

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 51/52 (1908)  
**Heft:** 3

**Artikel:** L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg  
**Autor:** Hertling, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-27451>

### **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:** 25.02.2026

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

INHALT: L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg. — Ueber elektr. Bremsung bei Drehstrombahnen und besonders bei Drehstrombergbahnen. — Das Schwimmdock auf dem Vierwaldstättersee. — Miscellanea: Monatsausweis über die Arbeiten am Lötschbergstunnel. Zeppelins neues Luftschiff. Erschliessung des «antiken Roms». Eidg. Polytechnikum. Vergrößerung der St. Johanneskirche in Davos-Platz. Künstlerkolonie in Lübeck. Künstlerische Strassenschilder. Umbau des Hauptbahnhofs Stuttgart. —

Preis ausschreiben: Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen. — Konkurrenz: Saalbau und Sommerrestaurant in Neuchâtel. — Literatur. — Vereinsnachrichten: G. e. P.: Stellenvermittlung.

Feuilleton: Von der XXX. Generalversammlung der G. e. P., 4. bis 6. Juli 1908 in Bern.

Tafel II: L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg; Façade sur la Place de St. Nicolas.

Bd. 52.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.

Nr. 3.

## L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg,

par L. Hertling, architecte, Fribourg.

(Avec planche II.)

Le 26 Novembre dernier, la Banque de l'Etat de Fribourg opérait le déménagement de son immeuble de la Grand'rue pour s'installer dans son nouvel Hôtel de la Place de St-Nicolas.

Devenus propriétaires de l'ancien «Hôtel des Merciers», les Conseils de la Banque en avaient décidé la démolition, il y a environ trois ans, pour remplacer ce bâtiment qui menaçait ruine, par un immeuble où seraient installés les services de la Banque de l'Etat.

M. Max de Techtermann, archéologue cantonal, en parlant de l'Hôtel des Merciers dit:

„La disparition de l'Hôtel des Merciers entraîne avec elle un antique témoin du passé historique de notre vieille ville. Cet édifice contenait, il y a environ 40 ans, si non un quartier de la ville, du moins les vestiges de plusieurs maisons. Elles avaient été peu à peu absorbées avec leurs cours, passages et jardins, par le colosse à l'aspect peu agréable qui se voyait en dernier lieu.

L'histoire, confirmée par de nombreux documents lapidaires mis au jour au cours de la démolition, nous apprend que là existaient, des 13<sup>me</sup> au 17<sup>me</sup> siècles inclusivement (et probable-

ment même dès l'origine de Fribourg), plusieurs demeures particulières, quatre tout au moins. C'était, entre autres, la résidence luxueuse de la noble famille des d'Avenches, tristement célèbre dans notre histoire par les forfaits de l'un d'eux, Guillaume avoyer félon, qui mit sa patrie à deux doigts de sa perte. A côté d'elle s'élevait la maison bourgeoise d'une famille de riches marchands, les Arsent. François Arsent, qui, après avoir atteint à la charge suprême d'avoyer, devait finir par le glaive du bourreau, en 1511, y avait habité. Là aussi avait vécu

une de nos célébrités fribourgeoises: Pierre Falk. Ce bouillant et ambitieux magistrat, après avoir poursuivi son voisin et rival, l'infortuné François Arsent d'une haine implacable qui ne devait s'éteindre que dans le sang, devint à son tour avoyer de Fribourg. Mais, ni cet honneur, pas plus que ses succès comme diplomate habile et vaillant capitaine, ne purent étouffer en lui le remords du passé; remords dont les conséquences furent, après deux voyages expiatoires en Palestine, une mort tristement solitaire sur de lointains rivages. — Mais revenons aux Merciers. Cette

auberge, siège de la riche et importante abbaye ou corporation des Marchands, était primitivement située en l'Auge, non loin du puits qui devint, au 16<sup>me</sup> siècle, la fontaine de la Samaritaine. Pour des motifs que nous ignorons, elle fut transférée, dans le courant du 15<sup>me</sup> siècle, près de St-Nicolas; elle occupait un emplacement en bordure de l'étroit passage qui conduisait de St-Nicolas à l'Eglise de Notre-Dame.

