

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89/90 (1927)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Von der schweizerischen Maschinenindustrie im Jahre 1926  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-41721>

### **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:** 15.03.2025

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

constructifs aidant, nous avons admis les deux grandes parois latérales de la salle comme étant deux immenses murs de verre; l'exécution en sera faite en glace brute, polie une face pour l'extérieur, en glace doucie mate pour la membrane intérieure. La lumière qui pénètre est ainsi une lumière tamisée; l'écartement de 1 m 50 des deux murs de verre prévient toute pénétration directe des rayons solaires. De plus, cette double membrane de 1 m 50 nous a permis de loger à l'intérieur des deux murs de verre des gaines destinées à l'aération ponctuelle (aller et retour), les tuyaux de chauffage, les stores contre le soleil, les lampes électriques, les passerelles de nettoyage (fig. 13).

Devant cette salle d'assemblée, un quai de 140 m de long permettrait aux voitures de venir déposer les auditeurs avec une extrême rapidité, et un sens continu dans la circulation, dont il a déjà été parlé, donnerait à cette opération la rapidité voulue.

Des devis d'entreprises, ayant tenu compte de la standardisation étendue à la plupart des éléments du projet, ramènent le devis au montant de 11200000 frs. suisses; le prix du m<sup>3</sup> d'après le devis resumé et de 54 fr. suisses. D'après le programme du concours, le coût total ne devra dépasser en aucun cas la somme de 13000000 frs. suisses.

Le point culminant du Palais des Nations ne devait pas être une coupole, parce qu'une coupole nécessite un train d'architecture contraire aux nécessités paysagistes du site envisagé et surtout parce qu'une coupole encombre de sa présence la place la plus noble de l'édifice: cette place noble est la toiture même de la grande salle (inutile d'ajouter, de plus, qu'une coupole, quelle qu'elle soit, couronnant une salle d'audition, a pour effet immédiat d'en annuler toute acoustique).

Donc, la toiture de la Grande Salle du Palais des Nations est formée d'une vaste terrasse accessible par les deux groupes d'escaliers et d'ascenseurs dont il a été parlé; cette terrasse est un belvédère magnifique, d'où l'on découvre toute la majesté du lac et de son horizon unique. C'est cet endroit privilégié qui doit être foulé par

les délégués venus des quatre coins du monde, et c'est au haut de cette terrasse que pourront avoir lieu d'autres et de nouveaux entretiens de Thoiry. C'est sur cette terrasse que s'étalent les salles, les vérandas et les portiques du restaurant. Des plantations, des fleurs, des arbustes et des dallages de pierre, reconstitueront là-haut des façons de jardins arabes (fig. 12, 17 et 18).

Cette solution est de pure technicité, et il est intéressant de savoir que c'est précisément la construction de tels jardins qui assurent aux toitures de ciment armé leur étanchéité. En effet, de tels jardins maintiennent, dans le sable qui est sous les dallages de la toiture, une humidité permanente qui a pour effet direct de couper court à toute dilatation violente du béton armé, et par conséquent, d'éviter ainsi des fissurations qui seraient, sans cela, inévitables.

Sur la longue toiture en T du Secrétariat, s'étage le restaurant du personnel, ouvert à gauche et à droite sur des loggias et de semblables jardins suspendus.

En un mot: *solution paysagiste*, de la géométrie pure et proportionnée, comme on l'eût toujours fait aux grandes époques de l'architecture, au milieu des verdures, des ondulations du terrain, et du moutonnement des arbres.

Les lignes pures des fenêtres, les grandes parois de glace, les murs de pierre lisse, s'étagent les uns derrière les autres et non pas en masse compacte.

Tout l'intérêt est amené au bord du lac. Les bâtiments du Secrétariat sont, en un limpide agencement, une organisation impeccable de services rigoureusement coordonnés. La grande salle est un organe de pure audition. L'économie, à tous les degrés, règne dans cette conception (économie d'argent et économie au sens philosophique élevé). Il s'agit bien évidemment d'une esthétique découlant directement d'un système rationnel d'architecture; les ordres anciens ne sont plus de saison ici, mais une tournure d'esprit méditerranéenne confère à l'ensemble des lignes une limpidité qui est faite pour s'accorder au site si foncièrement latin du lac de Genève.

### Von der schweizerischen Maschinenindustrie im Jahre 1926.

Dem vor kurzem erschienenen Jahresbericht des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller über die Tätigkeit des Vereins und über die Lage der schweizerischen Maschinenindustrie im vergangenen Jahre entnehmen wir unserer Gewohnheit gemäss die folgenden für unsern Leserkreis Interesse bietenden Angaben.

