

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 103/104 (1934)
Heft: 8

Artikel: S.A.C.-Skihaus Oberfeld bei Altdorf: Arch. Max Meier und Arch. Dipl. Ing. A.H. Steiner, Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-83170>

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: 23.02.2026

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



Abb. 2. Ortstockhaus aus Südosten.

Architekt H. LEUZINGER, Glarus-Zürich.

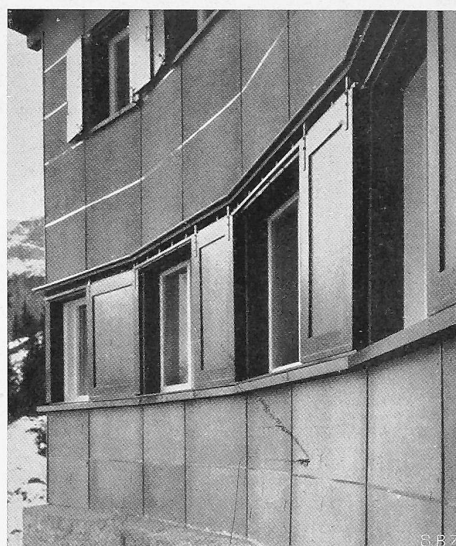


Abb. 3. Wandverkleidung und Schiebläden.

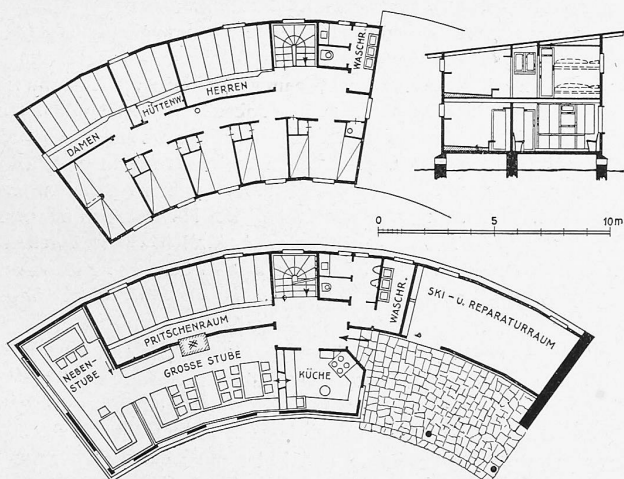


Abb. 4. Ortstockhaus, Grundrisse und Schnitt. — 1 : 300.

weiss gestrichen. Fenster mit Doppelverglasung, in der grossen Stube Schiebfenster System C. A. Baer Söhne (Glarus). Im Erdgeschoss gestemmte Schiebeläden mit Eternitfüllung, im Obergeschoss gleichkonstruierte Klappläden. Zweilagiges Klebedach auf Holzschalung und Celotex-Isolierung. Im Innern sind Fachwerk und Gebälk, soweit sichtbar,

gehobelt; die Zwischenwände bestehen aus 5 cm starken, stehenden, unter sich gefederten Dielen, die in die Schwellen und Pfetten eingenuet sind („Stotzwand“). Ein Holzherd heizt die Küche, sein Rauchrohr passiert einen Trockenschrank für Kleider und temperiert den obern Korridor. Vom Wohnstuben-Ofen sind Warmluftzüge nach den obern Schlafräumen geführt. Das fliessende Wasser in Waschräumen und W.C. wird bei Abwesenheit des Hüttenwartes zur Vermeidung des Einfrierens abgestellt; es sind für diese Zeit Ersatzeinrichtungen vorhanden.

Das im Jahr 1931 im Auftrag von Dr. Peter Tschudy (Schwanden) erbaute Haus hat sich bei ständig sehr starker Frequenz in allen Teilen bewährt. Die Kosten betrugen einschl. Transportarbeiten und Architektenhonorar 80 Fr./m³ für den zweistöckigen Teil, 52 Fr./m³ für den eingeschossigen Anbau, total 52 600 Fr.

S. A. C.-Skihaus Oberfeld bei Altdorf.

Arch. MAX MEIER und Arch. Dipl. Ing. A. H. STEINER, Zürich.

Situation. Das Skihaus liegt auf Höhe 1375 eines bewaldeten Grates, parallel zu dem nach SW abfallenden Hang gestellt. Es ist auf der Bergseite bis zur Hälfte des Erdgeschosses im Gelände versenkt, talwärts wurde eine Terrasse von 3 m Breite mit natürlicher Böschung vorgelegt. (Abbildungen siehe nächste Seite.)

