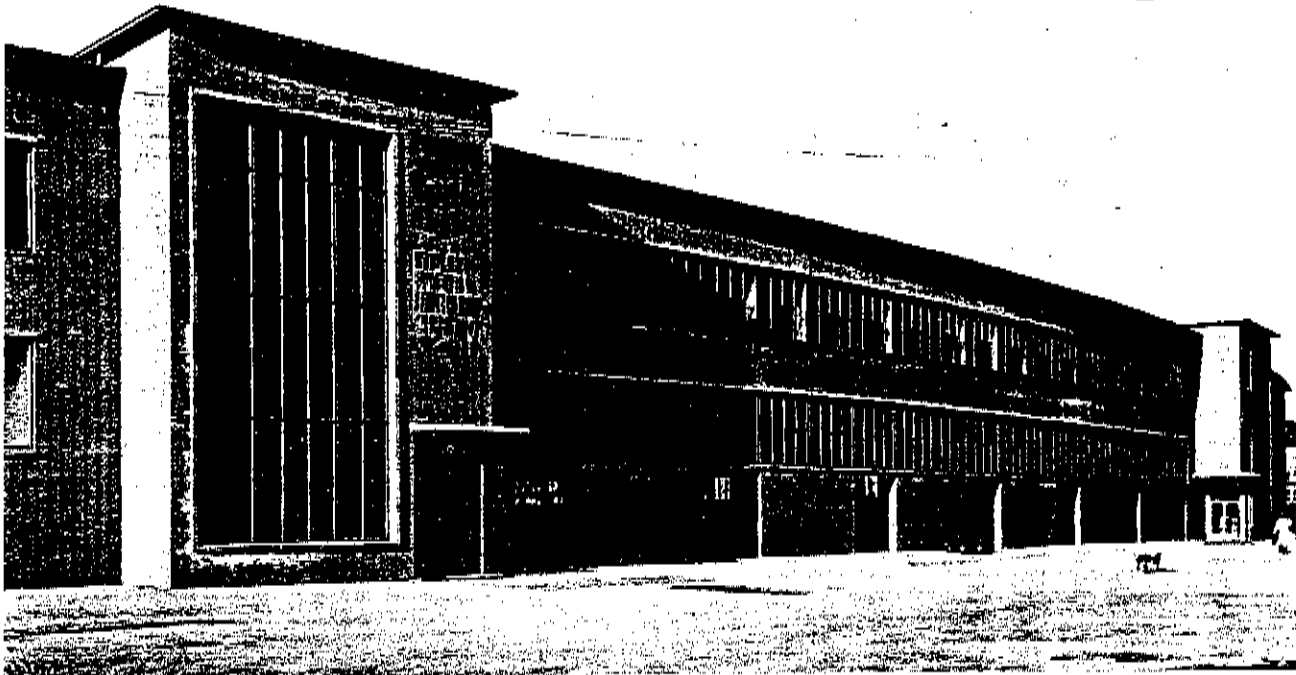


ST. PAULI

108

NEUER KAMP
- Heiligengeistfeld -

Frontansicht der Rindermarkthalle am Neuerkamp

DER NEUE ZENTRALVIEHMARKT IN HAMBURG

Von Oberbaurat Dr.-Ing. H. Konrad Havemann, Hamburg

Als in den Kriegsjahren ganze Stadtteile Hamburgs durch Luftangriffe zerstört wurden, wurde auch der in unmittelbarer Nähe der großen Flaktürme auf dem Heiligengeistfeld gelegene Zentralviehmarkt der Hansestadt mit fast sämtlichen Bauten und Betriebseinrichtungen ein Opfer der Bomben.

Der norddeutsche Viehhandel, der hier seit 1889 seine Hauptmarktstätte besaß, verlor damit seine lebenswichtigste Grundlage. Als jedoch nach der Währungsreform mit der Normalisierung der Wirtschaftsverhältnisse auch der Hamburger Viehmarkt seine alte Bedeutung und seinen früheren Umfang schnell zurückgewann, wurde es zur unumgänglichen Notwendigkeit, den Zentralviehmarkt und seine Einrichtungen wieder aufzubauen, um dem Viehhandel seine Marktstätte wiederzugeben.

Der neue Zentralviehmarkt umfaßt einen Gelände-komplex von 42 000 qm in der Nordwestecke des Heiligengeistfeldes. Zwischen Ernst-Thälmann-Straße, Neuerkamp und einem Anschlußgleis zum Bahnhof Sternschanze liegen die Marktanlagen auf einer trapezförmigen Fläche mit einer Frontbreite von rd. 230 m am Neuerkamp und einer Tiefe von rd. 260 m: im Süden ein zweistöckiger Hochstall für 1100 Rinder, im Norden die 14 200 qm große Rindermarkthalle und um diese gruppiert Wiegehäuser, Notschlachthaus, Untersuchungsstelle, Expeditions-haus, Viehhecken und Verlade-rampen sowie alle sonstigen notwendigen Betriebseinrichtungen für einen Großviehmarkt.

