

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 43/44 (1904)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Der Hamburger Hafen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-24767>

### **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:** 15.03.2025

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

seines nur als Skizze anzusehenden Entwurfs ein künstlerisch weit höher stehendes Werk geschaffen hätte.

Von der *Platzanlage im Krazquartier in Zürich* liegen zwei verschiedene Skizzen für die Grundrissdisposition vor (Abb. 6 und 7) und zu einer derselben auch ein perspektivisches Bild (Tafel), das als Mittelstück der Komposition in malerischer Gruppe einen Rathausentwurf mit Turm in den Formen der Frührenaissance zeigt. Beide Entwürfe sind, wie sich auf den ersten Blick ergibt, gross gedacht und in dem Streben entworfen, schöne, neue Stadtbilder zu schaffen. Den wirkungsvollen Hauptplätzen ordnet sich die ganze übrige Komposition unter, während sich nach dem See zu eine stattliche Promenade mit Gartenanlagen öffnet. Diese Skizzen stammen aus dem Jahr 1858, aus

einer Zeit, als die Stadt Zürich noch klein und eng erschien und weder

Bahnhofstrasse, noch Quaianlagen und Quaibrücke vorhanden waren. Es ist daher begreiflich, dass die Strassen den damaligen Verhältnissen angepasst und enger angenommen waren, als dies heute verlangt werden müsste, auch dass das Rathaus räumlich den jetzigen, inzwischen merklich gewachsenen Ansprüchen nicht

mehr genügen dürfte. Was die beiden Stadterweiterungspläne aber auszeichnet, ist das Hervorheben der Hauptmotive mit geschickt aufgestellten öffentlichen Gebäuden und das harmonische Abwägen aller Teile zu einander. Auch bei diesen Entwürfen fällt der Vergleich mit dem,

was später geschaffen worden ist, nicht zu gunsten des Neuen aus. Ein weiterer Entwurf, das *Kurhaus in Baden*, Aargau, gewann ebenfalls keine Gestalt und fand trotz oder vielleicht wegen seiner Originalität nicht den Beifall der Besteller. Das gleiche Schicksal teilte der Entwurf zum *Badhotel und zur Kurhausanlage in Ragaz*, eine Komposition in palladianischem Geiste. Beide Arbeiten sind teilweise veröffentlicht im Handbuch der Architektur; nicht veröffentlicht dagegen ist das Projekt zum *Rathaus für Glarus*, das Semper im Jahre 1863 nach dem Brande entwarf und das seiner strengen klassischen Architektur nach als eine Vorstudie zu dem durchweg ausgereiftern Stadthaus für Winterthur betrachtet werden kann.

Von Entwürfen für öffentliche Bauten ist sodann noch ein kleiner Zentralbau, eine *katholische Kirche für Winterthur* zu nennen, ein Renaissance-Kuppelbau mit einem der Kuppel untergeordneten seitlich gestellten Turm und einer imposanten Hauptfassade mit gibelgekrönter Säulenordnung. Die Abbildungen 9 und 10 zeigen den Grundriss und die Fassade, im Sempermuseum findet sich ausserdem noch ein dazu gehöriger Schnitt.

Neben den genannten für die Schweiz bestimmten Arbeiten schuf Semper in der Zeit, die er in unsern Grenzen weilte, mehrere hervorragende Entwürfe für das Ausland, die wenigstens zum teil zur Ausführung gelangten und sowohl von seinem wachsenden Können Zeugnis ablegten, als auch dazu beitrugen, seinen Ruhm weithin auszubereiten. Die namhaftesten dieser Entwürfe sind folgende: Zunächst ein Konkurrenzentwurf zum *Theater für Rio de Janeiro* und das prächtige *Festtheater* für die Wagnersche Oper, das, im Auftrag König Ludwig II. für München entworfen, dem Theaterbau neue Bahnen wies, leider aber unausgeführt blieb; ferner das *zweite Hoftheater für Dresden*, dessen Ausführung Sempers Sohn Manfred leitete, und endlich die grossen Projekte für die Wiener Monumental-

bauten am Ring, die *Hofmuseen*, das *Burgetheater* und den *Ausbau der Hofburg*, die schliesslich zu seiner Uebersiedlung nach Wien die Veranlassung gaben.

