

Phantomspeisung

Einige Mikrofone, die mit einer Elektret- oder Großmembran ausgestattet sind (Kondensatormikrofone) benötigen eine sogenannte „Phantomspeisung“ oder „phantom power“ (Auf Mischpulten oder Interfaces häufig als +48v beschriftet) um ordnungsgemäß zu funktionieren.

Auch wenn huetzutage fast ausschließlich die übliche 48v Phantomspeisung zum Einsatz kommt, gibt es durchaus noch einige Mikroneingänge, die lediglich 12v oder 24v Phantomspeisung liefern können. Allerdings können die meisten Mikrontypen mit einer Spannung von 9-52v problemlos arbeiten.

Bei der üblichen **Phantomspeisung** liegt die 48v Potenzialdifferenz (Gleichspannung) zwischen den beiden Signaladern (Positives und negatives Audiosignal, da symmetrisch) und Masse an. Das bedeutet, zwischen den beiden Audioausgängen ansich liegt keine Spannung an. Daher der Begriff „Phantom“. Somit ist es in der Regel nicht schädlich, wenn man beispielsweise ein dynamisches Mikrofon, welches ohne Phantomspeisung auskommt an einen phantomgespeisten XLR-Eingang anschließt.

Etwas anders sieht es bei der **Tonaderspeisung** aus. Bei diesem Verfahren liegt eine 12v Spannung zwischen den beiden Signaladern an. Dieses Verfahren hat jedoch einige Nachteile:

- Durch das Anlegen einer Potenzialdifferenz (Spannung) zwischen beiden Signaladern können Mikrofone, die nicht für diese Form der Spannungsversorgung ausgelegt sind (z.B. Dynamische Mikrofone, Bändchenmikrofone) leicht zerstört werden, da hier der Strom direkt durch die Tauschspule fließt, die dadurch überlastet werden kann.
- Durch das direkte Anlegen einer Spannung auf beide Signaladern werden die von der Spannungsversorgung erzeugten Störgeräusche direkt auf das Tonsignal übertragen.
- Wenn mehrere Mikrofone über eine Tonaderspeisung versorgt werden sollen, ist eine spezielle Weiche erforderlich.

Sollten wichtige Aspekte in diesem Artikel fehlen, zögern Sie nicht, uns einen Kommentar zu hinterlassen!

287 Besucher haben diese Seite aufgerufen.

Online: **1**

From:

<https://broadcastarchiv.de/> - **broadcastarchiv.de**

Permanent link:

<https://broadcastarchiv.de/wiki/audio/wissen/phantomspeisung>

Last update: **04/07/2024 00:08**