Als das Gelände des Zentralviehmarktes mit seinen zum Teil völlig zerstörten, zum Teil schwer beschädigten Bau-

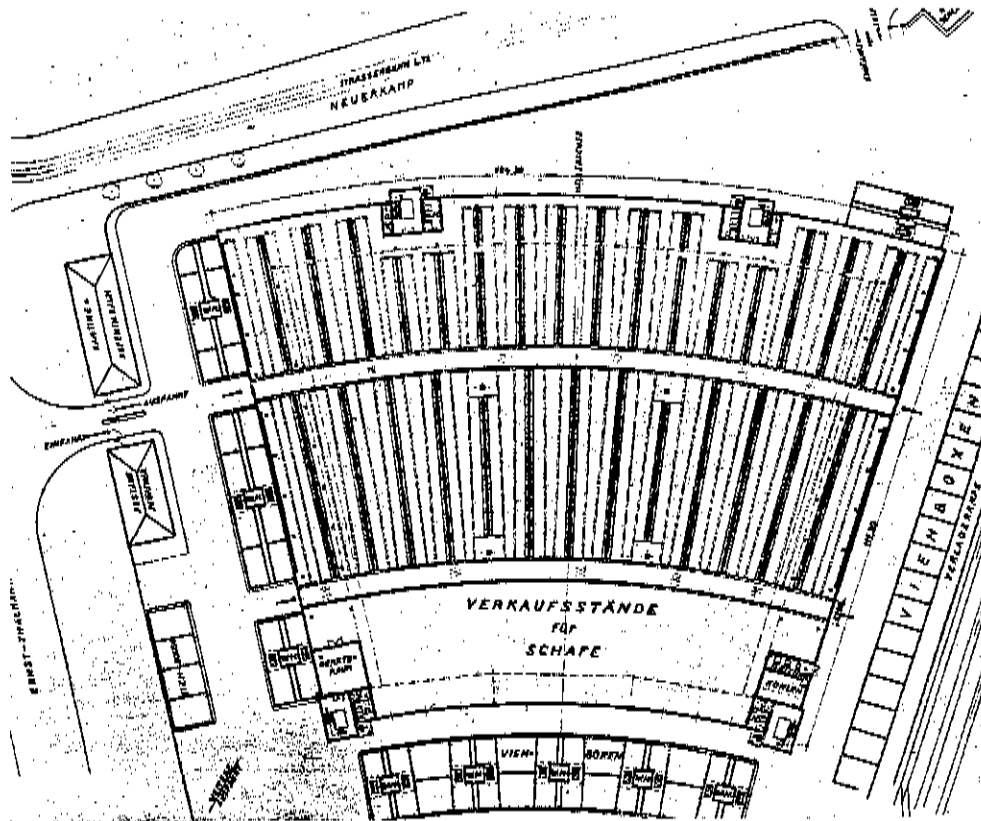
ten und Einrichtungen Anfang 1950 nach seiner Freigabe durch die Besatzungsmacht wieder in hamburgische Verwaltung übernommen und nach Beschluß von Senat und Bürgerschaft der Hansestadt mit dem Wiederaufbau begonnen werden konnte, wurde die Baubehörde mit der Aufgabe betraut, diese Marktanlagen in einer auf 1 1/2 Jahren festgesetzten Baufrist in vollem Umfange wiederzuerrichten.

Nach Aufräumung des Marktgeländes und Beseitigung der Trümmer und Ruinen wurde im Frühjahr 1950 zunächst an die Instandsetzung des Hochstalles, der Viehverlade-rampen und der kleineren Betriebsgebäude wie Expeditions-haus, Notschlachthaus usw. herangegangen. Sie waren bereits bis zum Spätsommer 1950 soweit wiederhergestellt, daß sie der Marktverwaltung wieder zur Verfügung gestellt werden konnten.

Der Wiederaufbau der völlig zerstörten 14 200 qm großen Rindermarkthalle erforderte dagegen eine völlige Neuplanung, nach der Ende Juni 1950 die Bauarbeiten in Angriff genommen wurden.

Lage und Grundrißform der alten Halle sind für die neue Großmarkthalle beibehalten worden. Bei einer Breite der leicht geschwungenen Vorderfront von 155 m, einer Breite der Rückseite von 100 m und einer Tiefe von 110 m hat der Grundriß die Form eines Kreisring-Ausschnitts. Auf ihm erhebt sich die neue Halle als moderner Ingenieurbau mit einer äußeren Höhe von 12,50 m und einer inneren lichten Höhe des Hallenraumes von 9 m.

War die alte Halle aus mehreren, konzentrisch nebenein-



Erdgeschoßgrundriß der Rindermarkthalle mit den Wiegehäusern, Viehboxen und sonstigen Betriebseinrichtungen M 1:400

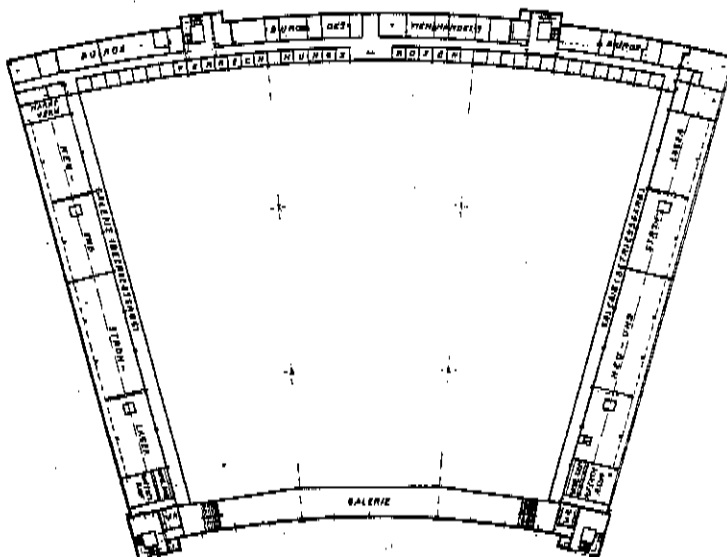
ander gelegenen, niedrigen Einzelschiffen zusammengesetzt, deren Dächer sich auf viele Dutzende von Säulen abstützten, so ist die neue Halle als einheitlicher hoher und lichter Raum gestaltet worden, dessen Dachkonstruktion im Innern der Halle von nur 4 Stahlsäulen getragen wird. Auf diese Weise wurde ein Großraum erzielt, der durch seine geschlossene Raumwirkung hinaus allen neuzeitlichen architektonischen, konstruktiven und betrieblichen Anforderungen in gleicher Weise gerecht wird.

