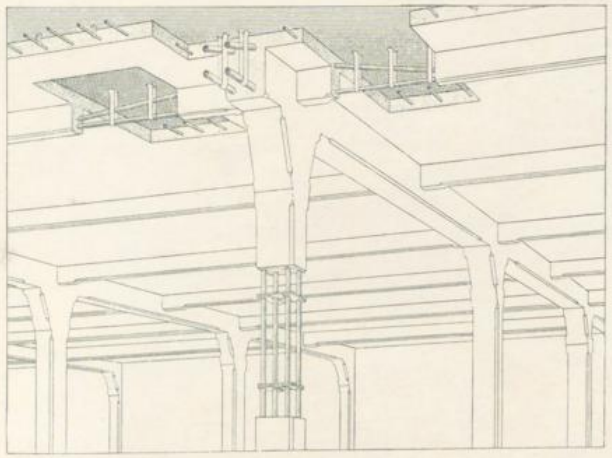
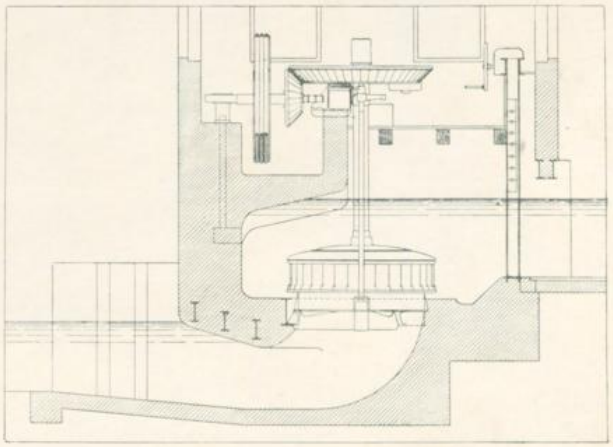
ED. FIST & Co
INGENIEURE

AST & Co ED. AST & Co ED. AST
INGENIEURE INGENIEURE INGENIEURE

2 Bde.





VORWORT.

Das vorliegende Heft hat den Zweck, weiteren technischen Kreisen, sowie Industriellen und Bauherren jene Zweige des Bauwesens bekanntzugeben, in welchen unsere Unternehmung arbeitet.
Unter diesen Ausführungen erwähnen wir zunächst die Hauptkapitel und verweisen des weiteren auf die folgende Zusammenstellung der Arbeiten, mit deren Ausführung unsere Unternehmung sich speziell befasst.

Diese Hauptkapitel sind:

Projektierung und Ausführung von Anlagen zur Ausnützung von Wasserkräften, sowie Turbinen-Einbauten, Wehrbauten, Wassermauern, Gerinne und Talsperren.

Wir haben auf diesem Gebiete bereits sehr grosse Arbeiten ausgeführt und uns hiefür die Zufriedenheit der Auftraggeber, sowie die Anerkennung der Fachwelt in vollem Masse errungen.
Wir werden im folgenden einige solche Anlagen beschreiben und im Bilde vorführen.

Ein weiteres Gebiet, auf welchem unsere Unternehmung sich schon hervorragend betätigt hat, ist:

Kanalisierungen u. Bacheinwölbungen, Kläranlagen, Gasometerbassins u. grosse Reservoirbauten.

Diese Anlagen, welche die eigentliche Domäne des Betonbaues sind, bedürfen vor allem solider Ausführung durch geschulte Arbeitskräfte und geschickte Konstrukteure, um die Vorteile der geringeren Abmessungen, welche solche Konstruktionen gegenüber Ausführungen in Ziegel bieten, richtig auszunützen.
Unsere Unternehmung verfügt über solche, wie die später angeführten Ausführungen und Zeugnisse beweisen.

Für Kanalisierungen übernehmen wir sowohl Projektierung als Ausführung nach den bewährtesten Systemen und mit Berücksichtigung aller Anforderungen der Hygiene und aller modernen Fortschritte auf diesem Gebiete.

Fussböden aus Portlandzement-Stampfbeton, Fundierungen, Maschinenfundamente, Lohgruben etc.

sind ein weiteres Anwendungsgebiet des Betons und wurden durch unsere Unternehmung bereits in grossem Masstabe ausgeführt.

Fussböden in diesem Material ohne Risse herzustellen, ist durch unsere Ingenieure zu einem eigenen Studium gemacht worden und hat besonders die Verbindung derselben mit Decken aus Betoneisen unsere Erkenntnis erweitert und den Weg gewiesen, manche Schäden zu beheben.

Zu Maschinenfundamenten ist die Betonbauweise besonders geeignet, da bei derartigen Ausführungen die Forderung der nötigen Masse mit all den an die Form gestellten Bedingungen mit grösster Leichtigkeit erfüllt werden kann.

Auch in diesem Gebiete stehen uns viele Referenzen zu Gebote.

Die aus Beton mit Eiseneinlagen herzustellenden Arbeiten, als:

Weichstöcke, Bleich- und Waschholländer für Papier- und Zellulosefabriken, Darrgewölbe und Silosanlagen

führen uns auf ein zweites grosses Kapitel, auf den Betoneisenbau.

Was Ausführungen der letzterwähnten industriellen Anlagen anbelangt, verweisen wir bloss auf die angehefteten Zusammenstellungen der von uns hergestellten Arbeiten.

Der **Betoneisenbau** oder **armierte Beton,** welcher nunmehr durch seine eminent wertvollen Eigenschaften auf allen Gebieten der Bauwelt sich Eingang verschafft, ist ein Hauptzweig unserer Unternehmung und **zählt uns zu seinen Pionieren in Österreich.**

Wir führen aus nach

System Monier — System Hennebique

und arbeiten überhaupt in allen rationellen

armierten Betonkonstruktionen der verschiedensten Systeme.

Das System Hennebique, welches schon lange, bevor es bei uns bekannt war, in Frankreich, der Schweiz und Deutschland allgemein angewendet war, wurde durch unsere Unternehmung in Österreich eingeführt.

Dieses System wurde durch uns vielfach vervollkommt und verbessert und in seinem Anwendungsgebiet sehr erweitert.

Mit diesen neuen Typen aus armiertem Beton, welche wir

System Ast & Co.

nennen, ist man imstande,

Decken jeder Spannweite und Belastung

herzustellen.

Durch Aneinanderreihung all der Bauteile aus armiertem Beton gelangen wir zu dem vollkommen

feuersicheren Inneneinbau der Gebäude.

Wir stellen

Pfeiler, Säulen, Decken, Wände und Treppen

ganz aus armiertem Beton her und zeigen die zahlreichen Ausführungen, welche in Wort und Bild später angeführt sind, den ungeahnten Erfolg dieser Bauweise.

Es dürfte interessant sein zu erwähnen, dass wir in den letzten Jahren allein in Wien und Umgebung 60.000 m^2 solcher Decken hergestellt haben. Hiebei ist zu bemerken, dass diese Zeit im Baugewerbe einen Tiefstand bezeichnet wie selten zuvor.

Auch auf dem Gebiete des Brückenbaues hat sich der Betoneisenbau Eingang verschafft und zeigen die zahlreichen

ebenen und gewölbten Brücken,

welche wir bis zu 50 *m* Spannweite ausgeführt haben, das Vertrauen, das Gemeinden, Statthaltereien und Ministerien zu unserer Firma haben.

Aber auch andere Anlagen, als

grosse Reservoire, Vollbäder, Stützmauern und Fundierungen auf schlechtem Baugrund

haben wir zur vollsten Zufriedenheit unserer Bauherren herzustellen Gelegenheit gehabt und haben das in uns gesetzte Vertrauen jederzeit gerechtfertigt.

Zum Schlusse erwähnen wir noch unsere neueste Errungenschaft auf diesem Gebiete, das ist die

Ast'sche Betoneisendecke mit ebener Untersicht,

welche bereits auf mehreren Bauten in Wien in Ausführung ist.

Nachdem wir so im kurzen einen Überblick über unsere Tätigkeit und über die Gebiete gegeben haben, in welchen unsere Unternehmung arbeitet, erwächst uns noch die angenehme Pflicht, hier allen denen unseren tiefgefühltesten Dank auszusprechen, welche in den letzten Jahren unsere Firma mit Aufträgen bedachten und uns so Gelegenheit gaben, alle unsere Kräfte zu entfalten und zu erstarken. Wir danken hier allen denen, die ihre Zufriedenheit unumwunden ausgesprochen und uns fort neue Kunden zuführen, die wir vollauf zu befriedigen stets uns zur Ehre anrechnen werden.

Wir werden uns bemühen, durch unsere Verbindung mit den ersten Beton- und Betoneisenfirmen der ganzen Welt stets jede Neuerung im Konstruktionsgebiet, sowie in den Arbeitsmaschinen uns zunutze zu machen, um so jederzeit das Beste, Erprobteste und Modernste in unseren Spezialgebieten zu leisten.

WIEN, im Mai 1902.

ED. AST & Co., Ingenieure.

ANWENDUNGSGEBIET UNSERER SPEZIAL- KONSTRUKTIONEN

IM HOCHBAU.

Kirchen und Kapellen.

Gewölbe bis zu den grössten Spannweiten in den verschiedensten Formen, als: Tonnen-, Kloster-, Kreuz-, Sterngewölbe, Kuppeln etc. etc. — Gewölbe mit vollständigem Aufbau mittelst Eisengerippe bei grosser Steifheit und geringem Horizontalschub.

Auskleidung von Grüften.

Gruftdecken.

Ebene Kapellendecken.

Kasernen und Schulen.

Feuersichere Treppen und Decken, besonders in Gängen.

Sitzreihen-Aufbau in Demonstrationssälen.

Feuer- und diebsichere Archivanlagen.

Akustische Überwölbungen von Hör- und Demonstrationssälen.

Flüssigkeitsbehälter.

Krankenhäuser und Hospitäler.

Decken, Wände und Fussböden, sämtlich leicht rein zu halten und zu desinfizieren. — Für Krankenzimmer, Operationssäle, Totenkammern etc. etc.

Wasserdichte Kelleranlagen.

Flüssigkeits- und sonstige Behälter.

Herstellung ganzer Baracken, standfest und besonders gegen Grundluft und Ungeziefer schützend, in vulkanischen und tropischen Gegenden.

Glatte und fugenlose Beläge von Höfen, Terrassen, Trottoirs.

Wasserdichte Abortgruben, Aschen- und Mullkästen.

Wasch- und Badeanstalten.

Schwimm- und Badebassins, Wannen und Reservoire, Waschgefässe, Spülwannen, Waschmulden, Waschmaschinenschalen, Quellenfassungen, Springbrunnenbassins.

Wasserdichte Decken, Wände und Fussböden.

Wände für Kabinen, Dampf- und Schwitzkammern u. s. w.

Amtsgebäude, Geldinstitute, Archive, Museen u. s. w.

Vollkommener Aufbau des Gebäude-Innern durch mehrere Geschosse samt Dach, absolut feuersicher, mit der grössten Tragfähigkeit.

Tresor- und Archivanlagen, vollkommen feuer- und diebsicher.

Theater und Vergnügungs-Lokale.

Feuersichere Decken, Stiegen und Unterbauten für Sitzreihen.
Deckenkonstruktionen über Zuschauerräumen in grossen Sälen.
Abteilungswände, Bogenbrüstungen.
Reservoire und Bassins.
Heiz- und Lüftungskanäle System Monier, System Rabitz.

Stallungen und Viehmärkte.

Pflasterungen, Fussböden, Kanäle, Dünger- und Jauchegruben bei Stallanlagen, Fäkalienbehälter, Behälter für Rübenschnitzel, Tränk- etc. Reservoire, offene und geschlossene Gerinne für Wasser-Zu- und -Ableitungen, Springbrunnenbassins, Weiheranlagen, Schwemmen.
Dunst- und feuersichere Decken für Stallungen und Futterböden, Box- und Scheidewände.
Futterbarren, Viehtränken, Futterkästen, Heubehälter, Lüftungsschlote.
Herstellen von kompletten Schweineställen mit Unterbau, Schwemme, Abteilungswänden und Trögen.

Schlachthäuser, Kühlanlagen, Markthallen.

Hygienisch vorteilhaftes Pflaster, Fussböden, Decken und Wände in Schlachthallen, Kühlräumen.
Feuersichere nicht infizierbare Deckenkonstruktionen, Zellenwände, Lüftungskanäle und Schlote, Pökelbottiche, Wasser- und Fischbehälter, Dünger- und Jauchegruben, Kanäle für Dampf- und Kaltluftheizungen.
Maschinenfundamente. Leichte und feuersichere Dachkonstruktionen für Markthallen.
Pflasterungen in Granitbeton.

Speicher, Magazine, Lagerhäuser, Silos.

Feuersichere, unvergängliche dunst- und staubsichere Deckenkonstruktionen, samt dem vollkommenen Säulenaufbau durch beliebig viele Geschosse für die grössten Lasten. Feuersichere und leichte Dachkonstruktionen, feuersichere Ummantelung von Eisenkonstruktionen, wasser- und staubsichere Fussböden.

Böden mit Vorrichtung zur Getreiderieselung.

Feuersichere, undurchlässige Wände, Kühlkammeranlagen, Eisträge, alle Arten von Flüssigkeits- und sonstigen Behältern.

Maschinenfundamente.

Bleichereien, Färbereien, Gerbereien, Lederfabriken, Appreturanstalten und Chemische Fabriken.

Ausser den verschiedenen feuer-, staub- und dunstsicheren Deckenkonstruktionen noch

Bleich-, Wasch- und Mahlholländer, Abtropfkästen, Klärbassins, Chlorkästen, Säurebehälter, Loh- und Teergruben, Behälter für heisses Wasser, Gasometerbassins, Stoffkästen, Rührbutten.

Behälter für alle Gattungen Flüssigkeiten, die den Zement nicht angreifen oder für die eine säurefeste Verkleidung möglich ist.

Spinnereien, Webereien, Tuchfabriken.

Durchaus selbständiger Aufbau des Gebäude-Innern samt Säulen und feuerfester und unvergänglicher Decken- und Dachkonstruktionen bei Berücksichtigung der kompliziertesten Transmissionen und der schnellgehenden Maschinen.

Sheddachanlagen, Pflasterungen, staubfreie Fussböden, Maschinenfundamente, Chlorkalkbutten, Laugengefässe und sonstige Flüssigkeitsbehälter.

Brauereien, Mälzereien, Presshefe- und Spiritusfabriken.

Vollkommener Aufbau von Gähr- und Lagerkellern mit ebener oder gewölbter Decke für die grössten Belastungen mit Rücksicht auf Isolierung und Ventilation, feuer- und tropfsichere Ummantelung von Eisenkonstruktionen, ober- und unterirdische Eiskeller.

Feuersichere Malzdarren, Sudhausgewölbe, Gerstenweichen, Kammern und Luftschläuche in pneumatischen Mälzereien, Filteranlagen, Bassins.

Reservoire samt Decken, Gärbottiche, Hefe- u. Keimkästen, Zisternen, Sprit- u. Biertennen, Malztennen.

Papier- und Zellulosefabriken, Holzschleifereien.

Feuer-, tropf- und staubsichere Decken über Papiermaschinen, Bleich-, Wasch-, Misch- und Mahlholländer, Abtropf-, Chlor- und Stoffkästen, Rührbutten und Säurebehälter, Leimgefässe, Harzkocher, Farb- und Laugenbehälter, Sammelbassins für Abwässer, Rinnenkanäle und Filteranlagen, Dunstschläuche, Luftschläuche.

Stark belastungsfähige Fussböden, Fundamente für Papiermaschinen.

Zuckerfabriken, Mühlen, Maschinen-, Metall- und Holzwarenfabriken, Eisenwerke und diverse Anlagen.

Maschinenfundamente für die kompliziertesten Anlagen.

Deckenkonstruktionen aller Typen für die verschiedensten Anforderungen, Behälter für Flüssigkeiten, halbflüssige oder feste Stoffe.

Sehr widerstandsfähige Fussböden und Pflasterungen für die grössten Belastungen, Gerinneherstellungen, Licht- und Gaskanäle für die verschiedensten Zwecke.

IM BRÜCKENBAU.

Ebene Strassen- und Eisenbahnbrücken.

Gewölbte Strassen- und Eisenbahnbrücken aller Arten, bis zu den grössten Spannweiten.

Strassen- und Eisenbahn-Über- und Unterführungen.

Gewölbte und Plattendurchlässe für Strassen und Eisenbahnen.

Kanal-Über- und Unterführungen.

Brückenbelag, gewölbt oder eben, bei eisernen Brücken mit dem Vorteil der unbegrenzten Dauerhaftigkeit bei geringem Eigengewicht.

IM WASSERBAU.

Wasserversorgung.

Quellenfassungen, Brunnenkammern, Sickerleitungen, Tiefquellen, Schächte und Stollen, Brunnenschächte, Wasserschlösser, gedeckte Reservoire für Hochquellen- und andere Leitungen, Aquädukte, Stollen, Klärbassins, komplette Filter- und Enteisenungsanlagen.

Wasserkraftanlagen.

Vollständige Wehr- und Schleusenanlagen, Talsperren, Gerinneherstellungen, Ufer- und Sohlensicherungen von Werkskanälen, Stollenauskleidungen, Strassen- und Eisenbahn-Über- und Unterfahrungen bei Werkskanälen, Fluder in Stampfbeton und Betoneisen.

Turbinenanlagen bei kürzester Bauzeit, sowie alle sonstigen bei Wasserkraftanlagen vorkommenden Bauten.

Kanalisation.

Ausführung und Projektierung von Kanalisierungen ganzer Städte, Betonkanäle, Einwölbung von Sammelkanälen, Einsteigschächte, Revisionsschächte, Hof- und Strassen-Sinkkästen, Schlammfänge, Dückeranlagen, Siphons, Kammern, Zisternen, Senkgruben, Abortgruben, Dünger- und Jauchegruben.

Flussregulierung, Hafenbau, Schiffahrtskanäle.

Ufer- und Sohlensicherungen in Stampfbeton und Betoneisen, Ufermauern, Quaimauern, Leitwerke, Sporn, Talsperren, Sperrwerke, Schleusenanlagen, Regulierungen, Anlage von Molen und Blockbau in Stampfbeton oder Betoneisenfachwerk, Anlage von Trockendocks, Fundierung von Lagerhäusern, Docks, Silos u. s. w. samt vollständigem Aufbau derselben auf schwimmenden oder schlechten Baugrund, dann in vulkanischen Gegenden, Ufersicherungen von Schiffahrtskanälen, Kammerschleusen, Kanalbrücken und Viadukte, Fundierungen und Maschinenfundamente bei Schiffshebewerken und schiefen Ebenen, Bach- und Flusseinwölbungen in Städten.

IM EISENBAHN- UND BERGBAU.

Eisenbahnbau.

Brücken, Durchlässe und Viadukte, Strassen- und Kanalüberführungen, Auskleidung schadhafter Tunnels während des Betriebes, Stütz- und Futtermauern, Sicherungen im Rutschterrain, Fundierungen auf schwimmendem Baugrund, Betonblockbau zur Sicherung von Ufern und Dammfüssen bei Mangel an Steinmaterial, Personentunnels in Bahnhöfen, Reservoire für Wasserstationen, Klär- und Filteranlagen, Kanäle für Drahtzüge, Kabelkanäle, Putzgruben, Pflasterungen von Hallen und Perrons, feuersichere Decken und ganze Aufbauten für Magazine, Kasernen und Betriebsgebäude, feuer- und diebsichere Tresor- und Archivanlagen, feuerfeste, unvergängliche Dachkonstruktionen für Bahnhofhallen.

Bergbau.

Schacht, Stollenauskleidungen, Herdplatten und Wände.

ZEMENTWAREN.

Rohre aus Portlandzement-Stampfbeton.

Stiegenstufen mit Eiseneinlagen.

Drahtführungsschläuche für Weichensicherungsanlagen, System Bergmann und nach eigenem System.

Alle Arten Werkstücke in Steinimitation.

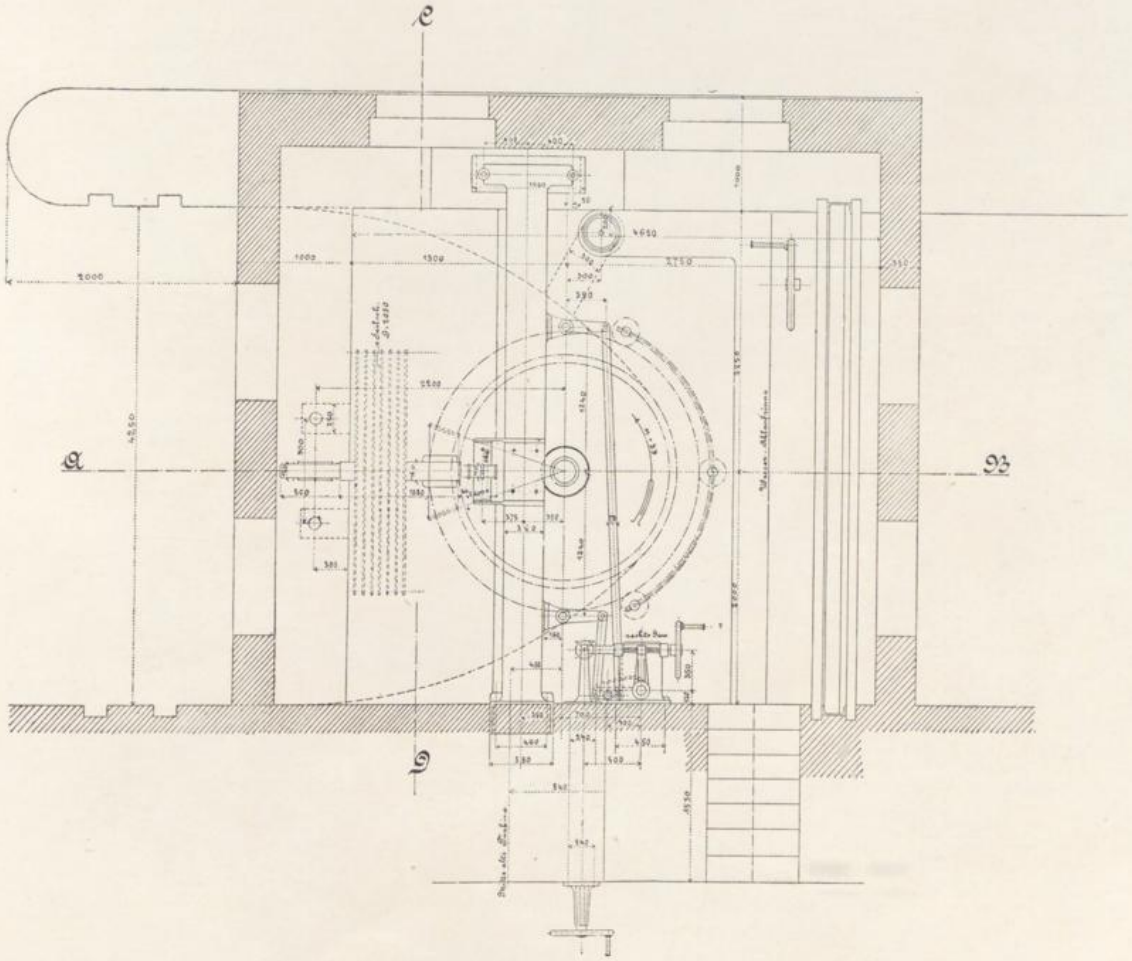
Herstellung von Monier-Deckplatten, Waschgränden und allen sonstigen Zementwaren.

DARSTELLUNG EINIGER AUSFÜHRUNGEN VON BETONBAUTEN UND WASSERKRAFTANLAGEN

Wir führen auf diesem Gebiete aus:

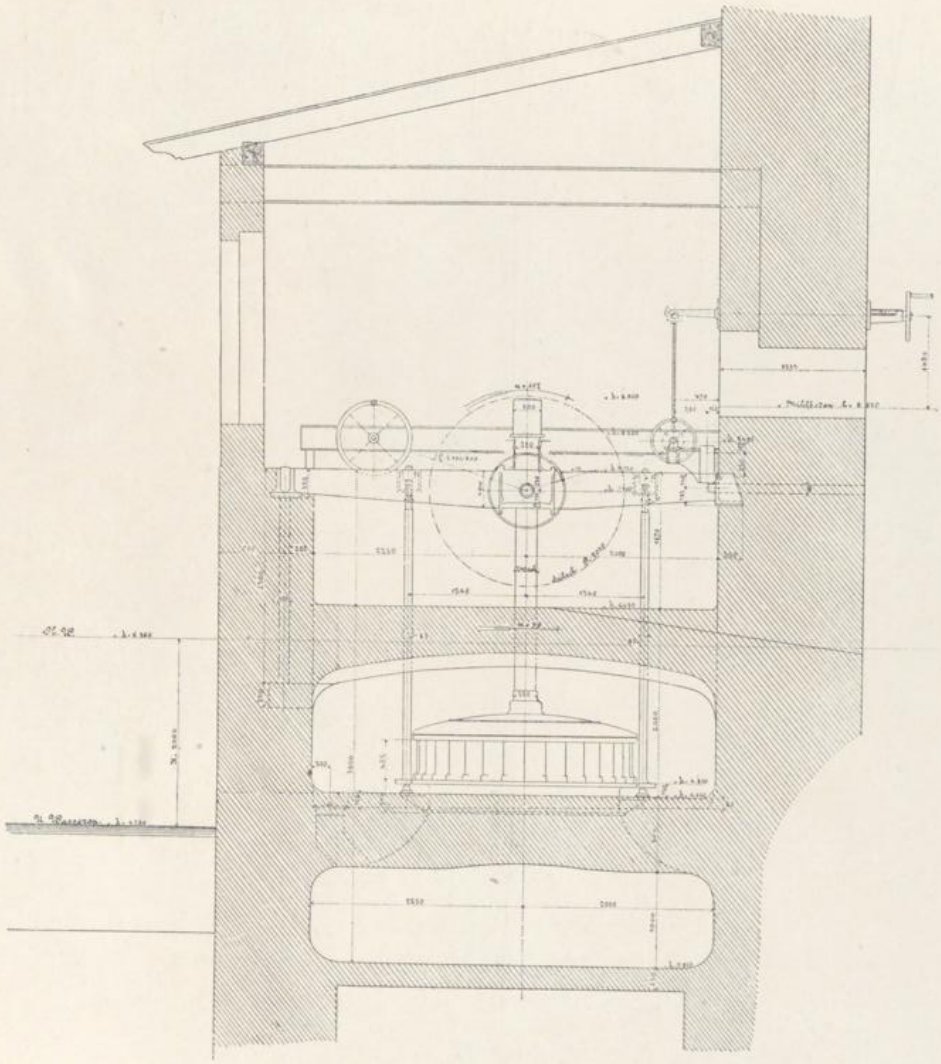
Turbinen-Einbauten, Wehrbauten, Wassermauern,
Wasserkraftanlagen, Schleusen, Talsperren, □
Kanalisierungen, Bacheinwölbungen, Kläranlagen,
Reservoirs, Gasometerbassins, □ □ □
Fussböden aus Stampfbeton, Maschinenfundamente,
Weichstöcke, Holländer, Rübenschwemmkanäle. □

Turbinen-Einbau in der Mühle des Herrn Passinger in Olmütz.



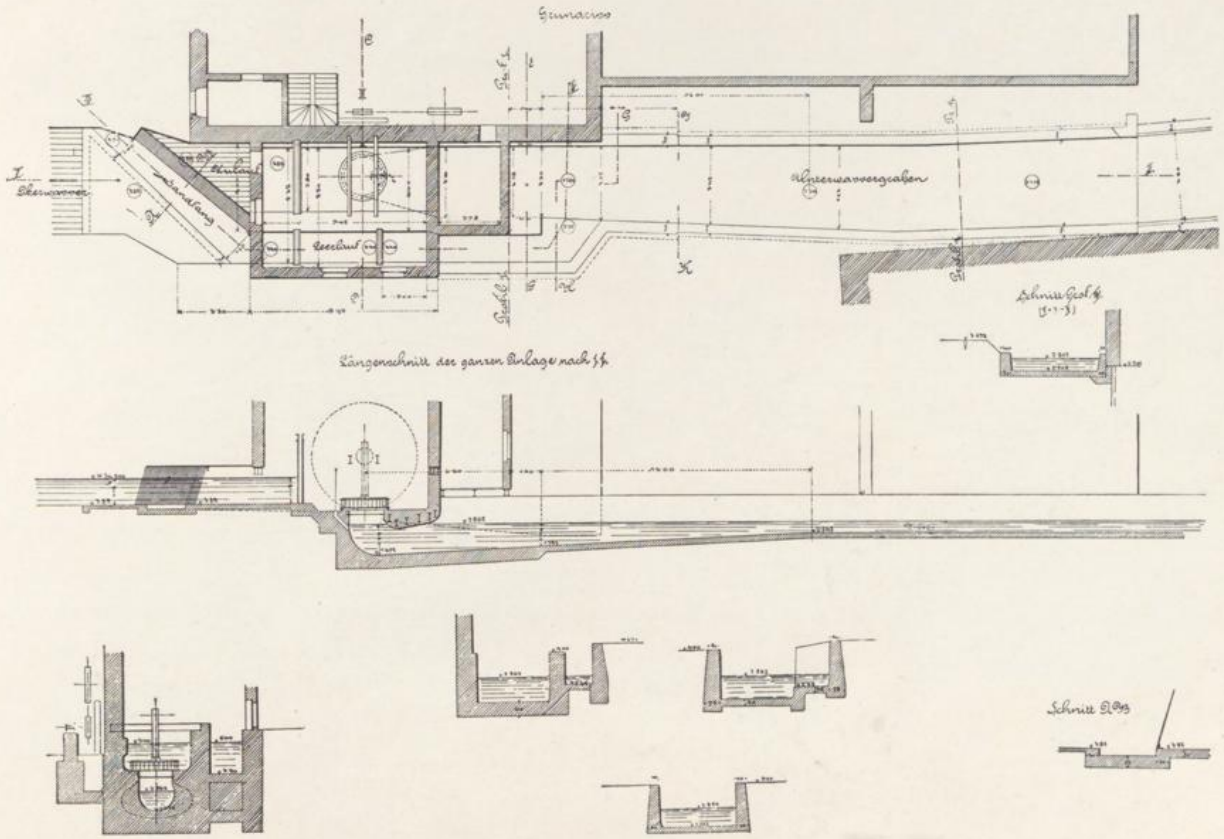
Turbinen-Einbau und Unterwassergraben in Portlandzement-Stampfbeton.

Turbinen-Einbau in der Mühle des Herrn Passinger in Olmütz.



Turbinen-Einbau und Unterwassergraben in Portlandzement-Stampfbeton.

Wasserkraftanlage des Herrn Gschnitzer in Lehen bei Salzburg.



Turbinen-Einbau, Ober- und Unterwassergraben in Portlandzement-Stampfbeton.

Triftklause aus Portlandzement-Stampfbeton

ausgeführt im Kaisertale bei Kufstein im Herbste 1898, im Auftrage der Stadtgemeinde Kufstein.

Neben abgebildete Klause ist im obersten Talboden des Sparchenbaches an Stelle einer alten Holzklause errichtet worden.

Das Bauwerk misst bei einer Höhe von 14 *m* in der Sohle 7 *m* und an der Krone 2 *m* Breite, in der Länge 12 *m*.

Die Talsperre ist vollkommen in Felsen fundiert und wurden derselben auch in den beiderseits sie begrenzenden Felswänden treppenförmige Widerlager geschaffen. Öffnungen in der Klause sind:

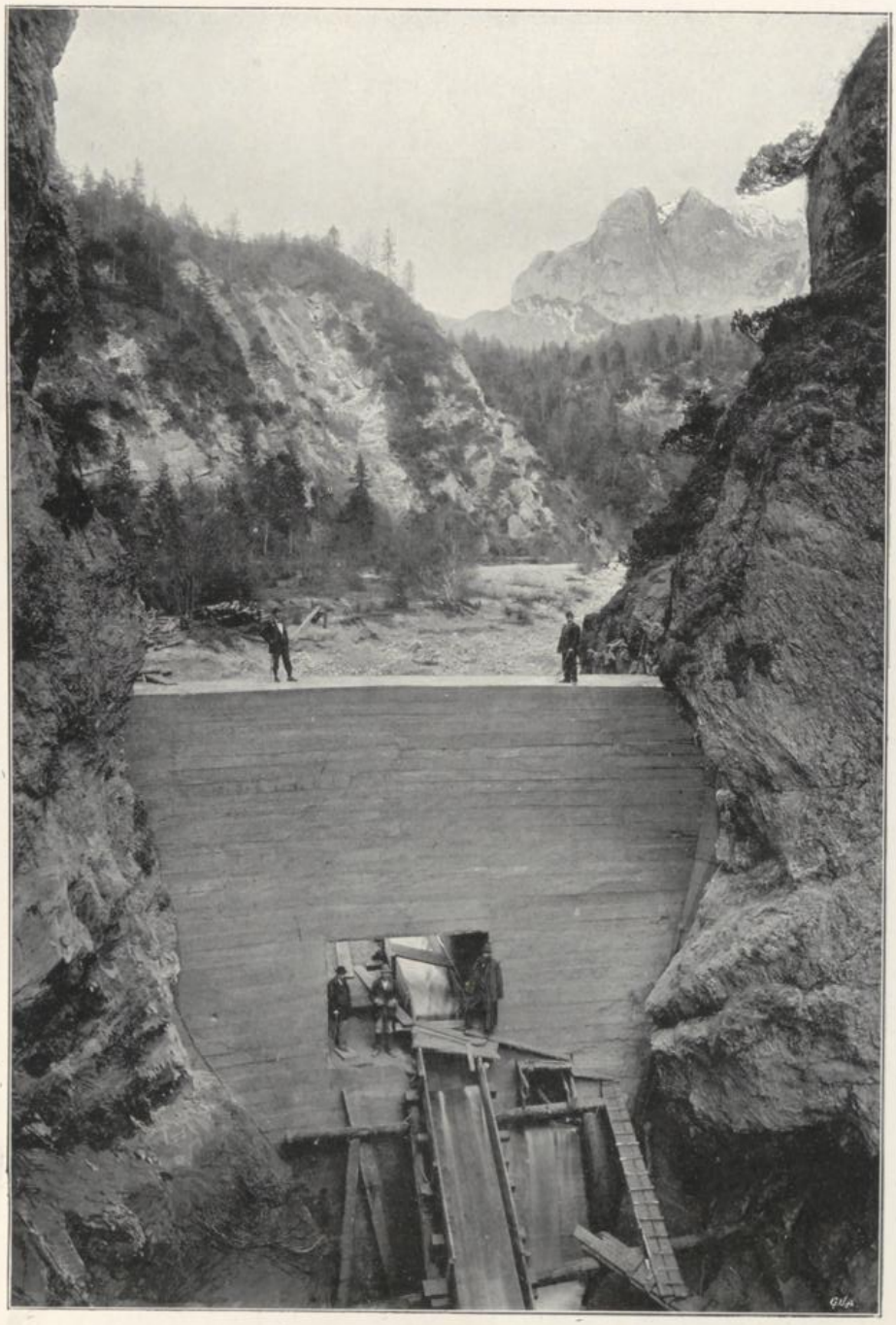
Die mittels Schlagtor geschlossene Triftöffnung und der Leerlauf.

Wenn nicht getriftet wird, nimmt die Ache ihren Weg durch den Leerlauf. Um bei gespannter Klause das Überfluten zu verhindern, wurde seitwärts ein Umlaufstollen in den Fels getrieben, dessen Einlauf trompetenförmig ausgeweitet und mittels Schützen abgeschlossen ist, um den Wasserablauf regulieren zu können.

Portlandzement-Stampfbeton war bei den vorliegenden Verhältnissen das einzig mögliche Baumaterial.

Bauzeit: 42 Arbeitstage. — *Material- und Requisiten-Transport, sowie Versorgung mit Lebensmitteln nur durch Tragtiere möglich.*

Triftklause im Kaisertal bei Kufstein.



Ausgeführt im Jahre 1898.

Wasserkraftanlage für das städtische Elektrizitätswerk Kufstein

ausgeführt im Jahre 1898, im Auftrage des Stadtmagistrates Kufstein.

Die Anlage umfasst:

1. Die Wehranlage in der Sparchen nebst Einlaufschacht;
2. Oberwassergraben teils als Lehnenkanal ausgebildet, teils im Stollen geführt;
3. Verteilungsschacht (Reservoir);
4. Druckrohrleitung;
5. Turbinenhaus.

Wehranlage nebst Schacht und den daran schliessenden Ufermauern, Auskleidung des Oberwassergrabens, Verteilungsschacht und Pfeiler für die Druckrohrleitung wurden von meiner Firma sämtlich in Portlandzement-Stampfbeton ausgeführt.

Die Wasserfassung erfolgt mittels eines Wehres von 3 *m* Höhe und 16·30 *m* Länge. Der Wehrkörper besteht aus Portlandzement-Stampfbeton, ist vollkommen auf Fels fundiert und mit Lärchenholz abgedielt; auf der rechten Talseite schliesst sich unmittelbar an das Wehr ein Schacht von 4 m^2 Grundfläche an, von dem aus das Wasser in den Zuleitungskanal eintritt. Der Schacht ist mit zwei mittels Schützenzügen absperrbaren Öffnungen von je 1 *m* lichter Weite versehen.

Der Zuleitungskanal (Oberwassergraben) besitzt eine Länge von 3744·30 *m*, wovon 466 *m* im Stollen gelegen sind. Das Betriebswasser des Elektrizitätswerkes setzt sich zusammen:

1. aus dem Wasser der Hofflingerquelle, soweit dasselbe nicht zur Trinkwasserversorgung der Stadt benötigt wird (43 Sekundenliter im Minimum);
2. aus dem Wasser des Sparchnerbaches (190 Sekundenliter im Minimum).

Der ganze Oberwassergraben ist in Portlandzement-Stampfbeton ausgeführt und sorgfältig gedichtet.

