

# LFE

Englisch: LFE (Low Frequency Effects)

TON

Niederfrequenz-Kanal für Subwoofer — trägt Explosionen, Donner, Motorengeräusche unter 120 Hz. Nicht für Musik oder Dialoge, sondern für Impact und Druck im Kino.

Der LFE-Kanal ist der Niederfrequenz-Kanal im Kino. Während Dialoge, Musik und Umgebungsgeräusche über die fünf regulären Kanäle laufen, übernimmt dieser sechste Kanal alles unter 120 Hz — was brummt, dröhnt und den Zuschauer in den Sitz drückt. Im Mix filtert der Ton-Editor gezielt tiefe Frequenzen heraus — Motorengeräusche, Explosionen, Donner, Hubschrauber-Rotoren — und schickt sie in diesen dedizierten Subwoofer-Kanal. Das ist nicht Musikproduktion, das ist physischer Druck. Der Unterschied zwischen einem guten Action-Film und einem großartigen liegt oft im LFE-Mix. Im Schnitt und Mix wird mit einer 5.1- oder 7.1-Surround-Konfiguration gearbeitet — jenes .1 steht für Low Frequency Effects. Dieser Punkt bezeichnet buchstäblich einen separaten, begrenzt bandbreitigen Kanal, nicht vollständig audiotekhnisch. Theoretisch ließen sich alle tiefen Frequenzen im Hauptmix belassen, doch dann rauben sie den anderen Kanälen Power und Balance. Stattdessen wird das Extreme herausdestilliert. Eine Explosion in einer Action-Sequenz: Die Sub-Frequenzen gehen in den LFE, der Rest der Tonenergie bleibt in den regulären Kanälen. Dadurch wird der Effekt überhaupt erst fühlbar — nicht nur hörbar. Im Kino mit echtem Subwoofer-Setup funktioniert das zuverlässig. Im Heimkino wird es kritisch: Viele Zuschauer haben keinen anständigen Sub, oder ihr TV besitzt nur schwache eingebaute Lautsprecher. Deshalb entstehen oft zwei Versionen: eine mit robustem LFE für Kino und Streaming-Plattformen, die Subwoofer unterstützen — und eine, bei der die relevantesten tiefen Frequenzen leicht in die Hauptkanäle hochgemischt werden, damit die Wirkung auch auf schwächerer Hardware erhalten bleibt. Das ist nicht elegant, aber es ist Realität. Häufiger Fehler: zu viel in den LFE packen. Der LFE arbeitet im Dienst von Impact und Kontext, nicht als Ersatz für gutes Sound-Design. Ein gut gemischter LFE ist subtil genug, dass das Publikum ihn nicht bewusst hört — es spürt ihn. Das ist die Kunst. Aktuelles In Audio-Foren taucht wiederholt derselbe Irrtum auf: LFE ist kein Synonym für 'Subwoofer', sondern ein eigener, dedizierter Kanal in der Tonspur — das '.1' in 5.1 oder 7.1. Der Subwoofer als Lautsprecher gibt zusätzlich auch Basssignale aus anderen Kanälen (etwa Center oder Surround) wieder, die im Mix per Bass-Management dorthin geroutet werden. In der Postproduktion wird der LFE-Kanal gezielt bespielt, oft über einen separaten Send mit Sub-Harmonizer-Plugins für Explosionen und Impacts. Dieser separate Kanal existiert in Musikproduktionen außerhalb des Kinoformats nicht, was den unterschiedlichen Umgang mit Tiefbass in Film- und Musikmischungen erklärt.