

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67/68 (1916)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Städtisches Wohnhaus in Zürich: erbaut durch Arch. Bischoff & Weideli, Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-32960>

### **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>**

höhe in  $+343,50\text{ m}$  und einem  $754,4\text{ m}$  langen, angefüllten Damm mit Kronenhöhe in  $+347,50\text{ m}$ . Am Westufer erstreckt sich das Wehr weit über den niedrig gelegenen und bei der Aufstauung überschwemmten Boden hin und schliesst sich an einen westlich vom See hinreichenden Hügelrücken an, der übrigens das für die Arbeiten erforderliche Erdfüllmaterial geliefert hat. Der Grund besteht wie bei allen übrigen Teilen des Kraftwerks aus festem Gestein.

Das Wehr kann bei Hochwasser insgesamt  $1550\text{ m}^3/\text{sek}$  ablassen, d. h. etwas mehr als die höchste berechnete Wasserführung des Stromes. Bei dessen Bau musste auf den starken Druck Rücksicht genommen werden, den im Winter die oft meterdicke Eisdecke des Porjussees ausübt, und der, wenn das Eis bei zunehmender Temperatur sich ausdehnt, auf einen gemauerten Damm gewöhnlicher Konstruktion mit vertikaler Vorderseite eine gefährdende Wirkung haben würde. Aus diesem Grunde hat man den Damm grösstenteils und besonders da, wo er dem Druck des Eises am meisten ausgesetzt ist, d. h. auf der Strecke über die Insel und am westlichen Ufer, als ausgefüllten Damm gebaut (Abbildung 6), bestehend aus Erdfüllung auf der Wasserseite, einer stützenden Steinschüttung auf der unteren Stromseite und in der Mitte aus einer dichtenden Kernmauer aus armiertem Beton, die mit dem Felsen wasserdicht verbunden ist. Die geneigte Oberfläche der Erdfüllung wird durch eine Verkleidung aus grossen Steinen geschützt. Drückt das Eis gegen einen solchen Damm, so wird die Erd-

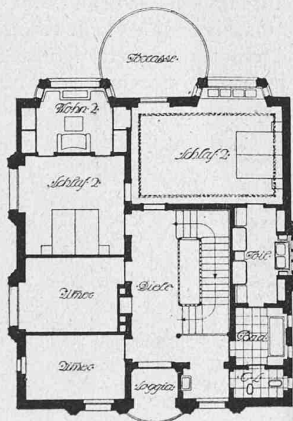
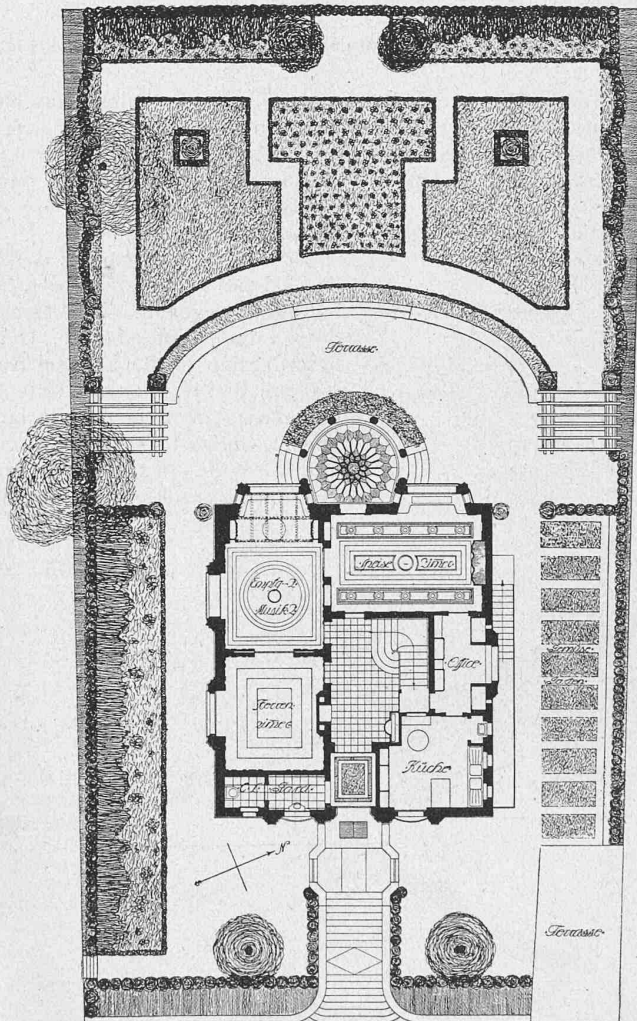


