**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 63/64 (1914)

**Heft:** 21

Wettbewerbe

# 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:** 02.10.2025

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

der mit dem Polumschalter für die Wicklung 5 des Hauptmotors kombiniert ist. Eine durch den Polumschalter des Hilfsmotors zwangläufig betätigte Bremse 13 dient zum Festhalten des primären Teils 3 des Hauptmotors bei 1500 oder 3000 *Uml/min*. Bei allen übrigen Geschwindigkeiten wird die Bremse zwangläufig gelüftet.

Abbildung 2 zeigt den kompletten Motor mit angebautem Polumschalter, wobei die obere Verschalung der Schleifringe und diejenige des Polumschalters abgenommen sind. Abbildung 3 veranschaulicht den Stator des Hilfsmotors mit den zwei polumschaltbaren Wicklungen, Abbildung 4 den Aussenrotor, der die Feldwicklung mit den

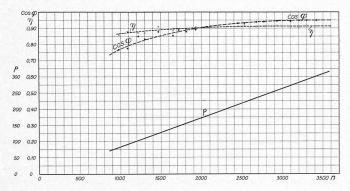


Abb. 7. Charakteristische Kurven des Motors.

sechs Schleifringen des Hauptrotors und den Kurzschlussanker des Hilfsmotors trägt. In Abbildung 5 ist der den Kurzschlussanker des Hauptmotors bildende Innenrotor mit den zwei Achsialventilatoren zur Kühlung des Hauptmotors dargestellt, während Abbildung 6 das Ringschmierlager des Hauptmotors mit den direkt aufgebauten, zur Aufnahme des Aussenrotors bestimmten Kugellagern zeigt. Diese Doppellager, die sich im Betriebe ausgezeichnet bewährt haben, können leicht und schnell demontiert werden.

Das Anlassen des Doppelrotor-Motors geschieht in folgender einfacher Weise:

Der Hilfsmotor wird mittels seines Polumschalters stufenweise über 187, 250, 375 auf 500 Uml/min gebracht und zwar in zur Umlaufrichtung des Innenrotors entgegengesetztem Sinne. Sodann wird der Anlasstransformer des Hauptmotors auf Stellung 1 gebracht, in der der Hauptmotor vierpolig geschaltet ist und ausserdem nur ein Drittel der normalen Netzspannung erhält. Der Innenrotor erreicht in etwa 30 Sekunden die absolute Geschwindigkeit von 1500 — 500 = 1000 Uml/min. Nach einer weiteren Stufe wird dann dem Hauptmotor auf Stellung 3 (Arbeitsstellung für die vierpolige Wicklung) die volle Netzspannung gegeben. Der maximale Anlaufstrom beträgt etwa ein Drittel des Normalstroms bei 3500 Uml/min. Nun kann mit dem Polumschalter des Hilfsmotors nach Belieben jede einzelne Stufe mit 1125, 1250, 1313, 1500, 1687, 1750, 1875 oder 2000 Uml/min eingestellt werden. Um von 2000 auf 3500 Uml/min zu gelangen, wird der Anlasstransformer auf die Stellung 4 gebracht. Dadurch wird der Hauptmotor von vier auf zwei Pole umgeschaltet und erhält zugleich ein Drittel der Netzspannung. In etwa 50 Sekunden erreicht der Motor die volle Umlaufzahl. Die Spannung wird darauf wieder auf die normale erhöht, indem man den Hebel des Anlasstransformers über Stellung 5 auf die Arbeitsstellung 6 bringt. Der dabei entstehende maximale Stromstoss ist ungefähr gleich dem Normalstrom bei voller

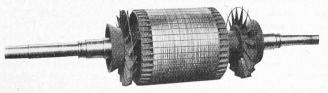


Abb. 5. Innenrotor des Doppelrotor-Motors.

Umlaufzahl. Mit dem Polumschalter des Hilfsmotors können wieder nach Belieben die Umlaufzahlen 3375, 3250, 3187, 3000, 2813, 2750, 2625 und 2500 *Uml/min* eingestellt werden.

Obige Anlaufsversuche wurden mit direkt gekuppeltem Kompressor bei halboffenem Schieber vorgenommen. Die Abbildung 7 gibt Wirkungsgrad und Leistungsfaktor in Funktion der Umlaufzahl für den gesamten Regulierbereich, unter der Annahme, dass der Motor mit konstantem Drehmoment arbeitet.

Wird der Hilfsmotor mit Schleifringanker ausgeführt, so kann die Umlaufzahl durch Schlüpfwiderstand kontinuierlich reguliert werden. Eine derartige Regelung lässt sich auch durch Verwendung eines Kollektormotors als Hilfsmotor erzielen.

