

Bändchenmikrofon

Englisch: Ribbon Microphone

TON

Mikrofon mit dünnem Metallband in Magnetfeld — warmer, natürlicher Sound mit sanften Höhen. Ideal für Sprache, Bläser und akustische Instrumente.

Das Bändchenmikrofon arbeitet mit einem extrem dünnen Metallband — meist aus Aluminium oder einer Aluminium-Legierung — das in einem starken Magnetfeld schwebt. Wenn Schallwellen das Band in Bewegung versetzen, entsteht durch die Lorentz-Kraft eine Spannung zwischen den Polen des Magneten. Das Prinzip ist elegant und robust, aber auch anfällig: Das Band kann bei zu hohem Schalldruck reißen, und Stöße gehören zu den größten Gefahren auf Set. Der Unterschied ist in der Praxis sofort wahrnehmbar. Bändchenmikrophone haben eine charakteristische Nähe-Bassanreicherung — je näher die Schallquelle, desto kräftiger der Bass. Für Sprache ist das ein Feature, nicht ein Bug: Moderatoren und Schauspieler bekommen damit Wärme und Präsenz, ohne dass hartes EQ nötig wird. Die Höhen sind natürlicherweise sanft abgerollt, fast analog abgerundet — kein digitales Harshness. Deshalb waren diese Mikrophone über Jahrzehnte der Gold-Standard in Radio- und Podcaststudios, und sie sind es teilweise noch. Am Set ist Vorsicht geboten. Laute Bläser — Trompete, Tenorsaxophon — können das Band zum Reißen bringen, wenn direkt angemikst wird. Besser: Das Bändchen wird weiter entfernt platziert oder ein Pad/Abschwächer eingesetzt. Für Akustikgitarre, Violine, Cello sind Bändchenmikrophone hingegen ideal — sie fangen die Obertöne seidig auf, ohne zu scharf zu werden. Die fehlende Höhen-Spitze macht hier den Charakter aus. Moderne Bändchenmikrophone (mit Ribbons aus speziellen Legierungen) sind robuster als ihre Vorgänger, aber sie sind teuer und erfordern Phantom Power Handling : Manche Modelle brauchen XLR-Phantom-Power, andere nicht — der Mixer muss das können. Die Impedanz ist niedrig (meist 200–300 Ohm), weshalb gute Kabel und stabile Vorverstärker erforderlich sind. Bei langen Leitungswegen kann die Hochfrequenz-Dämpfung ein Thema werden. Auf dem Set sind Bändchenmikrophone heute eher in Doubling-Setups zu finden — kombiniert mit dynamischen oder Kondensatoren-Mikrofonen, um Tiefenwärme hinzuzufügen. Für klassische Musik und Jazz sind sie unverzichtbar. Für Sprache in Interviews bringen sie natürliche Autorität ohne Anstrengung. Die Mechanik verlangt Schutz vor Wind und Druck; der Klang, den das Band dafür liefert, ist durch digitale Emulation nicht vollständig zu reproduzieren.