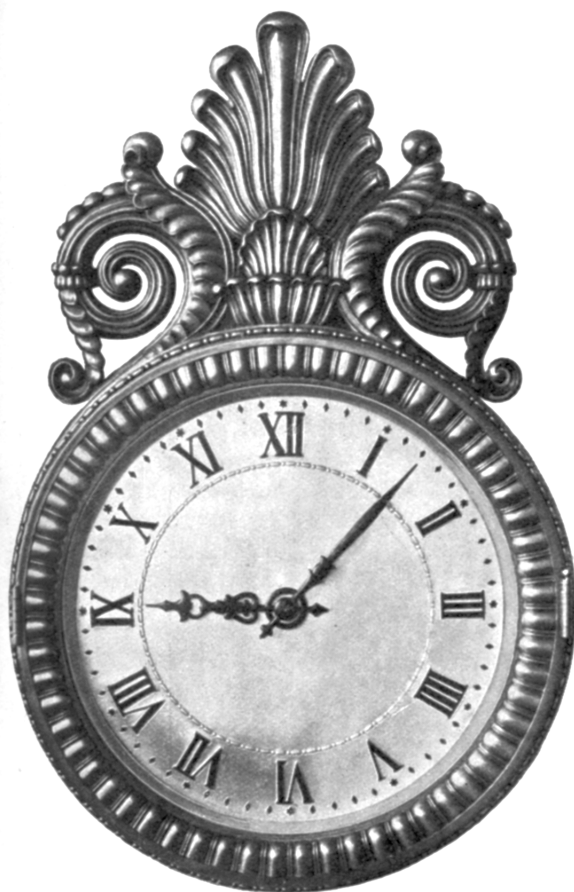
Doppelseitige Nebenuhr, Rahmen aus ziselierter Bronze,
Zifferblatt aus Zinn, Zeiger aus Bronze.



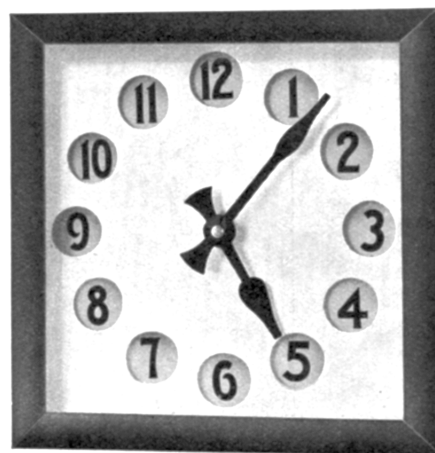
Nebenuhr, Zifferblatt und Rahmen aus Bronze oder Zinn. (Entwurf der Arch. Gebr. Pfister, Zürich.)



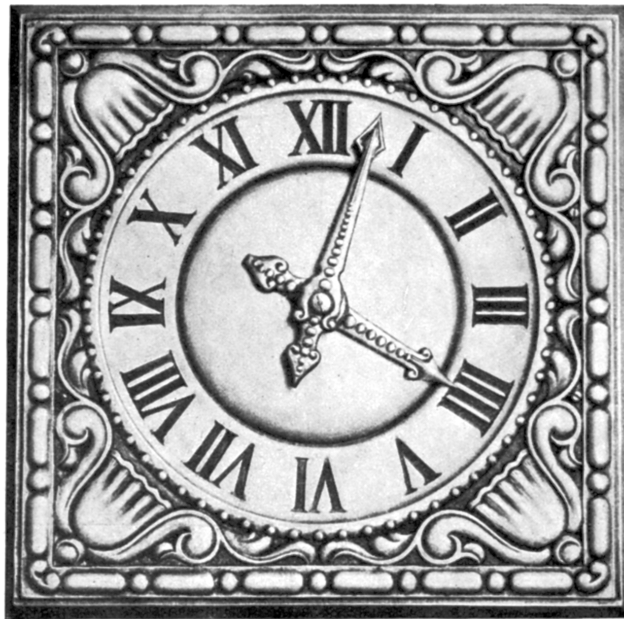
Doppelseitige Reklame-Nebenuhr.



