



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Sächsische Baumeister-Prüfungsarbeiten

Deutscher Techniker-Verband

Leipzig, [1909]

Erläuterungsbericht, statische Berechnung, Kostenanschlag,
Preisentwicklung und Massenberechnung

[urn:nbn:de:hbz:466:1-98881](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-98881)

Entwurf zu einer Gastwirtschaft mit Aussichtsturm.

Erläuterungsbericht.

Bei der Planung der erforderlichen Gebäude war zunächst maßgebend, im Hinblick auf die Terrainverhältnisse ihre Stellung so zu wählen, daß größere Erdauffüllungen und Gründungen vermieden wurden. Ein solchen Anforderungen entsprechender Platz bot sich an der Ostgrenze des Lageplanes, der außerdem den Vorzug ruhiger, vor den Staubwirbeln der Landstraße geschützter Lage hatte. Da nun das zur Bebauung gegebene Grundstück eine beträchtliche Größe besitzt, die zu erbauenden Gebäude aber trotz Auseinanderziehung nur einen kleinen Teil davon in Anspruch nehmen, so war eine weitere Terrinaufteilung nötig. Diese geschah in drei Abschnitten:

I. Gebäudeanlagen mit Wirtschaftshof und Nutzgarten.

II. Gastwirtschaftsgarten.

III. Parkanlagen.

Zu I. Die Gebäude zu einander sind so gestellt, daß Licht und Luft den einzelnen Räumen in reichlichem Maße zukommt. Die Anlage gleicht in ihrer Form einem rechteckigen landwirtschaftlichen Gehöfte. Es können hier somit von der Baupolizeibehörde Ausnahmen nach § 94—138 des Allgemeinen Baugesetzes für das Königreich Sachsen vom 1. Juli 1900 bewilligt werden. Der Hauptbau wurde so angeordnet, daß man sowohl von sämtlichen Räumen der eigentlichen Gastwirtschaft, als auch von den vorgelagerten Terrassen freien Ausblick nach dem Tale mit dem Stauwasserbecken genießt. Der in der Richtung des Stauwasserbeckens an das Hauptgebäude angrenzende im rechten Winkel angelegte Flügelbau enthält die Sommerfrischlerwohnungen. Sie liegen vom Gastwirtschaftsbetriebe getrennt, abgegrenzt durch eine hohe Terrassenmauer. Der Zugang zu den Wohnungen erfolgt vom Wirtschaftshofe aus. In nördlicher Richtung zu diesem Flügelbau schließt sich das Stallgebäude mit Kutscherwohnung an. Es grenzt mit seinem rechtwinklig gruppierten Grundriß den Wirtschaftshof ein. Eine solche Stellung des Stallgebäudes bringt dieses unmittelbar an die Zufahrtsstraße heran.

Der Wirtschaftshof erhält einen gärtnerischen Schmuck durch eine Baumgruppe auf grüner Rasenfläche. Die Zufahrtsstraße nach dem Wirtschaftshof ist von der Nordseite her angelegt worden. Nach dem Saal und nach den Gastwirtschaftsräumen führen nebenher zwei breite Fußwege, die am vorderen Eingang durch zwei Gartenhäuschen flankiert sind.

Zu II. Da bei der Anlage mit großem Sommerbetrieb zu rechnen war, so wurden größere Flächen vor dem Hauptgebäude und seitlich desselben für den Betrieb einer Gartenwirtschaft vorgesehen. Der Hauptplatz, nach Süden zu gelegen, ist in 2 m Höhe über dem Höchstwasserstand des Staubeckens eingeebnet und in der Achse des Hauptgebäudes nach dem Wasser zu halbkreisförmig ausgebaut. Ein grünumrankter Laubengang umschließt diesen Teil des Platzes. 1 m unter diesem Niveau befindet sich eine Terrasse zum Lustwandeln mit einem Gondelhafen. Der Zugang zur gesamten Gastwirtschaftsanlage und somit auch zu den Terrassen kann von zwei Seiten her genommen werden. Außer dem bereits erwähnten Zugange von Norden her wurde ein solcher auch an der Westseite angelegt und zwar gleichzeitig für Fahr- und für Fußverkehr; für Fahrverkehr allerdings nur insoweit, als die Fuhrwerke nicht der Ausspannung bedürfen. Die Verbindung zwischen Wirtschaftshof und Gartenrestaurant vermittelt ein Durchgang im Erdgeschoß des Flügelanbaues. 1 m über der Hauptterrasse, an das Hauptgebäude nach Westen angrenzend, ist eine weitere Platzanlage geschaffen worden. Dichtgepflanzte Baumalleen beschatten den Platz und führen zum Eingang nach dem Parke hin. Zwischen diesen Baumalleen einerseits und einem höher gelegenen, in der Richtung

der Aussichtsturmachse geplanten Laubengänge anderseits dienen Spiel- und Turnplätze den Kindern zur Belustigung.

Zu III. Bei der Gestaltung des Parkes ging man davon aus, daß auf dem Gelände größere Bestände von Laub-, Nadelhölzern und Strauchwerk bereits vorhanden sind, so daß es sich nur noch um einige Wegeführungen und Schaffung von Sitzgelegenheiten handeln konnte.

Die Gebäude.

1. Das Hauptgebäude: Dieses soll sich schon äußerlich als Berggasthaus kennzeichnen vor allem durch gute Gruppierung der Massen, Schlichtheit der Formen und Gediegenheit der Materialien im Sinne der heimatlichen Bauweise. Das Mauerwerk soll hier wie auch bei den anderen Gebäuden als Bruchsteinmauerwerk aus Sandsteinstücken ausgeführt werden und im Äußern als solches zur Geltung kommen. Im Innern der Gebäude dagegen sollen alle Umfassungsmauern des Keller- und Erdgeschosses der leichten Durchlässigkeit des Sandsteinmaterials wegen und zum Schutze vor Witterungseinflüssen eine 13 cm starke, in Zementmörtel hergestellte Ziegelanblendung erhalten. Die Innenmauern werden bis zu einer Stärke von 25 cm von Ziegelsteinen ausgeführt, die stärkeren Mauern indessen 45 cm stark von Bruchsteinen hergestellt. Die Umfassungen der Obergeschosse sind im Äußern teilweise mit Schiefer auf Brettschalung verkleidet, teilweise durch Brettverkleidung mit aufgesetzten Leisten geschützt. Die Dächer erhalten rote Biberschwanzziegel auf 15 cm weiter Lattung; sind durchweg als Walm- und Satteldächer mit allenthalben gleich hohen Traufen konstruiert.

Die Aborte sind mit Wasserspülung ausgestattet, die Abortwässer werden einer Klärgrube zugeführt. Zur Erwärmung der Gebäude wurde der Einbau einer Zentralheizung geplant im Hinblick auf die großen Vorteile einer solchen gegenüber einer Lokalbeheizung der einzelnen Räume.

Kellergeschoß. Es umfaßt den Bedarf an Vorratsräumen, ferner einen Raum für Wintersportgeräte, Ausgaberräume mit kleiner Küche, Aborte, Räume für die Erzeugung des elektrischen Stromes zu Beleuchtungszwecken, sowie Räume für die Zentralheizungsanlage. Der Raum für Wintersportgäste, im Sommer benutzt als Ausgabe von Speisen und Getränken für die Gartenbesucher, nimmt die Mitte ein. Die vorgelagerte Terrasse wird den Gartenbesuchern im Sommer Schutz bieten bei Überraschungen durch Gewitterregen und dergleichen, im Winter wird sie zur Aufbewahrung der Gartentische und -Stühle dienen. Die kleine Küchenanlage steht durch 2 Aufzüge mit der oberen Hauptküche in Verbindung und ist nur zur Entlastung derselben vorgesehen. Die Aborte wurden im Grundriß so angeordnet, daß der Weg zu ihnen von den äußeren Punkten der Gastwirtschaft her überall ein möglichst gleich weiter ist. Der Bierkeller erhält vom Wirtschaftshof aus einen Aufzugsschacht, der mit dem Eiskeller in Verbindung steht. Der erforderliche elektrische Strom wird erzeugt durch einen Benzin-Motor mit angekuppelter Dynamomaschine. Eine Akkumulatorenbatterie ist außerdem angeordnet worden. Der Kohlenraum erhält in der Durchfahrt eine Einfüllöffnung; die angefahrenen Kohlen können also auf kürzestem Wege vom Wagen aus in den Kohlenkeller befördert werden.

Erdgeschoß. In dem Bestreben, die Lage der einzelnen Räume zu einander übersichtlich und klar zu gestalten, ist eine fast symmetrische Grundrißanordnung erzielt worden. Die Bestimmungen des Gesetzes vom 1. Juli 1909 über die Anlage von Versammlungsräumen, Sälen usw. fanden allenthalben Berücksichtigung. Die Haupträume, Gaststube mit Nebenzimmer gruppieren sich nach Süden, während der Saal, in der Hauptachse gelegen, sich nach Norden zu anschließt. Ein Glasverschlag mit Windfang bildet die Trennung zwischen Gastwirtschaft und Saal.

Die innere Ausstattung der Räume soll gediegen und behaglich wirken. Für Gaststube mit Nebenzimmern, sowie für den Saal sind deshalb die Wände bis in Türhöhe mit einer Holzlambris verkleidet gedacht, ferner sollen Gaststube und Saal Holzdecken erhalten. Die Wandflächen der übrigen Räume werden geputzt und farbig behandelt. Für genügende Entlüftung durch Anlage von Abzugsschächten mit elektrischen Saugventilatoren ist überall Sorge getragen. Die Ausgaben für Saal und Gaststube sind getrennt gehalten, um eine schnellere Bedienung zu ermöglichen. Der Saal ist zweigeschossig angelegt und mit einer Musikbühne, sowie einer kleinen Galerie ausgestattet. Die Kleiderablagen sind bei den am nördlichen Kopfe des Saales angeordneten Eingängen vorgesehen

worden. Die Größe des Saales ist so bemessen, daß bei Tanzvergnügungen bequem 120 Personen Sitzgelegenheit im Saale haben. Bei voller Besetzung an Tischen und Stühlen können 200—250 Personen untergebracht werden. Die Abortanlagen sind von allen Gastwirtschaftsräumen gut zu erreichen. Die Küche ist einerseits vom Wirtschaftshof aus unmittelbar, andererseits vom Wirtschaftsgang aus zugänglich. Um den Küchendünsten den freien Zutritt durch die Ausgabe in die Gastwirtschaftsräume zu verwehren, ist zwischen Glasverschlüssen mit Türen und Schiebefenstern eine Anrichte eingeschoben worden, die ihrerseits durch 2 Aufzüge mit der kleinen Küche im Kellergeschoß verbunden ist.

Obergeschoß. Es enthält 7 kleinere Fremdenzimmer, von denen eine Anzahl heizbar ist. Kleine Austritte mit Ausblick nach dem Tale zu erhöhen den Reiz einer bevorzugten Lage. Der Zugang zu den Zimmern ist über die Haupttreppe zu nehmen, welche gleichzeitig auch zur Saalgalerie hinaufführt. Auch eine Wohnung für den Gastwirt ist hier vorgesehen worden. Sie erhält ihren Zugang über die Wirtschaftstreppe.

Dachgeschoß. Hier sind mehrere mit feuersicheren Wänden umschlossene Schlafkammern für Angestellte und Bedienstete, sowie eine Wäsche- und Mangelkammer eingebaut. Der Dachraum über dem Saal dient als Wäschetrocknenboden. Der übrige Dachraum des Gebäudes ist zu Aufbewahrungszwecken für Gerätschaften und dergl. eingerichtet.

2. Der Aussichtsturm. Er liegt an der Nordwestecke des Grundrisses, ist massiv erbaut und hat bis zur Spitze eine Gesamthöhe von 30 m. Die höchste Standfläche für die Turmbesucher liegt 23 m hoch. Eine bequeme Treppe, 30 cm Auftritt zu 17 cm Steigung, führt in 4 Armen bis knapp unter die Austrittsfläche. Der oberste Teil der Treppe mußte aus Konstruktionsrücksichten etwas steiler angelegt werden. Bis ungefähr zu einem Drittel der Höhe ist die Treppe massiv gedacht, alsdann soll sie in Holz ausgeführt werden. Die Umfassungen, welche die obere Austrittsfläche umschließen, sind ringsherum in große Oeffnungen aufgelöst worden, die durch Fenster zu verschließen sind.

3. Das Logierhaus. Dasselbe ist zwei Geschoß hoch, enthält 5 kleine Sommerfrischlerwohnungen und drei Fremdenzimmer mit je 2—3 Betten. Die äußere Architektur sowie die innere Ausstattung der Räume ist einfach und schlicht gehalten, dem Zwecke des Bauwerks entsprechend.

4. Das Stallgebäude. Es umfaßt eine Wagenremise, einen Stall für 4 Eigentumspferde, eine Kutscherwohnung, Geschirr- und Futterkammer, sowie einen Stall für 20 Gastpferde. Die in Bruchsteinen ausgeführten Umfassungsmauern erhalten im Innern eine Ziegelanblendung. Zwischen Bruchsteinmauer und Ziegelanblendung ist eine Luftschicht anzulegen. Die Decken sind massiv zwischen Eisenträgern auf Säulen hergestellt, die Fußböden in den Gängen mit hartgebrannten Klinkersteinen belegt, die Standplätze für die Pferde mit Bohlenbelag versehen. Bohlenfußboden bietet infolge seiner Elastizität den Pferden einen sicheren Stand, hält sehr warm und läßt sich leicht ausbessern. Der Bohlenbelag ruht auf einer Ziegelroltschicht, der Untergrund ist aus Zementstampfbeton hergestellt, oberhalb muldenförmig abgeglichen und mit einer im Gefälle angelegten Zementrinne versehen. Die Rinnen der einzelnen Pferdestände werden in ein Sammelrohr geleitet und dieses mündet unmittelbar in die Dungstätte ein. Zur Abgrenzung der Gastpferdestände ist mit Rücksicht auf die geringeren Kosten der Latierbaum gewählt, für die Stände der Eigentumspferde ist dagegen der Kastenverschlag vorgesehen worden. Die Futtertische im Gastpferdestall erhalten tönerner Futterschüsseln und versenkte Raufen. Die Fenster wurden im Hinblick auf die gewählte Stellung der Pferde, mit den Köpfen nach der Umfassungsmauer zu, 2,50 m hoch über dem Fußboden angeordnet. Geschirr- und Futterkammer befinden sich annähernd im Mittelpunkte der Gesamtanlage, abgesondert von den Stallungen, und sind mit guter Lüftungseinrichtung versehen. Die Geschirrkammer hat zur Erwärmung des Raumes einen kleinen eisernen Ofen erhalten. Für die fremden Kutscher ist ein besonderer Abort neben der Futterkammer angelegt worden. Eine hölzerne Treppe führt von der Futterkammer aus nach der größeren Futterkammer im Obergeschoß und nach dem über dem Stall angeordneten Heuboden. Die Kutscherwohnung liegt unmittelbar neben dem Eigentumsstall. Vor dem letzteren, nach Süden zu, ist ein überdeckter, offener Unterstand vorgesehen, woselbst die Pferde geputzt werden können. Zwischen Logierhaus und Pferdestallgebäude ist ein Wagenschuppen für Gastfuhrwerke und unmittelbar dahinter ein Automobilschuppen geplant. Auch ein Holz- und Kohlen-schuppen für die Kutscherwohnung ist vorhanden.

P. Löffler.

Statische Berechnung der Eisenkonstruktionen zu einer Berg-Gastwirtschaft mit Aussichtsturm.

Vorbemerkung:

Bei folgender Berechnung sind die in dem Nachtrag vom 31. März 1911 zum Allgemeinen Baugesetz für das Königreich Sachsen enthaltenen neueren Bestimmungen allenthalben berücksichtigt worden.

Belastungsannahmen:

1. Das Dach.	
Neigungswinkel 40°, eingedeckt als Doppeldach mit Biberschwänzen auf Latten und Sparren, hat ein Gewicht für 1 qm Grundfläche, einschl. Binder- gewicht, Wind- und Schneedruck von	300 kg/m ²
2. Deckenkonstruktionen.	
Gewicht der Balkendecke mit Dielung, Putz, Einschub und Auffüllung	= 250 kg/m ²
Nutzlast	= 200 kg/m ²
giltig für Erd- und Obergeschoß	zus. 450 kg/m ²
3. Dachbodendecke.	
Balkendecke ohne Dielung, mit Schalung, Putz, Einschub und Auffüllung	= 150 kg/m ²
Nutzlast (Personen zur Reinigung und Ausbesserung)	= 125 kg/m ²
zus.	275 kg/m ²
4. Koenensche Voutendecke.	
Zementbetondecke mit Eiseneinlagen einschl. Belag	= 400 kg/m ²
5. Wandverkleidung.	
Bestehend aus Schalung und Schiefer	75 kg/m ²
6. Mauerwerksgewichte.	
Bruchsteinmauerwerk aus Sandsteinstücken	2200 kg/m ³
Ziegelmauerwerk aus gewöhnlichen Steinen	1800 kg/m ³
„ „ „ 25 „ „	255 kg/m ³
„ „ „ 25 „ „	480 kg/m ³
Als zulässige Belastung gilt:	
für Träger bis 42,5 cm Höhe auf Biegung	1000—1200 kg/cm ²
„ gußeiserne Säulen auf Druck	500 kg/cm ²
„ Nadelholz auf Zug	100 kg/cm ²
„ „ „ Druck in der Faserrichtung	60 kg/cm ²
„ „ „ Biegung	100 kg/cm ²
„ Ziegelmauerwerk aus hartgebrannten Steinen in Zementmörtel auf Druck	10—15 kg/cm ²
„ Klinkermauerwerk in Zementmörtel	15—25 kg/cm ²
„ Grundstückenmauerwerk mit dichten Fugen	10—15 kg/cm ²

Bei der Berechnung der Träger ist die Durchbiegung, welche nicht mehr als $\frac{1}{600}$ der Länge betragen soll berücksichtigt worden.

Erdgeschoß.

