

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101/102 (1933)
Heft: 19

Artikel: Technische Gesichtspunkte zur Beurteilung schweizerischer Verkehrsfragen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82992>

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: 14.01.2026

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

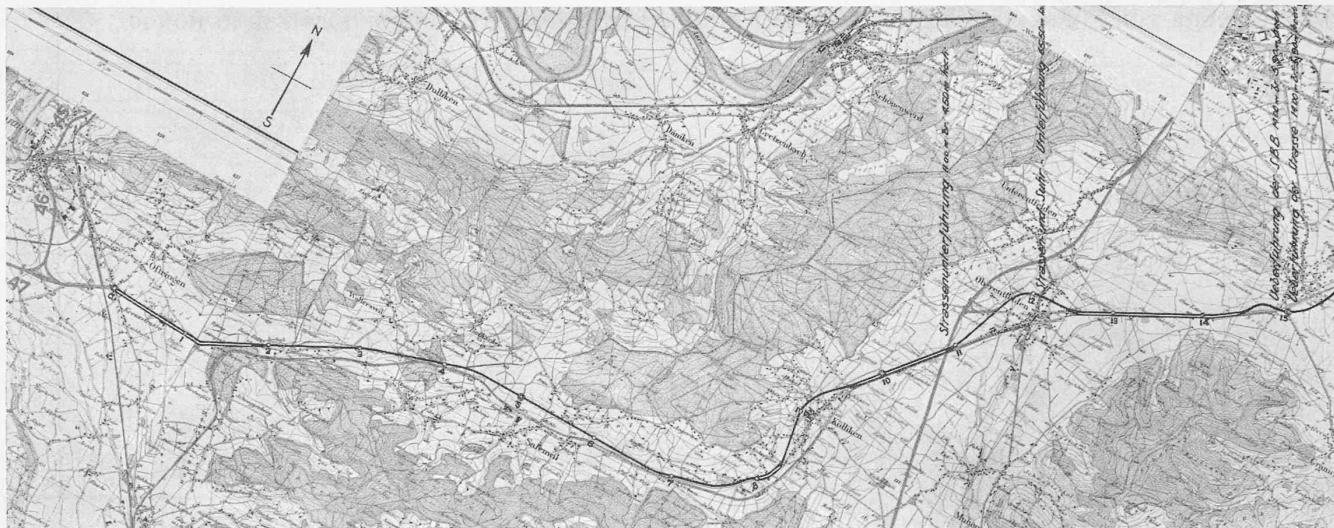


Abb. 27. Fernverkehrstrasse Bern-Zürich, Teilstrecke Kreuzstrasse-Innlauf (Km. 0 bis 15). Ing. Rob. Naef, Zürich. — Masstab 1 : 80 000.

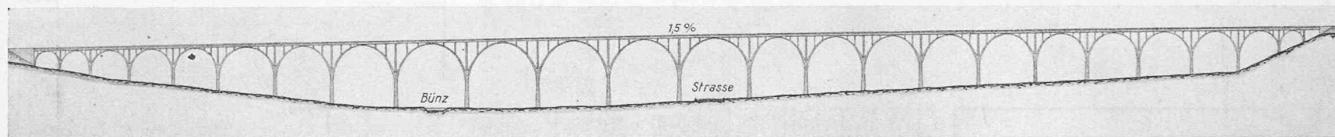


Abb. 30. Gesamtansicht des Ueberganges über das Tal der Bünz (bei Km. 25). Viadukt 470 m lang, 11 m breit, grösste Höhe über Boden 25 m. — Masstab 1 : 2500.

