

Höhenstandlinie Sonne, Mond oder Planeten mit Taschenrechner

Name

Datum20..	Ah=... m	φ _k = ° , ' ^N / _S	λ _k = ° , ' ^E / _W
Sonne ☉	Mond ☾	Venus ♀	Mars ♂ Jupiter ♃ Saturn ♄

Zeitpunkt der Beobachtung in ZZ und UT1	
Chronometer StopZZ/UT1
Stoppuhr	-
unber. Zeitpunkt ZZ/UT1
Chr. Stand Std	±
Zeitpkt d. Beob. ZZ/UT1
Zeitzone UTC ± ... · (-1)	∓00.00
Zeitpunkt d. Beob. UT1
ggf. korrigiertes Datum20..

Sonne: Beobachtete Höhe h _b	
Sextantablesung	... ° ... , ' ,
Indexbeschiekung lb	± ... , ' ,
Kimmabstand KA	... ° ... , ' ,
Gesamtbeschiekung Gb	± ... , ' ,
Zusatzbeschiekung ☉ Zb	± ... , ' ,
beobachtete Höhe h _b	... ° ... , ' ,

Mond: Beobachtete Höhe h _b	
Sextantablesung	... ° ... , ' ,
Indexbeschiekung lb	± ... , ' ,
Kimmabstand KA	... ° ... , ' ,
Gb für HP ... , ' ,	+ ... , ' ,
Zb für Ah ... m	± ... , ' ,
bei ☾ Monddurchmesser	- ... , ' ,
beobachtete Höhe h _b	... ° ... , ' ,

Planeten: Beobachtete Höhe h _b	
Sextantablesung	... ° ... , ' ,
Indexbeschiekung lb	± ... , ' ,
Kimmabstand KA	... ° ... , ' ,
Gb für Ah ... m	- ... , ' ,
Zb für HP ... , ' ,	+ ... , ' ,
beobachtete Höhe h _b	... ° ... , ' ,

Greenwich-, Ortsstundenwinkel t _{Gr} , t	
t _{Gr} aus NJ für ... h	... ° ... , ' ,
Zw für ... m ... s	+ ... ° ... , ' ,
bei ☾ und Planeten auch	
Unt _t ± ... , ' , Vb	± ... , ' ,
t _{Gr}	... ° ... , ' ,
geg. Länge λ _k (λ _E + / λ _W -)	± ... ° ... , ' ,
t = t _W	→ C ... ° ... , ' ,

Deklination δ	
δ aus NJ für ... h	^N / _S ... ° ... , ' ,
Unt _δ ± ... , ' , Vb	± ... , ' ,
Deklination δ	→ B ± ... ° ... , ' ,
gegisse Breite φ _k	→ A ± ... ° ... , ' ,

Berechnung h _r , Δh	
$h_r = \arcsin [\sin \varphi_k \sin \delta + \cos \varphi_k \cos \delta \cos t]$	
$h_r = \arcsin [\sin A \sin B + \cos A \cos B \cos C]$	
h _r in Gdez	→ D ... , ... °
h _r in G-Mdez	... ° ... , ' ,
h _b	... ° ... , ' ,
-h _r	- ... ° ... , ' ,
Δh ≥ 0 hin zum BPkt.	± ... , ' ,

Höhenazimut	
$Z = \arccos \left[\frac{\sin \delta - \sin h_r \sin \varphi_k}{\cos h_r \cos \varphi_k} \right]$	
$Z = \arccos \left[\frac{\sin B - \sin D \sin A}{\cos D \cos A} \right]$	
Z	... , ... °
wenn t = t _W ∈ [0°, 180°]	α _{Az} = 360° - Z
360°	360,0°
-Z	- ... , ... °
Azimut α _{Az}	... , ... °
wenn t = t _W ∈ [180°, 360°]	α _{Az} = Z