Träger Nr. I.	Freie Länge 6,15 m; Stützweite 6,40 m.
Belastung erfolgt gleichmäßig verteilt durch Koenensche Voutendecke	400 kg/m ²
Nutzlast	200 kg/m ²
zus.	600 kg/m ²

$$Q = 6,15 \cdot 2,77 \cdot 600 = 10224 \text{ kg}$$

$$W = \frac{Q \cdot l}{8 \cdot k} = \frac{10224 \cdot 640}{8 \cdot 1200} = 681,6 \text{ cm}^3;$$

mit Berücksichtigung der Durchbiegung

$$J = \frac{Q \cdot l^3}{27,52} = \frac{10224 \cdot 6,4^3}{27,52} = 15217 \text{ cm}^4;$$

dem entspricht:

$$11 \text{ N.P. } 34 \text{ mit } W = 922 \text{ cm}^3 \\ \text{u. } J = 15670 \text{ cm}^4$$

Träger Nr. II.

Freie Länge 3,12 m; Stützweite 3,30 m.

Belastung gleichmäßig verteilt durch 13 cm stk. Ziegelmauerwerk und Balkendecke.

$$\text{Mauerwerk: } 3,12 \cdot 2,60 \cdot 255 = 2068 \text{ kg}$$

$$\text{Balkenlast: } 3,12 \cdot 2,25 \cdot 450 = 3159 \text{ kg}$$

$$Q = 5227 \text{ kg}$$

$$W = \frac{5227 \cdot 330}{8 \cdot 1200} = 179,7 \text{ cm}^3;$$

$$J = \frac{5227 \cdot 3,3^3}{27,52} = 2068 \text{ cm}^4$$

dem entspricht:

$$11 \text{ N.P. } 20 \text{ mit } W = 214 \text{ cm}^3 \\ \text{u. } J = 2139 \text{ cm}^4$$

Träger Nr. III.

Freie Länge 5,30 m; Stützweite 5,55 m.

Belastung gleichmäßig verteilt und Einzellast.

$$Q = \text{Mauerwerk, } 13 \text{ cm stk.} = 5,30 \cdot 2,85 \cdot 255 = 3853 \text{ kg}$$

$$\text{Voutendecke einschl. Belag u. Nutzlast} = 5,30 \cdot 3,25 \cdot 600 = 10338 \text{ kg}$$

$$\text{zus. } 14191 \text{ kg}$$

Einzellast $P = \frac{1}{2} Q$ vom Träger II, sowie von einer Dachsäulenlast

$$= \frac{5024}{2} + 3,55 \cdot 3,2 \cdot 300 = 5920 \text{ kg}$$

Ermittlung des Auflagerdruckes A

$$A = \frac{14191}{2} + \frac{5920 \cdot 3,24}{5,30} = \sim 10720 \text{ kg}$$

Der gefährliche Querschnitt liegt unter P.

$$W = \frac{10720 \cdot 218,5 - \frac{14191}{530} \cdot 206 \cdot 103}{1200} = 1480 \text{ cm}^3$$

$$J = \frac{W \cdot l \cdot k}{344} = \frac{1480 \cdot 5,55 \cdot 1200}{344} = \sim 28653 \text{ cm}^4$$

dem entspricht:

$$11 \text{ N.P. } 40 \text{ mit } W = 1459 \text{ cm}^3 \\ \text{u. } J = 29173 \text{ cm}^4$$

Träger Nr. IV.

Freie Länge 6,50 m; Stützweite 6,75 m.

Belastung gleichmäßig verteilt, durch 13 cm starke Ziegelmauer.

$$Q = 6,50 \cdot 3,0 \cdot 255 = \sim 5000 \text{ kg}$$

$$W = \frac{5000 \cdot 675}{8 \cdot 1200} = \sim 351 \text{ cm}^3$$

$$J = \frac{5000 \cdot 6,75^3}{27,52} = \sim 8280 \text{ cm}^4$$

dem entspricht:

$$11 \text{ N.P. } 29 \text{ mit } W = 594 \text{ cm}^3 \\ \text{u. } J = 8619 \text{ cm}^4$$

Träger Nr. V.

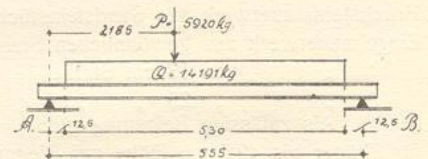
Freie Länge 5,25; Stützweite 5,50 m.

Belastung gleichmäßig verteilt, durch 13 cm starke Ziegelmauer.

$$Q = 5,25 \cdot 5,50 \cdot 255 = \sim 7365 \text{ kg}$$

$$W = \frac{7365 \cdot 550}{8 \cdot 1200} = 422 \text{ cm}^3$$

$$J = \frac{7365 \cdot 5,5^3}{27,52} = \sim 8095 \text{ cm}^4$$



dem entspricht:

$$11 \text{ N.P. 29 mit } W = 594 \text{ cm}^3 \\ \text{u. } J = 8619 \text{ cm}^4$$

Unterzugsträger Nr. VI. Freie Länge 4,90 m; Stützweite 5,15 m.

Belastung: I. Gleichmäßig verteilt durch Decke und Aufmauerung,

II. Partielle Last durch Mauerwerk,

III. Einzellast P = Auflagerdruck vom Träger V.

I. Gleichmäßig verteilte Last Q = Aufmauerung:

$$4,90 \cdot 0,38 \cdot 0,25 \cdot 1800 = 8380 \text{ kg} \\ \text{Balkenlage: } 4,90 \cdot 3,85 \cdot 450 = 8490 \text{ „} \\ \text{zus. } 16870 \text{ kg}$$

II. Partielle Last.

$$\text{Gewicht des Dachreiters: } \frac{2,80}{2} \cdot 2,50 \cdot 300 = 1050 \text{ kg}$$

$$\text{Bodendecke: } \frac{4,90}{2} \cdot 2,50 \cdot 275 = 1685 \text{ „}$$

$$\text{Dachbalkendecke: } \frac{4,90}{2} \cdot 4,25 \cdot 450 = 4685 \text{ „}$$

13 cm starkes Mauerwerk:

$$\left(\frac{4,90}{2} \cdot 2,60 - 0,45 \cdot 2,10 \right) \cdot 255 = 1382 \text{ „}$$

25 cm starkes Mauerwerk:

$$\left(\frac{4,90}{2} \cdot 3,15 - 0,5 \cdot 2,20 \right) \cdot 480 = 3178 \text{ „}$$

$$K_1 = K_2 = 11980 \text{ kg}$$

III. Einzellast $P_1 = P_2 = \frac{1}{2} \cdot 7360 = 3680 \text{ kg}$

$$A = B = \frac{16870}{2} + 3680 + 11980 = 24095 \text{ kg}$$

Die Belastung ist eine symmetrische, der gefährliche Querschnitt liegt in der Mitte.

$$M = 24095 \cdot 257,5 - (8435 \cdot 122,5 + 11980 \cdot 147,5 + 3680 \cdot 140,5) = 2887085 \text{ cmkg}$$

$$W = \frac{M}{k} = \frac{2887085}{1200} = \sim 2406 \text{ cm}^3$$

$$J = \frac{M \cdot l}{344} = \frac{2887085 \cdot 5,15}{344} = \sim 43222 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen:

$$21 \text{ N.P. 38 mit } W = 2 \cdot 1262 = 2524 \text{ cm}^3$$

$$J = 2 \cdot 23978 = 47956 \text{ cm}^4$$

Unterlagsplattenberechnung:

$$A = B = 24095 \text{ kg Auflagerdruck}$$

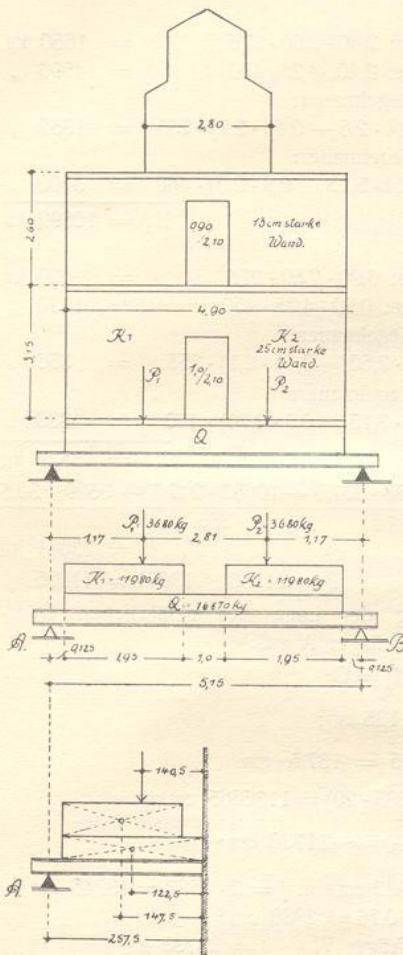
$$2 \cdot \frac{5,7}{2} \cdot 83,4 = 475 \text{ kg} \\ \frac{24570 \text{ kg}}{24570 \text{ kg}} = \sim 24600 \text{ kg}$$

Breite der Platte = 38 cm.

Auflagermaterial: Ziegelmauerwerk in Zementmörtel mit $k = 15 \text{ kg/cm}^2$;

$$F = \frac{P}{k} = \frac{24600}{15} = 1640 \text{ cm}^2$$

$$\text{Länge der Platte} = \frac{1640}{38} = \sim 43 \text{ cm.}$$



Unterzugsträger Nr. VII. Freie Länge 3,30 m; Stützweite 3,55 m.

Belastung: I. Gleichmäßig verteilt durch Aufmauerung und Decke,

Aufmauerung: $3,30 \cdot 0,38 \cdot 0,25 \cdot 1800$

= 564,3 kg

Deckenlast: $3,30 \cdot 3,85 \cdot 450$

= 5717,0 "

$Q = 6281,3 \text{ kg}$

II. Einzellast $P = \frac{1}{2} Q$ vom Träger V

= 3683 kg

III. Partielle Last K_1 u. K_2 ;

Dachbodendecke: $2,40 \cdot 2,50 \cdot 275$

= 1650 kg

Dachbalkendecke: $2,40 \cdot 4,25 \cdot 450$

= 4590 "

13 cm starke Ziegelmauer:

$(2,4 \cdot 2,6 - 0,45 \cdot 2,1) \cdot 255 = 1352 \text{ "}$

25 cm starke Ziegelmauer:

$(2,4 \cdot 3,15 - 0,5 \cdot 2,2) \cdot 480 = 3100 \text{ "}$

$K_1 = 10692 \text{ kg}$

Last K_2 :

Dachbodendecke: $0,90 \cdot 2,50 \cdot 275$

= 620 kg

Dachbalkendecke: $0,90 \cdot 4,25 \cdot 450$

= 1720 "

13 cm starke Ziegelmauer:

$(0,90 \cdot 2,60 - 0,45 \cdot 2,1) \cdot 255 = 356 \text{ "}$

25 cm starke Ziegelmauer:

$(0,90 \cdot 3,15 - 0,5 \cdot 2,20) \cdot 480 = 833 \text{ "}$

$K_2 = 3529 \text{ kg}$

$A = \frac{6282}{2} + \frac{3683 \cdot 237,5 + 10692 \cdot 247,5 + 3529 \cdot 32,5}{355}$

= 13081 kg

$B = 24186 - 13081 = 11105 \text{ "}$

Bestimmung der Lage des gefährlichen Querschnittes vom Auflager A aus.

$$13081 - [3683 + (56,3 + 19,0) \cdot X] = 0;$$

$$75,3 X = 9398; X = \frac{9398}{75,3} = \sim 125 \text{ cm};$$

von Auflagerschnitte $A = 125 + 12,5 = 137,5 \text{ cm}$.

$$M = 13081 \cdot 137,5 - (7038 \cdot 62,5 + 2375 \cdot 62,5 + 3683 \cdot 20) = 1136665 \text{ cmkg}$$

$$W = \frac{1136665}{1200} = \sim 947 \text{ cm}^3; J = \frac{1136665 \cdot 3,55}{344} = \sim 11730 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen: 21 N.P. 27 mit $W = 2 \cdot 491 = 982 \text{ cm}^3$ u. $J = 2 \cdot 6623 = 13246 \text{ cm}^4$.

Berechnung des Mauerstoffes: Schaftgröße: $0,38 \cdot 0,76 = 2888 \text{ cm}^2$

Belastung durch Träger VI = 23735 kg

VII = 13080 "

Darüber befindliches Mauerwerk: $0,3 \cdot 0,38 \cdot 0,70 \cdot 1800 = \sim 144 \text{ "}$

Eigengewicht des Trägers VI $\frac{5,70}{2} \cdot 166,8 = \sim 475 \text{ "}$

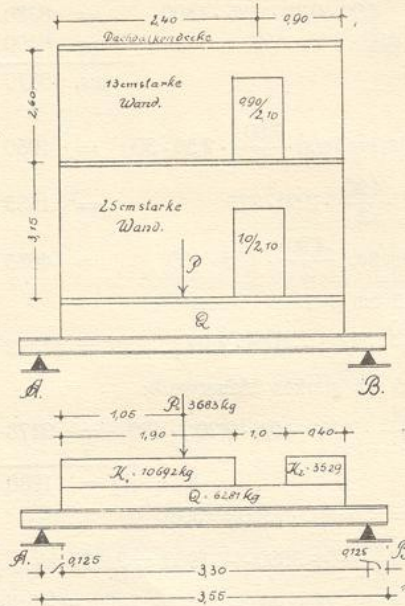
" " " VII $\frac{3,75}{2} \cdot 89,0 = 167 \text{ "}$

zus. 37601 kg

= rd. 37600 "

$$k = \frac{37600}{2888} = \sim 13 \text{ kg/cm}^2;$$

Hiernach ist der Pfeiler aus Klinkermauerwerk in Zementmörtel herzustellen.



Unterlagsplattenberechnung:

Die Unterlagsplatte für die Träger muß auf Grund vorstehender Berechnung dieselbe Größe besitzen wie der Mauerpfeiler, also: 38 · 76 cm.

Unterzugsträger Nr. VIII. Freie Länge 4,90 m; Stützweite 5,15 m,

Belastung gleichmäßig verteilt.

$$\text{Aufmauerung: } 4,9 \cdot 0,3 \cdot 0,4 \cdot 1800 = \sim 1060 \text{ kg}$$

$$25 \text{ cm starke Mauer: } 4,9 \cdot 3,15 \cdot 480 = \sim 7410 \text{ „}$$

$$13 \text{ cm starke Mauer: } 4,9 \cdot 2,6 \cdot 255 = \sim 3249 \text{ „}$$

$$\text{Balkendecken: } 4,9 \cdot \frac{2,5}{2} \cdot (275 + 450) = 4440 \text{ „}$$

$$4,9 \cdot \left(\frac{3,7}{2} \cdot 325 + \frac{6,2}{2} \cdot 450 \right) = 9780 \text{ „}$$

$$\text{Dachreiter: } 2,8 \cdot \frac{2,5}{2} \cdot 300 = 1050 \text{ „}$$

$$\text{Dach: } \frac{6,75 + 2,5}{2} \cdot \frac{3,8}{2} \cdot 300 = 2640 \text{ „}$$

$$Q = 29629 \text{ kg}$$

$$W = \frac{29630 \cdot 515}{8 \cdot 1200} = \sim 1590 \text{ cm}^3$$

$$J = \frac{29630 \cdot 5,15^3}{27,52} = \sim 28553 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen: 3 I N. P. 30 mit $W = 3 \cdot 652 = 1956 \text{ cm}^3$ u. $J = 3 \cdot 9785 = 29355 \text{ cm}^4$.

Unterzugsträger Nr. IX. Freie Länge 2,80 m; Stützweite 3,05 m.

Belastung gleichmäßig verteilt:

$$\text{Aufmauerung: } 2,8 \cdot 0,3 \cdot 0,4 \cdot 1800 = 605 \text{ kg}$$

$$\text{Mauerwerk: } 2,8 (3,15 \cdot 480 + 2,6 \cdot 255) = 6090 \text{ „}$$

$$\text{Balkendecke: } 2,8 \cdot \frac{2,5}{2} (275 + 450) = 2537 \text{ „}$$

$$\text{„ } 2,8 \cdot \left(\frac{3,7}{2} \cdot 325 + \frac{6,2}{2} \cdot 450 \right) = 5589 \text{ „}$$

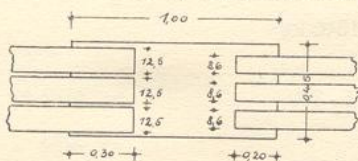
$$Q = 14821 \text{ kg}$$

$$W = \frac{14821 \cdot 305}{8 \cdot 1200} = 471 \text{ cm}^3; \quad J = \frac{14821 \cdot 3,05^3}{27,52} = \sim 5008 \text{ cm}^4;$$

dem entsprechen: 3 I N. P. 19 mit $W = 3 \cdot 185 = 555 \text{ cm}^3$ u. $J = 3 \cdot 1759 = 5277 \text{ cm}^4$.

Berechnung des Mauerstoffes: Schaftgröße: $100 \cdot 45 = 4500 \text{ cm}^2$;

Belastung durch das über den Trägern befindliche Mauerwerk:



$$1,0 \cdot 0,3 \cdot 0,4 \cdot 1800 = 216 \text{ kg}$$

$$0,5 \cdot 0,38 \cdot 3,15 \cdot 1800 = 1077 \text{ „}$$

$$0,5 \cdot 0,25 \cdot 3,15 \cdot 1800 = 709 \text{ „}$$

$$2,6 \cdot 0,5 \cdot (480 + 255) = 956 \text{ „}$$

$$Q = 2958 \text{ kg}$$

Dadurch erhält der Pfeiler eine durchschnittliche Druckbeanspruchung von

$$\frac{2960}{4500} = 0,65 \text{ kg/cm}^2;$$

$$\text{Auflagerdruck durch Träger VIII} = 14815 \text{ kg}$$

$$\text{Gewicht desselben: } \frac{5,50}{2} \cdot 3 \cdot 53,8 = 445 \text{ „}$$

$$\text{zus. } 15260 \text{ kg}$$

$$\begin{aligned} \text{Auflagerdruck durch Träger IX} &= 7410 \text{ kg} \\ \text{Gewicht desselben: } \frac{3,20}{2} \cdot 3 \cdot 23,8 &= \sim 115 \text{ „} \\ &\text{zus. } 7525 \text{ kg} \end{aligned}$$

Größe der Auflagerflächen:

$$\begin{aligned} \text{bei Träger Nr. VIII} &= 3 \cdot 30 \cdot 12,5 = 1125 \text{ cm}^2; \\ \text{bei Träger Nr. IX} &= 3 \cdot 20 \cdot 8,6 = 516 \text{ cm}^2. \end{aligned}$$

Die gesamte Beanspruchung des Mauerwerks durch den Träger VIII beträgt demnach:

$$k_{\max} = \frac{15260}{1125} + 0,65 = 13,6 + 0,65 = 14,25 \text{ kg/cm}^2$$

Beanspruchung durch den Träger IX:

$$k_{\max} = \frac{7525}{516} + 0,65 = 14,5 + 0,65 = 15,15 \text{ kg/cm}^2$$

Hiernach ist der Pfeiler aus Klinkermauerwerk in Zementmörtel herzustellen.

