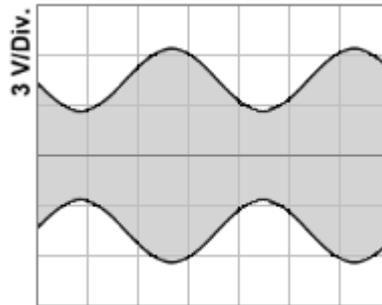


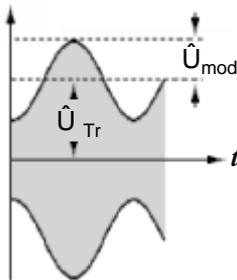
TE112 Das folgende Oszillogramm zeigt ein AM-Signal.  
Der Modulationsgrad beträgt hier ca.

Lösung: 45%.



- $U_{\text{mod}}$  = Modulationsspannung = ca. 2 V über Träger
- $U_{\text{tr}}$  = Trägerspannung gegenüber Null = 4,5 V
- Amplitude der negativen Halbwelle
- Null-Linie

$$m = \hat{U}_{\text{mod}} / \hat{U}_{\text{Tr}}$$



Für dieses Beispiel:  
Für die Modulation ist ein Signal vorhanden,  
das 2 V über der Trägerspannung liegt.  
Das sind 45% der Trägerspannung,  
die 4,5 V gegenüber Null beträgt.

Und  $2\text{V}$  geteilt durch  $4,5\text{ V} = \mathbf{0,444} = \mathbf{ca. 45\%}$

(Links die Formel mit Erklärungsgrafik).

AM- Modulationsgrad = ca. 45%.