

Tabelle

abgehaltenen Konkurrenz-Prüfung eingelieferten Marine-Chronometer.

V						VI						VII	VIII	IX	X
Gänge						Auf die Mitte der Untersuchungszeit reduzierte mittlere tägliche Gänge						A	B	C	A + 2B + C
Jan. 25 —Feb. 4	Feb. 4 —Feb. 14	Feb. 14 —Feb. 24	Feb. 24 —März 5	März 5 —März 15	März 15 —März 25	30°	25°	20°	15°	10°	5°	A	B	C	A + 2B + C
5°	10°	15°	20°	25°	30°										
Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.	Sek.
+ 0,12	- 0,05	- 0,41	- 0,36	- 0,62	- 0,58	- 0,24	- 0,59*	- 0,34	- 0,29	- 0,21	- 0,15*	0,44	0,58	- 0,034	1,63
+ 0,60	+ 0,34	- 0,03	- 0,39	- 0,51	- 0,55	- 0,35	- 0,39*	- 0,02	+ 0,17	+ 0,40	+ 0,77*	1,16	0,39	- 0,031	1,97
- 0,49	- 1,13	- 0,97	- 0,86	- 1,00	- 0,34	- 0,42*	- 1,13*	- 1,02	- 0,70	- 0,76	- 0,48	0,71	0,62	+ 0,021	1,97
- 1,95	- 1,48	- 1,23	- 1,43	- 1,45	- 0,85	- 0,66*	- 1,22	- 1,19	- 1,15	- 1,45	- 2,07*	1,41	0,49	- 0,042	2,43
- 1,80	- 1,69	- 1,68	- 1,59	- 1,46	- 1,19	- 0,69*	- 0,97	- 1,25	- 1,47	- 1,54	- 1,81*	1,12	0,22	- 0,100	1,66
+ 5,79	+ 5,56	+ 5,47	+ 5,45	+ 5,28	+ 5,23	+ 5,90*	+ 5,62	+ 5,42	+ 5,16*	+ 5,30	+ 5,60	0,74	0,46	- 0,100	1,76
+ 0,41	+ 0,53	+ 0,10	- 0,22	- 0,65†	+ 0,42	+ 0,31	- 0,12*	+ 0,10	+ 0,10	+ 0,56	+ 0,64*	0,76	0,92	- 0,049	2,65
- 1,03	- 1,16	- 0,81†	+ 0,07	+ 0,19	+ 0,97	+ 0,32*	- 0,14	- 0,27	- 0,96	- 1,10*	- 0,76	1,42	0,60	+ 0,095	2,71
+ 2,12	+ 1,60	+ 1,95	+ 2,49	+ 2,49	+ 2,17	+ 2,58	+ 2,67	+ 2,68*	+ 1,93	+ 1,40*	+ 1,67	1,28	0,71	- 0,057	2,76
+ 1,30	+ 0,78	+ 0,31†	- 0,54	- 0,82	- 0,36	- 0,31	- 0,61*	- 0,31	+ 0,31	+ 0,92	+ 1,32*	1,93	0,47	- 0,028	2,90
- 0,83	- 0,72	- 0,86	- 0,67	- 0,95	- 0,38	- 0,67*	- 1,52	- 1,64	- 1,80*	- 1,45	- 1,17	1,13	0,91	+ 0,090	3,04
+ 1,62	+ 1,25	+ 0,48	- 0,14	- 0,52	- 0,24	- 0,01	- 0,47*	- 0,39	+ 0,07	+ 0,87	+ 1,52*	1,99	0,51	- 0,026	3,04
+ 0,64	+ 0,86	+ 1,01	+ 0,42	- 0,18	- 0,58	- 0,31*	- 0,31	+ 0,26	+ 0,69*	+ 0,58	+ 0,05	1,00	1,13	- 0,009	3,27
- 0,05	+ 0,21	+ 0,51	+ 0,58	+ 0,24	+ 0,26	+ 0,47	+ 0,35	+ 0,59*	+ 0,27	- 0,30	- 0,59*	1,18	1,04	- 0,030	3,29
+ 3,59	+ 2,78	+ 2,41	+ 1,92	+ 1,64	+ 1,39	+ 1,52	+ 1,35*	+ 1,53	+ 1,94	+ 2,56	+ 3,52*	2,17	0,66	+ 0,019	3,51
- 1,69	- 0,88	- 0,11	+ 0,64	+ 0,63	+ 0,15	+ 0,38	+ 0,65*	+ 0,61	- 0,31	- 1,01	- 1,63*	2,28	0,66	- 0,024	3,62
+ 0,07	- 0,65	- 1,20	- 1,22	- 1,36	- 0,71	- 0,59	- 1,26*	- 1,00	- 1,15	- 0,70	+ 0,33*	1,59	1,01	- 0,021	3,63
+ 0,99	- 0,12	- 1,00	- 1,29	- 1,67	- 1,51	- 1,10	- 1,58*	- 1,55	- 1,50	- 0,53	+ 0,66*	2,24	0,82	- 0,047	3,93
