

**Zeitschrift:** Zoom : illustrierte Halbmonatsschrift für Film, Radio und Fernsehen  
**Herausgeber:** Vereinigung evangelisch-reformierter Kirchen der deutschsprachigen Schweiz für kirchliche Film-, Fernseh- und Radioarbeit  
**Band:** 24 (1972)  
**Heft:** 10  
  
**Rubrik:** Tonband Praxis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# TONBAND PRAXIS

## Heimtonband- geräte 2

### 1.3. Voll-, Halb-, Zwei- oder Viertelspur- Tonbandgeräte

Im Bestreben, die Speicherkapazität eines Tonbandes möglichst auszunutzen, wird dessen Breite ( $\frac{1}{4}$  Zoll = 6,25 mm), ausser der Vollspur-Technik, in zwei oder vier Spuren aufgeteilt. Man spricht von Halb- oder Viertelspuraufzeichnung. Eine Halbierung der Spur ergibt doppelte Aufnahmedauer für identische Bandlänge. Die Unterteilung in mehrere Spuren hat auf den Frequenzgang der Aufzeichnung keinen Einfluss. Hingegen wird die Dynamik (Bereich zwischen Vollaussteuerung und Bandrauschen) kleiner. Die Viertelspuraufzeichnung ist auch anspruchsvoller hinsichtlich Sauberkeit der Tonköpfe und des Tonbandes.

Für Mono-Aufzeichnung stehen somit bei Halbspurmaschinen zwei, bei Viertelspuraufzeichnung vier unabhängige Spuren zur Verfügung. Die Stereo-Aufzeichnung erfordert für die Kanäle links und rechts je eine Spur. Es werden somit gleichzeitig zwei Spuren benutzt. Bei Halbspur-Stereoaufzeichnung ist das Band in einem Durchgang voll bespielt. Bei Viertelspurgeräten werden im ersten Durchgang nur zwei der vier Spuren bespielt.

#### a) Vollspur

Bei der Vollspur-Technik wird die ganze Breite des Tonbandes zur magnetischen Aufzeichnung verwendet. Diese Technik wird heute hauptsächlich in Rundfunkstudios verwendet, da Worte oder sogar einzelne Silben aus den Tonbändern herausgeschnitten werden können, ohne dass die benachbarte Spur dadurch beschädigt wird. Das Tonband kann nur einmal von links nach rechts bespielt werden. Es sind nur Mono-Aufnahmen möglich.

#### b) Halbspur-Mono

Um die Austauschbarkeit der Tonbänder zu garantieren, sind die Spurlagen genormt. Bei der Halbspur-Monoaufzeichnung ist die obere Hälfte als Spur 1 und die untere Hälfte als Spur 2 bezeichnet. Durch diese Technik wird das Tonband doppelt ausgenutzt. Nach internationaler Norm werden nacheinander die obere und untere Hälfte des Tonbandes magnetisch durch Kehren der Spulen beschriftet. Die Bänder können nur geschnitten werden, wenn bloss eine Spur verwendet wird, da sonst die Aufnahme auf der

zweiten Spur zerschnitten wird. Reine Mono-Halbspurgeräte sind nur für die obere Bandhälfte mit Lösch- und Tonköpfen ausgerüstet. Durch das Drehen der vollen Bandschleife um 180 Grad und das Wiederauflegen auf den linken Wickelteller liegt die bespielte Spur 1 unten. Ohne Umschaltung der Aufnahmekanäle kann nun mit der oberen Kopfhälfte Spur 2 aufgenommen werden.

#### c) Zweispur-Stereo

Bei stereophoner Aufzeichnung werden immer gleichzeitig zwei Spuren belegt. Der linke Kanal wird auf Spur 1 und der rechte Kanal auf Spur 2 aufgezeichnet. Abweichend von der internationalen Norm, besteht nun bei Mono-Aufzeichnung die Möglichkeit, nach erfolgtem Bespielen der Spur 1 das Tonband nicht zu wenden, sondern zurückzuspulen. Nun wird der Aufnahmekanalschalter auf Spur 2 geschaltet. Spur 2 wird nun in gleicher Richtung wie Spur 1 aufgezeichnet. Das Tonband kann bei Stereo- oder aber Monoaufnahmen nur geschnitten werden, wenn bloss eine der beiden Spuren verwendet wurde. Rundfunkstudios verwenden für Stereoaufzeichnungen Zweispur-Technik, hingegen für Monoaufnahmen Vollspur-Technik.