Unterzugsträger Nr. X. Freie Länge 4,90 m; Stützweite 5,15 m.

Belastung gleichmäßig verteilt durch Aufmauerung und Decke.

$$Q = 4,9 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 1800 = \sim 1060 \text{ kg}$$

$$4,9 \cdot \frac{3,5}{2} \cdot 450 = 3860 \text{ „}$$

$$Q = 4920 \text{ kg} = \sim 5000 \text{ kg}$$

$$W = \frac{5000 \cdot 515}{8 \cdot 1200} = 268 \text{ cm}^3; \quad J = \frac{5000 \cdot 5,15^3}{27,52} = 4820 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen:

$$2 \text{ I N. P. 21 mit } W = 2 \cdot 244 = 488^3 \text{ u. } J = 2 \cdot 2558 = 5116 \text{ cm}^4$$

Träger Nr. XI.

Freie Länge 2,50 m; Stützweite 2,75 m.

Belastung wie bei Träger Nr. X gleichmäßig verteilt:

$$Q = 2,5 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 1800 = 540 \text{ kg}$$

$$2,5 \cdot \frac{3,25}{2} \cdot 450 = 1827 \text{ „}$$

$$Q = 2367 \text{ kg} = \sim 2400 \text{ kg}$$

$$W = \frac{2400 \cdot 275}{8 \cdot 1200} = \sim 69 \text{ cm}^3; \quad J = \frac{2400 \cdot 2,75^3}{27,52} = \sim 660 \text{ cm}^4;$$

dem entsprechen:

$$2 \text{ I N. P. 12 mit } W = 2 \cdot 54,5 = 109 \text{ cm}^3 \text{ u. } J = 2 \cdot 327 = 654 \text{ cm}^4.$$

Unterzugsträger Nr. XII. Freie Länge 6,30 m; Stützweite 6,55 m.

Belastungen:

I. Gleichmäßig verteilte Last Q,
Koenensche Voutendecke mit Nutzlast:

$$6,30 \cdot \frac{6,0}{2} \cdot 600 = 11340 \text{ kg}$$

II. Partielle Lasten K¹ u. K²;
Dachlast; 3,25 · 3,15 · 300

$$= 3072 \text{ kg}$$

$$= 2048 \text{ „}$$

$$K^1 = 5120 \text{ kg}$$

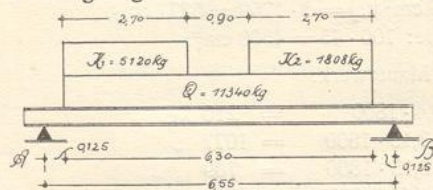
$$\text{Mauerwerk: } \left(\frac{6,3}{2} \cdot 2,85 - 0,45 \cdot 2,10 \right) \cdot 255$$

$$K_2 = \left(\frac{6,3}{2} \cdot 2,55 - 0,45 \cdot 2,10 \right) \cdot 255 = 1808 \text{ kg}$$

Bestimmung des Auflagerdruckes A

$$A = \frac{11340}{2} + \frac{5120 \cdot 507,5 + 1808 \cdot 147,5}{655} = \sim 10044 \text{ kg}$$

$$B = (11340 + 5120 + 1808) - 10044 = 8224 \text{ „}$$



Bestimmung der Lage des gefährlichen Querschnittes von B aus:

$$8224 - 1808 - 18 \cdot x = 0;$$

$$18x = 6416; x = \frac{6416}{18} = \sim 356 \text{ cm; von Stützpunktmitte: } 356 + 12,5 = 368,5 \text{ cm}$$

$$M = 8224 \cdot 368,5 - (1808 \cdot 221 + 6416 \cdot 178) = 1488928 \text{ cmkg}$$

$$W = \frac{1488928}{1200} = \sim 1241 \text{ cm}^3; J = \frac{1488928 \cdot 6,55}{344} = \sim 28350 \text{ cm}^4$$

dem entspricht:

$$11 \text{ N. P. 40 mit } W = 1459 \text{ cm}^3 \text{ u. } J = 29173 \text{ cm}^4$$

Entlastungsträger Nr. XIII. Freie Länge 4,10; Stützweite 4,35 m.

Die kleinen Fensterschäfte sind nicht als tragbar zu betrachten.

Belastung gleichmäßig verteilt und Einzellast.

$$1. Q = \text{Dachlast: } 4,10 \cdot 2,25 \cdot 300 = 2768 \text{ kg}$$

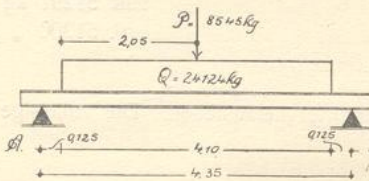
$$\text{Dachbalkenlage: } 4,10 \cdot \frac{6,65}{2} \cdot 450 = 6134 \text{ „}$$

$$\text{Mauerwerk: } (4,10 \cdot 3,50 - 2 \cdot 1,20 \cdot 1,80) \cdot 0,4 \cdot 2200 = 8826 \text{ „}$$

$$4,10 \cdot 1,0 \cdot 0,60 \cdot 2200 = 5412 \text{ „}$$

$$\text{Wandverkleidung: } 4,10 \cdot 3,20 \cdot 75 = 984 \text{ „}$$

$$Q = 24124 \text{ kg}$$



$$2. \text{ Einzellast } P = \text{Auflagerdruck B von Träger Nr. XII} = 8224 + \frac{7,0}{2} \cdot 91,8 = \sim 8545 \text{ kg}$$

$$W = \frac{P \cdot l}{4k} + \frac{Q \cdot l}{8k}; \frac{1}{k} = \left(\frac{P}{4} + \frac{Q}{8} \right); \frac{435}{1200} \cdot \left(\frac{8545}{4} + \frac{24124}{8} \right) = \sim 1865 \text{ cm}^3;$$

$$J = \frac{1865 \cdot 4,35 \cdot 1200}{344} = 28300 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen:

$$31 \text{ N. P. 30 mit } W = 3 \cdot 652 = 1956 \text{ cm}^3 \text{ u. } J = 3 \cdot 9785 = 29355 \text{ cm}^4.$$

Träger Nr. XIV. Freie Länge 3,25 m; Stützweite 3,50 m.

Belastung gleichmäßig verteilt durch Mauerwerk u. Deckenkonstruktion.

$$3,0 \cdot 3,25 \cdot 255 = 2486 \text{ kg}$$

$$3,25 \cdot 3,15 \cdot 480 = 4915 \text{ „}$$

$$3,25 \cdot 1,50 \cdot 600 = 2925 \text{ „}$$

$$Q = 10326 \text{ kg} = \sim 10330 \text{ kg}$$

$$W = \frac{10330 \cdot 350}{8 \cdot 1200} = 377 \text{ cm}^3; J = \frac{10330 \cdot 3,5^3}{27,52} = 4598 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen:

$$21 \text{ N. P. 21 mit } W = 2 \cdot 244 = 488 \text{ cm}^3 \text{ u. } J = 2 \cdot 2558 = 5116 \text{ cm}^4.$$

Kellergeschoß.

Träger Nr. XV. Freie Länge 3,30 m; Stützweite 3,55 m.

Belastung gleichmäßig verteilt durch Oehmich'sche Betonbalkendecke einschl. Nutzlast = 650 kg/m²

$$Q = 3,3 \cdot \frac{8,18}{2} \cdot 650 = 8773 \text{ kg} = \sim 8800 \text{ kg}$$

$$W = \frac{8800 \cdot 355}{8 \cdot 1200} = \sim 326 \text{ cm}^3; J = \frac{8800 \cdot 3,55^3}{27,52} = \sim 4029 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen: 31 N. P. 18 mit $W = 3 \cdot 161 = 483 \text{ cm}^3$ u. $J = 3 \cdot 1444 = 4332 \text{ cm}^4$

Träger Nr. XVI. Freie Länge 4,90 m; Stützweite 5,15 m.

Belastung wie bei Träger Nr. XV.

$$Q = 4,9 \cdot \frac{8,14}{2} \cdot 650 = \sim 12961 \text{ kg}$$

$$W = \frac{12961 \cdot 515}{8 \cdot 1200} = \sim 695 \text{ cm}^3; J = \frac{12961 \cdot 5,15^3}{27,52} = 12490 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen: 31 N. P. 24 mit $W = 3 \cdot 353 = 1059 \text{ cm}^3$ u. $J = 3 \cdot 4239 = 12717 \text{ cm}^4$

Berechnung des Mauerstoffes: Schaftgröße: $76 \cdot 51 = 3876 \text{ cm}^3$

Belastung durch Träger Nr. XV = 4400 kg

" " " " XVI = 6500 "

Gewicht des Trägers XV: $\frac{3,70}{2} \cdot 65,1 = \sim$ = 120 "

" " " XVI: $\frac{5,4}{2} \cdot 107,7 = \sim$ = 290 "

Über den Trägern liegendes Mauerwerk; $0,76 \cdot 0,51 \cdot 3,4 \cdot 1800$ = 2387 "

Gewicht vom oberen Schaft (siehe Mauerstoffberechnung bei Träger Nr. VII) 37600 "

zus. 51297 kg
rd. 51300 "

$$k_{\max} = \frac{51300}{3876} = \sim 13,2 \text{ kg/cm}^2$$

Hiernach ist der Pfeiler aus Klinkermauerwerk in Zementmörtel herzustellen. Die zulässige Beanspruchung $k = 15 \text{ kg/cm}^2$

Die erforderliche Plattengröße beträgt: $\frac{51300}{15} = 3420 \text{ cm}^2$

Die Breite der Platte wird zu 50 cm angenommen.

Hieraus berechnet sich die Länge zu $l = \frac{3420}{50} = \sim 68,4 \text{ cm}$

Eine Platte erfordert demnach eine Größe von $50 \cdot 35 \text{ cm}$.

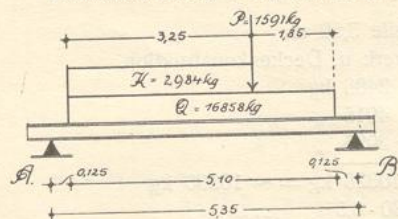
Träger Nr. XVII. Freie Länge 5,10 m; Stützweite 5,35 m.

Belastung erfolgt gleichmäßig verteilt durch Gewölbe und partiell durch Mauerwerk.

Einzellast durch einen Querträger: $Q = 5,1 \cdot \frac{6,12}{2} \cdot 1080$ = 16858 kg

$K = 3,25 \cdot 3,6 \cdot 255$ = 2984 "

$P = 4,0 \cdot \frac{3,12}{2} \cdot 255$ = 1591 "



Auflagerdruck in A ist:

$$A = \frac{16858}{2} + \frac{2984 \cdot 347 + 1591 \cdot 185}{510} = 11036 \text{ kg}$$

$$B = 10397 \text{ kg}$$

Bestimmung der Lage des gefährlichen Querschnittes:

$$11036 - (33,05 + 9,18) \cdot x = 0$$

$$42,23 x = 11036; x = \frac{11036}{42,23} = 261 \text{ cm};$$

von Auflager A = $261 + 12,5 = 273,5 \text{ cm}$;

$$M = 11036 \cdot 273,5 - 11036 \cdot \frac{261}{2} = 1578148 \text{ cmkg}$$

$$W = \frac{1578148}{1200} = \sim 1315 \text{ cm}^3; J = \frac{1578148 \cdot 5,35}{344} = 24544 \text{ cm}^4;$$

dem entspricht: 11 N. P. 38 mit $W = 1262 \text{ cm}^3$ u. $J = 23978 \text{ cm}^4$;

Träger Nr. XVIII. Freie Länge 2,80 m; Stützweite 3,05 m.

Belastung gleichmäßig verteilt durch Gewölbe und Betonbalkendecke.

$$Q = 2,8 \cdot \left(\frac{2,5}{2} \cdot 650 + \frac{3,02}{2} \cdot 1080 \right) = 6842 \text{ kg}$$

$$W = \frac{6842 \cdot 305}{8 \cdot 1200} = 217 \text{ cm}^3; J = \frac{6842 \cdot 3,05^3}{27,52} = 2245 \text{ cm}^4$$

dem entsprechen: 31 N. P. 15 mit $W = 3 \cdot 97,9 = 293,7 \text{ cm}^3$; $J = 3 \cdot 734 = 2202 \text{ cm}^4$

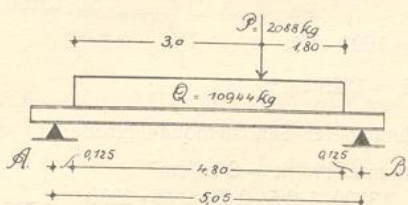
Pferdestall-Deckenträger einschl. Säule mit Fundament.

Träger Nr. XIX.

Für die Dimensionierung ist der ungünstigste Fall angenommen worden.

Freie Länge 4,80 m; Stützweite 5,05 m.

Belastung gleichmäßig verteilt durch Decke und Einzellast (Dachlast).



Koenigsche Voutendecke mit Nutzlast = 800 kg/m²

$Q = 4,80 \cdot 2,85 \cdot 800 = 10944 \text{ kg}$

$P = 2,4 \cdot 2,9 \cdot 300 = 2088 \text{ „}$

Auflagerdruck in A = $\frac{10944}{2} + \frac{2088 \cdot 1,92,5}{505} = 6268 \text{ „}$

B = 6764 kg

$x = \frac{6268}{22,8} = 274,9 + 12,5 = 287,4 \text{ cm von A aus.}$

$W = \frac{6268 \cdot 287,4 - 6268 \cdot 137,4}{1200} = \sim 784 \text{ cm}^3; J = \frac{784 \cdot 5,05 \cdot 1200}{344} = \sim 13800 \text{ cm}^4$

dem entspricht: II N. P. 34 mit $W = 922 \text{ cm}^3$ u. $J = 15670 \text{ cm}^4$

Träger Nr. XX.

Freie Länge 3,20 m; Stützweite 3,45 m.

Belastung gleichmäßig verteilt: $Q = 3,2 \cdot 2,85 \cdot 800 = 7290 \text{ kg}$

$W = \frac{7290 \cdot 345}{8 \cdot 1200} = 262 \text{ cm}^3; J = \frac{7290 \cdot 3,45^2}{27,52} = 3150 \text{ cm}^4$

dem entspricht: II N. P. 23 mit $W = 314 \text{ cm}^3$ u. $J = 3605 \text{ cm}^4$.

Berechnung der Säule:

Säulenhöhe 3,50 m.

1. Berechnung mit zentrischer Belastung:

Belastung: $G = 2,5 \cdot 2,9 \cdot 300 = 2180 \text{ kg}$

$P = 6764 + 3645 + 2180 = \sim 12600 \text{ „}$

$F = \frac{12600}{500} = 25,2 \text{ cm}^2;$

Nach Euler Fall 2 ist:

$J = \frac{P \cdot n \cdot l^2}{10E} = P \cdot l^2 \cdot 8; (P \text{ in t u. } l \text{ in m})$

$12,6 \cdot 3,5^2 \cdot 8 = 1235 \text{ cm}^4;$

dem entspricht eine gußeiserne Säule von 140 mm

Durchmesser bei 18 mm Wandstärke.

$J = 1311 \text{ cm}^4; W = 187 \text{ cm}^3$ u. $F = 69 \text{ cm}^2$.

2. Berechnung mit exzentrischer Belastung:

$P_{1 \text{ max}} = B \text{ von Träger XIX} = 6764 \text{ kg}$

$P_{1 \text{ min}} = \text{„ „ „ ohne Nutzlast} = 4038 \text{ „}$

$P_{2 \text{ max}} = A \text{ „ „ XX} = 3645 \text{ „}$

$P_{2 \text{ min}} = \text{„ „ „ ohne Nutzlast} = 1823 \text{ „}$

$\sigma_d = -\frac{P}{F} \pm \frac{M}{W} = \frac{8597}{69} \pm \frac{6764 \cdot 10 - 1823 \cdot 10}{187} =$

$\sigma_{\text{max}} = -124 - 265 = -389 \text{ kg/cm}^2;$

$\sigma_{\text{min}} = -124 + 265 = +141 \text{ „}$

Die gewählte Säule genügt demnach.

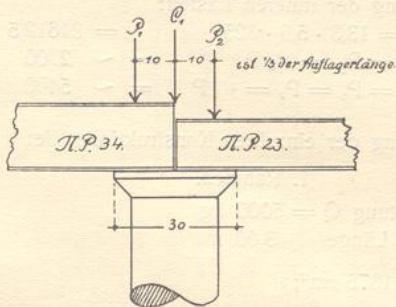
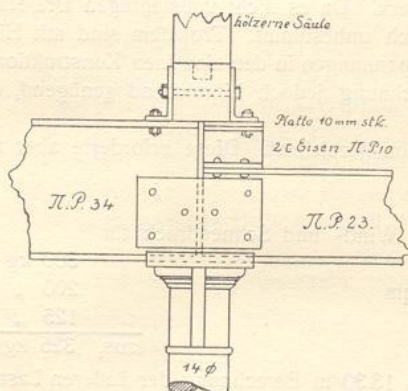
Säulenfußplatte und Gründung.

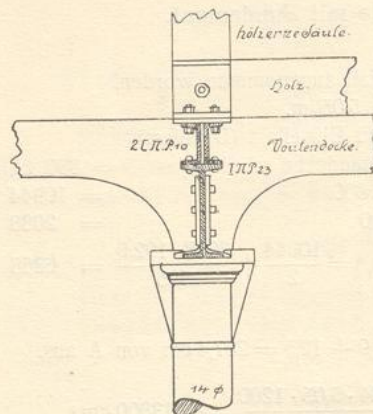
1. Berechnung der Fußplatte:

$k = 12 \text{ kg/cm}^2$ für Sandsteinmauerwerk.

