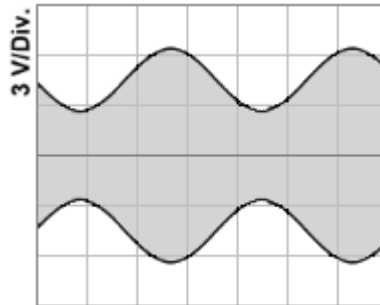


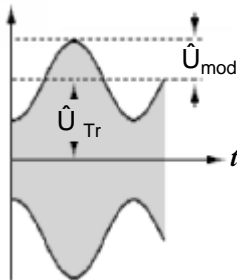
TE112 Das folgende Oszillogramm zeigt ein AM-Signal.
Der Modulationsgrad beträgt hier ca.

Lösung: 45%.



- U_{mod} = Modulationsspannung = ca. 2 V über Träger
- U_{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 2V geteilt durch $4,5\text{ V} = \mathbf{0,444} = \mathbf{ca. 45\%}$

(Links die Formel mit Erklärungsgrafik).

AM- Modulationsgrad = ca. 45%.