**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und

Telegrafenbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle

poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

**Band:** 56 (1978)

Heft: 3

Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 23.11.2025** 

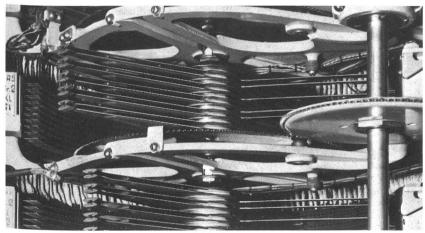
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

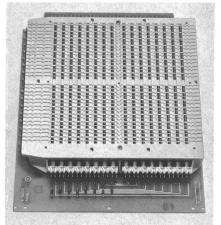
# Jedes Ding währt seine Zeit.



Die DC-2, 1935 der Stolz der Swissair

# Eine Telefonzentrale von 1976 hat mehr Möglichkeiten, einen Fehler zu vermeiden, als eine Telefonzentrale von 1935.





7-A Sucher

Minikreuzschalter

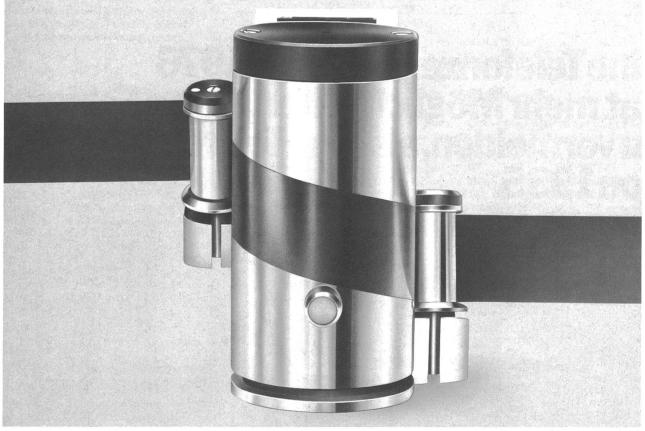
Bei modernen Zentralen ist der Gedanke, der den Prüf- und Unterhaltseinrichtungen zugrunde liegt, ein anderer als bei elektromechanischen Drehwählersystemen. Bei den Drehwählersystemen klassischer Bauart wurde meistens die Methode des vorbeugenden Unterhalts angewendet. Die Schalteinheiten enthielten elektromechanische Organe, die mit Grenzbedingungen arbeiteten und ein periodisches Nachregulieren benötigten. In modernen Automaten-Systemen wäre diese Methode in verschiedener Hinsicht unzweckmässig. Autonome Schalteinheiten, die für sich allein geprüft werden können, sind in der Minderzahl. Das eigentliche Wählerorgan, das die Verbindung trägt, beschränkt sich auf die Kreuzpunktkontakte. Störungen an diesem

Organ sind nicht häufiger als bei einem Relais, und es kann viele Millionen Schaltungen ausüben, ohne dass eine wesentliche Abnützung auftritt. Bei der Beurteilung der Dienstqualität ist eine Besonderheit der modernen Schalttechnik zu berücksichtigen: Der Automat hat die Eigenschaft, fehlerhaften Organen auszuweichen. Geht eine Verbindung aus irgendeinem Grunde nicht durch, so wird von der Steuerung aus ein zweiter Versuch mit anderen Verbindungswegen unternommen. Gemeinsame Organe, wie die Markierer, schalten selbst ein Ersatzorgan ein, sofern sie defekt sind.

STR Ein ITT-Unternehmen

# 1"-MAZ-Report '78

BCN-Format ist Basis für SMPTE-1"-Typ B-Standard. Über 350 BCN-Anlagen arbeiten jetzt bereits in 33 Ländern.