Belastung durch die Träger XIX u. XX = 12600 kg

4*





Eigengewicht der Träger:

$$\frac{5,5}{2} \cdot 67,6 + \frac{3,7}{2} \cdot 33,3 = \sim$$

250 "

$$\text{Säulengewicht: } 3,5 \cdot 50,0 =$$

175 "

zus. 13025 kg
rd. 13100 "

$$F = \frac{13100}{12} = 1092 \text{ cm}^2;$$

$$\text{gewählt } 35 \cdot 35 = 1225 \text{ cm}^2;$$

2. Berechnung der Sandsteinquadergröße:

k für Bruchsteinmauerwerk = 8 kg/cm²

$$F = \frac{P + G}{8} = \frac{13100 + 0,5 \cdot 0,45 \cdot 2300}{8} = 1666 \text{ cm}^2$$

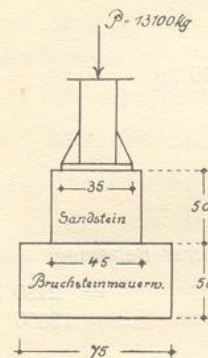
$$\text{gewählt } 45 \cdot 45 = 2025 \text{ cm}^2$$

3. Berechnung der Größe der Grundplatte:

σ_a = für mittleren Baugrund = 2,5 kg/cm²

$$F = \frac{131000 + 233 + 0,75 \cdot 0,75 \cdot 0,50 \cdot 2200}{2,5} = 5581 \text{ cm}^2$$

$$\text{gewählt } 75 \cdot 75 = 5625 \text{ cm}^2$$



Berechnung des Saalbinders.

Vorbemerkung: Das gezeichnete System ist ein zusammengesetztes, doppeltes Hänge- und Sprengwerk. Da es nicht vollständigen Dreiecksverband aufweist, ist es statisch unbestimmt. Trotzdem sind mit Hilfe Cremonaischer Kräftepläne die Spannungen in den einzelnen Konstruktionsteilen annähernd, für die Berechnung jedoch hinreichend genügend, ermittelt worden.

Im Schnitt 1 : 100 ist eine andere Binderkonstruktion gezeichnet. Diese erforderte aber auf Grund der statischen Berechnung zu starke Hölzer.

Belastungsannahmen:

Doppeldach von Biberschwänzen bei 40° Neigung einschl. Wind- und Schneedruck für 1 qm Grundrißfläche

300 kg

Gewicht der Saaldecke mit Dielung und Einschub für 1 qm

200 "

Nutzlast für 1 qm

125 "

zus. 325 kg/m²

Größte Binderentfernung 5,00 m; Freie Länge des Binders 13,30 m Berechnung der äußeren Lasten:

$$P = 13,3 \cdot 5,0 \cdot 300 = 19950 \text{ kg}$$

$$P_1 = P_6 = \frac{1}{8} P = \sim 2500 \text{ "}$$

$$P_2 = P_3 = P_4 = P_5 = \frac{1}{4} P = \sim 5000 \text{ "}$$

Berechnung der inneren Lasten:

$$P = 13,3 \cdot 5,0 \cdot 325 = 21612,5 \text{ kg}$$

$$P_6 = P_{10} = \frac{1}{8} P = \sim 2700 \text{ "}$$

$$P_7 = P_8 = P_9 = \frac{1}{4} P = \sim 5400 \text{ "}$$

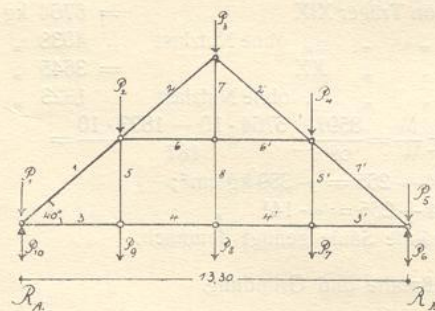
Berechnung der einzelnen Konstruktionsteile:

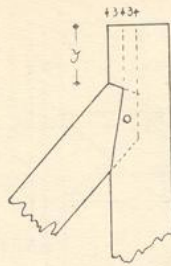
1. Rahmen.

Belastung Q = 5000 kg

Freie Länge 3,00 m

$$W = \frac{Q \cdot l}{8 k} = \frac{5000 \cdot 300}{8 \cdot 100} = 1875 \text{ cm}^3;$$





7. Stab 8; Eiserne Zugstange.

Zugspannung = 5400 kg

zulässige Zugbeanspruchung = 1000 kg/cm²;

$$F = \frac{5400}{1000} = 5,4 \text{ cm}^2$$

gewählt 1 Rundeisen von 30 mm Durchmesser
mit $F = 7,07 \text{ cm}^2$.

Strebenversatzung an der mittleren Hängesäule.

$$P = \frac{5400}{2} = 2700 \text{ kg}$$

Schubspannung in der Faserrichtung 10—15 kg

Scheerfläche = $20y + 2 \cdot 3y = 26y$

$$26y = \frac{2700}{10} = 270 \text{ cm}^2$$

$$y = \frac{270}{26} = \sim 11 \text{ cm.}$$

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Erbauung einer Gastwirtschaft mit Aussichtsturm.				
		Kostenanschlag für das Erdgeschoß des Hauptgebäudes.				
		Vorbemerkung.				
		Der Kostenanschlag umfaßt nur die im Erdgeschoßgrundriß numerierten Räume. Es ist gerechnet worden vom Fußboden des Erdgeschosses bis zur darüberliegenden Deckenkonstruktion.				
		I.				
		Steinmearbeiten.				
		In die Preise sind eingerechnet das benötigte Steinmaterial, alle zur Gewinnung und Bearbeitung des Steines erforderlichen Arbeiten, die Anlieferung der fertigen Stücke frei Bauplatz, sowie sämtliche Arbeitslöhne, Versicherungsbeiträge, Geschäftsspesen, Meistergebühren usw.				
		Es soll wetterbeständiger, harter Sandstein von möglichst gleichmäßiger Beschaffenheit und Färbung aus den in der Umgebung liegenden Brüchen verwendet werden.				
1.	3	Stück zweiteilige Sohlbänke für die gekuppelten, je 0,80 m i. L. breiten Fenster des Raumes 2, in der Mitte gestoßen, 2 · 1,0 m lang, 0,25 m breit, 0,20 m hoch, mit angearbeiteten Gewändeaufständen, Wasserschräge und Wasserbänkchen, die Stoß- und Lagerfugen winkelrecht verschlagen, die vordere Ansichtsfläche bruchrauh, die obere Aufsichtsfäche scharriert, die Rückseite 10 cm winkelrecht verschlagen, im übrigen nach Zeichnung und Angabe anzufertigen und anzuliefern (0,3 cbm)	9	—	27	—
2.	3	Stück Mittelgewände für vorgenannte Fenster, je 1,50 m lang, 0,20 m breit, 0,18 m tief, allseitig geschliffen, anzufertigen und anzuliefern. (0,162 cbm)	5	—	15	—
3.	3	Stück Sohlbänke für die 0,70 m i. L. breiten Fenster des Raumes 4, je 0,90 m lang, 0,25 m breit, 0,20 m hoch, sonst wie Pos. 1 (0,135 cbm)	4	25	12	75
4.	4	Stück Sohlbänke für die 0,65 m i. L. breiten Fenster der Räume 5 und 6, je 0,85 m lang, sonst wie Pos. 3 (0,17 cbm)	3	15	12	60
5.	3	Stück Sohlbänke für die 2,50 m i. L. breiten Fenster des Raumes 8, in der Mitte gestoßen, je 1,35 m lang, 0,30 m breit, 0,25 m hoch, sonst wie Pos. 4 (0,608 cbm)	19	50	58	50
6.	3	Stück Sohlbänke für die 0,90 m i. L. breiten Fenster der Räume 10 u. 12, je 1,10 m lang, 0,25 m breit, 0,20 m hoch, sonst wie Pos. 1 (0,162 cbm)	5	25	15	75
7.	1	Stück Sohlbank für das 1,20 m i. L. breite Fenster des Raumes 11, 1,40 m lang, sonst wie Pos. 6 (0,07 cbm)	6	50	6	50
		Seitenbetrag:			148	10

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			148	10
8.	7	Stück Sohlbänke für die 1,00 m i. L. breiten Fenster der Räume 12, 16, 17, 19 u. 22, je 1,20 m lang, sonst wie Pos. 6 (0,54 cbm)	5	50	38	50
9.	1	Stück Sohlbank für das 0,80 m i. L. breite Fenster des Raumes 21, 1,00 m lang, sonst wie Pos. 6 (0,05 cbm)	4	75	4	75
10.	1	Stück Sohlbank für das 0,50 m i. L. breite Fenster des Raumes 20, 0,70 m lang, sonst wie Pos. 6 (0,035 cbm)	4	—	4	—
11.	4	Stück Sohlbänke für die 1,60 m i. L. breiten Fenster der Räume 13 u. 15, je 1,80 m lang, sonst wie Pos. 6 (0,36 cbm)	9	—	36	—
12.	2	Stück Türgerüste für 2,00 · 2,50 m i. L. große Türöffnungen in den Räumen 1 u. 3; jedes Gerüste besteht aus 2 Gewänden, je 2,20 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, einem dreiteiligen Stichbogensturz 2,70 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, eingeschobener Schwelle 0,18 · 0,25 m stark, die sichtbaren Flächen geschliffen, die Gewändeaufstände winkelrecht verschlagen, im übrigen nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, mit 3 cm tiefem Falz zu versehen und anzuliefern (0,69 cbm)	32	—	64	—
13.	1	Stück Türgerüste für Rundbogenöffnung 1,40 · 2,80 m i. L. groß in Raum 6, bestehend aus 2 Gewänden, je 2,10 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, dreiteiligem Rundbogensturz 2,80 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, einer Schwelle 1,80 m lang, 0,18 · 0,25 m stark, sonst wie Pos. 12 (0,333 cbm)	31	50	31	50
14.	5	Stück Türgerüste für Rundbogenöffnungen 1,60 · 3,15 m i. L. groß in Raum 14, bestehend aus je 4 Gewändestücken 1,06 m lang, 0,20 · 0,23 m stark, 2 Bindersteinen 0,50 m lang, dreiteiligem Rundbogensturz 3,15 m lang, 0,20 · 0,23 m stark, sonst wie Pos. 12 (1,93 cbm)	36	—	180	—
15.	1	Stück Türgerüste für 1,40 · 2,20 m i. L. große Öffnung mit geradem Sturz in Raum 18, bestehend aus 2 Gewänden, je 2,20 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, einem Sturz 1,80 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, einer Schwelle 1,80 m lang, 0,18 · 0,25 m stark, sonst wie Pos. 12 (0,288 cbm)	27	—	27	—
16.	1	Stück Türgerüste für 1,00 · 2,20 m i. L. große Öffnung mit geradem Sturz in Raum 23, bestehend aus 2 Gewänden, je 2,20 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, einem Sturz 1,60 m lang, 0,18 · 0,20 m stark, einer Schwelle 1,60 m lang, 0,18 · 0,25 m stark, sonst wie Pos. 12 (0,286 cbm)	24	50	24	50
17.	15,00	m vorgelegte Stufen 0,35 m breit, 0,18 m hoch, in den Räumen 1 u. 3, die Ansichtsflächen geschliffen, die Rückseiten und Stoßfugen winkelrecht verschlagen, die Längsseite bruchrauh anzufertigen und anzuliefern (0,945 cbm)	5	75	86	25
18.	6	Stück Ecken der Vorlegestufen viertelkreisförmig abzurunden, als Zuschlag zu Pos. 17	1	50	9	—
Seitenbetrag:					653	60

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
19.	5	Stück eingeschobene Blockstufen, je 2,02 m lang, 0,33 m breit, 0,165 m hoch in Raum 9, die Ansichtsflächen geschliffen, die Stoß- und Lagerfugen winkelrecht verschlagen anzufertigen und anzuliefern (0,55 cbm)	10	—	50	—
20.	3	Stück eingeschobene Blockstufen, je 2,00 m lang in Raum 23, sonst wie Pos. 19 (0,327 cbm)	10	—	30	—
21.	7	Stück Wendelstufen für die Treppe in Raum 6, je 2,00 m lang, 0,48 m breit, 0,17 m hoch, die beiden Ansichtsflächen geschliffen, die Lagerfugen winkelrecht verschlagen anzufertigen und anzuliefern (1,142 cbm)	14	50	101	50
22.	36	Stück gerade Stufen für die Treppe, je 1,80 m lang, 0,33 m breit, 0,17 m hoch, sonst wie Pos. 21 (3,635 cbm)	9	—	324	—
23.	16	Stück Podestflözen, je 2,00 m lang, 0,30 m breit, 0,17 m hoch, mit einseitig winkelrecht verschlagenem Kopf anzufertigen und anzuliefern (1,632 cbm)	9	—	144	—
24.	23	Stück gerade Stufen für die Treppe in Raum 12, je 1,80 m lang, 0,33 m breit, 0,165 m hoch, sonst wie Pos. 21 (2,254 cbm)	8	75	201	25
25.	4	Stück Podestflözen, je 1,78 m lang, 0,30 m breit, 0,165 m hoch, Stoßfugen und Kopf winkelrecht verschlagen anzufertigen und anzuliefern (0,352 cbm)	7	75	31	—
26.	4	Stück Podestflözen, je 1,52 m lang, sonst wie Pos. 25	7	—	28	—
27.	11	Stück Köpfe der Treppenstufen in Raum 12 als Ansichtsfläche zu bearbeiten und zu schleifen, als Zuschlag zu Pos. 24	1	50	16	50
28.	26	Stück gerade Stufen für die Treppe in Raum 16, je 1,65 m lang, sonst wie Pos. 24 (2,124 cbm)	7	50	195	—
29.	1	Stück Vorlegestufe mit viertelkreisförmig abgerundetem Kopf, als Zuschlag zu Pos. 28	1	50	1	50
30.	8	Stück Podestflözen, je 1,65 m lang, 0,30 m breit, 0,165 m hoch, sonst wie Pos. 25 (0,653 cbm)	7	25	58	—
31.	42,00	qm Sandsteinplattenbelag 0,15 m stark für die Räume 1, 3, 6 u. 23, die Oberseite geschliffen, die Stoßfugen winkelrecht verschlagen, die Lagerflächen bruchrauh anzufertigen und anzuliefern (6,30 cbm)	9	—	378	—
32.	11,00	m Stirnflächen am Plattenbelag in den Räumen 1 u. 3 als Austrittsstufe zu bearbeiten und zu schleifen, Zuschlag zu Pos. 31	1	50	16	50
		Summe I. Steinmetzarbeiten:			2228	85
		II.				
		Maurerarbeiten.				
		Die Preise verstehen sich, wo nichts anderes bemerkt ist, einschließlich Lieferung aller Materialien, Darleihen der Geräte und Gerüste, Arbeitslöhne, Transporte und Nebenleistungen, Versicherungsbeiträge, Geschäftskosten, Meistergebühren usw.				

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		a) Konstruktionsarbeiten.				
33.	484,00	cbm Bruchsteinmauerwerk aus Sandsteinstücken in Kalkmörtel herzustellen, zweihäufig, in vorschriftsmäßigem Verbande zu mauern, gut zu verzwicken und wagerecht abzugleichen	12	85	6219	40
34.	52,00	cbm Mauerwerk zu den Schächten in Kalkzementmörtel herzustellen, sonst wie Pos. 33	15	—	780	—
35.	856,00	qm äußere Ansichtsflächen des Bruchsteinmauerwerks zwickerfrei zusammenzupassen, abzuwaschen und mit Zementmörtel zu fugen, Zuschlag zu Pos. 33	2	50	2140	—
36.	129,00	cbm Ziegelmauerwerk in Kalkmörtel zu den 0,25 und 0,38 m starken Mittelmauern herzustellen	18	25	2354	25
37.	21,00	cbm Sandsteinwaren zu versetzen und zu vermauern	10	—	210	—
38.	78,00	qm Ziegelmauerwerk in Kalkmörtel zu den 0,13 m starken Scheidewänden herzustellen	2	70	210	60
39.	516,00	qm Ziegelverblendung der Bruchsteinmauern 0,13 m stark in Zementmörtel herzustellen	2	90	1496	40
40.	4,30	m Schornsteinmauerwerk für 0,25 · 0,25 m i. L. großen Schornstein, zur Hälfte in die Mauer einbindend, herzustellen, den Schornstein innerlich gut auszuschweißen, Zuschlag zu Pos. 36	7	—	30	10
41.	8,60	m Lüftungskanal in Raum 14, 0,20 · 0,40 m i. L. groß, in Rabitzkonstruktion herzustellen	2	50	21	50
42.	8,60	m Lüftungskanal in den Räumen 13 u. 15 mit dreieckigem, 0,08 qm großem Querschnitt herzustellen, sonst wie Pos. 41	1	80	15	48
43.	72,00	qm Rabitzwände und -Decke für den Bühneneinbau in Raum 7 nach Zeichnung und Angabe herzustellen, einschließlich der erforderlichen Ausbindehölzer	4	50	324	—
44.	155,00	qm „Koenen'sche Voutendecke“ über den Räumen 9, 10, 11, 22 u. 24 0,12 m stark herzustellen, einschließlich der erforderlichen Einschalung	8	—	1240	—
45.	13,00	qm Stampfbetondecke über dem Raum 5 herzustellen, sonst wie Pos. 44	2	40	31	20
46.	42,00	qm Sandsteinplatten 0,15 m stark in den Räumen 1, 3, 6 u. 23 zu verlegen, zu reinigen und mit Zementmörtel zu vergießen	1	50	63	—
47.	160,00	qm Klinkerpflaster, 3 cm stark, für die Räume 2, 9a, 12, 16 u. 18 in Zementmörtelbett herzustellen, in holländischem Verbande zu verlegen, zu reinigen und mit Zementmörtel zu vergießen	6	—	960	—
48.	164,00	m Klinkerkehleiste in den Räumen 2, 9a, 12, 16 u. 18 herzustellen, sonst wie Pos. 47	1	50	246	—
49.	127,00	qm Steinzeugfliesenbelag für die Räume 4, 5, 10, 11, 22 u. 26 herzustellen, sonst wie Pos. 47	7	50	952	50
50.	82,00	qm 3 cm starken Asphaltfußboden für Raum 9 im Gefälle herzustellen	3	—	246	—
51.	6300,00	kg walzeiserne Träger einschließlich Laschen, Bolzen, Schrauben, Unterlagsplatten usw. zu verlegen und zu vermauern für 100 kg	2	—	126	—
Seitenbetrag:					17666	43

