

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 72 (1954)
Heft: 8

Artikel: Der Erläuterungsbericht im Architektur-Wettbewerb
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-61147>

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: 19.11.2024

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

Sonnenhitze zu 35 % absorbiert. Die Fensterstürze und Brüstungen sind aussen mit Drahtglas verkleidet, so dass die Glasfläche von oben bis unten durchläuft. Sämtliche Fenster sind geschlossen eingebaut, wodurch man wesentliche Ersparnisse an den Kosten für Fenstereinbau, Heizung, Klimaanlage und Reinigung der Fensterinnenflächen sowie durch die reinere Luft bessere Arbeitsbedingungen der 1200 Angestellten des Unternehmens erreicht hat. Die Klimaanlage gestattet die Kühlung der sonnenbeschienenen Seite, erwärmt die Schattenseite und regelt die Temperatur des zentralen Teiles des Gebäudes in jedem Stockwerk. Auf dem Flachdach ist auf umlaufenden Schienen ein Kranwagen montiert, der an Auslegern und Seilen die geführte Arbeitsbühne zur Reinigung der Aussenflächen trägt. Als Zwischendecken wurden «Stahlzellendecken» verwendet, die aus Stahlblechplatten mit eingeschlossenen Hohlräumen und einem Beton- und Asphalt-

überzug bestehen. Die Deckenunterzüge dienen zugleich als Windverband, sie tragen eine dem Feuerschutz dienende Gipsdecke, während an die Zellendecke selbst eine weitere, schallschluckende Decke angehängt ist. Zwischen beiden liegen die Kanäle der Klimaanlage. Für die rasche Beförderung der Post wurde durch das ganze Gebäude ein besonderer Conveyor mit endloser Kette eingebaut, Leistung 4,08 t/h. Das Gebäude besitzt ferner fünf Aufzüge für je 20 Personen, Empfangs-, Küchen-, Restaurations-, Ausstellungs- und Vorführungsräume. Arch. Alfred Roth, der das Leverhaus im «Werk» 1954, Nr. 2, mit schönen Bildern veröffentlicht, stellt eine interessante ästhetische Analyse des Hauses an. Er gibt ihm den Vorrang vor dem Bau der UNO in New York und bezeichnet es sogar als das faszinierendste und eleganteste Geschäftshaus der Welt. Dessen Architekten sind Skidmore, Owings & Merrill, Mitarbeiter G. Bunshaft.

Experimentelle Bestimmung der Luftreibungsverluste von Freistrahlturbinenläufern

Von Dipl. Ing. H. Tobler, Zürich

DK 621.3.082:621.241

Die Ermittlung des Wirkungsgrades einer Wasserturbine erfordert die Messung der ihr zugeführten hydraulischen Energie und der an der Turbinenkupplung verfügbaren Leistung. Da die Turbine in den meisten Fällen einen elektrischen Stromerzeuger antreibt, misst man die an dessen Klemmen abgegebene elektrische Leistung und erhält die Kupplungsleistung durch Addieren der im Stromerzeuger auftretenden Verluste. Häufig können aber die Verluste des Stromerzeugers nicht im Werk des Herstellers gemessen werden, da eine Werkmontage unterbleibt. Sie werden deshalb am definitiven Aufstellungsort in der Weise ermittelt, dass man den Stromerzeuger mittels seiner Turbine hochfährt, zur verfügbaren Stromquelle parallel schaltet und hierauf die Wasserzufuhr zur Turbine sperrt. Der Stromerzeuger arbeitet in der Folge als Motor, und das Turbinenrad dreht in der Luft. Die Luftreibungsverluste des Turbinenrades sind dann in der vom Stromerzeuger aufgenommenen Leistung eingeschlossen. Um sie zu berücksichtigen, wurden sie bisher mit Hilfe einer empirischen Formel berechnet. Das nachstehend beschriebene Verfahren erlaubt deren Messung in einfacher Weise.

