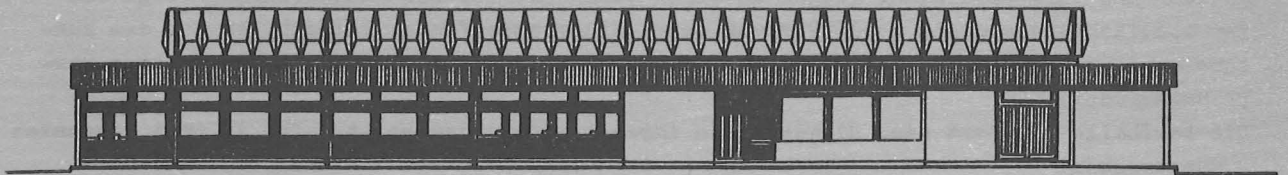


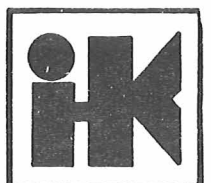
Kaufhalle in Metalleichtbauweise

1/11

ESK 1000 / 1200-8



Projektant : VEB Ingenieurhochbaukombinat
Gera



Charakteristik

Die Kaufhalle ESK 1000/1200-8 ist eine Entwicklung im Rahmen des Programms **E i n h e i t s s e r i e K a u f h a l l e n i n M e t a l l e i c h t - b a u w e i s e**. Den Kaufhallen der ESK liegt eine abgestimmte Konzeption der Prozeßgestaltung zu Grunde. Die Bezeichnung nennt die Verkaufsraumgrößen (Arbeitsgrößen) in einer ersten und zweiten Nutzungsstufe und weist auf die Metalleichtbauweise hin.

Standort

Das Projekt ist nicht standortgebunden und kann städtebaulich - unter Beachtung der lärm- und brandschutztechnischen Bestimmungen und der Lage der Warenanlieferung - beliebig eingeordnet werden. Für Schneelasten entsprechend Schneegebiet IV wird der Einbau von Zusatztteilen im Stahlskelett erforderlich. Die hier vorliegende Konzeption der Kaufhalle mit 1000/1200 m² Verkaufsraumfläche erfüllt die Aufgabe zur Versorgung von ca. 10000 Einwohnern (1. Ausbaustufe) bzw. ca. 12000 Einwohnern (2. Ausbaustufe) mit Waren des täglichen Bedarfs.

Baukörper und Gestaltung

Der Kaufhallenkomplex ist ein geschlossener, teilunterkellertes Baukörper mit den Systemabmessungen 54,00 m x 36,00 m. Gesamthöhe bis OF umlaufende Attika = 6,00 m. Durch die Konstruktionsrastermaße von 12,00 m x 12,00 m liegen nur drei freie Stützen im Verkaufsbereich (bzw. sechs Stützen bei 2. Ausbaustufe).

Äußerlich wesentliches Gestaltungselement ist die horizontale Gliederung der Kaufhallenfassaden. Der Haupteingang ist vorgezogen und wird durch die Eingangsüberdachung und die Leuchtwerbung in diesem Bereich besonders betont. Senkrechte Fugenbetonung durch vorge-setzte Stahlkastenprofile und Außenstützen, die in ihrer Farbgebung vom Anwender und den örtlichen Gegebenheiten abzustimmen sind, sind die gliedernden Elemente der horizontalen Gestaltung.

Funktion

Kunden- und Personaleingang liegen an einer Straßenseite. Der Kundeneingang liegt wie der seitlich angeordnete Sonderverkauf unter einem umlaufenden Vordach. An der dem Kundeneingang gegenüberliegenden Gebäudeseite ist der Anlieferbereich mit überdachter Rampe angeordnet.