BCN-Scanner (Originalgröße), gleichermaßen geeignet für Spule und Kassette

Unter den Alternativlösungen in 1"-Technik (Segmentedfield mit 80 mm-Spur und Non-Segmentedfield mit 450 mm-Spur) hat sich Bosch Fernseh aus folgenden gewichtigen Gründen für das BCN-Segmentedfield-Verfahren mit kurzer Spur entschieden:

- optimale Spurhaltung ohne jede Zusatzeinrichtung
- Vielfachkopien mit geringem Chroma-noise durch einen Umschlingungswinkel von nur 190°
- ununterbrochene Aufzeichnung des Videosignals ohne Gap in der V-Lücke durch überlappenden 2-Kopf-Betrieb
- Aufzeichnung der Signale in der V-Lücke ohne Zusatzkopf
- bester Luminanz-Störabstand durch Vermeiden von Zeitfehlerausgleichern mit Analog-/Digitalbzw. Digital-/Analogwandlern
- Unempfindlichkeit gegen longitudinale Dropouts durch großen Spurwinkel von 14,3°
- die Spur-/Scanner-Konfiguration erlaubt nicht nur Spulen-, sondern auch Kassettengeräte

Das BCN-Format hat drei Tonspuren Neben der Kontrollspur und den

l"-SMPTE-Typ B-Standard auf BCN-Format-Basis

Videospuren stehen drei gleichwertige Tonspuren zur Verfügung. Sie erlauben die Aufzeichnung von Stereoton bzw. Mehrsprachen-Kommentar. Tonspur 3 ist auch für Zeitcodeaufzeichnungen mit eingebauten oder externen Zeitcode-Gebern zu verwenden.

### Die BCN-Schnittsysteme bieten jede Lösungsmöglichkeit

- integrierter Insert/Assemble-Betrieb
  - automatische elektronische Schnitte mit EES 9 für zwei
    - BCN 40/50 Maschinen
      automatisches Schnittsystem EPS
    - 7000 für bis zu 5 BCN-Einheiten
    - frei programmierbares, computergesteuertes Schnittsystem mit größtmöglicher Einsatzvielfalt wie das ESC 40 K-System
    - Schnittfestlegung mit modernster Digitaltechnik: zeitlich unbegrenzte Standbilder ohne jede Gefahr für das wertvolle Masterband, Einzelbild-Weiterschaltung, Zeitlupe und zusätzlich als Produktionseffekt "digitaler Quad-Split"

#### Gleiches Laufwerk für alle Normen

Das Segmentedfield-Verfahren erlaubt es, die Zahl der Segmente pro Teilbild von 6 (625/50) auf 5 (525/60) zu verändern und damit die Maschine rein elektronisch an alle Fernsehnormen und die Farbsysteme NTSC, PAL, PAL-M und SECAM anzupassen. Laufwerk und Scanner bleiben dabei völlig unverändert.

### Zukunftssicher für digitale Aufzeichnungen

Das BCN-Format wurde auch im Hinblick auf eine mögliche neue Aufzeichnungs-Generation entwickelt. Wenn Band-, Kopf- und Komponenten-Technologie den wirtschaftlich vertretbaren Einsatz digitaler Aufzeichnungs-einheiten erlauben, werden BCN-Maschinen mit unverändertem Deck weiter Verwendung finden.

#### Kassette und Spule für tragbaren, mobilen und stationären Einsatz

Das Formatkonzept des BCN-Systems deckt alle Einsatzvarianten ab:

Die Kassettenversion BCN 5 ist für schnelle studio-20-Minuten-Produktionen und für elektronische Berichterstattung (EB) konzipiert. Die tragbare, batteriebetriebene BCN 20 mit 60-Minuten-Spule dient dem flexiblen Außeneinsatz, die konventionelle Spulenmaschine BCN 40/50 dem mobilen und stationären Betrieb.

### BCN 40/50 für Studio und Ü-Wagen

Das BCN-System ist modular aufgebaut. Einzelne Funktionsgruppen sind in getrennt transportierbaren Einheiten zusammengefaßt.

Standard-Version universell einsetzbaren Gerätesystems ist die BCN 40/50, die typische MAZ-Anlage für den Studiobetrieb in stationärer Ausführung.

Desgleichen läßt sie sich aber auch in mobilen Ü-Wagen einsetzen.

Signale kann die BCN zusätz-

BCN 50 als Studioversion mit Monitorbrücke und integrier-Zur Überwachung der tem automatischem Editing EES 9 lich zu der aus Bandlaufwerk, Elektronik und Processor

bestehenden Betriebseinheit eine Monitorbrücke mit Schwarz-Weiß- oder Farbmonitor, Oszilloskop und Vektorskop erhalten.

