

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 111/112 (1938)  
**Heft:** 20

## **Wettbewerbe**

### **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**

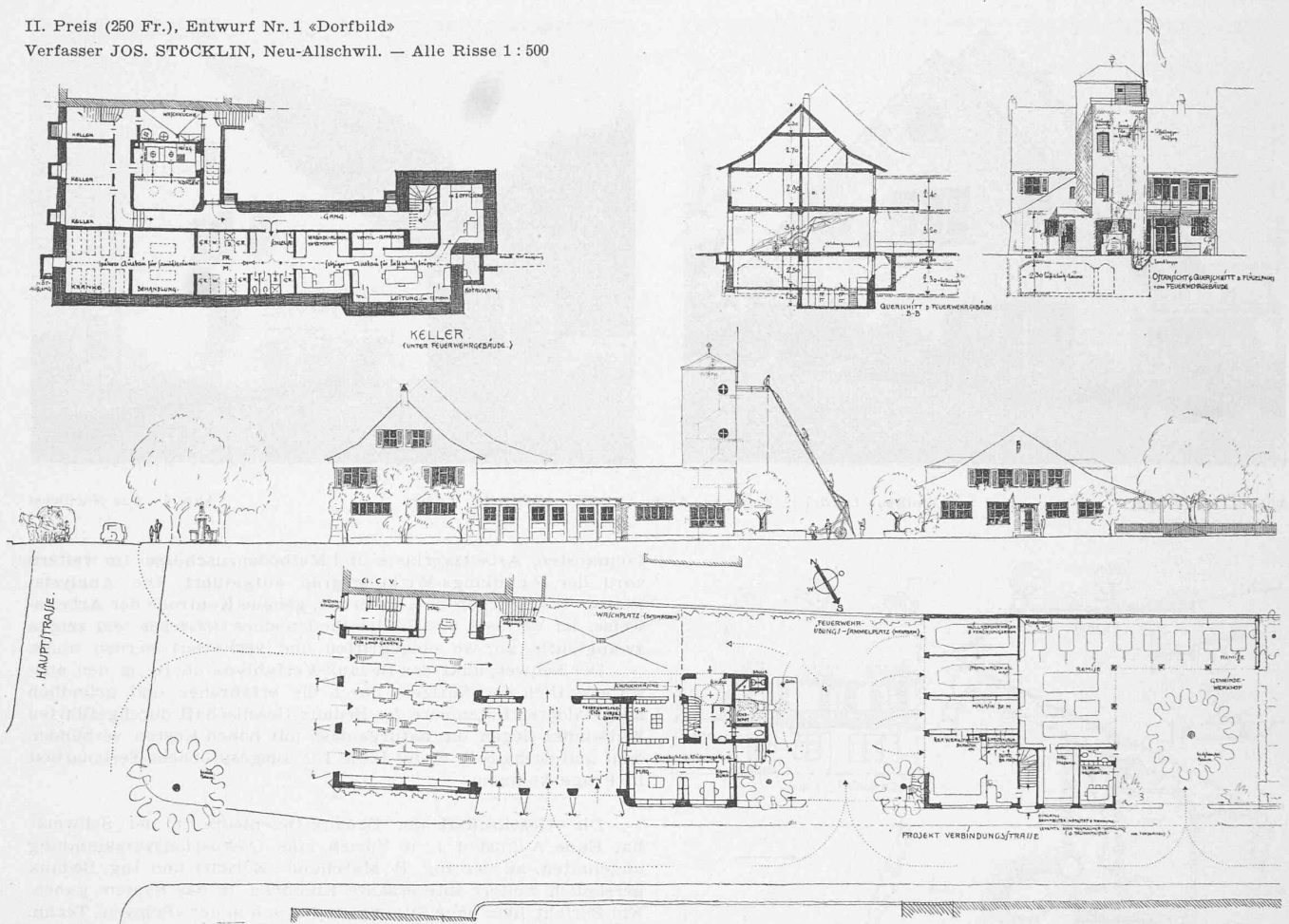
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