Die hier aufgezählten Werke stellen eine staunenswerte Summe von geistiger Arbeit, von vielseitigem Wissen und Können dar! Alle Semperschen Entwürfe aus dieser Periode sind in Anlehnung an die Werke des Cinquencento entstanden und aus gleichem schöpferischen Geist entsprungen, ohne dabei doch je Nachahmungen zu sein.

Als ein leuchtendes Vorbild erscheint uns der Meister, als ein Künstler, der auch in der Zukunft seinen selbst erungenen Platz behaupten wird; der

in die Tiefe der Kunst zu dringen wusste und mit vollendetem Geschmack herrliche Werke erstehen liess, die uns aufmuntern sollten, in gleichem Sinne weiter zu streben.

#### Aus Gottfried Sempers Tätigkeit in Zürich.

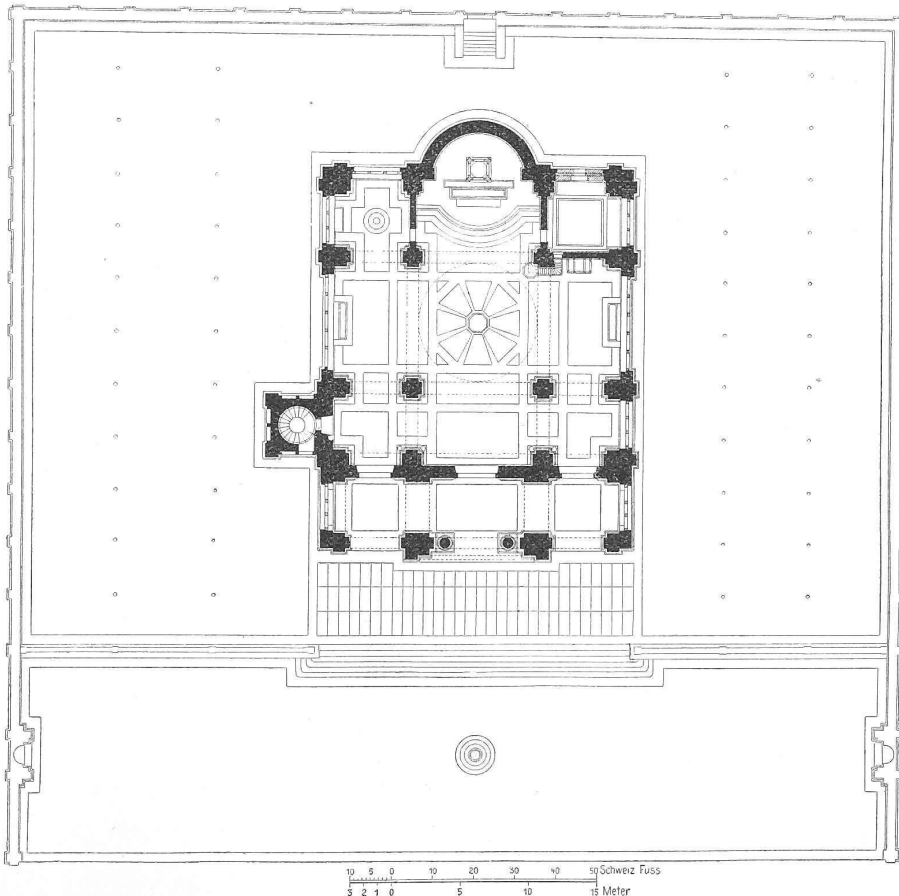


Abb. 9. Entwurf für eine katholische Kirche in Winterthur. — Grundriss. — 1 : 500.

#### Der Hamburger Hafen.

Die Stadt Hamburg liegt 105 km landeinwärts von der Küste der Nordsee und der Mündung der Elbe, an einem Punkte dieses Flusses, der von einer kräftigen Tidenströmung (1,90 m Flutgrösse) des Meeres noch erreicht wird, und dessen natürlicher, mit grossen Mitteln künstlich verbesserter Zugang, die Unterelbe, den grössten Seeschiffen das Anlaufen und den Verkehr in den umfangreichen Hafenanlagen der Stadt gestattet. Die Häfen für die Seeschiffahrt liegen unmittelbar bei der Stadt an beiden Ufern des Flusses (der Norder-Elbe) und stehen in Verbindung mit den ebenso ausgedehnten Hafenanlagen für die Elbschiffahrt sowie mit einer grossen Zahl von Kanälen und Stromarmen, die dem besondern Geschäftsverkehr der Handelsstadt und ihrer industriellen Anlagen dienen.