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
52.	18	Stück Trägersteine 0,38 bzw. 0,45 m lang, 0,25 m breit, 0,25 m hoch anzuliefern und zu vermauern	1	—	17 666	43
53.	4	Stück Türgerüststeine für die Türöffnungen in den Räumen 5, 21 u. 22 anzuliefern und zu vermauern	1	—	18	—
54.	68	Stück nagelbare Dübelsteine anzuliefern und einzumauern	—	20	4	—
55.	2,50	cbm Mauerwerk aus hartgebrannten Ziegeln in Zementmörtel herzustellen für zwei Schäfte in Raum 14	—	—	13	60
		Summe zu a) Konstruktionsarbeiten:	30	—	75	—
					17 777	03
		b) Putz- und Tüncherarbeiten.				
56.	1580,00	qm glatten Wandputz von Kalkmörtel in sämtlichen Räumen herzustellen	—	55	869	—
57.	320,00	qm Rohrdeckenputz aus Kalkmörtel in den Räumen 1—4, 9 u. 9a, 13, 15, 17—21 u. 23—26 herzustellen, einschließlich Lieferung von Rohrgewebe, Draht und Nägeln	1	—	320	—
58.	235,00	m Deckenkehle in den Räumen 2, 4, 9a, 13, 15, 17—21 herzustellen, Zuschlag zu Pos. 57	—	15	35	25
59.	168,00	qm Putz der Zementbetondecken aus Kalkzementmörtel in den Räumen 5, 9, 10, 11, 22—24 herzustellen	—	80	134	40
60.	6,00	qm eiserne Unterztlge in den Räumen 2 u. 24 mit Drahtziegelgewebe zu umspannen und mit Kalkmörtel zu putzen	1	50	9	—
61.	132	Stück Treppenstufen und Podestflözen zu reinigen und mit Zementmörtel zu fugen	—	70	92	40
62.	28	Stück Fenster verschiedener Größe bis zu 2,0 qm groß in den Räumen 2, 4—6, 10—12, 16, 17, 19, 20—22 in Haarkalk einzusetzen und einschl. des Fensterbrettes zu verputzen	1	50	42	—
63.	9	Stück Fenster 2,0—3,5 qm groß in den Räumen 8, 13 u. 15 einzusetzen und zu verputzen wie Pos. 62	2	50	22	50
64.	3	Stück Fenster etwa 6,0 qm groß in Raum 8 wie Pos. 62	5	—	15	—
65.	12	Stück Blendrahmen in den Räumen 4, 5, 7, 9, 9a, 10, 11, 13, 17, 19, 20 u. 22 einzusetzen und zu verputzen	2	50	30	—
66.	3	Stück Türen in den Räumen 5, 21 u. 26 zu verputzen	1	80	5	40
67.	119,00	qm Wandplattenverkleidung in den Räumen 4, 5, 10, 11 u. 22 von glasierten Steinzeugfliesen nach Wahl herzustellen	14	—	1666	—
68.	79,00	m Abschlußsimleiste über der Wandplattenverkleidung anzubringen als Zuschlag zu Pos. 67	1	80	142	20
69.	96,00	m Ecken in den Räumen 2, 9a u. 18 20 cm breit mit Fliesen zu verkleiden	2	50	240	—
70.	14,00	m innere Fensterbänke in den Räumen 4, 5, 10, 11 u. 22 mit glasierten Steinzeugfliesen zu verkleiden wie Pos. 67, als Zuschlag	4	50	63	—
		Summe zu b) Putz- und Tüncherarbeiten:			3686	15
		Summe zu a) Konstruktionsarbeiten:			17 777	03
		Summe II Maurerarbeiten:			21 463	18

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
III. Zimmerarbeiten. Die Preise gelten, wo nichts anderes bemerkt ist, für fichtenes Holz, für die Balkenhölzer sind Baumkanten bis zu 3 cm Breite zulässig, eingerechnet sind sämtliche Fuhr- und Ladelöhne, Arbeitslöhne für Abbinden, Aufbringen und Verlegen, Darleihen der Geräte, Versicherungsbeiträge, Geschäftsunkosten, Meistergebühren usw. a) Konstruktionsarbeiten.						
71.	269,00	m Balkenholz 23/28 cm stark, für den östlichen und westlichen Flügel des Gastwirtschaftsgebäudes anzuliefern, abzubinden, aufzubringen und zu verlegen, die Balkenköpfe mit Karbolineum zu tränken	3	60	968	40
72.	216,00	m Balkenholz 19/27 cm stark für den mittleren Teil des Gebäudes, sonst wie Pos. 71	2	60	561	60
73.	141,00	m Balkenholz 16/23 cm stark für die Räume 1—4, sonst wie Pos. 71	2	15	303	15
74.	34,00	m Halbholzbalken 14/28 cm stark für die Räume 9a, 17, 18 u. 21 sonst wie Pos. 71	2	30	78	20
75.	382,00	m Balkenholz 19/25 cm stark für Raum 8, die Unterseite der Balken gehobelt, sonst wie Pos. 71	2	45	938	35
76.	56,00	m Kantholz 26/26 cm stark zu Unterzügen für Raum 8, dreiseitig gehobelt, unterseitig gefast, sonst wie Pos. 71	3	70	207	20
77.	47,00	m Balkenholz 16/20 cm stark für den Bühnenaufbau in Raum 7, sonst wie Pos. 71	1	90	89	30
78.	47,00	m Kantholz 14/16 cm stark für Rahmen anzuliefern, abzubinden, aufzubringen und zu verlegen	1	40	65	80
79.	83,00	m Kantholz 14/14 cm stark für Schwellen, Säulen und Winkelbänder, sonst wie Pos. 78	1	25	103	75
80.	1	Stück Türgerüst zwischen Raum 21 u. 22 für 1,00 · 2,20 m i. L. große Türöffnung, bestehend aus 2 Säulen, je 4,10 m lang und einem Riegel 1,10 m lang, 10/20 cm stark, anzuliefern, abzubinden und aufzustellen	9	—	9	—
81.	1	Stück Türgerüst in Raum 5 für 0,80 · 2,00 m i. L. große Türöffnung, bestehend aus 2 Säulen, je 2,60 m lang und einem Riegel 0,90 m lang, 10/12 cm stark, sonst wie Pos. 80	6	50	6	50
82.	50,00	m dreiseitig gehobeltes, kiefernes Kantholz, 23/23 cm stark, zu 8 Säulen und Rahmen auf der Galerie, sonst wie Pos. 78	3	35	167	50
83.	8	Stück Galeriestäulen nach Zeichnung und besonderen Angaben mit Schnitzereien zu versehen	12	—	96	—
84.	6	Stück Eckfüllungen (Winkelbänder) für die Galerie, je 1,00 m lang, 0,30 m breit, 0,15 m stark, dreiseitig gehobelt anzuliefern und anzusetzen	2	50	15	—
85.	28,00	m gehobeltes kiefernes Kantholz 14/18 cm stark zu Rahmen und Säulen, sonst wie Pos. 82	1	90	53	20
Seitenbetrag:					3662	95

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			3662	95
86.	1	Stück Vordach über dem Eingang zum Aussichtsturm, 5,00 m lang, 0,30 m ausladend, bestehend aus 15,00 m 4 cm starken fichtenen Bohlen sparren, nach Zeichnung und Angabe anzuliefern, abzubinden und aufzustellen	18	—	18	—
87.	2	Stück Türgerüste zwischen den Räumen 2 u. 8, für 2,00 · 2,80 m i. L. große Türen, bestehend aus je 2 Säulen, 10 · 12 cm stark, 3,00 m lang und 1 Riegel 2,10 m lang, sonst wie Pos. 00	8	—	16	—
		Summe zu a) Konstruktionsarbeiten:			3696	95
		b) Brettarbeiten.				
88.	94,00	qm äußere Brettverschalung der Umfassungsmauern des Saales aus 18 mm starken, rauhen Brettern, einschließlich der erforderlichen 8/8 cm starken Stollenhölzer als Unterlage für die Beschieferung anzuliefern und anzubringen	2	20	206	80
89.	320,00	qm Rohrdeckenschalung aus 18 mm starken, rauhen, gut gespaltenen Brettern anzuliefern und anzubringen	1	—	320	—
90.	451,00	qm Fehlbodeneinschub aus 3 cm starken Schwarten auf 3/5 cm starken Latten für die Räume 1—4, 9a, 13—15, 17, 21, 23—26 anzuliefern und anzubringen	1	10	496	10
91.	308,00	qm Balkeneinschub aus 24 mm starken, gespundeten und gestäubten, einseitig gehobelten Brettern für Raum 8 anzuliefern und anzubringen	1	60	492	80
92.	115,00	qm 3 cm starken, schwedischen Riemenfußboden, einschließlich der erforderlichen Scheuerleisten für die Räume 7, 17, 19—21 u. 8 (Galerie) anzuliefern und zu verlegen	3	20	368	—
93.	5	Stück Stufen im Raum 7, 1,00 m lang, 20 cm Steigung, anzuliefern und im Fußboden einzubauen, als Zuschlag zu Pos. 92	2	50	12	50
94.	463,00	qm 24 mm starken Blendboden für die Räume 8 u. 13—15 anzuliefern und zu verlegen	1	50	694	50
95.	34,00	qm Abortverschlüsse aus 18 mm starken, gespundeten und gestäubten, gehobelten Brettern, einschließlich der erforderlichen 8/8 cm starken, gehobelten Stollenhölzer für die Räume 4, 10 u. 11 anzuliefern, abzubinden und aufzustellen	5	—	170	—
96.	8	Stück Aborttüren zu vorgenannten Verschlüssen herzustellen, anzuliefern und einzupassen, als Zuschlag zu Pos. 95	6	—	48	—
97.	10,50	m hölzernes, gehobeltes Brüstungsgeländer 0,90 m hoch für die offene Halle in Raum 9 u. 23 nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und aufzustellen	4	—	42	—
98.	11,00	m Treppengeländer für die Haupt- und Wirtschaftstreppe 0,90 m hoch nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und aufzustellen	6	—	66	—
99.	3	Stück äußere Brettverschlüsse über den Saalfenstern, je 2,25 m lang, 1,20 m hoch, aus 18 mm starken, kiefern,				
		Seitenbetrag:			2916	70

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			2916	70
		einseitig gehobelten Brettern mit 20/40 mm starken, gehobelten Deckleisten, unterem und oberem Abschlußbrett, einschließlich der erforderlichen Befestigungshölzer anzuliefern und anzuschlagen	10	—	30	—
100.	67,00	m kiefernes Stirnbrett in Raum 8 0,30 m breit, 3 cm stark, gehobelt und nach Angabe gefast anzuliefern und anzuschlagen	1	30	87	10
101.	13,50	qm Verkleidung der Rückseite der Galeriebrüstung aus 18 mm starken, einseitig gespundeten und gestäbten Brettern herzustellen und anzubringen	2	50	33	75
102.	30,00	m Hauptsims am Saalbau, 0,75 m in der Abwicklung gemessen, aus 24 mm starken, fichtenen, einseitig gehobelten Brettern, einschließlich der erforderlichen Deckleisten und Simsknaggen herzustellen und anzuschlagen	3	—	90	—
103.	5,00	qm Dachlattung von 3/6 cm starken Latten in 15 cm weiter Entfernung für das Vordach am Eingang zum Aussichtsturm anzuliefern und aufzubringen	1	—	5	—
104.	5,00	m Brettsims für das Vordach, 0,50 m in der Abwicklung gemessen, sonst wie Pos. 102	2	50	12	50
105.	146,00	qm Spalierlattenverschlag aus 3/3 cm starken, gehobelten Latten herzustellen und an der Mauer zu befestigen	2	20	321	20
106.	1	Stück einflügelige Brettür für Raum 7 0,70 · 1,00 m i. L. groß, einseitig gehobelt herzustellen, anzuliefern und einzupassen	5	—	5	—
107.	1	Stück Einsteigeöffnung in der Decke des Raumes 2 nach dem darüberliegenden Bodenraum, 0,60 · 0,80 m i. L. groß, mit Futter und Verkleidung sowie einem Deckel herzustellen	12	—	12	—
108.	2,00	m einfaches Holzgeländer 1,00 m hoch in Raum 7 aus fichtenen, gehobelten Latten herzustellen und zu befestigen	3	—	6	—
		Summe zu b) Bretterarbeiten:			3519	25
		c. Sonstige Arbeiten.				
109.	683,00	qm Grundfläche sämtlicher Räume mit Ausnahme des Raumes 8, 3,0 und 4,0 m lichte Höhe, für sämtliche Maurer- und Zimmererarbeiten zu berüsten, einschließlich der während des Baues erforderlich werdenden Veränderungen, Darleihung der Rüsthölzer, An- und Abführen usw.	—	30	204	90
110.	260,00	qm Grundfläche des Raumes 8 mit 7,50 m lichter Höhe zu berüsten wie Pos. 109	—	70	182	—
111.	950,00	qm Fläche der Schauseiten mit abgebundenem Gerüste zu versehen, einschließlich der erforderlichen Schutzvorkehrungen	1	—	950	—
112.	451,00	qm Balkeneinschub mit Strohlehm anzustreichen und mit einer 10 cm hohen Auffüllung von geglähtem Sande zu versehen	—	70	315	70
		Seitenbetrag:			1652	60

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
113.		Übertrag: Für Abdecken der Sandsteinsohlbänke, Stufen usw. während der Bauzeit mit Brettern und Strohlalm			1652	60
					30	—
		Summe zu c) Sonstige Arbeiten:			1682	60
		Summe zu b) Brettarbeiten:			3519	25
		Summe zu a) Konstruktionsarbeiten:			3696	95
		Summe III. Zimmererarbeiten:			8898	80
		IV. Dachdeckerarbeiten.				
114.	79,00	qm Schieferverkleidung der Umfassungsmauern des Saalbaues von Schablonenschiefer nach Probe anzuliefern, auf Brettschalung nach Angabe sach- und fachgemäß anzubringen, einschließlich der Unterlagspappe	5	—	395	—
115.	39,00	m Einfassung der Fensteröffnungen mit Schablonenschiefer herzustellen, als Zuschlag zu Pos. 114	1	50	58	50
116.	1	Vordach über dem Eingang zum Aussichtsturm, 5 qm groß, als Schieferdoppeldach auf Brettschalung einzudecken, einschließlich Lieferung sämtlicher Materialien, der Unterlagspappe usw., Herstellung der Saumschichten und Grate	22	—	22	—
		Summe IV. Dachdeckerarbeiten:			475	50
		V. Klempnerarbeiten.				
		Die zur Befestigung erforderlichen Eisenteile, Nägel, Nieten usw. sind gut verzinkt anzuliefern. Die Gerüste werden bauseitig gestellt.				
117.	6,00	m hängende Dachrinne von Zink Nr. 13, 0,33 m im Zuschnitt, einschließlich aller Ecken, sowie der in Entfernungen von nicht über 0,80 m anzubringenden Rinneneisen anzuliefern und an dem in Pos. 116 erwähnten Schutzdach zu befestigen	2	—	12	—
118.	2	Stück Wasserspeier, 0,50 m lang, von Zink Nr. 13 nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern, anzubringen und mit der Dachrinne zu verbinden	3	—	6	—
119.	5,50	m Maueranschluß von Zink Nr. 13, 0,25 m im Zuschnitt breit, einschließlich der erforderlichen Überhangstreifen und verzinkten Putzhaken anzuliefern und anzubringen	1	80	9	90
120.	70,00	m Abfallrohr von Zink Nr. 12, 0,10 m i. L. weit, einschließlich aller Formstücke und der in Abständen von höchstens 2,0 m anzubringenden verzinkten Schelleneisen anzuliefern und zu befestigen	2	30	161	—
121.	24	Stück Lüftungsgitter von gelochten Blechen, 0,65·0,40 m groß, anzuliefern und mit der Holzbalkendecke des Saales (Raum 8) zu befestigen	4	—	96	—
		Summe V. Klempnerarbeiten:			284	90

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		VI.				
		Tischler- und Glaserarbeiten.				
		In den Preisen sind inbegriffen die Lieferung sämtlicher Baustoffe, Holz, Glas usw., deren Beförderung nach der Baustelle, ferner alle Arbeitslöhne, Befestigen der Gegenstände im Gebäude, Schlagen der nötigen Löcher, sowie ein einmaliger Grundanstrich aller Holzteile mit heißem Leinölfirnis. Zu allen Arbeiten ist, sofern nichts anderes erwähnt ist, bestes, astreines, feinjähriges Kiefernholz zu verwenden.				
122.	5	Stück äußere zweiflügelige Türen für Raum 14, 1,60 m breit, 3,15 m i. L. hoch, mit 35 mm starkem Blendrahmen, feststehendem Rundbogenoberlicht, die Tür 2,50 m hoch, der Unterteil mit Holzfüllungen, der Oberteil mit Sprossenteilung und Spiegelglasscheiben, nach Zeichnung und Angabe anzufertigen und anzuliefern, Türrahmen 45 mm, Füllungen 28 mm stark	80	—	400	—
123.	5	Stück innere zweiflügelige Türen als Doppeltüren für Raum 14, in Steinfalz schlagend, sonst wie Pos. 122	78	—	390	—
124.	1	Stück äußerer Glasverschlag, 2,50 m breit, 3,50 m i. L. hoch, mit Stichbogenabschluß, für Raum 9a, die Tür 2,0 m breit, 2,30 m hoch, als Pendeltür eingerichtet, sonst wie Pos. 122	65	—	65	—
125.	1	Stück äußere zweiflügelige Tür mit Oberlicht, 1,40 m breit, 2,90 m i. L. hoch, zwischen Raum 9 und 9a, die Tür 2,20 m hoch, sonst wie Pos. 122	65	—	65	—
126.	2	Stück äußere zweiflügelige Türen für Raum 2, 2,0 m breit, 2,60 m i. L. hoch, mit oberem Stichbogenabschluß, 6 Füllungen, ohne Blendrahmen, in Steinfalz schlagend, sonst wie 122	85	—	170	—
127.	1	Stück äußere einflügelige Tür für Raum 22, 1,00 m breit, 2,20 m i. L. hoch, ohne Blendrahmen, in Steinfalz schlagend, Rahmenholz 38 mm, Unterteil mit 24 mm starken Holzfüllungen, Oberteil mit Sprossenteilung und 4/4 Verglasung, nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und einzupassen	33	—	33	—
128.	1	Stück äußere zweiflügelige Tür für Raum 18, 1,40 m breit, 2,20 m i. L. hoch, mit 6 Füllungen, ohne Verglasung, sonst wie Pos. 127	45	—	45	—
129.	2	Stück Glasverschlüge für Raum 14, 2,0 m breit, 3,30 m i. L. hoch, mit feststehendem Rundbogenoberlicht, einer zweiflügeligen Tür, 2,40 m hoch, mit Futter und Verkleidung, unterer Holzfüllung, oberer Sprossenteilung mit Ornamentverglasung, sonst wie Pos. 127 nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern, die Tür einzupassen, Futter und Verkleidung anzuschlagen	100	—	200	—
		Seitenbetrag:			1 368	—

