

## **Audio-Technica AT4050**

### **Multi-Pattern-Studiomikrofon mit Großmembrane**

Autor und Fotos: Peter Kaminski



Das AT4050 ist das Topmodell der 40er-Serie von Audio-Technica Studiomikrofonen mit Großmembranen. Es ist schon sehr lange im Markt. Der Trend ist ja immer sich nur mit dem Neuen zu beschäftigen. Wir wollen dem mal entgegenwirken und wie man sehen wird lohnt sich dieser Blick auch.

Das Modell wird in zwei Varianten angeboten und zwar mit einer Mikrofonspinne (AT4050SM) und in einer Variante mit einer Mikrofonklemme (AT4050SC). Das Mikrofon selbst ist aber immer das gleiche. Das Gehäuse ist komplett aus Metall inklusive des Schutzgitters. Die Farbe des Mikrofons ist Nickel.

Die Membrane hat einen Durchmesser von ca. zwei Zentimeter, ist goldbedampft und künstlich gealtert. Die Einsprechrichtung ist seitlich. Zum Betrieb ist eine 48-Volt-Phantomspeisung erforderlich (4,2 mA typ.). Der Ausgang (XLR-3 Buchse) ist übertragerlos - also elektronisch symmetriert.

## Audio-Technica AT4050

letzte Aktualisierung: Dienstag, 28. Juli 2015 14:34

Freitag, 28. Dezember 2012 10:31

---



Die Richtcharakteristik des Mikrofons lässt sich auf der Frontseite über einen Miniaturschalter auf Kugel, Niere und Acht umschalten. Auf der Mikrofonrückseite kann man über zwei weitere Miniaturschalter eine 10-dB-Dämpfung sowie ein 80-Hz-Hochpassfilter (Filter 1. Ordnung) zuschalten.



Als Zubehör wird beim AT4050SM die Spinne AT8449 sowie ein Gewintheadapter und eine Transportbox mitgeliefert.



### Praxis

Zunächst einmal zum äußeren Eindruck. Das Mikrofon ist von Seiten der Fertigung so wie man das von Audio-Technica gewohnt ist, ausgezeichnet verarbeitet und robust, was auch für die Spinne gilt. Das Einsetzen in die elastische Halterung ist etwas umständlich. Man muss sehen, dass man das Gummi flach auf dem Mikrofon aufliegt. Wenn das Mikrofon eingesetzt ist hat es einen sicheren Halt und die elastische Halterung macht genau das was sie soll nämlich eine gute Entkopplung gegen Körperschall garantieren.

Der Frequenzgang (Hochpassfilter flat) beträgt 20 Hz bis 18 kHz. Bei ca. 10 kHz ergibt sich in allen Richtcharakteristiken eine Anhebung um ca. 2 dB. Auch im Bassbereich von 30 bis 70 Hz ist eine Anhebung von 1 dB gegeben. Am oberen Ende nach 18 kHz fällt der Frequenzgang relativ stark ab. Auffällig ist die sehr gute Unterdrückung des Rückwärtigen Schallanteils bei eingestellter Nierenrichtcharakteristik. Genaueres entnehmen Sie bitte den Frequenz- und Richtdiagrammen (Herstellerangaben) am Ende des Tests. Die Empfindlichkeit gegenüber Popgeräuschen ist relativ gering. Beim extremen Nahbesprechen ist aber auch ein Popschutz für den Betrieb mit der Nierenrichtcharakteristik erforderlich - wie auch bei anderen hochwertigen Studiomikrofonen. Das Rauschen ist mit 77 dB gering und 132 dB Dynamik lassen sich sehen..

Den grundsätzlichen Klang könnte man als neutral bezeichnen wobei damit gemeint

ist, dass es keinen eigenen Sound aufprägt. Es bringt in den Bässen eine gewisse Wärme herüber, ohne dass das Mikrofon im Bassbereich zu wummrig klingt. Gerade tiefe Stimmen profitieren hier vom Mikrofon. In den Höhen ist die leichte Anhebung nicht direkt wahrnehmbar sondern sie produziert in eine gute Sprachverständlichkeit und lässt auch noch je nach Instrument und Stimme die Möglichkeit offen, dass eine oder andere Dezibel mit dem Höhen-EQ nachzuschieben. Klanglich ist das AT4050 ein extrem universelles Mikrofon. Für Instrumente und helle Stimmen sollte man mal probieren auf Kugelrichtcharakteristik zu schalten. Der Sound ist hier noch etwas ausgewogener, bzw. linearer ohne dabei flach zu klingen. Bei der Richtcharakteristik Acht ist der Nahbesprechungseffekt sehr ausgeprägt.