## Schweizerische Landesausstellung in Bern 1914.

Am 15. d. M. ist programmgemäss die Eröffnung der Landesausstellung erfolgt. Von den Festlichkeiten, den dabei gehaltenen Reden, sowie von dem grossartigen äussern Eindruck, den die gesamte Anlage am Eröffnungstage machte, ist in der Tagespresse erschöpfend berichtet worden.

Auch über die Vollendungsarbeiten der einzelnen Abteilungen, die im schlimmsten Falle da und dort noch eine oder zwei Wochen beanspruchen dürften, ist dort mitgeteilt worden.

In letzterer Hinsicht konnte mit grosser Genugtuung festgestellt werden, dass die *Maschinenhalle* am 15. Mai fix und fertig eingerichtet dastand und punkt 1 Uhr in Betrieb gesetzt worden ist. Die Aussteller dieser Gruppe, die unter kundiger Führung des technischen Direktors der Ausstellung, Ingenieur *P. Hoffet*, auch hier wieder solchen schönen Erfolg erzielt haben, sind besonders zu beglückwünschen. Ebenso war die an die Maschinenhalle anstossende Halle für Transportmittel nahezu fertig installiert, wie auch andere technische Abteilungen, das Verkehrswesen, die Abteilung für Städtebau u. a. m.

Wir möchten deshalb die schweizerischen Techniker, die diesen Abteilungen und namentlich der Maschinenausstellung ein gründliches Studium zu widmen gedenken, angelegentlich einladen, unverzüglich an die Arbeit zu gehen. Sie werden bei solcher heute, bevor die Hochflut der Besucher hereinbricht, weniger gestört sein, als später. Zudem bietet die Ausstellung so überreichen Stoff, dass sie für kommenden erneuerten Besuch immer wieder neue und wertvolle Ausbeute finden werden.

Die Grosse Ausstellungskommission, die am 16. Mai im Wirtshaussaal des Heimatschutz-Dörfli's zusammentrat, nahm die Berichte ihres Präsidenten, sowie des Zentralkomitee entgegen. Sodann genehmigte sie das Verzeichnis der Mitglieder des Preisgerichtes, aus dem wir bereits in der letzten Nummer das für unsere Leser Wissenswerteste mitteilen konnten.

Bei Eröffnung der Sitzung gedachte der Präsident der beiden Landesausstellungen in Zürich 1883 und Genf 1896, und die Kommission beschloss an deren Leiter, Herrn Oberst A. Vögeli-Bodmer in Zürich und Herrn Ingenieur Th. Turrettini in Genf, telegraphische Grüsse zu senden.

# Zum Wettbewerb für ein Verwaltungsgebäude der Stadt Luzern.

Zu unserer Besprechung vom 25. April dieses Wettbewerbes, bezw. seiner Beurteilung (vergl. Seiten 209 und 242) erhielten wir am 16. Mai die erbetene "Rechtfertigung" des Preisgerichts in folgendem Wortlaut:

"In Nr. 17 der Schweiz. Bauzeitung schliesst Herr C. Jegher den Bericht über den Ideen-Wettbewerb für ein Verwaltungsgebäude der Stadt Luzern mit einigen "rein sachlichen" Bemerkungen. Ton und Inhalt derselben beweisen, wie berechtigt "der einhellige Wunsch" des Preisgerichtes nach einer kommentarlosen Wiedergabe war; denn der Zweck solcher Veröffentlichungen ist doch nicht der, zu hören, was Herr C. Jegher über die Entwürfe oder über die Preisrichter zu sagen hat. Am richtigsten wäre es deshalb, auf die geübte Kritik gar nicht einzutreten; lediglich die Rücksicht auf die Kollegen veranlasst die Unterzeichneten zu einer Antwort.

Herr C. Jegher beschuldigt das Preisgericht einer "Rechtsverletzung", weil drei programmwidrige Projekte prämiiert worden

seien. Er sagt dann aber selbst, dass der Verstoss gegen das Programm bei den Projekten "S. P. Q. R." und "Leodegar III" materiell belanglos sei. Ueber den letzten Punkt war das Preisgericht ganz gleicher Meinung; es hatte schon zu Beginn seiner Tätigkeit gestützt auf Eingaben einzelner Konkurrenten und auf Grund von § 7, lit. b der Wettbewerbsgrundsätze, wonach Projekte nur bei Abweichung von wesentlichen Programmbestimmungen ausgeschlossen werden sollen, entschieden, bei der Prämiierung diesen Verstoss¹) im Hinblick auf dessen Belanglosigkeit allgemein nicht als disqualifizierenden Faktor gelten zu lassen. Ein Tadel wäre vielmehr berechtigt gewesen, wenn das Preisgericht bei der Beurteilung einer so grossen Aufgabe Entwürfe mit besten Qualitäten bloss wegen unbedeutender kleiner Programmwerstösse ausgeschossen hätte.