Die Grundfläche der Halle wurde bis zu den äußeren Umfassungsmauern des Bauwerks als eine einzige Marktfläche ausgebildet, auf

der bis zu 2500 Rinder und etwa 3000 Schafe zum Verkauf aufgestellt werden können. Die Einheitlichkeit und Geschlossenheit der Halle ermöglicht über ihre eigentliche Aufgabe als Großmarktstätte hinaus jedoch auch ihre Verwendung für Massenversammlungen von 25- bis 30 000 Menschen, für Ausstellungen, Sportveranstaltungen usw., wodurch die Halle für Hamburg als Großstadt und Mittelpunkt von Großveranstaltungen mancherlei Art eine besondere Bedeutung in wirtschaftlicher und auch ideeller Hinsicht erhält.

Konstruktiv ist die Halle ein Ingenieurbauwerk in neuzeitlicher Stahlbeton- und Stahlbauweise. Die zum Neuerkamp gelegene Front sowie die beiden Seitenflügel sind als Stahlbetonbauten ausgeführt worden. Auf 7 m hohen Stahlbetonstützen ist ein 10 m breites Obergeschoß aufgesetzt, in dem im Vorderbau Büroräume und in den Seitenflügeln Lagerräume für Heu und Stroh sowie Geräte- und Betriebsräume und die Sozialräume für das Marktpersonal angeordnet sind. Auf diesen Randbauten ruht die etwa 1000 t schwere Stahldachkonstruktion, die sich im übrigen nur auf 4 in den inneren Drehtelpunkten der Hallenfläche angeordneten Stahlsäulen abstützt. In der nach Norden gelegenen Hauptfront am Neuerkamp sowie in der Südost- und Südwestecke des Bauwerks liegen turmartige Treppenhäuser, die in das Obergeschoß führen. Sämtliche Randbauten sind durch Flure und Betriebsgänge untereinander verbunden, sowie durch Galerien, die an der Innenseite der Halle in Obergeschoßhöhe entlang den Seitenflügeln und, um 2 m

Rindermarkthalle, Grundriß des Obergeschosses M 1:400





Die Rindermarkthalle im ersten Bauzustand

heruntergezogen, entlang der in Stahlfachwerk ausgebildeten Südwand der Halle angeordnet sind. Sie gestatten von jedem Punkte aus eine vollständige Übersicht über die Halle.

Der Bau der Stahlbetonrandbauten erfolgte in Halbmontage. Die als Stahlbetonfertigteile hergestellten Stützen, vorgespannten Querträger und Schürzen der Außenwände wurden mit den örtlich hergestellten Fundamenten und Stahlbeton-Hauptträgern zu einem monolithischen Tragwerk verbunden, in dem die Stahlbetondecken und -wände sowie das flache Stahlbetondach wiederum örtlich betoniert wurden.

Das stählerne Dach der Halle ist eine nach Norden orientierte Shedkonstruktion mit 10 Feldern. Auf zwei Vollwandhauptträgern, die in den Drittelllinien des inneren Hallengrundrisses radial verlaufen, ruhen die als Vierendeelträger ausgebildeten senkrecht stehenden Shedträger, in denen durchlaufende Lichtbänder in kittloser Verglasung angeordnet sind. Die schrägen, von Stahlpfetten getragenen Dachflächen sind aus Bimsbeton-Stegdielen hergestellt und mit Bitumenpappe in doppelter Lage abgedeckt.

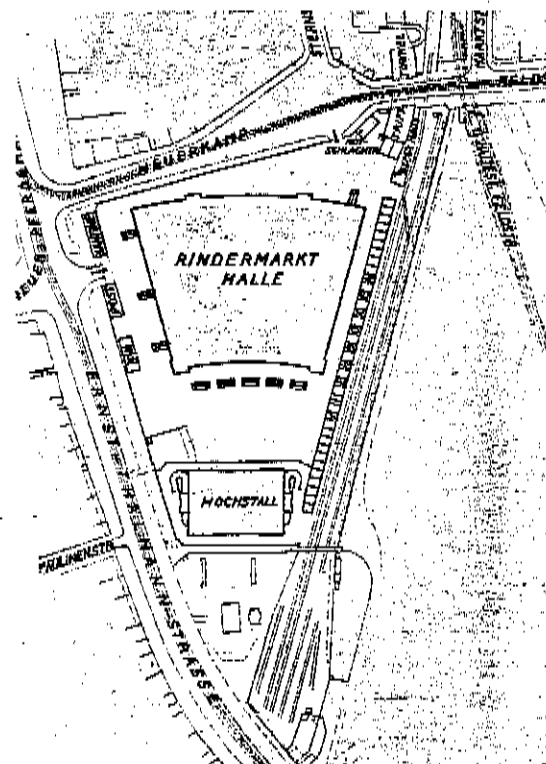
Die Außenfronten der Halle sind mit roten Hartbrandziegeln verblendet worden. Ringsum durchlaufende Lichtbänder in Erdgeschoß- und Obergeschoßhöhe unterstreichen die Breitenwirkung des Bauwerks, das im übrigen durch die aus der Front leicht vorspringenden Treppenhäuser mit ihren großen Glasflächen und durch die zahlreichen Stahltore harmonisch gegliedert und belebt wird. Die in sich abgewogene schlichte Formgebung der Halle vermittelt im ganzen eine architektonische Wirkung, die über die einer Markthalle weit hinausgeht und dem Bauwerk eine repräsentative Note verleiht.