Die Kaufhalle gliedert sich hinsichtlich ihres technologischen Ablaufes in zwei Segmente:

- Hauptsegment

Verkaufsraum, Warenannahme, Kühlräume, Fleischvorbereitung, Warenanlieferung (Rampe), Kundeneingang, Kundendienstraum und Arbeitsfläche für Warenbewegung. Unter der an der Eingangs- und Sichtfensterseite umlaufenden Freiflächenüberdachung befinden sich Kinderwagenabstellplatz und Freifläche zur Nutzung als Sonderverkaufsfläche. Getrennt von der Warenanlieferung ist die Fläche für Aufstellung der Müllbehälter ausgewiesen. Die Warenanlieferung erfolgt gradlinig von der Rampe über die Warenannahme in den Verkaufsraum bzw. in die Kühlräume.

- Nebensegment

Sozial- und Verwaltungsräume im Erdgeschoß, Räume der Technischen Gebäudeausrüstung und Personalräume in der Teilunterkellerung. Personalaufenthaltsraum als Speiseraum vorgesehen. Personalräume insgesamt als Schutzräume ZV nutzbar. Personaleingang mit Personalkontrolle sind vom Kundeneingang getrennt. Technikräume beinhalten Anlagen für Heizanschluß, Lüftungstechnik, Elektroanschluß und Kältemaschinen. Das 4,00 m breite Vordach über der 3,00 m breiten Rampe setzt sich fest bis zur Sichtfensterseite und zum Kundeneingang. Die Luftansaugöffnung an der freien Rampenecke ist bei der städtebaulichen Einordnung (Himmelslage) zu berücksichtigen. Die funktionelle Zuordnung der Räume berücksichtigt kürzeste Warenwege, funktionsbedingte Raumgruppierungen, niveaugleiche und gradlinige Warenbewegung, Variabilität der Verkaufsraumflächen sowie die Möglichkeit zur stufenweisen Einführung des industriemäßig gestalteten Warenumschlages.

Konstruktion

Bauweise

Der Kaufhalle ESK 1000/1200-8 liegt die Metalleichtbauweise mit seinem Baukastensystem zu Grunde, wie sie vom VEB Ingenieurbüro des Bauwesens im Bezirk Halle in Verbindung mit dem Metalleichtbaukombinat, Werk Halle, erarbeitet wurde.

Gründung

Im nicht unterkellerten Teil Hülsenfundamente in B 225 mit Sockelbalken zur Aufnahme der Außenwandplatten. Im unterkellerten Teil monolithische Streifenfundamente in B 160 und Einzelstützenfundamente in B 160

Stützen

Die angewandten Stützen sind dem vom VEB IBB Halle und MLK Werk Halle entwickelten Sortiment entnommen. Stützenraster 6,00 m an den Außenwänden und 12,00 m für die Innenstützen.

Binder und Unterzüge

Die angewandten Elemente sind dem vom VEB IBB Halle und MLK Halle entwickelten Sortiment entnommen. Binderspannweite = 12,00 m und 6,00 m.

Außenwände

Vorgefertigte Wandplatten aus Gassilikatbeton und Sockelwandplatten aus B 300. Im Keller-geschoßbereich Montagewandplatten in Schwerbeton und Ziegelmauerwerk MZ 150 MG III. Systemlänge der Wandelemente vorwiegend 6000 mm, Systemhöhe vorwiegend 600 mm. Attika-Verkleidung aus PVC-Schlagzäh-Material Variante C. Blende vor Freiflächenüberdachungen aus Iso-Color-Lamellen.