Bis zum Jahre 1866 bestanden die Hafenanlagen Hamburgs, wie wir einem Berichte des Herrn Wasserbauinspektors *Wendemuth* entnehmen, nur aus Pfahlwerken (Dükdalben), an denen das Lösch- und Ladegeschäft ohne Anwendung von maschinellen Vorkehrungen mittels kleiner Hafenfahrzeuge, der Schuten, erfolgte, eine Methode, die

Eine bedeutende Erweiterung werden die Hafenanlagen mit der Fertigstellung der auf Kuhwärder, zwischen Reiherstieg und Köhlbrand, im Bau befindlichen Bassins erhalten, woselbst drei grosse Hafenbecken für Seeschiffe im Gesamtausmaass von 76 *ha* neu erstellt und zum grössern Teil vollständig mit Schuppen, Kränen, Geleisen

Aus Gottfried Sempers Tätigkeit in Zürich.

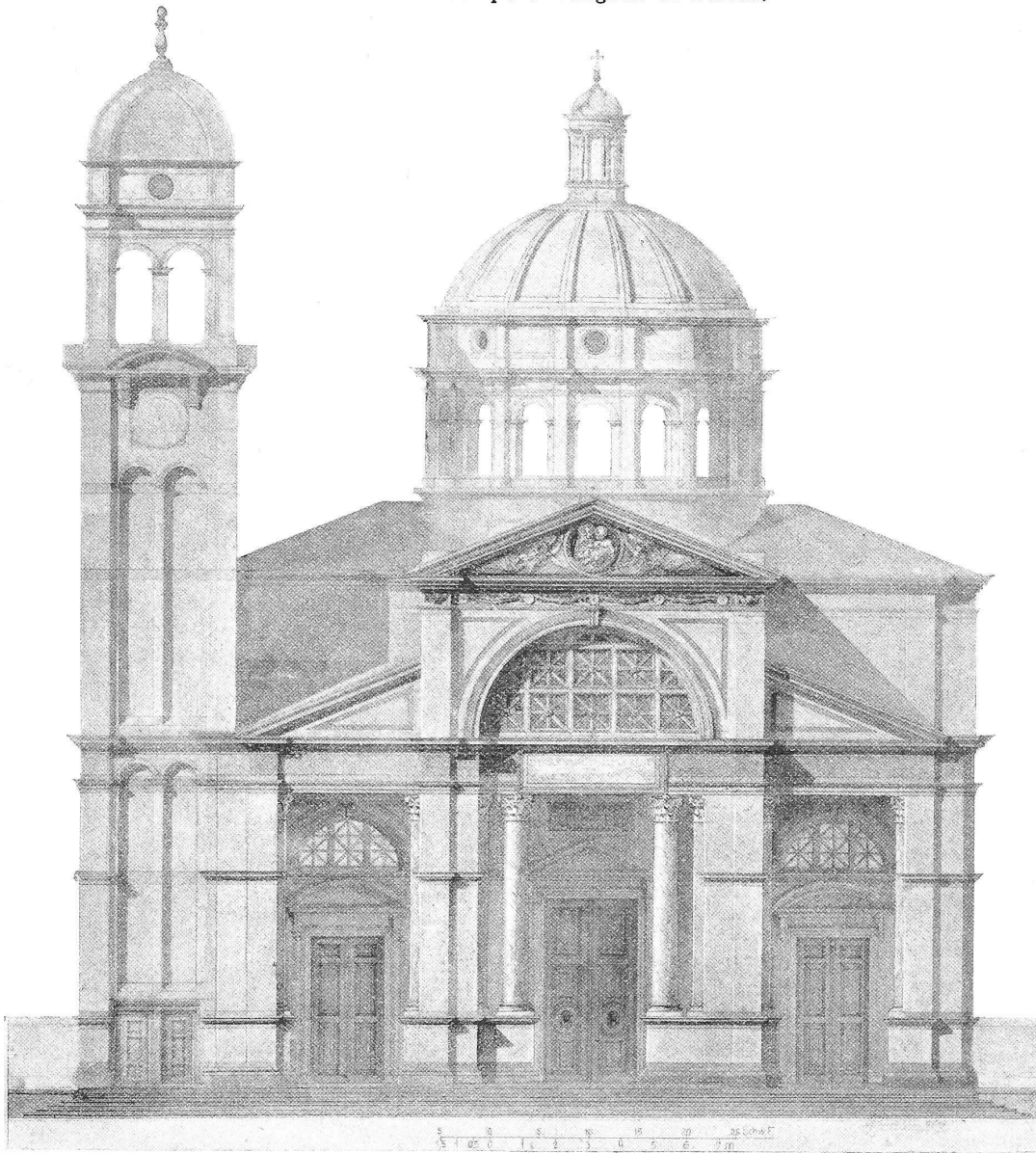


Abb. 10. Entwurf für eine katholische Kirche in Winterthur. — Hauptfassade. — Masstab 1:200.

auch heute noch in ausgedehntem Masse üblich ist. Vom Jahre 1866 an entwickelten sich sodann die grossen, modernen Hafenanlagen, die besondere Hafenbecken in der Form offener Tidehäfen bilden, an deren Ufern breite, mit maschinellen Vorkehrungen (Kränen) zum Löschen und Laden ausgerüstete Quais vorhanden sind mit geräumigen Schuppen zum Lagern und Verteilen der Waren, mit Eisenbahngleisen und Strassen für den Verkehr mit der Stadt und den Bahnhöfen. Besondere Flusshäfen dienen der Elbschiffahrt. Die grösste Entwicklung erfuhren die Hamburger Hafenanlagen in den letzten fünfzehn Jahren infolge des im Oktober 1888 erfolgten Anschlusses Hamburgs an