

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unsere Zeichen

BERLIN-SIEMENSSTADT

den 9. 6. 1938

Betrifft Siemens-Wiedergabe-Einrichtungen für 16-mm-Tonfilm.

Die Tatsache, daß die Siemens-Wiedergabe-Einrichtungen für 16-mm-Tonfilm neuerdings nach internationaler Norm, d.h. mit Tonspur in Projektionsrichtung gesehen, links, geliefert werden, hat zahlreiche Fragen aufgeworfen, die wir mit der beiliegenden Schrift beantworten möchten. Wir glauben, daß die Schrift ein wertvolles Hilfsmittel für Sie sein wird, um so mehr, als von Ihrer Kundschaft in nächster Zeit vermutlich häufig Fragen über das Wie und Warum der neuen internationalen Norm gestellt werden.

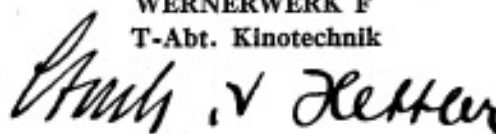
Wegen der Wichtigkeit der Schrift empfehlen wir Ihnen, diese in die für die Fotohändler-Informationen bestimmte Mappe aufzunehmen, damit sie bei Bedarf stets zur Hand ist.

Darüber hinaus empfehlen wir die Weitergabe der Schrift, die wir Ihnen in jeder gewünschten Menge überlassen können, an alle Kunden, die Tonschmalfilmgeräte bisher von Ihnen bezogen haben bzw. die sich für Tonschmalfilmgeräte interessieren.

Wir glauben, daß wir mit dieser Schrift viele Unklarheiten aus der Welt schaffen können, die insbesondere die Besitzer von alten Tonschmalfilmgeräten beunruhigten, in der irrigen Annahme, daß Filme nach der neuen internationalen Norm auf den bisherigen Apparaturen nicht mehr vorgeführt werden könnten. Machen Sie deshalb reichlichen Gebrauch von der beiliegenden Schrift.

Mit Deutschem Gruß

SIEMENS & HALSKE
AKTIENGESELLSCHAFT
WERNERWERK F
T-Abt. Kinotechnik



Anlage

Fernsprecher
Ortsverkehr 340010
Fernverkehr 340015

Postapparat

Fernschreiber
K 1 Berlin 248

Drahtanschrift
Wernerwerk Berlin

Girokonto 85
bei der Reichsbankstelle
Charlottenburg

Postcheckkonto
Berlin 2990

Güterbahnhof
Siemensstadt



Siemens-Klangfilm-
Wiedergabe-Einrichtungen
für 16-mm-Tonfilm
nach internationaler Norm



Was diese Schrift will

Der Übergang von alter Norm auf internationale Norm bei Wiedergabe-Einrichtungen für 16-mm-Tonfilm hat im Hinblick auf die Technik der neuen Geräte, die Weiterverwendbarkeit der bisher gelieferten, die Tonfilmkopien usw. eine Reihe von Fragen aufgeworfen. Diese sollen nachfolgend behandelt und klargestellt werden.

1. Was ist internationale Norm?

Wiedergabe-Einrichtungen für 16-mm-Tonfilm wurden bisher in Europa so gebaut, daß der Tonstreifen des Films, in Projektionsrichtung gesehen, auf der rechten Seite lief (sog. alte Norm). Die Schicht des Films lag zur Lampe gewendet. In Amerika war bisher die SMPE-Norm (Society of Motion Picture Engineers) vorherrschend, wonach der Tonstreifen, in Projektionsrichtung gesehen, links lag und die Schicht dem Objektiv zugewendet war. Wollte man amerikanische 16-mm-Tonfilme auf europäischen Geräten vorführen, so mußte man den Film so einlegen, daß der Tonstreifen von der rechtsliegenden Tonoptik abgetastet werden konnte. Dabei wurde aber das Bild seitenverkehrt projiziert, sofern man nicht, wie bei den Siemens-Projektoren, durch Vorsetzen eines Umkehrprismas die Möglichkeit hatte, das Bild umzukehren und seitenrichtig zu projizieren. Entsprechend lagen die Dinge, wenn europäische 16-mm-Tonfilme auf amerikanischen Geräten wiedergegeben werden sollten.

