Vorzeichen **Mißweisung**:
West **- /** Ost +

Beschickung **Wind**:

↓ ↓
Backbord ⇒ + **-** ⇐ Steuerbord

Vom Falschen zum Wahren +
Vom Wahren zum Falschen **-**

		+	-	
Magnet-Kompaß-Kurs	MgK	∨	∧	
Ablenkung	Abl			
miß-weisender Kurs	mwK			
Mißweisung	Mw			
recht-weisender Kurs	rwK			
Beschickung Wind	BW			
Kurs durch das Wasser	KdW			FdW
Beschickung Strom	BS			StG/StR
Kurs über Grund	KüG	∨	∧	FüG
		+	-	

KaK = MgK Abl mwK Mw rwK BW KdW BS KaK

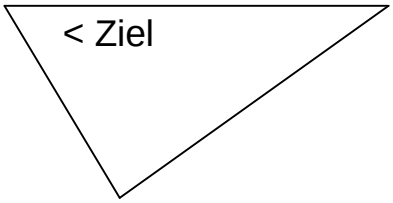
rwP = MgK Abl mwK Mw rwK + SP rwP

rwP = Fw MgP - Fw rwP

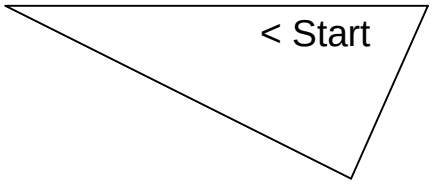
Abl = MgK (Abl) mwK Mw rwK SP rwP_{Karte} Peilscheibe

Stromdreieck:

KdW



KüG



F - **F**ahrt
D - **D**istanz
t - Zei**t**

Distanz(sm) $= \dfrac{\text{Zeit(min) x Fahrt(kn)}}{60}$ **sm** = kn x min / 60

Zei**t**spanne(min) $= \dfrac{\textbf{D}\text{istanz(sm) x 60}}{\textbf{F}\text{ahrt(kn)}}$ **min** = sm / kn x 60

Fahrt(kn) $= \dfrac{\textbf{D}\text{istanz(sm)}}{\text{Zei}\textbf{t}\text{spanne(min) x 60}}$ **kn** = sm / min x 60

Relingslog

$= \dfrac{\text{Anzahl der Meridiantertien (0,5144m)}}{\text{Durchlaufzeit(s)}}$

oder

$= \dfrac{\text{2 x Meßstrecke(m)}}{\text{Durchlaufzeit(s)}}$

oder

$= \dfrac{\text{Rumpflänge(m) x 1,94}}{\text{Durchlaufzeit(s)}}$

Rumpfgeschwindigkeit(kn) = √Länge der Wasserlinie x 2,43

Faustformeln zur Umrechnung
der **Windgeschwindigkeit**

kn **:** 2	=	m/s
m/s x 2	=	kn
km/h **:** 2 **+** 10%	=	kn
kn x 2 **-** 10%	=	km/h
m/s x 4 **-** 10%	=	km/h
km **:** 4 **+** 10%	=	m/s

Bestimmung des Schiffsortes

- Richtung (Peilung)
- Abstand
- Wassertiefe (Lotung)

Entfernung der Kimm (Anhalt)

Augeshöhe m	Entfernung sm
1	2
2	3
3	3,5
4	4
5	4,5
6	5

Feuer in der Kimm

$$FiK = 2{,}075 \times (\sqrt{AH} + \sqrt{FH})$$

Höhenwinkelmessung

e = Entfernung
H = Höhe Objekt
n = Höhenwinkel

$$e = (13 / 7) \times (H / n)$$

Horizontalwinkelmesssung

Messung zweier fester Punkte (A, B) vom Schiff aus,
ergibt Kreis als Standlinie. Mittelpunkt des Kreises aus

90° - Horizontalwinkel(<90°)

oder

Horizontalwinkel(>90°) - 90°

durch Antrag an die Verbindungslinie A, B zur Schiffseite hin.

BEFIEDERUNG

UMRECHNUNG VON KNOTEN
IN BEAUFORT:

ablesen in 5-Knoten-Stufen

Knoten			**Beaufort**
5	1 +1	=	**2**
10	2 +1	=	**3**
15	3 +1	=	**4**
20	4 +1	=	**5**
25	5 +1	=	**6**
30	6 +1	=	**7**
35	7 +1	=	**8**
40			**8**
45			**9**
50			**10**
55	11 -1	=	**10**
60	12 -1	=	**11**
65			**11**
70			**12**

Stärke von Schoten und Fallen –
Arbeits- und Bruchlastenberechnung:

Arbeitslast = Segelfläche(m^2) x Windgeschwindigkeit^2(kn) x 0,021
(Dekanewton)

Bruchlast = Arbeitslast x 5

Beachte:
Maximale Windgeschwindigkeit bis zum ersten Reff wählen, dann mit kleinerer Segelfläche und mehr Wind neu rechnen; den höheren Wert wählen.

© WAB