Plan de radiodiffusion sur ondes métriques

Autor(en): **Schenk**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **25 (1952)**

Heft 5

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-561797

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

Steatit in grösseren Abmessungen als Stützisolatoren, Durchführungen usw. ausgestellt sind. — Die Reihe der SIB-Isolierlacke war durch den lösungsmittelfreien Lack 410 bereichert, der ein interessantes Zwischenglied zwischen Imprägnierlacken und kalt härtbaren Ausgussmassen darstellt. — Aus dem schon stets reichhaltigen Assortiment an isolierten Drähten sind hervorzuheben: Der Telephon-Montierungsdraht M 49 mit mehrfarbigem Soflexmantel und das Telephon-Zentralenkabel Z 49, beide nach PTT-Vorschrift; dann auch ein mehradriges Soflexkabel (Liftkabel), das Soflex-Neonkabel und der verbesserte, mit Glasseide isolierte und imprägnierte Silix-Draht. — Ihrer Bedeutung für die gesamte Elektroindustrie entsprechend, fehlten natürlich auch die bewährten Wicklungsdrähte Duroflex, die Samicanit-Erzeugnisse, die Nutenisolationen, wie Tisolit und Tisoflex, das Mica-Öltuch usw. ebensowenig wie die feinen Ölpapiere, Ölseide usw., und die Spezialitäten Dellit, Radiolit und Canevasit waren in mannigfachen Formen zur Schau gestellt. — Starkes Interesse fanden auch die Solamit-Hartplatten dieser Firma. Es sind dies geschichtete Kunststoffplatten, deren Oberfläche gegen Wasser, Alkohol, verdünnte Säuren, Laugen, Seifenlösungen usw. beständig ist. Solamit-Hartplatten werden in Breitenbach unifarben oder in Imitationen von Holz, Marmor usw. hergestellt; sie finden Verwendung im Baufach und in der Möbelfabrikation für dekorative Zwecke, als Tischbeläge usw.

*

Zum Abschluss unserer Messenotizen 1952 möchten wir noch einen stichwortartigen Überblick über das reichhaltige Fabrikationsprogramm der Firma Kern & Co. AG, Aarau, geben, das mit Deutlichkeit zeigt, wie vielfältig unsere schweizerischen Firmen arbeiten, obwohl sie jedem einzelnen Produkt ihre Sorgfalt zukommen lassen. Diese Firma, die wir als Beispiel anführen möchten, nennt uns in ihrem Arbeitsprogramm:

Zur Vermessung: Nivellierinstrumente NK und GK, Doppelkreis-Theodolite, Triangulations-Theodolite, Reduktions-Tachymeter, Tachymeter-Bussole, Messtisch-Ausrüstungen, selbstreduzierende Kippregel usw.

Für Schule und Wissenschaft: Binokulare Prismenlupen (auch für die Industrie), Super-Stroboskop, astronomische Instrumente.

Für die Industrie: Lose Optik, Planprüfgläser.

Für die Medizin: Kreispolarimeter, Kolposkop, Kolpograph, Mikro-Elektrophoreseapparat.

Zum Beobachten: Prismen-Feldstecher, Fernrohre, militär-optische Instrumente.

Für Film und Photo: Kino-Aufnahme- und Projektions-Objektive Kern-Paillard, Switar und Yvar, Reproduktions-Objektive, Photo-Objektiv Switar.

Zum Zeichnen: Präzisions-Reisszeuge in rostfreier Ausführung für Studenten, Techniker, Geometer, Ingenieure und Architekten, einfache Schulreisszeuge in jeder Preislage. Punktierapparate, Schraffierapparate, Stangenzirkel, Reduktionszirkel.

Die vor wenigen Tagen abgeschlossene Mustermesse 1952 hat uns wieder einen grossartigen Überblick über die Erzeugnisse unserer einheimischen Industrie gegeben und zu unserer Genugtuung überzeugend dokumentiert, dass der Begriff der Schweizer Qualitätsarbeit auch in der Zeit der Überbeschäftigung glücklicherweise keinerlei Abwertung erfahren hat. Diese Tatsache gibt uns den Mut und die Zuversicht, auch in Zeiten verminderter Konjunktur bestehen zu können.

