

Um 1930-35

ELEKTRISCHE UHREN



FABRIK ELEKTRISCHER APPARATE

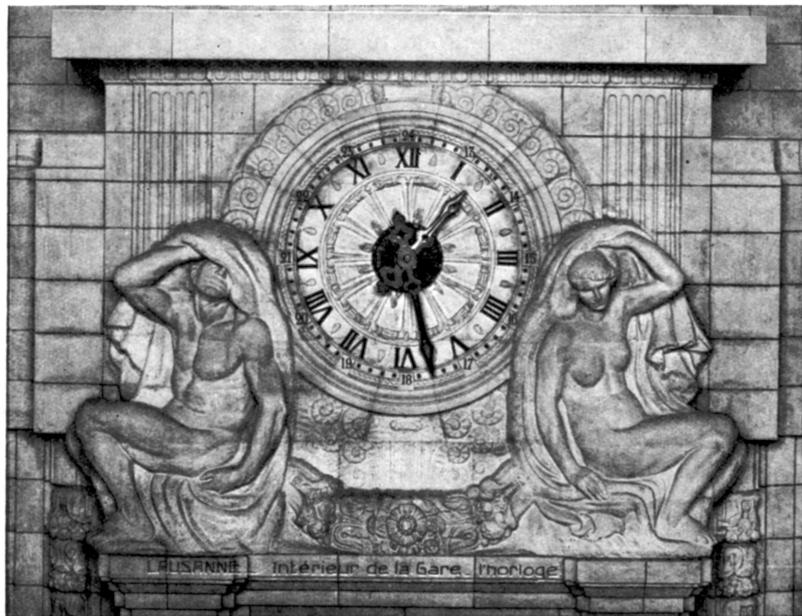
FRUHERE FIRMEN: HIPP, Gegr. 1860;
PEYER, FAVARGER & Co.; FAVARGER & Co.

TELEFON 2.16

TELEGRAMME: FAVAG

F. Krause

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.)

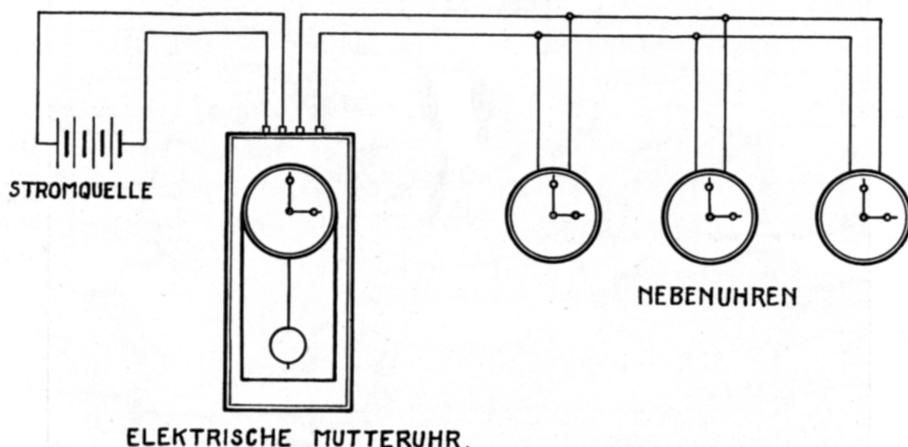
In der zweiten Kategorie dient die Elektrizität nur zur automatischen Unterhaltung der Zeigerbewegungen. Diese Uhren werden deshalb als Einzeluhren bezeichnet. (Schema 2.)

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

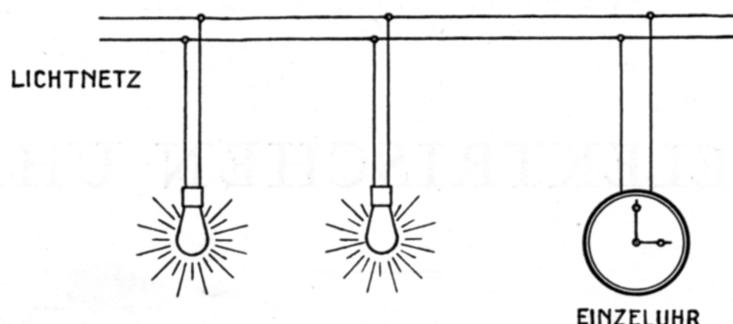
Handelt es sich darum, nur eine oder zwei Uhren mit automatischem Aufzug zu installieren, oder ist die ganz genaue Zeitangabe nicht unbedingt erforderlich, so werden wohl am einfachsten Einzeluhren gewählt.

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 VEREINHEITLICHE 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

betägt. 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.