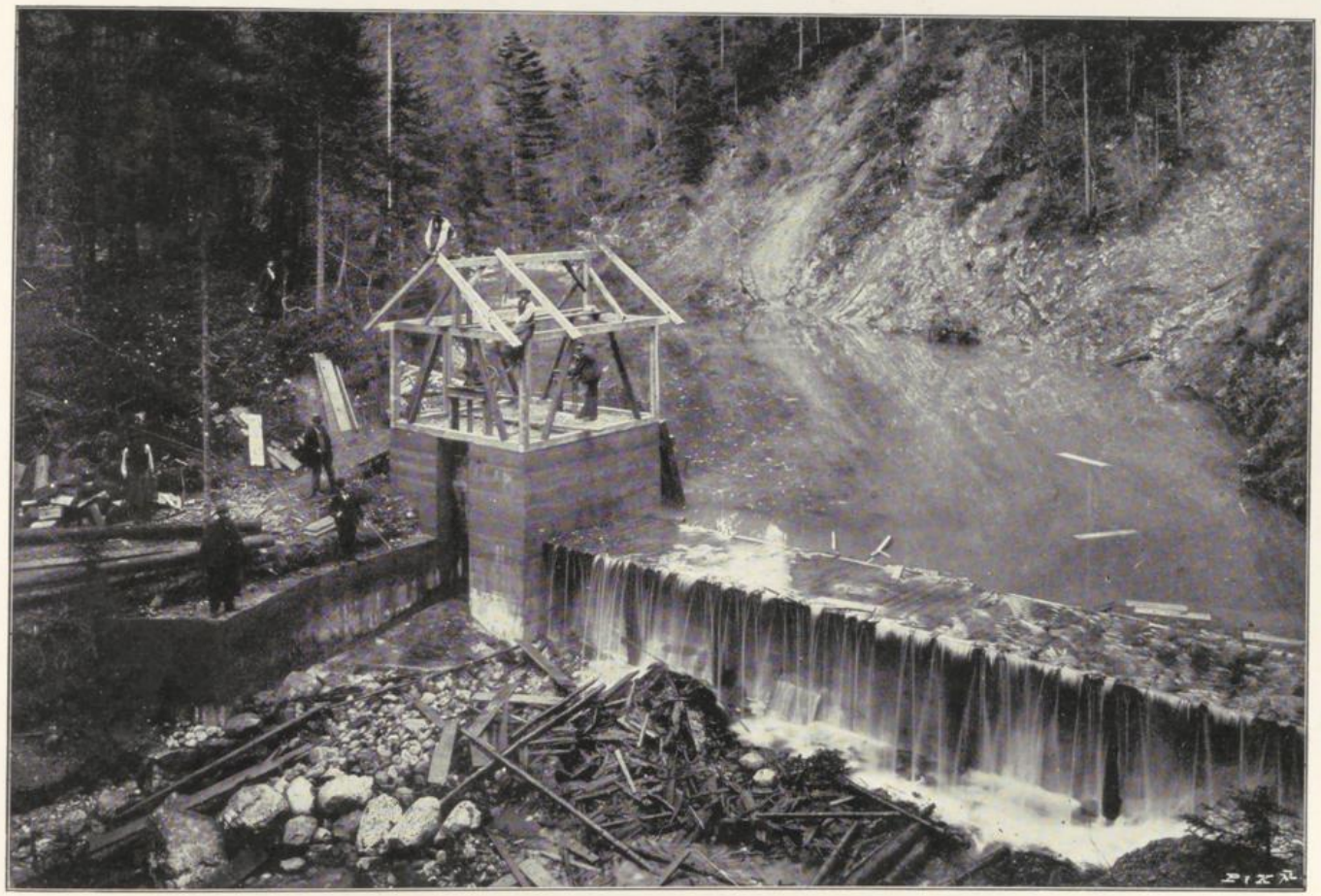
Die Meereshöhe des Überlaufes im Übergangsschacht ist	643·14 *m*
die der Turbinenachse	497·49 »
somit nutzbares Gefälle . . .	145·65 *m*

Angenommen 75% Nutzeffekt der Turbinen, besitzt die Anlage eine Minimal-Leistungsfähigkeit von 335 Pferdekräften, gemessen an der Turbinenachse, eine Maximal-Leistungsfähigkeit von 617 Pferdekräften, welche letztere während des grössten Teiles des Jahres zur Verfügung steht.

Das Bauterrain muss als ausgesprochenes Hochgebirge bezeichnet werden und brachte naturgemäss auch alle Schwierigkeiten eines solchen mit sich.

Trotzdem gelang es, die umfangreiche Arbeit in der kurzen Zeit von **110 Bautagen** *zu vollenden.*

Wehranlage im Sparchenbach. Elektrizitätswerk Kufstein.



Die ganze Anlage erbaut von Ed. Ast & Co. im Jahre 1898.

Wasserkraftanlage für das Elektrizitätswerk Dornbirn

ausgeführt im Jahre 1898, im Auftrage der Firma Siemens & Halske, Wien.

Die Wasserkraftanlage Dornbirn dient zur Beleuchtung und Kraftabgabe für industrielle Zwecke im Gemeindegebiete Dornbirn. Die Anlage liegt im Tale der Ebniter Ache und umfasst folgende Bauarbeiten:

1. Wasserfassung, 10 *m* hohe Talsperre, in Bruchsteinmauerwerk ausgeführt.
2. Oberwassergraben, 2000 *m* langer Stollen.
3. Reservoir 1500 m^3 Fassungsraum. Umfassungsmauern in Bruchsteinmauerwerk.
4. Sprengungsarbeiten und Pfeilerherstellung für die Rohrleitung, 500 *m* lang.
5. Unterfahrung der Ebniter Ache.
6. Turbinenhaus.
7. Gangbarmachung und Wegherstellung des ganzen Baugebietes.

Die Ausführung der ganzen Anlage wurde von meiner Unternehmung auf Grund eines im Winter 1897 kommissionierten Vorprojektes am 10. Mai 1898 gegen Pauschalvergütung übernommen; **sowohl die Ausarbeitung des Detailprojektes, wie die Herstellung aller Bauarbeiten.**

Die Wegherstellungen in dem zum grössten Teile noch von keinem Menschenfusse betretenen Terrain, ferner die grosse Schwierigkeiten und Gefahren mit sich bringenden geometrischen und Absteckungsarbeiten samt Detailprojekt waren am 1. Juli in dem Stadium, dass mit den Bauarbeiten begonnen werden konnte.

Alle die vorgenannten Arbeiten wurden in der unglaublich kurzen Zeit von **120 Bautagen** vollständig fertiggestellt, so dass im Monate Jänner und Februar die Stollendichtung vorgenommen werden konnte.

Im Monate März 1899 war das grosse Werk in betriebsfähigem Zustande.

Um Euer Wohlgeboren ein Bild von der Schwierigkeit und Grösse der so rasch hergestellten Arbeiten, sowie von meiner Leistungsfähigkeit bei Bauten im Hochgebirge zu geben, will ich das Bauterrain und die ausgeführten Objekte flüchtig beschreiben und habe auch einige charakteristische Bilder angefügt.

Das **Bauterrain** hat ausgesprochenen Hochgebirgscharakter. Von der Spinnfabrik Gütle (1 Wegstunde von Dornbirn) führt ein durch meine Unternehmung fahrbar gemachter Weg bis auf die Spätenbachalm, wo das Reservoir zu erbauen war.

Von diesem Platze bis zu dem 2 *km* entfernten Wehr fehlt jede Kommunikation. Die Talwand, in welche der Stollen zu bauen kam, war vor dem Bau noch von keinem Menschen betreten worden.

Es mussten von seiten der Unternehmung umfangreiche Wegbauten, die in ihrer Gesamtlänge **6 km** *betragen, hergestellt werden, um die notwendigen Terrainaufnahmen ausführen zu können und die einzelnen Bauangriffsstellen zugänglich zu machen. Trotzdem war jeglicher Transport nur durch Menschen mittels Tragen auf dem Rücken möglich.*

Weder Fuhrwerk noch Tragtiere konnten Nahrung oder Werkzeuge fortschaffen.

Bauobjekte.

1. **Wasserfassung. Das Wehr** ist eine 10 *m* hohe Talsperre von 6 *m* Breite in der Sohle und 3 *m* Kronenbreite. Länge in der Krone 10 *m*.

Das Wehr liegt in einer von circa 100 *m* hohen Felswänden begrenzten schmalen Schlucht und führt das aufgestaute Wasser durch einen in seinen Rücken eingebetteten Kanal (der durch einen Grobrechen abgeschlossen ist) in den Oberwassergraben.

2. Der **Oberwassergraben** ist ein 2000 *m* langer Stollen (2 *m* hoch, 1·40 *m* breit) teils in Severkalk, teils in Kaprotinenkalk gesprengt und an vielen Stellen ausgemauert. Die Sohle wie die Wände sind in ihrer ganzen Länge mit Portlandzement-Stampfbeton ausgekleidet und sorgfältig gedichtet.

Der Oberwassergraben besitzt in seinem Anfange einen 50 *m* langen Sandfang, an dessen Ende sich der Leerlauf befindet.

Zur Herstellung des Stollens waren der kurzen Bauzeit wegen an der Lehne 15 Angriffsstollen nötig mit einer Gesamtlänge von 200 *m*. Dieselben sind womöglich als Überfälle und die anschliessenden Stollenstücke als Sandfänge ausgebildet und zum Teil mit Schützen verschliessbar.

3. Das **Reservoir** von 1500 m^3 Fassungsraum bildet den Abschluss des Oberwassergrabens. Dasselbe ist ganz in Fels fundiert und machte eine Erdbewegung von 3000 m^3 Felssprengung und 2000 m^3 Erdaushub notwendig. Die Sohle desselben liegt 176·1 *m* über dem Turbinenhaus-Fussboden.

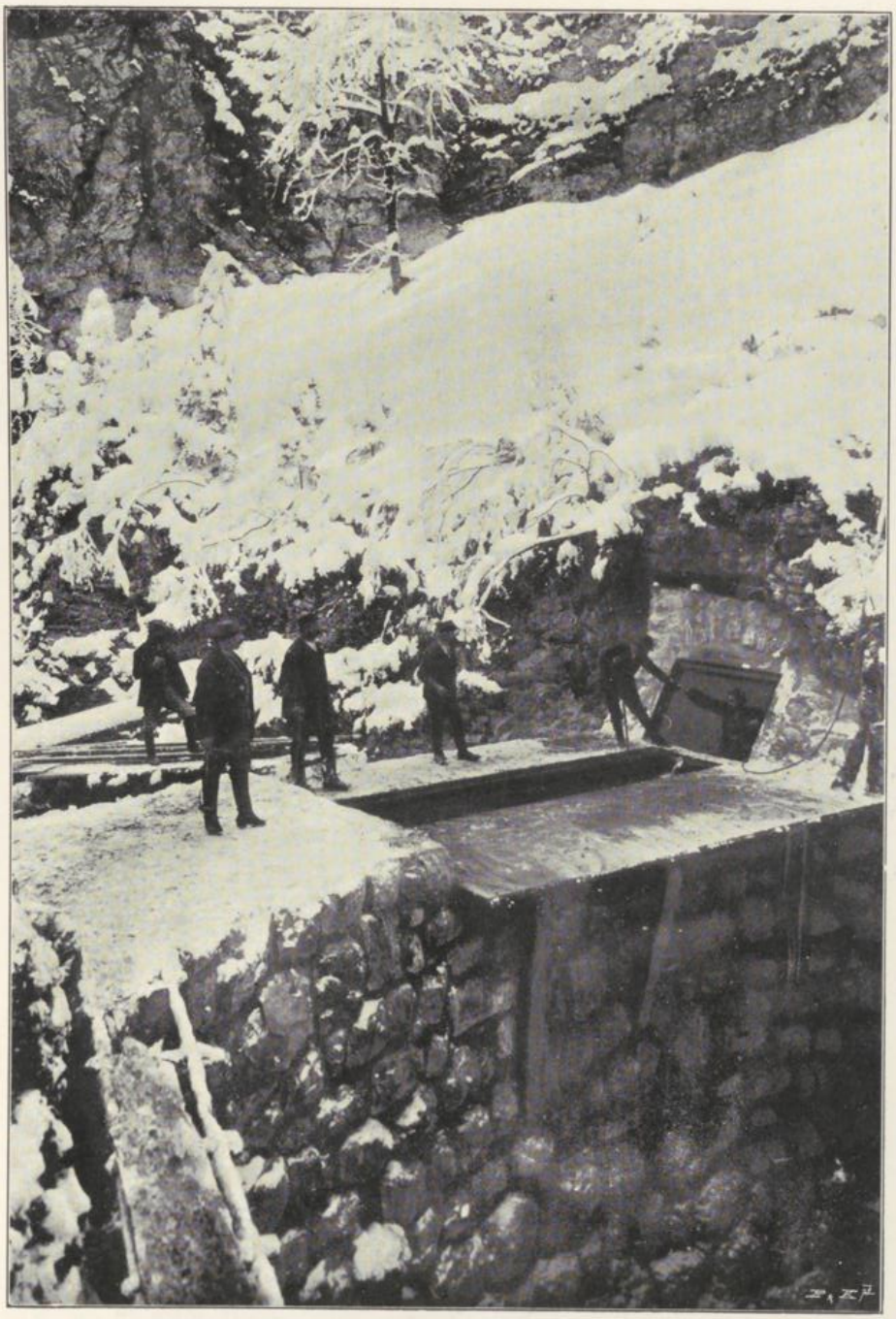
4. An das Reservoir schliesst sich die 500 *m* lange eiserne **Druckrohrleitung,** die von 70 aus Bruchstein gemauerten Pfeilern getragen wird.

5. Die Rohrleitung geht vor dem Turbinenhause nochmals unter der Ache durch und bot die Herstellung des Kanales, in welchem das eiserne Rohr gebettet ist und welcher mit seinem Scheitel im Niveau der Achesohle liegt, da er im Sommer (also zur Zeit des Hochwassers) hergestellt werden musste, grosse Schwierigkeiten.

6. Die Rohrleitung endet im **Turbinenhause.** Dies ist ein einstöckiges Gebäude von circa 200 m^2 Grundfläche. Zu ebener Erde sind im Maschinenraume drei Turbinen und drei Elektromotoren untergebracht. Ausserdem liegen hier noch eine Werkstätte und ein Messraum. Im ersten Stocke befinden sich zwei Wohnungen und ein Inspektionszimmer.

Talsperre und Einlauf in den Oberwassergraben.

Elektrizitätswerk Dornbirn.



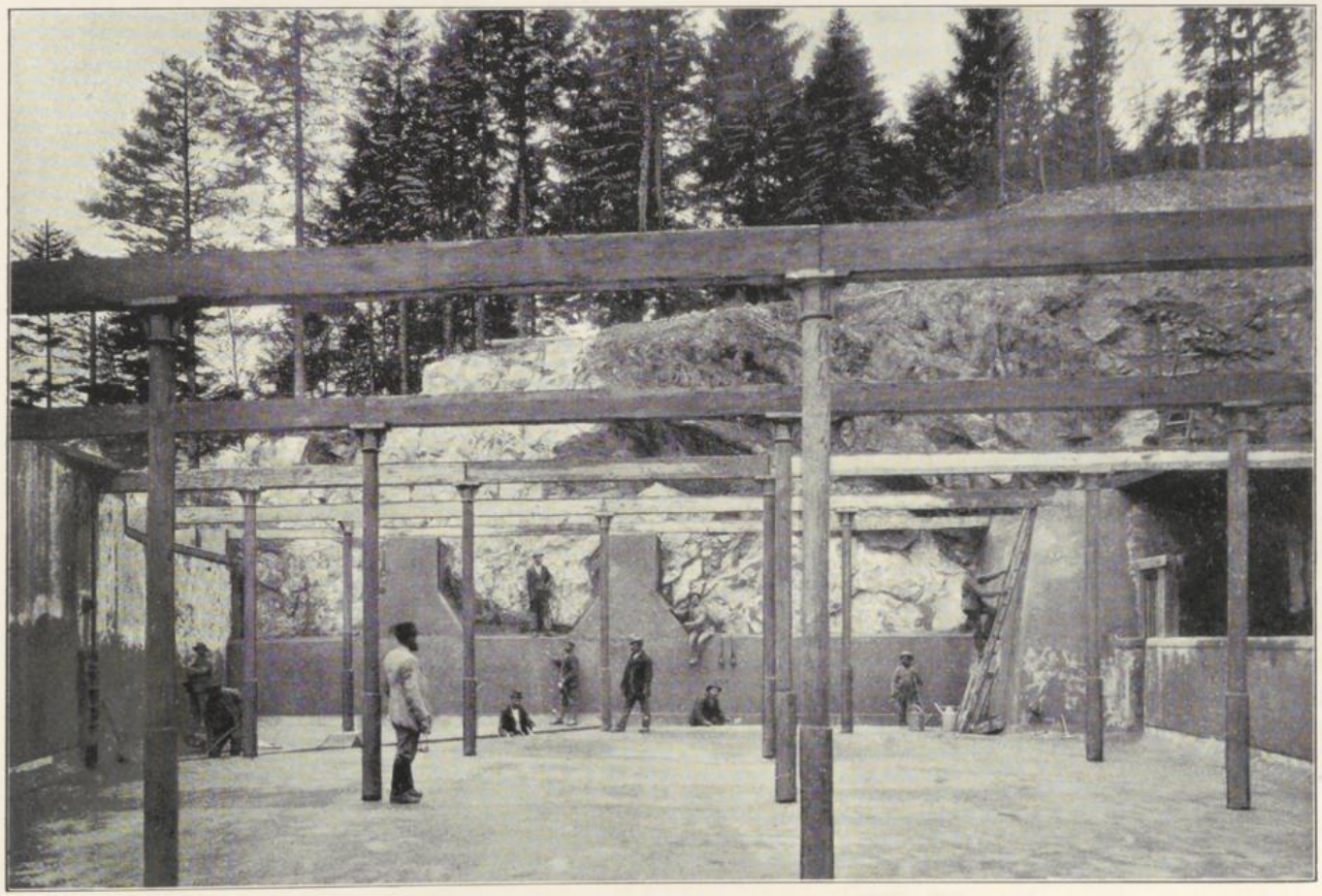
Die ganze Anlage erbaut von Ed. Ast & Co. im Jahre 1898.

Spätenbach-Schlucht und Zugang zum Angriffsstollen Nr. 4.
Elektrizitätswerk Dornbirn.

Die ganze Anlage erbaut von Ed. Ast & Co. im Jahre 1898.

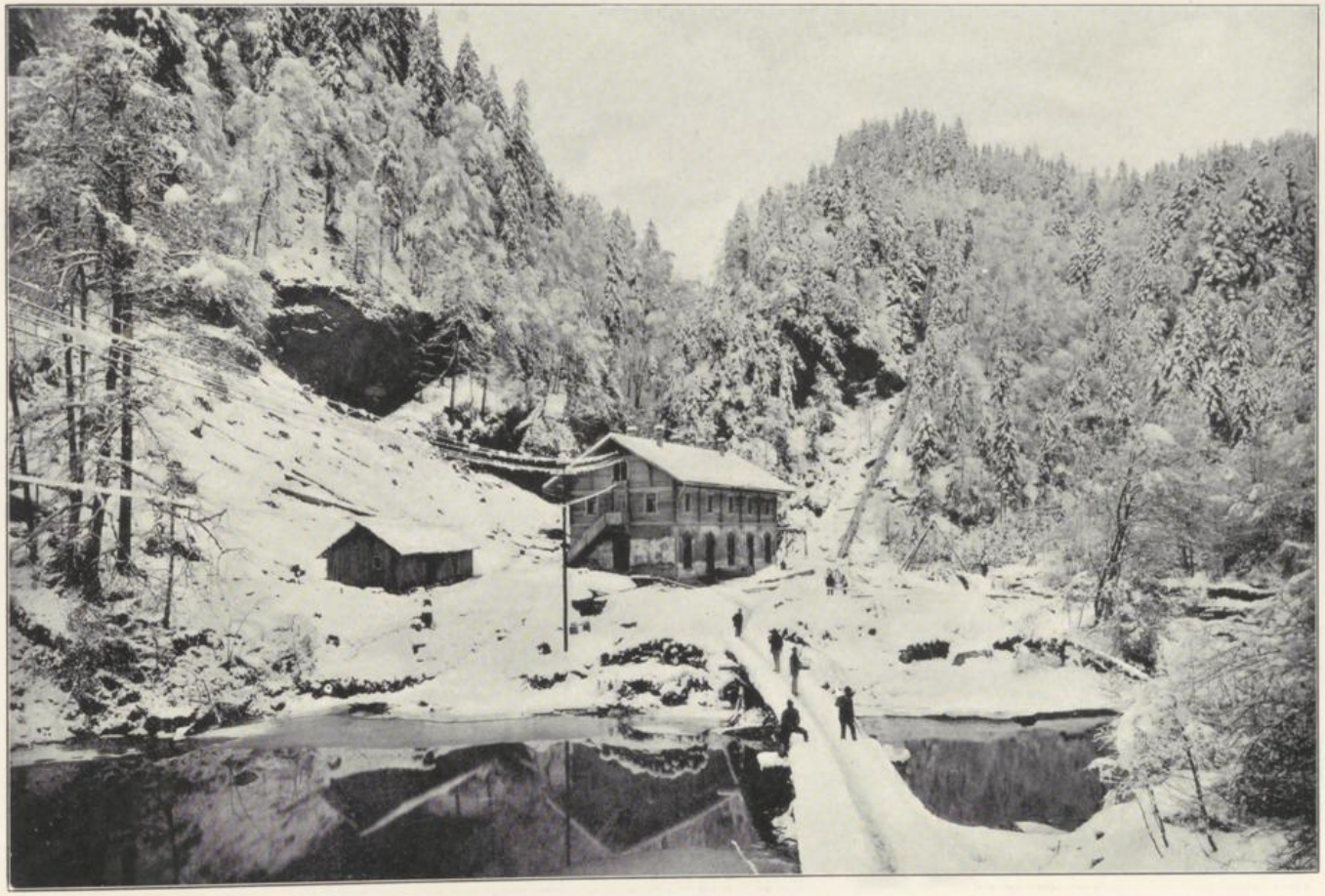
Stollen-Inneres (Oberwassergraben). Elektrizitätswerk Dornbirn.

Reservoir am Ende des Oberwassergrabens. Elektrizitätswerk Dornbirn.



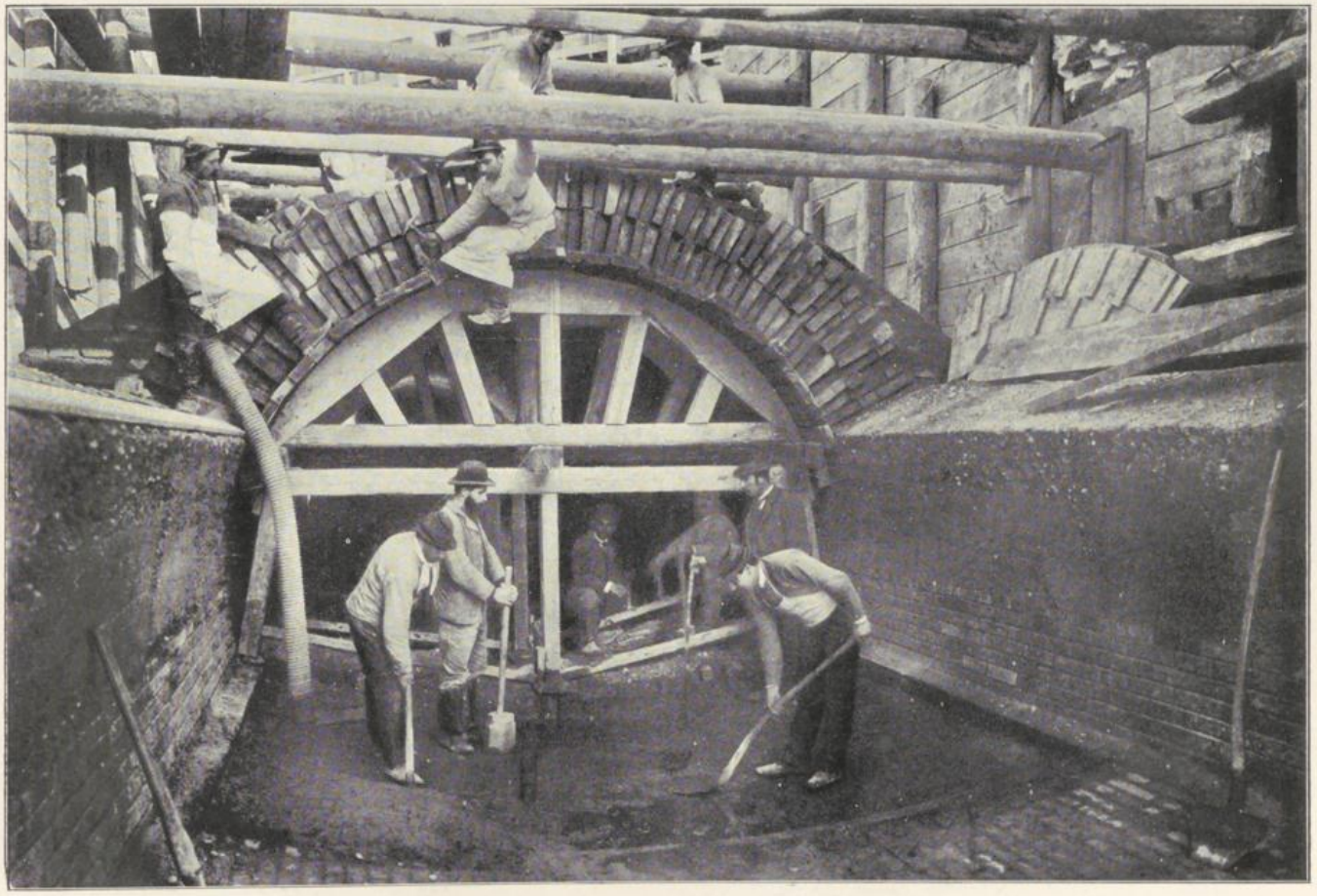
Die ganze Anlage erbaut von Ed. Ast & Co. im Jahre 1898.

Turbinenhaus am Staufensee bei Gütle. Elektrizitätswerk Dornbirn.



Die ganze Anlage erbaut von Ed. Ast & Co. im Jahre 1898.

Bau des Sammelkanales (Wien) Los V b.

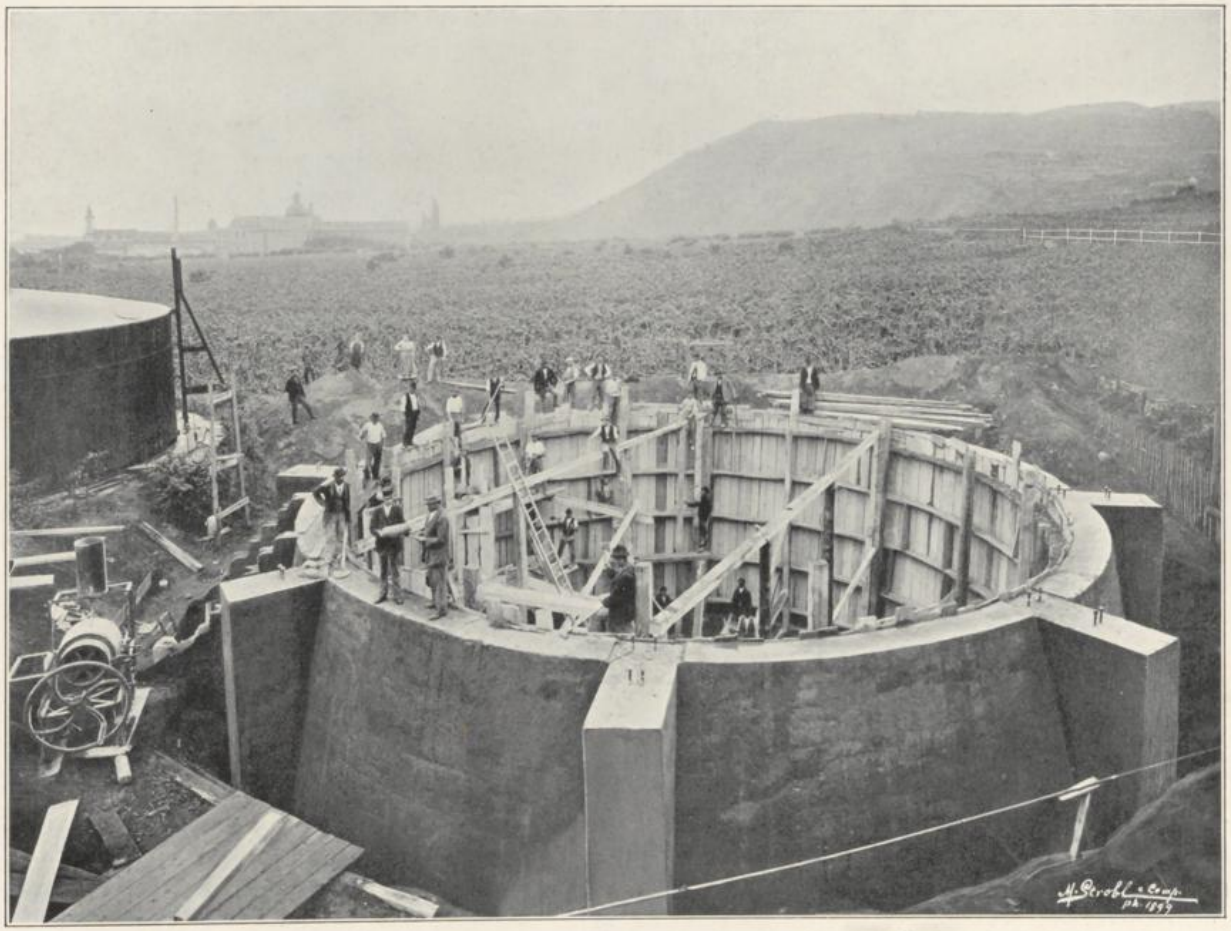


Ausgeführt im Jahre 1898.

Schotterfang im Zuge des rechtsseitigen Wiener Hauptsammelkanales an der Ecke Schottenring und Franz Josefs-Quai.

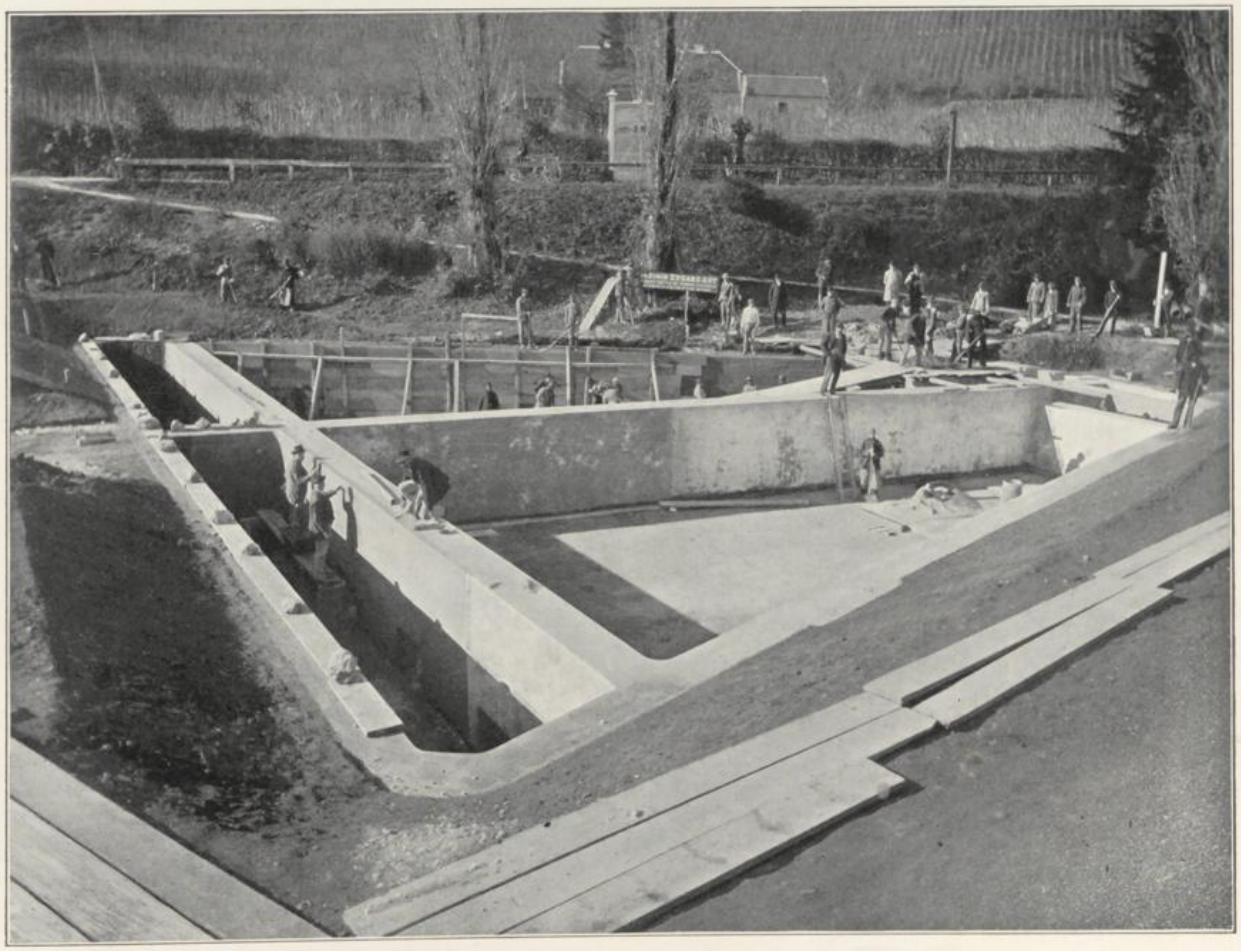
Im Auftrage des Stadtbauamtes Wien vollkommen in Stampfbeton ausgeführt im Herbste 1899.
Lichte Länge des Objektes 30·00 *m*. Lichte Weite des Objektes 7·95 *m*. Höhe 10·00 *m*.

Gasometerbassin aus Portlandzement-Stampfbeton für die Gasanstalt Krems.



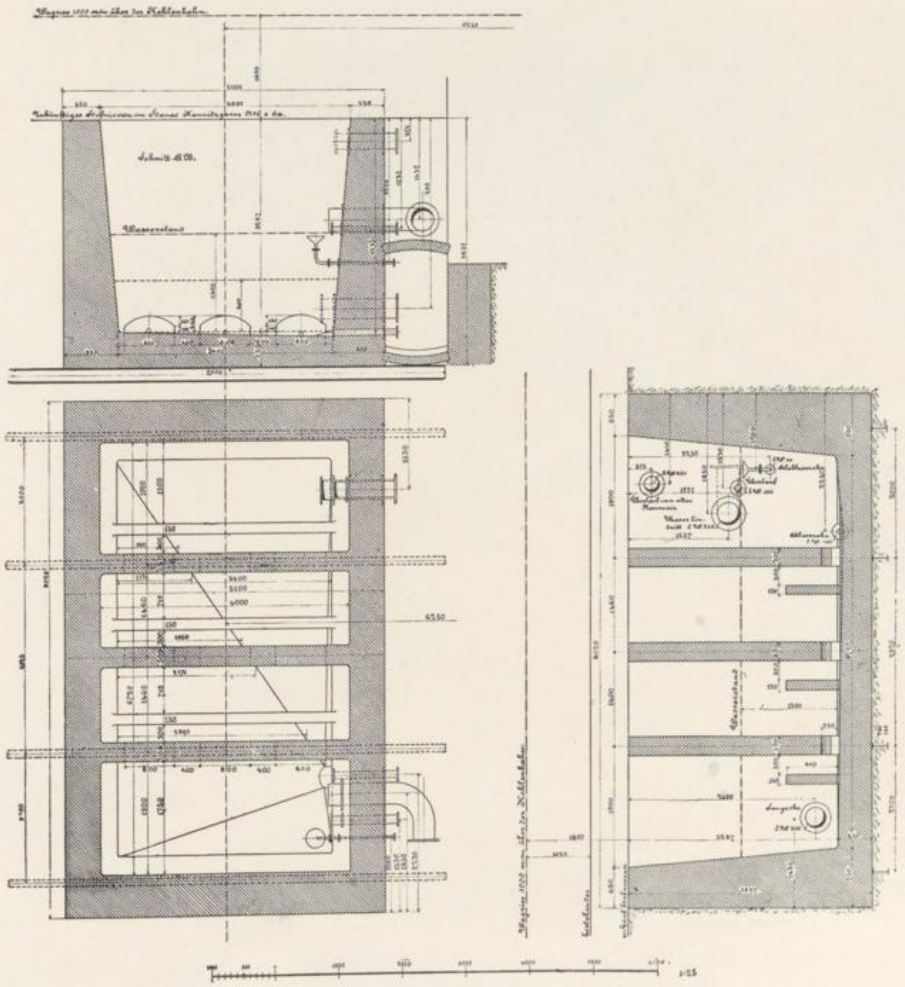
Ausgeführt im Herbste 1899. Lichter Durchmesser 14·5 *m*, lichte Höhe 6·4 *m*.

Klärbassin für die kgl. priv. Lederfabrik in Agram.



Hergestellt in Portlandzement-Stampfbeton mit wasserdichtem Putz. Ausgeführt im Jahre 1898.

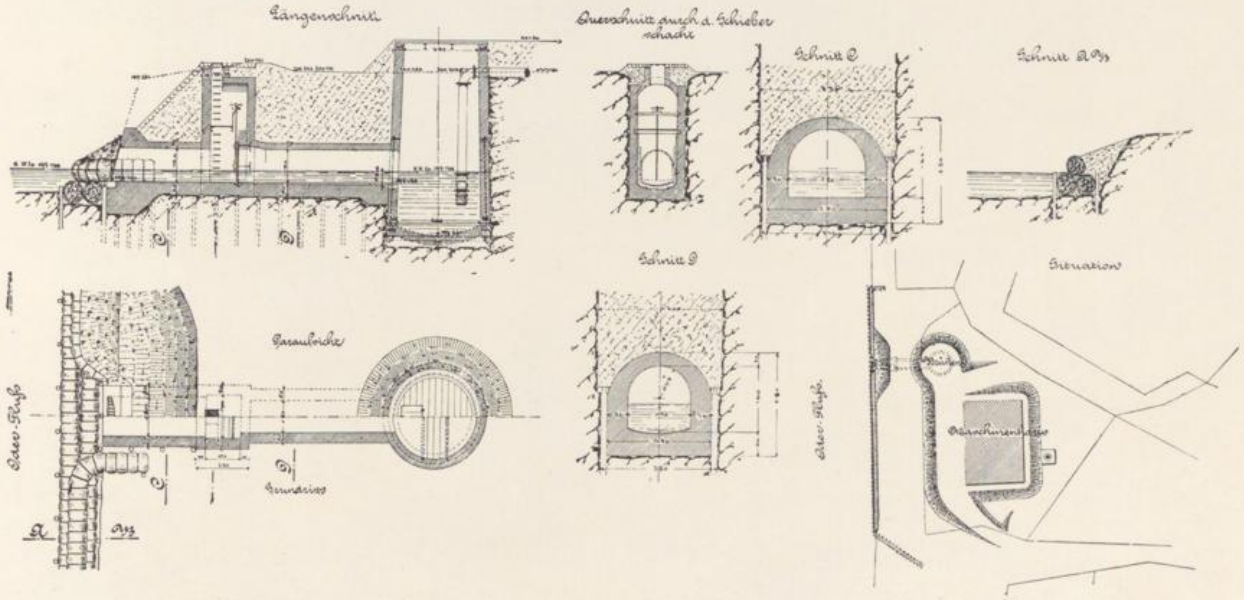
Warmwasserreservoir für die Gradieranlage der Zentrale Mariahilf
der Wiener Elektrizitätsgesellschaft.



Maschinenfundamente im Turbinenhaus. Elektrizitätswerk Dornbirn.

Die ganze Anlage erbaut von Ed. Ast & Co. im Jahre 1898.

Brunnenanlage für die Nutzwasserleitung der Sodafabrik Hruschau (Mähren).



Die ganze Wasserleitung samt Wasserentnahme, Ufersicherung, Brunnen, Leitung und Reservoir wurde von der Firma Ed. Ast & Co. im Jahre 1901 erbaut.

