

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 105/106 (1935)  
**Heft:** 24

## 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:** 24.01.2026

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

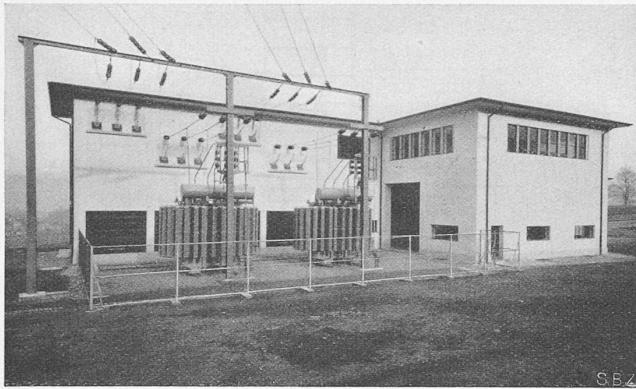
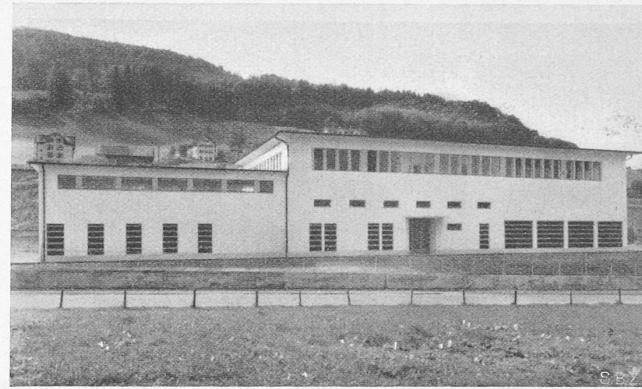


Abb. 61. Einführung der 45 kV Leitung.



Das S. N.-Unterwerk Walenbüchel bei St. Gallen.

Abb. 60. Strassenseite.

einem Kubikmeterpreis von rd. 58,60 Fr. entspricht. Die Projektierung und Bauleitung der Anlagen erfolgte durch die Firma Schuler & Schild, Elektroingenieure in Zürich, die des Hochbaues durch Architekt E. Schenker in St. Gallen. Die Bauausführung war dem Baugeschäft Alfred Heene in St. Gallen übertragen. An der Lieferung der elektrischen und mechanischen Ausrüstung waren hauptsächlich folgende Firmen beteiligt: Brown, Boveri & Co., Baden: zwei Transformatoren 10 000 kVA, 45/10 kV, zwei Transformatoren 40 kVA, 10/0,380 bis 0,220 kV; Elektrizitäts-A.-G., Wädenswil: 45 kV-Schaltanlage, Kommando- raum, Einrichtung für den selbständigen Betrieb; Sprecher & Schuh, Aarau: 10 kV-Schaltanlage; Maschinenfabrik Oerlikon: zwei Umformergruppen 20 kW, 380 V Drehstrom, 120 V Gleichstrom; A. Bosshard & Co., Näfels: 60 t-Kran.

#### BAUKOSTEN.

Die Anlagekosten der S. N.-Werke sind aus der folgenden Zusammenfassung der Bauabrechnung vom 31. Dezember 1932 ersichtlich:

|   |                |
|---|----------------|
| Allgemeine Bauausgaben . . . . .            | 1 706 290 Fr.  |
| Kraftwerk am Sernf . . . . .                | 6 890 230 "    |
| Kraftwerk am Niedererbach . . . . .         | 8 204 545 "    |
| Gemeinsames Kraftwerk . . . . .             | 3 061 102 "    |
| Energieübertragungs-Einrichtungen . . . . . | 576 652 "      |
| Unterwerk Walenbüchel . . . . .             | 734 643 "      |
|   | 21 173 462 Fr. |

Die endgültige Uebernahme der Anlagen erfolgte nach Ablauf der zweijährigen Garantiezeit im Jahre 1933, nachdem die im Beisein der Bauleitungen und der Bauunternehmungen vorgenommenen Besichtigungen und Kontrollen der verschiedenen Bauteile deren vertragsgemäße Ausführung ergeben hatten.

#### BETRIEB.

Nachdem die nach der Fertigstellung der Werkanlagen an den Turbinen und Generatoren ausgeführten Proben die Zusammenschaltung der S. N.-Werke mit den N. O. K. im Löntschwerk die Erfüllung der garantierten Leistungen und die einwandfreie Durchführung des Parallelbetriebes mit den Anlagen der N. O. K. erwiesen hatten, konnte am 7. September 1931 der regelmässige Werkbetrieb aufgenommen werden.

