Schnellfernschreiben über "Early Bird"

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **38 (1965)**

Heft 7

PDF erstellt am: **01.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-563484

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

Schnellfernschreiben über «Early Bird»

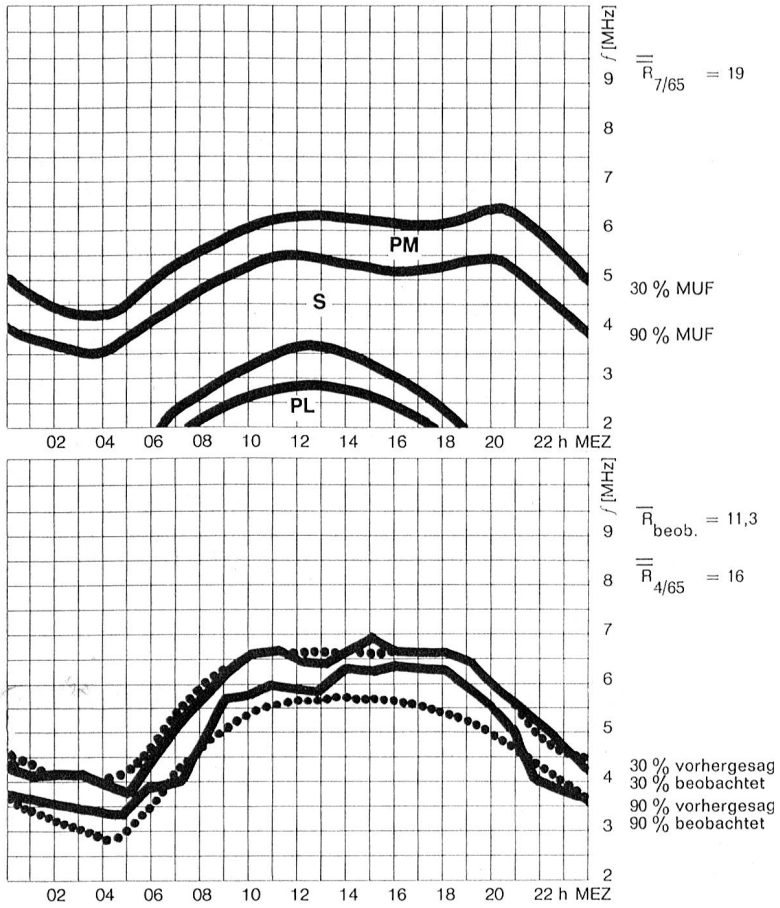
(VA) Die erste Datenübertragung mit dem schnellsten Fernschreibsystem der Welt über den Nachrichtensatelliten «Early Bird» ist am 9. Juni 1965 zwischen Deutschland und den USA in beiden Richtungen von der Deutschen Bundespost und der amerikanischen Nachrichtenbetriebsgesellschaft ITT World Communication erfolgreich durchgeführt worden. Nach der in aller Welt mit Bewunderung und Staunen zur Kenntnis genommenen Uebermittlung von Fernseh-Lifesendungen hat dieser erste kommerzielle Nachrichtensatellit nun auch seine «Weltraumpremiere im Schnellfernschreiben» bestanden. Damit wurde eine weitere Möglichkeit weltweiter Nachrichtenverbindungen demonstriert.

Pünktlich um 16.00 Uhr MEZ begann der Empfänger des Schnellfernschreibers in den Werken der Standard Elektrik Lorenz AG in Pforzheim die jenseits des Atlantiks auf die Reise durch den Kosmos geschickten Nachrichten mit einer Geschwindigkeit von 160 Zeichen pro Sekunde zu Papier zu bringen. Die Maximalgeschwindigkeit des Fernschreibers beträgt 240 Zeichen pro Sekunde, was der 36fachen Aufzeichnungsgeschwindigkeit eines herkömmlichen Fernschreibers entspricht.

Wegen der hohen Übertragungsgeschwindigkeit konnte beim verwendeten Fernschreiber keiner der üblichen mechanischen Typendrucker im Empfängerteil verwendet werden. Man entwickelte daher ein völlig neuartiges elektrolytisches Druckverfahren, bei dem die Schriftzeichen durch einen Niederschlag von Tellur auf dem Papier gebildet werden. Dieser Tellurdrucker erzeugt eine Schrift, deren Zeichen sich aus einem Rasten von 5×7 = 35 Punkten zusammensetzen. Jede Zeile bietet Platz für 72 Buchstaben. Der Drucker arbeitet mit zwei Schreibköpfen, von denen jeder — wieder wegen der Geschwindigkeit — nur eine halbe Zeilenbreite beschreibt. Diese Schreibköpfe werden elektronisch gesteuert. Trotz des elektrolytischen Druckverfahrens werden die ankommenden Informationen auf handelsüblichem, nicht vorbehandeltem Fernschreibpapier aufgezeichnet. Ausserdem können die empfangenen Nachrichten auch auf Magnetband aufgenommen werden.

Das gelungene Übertragungsexperiment mit dem Schnellfernschreiber von Kontinent zu Kontinent hat erneut bewiesen, dass der modernen Nachrichtentechnik durch den Einsatz von Satelliten sehr zukunftsreiche Perspektiven eröffnet worden sind.

MUF-Vorhersage für Juli 1965 Beobachtungen, April 1965



Bedeutung der Symbole

Wählt man für eine Verbindung auf Kurzwellen innerhalb der Schweiz die Arbeitsfrequenz so, dass sie in den Bereich S fällt, so ist die Verbindung als sicher zu beurteilen (unter Vorbehalt von drei gestörten Tagen). In den Bereichen PM und PL ist die Wahrscheinlichkeit für eine sichere Verbindung naturgemäss geringer. Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PM, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-MUF erreicht oder überschritten wird. Ist die Verbindung schlecht, soll eine tiefere Arbeitsfrequenz gewählt werden. Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PL, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-LUF erreicht oder überschritten wird. Ist die Verbindung schlecht, soll eine höhere Arbeitsfrequenz gewählt werden.

$\overline{R}$ = gleitendes Zwölfmonatsmittel der Sonnenflecken-Relativzahlen

$\overline{\overline{R}}$ = beobachtete monatliche Relativzahl der Sonnenflecken

Explication des symboles

Si l'on choisit pour une transmission sur ondes courtes sur territoire suisse une fréquence de travail qui se trouve dans la région centrale S du graphique, on peut considérer la liaison comme sûre (sauf en cas de perturbation pendant trois jours). Dans les régions PM et PL du graphique, la probabilité d'obtenir une liaison sûre est naturellement moins grande. Si la fréquence de travail se trouve dans la région PM, la probabilité est plus grande que la MUF de ce jour soit atteinte ou même dépassée. En cas de mauvaise liaison: diminuer la fréquence de travail. Si la fréquence de travail se trouve dans la région PL, la probabilité est plus grande que la LUF de ce jour soit atteinte ou même dépassée. En cas de mauvaise liaison: augmenter la fréquence de travail.

$\overline{R}$ = nombre relatif mensuel observé des taches solaires

$\overline{\overline{R}}$ = moyenne glissante de douze mois des nombres relatifs mensuels des taches solaires.