Plan de radiodiffusion sur ondes métriques

Aux Etats-Unis où la radiodiffusion est, bien entendu, commercialisée, on a eu recours aux ondes métriques uniquement pour augmenter le nombre d'heures d'émissions journalières. En Grande-Bretagne et en Allemagne, et d'une façon générale en Europe, il est devenu progressivement de plus en plus difficile d'assurer une réception satisfaisante en ondes longues et moyennes partout dans les pays (et non seulement dans les agglomérations où sont concentrés la plupart des acheteurs).

En Grande-Bretagne, la dégradation des conditions de réception n'est pas apparue aussi rapidement qu'en Allemagne, ni probablement de façon aussi aiguë, de sorte que

Aktueller Querschnitt — Petit tour d'horizon

Die Deutsche Bundesbahn unternahm auf der Strecke Nürnberg—Regensburg Funksprechversuche vom fahrenden Zug aus. UKW-Funksprechanlagen, in Deutschland bereits im Rangierdienst praktisch angewendet, sollen künftig auch im normalen Zugsbetrieb erprobt werden. Man will erreichen, dass sich der verantwortliche Fahrdienstleiter eines Bahnhofes jederzeit mit allen auf seiner Strecke rollenden Zügen unmittelbar in Verbindung setzen kann. Es sind auf Bergspitzen an der Strecke Sende- und Empfangsstationen errichtet, während die für den Zug arbeitende Gegenstation in einem Funkmesswagen untergebracht wurde.

*

Les Pays-Bas sont la première nation européenne a avoir etabli avec New-York des communications régulières par télescripteur. Onze cents abonnés hollandais peuvent ainsi correspondre directement avec les abonnés américains du réseau.

*

Als Neuheit hat die USA-Nachrichtentruppe ein Gerät für Draht- und Funkbetrieb herausgebracht und bereits mit seinem Versand an das Feldheer einschliesslich der in Korea stehenden Truppen begonnen; es handelt sich dabei um einen leichten Tornisterfernschreiber, bei dem Blätter beschrieben werden. Maschinengeschriebene Meldungen und Befehle werden nun noch weit näher an der Front verwendet werden können, als es im Zweiten Weltkrieg möglich war. Das eigentliche Blattbeschriftungsgerät wiegt lediglich 20 kg und kann von einem Fallschrimspringer während des Sprungs getragen werden. Alte Modelle wogen dagegen 100 kg. Dieser Tornisterfernschreiber hat nur ein Viertel der Grösse des alten, durch ihn ersetzten Geräts, besteht aus 300 Teilen weniger und ist erheblich stärker als das alte Gerät. Er kann Sprüche mit einem um 66 Prozent höheren Tempo als die alten Modelle senden und empfangen, und zwar sowohl bei Draht- als auch bei Funkbetrieb. Der Tornisterfernschreiber ist wasserdicht, so dass man ihn bei amphibischen Operationen an die Küste treiben lassen kann. Ausgedehnte Truppenversuche haben gezeigt, dass der ganze Gerätesatz, nämlich Blattbeschriftungsgerät, Stromaggregat und Zubehörkasten, mit einem Gesamtgewicht von nur 52 kg in einer Zeit von weniger als 10 Minuten von einem einzigen Mann freigemacht, aufgebaut und betriebsbereit gemacht werden kann.

quoique la B.B.C. ait, dès le lendemain de la guerre, étudié théoriquement et pratiquement les possibilités de la radiodiffusion sur ondes métriques, il existait une certaine répugnance légitime à obliger les auditeurs à l'achat d'une nouvelle installation de réception tant qu'on pouvait espérer que la dégradation des conditions de réception en ondes moyennes ne s'aggraverait pas. Cependant, en réservant la possibilité d'installer des antennes d'émission VHF sur les mâts de toutes les stations de télévision de la B.B.C., on admettait implicitement qu'il était très probable que la radiodiffusion sur ondes métriques deviendrait inévitable, tôt ou tard. En Allemagne, comme l'a fait remarquer le Dr. Nestel, le qu'en 1948 les auditeurs allemands aient pu, après avoir attendu 10 ans, acheter des récepteurs, a heureusement permis d'adopter des changements techniques qui n'étaient pas à la portée des industries radioélectriques d'autres pays.