Bei gesperrter Wasserzufuhr zur Turbine werden die Luftreibungsverluste L (Watt) in Form von Wärme der Um-

gebung mitgeteilt. Bezeichnet m (g) ein Massenelement des Turbinengehäuses, c (g cal) dessen spezifische Wärme, θ ($^{\circ}$ C) dessen Temperatur und t (s) die Zeit, so ist die sekundlich von diesem Massenelement aufgenommene Wärmemenge l (Watt) gleich

$$l = 4,19 c m \frac{d\theta}{dt}$$

Trägt man die Temperatur θ in Abhängigkeit der Zeit t graphisch auf, so erhält man die Charakteristik «a» (Bild 1). Wiederholt man den Versuch bei möglichst gleichem Anfangszustand des Turbinengehäuses unter Einführung einer zusätzlichen elektrischen Heizleistung L_z (Watt) in das Turbineninnere, so ergibt die graphische Darstellung der Messung für das gleiche Massenelement m die mit «b» bezeichnete Charakteristik, welche der Beziehung

$$\frac{l + l_z}{l} = 4,19 c m \left[\frac{d\theta}{dt} \right]'$$

entspricht; l_z bezeichnet darin den auf das Massenelement m entfallenden Anteil der Wärmeleistung L_z . Bei beiden Versuchen ist der prozentuale Anteil l bzw. $l + l_z$ der im Tur-

Der Erläuterungsbericht im Architekturwettbewerb

DK 72.092

- Da liegen alle nun, die weissen Bogen. —
Gar manche Stunde wurde darauf hin- und hergezogen
Mit Zirkel, Bleistift, Tusche, Farb' und Pinseln,
Und auch der Gummi liess nicht ohne Winseln
Sich schaben, links, rechts, unten, oben.
Gar oftmals hörte man auch toben
Den Schöpfer, wenn es ihm nicht rollte,
So wie sein Köpfchen manchesmal doch wollte.
Zum Schluss kam ich noch dran, man nennt mich schlicht
Erläuterungsbericht.

Jetzt hang' ich hier, mit Nägeln angestiftet
Auf all die andern Bogen ausgerichtet,
Und wart' geduldig, ohne Klagen,
Was wohl die «hohen Herren» sagen,
Sofern sie nicht (auch dies ist schon geschehn)
Achtlos an mir vorübergehn.

Noch darf ich hoffen, ganz im stillen —
Doch hat die Jury meistens ihren eignen Willen
Und setzt ihn durch, daran gibt's nichts zu rütteln,
Es ist verboten, gar den Kopf zu schütteln.
Seh ich nicht so, wie sie es wünschen, aus,
Dann flieg' ich halt im ersten oder zweiten Rundgang raus.
- So sei es denn gesagt, was ich zu sagen habe.
Zuerst da spricht man immer von der Lage,
Nur tönt das Wort fast allzu nördlich schon
Bei uns, da sagt man *Situation*.

Der Bauplatz hat so seine Tücken,
Dem heisst es auf den Leib zu rücken.
Zum ersten fragt man: Randbebauung ???
Doch ändert man die Weltanschauung
Gar leicht, könnt' der Erfolg sich zeigen,

Sofern man würd' den Platz zerschneiden.
Doch keins von beiden ist geschehen,
Drum lohnt es sich, doch näher hinzusehen.
Und plötzlich hört man unvermittelt
Von *innen* her ist sie entwickelt.

Doch nicht nur das — sie nimmt Bedacht
Auch auf die gute Nachbarschaft.

Die Himmelsrichtung heisst: Süd-Ost.
Das ist doch klar, wie ... Apfelmost,
Und abgeriegelt wird der Wind,
Fürwahr, das sieht gleich jedes Kind.
Was fehlt denn noch? ... ach, wüsste ich es bloss,
— Doch — er ist da ... der obligate Hof.

Noch könnt' es heissen hier und dort:
Der Schultrakt steht am falschen Ort —
Denn, wird bebaut das Land im Süden,
Wird kurz der Abstand, ich müsst lügen
Wenn's nicht so wär. Doch ruf ich schnell:
Zu Hilfe komm mir Wilhelm Tell,
Du übst doch hier, zu aller Nutz' und Frommen ...
Nein: — Durch diese hohle Gass' darf keiner kommen.