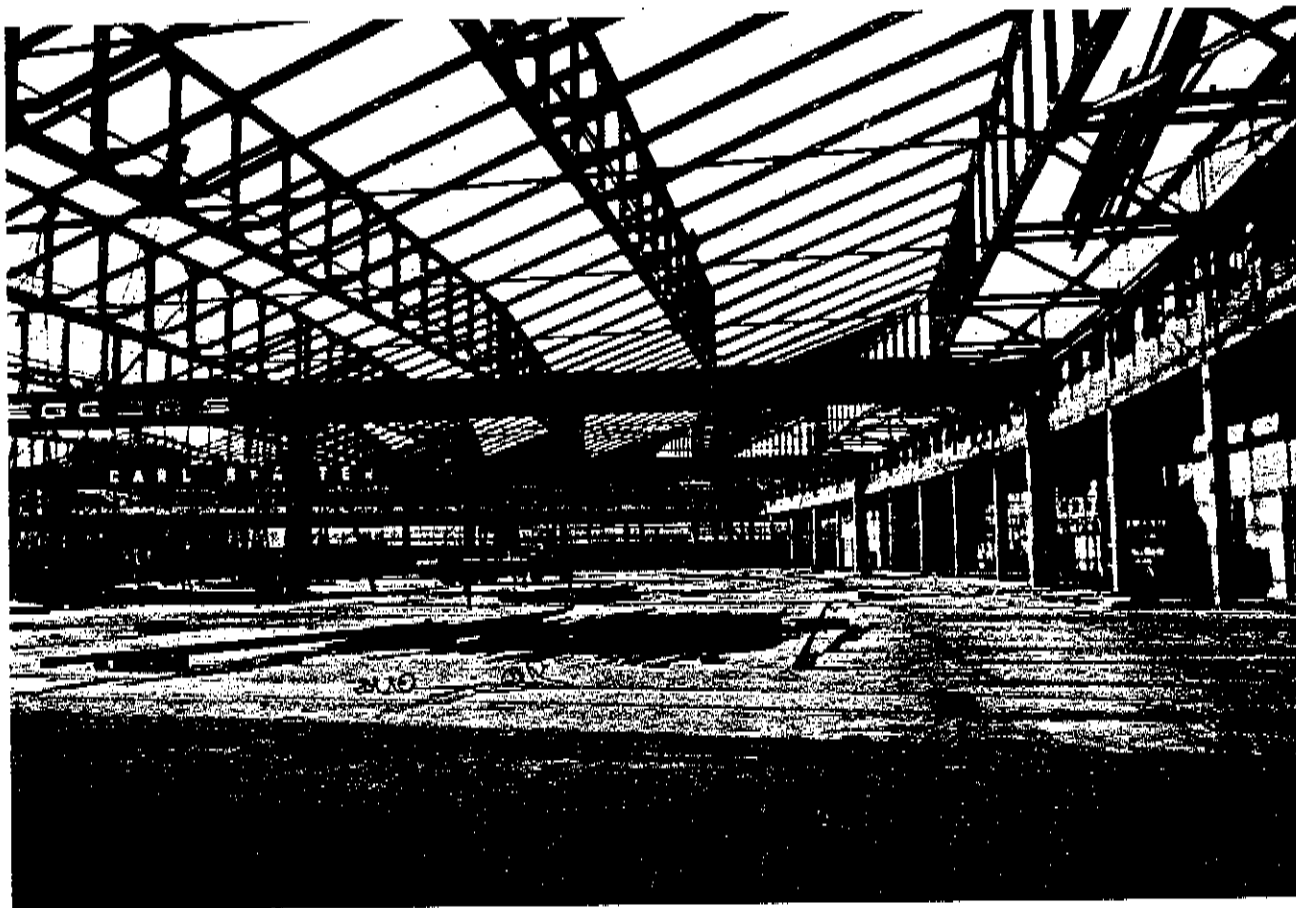
Die Forderung, daß die Rindermarkthalle außer für den Viehmarkt auch für Veranstaltungen anderer Art Verwendung finden soll, machte eine besondere, um nicht zu sagen raffinierte Gestaltung der Hallenfläche notwendig.

Für ihren primären Zweck, als Viehmarkthalle zu dienen, waren außer Stallstraßen, Stallgassen und Viehständen auch Tröge, Anbindevorrichtungen und Einfriedigungen in den Betriebserfordernissen entsprechender Anordnung und Ausführung anzulegen.

