Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 32 (1959)

Heft: 3

Artikel: Radar-Feuerleitsystem führt Jagdflieger

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560703

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: 15.12.2025

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

Funkwettbewerb im Funknetz des EVU

Die traditionellen drei Funkwettbewerbe des EVU gelangen dieses Jahr in etwas abgeänderter Form zur Durchführung. Durch die Verlegung der Durchführungszeit auf einen Wochenabend soll auch den Sektionen mit nur kleinen morsepflichtigen Beständen die Teilnahme an allen drei Wettbewerben erleichtert werden. Gleichzeitig wird das Gewicht weniger auf die feldmässige Durchführung, mit Tretgenerator und grosser Überhöhung gelegt, sondern vielmehr auf die sichere Übermittlung zu jeder Zeit und an jedem Ort.

— Durchführungszeit: **Mittwoch, den 18. März,** 2000—2230 Uhr.

— Minimalbestand: 3 Telegraphisten pro eingesetzte Station.

— Interessenten melden sich direkt bei ihrem Sektionsvorstand.

— Eventuelle Preise können nur an Sektionen abgegeben werden, die an allen drei Wettbewerben teilgenommen haben.

Die neuen Durchführungsbestimmungen werden aus Geheimhaltungsgründen den Sektionen **direkt zugestellt.** Ich hoffe auf eine grosse Beteiligung und wünsche allen Mitwirkenden viel Erfolg.

EVU, Zentralverkehrsleiter-Funk:
Lt. F. Keller

Radar-Feuerleitsystem führt Jagdflieger

Bei der heute weit über der Schallgrenze liegenden Geschwindigkeit der modernen Jagdflugzeuge ist die Sichtorientierung des Piloten beim Aufsuchen oder Angreifen eines Gegners nicht mehr ausreichend, um bei dem enormen Tempo das Ziel zu erkennen oder gar den Kampf einzuleiten. Das ist aber auch bereits im hohen Unterschall-Flugbereich der Fall, so dass der moderne Jäger mit hochwertigen Hilfsgeräten ausgerüstet werden muss, um seine Aufgabe erfüllen zu können.

Im Ersten Weltkrieg, als die Jagdflugzeuge etwa 150 bis 200 km/st erreichten, genügte durchaus das geschulte Auge, um den Gegner nicht nur auf eine angemessene Entfernung erkennen zu können, sondern man war im Kampf jederzeit in der Lage, seine Position stets dem Verhalten des Gegners anzupassen. Bereits gegen Ende des Zweiten Weltkrieges wurde dies anders — die Geschwindigkeit der Messerschmitt-, Focke-Wulf-, Spitfire- und Hurricane-Jäger hatte inzwischen derart zugenommen (570 bis 600 km/st), dass die Funktion des Jäger-Leitoffiziers geschaffen werden musste, dessen Aufgabe es war, mit Radarhilfe die Einsatzflugzeuge an den georteten Gegner heranzuführen.

Aber auch die Bodenleitstelle würde im Ernstfalle heute nicht mehr in der Lage sein, die Jagdflugzeuge so gegen einfliegende Bomber oder gar unbemannte Lenkwaffen anzusetzen, dass eine erfolgreiche Abwehr gewährleistet werden könnte. Es wird daher seit einiger Zeit, besonders in den USA und England, auf dem Gebiet der Elektronik an der Weiterverbesserung und Neuschaffung hochwertiger Radar- und Feuerleitsysteme gearbeitet. Ein britisches Werk hat ein solches Gerät jetzt soweit vervollkommnet, dass es nach Versuchen und Vorführungen, die u. a. auch in der Nähe von Bonn vor höheren Offizieren der Deutschen Luftwaffe stattfanden, als einsatzbereit angesehen werden kann.

Naturgemäss kann über derartige wichtige Geräte nicht in allen Einzelheiten berichtet werden. Doch hat das Herstellerwerk des Radar- und Feuerleitsystems Ferranti AIRPASS einige Einzelheiten bekanntgegeben, die geeignet sein dürften, dem Leser über dieses interessante Gerät einige Aufklärung zu verschaffen.

