**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 50 (1977)

**Heft:** 1

**Artikel:** Telestar : neue Korrespondenzgeräte von AEG-Telefunken

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-559955

**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:** 14.12.2025

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

# Telestar – neue Korrespondenzgeräte von AEG-Telefunken

Wir stehen vor einer entscheidenden Wende: Durch Anwendung moderner Technologien gelingt es, Fernschreibgeräte klein, handlich, rasch und leise zu machen — Qualitätsmerkmale, welche den bisherigen Apparaten gefehlt haben.
AEG-Telefunken stellt heute eine bedeutend Neuentwicklung vor: Das Korrespondenzgerät TELESTAR mit einem Gewicht von 7,5 kg und einer Mikroprozessorsteuerung. Die so erreichbare Flexibilität macht das Gerät für weite Gebiete im zivilen und mlitärischen Bereich für die Anwendung interessant.
In einem Bericht der Firma Elektron AG, Generalvertretung AEG-Telefunken, stellen wir das Gerät vor. (red)

### Einleitung

Korrespondenzgeräte dienen heute dem wechselseitigen Austausch schriftlicher Informationen zwischen Menschen und zwischen Mensch und Rechner über Draht- oder Funkverbindungen. AEG-Telefunken entwickelte mit dem TELESTAR 122 (Telefunken Symbol Transmitter And Receiver) ein Gerät, das auf Grund seiner Leistungen und Anpassungsfähigkeit einen weiten Bereich, der in unserer Zeit gestellten Anforderungen, erfüllen kann. Die Abmessungen einer Reiseschreibmaschine, geringe Leistungsaufnahme, wahlweiser Anschluss an Batterie oder Netz und hohe Umweltfreundlichkeit erlauben den mobilen Betrieb unter erschwerten Bedingungen. Das sehr leise, schnelle Druckwerk macht TELESTAR auch zu einem angenehmen Partner im Büro.

### Korrespondenz mit Textspeicher

TELESTAR 122 ist mit einem Textsende- und einem Textempfangsspeicher ausgerüstet, die die Speicherung der Nachricht beim Absender und beim Empfänger erlauben.
Die auf einer Schreibmaschinentastatur eingegebene Nachricht wird sofort auf metallisiertem Papier ausgeschrieben und im Textsendespeicher gespeichert. Nach Abschluss des Schreibvorganges wird die Nachricht vom Textsendespeicher des Absenders über die vorhandene Verbindung zum Textempfangsspeicher des Empfängers übertragen. Die vom Korrespondenzpartner empfangene Nachricht wird vom Schreibwerk aus dem Empfangsspeicher ausgelesen und geschrieben.

Die Vorteile der Textspeicherung sind:

— Die Schreibvorgänge beim Absender, die Uebertragung und das Ausschreiben beim Empfänger verlaufen getrennt. («off-line»-Betrieb)
— unabhängige Einschreibdauer
— Zeitpunkt und Geschwindigkeit der Uebertragung wählbar.

Dies bedeutet, dass die Dauer der Korrespondenz auf das absolut notwendige Minimum bschränkt wird, also kurze Be- und niedrige Uebertragungskosten.

### Mikroprozessorsteuerung

Die Mikroprozessorsteuerung im TELESTAR 122 bietet dem Benützer bei relativ geringem Aufwand vielfältige Korrespondenzoperationen:

— Textfehlerkorrekturen
— Multiadressenverfahren
— Quittungsaustausch mit Qualitätsaussagen
— Relaisbetrieb
— automatischer Ausdruck der Sende- und Empfangszeiten
— grosse Anpassungsfähigkeit durch Programmierung

### Anschluss an Nachrichtenverbindungen

Für den Anschluss des TELESTAR 122 an Draht- oder Funknachrichtenverbindungen oder an Rechner stehen verschiedene Schnittstellen zur Verfügung. Die austauschbare Schnittstellenelektronik des modular aufgebauten Gerätes erlaubt auch die nachträgliche Anpassung der Geräte an die zur Verfügung stehenden Draht- oder Funkkanäle. TELESTAR 122 kann mit zusätzlichen Schnittstellen zum Anschluss an Peripheriegeräte (Lochstreifenleser und -stanzer oder Magnetbandkassettenspeicher) ausgerüstet werden.