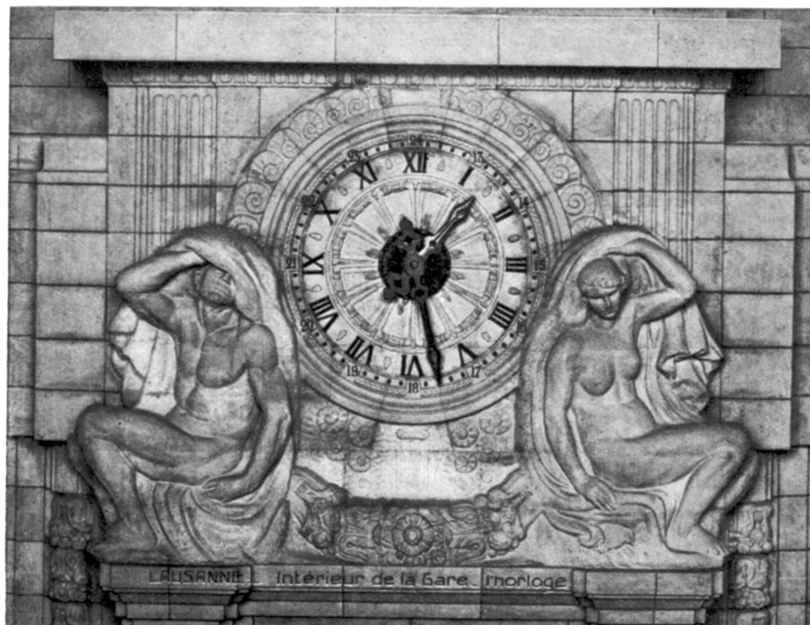
Nebenuhr, ziselierter Bronze-Rahmen, Zifferblatt aus Zinn.



Nebenuhr mit automatisch schaltbaren Zahlen.



Nebenuhr, Zifferblatt und Umrahmung aus Zinn (Entwurf
Ernst Röthlisberger, Neuchâtel).



Nebenuhr, Zifferblatt und Umrahmung in Stein gehauen,
Bronzezahlen.

H C 1

KONTAKT-NEBENUHREN

Nebenuhren mit Kontakt-Vorrichtung zur Abgabe der nach 3 wöchentlichen Programmen beliebig wählbaren Zeitsignale. Dauer des Kontaktes nach Wunsch 0,3 Sekunden (Durchgangskontakt) oder 1 Minute (Dauerkontakt). Die Minimalzischendauer zweier Signale beträgt bei festgesetzten Programmen 5 Minuten. Metallgehäuse. F C Kontaktwerk.

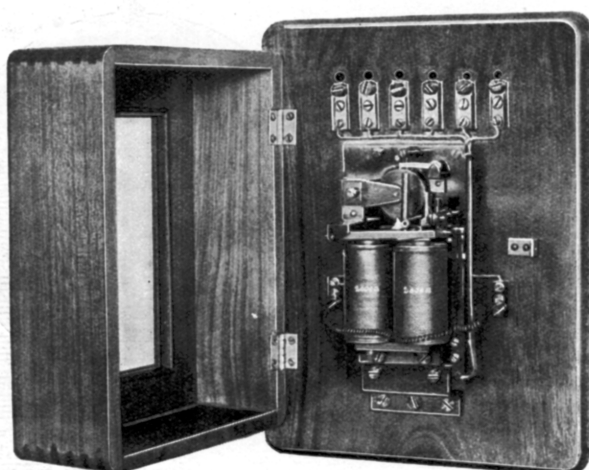


Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2506	<i>ablal</i>	Zifferblattdurchmesser 25 cm	4,8	9,5
2507	<i>ablan</i>	» 30 »	5,8	11,0

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H C 2

RELAISKÆSTCHEN ZUR BEGRENZUNG DER DAUER DER ZEITZEICHEN



Diese Kästchen werden der Kontaktnebenuhr No. 2506/7 beigelegt, wenn die Dauer der Signale auf einige Sekunden begrenzt werden soll.

