

Bitte aufbewahren!



FOTOHÄNDLER INFORMATION

Aus der Entwicklungsgeschichte der Siemens-Kinotechnik.

Eine Betrachtung der Entwicklung der Kinotechnik und ihres heutigen Standes im Hause Siemens, das im vorigen Jahr auf sein 90 jähriges Bestehen zurückblicken konnte, fördert interessante Ergebnisse zutage, von denen im folgenden nur einige wenige erwähnt werden sollen:

Im Jahre 1891 wurden bei Siemens & Halske die ersten Schnellseher nach dem System Anschütz gebaut. Die Apparate bestanden im wesentlichen aus einem durch Handkurbel drehbaren Rad von etwa 50 cm Durchmesser, an dessen äußerem Rand 24 Dispositive in gleichmäßigen Abständen angeordnet waren. Die Dias, die einfache Bewegungen von Menschen und Tieren in einzelnen Phasenbildern zeigten, wurden mit intermittierendem Licht einer Geißlerschen Röhre durchleuchtet. Durch Einwurf eines 10-Pfennig-Stückes wurde die Röhre eingeschaltet und man konnte unter Drehen der Handkurbel durch einen Scherschlitz die sich bei jeder Umdrehung des Rades wiederholende Bewegung beobachten. Dieser Apparat war ein wichtiger Vorläufer der Kinematografie; Oskar Meißter schreibt darüber in seinem Buch „Mein Weg mit dem Film“: „Der Apparat war der erste, der in einwandfreier Weise eine schöne Darstellung fotografisch gewonnener lebender Bilder gab“. Im Juni und Juli 1892 benutzten 33889 Personen den im Berliner Ausstellungspark aufgestellten Schnellseher; er war auch in Wien und London in Gebrauch und wurde 1893 auf der Weltausstellung in Chicago gezeigt.

Je ein Exemplar des Anschütz'schen Schnellsehers befindet sich heute im Deutschen Museum in München, im Reichspostmuseum in Berlin (z. Zt. als Leihgabe in der UFA-Lehrschau, Ufastadt-Babelsberg) und im Museum der Firma Zeiss-Ikon, Dresden.

Im Jahre 1885 reichte Professor Mucker für die Firma Schuckert, Nürnberg (deren Fabriken in den heutigen Siemens-Schuckertwerken aufgingen), ein Patent für eine Maschine ein, die es erstmalig ermöglichte, Parabolspiegel für Reflektoren aus einem Stück zu schleifen. Noch im gleichen Jahre wurden verschiedene Kriegsschiffe der deutschen Marine, ebenso wie Kriegsschiffe der türkischen und chinesischen Marine mit Schuckertschen Scheinwerfern ausgerüstet. Das Patent von Professor Mucker ist für die gesamte Beleuchtungstechnik und damit auch für die Wiedergabetechnik auf dem Filmgebiet richtungweisend gewesen.

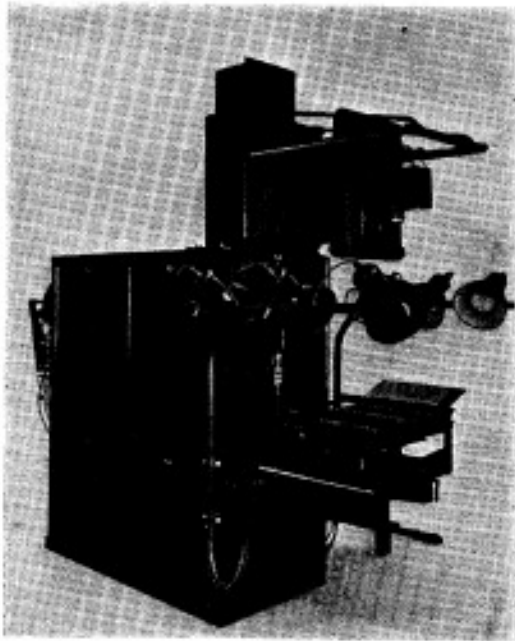
Die dreiteilige Blende für Projektoren, dieses technisch so einfache und doch so bedeutungsvolle Organ, wurde von Theodor Pätzold und Carl Siemens, einem Neffen von Werner v. Siemens, erdacht und wurde 1901 bekannt. Der Altmeister der Kinematografie, Oskar Meißter, ließ ab 1902 in alle Projektoren die neue flimmerfreie Dreiflügelblende einbauen, ohne die die Vorführung längerer Spielfilme für das Auge nicht ertragbar gewesen wäre. Auch



