

# Studio-Magnetfilmgeräte für Schallaufzeichnung und -wiedergabe Anforderungen

**DIN**  
**15 573**  
Teil 1

Studio magnetic film transports for sound recording and reproduction; specifications and requirements

Ersatz für Ausgabe 07.82

Equipements pour l'enregistrement et pour la reproduction de son magnétique sur film à usage dans le studio, spécifications et exigences

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Magnetfilmgeräte (MFL)<sup>1)</sup> hoher Übertragungsqualität, wie sie für Studiozwecke eingesetzt werden. Sie geht in ihren Anforderungen über die Normen für Magnetton-Wiedergabegeräte hinaus, die nur für Tonfilm-Vorführung ausgelegt sind. Studio-Magnetfilmgeräte können auch, z. B. durch Auswechseln des Kopfträgers, für Bildpositive mit Magnettonstreifen (COMMAG) (siehe DIN 15 681 Teil 1) und für die Abtastung von Lichttonaufzeichnung nach DIN 15 503 und DIN 15 603 (COMOPT) eingerichtet sein.

Anmerkung: Sicherheitstechnische Anforderungen an Studio-Magnetfilmgeräte sind in DIN 19 090 Teil 3 festgelegt.

## 2 Anforderungen

### 2.1 Allgemeine Anforderungen

#### 2.1.1 Klima-Bedingungen

Die elektrischen und mechanischen Anforderungen müssen innerhalb folgender Bereiche eingehalten werden:

Umgebungstemperatur 15 bis 35 °C<sup>2)</sup>

Relative Luftfeuchte 40 bis 80%<sup>2)</sup>

#### 2.1.2 Stromversorgung

Die Magnetfilmgeräte müssen für eine Anschluß-Spannung von

$1 \times 220 \text{ V } \begin{matrix} + \\ - \end{matrix} \begin{matrix} 5 \\ 10 \end{matrix} \% 50 \text{ Hz}$  ausgelegt sein.

#### 2.1.3 Eigenstrefelfeld

Maximal 4 A/m gemessen bei 50 Hz als Feldstärke im Abstand von 100 mm außerhalb eines gedachten Quaders, der den 500 mm über der Aufstellfläche liegenden Teil gerade einschließt.

#### 2.1.4 Magnetköpfe

Die verwendeten Magnetköpfe müssen in ihren mechanischen und elektrischen Daten DIN 15 910 Teil 1 und Teil 2 entsprechen.

#### 2.1.5 Synchronsignal

Für das Verkoppeln mit anderen Geräten oder Systemen soll das Magnetfilm-Laufwerk einen Eingang für das zweiphasige Rechtecksignal nach DIN 15 573 Teil 2 haben.

<sup>1)</sup> Im Studiogebrauch werden die Studio-Magnetfilmgeräte und die Magnetfilm-Laufwerke mit dem Kurzzeichen MFL ver-  
sehen.

<sup>2)</sup> Siehe DIN 50 010 Teil 1 und Teil 2

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuß Bild und Film (photokinonorm) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

## 2.2 Mechanische Anforderungen

Abschnitt			Studiogerät (Kurzzeichen)		
			MFL – 16 für Film 16 mm	MFL – 17,5 für Film 17,5 mm	MFL – 35 für Film 35 mm
2.2.1	Tonträger	Magnetfilm	nach DIN 15 655 Teil 1	nach DIN 15 552 Teil 1	nach DIN 15 552 Teil 1
		Schichtlage	innen	außen	außen
2.2.2	Wicklung	Wickelkerne	100 mm nach DIN 15 531	100 mm nach DIN 15 531	100 mm nach DIN 15 531
		Spulen	P 33 bis P 38 nach DIN 15 621	–	–
2.2.3	Spurlagen Magnetfilm	Einspur	nach DIN 15 655 Teil 3	nach DIN 15 552 Teil 2	nach DIN 15 552 Teil 2
		Zweispur	nach DIN 15 655 Teil 3	nach DIN 15 552 Teil 3	–
		Dreispur	–	–	nach DIN 15 554 Teil 3
		Vierspur	–	–	nach DIN 15 554 Teil 1
		Sechsspur	–	–	nach DIN 15 554 Teil 2
		Achtspur	–	–	nach DIN 15 554 Teil 4
2.2.4	Spurlagen COMMAG (falls vorgesehen)	Einspur	nach DIN 15 681 Teil 1	–	–
2.2.5	Bildfrequenz nach DIN 15 577	Fernsehen	25 Bilder je Sekunde	25 Bilder je Sekunde	25 Bilder je Sekunde
		Filmtheater <sup>3)</sup>	24 Bilder je Sekunde	24 Bilder je Sekunde	24 Bilder je Sekunde
2.2.6	Grenzwerte der Geschwindigkeitsschwankungen gemessen nach DIN 45 507		± 0,08%	± 0,08%	± 0,08%
2.2.7	Hochlaufzeit <sup>4)</sup>	max.	1 s	1,5 s	1,5 s
2.2.8	Zulässiger Filmzug <sup>5)</sup>	max.	3 N	3 N	6 N
2.2.9	Laufgeräusch in 1-m-Abstand bei Normalgeschwindigkeit mit eingelegtem Film, gemessen nach DIN IEC 651		max. 40 dB (A)	40 dB (A)	40 dB (A)

<sup>3)</sup> Diese Bildfrequenzen werden nur auf Wunsch vorgesehen.

<sup>4)</sup> Die Hochlaufzeit ist die Zeit vom Start bis zum Erreichen bzw. Unterschreiten des zweifachen Wertes der festgelegten Geschwindigkeitsschwankungen (siehe DIN IEC 94 Teil 3, z. Z. Entwurf).

<sup>5)</sup> Beim Beschleunigen oder Bremsen darf der Filmzug maximal den doppelten Wert erreichen.

## 2.3 Elektroakustische Anforderungen

Diese Norm erfaßt die Studio-Magnetfilmgeräte als Baueinheit, ohne Festlegungen für einzelne Baugruppen zu treffen. Alle Angaben beziehen sich auf den DIN-Bezugsfilm der jeweiligen Klasse, und zwar sinngemäß auf den Pegelton-, Frequenzgang- und gegebenenfalls Leerbandteil (Referenz-Magnet-Leerfilm).

### 2.3.1 Eingang (symmetrisch und erdfrei)

Impedanz: min. 10 kΩ

Pegel: Nennwert + 6 dBm (1,55 V). Hierbei muß der Bezugspegel auf dem Leerteil des jeweiligen DIN-Bezugsfilms erreicht werden.

Einstellreserve: 4 dB

### 2.3.2 Ausgang (symmetrisch und erdfrei)

Impedanz: max. 50 Ω

Pegel: Nennwert + 6 dBm (1,55 V). Einzustellen beim Abspielen des Pegeltonteils des jeweiligen DIN-Bezugsfilms (Ausgang mit 300 Ω abgeschlossen).

Einstellreserve: 4 dB