Wenn man eine Präferenz abgeben sollte für welche Instrumente das AT4050 besonders geeignet ist, dann tute ich mich da sehr schwer in der Aussage denn das AT4050 hat eine enorme Bandbreite von Einsatzmöglichkeiten. Es lässt sich hervorragend für Gesang und auch für Sprachaufnahmen einsetzen. Wir setzen für die Nachvertonung von Videos mittlerweile nur noch das AT4050 ein. Weiter ist es aber auch für Flügel (Stereo-Set), Gitarre und Drum Overhead sehr geeignet, um nur einige Anwendungen zu nennen. Auch mit Transienten kommt das Mikrofon sehr gut klar.

## **Fazit**

Der Preis des AT4050 liegt bei knapp über 700 Euro. Es ist natürlich immer schwierig den Mikrofonpreis auf die Klangqualität zu projizieren. Wenn man es mal ganz banal ausdrückt, so kann man sagen, es klingt deutlich teurer als es ist und das gleiche gilt auch für die Verarbeitung. Das AT4050 muss sich auch vor mehr als doppelt so teuren Mikrofonen nicht verstecken. Jedes Mikrofon hat natürlich so seine klanglichen Eigenarten. Das AT4050 ist hier eher zurückhaltent neutral ohne dabei klanglich langweilig zu sein und dabei ist es auch sehr universell einsetzbar. Ein Mikrofonklassiker, der noch lange nicht zum alten Eisen gehört - ganz im Gegenteil.

## **Technische Daten**

Richtcharakteristik: Niere, Kugel, Acht

Frequenzgang: 20 Hz ... 18 kHz

Impedanz: 100 Ohm

Maximalschalldruck: 149 dB SPL (1 kHz @ 1 % THD)

Dynamikumfang: 132 dB (1 kHz @ max SPL)

Störabstand: 77 dB (1 kHz @1 Pa)

Phantomspannung: 48 V, 4,2 mA typ.

Schaltfunktionen: Flat/Roll-Off, 10-dB-Dämpfung

Anschluss: XLR-3 male

Gewicht: 510 g (ohne Zubehör)

