

Paper-ID: VGI_195814



Die jüngsten Änderungen im internationalen Zeitdienst

Paul Szkalnitzky ¹

¹ *Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Wien*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen **46** (4), S. 119–121

1958

BibTEX:

```
@ARTICLE{Szkalnitzky_VGI_195814,  
  Title = {Die j{"u}ngsten {"A}nderungen im internationalen Zeitdienst},  
  Author = {Szkalnitzky, Paul},  
  Journal = {{{"0}sterreichische Zeitschrift f{"u}r Vermessungswesen},  
  Pages = {119--121},  
  Number = {4},  
  Year = {1958},  
  Volume = {46}  
}
```



Die jüngsten Änderungen im internationalen Zeitdienst

Von P. Szkalnitzky, Wien

(Veröffentlichung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen)

Im Zuge der Umgestaltung der Zeitsignale des Bureau International de l'Heure (BIH) in Paris wurde seit dem Erscheinen meines Aufsatzes in der Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen, Nr. 5/6 vom Jahre 1957, das „Onogo“-Vorsignal, das den wissenschaftlichen Zeitsignalen bekanntlich vorausgeht, abgeschafft und durch das „englische“ System der Sekundenpunkte unter Hervorhebung der vollen Minute bei allen 7 Emissionen des BIH ersetzt.

Darüber hinaus wurde eine zusätzliche Änderung in der Form vorgenommen, daß in der zweiten Laufminute des Vorsignals die Sekundenpunkte 25 bis einschließlich 30 entfallen und statt dessen ein 5 Sekunden langer Strich gesendet wird, der zur Bestimmung der Instrumentalkonstanten der Empfangsapparatur und des Chronographen vor Aufnahme des wissenschaftlichen Zeitsignals (Relaisverzögerung u. dgl. m.) verwendet werden kann.

Desgleichen soll die Tabelle 3 der oben angeführten Arbeit, welche die Stationskonstanten für den Signalbeginn wissenschaftlicher Zeitsignale enthält, um die entsprechenden Werte für die Sternwarte Kremsmünster erweitert werden.

Die für Kremsmünster im Berliner Astronomischen Jahrbuch angegebene Länge hat den Wert $\lambda = -0^{\text{h}} 56^{\text{m}} 31^{\text{s}}.577$. Dieser wurde im Jahre 1904 von Prof. Albrecht in Potsdam im Zusammenhang mit dem Ausgleich aller Längenbestimmungen des Europäischen Gradnetzes ermittelt und bezieht sich auf den alten Hauptmeridian der Sternwarte.

Von P. Dr. Richard Rankl (†) wurde im 78. Jahresbericht des Obergymnasiums von Kremsmünster eine neue Längenbestimmung veröffentlicht, die die Länge des Meridiankreises von Repsold auf Grund von Zeitbestimmungen und örtlicher Einmessungen mit $-0^{\text{h}} 56^{\text{m}} 32^{\text{s}}.033$ angibt.

Für diese neue Längenangabe gelten nun die angeführten Signalkonstanten, die im Sinne meiner oben angeführten Arbeit berechnet wurden. Auf Grund der Arbeit von Dr. P. Rankl ist jederzeit eine Reduktion auf einen anderen der alten Meridiane, somit auch auf den Turm der Sternwarte möglich.

VI. Sternwarte von Kremsmünster (Neuer Meridiankreis)	östl. Länge von Greenwich
Signalbeginn (MEZ)	$0^{\text{h}} 56^{\text{m}} 32^{\text{s}}.033$
	Signalkonstante VI.
1 ^h 01 ^m	$0^{\text{h}} 57^{\text{m}} 32^{\text{s}}.19$
3 01	2 57 51,91
5 01	4 58 11,62
7 01	6 58 31,33
9 01	8 58 51,05
10 01	9 59 00,90
10 31	10 29 5,83

VI. Sternwarte von Kremsmünster (Neuer Meridiankreis)	örtl. Länge von Greenwich 0 ^h 56 ^m 32 ^s ,033
Signalbeginn (MEZ)	Signalkonstante VI.
11 ^h 01 ^m	10 ^h 39 ^m 10 ^s ,76
11 55	11 53 19,63
13 01	12 59 30,47
14 01	13 59 40,33
15 01	14 59 50,18
16 01	16 00 0,04
17 01	17 00 9,90
19 01	19 00 29,61
21 01	21 00 49,32
22 01	22 00 59,18
23 01	23 01 9,04
23 31	23 31 13,96