einer Einheit zusammengefasst ist. Das Geländedreieck an der Riedhofstrasse ist zum Schulareal hinzugezogen. Der Hauptzugang erfolgt richtigerweise von der Pünzenstrasse aus, von wo aus auch für abendliche Veranstaltungen ein besonderer Zugang direkt zum Singsaal und ein solcher zur Küche besteht. Ein weiterer Zugang ist von der Riedhofstrasse aus vorgesehen, der auch als Zugang zur Turnhalle dient. Die drei Primarklassen sind ebenerdig mit dem Pausenplatz, die 7 Sekundarklassen im Obergeschoss des Haupttraktes klar und übersichtlich untergebracht; das Treppen- und Korridorsystem ist durchwegs einfach und in geeigneten Abmessungen gehalten. Der gedeckte Pausenplatz erscheint etwas schmal. Die Anlage der Turnhalle mit deren Nebenräumen ist im allgemeinen zweckmäßig, dagegen fehlt die direkte Verbindung zwischen Garderobe und Weichboden; der Geräteraum ist zu tief. Singsaal und Vorraum konnten in dem besondern Anbau frei entwickelt und gut proportioniert werden. Die Unterbringung der Handfertigkeitsräume unter Terrain ist zu beanstanden. Die Hauswartwohnung liegt günstig zu Haupteingang und Saalbau. Im äussern Aufbau zeigt sich eine wohlabgewogene Baumsasse, deren einzelne Elemente, Saalbau, Küche, Hauptbau, Spielhalle, Turnhalle, klar zum Ausdruck gelangen. Zusammenfassend: der Entwurf stellt eine glückliche Lösung der Bauaufgabe dar. Durch die Stellung der Schule im Schwerpunkt des gesamten Freigeländes, durch die Auflockerung ihrer Baumsasse und durch die geschaffenen Beziehungen auch zu dem Gelände an der Imbissbühlstrasse tritt die Gesamtanlage in organischen Zusammenhang mit der offenen Bebauung des Ortsteils. Baukosten 1123 000 Fr.

Projekt Nr. 48, „G.G.I.“ Die Aufgabe ist grundsätzlich richtig gelöst. Der Schulhastrakt, auf die höchste Stelle des Geländes gestellt, mit anschliessenden Gebäudeflügeln führt zu einer Lösung mit grösstmöglichen Sonnenfang und Schutz der Pausen- und Arbeitsplätze und der Grünflächen. Der etwas zu grossen Spielhalle mit freiem Durchblick steht der zu kleinlich geratene südliche Eingang gegenüber. Dieser und die zugehörige südliche Treppe dürften in der Praxis wegen ihrer Lage zum Haupteingang werden aber als solcher ungenügend dimensioniert sein. Die Ausmündung der Treppe in den Korridor ist unbefriedigend, die Zahl der Aborten zu knapp. Die Verteilung der Klassenzimmer auf die Etagen ist gut, ebenso diejenige der übrigen Unterrichtsräume. Gut gelegen sind Hauswartwohnung und Singsaal, zu beanstanden ist der schluchartige Zugang zu diesem. Weniger zu befriedigen vermag die Organisation des Turnhallengrundrisses. Die etwas weitläufig

geratene Bauanlage zeichnet sich durch einen schlichten Aufbau und durch eine folgerichtige Verteilung und Bemessung der Fenster aus. Baukosten 1185 000 Fr.