Abb. 1 und 2.  
Grundrisse. — 1 : 300.

füllung etwas zusammengedrückt, ohne dass der Damm beschädigt wird, und ausserdem wird das Eis infolge der Neigung hinaufgeschoben und zerbrochen. Die Ueberfallwehre in den beiden Stromästen sind als Hohlkörper in armiertem Beton ausgeführt (Abbildung 4). Auch diese beiden Wehrteile sind auf der Wasserseite durch eine mit Steinen verkleidete Erdfüllung geschützt, an der das Eis zerbricht.

Wegen der klimatischen Verhältnisse war es wünschenswert, lange, oberirdisch liegende Druckleitungen, wie sie die Verlegung des Maschinensaales in einen offenen Schacht mit sich gebracht hätte, zu vermeiden. Mit Rücksicht auf das Ergebnis vergleichender Berechnungen für

verschiedene Alternativen, und nachdem die Beschaffenheit des Gesteingrundes einer geologischen Untersuchung unterzogen, und als befriedigend befunden worden war, wurde beschlossen, den Maschinensaal unter die Erdoberfläche zu verlegen und das Wasser zu und von den Maschinen durch in den Felsen gesprengte *Zulauf- und Ablaufstollen* mit der Planlage, wie die Karte sie zeigt, zu leiten. Hierdurch wird der für die Betriebssicherheit während des Winters sehr bedeutungsvolle Vorteil erlangt, dass das Wasser auf seinem Wege vom Staubecken her, das im Winter durch eine oft meterdicke Eisdecke geschützt ist, bis hinab zum Ausfluss in den Lilsel vollständig im Innern des Felsens geführt wird und nur in dem am unteren Ende des Zulaufstollens befindlichen *Verteilungsbecken* („Wasserschloss“) zutage tritt, welches letzteres jedoch zum Schutze gegen Schnee und Kälte überbaut ist und ausserdem durch Einleitung von Warmluft von dem benachbarten Schalthause her erwärmt werden kann. Der Zulaufstollen weist eine Länge von  $525\text{ m}$  auf. Die Grundfläche des Verteilungsbeckens beträgt rund  $1050\text{ m}^2$ , welche Grösse erforderlich ist, damit es bei plötzlichen Aenderungen der Belastung des Kraftwerks, wie sie besonders durch den elektrischen Eisenbahnbetrieb hervorgerufen werden, ohne allzu grosse Schwankungen des Wasserspiegels ein entsprechendes Mehr oder Weniger des Wasserverbrauchs abgeben oder aufspeichern kann, bis in der Wasserzufuhr durch den Zulaufstollen wieder ein Beharrungszustand hat eintreten können. An der Südseite des Beckens ist ein Ueberlaufwehr angeordnet, das durch einen senkrechten Schacht mit dem Ablaufstollen in Verbindung steht. (Schluss folgt.)



### Städtisches Wohnhaus in Zürich.

Erbaut durch  
Arch. Bischoff & Weideli, Zürich.  
(Mit Tafeln 7 bis 10).

Ein städtisches Wohnhaus zeigen unsere heutigen Bilder, im Gegensatz zu den vielen Bauten allzu ausgesprochen bäurischen oder kleinbürgerlichen Charakters, die als neuere Architekturschöpfungen in Zürich wie in andern Städten entstehen. Man wird in der Architektur dieses Hauses eine bewusste Abkehr von einer Mode erkennen, eine Reaktion auf die Erzeugnisse missverständenen „Heimatschutzes“. So sehr die erfolgreiche Wiedererweckung unserer heimischen

Bauweise zu begrüssen war, so sehr ist deren Anwendung *da* zu überlegen, wo es sich um die Befriedigung der Wohnbedürfnisse und Lebensgewohnheiten des modernen vornehmen Städters handelt. Ihm stehen „malerische“ oder gar altertümliche Hausformen nicht zu Gesicht. Man merkt die Absicht und man wird vestimmt; man empfindet eine gewollt naive Haltung des Hauses als Pose, als unwahr und deshalb als eines ernsthaften Bewohners unwürdig.