Les considérations se rapportant au choix de la puissance des émetteurs sont intéressantes. La B.B.C. propose de n'utiliser que quelques stations (dont le nombre n'est pas divulgé dans le rapport), chacune desservant une zone au moins aussi étendue que celle couverte par les émetteurs actuels ondes moyennes de 120 à 140 kW. De plus, la B.B.C. reconnaît que les auditeurs auront tendance à utiliser des antennes réceptrices défectueuses et que l'intensité du champ en certains emplacements défavorables pourra se trouver nettement en-dessous de la valeur moyenne; se basant sur ces données, elle a estimé que, si l'on adoptait la modulation de fréquence, on devrait définir la zone de réception de qualité par le contour à 1 mV/m, et celle de deuxième ordre par le contour à 250 mV/m, ces chiffres correspondant à une antenne réceptrice située à 10 mètres au-dessus du sol.

Pour obtenir ces valeurs de champ aux distances voulues, il est évidemment nécessaire d'utiliser des antennes d'émission élevées et de rayonner une puissance importante. Dans de nombreux cas, des antennes élevées pourront être installées grâce au service de télévision, mais la puissance des émetteurs n'est pas indiquée dans les propositions de la B.B.C. qui ont été publiées. On peut cependant admettre que ces émetteurs n'auront pas une puissance inférieure à ceux de la station expérimentale VHF de Wrotham, dont la puissance est de 20 kW; d'ailleurs dans une récente description de l'antenne à fentes standardisée par la B.B.C. pour la radiodiffusion sur ondes métriques, la puissance de l'émetteur est de 25 kW. En se basant sur ce chiffre et en adoptant une valeur nette de 8 db pour le gain du feeder et de l'antenne, la puissance virtuelle rayonnée horizontalement serait légèrement supérieure à 150 kW. Le chiffre allemand correspondant est de 50 kW; il est obtenu à partir d'un émetteur de 10 kW et d'une efficacité d'antenne comparable, mais de pertes dans le feeder nettement plus élevées. On ne peut faire aucune comparaison intéressante avec les résultats américains, car ces derniers concernent des puissances très variables (quoique peu de stations dépassent 3 kW) et des gains d'antenne différents, mais dans la plupart des cas une augmentation de la puissance virtuelle d'une station entraînant une zone de service dépassant les limites de l'agglomération serait considérée comme économiquement non justifiée, même si elle était approuvée par les autorités.

Une grande partie du rapport de la B.B.C. est constituée par un résumé intéressant et détaillé des raisons de l'adoption de la modulation de fréquence plutôt que de la modulation d'amplitude avec ou sans limiteurs. On constate, en ce qui concerne ce choix, une similitude des vues britanniques et allemandes, en particulier la justification de la modulation de fréquence par la zone de service plus étendue qu'elle permet, ou pour exprimer autrement cette idée, sous la forme utilisée par la B.B.C. dans son rapport, il faudrait trois ou quatre fois plus de stations VHF dans le Royaume-Uni pour obtenir avec la modulation d'amplitude la même qualité de service qu'avec les émetteurs FM prévus. La haute qualité obtenue par la modulation de fréquence n'est, dans les deux pays, considérée que comme un à-côté imprévu. Le contraire a eu lieu aux Etats-Unis où la VHF s'est vendue grâce à la largeur de sa bande basse-fréquence et à la profondeur de sa dynamique.