Bekanntlich hat England in seinem im Jahre 1957 veröffentlichten Verteidigungsprogramm (Weissbuch) bekanntgegeben, dass es nur noch ein Muster eines bewaffneten Jägers, die English Electric P. 1 B, in grösserer Anzahl einsetzen werde. Zur Zeit läuft beim Herstellerwerk ein Auftrag, der über 100 Flugzeuge umfassen soll. Diese Jäger nun, die also das Standard-Jagdflugzeug der britischen Luftwaffe (Royal Air Force) sein werden, erhalten das neue Radar-Feuerleitsystem Ferranti. Damit sind diese Überschalljäger in der Lage, bei Tag und Nacht sowie bei jeder noch so ungünstigen Witterung feindliche Bomber aufzuspüren und zu vernichten. Damit wird die an sich überaus starke Schlagkraft dieser erpobten Flugzeuge noch erhöht.

Der Name AIRPASS ist eine Abkürzung von «Airborne Interception Radar and Pilots Attack Sight System». Es ist demnach ein radargelenktes Zielsuchgerät, das dem Piloten den Angriff auf ein anfliegendes Ziel ermöglicht, das aber seiner Sicht entzogen ist. Die Anlage besteht aus einem sehr hoch entwickelten Radargerät und einer Zieleinrichtung. Der Pilot erhält durch die Radaranlage Daten, die er schnell auswerten kann. Damit erhält er die Möglichkeit, das Ziel ortsmässig festzustellen. Der Radarstrahl wird fest auf dieses Ziel eingestellt, das Flugzeug folgt automatisch der gegebenen Richtung. Errechnete Messwerte werden vom Radar an die Zieleinrichtung weitergegeben. Dadurch wird es dem Piloten ermöglicht, sein Flugzeug in die erforderliche Angriffsposition zu setzen und den Angriff vorzunehmen. Dabei ist es gleich, ob das Flugzeug mit Kanonen, Raketen oder Fernlenkwaffen ausgerüstet ist. Durch die Zieleinrichtung können die Waffen genau eingerichtet werden, auch wenn das Ziel mit Überschallgeschwindigkeit fliegt und vom Piloten nicht gesehen wird.

Sobald das Ziel aufgespürt ist, wird es vom Radarstrahl festgehalten. Ein Elektronenrechner ermittelt dabei sofort die günstigste Angriffsrichtung. Der Jagdflieger steuert das Flugzeug auf diesen Kurs, dann wird der Angriff nach den

vom Zeilgerät gegebenen Anweisungen durchgeführt. Wenn der Jäger sein Zielobjekt mit Sicht anfliegt, kann die übliche Zieleinrichtung zusätzlich mitbenutzt werden. Um einen Zusammenstoss mit dem unsichtbaren Gegner zu vermeiden, ist eine automatisch betätigte Warneinrichtung eingebaut.

Die Radaranlage des AIRPASS-Gerätes ist in einem relativ kleinen, einem Geschoss ähnelnden Behälter eingebaut, der bei der P. 1 B im Zentrum des Lufteinlaufs für die Turbo-Triebwerke untergebracht ist. Hierdurch konnte auf eine zusätzliche Anbringung Luftwiderstand erzeugender Behälter verzichtet werden, so dass bei Verwendung dieses Radarsystems die erprobte, aerodynamisch hochwertige Formgebung des Flugzeugs erhalten blieb. Somit ist die Radaranlage fester Bestandteil der Rumpfkonstruktion geworden. Gewichtsmässig wirkt sich dies besonders günstig aus, zumal das Gerät an sich relativ leicht ist.

Für die künftigen Einsatzaufgaben bemannter Jäger dürften die Radar-Feuerleitsysteme von grosser Bedeutung sein.