Vers le milieu du 17<sup>me</sup> siècle, voulant atteindre le double but d'élargir une rue insuffisante et de dégager l'entrée de la collégiale, l'auberge en question était démolie et transférée dans la maison voisine, qui avait été celle des Arsent. Cette circonstance explique pourquoi les armoiries du chevalier de Jérusalem, François Arsent, se voyaient encore, il y a une trentaine d'années, encastrées dans l'angle de l'Hôtel des Merciers, le plus rapproché de St-Nico-



Abb. 1. Les façades de l'Hôtel de la Banque de l'Etat sur la place de St. Nicolas.

las. Ce fut probablement aussi vers cette même époque que toutes les autres constructions avoisinantes furent englobées dans la nouvelle abbaye des Marchands, qui occupa dès lors le vaste quadrilatère limité par les rues des Chanoines et de St-Nicolas au midi et au couchant; et la place de Notre-Dame et le Grabensaal au nord et au levant.

Les efforts successivement tentés pour donner à l'édifice une apparence monumentale ne réussirent qu'à lui procurer un aspect de lourdeur, sans style et sans grandeur. L'intérieur, moins encore que l'extérieur, n'avait pu

se prêter à ces tentatives malheureuses de transformation; et si l'on était parvenu à lui enlever, à grand'peine, tout son cachet ancien, on ne put réussir à lui donner le caractère du confort moderne».

D'entente avec l'administration communale, la Banque a consenti à reculer vers le nord son nouveau bâtiment,

#### L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg.

Le nouvel édifice (fig. 1) a été construit en style renaissance du commencement du XVI<sup>me</sup> siècle, de la période de transition entre le gothique et la renaissance. Ce style a été choisi parce qu'il s'harmonisait bien avec celui de notre vieille collégiale. Il fallait aussi choisir des matériaux adaptant au milieu où était placé le bâtiment. C'est pourquoi le Saint-Tryphon est entré dans la construction du socle, le calcaire d'Arvel a servi pour le rez-de-chaussée et la molasse grise pour les étages supérieurs. Le tout a été couronné par un toit couvert de tuiles vieilles, qui donnent à l'immeuble une agréable couleur locale. Tous les murs intérieurs, les planchers, les sommiers et les colonnes sont construits en béton armé, système Brazzola à Lausanne, supprimant ainsi tout danger d'incendie.

Tous les travaux de construction ont été exécutés

par des maîtres d'état de Fribourg, sauf les travaux de décoration intérieure, qui ont été confiés à des spécialistes de nos villes voisines. Ces divers artisans méritent un éloge pour les ouvrages livrés qui leur font le plus grand honneur.

Le chauffage central a été installé par la fabrique de

machines de Fribourg, et c'est un beau travail. Les toilettes ont été aménagées avec le plus grand soin par l'administration des Eaux et Forêts, qui a fait aussi, d'une manière parfaite l'installation de la lumière électrique.

Les bureaux de la Banque sont installés au rez-de-chaussée et au 1<sup>er</sup> étage (fig. 2 et 3). Un grand hall de 120 m<sup>2</sup> et de 10 m de hauteur (fig. 4) est réservé au public; ce hall donne accès à tous les bureaux avec lesquels le public est le plus souvent en relation. Une antichambre spéciale est réservée pour le service des titres. Au 1<sup>er</sup> étage se trouvent les bureaux de pointage, du contentieux, de la direction ainsi que la salle du Conseil d'administration (fig. 5).

Dans l'aménagement des services au rez-de-chaussée, on a admis le prin-

cipe d'un seul grand bureau, pour faciliter les relations entre les employés des divers services.

