

Mikrofon-Typen erklärt: Kondensator, Dynamik & Bändchen

Welches Mikrofon passt zu Gesang, Gitarre, Podcast oder Drums - mit konkreten Empfehlungen und Zahlen

Markus Feldner · 13.08.2026

Als ich mein erstes Heimstudio aufgebaut habe - damals in einer 14-Quadratmeter-Wohnküche in München-Schwabing - stand ich vor einem Regal mit sieben verschiedenen Mikrofonen und hatte keine Ahnung, welches ich für meine Akustikgitarre nehmen soll. Ich griff zum teuersten. Das Ergebnis war ein dumpfer, halllastiger Brei, weil das Kondensatormikrofon jeden Raumklang einfing, den meine unbehandelte Küche zu bieten hatte. Hätte ich damals verstanden, was die verschiedenen Mikrofon-Typen wirklich unterscheidet, wäre mir einiges erspart geblieben.

Dieser Guide erklärt dir, wie die drei großen Mikrofon-Typen funktionieren, was Richtcharakteristiken bedeuten und - ganz konkret - welches Mikrofon für welche Aufgabe im Heimstudio Sinn macht.

Was du in diesem Guide lernst

Wir gehen Schritt für Schritt vor: vom Grundprinzip der Schallwandlung über die verschiedenen Bauarten bis hin zur Auswahl für konkrete Anwendungen wie Gesang, Podcast, Gitarre oder Schlagzeug. Am Ende weißt du nicht nur, welchen Typ du brauchst, sondern auch warum - und kannst beim Mikrofon kaufen eine fundierte Entscheidung treffen statt blind auf Bewertungen zu vertrauen.

Voraussetzungen und Grundbegriffe

Bevor wir in die Details gehen, ein kurzer Check: Du brauchst für diesen Guide kein Vorwissen. Hilfreich ist es aber, wenn du weißt, dass ein Mikrofon Schallwellen in elektrische Signale umwandelt - das ist der Kern. Alle Unterschiede zwischen den Typen ergeben sich daraus, wie genau diese Umwandlung stattfindet.

Zwei Begriffe solltest du kennen:

- Empfindlichkeit: Wie stark das Ausgangssignal bei einem bestimmten Schalldruck ist. Angabe in dBV/Pa, typisch zwischen -60 dBV/Pa (wenig empfindlich) und -30 dBV/Pa (sehr empfindlich).
- Maximaler Schalldruck (SPL): Wie laut eine Schallquelle sein darf, bevor das Mikrofon verzerrt. Angabe in dB SPL, wichtig bei Drums oder Gitarrenverstärkern.

Außerdem brauchst du für Kondensatormikrofone eine Phantomspeisung (48 V), die dein Audio-Interface oder dein Mischpult liefert. Dynamische Mikrofone und die meisten Bändchenmikrofone kommen ohne aus.

Schritt 1 - Die drei Mikrofon-Typen verstehen

Kondensatormikrofon

Das Kondensatormikrofon arbeitet mit einer dünnen, leitfähigen Membran, die zusammen mit einer festen Gegenplatte einen Kondensator bildet. Wenn Schall die Membran in Bewegung versetzt, ändert sich der Abstand zwischen Membran und Gegenplatte - und damit die Kapazität. Diese Kapazitätsänderung wird in ein Spannungssignal umgewandelt.

Das Ergebnis: extrem detaillierte, luftige Klangwiedergabe mit hoher Empfindlichkeit. Kondensatormikrofone reagieren auf feinste Transienten - also schnelle Lautstärkeänderungen wie den Attack einer Gitarrensaite oder den Zischlaut eines Vokals. Typische Empfindlichkeit liegt bei -38 bis -30 dBV/Pa. Der Frequenzgang reicht oft bis 20 kHz oder darüber hinaus, relativ linear.

Der Preis dafür: Sie nehmen alles auf. Jeden Atemzug, jedes Rauschen der Klimaanlage, jeden Raumhall. In einem unbehandelten Zimmer kann das zum Problem werden - genau mein Fehler damals in der Küche.

