

Ergebnisse der Chronometer-Reglage im Jahre 1966

Dr. H. Vilkner

Deutsches Amt für Meßwesen und Warenprüfung der DDR, Stralsund

Wie in den vergangenen Jahren¹⁾, so wurden für das Jahr 1966 wiederum die besten Ergebnisse der Chronometerprüfung zusammengestellt. Insgesamt haben 262 (mechanische) Marinechronometer in der Prüfdienststelle für Technische Schiffsausrüstung die „Große Prüfung“ bestanden. Tafel 1 zeigt die besten Ergebnisse und die Beurteilungen. Die Zahl der geprüften Chronometer ist gegenüber dem Vorjahr um 10 Prozent angestiegen; auch die Zahl der guten Chronometer (Gesamtnote 2,0 und besser) ist um 2 1/2 Prozent gestiegen, und zwar von 9 Prozent in den beiden Vorjahren auf 11,4 Prozent. Dabei waren die Ergebnisse 1,2 bis 1,5 (1965 1,6 bis 2,0) am häufigsten. Die Prüfung erfolgte nach dem bekannten internationalen Schema. In der Beurteilung wurde der Bezugspunkt für S 1 von 0,15 auf 0,10 verkleinert, in der

Berechnung also (S - 0,10) anstatt bisher (S - 0,15) benutzt; denn es waren inzwischen doch kleinere S 1-Werte aufgetreten (z. B. Nr. 9212 0,09; Nr. 9213 0,09; Nr. 9291 0,11; Nr. 9187 0,12, als bisher angenommen worden war. Der Wert der Beurteilung erhöht sich dadurch um 0,1. Die Chronometerprüfung besteht aus zwei Teilen, der Gangprüfung (21 Tage in 20 °C) und der Temperaturprüfung (30 Tage abwechselnd in den Temperaturen 4 und 36 °C. In der Gangprüfung wird die Gleichmäßigkeit des Ganges geprüft und durch die bekannten Prüfgrößen S, S 1 und S 2 ausgedrückt. In der Temperaturprüfung stellen W und K die Fehler des Ganges in Wärme und Kälte in bezug auf den Bezugsgang (20 °C) dar. T faßt W und K zusammen. C ist die Schwankungsbreite des Ganges in 20 °C während beider Prüfungsteile.

Tafel
Zusammenstellung der besten 1966 regulierten
Marinechronometer

Platz	Chron. Nr.	g	g _{max}	S ₂	C	S	S ₁	W	K	T	Gesamt-Beurteilung
1.	9172	-0,16	-0,22	0,26	0,34	0,06	0,13	+0,14	+0,03	0,14	1001/0,0
2.	9213	-0,04	-0,16	0,21	0,36	0,05	0,09	+0,28	+0,07	0,28	0101/0,3
3.	3791	-0,32	+0,53	0,42	0,39	0,07	0,14	-0,03	-0,26	0,26	10-12/0,4
4.	9323	+0,10	+0,22	0,35	0,34	0,10	0,19	+0,20	+0,31	0,31	2111/0,5
5.	9152	-0,27	-0,38	0,26	0,35	0,06	0,11	+0,72	+0,83	0,83	1341/0,8
	9262	+0,01	-0,22	0,38	0,39	0,10	0,17	+0,51	+0,64	0,64	2231/0,8
6.	9175	-0,62	-0,88	0,46	0,45	0,07	0,16	+0,28	-0,09	0,37	2103/0,9
7.	9188	+0,15	+0,44	0,54	0,32	0,12	0,20	-0,02	-0,15	0,17	30-11/1,0
8.	9516	+0,68	+0,93	0,44	0,41	0,10	0,23	+0,33	+0,10	0,33	2103/1,1
9.	9212	-0,12	-0,25	0,24	0,35	0,06	0,09	+0,68	-0,02	0,70	0304/1,2
10.	9324	-0,44	-0,58	0,44	0,35	0,11	0,29	+0,52	+0,45	0,52	3221/1,3
	9456	+0,08	+0,23	0,43	0,36	0,12	0,27	+0,58	+0,43	0,58	3321/1,3
11.	9300	+0,18	+0,32	0,26	0,19	0,09	0,21	+1,20	+0,87	1,20	1642/1,4
	9483	-0,33	-0,62	0,56	0,44	0,13	0,16	+0,40	+0,19	0,40	3212/1,4
	9291	+0,22	+0,33	0,33	0,62	0,07	0,11	+0,32	+0,25	0,32	1111/1,4
	9390	-0,01	-0,34	0,46	0,35	0,17	0,34	+0,04	+0,08	0,12	4001/1,4
12.	9150	+0,16	+0,27	0,26	0,46	0,08	0,16	+0,76	+0,81	0,81	1441/1,5
	9273	-0,10	-0,36	0,37	0,45	0,11	0,22	+0,07	+0,46	0,46	2022/1,5
	9187	-0,24	-0,40	0,26	0,53	0,06	0,12	+0,22	+0,51	0,51	1122/1,5
13.	9361	+0,06	-0,51	0,73	0,50	0,11	0,22	+0,38	+0,12	0,38	4201/1,6
	9404	-0,21	-0,36	0,58	0,60	0,11	0,24	+0,71	+0,73	0,73	3331/1,6
	9372	+0,40	+0,57	0,39	0,39	0,10	0,21	+0,66	+0,99	0,99	2353/1,6
	9116	-0,68	-0,94	0,52	0,54	0,09	0,21	+0,17	+0,55	0,55	3134/1,6
14.	9407	-0,52	-0,77	0,48	0,50	0,13	0,25	+0,47	+0,23	0,47	3212/1,7
15.	9253	+0,06	+0,35	0,56	0,54	0,16	0,43	+0,19	+0,08	0,19	5101/1,8
	3876	+0,21	+0,35	0,24	0,55	0,06	0,16	-0,27	-0,57	0,57	1-1-32/1,8
16.	9371	+0,05	+0,45	0,42	0,39	0,10	0,20	+0,88	+1,31	1,31	2462/1,9
	9294	+0,87	+1,16	0,49	0,60	0,09	0,20	+0,58	+0,68	0,68	2333/1,9
17.	9426	-0,56	-0,79	0,46	0,59	0,09	0,17	+0,74	+0,85	0,85	2342/2,0
	8233	+0,10	+0,23	0,38	0,45	0,12	0,28	+0,19	-0,28	0,47	31-13/2,0
	9261	-0,64	-0,92	0,43	0,41	0,11	0,37	+0,69	+0,88	0,88	3343/2,0
	9264	-0,16	-0,80	0,47	0,53	0,07	0,15	-0,15	+0,74	0,89	2-135/2,0