II. Preis (250 Fr.), Entwurf Nr. 1 «Dorfbild»

Verfasser JOS. STÖCKLIN, Neu-Allschwil. — Alle Risse 1:500



## Engerer Wettbewerb für Gemeindebauten in Muttenz, Kanton Baselland

Beschränkt auf fünf Eingeladene (vergleiche Seite 168 laufenden Bandes)

Wenn wir von diesem lokal beschränkten Wettbewerb und trotz der kleinen Teilnehmerzahl die beiden Entwürfe im 1. und 2. Rang zeigen, so geschieht dies deshalb, weil sich die hier behandelte, den Grundrissen zu entnehmende Bauaufgabe in Ortschaften mittlerer Grösse öfters stellen wird und deshalb die hier gezeigten Lösungen anregend wirken dürften.

### Aus dem Bericht des Preisgerichtes

Entwurf Nr. 1 lässt ein eingehendes Studium der gestellten Aufgabe erkennen. In einem zweigeschossigen Vorderbau an der Hauptstrasse mit Flügel an der projektierten Verbindungsstrasse sind das Feuerwehrmagazin mit den zugehörigen Nebenräumen, ein Wohnungsgeschoss und die Luftschutzanlage untergebracht. Durch einen knappen Hof für den Feuerwehrrammelplatz vollständig abgetrennt, wird das schmale Grundstück in ganzer Tiefe durch einen besonderen, eineinhalbgeschossigen Bau für das Strassenwesen überbaut. Ein kurzer Flügel an der Nordgrenze verlängert die Remisenanlage und schliesst einen verhältnismässig kleinen Werkhof nach Norden. Der übrige Teil ist für eine Gartenanlage freigelassen.

Die Anlage des Feuerwehrmagazins mit einer Torfront gegen die Hauptstrasse und einer solchen gegen die Verbindungsstrasse ist brauchbar. Rückwärtige Tore zum Waschplatz ermöglichen Durchgangsverkehr. Die stützenfreie Konstruktion im Hauptbau ist an sich vorteilhaft, dürfte aber kostspielige Konstruktionen erfordern. Garderoben, Magazine usw. sind gut disponiert und eher zu reichlich bemessen. Schlauchturm und Sandsilo sind in einen Körper zusammengebracht, wobei die Schlauchwäsche unter einem Vordach gegen den Waschplatz hin in gutem Zusammenhang zum Feuerwehrmagazin und Schlauchturm steht. Der hohe Sandsilo ist besonders sorgfältig überlegt, dürfte aber wohl für den Bedarf zu gross und allzu weitgehend angelegt sein.

Eine Zweizimmer- und eine Dreizimmerwohnung im 1. Stock des Hauptbaues mit direkter Treppenhausverbindung zur Hauptstrasse sind mit zwei Dachkammern im Giebel richtig angelegt. Durch die Zusammenfassung eines Kellergeschosses vom Haupt-