Projekt Nr. 8, „Der Bildung“. Das gründlich bearbeitete Projekt gewinnt beim Eingehen auf die Anordnungen im Detail sehr. Der im Hinblick auf die Umgebung zu weit nach SO verlegte Schulhastrakt mit guter Beleuchtung bildet die Basis für die gesamte Anlage. Die Verteilung der Schulzimmer auf zwei Geschosse, wobei die Primarschule im Erdgeschoss und die Sekundarschule im Obergeschoss untergebracht sind, ist zweckmäßig. Die Eingliederung der übrigen Nebenräume entspricht ebenfalls den Anforderungen. Weniger befriedigend ist der zu grossen Treppenabstand von 72 Meter; die Verteilung der Aborten und ihre Durchbildung sind gut. Vorteilhaft für den Betrieb ist die Disposition der übrigen Raumgruppen, wie Sing- und Vortragssaal, des hauswirtschaftlichen Unterrichtes, der Turnhalle und Bäder, Abwartwohnung, Heizung, deren Disposition und räumliche Durchbildung überlegt und zweckentsprechend ist. Ungelöst ist die Verbindung des Weichbodens zur Garderobe der Turnhalle, nachteilig die Tiefe des Geräteraumes. Die Freiflächen, Spielhof, Turnplatz, Spielwiese, Schul- und Schülergärten sind zwar, ihren Bestimmungen entsprechend, mit guter Anpassung an das Gelände vorzüglich angeordnet und mit Grünanlagen zusammengefasst, jedoch zum grössten Teil dem Westwind ausgesetzt. Vorteilhaft sind auch die Eingänge zum Schulhaus verteilt. Die Gestaltung des Schulgebäudes ist kubisch und architektonisch mit Empfindung durchgeführt. Das Projekt stellt eine reife und erfreuliche Arbeit dar. Baukosten 1170 000 Fr. (Schluss folgt.)

Technische Gesichtspunkte zur Beurteilung schweizerischer Verkehrsfragen.

(Fortsetzung von Seite 219.)

DIE FERNVERKEHRSTRASSEN-PROJEKTE DES S. A. V.,

die er im Jahre 1931 hat ausarbeiten lassen und die im letzten Heft gezeigt wurden, hat er im Jahre 1932 ergänzt durch das Schlusstück der Route Bern-Zürich, d. h. die Strecke Kreuzstrasse-Innlauf (wo diese an die neue Linie Brugg-Zürich nach Projekt A. Frick anschliesst), und durch die Strasse (Olten-)Aarburg-Kreuzstrasse-Luzern. Die erstgenannte ist projektiert worden durch das Ingenieurbüro Rob. Naef in Zürich, die zweite durch Ing. Carl Erni



Abb. 28. Fortsetzung von Abb. 27 (Km. 16 bis 31), zum Anschluss an die neue Strasse Basel-Zürich bei deren Km. 56 (vergl. Abb. 21, S. 217). — Masstab 1 : 80000.