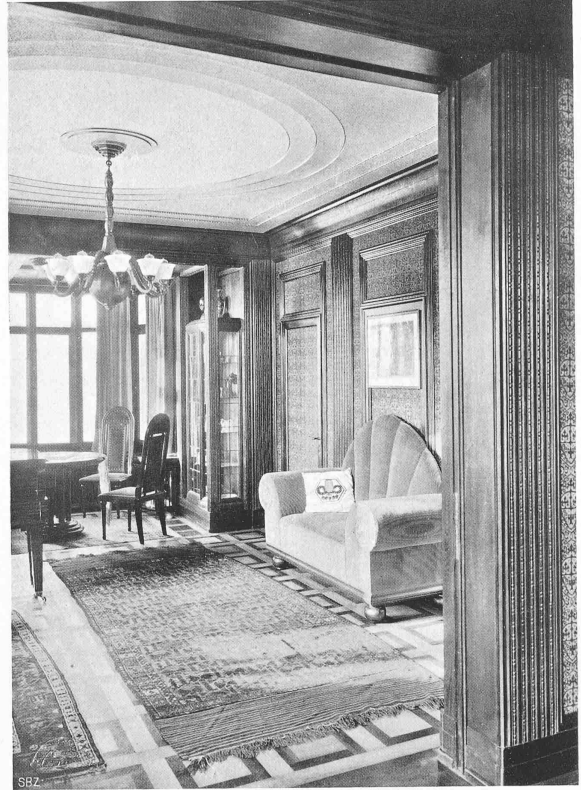
Diese Erwägungen haben die Architekten Bischoff & Weideli beim Entwurf des hier dargestellten Hauses ge-



STÄDTISCHES WOHNHAUS AN DER AURORASTRASSE IN ZÜRICH  
ERBAUT DURCH DIE ARCHITEKTEN BISCHOFF & WEIDELI, ZÜRICH  
EINGANG VON DER STRASSE



BLICK AUS DEM MUSIKZIMMER INS HERRENZIMMER



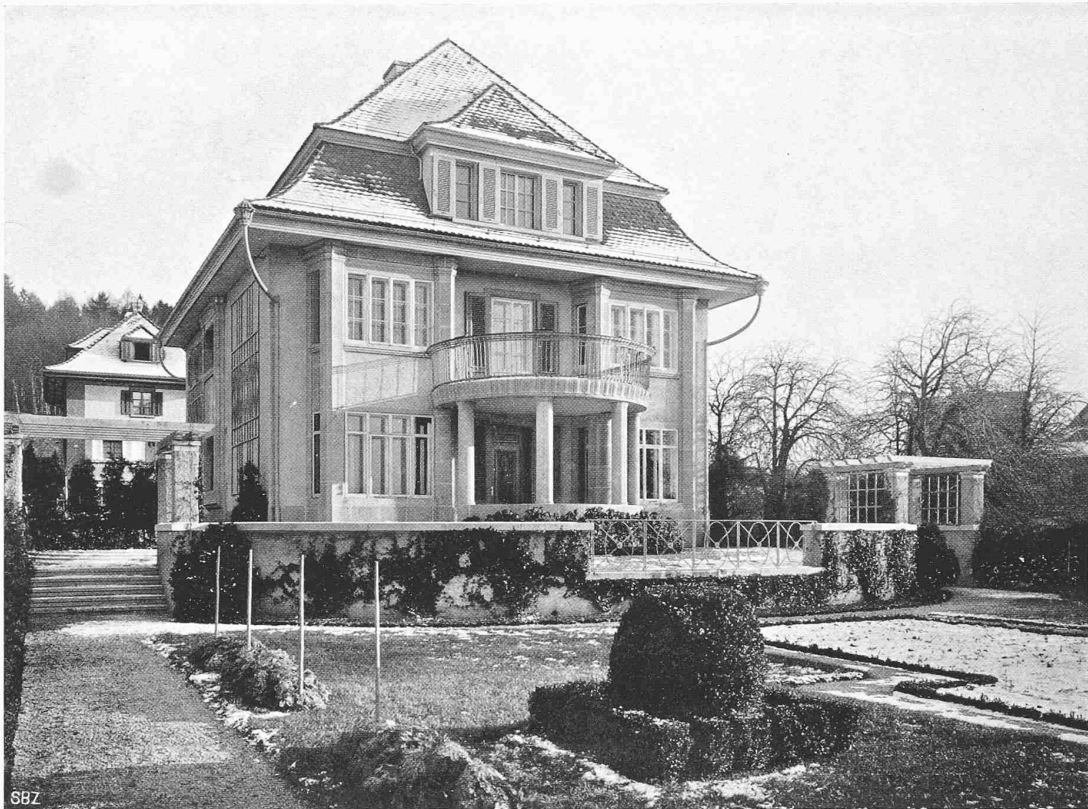
BLICK AUS DEM HERRENZIMMER INS MUSIKZIMMER