Abmessungen

Länge: 188,0 mm

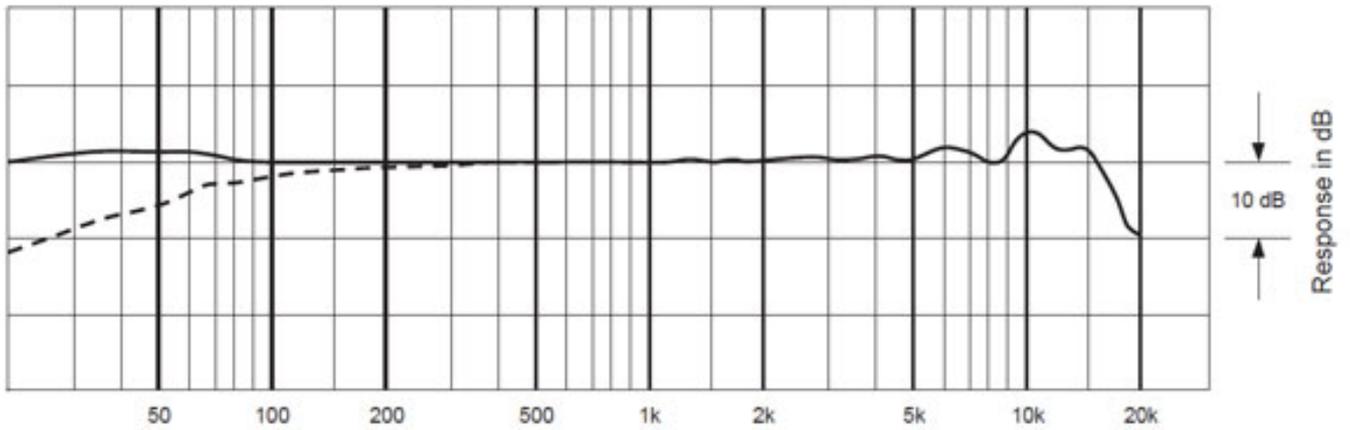
# Audio-Technica AT4050

letzte Aktualisierung: Dienstag, 28. Juli 2015 14:34

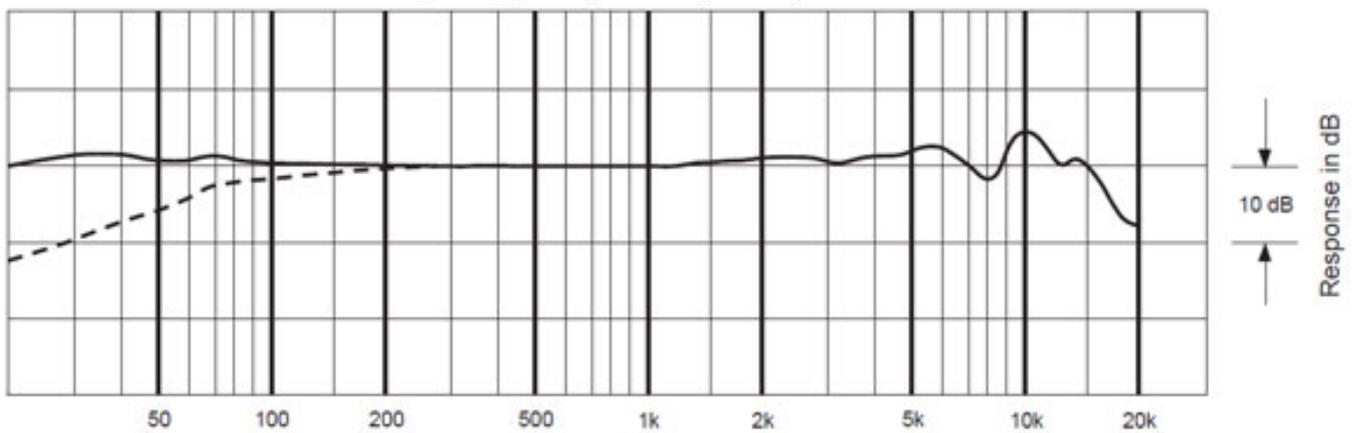
Freitag, 28. Dezember 2012 10:31

max. Durchmesser: 53,4 mm

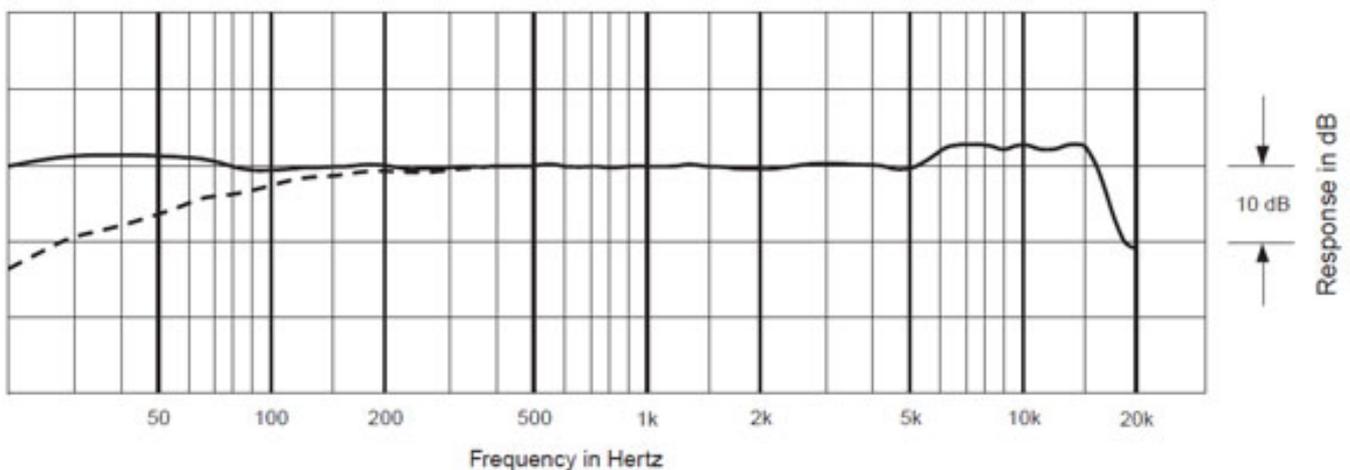
## Frequency Response (Cardioid)



## Frequency Response (Omni)



## Frequency Response (Fig. Eight)



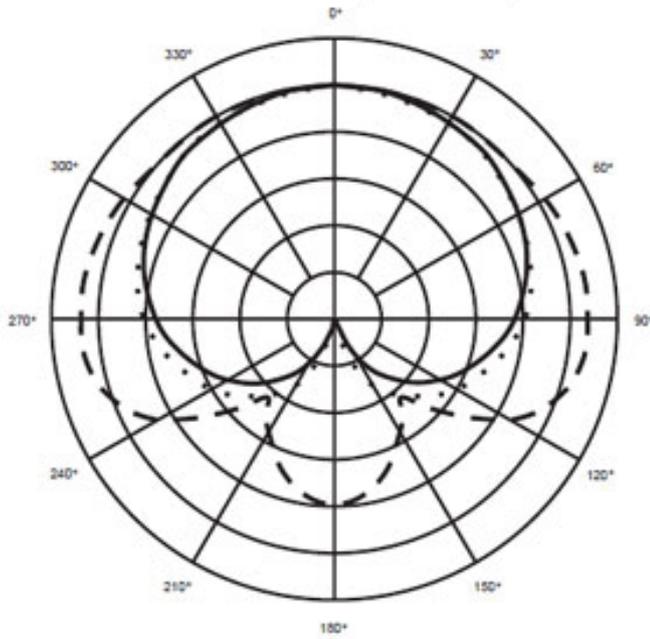
LEGEND ——— 12" or more on axis  
- - - - - Roll-off