La Direction a pris, dans l'aménagement des caves, toutes les précautions nécessaires pour offrir à ses clients

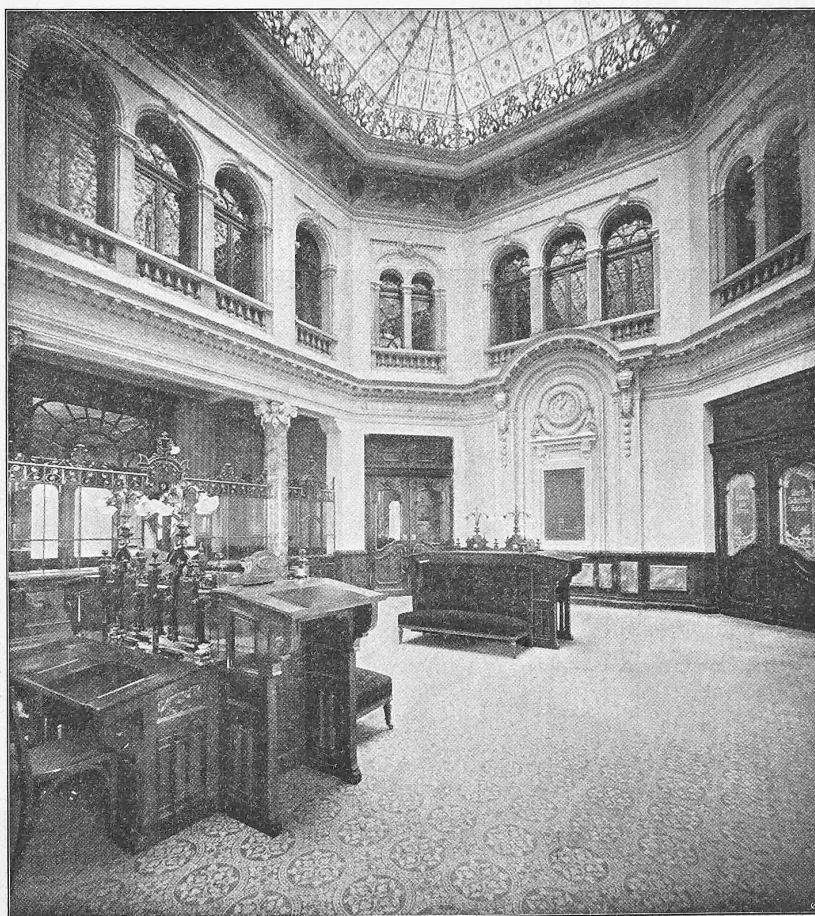


Fig. 4. Le grand hall du rez-de-chaussée.

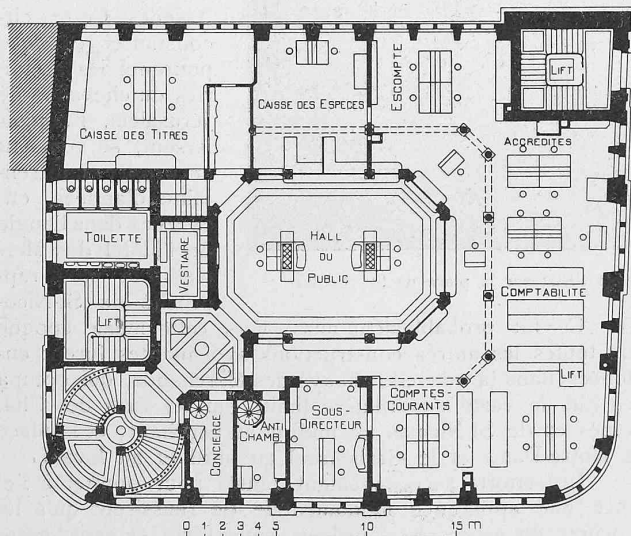
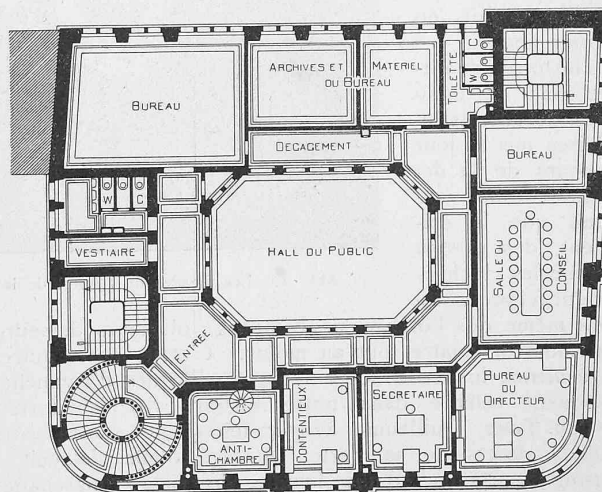