Sur la question des récepteurs VHF, la B.B.C. ne paraît pas apprécier les conceptions très simples qui sont courantes en Allemagne. Une phrase importante doit être ici citée: «Il est à remarquer que, pour s'assurer tous les avantages de la modulation de fréquence, des récepteurs soignés et étudiés (mais pas nécessairement coûteux) sont indispensables». Afin de comparer les observations effectuées pendant les essais prolongés de Wrotham, la B.B.C. avait fourni des récepteurs spécialement conçus comme types de bons récepteurs courants. Il semble que des appareils de cette qualité, qui ne comprendraient pas les dispositifs spéciaux de comparaison des modulations de fréquence et d'amplitude, avec ou sans limiteurs, pourraient être fabriqués en quantité raisonnable à des prix très avantageux.

Le réseau VHF/FM prévu par la B.B.C. comprend un nombre non spécifié de stations de grande puissance, comportant chacune trois émetteurs diffusant le Home Service, le Light Programme et le Third Programme, au moyen d'une antenne commune. De cette façon, on estime qu'une réception des trois programmes de la B.B.C., de haute qualité et sans interférences, pourrait être assurée à 87 % environ de la population du Royaume-Uni, et qu'une fraction supplémentaire de 9 % pourrait obtenir au moins un service de second ordre, c'est-à-dire une réception sujette aux interférences produites par l'allumage des automobiles. On a considéré soigneusement les conséquences de développements analogues en Europe occidentale et étudié théoriquement et pratiquement les problèmes d'interférences mutuelles et de partages de canaux.

Il est à noter que le professeur Nestel estime que l'emploi d'émetteurs VHF dépassant 10 kW entraînera probablement des interférences mutuelles gênantes dans les différents pays quand les conditions météorologiques seront exceptionnellement favorables à la propagation en ondes métriques, mais il se peut que la situation géographique des Iles Britanniques compense la puissance virtuelle trois fois plus grande que représente le plan britannique. La B.B.C., cependant, base ses propositions sur des observations de la propagation des ondes métriques à grande distance, observations effectuées de façon continue pendant plusieurs années, et semble donc pouvoir indiquer, statistiquement, quel est le pourcentage de la durée des conditions de propagation données. L'écartement des fréquences nominales des canaux proposée par la B.B.C. est de 200 kc/s, de même que le chiffre américain, alors qu'un écartement de 400 kc/s est utilisé en Allemagne. Dans ce dernier pays, cependant, un changement à 200 kc/s n'est pas considéré comme improbable si des récepteurs plus sélectifs devenaient, dans l'avenir, courants au lieu d'être des exceptions. La B.B.C. a aussi porté son attention sur la possibilité de diminuer les gênes dues au partage des canaux en écartant les fréquences porteuses moyennes de 15 kc/s de la fréquence nominale du canal.

Il semble indiqué de conclure cette information en spécifiant que la déclaration énigmatique du Postmaster General de l'époque au sujet de la radiodiffusion sur ondes métriques n'a jamais été éclaircie, et l'on peut deviner que le récent changement dans le Gouvernement sera un prétexte pour abandonner ce sujet.

Gebirgstechnik im engern Sinne das Beherrschen der Skitechnik, das Erkennen alpiner Gefahren, gepaart mit zweckmässigem Verhalten ihnen gegenüber, ferner den Lawinendienst. Für die Unfallhilfe und den alpinen Rettungsdienst wird in den Sommer- wie in Winterkursen sehr viel Wert gelegt. Das Biwakieren in einfachen und erschwerten Verhältnissen im Schnee, verbunden mit Stellungsbau und Gefechtsausbildung, sind nur einige angedeutete Aufgaben, die in einem Gebirgs-WK zu erfüllen sind.