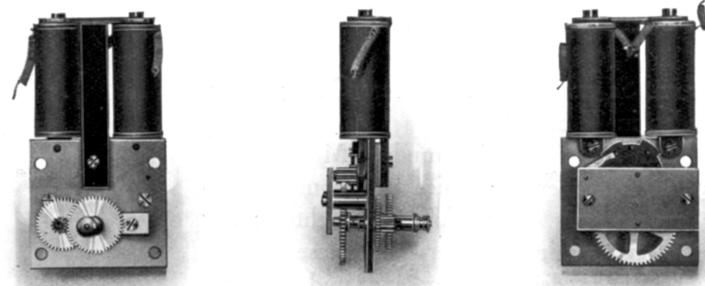
Aeusserst schwacher Stromverbrauch der Nebenuhren.

Unser System ermöglicht ausserdem:

1. Die Betäigung von Nebenuhrzifferblättern mit Durchmessern von 15 cm bis zu den grössten Turmuhrn.
2. Die unbeschränkte Erhöhung der vereinheitlichten Zifferblattanzahl.
3. Die Betäigung 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 ziselierte Bronze.



Nebenuhrwerk, Typ F 1.

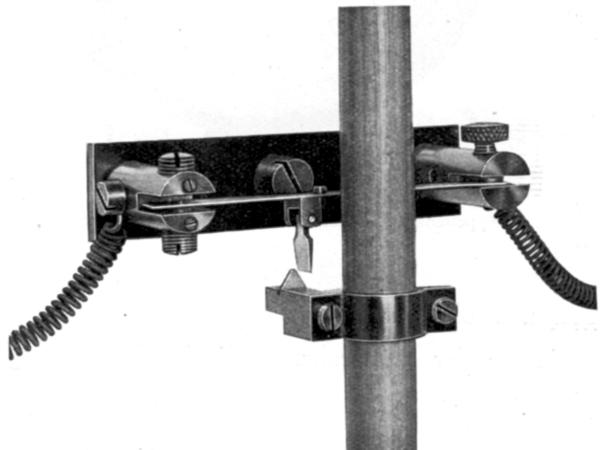
7. Die Kontrolle der Tätigkeit im Innern eines Gebäudes mit Hilfe einfacher, automatische Zeichen erzeugender Apparate.
8. Die genau gleiche Zeitangabe sämtlicher Uhren des ganzen Netzes.

9. Die Verbindung vorhandener Turmuhrn 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 Preisforderungen Rechnung zu tragen, bauen wir folgende Mutteruhr-Typen :



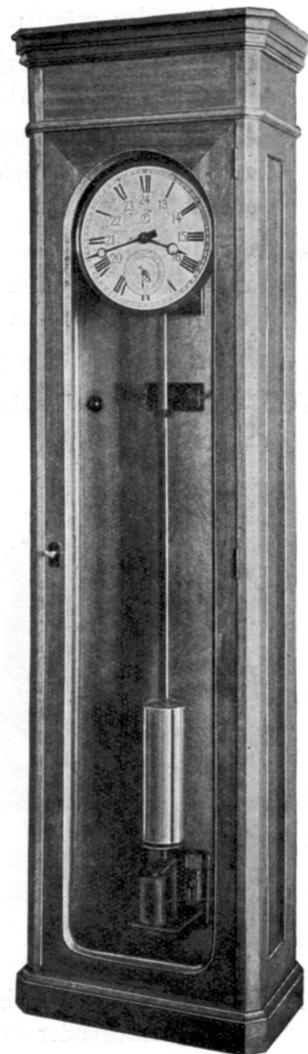
Pendelantriebsvorrichtung von Hipp.

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.

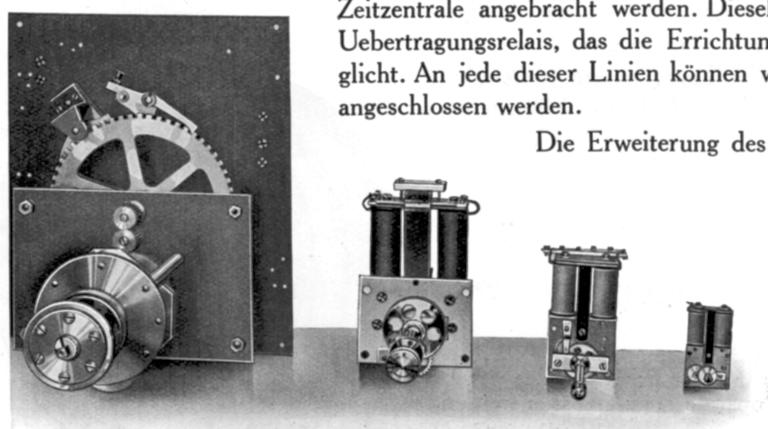
3. Vereinfachte Mutteruhr mit Kontaktvorrichtung für die Abgabe von Zeitsignalen. Die oben beschriebene Mutteruhr kann mit einer Vorrichtung zur automatischen Erzeugung von akustischen, optischen oder Registrier-Signalen versehen werden.



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.



Nebenuhr, Holzrahmen.

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.

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

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 Spezialkontakte 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 doppeldrähtige 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 benutzt werden, während man für kürzere Linien sog. «Telephondraht» mit 2 Adern verwendet.

