Archivieren mit Mikrofilm

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **40 (1948)**

Heft (2)

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-921601

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nr. 10

Nr. 11

Nr. 12

Ein gutes, gefühlsneutrales Sachzeichen, wenn auch nur mit dem Zusatz «Elektrowirtschaft» verständlich, ist als *reine Bildmarke* Signet Nr. 11. In der Gestaltung kommt der Gedanke der Doppelpoligkeit, des Kraftzentrums, der Wärmespirale, ja auch des Stromes einschliesslich der Wellen und Schwingungen deutlich zum Ausdruck.

Als Beispiel, wie man das — auch für die Signete der Elektrizitätswerke erwünschte — Merkmal der hohen Qualität und den Gedanken der Hochwertigkeit der Leistung unausgesprochen und doch eindeutig durch das Bild der Krone symbolisieren kann, sei zum Schluss das Signet Nr. 12 gebracht. Obwohl — wie andere Urzeichen (Stern, Kreuz, Kreis, Dreieck, Pfeil usw) — stark abgebraucht, wirkt es doch immer wieder auf das Unterbewusste. Im vorliegenden Fall tritt noch eine lapidare und liebenswürdige Gestaltung des Bildzeichens hinzu, die die sinnfremde und graphisch nicht einwandfreie Verquickung mit dem Werbesatz etwas ausgleicht.

So wie hier der werbende *Inhalt der Hochwertigkeit* der Leistung einbezogen ist, so soll er auch die Marken der Elektrizitätswerke lebendig machen. Hier zeigen sich noch wichtige Aufgaben der Markenwerbung der Werke. Dabei könnten neben den modernen Symbolformen auch antike Zauberzeichen, sowie Formen und Formeln aus der Alchemie Anregungen bieten. Die Inhalte der Repräsentation können auch an der äussersten Form, der Drucktechnik (z. B. an der Kostbarkeit des Prägedrucks) ansetzen. Im einzelnen dazu weitere Vorschläge zu machen, ist eine Angelegenheit des schöpferischen Werbeschaffens und -gestaltens. Jeder Einzelfall hat seine Besonderheit und geht damit über den Rahmen dieses Artikels hinaus.

Archivieren mit Mikrofilm

So wie man in der Technik des Schreibens bemerkenswerte Fortschritte erzielt hat, schreitet auch die Entwicklung im übersichtlichen Klassieren und Sicherstellen der Flut von Schriftstücken stets vorwärts.

Je mehr wir schreiben, um so eindringlicher wird uns bewusst, wieviel Raum wir für das Archivieren der Belege brauchen. Manches muss für Jahre, anderes für Jahrzehnte, einzelnes aber für immer aufbewahrt werden. Bei Behörden, öffentlichen Körperschaften, Industriekonzernen, Verlegern, Versicherungsgesellschaften und Banken, stellt sich zudem die Frage: Wie kann das Dokumentationsmaterial in Sicherheit archiviert werden?

Diese Probleme brachten die Amerikaner schon vor dem Kriege dazu, die Phototechnik, insbesondere das Mikrofilmverfahren, in den Dienst des raumsparenden und sicheren Archivierens zu stellen.

Wie sieht nun so eine moderne Mikrofilmanlage aus? Da ist zunächst die Kamera, die wie ein Stahlaktenschrank aussieht und die vertikal übereinander den Mechanismus für das Ab- und Aufrollen des zu exponierenden Filmes, ein auswechselbares Objekt für 24-, 19- oder 11malige Verkleinerung, zwei Serien von Glühlampen mit Stufenschalter für das Belichten, den Auflagetisch und die Transportbänder für die Dokumente enthält.

Das Schema Fig. 6 zeigt, dass wir es mit einem sich stets bewegenden Film zu tun haben. Sowohl die aufzunehmenden Dokumente, wie der Film bewegen sich in einem aufeinander abgestimmten dauernden Fluss. Der Film läuft nur dann, wenn im Belichtungsfeld Dokumente durchgleiten und die Glühbirnen aufleuchten.

Die Distanz und das Objektiv bleiben fest. Auf die Qualität der Aufnahme wirkt lediglich der Grad der Belichtung ein, der individuell abzustufen ist. Der Film ist unperforiert 30 oder 46 m lang und 35 mm breit. Er nimmt zwei bis vier Reihen von Dokumenten auf. Auf einem Film, das heisst auf einer Filmdose von ca. 10 mm Durchmesser und ca. 40 mm Höhe finden ca. 6000 Aktenstücke in der Briefbogengrösse A 4 Platz. Das entspricht ungefähr dem Inhalt eines modernen Vertikal-Registraturschrankes mit drei Schubladen und bedeutet damit eine Raumeinsparung von 90:1. Pro Stunde lassen sich mühelos gegen 3000 Aktenstücke aufnehmen.