das deutsche Zollgebiet. Die verfügbare Wasserfläche der sämtlichen Häfen betrug bis vor kurzem für Seeschiffe 133 *ha*, für Flusschiffe 55,8 *ha*, in Kanälen und Seitenarmen 80,3 *ha* und in der freien Elbe sowie den Hafenzugängen 114,9 *ha*, zusammen also 384 *ha*.

usw. ausgerüstet werden; diese Becken erhalten eine Tiefe von 10 *m* unter Hochwasser bzw. reichlich 8,0 *m* unter Niedrigwasser. Dagegen besitzen die ältesten Teile des Hafens nur 5 bis 6 *m*, die jüngern, wie der Segelschiffhafen und der Hansahafen 6,0 bis 6,5 *m* Wassertiefe unter mittlerem Niedrigwasser. Doch ist hier eine weitere Ausstiefung geplant.

Die bisherige Gesamtlänge der für den Seeschiffsverkehr dienenden Quais beträgt 15,1 *km*. Hierzu kommen noch 5,6 *km* ausgebaute Ufer für Seeschiffe, die an Private (Schiffswerften, Fabriken usw.) vermietet sind, und 1,25 *km* noch nicht ausgebaute, für Seeschiffe vorbehaltene Ufer; im ganzen etwa 21,95 *km* Quai- und Uferstrecken für den Seeschiffverkehr. Die neuen Häfen auf Kuhwärder besitzen eine Quailänge von zusammen 3,10 *km*. Für den Verkehr der Flusschiffe sind noch 28,5 *km* Uferstrecken vorhanden, von denen 3,72 *km* vom Staate ausgebaut und 14,9 *km*





übrigen Speicher liegen vorwiegend an Kanälen mit geringerer Wassertiefe, da die unmittelbare Verladung zwischen Seeschiff und Lagerspeicher nur ausnahmsweise stattfindet. In der Regel gelangen die Waaren erst in die Schuppen, werden hier verteilt und dann mittels Bahn bzw. Ober-

