Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich

Band: 53 (1949-1950)

Heft: 3

Rubrik: [Impressum]

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: 22.08.2025

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

dafür sorgen die kilometerlangen Rollpisten — bedeutet aber doch jedesmal eine Nervenbelastung für die Flugzeugbesatzung. Einmal in der Luft, können die Motoren bis auf sechzig Prozent ihrer Startleistung gedrosselt werden, und auch die Landung bereitet keine Schwierigkeiten, denn mit sozusagen leeren Brennstofftanks hat die Maschine so viel weniger Gewicht, daß sie meistens mit der Hälfte bis zwei Drittel der Landepiste auskommt.

Wenn ein 50plätziges Transozeanflugzeug anstatt 20 000 Liter Benzin nur 10 000 Liter mitzunehmen braucht, weil es unterwegs irgendwo nachtanken kann, dann kann es — wenigstens theoretisch — statt fünfzig hundert Passagiere mitnehmen.

Wirtschaftlich ist also das Tanken in der Luft unbestritten von Vorteil. Beim Fliegen kommt aber vor der kommerziellen Seite immer noch ein anderer Faktor: die Sicherheit. Hier haben nun eine fünfzehnjährige Erfahrung — die ersten Versuche mit dem Tanken in der Luft gehen auf das Jahr 1932 zurück — und extreme Versuche in den letzten Monaten gezeigt, daß eine Kraftstoffübergabe in der Luft heute sozusagen mit der gleichen Regelmäßigkeit und Sicherheit vorsichgehen kann wie am Boden.

Wie in der Luft getankt wird, soll hier kurz geschildert werden: Das Transozeanflugzeug hat das Tankflugzeug — das ungefähr 9000 Liter Brennstoff abgeben kann — über die Bermudas-Inseln bestellt. Sind sich die beiden Flugzeuge auf 120—100 Kilometer nahegekommen, so verständigen sie sich mit Radio und Radar, bis sie in Sichtweite gelangen. Das Transozeanflugzeug hat bei diesem Manöver nun nicht etwa seinen Kurs zu verlassen, im Gegenteil, es fliegt ständig auf sein Ziel zu, während das Tankflugzeug so operieren muß, daß es rechts hinter und unter das Empfängerflugzeug zu liegen kommt. Ist der Tanker in dieser Position, dann läßt das Transozeanflugzeug ein Schleppkabel auslaufen, an dessen Ende ein Gewicht mit komplizierten Greifern befestigt ist. Jetzt schießt das Tankerflugzeug ebenfalls ein Kabel ab, ungefähr nach demselben Prinzip, wie eine Harpune beim Walfang abgeschossen wird. Dieses Harpunkabel ist so eingerichtet, daß es das Schleppkabel des Empfängers irgendwo kreuzt. Da auch das Harpunkabel ein Gewicht trägt, gleiten die beiden Kabel aneinander entlang, bis die Greifer, die am Gewicht des Schleppkabels angebracht sind, den vierfachen Anker, der in diesem Falle die Harpune ersetzt, erfaßt haben. Die beiden Kabel von zusammen über 150 Meter Länge gestatten beiden Flugzeugen ein relativ freies Manövrieren. Der Tanker holt nun seine Harpunenleine ein und befestigt das Mundstück des 75 Meter langen Kraftstoffschlauches am Ende des Schleppkabels. Der Empfänger holt das Schleppkabel ein, bis das Mundstück der Kraftstoffleitung automatisch in die Oeffnung seiner Brennstofftanks einklinkt. Jetzt fliegt der Tanker höher als der Empfänger, damit der Treibstoff durch das Eigengewicht in die leeren Tanks fließen kann.

Die Konstrukteure haben sich gegen alle Eventualitäten vorgesehen. Sollte zum Beispiel die Harpunenleine aus irgend welchem Grunde das Schleppkabel nicht erreichen, so kann das Manöver — was bisher noch nie nötig war — beliebig oft wiederholt werden. Es könnte ferner sein, daß die beiden Flugzeuge ungleich elektrisch geladen sind; dann würde ein Funke entstehen, der für beide Flugzeuge Brandgefahr bedeuten müßte. Beide Kabel sind aber entsprechend eingerichtet, so daß der Funke in genügender Entfernung vom Flugzeug die elektrische Entladung herbeiführen würde. Das Schleppkabel enthält auch eine „Sollbruchstelle", an welcher es reißt, sobald der Zug zu groß wird.

Vorläufig sollen zwei Linien zum regelmäßigen Lufttanken übergehen, die „British South American Airways" auf dem Kurs London—Bermuda mit Lufttanken bei den Azoren und die „Skyways Ltd." auf der Strecke Montreal—London. Diese Flugzeuge sollen sogar zweimal in der Luft tanken, das erstemal westlich der irischen Küste, das zweitemal östlich von Gander.

-ul-

Redaktion: Dr. Ernst Eschmann, Freiestr. 101, Zürich 7. (Beiträge nur an diese Adresse!) Unverlangt eingesandten Beiträgen muss das Rückporto beigelegt werden. Druck und Verlag Müller, Werder & Co. AG., Wolfbachstr. 19, Zürich.