

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 76 (1958)  
**Heft:** 30

**Artikel:** 25 Jahre Luwa AG und Metallbau AG, Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-64015>

#### **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:** 22.02.2026

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

## 25 Jahre Luwa AG und Metallbau AG, Zürich

061.5

Diese weitgehend als Einheit geführten Unternehmungen feierten am 21. Mai 1958 das Jubiläum ihres 25jährigen Bestehens. Den Gründern und Inhabern, den Brüdern *Hans* und *Dr. Walter Bechtler*, gebührt das hohe Verdienst, in der Krisenzeite der dreissiger Jahre den Grundstock für ein Industriewerk gelegt zu haben, im zuversichtlichen Glauben, dass, was gewissenhaft und mit Ernst betrieben wird und wahren Bedürfnissen genügt, sich auch unter ungünstigen Verhältnissen durchsetzen werde. Tatsächlich hat sich dieser mutige, aufbauende Geist aufs beste bewährt. Heute beschäftigt das Stammhaus in Albisrieden 700 Arbeiter und Angestellte und über 1000 arbeiten in den Niederlassungen in Frankreich, USA, Brasilien, Spanien und neuerdings auch in Deutschland. Die Luwa AG. pflegt die Luft- und Wärmetechnik: Klimaanlagen, insbesondere nach dem Jettair-System<sup>1)</sup>, Verdampfer- und Zerstäuberanlagen, Milchpulveranlagen usw. Eines ihrer erfolgreichsten Arbeitsgebiete ist die als «Pneumafil» bekannte Absaugeanlage für Spinnmaschinen. Die Metallbau-AG. stellt normierte Baubestandteile her, wie Fenster, Türen, Brief- und Milchkästen sowie Lamellenstoren. Möge diesem von gutem Geist beseelten Haus je und je Glück und Erfolg beschieden sein!

1) Siehe SBZ 1954, Nr. 24, S. 354.

## Mitteilungen

**Die Kraftwerkstufen der österreichischen Donau.** Für den Ausbau der Donau von Passau an der deutschen Grenze bis Wolfsthal an der tschechischen Grenze haben die Donaukraftwerke AG. einen Rahmenplan gemäss Tabelle 1 aufgestellt, der in der «Oesterreichischen Ingenieur-Zeitschrift» 1958, Heft 1, von Direktor *Hans Böhmer*, dipl. Ing., Wien, beschrieben wird. Auf 350 km fällt die Donau um 160 m. Davon werden rd. 80 % verwertet, was sehr viel ist. Die Abflussverhältnisse sind bemerkenswert ausgeglichen: 43 % der Energieerzeugung fallen in die sechs Wintermonate. Neben grösstmöglicher Kraftnutzung musste auf eine rege Schifffahrt Rücksicht genommen werden, ebenso auf den Schutz des Ufergeländes vor Hochwasser. Bedeutende Baudenkmäler und kulturhistorische Stätten waren zu schonen; schliesslich hatte man den Forderungen des Verkehrs Rechnung zu tragen. Ausgebaut sind die Stufen Jochenstein und Ybbs-Persenbeug. Jochenstein und Wolfsthal sind Grenzkraftwerke; bei beiden geht die Hälfte der erzeugten Energie an das Nachbarland. Aschach ist baureif projektiert, und es kann mit den Bauarbeiten begonnen werden, sobald die Finanzierung ge regelt ist. Als nächstes Werk wird Korneuburg in Angriff genommen. Unabhängig davon laufen die Projektierungsarbeiten für Wolfsthal.

Tabelle 1. Hauptdaten der Staustufen an der österreichischen Donau

Werk	Rückstau- länge km	Stauziel m	Nutz- gefälle m	Wasser- menge m <sup>3</sup> /s	Lei- stung MW	Jahres- arbeit GWh
Jochenstein	26,2	290,34	10,15	1750	140	940
Aschach	40,6	280,00	15,13	1800	222	1400
Ottensheim	17,2	264,00	8,44	1750	120	750
Linz	14,5	254,50	5,68	1750	80	507
Mauthausen	17,2	247,00	6,17	1800	90	574
Wallsee	19,9	239,50	9,19	2000	147	992
Ybbs-Persenbeug	33,6	226,20	11,03	2100	189	1252
Melk	25,7	213,50	8,12	2150	137	907
Rossatz	24,6	203,00	7,47	2150	126	838
Grafenwörth	25,3	194,00	10,72	2150	182	1203
Tulln	19,0	182,00	8,14	2250	143	952
Korneuburg	26,9	171,77	10,06	2300	181	1206
Wien	18,2	159,79	6,35	2300	102	636
Petronell	30,8	152,00	10,40	2300	193	1280
Wolfsthal	17,0	141,00	10,00	2400	192	1330
Summe <sup>1)</sup>				2078	13 632	

1) Leistung und Jahressarbeit der Werke Jochenstein und Wolfsthal sind hier nur mit dem halben Wert, also dem österreichischen Anteil, berücksichtigt.