Anschütz-Schnellseher 1891
(Fot. Deutsches Museum, München)



Dreiflügelblende
der Siemens-Projektoren



Siemens-Reproduktionsautomat

heute noch ist die Dreiflügelblende ein wichtiges Element nicht nur bei Normalfilm-Theatermaschinen, sondern auch bei allen Schmalfilm-Projektoren.

Ab 1927 wurden in den Siemens-Werken die im In- und Ausland bekannten Photomaton-Apparate gebaut, bei denen man wenige Minuten nach der Aufnahme 8 Fotos in Paßformat erhält. Es wird hierbei unmittelbar auf lichtempfindliches Papier fotografiert. Eine Weiterentwicklung der Photomaton-Apparate stellen die Siemens-Reproduktionsautomaten dar, die stündlich bis zu 120 Fotokopien nach ebenen oder flachen räumlichen Vorlagen liefern. Auch hierbei handelt es sich um eine Fabrikation, für die höchste Präzision auf optischem wie feinmechanischem Gebiet die Voraussetzung war, denn bei diesen Apparaten laufen mehrere fotografische Vorgänge von der Aufnahme bis zum fertigen Bild vollautomatisch nebeneinander her.

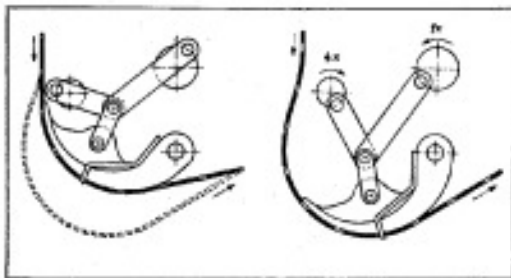
Es dürfte vermutlich noch nicht allgemein bekannt sein, daß in den Siemens-Laboratorien auch an der Vollendung des deutschen Tonfilms mitgearbeitet wurde, so daß – nach den grundlegenden, ins vorige Jahrhundert zurückreichenden Erfindungen – 1929 seine allgemeine Einführung möglich wurde.

Von hier bis zum Bau von Schmalfilmgeräten war es bei der vielseitigen Tätigkeit des Hauses Siemens auf feinmechanischen, optischen und elektrotechnischen Gebieten nur noch ein kleiner Schritt. Aber dieser Schritt im Jahre 1929 war doch so bedeutungsvoll und das Gebiet, das die Firma Siemens damit betrat, so groß, wie es niemand vorher auch nur zu erwarten gewagt hätte.

Im Jahre 1931 brachte Siemens einen Projektor heraus, der allgemein Aufmerksamkeit und Bewunderung auslöste; die Konstruktion, die Leistung, die einfache Bedienung verrieten ein in jeder Hinsicht marktreifes Fabrikat. Das „Siemens-Schaltwerk“ wurde ein Begriff. Ein halbes Jahr später verließ eine Kamera das Werk, die in der Einfachheit ihrer Bedienung alles bisher Dagewesene weit hinter sich zurückließ. Kassettenbeschickung und selbsttätige Blendenkupplung seien nur als Stichworte hierfür genannt. Sie halfen gleichzeitig dem Schmalfilm ein Anwendungsgebiet eröffnen, von dessen Ausdehnung bisher niemand eine Ahnung hatte. Früher ein Spielzeug für Fotoamateure, war das Schmalfilmgerät jetzt ein Erzeugnis geworden, das sich in Wissenschaft und Forschung, Propaganda und Werbung, Unterricht und Unterhaltung einen Platz erobert und damit den Schmalfilm gleichwertig neben seinen großen Bruder, den Normalfilm, gestellt hat.

Expeditionen im heißesten Afrika wie im ewigen Schnee des Himalaja, Fliegern, Seefahrern und berühmten Rennfahrern wurde die Siemens-Kino-Kamera ein treuer Begleiter.