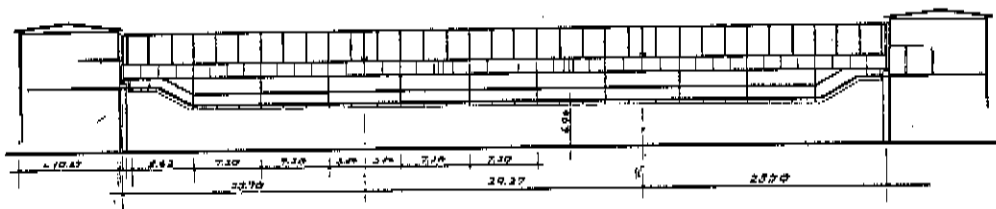
Der Einbau dieser Einrichtungen wäre konstruktiv kein schwieriges Problem gewesen; als ortsfeste Anlagen hätten sie jedoch die Benutzung der Halle für Großveranstaltungen, die eine einheitliche ebene Fläche ohne aus dem Boden hervorstehende Tröge und Gestänge erfordern, illusorisch ge-

Lageplan des Zentral-Viehmarktes M 1:5000



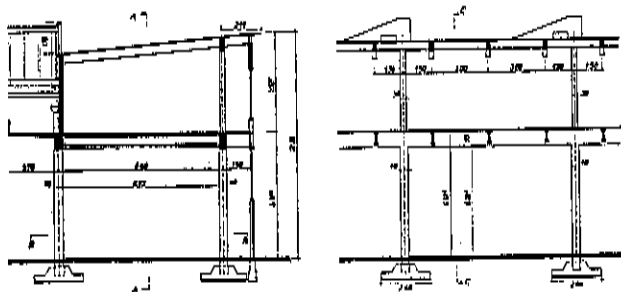


Die Rindermarkthalle während der Montage der Stahldachkonstruktion

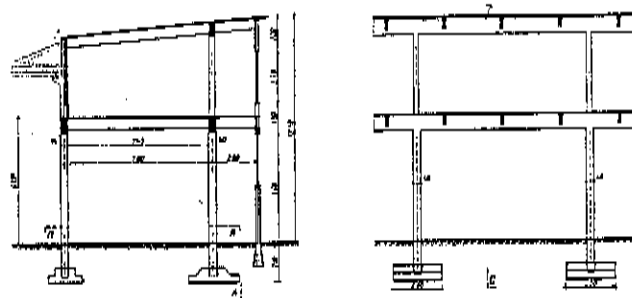


Schnitt durch die südliche Galerie M 1:800

Schnitte der Seitenflügel M 1:400



Schnitte der Stahlbetonkonstruktion des Vorderbaues M 1:400

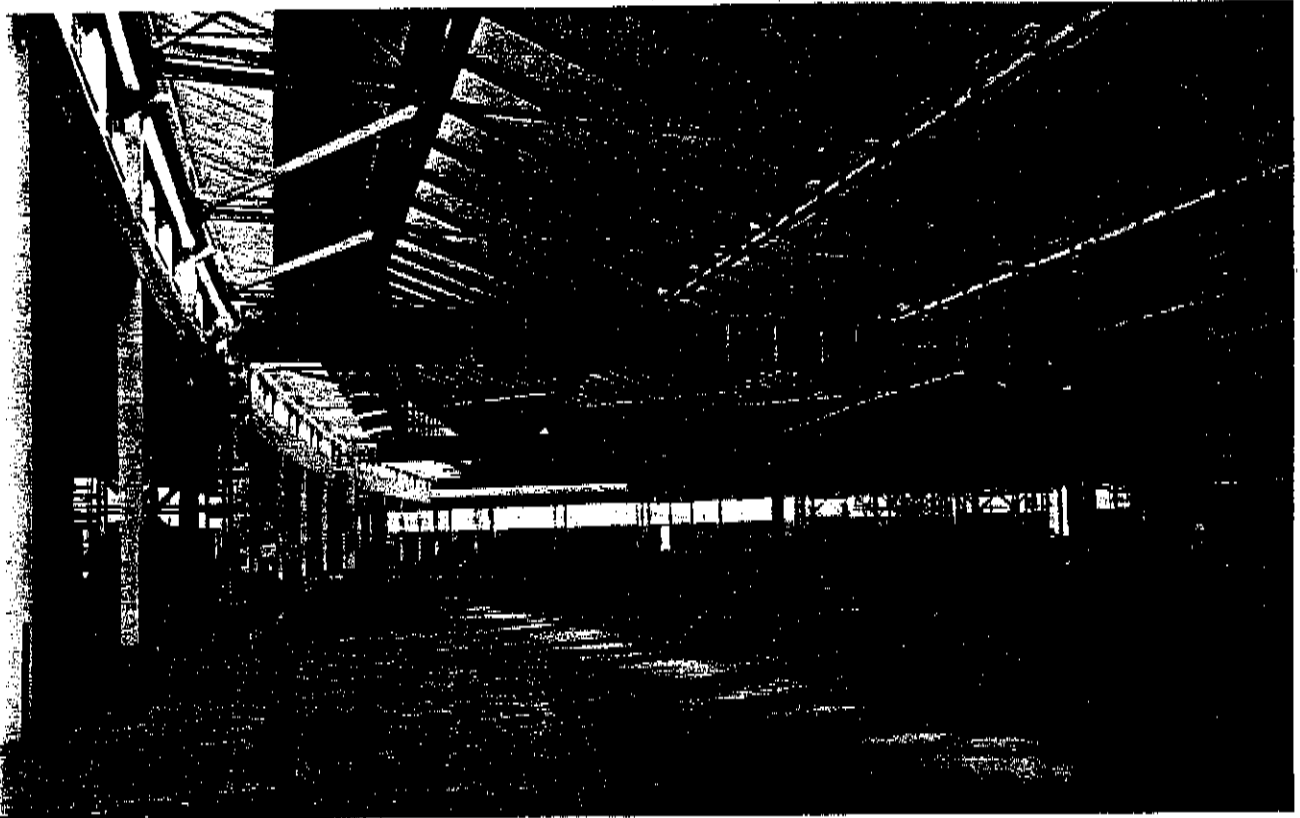




Das Innere der Halle
mit einer der vier Säulen
der Stahldachkonstruktion
(Träger versenkt)

