

ZEITSCHRIFT

167

DES

OESTERREICHISCHEN



INGENIEUR- UND ARCHITEKTEN-VEREINS.

Redactionscomité:

Wilhelm Doderer, o. ö. Professor der Architektur am Wiener Polytechnikum; **Ernest Gaertner**, Ingenieur; **Rudolf E. v. Grimburg**, k. k. Professor; **Theophil Ritter v. Hansen**, k. k. Oberbaurath und Professor an der Akademie der bildenden Künste; **Carl Jenny**, k. k. Bergrath, o. ö. Professor der Mechanik und Maschinenlehre am Wiener Polytechnikum; **Alois Ritter v. Lichtenfels**, Director-Stellvertreter der Innerberger Hauptgewerkschaft; **Moriz Morawitz**, k. k. Regierungsrath und General-Director der Kronprinz Rudolfbahn; **Dr. Georg Rebhann**, k. k. Baurath, o. ö. Professor der Baumechanik und des Brückenbaues am Wiener Polytechnikum; **Franz Riha**, o. ö. Professor des Eisenbahnbaues und des Tunnelbaues am Wiener Polytechnikum; **Heinrich Schmidt**, General-Inspector der priv. österr. Staats-Eisenbahn-Gesellschaft.

Redacteur:

DR. WILHELM TINTER,

o. ö. Professor der praktischen Geometrie am Wiener Polytechnikum.

XXX. Jahrgang.

(Mit 39 Zeichnungsblättern in Quart und Folio und mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten.)

WIEN 1878.

Eigenthum des Vereins. — Druck und Verlag der artistischen Anstalt von R. v. Waldheim, Taborstrasse 52.
Vereinslocale und Secretariat: Eschenbachgasse 9. — Expedition: Schulerstrasse 13.

INHALT.

I. und II. Heft.

Abhandlungen.

Der Bau des Sonnstein-Tunnels mit Rücksicht auf die Verwendung von Gesteins-Bohrmaschinen, System Brand. Vortragen im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein am 15. December 1877. Von Professor Rudolf Ritter v. Grimburg. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 1—7)	1
Seitliche Eisenbahnwagen-Kuppel, Patent: L. Gassebner, Inspector der Nordwestbahn	17
Ueber Constructionen aus alten Eisenbahnschienen. Von den Ingenieuren J. Willkomm und R. Kołodziej . . .	19
Die Diamant-Röhrenbohrung und ihre Verwendung beim Tunneliren, insbesondere beim Durchsetzen von Alpenpässen. Von Ingenieur Sautter. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 8)	20
Eisbrech-Schiffe der Stadt Philadelphia. Von Ernest Pontzen, Civil-Ingenieur	26

III. und IV. Heft.

Abhandlungen.

Die Reconstruction des Mühlthaler Tunnels an der Brennerbahn. Von A. Doppler, Ingenieur. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 9 und 10)	29
Ueber die rotirende Differenzial-Bremse und deren Anwendung bei Fallhämmern und bei Walzwerken mit Wechseldrehung und Beschreibung eines ausgeführten Fallhammers mit 250 ^{kg} Fallgewicht mit rotirender Differenzial-Bremse. Von Josef Pechan, Maschinen-Ingenieur, Professor an der k. k. Staats-Gewerbeschule in Reichenberg. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 11)	35
Die Diamant-Röhrenbohrung und ihre Verwendung beim Tunneliren, insbesondere beim Durchsetzen von Alpenpässen. Von Ingenieur Sautter. (Schluss)	47
Der Taucherschacht in Pola. Mitgetheilt von C. Freiherrn v. Popp, Ingenieur. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 12)	54
Einige richtigstellende Bemerkungen zu dem Aufsätze: Project einer Kaukasus-Bahn. Von E. Lauber	56

V. Heft.

Abhandlungen.

Die Wasserversorgung auf den k. k. Istrianer und Dalmatiner Staatsbahnen. Von Ober-Ingenieur G. Plate. Nach dem Vortrage in der Plenarversammlung des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines mit Berücksichtigung der ergänzenden Detailmittheilungen des Ingenieurs L. Petschacher in der Fachversammlung der Maschinen-Ingenieure. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 15 und 16) .	57
--	----

Ueber gefährliche Belastungen einfacher Träger. Von Dr. Carl Stelzel, a. o. Professor in Graz. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 14)	64
Construction zu eisernen Oberbau des Herrn Ingenieurs G. Pfannkuche, Maschinenfabrikant in Wien. Von M. M. Freiherrn v. Weber, Ingenieur, k. k. Hofrath a. D. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 13)	72

VI. und VII. Heft.

Abhandlungen.