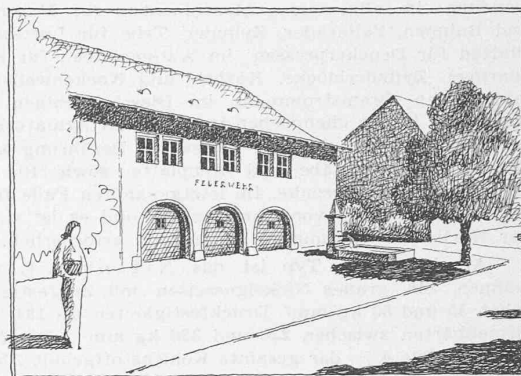
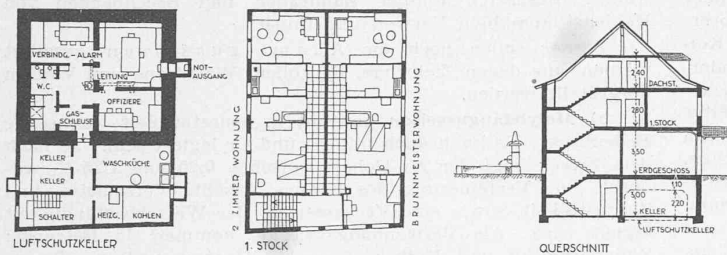
bau bis zum Schlauchturm ist eine grosse Luftschutzanlage mit Erweiterungsmöglichkeiten zur Darstellung gebracht worden. Sie zeigt eine klare Disposition. Gegen den Wohnungskeller fehlt die richtige Mauersicherung. Die an der Nordseite im Winkel vorgelagerte Terrasse ist unnötig. Ein knappes Dach für die Schlauchwäsche dürfte genügen. Bureau des Brunnenmeisters, Werkstatt und Magazin sind in guter Verbindung zueinander. Ebenso ist der Trockenraum für die Wagarbeiter mit direkt zugänglichem W. C. gut beim Werkhof platziert. Die Garagen für Müllabfuhr- und Sprengwagen am Feuerwehrrammelplatz sind nicht zu empfehlen; sie gehören an den Werkhof. Die darüberliegende Brunnenmeisterwohnung ist zweckentsprechend angeordnet.

Die Baumassen sind geschickt gruppiert und halten sich in gut abgewogenen Verhältnissen. Die Durchführung des Dachgesimses an der Hauptstrasse und die einfache Geschlossenheit des Daches ergeben eine gute Einfügung in das Dorfbild. Die architektonische Haltung ist ansprechend. Wenig geraten ist die Ausbildung des Wohnungseinganges.

Auf Grund des überprüften Kubikinhaltes und des konstruktiven Aufbaues, sowie der architektonischen Durcharbeitung ergeben sich die mutmasslichen Baukosten zu rd. 200 000 Fr.

Entwurf Nr. 4. In diesem Projekt ist die Lösung der Aufgabe auf eine natürliche Art entwickelt. Im Vorderbau an der Hauptstrasse ist das genügend grosse Feuerwehrmagazin mit drei Toren nach der Hauptstrasse und zwei nach dem Hof mit der danebenliegenden Garderobe mit Schränken praktisch disponiert. Die direkte Verbindung zur Schlauchwäscherei und zum anschliessenden Turm ist einwandfrei gelöst. Eine Drei- und eine Zweizimmerwohnung im Obergeschoss mit Eingangstreppe an der Giebelseite sind gut unterteilt. Die zugehörigen Dachkammern liegen gegen den Hof. Die Luftschutzanlage ist in knappster Form zweckentsprechend und wohlgeschützt neben die Wirtschaftskeller gelegt. Der Hof für das Strassenwesen mit seinen ausserordentlich einfach aufgebauten Remisen und Garagen ist durch den niedrigen Querbau für Bureau, Werkstatt und Material geschickt vom Feuerwehrrammelplatz abgetrennt. Der offen

Wettbewerb für Gemeindebauten in MuttENZ. — I. Preis (450 Fr.), Entwurf Nr. 4. — Arch. HANS MÜLLER, Binningen



Einheitlicher Masstab 1 : 500

bleibende Durchgang gibt eine wünschenswerte Verbindung aller Teile. Beim Trockenraum sollte ein direkt zugängliches W.C. angefügt werden. Der Sand-Silo als eigenes Gebilde am Schluss des Werkhofes ist rationell angelegt.