Fig. 2. Plan du rez-de-chaussée de la Banque de l'Etat de Fribourg.



Echelle 1 : 400

Fig. 3. Plan du premier étage de la Banque de l'Etat de Fribourg.





**L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg.**

Architecte: *M. L. Hertling*, Fribourg.

Façades sur la Place de St. Nicolas.

Seite / page

32 (3)

leer / vide /  
blank

une entière sécurité, soit contre les effractions, soit contre l'incendie (fig. 6 et 7). Ces installations ont été faites par la maison Fichet de Paris.

Les locaux du rez-de-chaussée sont reliés avec ceux du 1<sup>er</sup> étage au moyen d'ascenseurs, d'escaliers de service et de monte-lettres. Le tout est installé suivant les dernières exigences modernes.

Au sous-sol se trouvent encore l'appartement du concierge et les locaux nécessaires pour le chauffage central et le combustible.

Dans le même bâtiment, des entrées indépendantes de celles de la Banque (fig. 8) donnent accès au café aménagé au rez-de-chaussée de la façade postérieure, et qui sera agrémenté d'un jardin. Il portera le nom de "Café-restaurant des Merciers", en souvenir de l'ancien immeuble dont nous de parler.

Ces mêmes entrées conduisent au 2<sup>e</sup> étage et aux mansardes où sont installés des locaux de Société et deux appartements.

Le coût des travaux de construction du bâtiment se récapitule comme suit:

- |   |             |
|---|-------------|
| a) Bâtiment . . . . .   | 750 000 Fr. |
| b) aménagement du jardin, des abords et des trottoirs . . . . . | 15 000 "    |
| c) mobilier et installation des safes . . . . .                 | 100 000 "   |

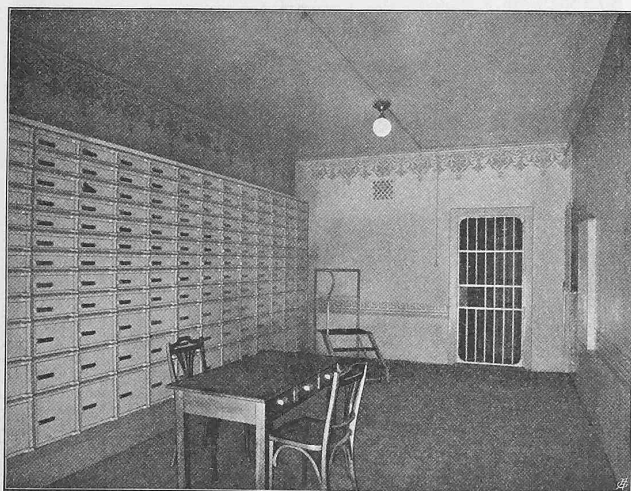


Fig. 6. Chambre forte au sous-sol.

soit un total de 865 000 fr. ou environ 40 fr. le m<sup>3</sup> de construction, pour une hauteur mesurée du sol des caves à la poutraison des combles.