# Audio-Technica AT4050

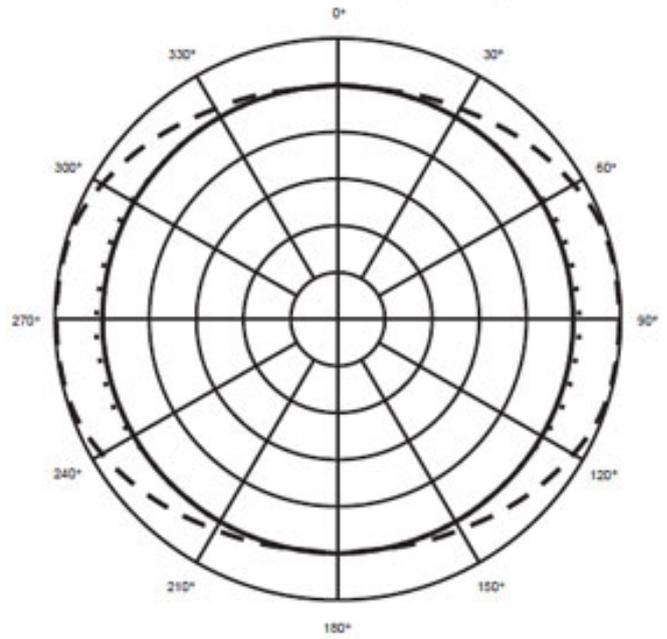
letzte Aktualisierung: Dienstag, 28. Juli 2015 14:34

Freitag, 28. Dezember 2012 10:31

## Polar Pattern (Cardioid)



## Polar Pattern (Omni)



SCALE IS 5 DECIBELS PER DIVISION

### LEGEND

200 Hz	same as 1 kHz
1 kHz	—————
5 kHz	.....
8 kHz	- - - - -

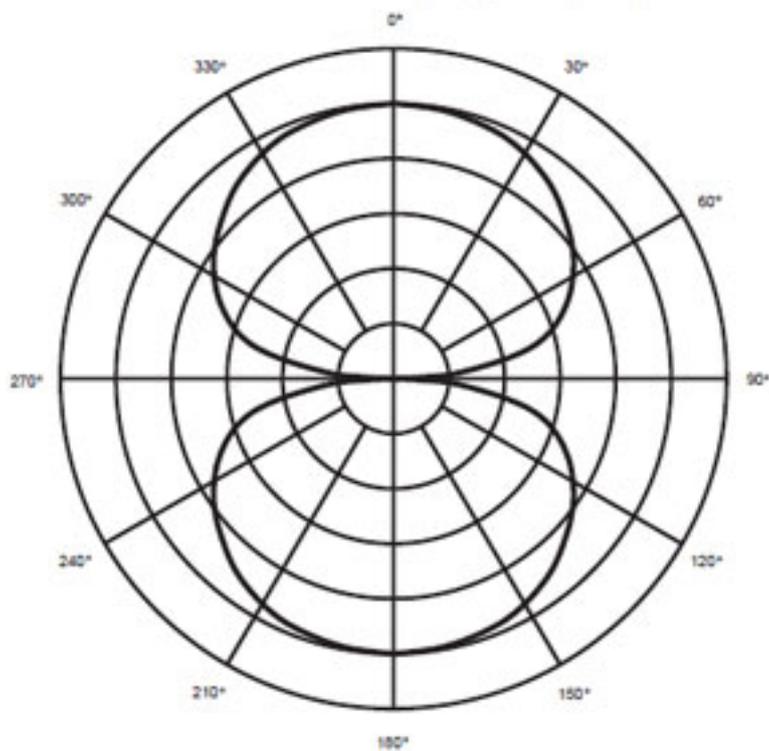
## Audio-Technica AT4050

letzte Aktualisierung: Dienstag, 28. Juli 2015 14:34

Freitag, 28. Dezember 2012 10:31

---

### Polar Pattern (Fig. Eight)



SCALE IS 5 DECIBELS PER DIVISION

#### LEGEND

200 Hz	same as 1 kHz
1 kHz	<b>—————</b>
5 kHz	same as 1 kHz
8 kHz	same as 1 kHz

[www.audio-technica.de](http://www.audio-technica.de)