Decken

Stahlbetonfertigteilkassettenplatten entsprechend Typenbauelementesortiment. Im Bereich größerer Belastungen und Aussparungen monolithischer Stahlbeton. Treppenpodest und Decke über Kühlräumen: Stahlbetonhohldielen

Dachkonstruktion und Dachdecke

Auf die Metalleichtbaubinder sind Dachkassettenplatten mit den Systemmaßen 6000 mm x 1500 mm x 250 mm verlegt. Dachneigung entsprechend Neigung des Binderobergurtes = 5 %. Überdachte Freiflächen: Stahlleichtkonstruktionen

Dachhaut

- Bekiesung mit Anstrichen und Oberflächenschutz
- 1 Lage Dachpappe 350
- 2 Lagen Dachpappe 500
- 70 mm MS-HWL-Platte je nach Klimabauzone
- 1 Lage Glasvliesdachbelag geklebt
- 10 mm Ausgleichestrich

Überdachungen: Alu-Hettal-Profil auf Stahlleichtbauplatten

Innenwände

Mauerwerk Kellergeschoß HZ 350 MG III, HZ 250 MG III, MZ 150 MG II, Wandbausteine aus Gassilikatbeton. Trennwand zwischen Warenannahme und Verkaufsraum wird als Brandtrennwand ausgebildet, ebenso die Trennwand Verkaufsbüro zum Büro- und Sozialteil.

Fußböden

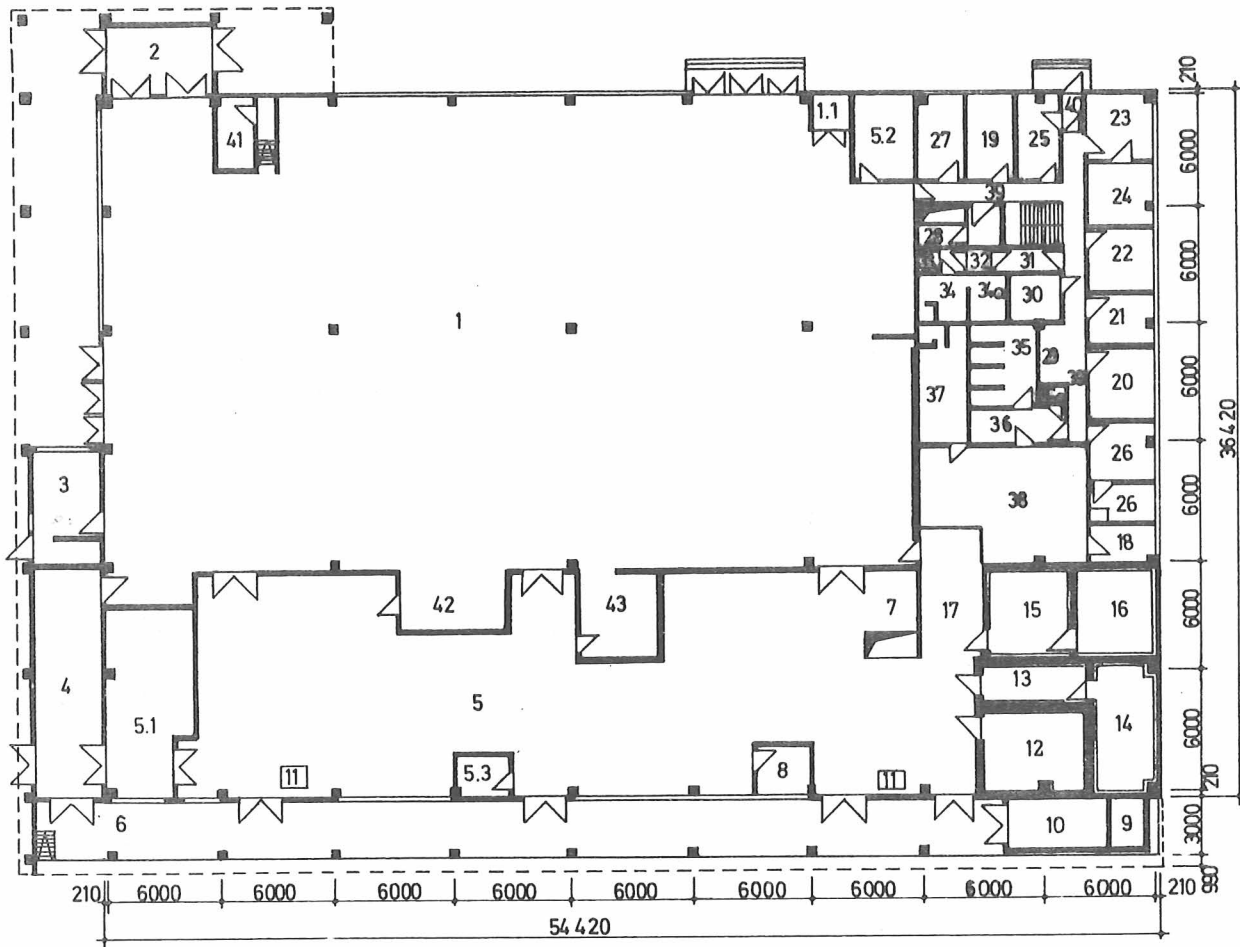
Vorwiegend Epoxydharzspachtel, Terrazzoplatten, PVC-Belag, ferner Fliesen, Betonestrich, Betonestrich mit Härteschicht

