



!

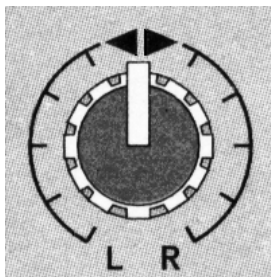
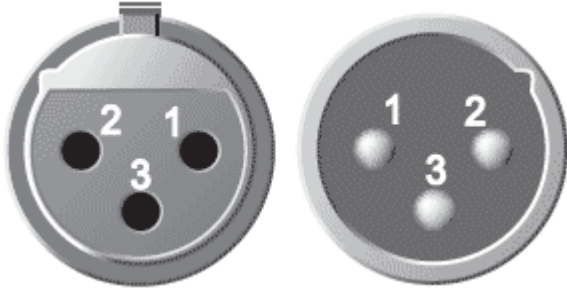
# Antworten zum "Tonmeistertest"

41

UdK Berlin  
Sengpiel  
11.2006  
F + A

1. Wenn man einmal an einem XLR-Stecker löten muss, ist es praktisch zu wissen, welche Pin- oder Stiftnummer am Dichtesten zu der Führungsnase am Stecker liegt. Dann ist es egal, ob man "male oder female" vor sich hat oder ob man von vorne auf die Stecker/Kupplung oder von hinten auf die Lötunkte schaut. Stift 1 und 2 haben den größten Abstand voneinander. Welche Kontaktnummer liegt am dichtesten zur Führungsnase des Metallteils beim Stecker und bei der Kupplung? Und wo liegen die restlichen Nummern?

Pin 2 liegt ganz dicht bei der Nase. Pin 2 und 1 müssen in dieser Ansicht spiegelbildlich aussehen.



2. Dieses ist die Panpot-Beschriftung beim Mackie 1202-VLZ Mixer. Oben ist die Richtung für das Center gezeigt und dann sieht man L und R. Was sollen die Markierungsstriche anzeigen, die zwischen L und C bzw. R und Center liegen? Man sieht je einen Strich z. B. bei 1 Uhr, 2 Uhr, 3 Uhr und 4 Uhr.

Das sind einfach 4 Merkstriche ohne eine Bedeutung für die wirkliche Stereorientierung als Hörereignisrichtung auf der Lautsprecherbasis. Jedes Pult ist hierbei anders

Regel- und Pegelunterschiede bei Panpots <http://www.sengpielaudio.com/RegelunterschiedeBeiPanpots.pdf>  
Panpotkurven – nicht korrekt dargestellt <http://www.sengpielaudio.com/PanpotkurvenNichtKorrektDargestellt.pdf>



3. Dieses ist eine keltische Harfe mit Darmsaiten. Man sieht hin und wieder ein Harfen-Stützmikrofon genau auf die Mitte der Saitenanordnung gerichtet. Wie ist Ihre Meinung dazu?

Diese falsche Mikrofonierung kommt von der automatischen Übernahme der Mikrofonaufstellung von Pop-Klavier und Gitarre; nur befindet sich bei der Harfe der Resonanzkörper ausnahmsweise nicht direkt hinter den Saiten. Das Nieren-Stützmikrofon muss auf den Resonanzkörper am Körper des Spielers gerichtet werden und zwar in Spielhaltung.

4. Von 2009 an darf unsere Netzspannung um  $\pm 10\%$  vom Nennwert abweichen. Zwischen welchen beiden Werten a) und b) in Volt darf die Spannung dann liegen?

Unsere 230 Volt Netzspannung darf dann a) 207 Volt oder auch b) 253 Volt sein. Diese große Spanne ist normgerecht.

5. Der Spannungspegel wird an einem Lautsprecher um 20 dB erhöht. a) Um welchen Faktor ändert sich dabei die Spannung in Volt? b) Um wieviel dB ändert sich dabei der umgesetzte elektrische Leistungspegel? c) Um welchen Faktor ändert sich dabei die Leistung in Watt?

a) Eine Spannungspegelerhöhung von 20 dB bedeutet eine Erhöhung der Spannung in Volt um den Faktor 10.  
b) Der Leistungspegel wird dabei gleichermaßen um 20 dB erhöht, aber c) die Leistung in Watt erhöht sich um den Faktor 100.

6. In den Mikrofondaten ist am Polardiagramm der Richtcharakteristik bei der Rückwärtsdämpfung zu erkennen, ob es sich a) um eine Hyperniere oder b) eine spezielle Superniere handelt. Wie lauten denn die beiden Werte?

Bei Schalleinfall  $180^\circ$  zeigt a) die Hyperniere eine Mikrofondämpfung von genau  $-6$  dB (= 0,5) und b) die Superniere eine solche von  $-11,4$  dB (= 0,27).