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			1368	—
130.	2	Stück zweiflügelige Türen für Raum 14, 1,40 m breit, 2,30 m i. L. hoch, mit Futter und Verkleidung, die oberen Türfüllungen mit Bleiverglasung versehen, sonst wie Pos. 129	50	—	100	—
131.	1	Stück zweiflügelige Tür für Raum 22, 1,40 m breit, 2,20 m i. L. hoch, mit Blendrahmen, die oberen Türfüllungen mit Mattglasscheiben versehen, sonst wie Pos. 129	45	—	45	—
132.	9	Stück einflügelige Türen für die Räume 2, 8, 9a u. 18, 1,00 m breit, 2,20 m i. L. hoch, mit Blendrahmen, Rahmenhölzer 28 mm, untere Holzfüllungen 23 mm stark, Oberteil Mattglasfüllungen, sonst wie Pos. 129	29	—	261	—
133.	1	Stück einflügelige Tür für Raum 5, 0,80 m breit, 2,10 m i. L. hoch, mit Futter und Verkleidung, sonst wie Pos. 132	24	—	24	—
134.	1	Stück einflügelige Tür für Raum 20, 0,80 m breit, 2,10 m i. L. hoch, mit Blendrahmen, drei Füllungen, sonst wie Pos. 132	22	50	22	50
135.	1	Stück einflügelige Tür für Raum 9a, 1,00 m breit, 2,20 m i. L. hoch, mit Blendrahmen, die oberen Türfüllungen mit Bleiverglasung versehen, sonst wie Pos. 132	45	—	45	—
136.	1	Stück einflügelige Tür für Raum 26, 1,00 m breit, 2,00 m i. L. hoch, mit Blendrahmen, Ausgabeschiebefenster und 0,30 m breitem Abstellbrett versehen, sonst wie Pos. 129	32	—	32	—
137.	1	Stück Glasverschlagn für Raum 8, 2,50 m breit, 3,40 m i. L. hoch, mit einer zweiflügeligen Pendeltür, 2,25 m breit, 2,60 m hoch, Rahmenhölzer 42 mm, Holzfüllungen 28 mm stark, die oberen Türfüllungen mit Ornamentglasscheiben versehen, nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und einzupassen	150	—	150	—
138.	2	Stück Glasverschlüge für Raum 8, 2,50 m breit, 3,40 m i. L. hoch, mit einem 1,00 m hohen, 0,80 m breiten Ausgabebisch, zwei Schubladen, zwei Zwischenböden, der Oberteil mit Sprossenteilung und einem 0,80 m breiten, 1,00 m hohen Ausgabeschiebefenster, Ornamentglasscheiben, sonst wie Pos. 137	210	—	420	—
139.	2	Stück Glasverschlüge für Raum 8, 0,75 m breit, 3,40 m i. L. hoch, mit unteren Holzfüllungen, oberer Sprossenteilung und Ornamentglasscheiben, sonst wie Pos. 137	45	—	90	—
140.	2	Stück Glasverschlüge für Raum 14, 3,25 m lang, mit 0,90 m hohem, 0,80 m breitem Ladentisch und 3 verschließbaren Schubfächern, Fächerteilung, 2 seitlichen Schränkchen 0,60 m breit, 0,40 m tief, 1,50 m hoch mit Sprossenteilung, 4/4 Verglasung und einer einflügeligen Tür, sonst wie Pos. 137	180	—	360	—
141.	2	Stück Glasverschlüge für Rundbogenöffnungen in Raum 14, 2,80 m lang, 3,50 m hoch, der Unterteil bis 1,50 m hoch,				
		Seitenbetrag:			2917	50

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			2917	50
142.	1	mit Holzfüllungen, der Oberteil mit Sprossenteilung und 4/4 Verglasung versehen, sonst wie Pos. 137	130	—	260	—
		Stück Glasverschlag von Fichtenholz für Raum 24, 1,25 + 2,70 m lang, 4,0 m hoch, aus 8/8 cm starken Stollenhölzern und 18 mm starken, gestäbten Brettern, der Oberteil mit Sprossenteilung und 4/4 Verglasung, einschließlich einer einflügeligen 1,00 · 2,20 m großen Tür mit Ausgabefenster, sonst wie Pos. 137	210	—	210	—
143.	1	Stück Glasverschlag für Raum 24, 1,00 + 1,31 + 1,75 m lang, 4,00 m hoch mit einflügeliger Tür, 0,90 · 2,20 m groß, sonst wie Pos. 142	210	—	210	—
144.	3	Stück einfache gekuppelte Fenster, 2 · 0,80 · 1,50 m groß, für Raum 2, aus 30 mm starkem Rahmenholz, 35 mm starkem Flügelholz, mit Fensterbrett und Wasserrinne, Kreuzdreher-verschluß, glatten bronzenen Kreuzgriffdrehern, verzinkten eisernen Scheinecken, glatten verzinkten Fischbändern, Vorreibern und Schleifblechen, 4/4 Verglasung anzufertigen, anzuliefern und einzusetzen	39	—	117	—
145.	3	Stück einfache Fenster für Raum 4, je 0,70 m breit, 1,20 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	14	—	42	—
146.	4	Stück einfache Fenster für die Räume 5 u. 6, je 0,65 m breit, 1,50 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	16	—	64	—
147.	3	Stück einfache Fenster für Raum 8, je 2,50 m breit, 2,50 m i. L. hoch, aus 30 mm starkem Rahmenholz, 40 mm starkem Flügelholz, sonst wie Pos. 144	120	—	360	—
148.	5	Stück einfache Fenster für Stichbogenöffnungen in Raum 8 2,50 m breit, 1,40 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	65	—	325	—
149.	3	Stück einfache Fenster für die Räume 10 u. 12, je 0,90 m breit, 1,50 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	22	—	66	—
150.	1	Stück einfaches Fenster für Raum 11, 1,20 m breit, 1,50 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	29	—	29	—
151.	4	Stück einfache Fenster für die Räume 12 u. 16, 1,00 m breit, 1,70 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	27	50	110	—
152.	2	Stück einfache Fenster für die Räume 17 u. 19, 1,00 m breit, 1,50 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	24	—	48	—
153.	3	Stück einfache Fenster für Raum 22, 1,00 m breit, 2,00 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	32	—	96	—
154.	1	Stück einfaches Fenster für Raum 21, 0,80 m breit, 1,50 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	19	50	19	50
155.	1	Stück einfaches Fenster für Raum 20, 0,50 m breit, 1,50 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	12	—	12	—
156.	1	Stück einfaches achteckiges Fenster für Raum 9a, 0,60 m breit, 0,80 m i. L. hoch, sonst wie Pos. 144	9	—	9	—
157.	4	Stück Kastenfenster für die Räume 13 u. 15, 1,60 m breit, 2,30 m i. L. hoch, aus 30 mm starken Rahmenhölzern,				
		Seitenbetrag:			4895	—

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			4895	—
158.	373,00	35 mm starken Flügelhölzern, 25 mm starkem Futter, mit Basquilleverschluss nach Zeichnung anzufertigen, sonst wie Pos. 144	120	—	480	—
159.	59,00	qm Wandverkleidung von Kiefernholz für die Räume 7, 8, 13 u. 15 auf Rahmen und Füllung gearbeitet, nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und anzuschlagen, einschließlich der erforderlichen messingenen Ventilationsrosetten	15	—	5595	—
160.	131,00	m Holzsimis für Raum 8 als Abschluß für die Wandverkleidung herzustellen, anzuliefern und anzubringen	4	—	236	—
161.	2	qm Kassettendecke von Kiefernholz für Raum 14 nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und an die Holzbalken anzuschrauben	18	—	2358	—
162.	6	Stück Heizkörperverkleidungen von Kiefernholz für Raum 2, je 2,0 m lang, 0,80 m hoch, 0,40 m tief, aus einem Vorder- und 2 Seitenteilen bestehend, zum Abnehmen eingerichtet, von 28 mm starken, 10 cm breiten Rahmen mit Füllungen von gelochten Blechen nach Zeichnung und Angabe herzustellen, anzuliefern und anzubringen	58	—	116	—
163.	4	Stück Heizkörperverkleidungen für Raum 8, je 3,0 m lang, sonst wie Pos. 161	80	—	480	—
164.	4	Stück Heizkörperverkleidungen für die Räume 13 u. 15, je 1,0 m lang, sonst wie Pos. 161	38	—	152	—
165.	4	Stück Heizkörperverkleidungen für Raum 14, je 1,80 m lang, sonst wie Pos. 161	50	—	200	—
166.	2	Stück Heizkörperverkleidungen für die Räume 17 u. 19, je 1,20 m lang, sonst wie Pos. 161	40	—	80	—
167.	255,00	qm eichenen Riemenfußboden für Raum 8, 18 mm stark, mit Nut und Feder, anzuliefern und zu verlegen	6	80	1734	—
168.	66,00	m eichene Scheuerleiste für Raum 8, 8 cm hoch, anzuliefern und anzuschlagen	—	50	33	—
169.	209,00	qm 24 mm starken Riemenfußboden von Pitchpine-Holz, diagonal auf Blendboden verlegt, für die Räume 13—15, einschließlich der 6 cm hohen Scheuerleiste anzuliefern und zu verlegen bez. anzuschlagen	4	—	836	—
170.	7	Stück Jalousie-Fensterläden von Fichtenholz 0,80 m breit, 1,50 m hoch, für die gekuppelten Fenster in Raum 21, bestehend aus 28 mm starken Rahmenhölzern und feststehenden Jalousiebrettchenfüllungen, die Brettchen 12 mm stark und 8 cm breit, nach Zeichnung herzustellen, anzuliefern und einzupassen	10	—	70	—
171.	4	Stück einflügelige Jalousie-Fensterläden für die Räume 5 u. 6, 0,65 m breit, 1,50 m hoch, sonst wie Pos. 169	8	—	32	—
	3	Stück zweiflügelige Jalousie-Fensterläden für die Räume 10 u. 12, 0,90 m breit, 1,50 m hoch, sonst wie Pos. 169	11	—	33	—
		Seitenbetrag:			17330	—

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			17330	—
172.	1	Stück zweiflügeligen Jalousie-Fensterladen für Raum 19, 1,00 m breit, 1,50 m hoch, sonst wie Pos. 169	12	—	12	—
173.	1	Stück einflügeligen Jalousie-Fensterladen für Raum 20, 0,50 m breit, 1,50 m hoch, sonst wie Pos. 169	6	—	6	—
		Summe VI. Tischler- und Glaserarbeiten:			17348	—
		VII.				
		Schlosserarbeiten.				
174.	5	Stück Beschläge für zweiflügelige, äußere Türen mit Blendrahmen für Raum 14, je bestehend aus 6 starken Aufsatzbändern, kräftigem, zweitourigem Einsteckschloß mit schießender Falle, Hebelkantenriegel, Schließblech mit glatter Bronzedrückergarnitur, Schlüsselschild, Schlüssel, zu liefern, die Tür anzuschlagen und den Blendrahmen mit Stein-schrauben zu befestigen	45	—	225	—
175.	5	Stück Beschläge für zweiflügelige, äußere Türen ohne Blendrahmen, in Steinfalz schlagend, sonst wie Pos. 174	43	—	215	—
176.	4	Stück Beschläge für zweiflügelige Pendeltüren in den Räumen 8 u. 9a, je bestehend aus 4 starken Pommerbändern, kräftigem, zweitourigem Einsteckschloß, zwei eingelassenen Hebelkantenriegeln mit Zubehör, Schließblech, Schlüsselschild, Schlüssel, 4 großen messingenen Aufziehbügeln, Einhängvorrichtung, Gummipuffer, zu liefern und die Türen anzuschlagen	52	—	208	—
177.	3	Stück Beschläge für zweiflügelige, äußere Türen in den Räumen 2 u. 9, je bestehend aus 6 starken Aufsatzbändern, kräftigem, zweitourigem Einsteckschloß mit schießender Falle, Schließblech und glatter Messingdrückergarnitur, Schlüsselschild, Schlüssel, zwei eingelassenen Hebelkantenriegeln mit Zubehör, zu liefern und die Türen anzuschlagen	43	—	129	—
178.	6	Stück Beschläge für zweiflügelige, äußere Türen in den Räumen 14, 18 und 22, wie Pos. 177	43	—	258	—
179.	1	Stück Beschläge für einflügelige, äußere Türe in Raum 22 mit 2 starken Aufsatzbändern, sonst wie Pos. 177, jedoch ohne Kantenriegel	25	—	25	—
180.	15	Stück Beschläge für einflügelige, innere Türen in den Räumen 2, 5, 8, 9a, 18, 20, 24 u. 26, je bestehend aus 2 Aufsatzbändern, zweitourigem Kastenschloß mit schießender Falle, Schließblech und glatter Messingdrückergarnitur, Schlüsselschild und Schlüssel, zu liefern und die Türen anzuschlagen	10	—	150	—
181.	6	Stück Zugvorrichtungen für die Ausgabefenster in den Türen des Raumes 24 und in den Glasverschlügen der Räume 8 u. 14, einschließlich der Gegengewichte, Rollenführungen, Aufziehknöpfe usw. zu liefern und anzubringen	9	50	57	—
		Seitenbetrag:			1267	—

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			1 267	—
182.	5	Stück zweiteilige Schiebegitter vor Raum 14, je 1,60 m breit und 2,25 m hoch, einschließlich Schloß und Schubriegel, nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und zu befestigen	72	—	360	—
183.	4	Stück zweiteilige Schiebegitter für die Fenster in den Räumen 13 u. 15, je 1,60 m breit und 1,40 m hoch, sonst wie Pos. 182	45	—	180	—
184.	4	Stück schmiedeeiserne Rundbogengitter für den Oberteil der Fenster in den Räumen 13 u. 15, 0,80 m im Halbmesser groß, nach Zeichnung anzufertigen, anzuliefern und zu befestigen	40	—	160	—
185.	2	Stück schmiedeeiserne Rundbogengitter über den Pendeltüren in Raum 14, 1,00 m im Halbmesser groß, sonst wie Pos. 184	50	—	100	—
186.	1	Stück schmiedeeisernes Rundbogengitter über der einflügeligen Tür in Raum 9, 1,00 m im Halbmesser groß, sonst wie Pos. 184	50	—	50	—
187.	1	Stück schmiedeeisernes Rundbogengitter über der Eingangstür zu Raum 6, 0,70 m im Halbmesser groß, mit einer eingebauten Laterne, sonst wie Pos. 184	65	—	65	—
188.	1	Stück schmiedeeisernes Gitter, 0,65 · 0,50 m groß für die Tür zwischen Raum 9a u. 13 nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und zu befestigen	80	—	80	—
189.	2	Stück schmiedeeiserne Gitter für die oberen Füllungen der Tür in Raum 9, 0,25 · 0,65 m groß, sonst wie Pos. 188	15	—	30	—
190.	3	Stück einfache Fenstergitter, 1,0 m breit, 2,0 m hoch, für Raum 22, bestehend aus 20 mm starken, senkrechten, geraden Rundeisenstäben und 10/30 mm starken, wagenrechten Flacheisen, anzufertigen, anzuliefern und zu befestigen	28	—	84	—
191.	2	Stück einfache Fenstergitter, 1,0 m breit, 1,70 m hoch, für die Räume 12 u. 16, sonst wie Pos. 190	25	—	50	—
192.	12	Stück Beschläge für einflügelige Fensterläden, bestehend aus je 2 kräftigen Aufsatzbändern, Stützhaken in Stein, Riegelverschluß, Vorreiber auf Schleifblech, anzuliefern, die Fensterläden anzuschlagen	6	50	78	—
193.	4	Stück Beschläge für zweiflügelige Fensterläden, bestehend aus je 4 kräftigen Aufsatzbändern, sonst wie Pos. 192	9	—	36	—
194.	8	Stück Beschläge für einflügelige Aborttüren, bestehend aus 2 geschmiedeten, aufgeschraubten Kreuzbändern, Schloß mit schießender Falle und Nachriegel, Schlüsselschild und Schlüssel, glatter Bronzedrückergarnitur, zu liefern, die Tür anzuschlagen	6	60	52	80
195.	20,00	m Handlaufstange für die Treppenhäuser aus 40 mm i. L. weitem, schmiedeeisernem Gasrohr mit glatten, messingenen Abschlußknöpfen zu liefern, einschließlich der Befestigung der Handlaufstangen an der Wand mittelst kräftiger eiserner Stützen	1	50	30	—
Seitenbetrag:					2622	80

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			2622	80
196.	8,00	m schmiedeeisernes verziertes Brüstungsgeländer, 0,80 m hoch, für das Musikpodium in Raum 7, nach Zeichnung und Angabe anzufertigen, anzuliefern und zu befestigen	15	—	120	—
197.	3	Stück Abstreichroste, 2,0 m lang, 0,60 m breit, aus Eisenblech, für die äußeren Eingangstüren zu den Räumen 2 u. 9a, zu liefern und zu befestigen	25	—	75	—
198.	1	Stück Abluftklappe für Raum 22, 0,25 · 0,40 m groß, in Winkeleisenrahmen, mit verstellbaren Jalousieblechen, schmiedeeisernem Gitterblech, einschließlich Stellvorrichtung zu liefern und einzusetzen	12	—	12	—
		Summe VII Schlosserarbeiten:			2829	80
		VIII. Eisenarbeiten.				
199.	6300,00	kg walzeiserne Träger in verschiedenen Profilen, einschließlich der Unterlagsplatten, Laschen, Schrauben, Bolzen, sowie der erforderlichen Bohrungen und Verschraubungen, mit einem einmaligen, gut deckenden Graumennigeanstrich versehen, anzuliefern.	17	50	1 102	50
200.	100,00	kg schmiedeeiserne Nägel, Krampen, Winkel, Mauer- und Balkenanker anzuliefern.	35	—	35	—
		Summe VIII. Eisenarbeiten:			1 137	50
		IX. Töpferarbeiten.				
201.	1	Stück Küchenherd für Raum 23 von silbergrauen Meißener Kacheln, 3,00 m lang, 1,20 m breit, 3 Kacheln hoch, mit schmiedeeiserner Bräunröhre, Bratröhre und Backröhre, emaillierter Wasserpfanne, einschließlich Hahn, doppelten Feuertüren, Aschekasten, Ofenblechen und allen Zubehörtteilen zu liefern und zu setzen			650	—
		Summe IX. Töpferarbeiten:			650	—
		X. Wasserleitungsarbeiten und Klosettanlagen.				
		In den Preisen sind inbegriffen die Lieferung sämtlicher Rohre, Dichtungsstoffe, Hähne, Ventile, Formstücken, Lötzinn, Lötblei, Lötsäure, die Darleihung sämtlicher erforderlichen Rüstungen, Geräte, Werkzeuge, alle Arbeitslöhne, Fuhr- und Ladelöhne, Versicherungsbeiträge, Geschäftsspesen, Meistergebühren usw.				
		a) Wasser-Zu- und Abflußleitungen.				
202.	20,00	m verzinktes Eisendruckrohr, 50 mm i. L. weit, anzuliefern und zu verlegen	5	—	100	—
		Seitenbetrag:			100	—