Genau so macht der Chirurg Aufnahmen von seinen Operationen, der Ingenieur von seinen Versuchen. Und was das Wort nie so klar auszudrücken vermag, zeigt der Schmalfilm in Natur- oder Trickaufnahme.



Siemens-Schaltwerk

In gleicher Weise wurde das Berthon-Siemens-Farbfilmverfahren zur Reife gebracht, dessen letztes Ergebnis, der Film „Deutschland“, auf der Biennale in Venedig 1937 und auf der Internationalen Ausstellung Paris 1937 große Beachtung gefunden hat.

Bei dieser Gelegenheit mag erwähnt sein, daß auf der Internationalen Ausstellung Paris 1937 der Farbfilm „Deutschland“ und die Siemens-Schmalfilmgeräte dreimal mit dem Grand Prix ausgezeichnet wurden.

Der Transfokator für den langjährigen Kino-Amateur

Viele Schmalfilmer, die sich eine Siemens-Kino-Kamera B schon vor Jahren gekauft haben, glauben, alle Möglichkeiten bereits erschöpft zu haben, die ihnen diese Kamera bietet. Trotzdem können sie sich schwer von ihrem Gerät trennen, um ein neues zu erwerben. Das Geschäft mit diesen Kunden braucht aber deswegen noch nicht zu Ende zu sein. Ein Transfokator (Astro-Optik) ist für die B-Kamera ein wertvoller Zusatz. Er ermöglicht – wie bekannt – Veränderungen der Brennweite, wodurch Weitwinkel- und Tele-Effekte sowie Fahraufnahmen zu erzielen sind und auch der Bildausschnitt, der ja so wichtig beim Filmen ist, ohne Veränderung des Standpunktes richtig gewählt werden kann. Bei vielen Schmalfilmern werden diese neuen Möglichkeiten das Interesse an der Filmarbeit wieder steigern und sie freudig an neue Aufgaben herangehen lassen.



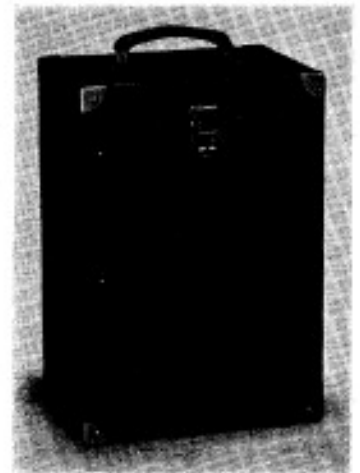
Transfokator

Siemens-Kino-Kamera B in Tropenausführung

Auf Wunsch unserer Kunden ist eine Sonderausführung der Siemens-Kino-Kamera B geschaffen worden, mit vernickelten Innenteilen und tropenfestem Kristallack statt des Lederbezuges. Inzwischen ist andererseits – wie die Schiffslisten ausweisen – die Zahl der Reisenden in die Tropen und vor allem in unsere ehemaligen Kolonien merklich gewachsen. Der Umsatz in tropensicheren Kameras hat diese Steigerung aber nicht mitgemacht und wir fragen uns, woran das liegt. Sollte die Sonderausführung in Vergessenheit geraten sein? Sie kostet auch nur RM 270,- wie die normale Kamera und sollte deshalb schon jedem empfohlen werden, der seine Kamera in den Tropen verwenden will.

Blendenwechsel bei Filterbenutzung und Änderung der Bildgeschwindigkeit

Bei den Kameras D, F und F II, die die Benutzung mehrerer Objektive gestatten, ist, wenn man das Objektiv $f = 2,5$ cm verwendet, darauf zu achten, daß die auf dem Blendenring angegebene Öffnung von 2,3 eine Zwischenöffnung ist; sie ist deshalb auch in Klammern gesetzt. Bei Filterbenutzung und Änderung der Bildgeschwindigkeit, z. B. vom 16 er- auf den 64 er-Gang, wo der Blendenwert um zwei Strich vergrößert werden soll, ist also die Blendenöffnung 2,3 nicht als Strich mitzuzählen.