¹⁾ Ergebnisse der Chronometer-Reglage im Jahre 1963, 1964, 1965
Uhren und Schmuck 2 (1965) H. 1, S. 29
2 (1965) H. 5, S. 136
3 (1966) H. 4, S. 104

Die Beurteilung besteht aus vier Ziffern vor dem Schrägstrich und der Gesamtnote hinter dem Schrägstrich. Die Ziffern beurteilen:

1. Ziffer: Gleichmäßigkeit des Ganges
2. Ziffer: Gang in der Wärme (36 °C)
3. Ziffer: Gang in der Kälte (4 °C)
4. Ziffer: Einstellung der regulierbaren Eigenschaften (Symmetrie des Temperaturfehlers, mittlerer Gang)

Alle Ziffern bewerten nach einem gleichmäßigen Punktsystem von 0 bis 10. Das bestmögliche Ergebnis ist 0, während 10 ein sehr schlechtes Ergebnis bedeutet, das dem Nichtbestehen der Prüfung entspricht.

Die Gesamtnote bewertet, ebenso wie die Hamburger Formel, am stärksten die Prüfgröße C, allerdings nur denjenigen Teil, der über S 2 hinausgeht. C und S 2 sind gleichwertige Prüfgrößen; der Unterschied besteht lediglich darin, daß S 2 nur aus der Gangprüfung, C dagegen aus der ganzen Prüfung, und zwar aus 2- oder 3tägigen Mittelwerten berechnet wird. Etwas schwächer werden die Temperaturfehler und die übrigen Gangeigenschaften berücksichtigt.

Beim Vergleich mit den Ergebnissen der drei vorhergehenden Jahre fällt auf, daß in der ersten Ziffer zwei-

mal die „0“ und in der Gesamtnote sogar „0,0“ vorkommt. Auch die drei folgenden Chronometer liegen mit Gesamtnoten von 0,3 bis 0,5 besser als in den Vorjahren, in denen 0,6 das bisher beste Ergebnis war.

Das beweist, daß die Berechnung grundsätzlich und im Prinzip richtig gewählt worden ist; denn die Gesamtnote 0,0 wird tatsächlich erreicht.

Alle 30 Marinechronometer, die in der Tafel aufgeführt sind, wurden dem VEB Uhrenkombinat Ruhla, Werk Glas-hütte, zur Prüfung vorgestellt. Es waren 27 Neufabrikate (Erstprüfung) und 3 Nachprüfungen*) im Anschluß an eine Überholung.

Die besten Chronometer des Jahres 1966 wurden reguliert von:

- | | |
|---------------------|---|
| Frau Beuchel | 1., 6., 13., 14., 15.)* Platz |
| Herrn Korn | 2., 10., 11., 12. Platz |
| Herrn Gerstenberger | 3.)*, 11., 13., 17.!) Platz |
| Herrn Weydig | 4., 5., 7., 10., 11., 11., 12., 13., 15., 16., 17., 17. Platz |
| Herrn Förster | 5., 8., 9., 12., 17. Platz |
| Herrn Pohscher | 13., 16. Platz |