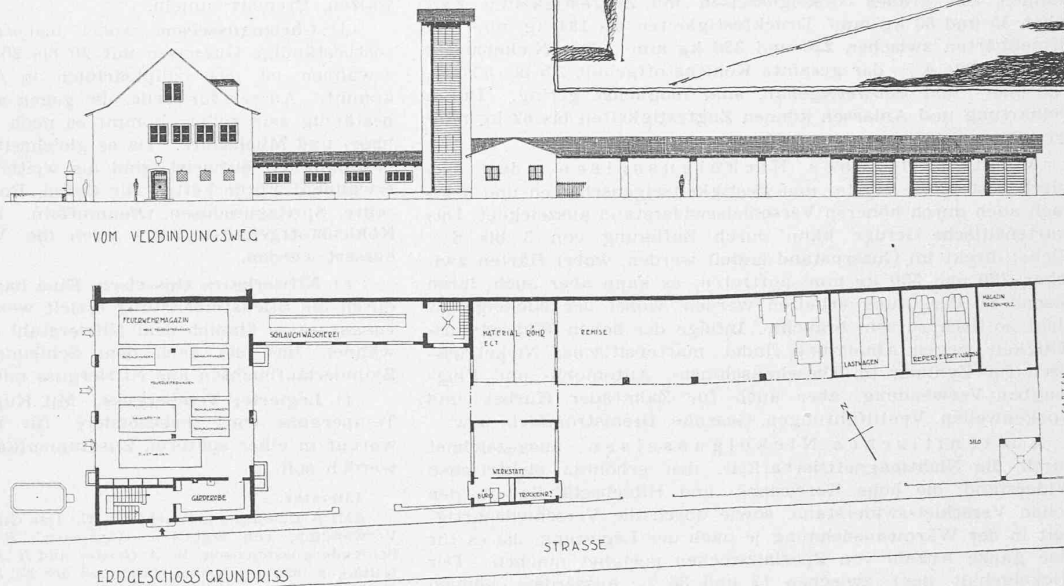
Der Anschluss des einfachen Hauptbaues mit durchgehendem Gesims und ungeteilter Dachfläche ist sehr zu begrüßen. Der Turm steht in gutem Abstand und gruppiert sich zu allen Teilen der Bauanlage günstig; ein Turm mit Beobachtungsraum wäre vorzuziehen. Die niedrigen Nebenbauten sind mit allereinfachsten Baumitteln konstruiert. Die architektonische Durchbildung zeigt gutes Gefühl für die Verwendung einfacher Konstruktionen und Materialien. In der Teilung von Oeffnungen und Mauerfläche, wie in der angedeuteten Detaillierung liegt viel künstlerischer Reiz. Aus praktischen Gründen dürften die etwas knappen Durchfahrtsöffnungen der Torbogen ersetzt werden durch eine durchgehende Oeffnung mit starken Holzpfellern und durchgehendem Holzsturz. Reizvoll ist die Verwendung des Brunnens vor der breiten Mauerfläche der Westfassade.

Auf Grund des überprüften Kubikinhaltes und des konstruktiven Aufbaues, sowie der architektonischen Durcharbeitung ergeben sich die mutmasslichen Baukosten zu 145000 Fr.

Da das erstprämierte Projekt eine für die Ausführung geeignete Grundlage bringt, gelangte das Preisgericht zum einstimmigen Beschluss, den Behörden zu empfehlen, mit seinem Verfasser zwecks weiterer Bearbeitung und Ausführung in Verbindung zu treten.