Die Drähte sind unter Bergmannsröhren 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 Champa- gne »..... | » | Fabrik Stella | » |
| Orion Watch Co. | » | Uhrenfabrik Ch. Tissot & fils | » |
| Konservenfabrik Gebrüder Masso | Bueu (Spanien). | Ulysse Nardin A.-G. | » |
| Uhrenfabrik Solvil P. Ditis- heim. A.-G. | Chaux-de-Fonds. | Ruckstuhl A.-G. | Langenthal. |
| Société des Fabriques de Spiraux réunies A.-G. .. | » | Konstruktionswerkstätte Schäublin-Villeneuve..... | Malleray. |
| Lienhardt & Co. | » | Aluminiumwarenfabrik Gon- tenschwil A.-G. | Menziken. |
| Nestlé & Anglo Swiss Con- densed Milk Co. | Cham. | Gesellschaft für Chemische In- dustrie Basel | Monthey. |
| Ébauches A.-G. | Corgémont. | Schokoladenfabrik Suchard A.-G. | Neuenburg. |
| Cortébert Watch Co. | Cortébert. | Milchzentrale | Olten. |
| Kabelwerk..... | Cortaillod. | 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 A.-G..... | Schweizerhalle. | Uhrenfabrik Thommen | |
| Sauser A.-G. | Solothurn. | A.-G..... | Waldenburg. |
| Tavannes Watch Co..... | Tavannes. | Maag Maschinen A.-G.... | Winterthur. |
| Eidg. Konstruktionswerk- stätte | Thun. | Escher Wyss & Co., A.-G.. | Zürich. |
| | | Kehrichtverbrennungsanstalt | Zürich. |
| | | Konfektion Burger-Kehl & Co | Zürich. |

ELEKTRISCHE ZENTRALEN

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

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

BANKEN

| | | | |
|---|-----------------|---|-------------|
| Nationalbank | Basel. | Waadtländische Kantonal- bank | Lausanne. |
| Basler Kantonalbank | » | Schweiz. Bankverein | » |
| Handelsbank | » | Schweiz. Kreditanstalt | Luzern. |
| Schweiz. Bankverein | » | Nationalbank | » |
| Comptoir d'Escompte | » | Banque Italo-Péruvienne | Lima. |
| Eidgenössische Bank | Bern. | Banque du Pérou et de Lon- dres | Lima. |
| Neuenburgische Kantonal- bank | Chaux-de-Fonds. | Nationalbank | Neuenburg. |
| Schweiz. Volksbank | Freiburg. | Neuenburgische Kantonal- bank | » |
| Genfer Volksbank | Genf. | Schweiz. Bankverein | » |
| Schweiz. Bankgesellschaft .. | » | Crédit Foncier | » |
| Schweiz. Kreditanstalt | » | Comptoir d'Escompte | » |
| Versicherungsgesellschaft "La Genevoise" | » | Schweiz. Kreditanstalt | » |
| Genfer-Bank | » | Banque de Paris et des Pays- Bas | Paris. |
| Nationalbank | » | Versicherungsgesellschaft "Winterthur" | Winterthur. |
| Handelsbank | » | Nationalbank | Zürich. |
| Banque de Paris et des Pays- Bas | » | Zürcher Kantonalbank | » |
| Sparkasse | » | | |
| Hentsch & Co | » | | |
| 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 Institut | Venedig. |
| » " Alpar | Bern. | Observatorium der Univer- sität | Valenzia. |
| Hafen | Genua. | Astronomisches Observato- rium | Sao-Paulo. |
| Bahnhoftramhalle | Bern. | Société Générale d'entrepre- ses | Casablanca. |
| Agentur Omega | Mexico. | Kaiser & Co | Bern. |
| » " | Saloniki. | Kiener & Wittlin | » |
| Strandbad A.-G. | Interlaken. | Publicitas A.-G. | Lausanne. |
| Villa Olga | Zuoz. | U. S. E. G. O. | » |
| Agentur West-End | Bombay. | Publicitas | Genf. |
| Sommerleist Bad A.-G. | Bern. | | |
| Marine-Observatorium | Montevideo. | | |
| Königl. hydrographisches Institut | Genua. | | |