#### Außenproduktionen in Studioqualität unter allen Bedingungen: BCN 20

Diese tragbare batterie- oder netzbetriebene Version 60-Minuten-Spulenbetrieb dient hochqualitativen Außenproduktionen aus dem Pkw oder dem Hubschrauber, vom Schiff oder Motorrad.

Mit Hilfe einer zusätzlichen Elektronik BCWQ 9 und eines Standardprocessors ist auch die sendefähige Wiedergabe von einer BCN 20 möglich.



Durch BCN wurden diese neuen Kompakt-Ü-Wagen möglich

### Die erste Kassette in Studioqualität: BCN 5

Mit der BCN-Kassette wird die Forderung nach elektronischer Berichterstattung in Studioqualität erfüllt. Aufnahme und Wiedergabe sind unter allen Bedingungen zwischen -10°C und +45°C gesichert.

Die 20-Minuten-Kassette erlaubt einen schnellen Kassettenwechsel, da sie in iedem Wickelzustand entnommen werden kann. Ohne Adapter läßt sich ihre Spule direkt auf jeder BCN 20/40/50 abspielen. Eine Multikassetten-Anlage (mit den gleichen 20-Minuten-Kassetten) für automati-schen Studiobetrieb ist in Vorbereitung.



Reporter der Zukunft mit BCN-Kassetten-

### Die Erfahrung der Praxis

Aufgrund der hohen Wirtschaftlichkeit des BCN-Systems, der Vieldes Geräteprogramms und des universellen Einsatzes der BCN für Spule und Kassette haben sich inzwischen mehr als 70 Fernsehanstalten und Produktionsgesellschaften für das BCN-Format entschieden. Tragbare und stationäre BCN-Maschi-

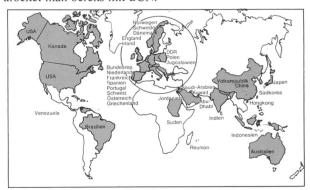


Auch Fahraufnahmen unter extremen Bedingungen sind jetzt möglich

nen arbeiten inzwischen überall in der Welt.

### Das BCN-Format ist die Basis für den SMPTE-1"-Typ B-Standard

Alle bisher gelieferten BCN-Maschinen entsprechen diesem Standard ohne Änderung. Außerdem wird das BCN-Format als DIN-Entwurf 45 483 veröffentlicht und bei der IEC bearbeitet. Die EBU betrachtet den BCN-Standard als von der SMPTE endgültig definiert; in 16 EBU-Ländern arbeitet man bereits mit BCN.

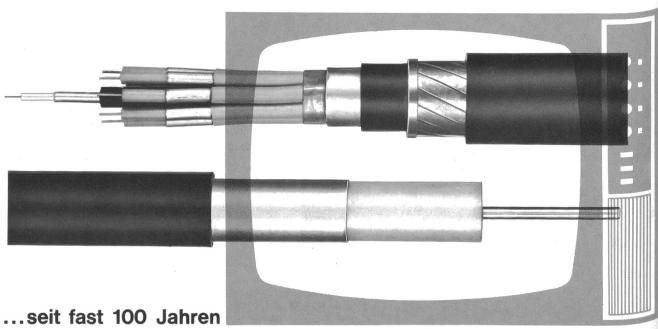


Über 350 BCN-Anlagen sind in 33 Ländern im Einsatz

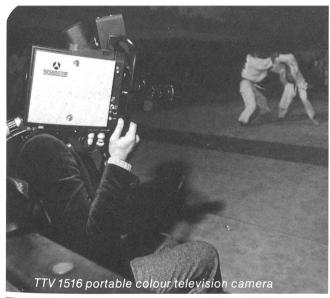
BCN. Ein Format, das sich bewährt hat

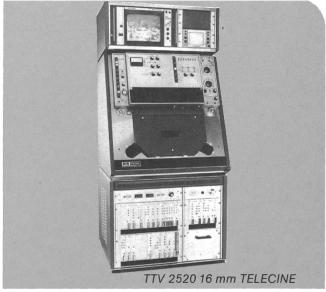
Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich Fernsehanlagen, Postfach 429, D-6100 Darmstadt, Federal Republic of Germany





wirken wir bei der Vervollkommnung der Nachrichtenübermittlung mil









# FROM LIVE TO TAPE... --- FROM TRANSMITTER TO ANTENNA

TV cameras, complete colour programme production studios, telecines, video tape recorders, automation systems, outside broadcast units, test and monitoring equipment, radio and TV transmitters. THOMSON-CSF offers you systems engineering and turnkey implementation capabilities on any project you like.