Präcisions-Nivellement in und um Wien. Ausgeführt in den Jahren 1876 und 1877, von der Triangulirungs-Calcul-Abtheilung des k. k. militär-geographischen Institutes. (Mit Zeichnungen auf Blatt 4)	77
Die culturelle Bedeutung der Sprengarbeit. Von Ober-Ingenieur Franz Ržihá	83
Einiges über den Bau des Gotthard-Tunnels. Von Ingenieur Genauck, Lehrer an der k. k. Staats-Gewerbeschule in Reichenberg. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 17, 18, 19, 20 und 21)	95
Die Wasserversorgung auf den k. k. Istrianer und Dalmatiner Staatsbahnen. Von Ober-Ingenieur G. Plate. Nach dem Vortrage in der Plenarversammlung des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines mit Berücksichtigung der ergänzenden Detailmittheilungen des Ingenieurs L. Petschacher in der Fachversammlung der Maschinen-Ingenieure. (Schluss)	110

VIII. Heft.

Abhandlungen.

Die Donau-Uferbahn in Wien. Vortrag, gehalten am 2. März 1878, von Ludwig Huss, Unterbau-Referent der k. k. Direction für Staats-Eisenbahnbauten. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 22, 23 und 24)	115
Einiges über den Bau des Gotthard-Tunnels. Von Ingenieur Genauck, Lehrer an der k. k. Staats-Gewerbeschule in Reichenberg. (Schluss)	122

IX. Heft.

Abhandlungen.

Vorträge über Heizung und Ventilation in Unterrichtsanstalten, gehalten im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein, in den Versammlungen für Architektur- und Hochbau am 14. Februar und 11. April 1878, von Friedrich Paul, Ober-Ingenieur des Wiener Stadtbauamtes. (Mit Zeichnungen auf Blatt 25, 26, 27, 28, 29 und 30) . . .	135
--	-----

Theorie des Injectors. Von Emil Hermann, Professor in Schemnitz	144
Beiträge zur Bestimmung der zulässigen Inanspruchnahme. Von Julius Seefehlner, königl. ungarischer Staatsbahn-Ingenieur	148
Albert-Dock zu Hull. Mitgetheilt von A. H. Kessner, autorisirter und besideter Civil-Ingenieur und Mitglied der Gesellschaft der Civil-Ingenieure in London. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 31)	149

X. und XI. Heft.

Abhandlungen.

Vorträge über Heizung und Ventilation in Unterrichtsanstalten, gehalten im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein, in den Versammlungen für Architektur- und Hochbau am 14. Februar und 11. April 1878, von Friedrich Paul, Ober-Ingenieur des Wiener Stadtbauamtes. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 25, 26, 27, 28, 29 und 30). (Schluss)	151
---	-----

Neue Berechnung der Gelenkketten. Von Professor Keller. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 32)	169
Ueber die Verschiebung der definitiven Inundations-Brücke über die Waag bei Tornocz. Von Franz Wostry. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 33)	175

XII. Heft.

Abhandlungen.

Die continuirlichen Bremsen von Westinghouse und Smith. Von F. R. Engel, Ingenieur der österreichischen Nordwestbahn. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 34 und 35)	177
Die elastische Durchbiegung eiserner Fachwerke in Zusammenhaltung mit System und Gewicht der Träger. Von Richard Herzmansky, Ingenieur der k. k. Direction für Staats-Eisenbahnbauten. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 36, 37 und 38)	185
Ueber die neuere Dimensionen-Berechnung. Von Dr. Jacob J. Weyrauch, Professor am königl. Polytechnikum in Stuttgart	189



Namen- und Sachregister.