Man weiss nicht, ist es Absicht oder Mangel an Fachkenntnissen, dass Herr C. Jegher bei dem Projekte "Hof" die Belanglosigkeit des Programmverstosses nicht erkennen will und die Behauptung aufstellt, das Projekt stehe und falle mit der Baulinien-Ueberschreitung. Selbst wenn man den Hauptzweck eines Ideen-Wettbewerbes als eine Uebung in peinlichst genauem Einhalten des Programmes auffassen wollte, so liesse sich noch darüber streiten, ob das Projekt "Hof" wirklich gegen das Programm verstosse. Wohl war verlangt, dass die Baulinien eingehalten werden; es liesse sich aber doch wohl fragen, ob es bei einem öffentlichen Bau von dieser Bedeutung nicht zulässig wäre, von den in den meisten Bauordnungen enthaltenen Ausnahmebestimmungen Gebrauch zu machen, wonach einzelne Bauteile, wie Balkone, Erker, Risalite usw. aus architektonischen Gründen über die Baulinie vorspringen dürfen, besonders wenn, wie im vorliegenden Falle, der Trottoirverkehr durch dieses Vortreten nicht gestört würde. Für das Preisgericht war nun allerdings nicht diese Ueberlegung massgebend, sondern der Umstand, dass der gute Gesamt-Baugedanke in Grundriss und Aufbau von diesem Vorspringen über die Baulinie nicht abhängig ist. Das Projekt musste sich seine guten Qualitäten nicht unbedingt durch dieses Vorspringen über die Baulinie erkaufen, sondern es bleibt ganz gleich gut, wenn die Programm-Vorschriften dazu führen würden, den ganzen Westbau samt seinem Saal-Vorsprung um einige Meter nach Osten zu verschieben und im Grundriss die erforderlichen Aenderungen vorzunehmen. Einerseits gestattet das im allgemeinen reichlich bemessene Flächenmass der Räume ihre Zusammenschiebung; andererseits wird niemand daran zweifeln wollen, dass die wenigen zu reduzierenden Räume in den beiden Hof-Ecken mit Leichtigkeit anderswo untergebracht werden können. Es würden immer noch der grosse schöne Hof und die gleiche Architektur-Gruppierung bleiben. Es trifft also nicht zu, wenn Herr Jegher behauptet, das Projekt stehe und falle mit seiner Baulinien-Ueberschreitung, sondern es ist von derselben unabhängig, weshalb das Preisgericht keine Veranlassung hatte, eine qualitativ so hoch stehende Arbeit auszuschalten.

Indem die Unterzeichneten die von Herrn C. Jegher erhobene Verdächtigung, als hätten einzelne der beim Luzerner Wettbewerb betätigten Preisrichter eine ausgesprochene Vorliebe für Programmverletzungen, mit Entschiedenheit zurückweisen, wollen sie es gerne den Fachkollegen überlassen, sich über die Angelegenheit ihr eigenes Urteil zu bilden.

Das Preisgericht:

O. Schnyder, M. Müller, Gull, Reese, Joss."

Nicht sachliches obiger Ausführungen übergehend habe ich, als der persönlich Angeredete, Folgendes zu bemerken:

Der Hauptpunkt des Meinungsunterschiedes ist der, ob die Programm-Bestimmung: "die Baulinien dürfen nicht überschritten werden", im Sinne von § 7 lit. b wesentlich sei oder nicht. Massgebend hierbei ist § 4 der Grundsätze, wonach die wesentlichen Programm-Bestimmungen "deutlich zu unterscheiden sind von solchen, die nur als Wünsche gelten sollen". Mir scheint, der Wortlaut des Programms lasse in diesem Punkt keine Deutungen zu; "Eingaben einzelner Konkurrenten" können daran natürlich nichts ändern. Die Logik des Beschlusses des Preisgerichts, die Ueberschreitung der Baulinie deshalb, weil einige Projekte andere, belanglose Programm-Bestimmungen verletzten, allgemein als nicht disqualifizierend gelten zu lassen, vermag ich nicht einzusehen.

Dies bezieht sich im besondern auf das Projekt "Hof", dessen gute Qualitäten ich ausdrücklich nicht kritisiert habe; dass seine

1) Das seitliche Anbauen nämlich an die Nachbargrenze am Obergrund. C. J.