Überdies erweist es sich als notwendig, die Aufstellung der englischen und russischen Zeitsignale zu ergänzen und auf den gegenwärtigen Stand zu bringen:

Übersicht der englischen Kurzwellenstationen für die Jahre 1957 und 1958:

10 ^h 01 ^m (Weltzeit)	Monate:				
1957: GPB 30 Rugby 29,03 m 10.332,5 kHz	I, II, XI, XII				
GIC 37 Rugby 16,96 m 17.685 kHz	ganzjährig				
GKU 5 Rugby 23,46 m 12.790 kHz	III—X				
1958: GPB 30 Rugby 29,03 m 10.332,5 kHz	I, II				
GIC 33 Rugby 22,13 m 13.555 kHz	III—VIII				
GIC 37 Rugby 16,96 m 17.685 kHz	voraussichtlich ganzjährig				
18 ^h 01 ^m (Weltzeit)					
1958: GPB 30 Rugby 29,03 m 10.332,5 kHz	I, II				
GKU 5 Rugby 23,46 m 12.790 kHz	III—VIII (?)				
GIC 37 Rugby 16,96 m 17.685 kHz	I—VIII (?) ^{*)}				

Die Aufstellung der russischen Sender erfährt gleichfalls eine gewisse Anzahl von Ergänzungen und Nachträgen:

Signal- beginn (Weltzeit)	Jahr	Sender	Monate	Sender	Monate
0 ^h 01 ^m	1956	RWM 1	VI, VIII	RBT 1	VII, VII
		RWM 2	I—III, VII, X—XII	RBT 2	I, IV, VIII, X—XII
		RWM 4	IV, V, IX	RBT 3	II, III, V
1957	RWM 2	I, II	RBT 2	IV	
	RWM 4	III, IV	RBT 3	I—III	

^{*)} Nach einer dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen zugegangenen Meldung sollen die rhythmischen Signale um 18^h 01^m am 30. Juni 1958 letztmalig gesendet worden sein.

Signal- beginn (Weltzeit)	Jahr	Sender	Monate	Sender	Monate
2 ^h 01 ^m	1956	RWM 1	IV—VI, VIII, IX	RBT 1	IV, VII—XI
		RWM 2	I, II, VII	RBT 2	I—III, XII
		RWM 4	III, X—XII		
	1957	RWM 1	IV	RBT 1	IV
		RWM 4	I—III	RBT 2	I—III
	6 ^h 01 ^m	1956	RWM 5	ganzjährig	RBT 1
				RBT 2	I, II, VII
1957		RWM 5	ganzjährig	RBT 1	I—IV
	1958	RWM 5	ganzjährig		
10 ^h 01 ^m	1956			RBT 1	I—VI, VIII—XII
				RBT 2	VII
				RBT 3	I—X
	1957				
12 ^h 01 ^m	1956	RWM 5	ganzjährig	RBT 1	VI, VII
				RBT 2	IV, V, VIII—X
				RBT 3	II, III
				RBT 4	I, XI, XII
	1957	RWM 5	ganzjährig	RBT 2	IV
				RBT 3	I—III
	1958	RWM 5	ganzjährig		
14 ^h 01 ^m	1956	RWM 1	III, X	RBT 2	IV—VII
		RWM 2	XI, XII	RBT 3	II, III, VIII—X
		RWM 3	IV, IX	RBT 4	I, XII
		RWM 4	I, II, XI		
		RWM 5	V—VIII		
	1957	RWM 1	III, X	RBT 2	IV—VII
		RWM 2	XII	RBT 3	I—III
		RWM 3	IV, IX		
		RWM 4	I, II, XI		
		RWM 5	V—VIII		
16 ^h 01 ^m	1957	RWM 1	IV, VIII, IX	RBT 2	VI—VIII
		RWM 2	I, II	RBT 3	III, IV
		RWM 3	V—VII	RBT 4	I, II
18 ^h 01 ^m	1957			RBT 1	V—VIII
				RBT 2	I—IV, IX, X
20 ^h 01 ^m	1957	RWM 1	VI—VIII		
		RWM 2	I—III, X		
		RWM 4	IV, V, IX		
22 ^h 01 ^m	1957	RWM 1	VI—VIII	RBT 2	IV—IX
		RWM 2	I—III, X	RBT 3	I—III
		RWM 4	IV, V, IX		