DARSTELLUNG EINIGER BAUAUSFÜHRUNGEN IN ARMIERTEM BETON

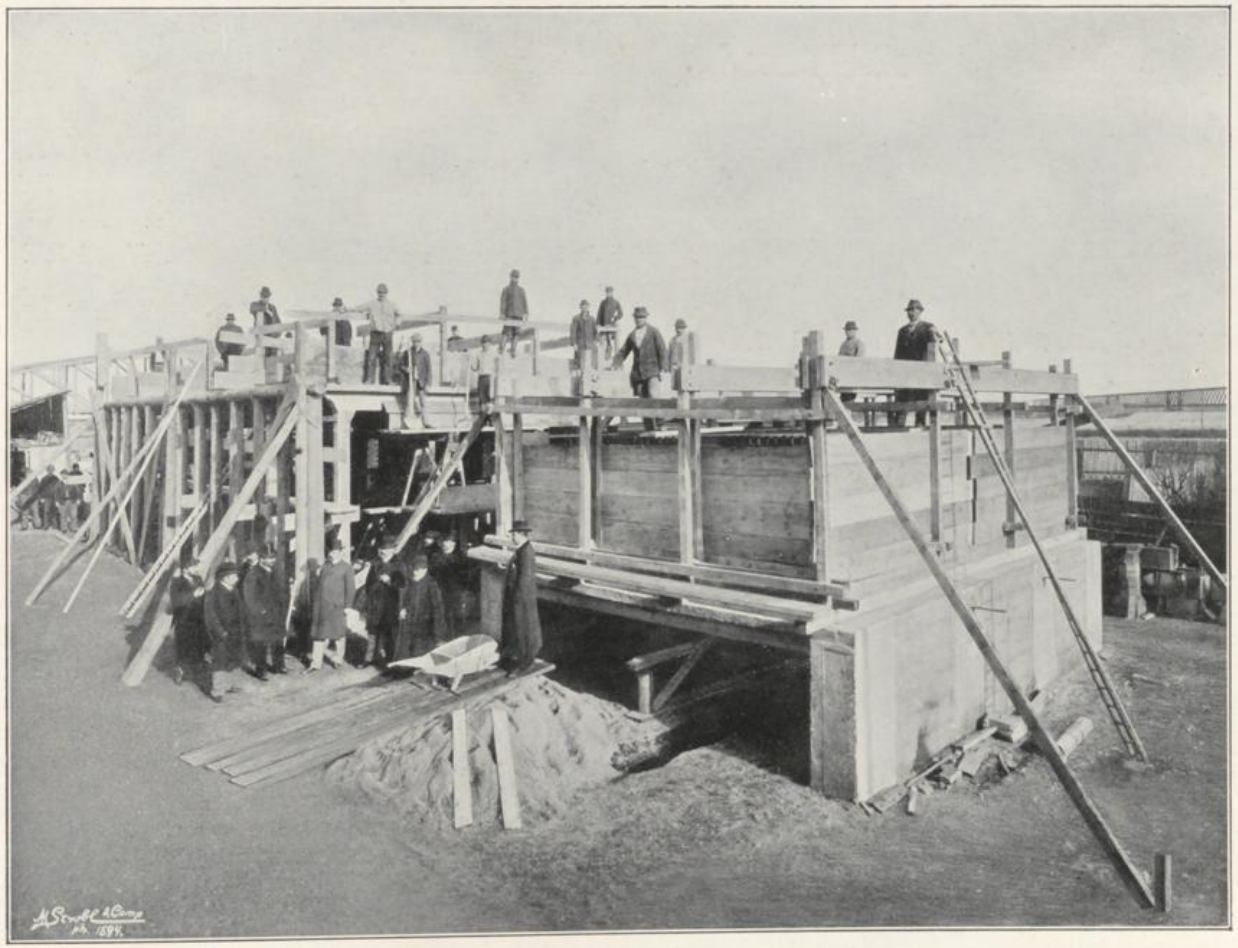
Wir führen auf diesem Gebiete aus:

Armierte Betonkonstruktionen nach verschiedenen Systemen □ System Monier — SYSTEM AST & C°. — System Hennebique Decken für jede Spannweite und Belastung Feuersicherer Inneneinbau ganzer Gebäude, Pfeiler, Säulen, Decken, Wände, Treppen Ebene und gewölbte Brücken bis zu den grössten Spannweiten Stützmauern, Silosanlagen Fundierungen auf schlechtem Baugrund. Ersatz von Granit-, Klinker- und Eisenpfeilern durch armierten Beton; in Bearbeitung und Aussehen dem Natursteine vollkommen gleichend.

Vorteile der Betoneisenkonstruktion.

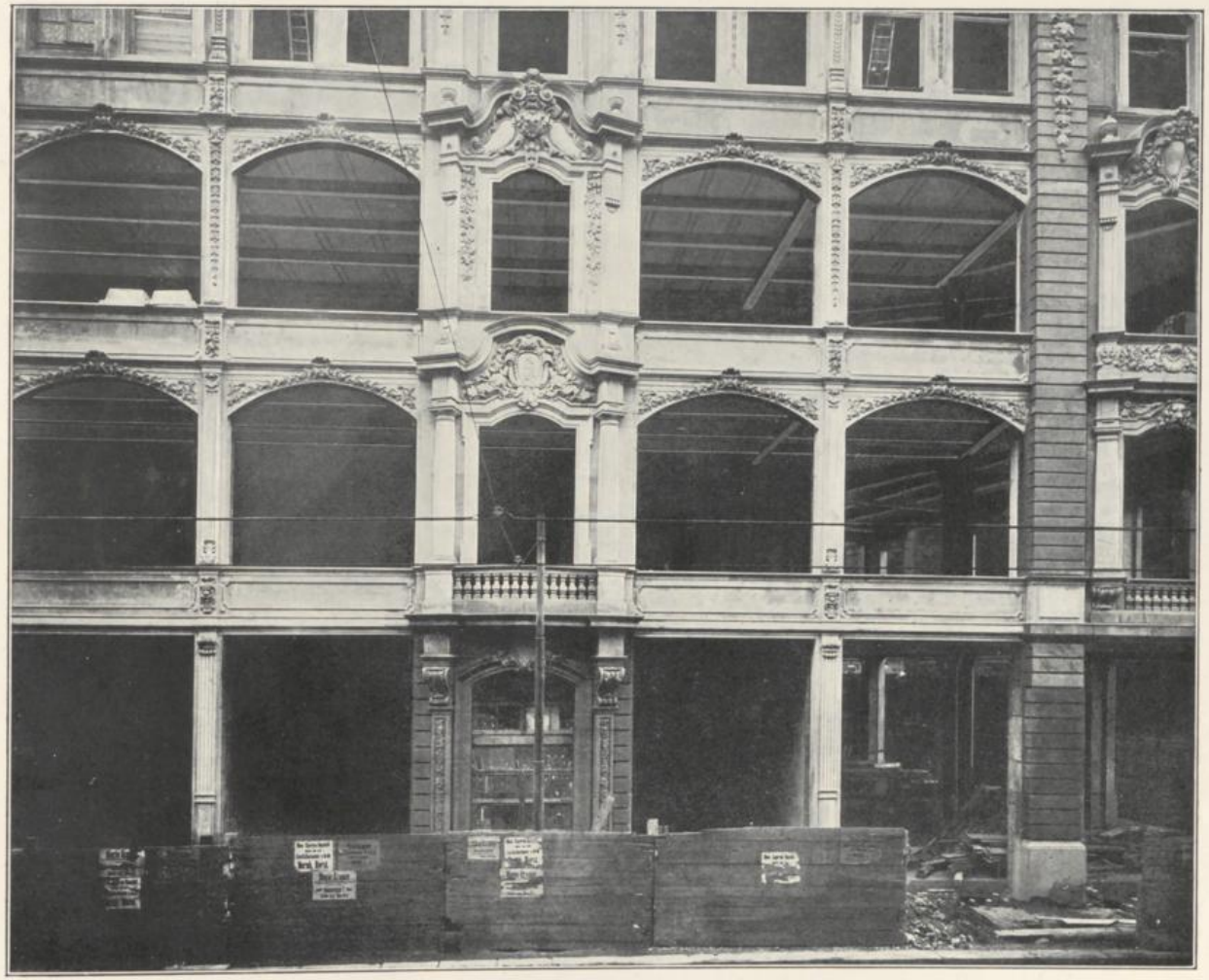
1. **Billigkeit** gegenüber allen anderen Massiv-Konstruktionen.
2. **Geringes Eigengewicht.**
3. **Leichte Formgebung,** schöne monumentale Wirkung.
4. **Geringe Konstruktionsdimensionen.**
5. **Grösste Tragfähigkeit** mit dem Vorteile, dass beim Überschreiten der Tragfähigkeit die Konstruktion **nie** plötzlich in sich zusammenbricht.
6. **Grösste Dauerhaftigkeit.**
7. **Entfall jeglicher Erhaltungskosten.**
8. **Kürzeste Herstellungsdauer** bei grösster Solidität.
9. **Hygienisch vorteilhafteste Decken- und Wändekonstruktion** durch Entfall von jeglichem Schutt.
10. **Absolute Feuersicherheit.**
11. **Sicherste Fundierung** (auch bei sehr schlechtem Baugrund), da die Konstruktionen stets als ein einheitliches Ganzes hergestellt werden.
12. **Vollkommene Erdbebensicherheit.**
13. **Entfall von Putz- und Holzverkleidungen.**
14. **Entfall theurer Fussbodenbeläge.**

Zwei Probeobjekte nach System Hennebique.



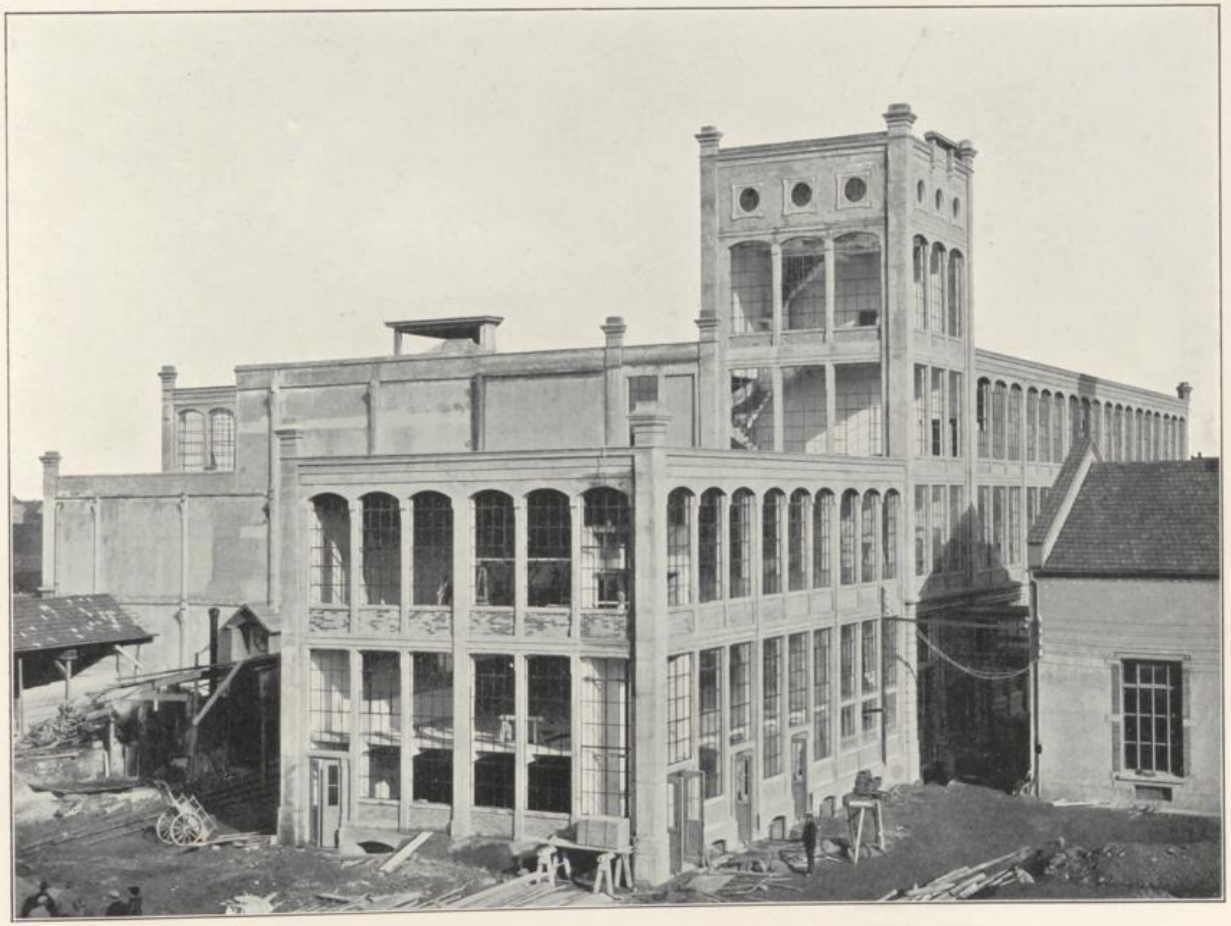
Belastungsprobe seitens des Stadtbauamtes im November 1899 zu Wien.

Geschäftshaus des geheimen Kommerzienrates Gruner in Leipzig.



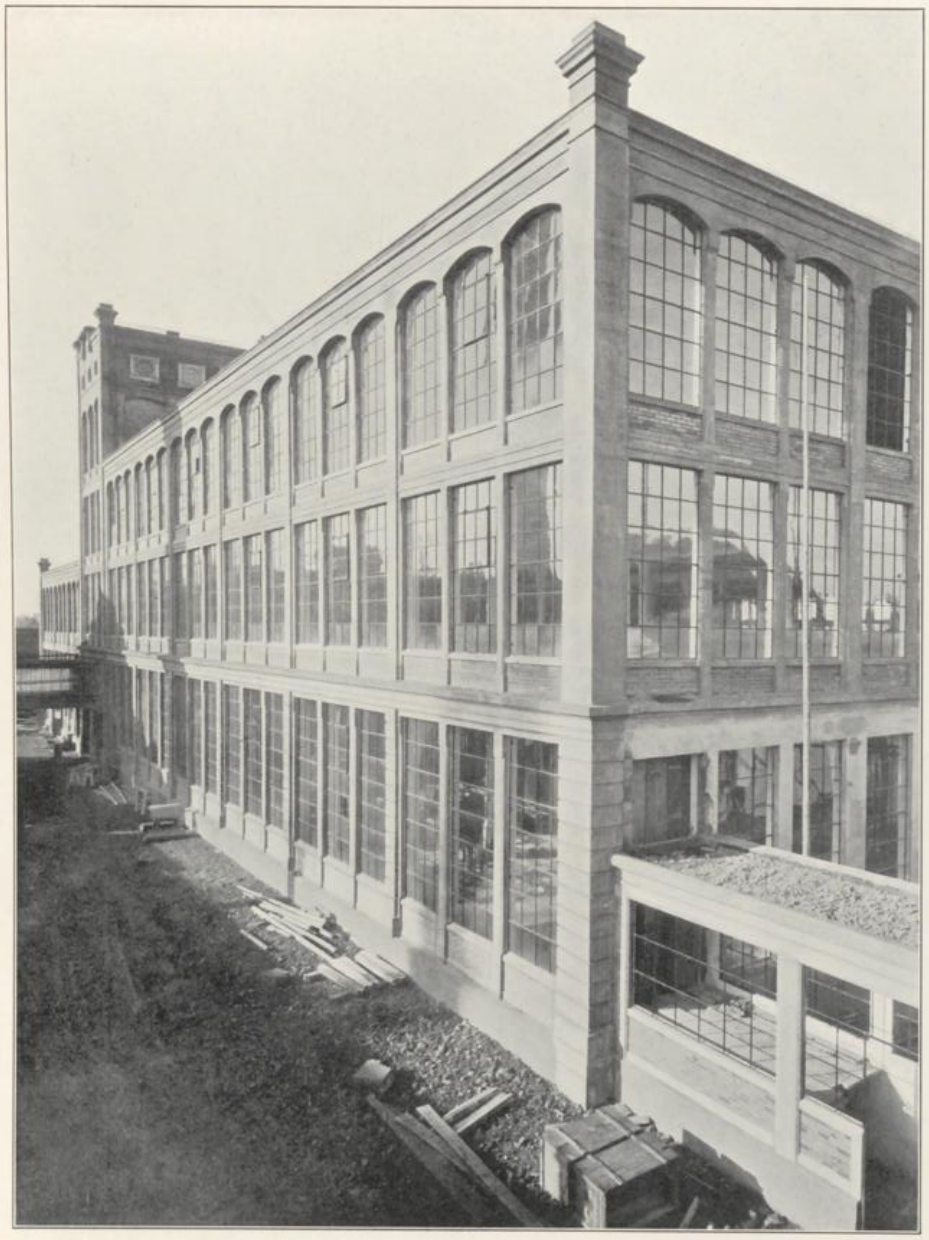
Die ganze, auf dem Bilde sichtbare Tragkonstruktion, als: Säulen, Fensterstürze und Decken sind in armiertem Beton.
Belastung 1000 *kg* per m^2.

Bau einer Spinnerei in Mühlhausen. 1900.



Wände, Säulen, Decken — alles in armiertem Beton. **Putz als überflüssig weggelassen.**
Summe der Bauarbeiten 300.000 Mark.

Bau einer Spinnerei in Mühlhausen.

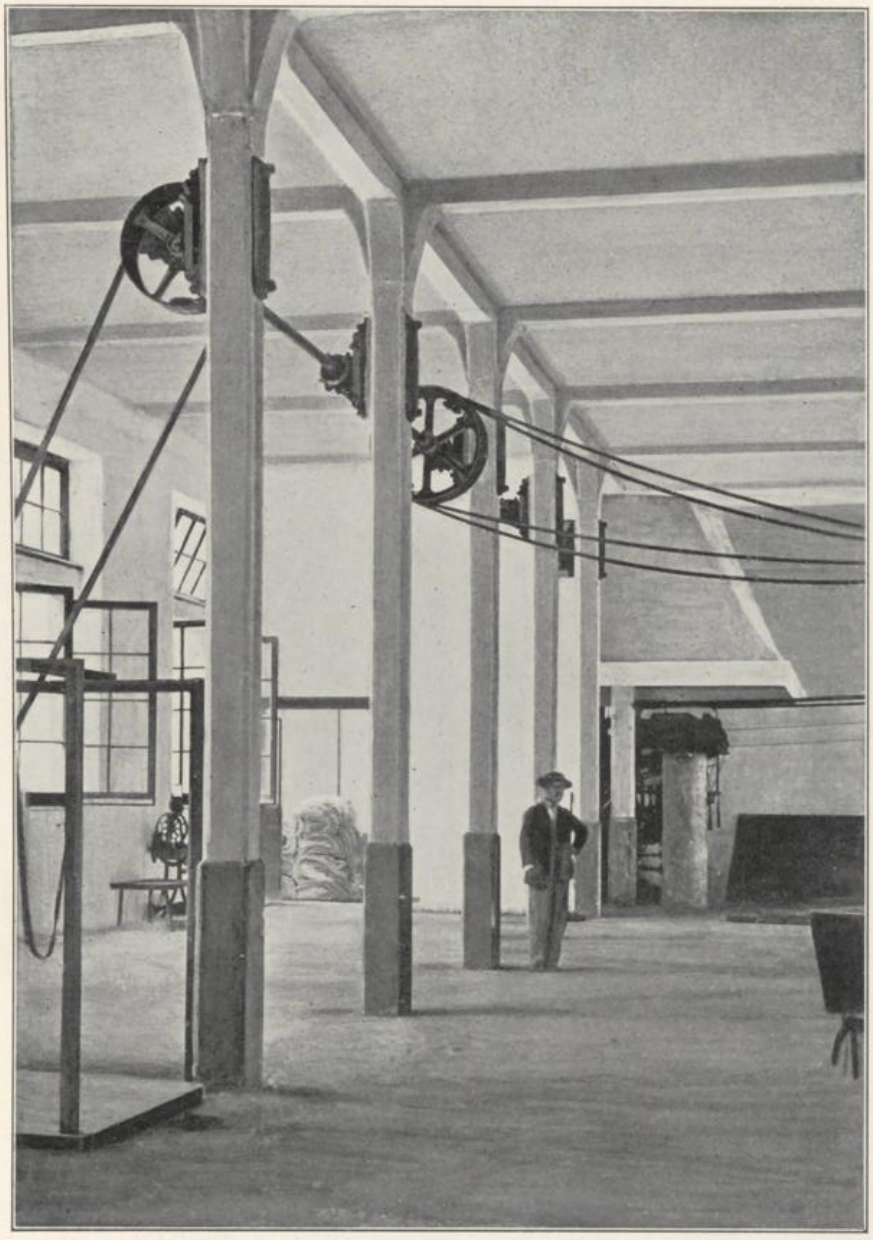


Wände, Decken, Säulen — alles in armiertem Beton. **Putz als überflüssig weggelassen.**
Bausumme 300.000 Mark.

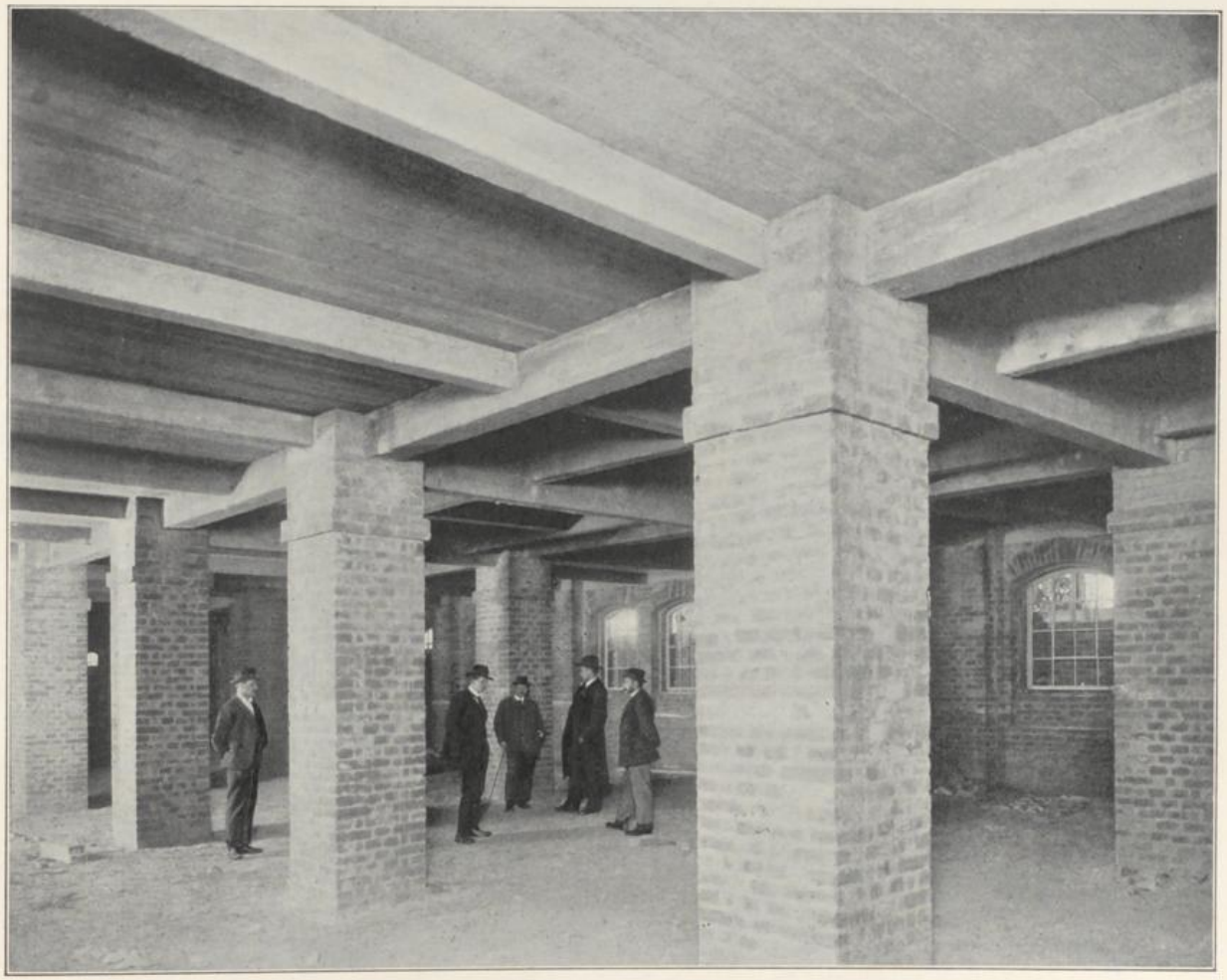
Bau einer Spinnerei in Mühlhausen 1900.

Wände, Säulen, Decken — alles in armiertem Beton. Bausumme 300.000 Mark.

Färbereibau mit Transmissionslagern an den Säulen.

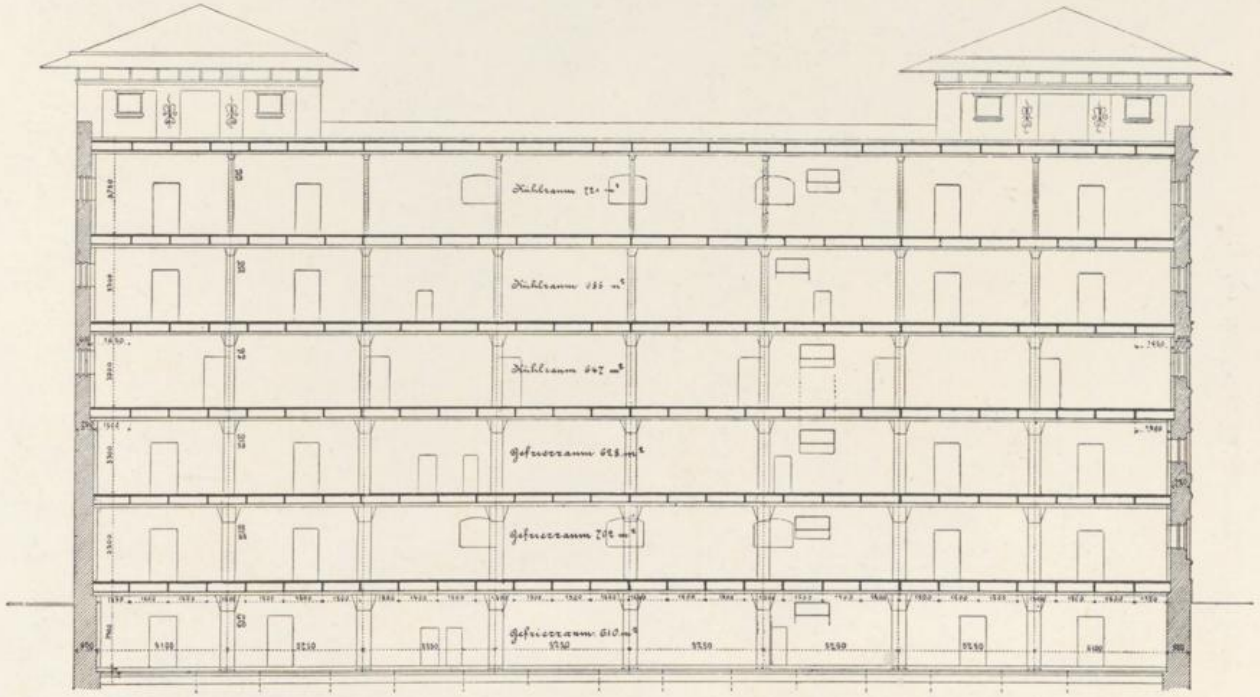


Expeditionsgebäude der Fabrik Calmon in Hirschstetten bei Wien.



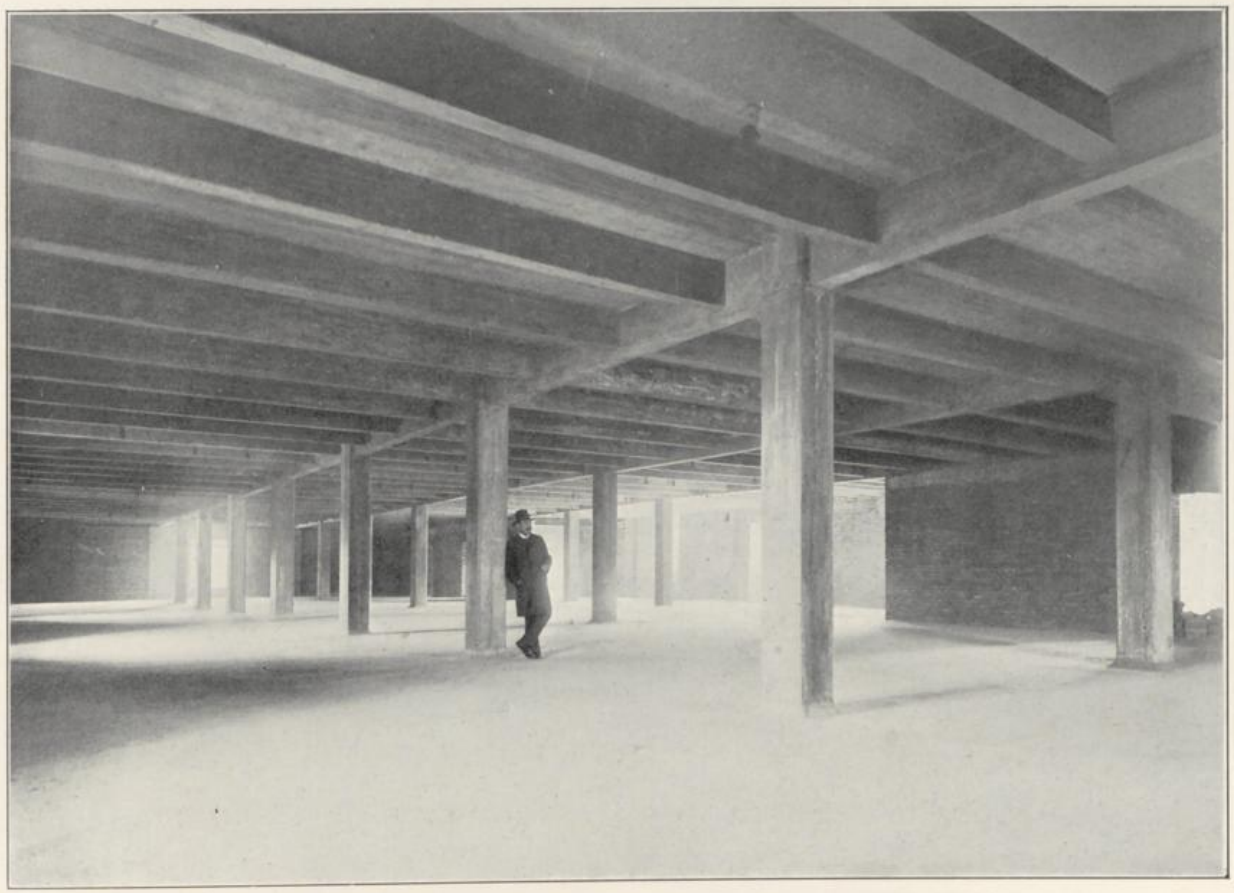
Decken nach System Hennebique. Ausgeführt im Winter 1899/1900. Nutzlast 700 *kg* per m^2.

Kühlhausbau der Ersten österreichischen Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser in Wien.



Decken und Säulen in armiertem Beton. Nutzlast 1000 *kg* per m^2. Gesamtausmass ca. 5000 m^2.

Kühlhausbau der Ersten österreichischen Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser in Wien.

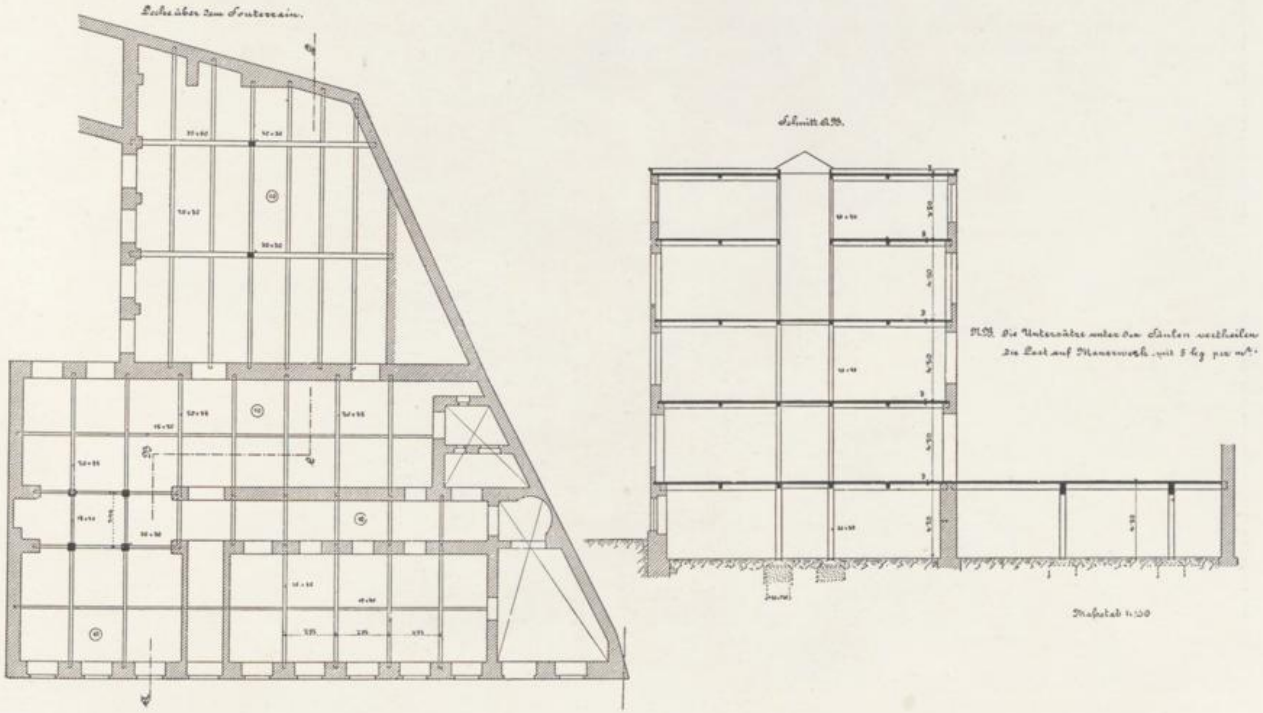


Decken und Säulen in armiertem Beton. Gerechnet für eine Nutzlast von 800 *kg* per m^2. Gesamtausmass ca. 5000 m^2.
(Anno 1900.)

Kühlhausbau der Ersten österreichischen Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser in Wien.

Dachgeschoss. (Anno 1900.) Gesamtausmass 5000 m^2.

Druckereigebäude Gistel & Comp., Wien, III. Münzgasse 6.



Decken und Säulen in armiertem Beton.
Ausgeführt im Auftrage der Herren Architekten Kupka & Orgelmeister in Wien (1900).

Druckereigebäude Gistel & Comp., Wien, III. Münzgasse 6.

Ausgeführt im Auftrage der Herren Architekten Kupka & Orgelmeister in Wien (anno 1900).
Decken und Säulen in armiertem Beton, gerechnet für eine Nutzlast von 1000 *kg* per m^2.

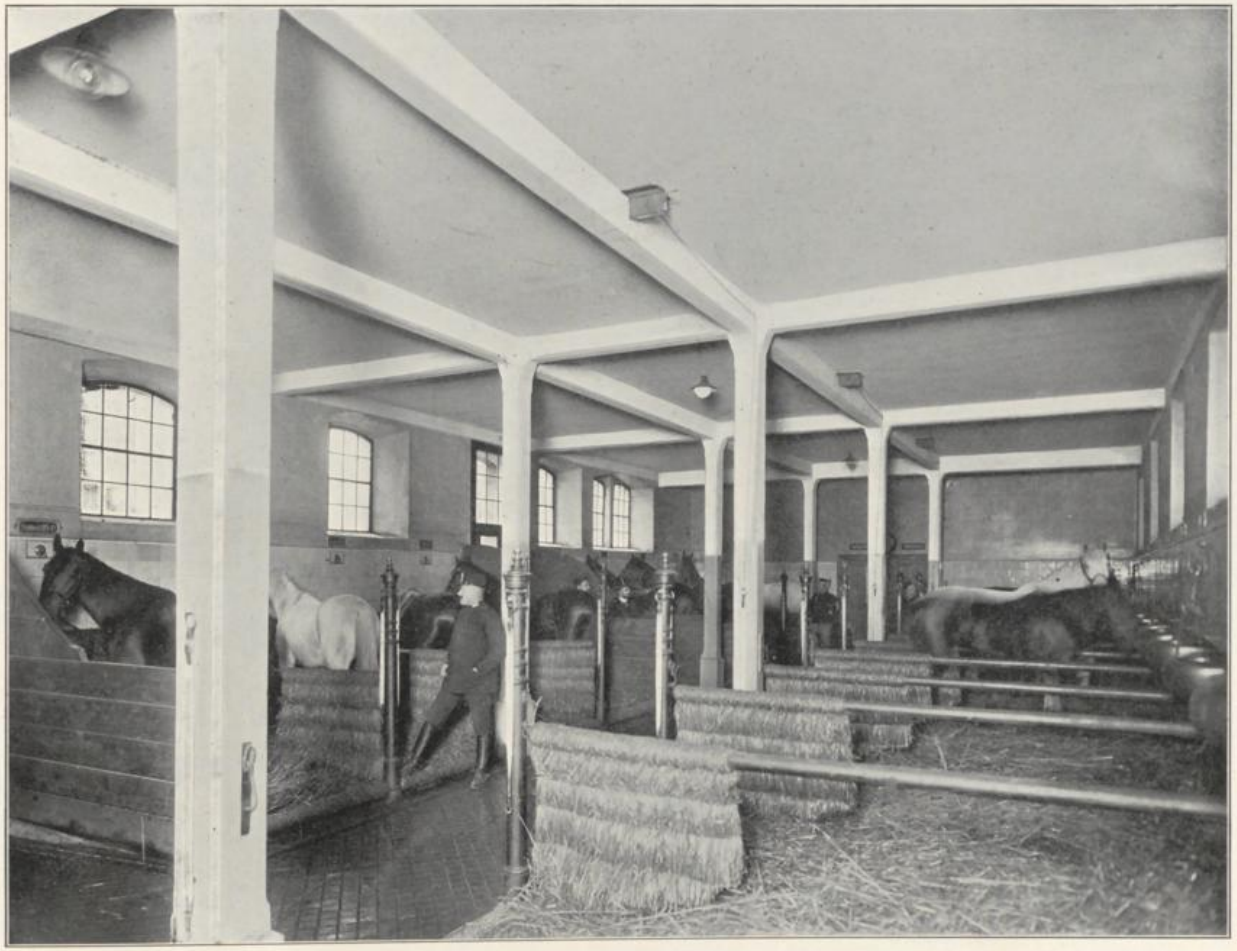
Druckereigebäude Gistel & Comp., Wien, III. Münzgasse 6.

Ausgeführt im Auftrage der Herren Architekten Kupka & Orgelmeister in Wien (anno 1900).
Decken und Säulen in armiertem Beton, gerechnet für eine Nutzlast von 1000 *kg* per m^2.

Druckereigebäude Gistel & Comp., Wien, III. Münzgasse 6.