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. |



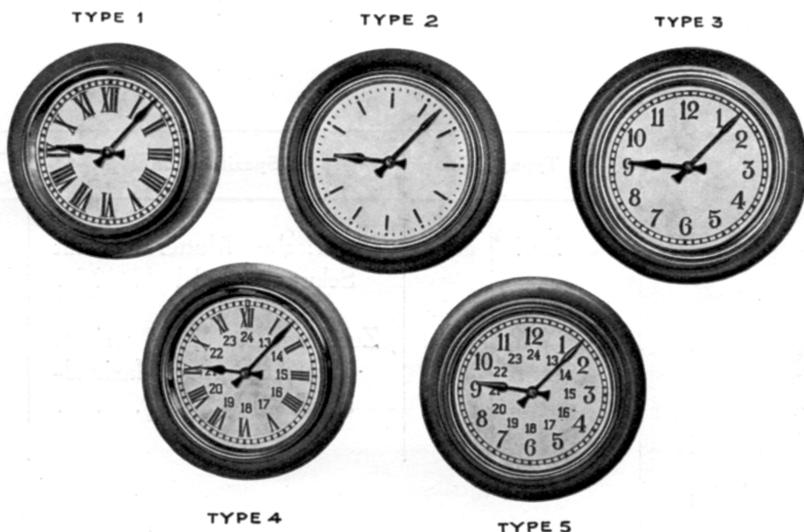
Mittelbau des Bahnhofes Lausanne.
Giebeluhr ohne Schutzglas, Durchmesser 3 Meter.

H A 0

BEI UEBERWEISUNG IHRER BESTELLUNGEN...

bitten wir um Beantwortung nachstehender Fragen:

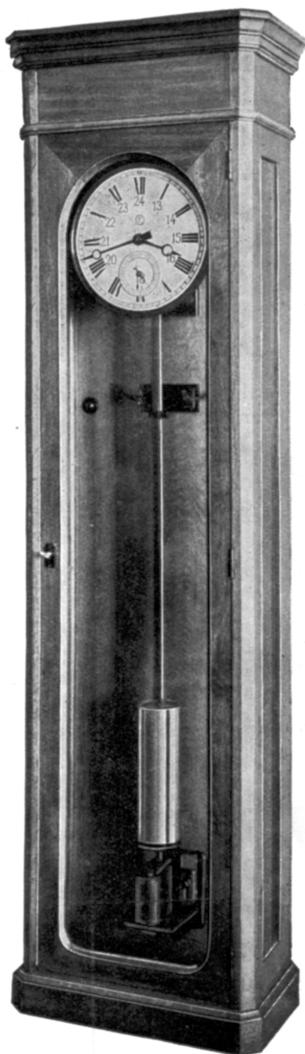
1. Welches ist die Spannung der Batterie oder die Zahl der Elemente? (Nasselemente oder Akkumulatoren).
2. Welche der nachstehenden Einteilungen sollen die Zifferblätter tragen?
 - I. I - XII Zahlen römisch schwarz.
 - II. Zahlen durch Striche ersetzt.
 - III. 1 - 12 Zahlen arabisch schwarz.
 - IV. I - 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 Regulierungs-mutter. Automatische Unterhaltung der Pendelbewegungen durch eine elektrische Hemmung, System Hipp; mechanische Minuterie. Platinierter 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) | | |

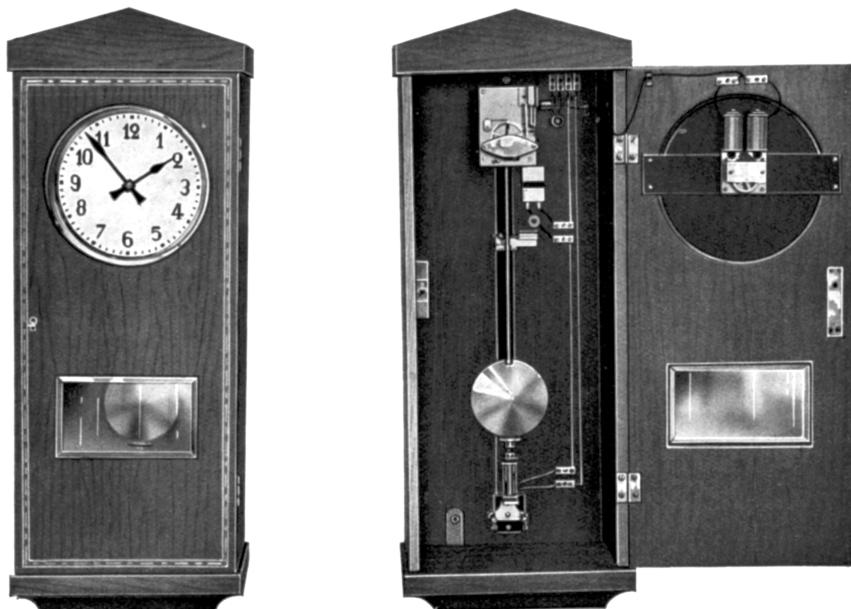
Nota. — Höchstbelastung der Mutteruhrkontaktegruppen :

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

H A 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 Heminung, 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. Emailiertes Metallgehäuse | 12,5 | 22,0 |

Nota. — Höchstbelastung der Mutteruhrkontaktegruppen :

Bei einer Speisespannung von 6 Volt = 20 Uhren.