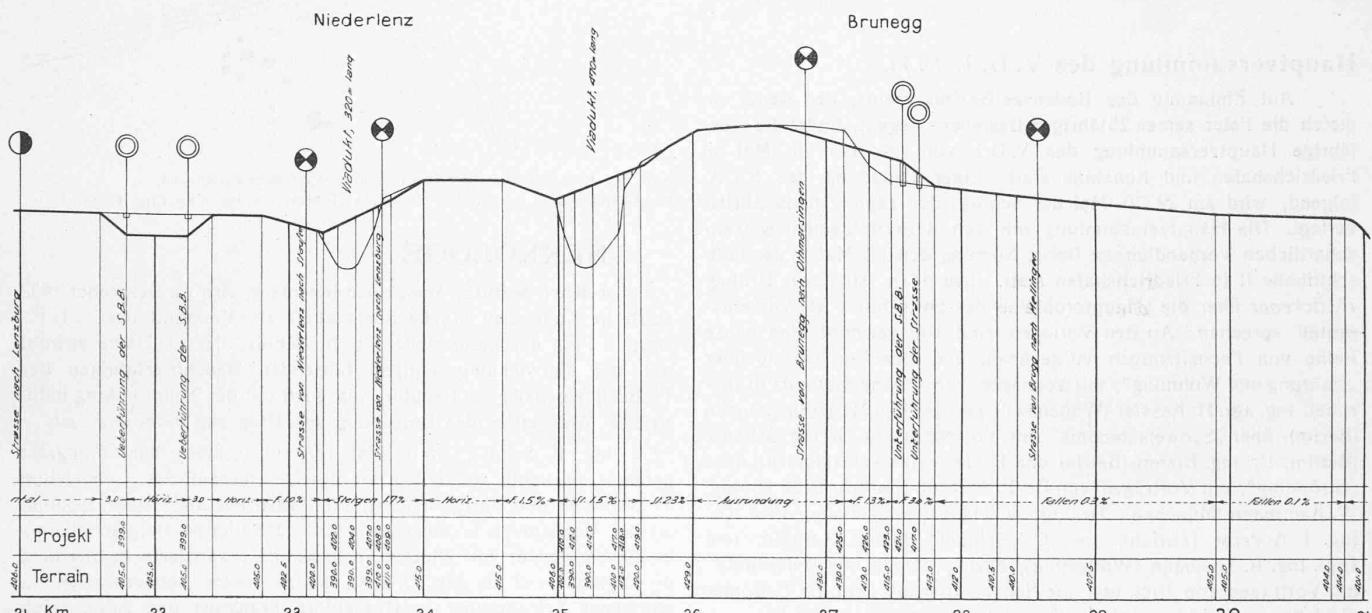


Abb. 29. Längenprofil 1 : 50000/2000 der Neubau-Teilstrecke Lenzburg-Innlauf (Km. 21 bis 31) des Fernverkehrstrassen-Projektes von Ing. Rob. Naef, Zürich.

(Bureau Erni & Schröter), Luzern. In den Abbildungen 27 bis 29 ist die Strecke Kreuzstrasse bis Innlauf dargestellt, wie ersichtlich als gemischtes System von Aus- und Neubaustrecken entworfen; immerhin wird hier im östlichen Teil bereits ein 10 km langer Radikal-Neubau empfohlen, mit Geraden bis zu 6 km und zwei Talübergängen von 320 m bzw. 470 m Länge (vergl. Längenprofil Abb. 29). Der Bünztal-Viadukt (Abb. 30) erfordert einen Kostenaufwand von rd. 770 000 Fr.; er bringt eine Kürzung von 900 m gegenüber einer vergleichshalber ebenfalls untersuchten Schleifenentwicklung (mit einer S-Kurve von $R = 150$ m und 6% Gefälle bzw. Steigung), vermeidet zudem jegliche Niveauretzung und kostet nur 400 000 Fr. mehr als die Schleife. Anlass zu dieser Radikalverlegung waren die in Lenzburg selbst und in dessen Nähe äusserst ungünstigen Richtungs- und Sichtverhältnisse der bestehenden Strassen, sodann die zahlreichen Ortschaften bis zur engen Durchfahrt durch das Städtchen Mellingen. Trotz z. T. sehr wertvollen Verbesserungen, die der Kanton Aargau an dieser Strasse durchgeführt hat, wie z. B. die Umfahrung von Wohlenschwyl, ist die heutige Route zum schnellen und sicheren Fahren nicht einwandfrei. (Uebrigens ist heute die Strasse von Lenzburg über Wohlen-Bremgarten-Mutschellen-Dietikon so gut ausgebaut, dass viele Automobilisten diese der Fahrt über Mellingen-Baden vorziehen.) In der west-

lichen Ausbau-Strecke des Projektes Naef (bis Km. 21) werden 12 km, d. h. 57 % der bestehenden Strasse benutzt und nach den Normalien des S. A. V. ausgebaut, im weiteren aber durch Verlegung verschiedene heute vorhandene und z. T. gefährliche Bahnkreuzungen ausgemerzt.