Variante als "Lösung" undiskutierbar sei, wird nicht bestritten. Diese Variante beweist aber, dass ihr Verfasser der Programmwidrigkeit seines Hauptprojekts sich bewusst war. Hätte er wohl eines der Hauptmotive seines Projekts, die Architektur-Gruppierung am Obergrund, geopfert, wenn die Unterbringung der entsprechenden Räume gegen den Hof so einfach wäre, wie das Preisgericht es darstellt? Jedenfalls hat er deren annehmbare Unterbringung unterlassen und es ist, scheint mir, nicht Sache eines Preisgerichts, die Entwürfe darnach zu beurteilen, wie sie in wichtigen Teilen etwa anders sein könnten, sondern so, wie sie eben vorgelegt werden. Dass die einwandfreie Lösung innerhalb der Baulinie möglich ist, hat, schon angesichts des Entwurfs "S. P. Q. R." und seiner Beurteilung, niemand bezweifelt. Im Gegenteil: im Gutachten selbst ist ja das Projekt "Hof" geradezu als Beweis dafür gekennzeichnet, dass Haupteingang und Schalterhalle nicht an den Obergrund, sondern an den Hirschengraben gelegt werden müssen! Dies nur inbezug auf den "guten Gesamt-Baugedanken der qualitativ so hoch stehenden Arbeit", den das Preisgericht nach seiner Rechtfertigung glaubte retten zu sollen. Das ist natürlich seine Sache. Meine Meinung geht nur dahin, dass hierzu der im Programm ausdrücklich vorgesehene Ankauf des Entwurfs der richtige Weg gewesen wäre, aber nicht die Prämilerung.

Das Schicksal fügte es, dass zur gleichen Stunde, da ich jene am 25. April veröffentlichten Bemerkungen hinsichtlich des Luzerner Verwaltungsgebäudes schrieb, das Preisgericht für die Stadthaus-Konkurrenz in Solothurn, dem auch Stadtbaumeister M. Müller wieder angehörte, versammelt war und sein Gutachten mit Datum vom 23. April niederschrieb, also gegenseitig völlig unbeeinflusst. Es wirkt fast komisch, wenn man den Wortlaut seines Urteils über das Projekt "1. April" liest: . . . "Die Ueberschreitung der östlichen Baulinie bedingt die formelle Ausschaltung von der Prämiierung. Diese Ueberschreitung ist nicht beträchtlich und zudem dient sie durch die Ausbildung als Arkaden für den Fussgängerverkehr. Die gewonnene Platzgestaltung gegen Süden rechtfertigt auch diese kleine Ueberschreitung der Baulinie gegen Osten. Infolgedessen wurde das Projekt beurteilt, jedoch von der Prämiierung ausgeschlossen." -Wie wir berichtet haben, ist dann der Entwurf wegen seiner guten Anregungen auf Antrag des Preisgerichts angekauft worden. Es ist also jenes Preisgericht auf dem festen Boden unserer Wettbewerbsgrundsätze gestanden, der in Luzern, wie mir scheint, ohne Not verlassen wurde. Ich denke, besser als durch diesen Entscheid unbeteiligter Fachkollegen könnte die Berechtigung meines, wenn auch dem Preisgericht begreiflicherweise "einhellig unerwünschten" Kommentars nicht erwiesen werden.

Einen ebenfalls naheliegenden Vergleich bietet der letztjährige Wettbewerb für eine Kantonalbank-Filiale in Biel, wo die Architekten Joss & Klauser mit einer erstprämiierten Sicherheits-Variante den wohlverdienten Sieg davontrugen und wo sie jetzt ihr damals eingereichtes programmwidriges, aber noch besseres Hauptprojekt zur Ausführung bringen (vergl. Bauzeitung Band LXII, Seite 132). Doch lag der Fall dort wesentlich anders als in Luzern, weil jene Variante ein vollständig durchgearbeiteter und brauchbarer Entwurf war, nicht eine blosse Verlegenheits-Skizze.

Diese beiden Fälle absolut korrekten Verfahrens, bei denen auch je einer der hier in Luzern amtenden Preisrichter beteiligt war, beweisen, dass es unter genauem Einhalten der auch vom B. S. A. anerkannten Grundsätze des S. I. A. möglich ist, Entscheide zu fällen, ohne aus kleinlichem Formalismus gute Ideen opfern zu müssen. Wo der Wille vorhanden, da findet sich auch der Weg.

Dies führt mich auf den Schlussatz der preisgerichtlichen "Rechtfertigung", dessen Inhalt gewiss auf viele Kollegen beruhigend wirken wird. Wir unsererseits, die Redaktion der Bauzeitung, wünschen nichts lieber, als dass es uns künftig erspart bleiben möge, die Herren Preisrichter an ihre Erklärung betr. Respektierung der Programm-Bestimmungen und damit auch der "Grundsätze" erinnern zu müssen. Dass wir solches nicht zu unserm Vergnügen oder gar zu unserm Vorteil tun, wird uns wohl Jedermann glauben. Aber wir zählen es zu einer unserer ersten Pflichten, die gefährdeten Interessen der Konkurrenten, die sich ja nicht selbst wehren können, wahrzunehmen. Die für uns damit verknüpften persönlichen Unannehmlichkeiten nehmen wir auf uns in der Hoffnung, für die Zukunft vorbeugend gewirkt zu haben.

Carl Jegher.