Die Patrouillen der Übermittlungstruppen werden in diesen Gebirgs-WK zusätzlich im Erstellen und im Unterhalten von Verbindungen, unter Verwendung von Funk, Draht und optischen Signalmitteln, geschult. Es wird vielleicht dem einen oder anderen Leser nicht so selbstverständlich erscheinen, dass den Verbindungen im Gebirgsdienst eine qualifiziertere Bedeutung zufällt im Vergleich zu denjenigen im Mittel- oder Flachland. Diese Qualifikation tritt augenscheinlicher hervor, wenn man bedenkt, dass die Weg- und Geländeverhältnisse, Höhenunterschiede und Distanzen ganz andere sind als im Mittelland. Ein Einsatz von Motorfahrzeugen kommt nicht in Frage, und ein Transport des Materials mit Tieren ist nur sehr beschränkt möglich. Die einzelnen Gebirgsdetachemente sollen eine gewisse Selbständigkeit wahren. Sie sind es nur in der Lage zu sein, wenn ihnen die nötigen technischen Hilfsmittel beigegeben werden. Nicht zuletzt ist die Tatsache zu berücksichtigen, dass möglichst wenige einsatzfähige Wehrmänner durch die Organisation (Transport, Übermittlung usw.) dem eigentlichen Zweck- und Aufgabenkreis eines Gebirgsdetachementes entfremdet werden. Dass den Angehörigen des Übermittlungsdienstes bei der Erfüllung dieser Aufgaben ein nicht geringer Anteil am Erfolg zufällt, glaube ich nicht ausdrücklich erwähnen zu müssen.

Es ist daher zu wünschen, dass sich die Angehörigen der Übermittlungstruppen vermehrt mit der Gebirgsausbildung beschäftigen. Durch zivile Ausbildung und den Besuch von Gebirgs-WK (Sommer- und Winter-WK) sollten die vom Eidg. Militärdepartement vorgesehenen Detachemente mit gebirgserfahrenen und beherrschter Technik ausgerüsteten Wehrmänner stetig wachsen. Sie leisten damit der Landesverteidigung einen nicht zu unterschätzenden Beitrag.

Oblt. Schenk, Fk. Kp. 25

Un précieux service

Vous est-il arrivé de connaître le cas d'un médecin qui arrive trop tard chez un de ses malades, parce qu'il était absent de chez lui et que l'on ne savait où l'appeler? Ou ne vous a-t-on jamais parlé de l'ingénieur que l'on cherche en vain partout, pour remédier à une panne de machine, etc.?

Aux Etats-Unis, tous ces cas ont trouvé leur solution. Grâce au service «Air-Call» d'appels radio-téléphoniques, un médecin, un ingénieur, un spécialiste, quels qu'ils soient peuvent être appelés désormais en quelques minutes, où qu'ils se trouvent, dans un rayon de 40 km, fussent-ils en ce moment dans une rue, sur une route ou à l'intérieur d'une habitation.

L'abonné au service «Air-Call» possède, en effet, un petit récepteur radiophonique de 10 cm de long et ne pesant guère plus de 165 grammes. Ce récepteur tient tout entier dans la main ouverte de l'usager, qui le place habituellement dans la poche de son veston. Veut-il s'assurer qu'on ne le demande pas, il sort son appareil et, après avoir appuyé sur un bouton, il porte à son oreille le poste récepteur. L'abonné entend alors distinctement, de minute en minute, plusieurs chiffres. S'il s'agit de son numéro, il sait qu'on le demande et il téléphone aussitôt à la centrale de New-York, où on lui communique le message qui lui est destiné.

La Centrale radio-téléphonique, qui a son antenne sur un gratte-ciel de New-York, diffuse le même genre d'appel 60 fois en une heure, soit toutes les minutes. Pour cela, une bande de pellicule portant en code 60 fois à la file le numéro de l'usager a été introduite dans la machine à radiodiffuser.

Naturellement, dès que l'usager s'est mis en rapport avec la centrale, pour prendre connaissance du message qui lui est destiné, la bande de pellicule est retirée de la machine.

Ce n'est pas la première fois, dira-t-on, que l'on entend parler de ce système de récepteurs radiophoniques individuels. En Europe, des véhicules de l'armée et de la police sont équipés aujourd'hui également pour la réception des appels. Cependant, on est loin encore d'être familiarisé avec un appareil récepteur individuel du genre de celui que nous venons de décrire... mais doit-on le regretter?