Die Studien von Ing. C. Erni für die Fernverkehrstrasse Aarburg-Luzern durch Ausbau der bestehenden, uralten Route über Zofingen-Sursee ergaben, dass von den Gesamtkosten von 22,3 Mill. Fr. (bei 8,5 m Fahrbahn und je 1 m Radfahr- und 1,5 m Gehweg, somit 13,5 m Gesamtbreite für die 45,3 km lange Strasse) rd. 17 Mill. auf Ortschaftsumfahrungen entfallen würden. Es röhrt dies daher, dass die heutige, alte Strasse durch zahlreiche, lange Ortschaften führt, wobei Zofingen, Reiden, Dagmersellen, St. Erhard, Sursee und Gerliswil umfahren werden müssten, d. h. die genannten hohen Kosten bedingen würden. Angesichts dieses Umstandes stellte Ing. Erni ein Vergleichsprojekt für eine reine Autostrasse auf (6 m Fahrbahn und je 0,9 m Bankettbreite), die mit max. 4 % Neigung, R_{min} 300 m und 44,6 km Länge, wovon 99 % in Geraden und Kurven über $R = 300$ m) rd. 21 Millionen Fr. kosten würde, also weniger als der verkehrstechnisch ungünstigere Ausbau. Infolgedessen empfehlen Verfasser und technische Kommission B des S. A. V. die reine Autostrasse, und auch die jüngste Jahresversammlung des S. A. V. (vom 30. März

d.J.) stimmte, nach empfehlenden Worten der Baudirektoren Reg.-Rat Erni für den Kanton und Ing. Businger für die Stadt Luzern, der reinen Autostrasse zu. Als interessantes Detail aus dem Projekt Erni zeigt Abb. 31 die Kreuzung der beiden schweizerischen Hauptdurchgangsrouten westlich der „Kreuzstrasse“ bei Oftringen.

Die Hauptdaten der Projekte Naef und Erni sind die folgenden:

	Kreuzstrasse-Innlauf $2,5 + 6 + 2,5 = 11 \text{ m br.}$	Aarburg-Luzern Ausbau 13,5 m br.	Autostr. 6 m br.
Gesamtlänge	31,0 km	45,3 km	44,6 km
Davon Ausbau	39 %	49,3 %	—
Neubau	61 %	50,7 %	100 %
Gesamtkosten	8 672 000 Fr.	22 299 000 Fr.	21 000 000 Fr.
Kosten pro km	280 000 Fr.	492 000 Fr.	471 000 Fr.

Nach dieser Orientierung über die Tätigkeit des S.A.V. soll in der Folge über die Leistungen der Kantone und die Bestrebungen anderer Körperschaften auf dem Gebiet der Anpassung der Strassen an die Bedürfnisse des Automobilverkehrs berichtet werden. (Forts. folgt.)

Hauptversammlung des V.D.I. 1933.

