

PLANETEN		TÖNE					FARBEN	METREN		
Zyklus	Umlaufzeit	Frequenz	Oktave	Ton	a <sup>1</sup>	Diff 440 Hz	Farbe	Tempo	Oktave	Pendel
Erde	Tage	Hertz			Hertz	cent		bpm		cm
Sonntag	1	<b>194,19</b>	24	g	435,92	- 16,1	rotorange	91,0	17	10,8
Sterntag	0,99727	<b>194,71</b>	24	g	437,11	- 11,4	rotorange	91,3	17	10,7
Tropisches Jahr	365,2422	<b>136,10</b>	32	cis	432,10	- 31,4	blaugrün	63,8	25	22,0
Platonisches Jahr	25.920 Jahre	<b>172,06</b>	47	f	433,56	- 25,5	rotviolett	80,6	40	13,8
Mond	Tage									
Synodischer Monat	29,5306	<b>210,42</b>	29	gis	445,86	+ 22,9	orange	98,6	22	9,2
Siderischer Monat	27,3217	<b>227,43</b>	29	ais	429,33	- 42,5	gelb	106,6	22	7,9
Kulmination	1,0305	<b>187,61</b>	24	fis	446,21	+ 24,2	rot	87,9	17	11,6
Meton. Zyklus	6939,6882	<b>229,22</b>	37	ais	432,71	- 28,9	gelb	107,4	30	7,7
Sarosperiode	6585,3211	<b>241,56</b>	37	h	430,41	- 38,2	gelbgrün	113,2	30	7,0
Apsidenumlauf	3232,6854	<b>246,04</b>	36	h	438,39	- 6,3	gelbgrün	115,3	29	6,7
Knotenumlauf	6793,3951	<b>234,16</b>	37	ais	442,9	+ 8,0	gelb	109,8	30	7,4
Planeten	Jahre									
Merkur	0,2409	<b>141,27</b>	30	cis	448,51	+ 33,2	blaugrün	66,2	23	20,4
Venus	0,6152	<b>221,23</b>	32	a	442,46	+ 9,6	gelborange	103,7	25	8,3
Mars	1,8809	<b>144,72</b>	33	d	433,67	- 25,1	blau	67,8	26	19,4
Jupiter	11,8622	<b>183,58</b>	36	fis	433,67	- 13,3	rot	86,1	29	12,1
Saturn	29,4577	<b>147,85</b>	37	d	443,04	+ 11,9	blau	69,3	30	18,6
Uranus	84,0153	<b>207,36</b>	39	gis	439,37	- 2,5	orange	97,2	32	9,5
Neptun	164,7883	<b>211,44</b>	40	gis	448,02	+ 31,3	orange	99,1	33	9,1
Pluto	248,4301	<b>140,25</b>	40	cis	445,26	+ 20,4	blaugrün	65,7	33	20,7
Sonne	32312,5 Hz	<b>126,22</b>	- 8	h	449,80	+ 38,2	gelbgrün	118,3	- 14	6,4

Zyklus : Art der Periode  
Umlaufzeit : Periodendauer in Tagen oder Jahren  
Frequenz : Frequenz des Stimmtones  
Hertz : Anzahl der Schwingungen pro Sekunde.  
Oktave : Die Anzahl der Oktaven, ausgehend vom entsprechenden Zyklus  
Ton : Tonname bezogen auf ein a mit 440 Hz  
a<sup>1</sup> : entsprechendes chromatisches a<sup>1</sup> (angegeben in Hz.)  
Diff. 440 Hz : Centwertdifferenz zu a<sup>1</sup> mit 440 Hz  
Farbe : Die der Umlauffrequenz entsprechende oktavanaloge Farbe  
bpm : beats per minute (Schläge pro Minute)  
Pendel : Ein Pendel mit der jeweiligen Länge (angegeben in cm) schwingt mit der in gleicher Zeile aufgeführten Metren-  
frequenz (angegeben in bpm) hin und her. Kann als Tempogebner (Metronom) benutzt werden.

HINWEIS: Beim Leser dieser PDF mit dem Acrobat Reader führen Klicks auf die Namer der planetaren Zyklen zu deren Beschreibungen auf den Webseiten unter [www.planetware.de/tune\\_in/Frequenz.html](http://www.planetware.de/tune_in/Frequenz.html)  
Ausführliches Stimmdatenheft unter [www.planetware.de/download/Stimmdaten.pdf](http://www.planetware.de/download/Stimmdaten.pdf)

### Anleitung zum Messen bzw. Einstimmen von Instrumenten auf die planetaren Stimmtöne der Kosmischen Oktave mit dem Stimmgerät „Chromatic Tuner CT-30“

Wie oben in der Tabelle übersichtlich zu sehen ist, haben die Töne der Kosmischen Oktave alle einen unterschiedlichen Kammerton, der vom «amtlichen» 440-Hz-Kammerton abweicht. Diese Abweichung wird von plus bis minus 50 Cent angegeben.

Zum Beispiel der Ton des Erdenjahr (Tropisches Jahr):

Dessen Frequenz ist ein CIS mit 136,10 Hz. Der diesem CIS entsprechende Kammerton A hat 432,10 Hz. Die Abweichung von 440 Hz beträgt -31 cent. Der Automatic Chromatic Tuner CT-30 zeigt den Tonnamen und die Cent-Abweichung an.

#### Vorbereitung und Tonmessung:

- 1.: Einschalten mit «Power»-Taste
- 2.: Mit «Mode»-Taste AUTO einstellen.
- 3.: Mit «Pitch»-Taste 440 Hz einstellen
- 4.: Stimmgerät vor die akustische Tonquelle stellen oder Klinkenstecker des elektrischen Musikinstrumentes in den Input (seitlich rechts unten) stecken.
- 5.: Ton mit dem Musikinstrument (oder der Stimme) erzeugen. Im Display des Stimmgerätes wird nun links oben der Tonname angezeigt (z.B. A oder A# (=AIS)) und der LCD-Zeiger bewegt sich auf die entsprechende Cent-Abweichung.