

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77 (1959)  
**Heft:** 15: Schweizer Mustermesse Basel, 11. bis 21. April 1959

## **Sonstiges**

### **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:** 13.01.2026

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



Bild 8. Transport der Dachziegel in die Kammertrocknerei mit Schiebebühne und Absetzwagen

den letzten Jahren entwickelt worden. Es bringt eine besonders intensive Verbindung der Engobe mit dem Dachziegelgrundmaterial.

Der weitere Arbeitsablauf erfolgt wie bei der Steinfabrikation über Elevatoren, Absetzwagen, Schiebebühnen (Bild 8) in die Trocknerei, welche ebenfalls mit einer Programmsteuerung ausgerüstet ist.

**Brennen.** Die getrockneten Backsteine und Dachziegelformlinge werden mit durch Schlepper gezogenen Wagen in den Ofen transportiert und nach bestimmten Regeln eingesetzt. Der Zick-Zack-Ofen mit 24 Kammern und 220 m Brennkanallänge hat eine Flachdecke an Stelle der üblichen Gewölbedecke, dank der Verwendung spezieller Formsteine, die an einer Eisenkonstruktion aufgehängt worden sind (Bild 9). Die Ausnützung des Ofenquerschnittes wird dadurch wesentlich verbessert. Die Einfahrtsöffnungen in den Ofen sind sehr gross. Ihr Abschluss erfolgt auf der Aussenseite mit leicht beweglichen Eisentüren an Stelle der bis jetzt allgemein üblichen gemauerten Türen. Der Ofen wird mit Öl befeuert, kann aber auch auf Kohle umgestellt werden. Öl wird der Kohle vorgezogen wegen der besseren Regulierbarkeit (gleichmässiger Brand), Wegfall der Schlackensteine, grösserer Sauberkeit und gegenwärtig auch wegen den billigeren Kosten pro Wärmeeinheit.

Ein Brennzyklus fordert einen ganz bestimmten Temperaturverlauf beim Anwärmen, Halten und Abkühlen der Ware. Er dauert 48 Stunden, wobei die max. Brenntempe-

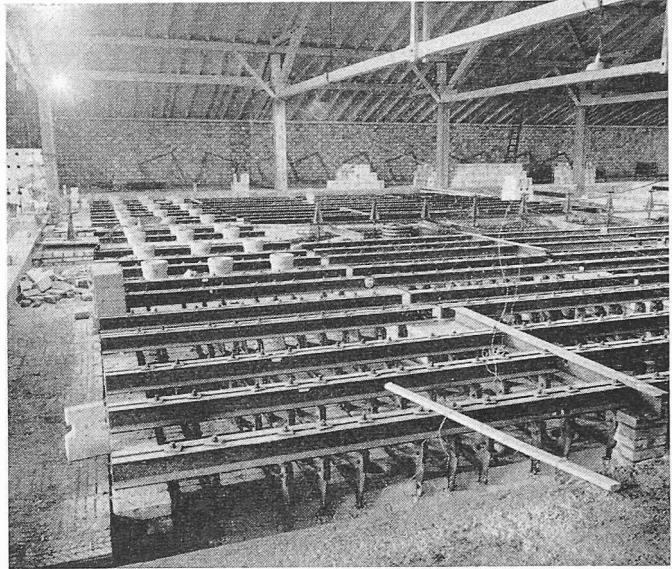


Bild 9. Decke des Zick-Zack-Ofens im Bau. Eisenträger mit Laschen, daran die Spezial-Formsteine aufgehängt

ratur von 1030° C während etwa acht Stunden eingehalten werden muss.

Nach dem Brand gelangt die Ware auf den Lagerplatz, wo sie sorgfältig in verschiedenen Sorten klassiert wird. Ein Teil wird unmittelbar in Paletten und Kleinbehältern bereitgestellt, um schnell auf Lastwagen verladen und auf dem Bauplatz mit Kran wieder entladen werden zu können. 100 000 m<sup>2</sup>, teilweise überdacht, also Lagerplatz und Raum für 8000 t Fertigware stehen zur Verfügung, um die im Winter anfallende, nicht sofort absetzbare Produktion für die Hauptabsatzzeit im Sommer bereitzuhalten. Die Zustellung des fertigen Produktes erfolgt direkt an die Baustellen, zum grössten Teil mit Lastwagen. Drei Gabelhubwagen erlauben eine rasche Abfertigung der Lastwagen, indem ein Lastwagenzug von zwölf Tonnen innerhalb von 15 min beladen werden kann.