- Organisation*: wie tönt das herrlich.
Doch manchmal ist es sehr beschwerlich
Zu lösen all die vielen Fragen,
Die uns das Programm hat zu sagen.
Der Hauswirtschaft ein eigner Flügel —
Weil fraglos hält nur so im Zügel
Die Jugend man, denn um die zwanzig,
Da schmeckt die Liebe noch nicht ranzig.
Ein zweiter Schultrakt schliesst sich an,
Wo Theorie man treiben kann.
Und hinter diesem Teil da steht
Das Haus der Spezialität.
Zwei Gruppen lassen sich erkennen.
Nach Wunsch kann jeder sie benennen.
Metallbau und Elektrozunft,
Das Bauhandwerk und auch die Kunst

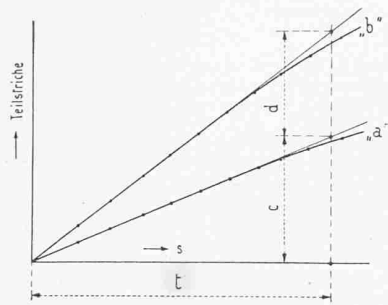
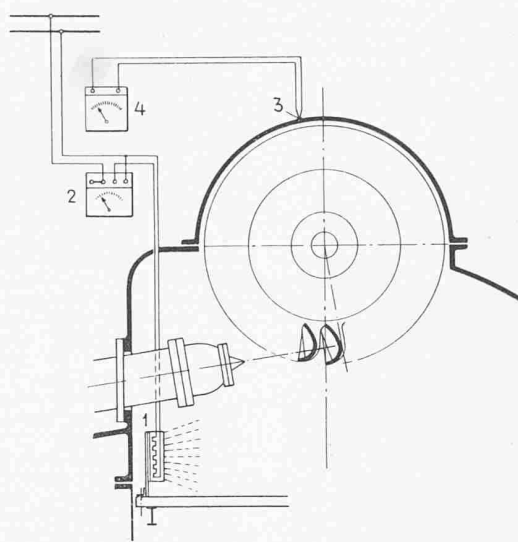


Bild 1. Erwärmungskurven mit und ohne Zusatzheizung

Bild 2. Einbau der Messeinrichtung in eine Freistrahlturbine

- 1 Heizwiderstand
- 2 Wattmeter
- 3 Thermoelement
- 4 Millivoltmeter



bineninnern erzeugten Gesamtwärme L bzw. $L + L_z$ derselbe, da das Laufrad eine intensive Luftumwälzung bewirkt. Da ferner die Temperatur am Anfang eines jeden Versuches linear zu der im Turbineninnern entstehenden Wärme zunimmt, gilt

$$\frac{l + l_z}{l} = \frac{L + L_z}{L} = \frac{\left[\frac{d(\cdot)}{dt} \right]'}{\frac{d(\cdot)}{dt}} = \frac{c + d}{c} = \frac{c + d}{c}$$

woraus sich die gesuchte Lufttreibungsleistung L des Turbinenlaufrades wie folgt ergibt:

$$\frac{L + L_z}{L} = 1 + \frac{L_z}{L} = 1 + \frac{d}{c}$$

$$L = L_z \frac{c}{d}$$

Beim Einbau des die Zusatzleistung L_z abgebenden Heizwiderstandes ist darauf zu achten, dass eine direkte Wärme-

bestrahlung des Turbinengehäuses vermieden wird. Die geeignete Anordnung im Gehäuse einer Freistrahlturbine zeigt Bild 2. Für die Messung der Temperatur θ des Masselementes m benützt man zweckmässig ein Kupfer-Konstantan-Thermoelement. Da für die Bestimmung der Lufttreibungsverluste L nur die Neigung des geradlinig verlaufenden Teiles der Charakteristiken «a» und «b» massgebend ist, kann mit dem Millivoltmeter abgelesenen Teilstrichwerten gerechnet werden; eine Umrechnung auf die Temperatur erübrigt sich. Die zusätzliche elektrische Heizleistung L_z misst man mit einem Wattmeter; ist der Ohm'sche Widerstand des Heizwiderstandes bekannt, so genügt ein Voltmeter allein. Dass die Heizleistung im Verlaufe des Versuches konstant bleiben muss, versteht sich

von selbst. Modellversuche haben ergeben, dass sich die Lufttreibungsverluste L eines Freistrahlturbinenrades auf 1 % genau messen lassen. Im Prinzip ist das Verfahren auch bei Francis- und Kaplan-Turbinen anwendbar; der Einbau des Heizwiderstandes erfordert aber in diesen Fällen, insbesondere bei Kaplan-turbinen, besondere Vorkehrungen.