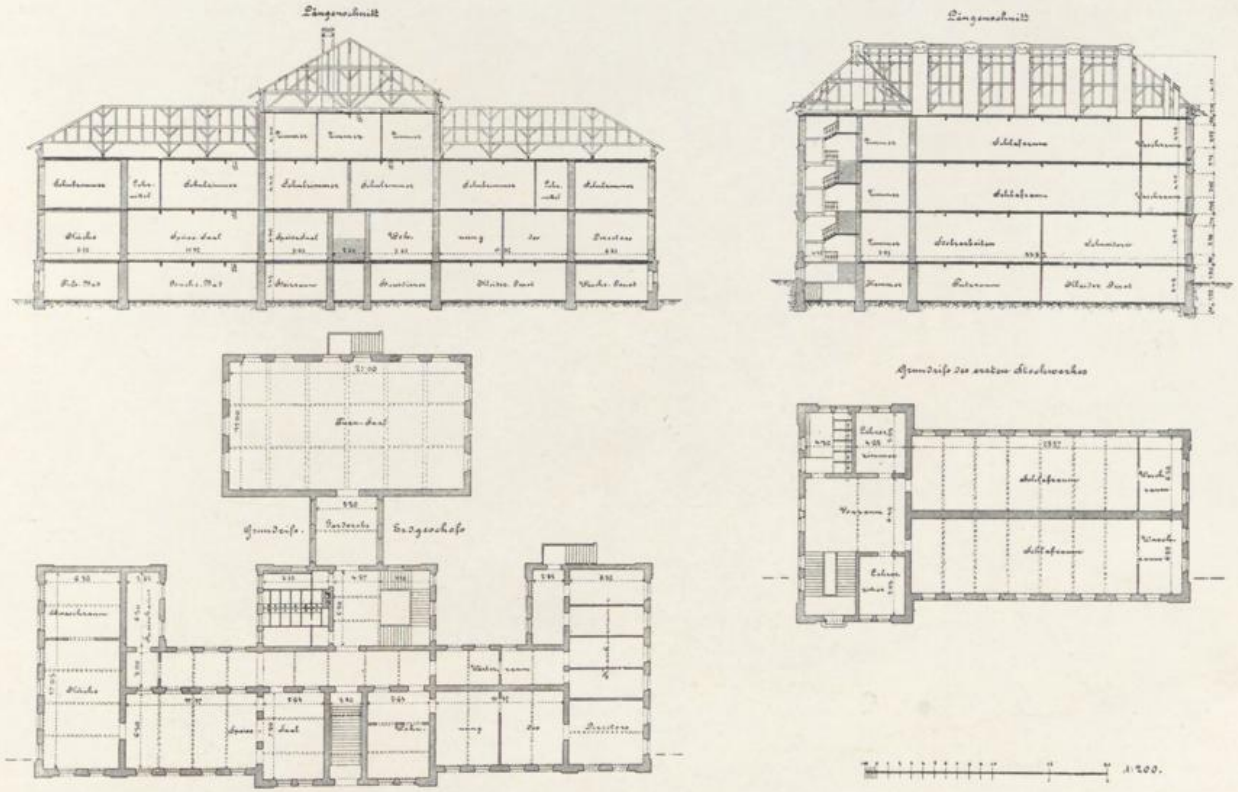
I. Stock. Decken und Säulen in armiertem Beton, gerechnet für eine Nutzlast von 1000 *kg* per m^2.
Ausgeführt im Auftrage der Herren Architekten Kupka & Orgelmeister in Wien (1900).

Stallgebäude der neuen Sicherheitswachkaserne im k. k. Prater.



Decken und Säulen in armiertem Beton. Ausgeführt im Auftrage der k. k. Dikasterialgebäudedirektion in Wien (anno 1900).
Diese Decke ist durch 30 *cm* starke Abteilungsmauern belastet.

Asylanlage in Feldsberg (Niederösterreich).



Sämtliche Decken- und Stiegenkonstruktionen in armiertem Beton. Gesamtausmass 10.000 m^2.

Asylgebäude in Feldsberg (Niederösterreich).

Stiege ganz in armiertem Beton.
Überzug von Spiegel und Auftritt in patentirtem Kunststein.

Asylgebäude in Feldsberg, Niederösterreich (Schlafsaal).

Sämtliche Decken- und Stiegenkonstruktionen in armiertem Beton. Gesamtausmass 10.000 m^2.

Asylgebäude in Feldsberg, Niederösterreich (Turnsaaldecke, Spannweite 11·00 *m*).

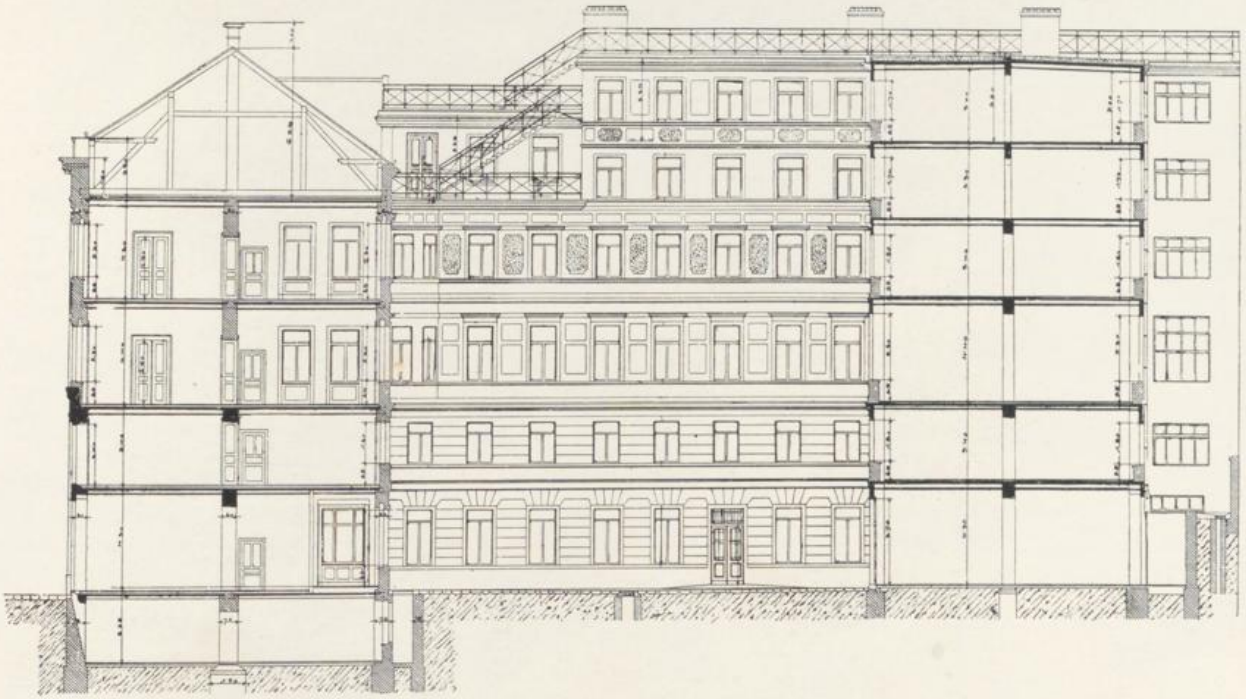
Sämtliche Decken- und Stiegenkonstruktionen in armiertem Beton. Gesamtausmass 10.000 m^2.

Asylgebäude in Feldsberg, Niederösterreich (Speisesaal).

Sämtliche Decken und Stiegen in armiertem Beton. Gesamtausmass 10.000 m^2.

Wohn- und Geschäftshaus der Firma Hutter & Schrantz

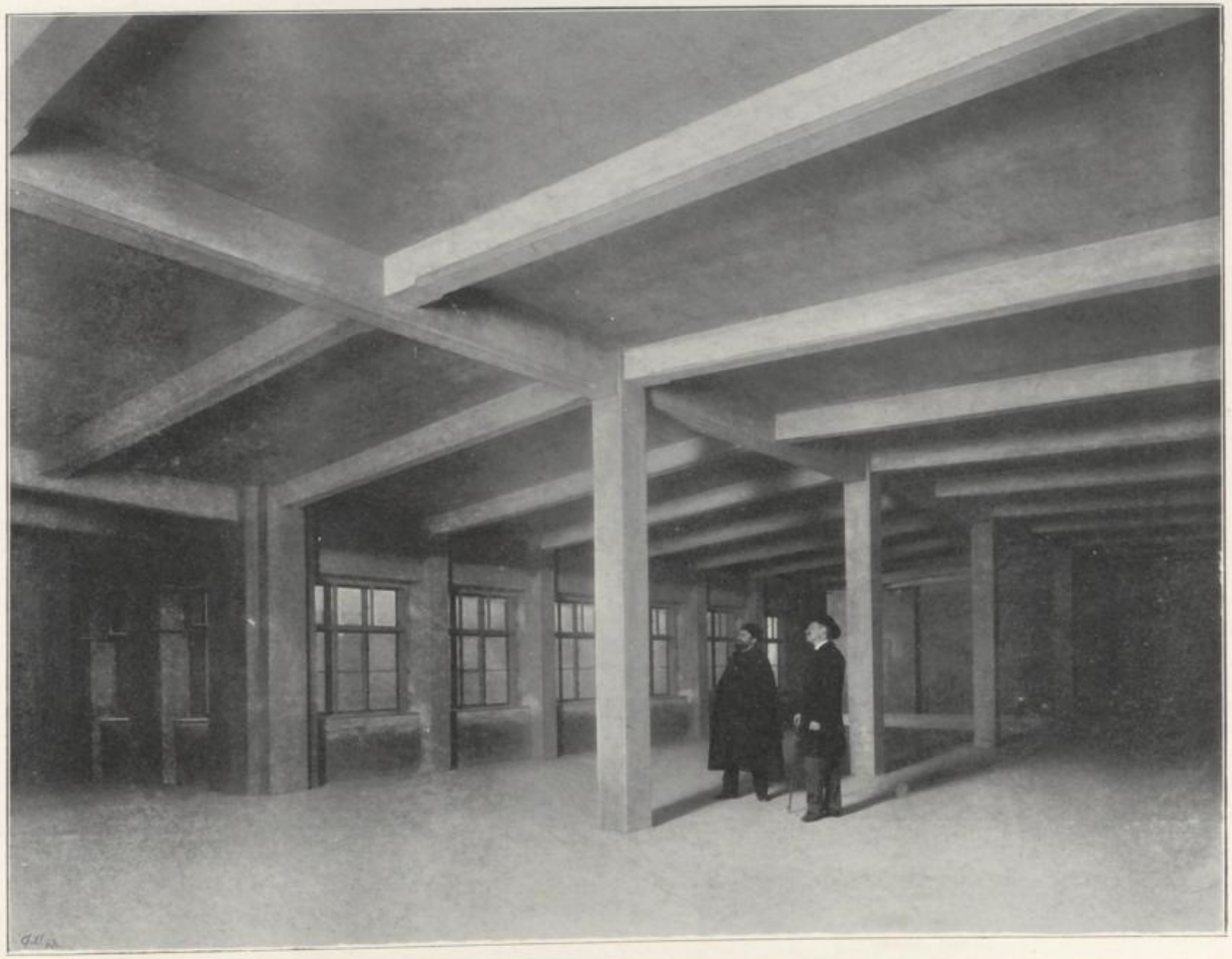
Wien, VI. Windmühlgasse 20.



Sämtliche Decken, Säulen, Fensterüberlagen, Dächer und Stiegen aus armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).

Wohn- und Geschäftshaus der Firma Hutter & Schrantz

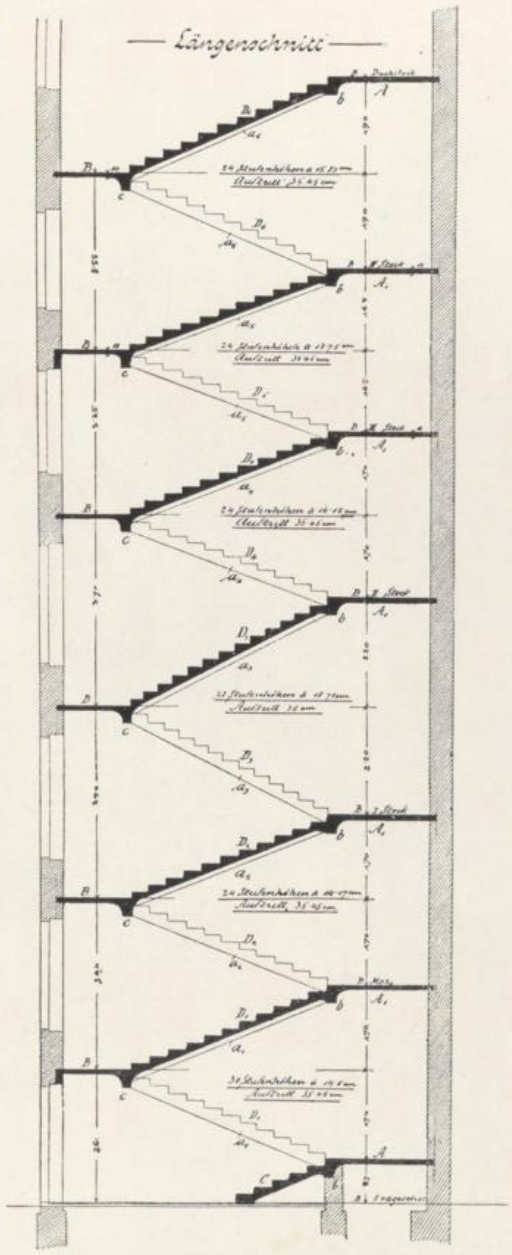
Wien, VI. Windmühlgasse 20.



Dachgeschoss des Magazinsgebäudes. Decken, Säulen und Fensterüberlagen aus armiertem Beton.

Wohn- und Geschäftshaus der Firma Hutter & Schrantz

Wien, VI. Windmühlgasse 20.

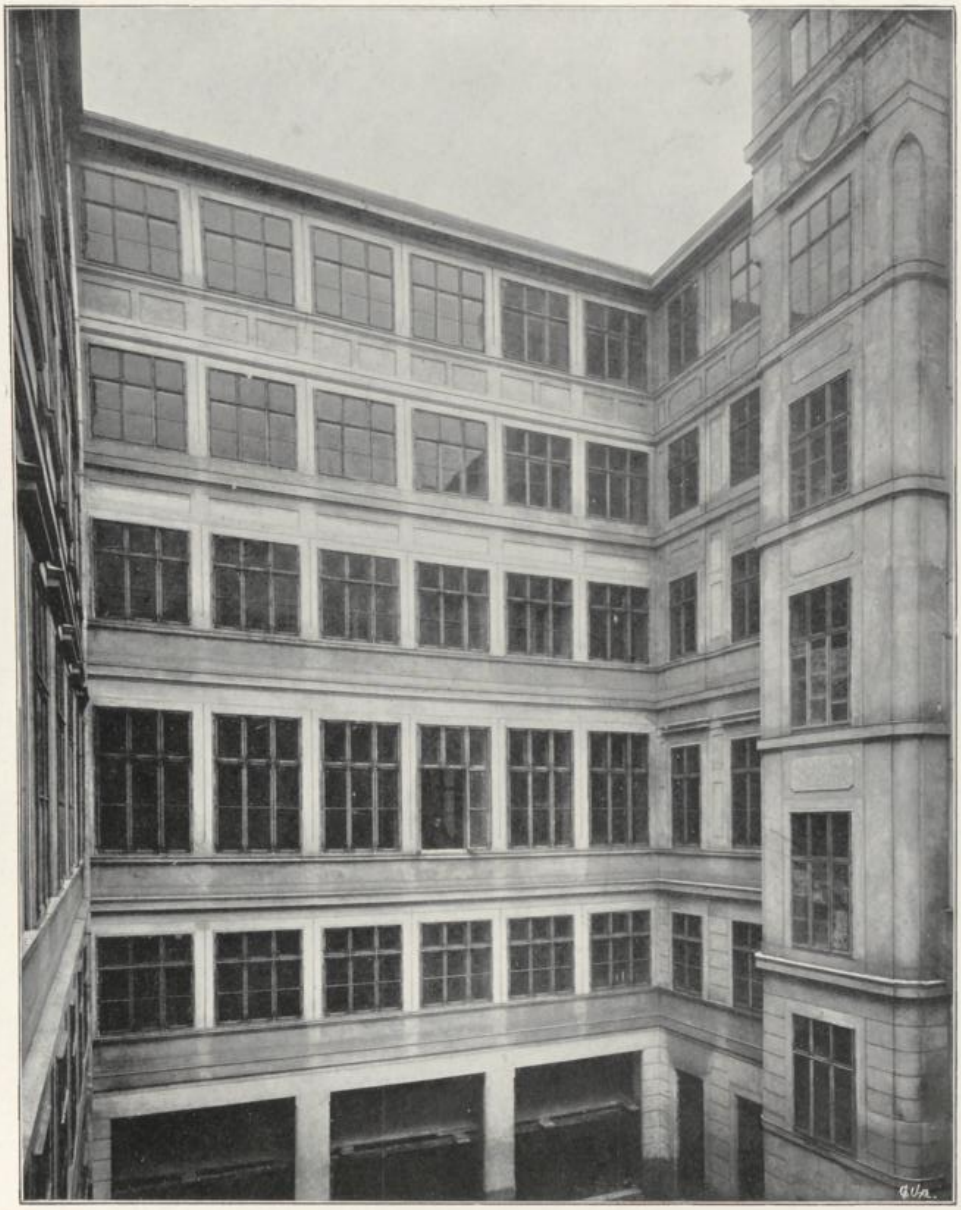


Stiegenkonstruktion aus armiertem Beton.

Die Stiegenstufen sind auf Betoneisenträgern gelagert und greifen in die Stiegenhausmauern nicht ein.

Trittflächen und Spiegel der Stufen sind mit Portlandzement-Estrich verkleidet, der in einem mit der Stiegenkonstruktion gestampft wird.

Wohn- und Geschäftshaus der Firma Hutter & Schrantz
Wien, VI. Windmühlgasse 20.

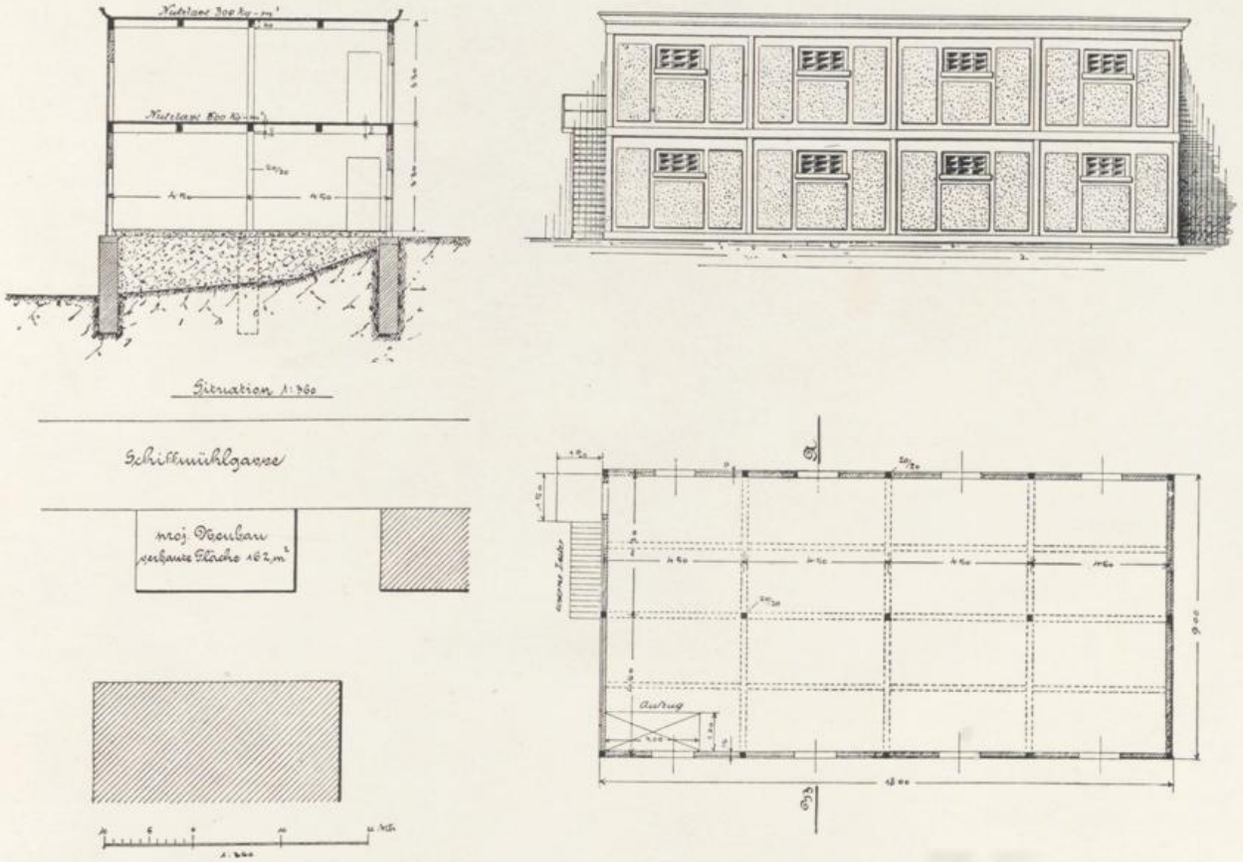


Hoffassade, in welcher alle Säulen, Pfeiler und Fensterüberlagen aus armiertem Beton System Ast & Co. erbaut sind. Pfeiler und Überlagen im Parterre ebenfalls aus armiertem Beton. Deckennutzlast 1000 *kg* per m^2.

Speisesaal des Restaurants Berliner in Pressburg.

Die Decke überspannt einen freien Raum von 14 auf 25 *m*; hergestellt aus armiertem Beton System Ast & Co.

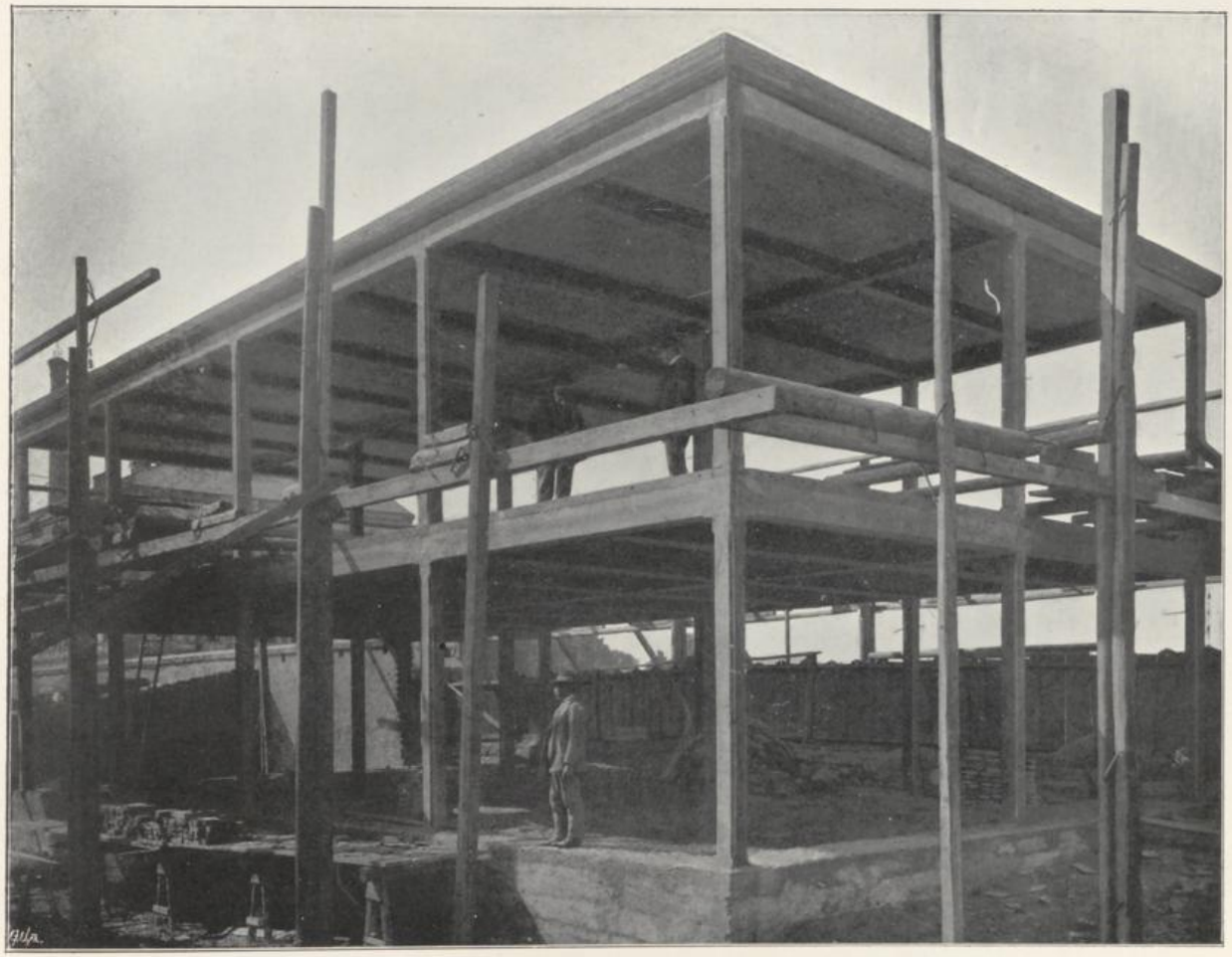
Lagerhaus in der Färberei Silberstern, Kaisermühlen bei Wien.



Säulen, Decken und Dach aus armiertem Beton.

Die später einzubauenden Ziegelmauern sind nur Füllmauern und tragen die Decken nicht.

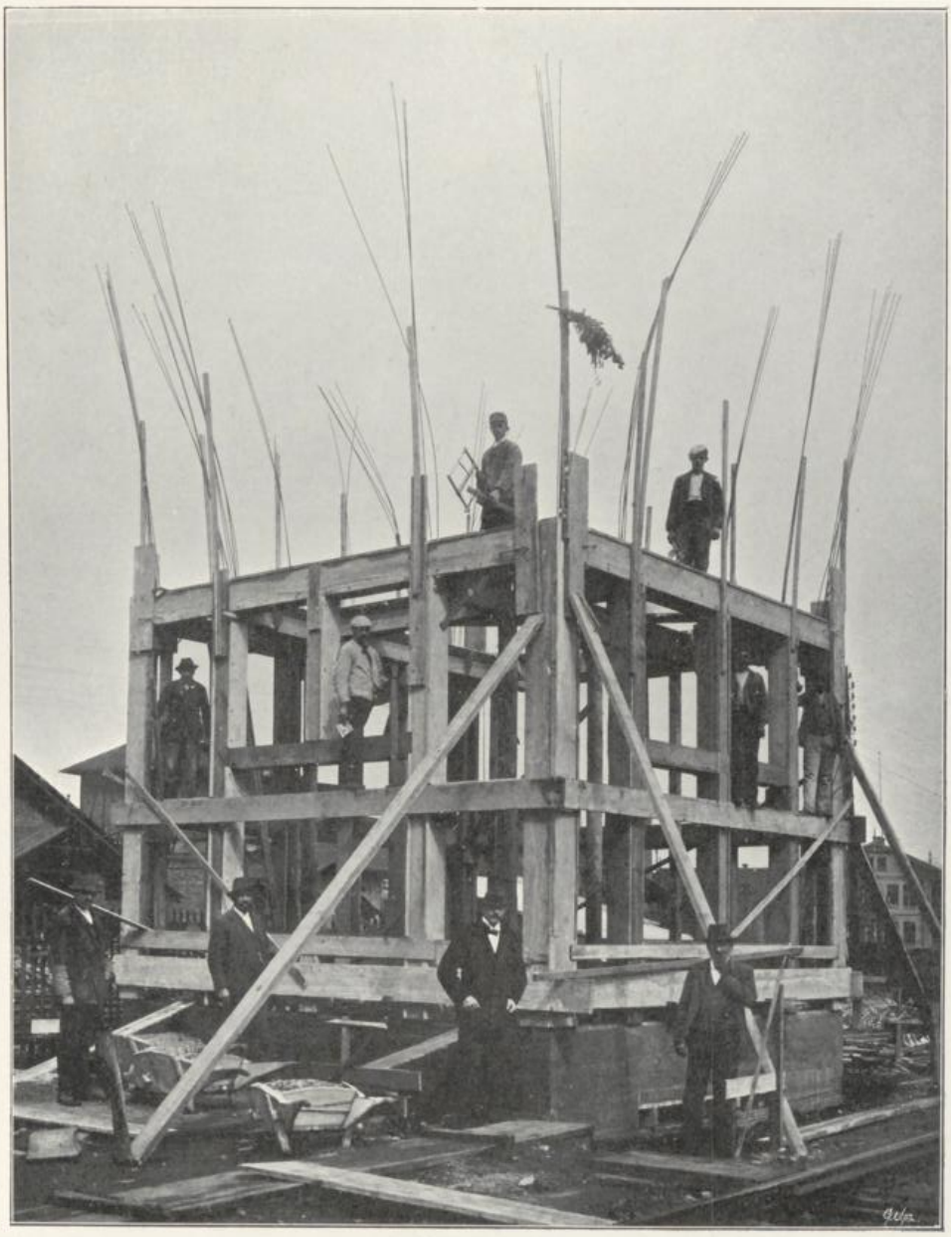
Lagerhaus in der Färberei Silberstern, Kaisermühlen bei Wien.



Säulen, Decken und Dach aus armiertem Beton.

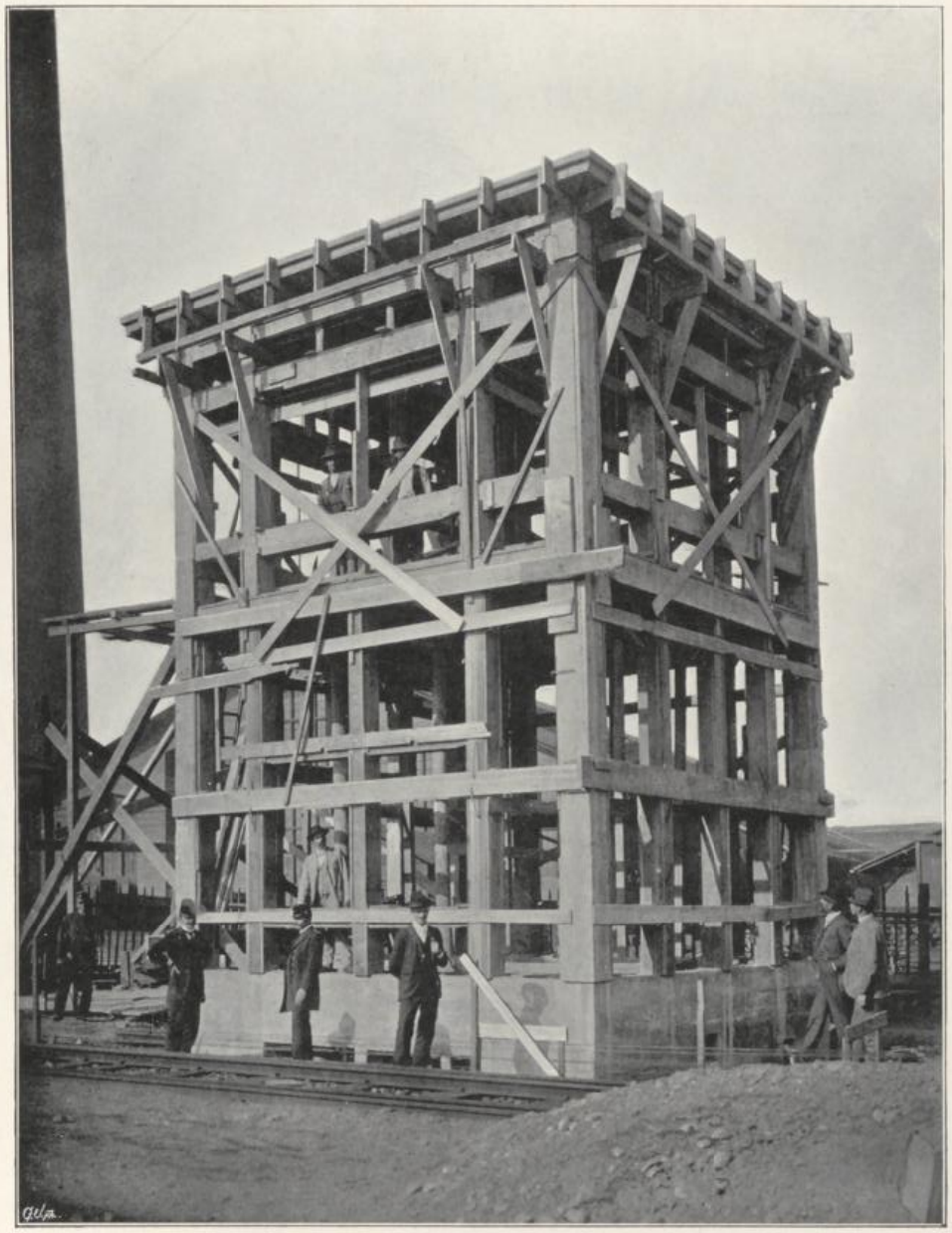
Die später einzubringenden Ziegelmauern sind nur Füllmauern und tragen die Decken nicht.

Semaphorhäuschen in der Station Oderberg
während der Arbeit.



Decken, Dach, Säulen und Riegel in armiertem Beton.

Semaphorhäuschen in der Station Oderberg
während der Arbeit.



Decken, Dach, Säulen und Riegel in armiertem Beton.

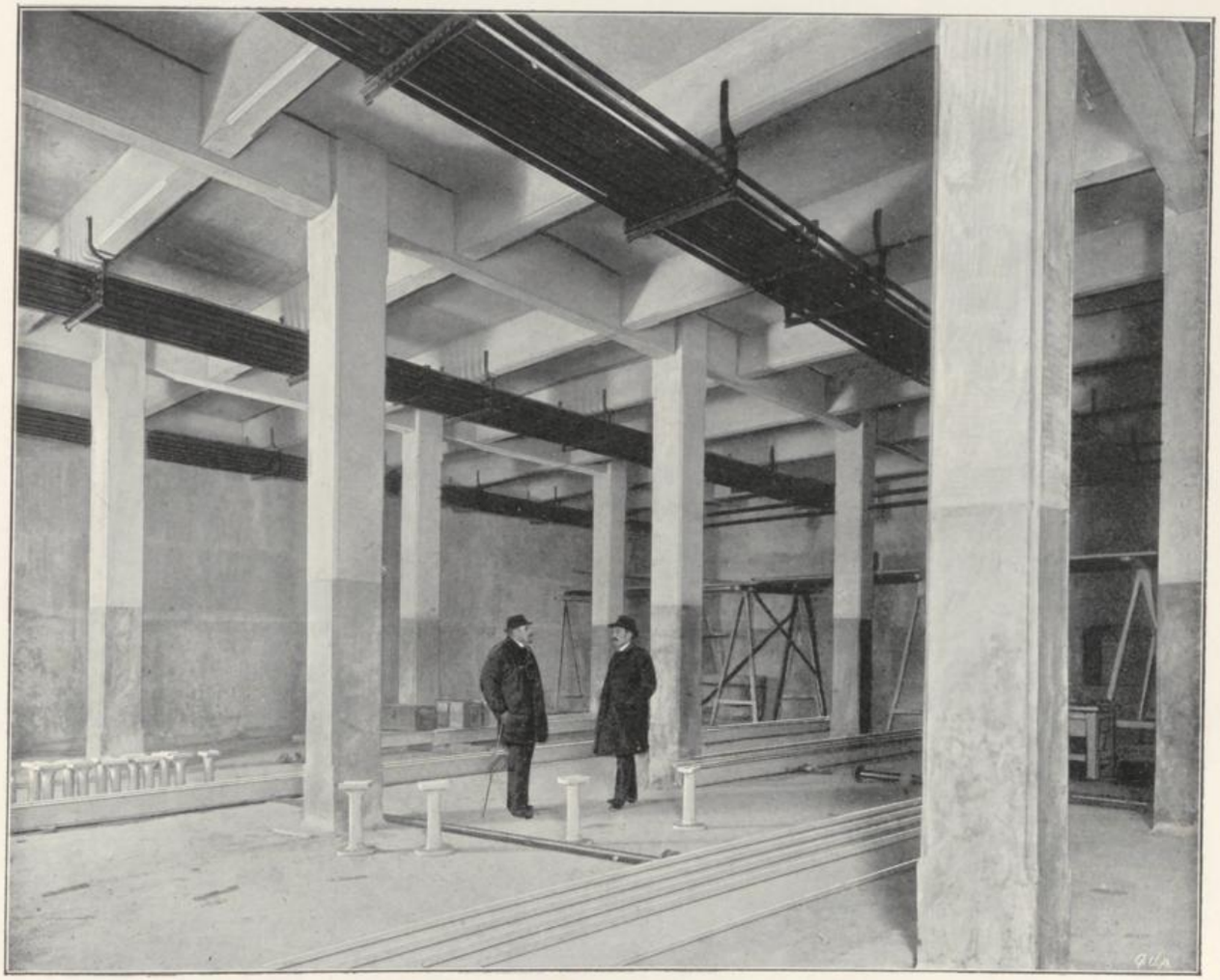
Semaphorhäuschen in der Station Oderberg.

Decken, Dach, Säulen und Streben aus armiertem Beton.

Aschenkanal in den städtischen Elektrizitätswerken Wiens in Simmering.

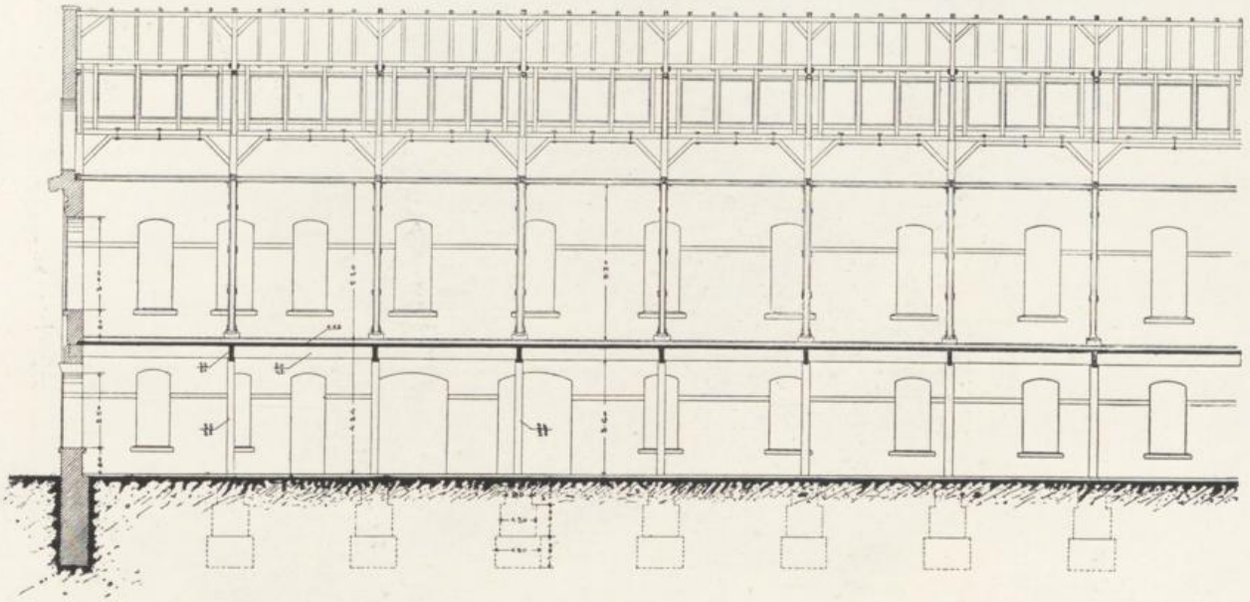
Diese Decke hat 7·5 bis 10·6 *m* Spannweite und trägt Nutzlasten von 1500 *kg* pro m^2.

Gärkeller im Brauhaus Liesing.