**Hilfsbetriebe.** Wesentliche Bestandteile des Betriebes sind im weiteren das Kesselhaus und die Werkstätte. Das Kesselhaus enthält zwei Flammrohr-Rauchrohrkessel (Bild 10) mit einem Dauerleistungsvermögen von je 800 000 kcal/h. Sie werden mit Schweröl beheizt und erzeugen Heisswasser mit einer Temperatur von 145÷155° C<sup>1)</sup>. Die Bedienung beschränkt sich auf Wartungs- und Reinigungsarbeiten, da die ganze Anlage vollautomatisch läuft. Die Wärmeenergie der Rauchgase wird in einem Wärmeaustauscher teilweise zurückgewonnen.

Die starke Automatisierung erfordert naturgemäss besondere Sorgfalt im Unterhalt der Anlagen. Drei Arbeiter und eine gut ausgerüstete Werkstätte sind dauernd eingesetzt, um die Maschinen so in Stand zu halten, dass keine unvorhergesehenen Störungen und Betriebsunterbrüche entstehen. Dank klarer Kompetenzen- und Verantwortungsabgrenzungen unter den Arbeitern, verbunden mit einer Lohnauszahlung, beruhend auf Persönlichkeits- und Arbeitsplatzbewertung, kann aber die Beanspruchung der Werkstätte niedrig gehalten werden.

1) Eine Beschreibung von Dampfkesseln des hier verwendeten Typs findet man in SBZ 1957, Heft 16, S. 229.

Adresse des Verfassers: Hans Heinrich Spoerry, dipl. Ing., Heerbrugg SG

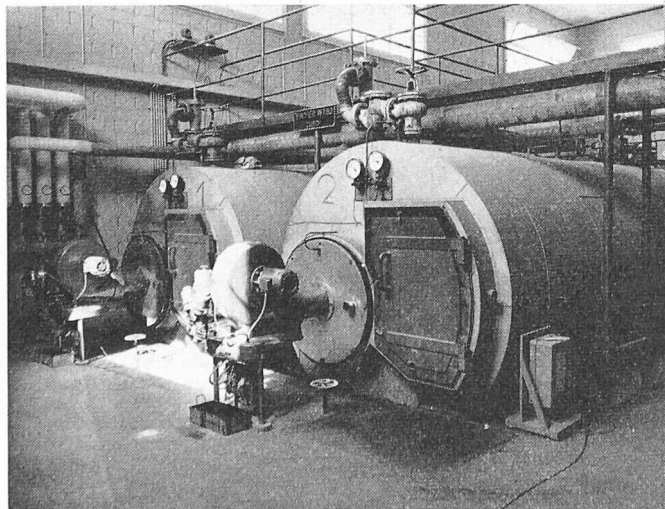


Bild 10. Kessel des vollautomatisch arbeitenden Kesselhauses

## Mitteilungen

**Die schweizerische Lack- und Farbenindustrie im Jahr 1958.** Wie vorauszusehen war, gelang es 1958 nicht mehr, Produktion und Absatz an Anstrichstoffen über den 1957 erreichten Stand hinaus zu steigern. Vielmehr konnten die Vorjahreszahlen nur gerade knapp gehalten werden (rund