DIVISION RADIODIFFUSION TELEVISION

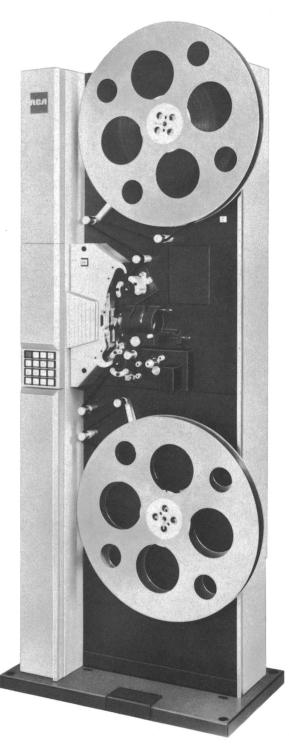
98, RUÉ DU FOSSE BLANC / B.P. 49 / 92231 GENNEVILLIERS / FRANCE / TEL. (1) 790.65.49

MODULATOR S A KOENIZSTRASSE 194 LIEBEFELD BERNE Tel 031 592222

# RGA

Photophone Systems

### FR-35B SERVO CONTROLLED 35 mm PROJECTOR



A totally new Concept in 35 mm Projector Design, the Servo Controlled FR-35B meets the demanding Post-Production Application Needs in Motion Picture Re-Recording Systems and in Teleproduction Facilities.

### Standard Features:

24 or 25 fps Forward and Reverse

High Speed (150 fps) forward and reverse Flow and Rewind Fast Start (1 s for Sound Stability) Locks to Line, TV Vertical Sync. or External Drive Source Adapts to World Wide Standards Servo Synchronized Shutter Excellent Picture Stability Film Frame Rate and TV Frame Rate Time Base

### Accessories and Options:

Freeze Frame
Remote Control Panels
Magnetic Sound
1800 Reel Capacity
Servolock Synchronizer
Piclear Assembly
Variable Speed Operation (0...48 fps)
Instant Start/Stop
Frame to Frame Synchronization with other Projectors and Tape Recorders
Drum Accelerator Kit
Module Extender
Variac Controlled Projection Lamp
Frame Counter

The FR-35B Servo Controlled 35 mm Projector offers automatic Control of special Processes, Scene-to-Scene Color Correction and Scene Selection for the Ultimate in Film-to-Tape Transfer Applications.

FB-35B Servo Controlled 35 mm Film Projectors are now installed in the new Lugano-Comano Studios of Radiotelevisione della Svizzera Italiana in conjunction with the latest versions of the famous RCATK-28B Teleciné Equipments.



Postfach 485, 8021 Zürich, Tel. 01 42 99 00



### Münzfernsprecher nach Mass

Wir stellen nicht einfach Münzfernsprecher her, sondern bemühen uns, für jeden Verwendungszweck, jeden Ort, jedes Land den passenden Apparat anzubieten. Deshalb reicht unser Programm von der einfachen Kassiervorrichtung für Tischstationen bis zum ausgeklügelten, vollelektronischen Münzfernsprecher, mit dem auch internationale Gespräche mühelos geführt werden können. Bei allen diesen Apparaten haben wir nicht nur auf eine hohe Betriebssicherheit geachtet, sondern auch dass sich der

Unterhalt auf ein Minimum beschränkt und keine besondere Ausrüstung in der Zentrale erforderlich ist. Mit vielen Telefonverwaltungen Europas und der übrigen

Welt haben wir bereits zusammengearbeitet. Bestimmt finden wir auch in Ihrem Fall eine Lösung, die allen Anforderungen vollauf gerecht wird.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne Unterlagen und eine Sammlung von Referenzen.