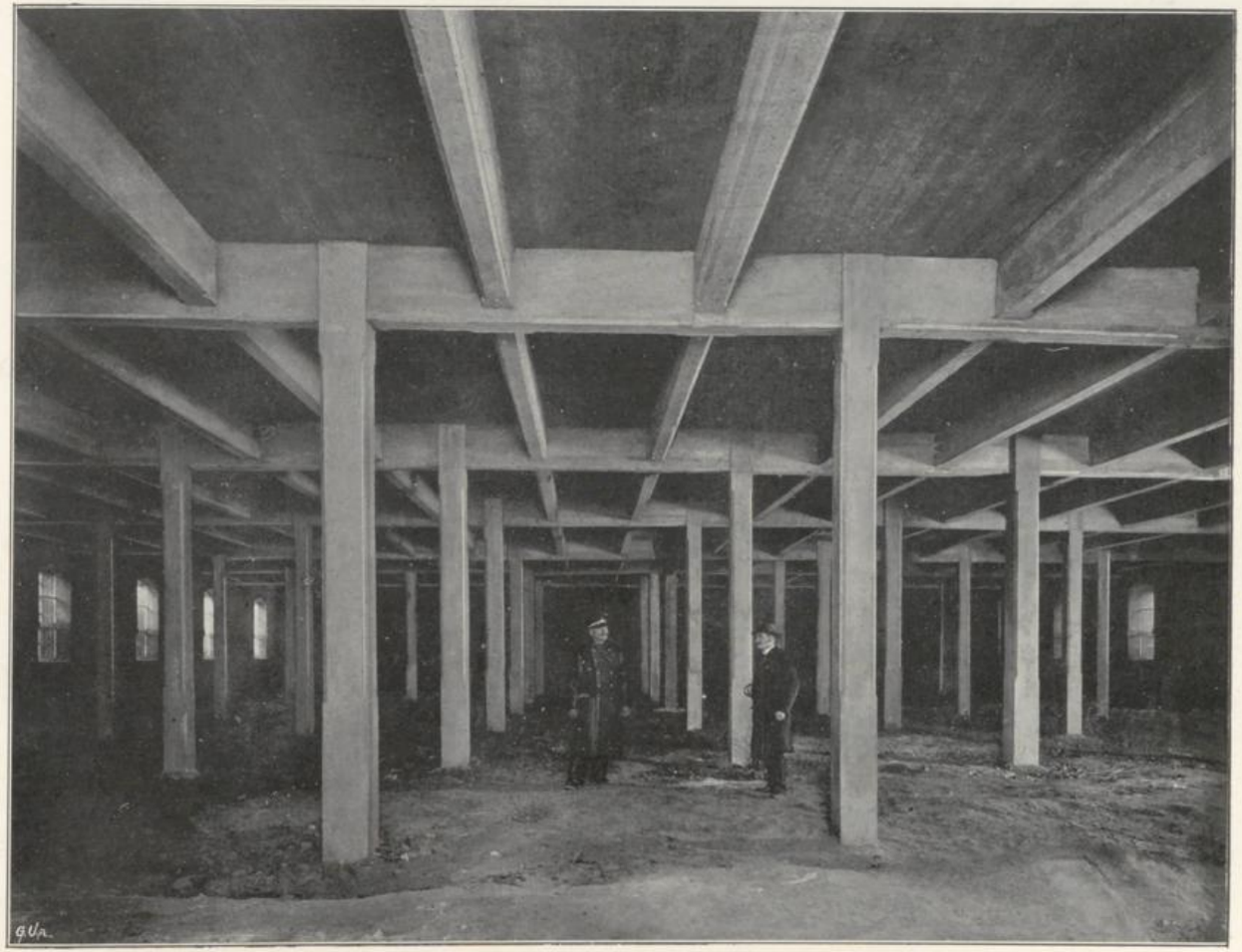
Decken und Säulen aus armiertem Beton, gerechnet für eine Nutzlast von 3000 *kg* per m^2,
ausgeführt im Auftrage des Architekten L. Simony.

Remise Rudolfsheim der Wiener Elektrischen Strassenbahn
(Längenschnitt).



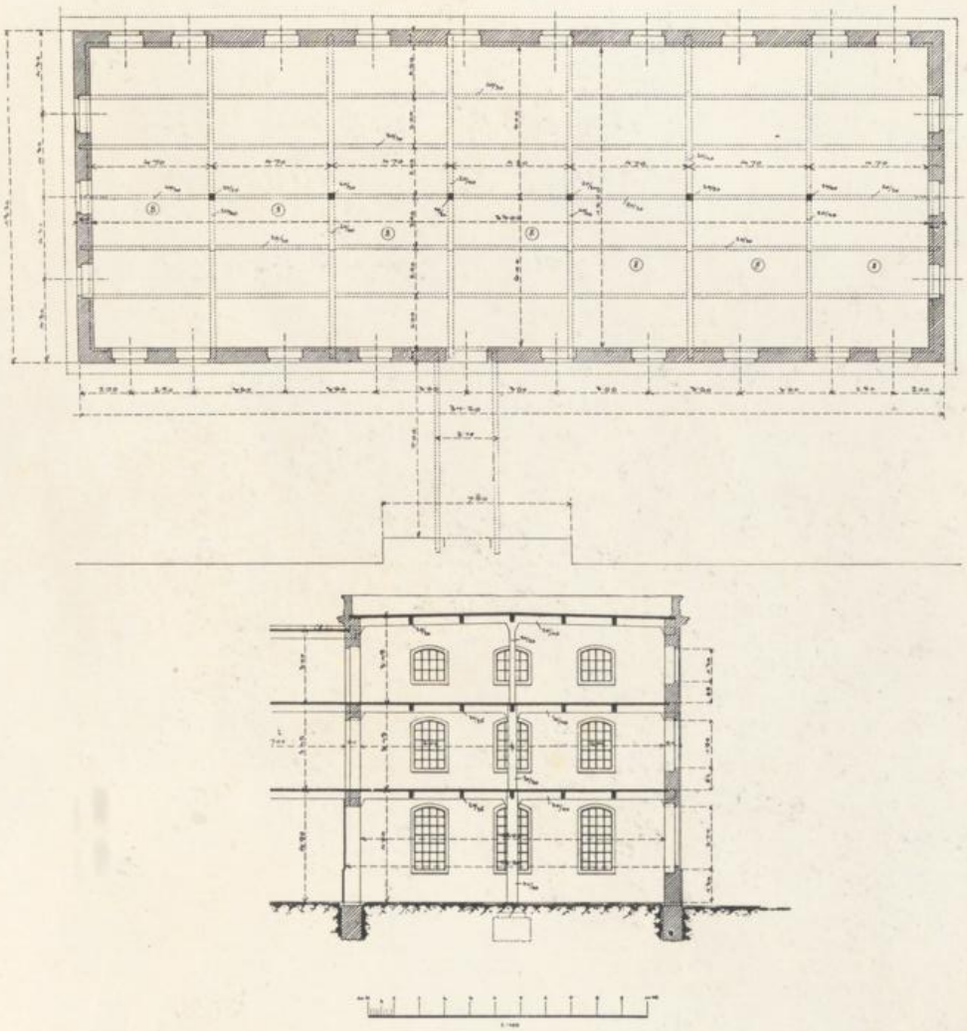
Zwischendecke aus armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).
Belastung durch 15000 *kg* schwere Motorwagen.

Remise Rudolfsheim der Wiener Elektrischen Strassenbahn.



Decken und Säulen aus armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).
Auf dieser Decke liegen die Geleise der Elektrischen Strassenbahn; hierauf verkehren Motorwägen mit 15.000 *kg* Gesamtgewicht mit Geschwindigkeiten bis zu 25 *km* per Stunde.

Fassgebäude in der Lederfabrik des Herrn Pollak in Atzgersdorf.

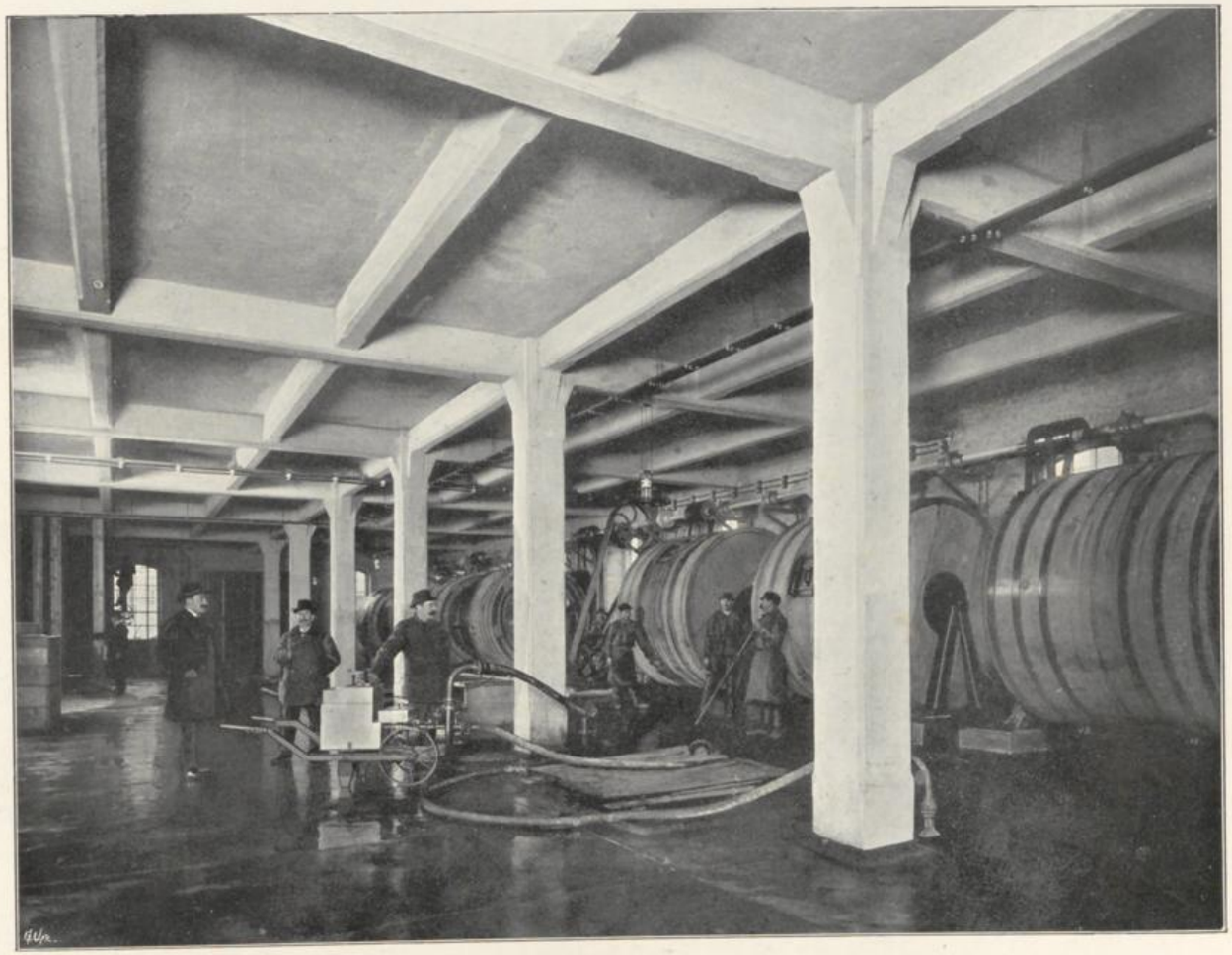


Sämtliche Decken, Säulen und Dächer in armiertem Beton
System Ast & Co.

Fassgebäude in der Lederfabrik des Herrn Pollak in Atzgersdorf.

Sämtliche Decken, Säulen und Dächer in armiertem Beton System Ast & Co.
Nutzlast 1000 *kg* per m^2.

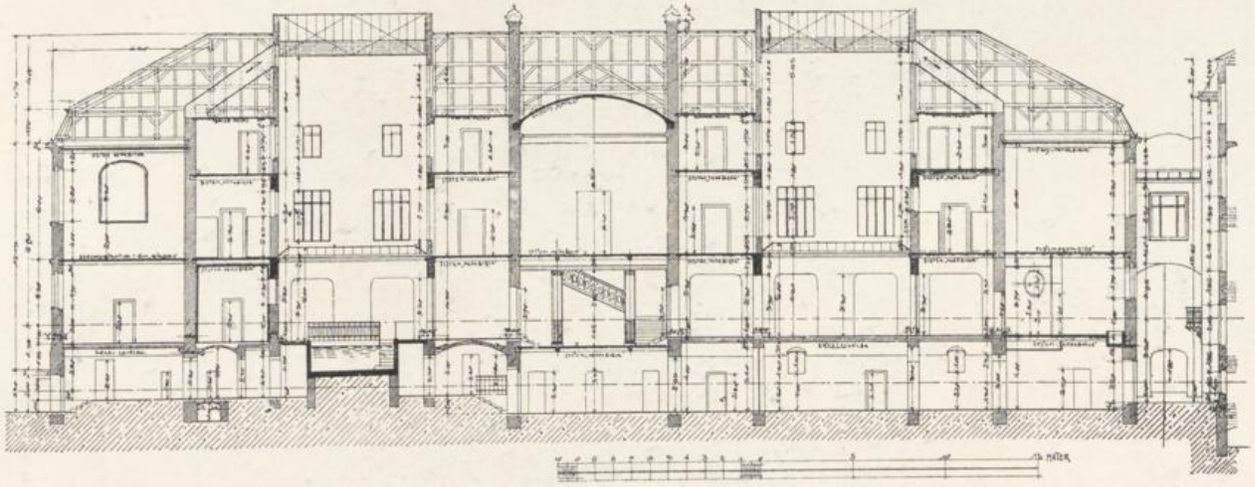
Fassgebäude in der Lederfabrik des Herrn Pollak in Atzgersdorf.



Sämtliche Decken, Säulen und Dächer aus armiertem Beton System Ast & Co.
Nutzlast 1000 *kg* per m^2.

Bad am Kurpark in Baden.

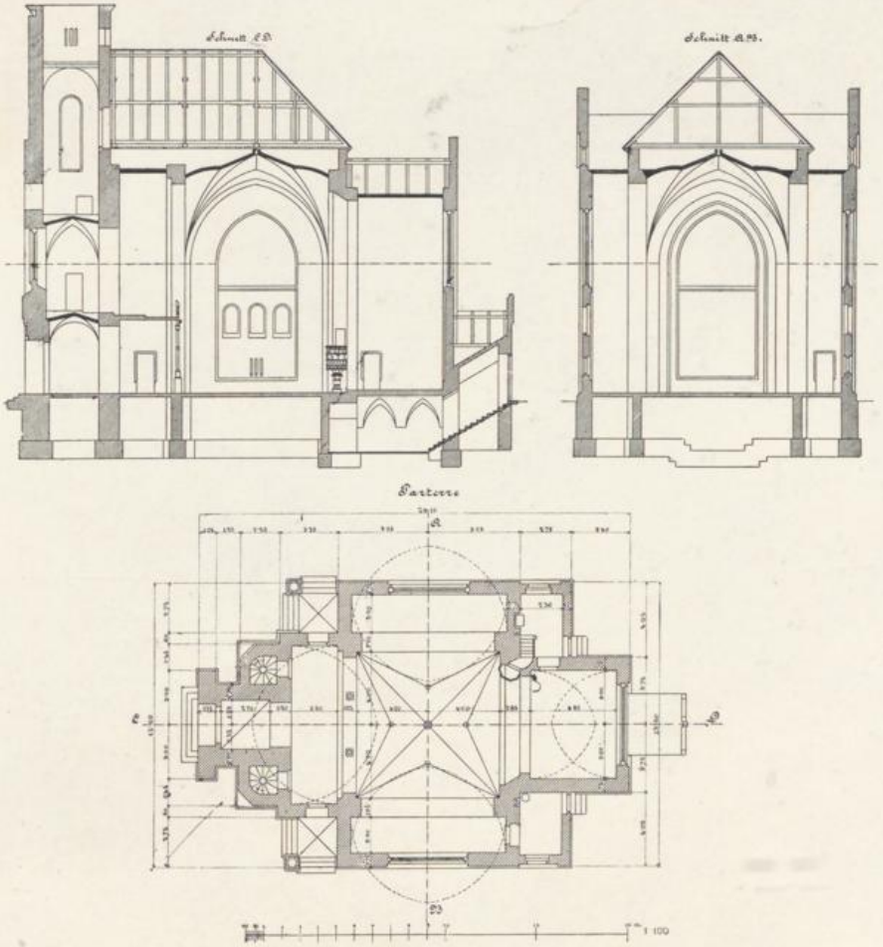
(Architekten Kraus & Tölk.)



Sämtliche Decken, Säulen, Kuppeln, Stiegen, Wände, Vollbäder, Fensterstürze und Ventilationsschläuche in armiertem Beton System Ast & Co.

Die Wannenbäder sind in der Decke versenkt in einem mit derselben hergestellt.

Schulkapelle in Neu-Sandec.

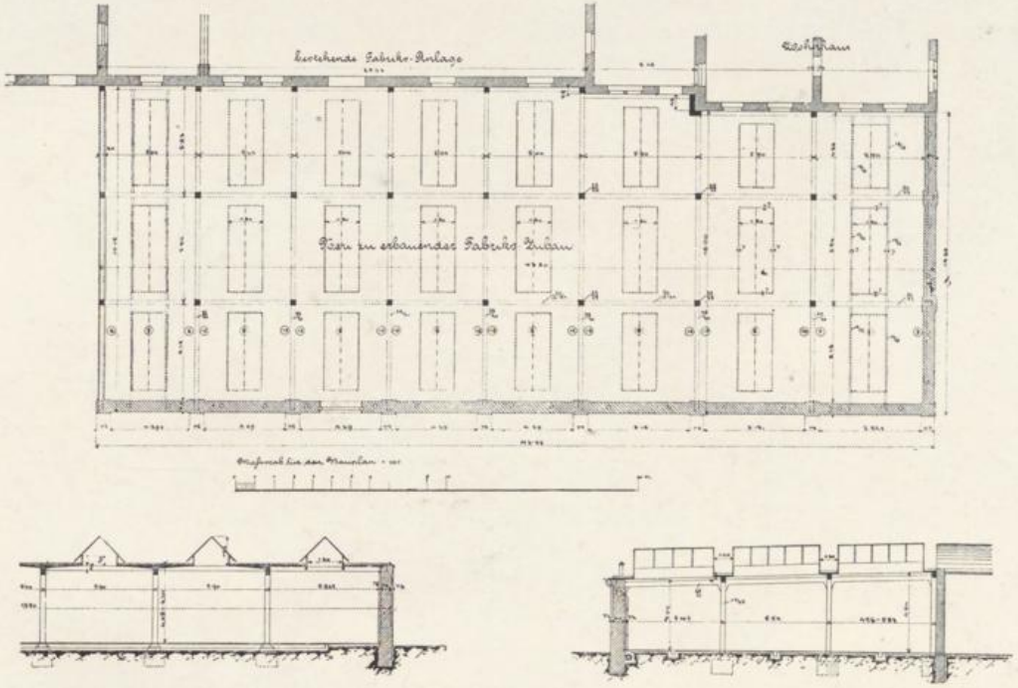


Überwölbung der Seitenschiffe und des Mittelschiffes nach System Monier, hergestellt im Auftrage der k. k. Staatsbahn-Direktion.

Darrkuppel mit daraufsitzendem Dunstschlauche
ausgeführt nach System Monier in der Brauerei zu Brunn am Gebirge
im Herbste 1899.

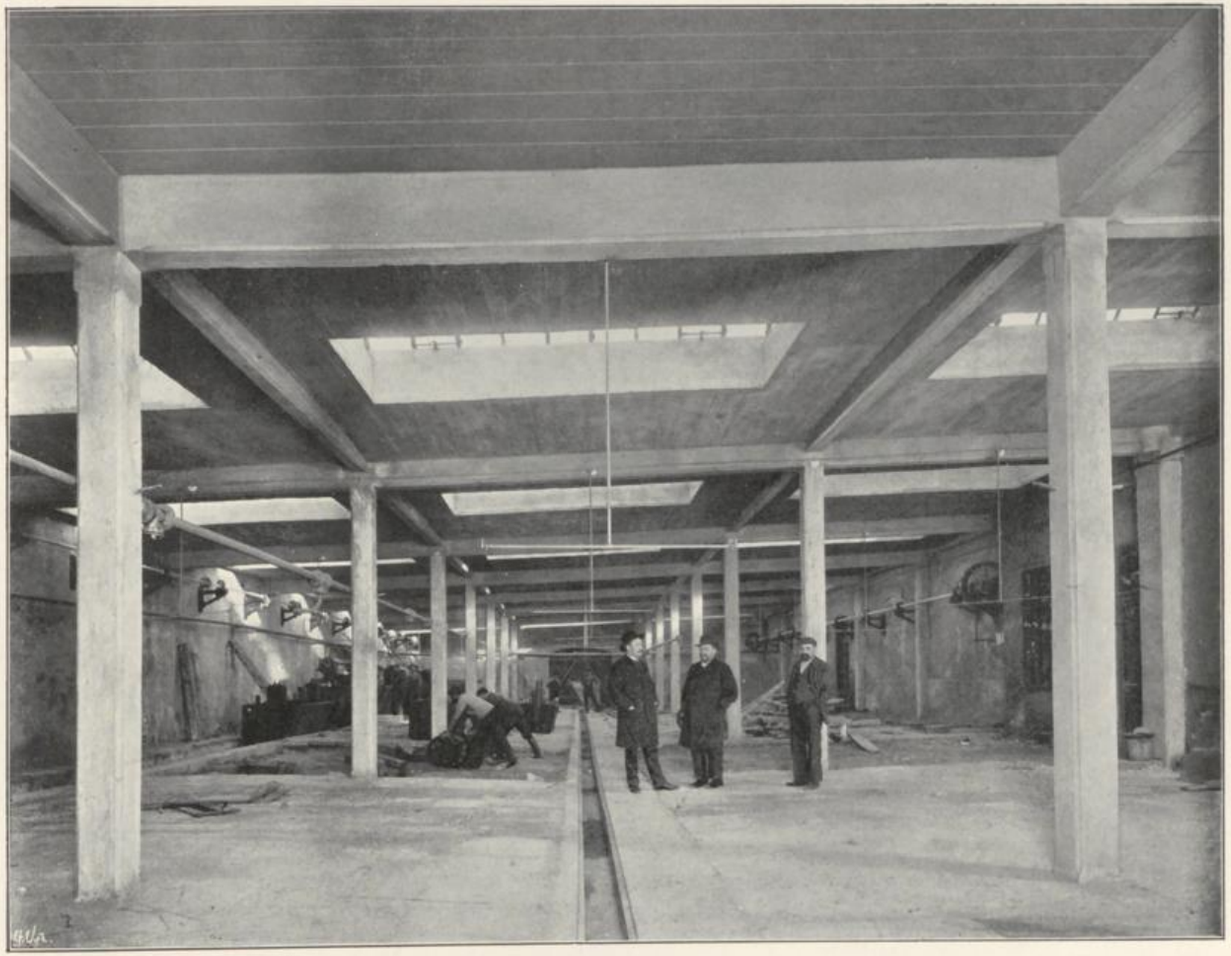
Lichtdimensionen des überwölbten Raumes 10·4×10·4 *m*,
lichte Höhe des überwölbten Raumes 8·5 *m*, Höhe des Dunstschlauches 12 *m*.

Werkstättenbau in der Färberei des Herrn Silberstern,
Kaisermühlen bei Wien.



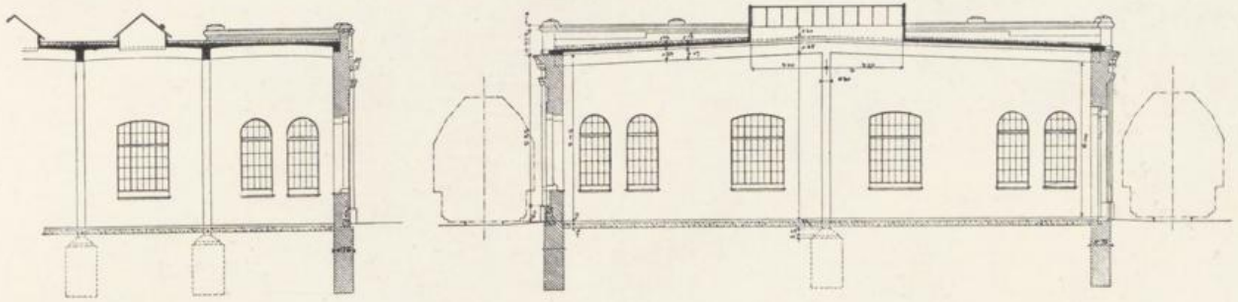
Shedbau mit Oberlichten ganz in armiertem Beton
nach System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).

Werkstättenbau in der Färberei des Herrn Silberstern, Kaisermühlen bei Wien.



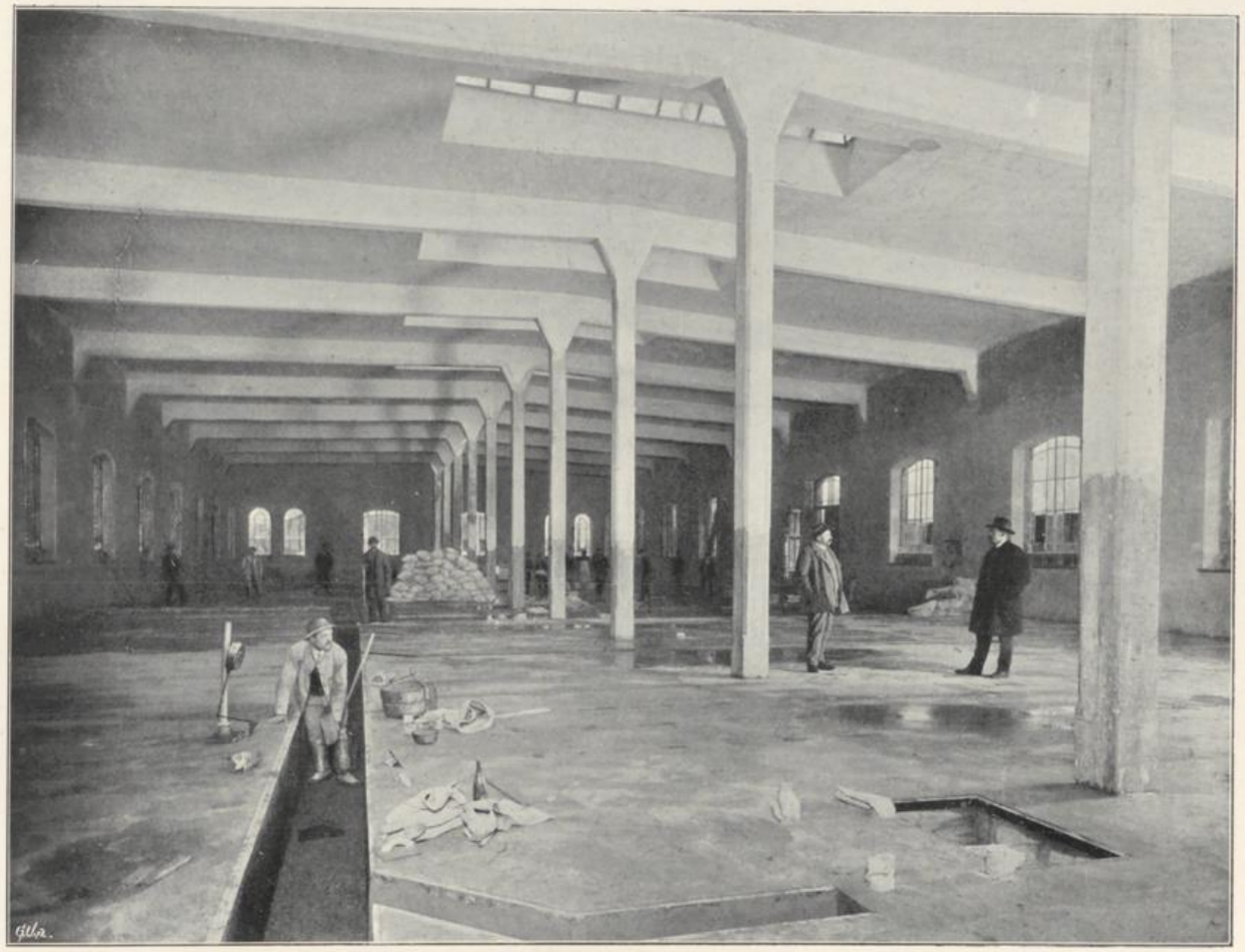
Shedbau mit Oberlichten ganz in armiertem Beton nach System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).

Sägehaus der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Mährisch-Ostrau.



Sheddach mit Oberlichten in armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).
Spannweite 20·0 *m*, durch eine Säulenreihe unterteilt.

Sägehaus der Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Mährisch-Ostrau.



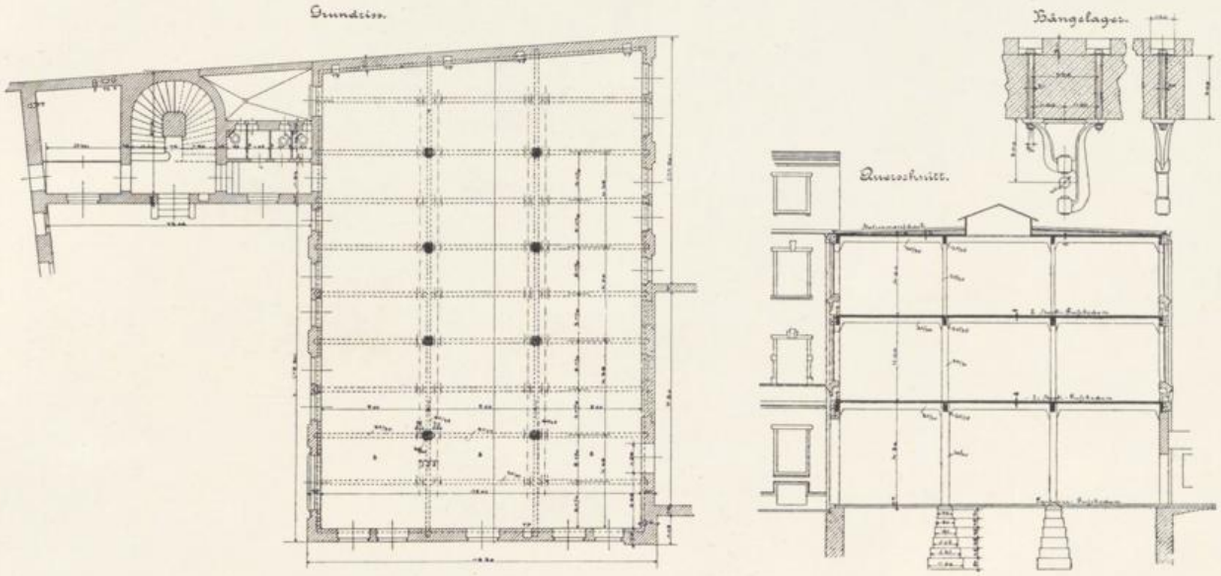
Sheddach mit Oberlichten ganz in armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).
Spannweite 20·0 *m*, durch eine Säulenreihe unterteilt.

Sheddach in der »Raffinerie parisienne« zu Saint-Quen
(vollständig nach System Hennebique hergestellt).

Ausgeführt im Jahre 1894.

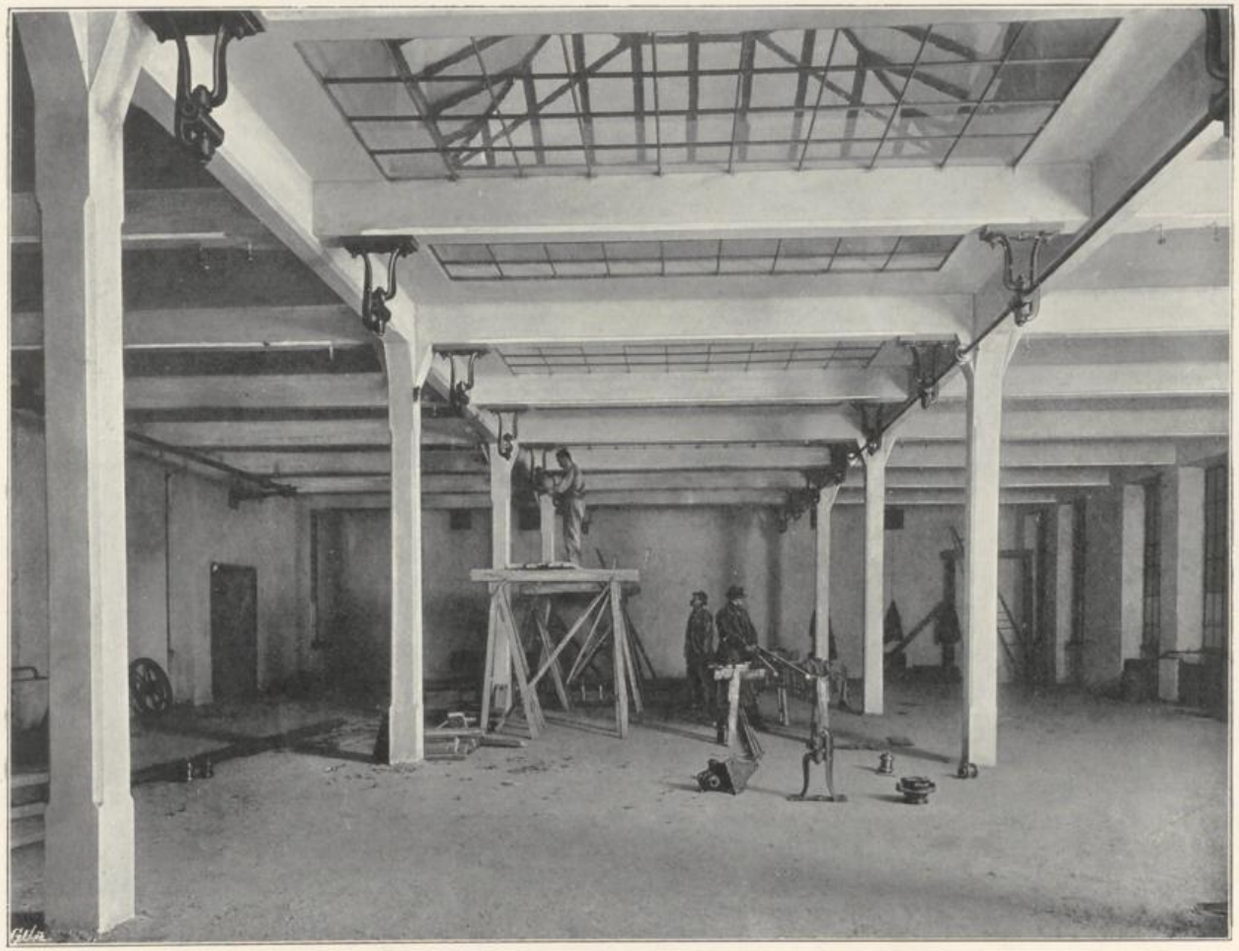
Spulereigebäude der Firma Gütermann & Co.

IV. Phorusgasse 8.



Decken und Säulen aus armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).
Transmissionswelle an der Decke befestigt.

Spulereigebäude der Firma Gütermann & Co., Wien – Wieden.

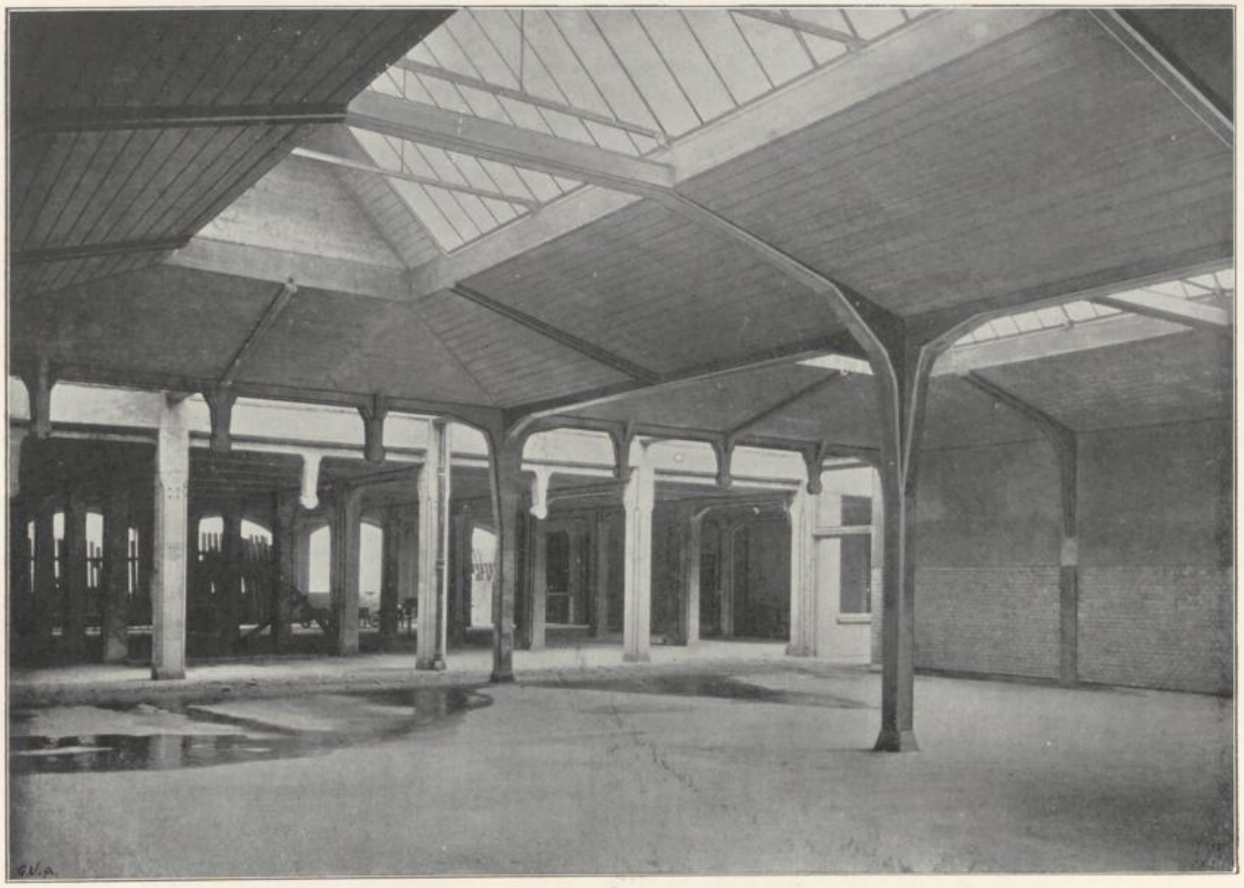


Decken und Säulen aus armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).
Nutzlast 600 *kg* pro m^2. Transmissionswellen an der Decke befestigt.

Neuester Typus einer Decke für sehr grosse Nutzlasten.

Ausgeführt in armiertem Beton.

