

Nadelton

Englisch: Needle Tone

TON

Referenztonsignal auf Filmkopien — meist 1 kHz bei standardisierter Lautstärke. Dient dem Vorführ-Kino zur Überprüfung der korrekten Wiedergabepegel vor dem Film.

Am Anfang einer Filmkopie läuft vor dem eigentlichen Film ein kurzes Referenzsignal — der Nadelton. Ein reiner Sinuston, üblicherweise 1 kHz, der bei standardisierter Lautstärke aufgenommen ist. Der Vorführer misst damit, ob sein Abspiel-Setup korrekt arbeitet, bevor die erste Szene läuft. Der Nadelton sitzt typischerweise 20–30 Sekunden vor dem eigentlichen Filmstart auf der Kopie — entweder auf allen Spuren oder auf einer ausgewählten Referenzspur. Der Betrieb nutzt ein kalibriertes Pegelmessgerät (VU-Meter oder digitales Äquivalent) und regelt seine Verstärker so nach, dass der Nadelton exakt auf dem Standard-Referenzpunkt (meist 0 dB oder +4 dBu) ankommt. Das garantiert, dass jedes Kino die Mischung des Films mit gleicher Lautstärke wiedergibt — egal ob in München oder Berlin. Praktisch relevant wird das bei der Herstellung von Filmkopien: Der Tonmeister misst den Nadelton während des Mastering-Prozesses nach, um sicherzustellen, dass die physikalische Aufzeichnung (optisch auf 35mm oder digital auf DCP) den korrekten Pegel hat. Fehler hier führen dazu, dass der Film überall zu laut oder zu leise gespielt wird. Bei modernen DCP-Versionen ist der Nadelton oft in die Metadaten oder in separate Testtöne integriert, aber das Prinzip bleibt identisch. Historisch kommt das aus der Zeit der optischen Filmkopien — da war eine exakte Lautstärke-Referenz essentiell, weil jedes Kino unterschiedliche Aufnahme- und Wiedergabebedingungen hatte. Heute, im digitalen Workflow, ist der Nadelton weniger kritisch geworden, aber professionelle Standards sehen ihn immer noch vor. Manche Tonmeister nutzen statt reinen 1-kHz-Tons auch kurze Rauschen-Referenzen oder komplexere Testsignale — das Ziel bleibt dasselbe: Kalibrierung vor Spielbeginn.