Adresse des Verfassers: Dipl. El.-Ing. H. Tobler, Zürichholzstrasse 11, Zürich 57.

MITTEILUNGEN

Eidg. Technische Hochschule. Die ETH hat im zweiten Halbjahr 1953 den nachstehend genannten Studierenden auf Grund der abgelegten Prüfungen das *Diplom* erteilt:

Architekten: *Bastiaanse* Frau Maria, von Holland. *Bischof* Nicolas, von Basel. *Both* Karl Johan Henry, von Holland. *Brazzola* Giuseppe, von Castel San Pietro TI. *Briner* Robert, von Fehraltorf ZH. *Buchsacher* Rudolf-Otto, von Eriswil BE. *Chiesa* Luigi, von Bioggio TI. *Engel* Norbert, von Luxemburg. *Finne* Hans, von Norwegen. *Frøysa* John, von Norwegen. *Gachnang* Walter, von Oberrieden ZH und Fällanden ZH. *Gedde-Dahl* Jens, von Norwegen. *Gonzalez* Diez,

Sie geben Anlass bald zu maltrahieren
Den Geist, beim Zeichnen oder Demonstrieren.
Das Preisgericht wird weiter sehen
Ob auch der Grundriss kann bestehen.
Verlangt wird Klarheit, allerhand...
Hier ist sie, steht doch Wand auf Wand.

4. Noch ist das Prüfen nicht beendet.
Doch hat sich manches schon gewendet
Zum Guten — oder auch zum Bösen,
Sofern es nicht gelang zu lösen,
Nach Wunsch — und sauber in der Haltung —
Die architektonische Gestaltung.
Für Hauswirtschaft und Theorie,
Da kamen Sorgen mir noch nie,
Denn so ein flaches Ziegeldach
Ist hier doch wirklich angebracht.
Doch bei den vielen Zeichnungssälen,
Da musst' was and'res ich erwählen.
Weil Oberlicht besonders günstig
Fand ich es nicht für unvernünftig
Zum Schalenshed mich zu bekennen,
Selbst, wenn sie mich nun «Spinner» nennen.

Schon hör' ich sagen — und mit Recht —
Die Himmelsrichtung, die sei schlecht;
Seit wann braucht denn ein Zeichnungssaal
Das Licht von Süden her mit einemmal?
Es stimmt. — Man sollt' ihn nördlich stellen
Doch sind vergessen die Lamellen??
Man stellt sie nach dem Strahl der Sonne
Und reflektiert ihn an die Tonne,
Von wo zurück er wieder fällt
Und blendungsfrei den Raum erhellt.

So bin auch hier ich zweckgebunden.
Was neues wurd' noch nicht erfunden,
Denn sicher steht, oh, welcher Hohn,
Auch dieses Haus in Russland schon.

5. Die *Kostenfrage* kommt am Schluss,
Weil schliesslich man bezahlen muss
Das Bauwerk mit dem Steuergeld,
— Wenn es auch manchem nicht gefällt.

Der Kubikinhalt wurd' ermittelt
Und aus dem Aermel dann geschüttelt
Der Einheitspreis, und ohne Gnade
Wird so gelöst die Kostenfrage.

Doch manchmal ist man oberflächlich
Und irrt sich meistens dann beträchtlich;
Vergisst, dass Kubikmeter selten
Als sichere Vergleiche gelten.
Denn nicht nur Baukonstruktionen
Nein, auch die Installationen
Die wirken sich bei jedem Haus
Nach oben oder unten aus.

