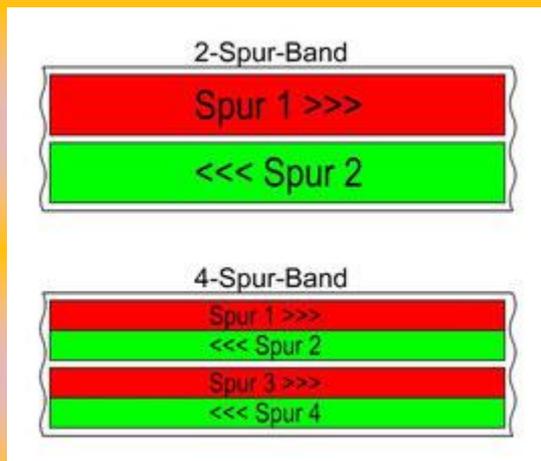


Unterschied zwischen 2 und 4 Spuren

Vollspur, Halbspur, Viertelspur sowie 2- und 4-Spur; solche Bezeichnungen liest man immer wieder im Zusammenhang mit Bandmaschinen verschiedener Bauart. Doch was bedeuten diese Bezeichnungen eigentlich? Häufig sorgen genau diese Begriffe für Verwirrung, da die meisten Menschen einfach nichts mit diesen Fachbegriffen anzufangen wissen. Es handelt sich bei diesen Bezeichnungen um verschiedene Aufzeichnungsmöglichkeiten bei Tonbandgeräten. Die Anzahl der Spuren taucht oft auch im Zusammenhang mit dem Mono oder Stereobetrieb auf. Ich möchte an dieser Stelle versuchen, etwas Licht ins Dunkel zu bringen und diese Begriffe zu erklären.



Diese kleine Skizze soll zeigen, wie die Spuren auf den Tonbändern angeordnet sind. Die Spuren in einer Farbe werden auch immer in der entsprechenden Bandlaufrichtung verwendet. Die rot markierten Spuren beispielsweise werden dann aufgezeichnet oder abgespielt, wenn Seite 1 des Bandes aufgelegt wurde. Wird das Band gewendet, so werden die grün markierten Spuren aufgezeichnet oder abgespielt. Wie man anhand der Skizze erkennen kann, werden nicht zwei direkt übereinander liegende Spuren in einer Laufrichtung genutzt. Handelt es sich um ein Stereogerät, so werden beispielsweise die Spuren eins und drei in einer Laufrichtung aufgezeichnet oder abgespielt (für den linken und den rechten Kanal). Nach dem Wenden des Bandes werden dann die Spuren zwei und vier in anderer Laufrichtung aufgezeichnet oder auch abgespielt.

Die Anzahl der Spuren gibt Aufschluss darüber, wie das Tonbandmaterial aufgeteilt ist. Man unterscheidet hier zwischen Vollspur, Halbspur und auch Viertelspur. Danach folgt häufig die Bezeichnung Mono oder Stereo. Im Folgenden nenne ich nun einige Beispiele für diese Spuren und Betriebsarten:

- Die einfachste Variante nennt sich Vollspur-Mono. Hier wird einfach das gesamte Bandmaterial bzw. die gesamte Breite des Tonbandes für eine Aufzeichnung mit einem Kanal genutzt. Ist also das Tonband während der Aufnahme einmal durchgelaufen, so ist es komplett bespielt. Die ersten Tonbandgeräte arbeiteten nach diesem Verfahren.
- Eine Weiterentwicklung waren 2-Spur-Geräte, bei denen das Tonband quasi in zwei Spuren aufgeteilt wurde. Jede Spur wird für einen Kanal bzw. eine Aufzeichnung verwendet. Handelt es sich um ein Stereogerät, so wird auf der einen Spur der linke Kanal und auf der anderen der rechte Kanal aufgezeichnet. Das Tonband ist auch hier

in einem Durchlauf komplett bespielt. Die Geräte werden oft auch als Halbspurgeräte bezeichnet.

- Ein Tonband mit zwei Spuren kann allerdings auch im Mono genutzt werden. Ein solches 2-Spur-Mono-Tonband nutzt praktisch in einem Durchgang nur die Hälfte des Bandes für eine Aufzeichnung. Danach kann es umgedreht und in der anderen Laufrichtung bespielt werden. Viele recht preisgünstige und ältere Geräte arbeiten nach diesem (Halbspur-) Prinzip.
- Ein weiterer Schritt in der Entwicklung von Tonbandgeräten waren die 4-Spur-Geräte. Auch hier gibt es solche für den Monobetrieb und für den Stereobetrieb. 4-Spur-Monogeräte bieten bei gleicher Bandlänge und Bandgeschwindigkeit die doppelte Spielzeit. Beim ersten Durchgang wird ein Viertel des Bandes aufgezeichnet. Danach wird es gewendet und ein weiteres Viertel aufgezeichnet. Wieder ganz am Anfang angekommen, beginnt der Vorgang von neuem. Jetzt werden die beiden anderen Spuren in beiden Bandlaufrichtungen aufgenommen.
- Handelt es sich um ein Stereogerät, so werden in jeder Laufrichtung zwei Spuren aufgezeichnet, sodass das Band nach dem Wenden und den erneuten Aufnahmen in der anderen Laufrichtung komplett bespielt ist. Die meisten Stereogeräte für den Viertelspurbetrieb können auch als 4-Spur-Monogeräte eingesetzt werden, um die doppelte Spielzeit zur Verfügung zu stellen, dann allerdings nur in Mono.

Einige besonders gut ausgestattete Tonbandgeräte bieten zudem noch Zusatzfunktionen an. So war bzw. ist es beispielsweise bei einigen Geräten möglich, die Aufnahme von einer Spur auf die andere zu überspielen.

Also immer in der Spur bleiben egal auf welcher.

Noch schöne analoge Grüße

Red Fly