DAS BUCH FÜR UNS

In früheren Jahren galt es oft für einen gebildeten Menschen als verpönt, Kriminalromane zu lesen, da sie in gewissen Kreisen nicht als «salonfähig» anerkannt wurden. Dieses Vorurteil hat sich heute weitgehend geändert, die Kriminalromane sind anerkannt worden, und gute Schriftsteller können genannt werden, die selbst Kriminalromane schrieben — und damit auch Erfolg ernteten. Wer liest, um sich zu zerstreuen und zu unterhalten, wer vor langen Bahnfahrten steht oder in die Ferien zieht, steckt sich einen Kriminalroman in die Tasche. Schon seit vielen Jahren hat es sich der bekannte Albert-Müller-Verlag AG., Rüschlikon, zur Aufgabe gemacht, gute Kriminalromane zu veröffentlichen. Die rot-weissen Bände der «A.M.-Auswahl» sind überall bekannt und durch ihre handliche Form und den wirklich billigen Preis sehr beliebt. Demnächst dürfte in dieser Serie der hundertste Titel erscheinen! Soeben sind Band 95 und 96 erschienen, betitelt **«Die Frau in Schwarz»** und **«Das Zeichen im Brunnen»**. Beide Romane zeichnen sich aus durch eine unerhörte Spannung, die bis zu den letzten Seiten sich fortwährend verstärkt, und durch einen verblüffenden Einfallsreichtum der Verfasser, die ihre Leser zu einem unerwarteten Schluss bringen. Wer sich vor schlechten Kriminalromanen bewahren will — und es werden deren viele angeboten —, der möge beruhigt zur bewährten «A.M.-Auswahl» greifen, die sich in der Kriminalliteratur einen guten Namen geschaffen hat und den Liebhaber feinsinniger, spannungsgeladener Kriminalhistorien nicht enttäuschen wird. Preis der Bände Fr. 4.35, kart.

Entscheidung durch Luftmacht. Niemand vermag heute noch daran zu zweifeln, dass der Kampf in der Luft in einem kommenden Krieg von ausschlaggebender Bedeutung sein kann — vielleicht wird er sogar kriegsentscheidend sein. In seinem sehr aktuellen Buch «Entscheidung durch Luftmacht», das alle fliegerischen wie auch strategischen Probleme der Welt behandelt, schreibt Alexander P. de Seversky, der seit einem Menschenalter im Dienste der amerikanischen Luftwaffe steht: «Das vorherrschende Transportmittel jedes Zeitalters hat stets der jeweiligen militärischen Strategie zugrunde gelegen. Heute ist die Luft das wirkungsvollste Medium, um die Geographie zu überwinden und den Krieg unmittelbar in Feindesland zu tragen. Daher ist die Luftwaffe heute die wichtigste militärische Streitmacht geworden.» Aus diesen beiden Sätzen, die sich im Vorwort des Verfassers finden, geht die Bedeutung hervor, die heute der Luftwaffe zukommt, wenn sie Europa verteidigen will. Ausserordentlich gewissenhaft behandelt Seversky in seinem Buch die Fragen der Luftmacht und kommt damit zu Folgerungen, die geradezu sensationell wirken. Die Forderungen, die er für seinen Plan aufstellt, sind völlig neuartig und stellen einen Bruch mit der Strategie der bisherigen Kriegführung dar. Der Verfasser will nicht als Phantast gelten, sondern mit seinen Vorschlägen als Realist genommen werden; und dass er Realist ist, beweist die Tatsache, dass er im Zweiten Weltkrieg die amerikanische Luftrüstung plante und leitete und damit den Grundstein legte zur alliierten Luftherrschaft, welche die Voraussetzungen schuf für den Sieg der alliierten Armeen. Dieses bedeutende Buch wird durch den Neptun-Verlag in Kreuzlingen ausgeliefert und ist durch die Buchhandlungen zu beziehen.

Vergessen Sie nicht, bei Adressänderungen neben der alten und der neuen Adresse auch Ihre Sektion anzugeben!