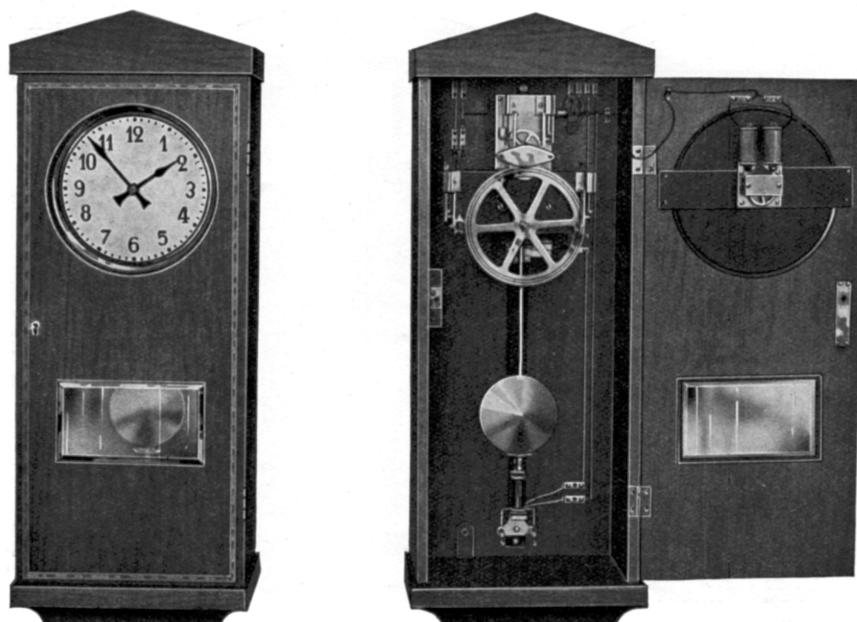
)))))) 12)) = 50))

)))))) 24)) = 70))

H A 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 Kontaktenschliessung der Läutewerke kann zwischen 5 und 30 Sekunden beliebig bestimmt werden. Durchmesser des Zifferblattes 20 cm. Poliertes Nussbaumholzgehäuse mit teilweise verglaster Türe 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 »

H B 1

EINSEITIGE NEBENUHREN
FÜR DAS INNERE, RUNDE FORM,
HOLZRAHMEN

Nebenuhren runde Form; polierte Hartholzrahmen in heller oder dunkler Färbung nach Wunsch. Verglaste 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 ACHTECKIGEM HOLZRAHMEN



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

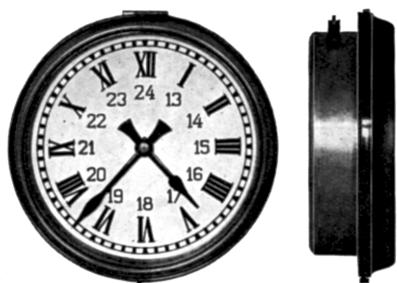
| Type | Code | Spezifikation | Gewicht in Kg. | |
|------|-------|---------------------------------------|----------------|--------|
| | | | Netto | Brutto |
| 2071 | abana | Zifferblattdurchmesser 15 cm. | 2,0 | 3,5 |
| 2072 | abapa | » 20 » | 2,4 | 4,0 |
| 2073 | abara | » 25 » | 3,0 | 5,0 |
| 2074 | abasa | » 30 » | 3,7 | 6,5 |
| 2075 | abata | » 35 » | 4,5 | 7,5 |
| 2076 | abava | » 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. F I 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 emailiert. (Auf Verlangen andere Farben.) F1 oder F2 Werk, gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt.

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

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

H B 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 H A 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 Zeiger-schutzglas. F 2 Werk mit Vor-richtung 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 ÆUSSERE

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 Zeigereinstellungs vorrichtung.

| 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 ÆUSSERE**

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>abofe</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 ÆUSSERE,
METALL-KONSTRUKTION**

Doppelseitige Nebenuhren.
Trommel und Gehäuse aus
Zinkblech mit eisengrauem
Oelfarbanstrich. (Auf Ver-
langen auch andere Far-
ben.) Ventilationsöffnung
und Staubfilter. Zifferblatt
mit Zeigerschutzglas. 2F 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.

H B 14

SPEZIAL-UHREN

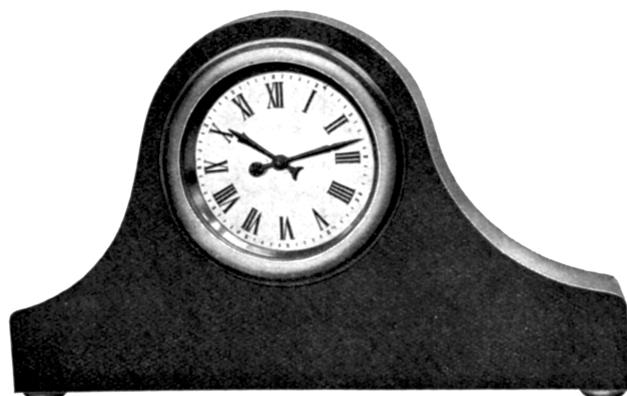
Nachstehende Abbildungen sind einige Beispiele solcher Uhren, die mit der Dekoration, der Ausstattung eines Raumes oder mit der Architektur eines Gebäudes in Einklang gebracht werden können.