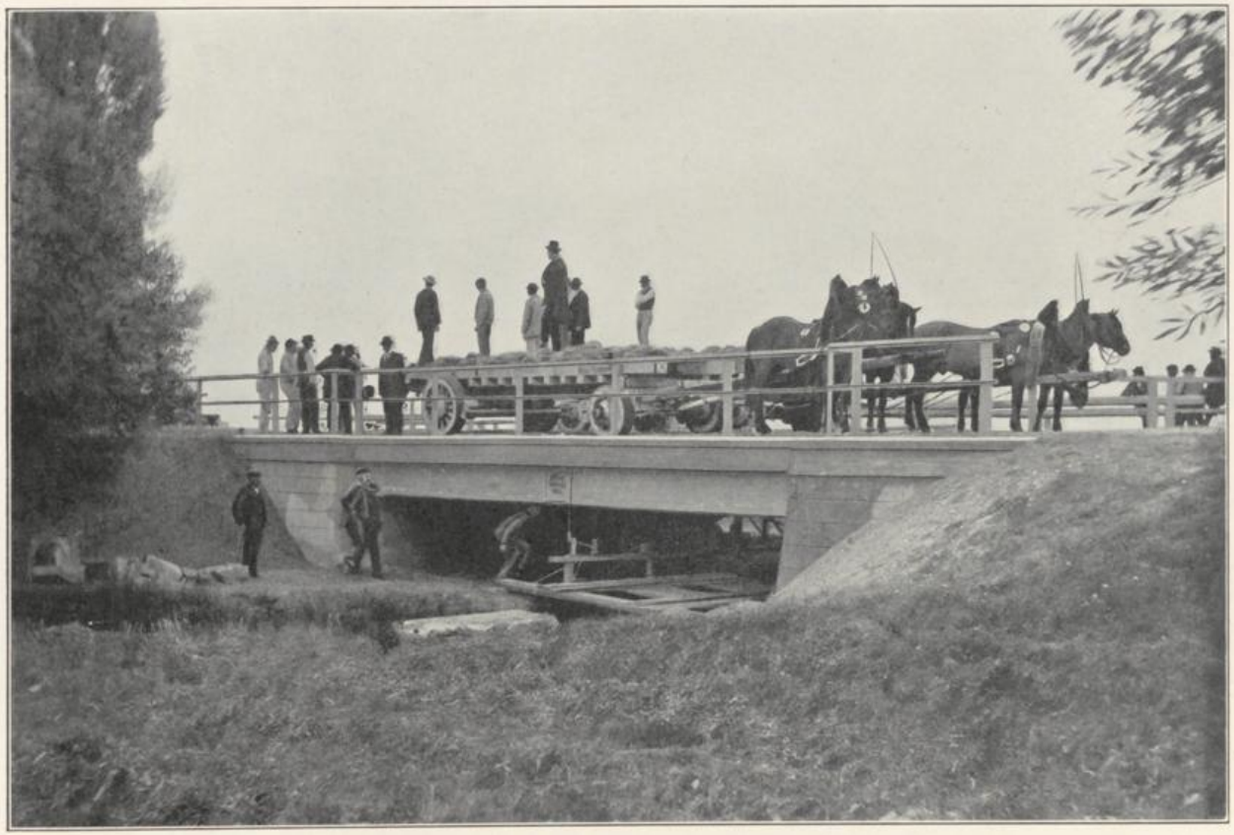
Neuester Typus einer Shedanlage mit Doppeldecke aus armiertem Beton.



Überfahrtsbrücke nach System Monier. (Ein Beispiel für viele).

Ausgeführt im Zuge der Bielatalbahn der Aussig-Teplitzer Eisenbahngesellschaft in der Nähe von Hostomitz in Böhmen im Auftrage des Herrn Bauunternehmers Ingenieur Marek (1899).

Strassenbrücke aus armiertem Beton im Zuge der Brucker Reichsstrasse.



Spannweite 10 *m*, Strassenbrücke I. K asse.

Ausgeführt im Auftrage des k. k. Ministeriums des Innern (anno 1900).

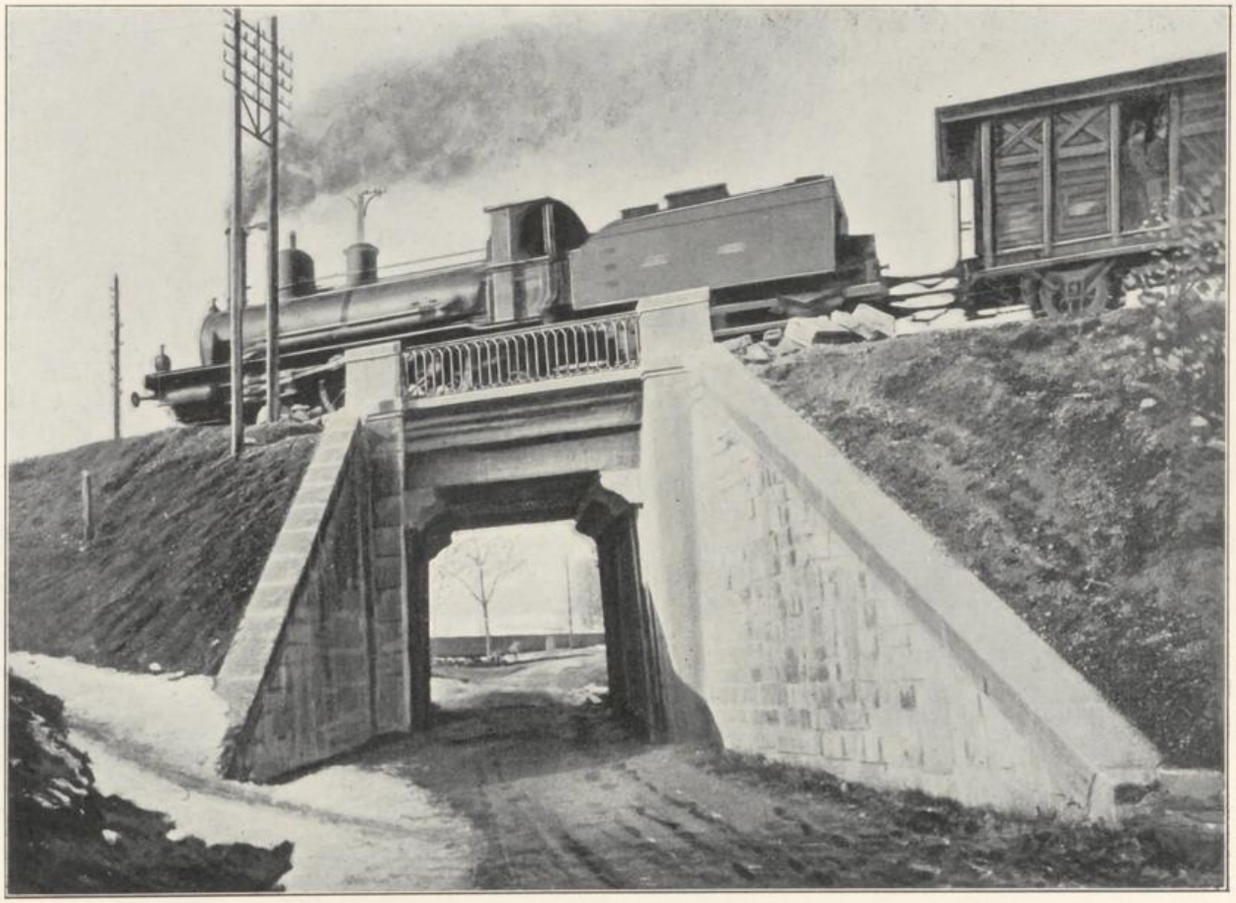
Eisenbahnzufahrts-Strassenbrücke aus armiertem Beton in Gaya.

Gerechnet für 12 tons-Wagen, Spannweite 10 *m*.

Ausgeführt im Auftrage der »Vereinigten Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft in Wien« (anno 1900).

Eisenbahnbrücke aus armiertem Beton

auf der Linie Lausanne — Genf der Jura-Simplon-Bahn bei Rolle.

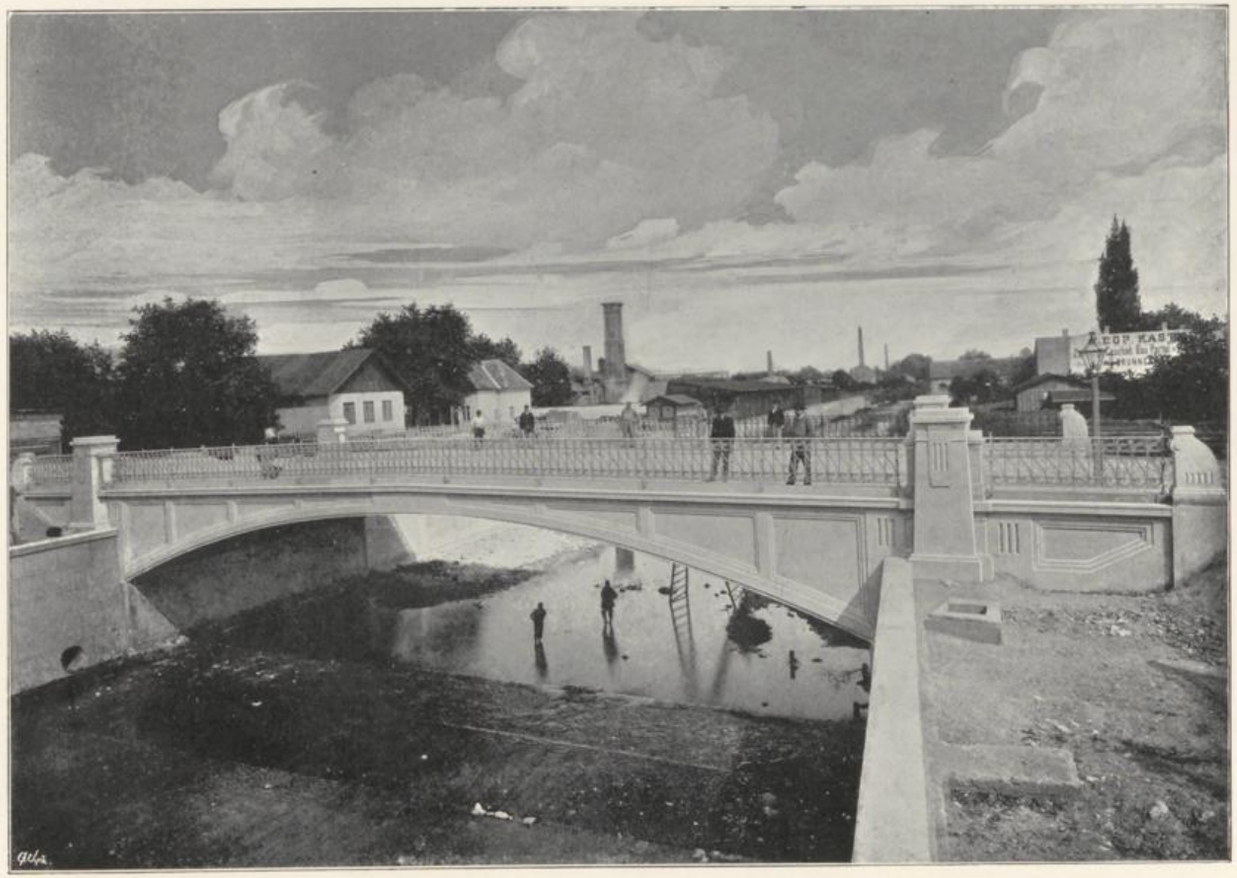


Ausgeführt im Jahre 1897. Spannweite 4·25 *m*. Lokomotiven von 47·5 *t*.

Elisabeth-Brücke in Baden. (Druntersicht.)

12·0 *m* breit, 23·7 *m* Spannweite, gerechnet für 12 tons-Wagen.
Konstruiert mit Vermeidung jedweder toten Last. Brücke und Widerlager aus armiertem Beton.

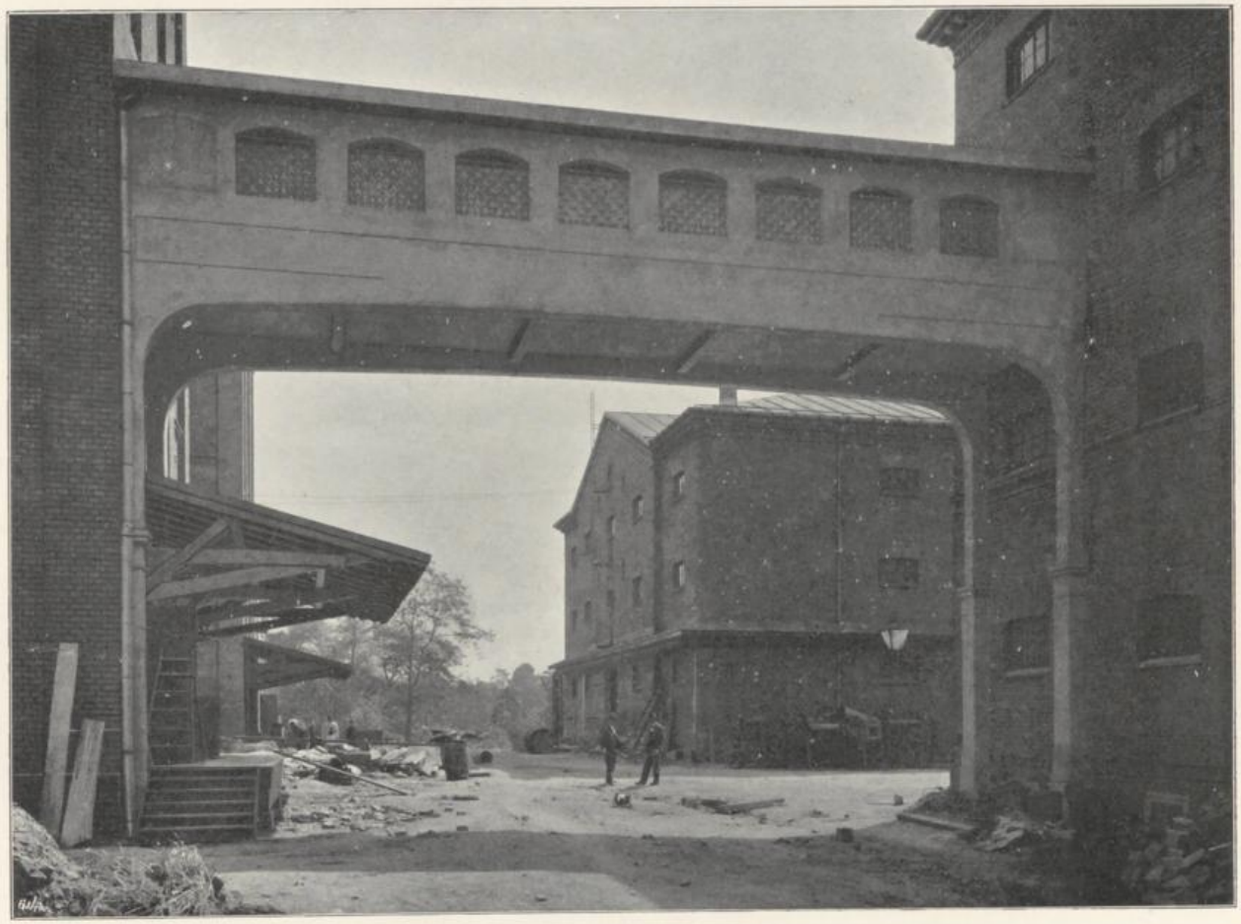
Elisabeth-Brücke in Baden. (Ansicht.)



12·0 *m* breit, 23·7 *m* Spannweite, gerechnet für 12 tons-Wagen.

Konstruiert mit Vermeidung jedweder toten Last. Brücke und Widerlager aus armiertem Beton.

Übergangsbrücke zwischen zwei Fabriksgebäuden im II. Bezirk in Wien.



Die ganze Brücke, Wände, Säulen und Dach aus armiertem Beton.
Spannweite 16 *m*, Nutzlast 800 *kg* per m^2. Höhe über dem Boden 10 *m*.

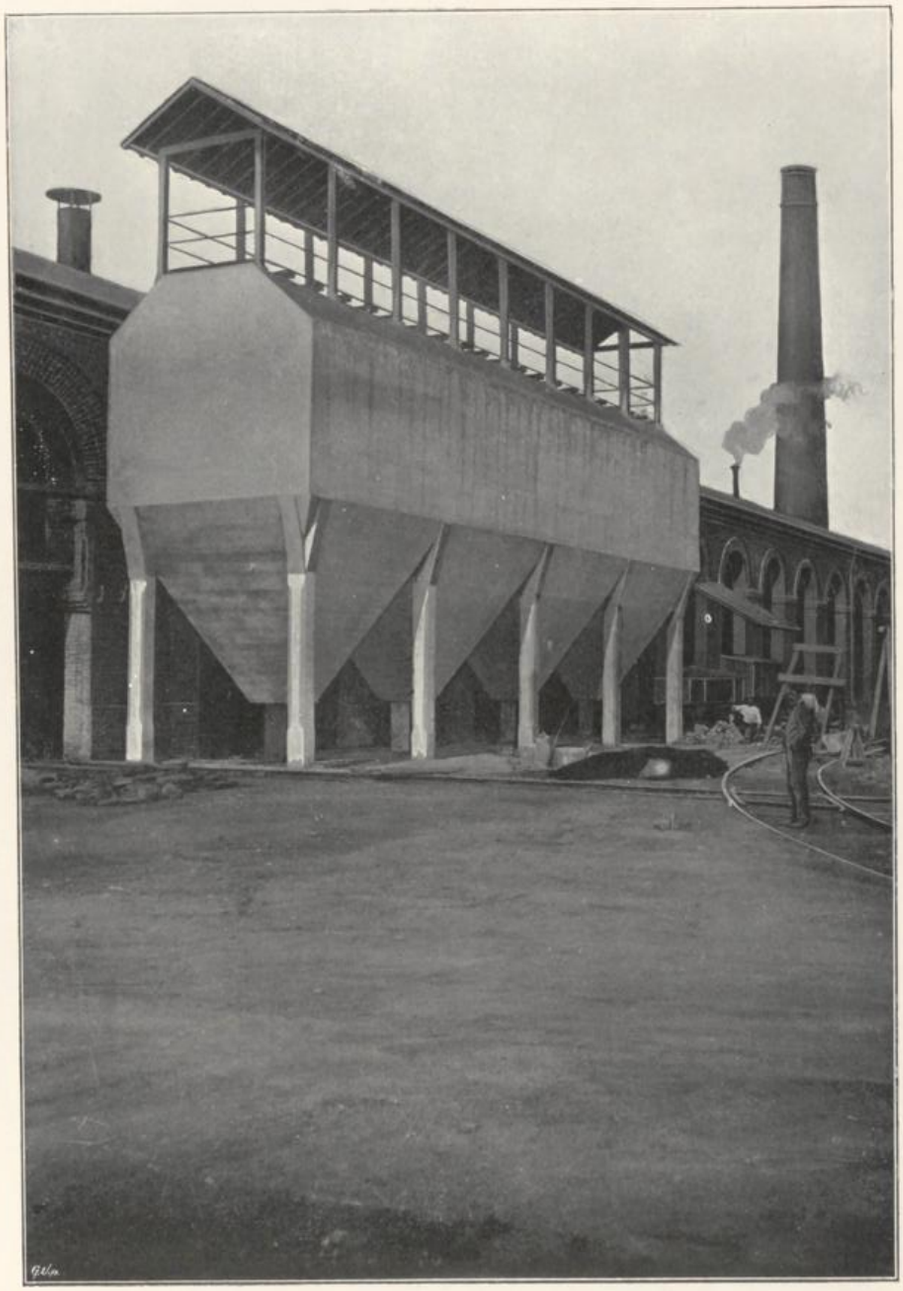
Überfahrtsbrücke über die Nordbahn bei Zauchtel.

Hergestellt in armiertem Beton System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique).

Überfahrtsbrücke (Widerlager aus Stampfbeton) in Drösing.

Anlässlich der Erweiterung der Station Drösing der Kaiser Ferdinands-Nordbahn ausgeführt im Auftrage des Herrn Baumeisters M. Ramsauer in Ebenthal im Jahre 1898.

Kohlen-Silos zu Lens (Nordfrankreich), ganz aus armiertem Beton des schlechten Baugrundes wegen auf einer Hennebique-Platte fundiert.

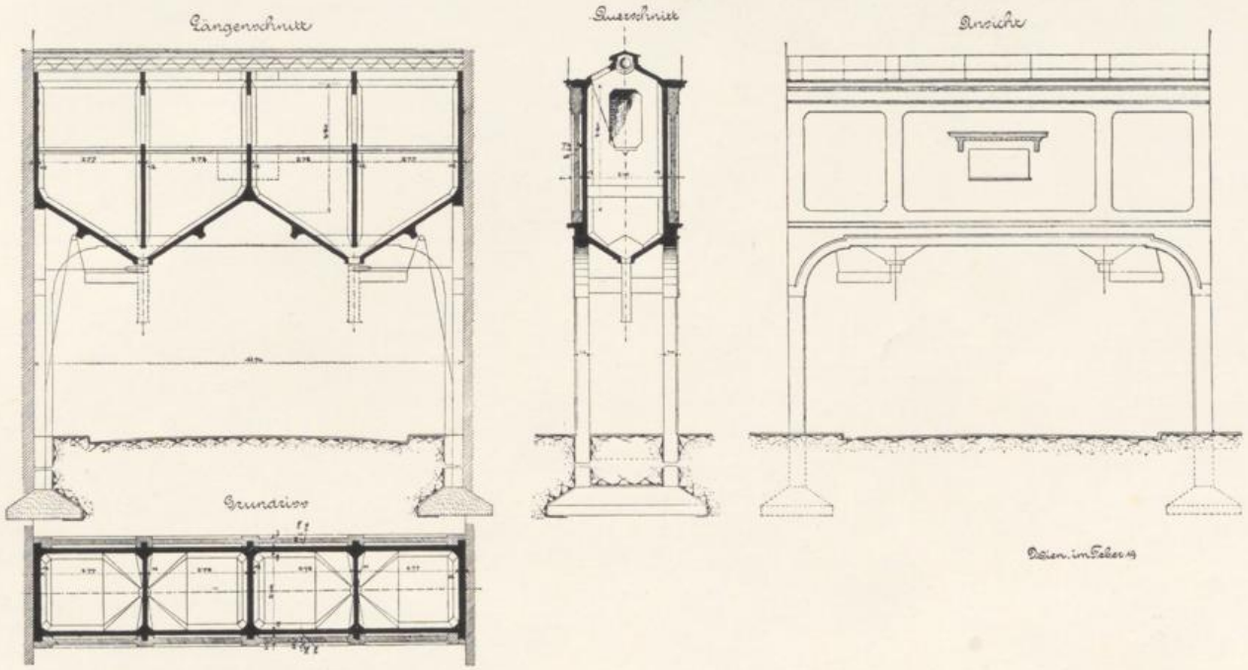


Höhe der Silos 13 *m*. Jeder dieser 4 Silos enthält 13 Waggon Kohle.
Ausgeführt im Jahre 1897.

Kohlensilo ganz aus armiertem Beton.

Erbaut im Jahre 1897 in Lens (Nordfrankreich).

Trebersilo in der Brauerei Nussdorf bei Wien.

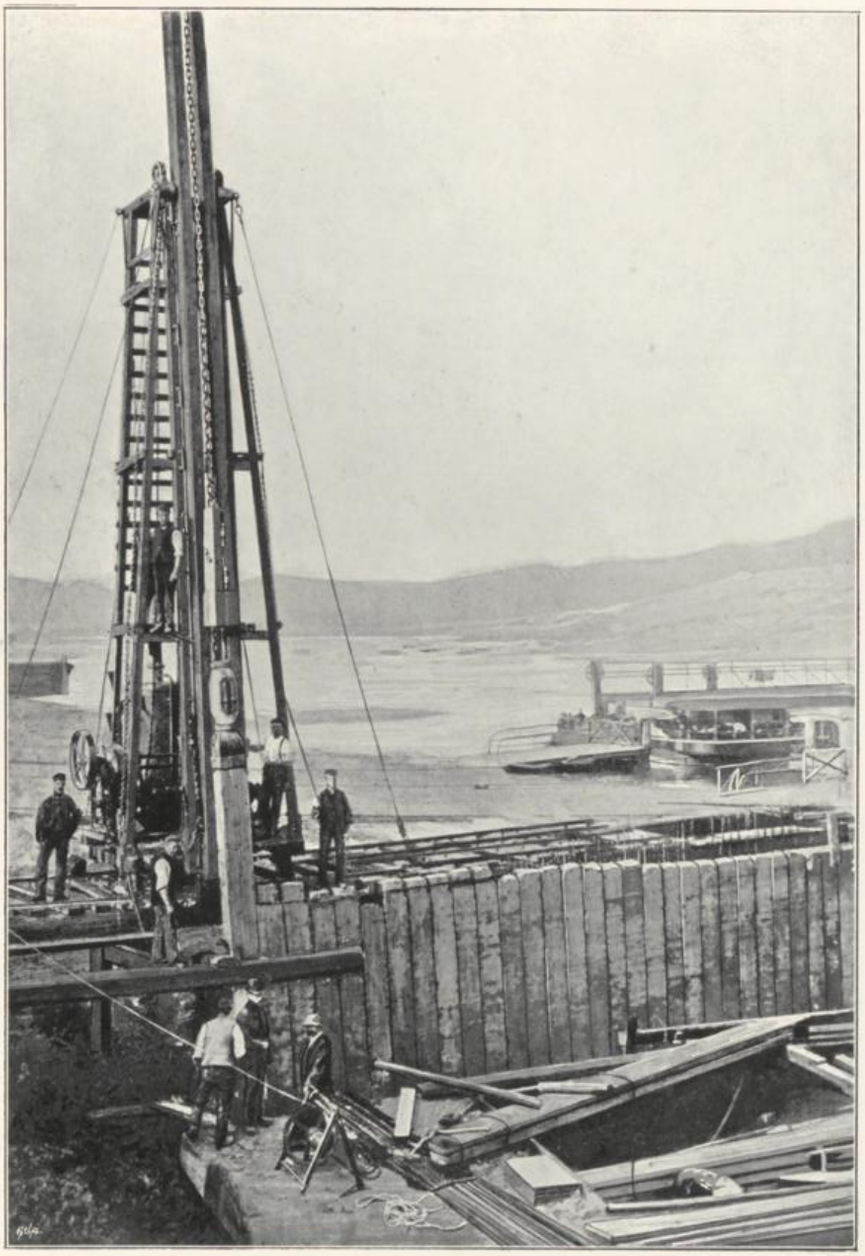


Die gesamten Wände, Säulen und Trichter, sowie die Fundierung auf Platten sind aus armiertem Beton.

Trebersilo in der Brauerei Nussdorf bei Wien.

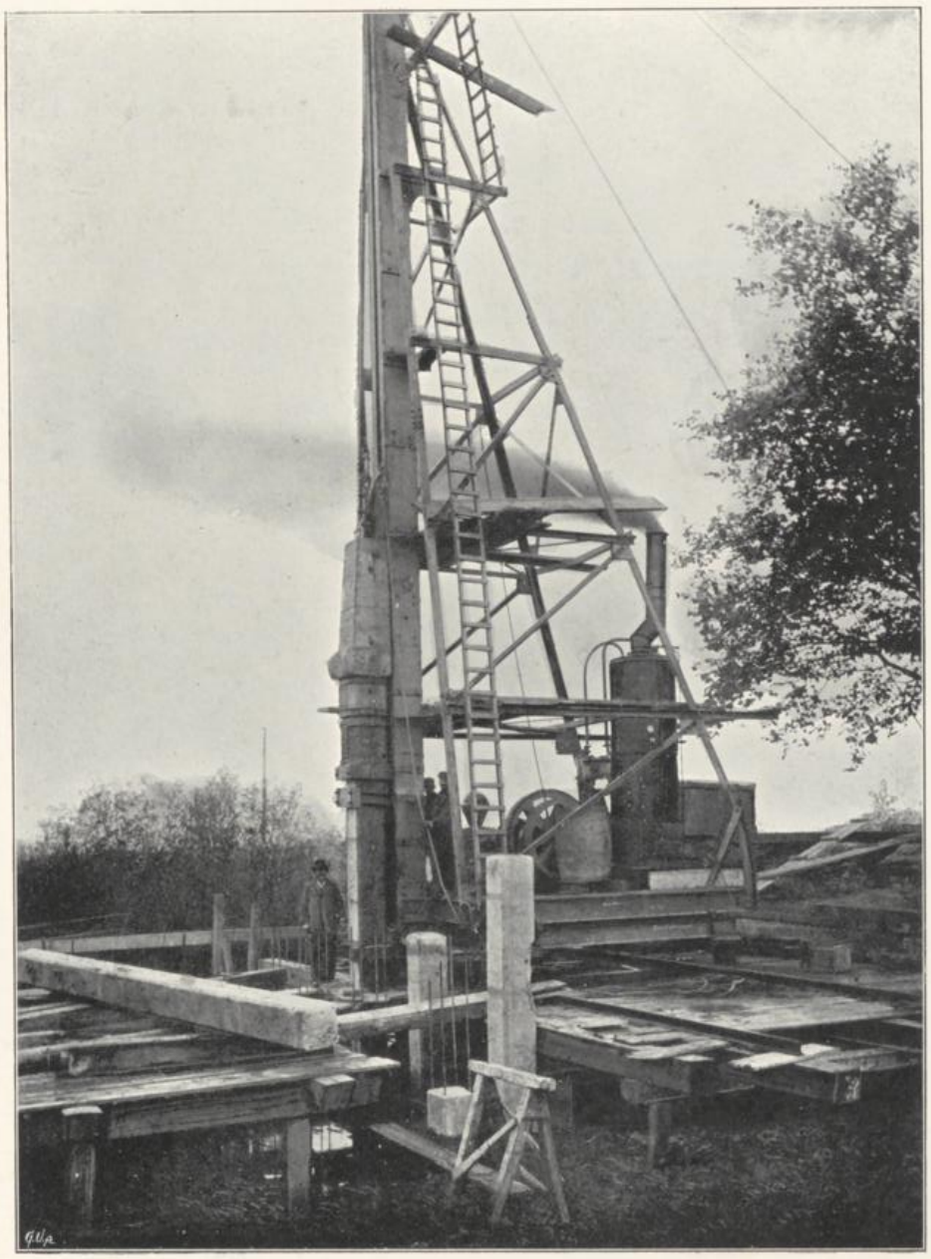
Ausgeführt im Auftrage der Herren Medinger & Bachofen ganz in armiertem Beton.

Rammen von Piloten aus armiertem Beton
nach System Hennebique.



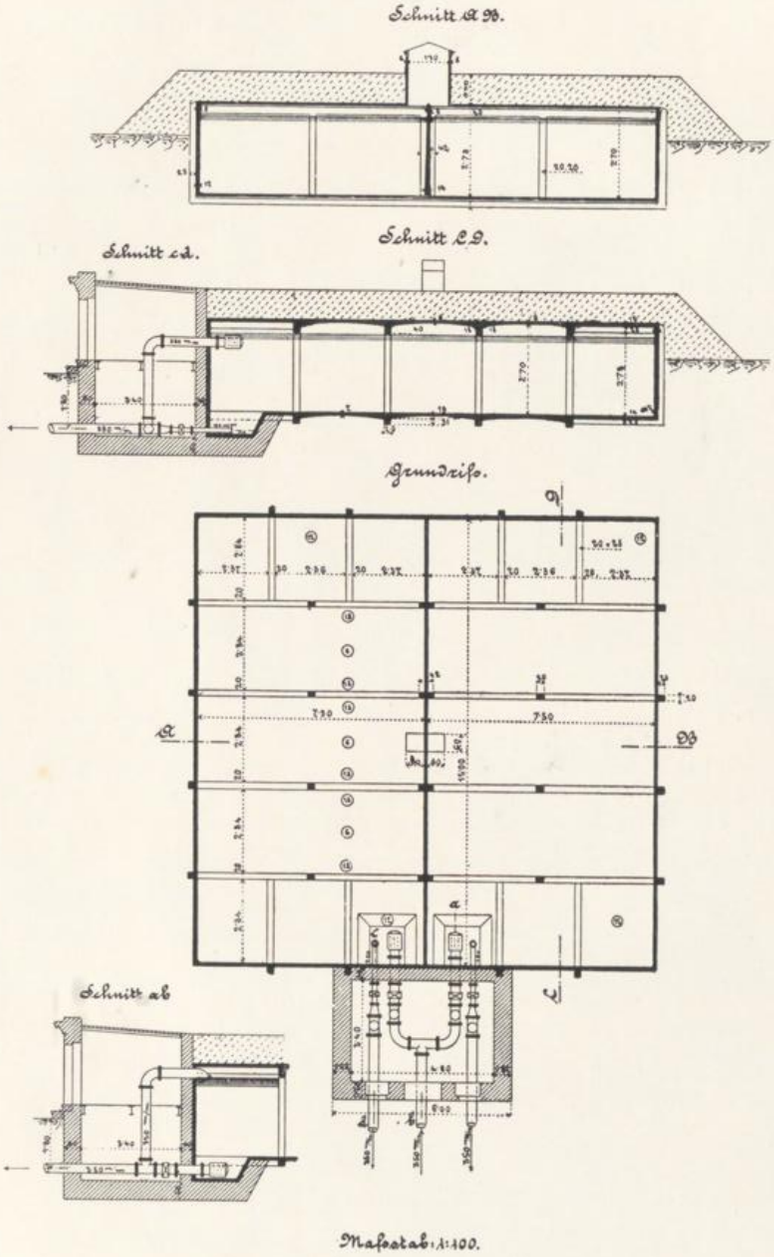
Ausgeführt behufs Herstellung eines Landungsquais zu Southampton in England
(anno 1899).

Schlagen von Piloten aus armiertem Beton
bei einem Brückenbau in der Nähe von Strassburg.



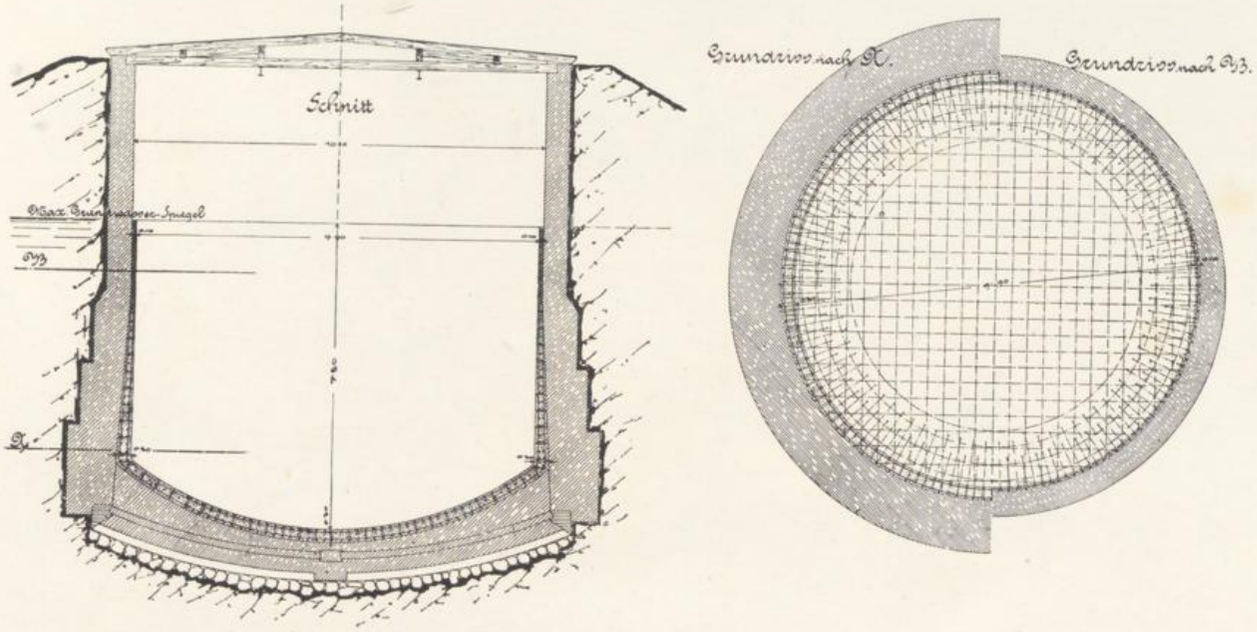
Höhe der Ramme 15·00 *m*, Gewicht des Rammbären 4000 *kg*, Länge der Piloten 8·9 *m*, Querschnitt 30/30 *cm*.

Wasserleitungsreservoir aus armiertem Beton
für die Sodafabrik in Hruschau (Mähren).



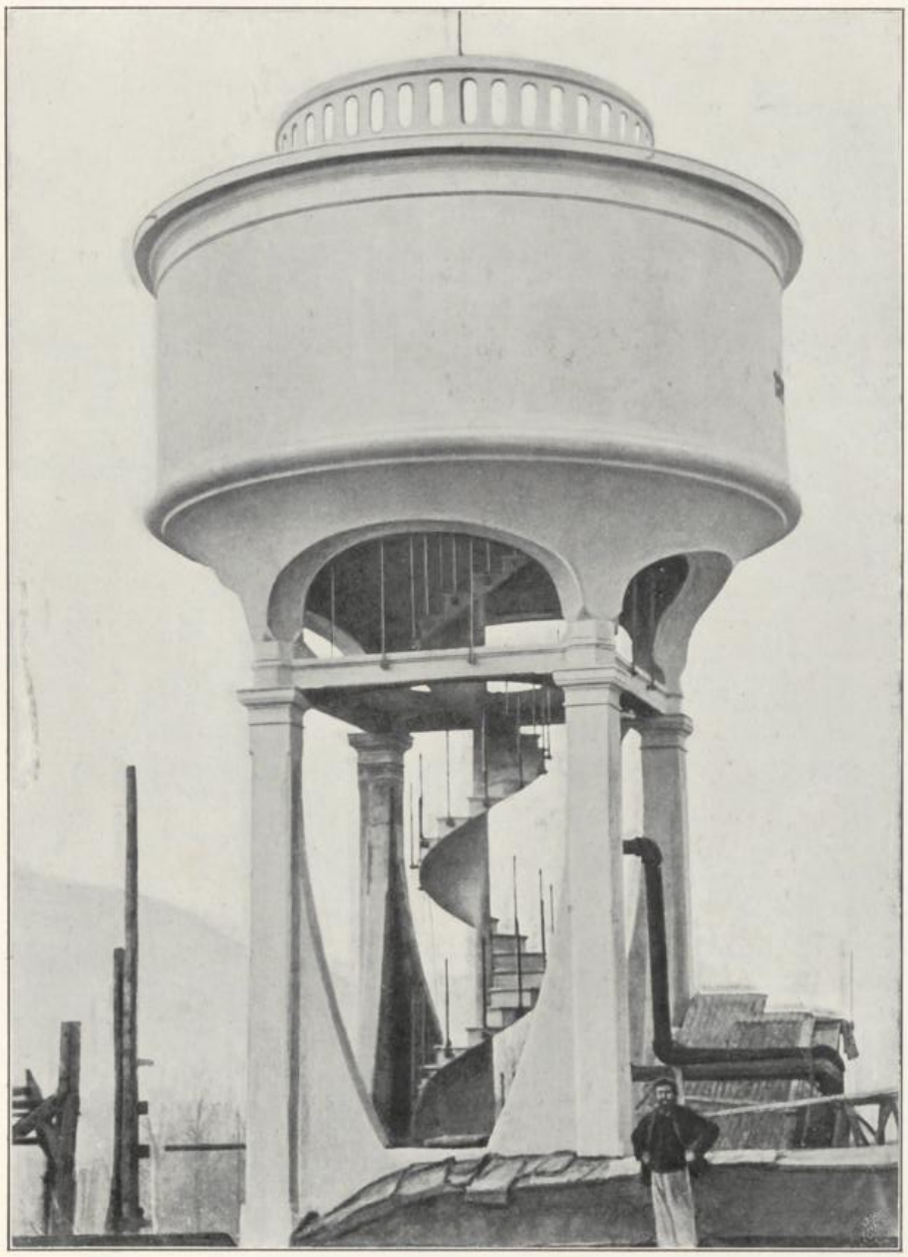
Das Reservoir ist für 600 m^3 Wasser auf Bergbauterrain gebaut und so dimensioniert, dass 15 m^2 Grundfläche darunter ohne Schaden absinken können. Wandstärke 10 *cm*.

Restaurierung des grossen Sammelbrunnens der Wasserleitung von Witkowitz durch armierten Beton.



Das Gefäss aus armiertem Beton ist 7·5 *m* tief, hat einen Durchmesser von 9·9 *m* und Wandstärken von oben 10 *cm* und unten 30 *cm*.

Wasserreservoir aus armiertem Beton
auf dem Dache einer Spinnerei zu Scafati.



Ausgeführt im Jahre 1897.