Die S. N. liefern auf Grund der vertraglichen Abmachungen ihre Energieproduktion an die beiden Aktionär-Gemeinden Schwanden und St. Gallen mit Einschluss einer bestimmten Quote an die Stadt Rorschach, den Energieüberschuss an die N. O. K.

Die im Sernf- und Niedererbachwerk erzeugte Energie wird mit Ausnahme des Bedarfes des E. W. Schwanden in der Freiluftanlage von 8,8 kV auf 150 kV auftransformiert und in der eigenen Hochspannungsleitung dem N. O. K.-Kraftwerk Löntsch zugeführt. Im Löntschwerk übernehmen die N. O. K. die von ihnen abonnierte Energiequote und übertragen zu Lasten der S. N. in einer 8 kV-Leitung Energie nach Ziegelbrücke und in ihrer 150 kV-Leitung

über Grynau-Ricken nach dem Unterwerk Winkel. Dort wird die Energie in 50 kV Spannung wiederum durch die S. N. in Empfang genommen, die Quote Rorschach an die S. A. K. zum Transit nach Rorschach abgegeben und die Quote St. Gallen durch die S. N.-Leitung Winkel-Unterwerk Walenbüchel weitergeleitet.

Dem Charakter der beiden Werke entsprechend liefert das Sernfwerk die Grundleistung, während das Niedererbachwerk den schwankenden Mehrbedarf deckt. Die Energieproduktion erreichte im

|                      | Sernfwerk: Niedererbachwerk: Total: |                        |                        |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|
|                      | kWh                                 | kWh                    | kWh                    |
| im Jahre 1931/32 rd. | 45,7 · 10 <sup>6</sup>              | 18,1 · 10 <sup>6</sup> | 63,8 · 10 <sup>6</sup> |
| " 1932/33 "          | 52,4                                | 21,0                   | 73,4                   |
| " 1933/34 "          | 52,0                                | 22,5                   | 74,5                   |

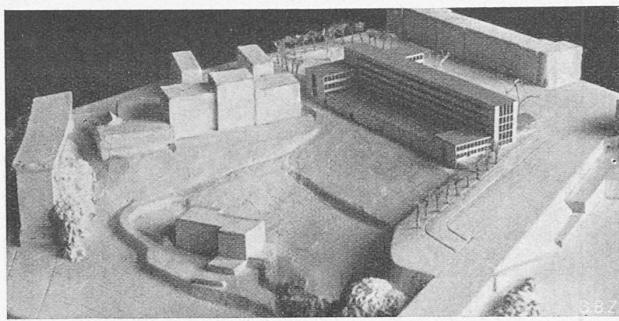
Die maximale Werkleistung betrug rd. 20 000 kW.

Die S. N.-Werke sind der Direktion des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen unterstellt, die Werkleitung in Schwanden besorgt ein Betriebsleiter und der kaufmännische Teil des Betriebes ist dem Elektrizitätswerk Schwanden angegliedert.

#### Wettbewerb für den Neubau eines Gewerbeschulhauses und die Erweiterung der Lehrwerkstätten in Bern.

(Schluss von Seite 274.)