Auf Einladung des Bodensee-Bezirksvereins, der damit zugleich die Feier seines 25jährigen Bestehens begeht, findet die diesjährige Hauptversammlung des V.D.I. vom 26. bis 28. Mai in Friedrichshafen und Konstanz statt. Einer Einladung des S.I.A. folgend, wird am 29./30. Mai der Schluss der Tagung nach Zürich verlegt. Die Hauptversammlung mit den darauffolgenden wissenschaftlichen Verhandlungen findet Sonntag den 28. Mai in der Luftschiffhalle II in Friedrichshafen statt. Um 11 h wird dort Dr.-Ing. H. Eckener über die „Hauptprobleme des Luftschiffes als Verkehrsmittel“ sprechen. An den Vortagen sind wie gewohnt eine ganze Reihe von Fachsitzungen vorgesehen, und zwar am Freitag über „Nahrung und Wohnung“, mit Vorträgen von Dr. Ing. Gallwitz (Karlsruhe), Ing. agr. H. Kessler (Wädenswil) und Dr. Ing. Mengeringhausen (Berlin), über „Schweisstechnik“, mit Vorträgen von Dr. Ing. Schaper (Berlin), Dr. Ing. Bierett (Berlin) und Dr. Ing. Kiesskalt (Höchst), über „Strömung“, mit Vorträgen von Dr. F. Seewald (Berlin), Prof. Dr. Ing. W. Kaufmann (München), Dr. Ing. W. Hahn (Heidenheim), Prof. Dr. Ing. J. Ackeret (Zürich), Ing. Cl. Seippel (Baden, Aargau), und Dipl. Ing. R. Thomann (Winterthur), über „Technik und Wirtschaft“, mit Vorträgen von Dipl. Ing. zur Nedden (Berlin), Prof. Dr. E. Böhler (Zürich) und zwei weiteren noch nicht bekanntgegebenen Referenten, über „Technikgeschichte“, mit Vorträgen von Prof. Dr. A. Schulte (Bonn), Ing. B. R. von Enderes (Wien) und Prof. Dr. Ing. C. Matzschoss (Berlin); ferner am Samstag über „Leichtbau“, mit Vorträgen von Prof. Dr. Ing. Hoff (Berlin), Dr. Ing. C. Dornier (Friedrichshafen), Obering. Steudel (Dessau), Prof. Dr. Ing. Kutzbach (Dresden) und Direktor Dipl. Ing. Graf Soden (Friedrichshafen), über „Bauingenieurwesen“, mit Vorträgen von Prof. Dr. Ing. Hertwig (Berlin), Ing. Wallack (Salzburg) und Prof. Dr. Ing. Ludin (Berlin) und über „Dampfkessel“, mit Vorträgen von Dir. Dipl. Ing. Schulte (Essen) und Generaldir. Dr. Ing. Ott (Hannover). Diese Fachsitzungen finden z. T. in Konstanz, z. T. in Friedrichshafen statt. Ferner wird am Montag eine weitere Fachsitzung über „Textiltechnik“ in Bregenz abgehalten, mit Vorträgen von Prof. Dr. Ing. E. Meister (Dresden), Prof. Dr. Ing. E. Honegger (Zürich), Dir. Spinka (Dornbirn) und Ing. H. Koch (Wien).

In Verbindung mit der Fortsetzung der Tagung in der Schweiz finden am Montag Vormittag verschiedene technische Besichtigungen in Arbon, Winterthur, Zürich, Oerlikon und Baden statt, während sich am Abend die Mitglieder des V.D.I. und des Z.I.A. zu einer freien Zusammenkunft in der Tonhalle in Zürich zusammenfinden. Am Dienstag folgt um 9.30 h eine Sitzung im Auditorium Maximum der E.T.H., an der nach Begrüssung der deutschen Gäste durch Prof. Dr. A. Rohn, Präsident des Schweiz. Schulrates, Nat.-Rat Dr. Carl Sulzer-Schmid (Winterthur) über „Die Schweiz und ihre Industrie“ sprechen wird. Den Abschluss der Tagung bildet Dienstag Mittag eine Exkursion nach dem Vierwaldstättersee und dem Kraftwerk Amsteg der S.B.B.