Schutzkoffer
für Siemens-Projektoren

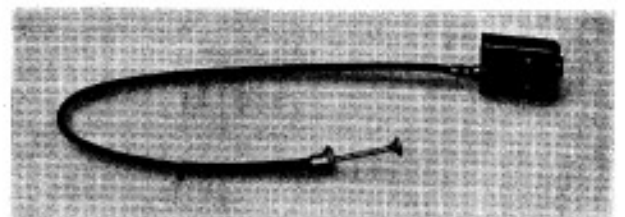
Siemens-Projektoren in neuem Schutzkoffer

An Stelle der bisherigen Transportkappe aus Eisenblech brachten wir einen neuen grauen Sperrholz-Schutzkoffer heraus, in den der Projektor hineingestellt werden kann. Der Schutzkoffer dient – wie die Blechkappe – zum Schutz des Projektors auf dem Transport gegen Staub und Witterungseinflüsse und macht außerdem durch seine vollkommene Geschlossenheit einen weiteren Überzug überflüssig. Der Siemens-Standard-Projektor wird in Zukunft ausschließlich mit dem neuen Schutzkoffer geliefert.

Vollkommen ruhige Kamera – aber wie?

Nicht jeder kann die Kino-Kamera so ruhig halten, daß die Filmbilder bei der Projektion unbedingt ruhig stehen. Da bedeutet eine Auslöserkupplung in Verbindung mit einem Drahtauslöser eine wesentliche Erleichterung, weil man dann die Kamera festhalten kann, so wie es einem am bequemsten ist.

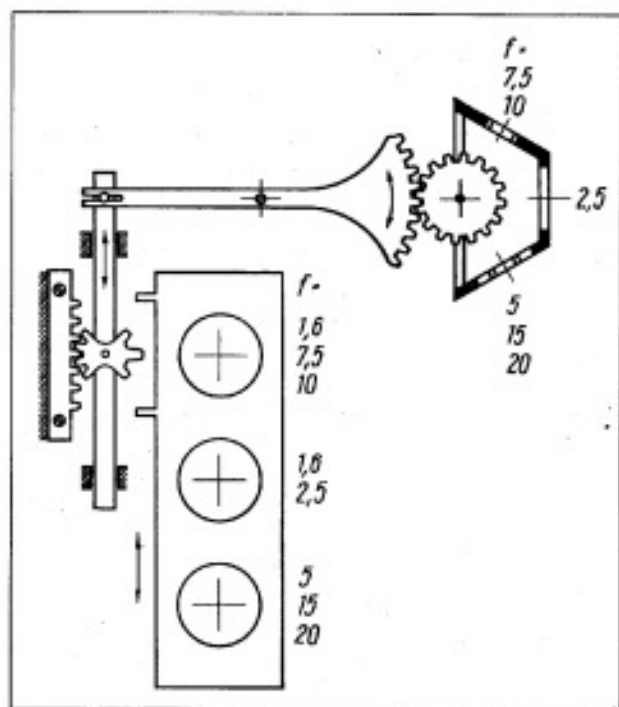
Die Auslöserkupplung wird mit einem Griff auf die Kino-Kamera aufgeklemt, und zwar kann die Kupplung für das Auslösen normaler Filmaufnahmen wie für das Auslösen von Einzelbildern verwendet werden. Die letztere Möglichkeit bietet besondere Vorteile beim Arbeiten am Tricktisch, weil man dann bei Verwendung eines langen Drahtzuges unmittelbar vom Tisch aus die Belichtung auslösen kann.



Siemens-Auslöserkupplung

Beantwortung von Fragen

Warum soll die Siemens-Kino-Kamera D möglichst mit den in den Listen vorgeschlagenen Objektiv-Zusammenstellungen benutzt werden?



Prinzip der Sucherumschaltung bei der Siemens-Kino-Kamera D

Diese Frage – nur zu oft an uns gerichtet – läßt eine allgemeine Beantwortung notwendig erscheinen. Auf Grund jahrelanger Erfahrungen haben wir eine Reihe ganz bestimmter Objektiv-Bestückungen als die zweckmäßigsten herausgefunden. Diese sind:

im Schlitten der Kamera oben: 1,6 oder 7,5 oder 10 cm Brennweite
Mitte: 1,6 oder 2,5 cm „ „
unten: 5 oder 15 oder 20 cm „ „

Dementsprechend wird fabrikmäßig ein umschaltbarer Sucher eingebaut, der infolge seiner zwangsläufigen Kupplung mit dem Objektivschlitten jeweils den der zugeordneten Objektivbrennweite entsprechenden Bildausschnitt zeigt.

