

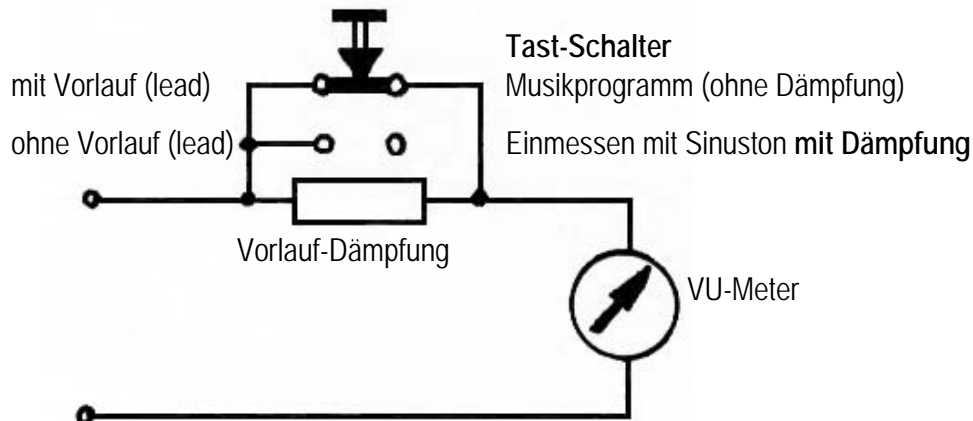


Einmessen: VU-Messer (Volume Unit) - Vorlauf = Lead

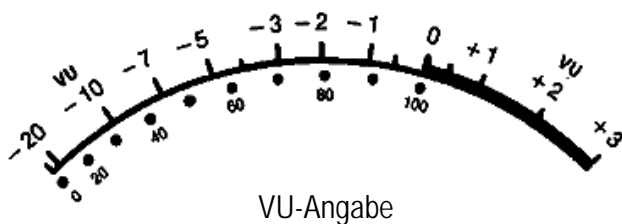
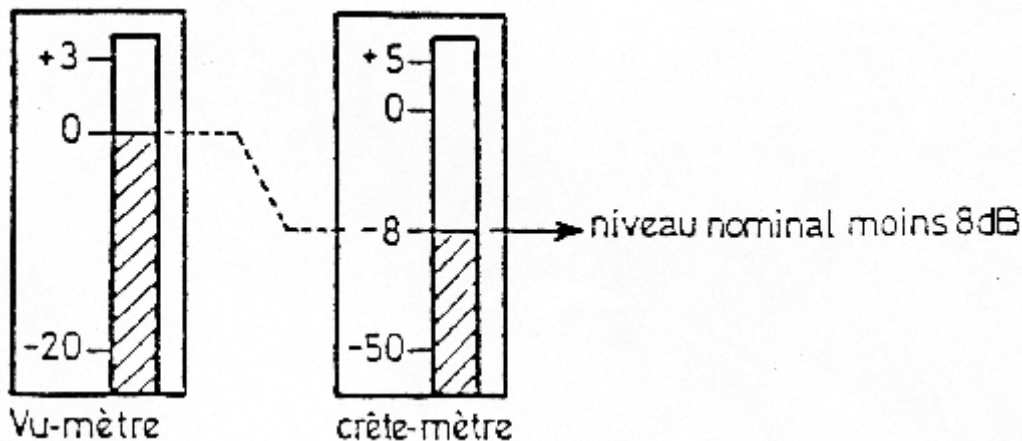
Ein VU-Meter ist im Schwingverhalten träge. Es hat eine lange Einschwingzeit von 300 ms und eine gleichlange Ausschwingzeit. Dadurch kann die Anzeige den Augenblickswerten des Pegels nicht rasch genug folgen. Dieses wird durch den sogenannten Vorlauf, englisch "Lead", berücksichtigt, der auf 3 bis 10 dB bemessen ist. Der Betrag des Vorlaufs ist abhängig vom Inhalt der Tonspannung (Sprache, Musik, Dauerton).

Daher wird zur Einpegelung (Einmessen) einer solchen Anlage auf +6 dBu (1,55 V) mit Sinusdauerton, der Vorlauf des VU-Meters mit einem Tastschalter kurzfristig abgeschaltet. Hierdurch wird beim "Einmessen" das Instrument zum Beispiel um 6 dB unempfindlicher gemacht und zeigt dann bei einem Eingangspegel von +6 dBu (1,55 V) die Marke 0 VU an.

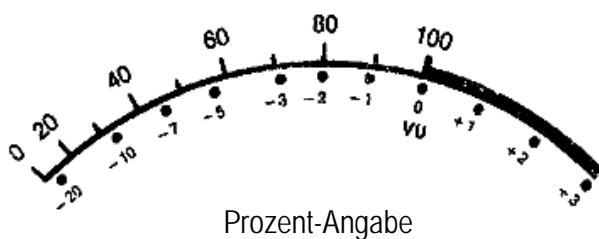
UdK Berlin
Sengpiel
04.2006
Tutorium



Am einfachsten kann man das ausdrücken, wenn man für ein "Musikprogramm" einen 1-kHz-Bezugssinuston gleichzeitig mit beiden Arten von Messinstrumenten messen möchte: Das PPM-Ablese "−6" auf der PPM-Skala, muss beim VU-Ablese "0" (Null) auf der VU-Skala ergeben. Diese Einstellung wird Vorlauf "Lead" des VU-Messinstrumentes im Vergleich zu den PPMs genannt. (In Frankreich eben 8 dB).



(A) Used in recording studio



(B) Used in broadcasting

In USA ist das Wort lead (Vorlauf) kaum bekannt, auch gibt es dort nicht den Tast-Schalter zum Einmessen. Ein Messband hat dort nicht "unseren" hohen Bandfluss von 514 nWb/m sondern nur einen von 250 nWb/m. Das bedeutet somit einen automatisch "eingebauten" Vorlauf von 6,3 dB - der in USA allgemein nicht bekannt ist.