31 500 t inklusive graphische Druckfarben). Durchwegs rückläufig war die Aufnahmefähigkeit des Baualergewerbes und der Holzverarbeitenden Gewerbe und Industrien, die gegenüber 1957 mit einem Defizit von gegen 6 % abschlossen – eine direkte Auswirkung des abrupt eingetretenen Rückganges der Wohnbautätigkeit. Während der Bedarf der metallverarbeitenden Industrien zu Jahresbeginn noch recht erfreulich war, trat auch hier gegen Jahresende eine Wendung ein, die insbesondere für das Jahr 1959 nichts Gutes erhoffen lässt; per Saldo war das Absatzvolumen in diesem Sektor gegenüber 1957 praktisch unverändert geblieben. Steigende Umsätze konnten indessen erzielt werden in Fahrzeuglacken jeder Art, ferner im Verkehr mit den öffentlich-rechtlichen Abnehmern sowie mit dem Gross- und Detailhandel. Der Import ausländischer Anstrichstoffe und Druckfarben vermochte demgegenüber eine, wenn auch etwas niedrigere Zuwachsrate zu behaupten. Diese Tatsache ist um so stossender, als sie zur Hauptsache auf vermehrte Anstrengungen seitens solcher Länder zurückzuführen ist, die dem Import schweizerischer Lacke und Farben nach wie vor prohibitive Schranken entgegensetzen. Die schweizerische Lack- und Farbenindustrie hatte deshalb gehofft, die *Verhandlungen im Rahmen des GATT* würden diese Ungleichheiten etwas korrigieren. Leider wurde sie hierin bitter enttäuscht. Während die Ansätze des bundesrätlichen Tarifentwurfes für Anstrichstoffe und Druckfarben in Genf zum Teil sogar wieder auf den heutigen Stand gesenkt, ja in einem Fall noch niedriger angesetzt wurden, hat kein anderes Land irgendwelche Konzessionen auf den gleichen Erzeugnissen zugestanden. Die *Rohstoffpreise* blieben im Berichtsjahr einigermassen stabil. Doch stiegen die *Personalkosten* erneut, nicht zuletzt infolge der allgemein unvermeidlich gewordenen Arbeitszeitverkürzung. Auch der Ausbau der technischen Dienste und die vermehrten Werbeanstrengungen als Folge einer verschärften Konkurrenz brachten zusätzliche Belastungen. Die anhaltend *intensive Entwicklungstätigkeit* fand ihren auch äusserlich erkennbaren Niederschlag in zahlreichen Um- und Erweiterungsbauten von Fabriklaboratorien. Die ETH trug diesem Trend durch erstmalige Veranstaltung eines Seminars über Grundlagen der Anstrichstoffe und Anstrichtechnik Rechnung. Um den Anschluss an die Grundlagenforschung auch anderweitig sicherzustellen, trat die Forschungsgemeinschaft schweizerischer Lackfabrikanten ausserdem als vollberechtigtes Mitglied dem Forschungsinstitut für Pigmente und Lacke e. V., Stuttgart, bei.

**Allstromzüge für den TEE-Verkehr.** Nach den gemachten wirtschaftlich günstigen Erfahrungen mit diesel-elektrischen Triebzügen im TEE-Verkehr haben die Schweizerischen Bundesbahnen nunmehr vier Trans-Europ-Express «Allstromzüge» für die Maximalgeschwindigkeit von 160 km/h in Auftrag gegeben. Diese Fünf-Wagen-Züge werden mit dem Sommerfahrplan 1961 in Dienst genommen und einerseits Zürich mit Milano über den Gotthard, andererseits Milano mit Paris über den Simplon verbinden. Dabei durchlaufen sie Teile des schweizerischen, italienischen und französischen Eisenbahnnetzes mit vier verschiedenen Stromsystemen, nämlich: Zürich–Chiasso mit Einphasenstrom 15 kV, 16⅔ Hz; Chiasso–Milano–Domodossola mit Gleichstrom 3 kV; Domodossola–Vallorbe mit Einphasenstrom 15 kV, 16⅔ Hz; Vallorbe–Dôle mit Einphasenstrom 25 kV, 50 Hz und schliesslich Dôle–Paris mit Gleichstrom 1,5 kV. Der Antrieb der Züge wird nicht, wie ursprünglich vorgesehen, mit acht Universal-Direktmotoren, sondern besonders zur Vereinfachung des mechanischen Teiles mit vier Wellenstrom-Fahrmotoren von total 3200 PS (ohne Glättungs-Drosselspulen) und Speisung durch Silizium-Gleichrichter unter den Einphasen-Fahrleitungen erfolgen. Die im Pflichtenheft verlangte verhältnismässig hohe Leistung von 3200 PS erlaubt den allfälligen Zusatz eines sechsten Wagens. Es handelt sich hier um eine technisch bedeutsame Erstausführung elektrischer Vierstromtriebfahrzeuge überhaupt, die im vorliegenden Falle zunächst für den TEE-Verkehr gebaut werden. Die gesamte elektrische Ausrüstung mit Ausnahme der Siemens-Silizium-Gleichrichter höchsten Reinheitsgrades und einiger normalisierter Apparate, wie Stromabnehmer, Haupt-

schalter, Federantriebe, wird von der *Maschinenfabrik Oerlikon* projektiert und geliefert.