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			100	
203.	6,00	m verzinktes Eisendruckrohr, 38 mm i. L. weit, anzuliefern und zu verlegen	4	—	24	—
204.	5,00	m Zinnmantelrohr, 20 mm i. L. weit, einschließlich aller Wandschellen anzuliefern und zu verlegen	3	60	18	—
205.	5,00	m Zinnmantelrohr, 15 mm i. L. weit, wie Pos. 204	2	60	13	—
206.	22,00	m Zinnmantelrohr, 13 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 204	2	10	46	20
207.	3	Stück messingene Hauptabstellhähne, 13 mm i. L. weit, anzuliefern und in die Leitung einzubauen, einschließlich der erforderlichen Steckschlüssel	3	20	9	60
208.	3	Stück Feuertonwaschbecken, 0,60 · 0,40 m groß, 0,20 m tief mit vernickeltem Auslaufstöpsel, Auslaufstutzen, Überlauf und starken, schmiedeeisernen Stützen, für die Räume 4, 5 u. 16 anzuliefern, anzubringen und mit der Zu- und Ableitung zu verbinden	48	—	144	—
209.	2	Stück doppelte Feuertonwaschbecken, je 0,50 · 0,35 m groß, 0,20 m tief, für die Räume 10 u. 11, sonst wie Pos. 208	90	—	180	—
210.	3	Stück gußeiserne emaillierte Ausgußbecken, 0,44 m breit, mit 0,32 m hoher Rückwand, für die Räume 10 u. 18, sonst wie Pos. 208	12	—	36	—
211.	8	Stück Hartbleigeruchverschlüsse für die Becken, 52 mm i. L. weit, mit 2 mm Wandstärke, 7 cm Verschußhöhe, messingene Reinigungsschraube, zu liefern und in die Abflußleitung einzubauen	2	50	20	—
212.	2	Stück Hartbleigeruchverschlüsse für den Aufwaschtisch in Raum 22 und für den Spülkasten in Raum 26, 52 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 211	2	50	05	—
213.	3	Stück vernickelte Auslaufhähne, 13 mm i. L. weit, mit Kreuzgriff, Wandscheiben usw. für die Räume 4, 5 u. 16, zu liefern und zu befestigen	4	50	13	50
214.	2	Stück doppelarmige Auslaufhähne, 13 mm i. L. weit, für die Räume 10 u. 11, sonst wie Pos. 213	8	50	17	—
215.	7	Stück Rotgußauslaufhähne, 13 mm i. L. weit, für die Räume 4, 10, 22 u. 26, sonst wie Pos. 213	3	50	24	50
216.	15,00	m Hartbleiabflußrohr, 52 mm i. L. weit, anzuliefern und zu verlegen	3	—	45	—
217.	20,00	m gußeisernes, asphaltiertes Abflußrohr, 100 mm i. L. weit, anzuliefern und zu verlegen, einschließlich des Dichtungsmaterials, Rohrschellen usw.	4	—	80	—
218.	16	Stück verschiedene Formstücke, 100 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 217, als Zuschlag	1	20	19	20
219.	1	Stück Fußbodenentwässerung für Raum 21 mit Geruchverschluß anzuliefern und einzubauen	21	—	21	—
220.	1	Stück Ventildurchgangshahn für Feuerhydrant, 50 mm i. L. weit, mit Entleerungshahn, Handrad und Verschraubung, anzuliefern und einzusetzen	25	—	25	—
		Seitenbetrag:			841	—

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
221.	35,00	m Erdgraben bis zu 1,30 m Tiefe auszuheben und später wieder zu verfüllen			841	—
222.		Für Wand- und Deckendurchbrüche	—	80	28	—
		Summe a) Wasserleitungsarbeiten:			30	—
		b) Klosettanlagen.			899	—
223.	10	Stück einfache freistehende, weiße Hartsteingutklosetts mit poliertem, kiefernen Ringklappsitz anzuliefern, aufzustellen und mit den Leitungen zu verbinden	24	—	240	—
224.	18	Stück einfache weiße Pißbecken aus Hartsteingut anzuliefern und an der Wand zu befestigen, sonst wie Pos. 223	18	—	324	—
225.	10	Stück gußeiserne, innen emaillierte Spülkästen mit Schwimmkugelhahn, Abflußventil, Deckel, schmiedeeisernen Wandstützen, Zugeinrichtung, anzuliefern und zu befestigen	22	—	220	—
226.	30,00	m 30 mm i. L. weites Bleirohr für die Spüleleitung einschließlich der Wandschellen anzuliefern und zu verlegen	3	50	105	—
227.	30,00	m gußeisernes, innen asphaltiertes Abflußrohr, 125 mm i. L. weit, einschließlich der erforderlichen schmiedeeisernen Befestigungseisen, anzuliefern und zu verlegen	4	50	135	—
228.	20,00	m gußeisernes, innen asphaltiertes Abflußrohr, 100 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 227	4	—	80	—
229.	5	Stück verschiedene Formstücke für das 125 mm weite Abflußrohr als Zuschlag zu Pos. 227	1	40	7	—
230.	45	Stück verschiedene Formstücke für das 100 mm weite Abflußrohr als Zuschlag zu Pos. 228	1	20	54	—
231.	18	Stück Hartbleigeruchverschlüsse für die Pißbecken, 52 mm i. L. weit, mit 2 mm Wandstärke, 7 cm Verschußhöhe, messingene Reinigungsschraube, zu liefern und in die Abflußleitung einzubauen	3	—	54	—
232.	5,00	m Bleirohr, 25 mm i. L. weit, anzuliefern und zu verlegen	3	—	15	—
233.	5,00	m Bleirohr, 20 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 232	2	40	12	—
234.	15,00	m Bleirohr, 15 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 232	2	—	30	—
235.	16,00	m Bleirohr, 13 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 232	1	80	28	80
236.	14,00	m Bleirohr, 10 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 232	1	50	21	—
237.	1	Stück messingene Hauptabstellhahn, 15 mm i. L. weit, anzuliefern und in die Leitung einzubauen	4	—	4	—
238.	5	Stück messingene Hauptabstellhähne, 13 mm i. L. weit, sonst wie Pos. 237	3	20	16	—
239.	28	Stück messingene Ventildurchgangshähne, 13 mm i. L. weit, für die Klosettspülkästen, sonst wie Pos. 237	3	50	98	—
240.	10	Stück Rotgußklosettpapierklemmen anzuliefern und anzuschrauben	1	—	10	—
241.	10	Stück Gebrauchsanweisungen auf Blech, anzuliefern und anzubringen	1	20	12	—
		Seitenbetrag:			1465	80

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		im Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			1465	80
242.	17	Stück Torfitschamwände für die Pissoirs, 1,00 m lang, 0,40 m breit, anzuliefern und anzubringen	7	50	127	50
243.		Für alle bei den Klosettanlagen erforderlichen Wand- und Deckendurchbrüche			50	—
		Summe b) Klosettanlagen:			1643	30
		Summe a) Wasserleitungsarbeiten:			899	—
		Summe X. Wasserleitungsarbeiten und Klosettanlagen:			2542	30
		XI.				
		Malerarbeiten.				
244.	2180,00	qm Wand- und Deckenflächen zu schlämmen	—	04	87	20
245.	1018,00	qm Wand- und Deckenflächen der Räume 1—7, 9—11, 16, 20—26 mit Kalkfarbe gut deckend zu streichen	—	15	152	70
246.	730,00	qm Wand- und Deckenflächen der Räume 7, 8, 9a, 12, 13, 15, 17—19 zu seifen und gut deckend mit Leimfarbe zu streichen, sowie mit einfachen Linien zu staffieren	—	20	146	—
247.	32,00	qm Rabitzgewölbe im Bühnenraum 7 nach besonderen Angaben zu malen	3	—	96	—
248.	93,00	qm Wandfries in Raum 8, 1,00 m breit, sowie Wandfläche in Raum 14 zu seifen, gut deckend mit Leimfarbe zu streichen, sowie nach besonderen Angaben zu schmücken	1	50	139	50
249.	317,00	qm Wandflächen der Räume 2, 8, 9a, 18, und 20 zu firnissen und zweimal gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	—	80	253	60
250.	177,00	qm Wandflächen der Räume 9a u. 18 mit Linien zu staffieren, als Zuschlag zu Pos. 249	—	60	106	20
251.	487,00	qm Tür- und Fensterflächen, Abort- und Glasverschläge gut deckend mit Ölwachsfarbe zu streichen	—	75	365	25
252.	1223,00	qm Holzdecken, Holzverkleidungen, Glasverschläge, Heizkörperverkleidungen, Tür- und Fensterflächen nach Angabe zu lasieren und zu lackieren	—	80	978	40
253.	10,50	m Brüstungsgeländer 0,90 m hoch, in den Räumen 9 u. 23 nach Angabe beiderseits gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	1	50	15	75
254.	11,00	m Treppengeländer in den Räumen 12 u. 16 beiderseits gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	1	50	16	50
255.	30,00	m hölzernen Hauptsims, 0,75 m in der Abwicklung gemessen, mit Ölfarbe gut deckend zu streichen und farbig abzusetzen	1	—	30	—
256.	5,00	m Brettsims, 0,50 m in der Abwicklung gemessen, mit Ölfarbe gut deckend zu streichen, wie Pos. 255	—	70	3	50
257.	146,00	qm Spalierlattenverschläg gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	1	20	175	20
258.	2,00	m Holzgeländer in Raum 7, 1,00 m hoch gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	1	20	2	40
259.	70,00	m Abfallrohr gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	—	75	52	50
260.	6,00	m Hängerinne 0,33 m im Zuschnitt, vor Raum 6, gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	—	25	1	50
		Seitenbetrag:			2622	20

Position	Anzahl	Gegenstand der Berechnung	Geld-Betrag			
			im Einzelnen		in Ganzen	
			Mark	Pf.	Mark	Pf.
		Übertrag:			2622	20
261.	24	Stück Lüftungsgitter 0,65 · 0,40 m groß in Raum 8 gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	—	40	9	60
262.	209,00	qm pitch pine Riemenfußboden in den Räumen 13—15 zu ölen	—	20	41	80
263.	116,00	qm schmiedeeiserne Gitter beiderseits gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	—	75	87	—
264.	1	Stück Füllungsgitter 0,65 · 0,50 m groß, in der Tür zwischen Raum 9a u. 13, zu bronzen	2	—	2	—
265.	20,00	m schmiedeeiserne Handlaufstange in den Treppenhäusern gut deckend mit Ölfarbe zu streichen	—	20	4	—
266.	8,00	m schmiedeeisernes, verziertes Brüstungsgeländer auf dem Musikpodium, 0,80 m hoch zu bronzen	2	50	20	—
		Summe XI. Malerarbeiten:			2786	60

Preisentwicklung einiger der wichtigsten Positionen.

Materialpreise frei Baustelle.

1 cbm gewaschener Betonkies	M. 3,50
1 cbm scharfer Sand	" 3,—
1 hl hydraulischer, gebrannter Kalk	" 1,40
1 hl Weißkalk	" 1,80
1 Tonne Portland-Zement = 170 kg = ca. 150 l	" 5,50
1000 Stück Mauerziegel	" 25,—
1 cbm Bruchsteine (Sandsteinstücken)	" 4,—
1 qm Rohrgewebe	" 0,06
1 cbm Balkenholz 23/28 cm stark	" 48,—
1 cbm Kantholz 14/14 cm stark	" 38,—
1 qm 30 mm starke Schwartenbretter für Fehlbodeneinschub	" 0,75
1 qm 18 mm starke Schalbretter	" 0,65
1 qm 24 mm starken Blendboden	" 0,90
1 Maurer- bez. Zimmererstunde	" 0,50
1 Arbeiterstunde	" 0,40

Preise der Mörtel.

Kalkmörtel 1:2½.

1 hl gebrannter Kalk ergibt 1,5 hl gelöschten Kalk	
1 hl gebrannter Kalk kostet	M. 1,40
Für Löschen einschließlich Wasser	" 0,02
	M. 1,42
1 hl gelöschter Kalk kostet demnach $\frac{1,42 \cdot 100}{150}$	= M. 0,95
2½ hl scharfer Sand, 1 cbm = 10 hl = M. 3,—	= " 0,75
ca ⅓ Arbeiterstunde	" 0,15
	M. 1,85
1 hl Kalkmörtel 1:2½ kostet somit $\frac{1,85}{2,80} = 0,66$ Mark.	
	Zementmörtel 1:3
1 Tonne Zement = 150 l kostet M. 5,50	

1 hl Zement kostet demnach $\frac{5,50 \cdot 100}{150}$	= M. 3,67
3 hl scharfer Sand, 1 cbm = 10 hl = M. 3,—	" 0,90
ca. $\frac{1}{8}$ Arbeiterstunde	" 0,15
4 hl Zement und Sand ergeben 290 l Mörtel	= M. 4,72
1 hl Zementmörtel 1:3 kostet somit $\frac{4,72}{2,90}$ = 1,63 Mark.	

Putzmörtel 1:2

1 hl gebrannter Weißkalk ergibt 150 hl Kalkteig	M. 1,80
1 hl gebrannter Weißkalk kostet	" 0,03
Für Löschen einschließlich Wasser	M. 1,83

1 hl Kalkteig kostet demnach $\frac{1,83 \cdot 100}{150}$	= M. 1,22
2 hl scharfer Sand, 1 cbm = 10 hl = M. 3,—	" 0,60
$\frac{1}{2}$ Arbeiterstunde	" 0,20
3 hl Kalkteig und Sand ergeben 240 l Mörtel	M. 2,02
1 hl Putzmörtel 1:2 kostet somit $\frac{2,02}{2,40}$ = 0,84 Mark.	

Für Geschäftskosten, Geräteunterhaltung, Darlehen der Gerüste, Versicherungsbeiträge, Meistergebühren usw. sind zusammen 15 % gerechnet.

Maurerarbeiten.

Pos. 33 1 cbm Bruchsteinmauerwerk aus Sandsteinstücken.

Es sind erforderlich:

1,3 cbm Bruchsteine 1 cbm = M. 4,—	= M. 5,20
330 l Kalkmörtel 1 hl = " 0,66	= " 2,18
6 Maurerstunden je " 0,50	= " 3,00
2 Arbeiterstunden je " 0,40	= " 0,80
	M. 11,18
Hierzu 15 %	" 1,68
	M. 12,86

Pos. 36 1 cbm Ziegelmauerwerk in Kalkmörtel.

Es sind erforderlich:

390 Stück Ziegelsteine 1000 Stück = M. 25,00	= M. 9,75
280 l Mörtel 1 hl = " 0,66	= " 1,85
7 Maurerstunden je " 0,50	= " 3,50
2 Arbeiterstunden je " 0,40	= " 0,80
	M. 15,90
Hierzu 15 %	" 2,38
	M. 18,28

Pos. 39 1 qm Ziegelverblendung der Bruchsteinmauern.

Es sind erforderlich:

55 Stück Ziegelsteine 1000 Stück = M. 25,00	= M. 1,38
35 l Zementmörtel 1 hl = " 1,63	= " 0,57
1 Maurerstunde je " 0,50	= " 0,50
$\frac{1}{4}$ Arbeiterstunde je " 0,40	= " 0,10
	M. 2,55
Hierzu 15 %	" 0,37
	M. 2,92

Pos. 45 1 qm Stampfbetondecke

1 cbm Beton erfordert 1,25 cbm trockene Masse

1 Teil Zement = 0,139 cbm, 1 cbm = 10 hl = M. 36,70 = M. 5,10

2 Teile scharfer Sand = 0,278 " 1 " = 10 " = " 3,00 = " 0,83

6 Teile Kies = 0,834 " 1 " = 10 " = " 3,50 = " 2,92

2 1/2 Arbeiterstunde je " 0,40 = " 1,00

9 Teile 1,251 cbm M. 9,85

1 cbm Zementbeton 1 : 2 : 6 kostet somit 9,85 Mark.

1 qm Stampfbetondecke erfordert 0,15 cbm Beton = M. 1,48

Für Einschalen, Aufbringen, Stampfen u. s. w. 1 1/2 Arbeiterstunde je 0,40 = " 0,60

M. 2,08

Hierzu 15 % " 0,31

M. 2,39

Pos. 56 1 qm Wandputz.

Es sind erforderlich:

18 l Putzmörtel je 0,84 M. = M. 0,15

1/2 Maurerstunde je 0,50 " = " 0,25

1/6 Arbeiterstunde je 0,40 " = " 0,08

M. 0,48

Hierzu 15 % " 0,07

M. 0,55

Pos. 57 1 qm Rohrdeckenputz.

Es sind erforderlich:

30 l Putzmörtel je 0,84 M. = M. 0,25

2 qm Rohrgewebe " 0,06 " = " 0,12

Nägel " " = " 0,02

3/4 Maurerstunde " 0,50 " = " 0,38

1/4 Arbeiterstunde " 0,40 " = " 0,10

M. 0,87

Hierzu 15 % " 0,13

M. 1,00

Pos. 59 1 qm Putz der Zementbetondecken.

