

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **78 (1952)**

Heft 19

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

seront mieux étayées par l'expérience. Toutefois, il faut reconnaître que pour un compresseur multicellulaire, les calculs sont laborieux. Dans chaque cas, on ne calculera donc une deuxième approximation des répartitions de vitesses que lorsque l'importance des déplacements radiaux des lignes de courant le rendra nécessaire. Nous venons de voir avec l'aube directeur à angle de sortie du fluide constant un exemple où les déplacements radiaux sont effectivement négligeables. Là où cette simplification n'est pas justifiée, on ne peut guère espérer aboutir à des méthodes de calcul à la fois plus simples et aussi précises que celles proposées ici.

Si nous nous sommes placés sur le plan des applications aéronautiques pour présenter ces quelques remarques, ce n'est pas seulement parce que les faits discutés ici semblent y jouer un rôle plus important qu'ailleurs, mais aussi parce que les conceptions aéro-thermodynamiques et les principes de construction appliqués au problème particulier de la propulsion des avions s'étendent de plus en plus, et à juste raison, au domaine entier de la locomotion.

Il va de soi que dans le cadre d'un exposé nécessairement restreint, nous avons dû passer sous silence une foule de remarques importantes. En particulier, rien n'a été dit sur le choix des degrés de réaction et des charges aérodynamiques des aubages. Ce sont là des questions intimement liées au problème essentiel des pertes et qui devront être discutées avant ou pendant le calcul des répartitions de vitesses. Nous ne pouvions pas nous y attarder, car le but de cette note n'était pas de passer en revue les multiples aspects du dessin des aubages, mais de présenter quelques formules qui cons-

tituent, nous l'espérons du moins, un progrès dans le calcul aéro-thermodynamique de l'ailetage des turbomachines axiales.

* * *

Summary

Practical formulae for the computation of the asymptotic gas velocity distributions after an axial turbine and compressor blade row (both stator and rotor) have been derived, which take in account the non uniform total energy distribution, the variation of the blade efficiency along the radius and the radial displacements of the stream lines.

* * *

RÉFÉRENCES

- (1) *Annular Combustion Chamber*. « Flight », août 1946.
- (2) E. MÜHLEMANN: *Experimentelle Untersuchungen an einer axialen Gebläsestufe*. Diss. E. P. F. 1946. Verlag AG. Gebr. Leemann & Co., Zürich.
- (3) R. SIESTRUNCK et J. FABRI: *Ecoulements tourbillonnaires dans les machines axiales*. O.N.E.R.A. Publication n° 45, 1950.
- (4) P. RUDEN: *Investigation of Single Stage Axial Fans*. NACA TM No. 1062, 1944.
- (5) W. TRAUPEL: *Kompressible Strömung durch Turbinen*. Schweizer Archiv, Nr. 5-6, mai-juin 1950.
- (6) H. CONSTANT: *The Gas Turbine in Perspective*. Proceedings 1950, Vol. 163, Inst. Mech. Eng.

MAISON DE PAROISSE ET PRESBYTÈRE RÉFORMÉS A SIERRE (VALAIS)

CONCOURS D'ARCHITECTURE

Extrait du règlement

En décembre 1951, la paroisse protestante de Sierre ouvrait un concours *restreint* en vue d'obtenir des plans d'une Maison de paroisse et d'un presbytère. Quatre architectes furent sollicités.

Les plans devaient être rendus pour le 30 avril 1952. Une somme de 800 fr. était mise à disposition du jury pour récompenser les auteurs des projets primés ; en outre 300 fr. devaient être versés à tout concurrent ayant présenté un projet conforme au règlement du concours.

Les bâtiments projetés devaient comporter : la *Maison de paroisse*, avec salle pour 100 personnes et scène, ainsi que divers locaux annexes ; un *presbytère* de cinq pièces et un *appartement* pour la Sœur de paroisse ; un garage.

Extrait du règlement du jury

Le jury, composé de MM. A. Richon, ingénieur, président, K. Guler, ingénieur, W. Müller, P. Indermühle et C. Grosgrin, architectes (voix consultative : M. Th. Hahn, pasteur), s'est réuni les 6 et 7 mai 1952.

Les quatre projets présentés furent reconnus conformes aux prescriptions du programme.

Après s'être rendu sur place, le jury décide de se baser sur les critères suivants : situation et position relative des divers immeubles, plans, tenue architecturale, économie, impression générale.

Après examen détaillé des projets et rédaction détaillée des critiques, le jury établit le classement suivant : 1. projet « Markus » ; 2. projet « Avenue des Alpes » ; 3. projet « Bella Lui » ; 4. projet « Stern ».

A l'unanimité, il alloue un prix de 500 fr. à l'auteur du projet classé en premier rang, et un prix de 300 fr. à l'auteur du deuxième rang ; chaque auteur recevant en outre l'allocation de 300 fr.

Le jury décide en outre de recommander à la paroisse de Sierre de confier l'étude définitive et la direction des travaux à l'auteur du projet classé en premier rang.