### Technische Merkmale

Uebertragungsgeschwindigkeiten

bei einfachen Korrespondenzabläufen
50 bit/s bis 9600 bit/s

bei komplexen Korrespondenzabläufen, z. B. mit Adressierung und Quittungsaustausch
50 bit/s bis 4800 bit/s

Geschwindigkeitsabstufung in bit/s (Standardausführung)
50, 75, 100, 150, 200, 600, 1200, 2400, 4800, 9600

Zwischen zwei dieser Geschwindigkeiten kann durch ein Steuersignal von aussen umgeschaltet werden (z. B. zwischen 50 bit/s und 200 bit/s).

Korrespondenzcodes und Uebertragung

Bevorzugter Korrespondenzcode
CCITT Nr. 5 (7 bit-Code)

oder auf Wunsch
CCITT Nr. 2 (5 bit-Code)

oder
Code nach Vereinbarung

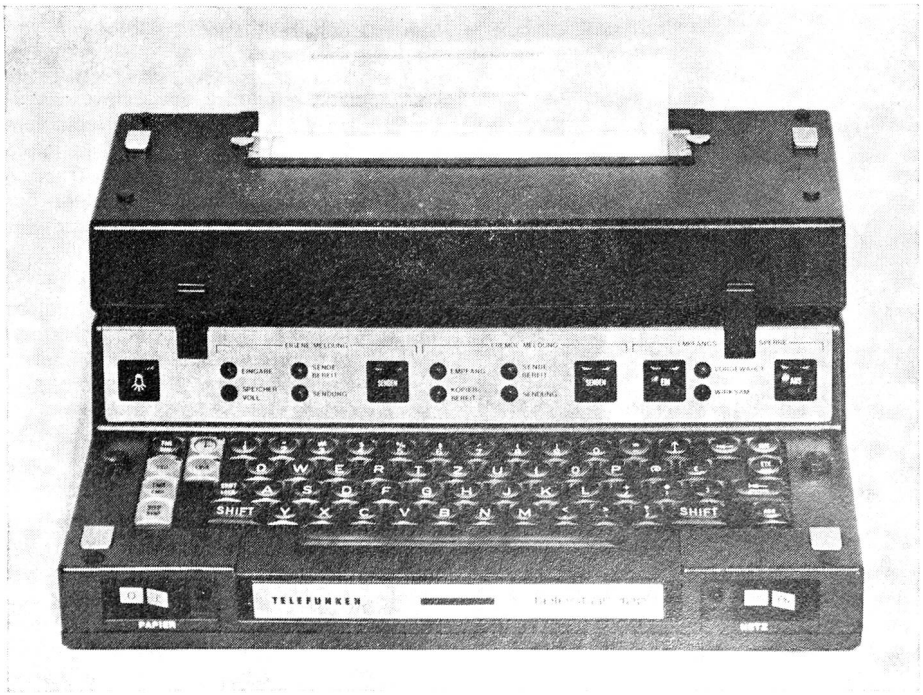
Uebertragung wird asynchron mit Start- und Stopbits. Ab 1200 bit/s ist synchrone Uebertragung möglich. Das Gerät ist duplexfähig.

Die Textspeicher

Die Textspeicher erlauben den «off-line»-Sende- und Empfangsbetrieb, das gleichzeitige Senden und Empfangen von Nachrichten und den Zugriff zum gespeicherten Text.

Gesamtspeicherkapazität: 4000 Zeichen
oder auf Wunsch: 4000 Zeichen

Die Aufteilung der Kapazität auf den Sende- und Empfangsspeicher ist im Prinzip



frei wählbar. Die Speicherkapazität der Standardausführung sind:

Sendespeicher: 2000 Zeichen
(auf Wunsch 4000 Zeichen)

Empfangsspeicher: 2000 Zeichen
(auf Wunsch 4000 Zeichen)

1700 Zeichen entsprechen einer DIN A4-Seite Fernschreibtext.

Das Schreibwerk

Das im klappbaren Oberteil untergebrachte Schreibwerk schreibt auf handelsüblichem metallisiertem Papier im 5 x 7-Punktraster. Die geschriebenen Texte lassen sich einwandfrei kopieren.