## Ueber elektrische Bremsung bei Drehstrombahnen und besonders bei Drehstrombergbahnen.

Von Dr. W. Kummer, Ingenieur.

Anschliessend an einen unlängst in dieser Zeitschrift erschienenen Artikel<sup>1)</sup>, in dem die Verfahren der elektrischen Bremsung der

Seriemotoren für Gleichstrom und Wechselstrom bei elektrischen Bahnen und besonders bei elektrischen Bergbahnen besprochen wurden, soll nun in der vorliegenden analogen Studie die elektrische Bremsung bei Drehstrombahnen und besonders bei Drehstrombergbahnen zur Behandlung kommen. Ebenso wie sich bei der früheren Studie die den Bremsverfahren zu Grunde liegenden generatorischen Wirkungen der Seriemotoren aus einer entsprechenden Arbeit über das motorische Verhalten dieser Maschinen<sup>2)</sup> herleiten liessen, so können für die vorliegende Studie die den Bremsverfahren der Drehstrommotoren zu

Grunde liegenden

generatorischen Wirkungen wenigstens teilweise ebenfalls aus einer entsprechenden Arbeit über deren motorisches Verhalten<sup>3)</sup> erläutert werden. In dieser letztgenannten Arbeit haben wir für das motorische Verhalten der geradlinig magnetisierten und abgesehen von den Rotorkupferverlusten verlustlosen asynchronen Drehstrommaschine die analytische

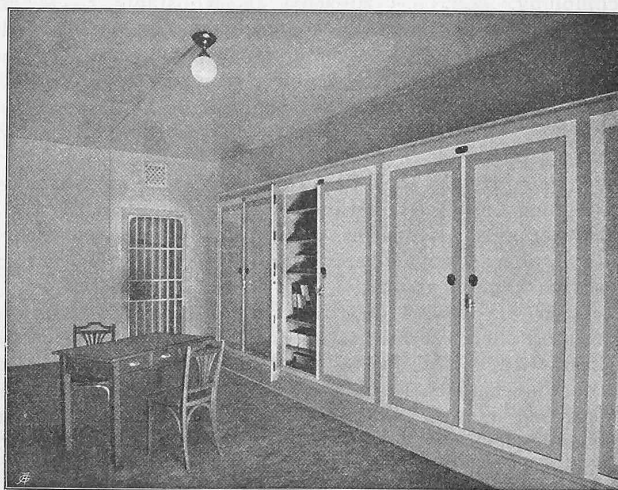


Fig. 7. Chambre forte au sous-sol.

Gleichung: 
$$D = 2 D_{max} \cdot s_m \cdot \frac{s}{s^2 + s_m^2} \dots (a)$$
 als mechanische Charakteristik kennen gelernt, wobei der

<sup>1)</sup> Bd. L, S. 217 u. 223. <sup>2)</sup> Bd. II, S. 247 u. 256. <sup>3)</sup> Bd. L, S. 112 u. 153.



## L'Hôtel de la Banque de l'Etat de Fribourg

par L. Hertling, architecte, Fribourg.