Um eine international allgemeine Austauschbarkeit der Filme zu erreichen, waren seit langem Bestrebungen im Gange, eine einheitliche Norm zu schaffen. Ende 1936 fand in Budapest eine internationale Normenkonferenz statt, an der alle interessierten Länder teilnahmen. Man einigte sich dort, den Tonstreifen einheitlich, in Projektionsrichtung gesehen, nach links und die Schicht nach dem Objektiv hin zu legen. Auf Grund dieses Beschlusses mußte die bisher in Europa für 16-mm-Tonfilmgeräte übliche Bauweise verlassen und die Tonabnahmestelle auf die linke Seite des Films verlegt werden. Die Umkonstruktionen sind inzwischen durchgeführt und die neuen Geräte auf dem Markt erschienen. Wir bezeichnen die bisherigen Geräte mit „Alte Norm“, die jetzigen Geräte mit „Internationale Norm“.

2. Aufbau der neuen Wiedergabe-Einrichtungen für 16-mm-Tonfilm nach internationaler Norm

Bei den Geräten nach alter Norm gelangte das von der Tonlampe ausgehende Lichtbündel auf kurzem, geradem Weg durch die Optik und die Tonspur des Films auf die Fotozelle, die in die Tonbahn eingebaut war (Bild 1). Bei den Geräten nach internationaler Norm mußten, damit die nunmehr linksliegende Tonspur richtig durchleuchtet wurde, die Tonlampe und die Optik ebenfalls auf die linke Seite des Films, also tiefer in den Gerätekörper hineinverlegt werden. Die Fotozelle konnte aus dem gleichen Grunde nicht mehr innerhalb der rotierenden Bahn untergebracht,

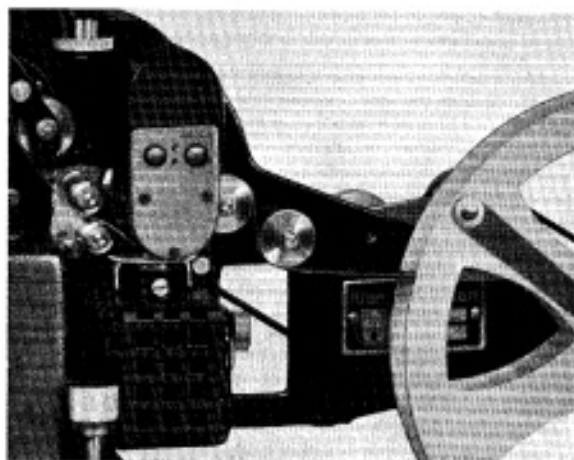


Bild 1. Lichttongerät, alte Norm

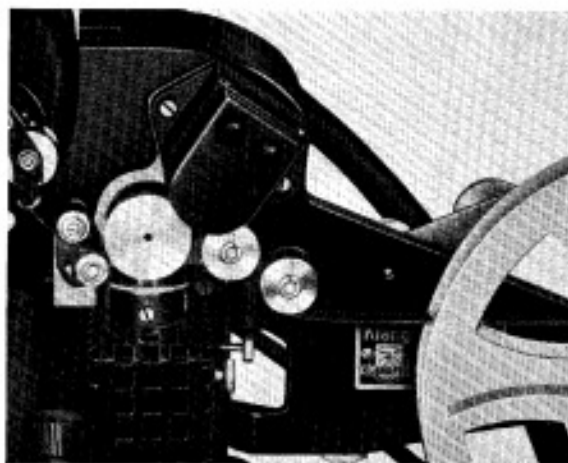


Bild 2. Lichttongerät, internationale Norm

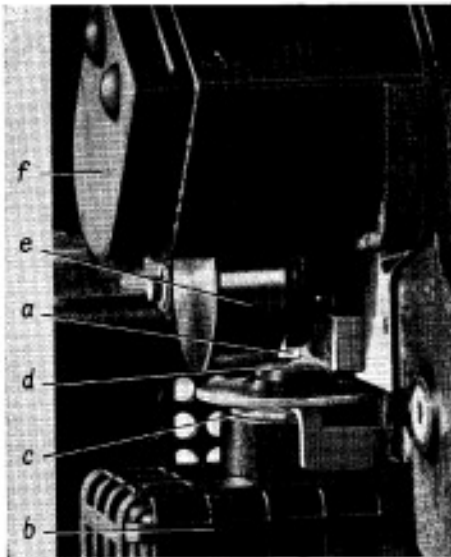


Bild 3. Lichttongerät, internationale Norm (Führungsrollen am Tonarm abgenommen).
 a = Prismatischer Glasstab
 b = Tonlampenkäfig (dahinter Tonlampe)
 c = Tonoptik
 d = Tonspalt
 e = Rotierende Filmbahn
 f = Fotoselle
 Der Film läuft zwischen d und e, die Tonspur zwischen d und a.