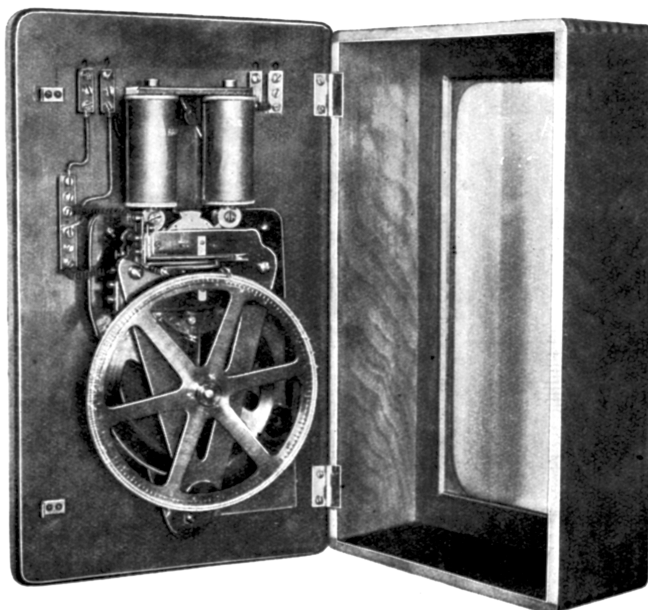
Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2522	<i>abmac</i>	Kästchen, enthaltend ein Dauer- und ein Linienrelais. Dieselben werden benützt, wenn die Legung einer dritten Leitung zwischen Mutteruhr und Kästchen nicht möglich ist	3,3	6,0
2523	<i>abmad</i>	Kästchen, enthaltend ein Dauerrelais, dessen Anwendung erfolgt, wenn die Kontaktuhr mit einem Durchgangskontakt versehen ist	2,5	5,3

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

HC 3

KONTAKT-APPARATE

Kontakt-Apparat mit Vorrichtung zur Abgabe der nach 3 wöchentlichen Programmen beliebig wählbaren Zeitsignale. Die Minimalzwischendauer von 2 Signalen beträgt bei festgesetzten Programmen 2 Minuten und bei beliebig gewählten Programmen 5 Minuten. Die Dauer der Signale wird durch ein Spezialrelais zwischen 5 und 15 Sekunden begrenzt. Gehäuse aus poliertem Hartholz mit verglaster Türe. Schalter und Kontakt zur Abgabe von Handsignalen.

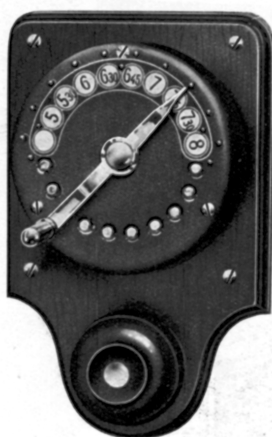


Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2554	<i>abnas</i>	Kontaktapparat mit Dauerrelais	6,6	13,0
2555	<i>abnat</i>	Kontaktapparat ohne Dauerrelais, anwendbar, wenn die Mutteruhr No. 2001 in der Nähe des Apparates angebracht ist	4,8	9,5
2556	<i>abnau</i>	Herabsetzung des Preises bei Führung ohne Handkontakte		

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H C 4

ELEKTRISCHE MORGENWECKER



Diese an das Uhrennetz angeschlossenen Apparate bestehen aus einem Handschalter und einer Glocke, die in jedem Hotelschlafzimmer angebracht werden. Die Glocke wird zu der durch den Handschalter gewählten Zeit durch den Kontakt der Mutteruhr No. 2003 oder einer Kontakt-Nebenuhr betätigt.

Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2561	<i>abrab</i>	Handschalter des Morgenweckers mit 11 Kontaktklemmen. Die Weckstunden können von $\frac{1}{4}$ Stunde zu $\frac{1}{4}$ Stunde und von $\frac{1}{2}$ Stunde zu $\frac{1}{2}$ Stunde gewählt werden	0,4	1,5

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.

H C 5

NEBENUHREN MIT MORGEN- WECKKONTAKT

Einbau-Nebenuhr. Durchmesser des Zifferblattes 15 cm. Metallgehäuse. Matt gebeizter oder vernickelter Messingreifen, nach Wahl. Hebel zur Einstellung des Weckerkontaktes. F 1 Werk mit einstellbarem Kontakt, zur Betätigung einer Sonnerie während einer Zeitperiode von 6 aufeinanderfolgenden Stunden (z. B. zwischen 3 und 9 Uhr morgens).

Relais zur Betätigung des Läutewerkes.



Type	Code	Spezifikation	Gewicht in Kg.	
			Netto	Brutto
2581	<i>abraf</i>	Nebenuhr mit einstellbarem Weckerkontakt .	2,8	5,0

Nota. — Bei Ueberweisung der Bestellungen bitten wir um Beantwortung der auf Seite H A 0 angeführten Fragen.