Die Stahldachkonstruktion mit den Lichtbändern

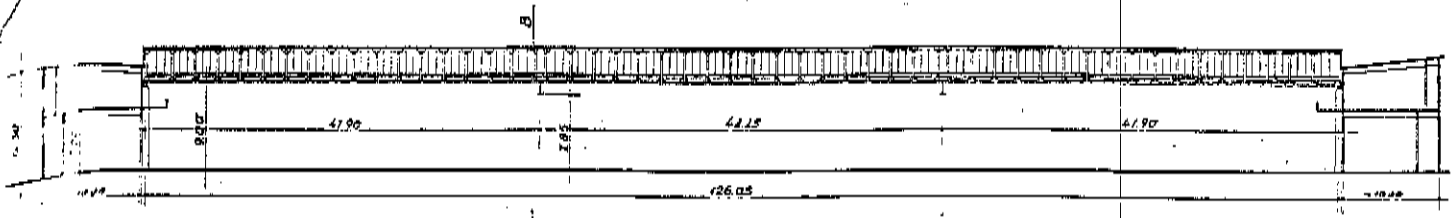




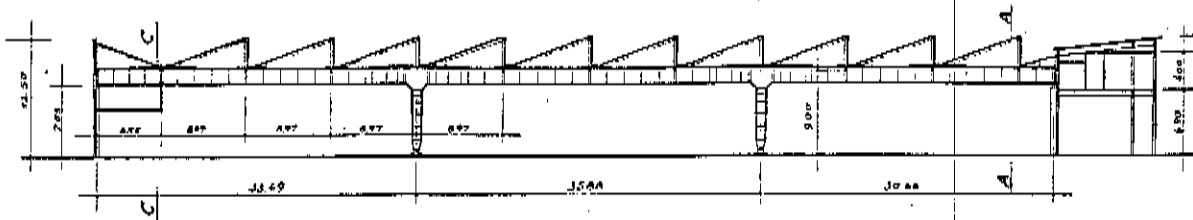
Blick in die Halle von Westen, nördlicher Teil



Die Abrechnungsboxen
im Obergeschoß



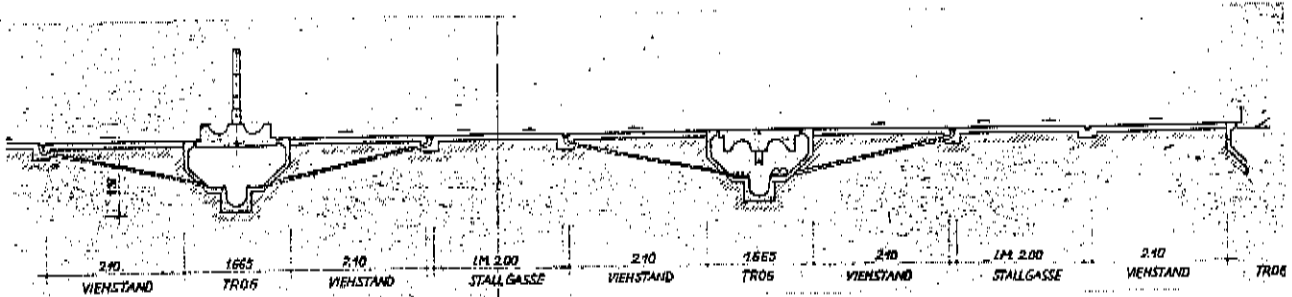
Querschnitt der Stahldach-Konstruktion M 1:800



Längsschnitt der Stahldachkonstruktion M 1:800



Das Innere der Halle mit aufgeklappten Trägern
Foto: Dipl.-Ing. Gerh. Kerff



Schnitt durch die Stallgassen, Viehstände und Tröge

macht. Es war deshalb eine Konstruktion zu entwickeln, die im Bedarfsfälle eine schnelle und einfache Beseitigung dieser Hindernisse ermöglicht.

Die Lösung wurde in drehbaren Doppeltrögen gefunden, die, um 180 Grad gewendet, unter Flur weggeklappt werden und mit ihrer glatten Unterseite sich in die Ebene der Viehstände und Stallgassen einstellen.