	Seite		Seite
A.		F.	
Albert-Dock zu Hull. Mitgetheilt von A. H. Kessner, autorisierter und beedeter Civil-Ingenieur und Mitglied der Gesellschaft der Civil-Ingenieure in London. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 31)	149	Fachwerke, Die elastische Durchbiegung eiserner. Von Ingenieur Richard Herzmansky	185
Alte Eisenbahnschienen, Ueber Constructionen daraus. Von den Ingenieuren J. Willkomm und R. Kołodziej	19	G.	
B.		Gassebner L., Inspector der Nordwestbahn. Seitliche Eisenbahnwagen-Kuppel, Patent	17
Beiträge zur Bestimmung der zulässigen Inanspruchnahme. Von Julius Seefehlner	148	Gelenkketten, Neue Berechnung der. Von Professor Keller. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 32)	169
Belastung, gefährliche, einfacher Träger. Von Dr. Carl Stelzel. (Mit Zeichnungen auf Blatt 14)	64	Genauck, Ingenieur und Lehrer an der k. k. Staats-Gewerbeschule in Reichenberg. Einiges über den Bau des Gott-hard-Tunnels. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 17, 18, 19, 20 und 21)	95
Berechnung, neue, der Gelenkketten. Von Professor Keller. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 32)	169	Grimburg Rudolf, Ritter v., Professor. Der Bau des Sonnenstein-Tunnels mit Rücksicht auf die Verwendung von Gesteins-Bohrmaschinen, System Brand. Vorgetragen im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein am 15. December 1878. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 1—7)	1
Bremsen, Die continuirlichen, von Westinghouse und Smith. Von Ingenieur Fr. R. Engel. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 34 und 35)	177	Gotthard-Tunnel. Einiges über den Bau desselben. Von Ingenieur Genauck. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 17—21)	95
C.		H.	
Continuirliche Bremsen von Westinghouse und Smith. Von Ingenieur Fr. R. Engel	177	Heizung und Ventilation in Unterrichtsanstalten. Von Friedrich Paul. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 25—30) . .	135
Constructionen aus alten Eisenbahnschienen, Ueber. Von den Ingenieuren J. Willkomm und R. Kołodziej	19	Hermann Emil, Professor in Schemnitz. Theorie des Injectors	144
Construction zu eisernen Oberbau des Herrn Ingenieurs G. Pfannkuche. Von M. M. Freiherrn v. Weber. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 13)	72	Herzmansky Richard, Ingenieur der k. k. Direction für Staats-Eisenbahnbauten. Die elastische Durchbiegung eiserner Fachwerke. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 36, 37 und 38)	185
D.		Huss Ludwig, Unterbau-Referent der k. k. Direction für Staats-Eisenbahnbauten. Die Donau-Uferbahn in Wien. Vortrag, gehalten am 2. März 1878. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 22, 23 und 24)	115
Die Diamant-Röhrenbohrung und ihre Verwendung beim Tunneliren, insbesondere beim Durchsetzen von Alpenpässen. Von Ingenieur Sautter. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 8)	20	I.	
Doppler A., Ingenieur. Die Reconstruction des Mühlthaler Tunnels an der Brennerbahn. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 9 und 10)	29	Injector. Theorie desselben. Von Emil Hermann	144
Differenzial-Bremse, über die rotirende, und deren Anwendung bei Fallhämmern und bei Walzwerken mit Wechseldrehung und Beschreibung eines ausgeführten Fallhammers mit 250 ^{kg} Fallgewicht mit rotirender Differenzial-Bremse. Von Josef Pechan. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 11)	35	Inanspruchnahme, Beiträge zur Bestimmung der zulässigen. Von Julius Seefehlner	148
Dimensionen-Berechnung, Ueber die neuere. Von Dr. J. J. Weyrauch	189	K.	
Donau-Uferbahn, Die, in Wien. Vortrag, gehalten am 2. März 1878. Von Ludwig Huss. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 22, 23 und 24)	115	Kaukasus-Bahn. Project einer. Einige richtigstellende Bemerkungen zu dem Aufsätze von E. Lauber	56
Durchbiegung, Die elastische, eiserner Fachwerke. Von Ingenieur Richard Herzmansky	185	Keller, Professor. Neue Berechnung der Gelenkketten. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 32)	169
E.		Kessner A. M., autorisierter und beedeter Civil-Ingenieur und Mitglied der Gesellschaft der Civil-Ingenieure in London. Albert-Dock zu Hull. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 31)	149
Engel Fr. R., Ingenieur der österr. Nordwestbahn. Die continuirlichen Bremsen von Westinghouse und Smith. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 34 und 35)	177	Kuppel, Seitliche Eisenbahnwagen-, Patent L. Gassebner .	17
Eisbrech-Schiffe der Stadt Philadelphia. Von Ernest Pontzen, Civil-Ingenieur	26	Kołodziej R. und J. Willkomm, Ingenieure. Ueber Constructionen aus alten Eisenbahnschienen	19
		L.	
		Lauber E. Einige richtigstellende Bemerkungen zu dem Aufsätze: „Project einer Kaukasus-Bahn“	56