3. Rang, Entwurf Nr. 22. Charakteristisch für dieses Projekt ist die Zusammenfassung der Gewerbeschule und der Lehrwerkstätten-Erweiterung in eine langgestreckte Baugruppe, wobei die Räume der Lehrwerkstätten-Erweiterung in einem einstöckigen Sheddau untergebracht sind. Diese Idee gibt eine einfache Lösung der Bauaufgabe, bedingt aber eine Ueberschreitung der Bauplatzgrenzen. Die Strassenführung und die Zusammenfassung der Grünflächen längs den Strassen ist gut. Die Grundrissorganisation der Gewerbeschule in einem einbündigen Trakt ist zweckentsprechend. Besonders erwähnenswert sind die gute Lage von Verwaltung und Haupteingang, der im Schnittpunkt von Lorraine- und Breitenrainstrasse richtig gelegen ist. Die Eingänge für das Publikum in den Vortragssaal neben dem Rednerpult sind zu beanstanden. Die Lage fast aller Unterrichtsräume nach Osten ist ein besonderer Vorteil dieses Projektes, führt aber zu einer übergrossen Baulänge. Der Aktsaal ist nach Lage, Form und Beleuchtung einwandfrei. Durch die einbündige Anlage erhalten die Unterrichtsräume die notwendige Sicherung gegen den Lärm des Werkstattbetriebes. Die Treppenlösung vom I. zum II. Obergeschoss beim Vortragssaal ist unrichtig. Die Räume der Lehrwerkstätten-Erweiterung können durch die Annahme des Sheddau zweckmässig gruppiert werden, was jedoch im Projekt nicht der Fall ist. Für alle Werkstätten sind Zu- und Abfahrtverhältnisse infolge ihrer ebenerdigen Anlage einfach und gut. Die Vergrösserung der Spenglerabteilung erfolgt zweckdienlich im Zusammenhang mit den bestehenden Werkstätten dieser Abteilung. Der Absicht des Verfassers, im Gegensatz zu der unruhigen Umgebung eine ruhige, einfache Baumasse zu schaffen, kann beigefügt werden. Die Fassaden sind schlecht durchgebildet. Das

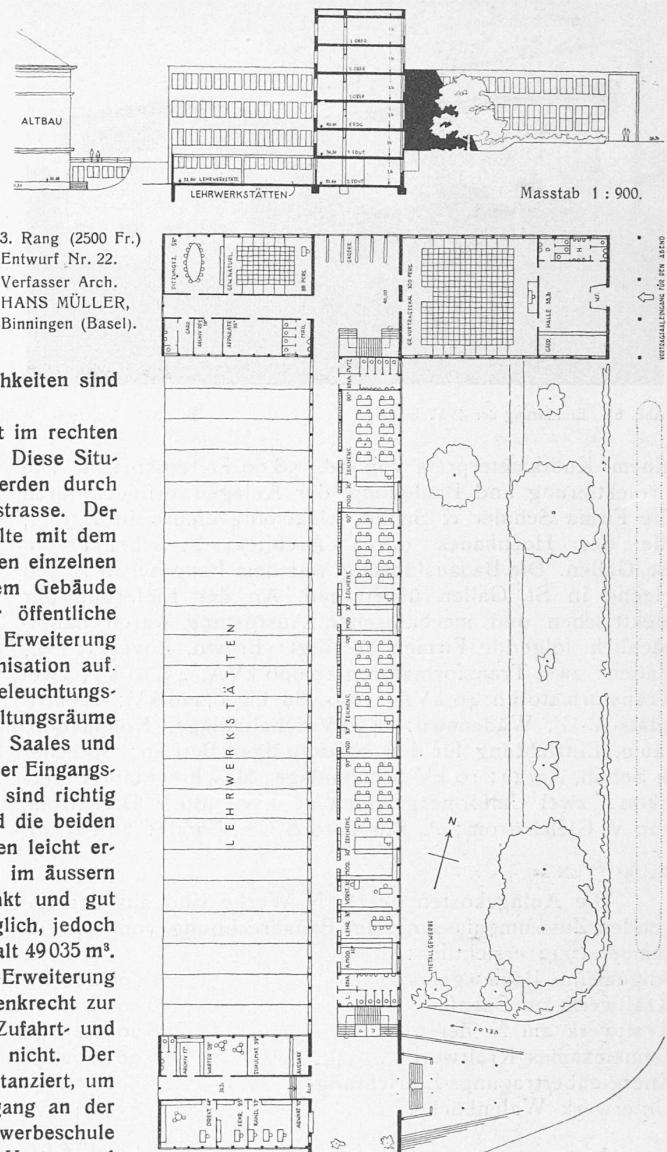


Projekt kann in zwei Etappen gebaut werden. Erweiterungsmöglichkeiten sind vorhanden. Kubikinhalt 52562 m<sup>3</sup>.