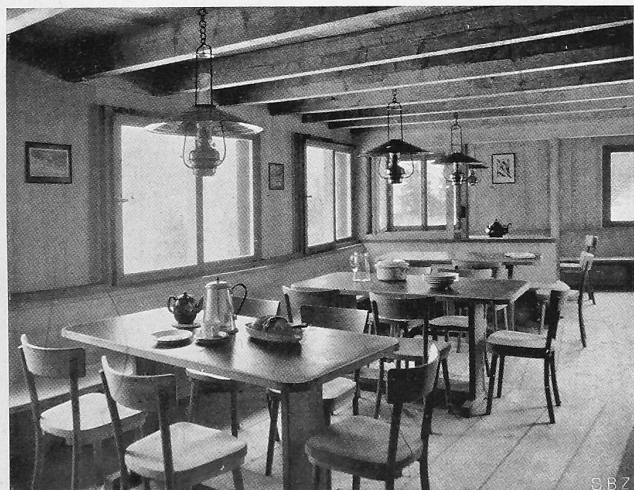


Abb. 5. Grosse Stube gegen die Nebstube (südwestlich).

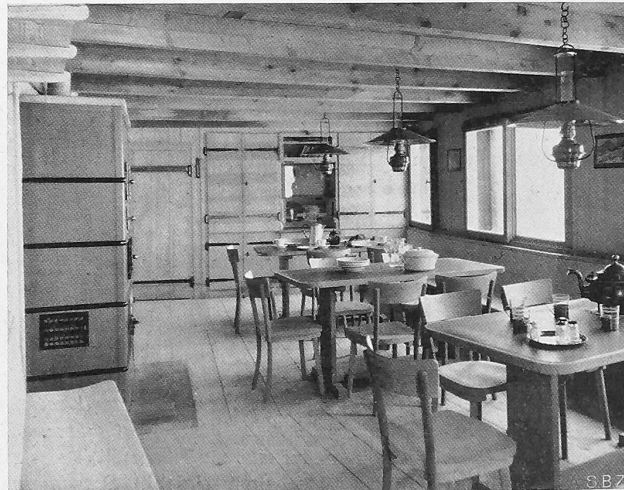


Abb. 6. Grosse Stube gegen die Küche gesehen.



Abb. 4. Skihaus Oberfeld, aus Osten.



Abb. 3. S. A. C.-Skihaus Oberfeld, aus Süden.

Arch. M. MEIER und A. H. STEINER, Zürich.

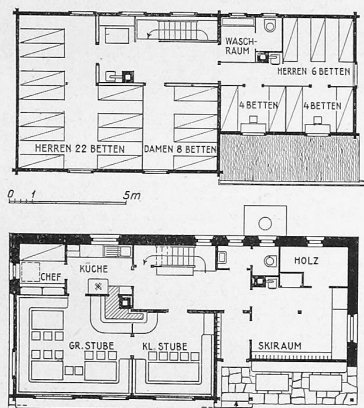


Abb. 1. Grundrisse 1 : 300.

S. A. C.-SKIHAUS OBERFELD OB ALTENDORF, URI.



Abb. 2. Schnitt 1 : 100.

an den meistbedrohten Stellen bewirkt wird. — Mit Zunahme der Breite des angeschlossenen Stabes nahm bei gleichbleibender Dicke die Ursprungszugfestigkeit ab. — Dauerdruckversuche mit Flankenkehlnähten ergaben eine Ursprungsscherfestigkeit von 12 kg/mm².

e) *Stirnkehlnähte*. Die Anrisse traten entweder an der Wurzel der Stirnkehlnaht, oder am Uebergang der Naht ins Blech auf. Massgebend ist hierbei weniger die Scherfestigkeit der Nähte, als die Biegefestigkeit. — Als Ursprungsscherfestigkeit wurden Werte zwischen 7,2 und 11 kg/mm² festgestellt. Dauerdruckversuche mit Stirn- und Flankenkehlnähten ergaben eine Ursprungsscherfestigkeit von 11 kg/mm².

