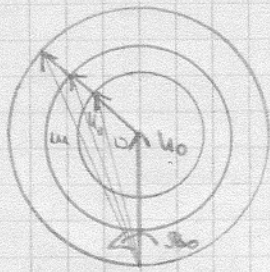
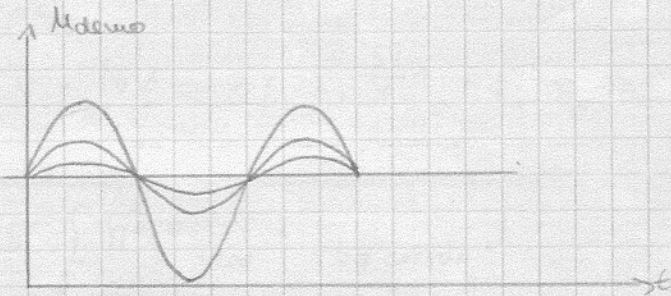


2. Einseitenbandmodulation (SSB)



je größer d. Seitenband-
träger im Verhältnis
zum Träger, um so
größer die Verzerrg.



Korrektierung
der Verzerrg.,
je größer der
Abstand desto
geringer die
Verzerrung

- Korrektur d. Verzerrg. ist kompliziert;
Anwendg. nur in einfachen, z.B. Funkanlagen

17.04.02

4.1.2 Winkelmodulation

Frequenz- und Phasenmodulation

Träger: $n_T(t) = A_0 \cos \omega t = \text{Re} \{ A_0 e^{j\omega t} \}$

$\underbrace{\quad}_{\phi_T}$
 \rightarrow Momentanphasenwinkel des Trägers

Modulation: $\phi_m(t) = \phi_T + \psi_{WM}(t) = \omega t + \Delta\phi \cos \omega t$

(Signal $s(t) = S \cos \omega t$)

$$u_{WM}(t) = A_0 \cos(\omega t + \Delta\phi \cos \omega t)$$

$$f_{WM} = \frac{1}{2\pi} \frac{d\phi_{WM}}{dt} = \frac{1}{2\pi} [\omega - \Delta\phi \omega (\sin \omega t)]$$

$$= f_T - \Delta f_T \cdot \sin \omega t$$