

Was ist DMX?

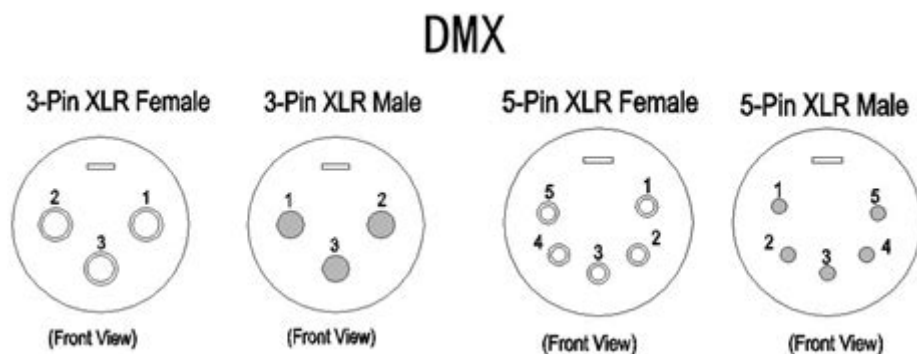
Willkommen in der Welt von DMX!

Erstmal: Respekt, dass du dich auf DMX freiwillig einlassen willst! Es macht wirklich Spaß, wenn man weiß, wie DMX funktioniert und wie man es richtig anwendet. Und genau dafür bist du ja hier! Auf dieser Seite gibt es die Grundlagen zu DMX.

DMX - Mehr als ein Stecker

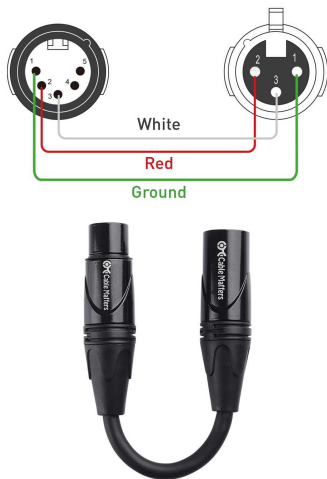
Wenn man DMX googelt, findet man erstmal den klassischen runden Stecker mit drei Pins. Es gibt aber auch einen, welcher fünf Pins hat. Lass uns also erst einmal die Unterschiede voneinander trennen.

Der DMX/XLR Stecker



Zunächst einmal sollte man wissen, dass DMX eigentlich das selbe wie ein XLR Stecker ist, welche für Tontechnik zuständig sind. Der einzige Unterschied zwischen den 3- und 5-Pin Steckern ist hierbei die Anzahl der Pins. Beim 5-Pin Stecker werden 2 der Pins nicht genutzt. Zu fragen, warum es das dann überhaupt gibt ist berechtigt. Das ganze führt ins Jahr 1986 zurück, in welchem man diese Pins hinzufügte um Daten vom Ausgangsgerät zu bekommen. Also Beispielsweise den Status oder die Temperatur. Da das aber kaum ein Gerät gebraucht hat, hat es sich nie durchgesetzt. Daher gibt es auch einen 5-Pin Stecker auf 3-Pin Stecker.

5-Pin to 3-Pin DMX Lighting Cable



Auch wenn es dieselben Stecker sind, kann man keine XLR Kabel für DMX nutzen!
Umgekehrt ist es jedoch auf kurze Distanzen möglich.

Das DMX Protokoll

Wenn man unter die Haube sieht, benutzt DMX512 eine abgeänderte Version von RS-485, ein serielles Protokoll mit abgeänderten Paketen. Dieses Signal wird von einem sogenannten DMX-Controller erzeugt welcher wiederum an einen PC angeschlossen ist (meist per USB) und dann von Lampe zu Lampe weitergegeben wird (daisy chaining).

Eine solche Kette (Universum) kann 512 Kanäle steuern. Basierend wie viele Kanäle eine Lampe benötigt begrenzt das auch die Anzahl an Lampen pro Universum. Theoretisch können sich zwei gleiche Lampen auch Kanäle teilen.

Ein Kanal kann hierbei einen Wert zwischen 0 und 255 (32-bit) annehmen. Lampen können einen Kanal für alles mögliche nutzen: Farben, Stroboskop, Effekte, Bewegung, etc.

Im Normalfall werden die Werte von jedem Kanal 30 mal pro Sekunde gesendet (30Hz), bei manchen Controllern auch mehr.

Für Kanalbelegungen unserer Lampen siehe [Infos zu den Lampen](#).

Revision #4

Created 2026-01-18 18:55:06 UTC by Mio Schirmer

Updated 2026-01-19 17:48:44 UTC by L&S Editor