BLICK AUS DEM MUSIKZIMMER INS SPEISEZIMMER

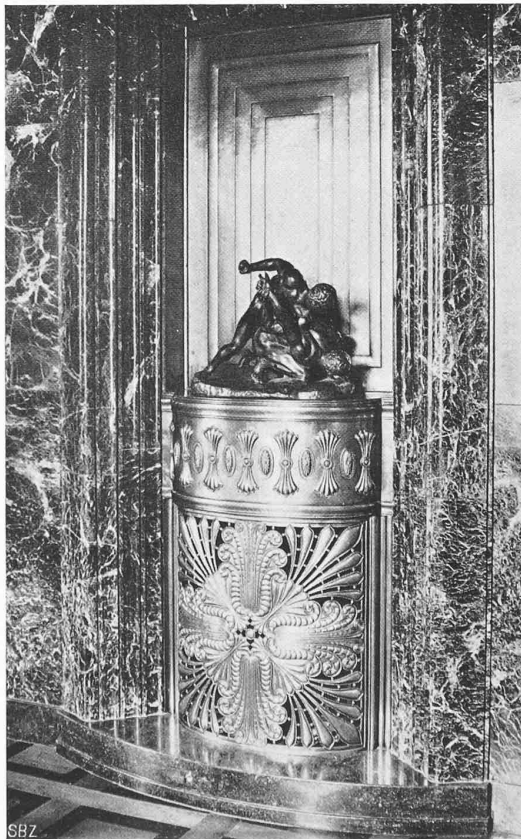


BLICK VOM TREPPENHAUS INS MUSIKZIMMER



STÄDTISCHES WOHN-  
HAUS AN DER AURORA-  
STRASSE IN ZÜRICH 7

ERBAUT 1914 DURCH  
BISCHOFF & WEIDELI  
ARCHITEKTEN, ZÜRICH



OBEN: GARTEN-  
ANSICHT VON NW

UNTEN DAS KAMIN  
IM HERRENZIMMER

leitet. Grundriss und äussere Erscheinung sowohl wie die Innenansichten lassen keinen Zweifel über seine Zweckbestimmung. Es ist das Haus eines gebildeten Mannes, dessen Mussestunden dem Genuss von Literatur und Musik, besonders aber auch gesellschaftlichem Verkehr gewidmet sind.

Dazu bieten die in geordnete, axiale Beziehungen zu einander gebrachten Räume einen ausserordentlich gediegenen Rahmen. Streng symmetrische und klare Gliederung in Grundriss und Flächenteilung verbreiten über das Ganze eine klassisch anmutende Ruhe und dadurch eine bei aller Vornehmheit doch sehr wohlliche Stimmung. Zu dieser tragen noch wesentlich bei die Farben des Materials im innern Ausbau, der in jeder Beziehung, auch in den Räumen des innern Dienstes, wie Office und Küche, Toiletten und Bad, in allen Installationen durchwegs als erstklassig zu bezeichnen ist. Das Eichentäfer von Musik- und Herrenzimmer in blauschwarzem Ton umrahmt mit graubraunem Goldbrokat bespannte

## Die Hebezeuge an der Schweiz. Landesausstellung Bern 1914.

Von Prof. Hans Kraft, Winterthur.