### Hochwertige Gusseisen

Der heutige Konkurrenzkampf hat auch auf die Entwicklung des Gusseisens einen ausschlaggebenden Einfluss ausgeübt, sodass in neuester Zeit dank eines zielbewussten Zusammenarbeitens von Betrieb und wissenschaftlicher Versuchsarbeit auf diesem Gebiet bedeutende Fortschritte zu verzeichnen sind. Die Hauptbestrebungen gehen darauf hinaus, durch geeignete Gattierung und event. Legierung, Schmelz- und Giessverfahren, Abkühlungsvorgänge und thermische Behandlung bestimmte Formen des Gefügebauaufbaues der Grundmasse, verbunden mit einer Verfeinerung der Graphitausscheidung, herbeizuführen. Hierdurch können erzielt werden: erhöhte Festigkeit und Zähigkeit und trotzdem noch gute Bearbeitbarkeit, grössere Dichte, Lunkerfreiheit, Gleichmässigkeit des Gefüges, erhöhte Treffsicherheit, geringere Wandstärkenempfindlichkeit, verbesserte Verschleissfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit, sowie Gefügebeständigkeit in hohen Temperaturen. Wesentlich befruchtend wirkten die bereits vorhandenen Erkenntnisse der Stahlerzeugung. Zur besseren Beherrschung der Schmelzvorgänge für Spezialgusseisen machte sich auch der Uebergang zum Elektroofen notwendig. Angesichts dieser verbesserten Eigenschaften konnten



sich die hochwertigen Gusseisen eine Reihe von neuen Anwendungsgebieten der Technik erobern.

Die ersten Anfänge des Aufstieges zeigten sich mit der Erfindung des Perlitgusses, der sich in der Mikrostruktur durch ein völliges Vorherrschen des Perlites bei mässiger Anwesenheit des Graphites in fein verteilter lamellarer Form auszeichnet. Dies wird in erster Linie durch eine Senkung des Kohlenstoffgehaltes und durch stark erniedrigten Gehalt an Phosphor und Schwefel erreicht. Während sich gewöhnliches Gusseisen auszeichnet durch Zugfestigkeiten zwischen 12 und 24 kg/mm<sup>2</sup>, Biegefestigkeiten zwischen 24 und 42 kg/mm<sup>2</sup> und Durchbiegungen von rd. 10 mm bezüglich eines Stabes von 600 mm Stützweite und 30 mm Durchmesser, wurden beim Perlitguss Zugfestigkeiten zwischen 28 und 34 kg/mm<sup>2</sup>, Biegefestigkeiten über 55 kg/mm<sup>2</sup> und Durchbiegungen bis zu 22 mm festgestellt. Wesentlich erweitert wurde der Verwendungsbereich durch Einführung legierter Gusseisen einerseits und die Anwendung der thermischen Behandlung andererseits, sodass für Sonderzwecke ausser Perlit auch Troostit, Sorbit, Austenit und Martensit als Grundmasse auftreten können. Als Legierungsbestandteile sind insbesondere Ni, Cr, Mo und V zu nennen. Auch Hartguss und Tempurguss werden heute legiert.

Im folgenden sollen in kurzer Zusammenfassung einige allgemein orientierende Angaben über legierte Gusseisen — in deren Entwicklung noch weitere Fortschritte zu erwarten sind — gemacht werden.

a) **Nickelgusseisen.** Nickel bewirkt in erster Linie eine Verfeinerung der Grundmasse und der Graphitausscheidung und dadurch eine Erhöhung der Zug-, Druck- und Ermüdungsfestigkeit, des Elastizitätsmoduls und der Zähigkeit. In engem Zusammenhang damit steht auch die Härtezunahme von einem Ni Gehalt von 0,5 % an, insbesondere im sorbitischen und martensitischen Gebiet, und die Verbesserung des Verschleisswiderstandes. Es wird auch eine Erhöhung der Korrosionsbeständigkeit gegen Laugen und geschmolzene Alkalien, sowie der Zunderbeständigkeit festgestellt. Die Gefahr des Wachsens des Gusseisens wird herabgesetzt. Zu erwähnen sind noch die bessere Treffsicherheit der Festigkeitswerte von perlitischem Gusseisen, sowie gute Bearbeitbarkeit trotz der erhöhten Härte.

Der Gefügebesehaffenheit nach kann man unterscheiden: 1. Perlitischen Nickelguss mit rd. 0,5 bis 2,25 % Ni und mehr und event. mit geringem Chromzusatz. Die Brinell-