

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

**Band:** 44 (1966)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Verschiedenes = Divers = Notizie varie

### **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:** 11.01.2026

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

bei etwa 500 U/min und einem Betriebsdruck von 160 atü rund 40 l/min fördert. Der Kransockel ist zugleich als Ölbehälter ausgebildet, der 65 l fasst. Hinter der Kabine befinden sich beidseits ausstossbare Abstützungen. Der Kran kann sowohl von der linken als auch von der rechten Seite aus bedient werden. Die Steuerung des Krans sowie der Abstützung erfolgt hydraulisch und stufenlos.

### Schlussbetrachtungen

Dieser neue Lastwagen ist in gewissem Sinne als Nachfolger des Lastwagens Typ A 35 V/DD mit einer Nutzlast von 4,5 t zu betrachten. Er wurde jedoch nicht mit einem Spill ausgerüstet. Dieser Lastwagentyp ist teils seit fast 15 Jahren im Einsatz und hat eine Leistung von weit über 200 000 km hinter sich. Diese Leistung ist um so höher zu werten, als die Spill-Stunden nicht berücksichtigt sind und die Wagen zum Teil auch als Zugmittel eingesetzt werden. Die Konzeption eines einfach zu bedienenden und sehr robusten Lastwagens hat sich bewährt und bezahlt gemacht. Dies kann dadurch belegt werden, dass selbst ein nachträglicher Einbau einer Hebebrücke oder eines Krans keine grossen Schwierigkeiten bot. Auf eine Prototyp-Entwicklung für den neuen Lastwagen L 50-70 V/ED konnte verzichtet werden, da sich bei der Kreistelephondirektion Chur bereits seit zwei Jahren zwei Lastwagen mit fast gleicher Charakteristik – mit Ausnahme des Radstandes und der Brückenlänge – im strengen Einsatz bewährt haben.

mosfere. Lo zoccolo della gru costituisce simultaneamente un serbatoio di 65 litri per l'olio. Due appoggi telescopici, a comando idraulico, sono sistemati dietro la cabina, da ambo i lati, a sostegno del veicolo durante le operazioni di carico e di scarico. La gru può essere manovrata tanto dal lato sinistro quanto dal lato destro dell'autocarro. Il comando idraulico è progressivo.

### Conclusione

Questo nuovo autocarro va in un certo senso considerato come il successore del tipo A 35 V/DD con portata di 4,5 t. Tuttavia, esso non è stato equipaggiato d'un argano. Gli autocarri di vecchio tipo sono in servizio già da quasi 15 anni e hanno percorso oltre 200 000 km. A questa cifra vanno inoltre aggiunte le ore d'argano non registrate dal contachilometri, poiché gli autocarri vengono utilizzati anche come mezzo di trazione per il tiro di cavi. La realizzazione d'un veicolo robusto e semplice da manovrare si è dimostrata molto razionale e in fin dei conti non troppo costosa. Ciò è comprovato dal fatto che il montaggio ulteriore d'un ponte di sollevamento o d'una gru non ha presentato grandi difficoltà. Si è potuto rinunciare a mettere a punto un prototipo per il nuovo autocarro L 50-70 V/ED, poiché due veicoli di caratteristiche quasi analoghe – eccettuati il passo e la lunghezza del ponte – sono in servizio già da circa due anni nel circondario dei telefoni di Coira e hanno dato piena soddisfazione, in condizioni di lavoro sovente assai difficili.

## Verschiedenes – Divers – Diversi

### Elektronische Rechenanlagen im Dienste der Britischen Post

656.807: 65.011.56: 681.14–523.8

Das General Post Office (GPO) steht im Begriffe, umfassende Pläne für einen verstärkten Einsatz von Rechenanlagen zu verwirklichen. Diese sollen einen grossen Teil der bisher von zahlreichem Personal ausgeführten Verrechnungsarbeiten für den Telephondienst, die Postsparkasse, den Giro- und Postanweisungsdienst, für die Kontenführung, Lagerkontrolle sowie wissenschaftliche Untersuchungen und die Unternehmensführung übernehmen.