	Seite
M.	
Mühlthaler Tunnel. Die Reconstruction desselben an der Brennerbahn. Von A. Doppler. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 9 und 10)	29
N.	
Nivellement, Präcisions-, in und um Wien. Ausgeführt in den Jahren 1876 und 1877, von der Triangulirungs-Calcul-Abtheilung des k. k. militär-geographischen Institutes. (Mit Zeichnungen auf Blatt A)	77
O.	
Oberbau, Construction zu eisernen, des Herrn Ingenieurs G. Pfannkuche. Von M. M. Freiherrn v. Weber. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 13)	72
P.	
Paul Friedrich, Ober-Ingenieur des Wiener Stadtbauamtes. Vorträge über Heizung und Ventilation in Unterrichtsanstalten, gehalten im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein in der Versammlung für Architektur und Hochbau, am 14. Februar und 11. April 1878. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 25—30)	135
Pechan Josef, Maschinen-Ingenieur, Professor an der k. k. Staats-Gewerbeschule in Reichenberg. Ueber die rotirende Differenzial-Bremse und deren Anwendung bei Fallhämmern und bei Walzwerken mit Wechseldrehung etc. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 14)	35
Pfannkuche G., Maschinen-Fabrikant in Wien. Ueber dessen Construction zu eisernen Oberbau. Von M. M. Freiherrn v. Weber. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 13)	72
Plate G., Ober-Ingenieur. Die Wasserversorgung auf den k. k. Istrianer und Dalmatiner Staatsbahnen. Nach dem Vortrage in der Plenarversammlung des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines mit Berücksichtigung der ergänzenden Detailmittheilungen des Ingenieurs L. Petschacher in der Fachversammlung der Maschinen-Ingenieure. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 15 und 16)	57
Pontzen Ernest, Civil-Ingenieur. Eisbrech-Schiffe der Stadt Philadelphia	26
Popp C., Freiherr v., Ingenieur. Der Taucherschacht in Pola. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 12)	54
Präcisions-Nivellement in und um Wien. Ausgeführt in den Jahren 1876 und 1877, von der Triangulirungs-Calcul-Abtheilung des k. k. militär-geographischen Institutes. (Mit Zeichnungen auf Blatt A)	77
R.	
Reconstruction des Mühlthaler Tunnels an der Brennerbahn. Von A. Doppler, Ingenieur. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 9 und 10)	29

	Seite
Ržiha Franz, Ober-Ingenieur. Die culturelle Bedeutung der Sprengarbeit	83
S.	
Sautter, Ingenieur. Die Diamant-Röhrenbohrung und ihre Verwendung beim Tunneliren, insbesondere beim Durchstechen von Alpenpässen. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 8)	20
Seefehlner Julius, königl. ungarischer Staatsbahn-Ingenieur. Beiträge zur Bestimmung der zulässigen Inanspruchnahme	148
Sonnstein-Tunnel. Bau desselben mit Rücksicht auf die Verwendung von Gesteins-Bohrmaschinen, System Brand. Vorgetragen im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein am 15. December 1877. Von Professor Rudolf Ritter v. Grimburg. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 1—7)	1
Sprengarbeit. Die culturelle Bedeutung derselben. Von Franz Ržiha	83
Stelzel Dr. Carl, a. o. Professor in Graz. Ueber gefährliche Belastungen einfacher Träger. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 14)	64
T.	
Taucherschacht in Pola. Mitgetheilt von C. Freiherrn v. Popp. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 12)	54
Träger, Ueber gefährliche Belastung einfacher. Von Dr. C. Stelzel. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 14)	64
V.	
Ventilation und Heizung in Unterrichtsanstalten. Vorträge, gehalten im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein in den Versammlungen für Architektur- und Hochbau am 14. Februar und 11. April 1878. Von Friedrich Paul. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 25—30)	135
Verschiebung, Ueber die, der definitiven Inundationsbrücke über die Waag bei Tornocz. Von Franz Wostry. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 33)	175
W.	
Wasserversorgung auf den k. k. Istrianer und Dalmatiner Staatsbahnen. Von G. Plate. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 15 und 16)	57
Willkomm J. und R. Kotodzij, Ingenieure. Ueber Constructionen aus alten Eisenbahnschienen	19
Wostry Franz, Bau-Inspector. Ueber die Verschiebung der definitiven Inundationsbrücke über die Waag bei Tornocz. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 33)	175
Weber, M. M. Freiherr v., Ingenieur, k. k. Hofrath a. D. Construction zu eisernen Oberbau des Herrn Ingenieurs G. Pfannkuche. (Mit Zeichnungen auf Blatt Nr. 13)	72
Weyrauch, Dr. Jacob J., Professor am königl. Polytechnikum in Stuttgart. Ueber die neuere Dimensionen-Berechnung	189