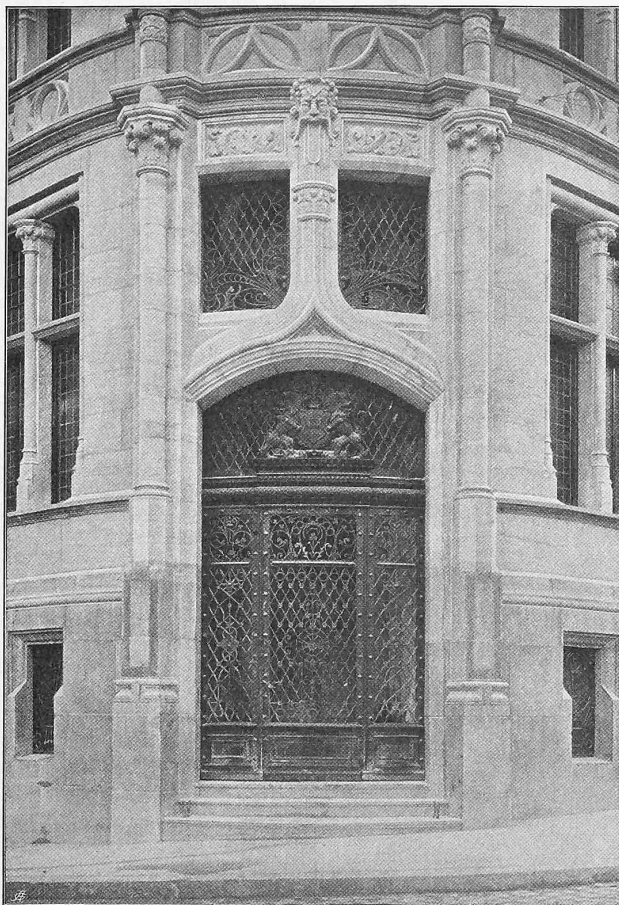


Fig. 9. Entrée de la Banque à l'angle ouest.

Schlüpfung  $s$  nur Zahlwerte zwischen 0 und  $\pm 1$  zu erteilen waren; es genügt nun, für  $s$  alle zwischen  $-\infty$  und  $+\infty$  liegenden Zahlwerte zuzulassen, damit die genannte Gleichung die vollständige mechanische Charakteristik sowohl für das motorische, wie auch für das generatorische Verhalten gleichzeitig zum Ausdruck bringt; in dieser Gleichung bedeuten  $D$  das variable Drehmoment in  $mkg$ ,  $s$  die variable Schlüpfung,  $D_{max}$  das zunächst als Konstante zu behandelnde und weiter unten noch zu erörternde Maximaldrehmoment in  $mkg$  und  $s_m$  den ihm entsprechenden und zunächst ebenfalls als Konstante zu behandelnden Wert der Schlüpfung. Durch die Gleichung:

$$s = \frac{\omega_0 - \omega}{\omega_0} \quad \dots \quad (b)$$

hatten wir damals auch den Zusammenhang zwischen der Schlüpfung  $s$  mit der unveränderlichen sekundlichen Winkelgeschwindigkeit  $\omega_0$  des Drehfeldes und der veränderlichen  $\omega$  des rotierenden Systems der asynchronen Drehstrommaschine kennen gelernt.

Für die vollständige Kenntnis des motorischen und generatorischen Verhaltens bedürfen wir ausserdem der Kenntnis des Verlaufes der Grössen: elektrische Leistung  $L_e$  und mechanische Leistung  $L_m$ , und erhalten dann am Vorzeichen von  $L_m$  ohne weiteres das Kriterium für das Vorhandensein des motorischen bzw. des generatorischen Verhaltens der Asynchronmaschine.

Für die getroffene Voraussetzung der geradlinig magnetisierten und, abgesehen von den Rotorkupferverlusten, verlustlosen asynchronen Drehstrommaschine ist die elektrische Leistung dargestellt durch die Beziehung:

$$L_e = E_2 \cdot J_2 \cos \varphi_2 = \frac{D \cdot \omega_0}{m} \cdot \frac{1}{9,81}$$

sie ist also dem Drehmoment direkt proportional; in dieser

Gleichung bedeuten  $E_2$  die sekundäre Spannung,  $J_2$  die sekundäre Stromstärke,  $\cos \varphi_2$  den sekundären Leistungsfaktor und  $m$  die Phasenzahl des Sekundärteils, wie in der früheren Arbeit. Für die mechanische Leistung erhält man:

