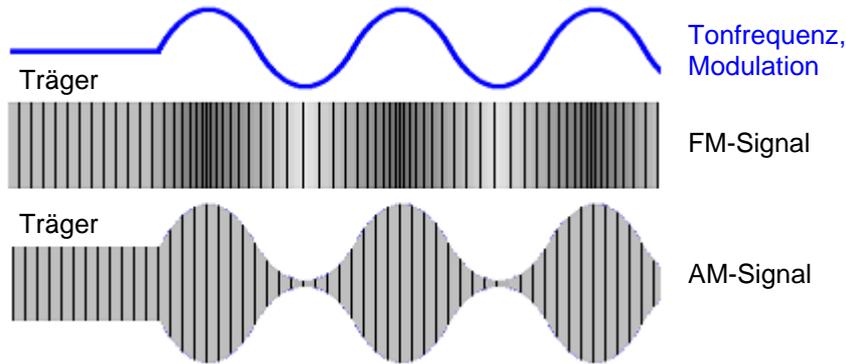


TG301 Was kann man bezüglich der Ausgangsleistung eines FM-Senders in Abhängigkeit von der Modulation aussagen ?

Lösung: Sie ist unabhängig von der Modulation.



Die Amplitude des FM-Signals ändert sich bei der Modulation nicht, sondern die Geschwindigkeit der Schwingungen wird in Abhängigkeit von der NF-Amplitude beeinflusst.

Die höhere Geschwindigkeit habe ich in den positiven Halbwellen der Tonfrequenz enger gezeichnet, weil sie schneller aufeinander folgen. Am Beginn soll zum Vergleich der zunächst unmodulierte Träger dienen.

In Abhängigkeit von der Modulationsspannung ändert sich die Sendefrequenz um einen Betrag, der zweimal der höchsten Modulationsfrequenz plus zweimal dem Frequenzhub (Lautstärke) entspricht.

Zum Vergleich ist noch gezeigt, wie sich Amplitudenmodulation auswirkt.

Bei AM und SSB ändert sich die HF-Amplitude. Bei FM ist die Amplitude konstant.