#### Die elektrische Kraftübertragung Rauris-Lend.

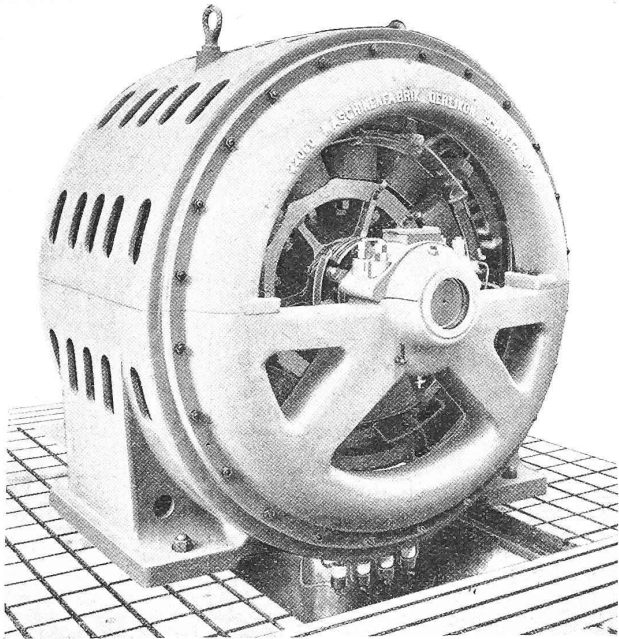


Abb. 2. Ansicht des Drehstromgenerators von 150 KVA., 12 000 Volt, erbaut von der Maschinenfabrik Oerlikon.

länderkahn weiter befördert oder mit Hilfe der Hafenfahrzeuge (Schuten) zur etwaigen Lagerung in die Speicher gebracht. Neben vielen Privatspeichern in der Stadt sowie auf dem kleinen Grasbrook und Steinwärdler, sind hier die Lagerhäuser der Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft zu nennen. Diese Lagerhäuser wurden seit dem Jahre 1884 erbaut; sie besitzen sechs bis acht Geschosse und sind reichlich mit meist hydraulisch betriebenen Kränen und Aufzügen ausgerüstet. Die gesamte durch sie überbaute Grundfläche beträgt mehr als 142 000 m<sup>2</sup>, ihre gesamte Lagerfläche mehr als 240 000 m<sup>2</sup>. Die Tragfähigkeit der Geschossböden ist mit 1500 bis 1800 kg für den m<sup>2</sup> bemessen. Zur Zeit wird das Speichergebiet der Freihafen-Lagerhaus-Gesellschaft durch den Ausbau der sogenannten Wandrahmsinsel mit Kanälen, Strassen und Speichern und durch Neubauten auf dem linken Elbufer ganz erheblich vergrößert.

Zum Verladen der Waaren sind die Seeschiffquais reichlich mit Kränen ausgerüstet. So befindet sich am Kranhöft der grosse Dampfdrehkran von 150 t Tragkraft, 31 m Höhe und 10 m Ausladung; ausserdem sind je ein Dampfdrehkran von 50 t und von 12,5 t und zwei elektrische Krane von 30 t Tragkraft vorhanden. Zum Verladen von Schuttgut von den Schuppen in die Eisenbahnwagen oder Rollfuhrwerke und umgekehrt sind an der Landseite der Schuppen im ganzen 42 Handkrane zu 2500 kg Tragfähigkeit teils fest, teils auf kurzen Strecken beweglich angebracht. Das Lösch- und Ladegeschäft wird wasserseitig mittels einer grossen Anzahl Dampf-, elektrischer und Handkrane besorgt, die auf Schienen fahrbar sind. Von den ältern Dampfkranen hat jeder seinen eigenen Kessel, bei den neuern Anlagen wird die Triebkraft, Dampf oder Elektrizität, auf den einzelnen Quaizungen in je einer Zentralanlage erzeugt und gelangt zu den Kränen mittels einer an den Schuppen entlang geführten Leitung. Die ältern fahrbaren Krane laufen auf einem in Quaihöhe liegenden Geleise, die neuern sind Halbportalkrane, unter denen die Lastwagen ungehindert verkehren können. Es stehen im

ganzen 448 fahrbare Krane in Betrieb, und zwar 263 Dampfkranne zu 1500 bis 2500 kg, 84 elektrische Krane zu 2500 bis 3000 kg und 95 Handkrane zu 1000 kg Tragfähigkeit. Ausserdem je ein Dampfkran zu 7500, 3000 und 1000 kg, sowie drei Stück zu 5000 kg. Die neuen Hafenbecken auf Kuhwärdler erhalten 119 fahrbare, elektrisch betriebene Krane von je 3000 kg, 18 elektrische Wandkrane von 2560 kg, je einen elektrischen Kran von 75 t, von 20 t und von 10 t Tragkraft und drei Kohlenkipper für Eisenbahnwagenladungen.