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.



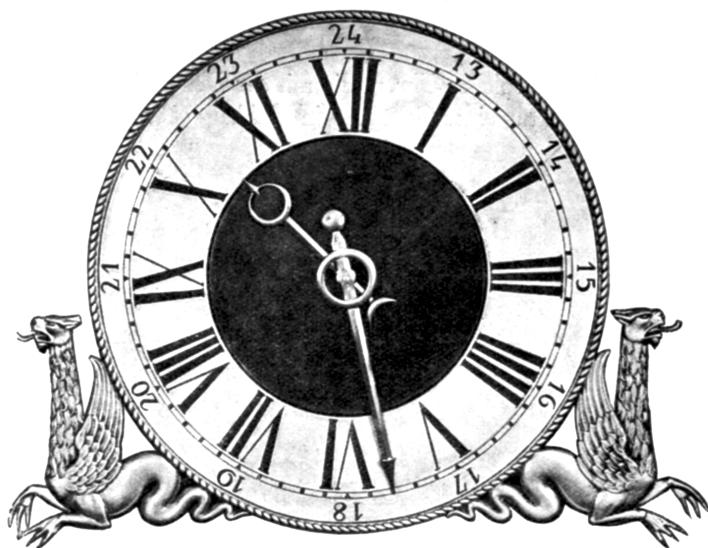
2802 Gehäuse mit Zifferblatt aus gebeiztem Eichen- oder poliertem Nussbaumholz. Bronzezahlen; gewöhnliche oder Spezialzeiger. Ausführung in Durchmessern 25, 30, 35 und 40 cm. Beschreibungen und Preise auf Verlangen.



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



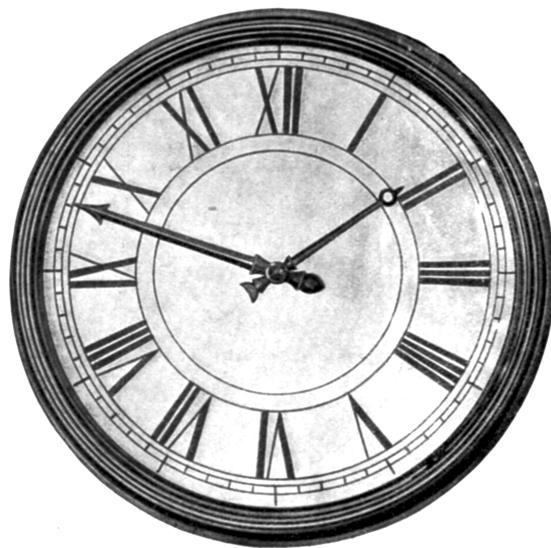
2804 Innere Einbau-Nebenuhr mit Zifferblatt aus Opalglas; Zahlen durch Striche ersetzt, Spezialzeiger lanzettenförmig. Ausführung in Durchmessern 15, 20 und 25 cm.



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



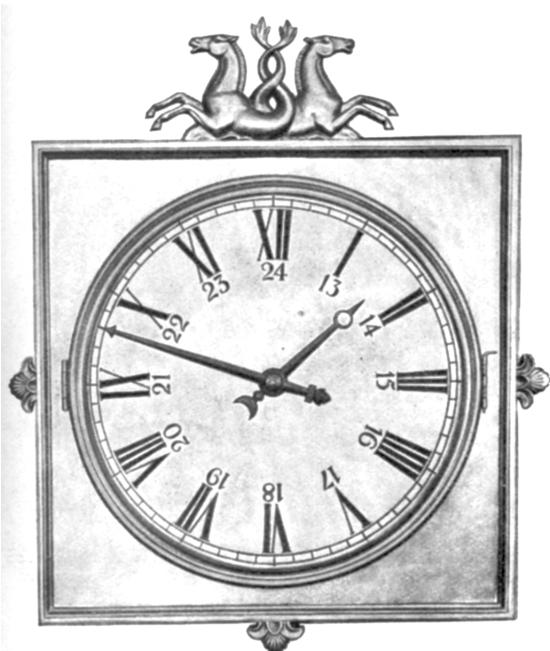
Nebenuhr, Zifferblatt und Rahmen aus Zinn. (Entwurf der
Arch. Gebr. Pfister, Zürich.)



Nebenuhr, Zifferblatt aus Zinn.