Nun bin am End' ich angekommen,
Und hab' die Freiheit mir genommen
Zu sprechen frei und fröhlich aus,
Wie ich gestaltet dieses Haus.

Das Preisgericht wird nun erkunden,
Ob ich nicht doch zu leicht befunden,
Doch was auch immer wird geschehen,
Mein Grundsatz muss ich eingestehen,
Er lautet — etwas abgewandelt —

Hier stehe ich, ich könnt' auch anders.

Dank einer freundlichen Aufmerksamkeit der Städt. Bauverwaltung Schaffhausen können wir unsern Lesern diesen originellen Erläuterungsbericht zu einem Wettbewerbsprojekt vermitteln, der 1951 im Wettbewerb für das Gewerbeschulhaus (SBZ 1951, Nr. 29, S. 407) zu Projekt Nr. 32, Kennzahl 12 581, eingereicht wurde. Angesichts der bevorstehenden Fastnachtszeit darf auch in Fachkreisen der Humor zu seinem Recht kommen, um so mehr, wenn er, wie hier, mit Selbsterkenntnis gepaart ist.

Alfredo, von Spanien. *Haas* Plinio, von Romoos LU. *Klainguti* Fr. Elisabetha, von Bevers GR. *Kristinsson* Gudmundur, von Island. *Kündig* Hans, von Bauma ZH. *Litz* Hans, von Zürich. *Mumenthaler* Willy, von Langenthal BE. *Oechslin* Bernard, von Einsiedeln SZ. *Ostertag* Fritz, von Basel. *Pedrazzini* René, von Campo Valle Maggia TI. *Peter* Chlaus, von Solothurn. *Raaby-Kjos* Frau Solveig, von Norwegen. *Rebmann* Felix, von Kaisten AG. *Remund* Urs, von Basel. *Rüegg* Hans, von Bauma ZH. *Schwarz* Fritz, von Zürich und Bertschikon ZH. *Spörri* Bernhard, von Ottenbach ZH. *Tgetgel* Christian Martin, von Truns GR. *Zimmerli* Bernhard, von Brittnau AG.

Baugenieure: *Aguilar* Guillermo, von Bolivien. *Androulis* Georg, von Griechenland. *Aschwanden* Achilles, von Zürich und Seelisberg UR. *Asioli* Giuliano, von Biasca TI. *Battanta* Richard, von Biberist SO. *Bée* Roland, von Boncourt BE. *Belloni* Roland, von Frankreich. *Bloch-Hansen* Einar, von Norwegen. *Bosshard* Ernst, von Zürich. *Brändli* Frank, von Zürich. *Bretscher* Bruno, von Neftenbach ZH. *Bugge* Erling, von Norwegen. *Bühlmann* Otto, von Luzern. *Burgherr* Hermann, von Schmiedrud AG. *Cleusia* Charles, von Leytron VS. *Crottaz* Roland, von St-Barthélemy VD. *Din* Ghaus, von Afghanistan. *Eberhard* Jürg, von Oberramsern SO. *Eggstein* Ulrich, von Luzern. *Eng* Otto, von Stüsslingen SO. *Faber* René, von Luxemburg. *Fischer* Jürg, von Zürich. *Flückiger* Reinhard, von Huttwil BE. *Frei* Hanspeter, von Grüningen ZH. *Fuchs* Alfred, von Winterthur. *Gerber* Alfred, von Langnau i. E. BE. *Glauer* François Marc, von Rütli bei Lyssach BE. *Gut* Hans, von Zürich und Obfelden ZH. *Gutersohn* Peter, von Matzingen TG. *Gutknecht* Bernhard, von Agriswil FR. *Halder* Max, von Lenzburg AG und Luzern. *Hasenfratz* Jakob, von Trüllikon ZH und Uesslingen TG. *Holenweg* Hans Rudolf, von Herzogenbuchsee BE. *Huber* Konrad, von Niederwil-Gachnang TG. *Hühn* Jean-Pierre, von Basel. *Ingold* Hans, von Röhthenbach b. Herzogenbuchsee und Bern. *Köppel* Guido, von Widnau SG. *Lendi* Peter, von Tamins GR. *Lüthi* Peter, von Rüderswil BE. *Maino* Gian Luigi, von Mendrisio TI. *de Marchi* Silvano, von Astano TI. *Mülchi* Rudolf, von Arch BE. *Naimi* Houshmand, von Iran. *Nauer* Peter, von Oberberg SZ. *Navarro* Carlos, von Bolivien. *Peter* Guy, von Dietikon ZH. *Preiswerk* Jochem, von Basel. *Rottenberg* Günther, staatenlos. *Ruoss* Norbert, von Schübelbach SZ. *Sagelsdorf* Ralph, von Lausanne VD. *Sartoris* Giorgio, von Mosogno TI. *Schillinger* Georges, von Basel. *Schneider* Walter, von Trachselwald BE. *Sidler* Oskar, von Küssnacht a. Rigi SZ. *Siegenthaler* Rolf, von Langnau i. E. BE. *Sigrist* Walter, von Obfelden ZH. *Sonderegger* Roland, von Heiden AR. *Weber* Ernst, von Wattwil SG. *Wehrli* Paul, von Eschikofen TG. *Winiger* Hans, von Jona SG. *Wüest* Hans, von Nebikon LU. *Wullmann* Ernst, von Grenchen SO. *Zenobi* Georges, von Zürich. *Zürmühle* Erwin, von Zürich.