Unterdecken

Hauptsegment: 12,5 mm Gipskartonplatten
 Nebensegment: 60 mm Dämmschicht (Glaswolle) auf Alufolie
 12,5 mm Gipskartonplatten

Kaufhallen

Grundriß

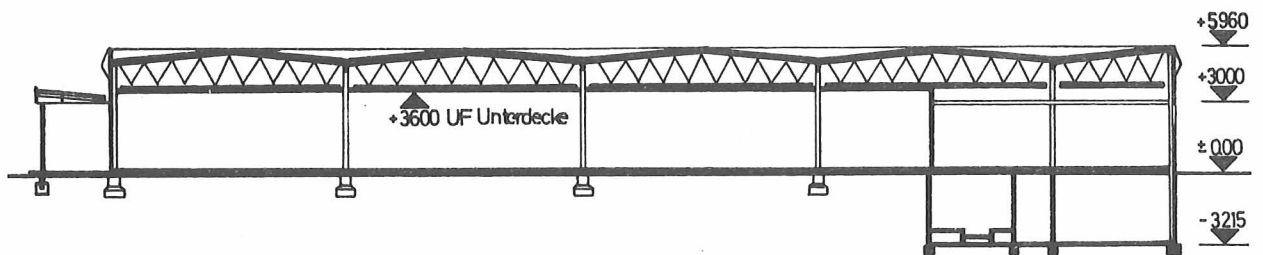


Legende

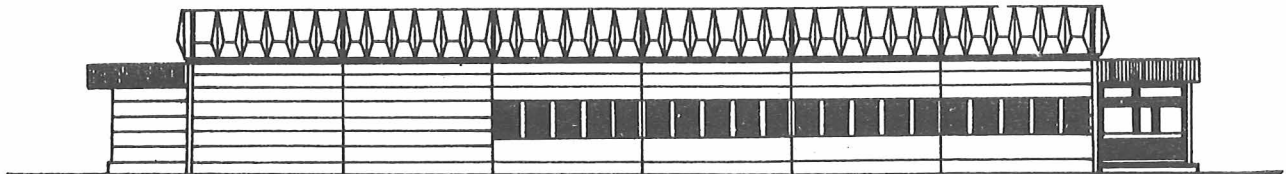
| R.-Nr. | Bezeichnung | Fläche (m ²) | | | |
|--------|------------------------------|--------------------------|----|----------------------|-------|
| 1. | Verkaufsraum | 992,67 | 8 | Arbeitsfläche GL | 5,52 |
| 1.1 | Lüfteraggregat | 2,81 | 9 | Luftansaugkammer | 5,94 |
| | Treppenhaus | 7,54 | 10 | Gabelstapler | 12,47 |
| 2 | Kundeneingang Windfang | 20,36 | 11 | Einbauwaage | - |
| 3 | Früh- u. Spätverkauf | 20,50 | 12 | Kühlr.-Molkereiprod. | 15,80 |
| 4 | Obst- u. Gemüse Außenverkauf | 41,92 | 13 | Vorkühlraum | 10,81 |
| 5 | Warenannahme | 397,94 | 14 | Tiefkühlraum | 19,73 |
| 5.1 | Flaschrücknahme | 46,40 | 15 | Vorkühlr.-Fleisch | 14,57 |
| 5.2 | Vorbereitung Backwaren | 15,08 | 16 | Kühlraum Fleisch | 18,29 |
| 5.3 | Reklamationsware | 4,05 | 17 | Fleischvorbereitung | 28,44 |
| 6 | entfällt | - | 18 | Ruheraum | 8,19 |
| 7 | Vorbereitung Obst/Gemüse | - | 19 | Büro - Verkauf | 10,95 |
| | | | 20 | Büro - Disponent | 12,46 |
| | | | 21 | Büro - Betriebsw. | 8,19 |
| | | | 22 | Büro - Verkaufsvorb. | 12,46 |