- 4,49	- 4,42	- 3,96	- 2,76	- 2,56	- 1,94	- 1,87*	- 2,48	- 2,87	- 4,05	- 4,52	- 4,62*	2,75	0,61	- 0,015	3,98
- 0,83	- 1,04	- 1,19	- 1,22	- 1,05†	+ 0,39	+ 0,68*	- 0,58	- 0,98	- 1,34	- 1,40*	- 1,24	2,08	1,03	- 0,078	4,22
+ 1,66	+ 1,36	+ 1,48	+ 1,31	+ 1,29	+ 1,47	+ 1,24	+ 0,81	+ 0,68*	+ 0,79	+ 0,75	+ 1,66*	0,98	1,34	+ 0,074	3,73
- 1,32	- 1,67	- 1,39	- 0,89	- 0,19	+ 1,16	+ 1,62*	+ 0,06	- 0,79	- 1,55	- 1,67*	- 1,47	3,29	1,12	- 0,071	5,60
+ 2,64	+ 1,11	- 0,16	- 1,13	- 1,34	- 1,05	- 1,15	- 1,40*	- 1,15	- 0,43	+ 0,75	+ 2,38*	3,78	0,95	+ 0,016	5,70
+ 3,30	+ 2,15	+ 0,85	+ 0,34	- 0,35	- 0,54	- 0,33	- 0,42*	- 0,01	+ 0,56	+ 1,93	+ 3,44*	3,86	1,07	- 0,010	6,01
+ 0,91	+ 1,00	+ 1,46	+ 2,42	+ 3,42†	+ 5,15	+ 4,83*	+ 3,21	+ 1,89	+ 0,93	+ 0,65*	+ 0,68	4,18	0,90	+ 0,052	6,03
- 1,80	- 1,53	- 1,34	- 1,29	- 1,60	- 1,88	- 1,09	- 1,05	- 1,01*	- 1,34	- 1,67	- 1,89*	0,88	0,43	- 0,133	1,87
- 0,46	- 1,05	- 1,43	- 1,19	- 1,60	- 2,28	- 0,84	- 0,84	- 0,96	- 1,37*	- 1,23	- 0,66*	0,71	0,55	- 0,215	2,02
- 2,09	- 2,04	- 1,52	- 0,52	+ 0,18	+ 1,14	+ 2,00*	+ 0,37	- 0,49	- 1,65	- 2,35	- 2,78*	4,78	1,33	- 0,099	7,54
- 2,74	- 1,26	- 0,89	- 1,34	- 1,10	+ 0,14	+ 0,19*	- 0,94	- 1,20	- 1,00	- 1,44	- 3,57*	3,76	1,98	- 0,023	7,74
+ 3,04	+ 3,03	+ 2,21	+ 0,86	- 0,60	- 1,80	+ 2,12*	- 0,69	+ 1,00	+ 2,68	+ 3,88	+ 4,03*	6,15	0,81	+ 0,039	7,81
+ 1,86	+ 1,02	- 0,14	- 1,54	- 2,33	- 2,94	- 2,44*	- 2,13	- 1,36	- 0,51	+ 0,97	+ 2,66*	5,10	1,48	- 0,066	8,09
+ 3,78	+ 1,90	+ 0,27	- 1,38	- 2,89	- 4,38	- 3,73*	- 2,36	- 0,78	+ 0,60	+ 2,04	+ 3,94*	7,67	0,32	- 0,118	8,43
- 185,7	- 152,1	- 103,7	- 40,7	+ 14,6	+ 74,8	+ 81,6	+ 17,2	- 43,4	- 102,1	- 151,7	- 197,5				
- 95,4	- 67,6	- 22,9	+ 38,7	+ 88,6	+ 147,0	+ 159,7	+ 101,3	+ 39,3	- 19,1	- 68,6	- 111,1				
+ 6,1	+ 10,0	+ 15,0	+ 20,0	- 25,0	+ 30,0										
4,9—6,9	9,7—10,3	14,7—15,3	19,9—20,1	24,8—25,2	29,9—30,1										
83 %	76	69	65	58	56										

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 dem 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 Zimmertemperatur 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 fast 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 resultierenden Gänge der einzelnen Chronometer wurden zu zehntägigen Gangsummen vereinigt und die hieraus abgeleiteten mittleren täglichen Gänge in die Kolumne V der Tabelle eingetragen.

Gleichzeitig mit den Chronometern wurden zwei Thermo-