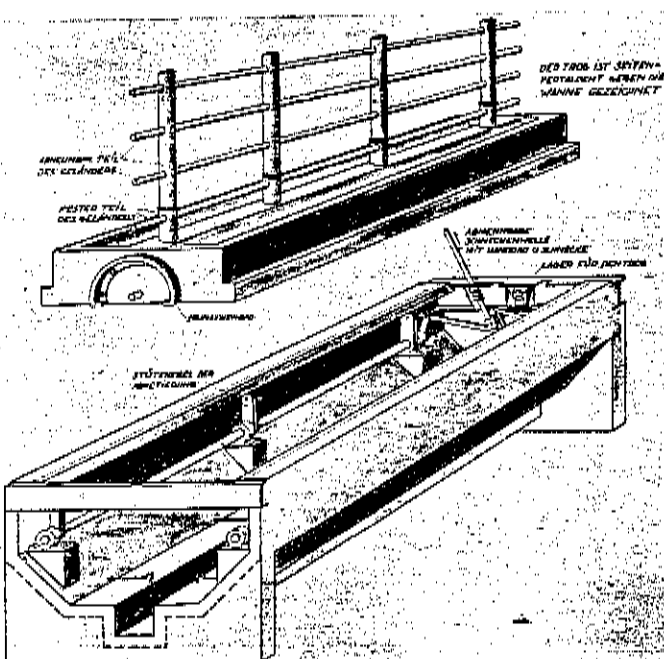
Diese drehbaren Doppeltröge wurden in 5 m langen Einheiten in Stahlbeton hergestellt, die mit zwei an den Trogenden in der Längsachse angeordneten Drehzapfen in einer Stahlbetonunterkonstruktion, der Trogwanne, ruhen. An einem Kopfende des Troges ist eine halbkreisförmige Stahlscheibe mit Schneckenverzahnung befestigt. In diese wird ein Schneckentrieb eingerückt, der mit einem Handrad gedreht wird und das Wenden des Troges um 180 Grad bewirkt.

Diese Drehvorrichtung ist mit je drei Arretierungen ge-

koppelt, die den Trog an seinen beiden Längsseiten in der Ruhestellung unterstützen und entlasten. Sicherungen gewährleisten einen kontrollierten Ablauf des Drehvorganges.

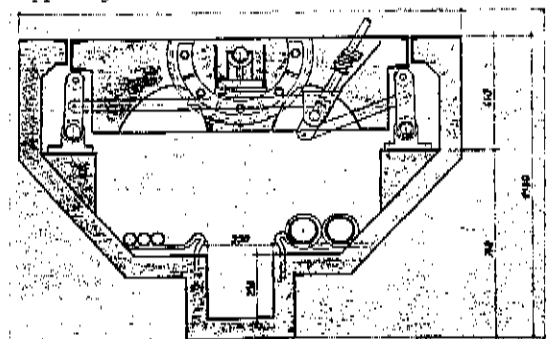
Zum Wenden der Tröge ist zuvor ein Abbau des auf ihrem Mittelsteg montierten, zum Anbinden und zur Trennung des Kopf gegen Kopf stehenden Viehs dienenden und aus Stahlrohren hergestellten Gestänges erforderlich. Dieses wurde in der Weise ausgebildet, daß die Pfosten in im Trog einbetonierten Rohrstützen eingesetzt werden.

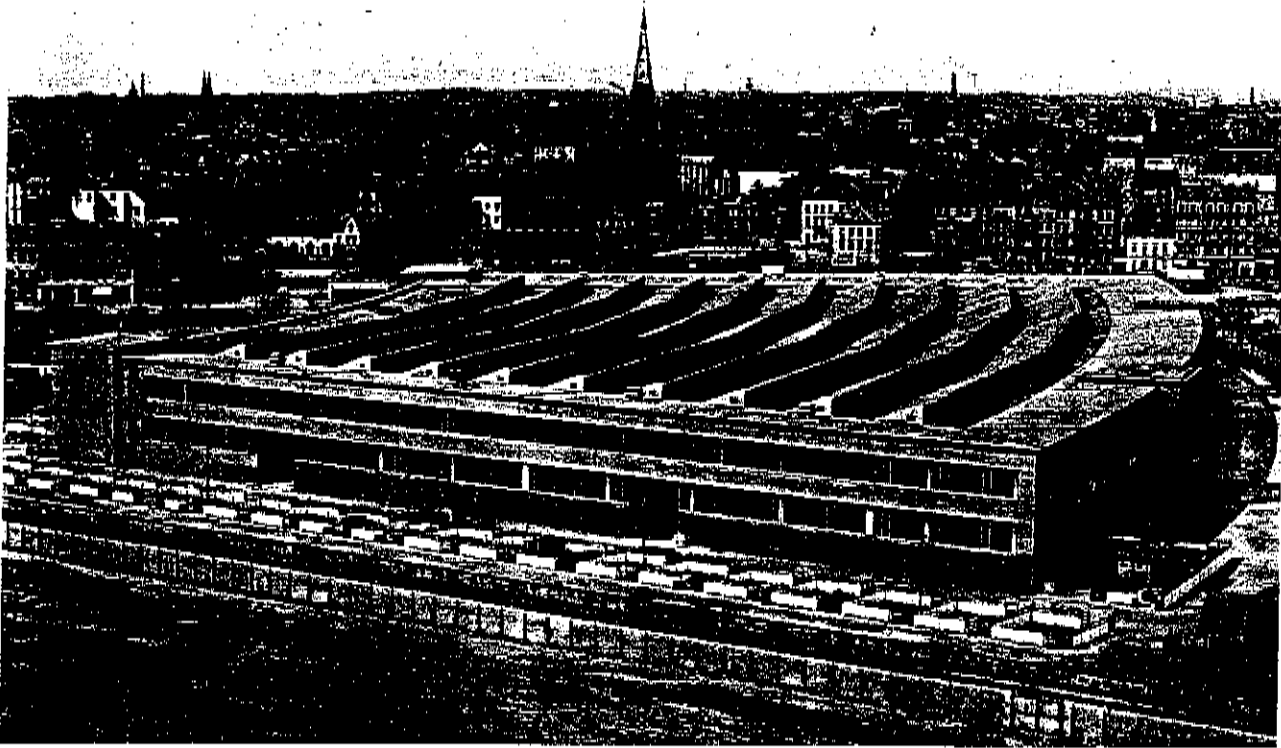
Die untere Querstange ist fest mit den Stützen verbunden, so daß das an ihnen angebundene Vieh das Gestänge nicht herausreißen kann. Durch die herausnehmbaren Pfosten werden drei weitere Querstangen gesteckt. Sie reichen über die ganze Troglänge und werden von Trog zu Trog durch verschiebbliche Rohrhülsen, kontinuierlich verbunden. Sollen die Tröge gewendet werden, so wird das Gestänge