Zu Ende 1925 gehörten dem Verein insgesamt 146 Werke mit 43 048 Arbeitern, was gegenüber dem gleichen Zeitpunkte des Vorjahres einer Abnahme der Werke um 3 und der Arbeiterzahl um 2641 entspricht. Im übrigen orientiert die folgende Tabelle über die Bewegung der Gesamtzahlen der Vereinsmitglieder und der von ihnen beschäftigten Arbeiter in den letzten Jahren.

	Werke	Arbeiter		Werke	Arbeiter
Ende 1913	155	43 081	Ende 1920	165	50 614
1914	154	36 123	1921	163	41 217
1915	157	47 283	1922	149	39 756
1916	154	54 374	1923	152	40 403
1917	154	57 314	1924	152	45 088
1918	163	53 014	1925	149	45 689
1919	167	50 314	1926	146	43 048

Von der Gesamtzahl der Werke Ende 1926 entfallen auf den Kanton Zürich 47 (Ende 1925: 49) Werke mit 15 388 (16 236) Arbeitern, Bern 29 (29) Werke mit 4971 (5496) Arbeitern, Aargau 8 (8) Werke mit 4528 (4553) Arbeitern, Schaffhausen 7 (7) Werke mit 3997 (4549) Arbeitern, Solothurn 10 (10) Werke mit 3674 (3675) Arbeitern, Luzern 9 (9) Werke mit 1773 (1967) Arbeitern, St. Gallen (6) 6 Werke mit 1607 (1878) Arbeitern, Basel 10 (10) Werke mit 1570 (1643) Arbeitern, Thurgau 7 (7) Werke mit 1443 (1632) Arbeitern, Neuenburg 5 (5) Werke mit 1036 (1342) Arbeitern, Genf 3 (3) Werke mit 835 (821) Arbeitern, auf die übrigen Kantone 5 (6) Werke mit 2226 (1877) Arbeitern.

In den Vorstand des Vereins wurden die statutengemäss ausscheidenden Mitglieder für eine neue Amtsdauer wiedergewählt und

für den verstorbenen Direktor Benno Rieter (Winterthur) Direktor O. Halter der gleichen Firma gewählt. Präsident ist wie bisher Dr. h. c. Carl Sulzer-Schmid in Winterthur.

Die *Einfuhr- und Ausfuhrverhältnisse* in Maschinen und mechanischen Geräten, einschliesslich Automobilen, sind, nach den amtlichen Ziffern der Handelsstatistik zusammengestellt, aus den nebenstehenden Tabellen I und II ersichtlich. Die Einfuhr ist um 850 t niedriger als im Vorjahr. Den höchsten Einfuhrposten weisen wiederum die Automobile auf, deren Einfuhrwert mit 74,6 Mill. Fr. (im Vorjahr 64,6 Mill. Fr.) 58% des gesamten, 129,483 Mill. Fr. betragenden Einfuhrwertes aller in Tabelle I aufgezählten Maschinen und Fahrzeuge ausmacht. Exportiert wurden rund 1600 t weniger als im Vorjahr. Dabei sind in der Ausfuhrzahl 6070 t alte Dampflokomotiven und abmontierte Stickmaschinen enthalten (im Vorjahr rund 3000 t), die der Produktion nicht angerechnet werden können. Der totale Ausfuhrwert der in der Tabelle enthaltenen Maschinen und Fahrzeuge ist von 187,3 Mill. Fr. im Vorjahr wieder auf 168,2 Mill. Fr. (wie im Jahre 1924) zurückgegangen, wobei der Ausfuhrwert für das kg noch weiter, und zwar von Fr. 3,13 auf Fr. 2,87 gesunken ist.

Der Bericht hebt hervor, dass die Maschinenindustrie diejenige ist, die beim gegenwärtigen Konkurrenzkampf die hohen Frachttarife am meisten verspürt, sodass wiederum auf die Notwendigkeit weiterer Erleichterung hingewiesen wird. Im übrigen stand der Export im Berichtsjahre weiter unter dem Einfluss der Unstabilität, der kurzen Lieferfristen und äusserst gedrückter Preise. Die Industrialisierung der mitteleuropäischen Länder nahm noch zu, neue Fabriken entstanden, bestehende wurden erweitert. Die Folge ist bei allen grösseren Aufträgen ein erbitterter Konkurrenzkampf, aus dem wohl oft Arbeit für die Werkstatt, aber kein Geschäftsgewinn mehr erzielt werden kann. Dazu haben neue protektionistische Massnahmen einzelner Länder (Italien, Spanien) die Erschwerung des Exportes noch ver-

Tabelle I. Einfuhr von Maschinen und Automobilen in t.