**Die Firma Jansen & Co. AG. in Oberriet SG** hat einen neuen Katalog herausgegeben, der auf 110 Seiten A 4 in übersichtlicher Darstellung über die Erzeugnisse orientiert: Präzisionsstahlrohre, geschweisste Siederohre, Gas- und Wasserleitungsrohre, Rohrbiegearbeiten, Stufen-, Schlitz- und Schneefangrohre, Form-Stahlrohre (vierkant und oval), Profile für Türen, Fenster und Karosserien, Spezialprofile, Normalprofile, Elektro-Rohre und Zubehör, Kunststoffrohre. Anleitungen über die Bearbeitung der Profile und eine Sammlung von Anwendungsbeispielen runden das gute Werk ab.

## Wettbewerbe

**Sekundarschulhaus in Altnau.** Teilnahmeberechtigt sind die selbständigen Architekten, die seit dem 1. Januar 1958 im Kanton Thurgau niedergelassen sind und thurgauische Architekten mit eigenem Büro. Unselbständige sind dann zugelassen, wenn ihre Arbeitgeber einverstanden sind und nicht selbst teilnehmen wollen. Fachrichter sind R. Stuckert, Kantonsbaumeister, Frauenfeld, A. Kraft, Kantonsbaumeister, Schaffhausen, und H. Voser, Architekt, St. Gallen. Für drei bis vier Preise stehen 9000 Fr. und für allfällige Ankäufe 2000 Fr. zur Verfügung. Zu studieren sind Schulhaus mit fünf Klassenzimmern, Spezialräumen, Singsaal und Nebenräumen. Verlangt werden Situationsplan 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:200, zwei Perspektiven, kubische Berechnung, Erläuterungsbericht. Anfragen sind bis 9. Mai an R. Stuckert, Regierungsgebäude, Frauenfeld, zu richten. Abgabetermin 7. August 1959. Die Unterlagen können gegen Hinterlage von 20 Fr. auf Postcheckkonto VIIIc 932 mit Vermerk «Schulhauswettbewerb» bezogen werden.

## Ankündigungen

### Volkshochschule des Kantons Zürich

Im Sommersemester (4. Mai bis Mitte Juli) werden u. a. das geophysikalische Jahr und die Probleme der europäischen Einigung behandelt. Einschreibungen bis am 11. April im Sekretariat, Fraumünsterstr. 27, Tel. (051) 23 50 73.

### Zentralstelle für berufliche Weiterbildung, St. Gallen

Im kommenden Sommersemester, das am 13. April beginnt, werden Kurse, Uebungen und Einzelvorträge aus folgenden Gebieten geboten: Werkstoffkunde, Arbeitsvorbereitung, Terminwesen, Maschinenelemente, Arbeitsbewertung, Elektrotechnik, Schweißen, Personalführung usw. Genaue Programme und weitere Auskunft erhältlich an folgender Adresse: Abendfachschulen der ZBW (Näheres über diese s. S. 164 f. d. Jahrganges), Blumenbergplatz 3, St. Gallen, Tel. (071) 22 69 42.

### Technische Frühjahrsmesse in Utrecht

An dieser Messe, die vom 15. bis 24. April stattfindet, wird eine bedeutende Gruppe Technische Schiffsausrüstungen vertreten sein, welche 300 in- und ausländische Firmen umfasst. Am Mittwoch, 22. April, werden Fachleute und Wissenschaftler aus Westdeutschland, England, Norwegen und den Niederlanden Vorträge über die Verwendung von *Kernenergie für den Schiffsantrieb* halten, wie auch über die Probleme der Anpassung seitens der nationalen Industrie an die hohen Anforderungen hinsichtlich Qualität, Präzision der Materialien und Ausrüstungen für Kernenergie-Anlagen.

### Vortragskalender

Samstag, 11. April. Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie. 14.15 h im Restaurant Urania, Uraniast. 9, Zürich 1, Hauptversammlung mit Referat von *D. Schmidheini*, dipl. Ing.: «Die Grundlagen der lichtelektrischen und elektrischen Distanzmessung».

Nachdruck von Bild und Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Redaktion: W. Jegher, A. Ostertag, H. Marti, Zürich 2, Dianastrasse 5. Telefon (051) 23 45 07 / 08.