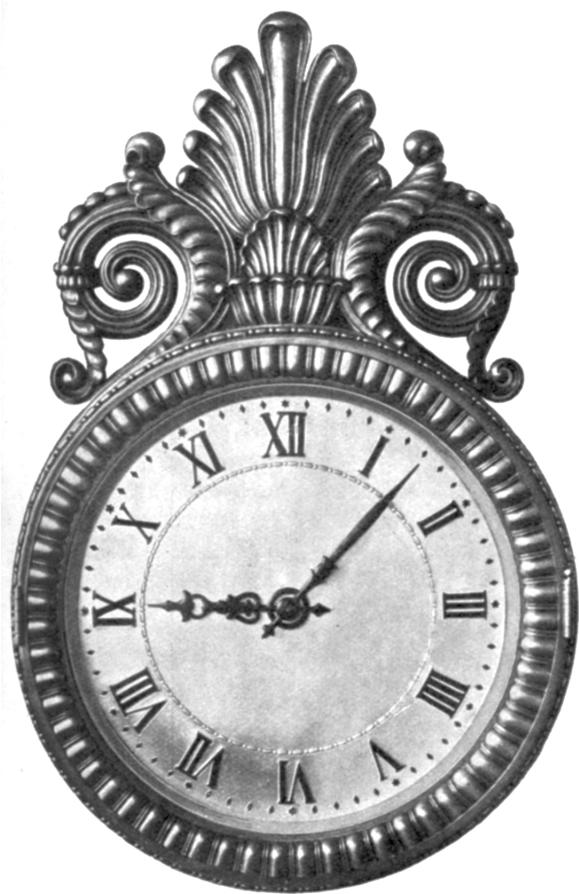
Doppelseitige Nebenuhr, Rahmen aus ziselerter Bronze,
Zifferblatt aus Zinn, Zeiger aus Bronze.



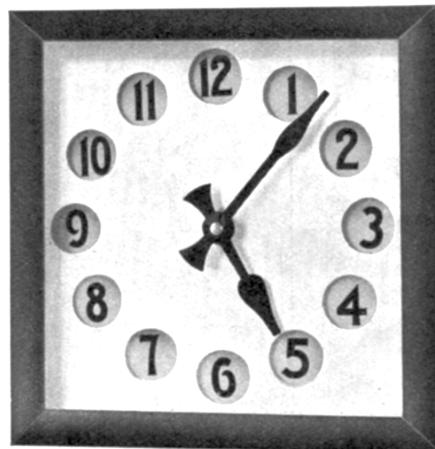
Nebenuhr, Zifferblatt und Rahmen aus Bronze oder Zinn. (Entwurf der Arch. Gebr. Pfister, Zürich.)



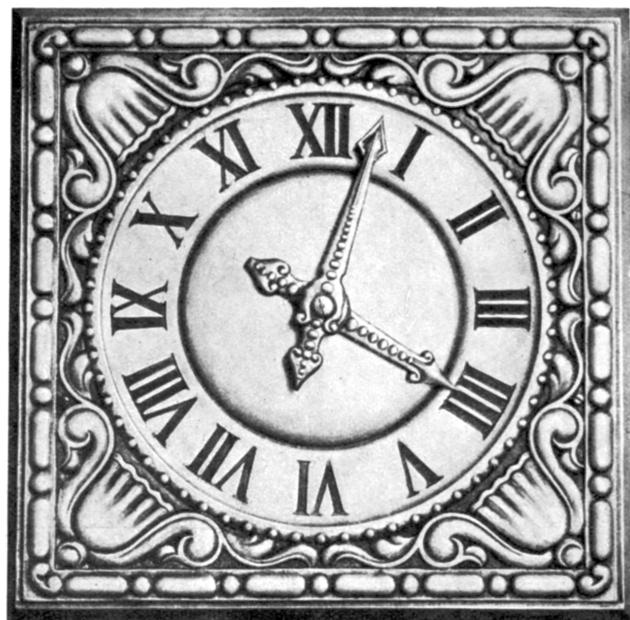
Doppelseitige Reklame-Nebenuhr.



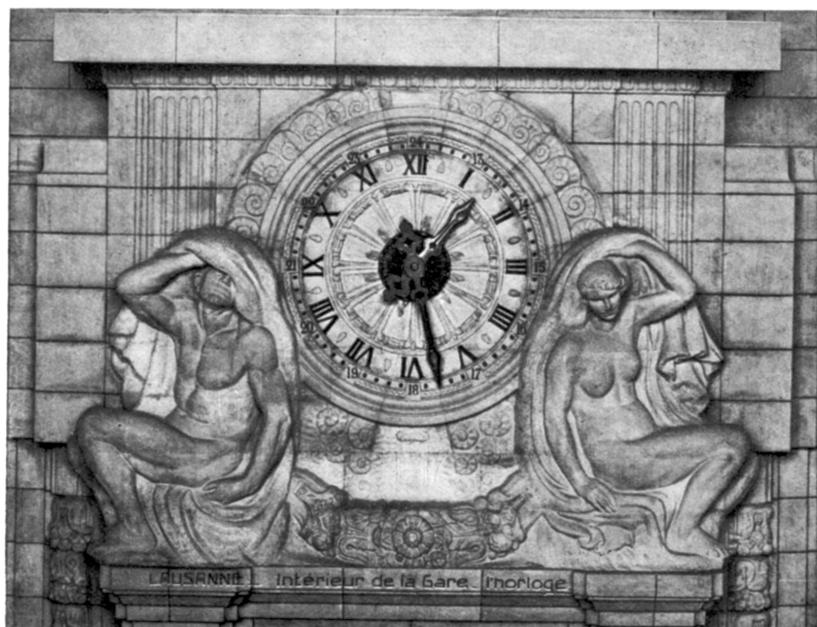
Nebenuhr, ziseliertes Bronze-Rahmen, Zifferblatt aus Zinn.



