

## **Terms and Conditions**

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

### Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

### Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Fahrstuhles ist in der Regel ein Rechteck, nur in seltenen Fällen und zwar nur dann, wenn der Aufzugsschacht sehr klein ist, kommt das Oktokolon oder die Kreisform zur Anwendung. Die Konstruktion des Fahrstuhles ist so auszuführen, daß sie den Fahrgästen die größte Sicherheit bietet; es wäre daher am zweckmäßigsten, die Wände aus Drahtgeflecht herzustellen, in welchem Falle aber das Aussehen des Fahrstuhles kein schönes sein würde, der tragende Teil des Fahrstuhles ist aus festem Material, Schmiedeeisen oder Stahl herzustellen und muß so eingerichtet sein, daß ein Herabfallen des Fahrstuhles ausgeschlossen ist. Für etwaiges Reißen des Tragseiles oder der Tragbetten ist eine Fangvorrichtung anzuordnen, die den Stuhl sofort und ohne Stoß zum Stillstand bringen soll. Es gibt in dieser Richtung verschiedene Konstruktionen, welche auf dem Prinzip des Pendels oder der Zentrifugalkraft beruhen. Bei den von Freißler in Wien ausgeführten Aufzügen wird eine Exzenter-Konstruktion verwendet, die sich gut bewährt hat. Dieselbe besteht aus vier verzahnten Exzenterseiben, welche an den Enden zweier Wellen befestigt sind und mittels zwei Evolutenfedern oder eines Gewichtes in eine derartige Stellung zu den Fahrstuhlführungen gebracht werden, daß sie, sobald das Tragseil reißt, sich in die Führungen einklemmen und den Fahrstuhl sofort festhalten. Diese Sicherheitseinrichtung hat den Vorteil, daß sie nach ihrer Wirkung wieder leicht frei gemacht werden kann, ohne eine Beschädigung zu erleiden. Um ein Herabfallen des Fahrstuhles unmöglich zu machen, auch wenn die Fangvorrichtung versagt, wird das Eigengewicht des Fahrstuhles durch ein Gegengewicht ausgeglichen, welches an zwei Drahtseilen aufgehängt ist und in einem Holzschlauch geführt wird. Ein zweites Gegengewicht, welches zur Entlastung des Aufzugmechanismus dient, muß so schwer genommen werden, daß nicht nur der Fahrstuhl, sondern auch ein Teil der Nutzlast ausbalanciert wird. Dasselbe wird mit in dem gleichen Holzschlauch oberhalb des Fahrstuhlgegengewichtes geführt. Sollte nun das Tragseil reißen und die Fangvorrichtung nicht wirken, so würde der Fahrstuhl um rund 30 Zentimeter sinken (nicht fallen), weil er zum größten Teil ausbalanciert ist, das Gegengewicht des Fahrstuhles dagegen ebenso hoch gehoben werden, an das obere Gegengewicht anstoßen und hierdurch zum Stillstand gelangen, denn die beiden Gegengewichte sind zusammen nicht nur schwerer, als der Fahrstuhl, sondern haben auch ein bedeutendes Übergewicht.

Damit der Fahrstuhl bei seiner Bewegung nirgends anstreift, muß er in Gleitschienen oder Führungssäulen geführt werden. Letztere sind aus Holz oder aus Eisen und werden an die Schachtmauern oder bei freistehenden Aufzügen mittels Wandstützen an die Mauer befestigt. Die Führung des Fahrstuhles erfolgt mittels Kautschukrollen oder auch durch Gleitbacken; im letzteren Falle müssen die Führungen sauber bearbeitet sein und zwar ist die Gleitbackenführung die ruhigste und geräuschloseste sowie die dauerhafteste; der einzige Nachteil liegt in der Schmierung.

Die Tragseile bestehen meist aus Stahldraht; wegen guter Konservierung derselben ist besonders auf einen entsprechend großen Durchmesser der Seilscheiben zu achten und die Rillen derselben sind mit Holz-, Leder- oder Kautschukunterlagen zu versehen.

