

MUF-Vorhersage für Februar 1965

Objektyp: **Group**

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

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

Heft 2

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Die Schweiz und der interkontinentale Telefonverkehr via Weltraum

Am 20. August 1964 wurde in Washington das internationale Übereinkommen für vorläufige Regeln eines weltweiten kommerziellen Satelliten-Fernmeldesystems unterzeichnet (in der Folge u. a. auch von der Schweiz) und das dazugehörige Spezialübereinkommen über den künftigen Fernmeldebetrieb von 19 Staaten paraphiert. Wenn die eidgenössischen Räte dieses Abkommen im kommenden März genehmigen, wird unser Land durch Leistung der vorgesehenen Kapitalquote von 2 Prozent oder 18 Millionen Franken «Miteigentümerin» des künftigen Fernmeldesatelliten des Synchron-Projektes HS 303, über den nach amerikanischen Plänen schon ab Juli 1965 von Kontinent zu Kontinent telephoniert werden soll. Die Schweiz hat sich also frühzeitig genug in den kommenden kommerziellen Fernmeldedienst über kleine Erd-Satelliten eingeschaltet.

Im internationalen Fernmeldewesen (Telephon und Telegraph) hat sich in den letzten Jahren eine geradezu stürmische Entwicklung angebahnt. Der ganze Verkehr spielt sich über Unterseekabel und Radiowellen ab. Der grösste Nachrichtenstrom fliesst von Europa nach dem amerikanischen Festland. Heute bestehen vier Kabelverbindungen mit insgesamt 256 Kanälen. Was die Schweiz anbelangt, so benötigte sie im Jahre 1956 5 Kurzwellenverbindungen zur Abwicklung des Telegramm- und Telephonverkehrs nach USA und Kanada. Am 1. Dezember 1964 verfügte sie über 3 Radioleitungen und 15 Kabelleitungen, und bis 1970 wächst beim weiteren sprunghaften Anstieg des Fernmeldewesens der Bedarf auf 48 Leitungen. Bis jetzt war man einseitig auf Radioleitungen (über den Kurzwellenbereich) und Kabelleitungen angewiesen. In naher Zukunft werden aber die verfügbaren Kanäle ausgeschöpft sein. Zwar soll 1965 noch ein neues Unterseekabel gelegt werden, aber Amerika hat bereits beschlossen, die Hauptanstrengung auf den Abschuss künstlicher Erdsatelliten zu richten. Auf diesem Gebiet hat es denn auch bereits einen gewaltigen technischen Vorsprung erarbeitet, wurde doch von den USA schon 1963 der Syncom II auf Umlaufbahn geschossen, und zwar mit Erfolg auch in bezug auf die unerhörte Präzision der nachfolgenden Steuerung. Noch sensationeller war der Abschusserfolg des Syncom III, der am 19. August 1964 über dem Pazifik stabilisiert wurde und über den die Übertragung der Fernsehreportagen der Olympischen Spiele in Tokio erfolgte.

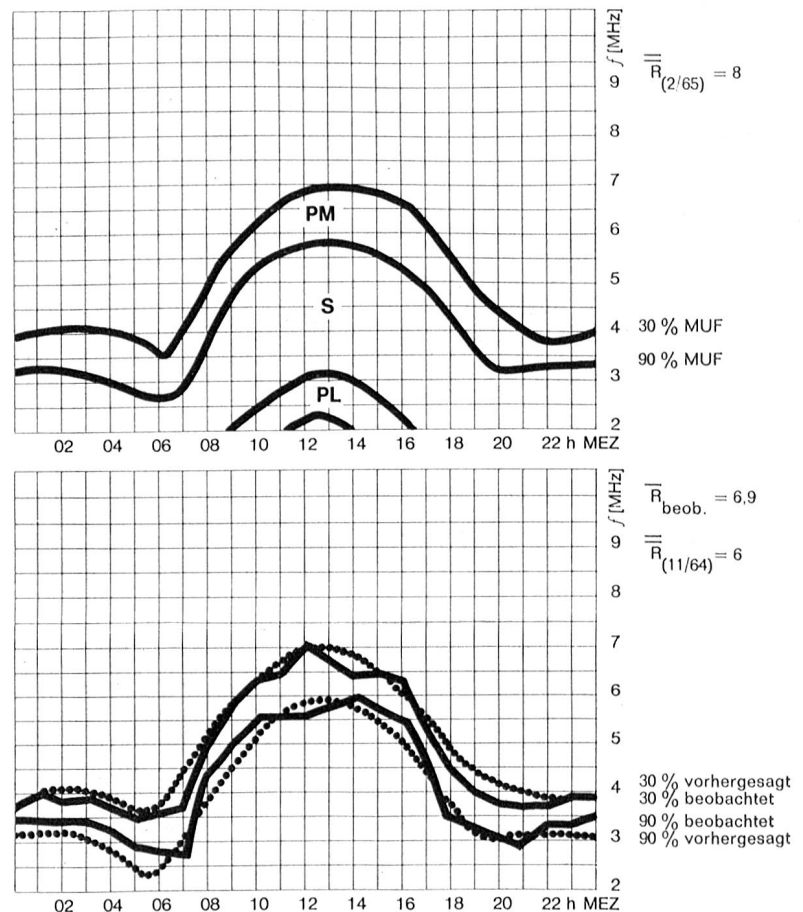
Das Projekt «Frühaufsteher-Vogel»

Auf Grund der erstaunlichen technischen Fortschritte wurde in den Vereinigten Staaten schon 1962 ein Satelliten-Fernmeldegesetz erlassen, wonach eine privatrechtliche Satelliten-Fernmeldegesellschaft gegründet wurde, die zwar der staatlichen Aufsicht untersteht, aber die kommerzielle Ausbeutung der interkontinentalen Fernmelde-Übertragungen auf privatwirtschaftlicher Grundlage zum Ziele hat.

Der erste amerikanische Fernmeldesatellit für kommerzielle Zwecke trägt die technische Bezeichnung Synchron-Projekt HS 303. Seine Aufgabe besteht in erster Linie darin, den Verkehr zwischen Nordamerika und Europa zu übernehmen. Er wird in einer Entfernung von etwa 35 800 km um die Erde kreisen, und weil sein Flug mit der Erdrotation übereinstimmt, wird er für den Beobachter am Himmel «stillstehen».

Die Versuche mit dem im Frühjahr 1965 abzuschliessenden «Early Bird» werden in kurzer Zeit erweisen, ob er sich als

MUF-Vorhersage für Februar 1965 Beobachtungen, November 1964



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.

\bar{R} = gleitendes Zwölfmonatsmittel der Sonnenflecken-Relativzahlen

\bar{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.

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

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