Maschinengattung	1913	1924	1925	1926
	t	t	t	t
Dampf- und andere Kessel . . . . .	3067	1955	2575	2437
Dampf- und elektrische Lokomotiven . . . . .	216	41	47	189
Spinnereimaschinen . . . . .	1568	1430	1388	719
Webereimaschinen . . . . .	610	497	386	394
Strick- und Wirkmaschinen . . . . .	114	464	296	396
Stickereimaschinen . . . . .	822	8	7	1
Nähmaschinen . . . . .	1117	897	785	868
Maschinen für Buchdruck usw. . . . .	1048	1018	1014	907
Ackergeräte und landw. Maschinen . . . . .	3517	2116	2337	2957
Dynamo-elektrische Maschinen usw. . . . .	751	585	369	410
Papiermaschinen . . . . .	1290	904	1401	1110
Wasserkraftmaschinen . . . . .	394	426	1122	426
Dampfmaschinen und Dampfturbinen . . . . .	763	350	323	146
Verbrennungs-Kraftmotoren . . . . .	192	432	632	595
Werkzeugmaschinen . . . . .	3867	3636	4210	3451
Maschinen f. Nahrungsmittelfabrikation . . . . .	1358	979	791	772
Ziegeleimaschinen usw. . . . .	2070	617	883	1104
Uebrige Maschinen aller Art . . . . .	7748	5044	8070	5526
Automobile . . . . .	1095	7173	9143	11938
<b>Totaleinfuhr</b>	<b>31391</b>	<b>28572</b>	<b>35779</b>	<b>34346</b>

Tabelle II. Ausfuhr von Maschinen und Automobilen in t.

Maschinengattung	1913	1924	1925	1926
	t	t	t	t
Dampf- und andere Kessel . . . . .	2111	1996	1924	1848
Dampf- und elektrische Lokomotiven . . . . .	979	3786	3575	6974
Spinnereimaschinen . . . . .	1305	1905	2622	2713
Webereimaschinen . . . . .	6684	5308	8250	7520
Strick- und Wirkmaschinen . . . . .	311	1078	974	777
Stickereimaschinen . . . . .	1901	1496	566	963
Maschinen für Buchdruck usw. . . . .	423	1104	1406	1189
Ackergeräte und landw. Maschinen . . . . .	715	498	604	651
Dynamo-elektrische Maschinen usw. . . . .	7936	6223	7559	7649
Papiermaschinen . . . . .	174	535	737	683
Müllereimaschinen . . . . .	6970	4297	3810	4408
Wasserkraftmaschinen . . . . .	4939	3468	3560	3617
Dampfmaschinen und Dampfturbinen . . . . .	5595	4289	4043	5431
Verbrennungs-Kraftmotoren . . . . .	6372	6862	9902	4716
Werkzeugmaschinen . . . . .	979	2853	2898	2005
Maschinen f. Nahrungsmittelfabrikation . . . . .	2411	2272	3137	3177
Ziegeleimaschinen usw. . . . .	631	831	986	931
Uebrige Maschinen aller Art . . . . .	4016	2621	2731	3036
Automobile . . . . .	2215	852	898	671
<b>Totalausfuhr</b>	<b>56667</b>	<b>52274</b>	<b>60182</b>	<b>58964</b>

Tabelle III. Einfuhr von Rohmaterialien in 1000 t.

	1913	1924	1925	1926
<b>Brennmaterial:</b>				
Steinkohlen . . . . .	1969	1694	1721	1639
Koks . . . . .	439	437	470	494
Briketts . . . . .	968	434	509	532
<b>Eisen:</b>				
Roheisen und Rohstahl . . . . .	123	123	130	124
Halbfabrikate: Rund-, Flach- und Façoneisen, Eisenblech . . . . .	129	103	109	139
Grauguss . . . . .	9,5	7,1	7,6	7,8
<b>Uebrige Metalle:</b>				
Kupfer in Barren, Altkupfer . . . . .	2,8	12,4	9,7	9,6
Halbfabrikate aus Kupfer: Stangen, Blech, Röhren, Draht . . . . .	9,0	4,5	5,0	4,6
Zinn in Barren usw. . . . .	1,4	1,4	1,6	1,4
Roh vorgearbeitete Maschinenteile . . . . .	7,2	3,2	3,5	2,8

schärft. Zu der für die Zukunft noch herrschenden grossen Unsicherheit tragen natürlich die noch unstablen Währungsverhältnisse wesentlich bei.

Auf die wichtigsten Länder entfallen von Einfuhr und Ausfuhr die folgenden Anteile: *Einfuhr*: Deutschland 28,6% (1924: 33,5%) [1913: 70,3%]; Frankreich 22,8% (22,3%) [12,7%]; Italien 14,4% (13,9%) [2,9%]; England 4,32% (5,6%) [4,9%]. *Ausfuhr*: Frankreich 13,8% (16,7%) [29,1%]; Südamerika 11,0% (9,7%) [8,2%]; Deutschland 10,2% (11,3%) [16,3%]; Italien 10,0% (11,5%) [8,9%]; England 9,0% (8,4%) [4,9%]; Spanien 6,2% (5,9%) [5,3%].