Comment devenir ingénieur-électricien

Le manque d'ingénieurs-électriciens qualifiés étant grand, nous pensons utile de compléter l'article paru en allemand dans le «Pionier» du mois de janvier par quelques lignes en français et de donner des détails sur la formation des ingénieurs-électriciens à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne (E.P.U.L.).

La durée normale des études est de 8 semestres groupés en 4 années débutant au semestre d'hiver. Sont admis de droit au régime intérieur dans le premier semestre d'étude les candidats porteurs du baccalauréat ès sciences ou de la maturité fédérale type C ou d'un titre reconnu équivalent par la direction. Les porteurs de baccalauréats classiques ou de maturité fédérale type A et B peuvent être admis s'ils témoignent d'une aptitude suffisante en mathématiques et en sciences. Les candidats qui ne possèdent pas de diplôme donnant droit à l'immatriculation à l'Université sont appelés à subir un examen d'entrée dont le programme est semblable à celui de la maturité fédérale C. Pour se préparer à cet examen d'entrée les candidats suisses peuvent suivre en qualité d'auditeurs le cours de mathématiques spéciales de l'E.P.U.L., cours qui dure deux semestres et qui prépare à toutes les branches mathématiques et scientifiques de l'examen d'admission.

Signalons encore que les candidats porteurs d'un diplôme d'un technicum suisse dont les notes sont particulièrement bonnes et qui sont recommandés par la direction du technicum en question peuvent être dispensés de l'examen d'admission dans les branches mathématiques et subir l'examen partiel sur les branches de culture générale au début du 3e semestre.

Après la 1re année d'étude l'étudiant ingénieur passera normalement son premier examen propédeutique qui portera essentiellement sur les branches mathématiques et après la 2e année son 2e examen propédeutique qui comprend la physique, la mécanique, la résistance des matériaux et les éléments de machines. Dès la 3e année le candidat ingénieur suit des cours plus techniques où les cours ex cathédra alternent avec les exercices à la Salle de dessin et les laboratoires. Outre les branches de sa spécialité, soit électrotechnique théorique et appliquées, construction de machines, installations électriques, électroniques, etc., l'étudiant aura l'occasion de se familiariser avec les machines hydrauliques et thermiques, le génie atomique, le réglage, etc. L'E.P.U.L. a toujours voulu éviter une trop grande spécialisation, mettant plutôt l'accent sur la préparation générale du futur ingénieur.

Il est recommandé aux étudiants de suivre des stages pratiques pendant leurs vacances, mais aucun stage obligatoire ne lui est imposé. Les étudiants suisses peu fortunés peuvent être dispensés du paiement de tout ou partie des finances de cours, éventuellement même bénéficier d'un prêt pour études ou de bourses. Le secrétariat de l'école renseigne les intéressés sur toutes ces questions.

Oberstkorpskommandant Ulrich Wille †

Im Alter von 82 Jahren ist auf dem Gute General Willes «Mariafeld», in Feldmeilen, Oberstkorpskommandant Ulrich Wille, der Sohn des Generals des Aktivdienstes 1914—18, gestorben. Nach einer glänzenden Laufbahn als Instruktionsoffizier, Divisionskommandant, Kommandant der Zentralschulen und Waffenchef der Infanterie, bekleidete der Verstorbene von 1939 —1942 das Amt eines Ausbildungschefs der Armee. Oberstkorpskommandant Wille kommandierte anlässlich des Besuches von Kaiser Wilhelm im Jahre 1912 die Ehrenkompagnie der Zürcher Schützen als junger Hauptmann.

Mort du commandant de corps Ulrich Wille

Le commandant de corps, Ulrich Wille, fils du général Ulrich Wille, a succombé à une grave maladie dans sa propriété de «Mariafeld» à Feldmeilen, à l'âge de 82 ans. En 1924 il était commandant des écoles centrales, après commandant de l'ancienne 5e division, chef d'arme de l'infanterie et de 1939—1942 chef de l'instruction à l'état major général de l'armée. Wille, d'origine neuchâteloise, était bourgeois de La Sagne et de Zurich.