Maschineningenieure: *Acklin* Leo, von Herznach AG. *Anderès* Walter, von St. Gallen. *Aune*, Odd Sigmund, von Norwegen. *Blattner* Ernst, von Küttigen AG. *Bugnard* Bernard, von Charney FR. *Clerc* Pierre, von Bofflens VD. *Dahlgren* Urban, von Schweden. *Dill* Peter, von Pratteln BL. *Dormir* Silviu, von Deutschland. *egger* Jakob, von Mühlehorn GL. *Elgorriaga* Manuel, von Spanien. *Farner* Hans, von Wetzikon ZH und Oberstammheim ZH. *Fougner* Thorstein, von Norwegen. *Frank* Andreas, von Obersiggenthal AG. *Frey* Heinrich, von Aarau. *Gaia* Franco, von Ascona TI. *Geiger* Werner, von Zürich. *Gericke* Wilhelm, von Zürich. *Haefeli* Werner, von Mümliswil SO. *Haugholt* Karl Olav, von Norwegen. *Heen* Helge Kolbjörn, von Norwegen. *Hegi* Othmar, von Pfaffnau LU. *Herzig* Otto, von Männedorf ZH. *Hoegger* Cornel, von Wuppenau TG. *Hoegger* Walter, von Wuppenau TG. *Kramer* Armin, von Zürich und Berg a. Irchel ZH. *Läubli* Fritz, von Ermatingen TG. *Mehr* Mohammed Aref, von Afghanistan. *Moser* Peter, von Basel. *Nussbaumer* Ernst, von Mümliswil-Ramiswil SO. *Petersen* Arne, von Norwegen. *Sägesser* Robert, von Aarwangen BE. *Schilling* Rolf, von Biel BE. *Schweizer* Erich, von Oberdorf BL. *Senften* Alfred, von Bern. *Serck-Hanssen* Fin, von Norwegen. *Sigg* René, von Dörflingen SH. *Speckert* Benedikt, von Full-Reuenthal AG. *Stettler* Martin, von Bern. *Studer* Albert, von Gondiswil BE. *Studer* Arnold, von Neunkirch SH. *Suhartono* Raden, von In-

donesien. *Tézé* Jacques, von Frankreich. *Vögeli* Ernst, von Fehraltorf ZH. *Wächter* Markus, von Stäfa ZH.