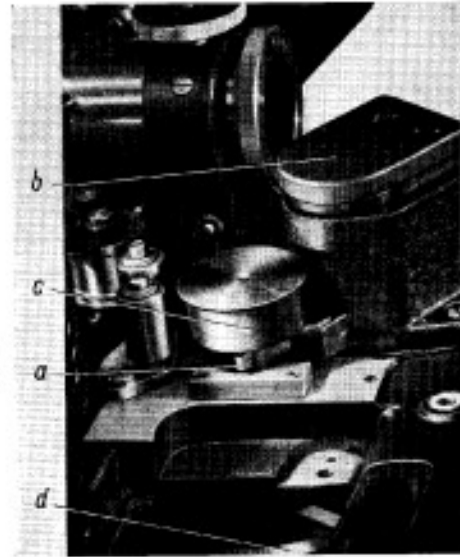


Bild 4. Lichttongerät, internationale Norm von unten (Tonlampenfassung abgenommen).
 a = Prismatischer Glasstab
 b = Fotoselle
 c = Rotierende Filmbahn
 d = Schwungmasse

sondern mußte über ihr angeordnet werden (Bild 2). Da nun das von der Tonoptik kommende Licht nicht mehr auf geradem Wege durch die Tonspur des Films zur Fotozelle gelangen konnte, wurde zwischen dieser und der Tondurchleuchtungsstelle ein an seinen Innenseiten total reflektierender Glasstab angeordnet, der das Licht praktisch verlustlos nach der Fotozelle umlenkt (Bild 3 und 4).

Die Tonoptik ist für Filme eingestellt, deren Schicht dem Objektiv, d. h. der Fotozelle zugekehrt ist. Diese Schichtlage ist bei allen Filmkopien vorhanden, die durch Verkleinerung von 35-mm-Tonfilm (Normalfilm) auf 16-mm-Tonfilm (Schmalfilm) nach internationaler Norm hergestellt werden.

Bei der Neukonstruktion der Tongeräte wurde außerdem auf Abweichungen in den Abmessungen ausländischer Filmspulen Rücksicht genommen und das neue Tongerät um 2 cm länger ausgeführt als das bisherige. Damit können alle handelsüblichen Filmspulen bis 240 m Fassungsvermögen benutzt werden.

Die Verstärker und Lautsprecher sind unverändert geblieben. Es gibt also nach wie vor den kleinen Verstärker in Gußgehäuse oder im Koffer eingebaut und den großen Verstärker in Kofferausführung. Zum kleinen Verstärker in Gußgehäuse gehört ein Chassis-Lautsprecher (Tonzusatz II), zum kleinen Verstärker im Koffer und zum großen Verstärker gehören Kofferlautsprecher (Tonzusatz II K bzw. III K).

3. Nebeneinanderarbeiten von Wiedergabe-Einrichtungen nach alter und internationaler Norm

Wenn bereits eine 16-mm-Tonfilmeinrichtung nach alter Norm vorhanden ist und eine weitere benötigt wird, die nach internationaler Norm gebaut ist und auf der abwechselnd mit der ersten die gleichen Filme vorgeführt werden sollen, so ist dieser Betrieb ohne weiteres durchführbar. Die vorhandenen Filme mit Tonspur nach alter Norm lassen sich ohne Schwierigkeit auf der Einrichtung nach internationaler Norm vorführen. Beim Einlegen kommen Tonspur und Schicht infolge der einseitigen Perforation zwangsläufig in die richtige Lage, nur das Bild würde seitenverkehrt projiziert. Damit es bei der Projektion seitenrichtig erscheint, muß ein Siemens-Umkehrprisma vor das Objektiv des Projektors nach internationaler Norm gesetzt werden. Entsprechend kann man auch Filmkopien nach internationaler Norm mit Hilfe des Umkehrprismas auf dem Projektor nach alter Norm vorführen. Man braucht also nur ein Umkehrprisma, das je nach der Norm des Films abwechselnd an dem einen oder anderen Gerät benutzt wird.

Es gibt Umkehrprismen in zwei Größen:

L.-Nr. 97 506 für Standard-Projektor und den ehemaligen Projektor 375;

L.-Nr. 97 509 für Großraum-II-Projektor und den ehemaligen Großraum-Projektor.

4. Kopierfragen

16-mm-Tonfilmkopien werden, wie bekannt, im allgemeinen durch Umkopieren von 35-mm-Tonfilmen gewonnen. Die Kopieranstalten sind in der Lage, ganz nach Wunsch nach alter oder internationaler Norm zu kopieren. Es muß dies bei der Bestellung jedoch genau angegeben werden, da die Kopieranstalten sonst rückfragen müssen. Wir empfehlen, bei Kopierbestellungen an Kopieranstalten zur Vermeidung von Mißverständnissen die auf dem Typenschild des am Projektor angebauten Lichttongerätes verzeichnete Klangfilm-Nummer mitanzugeben, d. h. 20 131 für alte Norm oder 20 132 für internationale Norm.