3. Art der Beanspruchung der Verbindungen.

Die Dauerzugfestigkeit ist im wesentlichen abhängig vom Verhältnis der Beanspruchungen aus bewegter und ruhender Last. Erst wenn die Dauerzugfestigkeiten für diese verschiedenen Verhältnisse bekannt sind, ist es möglich, die Bemessung der Schweissverbindungen den gestellten Anforderungen anzupassen. Analog wie bei gebohrten Stäben zeigt sich bei *Stumpf-Flankenkehl-* und *Stirnkehlschweissungen*, dass wenn ausser einer bewegten Zugbelastung noch ruhende Zuglasten hinzukommen, die Schwingungsweite mit dem Anstieg der ruhenden Last allmählich zurückgeht:

Stahl	Stab	Schwingungsweite S in kg/mm ²	
		S _u wobei σ _{min} = 0	S _s wobei σ _{max} = σ _s
St 37	gute Stumpfschweissung	D _{zu}	0,76 bis 0,9, mittel 0,83 D _{zu} *)
St 37	gebohrt	D _{zu1}	3/5 D _{zu1} u. mehr
St 52	gute Stumpfschweissung	14,5	18,1
St 52	gebohrt	18,3	14,8

*) Diese Zahlen gelten für einen Zustand, bei dem die ständige Last 2/3 der Gesamtlast ausmacht.

Ganz allgemein zeigen die Versuche, dass gute Stumpfschweissungen, ganz ähnlich wie gebohrte Stäbe, bis zu sehr hohen ständigen Beanspruchungen bedeutende schwingende Belastungen ertragen können.

4. Vorspannungen.

Durch das Schweissen können in den Verbindungen hohe innere Spannungen auftreten. Sie werden verringert durch Gestaltung der Schweissung, richtige Beschränkung des Einbrandes, usw. Erwünscht ist Schweissgut und Grundmaterial hoher Bildsamkeit.

5. Vergleich mit Nietverbindungen.

Durch frühere Versuche wurde festgestellt, dass die Ursprungszugfestigkeit von Flachstäben mit Walzhaut und Bohrung beträgt für:

a) St 37: D_{zu} = 16 bis 21 kg/mm², im M. 18 kg/mm²; b) St 52: D_{zu} = 15 bis 24 kg/mm², im M. 20 kg/mm²; c) Stäbe höherer Festigkeit: D_{zu} = 19 bis 22 kg/mm², im M. 20 kg/mm². Nach Graf werden die Ursprungszugfestigkeiten der Baustähle in Nietverbindungen voll wirksam, wenn die Biegeanstrengung der Niete und der Lochleibungsdruck der Bleche in gewissen Grenzen bleiben.

Unter Berücksichtigung eines Querschnittsverlustes von 20 % bei Nietungen würde vergleichsweise bei Schweissverbindungen eine Ursprungsfestigkeit von D_{zu} = 15 kg/mm² für Stahl 37 und D_{zu} = 16,7 kg/mm² für Stahl 52 genügen.

Aus dem Vergleich dieser Werte mit jenen der Schweissverbindungen geht hervor, dass es möglich ist, stumpfe Schweissverbindungen zu erzeugen, die den Nietverbindungen gleichwertig sind.

6. Bemessungsgrundlagen.

Zur Charakterisierung der Dauerzugfestigkeiten von Schweissverbindungen für verschiedene Stärkenverhältnisse zwischen ständiger und beweglicher Belastung genügt nach Graf die Ermittlung von zwei einfachen Werten: a) der *Ursprungsfestigkeit der Schweissnaht*, massgebend für den Einfluss der bewegten Belastung; b) der *Streckgrenze des Werkstoffes*, massgebend für den Einfluss der ständigen und totalen Belastung.

Auf Grund dieser Werte und der Abminderung der Schwingungsweite im Bereich der Fließgrenze lässt sich die obere Grenzlinie der Beanspruchungen bzw. die Linie der Dauerzugfestigkeiten D_z, Abb. 1, festlegen. Hierdurch sind aber auch die Grundlagen für die Festlegung der zulässigen Spannungen für geschweisste, auf Zug beanspruchte Verbindungen gegeben.

Es wäre zu wünschen, dass Graf entsprechende Untersuchungen auch im Zug-Druckgebiet durchführen würde. Die Versuchsergebnisse werden durch zahlreiche Abbildungen und graphische Darstellungen veranschaulicht und geben einen deutlichen Einblick in den bisherigen Stand der Dauerzugprüfungen von Schweissverbindungen.

Th. Wy.