| R.-Nr. | Bezeichnung | Fläche (m ²) | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------------|------|------------------------|-------|
| 23 | Büro - Sekretariat | 12,67 | 34.1 | Umkleider.- Männer | 3,81 |
| 24 | Büro - Direktor | 12,46 | 35 | WC - Frauen | 10,43 |
| 25 | Büro - Personalkontr. | 10,95 | 36 | Vorraum | 7,79 |
| 26 | Büro - Kasse | 16,29 | 36.1 | Abstellraum | 0,99 |
| 27 | Abstellraum | 10,37 | 37 | Waschraum - Frauen | 16,93 |
| 28 | Abstellraum | 6,26 | 38 | Umkleider.- Frauen | 40,33 |
| 29 | Elt.-Verteiler | | 39 | Flur | 30,92 |
| 30 | Eigenbedarf | 5,29 | 40 | Personaleingang | 2,60 |
| 31 | Vorraum | 4,51 | 41 | Kundendienstraum | 12,16 |
| 32 | Vorraum | 2,70 | 42 | Obst/Gemüse Innenverk. | 11,00 |
| 33 | WC - Männer | 1,52 | 43 | Frisch-Fisch-Verkauf | 19,11 |
| 34 | Waschraum - Männer | 5,48 | | | |

Schnitt



Ansicht

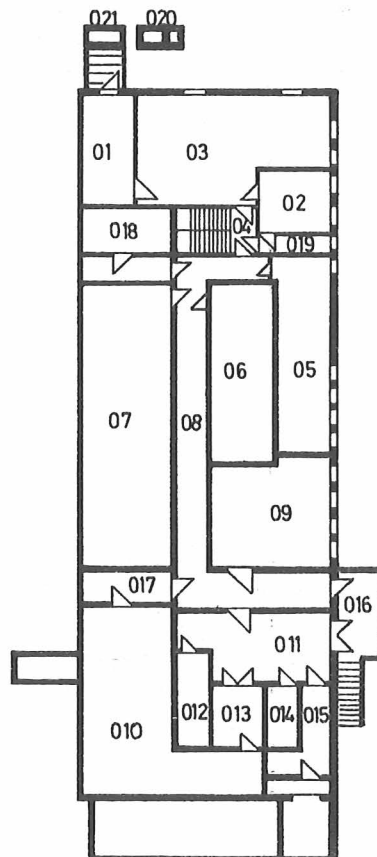


Kaufhallen

Legende

| R.-Nr. | Bezeichnung | | |
|--------|--------------------------|-----|--|
| 01 | Werkstatt, Werbung | 012 | Zuluftkanal |
| 02 | Kantine | 013 | Maschinenraum |
| 03 | Personalraum | | Zuluft Verkaufsraum |
| 04 | Treppe | 014 | Filterkammer |
| 05 | Batterieraum | 015 | Mischkammer |
| 06 | Elt.-Anschlußraum | | Zuluft Verkaufsraum |
| 07 | Kühlmaschinenraum | 016 | Lichtschachteingang |
| 08 | Gang | 017 | Zuluftkammer |
| 09 | Heizanschlußraum | | Kühlmaschinenraum |
| 010 | Lüftung | 018 | Abluftschacht |
| | Zuluft Kühlmaschinenraum | 019 | Vorraum Batterieraum |
| 011 | Vorraum Lüftung | 020 | Druckwellendämpfer mit Schutzraumfilter |
| | | 021 | Kriechgang, Notausgang |