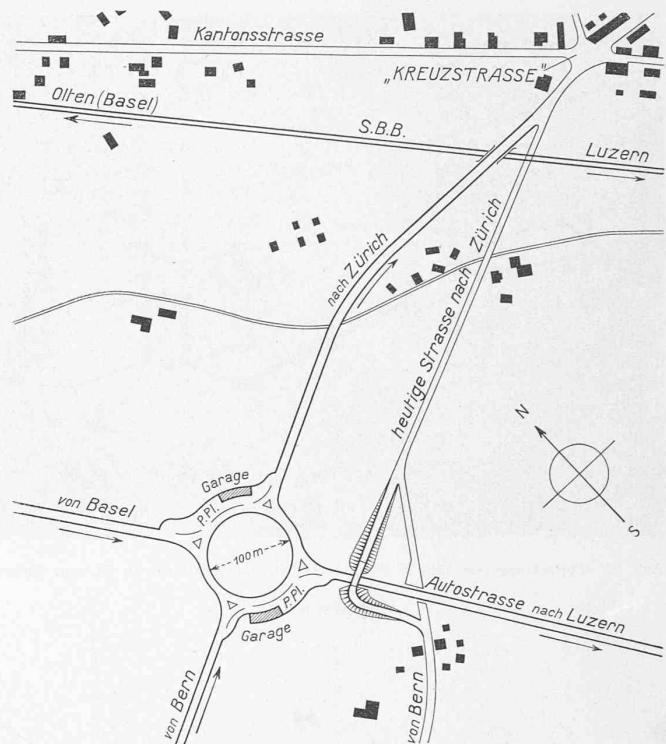


Abb. 31. Kreuzungsstelle der Fernverkehrstrassen Bern-Zürich und Basel-Olten-Luzern (1 : 8000). — Generelles Projekt von Ing. Carl Erni, Luzern.

NEKROLOGE.

† Karl Schulz, Maschinen-Ingenieur. Am 13. Dezember 1932 starb in Komorany (Tschechoslowakei) als Vorstand der G.E.P.-Gruppe Prag der Industrielle Ing. K. Schulz, dessen Name sowohl mit der Entwicklung einiger führenden Maschinenfabriken der Tschechoslowakischen Republik als auch mit der Neugründung industrieller Anlagen in der Umgebung von Prag eng verbunden ist.

Ing. K. Schulz, am 6. Mai 1877 in Kukleny bei Königgrätz geboren, besuchte anfänglich das dortige, hierauf das Gymnasium in Lausanne und oblag in den Jahren 1896 bis 1900 dem Studium an der Mechanisch-Technischen Schule des Eidgen. Polytechnikums in Zürich, das er mit Diplom verließ. Er praktizierte in Sheffield in England und in den U.S.A., kehrte nach Sonderstudien in autogener Schweißung in Düsseldorf, Frankfurt und Köln, reich an Kenntnissen, Erfahrungen und Anregungen in seine Heimat zurück und betätigte sich daselbst anfänglich als Ingenieur in der Firma Märky, Bromovsky & Schulz in Königgrätz.

Seit 1906 Teilhaber der Maschinenfabriken Bromovsky, Schulz & Sohn in Prag, Königgrätz und Adamsthal, war Ing. Schulz von 1909 bis knapp vor dem Ausbruche des Weltkrieges Direktor und Mitglied des Verwaltungsrates der fusionierten Maschinenfabriken Bromovsky, Ruston und Ringhoffer und wendete sich sodann dem Ausbau seiner eigenen Betriebe zu, und zwar auf dem, gemeinsam mit seiner Gemahlin im Jahre 1912 in Komorany bei Prag angekauften Grossgrundbesitz. Er erbaute dort im Jahre 1913 eine Präzisions-Röhrenfabrik, 1914 eine der ersten Anlagen in Böhmen zur Gewinnung von Sauerstoff und für autogene Röhrenschweißung, 1918 ein Walzwerk für Bandeisen und eine Kalk-Sandsteinfabrik, 1929 eine Anlage für die Gewinnung von Acetylen und brachte alle diese Anlagen auf eine sehr beachtenswerte Höhe. Sein Tod verhinderte die geplante Errichtung einer keramischen Fabrik. Der Verstorbene beteiligte sich auch an fremden Unternehmungen wie beispielsweise an der Podoler Zementfabrik, an der ehem. Buštěhrader Bahn, an der Maschinenfabrik Breitfeld & Daněk in Prag usw.

Im Jahre 1930 wurde Ing. K. Schulz als treues Mitglied der G.E.P. zum Vorsitzenden der schweizerischen Ingenieur-Gruppe beim Verein der tschechoslowakischen Ingenieure gewählt. Der unerbittliche Tod entriss ihn allzu früh seiner intensiven Arbeit auf dem Gebiete des Aufbaues neuer Unternehmen. Weite Kreise verlieren an dem Verstorbenen einen lieben Freund und prächtigen Menschen und bewahren ihm ein inniges und treues Angedenken. Fr. P.