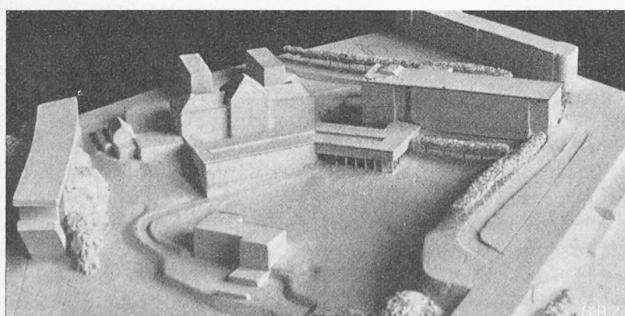
4. Rang, Entwurf Nr. 73. Der Neubau der Gewerbeschule ist im rechten Winkel zur Lehrwerkstätte und deren Erweiterungsbau angeordnet. Diese Situation ist im Prinzip richtig, sie könnte jedoch noch verbessert werden durch eine Abdrehung des Baukörpers im Sinne des Verlaufs der Lorrainestrasse. Der Haupteingang zur Gewerbeschule liegt an unrichtiger Stelle, er sollte mit dem Nebeneingang vertauscht werden. Die notwendigen Zufahrten zu den einzelnen Gebäuden sind vorhanden. Es wäre vorzuziehen, den Schulgarten dem Gebäude vorzulagern und das baumbestandene Areal als Pausenplatz oder öffentliche Anlage auszustalten. Sowohl die Gewerbeschule als auch die Erweiterung der Lehrwerkstätten weisen eine klare und einfache Grundrissorganisation auf. Die einzelnen Abteilungen sind gut zusammengefasst und die Beleuchtungsverhältnisse überall günstig. Bei der Gewerbeschule liegen die Verwaltungsräume im Erdgeschoss an richtiger Stelle. Ebenso ist die Anordnung des Saales und seiner Nebenräume zweckmäßig. Der offene Erfrischungsraum an der Eingangshalle des Saales ist unannehmbar. Abwartwohnung und Velogarage sind richtig gelegen. Die gemeinsamen Räume sind zweckmäßig disponiert und die beiden Anstalten durch übersichtlich angeordnete und kurze Verbindungen leicht erreichbar. Die klare und einfache Grundrissdisposition kommt auch im äußeren Aufbau zum Ausdruck. Die Baukörper sind in der Höhe beschränkt und gut gegeneinander abgestimmt. Die etappenweise Durchführung ist möglich, jedoch vermögen die Erweiterungsvorschläge nicht zu überzeugen. Kubikinhalt 49035 m<sup>3</sup>.

5. Rang, Entwurf Nr. 23. Gewerbeschule und Lehrwerkstätten-Erweiterung sind klar in zwei Baukörper getrennt, wobei die Gewerbeschule senkrecht zur Breitenrainstrasse gestellt ist. Der Vorschlag für die Führung der Zufahrt- und Jurastrasse und die Gestaltung der öffentlichen Anlagen befriedigt nicht. Der Erweiterungsbau der Lehrwerkstätten ist vom Altbau genügend distanziert, um beidseitig gute Belichtungsverhältnisse zu erhalten. Der Haupteingang an der projektierten Jurastrasse ist zu abgelegen. Die Räume für die Gewerbeschule sind in einer zweibündigen Anlage gut organisiert. Verwaltung und Vortragssaal an der Haupttreppe im I. Obergeschoss sind annehmbar. Ungünstig sind die Eingänge an der Stirnseite neben dem Rednerpult. Die Zusammenfassung beinahe aller Werkstätten der Lehrwerkstätten-Erweiterung in einem Geschoss bietet Vorteile, jedoch ist deren Gruppierung unbefriedigend. Der grosse, unbenutzte Hohlraum unter dem östlichen Teile der Lehrwerkstätten-Erweiterung ist zu beanstanden. Die Baukörper sind in ihren Massenverhältnissen gut abgewogen und die Fassaden gut durchgebildet. Das Projekt kann in zwei Etappen ausgeführt werden. Es sind auch genügend Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden. Kubikinhalt 51098 m<sup>3</sup>.

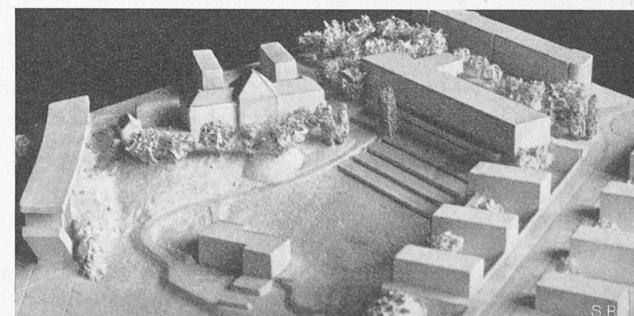
6. Rang, Entwurf Nr. 12. In diesem Projekt werden beide Anstalten bewusst in einem einzigen Baukörper zusammengefasst. Das 110 m lange Gebäude liegt parallel zur Lorrainestrasse und bildet mit seinen sechs Stockwerken einen reichlich grossen Raumabschluss der Mulde. Unter Ausnutzung der Höhen-



