

Tausendstel-Millimeter entscheiden über Menschenleben

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Illustrierte**

Band (Jahr): **15 (1939)**

Heft 37

PDF erstellt am: **06.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-753679>

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.

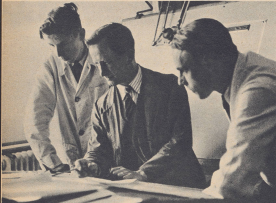
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

Tausendstel-Millimeter entscheiden über Menschenleben

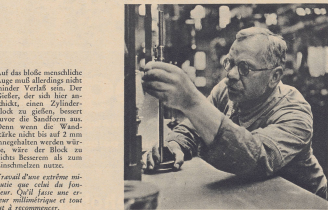


Flugmotoren werden bis jetzt in der Schweiz nach ausländischen Lizenzen gebaut. Gewiß! Aber die Fabriken haben ihre eigenen Arbeitsschemata, die sich nicht in den starren Rahmen von Lizenzverträgen pressen lassen. Man sieht hier, wie im sogenannten Vorkonstruktionsbüro ein Techniker, ein Zeichner und ein Lehrling die Werkpläne studieren. Diese Pläne sind gleichsam sternen Gebote, die keine Abweichung gestatten.

Un technicien, un dessinateur et un apprenti étudient ici les plans d'un moteur. Les moteurs d'avions construits en Suisse le sont d'après des licences étrangères, mais nos fabricants ont leurs procédés et leurs méthodes de travail.



Spiegelt sich in dem Ausdruck des Arbeiters, der die Bohrung der Zylinderbüchse präzise auf ein Tausendstel-Millimeter bohrt, nicht das souveräne Bewußtsein lokaler Fleißer?



Auf das bloße menschliche Auge nach allerdings nicht minder Verläßlich sein. Der Gelehrte, der sich hier anschaut, einen Zylinderblock zu prüfen, bewegt seine Hand nicht um ein Haar, bevor die Scheitern aus. Denn wenn die Wälzrollen nicht so auf 2 mm eingehalten werden würde, wäre der Block zu nichtig Reserven als zum Einbaufähig.

Travail d'une extrême précision que celui de fonder. Ça'll faut une erreur millimétrique et tout est à recommencer.

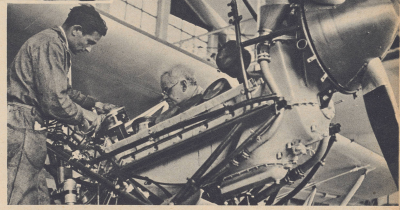


Ein Militärpilot — im Zivilkleid kaufmännischer Angestellter — beobachtet die Flug eines Kollegen. Es ist selbstverständlich, daß man nur zuverlässigen Männern das kostbare Flugmaterial anvertraut. Denn ihre Verantwortung ist die größte: sie wägen über die Sicherheit des Schicksals.



Eine Konferenz während der Arbeit. In die Planchette, welche die Verbindung zwischen Kolben und Welle im Flugmotor herstellt, muß auch wirklich in Ordnung. Der Urtisch und der Kontrollier (links) werden die Urteil über die fertige Unternehmung abgeben.

Le contre-maître contrôle consciencieusement le définitivement étudié de la fabrication.



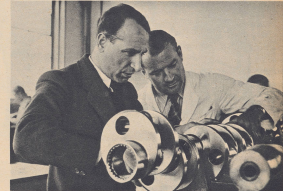
200 Flugstunden hat seine Maschine schon zur Zufriedenheit absolviert — der Laie würde glauben, es hätte damit über seine Tätigkeit hinausreichend Auskunft gegeben. Die Ingenieure begnügen sich damit nicht. Der 860-PS-Motor mit seiner (Tourenzahl) von 2400 pro Minute wird periodisch auseinandergenommen, um festzustellen, ob kein Glied des komplizierten Getriebes über Gabeln beansprucht oder abgelenkt worden ist.

200 heures de vol sans accrocs ne constituent pas encore une preuve suffisante pour les ingénieurs. Le moteur est alors démonté et à nouveau entièrement revu.

Die Zi bebildert mit dieser Bildreportage, die in Werkstätten schweizerischer Flugmotorenfabriken entstanden ist, nicht, ihre Leser mit den komplizierten Vorgängen des Flugmotorenbaus in Anspruch zu nehmen. Die Motoren, welche das Eidgenössische Militärdepartement heute nach Lizenzen der Hispano-Suiza in solchen Fabriken herstellt, enthalten technische Konstruktionen, die über das Begriffsverständnis des Laien hinausgehen. Aber etwa kann jedermann aus diesen Aufnahmen entnehmen: die ungeheure Verantwortung, mit der hier in jeder Etappe der Fabrikation gearbeitet wird, gearbeitet werden muß, denn Tausendstel-Millimeter können über Menschenleben entscheiden.

A un millième de millimètre

Ce reportage sur une fabrique de moteurs d'avions n'a pas pour but d'attirer nos lecteurs à la technique de cette fabrication, mais de mettre en valeur la conscience et les capacités que nos ingénieurs des usines ont en ce qui concerne les travaux imperceptibles, qui mettent en jeu la vie d'un pilote.



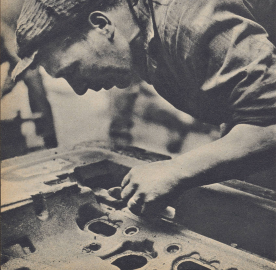
Eine oberste Instanz in der Fabrik prüft jedes einzelne Stück noch einmal vor der Montage. Ständige ständige Kontrollen sichern nur der Annahme des diesen vorliegenden Stückes die volle Verantwortung auf sich. Hier sieht man zwei Sachverständige bei der Abnahme einer Kurvenwelle.

Avant le montage définitif du moteur, des experts dirigés par les services techniques de l'armée procèdent au jour encore un contrôle de chaque pièce. Les deux spécialistes se débattent.



Im Flugzeug muß sich der Mensch blind dem Material anvertrauen, von dessen Fehlerlosigkeit sein Leben abhängt. Der scharfe Blick des Chemikers hat aber vor und während der Bearbeitung die Metalle und ihre Legierungen auf die gewissenhafteste nach etwaigen Mängeln zu untersuchen. Da gibt es Schweiß, Kette, Ventile und Hitzepumpen, und nach dem Mikroskop (s. Bild) ist ein unbeschädigter Helfer.

Un chimiste contrôle toutes les réactions du métal pendant les différentes étapes de la fabrication.



Un spécialiste est chargé de marquer au poinçon les empreintes exactes que viendra porter la fraise à métal.