Die Tabelle III gibt noch eine vergleichende Uebersicht über den Bezug der Schweiz an Rohmaterialien (einschliesslich Brennstoffen) und Hilfstoffen.

### Schweizerisches Luftverkehrswesen.

Nach dem Geschäftsbericht der Eisenbahnabteilung des Schweizerischen Post- und Eisenbahndepartements für das Jahr 1926 belief sich in der Schweiz Ende 1926 der Bestand an immatrikulierten Flugzeugen auf 32 gegenüber 38 zu Ende des Vorjahre. Neu zugelassen wurden während des Jahres 10 Flugzeuge, dagegen 16 gestrichen.

Die technische Kontrolle wurde weiter ausgebaut, unter Beziehung von Privatexperten.

Der Flugwetterdienst erfuhr eine Ergänzung durch eine besondere Organisation von Wetterwarnungen. Auf Grund internationaler Vereinbarungen ist der Flugwetterdienst nun derart ausgebaut, dass der Uebergang der Leitung vom Luftamt an die Meteorologische Zentralanstalt ins Auge gefasst werden muss.

Das internationale Luftverkehrsnetz der Schweiz setzte sich im Jahre 1926 aus folgenden Strecken zusammen: 1. Genf-Lausanne-Zürich (Ad Astra); 2. Zürich-München-Wien-Budapest (Deutsche Luft Hansa); 3. Zürich-Stuttgart-Erfurt-Halle-Berlin (Deutsche Luft Hansa); 4. Zürich-Stuttgart (-Frankfurt-Hannover-Hamburg) (Ad Astra); 5. Basel-Stuttgart (-Berlin) (Balair und Luft Hansa); 6. Zürich-Basel-Paris-London (Imperial Airways); 7. Basel-Mannheim-Frankfurt-Köln-Düsseldorf-Amsterdam (Deutsche Luft Hansa); 8. Frankfurt-Karlsruhe-Basel (Balair); 9. Basel-La Chaux-de-Fonds (Balair), Versuchsbetrieb; 10. Basel-Genf-Lyon (-Marseille) (Balair); 11. Basel-Zürich (-München-Wien) (Balair), kurzer Versuchsbetrieb; 12. Genf-Lyon-Paris-London (Air Union); 13. Basel-Lausanne-Genf (Balair), nur im Oktober; 14. Basel-Karlsruhe-Mannheim-Frankfurt (Deutsche Luft Hansa), Winterdienst. Trotz der schlechten Witterungsverhältnisse des Vorsommers ist die Regelmässigkeit und Pünktlichkeit des Linienbetriebes in bemerkenswerter Weise verbessert worden. Im Vergleich zum Vorjahr stieg während der Hauptsaison die durchschnittliche Regelmässigkeit aller Linien von 88,9% auf 96% und die Pünktlichkeit von 61,4% auf 80,6%. Einzelne Linien erreichten 99 bis 100% Regelmässigkeit.

Die Tätigkeit der nationalen Zivilluftfahrt (7 Luftverkehrslinien, sowie schweizerischer Anteil an einer Gemeinschaftslinie, ferner Flugschulen, Luftphotographie, Sport- und Gelegenheitsflüge usw.) ergab im Jahre 1926 6270 (1925: 4019) Flüge, 3811 (1925: 2357) Flugstunden und 424 300 (1925: 273 400) Flugkilometer. Dazu kommen 6 fremde Linien (sowie der Anteil an einer Gemeinschaftslinie) nach der Schweiz mit total 1887 Flügen, 2930 Flugstunden und 369 200 Flugkilometern.

Zur Ergänzung dieser Zahlen entnehmen wir dem im letzten Band erwähnten Jahrbuch der Schweizer Aero-Revue die folgenden Zahlen über die Frequenz in den schweizerischen Zollflugplätzen im Jahre 1926:

Flugplatz	Abflüge u. Ankünfte	Passagiere	Post kg	Fracht- und Uebergepäck kg
Zürich-Dübendorf . . . . .	ab 728	2249	10 965	12 416
	an 721	2203	2 125	9 762
Basel-Birsfelden . . . . .	ab 954	1367	8 179	12 958
	an 943	1518	4 677	19 716
Genève-Cointrin . . . . .	ab 497	666	3 961	1 395
	an 497	665	5 759	1 665
Lausanne-Blécherette . . . . .	ab 291	638	4 062	763
	an 295	658	6 381	829

Sowohl auf den Linien schweizerischer wie ausländischer Unternehmungen ereignete sich im Berichtsjahr kein Unfall, der nachteilige Folgen für die Insassen der Luftfahrzeuge gehabt hätte. Im übrigen Flugbetrieb fand ein Unfall statt, wobei der Pilot und vier Passagiere leicht verletzt wurden.