Eine Mikrofilmkamera enthält: Motoren für den Transport von Filmen und Dokumenten, ein Verstärker- und Kondensatorensystem für das Synchronisieren dieser Transporte, die schon erwähnte Glühlampenserie für das Belichten, Ausschalter und automatisch wirkende Kontakte und schliesslich einen Transformer zum Ausgleich von Unterschieden in der Netzspannung. Der Anschluss ist nur an Wechselstrom möglich; zwei Phasen werden mit ca. 15 Ampere belastet.

Zur Bedienung kann Büropersonal von durchschnittlicher Begabung herangezogen werden. Das zweite Glied in der Kette ist der Entwickler. Er ist wie die Kamera, bei vollem Tageslicht zu bedienen und arbeitet automatisch. Der exponierte Film wird zwischen Rollen durch

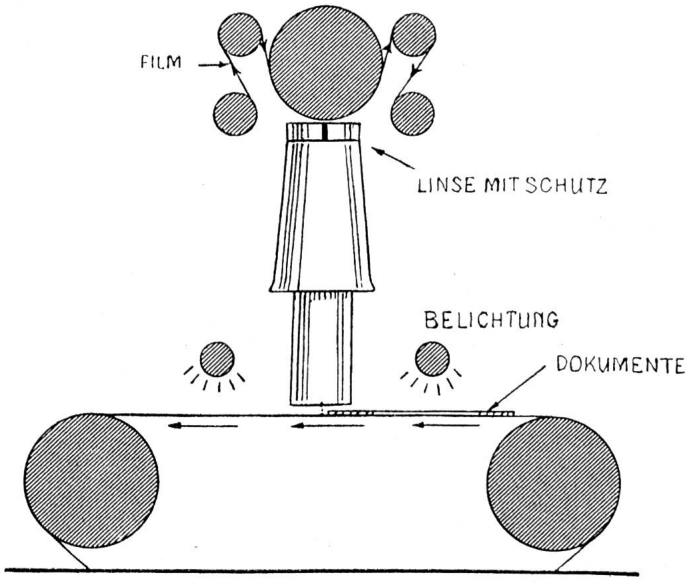

Fig. 6 Schema des Aufnahmeapparates. Film und Dokumente bewegen sich in entgegengesetzter Richtung.

Entwickler-, Fixier- und Reiniger-Bad geschoben, im Warmluftkanal getrocknet und auf eine Spule gerollt. Hier ist nicht nur der Anschluss an das Wechselstromnetz mit ca. 650 Watt Leistung, sondern auch eine Verbindung mit einer Warmwasserleitung notwendig. Dieses Entwicklergerät bringt die Unabhängigkeit von Photofachleuten und erspart es einem Unternehmen, vertrauliches Archivmaterial in Original- und Filmform ausser Hause geben zu müssen.

Das Nachlesen der verkleinerten Filmbilder im Lesegerät ist denkbar einfach. Für den ablesenden Laien präsentiert sich auf der Mattscheibe bei stillstehendem Film ein getreues Abbild des Originals, auf natürliche Ausmasse vergrössert. Alle denkbaren Schikanen erleichtern das «Blättern» und Nachschlagen im Filmarchiv. Der Film kann auf Höchsttempo vorbeiflitzen, ohne Einzelheiten erkennen zu lassen, sofern man möglichst schnell in den gewünschten Abschnitt gelangen will; oder kann so gemächlich abrollen, dass die verschiedenen Dokumente nacheinander erkenntlich sind und man abstoppt, wenn das gewünschte Blatt auf der Mattscheibe steht. Im Lesegerät entstehen auch Photokopien, sobald man durch einfaches Kippen des Reflektors das Bild nicht mehr auf die Mattscheibe, sondern auf das rückseitig in einer Kassette steckende lichtempfindliche Blatt wirft. Das Entwickeln der in der Kassette enthaltenen Aufnahmen geschieht im Dunkelraum nach bekannten Grundsätzen. Anschlusswert des Lesegerätes: 500 Watt.