Als Betriebsmittel verwendet man außer bei untergeordneten Anlagen den Handbetrieb, Preßwasser und

Elektrizität, letztere hat sich in neuerer Zeit für diese Zwecke besonders eingebürgert. Hydraulische Aufzüge sind für 2 bis 4 Personen bestimmt und unterscheiden sich nur insofern von einander, als bei manchen ein stehender, bei anderen ein liegender Apparat zur Anwendung gekommen ist. Die Größe des Wasserreservoirs beträgt bei beiden 3 Kubikmeter.

Mit elektrischen Aufzügen können 3 bis 4 Personen befördert werden im Gewicht von rund 320 Kilogramm. Der Fahrstuhl hängt an drei Stahldrahtseilen, von denen zwei je 12 Millimeter, das dritte 19 Millimeter stark ist; diese haben zusammen eine Bruchbelastung von 14.300 Kilogramm, somit ist mehr als 25fache Sicherheit vorhanden.

Der elektrische Antriebsmechanismus besteht aus einem Elektromotor, dessen Ankerwelle direkt an eine Schneckenwelle gekuppelt ist und wiederum in ein Schneckenrad eingreift, das auf einer Welle aufgekeilt ist. Auf der Schneckenradwelle sind ein oder zwei Seilwickeltrommeln angebracht, auf welcher die Drahtseile auf- und abgewickelt werden. Durch eine eigenartig konstruierte Anlaßvorrichtung, den sogenannten Reversierapparat, wird der Elektromotor auf Wunsch nach rechts oder links herum zum Anlaufen gebracht und je nachdem der Fahrstuhl gehoben oder gesenkt. Mit dieser Einrichtung steht ein weiterer Mechanismus in Verbindung, welcher derartig beschaffen ist, daß man den Aufzug von einem Punkte nächst der Einsteigstelle oder auch vom Fahrstuhl aus in oder außer Bewegung setzen kann. Dieser Mechanismus hat auch noch die weitere Vorrichtung, daß er den Fahrstuhl nicht nur in den obersten und untersten Stockwerken, sondern auch in den Zwischenstockwerken selbsttätig ohne Stoß zum Stillstand bringt, wenn man vorher einen Zeigerhebel auf das betreffende Stockwerk eingestellt hat. Außerdem ist der Antriebsmechanismus noch mit einer sogenannten selbsttätigen Abstellvorrichtung versehen, um denselben bei etwaigem Hängenbleiben des Fahrstuhles vor Seilverwicklungen zu schützen. Die Inangsetzung des Aufzuges geschieht durch Drehung eines Hebels oder Ziehen am Steuerseile.

Die Fahrgeschwindigkeit ist bei Personenaufzügen verhältnismäßig gering und beträgt 0,75 Meter pro Sekunde. In Amerika fährt man mit 2 bis 3 Meter Geschwindigkeit pro Sekunde, dort sind aber auch die Häuser viel höher. Die Geschwindigkeit zu erhöhen, dürfte sich aus Sicherheitsgründen bei uns nicht wohl empfehlen.

U. T. R.

## Die Industrie in Bosnien.

Bei dem lebhaften Interesse, welches man auch den wirtschaftlichen Verhältnissen Bosniens entgegenbringen muß, mag es angezeigt sein, über dieselben einige nähere Mitteilungen zu machen.

Die Eisenindustrie beschränkt sich auf die einfachen Formen, welche dem Bedarf des Landes entsprechen. Es werden Nägel gröberer Gattung, insbesondere Hufnägel, Hufeisen, die einfacheren Haus- und Ackergerätschaften, Ketten, Schlösser, Geschirrbestandteile und ähnliches erzeugt. Diese Industrie hat ihren Sitz in der Umgebung von Foinica und Krezsevo nebst den oberhalb dieser Orte mündenden Seitentälern in Busovaca, Borovica, Vares (Serajewoer Sandjak), in den Gegenden Csinin und Stari-Maidan des Bihacser Sandjaks und in allen volkreicheren