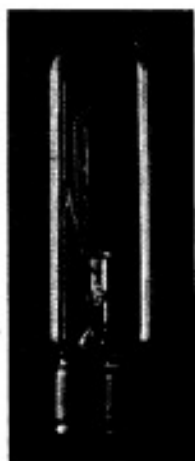
Nebstehende Skizze soll den Vorgang näher erläutern. Durch Bewegung des Objektivschlittens wird eine Schiene mit Hilfe eines Zahnrades, das an einer Zahnstange läuft, nach oben oder unten bewegt. Die Schiene bewegt über eine Cabel einen an langer Stange befestigten Zahnkranz. In den Zahnkranz greift wieder ein Zahnrad, das direkt mit dem dreiteiligen Suchermechanismus gekuppelt ist und zu jeder Objektivgruppe die entsprechenden Sucherauschnitte ins Gesichtsfeld bringt. In jeden Sucherdurchblick ist, mit Ausnahme des mittleren für $f = 2,5$ cm bestimmten, eine Linse eingesetzt, deren äußere Umgrenzung dem Bildfenster der kürzesten zu der betreffenden Objektivgruppe gehörenden Brennweite entspricht – nur für das Objektiv $f = 1,6$ cm dient ein auf die Kamera aufsteckbarer Weitwinkelsucher – während eingetätzte Umgrenzungslinien die Bildausschnitte der übrigen Brennweiten anzeigen.

Eine andere Objektiv-Bestückung als die normale bedingt daher das Ausbauen des Suchers aus der Kamera und das Umsetzen der Sucherlinsen, in besonderen Fällen – wenn z. B. oben im Schlitten das 5-cm-Objektiv und unten das 15-cm-Objektiv benutzt werden soll, deren Bildausschnitte in eine Sucherlinse eingetätzt sind – sogar das Anfertigen besonderer Sucherlinsen. Daß hierdurch bedeutende Kosten entstehen, dürfte verständlich sein. Wenn man dem Kunden diese Zusammenhänge erläutert, wird es aber in den meisten Fällen gelingen, ihn für eine der normalen Objektivbestückungen zu gewinnen.

Warum kann man im Siemens-Projektor nicht jede Schmalfilm-Lampe verwenden?

Die im Siemens-Heim- und -Standard-Projektor sowie im Siemens-Projektor H 8 verwendete 200-Watt-Schmalfilmlampe ist seinerzeit von der Firma Osram eigens für diese Projektoren entwickelt worden. Sie hat ein vorgebautes Wendelfeld, d. h. die Ebene, in der sich die einzelnen Wendeln befinden, ist vor der Mitte des Lampenkolbens angeordnet. Es ist deshalb darauf zu achten, daß in den genannten Siemens-Projektoren stets der dafür vorgesehene Lampentyp verwendet wird, da sich andere Lampen nicht einwandfrei zentrieren lassen und infolgedessen nicht die volle Lichtleistung liefern. Die Lampen können bei unseren Niederlassungen bezogen werden (L.-Nr. 97 441).

Die im Siemens-Heim- und -Standard-Projektor sowie im Siemens-Projektor H 8 verwendete 200-Watt-Schmalfilmlampe ist seinerzeit von der Firma Osram eigens für diese Projektoren entwickelt worden. Sie hat ein vorgebautes Wendelfeld, d. h. die Ebene, in der sich die einzelnen Wendeln befinden, ist vor der Mitte des Lampenkolbens angeordnet. Es ist deshalb darauf zu achten, daß in den genannten Siemens-Projektoren stets der dafür vorgesehene Lampentyp verwendet wird, da sich andere Lampen nicht einwandfrei zentrieren lassen und infolgedessen nicht die volle Lichtleistung liefern. Die Lampen können bei unseren Niederlassungen bezogen werden (L.-Nr. 97 441).



Osram-Schmalfilmlampe 200 W 50V mit vorgebauter Wendel

SIEMENS & HALSKE AG · WERNERWERK
BERLIN-SIEMENSSTADT