Nebenuhr mit automatisch schaltbaren Zahlen.



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



Nebenuhr, Zifferblatt und Umrahmung in Stein gehauen, Bronvezahlen.

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 Minimalzwischendauer zweier Signale beträgt bei festgesetzten Programmen 5 Minuten. Metallgehäuse. F C Kontaktwerk.

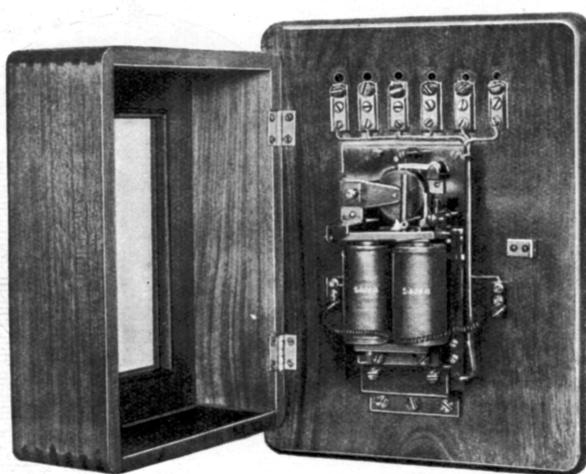


| Type | Code | Spezifikation | Gewicht in Kg. | |
|------|---------------|--|----------------|--------|
| | | | Netto | Brutto |
| 2506 | <i>abla</i> l | Zifferblattdurchmesser 25 cm | 4,8 | 9,5 |
| 2507 | <i>abla</i> n | » 30 » | 5,8 | 11,0 |

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

H C 2

RELAISKÄSTCHEN ZUR BEGRENZUNG DER DAUER DER ZEITZEICHEN



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

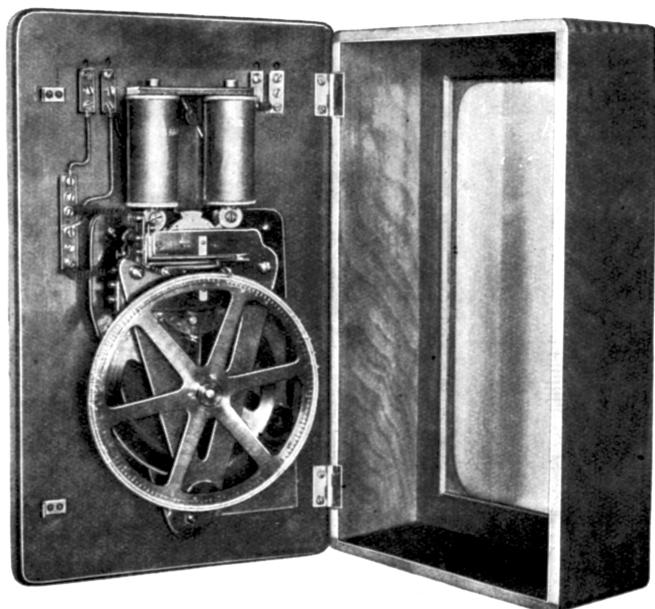
| Type | Code | Spezifikation | Gewicht in Kg. | |
|------|-------|---|----------------|--------|
| | | | Netto | Brutto |
| 2522 | abmac | Kästchen, enthaltend ein Dauer- und ein Linienrelais. Dieselben werden benützt, wenn die Legung einer dritten Leitung zwischen Mutteruhr und Kästchen nicht möglich ist | 3,3 | 6,0 |
| 2523 | abmad | 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.

H C 3

KONTAKT-APPARATE

Kontakt-Apparat mit Vorrichtung zur Abgabe der nach 3 wöchentlichen Programmen beliebig wählbaren Zeitsignale. Die Minimalzwischen-dauer 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.

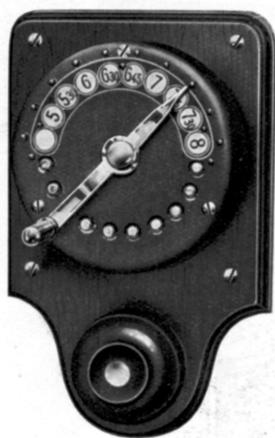


| Type | Code | Spezifikation | Gewicht in Kg. | |
|------|--------------|--|----------------|--------|
| | | | Netto | Brutto |
| 2554 | <i>abnas</i> | Kontaktapparat mit Dauerrelais | 6,6 | 13,0 |
| 2555 | <i>abnat</i> | Kontaktapparat ohne Dauerrelais, anwendbar, wenn die Mutteruhr No. 2001 in der 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 Weckerkontakte. 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.