ZUSAMMENSTELLUNG EINIGER WASSERKRAFTANLAGEN, BETON- UND BETONEISENBAUTEN AUSGEFÜHRT DURCH DIE BAUUNTERNEHMUNG ED. AST & CO.

Elektrizitätswerk Dornbirn. Anlage der 8 *m* hohen Staumauer. — 2000 *m* langer Stollen als Oberwassergraben. — *Reservoir* für 2000 m^3 Wasser. — *Turbinenhausbau* samt *Rohrleitungspfeiler.*

Elektrizitätswerk Kufstein. Wehranlage. — Oberwassergraben 3500 *m* lang. — *Turbineneinbau.*
Auftraggeber: *Gemeinde Kufstein.*

Betonbau beim Einbau einer Franzisturbine in der Mühle des Herrn *Passinger* in Olmütz.

Turbineneinbau und Unterwassergraben in Lehen bei Salzburg.
Auftraggeber: *M. Gschnitzer* in Salzburg.

Triftklause Kufstein. 14 *m* hohe Talsperre ganz aus Beton.
Auftraggeber: *Gemeinde Kufstein.*

Wehranlage Jamnitz. Griessäulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: *Markgraf Pallavicini,* Wien.

Anlage von Wassermauern.
Auftraggeber: *Firma Redtenbacher* in Scharnstein, Oberösterreich.

Ausführung von Wassermauern längs des Schwechatflusses.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Baden bei Wien.*

Ausführung von Perronmauern bei Anlage von Verladerampen in der Station Brünn.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Schleusen und Ufermauern aus Portlandzement-Stampfbeton.
Auftraggeber: *Ybbser Wehrgenossenschaft.*

Grosses Wasserleitungsreservoir aus armiertem Beton in der Sodafabrik Hruschau. Fassungsraum 2250 m^3, Wandstärke 12 *cm*.
Auftraggeber: Direktor *Wolf*.

Grosse und kleine Betoneisenreservoire in der Brauerei Brunn a. G. Fassungsraum bis zu 1600 m^2.
Auftraggeber: *Aktienbrauerei Brunn a. G.*

Monier-Reservoir in der Fabrik des Herrn Dr. Röder in Klosterneuburg.
Auftraggeber: Architekt *Karl Höllerl*.

Reservoir und Kanalisierung aus Beton.
Auftraggeber: *W. Knaust*, Hinterbrühl.

Reservoir und Kläranlagen. *Imprägnierungsanstalt Rütgers* in Dzieditz.

Monier-Reservoir. *Hofbrauhaus Nussdorf*.

Reservoir aus armiertem Beton. *Gebrüder Brünner*, Wien.

Monier-Reservoir.
Auftraggeber: *Jos. Ehrthal & Söhne*, Klosterneuburg.

Reservoir und Quellenfassung in Hoch-Chlumetz.
Auftraggeber: *Moritz Fürst Lobkowitz*.

Reservoirbauten in Budweis.
Auftraggeber: *Guido Rütgers*.

Zwei grosse Klärbassins aus armiertem Beton. Gummi- und Asbestfabrik Calmon in Hirschstetten.
Auftraggeber: *Union-Baugesellschaft*, Wien.

Kondenswassergrube in den öffentlichen Lagerhäusern in Wien. Erste österreichische Actiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser.
Auftraggeber: Bureau *Heimpl*.

80 Stück Kaltwasserbassins im Sanatorium Gmunden.
Auftraggeber: Architekt *Rosenauer*.

Kaltwasserbassin aus armiertem Beton im Michaelerbad in Wien.
Auftraggeber: Baumeister *Anton Schwarz* in Wien.

Klärbassin aus Beton in der Lederfabrik Agram.
Auftraggeber: *königl. landesbef. Agramer Lederfabrik.*

Betonreservoir in Leipnik.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Warmwasserreservoir für das Gradierwerk Zentrale Mariahilf der Wiener Elektrizitätsgesellschaft.
Auftraggeber: *Siemens & Halske,* Wien.

Sammelbrunnen in armiertem Beton in Alt-Biela. Dieser Brunnen ist 10 *m* tief und hat 10 *m* Durchmesser.
Auftraggeber: Bürgermeisteramt *Witkowitz.*

Sammelkammern und Hochreservoir für die Stadtgemeinde Feldsberg.

Grosse Quellenfassung für die Stadtgemeinde Feldsberg.

Gasometerbassin, Durchmesser 14 *m,* für die Gasanstalt Krems.

Gasometerbassin, Durchmesser 10 *m,* für die Stadt Oświęcim.

Quellenfassung und Brunnenstube samt Zuleitungskanal.
Auftraggeber: *Aktienbrauerei Brunn a. G.*

Waschgrand nach System Monier im Spitale der Barmherzigen Brüder in Wien.
Auftraggeber: Baumeister *Langer* in Wien.

Voll- und Wannenbäder im Bad am Kurpark in Baden bei Wien. In diesem Gebäude sind sämtliche Decken, Pfeiler, Abteilungswände, Stiegen, Balkonplatten, Kuppeln etc. aus armiertem Beton. Die Bäder sind in der Decke versenkt und in einem mit derselben hergestellt.

Freischwebendes Vollbad ganz aus armiertem Beton in der Sicherheitswachkaserne im k. k. Prater.
Auftraggeber: *k. k. Dikasterial-Gebäude-Direktion.*

Sämtliche Badewannen im Sanatorium Gmunden.
Auftraggeber: Architekt *Rosenauer.*

Mehrere Badewannen aus Beton und Betoneisen.
Auftraggeber: *Lederer & Nesseny*, Wien.

Monier-Waschgrand in der technischen Hochschule in Wien.
Auftraggeber: *Inspektorat der technischen Hochschule*, Wien.

Vollbad aus Beton in der k. k. Infanterie-Kadettenschule in Breitensee.

Mehrere Putzgruben aus Beton.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Spritzgrube aus Betoneisen für die Erste österreichische Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser in Wien.

Mehrere Putzgruben aus Beton.
Auftraggeber: *k. k. priv. Staats-Eisenbahngesellschaft.*

Kanalisierung der Stadtgemeinde Villach.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Villach.*

Kanalisierung der Gemeinde Feldkirchen.
Auftraggeber: *Gemeinde Feldkirchen.*

Gesamt-Kanalisierung der Stadtgemeinde Feldsberg, Niederösterreich.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Feldsberg.*

Kanalisierungen im Auftrage der Kommune Wien ausgeführt: Notauslass und Überfallkammern Rossauerlände, Notauslass und Überfallkammern Berggasse, Notauslass und Überfallkammern Morzinplatz. Notauslass und Schlammfang Schottenring. Notauslass Postgasse. Zusammen Bausumme 200.000 Kronen.

Strassen-Kanalisierungen in Wien im Auftrage der Kommune Wien ausgeführt.
Umbau: Berggasse. Neubau: Linke Bahngasse. Kanalbau: Falkestrasse, Hasnerstrasse, Kenyongasse, Postgasse etc. etc.

Sammelkanal Wien im Auftrage der Kommune Wien ausgeführt unter der Stadtbahn während des Baues des Bahnhofes Hauptzollamt.

Bacheinwölbungen. Einwölbung des Arbesbaches (ganz im Stollen). Einwölbung des Ameisbaches in Wien. Einwölbung des Rotherdbaches in Wien. Einwölbung des Geissbaches in Wien.

Rampenkanäle in Lundenburg.

Rampenkanäle und Bahnunterfahrung in Drösing.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Rampen- und Rohrkanäle der Lokalbahn Lundenburg—Eisgrub. 700 *m* Kanäle.
Auftraggeber: *Vereinigte Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft,* Wien.

Betondurchlässe und Rampenkanäle beim Bahnbau Mutenitz—Gaya.
Auftraggeber: *Vereinigte Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft,* Wien.

Kanäle für die Vienna-Omnibusgesellschaft, Wien. Profil 60/105 *cm,* lang 1100 *m.*
Auftraggeber: *Omnibusgesellschaft,* Wien.

Kanalisierung der Aktienbrauerei Brunn a. G. Profil 40/75 *cm,* lang 400 *m.*
Auftraggeber: Direktor *Held.*

Kanalisierung der Brauerei Kern in Villach.
Auftraggeber: *J. Kern.*

Kanalisierung der Infanterie-Kadettenschule in Breitensee. Profil 60/105 *cm,* lang 400 *m.*
Auftraggeber: *Stadterweiterung Wien.*

Kanalisierung der südslavischen Akademie für bildende Künste in Agram. Profil 60/105 *cm,* lang 560 *m.*
Auftraggeber: *Gemeinde Agram.*

Kanalisierung der österreichischen Schuckertwerke in Wien. Profil 60/105 *cm,* lang 1200 *m.*
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Strassendurchlässe Perchtoldsdorf—Gieshübel, Bezirk Baden bei Wien. 900 *m* Kanäle.
Auftraggeber: *Niederösterreichischer Landesausschuss.*

Diverse Kanalisierungen in Kufstein.

Diverse Kanalisierungen im Auftrage der kroatischen Landesregierung.

Kanalisierung der öffentlichen Lagerhäuser in Wien, Franzensbrückenstrasse.
Auftraggeber: Bureau *Heimpl.*

Kanalisierung der Petroleum-Raffinerie Drösing. 1800 *m* Kanal.
Auftraggeber: *Petroleum-Raffinerie Drösing.*

Diverse Strassenkanäle in Laibach. Profil 70/105 *cm*, lang 430 *m*.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Laibach.*

Diverse Strassenkanäle in Teplitz-Schönau.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Teplitz.*

Diverse Strassenkanäle in Nürschan in Böhmen.
Auftraggeber: *Gemeinde Nürschan.*

Diverse Strassen- und Hauskanalisierungen in Agram.

Maschinenfundamente für Dampf- und Dynamomaschinen. 230 m^3.
Auftraggeber: *Aktienbrauerei Brunn a. G.*

Maschinenfundamente in der Seil- und Hanffabrik Kirschnek in Unterarlberg, ca. 500 m^3.

Maschinenfundamente für die k. k. Salinenverwaltung in Ischl.
Auftraggeber: Architekt *Rosenauer.*

Fundamente für Dynamomaschinen am Nordbahnhof Wien, ca. 110 m^3.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Maschinenfundamente in den Lokomotivwerkstätten in Floridsdorf, ca. 1000 m^3.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Elektromotorenfundamente in der Beleuchtungsstation Floridsdorf.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Maschinenfundamente im Turbinenhause Dornbirn, ca. 500 m^3.
Auftraggeber: *Siemens & Halske.*

Fussböden aus Portlandzement-Stampfbeton, ca. 1000 m^2, für die Fabrik Siemens & Halske, Wien.

Betonfussböden in der Aktienbrauerei Brunn a. G., ca. 2500 m^2.

Stampfbetonfussböden als Unterlage der Eisbahn des Wiener Eislaufvereines, ca. 2500 m^2.

Fussböden aus Stampfbeton in Waldegg bei Linz, ca. 1700 m^2.

Betonfussböden in der Seil- und Hanffabrik Kirschnek in Unterarlberg, ca. 1500 m^2.

Portlandzement-Stampfbetonfussboden am Frachtenbahnhof der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Wien, ca. 1100 m^2.

Stampfbetonfussboden als Unterlage einer Eisbahn in Nussdorf, ca. 500 m^2.
Auftraggeber: *Bachofen von Echt.*

Betonfussboden, ca. 600 m^2.
Auftraggeber: *Nietmann,* Wien.

Betonfussböden im Volksbad Hernals, ca. 200 m^2.
Auftraggeber: *Kommune Wien.*

Betonboden im Liesinger Brauhaus, ca. 2000 m^2.

Betonböden, ausgeführt im Auftrage der Firma Breithut, Agram, ca. 1500 m^2.

Gekupptes Perronpflaster in der Station Brünn.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Stampfbetonfussböden in den österreichischen Schuckertwerken in Wien, ca. 10.000 m^2.
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Stampfbetonpflaster in der Kohlensäurefabrik Nussdorf, ca. 500 m^2.
Auftraggeber: Architekt *Karl Höllerl.*

Trottoirherstellung, ca. 1000 m^2.
Auftraggeber: *Gemeinde Nürschau.*

Trottoirherstellung, ca. 500 m^2.
Auftraggeber: *Gemeinde Villach.*

Viele tausende Quadratmeter Betonfussböden auf unseren Betoneisendecken etc. etc.

Monierplatten als Unterlage für das Holzzementdach in den österreichischen Schuckertwerken in Wien. 3500 m^2.
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Monierdecken zwischen Traversen am Nordbahnhof Wien. 1200 m^2 Decken am Kohlenbahnhof III.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Monierdecken bei der Vergrösserung der Maschinenhalle in den österreichischen Schuckertwerken in Wien. 1450 m^2 Decken.
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Monierwände in den österreichischen Schuckertwerken in Wien. 450 m^2 Wände.
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Monierdecken im Sanatorium Gmunden. 1150 m^2.
Auftraggeber: Architekt *Rosenauer.*

Decken aus Métal deployé im Amtsgebäude nächst dem Hauptzollamte in Wien. 4000 m^2 Decken in sämtlichen Gängen.
Auftraggeber: *k. k. Dikasterial-Gebäude-Direktion.*

Sämtliche Moniergewölbe im Amtsgebäude nächst dem Hauptzollamte in Wien.
12.000 m^2 Deckengewölbe.
Auftraggeber: *k. k. Dikasterial-Gebäude-Direktion.*

Sämtliche Monierwände in 5 Accumulatoren-Häusern der Elektrizitätswerke Wien. 1000 m^2 Wände.
Auftraggeber: *Österreichische Schuckertwerke.*

Monierdecken in der Kadettenschule in Breitensee. 500 m^2 Decken.
Auftraggeber: Architekten *Wanitzky & Co.*

Sämtliche Monierdecken im Administrationsgebäude in der Schleusenanlage Nussdorf.
3250 m^2 Decken.
Auftraggeber: *Hafenbaudirektion Wien.*

Betongewölbe zwischen Traversen im Elektrizitätswerk Simmering. 3000 m^2 Gewölbe.
Auftraggeber: *Union-Baugesellschaft.*

Monierdecken im Gebäude der Escomptebank in Mährisch-Ostrau. 2000 m^2 Decken.
Auftraggeber: Baumeister *Heinz & Kulka.*

Monierkuppel in der Brauerei Brunn a. G. 200 m^2 (für eine Darre).
Auftraggeber: Direktor *Held.*

Monierdecken und Wände in der Gummi- und Asbestfabrik Calmon in Hirschstetten. 500 m^2.
Auftraggeber: *Union-Baugesellschaft.*

Moniergewölbe im Herrnhuterhaus in Wien. 5000 m^2 mit unten angehängten Rabitzdecken.
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Monierdunstschläuche im Brauhaus Okocim. 1250 m^2.
Auftraggeber: *J. Götz & Co.*

Monierwände im Brauhaus Nussdorf. 250 m^2 Wände.
Auftraggeber: *Bachofen & Medinger.*

Monierdecken in der Lampenfabrik »Watt« in Nussdorf. 900 m^2.
Auftraggeber: Baumeister *Höllerl.*

Monierwände im grossen Saale der Telephonzentrale Berggasse, Wien. 1130 m^2 Wände.
Auftraggeber: *Frauenfeld & Berghoff.*

Monierwände als Oberlichten-Abschluss im Justizpalast Wien. 490 m^2.
Auftraggeber: *Frauenfeld & Berghoff.*

Monierdecken für Jos. Ehrthal & Söhne in Klosterneuburg. 700 m^2.
Auftraggeber: *Karl Höllerl.*

Sämtliche Wände und Decken mit Métal deployé im Stationsgebäude Karlsplatz, ca. 600 m^2.
Auftraggeber: *Stadtbahn Wien.*

Monierdecken in einem Villenbau. 1320 m^2 Decken.
Auftraggeber: Baumeister *Brizzi.*

Monierdecken im Brauhaus Nussdorf. 750 m^2 Decken.
Auftraggeber: *Bachofen & Medinger.*

Monierplatzeln in der Seidenspulerei Gütermann & Co., Wien. 400 m^2 Platzeln.
Auftraggeber: Architekt *Fuchsik.*

Moniergewölbe in einem Versuchsraume in der technischen Hochschule, Wien. 250 m^2 Gewölbe.
Auftraggeber: *Unterrichtsministerium.*

Decken und Wände in armiertem Beton in folgenden Volksbädern: Kommune Wien: Volksbad XI. Geiselbergstrasse; Volksbad XVI. Gschwandnergasse etc. etc.
Kommune Laibach: Volksbad Bahnhofstrasse.

Moniergewölbe im Burschenzimmer der Brauerei Brunn a. G. 230 m^2 Gewölbe.
Auftraggeber: Direktor *Held.*

Monier-Kirchengewölbe in der Schulkapelle der Staatsbahn Neu-Sandec. 230 m^2 Gewölbe.
Auftraggeber: *k. k. Staatsbahndirektion Krakau.*

Monierdecken im Brauhaus Liesing. 500 m^2.
Auftraggeber: Architekt *Simony.*

Monierdecken in der Villa Weidmann in Hietzing. 300 m^2.
Auftraggeber: Baumeister *Krones,* Wien.

Monierdecken über dem Maschinenhause der Ersten österreichischen Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser in Wien. 4300 m^2 Decken.
Auftraggeber: Bureau *Heimpl.*

Moniergewölbe in der Lederfabrik Gerlach, Wien. 1500 m^2 Decken.
Auftraggeber: *Kupka & Orgelmeister.*

Monierdecken beim Neubau des Nestroyhofes (Praterstrasse), Wien. 3500 m^2 Decken.
Auftraggeber: Architekt *Marmorek.*

Monierdecken im Gerichtsgebäude in Laibach. 6000 m^2.
Auftraggeber: *Landesregierung Krain.*

Monierdecken und Wände im Haferspeicher des k. k. Hof-Fourage-Magazins im k. k. Prater. 2000 m^2.
Auftraggeber: *A. Milde & Co.*

Monierkuppel im Bad am Kurpark in Baden bei Wien. 160 m^2.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Baden bei Wien.*

Monierwände und Decken daselbst. 1000 m^2.

Monierdecken im Gerichtsgebäude Marburg.

Monierplatten als Trottoirabdeckung für die Brücke Ungargasse—Landstrasse. 500 m^2 Platten.
Auftraggeber: *Stadtbahn Wien.*

Desgleichen für die Beatrixbrücke. 300 m^2.

Monierplatten auf der Rainerbrücke in Baden bei Wien. 250 m^2.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Baden bei Wien.*

Elisabethbrücke in Baden bei Wien. Spannweite 23 *m*, 12 *m* breit, berechnet für 12 *t* Wagen.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Baden bei Wien.*

Strassenbrücke im Zuge der Brucker Reichsstrasse. Spannweite 10 *m*, 12 *m* breit, berechnet für 12 *t* Wagen.
Auftraggeber: *k. k. Ministerium des Innern.*

Eisenbahn-Zufahrtstrassenbrücke in Gaya. Spannweite 10 *m*, 10 *m* breit, berechnet für 12 *t* Wagen.
Auftraggeber: *Vereinigte Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft*, Wien.

Verbindungsbrücke in den öffentlichen Lagerhäusern, Wien. Spannweite 15 *m*, 13 *m* breit, berechnet für 800 *kg* pro Quadratmeter.
Auftraggeber: *Erste österreichische Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser*, Wien.

Verbindungsbrücke in Maria-Ratschitz. Spannweite 16 *m*, 4 *m* breit, berechnet für 600 *kg* pro Quadratmeter.
Auftraggeber: *Brucher Kohlenwerke* in Teplitz.

Übergangsbrücke über die Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Seitendorf bei Zauchtl. Spannweite 10 *m*, 4 *m* breit.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Verbindungsbrücke in der Lederfabrik des Herrn Pollak in Atzgersdorf. Spannweite 8 *m*.
Auftraggeber: *J. Pollak.*

Monierbrücke im Zuge der Bielathalbahn der Aussig-Teplitzer Eisenbahngesellschaft.
Spannweite 12 *m*.
Auftraggeber: Ingenieur *Marek.*

Kühlhaus der Ersten österreichischen Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser, Wien II.
Decken und Säulen (der ganze Inneneinbau) in armiertem Beton durch alle Stockwerke.
Auftraggeber: Bureau *Heimpl.*

Druckerei Gistl in Wien. Die Decken und Säulen (inkl. Dach) in armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekten *Kupka & Orgelmeister.*

Lagerhaus in der Färberei Silberstern in Kaisermühlen bei Wien ganz in armiertem Beton ausgeführt.
Auftraggeber: Architekt *Fischl.*

Grosser Shedbau in der Färberei Silberstern in Kaisermühlen bei Wien. Dach und Säulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: Herr *Silberstern.*

Neubau des Bades am Kurpark in Baden bei Wien. Sämtliche Decken, Pfeiler, Stiegen, Wände, Bäder und Wannen in armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekten *Kraus & Tölk.*

Gummi- und Asbestfabrik Calmon in Hirschstetten. Decken und Säulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: *Union-Baugesellschaft.*

Kinderasyl in Feldsberg. In sämtlichen drei Gebäuden sind die Decken, Pfeiler, Stiegen und Dächer in armiertem Beton.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Wohn- und Geschäftshaus Hutter & Schrantz in Wien VI. Decken und Säulen, sowie auch Dächer und Stiegen in armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekt *Mayreder.*

Bahnhof-Postgebäude der Kaiser Ferdinands-Nordbahn. Decken- und Säulenkonstruktion in armiertem Beton.
Auftraggeber: Baumeister *Weiss.*

Fassgebäude und Lohmühle der Lederfabrik Pollak in Atzgersdorf. Ganzer Innenbau, Decken, Säulen, Dächer und Stiegen in armiertem Beton.

Brauhaus Liesing. Decke über dem Gärkeller. 3000 *kg* Nutzlast. Decken und Säulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekt *Simony.*

Decken im Betriebsbahnhof Rudolfsheim mit 15.000 *kg* schweren Motorwagen befahren. Decken und Säulen aus armiertem Beton.
Auftraggeber: *Bau- und Betriebsgesellschaft, Wien.*

Wagenremise Währing. Nutzlast 15.000 *kg* schwere Motorwagen. — Decke aus armiertem Beton.
Auftraggeber: *Bau- und Betriebsgesellschaft, Wien.*

Stallgebäude und Futterböden. H. Weinhart in Wien XVIII. Decken aus armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekt *A. Höllerl.*

Samenmagazin in Brünn. Decken aus armiertem Beton.
Auftraggeber: *B. Matzenauer* in Brünn.

Lederfabrik Gerlach Söhne in Stadlau. Decken aus armiertem Beton.
Auftraggeber: *Kupka & Orgelmeister.*

Weichenturm in Oderberg ganz aus armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekt *Korn.*

Schloss Ottensheim. Karl Pfeifer von Weisseneck. Decken aus armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekt *Kraus.*

Gerichtsgebäude Laibach. Decken aus armiertem Beton.
Auftraggeber: *Landesbauamt Krain.*

Papierfabrik Schuppler in Laakirchen. Decken und Säulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: Ingenieur *Schuppler.*

Aktienbrauerei Brunn a. G. Decken und Säulen aus armiertem Beton.
Auftraggeber: Director *Held.*

Mälzerei in Spillern. Decken und Säulen aus armiertem Beton. Nutzlast 500 *kg* pro Quadratmeter.
Zwei Weichkübel à 12.400 *kg* sind in die Decke eingebaut.
Auftraggeber: Spiritusfabrik *Harmer & Sohn* in Spillern.

Hofbrauhaus Nussdorf. Hohldecken und Dächer in armiertem Beton.
Auftraggeber: *Bachofen & Medinger.*

Postgebäude III in Wien. Decken, Gänge und Säulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: *k. k. Dikasterial-Gebäude-Direktion.*

Antonsbad in Baden. Deckenkonstruktion in armiertem Beton.
Auftraggeber: *Stadtgemeinde Baden.*

Bootshaus auf Brioni. Deckenkonstruktion in armiertem Beton.
Auftraggeber: *Direktion der Brionischen Inseln.*

Seidenspulerei Gütermann & Co. in Wien. Decken, Säulen und das Dach in armiertem Beton.
Auftraggeber: Architekt *Fuchsik.*

Arbeiterbad Floridsdorf. Decken und Säulen in armiertem Beton.
Auftraggeber: *k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.*

Arbeiten in armiertem Beton im Wiener Elektrizitätswerk Simmering: 1. Souterraindecke Nutzlast 1500 *kg*, Spannweite bis zu 10 *m*. — 2. Gewölbe im Souterrain aus Beton 6000 m^2. — 3. Decke über dem Kesselhaus, Voutendecke, 3000 m^2. — 4. Decke über der Wasserreinigung aus armiertem Beton, System **Ast & Co.**

Turm in Wien, V. Gumpendorferstrasse, ganz aus armiertem Beton.

Silosanlage in armiertem Beton im Hofbrauhaus Nussdorf.

Fünf Etagen hohes Fabriksgebäude der Firma Rust & Co., Wien. Sämtliche Decken, Pfeiler und Fussböden aus armiertem Beton.
Auftraggeber: Baumeister *Dillmann.*

Wohnhaus der Herren Prinz und Konsorten, Wien, I. Bognergasse. Sämtliche Decken und Wände aus armiertem Beton mit ebener Untersicht.
Auftraggeber: Architekten *Kraus & Tölk.*

ZEUGNISSE ÜBER

EINIGE BAUAUSFÜHRUNGEN DER BAUUNTERNEHMUNG ED. AST & Co.

M. MAURER

INGENIEUR UND BAULEITER.

Brixen, im Jänner 1901.

Herrn Ingenieur Ed. Ast, Inhaber der Firma Ingenieur Ed. Ast, J. Chaillys Nachfolger in Wien.

Als technischer Vertreter der Stadtgemeinde Kufstein (Tirol) bestätige ich Ihnen über das an mich gestellte Ansuchen gerne, dass durch Ihre Unternehmung folgende Bauten in Kufstein ausgeführt wurden:

1. Das Elektrizitätswerk betreffend:

a) die Wasserfassung, bestehend aus einer Wehranlage 3 *m* hoch und 16 *m* breit, sowie daran anschliessend

b) der Lehnenkanal mit einer Länge von 3700 *m* samt den schwierigen Legungsarbeiten der

c) Rohrleitung D — 500 *mm*, 145 *m* Sturzgefälle.

2. Die Herstellung der 14 *m* hohen Triftklause aus Beton samt Umlaufstollen.

Diese beiden Arbeiten, welche einen Gesamtrechnungsbetrag von circa 120.000 Kronen ausmachen, boten als Wasserbauten grosse Schwierigkeiten, welche durch das Hochgebirgsterrain noch erhöht wurden.

Beide Anlagen, welche bisnun fast zwei Jahre im Betriebe sind, bedurften bis jetzt keiner Reparatur.

M. Maurer m. p.
Ingenieur und Bauleiter.

M. GSCHNITZER

kaiserl. königl. ldbf. Kunstwollen-Fabrik.

Gegründet 1857.

Salzburg, 2. November 1902.

Herren Ed. Ast & Co. in Wien, IX./1.

Ich bestätige über Ihren Wunsch gerne, dass ich Ihnen im Herbste 1900 die Erd- und Betonarbeiten beim Einbaue der neuen Franzis-Turbine in meiner Kunstwollen-Fabrik »Lehen« bei Salzburg übertragen habe.

Dieser Wasserbau bestand in der Projektierung und Ausführung der Turbinenkammer mit Sandfang, Leerlauf und Schützenanlage, in der Unterfangung zweier bestehender Gebäude, in der Herstellung eines betonierten Unterwassergerinnes, in verschiedenen Neben- und Versetzarbeiten samt Wasserhaltung, welche Arbeiten sich teilweise recht schwierig gestalteten, weil die Betonarbeiten und die Anlage des früher bestandenen Wasserrades entfernt werden mussten.

Trotzdem benannte Arbeiten in den strengen Wintermonaten December und Jänner von Ihnen durchgeführt wurden, haben sich dieselben während des folgenden Betriebsjahres bestens bewährt und es hat sich anlässlich der ersten Bachabkehr keinerlei Anstand ergeben.

Insbesondere möchte ich gerne der liebenswürdigen und entgegenkommenden Weise erwähnen, mit der Sie immer wieder die Dispositionen der momentan entstehenden Verhältnisse abänderten und nichts unterliessen, um die bestmöglichste Ausführungsform zu finden.

Infolge dieser Tatsachen gebe ich hiedurch meine vollste Zufriedenheit mit Ihren Ausführungen bekannt und benütze gerne die Gelegenheit, Sie auch anderen Bauherren bestens zu empfehlen, inzwischen empfehle mich

hochachtungsvollst

M. Gschnitzer m. p.

Redtenbacher & Co.
Sensen- und Sichelwerke, Scharnstein.
Kommerzielles Bureau: Kirchdorf, Ob.-Ö.

Kirchdorf, 2. November 1901.

Herren Ed. Ast & Co. in Wien, IX./1.

Im Besitze Ihres Werten vom 31. v. M. bezeugen wir Ihnen hiermit gerne, dass wir mit der Projektierung und Ausführung der auf Piloten fundierten Betonufermauer, wobei Ihnen sämtliche Erd- und Baggerungsarbeiten oblagen, bestens zufrieden sind, da sich dieselbe, im Jahre 1898 ausgeführt, nachdem sie einige Hochwasser überstanden, bis heute gut bewährt hat.

Hochachtungsvoll

Redtenbacher & Co. m. p.

H. & M. PASSINGER
Dampfmühle, Olmütz.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien.

Ich nehme heute Gelegenheit Ihnen zu bestätigen, dass Sie sämtliche Wasserbau- und Betonarbeiten, welche im Sommer 1900 bei meiner Kunstmühle in Olmütz, anlässlich des Einbaues der neuen Franzis-Turbine von 83 Pferdestärken notwendig wurden, anstandslos ausgeführt haben.

Die Arbeit entspricht meinen Erwartungen voll und ganz und der bereits ein Jahr währende Betrieb ist ein Zeichen für die tadellose Herstellung Ihrer Arbeit im Einklange mit dem Maschinenbauer. **Den kurzen Termin von 14 Tagen, der durch den Wasserabschlag gegeben war, haben Sie vollkommen eingehalten.**

Ich freue mich, durch diese bauliche Veränderung meiner Turbinenanlage eine bedeutende Verbesserung meines Betriebes erzielt zu haben.

Mit Hochachtung

H. & M. Passinger m. p.

Gemeindevorstehung Dornbirn.

22. März 1899.

An die Bauunternehmung Ingenieur Eduard Ast, Wien.

. . . . Sie haben, geehrte Herren, ein an zahlreichen und fast unübersteiglichen Schwierigkeiten reiches Werk in die Hand genommen, aber Ihrer technischen Genialität und Ihrer bewundernswerten Ausdauer gelang es, aller Schwierigkeiten Herr zu werden, um das Werk in verhältnismässig kurzer Zeit glänzend auszuführen.

Es gereicht uns zur grössten Freude, Ihnen bei diesem Anlasse unsere Glückwünsche zu diesem rühmlichen Erfolge darzubringen und Ihnen unsere dankende Anerkennung auszusprechen.

Genehmigen Sie die Versicherung unserer vorzüglichen Hochachtung.

Der Bürgermeister:

Dr. Waibel m. p.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX.

Wir bestätigen Ihnen gerne, dass Sie für unsere Erste österreichische Sodafabrik in Hruschau die Nutzwasserleitung erbaut haben, welche sich seit April 1901 im Betriebe befindet und eine stündliche Leistung von 400 m^3 besitzt.

Diese Arbeiten umfassten nachfolgende Ausführungen:

1. Die Wasserfassung an der Oder, bestehend aus einem schliefbaren Unterwasserzulaufkanal von 1·8 *m* Breite, 1·5 *m* Höhe aus Beton mit Rechen und Abschlusschieber, einem Sammelbrunnen von 4 *m* lichtem Durchmesser und 10 *m* Tiefe, der zugleich als Saugbrunnen für die Worthington Pumpenanlage dient, und dem Uferschutzbau an der Oder, bestehend aus Piloten und dreifachen Sinkwalzen.

2. Die Druckleitung aus gusseisernen Muffenrohren von 500 *mm* und 350 *mm* lichtem Durchmesser, zusammen 2100 *m* lang auf Betonunterbau verlegt.

3. Das Hochreservoir für 600 m^3 Inhalt, ganz in armiertem Beton System Hennebique gebaut, samt Schieberkammern. Dieser Behälter ist auf Bergbauterrain gelegen und mit Rücksicht auf zu erwartende Setzungen stark armiert.

Nachdem diese Bauwerke seit mehr als Jahresfrist im Betriebe sind und sich keinerlei Anstände ergaben, können wir Ihnen für Ihre Ausführungen unsere volle Zufriedenheit bekanntgeben und Ihr Unternehmen für diese Arbeiten bestens empfehlen.

Hochachtend

Erste österreichische Sodafabrik m. p.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX.

Über Ihren Wunsch bestätigen wir Ihnen gerne, dass Sie im Sommer des vorigen Jahres die Projektierung, Rekonstruktion und Inbetriebsetzung der Klär- und Filteranlage für unsere Hutfabrik in Schönau bei Neutitschein durchgeführt haben.

Die Anlage dient zur Reinigung des zu Fabrikszwecken untauglichen Bachwassers und besteht aus Klärbecken, zwei Filterräumen, Reinwasserbecken und Verteilungskammern mit Rohrleitungen und Schiebern.

Da wir mit dieser also verbesserten Filteranlage ein unserem Betriebe nun vollkommen entsprechendes, gereinigtes Nutzwasser erzielen, so ist der Zweck des Objektes erreicht, und wir können der Bauunternehmung Ed. Ast & Co. für ihre diesbezüglichen Projekte und anderweitigen Arbeiten unsere volle Zufriedenheit bekanntgeben und sie zu ähnlichen Ausführungen bestens empfehlen.

A. Peschel m. p.

Bürgermeisteramt Witkowitz

IN MÄHREN.

Witkowitz, am 5. Mai 1902.

An die geehrte Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX./1.

Wir bestätigen Ihnen über Wunsch gerne, dass Sie die Rekonstruktion unseres Sammelbrunnens in Alt-Biela mit 800 m^3 Wasserinhalt im Sommer 1901 durchgeführt haben.

Sie haben diesen Brunnen, der 10 *m* Durchmesser hat, 10 *m* tief ist und dabei 7 *m* in das Grundwasser taucht, durch einen Betoneisenbau rekonstruiert, der nach unseren, fast einjährigen Erfahrungen den gestellten Anforderungen vollkommen entspricht.

Trotz schwieriger Wasserhaltung haben Sie diese Arbeiten zu unserer Zufriedenheit vollkommen verlässlich und sachgemäss durchgeführt, so dass wir Sie für ähnliche Ausführungen überall bestens empfehlen können.

Der Bürgermeister:

Kröner m. p.

Bau eines Kühlhauses für Wien, II. Franzensbrückenstrasse 17, für die Erste österreichische Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser in Wien.

Amtliche Belastungsprobe der Hennebique-Konstruktionen am 10., 11. und 12. Dezember 1900.

PROTOKOLL

über die Belastungsprobe der Deckenkonstruktion System Hennebique.

Entsprechend der mit M.-Z. 77445/1900 für die Ausführung obiger Deckenkonstruktionen vorgeschriebenen Bedingung 6: »Vor Übergabe des Baues ist eine Belastungsprobe mit Vollbelastung vorzunehmen, bei welcher die zweifache Nutzlast aufzubringen sein wird, und dürfen dabei keine Risse im Beton entstehen«, wurden im vorletzten Stockwerke des obigen Kühlhauses der Ständer »roth A« und die beiden Deckenfelder »blau B—C und C—D« (siehe beiliegende Planskizze) der bezüglichen Erprobung unterzogen.

1. Belastung des Ständers A.

Das auf den Ständer entfallende Belastungsfeld ergab sich mit $5{\cdot}25\ m \times 5{\cdot}20\ m = 27{\cdot}3\ m^2$.

Mit Rücksicht auf den darüberstehenden Ständer, welcher einen Teil des Belastungsfeldes in der Mitte einnimmt, wurde die Belastungsfläche mit rund $27\ m^2$ in Rechnung gezogen.

Die der Projektierung der Deckenkonstruktion zu Grunde gelegene Nutzlast beträgt 800 *kg* per m^2.

Es war demnach die Last von $2 \times 800 \times 27 = 43.200\ kg$ über den Ständer aufzubringen. Die Belastung erfolgte durch eine Ziegelschichtung ohne — »voll auf Fug« — Verband.

Das Gewicht eines Ziegels wurde im Mittel mit $4{\cdot}2\ kg$ festgestellt. Auf die Belastungsfläche entfielen 608 Ziegel in einer Schar.

Das Gewicht einer Ziegelschar bestimmt sich mit $608 \times 4{\cdot}2 = 2554\ kg$. Die Zahl der aufzubringenden Scharen bestimmt sich mit $43200 : 2554 = 16{\cdot}9$. Es wurden 17 Scharen aufgelegt. Diese Last verblieb 24 Stunden über dem Ständer.

Die beobachteten Durchbiegungen entsprechen den, durch die fortschreitende Belastung bedingten Deformationen, und blieben auch nach eingetretener Maximalbelastung innerhalb normaler Grenzen.

Das Auftreten von Rissen im Beton oder anderweitige bedenkliche Deformationserscheinungen des Ständers oder der Deckenkonstruktion waren auch nach 24-stündiger Maximalbelastung (zweifache Nutzlast) nicht zu konstatieren.

2. Belastung der Deckenfelder (vorgenommen am 11. Dezember 1900).

In gleicher Weise wie der Ständer wurden die beiden Deckenfelder mit 17 Scharen Ziegel belastet und diese Last ebenfalls 24 Stunden belassen. Das Verhalten der Deckenkonstruktion war ein dem Belastungsfalle entsprechendes.

Risse im Beton oder sonstige bedenkliche Anzeichen waren auch hier bei der aufgebrachten zweifachen Nutzlast nach Ablauf von 24 Stunden nicht zu konstatieren.

Hugo Gröger m. p.
beh. aut. Bauingenieur.

Hoppenberger m. p.
Ingenieur des Stadtbauamtes der Stadtgemeinde Wien.

Z. 12346.

PROTOKOLL

aufgenommen von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Baden am 12. Juni 1901 in Baden, anlässlich der Collaudierung der Fahrbrücke über den Schwechatbach unterhalb des Südbahnviaduktes (Kaiserin Elisabeth-Brücke).

Anwesend die Gefertigten.

Der Lokalaugenschein ergab folgendes:

Die Brücke wurde den Bestimmungen des Kommissionsprotokolles vom 10. August 1900 vollkommen entsprechend ausgeführt und obwaltet gegen die Benützung dieser Brücke vom wasserrechtlichen Standpunkte kein Anstand.

Gelegentlich der Collaudierung fand eine Probebelastung statt, und zwar wurde auf den flussabwärtigen Träger der Fahrbahn als Last eine Strassenwalze mit 6·8 Tonnen in der Mitte, dann rechts und links je Lastwagen mit Pflastersteinen im Gewichte von je 6 Tonnen aufgebracht.

Die Messungen wurden an drei Punkten, und zwar in der Mitte des Trägers und an von der Mitte je fünf Meter entfernten Punkten vorgenommen.

Zur Messung bediente man sich sogenannter Fühlhebel, welche eine direkte Ablesung von 0·2 *mm* gestatten.