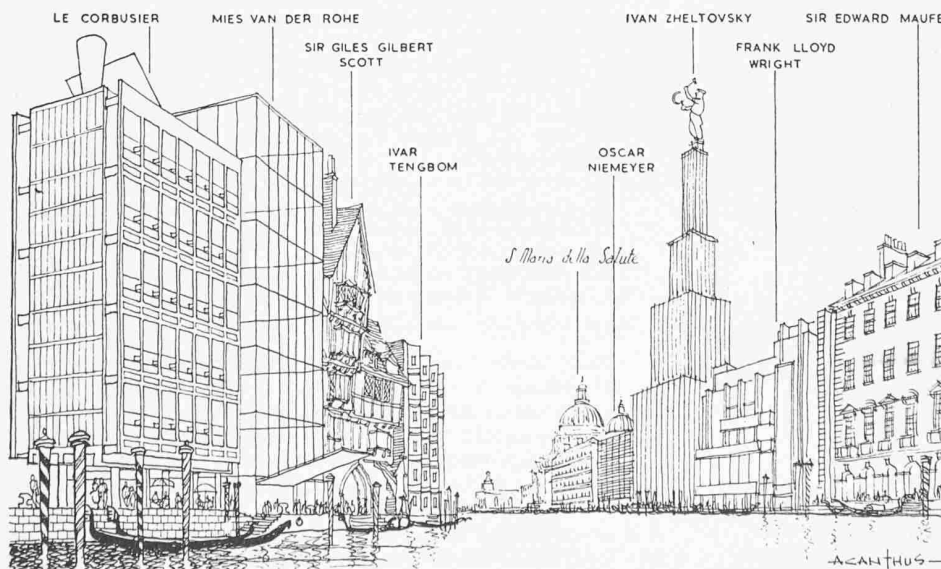
Elektroingenieure: *Anwari* Mohammed Faruk, von Afghanistan. *Asper* Hans, von Zürich. *Bachmann* Andres, von Bottenwil AG. *Bandi* Paul, von Oberwil b. Büren BE. *Barbey* Jean, von Frankreich. *Bintz* Raymond, von Luxemburg. *Boos* Kurt, von Amden SG und Zürich. *Broch* Jens Trampe, von Norwegen. *Büchel* Paul, von Rütli SG. *Bucher* Kurt, von Escholzmatt LU. *Buob* Paul, von Rorschacherberg SG. *Bürgin* Hansjürg, von Rothenfluh BL. *Cogliatti* Viktor, von Elsau ZH. *Cuendet* Jean-Pierre, von Ste-Croix VD. *Freiburg* Hans-Ueli, von Bern und Neuenegg BE. *Friese* Gerhart, von Deutschland. *Gantner* Jean, von Eglisau ZH. *Gfeller* Ulrich, von Bern. *Grünenwald* Josef, von Brig VS. *van Haaren* Paul C., von Belgien. *Huguenin* Jean, von Genf. *Ingulstad* Jens, von Norwegen. *Janowski* Aleksander, von Portugal. *Jeschko* Arnold, von Burgdorf BE. *Kaufmann* Peter, von Basel. *Lerch* Werner, von Brittnau AG. *Lewartowicz* Kazimierz, von Polen. *Lingjärke* Tor, von Norwegen. *Mandozzi* Aldo, von Campo Blenio TI. *Messmer* Gerhart, von Dietikon ZH. *Mussard* Marcel, von Genf. *Nylund* Knut, von Norwegen. *Özaltay* Ceydet, von der Türkei. *de Raemy* Jacques, von Fribourg und Granges-Paccot FR. *Raillard* Heinz, von Basel. *Reber* Peter, von Schangnau BE. *Schai* Alfred, von Appenzell. *Schmid* Franz, von Zürich. *Schrage* Hendrik, von Ennetbaden AG und Holland. *Schwartz* Lucien, von Luxemburg. *von Tolnai* Hugo, staatenlos. *Villalaz* Carlos, von Panama. *Villars* Léon, von Leubringen BE. *Wetzel* René, von Zürich und Laufen-Uhwiesen ZH. *Wiblé* Philippe, von Genf. *Wiedmer* Viktor, von Diepfingen BL. *Winter* Ralph, von Luzern.