Bereits im März und Juli vergangenen Jahres erhielt das General Post Office zwei moderne elektronische Rechenanlagen «Leo 326». Die eine wurde in London, die andere in der Postsparkassenabteilung in Lytham St. James in Lancashire aufgestellt. Diese zwei Anlagen ersetzen zwei dort seit 1964 benützte Anlagen vom Typ Leo III. Nun hat die Britische Post fünf weitere elektronische Rechenanlagen des Typs Leo 326, mit einem Gesamtwert von mehr als 30 Mio. Franken, in Auftrag gegeben. Nach deren Lieferung, das heisst von April 1967 an, stehen ihr damit sieben elektronische Rechenanlagen zur Verfügung. Das General Post Office wird so zum grössten Benützer elektronischer Rechenanlagen in Europa.

Jede Anlage des bestellten Typs Leo 326 ist in der Lage, 13 verschiedene Programme gleichzeitig zu bearbeiten. Die bisher benützten Elektronenrechner Leo III konnten nur vier Programme und diese nur zeitlich gestaffelt bearbeiten. Eines dieser Programme war zum Beispiel das Lesen von 2000 Lochkarten in der Minute, mit deren Hilfe die geführten Ferngespräche der Londoner Teilnehmer verrechnet wurden. Die neuen Rechenanlagen sind achtmal leistungsfähiger als die bisherigen. Sie sind mit dem Vorgängertyp voll kompatibel.

Die Rechenanlagen Leo 326 werden zu Beginn über eine Speicherkapazität von 24 000 Worten verfügen. An zusätzlichen Geräten sind zur Lieferung bestellt beziehungsweise teils bereits vorhanden:

16 Magnetbandeinheiten mit einer Arbeitsgeschwindigkeit von 96 000 Zeichen in der Sekunde;

2 Streifenleser für 1000 Zeichen in der Sekunde;

zahlreiche Kartenleser für 600 Lochkarten in der Minute und Zeilendrucker für 1000 Zeilen in der Minute.

Sowohl die Zentraleinheit (Bandspeicher), die Karten- und Streifenleser sowie die entsprechenden Stanzer als auch die Drucker können gleichzeitig arbeiten. Der Zugriff zu einer zehnstelligen Zahl im Speicher beträgt nur etwa eine Mikrosekunde.

Von den besonders für die Post durch English Electric-Leo-Marconi entwickelten Geräten ist ein 40stelliger Kartenleser für 2000 Karten in der Minute zu nennen, der in London bereits in Betrieb steht. Er ist das schnellste bisher in Grossbritannien eingesetzte derartige Gerät und verarbeitet täglich bis zu zwei Millionen Lochkarten.

Mit den elektronischen Rechenanlagen sollen für die Britische Post unter anderem folgende regelmässigen Arbeiten ausgeführt werden:

*Berechnung der Telefongebühren.* Bereits heute werden die Ferngesprächstaxen von etwa 50% der Londoner Anschlüsse auf diese Weise verrechnet. Dieser Dienst soll auf das ganze Land ausgebaut werden und die Hauptaufgabe von vier Rechenanlagen bilden.

*Sparvertrags-Rückzahlungen.* Vorbereitung der Auszahlungen einschliesslich der Berechnung von Zinsen, dem Ausdruck der entsprechenden Auszahlungsscheine und der Nachkontrolle.

*Verbuchung der zurückgezählten Prämienobligationen.* Diese Aufgabe des GPO machte eine Übertragung der bisher auf Lochkarten enthaltenen Informationen über 19 Millionen zurückgezahlter Obligationen auf zwölf Magnetbandspulen nötig.

*Verbuchungen über staatliche Wertpapiere.* Hierunter fällt die Buchung und Auszahlung von Dividenden.

*Postanweisungen.* Von 1966 an sollen Postanweisungen mit Magnetschrift versehen werden. Die Angaben sollen dann über ein Fernübertragungssystem von Chesterfield an die Rechenanlage in London vermittelt und dort auf Magnetband geschrieben werden. Dank einer besonderen Einrichtung können von der Rechenanlage bis zu 64 Fernleitungen gleichzeitig abgefragt werden.

*Wöchentliche Kassenabrechnungen der Poststellen.* Gegenwärtig wird das Problem studiert, wie die Abrechnungen der rund 23 000 englischen Poststellen wöchentlich zentral verarbeitet werden können.

*Postsparkasse.* Der britische Postsparkassendienst zählt etwa 22 Millionen Konti, deren maschinelle Behandlung (Verbuchung von Ein- und Auszahlungen, Zinsnachtrag usw.) in Zukunft ebenfalls maschinell und möglichst zentral vorgenommen werden soll.