Es wurden folgende Versuche vorgenommen:

1. Fahrt über die Brücke mit der Strassenwalze:
   - *a*) am linken Ufer . . . . . 0·3 *mm*
   - *b*) Mitte . . . . . 1·0 »
   - *c*) am rechten Ufer . . . . . 0·4 »
2. Walze allein auf den Träger — Mitte im Stillstand:
   - *a*) am linken Ufer . . . . . 0·3 *mm*
   - *b*) Mitte . . . . . 1·1 »
   - *c*) am rechten Ufer . . . . . 0·2 »
3. Walze in der Mitte und ein Lastwagen auf rechter Brückenseite:
   - *a*) am linken Ufer . . . . . 0·2 *mm*
   - *b*) Mitte . . . . . 1·4 »
   - *c*) am rechten Ufer . . . . . 0·3 »
4. Walze in der Mitte, rechts und links je ein Lastwagen:
   - *a*) am linken Ufer . . . . . 0·3 *mm*
   - *b*) Mitte . . . . . 1·4 »
   - *c*) am rechten Ufer . . . . . 0·4 »

Nach Entfernung der Lasten ergab sich eine bleibende Durchbiegung in der Mitte von 0·2 *mm* und erscheint demnach die Tragfähigkeit der Brücke konstatiert.

G. g. g.

Rosenfeld m. p.
k. k. Bezirkskommissär.

Anton Hick m. p.
k. k. Baurat.

R. Zöllner m. p.
Bürgermeister.

Josef Trenner m. p.
Gemeinderat von Weikersdorf.

F. Lorenz m. p.
Inspektor und Streckenvorstand der Südbahn.

Hugo Gröger m. p.
Ingenieur.

Hugo Zimmermann m. p.
Obmann des gemeinsamen Brückenbau-Comités.

Bau der Brücke über den Reissenbach in Schwadorf.

PROTOKOLL

aufgenommen in Schwadorf am 4. September 1900 (Auszug).

Gegenstand ist die Belastungsprobe der Brücke über den Reissenbach Kilometer 12/13 der Brucker Reichsstrasse (polit. Bez. Bruck a./L.).

Gegenwärtig die Gefertigten.

Das Detailproject der genannten nach dem System Hennebique hergestellten Brücke wurde von der Firma Eduard Ast in Wien verfasst und von dem k. k. Ministerium des Innern mit dem Erlasse vom 24. April 1900, Z. 7267, genehmigt.

Der diesbezügliche Vertrag wurde am 17. Mai 1900 abgeschlossen und von der k. k. Statthalterei in Wien mit der Verfügung vom 30. Mai 1900, Z. 48827, genehmigt.

Zur Belastungsprobe wurde seitens des k. k. Ministeriums des Innern der k. k. Baurat Karl Haberkalt mit dem Erlasse Z. 31829 ex 1900 delegiert. — Die Gefertigten fanden sich am 4. September 1900 an der Baustelle ein.

An der Hand der den Bau betreffenden Acten wurde zunächst folgendes konstatiert:

Zur Probebelastung wurden zwei schwere Wagen verwendet, welche in leerem Zustande auf die Brücke gebracht und dort mit Pflastersteinen auf das vorgeschriebene Gewicht von 12.000 *kg* per 1 Wagen beladen wurden.

Die Stellung der Wagen, die Dimensionen derselben, ihr Eigen- und Ladungsgewicht sind aus der Beilage B ersichtlich; die gezeichnete Lage der Wagen entspricht nahezu der ungünstigsten Belastung für die Tragrippen 3, 4 und 5.

Die volle Last wurde durch circa zwei Stunden auf der Brücke belassen und dann die Wagen um je 4000 *kg* entlastet und hierauf mittels einer Bespannung von je 10 Pferden über die Brücke gezogen.

Unter der Einwirkung der beschriebenen Last entstanden folgende Deformationen:

	Durchbiegung in Millimeter		
	totale	bleibende	elastische
Tragrippe 1	0·2	0·0	0·2
» 2	0·65	0·25	0·4
» 3	0·78	0·28	0·5
» 4	0·73	0·32	0·41
» 5	0·5	0·5	0·5
Platte 3—4	0·81	0·26	0·51

Die Libellen an den Widerlagern zeigten kaum merkbare Veränderungen; die durch die Nivellements konstatierten Änderungen der Höhenlage der Widerlager 0·3—0·7 *mm* liegen innerhalb der Grenzen der Beobachtungsfehler, so dass nirgends eine Bewegung der Widerlager mit Sicherheit behauptet werden kann.

Wie aus der obigen Tabelle hervorgeht, sind die beobachteten Einsenkungen der Tragrippen und der Betonplatte sehr klein und variieren in den niedrigen (den Mittelrippen) in den elastischen Durchbiegungen von 0·40—0·50 *mm*, in den bleibenden von 0·25—0·32 *mm*. Bei den zwei Seitenrippen sind sie wegen deren grösserer Höhe noch geringer; die elastischen betrugen 0·2, beziehungsweise 0·5 *mm*, während bleibende nicht zu konstatieren waren.

An den Trägern selbst waren keinerlei äussere Veränderungen wahrnehmbar; insbesondere waren nirgends Risse entstanden.

Das Verhalten der Brücke muss demnach als ein sehr günstiges bezeichnet werden.

Geschlossen und gefertigt:

Krenn m. p.
Ingenieur, k. k. Baurat.

für Ingenieur Eduard Ast:
Trziberski m. p.

Karl Haberkalt m. p.
k. k. Baurat im Ministerium des Innern.

Bemerkung des Kommissionsleiters:

Auf Grund des günstigen Ergebnisses der Belastungsprobe wird die gegenständliche Brücke zur öffentlichen Benützung für geeignet erklärt.

Karl Haberkalt m. p.
k. k. Baurat.

Bau der Brücke über den Gayaer Bach
im Zuge der Zufahrtstrasse zur Station »Stadt Gaya«.

PROTOKOLL

aufgenommen am 25. September 1900 in Gaya in Gegenwart der Gefertigten. (Auszug.)

Gegenstand ist die Vornahme der Belastungsprobe der nach dem System »Hennebique« erbauten, im Zuge der Zufahrtstrasse zur Station »Stadt Gaya« gelegenen Brücke über den Gayaer Bach zufolge Erlasses des mähr. Landesausschusses vom 9. September 1900, Z. 45452.

Diese Brücke wurde von der Brünner Lokal-Eisenbahngesellschaft als »Konzessionärin« der Lokalbahn »Mutinitz-Gaya« nach dem vorgelegten, vom mähr. Landesausschusse mit Erlass vom 30. Juni 1900, Nr. 32150, genehmigten Projekte auf eigene Kosten hergestellt.

Die Baudurchführung wurde der Unternehmung für Beton- und Monierbau »Ing. Eduard Ast« in Wien übertragen.

Die Konstruktion wurde in allen ihren Teilen gemessen, mit dem genehmigten Projekte vollkommen übereinstimmend und in einem tadellosen Zustande befunden.

Als Belastungsmateriale für die gleichförmig verteilte Last wurden für die Fahrbahn gebrannte Ziegel, für den Gehsteg Bruchstein verwendet.

Nach der statistischen Berechnung betrug die Belastungsfläche (der Fahrbahn und des Gehsteges) $10{\cdot}00 \times (2 + 6{\cdot}00) = 80{\cdot}00\,m^2$ und die derselben entsprechende Gesamtbelastung 460 *kg* per $1\,m^2 = 36.800$ *kg*.

Nachdem das Belastungsmateriale nicht auf die ganze Breite der Fahrbahn und des Gehsteges aufgebracht werden konnte, so wurde dasselbe auf der nutzbaren Breite von 5·2 *m* der Fahrbahn und 1·80 *m* des Gehsteges verteilt, so dass pro 1 m^2 Fahrbahn 525 *kg* und pro 1 m^2 Gehsteges 510 *kg* entfielen. Ausserdem wurde noch die Fahrbahn, nachdem dieselbe noch nicht beschottert war, entsprechend der reduzierten Fläche mit 294 *kg* pro 1 m^2, insgesamt also mit 819 *kg* belastet.

Die Gesamtbelastung, welche auf Fahrbahn und Gehsteg aufgebracht wurde, betrug 51.768 *kg*.

Mit dem Aufbringen des Belastungsmateriales wurde um 9 Uhr 20 Minuten begonnen und war dasselbe um 12 Uhr 30 Minuten vollendet aufgebracht.

Dasselbe wurde bis 2 Uhr nachmittags, sohin durch $1^1/_2$ Stunden, auf der Brücke belassen.

Es wurde sodann mittels Nivellements als auch durch direkte Messung die Durchbiegung an der mittleren Tragrippe und an der Endrippe, welche den Gehsteg trägt, konstatiert, und zwar bei der ersteren mit 2 *mm*, bei der letzteren mit 0 *mm*.

Nach Abräumung der Gesamtlast wurde die Durchbiegung an den angegebenen zwei Stellen abermals gemessen und es betrug dieselbe 0·5 *mm*, bezw. 0·00 *mm*.

Letztere Koten repräsentieren die bleibende Durchbiegung.

Die nun vorgenommene genaue Untersuchung aller Tragkonstruktionsteile ergab, dass keinerlei Formveränderung an denselben vorgekommen ist, so dass dieselben vollkommen intakt vorgefunden wurden.

Am nächsten Tage, das ist am 26. September, wurde die Brückenfahrbahn beschottert und sodann die Belastung mit der mobilen Verkehrslast durchgeführt.

Als solche wurde eine Pferdestrassenwalze im Gesamtgewichte von 6000 *kg*, welche mit drei Paar Pferden bespannt war, verwendet.

Bei der Befahrung der Brückenfahrbahn, und zwar ober der mittleren Tragrippe wurde an dieser eine totale Durchbiegung von 0·7 *mm* beobachtet, welche nach Entfernung der Walze vollständig zurückging, so dass eine bleibende Durchbiegung ausblieb.

Das Verhalten der Tragkonstruktion während des Befahrens mit der Strassenwalze war derart günstig, dass keinerlei Formveränderung der Tragkonstruktionsteile, insbesondere keine Risse oder Sprünge wahrgenommen werden konnten.

Seitliche Schwankungen fanden überhaupt nicht statt.

Auf Grund des geschilderten ausserordentlich günstigen Resultates der Belastungsprobe wurde die Brücke dem allgemeinen Verkehre übergeben.

Geschlossen und gefertigt:

Za přijímající silniční správu:

Fr. Sedlář v. z.
predseda.

K. Holl m. p.
L.-Baurat.

Für die Lokalbahn-Unternehmung:

Hans Kovič m. p.
Ingenieur.

Gustav Dostal m. p.
L.-Oberingenieur.

PROTOKOLL

aufgenommen am 30. Dezember 1901 in Gegenwart der Gefertigten.

Gegenstand war die Belastungsprobe der in der Wagenhalle zu Rudolfsheim von der Firma Ed. Ast & Co. hergestellten **Massivdecke in armiertem Beton nach System Ast & Co. (verbessertes System »Hennebique«).**

Entsprechend den an die Decke gestellten Anforderungen wurde dieselbe mit einem Lenkachsenwagen belastet, als derjenigen Type der in Verwendung stehenden Motorwagen, die vermöge ihres Gewichtes in der Achsenentfernung das ungünstigste Biegungsmoment sowohl für den Hauptbalken wie für den direkt unter den Schienen befindlichen Längsträger ergibt.

Zuerst wurde der Hauptbalken des grössten Feldes in Untersuchung gezogen.

Seine Stützweite beträgt 3·50 *m*. Der Motorwagen fuhr zunächst so auf die Decke, dass er nur mit der Vorderachse über den Hauptträger zu stehen kam. An der Unterseite des Trägers war in der Mitte ein eiserner Stift einbetoniert worden, welcher auf einen Fühlhebelapparat wirkte, dessen Skala noch die direkte Ablesung einer Durchbiegung von $^1/_5$ *mm* gestattete.

Die maximale Durchbiegung wurde mit $^1/_5$ *mm* abgelesen. Diese Durchbiegung blieb dieselbe, als der Wagen mit seinem Gesamtgewichte auf den Hauptträger wirkte. Nach der Entlastung verschwand die Durchbiegung völlig.

Nun wurde an die Erprobung des Längsträgers geschritten, über welchem die Schienen direkt liegen.

Seine Stützweite beträgt 5·09 *m*. Es ist zu konstatieren, dass für die Belastungsprobe ein Längsträger gewählt wurde, auf welchem sich ein Schienenstoss befindet.

Die maximale Durchbiegung bei der ungünstigsten Laststellung desselben Wagens betrug $^2/_3$ *mm*, eine bleibende Durchbiegung ergab sich auch hier nicht. Zum Schlusse wurde die Decke noch geprüft auf ihr Verhalten bei rollender Last.

Der 15.000 *kg* schwere Motorwagen wurde einigemale mit einer Geschwindigkeit von circa 25 *km* (zwei Kontakte) **über die Stelle gefahren, wo an der Unterseite der Decke die Fühlhebelapparate aufgestellt waren. Es ergaben sich in den maximalen Durchbiegungen keine Änderungen, auch nicht, als direkt über die Stelle rasch gebremst wurde. (Zur Erhöhung der Bremswirkung wurde Sand auf beide Schienen aufgestreut.)**

Nach Abschluss dieser Versuche wurden vier Motorwagen auf ein Geleise gebracht, die Säulen zeigten keinerlei Deformation.

Für die Bau- und Betriebsgesellschaft:

Schmid m. p.
Oberingenieur.

E. Ast & Co. m. p.

Der bauführende Beamte:

Heller m. p.
Ingenieur.

Erste österreichische
Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser
Wien, II./2 Freilagergasse 6.

Wien, am 5. April 1901.

Herren Eduard Ast & Co., Wien, IX. Porzellangasse 25.

Wir haben von Ihrer Unternehmung im Jahre 1900 Decken- und Säulenkonstruktionen in dem auf unserer Realität, Wien, II. Franzensbrückenstrasse, erbauten Kühlhause nach System Hennebique ausführen lassen.

Wir bestätigen Ihnen gerne, dass wir mit der Ausführung und dem Baufortschritte recht zufrieden waren, dass speciell die Fundierung, welche durchgehends auf Piloten erfolgen musste, in vollkommen befriedigender und geschickter Weise durchgeführt worden ist.

Die Decken sind für eine Nutzlast von 800 *kg* berechnet und wurden ämtlich mit 1600 *kg* per m^2 belastet und erprobt, welche Probe vollständig befriedigend ausfiel. Da fünf Etagen und die Dachkonstruktion nach dem oben genannten Muster ausgeführt wurden, beträgt das Ausmass der Decken circa 5000 m^2.

Der Rohbau wurde in 56 Tagen hergestellt.

Die Bauarbeiten wurden in keiner Weise aufgehalten.

Hochachtungsvoll

Erste österreichische
Aktiengesellschaft für öffentliche Lagerhäuser:

A. Bachofen v. Echt m. p. **Wolfbauer** m. p.
kais. Rat.

Kupka & Orgelmeister
Architekten und Stadtbaumeister
Wien, III. Strohgasse 43.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure, Bauunternehmung in Wien, IX. Porzellangasse 25.

Zufolge des geehrten Wunsches bestätigen wir Ihnen, dass wir bei dem von uns projektierten und ausgeführten Bau des Druckerei-Etablissements Gottlieb Gistel & Co. in Wien, III. Münzgasse Nr. 6, die Konstruktion System Hennebique in umfangreichem Masse zur Anwendung brachten.

Die Konstruktion Hennebique, welche im Auslande und besonders in Frankreich bereits sich in zahllosen Fällen bestens bewährte, ist unseres Wissens in Österreich noch wenig oder gar nicht zur Anwendung gebracht worden und ist das erbaute Bauwerk das erste Objekt in Wien, welches in der benannten Konstruktion durchgeführt wurde und in jeder Hinsicht mit bestem Erfolge.

Die Decken sind für 600—2000 *kg* per m^2 gerechnet und zum Teile auch schon belastet. Die ausgeführten Decken belaufen sich auf rund 2500 m^2 und **wurde der vier Stockwerke hohe Bau in 45 Arbeitstagen fertiggestellt. Die Baumeisterarbeiten wurden durch die Ausführung der Decken in armiertem Beton in keiner Weise verzögert.**

Über Auftrag des Bauherrn wurde am 11. April 1901 eine Belastungsprobe vorgenommen, bei welcher über 2200 *kg* per m^2 aufgebracht wurden, das ist das 2·20fache der der Berechnung zugrunde gelegten Nutzlast.

Diese Belastungsprobe erwies neuerdings die Güte der Deckenkonstruktion; die Biegung der stärkstbelasteten Rippe betrug nur 0·4 *mm* und kein Haarriss konnte konstatiert werden.

Hochachtungsvoll

Kupka & Orgelmeister m. p.

Gustav Pollak

Lederfabrik, Atzgersdorf bei Wien.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX. Liechtensteinstrasse.

Antwortlich Ihres Schreibens vom 22. d. M. bestätige ich Ihnen gerne, dass ich im Vorjahre den Inneneinbau zweier zweistöckigen Gebäude in meiner Fabrik in Atzgersdorf bei Wien nach Ihren patentierten Konstruktionen aus armiertem Beton herstellen liess.

Ich verbinde mit dieser Bestätigung gerne ein Urteil über die beim Baue und Betrieb gemachten Erfahrungen, insoweit mir dieselben bis jetzt zu Gebote stehen.

Die ausgeführten Objekte sind:

Ein zwei Stock hohes Fassgebäude, ein zwei Etagen hoher, 2·6 *m* breiter Verbindungsgang von dem Fassgebäude zu dem Maschinenraume und ein eigenes Mühlengebäude, ebenfalls zwei Stockwerke hoch.

Es zeigte sich zunächst, dass die Bauzeit bei Ihren Decken eine bedeutend kürzere war, als diejenige eines anderen Neubaues, der wegen gleichmässigen Aussehens des Inneren zur selben Zeit in Ziegel mit Traversen auf eisernen Säulen hergestellt werden musste.

Die Herstellungskosten wurden für alle drei Objekte sowohl in Eisen mit Ziegelgewölben als in armiertem Beton gemacht und ergab sich bei letzterem eine wesentliche Ersparnis. Die Decken sind an der Unterfläche nicht geputzt und nicht geweisst, sondern bloss patschokiert, wodurch jeder Abfall und das Zerstören des Putzes wegfällt. An der Oberfläche ist mit den Decken in einem eine geglättete Betonfeinschichte aufgebracht, welche sich als vollkommen musterhafter, leicht zu reinigender Fabriksfussboden darstellt.

In dem Mühlengebäude ist auf dem Fussboden über dem Parterre eine Knoppermühle aufgestellt, welche 2600 Touren in der Minute macht und bedeutende Stösse auf die Deckenkonstruktion ausübt.

Trotz dieser wesentlich dynamischen Beanspruchung zeigen die Decken kleinere Erschütterungen, als dies in anders hergestellten derartigen Gebäuden der Fall ist.

Die Geräusche sind ebenfalls keine wesentlichen und ist die Schalleitung bei diesen Konstruktionen nach meiner Erfahrung geringer als bei anderen gewölbten Konstruktionen.

Es gereicht mir zum Vergnügen, Ihnen anlässlich dieses Schreibens nochmals meine Zufriedenheit mit der Durchführung und den von Ihnen hergestellten Konstruktionen ausdrücken zu können und werde ich, wie bis jetzt immer, jederzeit Gelegenheit nehmen, Ihre Firma weiter zu empfehlen.

Hochachtend

Gustav Pollak m. p.

Ludwig A. Fuchsik
Architekt und Stadtbaumeister
WIEN
VIII./2 Josefstädterstrasse 64.

Wien, 21. April 1902.

Herren Ed. Ast & Co., Ingenieure, Wien.

Über Ihr gestelltes Ersuchen bestätige ich Ihnen, dass Sie im Jahre 1901 beim Neubaue der Fabrik für die Firma Gütermann & Co., IV. Phorusgasse Nr. 2, den Inneneinbau des eigentlichen Fabrikstraktes in armiertem Beton hergestellt haben, und sind sowohl die Decken als auch die Pfeiler nach Ihrem System ausgeführt.

Sie haben die Ihnen gestellte verhältnismässig geringe Bauzeit vollständig eingehalten, so dass die übrigen Maurerarbeiten in keiner Weise aufgehalten wurden.

Die Hängelager für die Transmissionswellen sind an den Tragbalken der Decken direkte festgeschraubt, und ist die dabei angewendete Befestigungsart durchaus zweckmässig.

Ich kann daher die Bauweise in armiertem Beton nach diesem Versuche, insbesondere für Fabriksbauten als besonders geeignet, jedermann bestens empfehlen.

Hochachtungsvoll

L. Fuchsik m. p.

Bahnabteilung
der
k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn
WIEN.

Wien, am 4. April 1901.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure und Bauunternehmung in Wien, IX. Porzellangasse 25.

Gestützt auf die günstigen Erfahrungen, welche durch die Anwendung des Systems Hennebique bei einem Arbeiterbad in Floridsdorf gemacht wurden, entschloss sich die Baudirektion, bei dem Baue der Kinderasylanlage, welche als Kaiser Franz Josephs-Jubiläumsstiftung von der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in der Stadt Feldsberg in Niederösterreich errichtet wurde, dieses System in grossem Masstabe anzuwenden.

In den drei vierstöckigen Gebäuden, welche die Hauptfront der Anlagen bilden, sind alle Decken- und Stiegenkonstruktionen, sowie alle Fensterüberlagen nach diesem System gemacht.

Die überdeckten Räume sind Schulzimmer, Schlafräume, Spielsäle, Wohnzimmer, Gänge etc. und auch ein Turnsaal mit 11 auf 33 *m* Lichtmass ohne Mittelstütze.

Nachdem diese Arbeiten von der Firma Eduard Ast & Co. als alleinige Patentinhaberin dieses Systems in Österreich ausgeführt wurden, wird über deren Ersuchen bereitwilligst die vorzügliche Brauchbarkeit dieser neuen Konstruktion für den genannten Zweck bestätigt.

Die Verwendung von Hennebique-Deckenkonstruktionen lässt eine circa 20 *cm* geringere Konstruktionshöhe als andere gewölbte Decken zu, gewährt unbedingte Feuersicherheit und sind die Ausführungskosten im vorliegenden Falle nur sehr wenig höher als diejenigen einer Holztramdecken-Konstruktion zwischen Traversen.

Die Ausführung erfolgte vollständig termingemäss und in mustergiltiger Weise, so dass die Baumeisterarbeiten ohne den geringsten Aufenthalt vollendet werden konnten.

Bahnabteilung Wien
der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.
Der Vorstand:
Florian m. p.

Asbest- und Gummiwerke Calmon.

Hirschstetten, am 9. April 1901.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure und Bauunternehmung, Wien, IX. Porzellangasse 25.

Über Ihren Wunsch bestätigen wir Ihnen, dass in unserer Asbest- und Gummifabrik in Hirschstetten Decken nach System Hennebique im Ausmasse von circa 2000 m^2 ausgeführt wurden. Ausserdem befinden sich auch zwei Klärbassins seit einem Jahre im Betriebe.

Wir bezeugen Ihnen gerne, dass alle diese Konstruktionen ihrem Zwecke vollkommen entsprechen **und dass besonders die Decke über dem Öl- und Petroleummagazin durch einen daselbst entstandenen Brand, bei welchem alle Vorräte in Flammen aufgingen, keinerlei Schaden nahm.**

Asbest- und Gummiwerke Calmon
E. Philipp m. p.

Wien, 28. April 1902.

Herren Ingenieure Ed. Ast & Co. in Wien.

Hiermit bestätigen wir Ihnen gerne, dass Sie über unseren Auftrag und mit Genehmigung des Wiener Stadtbauamtes die Decken über dem Souterrain des Kesselhauses sowohl des Bahn- wie des Lichtwerkes der städt. Elektrizitätswerke in Wien (Simmering) **in Massivkonstruktion System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique)** ausgeführt haben.

Die Decken haben eine Spannweite von 7·50 *m* bis 10·50 *m* und sind mit einer Nutzlast von 1500 *kg* per Quadratmeter beansprucht; **stellenweise haben dieselben einer Einzellast von 19.100, 23.000 und 70.000 *kg* standzuhalten.**

Es freut uns Ihnen mitteilen zu können, dass diese Decken allen gestellten Anforderungen aufs beste entsprochen haben; namentlich wollen wir hervorheben, dass Sie imstande waren, trotzdem der Bau ausserordentlich forciert werden musste, immer gleichen Schritt zu halten mit den Mauerungsarbeiten.

Die Decken wurden während der Montierungsarbeiten der grossen Maschinen, kurz nach ihrer Fertigstellung in hohem Masse in Anspruch genommen; sie haben sich hiebei so gut bewährt, dass wir **die Massivkonstruktion System Ast & Co. (verbessertes System Hennebique)** für Herstellung schwer belasteter und weit gespannter Decken nur auf das wärmste empfehlen können.

Wir erwähnen bei dieser Gelegenheit auch lobend die ebenfalls durch Ihre Firma ausgeführte Überdachung des Kesselhauses mit »Bimsbetonkappen«, wobei die gestellten Bedingungen, und zwar: Tragfähigkeit und möglichst geringes spezifisches Gewicht (per Quadratmeter Platte circa 70 *kg*) vorteilhaft miteinander vereinigt sind.

Die Direktion der Union-Baugesellschaft m. p.

L. HARMER & Co.

Spiritus- und Presshefefabrik

in Spillern bei Wien.

Spillern, am 16. April 1902.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX./1 Liechtensteinstrasse 41.

Auf Ihren persönlichen Wunsch bestätigen wir Ihnen, dass Sie in unserer Spiritusfabrik in Spillern die Decke über der Mälzerei in armiertem Beton hergestellt haben.

Diese Decke in einem Ausmasse von 5·30 m^2, einer Länge über 53 *m* und einer Spannweite von 10 *m* ist durch acht Säulen aus armiertem Beton 25/25 *cm* gestützt und 10 *cm* stark.

Die Nutzlast wurde mit 800 *kg* per m^2 angenommen und erwähnen wir speziell die Belastung dieser Decke durch zwei hier untergebrachte Quellstöcke, welche mit einer Eigenlast von je 1400 *kg* und einem Inhalte von 110 *hl* eine Gesamtlast von 12.400 *kg* per Quellstock repräsentieren, die in vier Auflagspunkten auf der Decke ruht.

Es gereicht uns zur Freude Ihnen mitzuteilen, dass sich diese Konstruktion trotz der grossen Belastungen und der sich entwickelnden Dämpfe bestens bewährt hat und können dieselbe daher nur auf das wärmste empfehlen.

Hochachtend

L. Harmer & Co. m. p.

Rudolf Höllerl, Stadtbaumeister
WIEN
XIX./1 Döblinger Hauptstrasse 70.

Wien, am 4. April 1901.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure und Bauunternehmung, Wien, IX. Porzellangasse 25.

Über Offert Ihrer w. Firma liess ich bei dem Neubau eines grösseren Stallgebäudes samt Futterdepot in Döbling bei Wien sowohl die Zwischendecken als auch das Dach nach System Hennebique ausführen.

Über Ihr Ansuchen bestätige ich Ihnen gerne, dass Decken und Dach den Bauherrn vollständig befriedigen und bis jetzt zu keiner Reparatur Anlass gaben.

Ich kann die Anwendung dieser Konstruktion zu ähnlichen Zwecken nur aufs beste empfehlen.

R. Höllerl m. p.
Stadtbaumeister.

Aktiengesellschaft der Brunner Brauerei.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure, Bauunternehmung, Wien, IX. Porzellangasse 25.

Bei den Umbauten und Neubauten in der mir unterstehenden Brauerei in Brunn habe ich einigemale das System Hennebique angewendet.

So zu den Deckenkonstruktionen im Sudhaus, zu zwei grossen Reservoiren mit 160 m^3 Fassungsraum, deren Boden zugleich die Decke über die unteren Räume bildet, bei Restaurationslokalitäten etc.

Ich bestätige der ausführenden Firma Ed. Ast & Co. mit Vergnügen, dass diese Konstruktionen meine volle Zufriedenheit finden und ich jederzeit gerne wieder dieses System anwenden werde.

Hochachtend

Aktiengesellschaft der Brunner Brauerei

Held m. p.

Pressburg, am 4. April 1901.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure, Bauunternehmung, Wien, IX. Porzellangasse 25.

Ich hatte als Baumeister in Pressburg Gelegenheit, mit der Firma Ed. Ast & Co. im Sommer 1900 ein Restaurationslokal zu erbauen. Dasselbe wurde von obgenannter Firma mit einer Kassettendecke nach System Hennebique überdeckt.

Der Saal misst 14 auf 25 *m* im Lichten und ist die Decke ohne Mittelstütze durchgeführt.

Ich bestätige obgenannter Firma auf ihr Verlangen gerne, dass die Decke leicht und gefällig aussieht und dass die Kassetten eine Zierde des Raumes bilden.

Diese Konstruktion hat neben ihrer architektonischen Wirkung noch den Vorteil unbedingter Feuersicherheit und grosser Billigkeit.

Achtungsvoll

Anton Durvay m. p.

Karl Höllerl jun., Stadtbaumeister
WIEN
XIX./2 Heiligenstädterstrasse 154.

Wien, am 6. April 1901.

Wohlgeboren Herrn Ingenieur Eduard Ast, Wien.

In der Fabrik des Herrn Dr. Louis Röder in Klosterneuburg wurde im Jahre 1899 ein Keller durch Hennebique-Konstruktion eingedeckt. Die Dimensionen sind 14 *m* auf 14 *m* im Lichten und die Nutzlast ist 750 *kg* pro m^2. Gestützt ist die Decke in der Mitte durch eine Säule; die Decke wurde zur Probe belastet und hat sich seither als vollkommen zweckmässig erwiesen.

Ich kann daher der Unternehmung Eduard Ast, welche die Decke herstellte, nur meine vollste Anerkennung aussprechen und diese Konstruktion für Utilitätszwecke auf das wärmste empfehlen.

Achtungsvoll

Karl Höllerl m. p.
Stadtbaumeister und gerichtl. beeid. Baufachverständiger.

Nussdorfer Bierbrauerei
von
BACHOFEN & MEDINGER.

Wien, den 5. April 1901.

Herren Eduard Ast & Co., Ingenieure und Bauunternehmung, Wien, IX. Porzellangasse 25.

Bei dem Neubau unseres chemischen Laboratoriums im Brauhause Nussdorf haben wir die Decke von der Firma Eduard Ast & Co. nach System Hennebique ausführen lassen.

Diese Decke, welche zugleich als Dach dient, wurde an ihrer Oberfläche mit einem Pyxolinanstrich versehen und an der Unterfläche mit Holz verschalt, um einen ebenen Plafond zu bekommen.

Wir bestätigen der obgenannten Firma gerne, dass die Decke vollkommen wasser- und wärmedicht ist und seit ihrem einjährigen Bestande zu keiner Reparatur Anlass gab.

Hochachtend

Nussdorfer Bierbrauerei

Bachofen m. p. **Medinger** m. p.

Union-Baugesellschaft
Wien, I. Ebendorferstrasse 6.

Wien, am 5. April 1900.

An die geehrte Betonbauunternehmung und Zementwarenfabrik Ingenieur Eduard Ast (J. Chaillys Nachfolger), Wien.

Dem in kurzem Wege gestellten Ansuchen entsprechend, beehren wir uns mitzuteilen, dass die von Ihnen in unserem Auftrage beim Neubau der Asbest- und Gummifabrik Calmon in Hirschstetten bei Wien ausgeführten, circa 2500 m^2 Hennebique-Decken sich in der Konstruktion als zweckmässig bewährt und unsere vollste Zufriedenheit gefunden haben.

Die Belastungen sind 750—1250 *kg* per m^2. In einem der Gebäude trägt die Decke den vollkommenen Aufbau des ersten Stockwerkes, dessen Abteilungswände aus Ziegeln hergestellt sind, sowie die darüber befindliche Dachkonstruktion.

Achtungsvoll

Die Direktion der Union-Baugesellschaft

Böck m. p.
Baurat.

K. k. Dikasterial-Gebäude-Direktion.

Wien, am 14. April 1900.

An Herrn Ingenieur Eduard Ast, Betonbauunternehmer in Wien.

Über Ihr mündliches Ersuchen wird Ihnen hiemit bestätigt, dass Sie im Stallgebäude der neuen Sicherheitswachkaserne im k. k. Prater Hennebique-Decken auf Säulen für die Decken des Parterre und des I. Stockes im Gesamtausmasse von rund 400 m^2 ausgeführt haben und dass sich diese Decken bei der vorgeschriebenen Probebelastung vollkommen tragfähig erwiesen.

Koch m. p.
k. k. Oberbaurat.

Bauabteilungsvorstand
der
k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

Wien, am 3. April 1900.

Wohlgeboren Herrn Ingenieur Eduard Ast, J. Chaillys Nachfolger, Betonunternehmung, Konzessionär des Systems Hennebique, Wien, IX./1 Porzellangasse 25.

Über Ihren Wunsch bestätige ich Ihnen, dass Sie im Jahre 1899 über dem Reservoirraume des Arbeiterbades der k. k. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn in Floridsdorf eine Decke nach dem Beton-Eisenkonstruktionssystem Hennebique ausgeführt haben, welche 8 *cm* stark und durch einen, in der Mitte von einer Säule unterstützten Durchzugsbalken verstärkt ist; desgleichen sind Balken und Säule gleichfalls nach dem System Hennebique hergestellt.

Obwohl die genannte Deckenkonstruktion im Innenraume den heissen Dämpfen ausgesetzt ist, andererseits aber direkt das darüberliegende Holzzementdach trägt, hat sich trotz der geringen Stärke von 8 *cm* keinerlei Schaden an derselben gezeigt, so dass ich in der angenehmen Lage bin, diese Konstruktion als vollkommen entsprechend und empfehlenswert bezeichnen zu können.

Der Bauabteilungsvorstand:

Florian m. p.
Oberinspektor der Kaiser Ferdinands-Nordbahn.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX.

Unsere Fabriksanlage in Kaisermühlen wurde im Vorjahre durch die von Ihnen **in armiertem Beton nach System Ast & Co. ausgeführten Baulichkeiten vergrössert.**

Zufolge Ihres Ansuchens teilen wir Ihnen hierüber gerne mit:

Bei dem Neubau für die Färbereianlage im Ausmasse von ca. 800 m^3 verbaute Fläche hat sich die Betoneisendecke trotz der dichten Dämpfe sehr gut bewährt und ist die Anordnung der 24 Sheddächer sehr zweckentsprechend. Wir bemerken noch, dass die zahlreichen Lager der Transmissionswellen von uns ohne alle Schwierigkeiten an der Betondecke und den Betonsäulen entsprechend befestigt werden konnten. Das hier ausgeführte Holzzementdach hat keine Mängel aufzuweisen. Das Warenmagazin, aus zwei Stockwerken bestehend, ganz in armiertem Beton ausgeführt und nur mit 15 *cm* starkem Füllmauerwerk zwischen den Tragsäulen versehen, ist nun vollständig belastet und hat sich in jeder Beziehung aufs beste bewährt.

Die oberste Decke ist gleichfalls, wie im Fabriksgebäude, zur direkten Auftragung der Dachdeckung (hier Pyxolinanstrich) im Gefälle hergestellt und ist, um die reparatursbedürftige Spenglerarbeit zu vermeiden, die Rinne durch Aufkrämpelung der Traufe direkt in Beton ausgeführt. Die Entwässerung wird durch ein Abfallrohr für die ganze Fläche bewerkstelligt.

Auch die anderweitigen, von Ihrer Firma ausgeführten Arbeiten verdienen vollste Anerkennung.

Herm. Silberstern m. p.

BERICHT ÜBER EINE BRAND-PROBE IN LEIPZIG

Leipzig, am 18. Juli 1899.

An Herrn Architekt M. Pommer, hier.

In der Anlage wird Ihnen Abschrift eines Berichtes über die am 3. Februar d. J. auf einem Grundstücke an der Riebeckstrasse vorgenommene Brandprobe mit dem Bausystem »Hennebique« hiermit zugefertigt.

Der Rat der Stadt Leipzig
(Baupolizeiamt)
gez. **Dr. Wangemann.**

Auszug aus dem Berichte

über die am 3. Februar 1899 auf einem Grundstücke an der Riebeckstrasse vorgenommene Brandprobe mit dem Bausystem »Hennebique«, das ist Zementbeton mit Eiseneinlage.

Das Probeobjekt, welches Herr Architekt Pommer am 20. Oktober 1898 hatte herstellen lassen, bestand aus einer Hennebique-Deckenkonstruktion, deren Auflager zwei parallel stehende Zementbetonwände von 25, bezw. 30 *cm* Stärke, 3 *m* Länge und ca. 1·75 *m* Höhe über Erdgleiche bildeten. Die Deckenplatte hatte 10 *cm* und die beiden darunter befindlichen Balken 18/35 *cm* Stärke.

Die lichte Entfernung beider Wände, mithin auch die grösste Freilage der Decke betrug 1·75 *m* und die grösste Breite der Deckenplatte 3 *m*.

Die Decke war während des Versuches mit rund 3400 *kg* pro m^2 belastet.

Nachdem die eine der beiden offenen Seiten des Versuchsobjektes vollständig und die andere bis zu etwa halber Höhe mit Ziegelsteinen zugesetzt war, wurde der Hohlraum unter der Decke, rund 8·5 m^3, in buntem Durcheinander mit 5 m^3 Holz, 8 Körben Hobelspänen, 2 *hl* Steinkohlen und 6 *hl* Coaks angefüllt. Das gesamte Brennmaterial wurde mit 35 *l* Petroleum übergossen.

Um die Temperatur ungefähr bestimmen zu können, wurden einige Schmelzproben unter die oberen Schichten der Brennstoffe gemischt.

Darnach wurde die noch teilweise offene Seite des Versuchsobjectes ebenfalls mit Ziegelsteinen zugesetzt und hierauf das Holz in Brand gesteckt.

Vermöge der zahlreichen Luftöffnungen in den Ziegelwänden entwickelte sich bald ein heftiges Feuer.

Nach **zweistündigem Brande,** bei dem die **Temperatur bis auf ca. 1000° Celsius gestiegen** war, wurde mit dem Ablöschen begonnen und die inneren Wandungen mit einem kräftigen, unter einem Drucke von 3 Atmosphären stehenden Wasserstrahle bestrichen. Das weitere Ablöschen wurde dann wie im Ernstfalle durchgeführt.

Für diese Löscharbeit wurden der städtischen Wasserleitung ca. 15.000 *l* Wasser entnommen.

Die nach dem Abräumen angestellte Untersuchung der Konstruktion ergab folgendes:

Die Eisenstäbe in den Balken waren durch die unmittelbare Einwirkung des Feuers und des Wassers nicht freigelegt worden, von den Eisenstäben in der Deckenplatte dagegen war der Beton teilweise abgespült worden.

Das Gefüge der abgeschlagenen Betonstücke hatte sich scheinbar nicht verändert, die Festigkeit derselben jedoch hatte sich erheblich vermindert.

Unter den abgeblätterten und abgeschlagenen Schalen sah der Beton unverändert aus. Die schädlichen Einwirkungen des Feuers und des Wassers haben sich, soweit sich beurteilen liess, nur bis zu 3 *cm* Tiefe erstreckt.

Eine sichtbare Durchbiegung hat die Decke trotz der grossen Belastung während des Brandes nicht erfahren.

Da sich ausserdem eine merkliche Beeinträchtigung der Gesamtdichtigkeit des Baustoffes nicht ergeben hat, so kann die bei dem Versuche zur Anwendung gelangte **Hennebique-Decke als feuer- und rauchsicher** bezeichnet werden.

Leipzig, am 17. Juli 1899.

gez. **G. Bandau**
Branddirektor.

gez. **P. Bastine**
Bauinspektor.

Druck von Hans Moessmer & Sohn, Wien XII. (1145—1902)