

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 15 (1939)
Heft: 37

Artikel: Tausendstel-Millimeter entscheiden über Menschenleben
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-753679>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

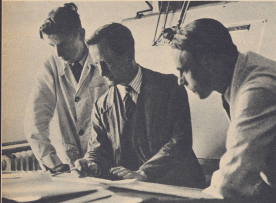
Terms of use

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Tausendstel-Millimeter entscheiden über Menschenleben

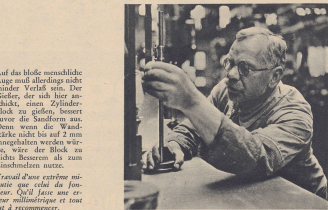


Flugmotoren werden bis jetzt in der Schweiz nach ausländischen Lizenzen gebaut. Gewiß! Aber die Fabriken haben ihre eigenen Arbeitsschemata, die sich nicht in den starren Rahmen von Lizenzverträgen pressen lassen. Man sieht hier, wie im sogenannten Vorkonstruktionsbüro ein Techniker, ein Zeichner und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

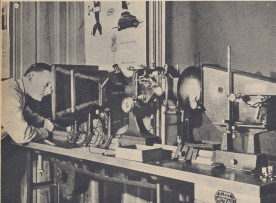
Un technicien, un dessinateur et un apprenti étudient ici les plans d'un moteur. Les moteurs d'avions construits en Suisse le sont d'après des licences étrangères, mais nos fabricants ont leurs procédés et leurs méthodes de travail.



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



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



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 gewöhnlichste 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.



Auf das bloße menschliche Auge muß allerdings nicht immer Verlaß sein. Der Gelehrte, der sich hier anschaut, einen Zylinderblock zu prüfen, bevor er ihn montieren kann. Denn wenn die Wälzrollen nicht so auf 2 mm eingehalten werden würde, wäre der Block zu nichtig Reserven als zum Einbaufähigen tauglich.

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

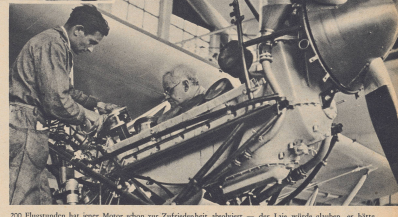


Ein Militärpilot — im Zivilkleid kaufmännischer Angestellter — beobachtet die Flug eines Kollegen. Es ist selbstverständlich, daß man nur zuverlässigen Männern das kostbare Flugmaterial anvertrauen. Denn ihre Verantwortung ist die größte: sie wachen über die Sicherheit des Schicksals.



Eine Konferenz während der Arbeit. In die Flugmaschine, 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 définitif avant de la fabrication.



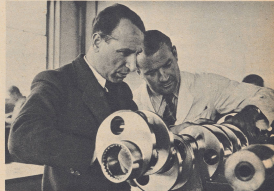
200 Flugstunden hat seine Maschine schon zur Zufriedenheit absolviert — der Laie würde glauben, es hätte damit über seine Tätigkeit hinreichend Auskunft gegeben. Die Ingenieure begnügen sich damit nicht. Der 800-PS-Motor mit seiner (Tourenzahl) von 2400 pro Minute wird periodisch auseinandergenommen, um festzustellen, ob kein Glied des komplizierten Getriebes über Gabeln beansprucht oder abgenutzt worden ist.

200 heures de vol sans accrocs ne suffisent pas encore à prouver l'affidabilité pour les ingénieurs. Le moteur est alors démonté et à nouveau soigneusement revu.

Die Zi beabsichtigt 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 millièème 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 font naître des ouvriers. Que ceux-ci fassent une œuvre imperceptible, ils 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 final encore à un contrôle de chaque pièce. Les deux spécialistes se débattent.