*Technische Bibliothek.* Die Rechenanlagen werden des weitern für die Führung der grossen technischen Bibliotheken des GPO und zur Verteilung der Dokumentation an das Personal eingesetzt werden.

*Materialversorgung.* Die auf 26 Magnetbandspulen erfassten Materialbewegungen der letzten zwei Jahre dienen zu zahlreichen statistischen Analysen sowie als Grundlage für eine umfassende Lagerhaltung und -führung.



Fig. 1

Systemtest des elektronischen Teils der ersten Leo-326-Rechenanlage für die britische Post

*Lenkung des rationellen Einsatzes der Postfahrzeuge.* Vielversprechende Ergebnisse haben erste Versuche über den Einsatz von Postfahrzeugen zwischen den Londoner Endbahnhöfen und den verschiedenen Postsortierämtern ergeben.

Der vom General Post Office erteilte Auftrag umfasst auch drei mittelschnelle Daten-Fernübertragungssysteme für die Informationsübertragung, vorerst von Chesterfield nach London über eine Entfernung von 240 km. Das von der Firma Marconi entwickelte Übertragungssystem 6020 wird das erste seiner Art in Grossbritannien sein. Es ist beabsichtigt, mit seiner Hilfe die täglich eingehenden Postanweisungen zwischen den beiden Regionen abzurechnen. Die übertragenen Informationen werden in Zeiteilung mit andern Aufgaben von der Anlage verarbeitet.

Mit diesen Massnahmen, die Teil eines langfristigen Programmes bilden, hofft die Britische Post, ihren Betrieb in bisher sehr personalintensiven Diensten wirkungsvoll zu rationalisieren.

Chr. Kobelt, nach S. Handel in «Technical Feature»

## Das Fernmeldewesen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1965

Das deutsche Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen hat am Jahresende einen Rückblick auf das Jahr 1965 veröffentlicht, der einleitend feststellt, dass die Bundespost 1965 wieder einen erheblichen Verkehrszuwachs zu verzeichnen hatte. Von 1960 bis 1964 ergab sich ein Verkehrsanstieg von fast 23%, obwohl in den Jahren 1963 und 1964 eine gewisse Abschwächungstendenz infolge einiger Gebührenerhöhungen zu vermerken war. Für 1965 zeichnet sich nun eine weitere globale Zuwachsrate von rund 5% ab, gegenüber 4,3% im Jahre 1963 und 2,9% im Jahre 1964. Alles spreche dafür, fährt der Bericht fort, dass auch in den kommenden Jahren die Masse der Postsendungen und die Zahl der Ferngespräche weiter ansteigen werden. Hinsichtlich des

### Telephonverkehrs

entnehmen wir folgende Angaben: Nach wie vor bereitet die Nachfrage nach dem eigenen Telephon Sorgen. 370 000 neue Hauptanschlüsse konnten im vergangenen Jahr eingerichtet werden, das sind 15 000 mehr als im Vorjahr. Die Zahl der wartenden Antragsteller ist geringer geworden. Rund neun Millionen Telefonsprechstellen gibt es jetzt in der Bundesrepublik, das bedeutet, dass auf jeweils 100 Einwohner 15 Sprechstellen (Schweiz rd. 36) kommen. Die vollautomatisch hergestellten Fernverbindungen konnten von 92% im Jahre 1964 auf 95% Ende letzten Jahres erhöht werden. Im Auslandsdienst werden nun ebenfalls 70% aller Verbindungen

vom Teilnehmer selber hergestellt. Finanziell beteiligte sich die Bundesrepublik an einem weitem (dem vorläufig letzten) Transatlantiktelephonkabel (TAT 4) von Frankreich nach den USA, das im September 1965 in Betrieb genommen wurde und durch das sie weitere 45 Stromkreise für den Telephonverkehr mit Nordamerika erhalten hat. Über den

#### Telegraphen- und Funkdienst

wird ausgeführt: Der Telegrammdienst im Inland und nach dem Ausland hielt sich im Rahmen des Vorjahres. Durch den Anschluss weiterer 3000 Telexabonnenten hat sich deren Gesamtzahl jetzt auf über 55 000 erhöht.