unterschiede im Gelände versucht der Verfasser, die Vorlagerung der zwei Untergeschosse in der Fassade zum Ausdruck zu bringen. Die pavillonartige Erweiterung an der Breitenrainstrasse mit einem Pendant auf der andern Seite wirkt maniert. Die für ein Schulgebäude unerlässlichen Verbindungen mit den Grünplätzen fehlen. Die Behandlung der Eingänge befriedigt nicht, da der Haupteingang dem Charakter einer Gewerbeschule nicht entspricht und falsch gelegen ist. Der Einbau sämtlicher Raumgruppen in das einheitliche Konstruktionsgerippe führt zu einer gewissen Monotonie. Die einzelnen Abteilungen, die

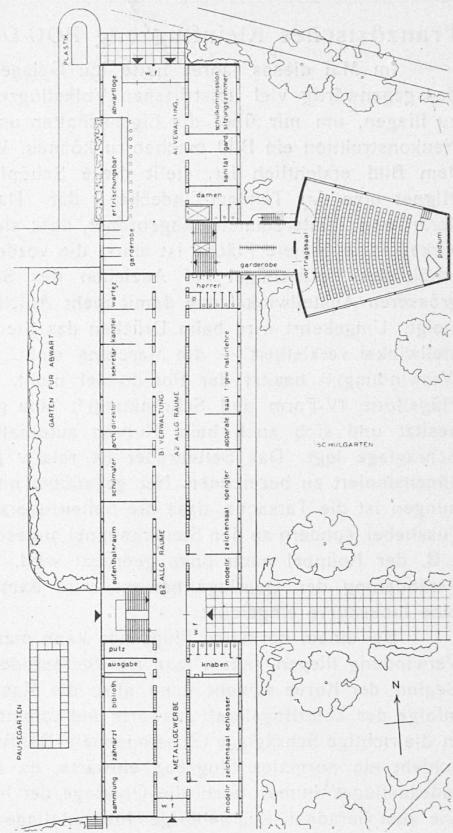
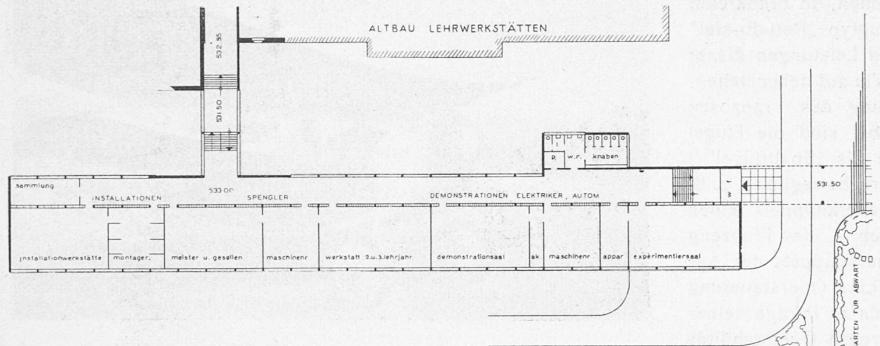