Es ist zu beachten, daß beim 16-mm-Tonfilm das Verhältnis von Höhe zu Breite jedes Bildes 3:4 ist, was beim 35-mm-Tonfilm jedoch nicht immer der Fall ist. Die Bildgrenzen können dann beim Kopieren nicht zur Deckung gebracht werden. Bei der 16-mm-Tonkopie entsteht dadurch entweder

- a) ein dunkler Abdeckungsstreifen (bei der Projektion als schwarzer Längsstreifen neben dem Bild sichtbar, Bild 5 oben) oder
- b) das Bild wird gegenüber dem auf dem 35-mm-Tonfilm oben und unten etwas beschnitten (Bild 5 Mitte).

Sofern nicht wichtige Teile des Bildes durch den Beschnitt verlorengehen, wird man die Möglichkeit b) immer vorziehen.

Anders liegen die Verhältnisse bei 35-mm-Tonfilmen mit neuer Bildfensternorm, bei der das Seitenverhältnis des Bildes ebenso wie beim 16-mm-Tonfilm 3:4 beträgt. Bei solchen Filmen treten beim Umkopieren die oben geschilderten Verhältnisse nicht auf (Bild 5 unten).

Die Entscheidung, nach welcher Norm man Filme bei gleichzeitigem Vorhandensein von Geräten nach alter und internationaler Norm bestellen soll, hängt zunächst davon ab, welche Geräte in größerer Zahl verfügbar sind. In den meisten Fällen empfiehlt es sich jedoch, die Entscheidung zugunsten der internationalen Norm zu treffen, da neu anzuschaffende Siemens-Klangfilm-Geräte nur noch nach dieser Norm geliefert werden.

5. Verkehr mit den Filmverleihen

Bei den Filmverleihen, in erster Linie der Gemeinnützigen Kulturfilm-Vertriebs-GmbH, Berlin W 35, Kluckstr. 36, und der Ufa-Handelsgesellschaft mbH, Berlin SW 19, Krausenstr. 38/39, sind die 16-mm-Tonfilme, die in den Verzeichnissen aufgeführt sind, zunächst nach alter Norm angefertigt. Die Gemeinnützige Kulturfilm-Vertriebs-GmbH liefert Kopien zunächst nur nach alter Norm, wird jedoch, falls Bestellungen auf Filme nach internationaler Norm eingehen, in Erwägung ziehen, die Filme auch nach der neuen internationalen Norm kopieren zu lassen. Die Ufa-Handelsgesellschaft mbH liefert jeden angeforderten Film ohne weiteres auch nach internationaler Norm. Sofern der gewünschte Film noch nicht nach internationaler Norm vorhanden ist, wird eine Kopie angefertigt. Es muß in diesem Fall allerdings mit einer Wartezeit von 8 bis 14 Tagen gerechnet werden, so daß es sich empfiehlt, die Bestellung so frühzeitig wie möglich aufzugeben. Es ist ferner unbedingt erforderlich, daß bei jeder Bestellung eindeutig angegeben wird, nach welcher Norm der Film gewünscht wird, weil sonst seitens der Filmverleihe rückgefragt werden muß.

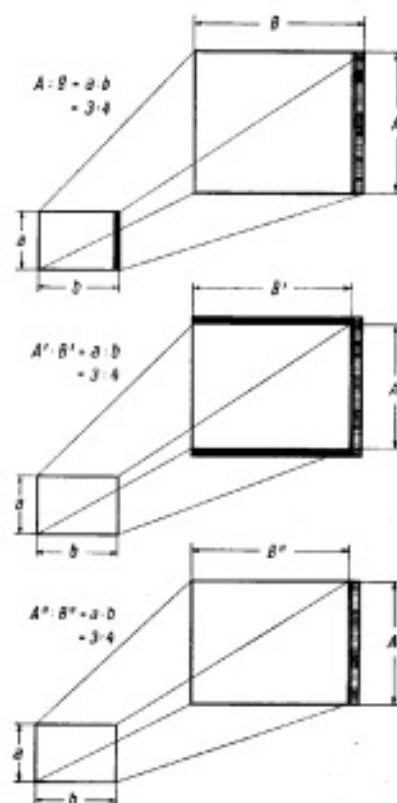


Bild 5. Seitenverhältnisse bei Tonfilmen

SIEMENS & HALSKE AG · WERNERWERK · BERLIN-SIEMENSSTADT
KLANGFILM G M B H · BERLIN