(Fortsetzung von Seite 18.)

### II. Krane und Winden.

*Laufkran, von 20 t Tragkraft und 23,210 m Spannweite, mit elektrischem Betrieb, der Maschinenfabrik Oerlikon, mit Hilfshubwerk für 5 t Tragkraft, durch einen besondern Elektromotor betrieben.* Die Gesamtansicht dieses Kranes, dessen Brücke als Fachwerk gebaut ist, findet sich in der „Schweiz. Bauzeitung“, Bd. LXIV, Tafel 15 (Seite 97, 22. August 1914), während Abbildung 16 eine Zusammenstellung der Laufwinde wiedergibt. Der Kran wurde mit Drehstrom von 250 V Spannung und 40 Perioden betrieben. Er stellt den Krantypus dar, wie er für Giessereien und Stahlwerke gebaut wird, wobei der Haupthaken die Giesspfanne trägt, während der Hilfshaken die Pflanze seitlich angreift und zum Kippen bringt, zwecks Entleerens ihres Inhalts in die Formen. Der Hilfshaken wird aber auch zur schnellen Handhabung von kleinen Lasten verwendet; aus diesem Grund ist auch die Längsbewegung, also das Fahrwerk der Brücke, mit einem Stufenmotor versehen, zur Erzielung einer kleinen und einer grossen Geschwindigkeit. Die Einschaltung der beiden Geschwindigkeiten geschieht vom Führerstand aus mittels Polumschalter.

Laufkran für 20 t Tragkraft, gebaut von der Maschinenfabrik Oerlikon.