$$L_m = \omega \cdot D = \omega_0 D (1 - s) \quad \dots \quad (c)$$

weil aus Gleichung b der Zusammenhang:  $\omega = \omega_0 (1 - s)$  folgt. Wir besitzen nun genügend Anhaltspunkte, um alle mechanisch wesentlichen Grössen für das gesamte motorische und generatorische Verhalten der Asynchronmaschine in Abhängigkeit von einander zu beurteilen, wie dies seinerzeit auch für die Seriemaschine für Gleichstrom und Wechselstrom geschehen ist. Als unabhängige Variable wählen wir das Drehmoment  $D$  und damit gleichzeitig auch, allerdings abgesehen vom Masstab, die elektrische Leistung  $L_e$ . Aus der Gleichung a folgt dann die Bestimmungsgleichung der Schlüpfung  $s$  als Funktion des Drehmoments  $D$  zu:

$$s = s_m \cdot \frac{D_{max}}{D} \left[ 1 \pm \sqrt{1 - \frac{D^2}{D_{max}^2}} \right] \quad \dots \quad (d)$$

und aus den Gleichungen a und c folgt ebenso die Bestimmungsgleichung der mechanischen Leistung  $L_m$  als Funktion des Drehmoments  $D$  zu:

$$L_m = \omega_0 \cdot D - s_m \cdot \omega_0 \cdot D_{max} \left[ 1 \pm \sqrt{1 - \frac{D^2}{D_{max}^2}} \right] \quad (e)$$

Es lassen sich unschwer auch entsprechende Bestimmungsgleichungen für die elektrischen Grössen: Primärer Leistungsfaktor  $\cos \varphi_1$  und primäre Stromstärke  $J_1$  als Funktionen des Drehmoments  $D$  aufstellen. Mit Benutzung der Formeln 8 und 9 auf Seite 154 von Band L und der obigen Gleichung (d) entstehen die nebenstehenden Gleichungen (f) und (g).

Anstelle dieser mathematisch uneleganten, aber mit Rücksicht auf die explizite Schreibweise gewählten Gleichungen d, e, f, g könnten durch Zurückgehen auf die fundamentalen Beziehungen mit Leichtigkeit elegantere implizite Zusammenhänge der Grössen: Schlüpfung, mecha-

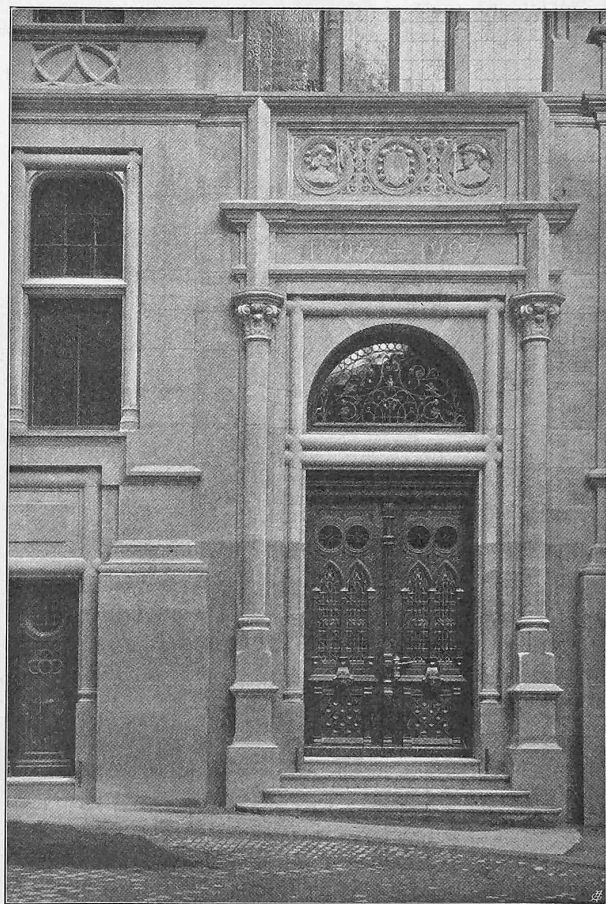


Fig. 8. Entrée latérale.