Dynamisches Mikrofon

Beim dynamischen Mikrofon ist an der Membran eine Schwingspule befestigt, die sich in einem Magnetfeld bewegt. Schall bewegt die Membran, die Spule bewegt sich mit, und durch die Induktion entsteht ein elektrisches Signal - dasselbe Prinzip wie bei einem Lautsprecher, nur umgekehrt.

Dynamische Mikrofone sind robuster, weniger empfindlich (typisch -58 bis -50 dBV/Pa) und vertragen deutlich höhere Schalldruckpegel. Ein Shure SM57 hält bis zu 160 dB SPL aus - damit kannst du direkt vor einem Marshall-Stack aufnehmen, ohne dass das Mikrofon in die Knie geht. Kein Kondensatormikrofon würde das schadlos überstehen.

Der Frequenzgang ist oft etwas eingeschränkter, besonders in den Höhen. Das klingt nach Nachteil, ist aber für viele Anwendungen genau richtig: Dynamische Mikrofone filtern natürlich einen Teil des Raumklangs heraus und klingen wärmer, druckvoller.

Bändchenmikrofon

Das Bändchenmikrofon ist die älteste der drei Bauarten und funktioniert ähnlich wie das Dynamische: Ein dünnes Metallband (oft Aluminium, 2-4 Mikrometer dünn) hängt im Magnetfeld und wird durch Schallwellen in Schwingung versetzt. Dadurch entsteht ein Spannungssignal.

Der Klang ist charakteristisch warm, seidig, mit natürlichem Höhenabfall ab etwa 12-15 kHz. Bändchenmikrofone haben von Natur aus eine Acht-Charakteristik - sie nehmen von vorne und hinten auf, von den Seiten kaum. Das macht sie interessant für bestimmte Stereo-Techniken.

Wichtig: Klassische Bändchenmikrofone sind empfindlich. Niemals Phantomspeisung anlegen, wenn das Mikrofon nicht explizit dafür ausgelegt ist - das kann das Band zerstören. Moderne aktive Bändchenmikrofone wie das Royer R-10 (ab ca. 400 Euro) benötigen 48 V, ältere passive Modelle wie das AEA R84 (ca. 900 Euro) nicht.

Schritt 2 - Richtcharakteristiken verstehen

Die Richtcharakteristik beschreibt, aus welcher Richtung ein Mikrofon Schall aufnimmt.

Das ist oft wichtiger als der Mikrofontyp selbst - und wird beim Mikrofon kaufen häufig ignoriert.

Die Niere ist die häufigste Charakteristik im Heimstudio - sie unterdrückt Schall von hinten und von den Seiten, nimmt aber trotzdem noch etwas Raumklang auf. Für Podcasts und Gesang in einem halbwegs gedämmten Raum ist sie ideal.

Ein Detail, das viele übersehen: der Nahbesprechungseffekt. Bei Nieren- und Supernieren-Mikrofonen steigt der Bassanteil deutlich an, wenn du näher als 20-30 cm an das Mikrofon herangehst. Das kann warm und druckvoll klingen - oder dumpf und übersättigt. Radio-Moderatoren nutzen diesen Effekt bewusst. Im Heimstudio-Gesang ist er oft unerwünscht.

Schritt 3 - Das richtige Mikrofon für deine Anwendung wählen

Gesang im Heimstudio

Für Gesang ist ein Großmembran-Kondensatormikrofon mit Niere die klassische Wahl. Es bildet Nuancen, Obertöne und Dynamik des Gesangs präzise ab. Empfehlenswerte Einstiegsmodelle in 2026:

- Audio-Technica AT2020 - ca. 90 Euro, solider Frequenzgang bis 20 kHz, sehr rauscharm (Eigenrauschen 20 dB-A)
- Rode NT1 (5. Generation) - ca. 180 Euro, Eigenrauschen nur 4 dB-A, USB und XLR, sehr neutral
- sE Electronics sE2200 - ca. 170 Euro, umschaltbare Richtcharakteristik, gut für verschiedene Quellen

Aber: Ein Kondensatormikrofon im unbehandelten Raum klingt oft schlechter als ein dynamisches Mikrofon in derselben Situation. Wenn dein Zimmer keine Akustikbehandlung hat - keine Absorber, keine Diffusoren -, dann fang mit einem dynamischen Mikrofon an. Das Shure SM7dB (ca. 420 Euro, mit eingebautem Preamp) ist für Gesang und Podcast gleichermaßen geeignet und verzeiht schlechte Raumakustik deutlich mehr.