5. Rang (Ankauf 1000 Fr.), Nr. 23. — FRITZ JENNY, Arch., Gerlafingen.

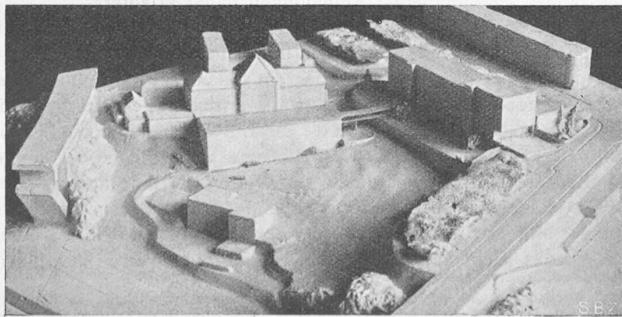


6. Rang (Ankauf 1000 Fr.), Nr. 12. SALVISBERG & BRECHBÜHL, Arch., Bern.

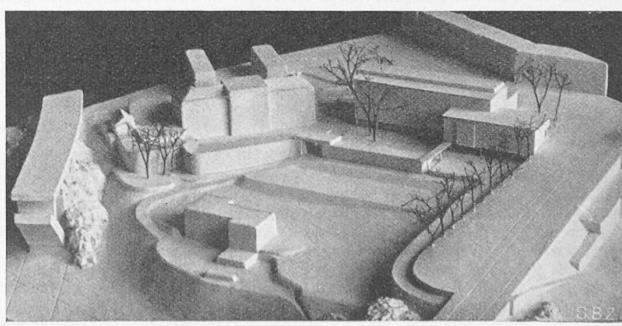
WETTBEWERB GEWERBESCHULE MIT LEHRWERKSTÄTEN IN BERN



7. Rang, Entwurf Nr. 28. Die Gesamtsituation ist zweckmässig. Der zu hohe Trakt der Lehrwerkstätten-Erweiterung ist zu beanstanden. Der parallel zur Lorrainestrasse gestellte Gewerbeschultrakt hat genügenden Abstand von der bestehenden Bebauung an der Lorrainestrasse und vom Altbau der Lehrwerkstätten. Hervorzuheben ist die gute Zusammenfassung der Grünflächen längs den Strassen. Der Grundriss der Gewerbeschule ist nicht in allen Teilen gut organisiert. Die Lage aller Zeichnungssäle der Mechaniker-Abteilung nach Osten ist gut, wird jedoch nur durch eine Teilung dieser Abteilung auf drei Geschosse ermöglicht. Gut ist die Lage des Haupteinganges, der Verwaltung und des Vortragssaales. Die Verteilung der Räume der Lehrwerkstätten-Erweiterung auf drei bzw. vier Geschosse ist betriebstechnisch zu beanstanden. Die einfache kubische Wirkung des Gewerbeschultraktes wird beeinträchtigt durch die ungelöste Kombination von Treppenhaus und überhöhtem Kopfbau. Erweiterungsmöglichkeiten sind vorhanden. Kubikinhalt 49 630 m<sup>3</sup>.



7. Rang (Ankauf 500 Fr.), Nr. 28. — E. SCHINDLER, Arch., Zürich.



8. Rang (Ankauf 500 Fr.), Nr. 58. — ERWIN FINK, Arch., Bern-Riedtwil.

8. Rang, Entwurf Nr. 58. Die Lage von Schulhaus und Lehrwerkstätten im Gelände ist ansprechend. Die vorgeschlagene Verlegung der Jurastrasse zwingt zu gewaltsamen Veränderungen der Lorrainestrasse und ist deshalb abzulehnen. Zufahrten und Eingänge sind richtig disponiert. Im Gegensatz zu der reizvollen äusseren Gestaltung der Baumasse steht die innere Durchbildung von einzelnen Abteilungen in Schulhaus und Lehrwerkstätten. Der Haupteingang mit dem allzukleinen Windfang liegt richtig. Die Beziehung zwischen Vortragssaal und Garderobe ist ungenügend. Der Vortragssaal ist zu spielerisch durchgebildet. Die Richtungsänderung der Haupttreppe im I. Obergeschoß ist nicht verständlich. Die Verteilung der Schulräume für das Metallgewerbe auf drei Geschosse ist nachteilig. Die übergrosse Höhe der Zeichensäle im dritten Obergeschoß ist nicht gerechtfertigt. Die Vergrösserung der Lehrwerkstätten mit den für den Betrieb sich ungünstig auswirkenden abgerundeten Ecken im Maschinenraum und der Anlernwerkstätte des ersten Lehrjahres bringt keine Verbesserung gegenüber dem Vorprojekt. Die Räume mit einseitiger Belichtung haben eine zu grosse Tiefe (9 m). Die ansprechende Gestaltung der Baumassen ist zu äusserlich und wird durch allzu grosse Mängel in betrieblicher Hinsicht erkauft. Kubikinhalt 57 429 m<sup>3</sup>.

## Das Preisgericht:

H. Blaser, Gemeinderat, Dr. E. Bärtschi, Gemeinderat,  
K. Egendorf, Arch., R. Greuter, Arch., F. Hiller, Stadtbaumeister,  
M. Hofmann, Arch., Armin Meili, Arch., C. Moser,  
H. Aeby, Dir., H. Hofmann, Arch.