Grundriß Kellergeschoß



Bautechnologie

Vorfertigung

Die Stahlleichtbaukonstruktion sowie die Fertigteilelemente sind im Lieferumfang des MLK Halle enthalten.

Transport

Die Auslieferung erfolgt ab Herstellerwerk per Bahn zum Bestimmungsbahnhof und von dort mit LKW zur jeweiligen Baustelle.

Maschinen- und Geräteeinsatz auf der Baustelle

Die Montage der Metalleichtbaukonstruktion sowie der Elemente erfolgt mit dem Mobildrehkran MDK 63/1. Als Anschlagmittel kommen Seilgehänge bzw. Montagezangen zur Anwendung.

Weiterhin werden benötigt:

250 l-Mischer, 2 Dumper, 2 transportable Silo für Bindemittel, Vibrierplatte, 2 Zementförderschnecken, Zementzuteilwaage, Stabrüttler, Theodolit mit Zubehör, Handbohrmaschine, E-Schweißgerät.

Anforderungen an Bauvorbereitung und -erschließung

Baustrom: 90 kW

Folgende Stromanschlüsse:

| | | | |
|------|----------|-------|--|
| 1 St | 380 V Ds | 30 kW | Steckdose für Schweißmaschine |
| 5 St | 380 V Ds | 10 kW | 40 A Steckdosen für Kreissäge, Zementförderschnecken, Mischmaschine Elektrostampfer, Handschraper |
| 5 St | 220 V Ws | 1 kW | Schutzdose für Elektrowerkzeuge |
| 6 St | 220 V Ws | 95 kW | Anschlüsse für Baustellenbeleuchtung |
| 8 St | 220 V Ws | 1 kW | Schukoanschluß für Baustellenunterkunftswagen |

In 1 Std. werden ca. 600 l Bauwasser benötigt, d. h. es wird ein 3/4" Bauwasseranschluß erforderlich.

Angaben zur Bauzeit

Gemäß TGL 22 813 beträgt die Bauzeit 18,2 Monate. Normativ 12 Monate ab Montageebene Erdgeschoß und Fertiggestelltem Keller.