Daten:

| | |
|---|---|
| Papiervorrat | 23 m |
| Papierbreite | 210 mm (DIN A4) |
| Schreibgeschwindigkeit (ohne Zeilenrücklauf) | 75 Zeichen/s |
| effektive Geschwindigkeit bei 69 Zeichen/Zeile | 35 Zeichen/s |

Installationsdaten

Abmessungen:

| | |
|---|---|
| Breite | 273 mm |
| Höhe (Schreibwerk aufgeklappt) | 147 mm |
| Höhe (Schreibwerk zugeplappt) | 98 mm |
| Tiefe (ohne Stecker) | 291 mm |
| Gewicht | ca. 7,5 kg |
| Stromversorgung Batteriebetrieb | 10 bis 32 V= ohne Umschaltung |
| Netzbetrieb | 100 bis 240 V~ ohne Umschaltung |
| Leistungsaufnahme | ca. 30 W |

Korrespondenzzeiten

Eine DIN A4-Seite Text mit 1700 Zeichen wird übertragen. Die Uebertragung erfolgt asynchron im CCITT Code Nr. 5 mit:

1 Startbit
7 bit Information
1 Paritätsbit
2 Stopbits

d. h. mit 11 bit pro Zeichen.

Die Uebertragungszeiten für die Nachricht sind:

| | | |
|---|---|---|
| bei 50 bit/s | ca. | 374 Sekunden |
| 200 bit/s | ca. | 93,5 Sekunden |
| 600 bit/s | ca. | 31,2 Sekunden |
| 1200 bit/s | ca. | 15,6 Sekunden |
| 2400 bit/s | ca. | 7,8 Sekunden |
| 4800 bit/s | ca. | 3,9 Sekunden |

Das Schreibwerk schreibt bei 35 Zeichen die Nachricht in ca. 49 Sekunden aus.

## Aus der Elektronik-Industrie

### Neues Abstandswarngerät wird jetzt in der Praxis erprobt — Autoradar verhindert Auffahrtsunfälle

Zwei «Schwachstellen» des menschlichen Organismus sind es, die vor allem im Schnellverkehr auf der Autobahn häufig zu Unfällen führen: Die Schwierigkeit, auf grössere Entfernung Geschwindigkeiten und Geschwindigkeitsänderungen richtig einzuschätzen sowie die Unmöglichkeit, ständig ein Höchstmass an Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten. Gewissermassen als zusätzliches Sinnesorgan für den Autofahrer könnte hier ein neuentwickeltes Abstandswarnradar für Automobile einen entscheidenden Beitrag zur Verkehrssicherheit leisten. Ein weiterer Vorteil des «Autoradars» ist es, dass es weitgehend unabhängig von Nebel, Regen, Schnee, Staub und anderen Sichtbehinderungen funktioniert.

Vorteile der kurzen Radarwellen

Bei der Erprobung zeigte sich eine Ueberlegenheit der 35-GHz-Technik, wie sie in einem von AEG-Telefunken gemeinsam mit Bosch entwickelten Gerät verwendet wird. Diese sehr kurzen Radarwellen haben den Vorteil, dass sie von kleinen Antennen abgestrahlt und empfangen werden können, die mühelos im Kühlergrill eines Personenwagens unterzubringen sind. Ausserdem erfüllen sie die im Strassenverkehr ganz entscheidende Voraussetzung, nicht nur von Metall sondern zum Beispiel auch von Fussgängern reflektiert zu werden.
Nachdem schon mit den ersten Prototypen wertvolle Daten ermittelt werden konnten, werden jetzt zehn weitere Versuchsmuster gebaut. Diese Geräte sollen in Personenwagen, Lastwagen, Schwertransporte und Busse eingebaut werden, um auf unterschiedlichen Strassen, in verschiedenen Verkehrsituationen und mit verschiedenen Fahrern praktisch Erfahrungen sammeln zu können.