Podcast und Sprache

Hier dominieren dynamische Mikrofone - aus gutem Grund. Das Shure SM7B (ca. 380 Euro) ist seit Jahren der Standard in professionellen Podcast-Studios. Es unterdrückt Hintergrundgeräusche effektiv, hat einen angenehmen Präsenzbereich um 5 kHz und macht Stimmen warm und klar.

Für Einsteiger mit kleinerem Budget: das Rode PodMic USB (ca. 120 Euro) liefert direkt per USB-Anschluss ein sauberes Signal, ohne zusätzliches Interface. Eigenrauschen liegt bei 20 dB-A, was für Sprache vollkommen ausreicht.

Für Podcast gilt: Lieber ein dynamisches Mikrofon im unbehandelten Raum als ein Kondensatormikrofon, das jeden Straßenlärm und jedes Tastaturklacken einfängt. Nähe zum Mikrofon - 10 bis 15 cm - ist wichtiger als jede Klangregelung.

Akustikgitarre

Hier glänzen Kleinmembran-Kondensatormikrofone. Sie haben einen schnellen Transienten-Response und bilden die Raumtiefe einer Gitarre natürlich ab. Klassiker:

das Rode M5 als Paar (ca. 130 Euro), ideal für X/Y-Stereo-Aufnahmen.

Positionierung ist entscheidend: Mikrofon etwa 20-30 cm vor dem 12. Bund, leicht auf das Schallloch gerichtet. Nicht direkt vor das Schallloch - das klingt dumpf und übersättigt. Ein zweites Mikrofon in 60-80 cm Abstand fängt den Raumklang ein, wenn der Raum gut klingt.

Gitarrenverstärker und E-Gitarre

Das Shure SM57 (ca. 100 Euro) ist hier seit Jahrzehnten gesetzt. Dynamisch, robust, verträgt 160 dB SPL, klingt direkt vor dem Speaker-Konus druckvoll und klar. Für mehr Wärme und Obertöne kombinieren viele Tontechniker es mit einem Bändchenmikrofon wie dem Royer R-121 (ca. 1.200 Euro) in 30 cm Abstand - das ist eine klassische Kombination in professionellen Studios.

Schlagzeug

Drums brauchen mehrere Mikrofone. Eine typische Minimal-Bestückung für das Heimstudio:

- Bassdrum: Dynamisches Mikrofon mit großer Membran, z. B. AKG D112 (ca. 170 Euro) oder Shure Beta 52A (ca. 180 Euro)
- Snare: Shure SM57 (ca. 100 Euro), direkt auf den Rand gerichtet
- Overheads: Ein Paar Kleinmembran-Kondensatormikrofone wie das Rode M5 (ca. 130 Euro/Paar) in X/Y oder ORTF-Anordnung
- Hi-Hat: Optional, Kleinmembran-Kondensatormikrofon, 15 cm über dem Rand

Mit dieser Bestückung - Gesamtkosten ca. 580 Euro - deckst du 80 % der Drum-Aufnahmesituationen im Heimstudio ab.

Schritt 4 - Typische Fehler und wie du sie vermeidest

Fehler 1: Kondensatormikrofon im unbehandelten Raum

Das ist mein persönlicher Klassiker. Ein Kondensatormikrofon in einem kahlen Zimmer klingt nach Badezimmer - langer Nachhall, frühe Reflexionen, unangenehme Raumresonanzen. Die Lösung ist nicht zwingend ein teureres Mikrofon, sondern Akustikbehandlung: Mindestens zwei Breitbandabsorber (je ca. 60 × 90 cm, 10 cm tief) hinter und seitlich vom Mikrofon reduzieren frühe Reflexionen deutlich. Kosten für DIY-Absorber mit Basotect oder Rockwool 035: ca. 30-50 Euro pro Panel.