Kaufhallen

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------------------------|---------------------|---|--------------|--------|--------|--------|--------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 000 000 | A Allgemeine Angaben | | ELN-Nr. Reg.-Nr. | <table border="1"> <tr> <td>2</td><td>6</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>8</td><td>5</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>7</td><td>1</td><td>7</td><td>8</td> </tr> </table> | | | | | | | | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 8 | 5 | | | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | 1 | 7 | 8 |
| 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 0 | 8 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | 1 | 7 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 210 000 | Projektierungsbetrieb | IHK Gera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 330 000 | Projektbezeichnung | ESK 1000/1200 - 8 Kaufhalle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 360 000 | Jahr des Projektabschlusses | 1978 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 390 000 | Projektierungsphase | Angebotsprojekt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 000 000 | B Angaben zum bautechn. Projekt | | 1 110 000 | Bauweise: Metalleichtbau | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 100 000 | Hauptkennwerte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schl. Nr. | Bezeichnung | ME | 1. Baukörper | | 2. Baukörper | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 131 000 | Systemlänge | mm | 54 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 132 000 | Systembreite | mm | 36 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 134 000 | Raster quer | mm | 6 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 135 000 | Raster längs | mm | 6 000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 136 000 | Geschoßhöhe | mm | 3 600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 140 000 | Geschosse insgesamt | Anzahl | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 141 000 | Kellergeschosse | Anzahl | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 143 000 | Normalgeschosse | Anzahl | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 162 000 | Bauwerksmasse Rohbau | t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 163 000 | max. Elementemasse | t/Stck. | 1,705 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 164 000 | min. Elementemasse | t/Stck. | 0,014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 165 000 | Ø Elementemasse | t/Stck. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 171 000 | Geschl. umbauter Raum | m ³ | 13 675 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 172 000 | Offener umbauter Raum | m ³ | 1 031 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 181 000 | Feuerwiderstandsklasse: | III | 1 182 000 BGFK: | | C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 800 000 | Bauphysikalische und Klimaangaben | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 871 000 | Wärmedämmgebiet | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 872 000 | Windniederschlagsgeb. | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Bodenpressung | 2 kp/cm ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 200 000 | Flächenkategorien | | 1 151 000 | Nutzungseinheit KE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 151 100 | Nebennutzungseinheit NKE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schl. Nr. | Bezeichnung | ME | absolut | KE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 210 000 | Bebaute Fläche | m ² | 2 375 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 220 000 | Bruttofläche | m ² | 2 591 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 221 000 | Konstruktionsfläche | m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 222 000 | Nettofläche | m ² | 2 409 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 222 200 | Nutzfläche | m ² | 2 431 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 222 100 | Verkehrsfläche | m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 222 210 | Hauptfläche | m ² | 1 081 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 222 220 | Nebenfläche | m ² | 1 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 222 222 | funktionsell bed. Nebenfläche | m ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 600 000 | Rohbauelemente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schl. Nr. | Bezeichnung | ME | inges. | Decken | Stützen | Riegel | AW-El. | IW-El. | Sonst. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 600 001 | Grundelemente | Stck. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 600 002 | " Varianten | " | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 600 003 | Elemente insges. | " | 985 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 600 004 | Masse der Elemente | t | 937 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----------|--|-----------------------|-------------|-----|----|----------|
| 2 000 000 | C Angaben zum technologischen Projekt | | | | | |
| Schl. Nr. | Bezeichnung | ME | | | | |
| 2 210 000 | Bauzeitnormativ | d | 18,2 Monate | | | |
| 2 220 000 | Bauzeit | d | | | | |
| 2 230 000 | Bauzeitinanspruchnahme | % | | | | |
| 2 510 000 | Arbeitszeitaufw. ges. | h | | | | |
| 3 000 000 | D Angaben zum Hauptmaterial | | | | | |
| Schl. Nr. | Bezeichnung | ME | | | | |
| 3 100 100 | Betonerzeugn. insges. | m ³ | 1051 | | | |
| 3 100 400 | Beton Rohbauelemente | m ³ | 313 | | | |
| 3 200 100 | Zement gesamt | t | 376 | | | |
| 3 300 100 | Stahl gesamt | t | 140 | | | |
| 3 340 000 | davon Profilstahl | t | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 4 000 000 | E Kennzahlen der TGA | | | | | |
| 4 110 000 | Heizmedium | ME | HDD | NDD | HW | WW |
| 4 120 000 | Druck | kp/cm ² | | | | 6,0 |
| 4 130 000 | Temperatur tv/tr:td | °C | | | | 110 / 70 |
| 4 141 000 | Leistung f. Raumheizung | Gcal/h | | | | 0,235 |
| 4 142 000 | Leistung f. luftt. Anl. | Gcal/h | | | | 0,180 |
| 4 143 000 | Leistung f. Warmwasserb. | t/h Gcal/h | | | | 0,037 |
| 4 144 000 | Leistung f. Technologie | t/h | | | | |
| 4 200 000 | Lüftung/Klimatisierung | ME | | | | |
| 4 210 000 | zwangsgelüftete Räume | m ³ | | | | |
| 4 220 000 | Lüftungsanlage | K-m ³ /h | 30 000 | | | |
| 4 230 000 | klimateils. Räume | m ³ | | | | |
| 4 240 000 | Klimaanlage | K-m ³ /h | | | | |
| 4 250 000 | Kälteanlage | Gcal/h | | | | |
| 4 310 000 | Trinkwasser | ME | | | | |
| 4 311 000 | Anschlußdruck | kp/cm ² | 3,5 | | | |
| 4 312 000 | Anschlußwert | l/s | 1,4 | | | |
| 4 316 000 | Tagesbedarf max. | m ³ /d | 6,0 | | | |
| 4 314 000 | Anschlußwert Ø | m ³ /h | | | | |
| 4 320 000 | Betriebswasser | ME | | | | |
| 4 321 000 | Anschlußdruck | kp/cm ² | | | | |
| 4 322 000 | Anschlußwert max. | l/s | | | | |
| 4 323 000 | Tagesbedarf max. | m ³ /d | | | | |
| 4 326 000 | Anschlußwert Ø | m ³ /h | | | | |
| 4 330 000 | Kühlwasser | ME | | | | |
| 4 331 000 | Anschlußdruck | kp/cm ² | | | | |
| 4 336 000 | Anschlußwert Ø | m ³ /h | | | | |
| 4 333 000 | max. Tagesbedarf | m ³ /d | | | | |
| 4 340 000 | Abwasser | ME | | | | |
| 4 341 000 | Niederschlagswasser | l/s | 19,8 | | | |
| 4 342 400 | Schmutzwasser Ø | m ³ /h l/s | 1,4 | | | |