L'ouverture des enveloppes, faite après lecture et signature du procès-verbal, révèle les noms des lauréats :

1^{er} prix, 500 fr., M. *Peter Lanzrein*, architecte F. A. S., à Thoune.

2^e prix, 300 fr., M. *W. Eigenheer*, architecte, à Sierre.

CONCOURS POUR L'ÉTUDE DE PLANS D'UNE MAISON DE PAROISSE ET D'UN PRESBYTÈRE RÉFORMÉS, A SIERRE (VALAIS)

1^{er} prix : projet « Markus », M. Peter Lanzrein, architecte B. S. A., à Thoune.



Jugement du jury :

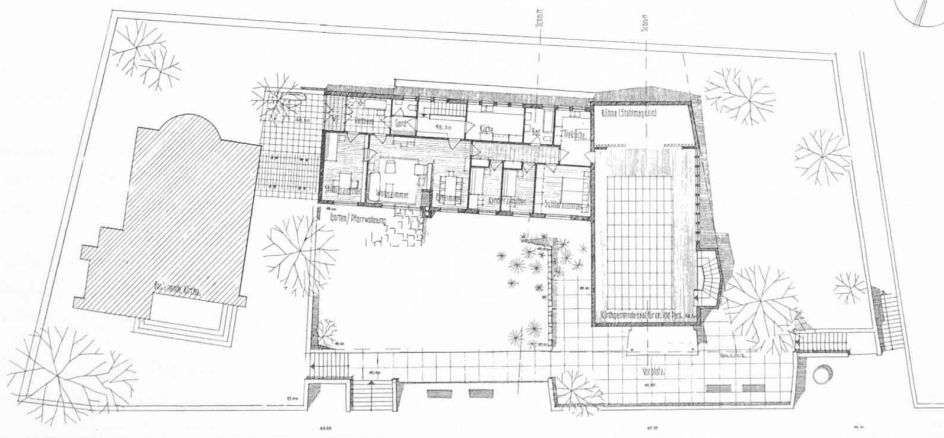
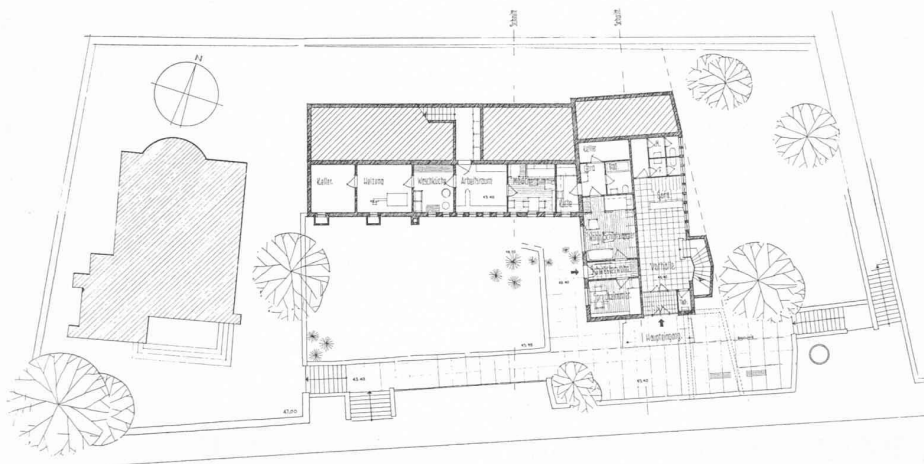
Situation. — Très bonne utilisation de la parcelle. Bonne position relative des divers corps de bâtiment. Excellent groupement des divers services et logements. L'église n'est aucunement affectée par les nouvelles constructions; elle garde son caractère dominant. L'escalier d'accès est bon, toutefois de dimension trop réduite et pas assez accueillant.

Plans. — D'une façon générale, bonne disposition des locaux. Excellent résultat obtenu par un vaste vestibule d'entrée; toutefois l'absence de porte sur la liaison vestibule-escalier-salle de paroisse présenterait des inconvénients à l'usage. Le bureau de réception du pasteur est trop petit. Le fait d'avoir une complète visibilité entre presbytère et logement de la Sœur est contraire au but recherché en séparant complètement les appartements.

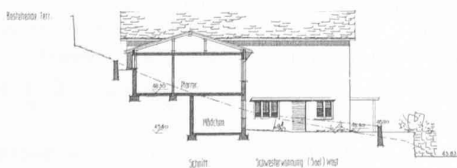
Architecture. — Les façades, exception faite du groupe de fenêtre de la salle de paroisse et de la fenêtre de la pièce principale du presbytère, sont bien composées. L'architecture est bien adaptée aux conditions locales.

Economie. — Cube moyen.

Impression générale. — Malgré les quelques défauts signalés, le projet laisse l'impression que son auteur a judicieusement répondu aux exigences du programme.



Ansage des Kipps



Élévation — plans et coupes.
Echelle 1 : 500.