Das ganze Hafengebiet ist mit einem weitverzweigten Schienennetz ausgerüstet, das mit den in Hamburg einmündenden Hauptbahnen in unmittelbarer Verbindung steht. Die Länge der Hafenbahngeleise beträgt auf dem rechten Elbufer 65,7 km, auf dem linken Elbufer 75,7 km mit zusammen 513 Weichen; ferner sind Privatanschlüsse mit 14,1 km Geleisen ausgeführt, sodass die Gesamtlänge der Geleise 155,5 km beträgt. Am Ostende des Kirchenpauerquais befindet sich der von der kgl. preussischen Staatsbahn betriebene Kohlenbahnhof mit 3,4 km Geleisen und 12 Weichen. In den neuen Häfen werden weitere 22 km Eisenbahngeleise verlegt.

Für den Bau und die Reparatur von hölzernen und eisernen See- und Flusschiffen bestehen auf dem südlichen Elbufer innerhalb des Freihafengebietes eine grössere Anzahl von Privat-Schiffswerften, die mit Schwimm- und Trockendocks, Patentslips u. a. ausgerüstet sind. Deren bedeutendste ist die Schiffswerft und Maschinenfabrik von Blohm & Voss auf Kuhwärdler mit mehreren grossen Schwimmdocks. Die auf Steinwärdler gelegene Staatswerft dient zur Reparatur und Ergänzung des Betriebsmaterials der Staats-

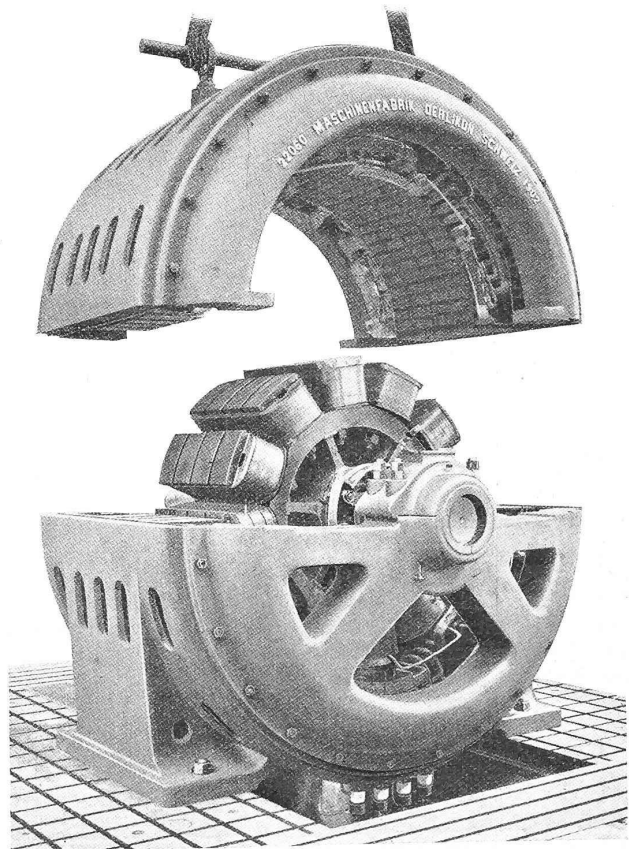


Abb. 3. Abgedeckter Drehstromgenerator von 1500 KVA., 12 000 Volt.

baggerei. Innerhalb des Freihafengebietes liegen ausserdem zahlreiche Fabriken und Werkstätten, die teils mit dem Exportgeschäft, teils mit dem Seeschiffahrtsbetriebe in Verbindung stehen.