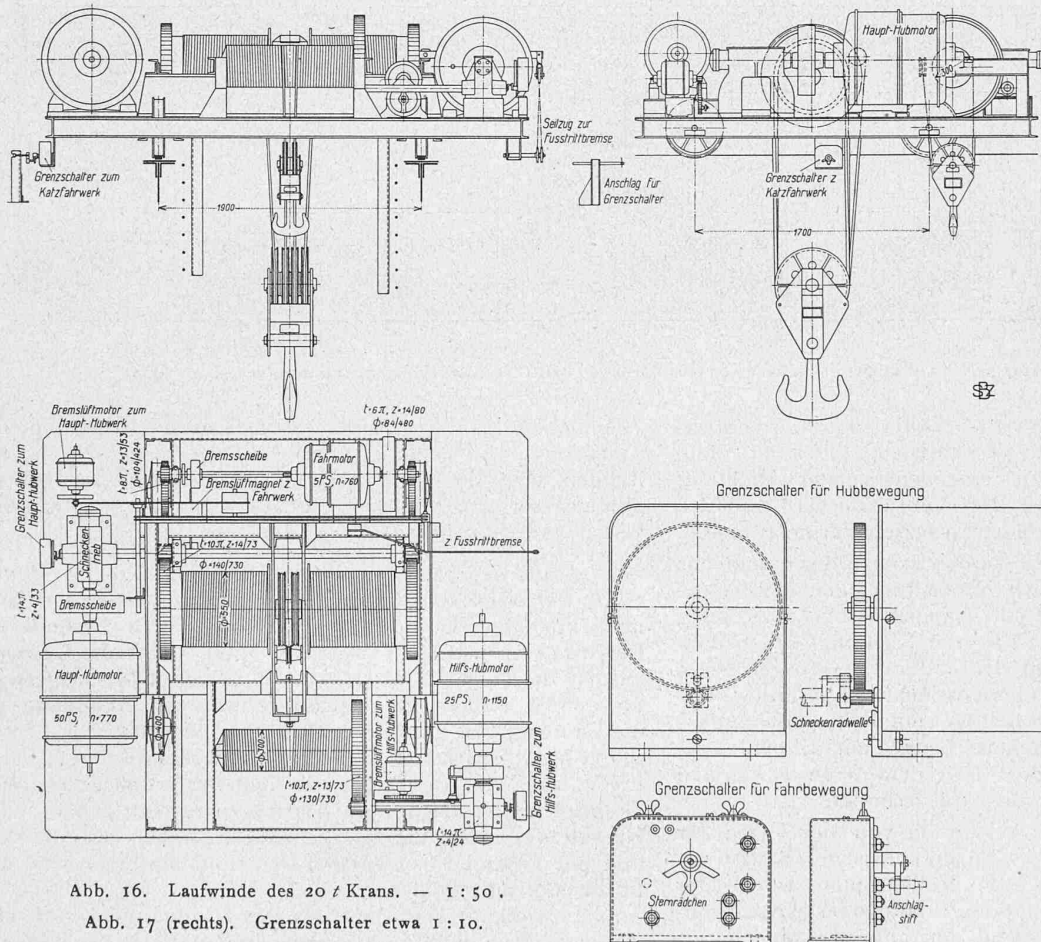


Abb. 16. Laufwinde des 20 t Krans. — 1 : 50.

Abb. 17 (rechts). Grenzscharter etwa 1 : 10.

Füllungen. Die Beleuchtungskörper sind in gebräunter Bronze, die kaminartige Heizkörper-Verkleidung im Herrenzimmer in Goldbronze (Ausführung von Baumann, Kölliker & Cie. in Zürich), ihre Umrahmung in schwarz-grün-weiss geadertem Marmor. Sehr vornehm wirken auch in den Muschelsandstein Architekturteilen der Strassenseite die bronzenen Tür- und Balkongitter, dann das mit weissen Platten und schwarzen Leisten in Marmor ausgekleidete Entree usw. Es ist ein Zug der Gediegenheit, der das ganze Haus durchweht.

Der strengen Architektur entspricht der von Kunstgärtner E. Klingelfuss in Zürich-Wollishofen in Zusammenarbeit mit den Architekten angelegte und geschmackvoll bepflanzte Garten, der ohne feste Einfriedigung gegen die Strasse Distanz zu halten weiss.

das Haupt-Hubwerk besitzt ausserdem eine Kombination für mechanische Steuerung, derart, dass die Bremse mittels eines Seilzuges durch Fusstritt vom Führerstand aus gelüftet werden kann. Es gestattet dies eine weitgehende, äusserst genaue Regulierung der Senkgeschwindigkeit beim Senken von Lasten auf kurze Strecken, wie dies insbesondere beim Giessereibetrieb zum Aufsetzen oder Abheben von Formkasten, sowie auch bei der Montage von Maschinen verlangt wird.

Die beiden Hubwerke sowie das Katzfahrwerk sind nach eigenem, der Firma patentierten System mit Grenzschartern versehen, die mittels eines Hilfsstroms einen im Führerstand aufgestellten Schalter automatisch auslösen, sobald die äusserste Stellung erreicht ist. Die Grenzscharter der Hubwerke werden von der Schneckenradwelle mittels

angreift und zum Kippen bringt, zwecks Entleerens ihres Inhalts in die Formen. Der Hilfshaken wird aber auch zur schnellen Handhabung von kleinen Lasten verwendet; aus diesem Grund ist auch die Längsbewegung, also das Fahrwerk der Brücke, mit einem Stufenmotor versehen, zur Erzielung einer kleinen und einer grossen Geschwindigkeit. Die Einschaltung der beiden Geschwindigkeiten geschieht vom Führerstand aus mittels Polumschalter.

Sämtliche Triebwerke sind mit automatischen, durch Lüftmotoren, bzw. Lüftmagnete gesteuerten Bremsen ausgerüstet, und zwar wird bei der kleinen Bremse des Katzfahrwerkes ein Bremsluftmagnet, bei den beiden Hubbremsen und dem Kranfahrwerk dagegen ein Bremsluftmotor verwendet, mit Rücksicht auf den grossen Stromverbrauch der grossen Drehstrom-Bremsluftmagnete beim Anziehen. Die Bremse für