### SODECO-SAIA

Grand-Pré 70 CH-1211 Genf 16 (Schweiz) Tel. 022-33 55 00 Telex 22 333



# Umweltfreundlich. Und wirtschaftlich.

# Electrona-Dural Fahrzeugbatterien.

Unsere Traktionsbatterien
– mit den patentierten Doppelröhrchen-Platten – sind sympathische Schwerarbeiter.

Sympathisch, weil <u>umwelt-freundlich.</u> Denn Elektrofahrzeuge entwickeln keine schädlichen Abgase und keinen unnötigen Lärm. Und wenn eine Electrona Batterie einmal verbraucht ist (was Jahre dauert), so kann man das Altblei wieder zurückgewinnen: also auch da keine Umweltverschmutzung.

Sympathisch, weil <u>voll</u> geballter <u>Kraft</u>. Damit Lokomotiven kräftiger ziehen. Und Stapler kräftiger stapeln.

Sympathisch, weil <u>langlebig</u>. Deshalb liefern wir jede <u>Electrona-</u> Dural Batterie mit <u>4 Jahren</u> Garantie.

Sympathisch auch, weil sie dank dieser Qualitäten so <u>rentabel</u> ist.

Übrigens: Wir liefern auch die geeigneten, <u>den Batterien</u> angepassten Ladegeräte.

### **Electrona Leasing.**

Wir geben die Electrona-Dural Akkumulatoren im Leasing ab. Sämtliche Typen, für alle Fahrzeuge: Hubstapler, Putzmaschinen, Schlepper, Plattform-Wagen, elektrische Handwagen, etc.

Das Leasing macht diese Batterien noch wirtschaftlicher. Denn:

Keine Anschaffungskosten. Sie investieren keinen Franken in die Batterie Ihres Fahrzeuges. Damit wird Kapital frei, das Sie anderswo besser, rentabler einsetzen können.

Feste Betriebskosten. Sie wissen, was die Batterien Ihrer Fahrzeuge pro Jahr kosten. Auf den Rappen genau – und zwar zum voraus.

Kein Reparaturrisiko. Denn der Service ist im Leasing inbegriffen. Ein zuverlässiger, rascher Service durch geschultes Personal.

Electrona S.A., Accumulatorenfabrik 2017 Boudry/NE Tel. (038) 44.21 21 Telex 35398





Electrona Batterien sind sympathische Schwerarbeiter.

# Todays quality is fitness for use.



"Das komplette Studio-Magnetfilmgerät"

Völlig andere Ideen in Mechanik und Elektronik setzen gänzlich neue Masstäbe für

Einfachheit der Bedienung, Vollständigkeit der Ausrüstung, Vielseitigkeit im Einsatz, Rationalität in der Herstellung, Gestaltung des Kaufpreises

sondor libra

3-kanalig nach EBU 3098. Linien/Mikrophon Eingänge mit und ohne Limiter. Quarz-, Netz-, Taktgeber- und Pilotsynchron bis zur 10-fachen Normalgeschwindigkeit. Rangiersteuerung, automatischer O-Rücklauf, automatische Pilotmarkierung

Voll kompatibel mit Sondor OMA3- und M3-Geräten

Sondor Gewerbezentrum CH-8702 Zollikon/Zuerich

Tel. 01.65 80 90 Telex 55670 gzz ch Telegr. Sondorex Zuerich

### SCHNELL, EINFACH und GENAU!

Die Federwaagen

### **CORREX**

ermöglichen Ihnen das Messen von kleinen mechanischen Kräften

Lieferbar in 11 Messbereichen für Kräfte von 0,3 g bis 2000 g mit oder ohne Maximalzeiger

Mit Kugel- oder Flachfühler



HAAG-STREIT AG

031 53 46 55

3097 LIEBEFELD BERN/SCHWEIZ

## **PERFECTONE**



MIXER NT 4101 und NT 6101 Professionelles 4/6 Kanal-Koffermischpult mit Batterle- und Netzspeisung

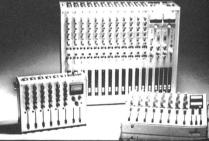
PERFECTONE PRODUCTS SA 2560 NIDAU/BIEL
Telephon 032 51 12 12 Telex: 343 83 Perbi CH



Inovonics Compressor-Limiter Klark Graphic Ecualizer



Audio Developments portable Mischpulte



KMAL Mikrofonständer