Prozessrechner löst Warnton aus

Das Abstandswarnradar ist vor allem im Strassenverkehr nützlich, wenn voranfahrende Fahrzeuge durch plötzliches Vermindern ihrer Geschwindigkeit die Gefahr eines Auffahrens heraufbeschwören. Auch stehende Fahrzeuge oder andere Hindernisse werden von dem Gerät angezeigt. In diesen Fällen wird ein Warnton ausgelöst. Das geschieht durch einen kleinen Prozessrechner, der aus der Kenntnis der gemessenen Geschwindigkeit des voranfahrenden und des eigenen Fahrzeugs sowie unter Berücksichtigung des ebenfalls gemessenen jeweiligen Abstand einen «kritischen Gefahrenabstand» errechnet. Dies ist eine Entfernung, die bei einer betriebsüblichen Bremsverzögerung des eigenen Fahrzeuges die Gefahr eines Auffahrunfalls beinhaltet.

In der Auswerteeinrichtung (Prozessrechner) wurden Vorkehrungen getroffen, nichtrelevante Echos, wie Blendschutzeinrichtungen in Kurven oder Brücken und Baken zu eliminieren. Dies wird durch die enge Strahlbündelung der Radarantenne von nur rund $2^0$ erleichtert.

## Schweizer Armee

### Neue Uniform- und Ausweiskartenverordnung EMD

Das Eidg. Militärdepartement hat eine neue Verordnung über das Tragen der Uniform und die Abgabe von Ausweiskarten bei ausserdienstlichen und zivilen Veranstaltungen erlassen. Sie ersetzt eine frühere Verfügung des Eidg. Militärdepartements über das Tragen der Uniform ausser Dienst und die Abgabe von Ausweiskarten bei ausserdienstlichen militärischen Veranstaltungen. Zu den Neuerungen der Verordnung gehört u. a. die Einführung der Beschwerdemöglichkeit gegen Entscheide aufgrund der neuen Bestimmungen. Nach wie vor gültig bleibt die Vorschrift, dass das Tragen der Uniform sowie die Verwendung von Abzeichen und Feldzeichen der Armee bei zivilen Veranstaltungen bewilligungspflichtig ist. Für die Erteilung solcher Bewilligungen sind zuständig: Das Eidg. Militärdepartement für gesamtschweizerische Veranstaltungen sowie für Film- und Reklameaufnahmen; die kantonalen Militärbehörden für Theatervorstellungen, Umzüge, Bälle usw. auf ihrem Kantonsgebiet; die Kriegsmaterialverwaltung für die Verwendung eidgenössischer Abzeichen und Feldzeichen. P.I.

### Modifizierte Vorschriften über die Verwaltung der Armee

Der Bundesrat hat seinen Beschluss vom 26. November 1965 über die Verwaltung der Armee in verschiedenen Punkten neueren Gegebenheiten angepasst.
So hat die Verminderung der Zahl der Kommissariatsoffiziere in den grossen Verbänden eine Neuordnung der ausserdienstlichen Kassenrevisionen nötig gemacht. Sodann wird Offizieren, die durch Militärkantinen verpflegt werden, künftig keine Entschädigung mehr ausgerichtet; vielmehr vergütet der Rechnungsführer dem Kantinier die effektiv eingenommene Mahlzeit, was Einsparungen von rund 50 000 Franken im Jahr mit sich bringen dürfte. Ferner gelten neu die Bestimmungen für Unterkunft der Truppe in Hütten des Alpenclubs, des Skiverbandes usw. nun auch für abgelegene Ferienhäuser anderer Vereinigungen, da solche Bauten immer häufiger als Kantonnemente benützt werden.
Weiter zwingt die Anfangs 1976 in Kraft getretene Unterstellung des Munitionswesens unter das Oberkriegskommissariat zu Anpassungen der Vorschriften. P.I.