

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 Biegemoment 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 $\frac{1}{5}$ mm gestattete.

Die maximale Durchbiegung wurde mit $\frac{1}{5}$ mm abgelesen. Diese Durchbiegung blieb dieselbe, als der Wagen mit seinem Gesamtgewicht 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 $\frac{2}{3}$ 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 einigemal 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. 1/2 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. Strohgassee 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 projektieren und ausgeführten Bau des Druckerei-Etablissements Gottlieb Gistel & Co. in Wien, III. Münzgasse Nr. 6, die Konstruktion System Hennebique in umfangreicher 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 Neubaus, 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 Zerstoren 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. Phorugasse Nr. 2, den Inneneinbau des eigentlichen Fabriktraktes 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 m² 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 & C^o.

Spiritus- und Presshefefabrik

in Spillern bei Wien.

Spillern, am 16. April 1902.

An die Bauunternehmung Ed. Ast & Co. in Wien, IX./I 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 m², 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 m² 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 Auflagpunkten 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./I 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 einigemal das System Hennebique angewendet. So zu den Deckenkonstruktionen im Sudhaus, zu zwei grossen Reservoiren mit 160 m³ 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 m². 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 m² Hennebique-Decken sich in der Konstruktion als zweckmässig bewährt und unsere vollste Zufriedenheit gefunden haben.

Die Belastungen sind 750—1250 kg per m². 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. Di-kasterial-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 m² ausgeführt haben und dass sich diese Decken bei der vorgeschriebenen Probelastung 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./I 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^2 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 reparaturbedürftige Spenglerarbeit zu vermeiden, die Rinne durch Aufkrümpelung 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.