

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 19 (1932)
Heft: 3

Rubrik: Technische Mitteilungen : Bemerkenswerte Errungenschaften auf dem Gebiete der Aufzugstechnik

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: 14.01.2026

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

TECHNISCHE MITTEILUNGEN

Bemerkenswerte Errungenschaften auf dem Gebiete der Aufzugstechnik

Die technisch sehr interessante *Otis-Micro-Steuerung* für Aufzüge (automatische Feineinstellung) führt eine stufenlose Einfahrt der Kabine herbei.

Früher war die Erreichung einer stufenlosen Einfahrt aus vielen Gründen, wie beispielsweise unkorrektes Arbeiten des Führers, Verschiedenheit der Belastungen, Verschiedenheit der Seildehnungen usw. unmöglich, und erst nach vielen Bemühungen gelang es, den Aufzug so zu konstruieren, dass die Kabine bei jeder beliebigen Belastung innerhalb ihrer Tragfähigkeit selbsttätig bündig mit dem Etagenfussboden angehalten werden kann. Zu diesem Zweck wurde der normalen Aufzugsmaschine eine Hilfsmaschine, der sogenannte Microantrieb, angegliedert, die aus Motor, Bremse und einem Schneckengetriebe besteht. Die Verbindung beider Maschinen wird durch eine rotierende elektro-mechanische Bremskupplung gebildet. Der Microantrieb gibt der Kabine ungefähr $\frac{1}{10}$ der Hauptgeschwindigkeit des Aufzuges.

Da die Feineinstellung bei einer geringen Geschwindigkeit und durch einen kleinen Motor bewirkt wird, so ist die Abnutzung der mechanischen und elektrischen Teile und ebenso der Stromverbrauch für den letzten Teil der Fahrt geringer als bei einem Aufzug der üblichen Konstruktion.

Die Microsteuerung wird als Hebel- oder Druckknopfsteuerung für alle Geschwindigkeiten ausgeführt, sie hat den weiteren Vorteil, dass schon beim Einfahren die Kabinen- und Schachttüren geöffnet werden können, wodurch ausserordentlich viel an toter Zeit gespart wird. Das sichere Gefühl der Passagiere durch das stufenfreie Ein- und Aussteigen ist nicht hoch genug einzuschätzen.

Die Funktion der verschiedenen Apparate für Hebelsteuerung kann folgendermassen zusammengefasst werden: Sobald der Führer in die Nähe der Haltestelle kommt, schaltet er je nach der Belastung, die er in der Kabine hat, gefühlsmässig aus. In 99% aller Fälle wird er mit einer kleinen Stufe einfahren. Diese Stufe wird sofort automatisch durch den Microantrieb ausgeglichen.

Auf der Kabinendecke ist ein Schalter angeordnet, der mit zwei Fühlhebeln ausgerüstet ist. Diese Fühlhebel treten in jeder Haltestelle mit zwei zugeordneten Stellkurven, die an der Schachtwand befestigt sind, in Verbindung. Steht die Kabine nicht bündig mit dem Fussboden, so wird einer der beiden Fühlhebel in die Einschaltstellung kommen und die Micromaschine einschalten. Die Micromaschine treibt über die Hauptmaschine

die Kabine an und besorgt das bündige Einfahren. Wenn der Fühlhebel, der die vorerwähnte Einschaltung getätigt hat, von seiner Stellkurve abgelaufen ist, wird die Micromaschine abgeschaltet und der Aufzug kommt genau bündig zum Stehen.

Ist infolge Beladung der Kabine eine Seillängung eingetreten, so wird einer der Fühlhebel des Microschalters durch die Stellkurve bewegt, der wiederum die Micromaschine einschaltet und die Kabine genau bündig zur Haltestelle zurückführt.

Der Otis-Micro-Antrieb hat sich in der Praxis bestens bewährt. Er arbeitet ausserordentlich zuverlässig. Sein Verwendungsgebiet greift natürlich auch auf Lastenaufzüge und Krankenhausaufzüge über, bei denen eine bündige Einfahrt Bedingung ist.

Die Micro-Steuerung hat das Anwendungsgebiet der Druckknopfsteuerung bedeutend erweitert. Es können jetzt Aufzüge mit der grössten Geschwindigkeit damit gesteuert werden. Dies hat den Vorteil, dass der Führer vollkommen ausgeschaltet ist, weil bei der Druckknopfsteuerung das Anhalten des Aufzuges durch einen sogenannten Etageeinsteller vollkommen automatisch bewirkt wird.

Eine weitere besonders hervorragende Errungenschaft auf dem Gebiete des Aufzugsbaues bildet die Ausrüstung der Personenkabinen mit dem Otis-Sicherheitsgitter.

Bei den Otis-Sicherheitsgittern ist es möglich, die Zugangsseite der Kabine in ihrem ganzen Ausmass dem Ein- und Aussteigen dienlich zu machen. Im Gegensatz zu den bisher verwendeten Scherengittern besteht das Otis-Sicherheitsgitter aus senkrecht stehenden, parallel angeordneten blanken Weissbronze-Rundstäben, welche an beiden Enden und in der Mitte durch eigenartig ausgebildete Zwischenstücke in festem, unveränderlichem Abstand von zirka 2 cm voneinander gehalten werden. Die Gefahr des Einklemmens sowie des Abscherens von Fingern und Kleidungsstücken ist hier infolge des konstanten Abstandes der Stäbe völlig ausgeschlossen. Das an mit Kugellagern versehenen Rollen aufgehängte Gitter lässt sich leicht und geräuschlos öffnen und schliessen, indem es infolge der gelenkartig ausgebildeten Zwischenstücke die Biegsamkeit eines Rouleau besitzt; in geöffneter Lage ist das Gitter unsichtbar.

Weitere Auskünfte und Preisanstellungen sind durch die Otis Aufzugswerke, Zürich, sowie deren Zweigbureau in Lausanne unentgeltlich und unverbindlich erhältlich.