Die Rentabilitätsberechnung über Mikro-Filmanlagen stützt sich vornehmlich auf die Raumeinsparung. Wenn statt der Originale nur noch Filmrollen in den Regalen stehen, liegt der Gedanke nahe, wieviele Kubikmeter auf diese Art frei werden, oder wieviele Kubikmeter ein projektiertes Verwaltungsgebäude kleiner veranschlagt werden dürfe! In bezug auf Sicherheit bietet der Mikrofilm erhebliche Vorteile; für eine Filmrolle ist eher Raum im Safe zu finden, als für sperrige Originale. Schliesslich hat der Film eine viel höhere Haltbarkeit als Papier. Laboratoriumsversuche lassen eine 500jährige Brauchbarkeit des unbrennbaren Filmmaterial voraussehen.

Schweiz. Elektrowärmekommission

des SEV/VSE und der «Elektrowirtschaft», Unterkommission A (Industrielle Elektrowärme)

An der Sitzung vom 19. Dezember 1947 in Zürich wurde das bisherige Arbeitsprogramm der Unterkommission A den neuen Anforderungen, die an die Elektrowärme gestellt werden, angepasst und erweitert. Das bereinigte Programm umfasst folgende Fragen:

1. Studium der Technik und der Anwendungsmöglichkeiten der Trocknung mit Infrarotstrahlen.
2. Studium der Technik und der Anwendungsmöglichkeiten der Trocknung mit Hochfrequenzheizung im elektrostatischen und elektromagnetischen Hochfrequenzfeld.
3. Untersuchung der noch bestehenden Anwendungsmöglichkeiten von Wärmepumpenanlagen in der Industrie und für Städtefernheizungen.
4. Verfolgung der Fortschritte in der elektrischen Eisen- und Stahlgewinnung sowie deren Verarbeitung.
5. Studium der Technik und der Anwendungsmöglichkeiten von Geländespeichern.
6. Studium des elektrischen Brennens von Ziegel- und Backsteinen.
7. Behandlung folgender technischer Probleme:
   a) Einphasiger Anschluss von Elektrowärmegeräten in der Industrie.
   b) Industrielle Elektrowiderstandsöfen für hohe Arbeitstemperaturen.
8. Ausführung von statistischen Arbeiten:
   a) Spezifischer Verbrauch von Elektrowärme in Industrie und Gewerbe für die einzelnen Arbeitsprozesse, Aufstellung einer Wertigkeitsordnung der Anwendungsmöglichkeiten der Elektrowärme.
   b) Elektrizitätsverbrauch in Industrie und Gewerbe in der Schweiz mit Anschlußstatistik.
   c) FortlaufendeErfassung des gesamten Energieverbrauchs der Schweiz (Kohle, Öl, Holz, Elektrizität).

Durch zwei Referate konnten die Kommissionsmitglieder bereits an der gleichen Sitzung über die wesentlichsten Fragen und zu lösenden Aufgaben der Programmpunkte 1, 2 und 3 orientiert werden. Zur Behandlung der einzelnen Programmpunkte wurden sieben Arbeitsgruppen bestellt, die von Zeit zu Zeit der Unterkommission über die Tätigkeit Bericht erstatten werden.

Im weitern wurde die Abrechnung über die Finanzierung der bisherigen Arbeiten sowie verschiedene Vorschläge zur Regelung einiger finanzieller Fragen entgegengenommen und genehmigt.

Kurzmeldungen

◆ In Amerika glaubt man, dass in etwa 7 bis 15 Jahren der erste Prototyp eines mit Atomenergie betriebenen Elektrizitätswerkes den Betrieb aufnehmen könne. Auf Grund dieser Annahme glaubt man, dass es 20 bis 30 Jahre dauern werde, bis die Atomenergie eine Rolle in der Elektrizitätsversorgung spielen kann.

◆ Jedes Paket von Tiefkühl-Nahrungsmitteln stellt einen Elektrizitätsverbrauch von rund 0,25 Kilowattstunden dar.

◆ Die Westinghouse Electric Corp. erzeugt heute 50 % mehr Lampen als 1941. Diese Unternehmung produziert täglich 1½ Millionen Stück Glüh- und Fluoreszenzlampen. Die monatlichen Fakturabeträge machen 1,3 Millionen Dollar aus. Westinghouse plant gegenwärtig in Amerika den Bau von zwei neuen Lampenfabriken.

◆ Der Reingewinn der amerikanischen Elektrizitätswerke ist 1947 von 650 Millionen Dollar auf 643 Millionen Dollar zurückgegangen. An dieser Entwicklung sind in erster Linie die steigenden Brennstoffkosten schuld. Eine Forderung auf Erhöhung der Tarife wird energisch geltend gemacht.

◆ Kanadische Obstzüchtereien verhüten Frostschäden an jungen Bäumen mit Infrarotstrahlung. Pro Baum sind zwei Strahler notwendig.