#### d) Viertelspur-Mono

Bei Mono-Viertelspuraufnahmen wird beim ersten Durchgang mit dem oberen Kopfteil ebenfalls zuerst Spur 1 aufgezeichnet. Nachher wird das Tonband – wie bekannt – gewendet und im zweiten Durchgang die Aufzeichnung der zweiten Spur vorgenommen (ohne Umschaltung der Aufnahmekanäle). Da bis jetzt erst zwei der vier Spuren bespielt sind, wird das Tonband nochmals gewendet. Gleichzeitig wird der Aufnahmekanal 2 umgeschaltet. Die Aufzeichnung erfolgt nun über den Aufnahmekanal 2 und den unteren Kopfteil. Nun sind drei der vier Spuren bespielt. Nach erfolgtem drittem Durchlauf wird das Tonband nochmals gewendet. Die vierte Spur wird bei gleicher Einstellung des Aufnahmekanalschalters (Kanal 2) bespielt.

Für Mono-Viertelspuraufzeichnungen ist es für die Archivierung der Tonbänder empfehlenswert, neben Titel und Dauer auch Geschwindigkeit und Spurlage zu notieren. Mono-Viertelspuraufzeichnungen können nur geschnitten werden, wenn eine Spur verwendet wird. Viertelspurtonköpfe müssen öfters gereinigt werden. Da die Spurbreite nur noch einen Millimeter breit ist, genügt ein Staubkorn, um die Tonqualität gewaltig zu verschlechtern. Das Arbeiten mit Viertelspurgeräten verlangt eine überdurchschnittlich sorgfältige Behandlung der Apparatur und der Tonbänder (Schutz vor jeglicher Verstaubung). Trotzdem kann gesagt werden, dass auch bei sorgsamer Behandlung im Lauf der Zeit mit Mängeln zu rechnen ist, die zu einer Bevorzugung der Zweispurtechnik durch empfindliche Hörer führt. Tonbandaufnahmen von Zweispurgeräten können auf Viertelspurgeräten wiedergegeben werden, wobei nur die halbe Spurbreite der Zweispuraufnahme abgetastet wird. An-

dererseits lassen sich vierspurig bespielte Bänder auch auf Zweispurgeräten wiedergeben, wobei jedoch die Spuren 2 und 3 unbesprochen sein müssen. Schliesslich kann man auf einem schon bespielten Zweispurband nachträglich auf einem Vierspurgerät noch zwei weitere Spuren (2 und 3) bespielen.

#### e) Viertelspur-Stereo

Bei Stereo-Viertelspuraufnahmen werden im ersten Durchgang die Spuren 1 und 3 belegt und nach Umlegen des Tonbandes die Spuren 2 und 4 (alles weitere siehe unter d).

Fritz Langjahr

## NOTIZEN

### Mundart- Kurzgeschichten

#### Wettbewerb bei Radio DRS

Das Radio der deutschen und rätoromanischen Schweiz ist bemüht, in seinen Programmen immer wieder die Vielfalt und Eigenart unserer Mundarten aufzuzeigen. In der Absicht, die Form der Mundarterzählung weiter zu pflegen, schreibt die Abteilung Folklore einen Wettbewerb für Kurzgeschichten aus, der jedermann offensteht. Gesucht werden unveröffentlichte Kurzgeschichten von 5 bis 15 Minuten Dauer in einer schweizerischen Mundart. Die Wettbewerbsarbeiten sind bis spätestens Ende September 1972 einzureichen. Die ausführlichen Wettbewerbsbestimmungen sind erhältlich bei den Dienststellen der Abteilung Folklore in den Radiostudios Basel, Bern und Zürich.

### Selber filmen

#### Ein AJM-Kurs vom 12. bis 17. Juni

Bereits zum zweitenmal führt die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Jugend und Massenmedien einen Kurs «Selber filmen» durch. Kursort ist das Bildungszentrum Dulliken/Olten; die Leitung haben Dr. Viktor Sidler und Hanspeter Stalder. Der AJM-Kurs will praktisch aufzeigen, wie man in der Schule oder in der freien Jugendarbeit filmerzieherisch wirken kann, indem man mit den Jugendlichen selbst Filme dreht. Vorausgesetzt wird, dass die Teilnehmer eine Super-8-Kamera bedienen können. Weitere Auskunft erteilt die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft Jugend und Massenmedien, Seefeldstrasse 8, 8008 Zürich, Tel. 01/32 72 44.