

**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:** 12  
  
**Rubrik:** Tonband Praxis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.01.2025

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

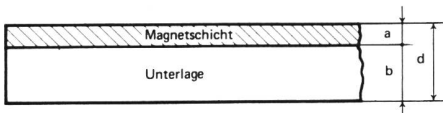
# TONBAND PRAXIS

## Das Magnetband 2

### b) Magnetbandsorten

Aus nachstehender Tabelle sind die Bandsorten mit den betreffenden magnetischen Schichtdicken bzw. Unterlagschichtdicken ersichtlich.

Bandsorte	Dicke (a) der Magnetschicht (1/1000 mm = 1 µm)	Dicke (b) der Unterlage (µm)	Gesamtdicke (d) (µm)
Standard	12	40	52
Langspiel	10	25	35
Doppelspiel, Duo	8	18	26
Triple	6	12	18



### Standardband

Das Standardband wird hauptsächlich in den Rundfunk-, Fernseh- und Schallplattenstudios verwendet, da es sich um die reissfesteste, verzugfreiste und unwürstlichste Bandsorte handelt. Für Amateurtonbandgeräte ist dieses Band in der Regel zu dick; eine 18-cm-Spule fasst nur 360 Meter Standardband, was bei der Bandgeschwindigkeit 19 cm/Sek. einer Spieldauer von nur einer halben Stunde entspricht. Amateurtonbandgeräte arbeiten, verglichen mit Studiomaschinen, meistens mit geringerem Bandzug, so dass ein gutes Anliegen des Standardbandes an den Tonköpfen nicht immer gewährleistet ist.

### Langspielband

Gutes Langspielband ist ebenfalls noch reissfest und strapazierfähig, jedoch erheblich schmiegsamer als das Standardband, was bei den niedrigen Bandgeschwindigkeiten der Heimtonbandgeräte von Bedeutung ist. Auf einer Spule kann 50% mehr Langspielband als Standardband aufgewickelt werden. Langspielband ist besonders gut für Amateurtonbandgeräte geeignet.

### Duo- oder Doppelspielband

Dieses Tonband kann ohne weiteres auf allen modernen Heimtonbandgeräten verwendet werden. Bei älteren Tonbandgeräten besteht die Gefahr, dass zu hart angefahren und gebremst wird, so dass dieses Band reißen kann.

### Tripleband

Sein Kunststoffträger ist Polyester und nur noch 12 µm stark. Dazu kommt die magnetische Schicht von 6 µm; zusammen sind das 18 µm. Trotz dieser fast erschreckend geringen Stärke ist das Tripleband ebenso wie das Duo- und Langspielband vom Standpunkt der Reissfestigkeit her auf allen modernen Heimtonbandgeräten zu verwenden. Dagegen haben beide Bandsorten eine unzureichende Kantenfestigkeit, d. h. sie sind wabbelig. Die Wabbeligkeit macht sich z. B. darin bemerkbar, dass Duo- und Tripleband beim Anfahren zum schnellen Umspulen gelegentlich zwischen Bandwickel und Spulenflansch geraten und sich so gründlich festzerrern, so dass man meterweise Tonband heraus schneiden und wegwerfen muss.

Es kann daher folgendes empfohlen werden: Anfänger sollten grundsätzlich Langspielband verwenden, auch Tonbandgerätehersteller empfehlen aus diesem Grund meistens Langspielbänder. Verwenden Sie immer dann Langspielband, wenn die Spieldauer für die beabsichtigte Aufnahme ausreichend ist. Duo- oder Tripleband ist nur aus Spieldauerüberlegungen zu verwenden. Auf keinen Fall sind die beiden letztgehannten Bandsorten für Aufnahmen, die später geschnitten werden sollen, zu benutzen. Nach dem Durchschneiden rollen sich die Bandenden des Duo- und Triplebandes spiralförmig auf, so dass sie in keiner Bandklebeschleife mehr zu halten sind.