Fehler 2: Falsche Richtcharakteristik für die Situation

Ein Omni-Mikrofon im lauten Proberaum nimmt alles auf - Drums, Gespräche, Straßenlärm. Eine Superniere auf einer Bühne, wo der Monitor direkt hinter dem Sänger steht, rückkopplungsgefährdet, weil Supernieren hinten einen kleinen Empfangslappen haben. Immer Charakteristik und Aufnahmesituation zusammen denken.

Fehler 3: Phantomspeisung an passiven Bändchenmikrofonen

Kann das Band zerstören. Immer Datenblatt lesen, bevor du 48 V aktivierst. Aktive Bändchenmikrofone (z. B. Royer R-10, AEA N22) benötigen Phantomspeisung, passive (z.

B. AEA R84, Coles 4038) nicht.

Fehler 4: Zu viel Gain, zu wenig Abstand

Viele Einsteiger drehen den Gain am Interface auf Maximum und stehen zwei Meter vom Mikrofon entfernt. Das Ergebnis: hohes Eigenrauschen, viel Raumklang, schwaches Direktsignal. Faustregel: Abstand zum Mikrofon 15-30 cm, Gain so weit aufdrehen, dass Peaks bei -12 bis -6 dBFS landen. Lieber näher ran als mehr Gain.

Ein gutes Signal beginnt an der Quelle - nicht im Plugin. Wer beim Aufnehmen schon sauber klingt, muss in der Nachbearbeitung weniger korrigieren. Das gilt für Mikrofone genauso wie für Raumakustik.

Schritt 5 - Kaufentscheidung strukturiert treffen

Bevor du ein Mikrofon kaufst, beantworte diese fünf Fragen:

- Was nehme ich auf? Stimme, Instrumente, Podcast, Drums? Jede Anwendung hat eine klare erste Empfehlung.
- Wie ist mein Raum akustisch behandelt? Unbehandelt = dynamisches Mikrofon bevorzugen. Behandelt = Kondensatormikrofon möglich.
- Habe ich ein Interface mit Phantomspeisung? Ohne 48 V kein Kondensatormikrofon (außer USB-Modelle).
- Wie laut ist die Schallquelle? Drums, Gitarren-Stacks, Blechbläser = hoher SPL-Bedarf = dynamisches Mikrofon oder Kondensatormikrofon mit hohem SPL-Limit (z. B. Neumann KM 184 mit 138 dB SPL).
- Was ist mein Budget? Unter 100 Euro: Audio-Technica AT2020 oder Shure SM57. 100-300 Euro: Rode NT1, Shure SM7dB, Rode PodMic. 300-600 Euro: Shure SM7B, Neumann TLM 102. Über 600 Euro: Neumann U87, Royer R-121.

Diese fünf Fragen ersetzen keine Klangtests - aber sie verhindern, dass du 200 Euro für das falsche Werkzeug ausgibst. Wenn möglich, teste Mikrofone in einem Musikgeschäft wie Thomann in Treppendorf oder einem lokalen Laden mit Abhörraum. Viele Händler bieten auch 30-tägige Rückgabefristen, die du nutzen solltest.

Fazit: Typ, Charakteristik, Raum - in dieser Reihenfolge denken

Mikrofone sind Werkzeuge. Ein Kondensatormikrofon ist nicht automatisch besser als ein dynamisches - es ist für andere Aufgaben gemacht. Die Reihenfolge beim Entscheiden sollte immer sein: erst Anwendung, dann Raumakustik, dann Mikrofontyp, dann Budget. Wer das umdreht und mit dem Budget anfängt, kauft oft zweimal.

Meine persönliche Grundausstattung für ein kleines Heimstudio mit ca. 15 Quadratmeter und zwei Akustikpanelen: ein Shure SM57 für Instrumente und Gitarren-Amps, ein Rode NT1 für Gesang (wenn der Raum passt), und ein dynamisches Mikrofon wie das Rode PodMic für Sprache und Podcast. Das deckt 95 % der Situationen ab - für unter 450 Euro gesamt.