

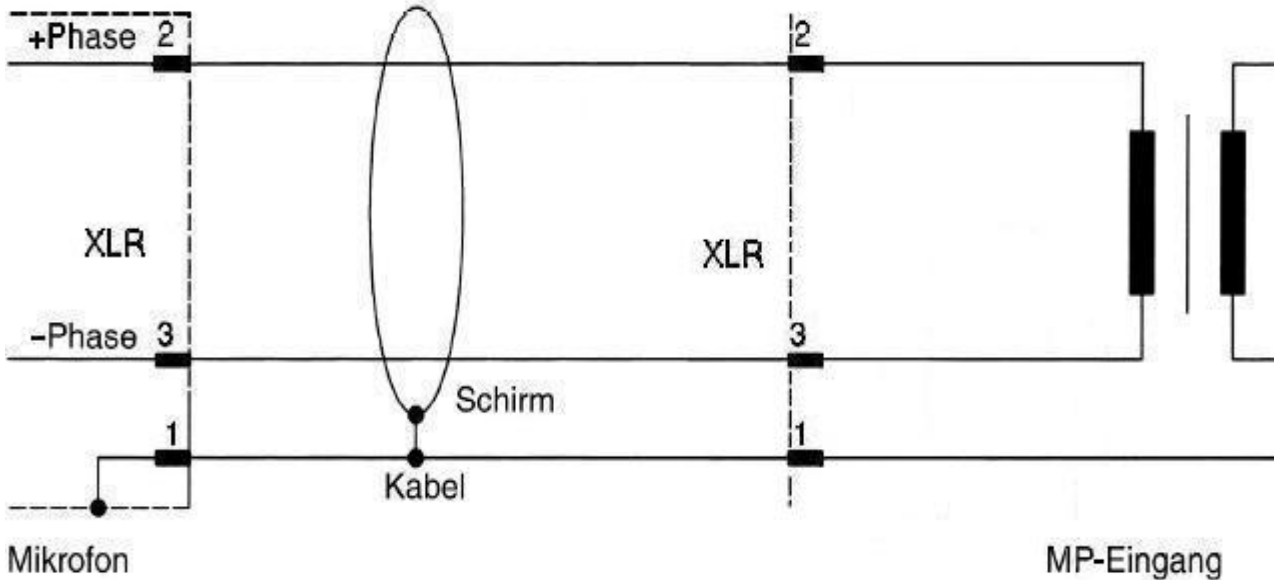


Phantomspeisung - Die Schaltung nach DIN 45 596 / IEC 268-15

Gehört zur Lösung der Fragen von <http://sengpielaudio.com/Aufnahmepraxis14.pdf>

UdK Berlin
Sengpiel
05.2007
Tutorium

Ein Kondensatormikrofon ist hier an ein **Mischpult ohne Phantomspeisung** angeschlossen.
Ein Stromlaufplan zeigt üblicherweise die Funktion von links nach rechts verlaufend. Demnach sollte der Mikrofonausgang links und der Mischpulteingang rechts liegen.
Pin 2 ist für die Signalspannung heiß (+), Pin 3 ist (-) und Pin 1 ist Masse (Schirm).

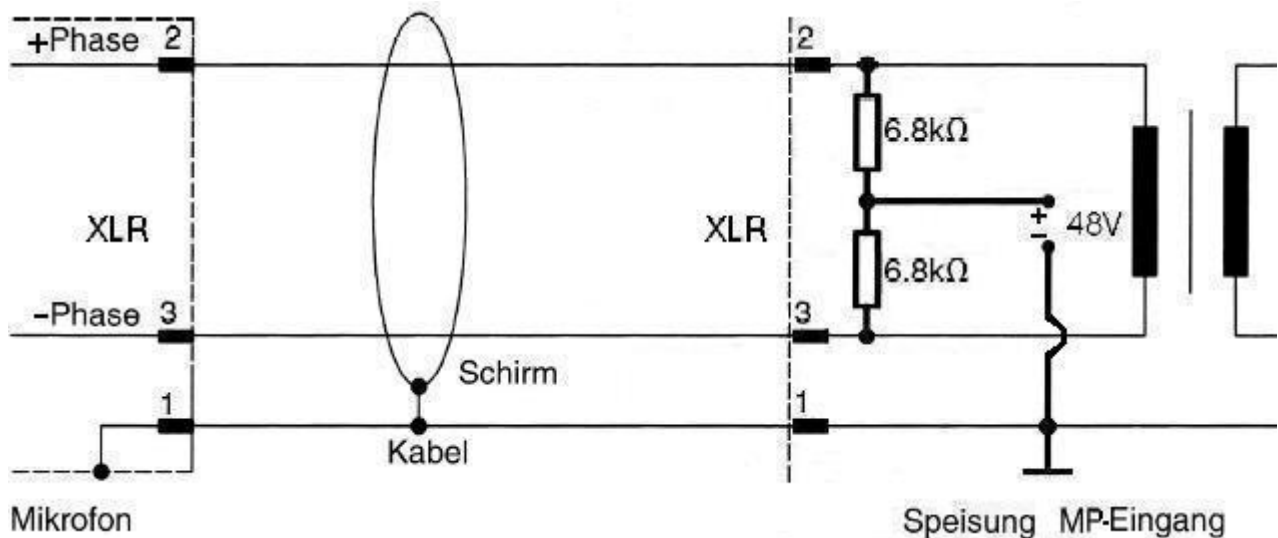


Mischpult ohne Phantomspeisung P-48

Aufgabe: Dieses Mikrofon ist mit Phantomspeisung zu versorgen. Zeichnen Sie dazu bitte in diesen Schaltplan, wie die Gleichspannung von 48 Volt (Batterie) mit plus und minus anzuschalten ist.

Der untere Teil der Folie ist zuerst abzudecken.

Die Phantomspeisung gehört üblicherweise zum Mischpulteingang. Von dort gelangt die Spannung auf das Mikrofon. Der maximal zulässige Strom ist 10 mA pro Kanal, wobei jeweils der halbe Strom über die Leitung 2 und die Leitung 3 läuft. Gemeinsam ist Leitung 1. Zwischen Pin 2 und Pin 3 wird keine Spannung gemessen. Daher kommt der Name "Phantom"-Speisung. Die Signalspannungsadern sind also spannungsfrei.



Mischpult mit Phantomspeisung P-48

Weitere Fragen:

1. Welche Spannung wird zwischen Pin 1 und 2 und Pin 1 und 3 gemessen?
2. Was ist bei den Widerständen mit dem Wert 6,8 Kilo-Ohm zu beachten?