### c) Aufbewahren der Magnettonbänder

Durch Reibung an den Tonköpfen, Umlenkrollen und an der Gummiandruckrolle, die das Tonband an die Antriebswelle presst, kann die ganze Bandspule statisch aufgeladen werden, so dass in der Luft befindlicher Staub angezogen werden kann. Im Interesse der Tonqualität müssen die Magnettonbänder vor Staub geschützt werden. Tonbänder bei Nichtgebrauch auf keinen Fall auf der Maschine lassen.

Es muss auch an die Anschaffung eines vernünftigen Aufbewahrungssystems gedacht werden. Das Problem der staubsicheren und sogar attraktiven Archivierung der Tonbänder hat die Industrie heute recht formschön gelöst. Tonbandhersteller liefern Archivkassetten, die sich harmonisch einer Bücherfront anpassen und zumeist so nach vorn aufklappbar sind, dass man das Band entnehmen kann, ohne die Kassette aus der Reihe entfernen zu müssen.

Bei längerer Lagerzeit der Bänder ist auf eine einigermaßen konstante Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit zu achten. Günstige Werte liegen bei etwa 20° C und 40–60% relativer Luftfeuchtigkeit. Eine zu hohe Umgebungstemperatur bei langer Lagerzeit wirkt sich durch Zunahme des Kopiereffektes ungünstig aus. In diesem Zusammenhang ist es vorteilhaft, lange gelagerte Tonbänder vor dem Abspielen zuerst einmal vollständig umzuspulen.

Tonbänder sind vor starken magnetischen Feldern zu schützen; so können z. B. Schädigungen auftreten, wenn ein dynamisches Mikrofon (enthält einen

starken Dauermagneten) direkt auf eine Tonbandspule gelegt wird oder wenn eine Tonbandspule neben einem Spielzeugtransformator (in Betrieb) zu liegen kommt.

### d) Reinigen der Magnettonbänder

In größeren Zeitabständen – besonders bei Neuaufnahmen – müssen die Bänder von abgelagerten Staubteilchen gereinigt werden. Es gibt Bandgeräte mit eingebauter Reinigungsvorrichtung. Beim Durchlauf kann sich jedoch das Band so stark elektrostatisch aufladen, dass es zu Entladungen kommt, die unangenehme Knackgeräusche auf der Aufnahme erzeugen. Auch können durch diese statischen Aufladungen erneut Staubteilchen angezogen werden. Es empfiehlt sich deshalb, die Reinigungsfilze mit einem Antistatikum einzusprühen. Die verschmutzten Reinigungsfilze sollten auch öfters ersetzt werden. Fehlt eine Reinigungsvorrichtung am Tonbandgerät, lässt man das Band bei schnellem Vorlauf durch ein Antistatiktuch für Schallplatten laufen, das man zwischen zwei Fingern hält. Dabei darf auf das Band kein starker Druck ausgeübt werden, da das Material sonst zu starken Zugbelastungen ausgesetzt wäre und sich verformen könnte.

Um die so gereinigten Bänder auch sauber zu halten, muss vermieden werden, die Schichtseite mit den Fingern zu berühren. Die Haut ist stets ein wenig fettig und würde winzige Schweissspuren auf der Bandoberfläche hinterlassen. Muss das Band beim Schneiden öfters angefasst werden, sollte man mit hauchdünnen Kunststoffhandschuhen arbeiten. Wie bereits bekannt, sind diese Vorsichtsmassnahmen besonders bei Viertelspurgeräten wichtig. Fritz Langjahr



«Der Herr klagt über sein Volk in der Wildnis Amerika»

Im September/Oktober 1972 beginnt Wim Wenders («Die Angst des Tormanns beim Elfmeter») in Köln mit Dreharbeiten zu «Der Herr klagt über sein Volk in der Wildnis Amerika». Das Drehbuch zu diesem Fernsehfilm schrieb Tankred Dorst für den Westdeutschen Rundfunk nach dem weltberühmten Roman «Der scharlachrote Buchstabe», den Nathaniel Hawthorne 1850 in Amerika veröffentlichte. Der Roman erzählt die Geschichte einer jungen Frau, die Ende des 17. Jahrhunderts in der Puritanersiedlung Neu-England ein uneheliches Kind bekommt. Da sie den Namen des Vaters nicht verraten will, wird sie mit einem scharlachroten Buchstaben gebrandmarkt.