**Elektrische Triebwagen der Deutschen Bundesbahn.** Für den Nahverkehr auf den elektrifizierten Strecken des Rhein-Ruhr-Gebietes stehen seit Anfang 1956 neue elektrische Triebwagenzüge im Dienst, die aus drei vierachsigen Wagen bestehen, rd. 80 m lang sind und 222 Sitzplätze sowie 205 Stehplätze aufweisen. Die Dienstgewichte betragen je 57,3 t für die beiden Triebwagen, 32,3 t für den Mittelwagen und 35 t für Fahrgäste und Gepäck, insgesamt also 182 t. Die beiden äussersten Drehgestelle sind mit je zwei Tatzlager-Fahrmotoren von 550 kW Stundenleistung (bei 90 % der maximalen Transformer-Leerlaufspannung) und 1800 U/min höchster Drehzahl ausgerüstet, die über ein Zahnradgetriebe mit der Uebersetzung 3,04 die Achsen antreiben. Zum Anfahren stehen insgesamt 3000 kW, als Dauerleistung 2000 kW zur Verfügung. Die grösste Zugkraft wird zu 18 t angegeben, die Höchstgeschwindigkeit zu 120 km/h. Bei 12 % Steigung kann mit 95 km/h (5 km lange Strecke), bei 40 % mit 50 km/h (6 km lange Strecke) gefahren werden. Die elektrischen Anlagen, auch die Transformatoren, sind unter dem Wagenfussboden angebracht. Eine ausführliche Beschreibung dieser bemerkenswerten Fahrzeuge, an deren Entwicklung und Bau die AG. Brown, Bové & Cie. massgebend beteiligt war, findet sich in «VDI-Z.» 100 (1958) Nr. 17, 11. Juni.

**Sulfatbeständiger Zement.** Auf Grund der Bedürfnisse, vor allem im Kraftwerkbau, haben zwei schweizerische Fabriken die Herstellung solcher Zemente vom Typ «Ferrari» aufgenommen: das Portlandcementwerk Olten fabriziert «Sulfacem» und die Société des Chaux et Ciments de la Suisse Romande stellt in Vouvry «Sulfix» her. Beide Marken entsprechen den schweizerischen Bindemittelnormen (S. I. A. Nr. 115-1953) für normalen Portlandzement sowie den ASTM-Normen (C 150-49) Typ V für sulfatbeständigen Portlandzement. Die chemische Zusammensetzung dieses Zementes ist die folgende: Kein Zusatz von Hochofenschlacke. Gehalt an Tricalcium-Aluminat ( $3\text{CaO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_3$ ) unter 5 %. Gehalt an Tricalcium-Silikat ( $3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ ) ungefähr 50 %. Der Gehalt an Eisenoxyd ist so erhöht, dass das Verhältnis  $\text{Al}_2\text{O}_3 : \text{Fe}_2\text{O}_3 = 0,64$  oder etwas mehr, jedenfalls aber weniger als 1 beträgt. Dieser Zement weist eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen gipshaltige Wässer und gegen Moorwässer auf.

**Berechnung von doppelt gekrümmten Schalen und Versuche an solchen aus Tonhohlsteinen.** Zu diesem Aufsatz von Dr. O. Gmür in der SBZ vom 31. Mai 1958, S. 329, ist nachzutragen, dass K. Hirschfeld im «Bauingenieur» 1955, S. 161 (Einige Kirchen mit Dachausbildungen in Schalenform) die Berechnung einer Kugelschale über quadratischem Grundriss, ebenfalls von den Pucherschen Gleichungen ausgehend, an einem Zahlenbeispiel vorgeführt hat und dass W. Zerna im «Oesterreichischen Ingenieur-Archiv» 1953, S. 181 (Berechnung von Translationsschalen) die vollständige Theorie der Translationsschalen angegeben hat.

**Persönliches.** Am 29. Juli feiert F. Largiadèr, dipl. Arch., in Riehen BS seinen 60. Geburtstag. Unseren Lesern ist er bekannt als Verfasser verschiedener Beiträge; außerdem hat er sich in anderen Zeitschriften sowie auch in seiner praktischen Tätigkeit besonders mit Raumkunst, Kunst- und Baugeschichte befasst.

## Buchbesprechungen

**Die erste neue Stadt in der Deutschen Demokratischen Republik.** Von Kurt W. Leucht. 102 S., 15 Bilder, 11 Farbtafeln. Berlin C 2 1957, VEB Verlag Technik. Preis geb. DM 15.60.

Während wir noch zaghaft über die «neue Stadt» diskutieren und ab und zu schüchterne Versuche unternehmen, die stattfindende Entwicklung in städtebaulich moderne Bahnen zu lenken, wurde hinter dem eisernen Vorhang tatsächlich eine neue Stadt gebaut: Stalinstadt. Sie ist die erste eigentliche Stadtgründung in Ostdeutschland und verdient unser fachliches Interesse selbst dann, wenn ihre äussere Erscheinung oder die Architektur der einzelnen Bauten nicht unseren Vorstellungen entsprechen mögen.

Gemäss Beschluss des Ministerrates der DDR vom 17. 8. 1950 wurde als Standort ein Gelände nordwestlich der Stadt Fürstenberg längs des Oder-Spree-Kanals bestimmt. Es liegt im Bereich eines mit sowjetischer Hilfe neu entwickelten In-