

Dolby Surround

TON

Matrixcodiersystem für Mehrkanal-Ton aus Stereo-Material — kodiert Center und Surround in zwei Stereokanäle, dekodiert im Kino oder Heimkino. Vorgänger von ProLogic.

Dolby Surround löst ein klassisches Distributionsproblem: Ein Stereo-Mixdown soll räumliche Tiefe im Kino erzeugen, ohne extra Spuren zu verlegen. Das System kodiert Center- und Surround-Informationen in die beiden Stereokanäle ein; der Kinosaal dekodiert diese Daten bei der Wiedergabe und verteilt sie auf drei oder vier Lautsprecher. Left und Right bleiben die Außenlautsprecher, Mitte und Umraum entstehen erst im Decoder. Die Technik arbeitet über Phasendifferenzen und Pegelung. Inhalte, die in Phase und Pegel identisch auf beiden Kanälen auftauchen, werden als Center erkannt und an den mittleren Speaker geschickt. Signale, die mono sind oder phasenverschoben, landen im Surround-Bereich. Das klingt theoretisch, funktioniert in der Praxis aber transparent — vorausgesetzt, der Mix ist entsprechend gestaltet. Mit gewöhnlicher Stereo-Hardware lässt sich so räumliche Gestaltung erzielen. In den 1980ern war das eine bedeutende Lösung, weil Kinos nicht überall für volles 5.1-Setup ausgestattet waren. Im Mischpult gelten klare Routing-Regeln: Center-Material (Dialoge, Hauptinstrumente) muss identisch und in Phase auf L/R liegen. Surround-Effekte werden mit invertierten Phasen oder zeitlichen Verzögerungen eingespeist, damit der Decoder sie auflöst und nach hinten wirft. Ein häufiger Fehler ist ein Stereo-Mix ohne bewusstes Surround-Design — der Kinosaal dekodiert dann unbeabsichtigte Signalanteile an unerwünschten Positionen. Präzise Kontrolle über die Phasierung ist deshalb Voraussetzung. Dolby Surround war der direkte Vorgänger von Dolby Digital ProLogic (und später ProLogic II), das dann mit LFE-Kanal und echten diskreten Spuren kam. Mit 5.1, 7.1 und Dolby Atmos als aktuellem Standard findet sich Dolby Surround heute vor allem bei älteren Releases oder Low-Budget-Produktionen. Es bleibt eine valide Lösung für Distributionen auf Legacy-Medien oder Streamingplattformen, die auf Kompatibilität setzen. Die Dekodierung in modernen AV-Receivern funktioniert weiterhin zuverlässig.