Kaufhallen

| | | | | | |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|--|
| 4 400 000 | Elektroenergie | ME | Gleichzeitigkeitsfaktor G: | | |
| 4 410 000 | Elektroanschlußw. ges. | KW | 221 | | |
| 4 411 000 | AW Beleuchtung | KW | 64 | | |
| 4 412 000 | AW Notbeleuchtung | KW | | | |
| 4 413 000 | AW Kraft | KW | 157 | | |
| 4 414 000 | AW Wärme | KW | | | |
| 4 421 000 | Hochspannung | KV | | | |
| 4 422 000 | Niederspannung | KV | | | |
| 4 423 000 | Auslastungsfaktor | | | | |
| 4 431 000 | Wirkleistung | KW | 136 | | |
| 4 432 000 | Scheinleistung | KVA | • 144 | | |
| 4 500 000 | Gasinstallation | ME | • | | |
| 4 510 000 | unterer Heizwert | kcal/m ³ | | | |
| 4 520 000 | Anschlußdruck | mm WS | | | |
| 4 530 000 | Anschlußwert | m ³ /h | | | |
| 4 540 000 | durchschnittl. Bedarf | m ³ /d | | | |
| 5 000 000 | F Kennziffern der Ökonomie | | | | |
| 5 100 000 | Preise | TM/Objekt | M/KE | M/m ³ umb.R. | |
| 5 110 000 | Objektpreis | 3414,9 | | | |
| 5 111 000 | Bauabgabepreis L I - L IV | 2060,6 | | | |
| 5 111 300 | L III-Bereich | 1954,3 | | | |
| 5 111 310 | lufttechn. Anlagen | | | | |
| 5 111 330 | Sanitär | | | | |
| 5 111 340 | Heizung | | | | |
| 5 112 000 | Industrieabg.Pr. d. Ausrüstungen | 1354,3 | | | |
| 5 112 100 | Ausrüstungen f. Geb.u. baul. Anlag. | 641,4 | | | |
| 5 112 200 | Ausrüstungen f. Technologie | 305,0 | | | |
| 5 112 300 | Ausstattung | 628,4 | | | |
| 5 130 000 | Anwendungsgebühr | | | | |

PROJEKTANT : VEB Ingenieurhochbau kombinat Gera

65 GERA
Eisenbahnstraße Nr. 9