

Deutsche Uhrmacher-Zeitung.



Insertions-Preis:
pro 4gespaltene Petit-Zeile
oder deren Raum
25 Pfg.
Arbeitsmarkt pro Petit-Zeile
20 Pfg.

Erscheint
monatlich zwei Mal.

Alle Korrespondenzen und
Sendungen sind an die Expedition
Berlin W., Jägerstrasse 73
zu richten.

Abonnements-Preis:
pro Quartal
im deutsch. u. österr. Postverb.
M. 1,50;

für Streifbandsendung:
p. Quartal M. 1,75
„ „ „ „ „ „ 6,75
pränumerando.

Bestellungen nehmen alle
Postanstalten
und Buchhandlungen an.
Streifbandsendungen sind bei
der
Expedition zu bestellen.

Fachblatt für Uhrmacher.

Verlag und Expedition bei R. Stäckel, Berlin W., Jäger-Strasse 73.

XVI. Jahrgang.

Berlin, den 15. August 1892.

No. 16.

Inhalt: Bericht über die fünfzehnte auf der Deutschen Seewarte im Winter 1891—92 abgehaltene Konkurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern. — Wippenhemmung mit senkrecht stehender Unruhaxe für Stutzuhren und Wecker. — Gravier-Apparat. — Chronograph mit sehr lange wirkendem Minutenzähler. — Aufzieh- und Stellvorrichtung an Schlüsseluhren, genannt «Cüvetten-Schlüssel». — Neuheit in Taschenuhrgehäusen — Praktische Anleitung zur Einklagung von Geschäftsforderungen. III. — Aus der Werkstatt (Spiralsucher «System Adam». — Fusschwungrad mit Kugellager). — Vermischtes. — Briefkasten. — Anzeigen.

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet.

Bericht über die fünfzehnte auf der Deutschen Seewarte im Winter 1891—92 abgehaltene Konkurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern.

An der in Gemässheit der von dem Herrn Chef der Kaiserlichen Admiralität unter dem 2. Dezember 1875 erlassenen Instruktion für die Deutsche Seewarte innerhalb der Tage vom 6. November 1891 bis 14. April 1892 in der der Leitung der Hamburger Sternwarte unterstellten Abtheilung IV der Seewarte veranstalteten fünfzehnten Konkurrenz-Prüfung von Marine-Chronometern hatten sich nachstehende Fabrikanten durch Einlieferung von denselben angefertigter Instrumente betheiligt:

Fabrikant	Wohnort	Zahl der Chronometer
E. Bröcking	Hamburg	6
W. Bröcking	Hamburg	10
Hermann Diedrich	Geestemünde	1
W. G. Ehrlich	Bremerhaven	8
A. Kittel	Altona	3
E. Kutter	Stuttgart	2
A. Lange & Söhne	Glashütte	1
J. Schnoor	Kiel	1

Im Ganzen 32 Chronometer.

Ausserdem waren noch von einem Fabrikanten 4 Chronometer eingesandt worden, die aber von demselben vor Beginn der Prüfung wieder zurückgezogen wurden.

Die Zahl der eingelieferten Uhren, 32, war im Vergleiche zu der zu den beiden vorhergehenden Prüfungen eingegangenen, 1889—90 20 Chronometer, 1890—91 22 Chronometer, eine erheblich grössere, was im Wesentlichen auf das Ausschreiben der Direktion der Seewarte vom 9. Februar 1891 zurückzuführen ist, in welchem die Fabrikanten auf den gesteigerten Bedarf der Kaiserlichen Marine an Chronometern aufmerksam gemacht wurden, der durch den Ankauf der besseren, während der nächsten Konkurrenz-Prüfungen untersuchten Instrumente gedeckt werden soll.

Bei den Uhren waren alle in dem Konkurrenz-Ausschreiben vom August v. J. enthaltenen Bedingungen bezüglich der Konstruktions-Angaben und Zeichnungen, des letzten Reinigungstermins etc. erfüllt, und ausserdem hatten sämtliche Herren Fabrikanten eine schriftliche Erklärung über die Anfertigung dieser Instrumente in der eigenen

Werkstatt und selbständige Durchführung der Haupttheile, Unruhe, Spirale und Hemmung, wie Ausführung der Reglage abgegeben.

Die Chronometer wurden während der Untersuchungszeit jeden zweiten Tag um 10 Uhr durch den Abtheilungs-Assistenten, Herrn Dr. C. Stechert, mit den Normaluhren der Sternwarte auf chronographischem Wege verglichen; ausserdem wurde an jedem Dekadentage durch den Observator der Sternwarte, Herrn Dr. W. Luther, zwischen 10 und 11 Uhr Vormittags eine zweite Vergleichung zur Herstellung einer unabhängigen Kontrolle ausgeführt. Die zur Ermittlung des Standes der Normaluhren notwendigen Zeitbestimmungen wurden von Herrn Dr. Stechert an den Meridian-Instrumenten der Sternwarte angestellt.

Das Verfahren bei der Prüfung, insbesondere die Anordnung der Temperatur-Intervalle, war analog dem bei den früher auf der Abtheilung IV abgehaltenen Konkurrenz-Prüfungen beobachteten; doch wurden in Gemässheit der von Seiner Excellenz dem Herrn Chef der Kaiserlichen Admiralität bestätigten Beschlüsse der zweiten, im Juli 1887 in Hamburg abgehaltenen Chronometer-Konferenz zur Ableitung der für die Güte der Instrumente charakteristischen Zahlen nur die während der zwölf Dekaden von 1891 November 26. bis 1892 März 25. erhaltenen Gänge verwendet.

Während der ersten beiden Dekaden der Prüfungszeit (1891 November 6. bis 26.) wurden die Instrumente allmählich bis auf 30° C. erwärmt; während der beiden letzten Dekaden (1892 März 25. bis April 14.) wurde die Temperatur langsam von 30° C. bis auf Zimmer-temperatur vermindert. Unter Fortfall dieser äussersten, hier nicht weiter berücksichtigten Dekaden ergab sich das folgende, vollständig symmetrische Temperaturschema:

Dekade:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Temperatur C.:	30°	25°	20°	15°	10°	5°	5°	10°	15°	20°	25°	30°

Da der Winter der Prüfung bei den niedrigen Temperaturen im Allgemeinen günstig war, so konnten letztere nahezu erreicht werden, die niedrigste überhaupt beobachtete mittlere Tagestemperatur betrug 4,5°, die höchste 30,2°.

Die Schwankungen innerhalb der einzelnen Dekaden blieben ausserordentlich gering, und es konnten auch bei den 5°-Dekaden die beabsichtigten Mitteltemperaturen annähernd genau hergestellt werden.

Die aus den Vergleichungen mit den Normaluhren resultirenden Gänge der einzelnen Chronometer wurden zu zehntägigen Gangsummen vereinigt und die hieraus abgeleiteten mittleren täglichen Gänge in die Kolonne V der folgenden Tabelle eingetragen.