Ingenieur-Chemiker: *Amonn* Christoph, von Italien. *Arkosi* Zoltan von Ungarn. *Bianchi* Ubaldo, von Lugano TI. *Böhlen* Bruno, von Riggisberg BE. *Büttiker* Hans, von Olten SO. *Danek* von *Esse* Herbert, staatenlos. *Fischlin* Ralph, von Arth SZ. *Geistlich* Hans, von Schlieren ZH. *Gentili* Renato, von Zürich. *Giger* Paul, von Disentis GR. *Gresly* Kurt, von Bärschwil SO. *Hoenig* Peter, von St. Gallen und Zollikon ZH. *Ineichen* Mircea, von Rothenburg LU. *Jösler* Mario, von Jenaz GR. *Ketter* Paul, von Luxemburg. *Lugrin* Raymond, von Le Lieu VD. *Mattson* Jan Claus, von Kanada. *Montandon* Georges, von La Brévine NE. *Morand* Claude, von Martigny-Ville VS. *Parissakis* Georg, von Griechenland. *Provini* Aurelio, von Misox GR. *Rinderknecht* Peter, von Hedingen ZH. *Roggero* Rinaldo, von Locarno TI. *Rohr* Otto, von Hunzenschwil AG. *Sallaly* Mohy, von Aegypten. *Schweizer* Hans Rudolf, von Lampenberg BL. *Simon* Wilhelm, von Biel BE. *Thomas* Daniel, von Genf. *Türler* Hans Joachim, von Schaffhausen und La Neuveville BE. *Vogt* Erich, von Grenchen SO. *von Wietersheim* Eugen, von Deutschland. *Wohlfahrt* Jakob, von Lindau ZH. *Ziegler* Charles, von Lüsslingen SO und Oberramsern SO.

Forstingenieure: *Albus* Rinaldo, von Basel. *Bosshard* Walter, von Wiesendangen ZH. *Fehr* Rolf, von Schaffhausen. *Könz* Jachen, von Guarda GR und Ardez GR. *Lanz* Rudolf, von Rohrbach BE. *Studer* August, von Wittnau AG. *Tripet* François, von Chézard-St-Martin NE. *Weidmann* Alois, von Einsiedeln SZ. *Zemp* Hermann, von Schöpfheim LU.

Ingenieur-Agronomen: *Bäbler* Rudolf, von Elm GL. *Droz* Auguste, von Le Locle und La Chaux-de-Fonds NE. *Dubach* Peter, von Wahlen BE. *Indergand* Rudolf, von Göschenen UR. *Landolt* Guido, von Affoltern a. A. ZH und Klein-Andelfingen ZH. *Morgenthaler* Heinz, von Ursenbach BE. *Nebiker* Hans Rudolf, von Pratteln BL. *Peter* Hans-Ulrich, von Dinhard ZH. *Räz* Walter, von Rapperswil BE. *Salvi* Serge, von Menziken AG. *Spielmann* Hansruedi, von Messen SO und Schnottwil SO. *Veillon* André, von Aigle VD und Bex VD. *Vogt* Hans, von Mandach AG. *Canevascini* Vero, von Tenero-Contra TI. *Meyrath* Joseph, von Luxemburg. *Bernhard* Eugen, von Wiesen GR.

Kulturingenieure: *Fasel* Rudolf, von Düringen FR. *Furler* Kurt, von Ziefen BL. *Götschi* Ernst, von Alpnach OW. *Gutzwiller* Hugo, von Therwil BL. *Hochuli* Roger, von Genf und Reintau AG. *Indermühle* Jean-Paul, von Amsoldingen BE.



NEUES BAUEN IN VENEDIG

Endlich hat der Stil von heute
Sich die freie Bahn erschafft.
Niemand merkt es, dass seit gestern
Eine grosse Lücke klapft.
Endlich dürfen frei wir wirken;
Selbst Venedig bietet Raum,
Wo dem freien Geist von morgen
In Erfüllung geht der Traum.
Aus ist es mit grossen Lügen!
Bauvorschriften? Welch ein Spott!
Jede törf am Canal Grande
Grad so boue wie-n-er wott! H. M.

Zeichnung aus «Punch» vom 3. Februar 1954, der sie mit folgenden Worten begleitet: In view of the Frank Lloyd building on the Grand Canal, the above development by well-known architects is submitted with respect.