Isometrische Darstellung des Doppeltroges mit Gestänge, Drehvorrichtung und Arretierung

Querschnitt der Trogwanne und des gewendeten Doppeltroges





Die neue Halle des Zentral-Viehmarktes nach der Fertigstellung

abgebaut und zunächst neben den Trögen niedergelegt. Nach Einsetzen des Schneckentriebs wird der Trog um 90 Grad gedreht, in die hierdurch geöffnete Trogwanne das Gestänge auf die in ihr eingebauten Konsolen abgelegt und dann die Drehung des Troges um weitere 90 Grad durchgeführt, so daß er mit seiner glatten Unterseite nach oben liegt. Das Heraufdrehen der Tröge und die Montage des Gestänges geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Die Gesamtkonstruktion ist sinnvoll und einfach. Das Wenden eines Troges dauert mit Abbau oder Aufbau des Gestänges höchstens 5—7 Minuten. Da für die insgesamt rd. 200 Trogeinheiten 12 Schneckentriebe zur Verfügung stehen, können sämtliche Tröge von 24 Arbeitern in etwa 2 Stunden gewendet werden.

Die Entwässerung der Viehstände ist in den Trogwannen eingebaut worden, von denen sie in die in den Stallstraßen liegenden Hauptsielleitungen abgeführt werden. Die Wasserversorgung erfolgt durch Unterflurhydranten.

Die übrige Einrichtung und Ausrüstung der Halle entspricht den baulichen und betrieblichen Anforderungen einer neuzeitlichen Großmarktanlage. Moderne sanitäre Einrichtungen wie Wasch- und Duscheinrichtungen, Umkleieräume und Aufenthaltsräume stehen für das Marktpersonal zur Verfügung, ebenso geräumige Abortanlagen und Waschräume auch für die Marktbesucher und Teilnehmer an Veranstaltungen. Die von der Marktverwaltung benötigten sowie die an Viehhandelsfirmen vermieteten Büroräume sind geräumig, hell und freundlich und ebenfalls mit allem notwendigen Zubehör ausgerüstet. Alle Räume sind mit Warmwasserheizung versehen. Für die Heizung der Halle selbst ist der Einbau von Lufterhitzern vorgesehen, die von einem in der Südwestecke

der Halle bereits eingebauten Heizungsraum aus betrieben werden sollen.

Zur Beleuchtung der Halle sind nach eingehender lichttechnischer Erprobung rd. 200 Zonenspiegelleuchten in einer Höhe von 7,50 m über dem Hallenboden angeordnet worden. Sie gewährleisten im Zusammenwirken mit den reflektierenden weißen Innenflächen der Sheds eine gleichmäßige, nahezu schattenfreie Ausleuchtung des gesamten Hallenraumes.

Ein an der Westseite des Marktgeländes, d. h. an der Ernst-Thälmann-Straße noch zu errichtendes eingeschossiges Betriebsgebäude, ein mit einem Postamt kombiniertes Pförtnerhaus und eine Einfriedigung des gesamten Marktgeländes mit einem schlichten eisernen Gitter werden in Bauform und Material der Halle entsprechen und der gesamten Anlage die endgültige bauliche Geschlossenheit geben, die den Zentralviehmarkt über seine Bedeutung als Zweckbau hinaus auch architektonisch in die Reihe der bemerkenswertesten Großbauten der Hansestadt Hamburg stellt.

Der Wiederaufbau des Zentralviehmarktes konnte trotz mancher Schwierigkeiten, insbesondere bei der Materialbeschaffung, in der kurzen Frist von nur einem Jahre im wesentlichen durchgeführt werden. Am 16. Juni 1951 ist die Rinderhalle, die künftig den Namen St. Pauli-Markthalle tragen soll, eingeweiht und ihrer Bestimmung übergeben worden. Mit der endgültigen Fertigstellung sämtlicher Anlagen ist bis zum Herbst ds. Js. zu rechnen, so daß dann Hamburg und der gesamte norddeutsche Raum wieder über eine Großmarktanlage verfügen werden, die in jeder Beziehung als leistungsfähig, modern und muster-gültig bezeichnet werden kann und einen wichtigen Baustein im Wiederaufbau unserer Wirtschaft bedeutet.