Das zweite Fernsehprogramm wird nun über 68 Sender und 80 Umsetzer der Bundespost verbreitet und erreicht 80% der Bevölkerung des Bundesgebietes und von West-Berlin. Für die dritten Fernsehprogramme sind bisher 33 Sender erstellt worden.

Das Netz der festen Funkstellen für den öffentlichen beweglichen Landfunkdienst wurde auf 76 feste Landfunkstellen für

Sprechfunkverbindungen mit Land- und Wasserfahrzeugen ausgebaut.

Die Zahl der Radiokonzessionäre hat sich im Laufe des Jahres 1965 auf 17,9 Millionen, die der Fernseh-Radioteilnehmer (die es in der Bundesrepublik nur zusammen gibt) auf 11,4 Millionen erhöht.

#### Finanzsituation

Dazu wird festgestellt, dass, obwohl die Aufwendungen, besonders für das Personal, weiter gestiegen seien, die Deutsche Bundespost im Jahre 1965 nicht mit Verlust arbeite. Entscheidend dafür sei vor allem, dass sich nunmehr die *Gebührenerhöhungen im Fernmeldewesen* voll auswirken. Auf die Dauer werde jedoch eine gesunde Finanzgrundlage nicht durch Gebührenänderungen allein zu erreichen sein. Ein Gutachten über die Aufgaben der Deutschen Bundespost in der Zukunft (in der BRD partizipiert der Bundeshaushalt durch eine Art Umsatzsteuer an der Post. Die Red.) ist im Auftrag des Bundestages von einer Sachverständigenkommission erstellt worden.

Chr. Kobelt

### Radio-, Telephonrundsprach- und Fernsehempfangskonzessionen Ende 1965

#### Concessions réceptrices de radio, télédiffusion et télévision à la fin de 1965

Telephonkreis  Arrondissement des téléphones	Hörerkonzessionen Concessions d'auditeur				Fernseh- konzessionen  Concessions de télévision	Zunahme 1965 Augmentation 1965	
	Total	davon – dont				Hörer- konzessionen  Concessions d'auditeur	Fernseh- konzessionen  Concessions de télévision
		Radio- konzessionen  Concessions radio	Telephon- rundsprach- konzessionen  Concessions de télédiffusion	Rediffusion- Teilnehmer  Abonnés de rediffusion			
Basel . . . . .	141 098	92 955	40 807	7 336	63 713	2 289	9 667
Bellinzona . . . . .	60 798	45 429	15 369	—	29 886	2 458	5 415
Bern . . . . .	126 645	69 988	52 767	3 890	37 599	1 760	7 541
Biel . . . . .	97 879	66 952	27 216	3 711	36 927	1 311	7 999
Chur . . . . .	49 806	29 388	20 418	—	10 979	1 748	3 266
Fribourg . . . . .	38 582	34 191	4 391	—	13 385	1 036	3 367
Genève . . . . .	101 932	79 953	21 979	—	46 357	3 751	10 217
Lausanne . . . . .	134 295	105 305	25 715	3 275	57 419	1 491	12 187
Luzern . . . . .	105 221	72 490	32 731	—	31 689	2 985	8 203
Neuchâtel . . . . .	55 900	43 372	12 528	—	20 299	678	4 927
Olten . . . . .	95 765	80 934	14 831	—	31 388	1 956	7 117
Rapperswil . . . . .	61 924	48 559	13 365	—	20 088	1 322	4 291
St. Gallen . . . . .	127 753	106 349	18 248	3 156	45 786	1 464	8 554
davon Fürstentum Liechtenstein	4 212	3 682	530	—	1 723	151	370
Sion . . . . .	38 798	27 728	11 070	—	10 187	1 344	3 028
Thun . . . . .	47 641	31 075	16 566	—	10 163	1 150	2 691
Winterthur . . . . .	78 401	67 065	11 336	—	29 820	1 435	5 528
Zürich . . . . .	291 241	197 276	79 657	14 308	125 098	6 106	24 942
Total . . . . .	1 653 679	1 199 009	418 994	35 676	620 783	34 284	128 940
Zu- oder Abnahme seit 1. 1. 1965 . . . . .	+34 284	+22 214	+12 473	— 403	+128 940	Zunahme – Augmentation	
Augmentation ou dimi- nution depuis le 1. 1. 1965		1964: +20 804	1964: +14 206	1964: +1 139		1964: 36 149 1963: 44 963	1964: 125 714 1963: 92 235