Es sind erforderlich:

18 l Putzmörtel je 0,84 M. = M. 0,15

3 l Zement " 0,037 " = " 0,11

2/3 Maurerstunde " 0,50 " = " 0,33

1/4 Arbeiterstunde " 0,40 " = " 0,10

M. 0,69

Hierzu 15 % " 0,10

M. 0,79

Zimmerarbeiten.

Pos. 71 1,0 m Balkenholz 23/28 cm stark

1 cbm Balkenholz 23/28 cm stark kostet 48,00 M.

1 m Balkenholz = 0,06 cbm = M. 2,88

Abbinden, Aufbringen, Verlegen = 1/2 Zimmererstunde je 0,50 M. = " 0,25

Carbolineum " " = " 0,02

M. 3,15

Hierzu 15 % " 0,46

M. 3,61

Pos. 79 1,0 m Kantholz 14/14 cm stark

1 cbm Kantholz 14/14 cm stark kostet 38,00 M.

1 m Kantholz = 0,02 cbm	= M.	0,76
Abbinden, Aufbringen, Verlegen = $\frac{2}{3}$ Zimmererstunde je 0,50 M.	= "	0,33
	M.	1,09
	Hierzu 15 %	0,16
	M.	1,25
Pos. 89 1 qm Rohrdeckenschalung.		
Es sind erforderlich:		
0,95 qm Bretter (5 % ab für Fugen), 1 qm = 0,65 M.	M.	0,62
3 % Verschnitt	"	0,02
$\frac{2}{3}$ Zimmererstunde je 0,50 M.	"	0,20
Nägel	"	0,03
	M.	0,87
	Hierzu 15 %	0,13
	M.	1,00
Pos. 90 1 qm Fehlbodeneinschub.		
Es sind erforderlich:		
0,80 qm Schwartenbretter, 1 qm = 0,75 M.	M.	0,60
2,5 m 3/5 cm starke Latten je 0,06 "	"	0,15
$\frac{2}{3}$ Zimmererstunden " 0,50 "	"	0,20
Nägel	"	0,01
	M.	0,96
	Hierzu 15 %	0,14
	M.	1,10
Pos. 94 1 qm Blendboden.		
Es sind erforderlich:		
0,95 qm Bretter (5 % ab für Fugen) 1 qm = 0,90 M.	= M.	0,86
3 % Verschnitt	= "	0,03
Nägel	"	0,02
$\frac{2}{3}$ Zimmererstunden	"	0,38
	M.	1,29
	Hierzu 15 %	0,19
	M.	1,48

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	□ Meter	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
Erbauung einer Gastwirtschaft mit Aussichtsturm. Massenberechnung für das Erdgeschoß des Hauptgebäudes. I. Steinmetzarbeiten.									
1	2	3	Stück Sohlbänke je 2,00 m	6 00	— 25		— 20	— 30	
2	2	3	Stück Mittelgewände je 1,50 m	4 50	— 20		— 18	— 162	
3	4	3	Stück Sohlbänke je 0,90 m	2 70	— 25		— 20	— 135	
4	5 u. 6	4	Stück Sohlbänke je 0,85 m	3 40	— 25		— 20	— 17	
5	8	3	Stück Sohlbänke je 2,70 m	8 10	— 30		— 25	— 608	
6	10 u. 12	3	Stück Sohlbänke je 1,10 m	3 30	— 25		— 20	— 165	
7	11	1	Stück Sohlbank	1 40	— 25		— 20	— 07	
8	12,16,17, 19 u. 22	7	Stück Sohlbänke je 1,20 m	8 40	— 25		— 20	— 42	
9	21	1	Stück Sohlbank	1 00	— 25		— 20	— 05	
10	20	1	Stück Sohlbank	— 70	— 25		— 20	— 035	
11	13 u. 15	4	Stück Sohlbänke je 1,80 m	7 20	— 25		— 20	— 36	
12	1 u. 3	2	Stück Türgerüste, bestehend aus 2 Gewänden je 2,20 m lg. = 4,40 · 2 1 Sturz 2,70 m lg. · 2 1 Schwelle 2,00 m lg. · 2	8 80 5 40 4 00	— 20 — 20 — 25	1 76 1 08 1 00			
						3 84	— 18	— 69	
13	6	1	Stück Türgerüste, bestehend aus 2 Gewänden je 2,10 m lg. 1 Sturz 1 Schwelle	4 20 2 80 1 80	— 20 — 20 — 25	— 84 — 56 — 45			
						1 85	— 18	— 333	
14	14	5	Stück Türgerüste, bestehend aus 4 Gewänden je 1,06 m lg. = 4,24 · 5 2 Bindern je 0,50 m lg. = 1,00 · 5 1 Sturz 3,15 m lg. · 5	21 20 5 00 15 75					
				41 95	— 23	9 65	— 20	1 93	
15	18	1	Stück Türgerüste, bestehend aus 2 Gewänden je 2,20 m lg. 1 Sturz 1 Schwelle	4 40 1 80 1 80					
				8 00	— 20	1 60	— 18	— 288	
16	23	1	Stück Türgerüste, bestehend aus 2 Gewänden je 1,90 m lg.	3 80					
			Seitenbetrag:	3 80					

Position	Raum Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik- Meter	Abzug
			Übertrag:	3 80					
			1 Sturz	2 20					
			1 Schwelle	1 40					
				7 40	20	1 48	18	— 266	
17	1 u. 3	15,0	m Stufen	15 00	35	5 25	18	— 945	
19	9	5	St. eingeschobene Stufen je 2,02 m lg.	10 10	33	3 33	165	— 549	
20	23	3	St. eingeschobene Stufen je 2,0 m lg.	6 00	33	1 98	165	— 327	
21	6	7	Stück Wendelstufen je 2,0 m lg.	14 00	48	6 72	17	1 142	
22	6	36	Stück gerade Stufen je 1,80 m lg.	64 80	33	21 38	17	3 635	
23	6	16	Stück Podestflözen je 2,0 m lg.	32 00	30	9 60	17	1 632	
24	12	23	Stück gerade Stufen je 1,80 m lg.	41 40	33	13 66	165	2 254	
25	12	4	Stück Flözen je 1,78 m lg.	7 12	30	2 14	165	— 353	
26	12	4	Stück Flözen je 1,52 m lg.	6 08	30	1 82	165	— 30	
28	16	26	Stück Stufen je 1,65 m lg.	42 90	33	14 16	165	2 336	
30	16	8	Stück Flözen je 1,65 m lg.	13 20	30	3 96	165	— 653	
31		42,00	qm Sandsteinplatten						
	1			4 20	3 00	12 60			
			2 · 2,70	5 40	45	2 43			
	3			3 00	3 00	9 00			
			2 · 2,70	5 40	45	2 43			
	6			3 50	1 50	5 25			
				1 40	70	— 98			
	23			2 70	2 65	7 16			
				2 10	60	1 26			
						41 11			
32		11,0	m Stirnflächen						
	1		2 · 2,70	5 40					
			2 · 2,70	5 40					
			II.	10 80					
			Maurerarbeiten.						
33		484,00	a) Konstruktionsarbeiten.						
			cbm zweihäufiges Bruchstein- mauerwerk						
	5 u. 6		2 · 7,20 m	14 40					
			2 · 5,40 m	10 80					
				25 20		183 96	7 30		
			Hiervon ab:						
			4 Fenster je 0,65 m · 1,50 m						3 90
			2 Fenster je 0,40 m · 1,20 m						— 96
			1 Tür 1,40 m · 2,80 m						3 92
			1 Tür 1,00 m · 2,20 m						2 20
									10 98
	6			0,6 · 0,6 · 2		— 90	172 98	155 68	
				2		— 36	7 30	2 63	
			Vorlage am Eingang						
			2 · 1,25 m	2 50	45	1 13	4 20	4 75	
			Seitenbetrag:					163 06	

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:					163 06	
	2			4 80					
	2			13 60					
	2			8 40					
	2			7 60					
	4		2 · 3,45 m	6 90					
	4			4 05					
				45 35		145 12	3 20		
			Hiervon ab:						
			3 Fenster je 1,80 m · 1,50 m						8 10
			2 Türen je 2,00 m · 2,50 m						10 00
			3 Fenster je 0,70 m · 1,20 m						2 52
			1 Tür je 1,00 m · 2,20 m						2 20
									22 82
	8			19 50	— 45	122 30		55 04	
				16 30					
				35 80		279 24	7 80		
			Hiervon ab:						
			3 Fenster je 2,50 m · 2,50 m						18 75
			5 Fenster je 2,50 m · 1,25 m						15 65
									34 40
	9a			6 70	— 45	244 84		110 18	
			Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 2,20 m			28 81	4 30		2 20
						26 61			
	18			12 80					
				5 50					
				18 30		78 69	4 30		
			Hiervon ab:			105 30			
			2 Türen je 1,00 m · 2,20 m						4 40
			1 Tür 1,40 m · 2,20 m						3 08
			1 Tür 0,80 m · 2,10 m						1 68
			1 Tür 1,75 m · 2,40 m						4 20
									13 36
	10 u. 12			15 20	— 45	91 94		41 37	
				3 25					
	9a u. 11			6 60					
				— 40					
	12			3 25					
	13			7 20					
			Seitenbetrag:	35 90				369 65	

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:	35 90				369 65	
	15		0,45 + 0,80 =	1 25					
				7 20					
	16 u. 17		0,45 + 0,80 =	1 25					
	17			6 25					
				3 40					
	19—21			6 75					
	22			6 60					
				2 10					
				70 70		304 01	4 30		
	9a		Hiervon ab:						6 80
		1	Tür 2,00 m · 3,40 m						8 50
		1	Tür 2,50 m · 3,40 m						2 70
	10	2	Fenster je 0,90 m · 1,50 m						1 80
	11	1	Fenster 1,20 m · 1,50 m						1 35
	12	1	Fenster 0,90 m · 1,50 m						3 40
	12 u. 16	2	Fenster je 1,00 m · 1,70 m						12 80
	13 u. 15	4	Fenster je 1,60 m · 2,00 m						3 00
	17 u. 19	2	Fenster je 1,00 m · 1,50 m						— 75
	20	1	Fenster 0,50 m · 1,50 m						1 20
	21	1	Fenster 0,80 m · 1,50 m						2 20
	22	1	Tür 1,00 m · 2,20 m						6 —
		3	Fenster je 1,00 m · 2,00 m						50 50
					— 45	253 51		114 08	
								483 73	
34		52,00	cbm Schafftmauerwerk						
	1			— 60	— 60	— 36			
				1 30	— 45	— 59			
	3			— 60	— 60	— 36			
						1 31	3 50	4 59	
	9			13 10	— 45	5 90	4 10	24 19	
								28 78	
			Hiervon ab:						
		5	Öffnungen je 2,00 m · 3,00 m		— 45			13 50	30 00
								15 28	
	14			13 30	1 60	21 28	2 70	57 46	
								72 74	
			Hiervon ab:						
		5	Öffnungen je 2,00 m · 2,50 m		1 60			40 00	25 00
		4	· 1,00 m	4 00				32 74	
	25 u. 26	2	· 1,30 m	2 60					
			Seitenbetrag:	6 60				32 74	

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
35	6	856,00	Übertrag:	6 60				32 74	
			4 · 0,45 m	1 80					
			0,50 + 1,00 m	1 50					
				9 90	45	4 46	4 30	19 18	
								51 92	
			qm Ansichtsfläche						
			Turm 2 · 6,60	13 20					
				7 00					
				20 20		147 46	7 30		
			Vorlage 4 · 0,45 m	1 80		7 20	4 —		
			Schaft 2 · 1,30 m	2 60					
			4 · 0,60 m	2 40					
				4 60					
			Nordseite	14 50					
			Schaft 4 · 0,60 m	2 40					
			2 · 3,45 m	6 90					
				5 00					
				3 45					
				41 85		133 92	3 20		
			Saalmauer	16 30					
				13 10					
				6 60					
				1 00					
			Westseite	3 25					
			Südseite	15 20					
				3 25					
			4 · 1,0 m	4 00					
				27 70					
				6 25					
			8 · 1,0 m	8 00					
36	5	129,00	Ostseite	5 75					
			Nordseite	6 60					
				2 70					
				3 20					
			4 · 0,60 m	2 40					
				13 10					
				138 40		567 44	4 10		
						856 02			
				3 70					
				3 30					
				7 00		18 20	2 60		
			4 · 1,80 m	7 20		34 20	4 75		
						52 40			
			Seitenbetrag:			52 40			

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			52 40			
	5		Hiervon ab: 1 Tür 0,80 m · 2,10 m			50 72			1 68
	9a			6 30		27 09	4 30		
						77 81			
			Hiervon ab: 1 Tür 1,00 m · 2,20 m			75 61			2 20
	14		2 · 0,75 m	1 50		5 25	3 50		
			0,25 m stark		— 38	80 86		30 73	
	2		2 · 4,25	8 50		29 75	3 50		
			Hiervon ab: 1 Tür 1,00 m · 2,20 m			27 55			2 20
	8			13 60		97 92	7 20		
						125 47			
			Hiervon ab:						
			1 Oeffnung 6,30 m · 5,70 m						35 91
			2 Türen je 2,50 m · 3,00 m						15 00
									50 91
	8	6	Saalschäfte je 1,50 m	9 00		74 56			
						37 80	4 20		
	13		2 · 5,50 m	11 00					
	9a			9 25					
				3 25					
	12			4 00					
	15		2 · 5,75 m	11 50					
				6 00					
	14		2 · 2,50 m	5 00					
	16/18			3 00					
	16			4 10					
				5 50					
	18		2 · 2,75 m	5 50					
				77 10		331 53	4 30		
			Hiervon ab:						
	9a		1 Tür 0,90 m · 2,20 m						1 98
			1 Tür 1,00 m · 2,20 m						2 20
			2 Türen je 2,00 m · 3,00 m						12 00
			1 Öffnung 3,00 m · 2,40 m						7 20
	12		1 Öffnung 2,25 m · 2,00 m						4 50
	14		2 Türen je 1,40 m · 2,30 m						6 44
	16		1 Öffnung 1,40 m · 2,40 m						3 36
			1 Tür 1,00 m · 2,40 m						2 40
			1 Öffnung 1,75 m · 3,00 m						5 25
			Seitenbetrag:			443 89		30 73	45 33

8*

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Met □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			443 89		30 73	45 33
			1 Tür 1,00 m · 2,20 m						2 20
			1 Öffnung 2,00 m · 3,00 m						6 —
					— 25	390 36		97 59	53 53
								128 32	
37		21,00	cbm Sandstein zu versetzen.						
		Pos. 1						— 30	
		" 2						— 162	
		" 3						— 135	
		" 4						— 17	
		" 5						— 608	
		" 6						— 165	
		" 7						— 07	
		" 8						— 42	
		" 9						— 05	
		" 10						— 035	
		" 11						— 36	
		" 12						— 69	
		" 13						— 333	
		" 14						1 93	
		" 15						— 288	
		" 16						— 266	
		" 17						— 945	
		" 19						— 549	
		" 20						— 327	
		" 21						1 142	
		" 22						3 635	
		" 23						1 632	
		" 24						2 254	
		" 25						— 353	
		" 26						— 30	
		" 28						2 336	
		" 30						— 653	
								20 108	
38		78,00	qm 0,13 m starke Scheidewände						
	5			1 50		3 75	2 50		
						3 75			
	10			3 30					
				3 10					
	20 u. 21		3 · 3,60	10 80					
				17 20		73 96	4 30		
						77 71			
			Seitenbetrag:						

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
39	8	516,00	Übertrag: qm 0,13 m starke Ziegelanblendung	13 10 16 30 29 40					
			Hiervon ab: 3 Fenster je 2,5 · 2,50 m 5 Fenster je 2,5 · 1,25 m			214 62	7 30		18 75 15 65 34 40
	9a, 10 u. 11					180 22			
	12			5 30 3 30 1 00 6 20 5 75 3 00					
	13		2 · 1,00 m	2 00 6 00					
	15		2 · 1,00 m	2 00 6 00					
	14			14 00					
	16			3 00					
	17			2 75 3 30					
	19			2 87					
	20			— 90					
	21			2 00					
	22			6 00 2 70					
				78 07		335 70 515 92	4 30		
40	22	4,30	m Schornstein 25/25 cm groß	4 30					
41		8,60	m Lüftungskanal 20/40 cm groß						
	14		2 · 4,30 m	8 60					
42		8,60	m Lüftungskanal mit dreieckigem Querschnitt						
			2 · 4,30 m	8 60					
13 u. 15									
43		72,00	qm Rabitzwände und -Decken	9 89		25 71	2 60		
			$\frac{6,30 \cdot 3,14}{2}$			31 15			
			$\frac{1}{4} \text{ Kappe} = \frac{d^2 \cdot \pi}{4} = \frac{6,3^2 \cdot 3,14}{4}$						
			Decke	7 10	2 00	14 20 71 06			
Seitenbetrag:									

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
44		155,00	Übertrag: qm Koenensche Voutendecke						
	10			5 30					
	11			6 30					
				11 60	3 10	35 96			
	22			6 30	6 00	37 80			
	9			13 10	6 20	81 22			
						154 98			
45		13,00	qm Stampfbetondecke						
	5			3 30	3 30	10 89			
				1 00	1 90	1 90			
						12 79			
46		42,00	qm Sandsteinplattenbelag						
	Pos. 31					42 00			
47		160,00	qm Klinkerpflaster						
	2			7 70	3 00	23 10			
				7 70	3 00	23 10			
				7 60	3 00	22 80			
	9a			9 75	2 50	24 38			
				6 75	2 50	16 88			
			Tür	2 00	— 25	— 50			
			Tür	2 00	— 45	— 90			
	12			2 85	1 25	3 56			
	18			12 75	2 50	31 88			
				2 75	2 30	6 33			
			1,40 + 0,80 + 2 · 1,00 =	4 20	— 45	1 89			
	16			2 85	1 40	3 99			
						159 31			
48		164,00	m Klinkerkehleiste						
	2		2 · 7,70 m	15 40					
			2 · 13,60 m	27 20					
			2 · 4,70 m	9 40					
	9a		2 · 9,75 m	19 50					
			2 · 6,75 m	13 50					
				2 50					
			2 · 0,50 m	1 00					
	12		2 · 2,85 m	5 70					
			2 · 4,28 m	8 56					
				3 00					
	16		2 · 5,50 m	11 00					
				3 00					
			2 · 4,10 m	8 20					
	18		2 · 12,80 m	25 60					
			2 · 2,50 m	5 00					
			2 · 2,40 m	4 80					
			Seitenbetrag:	163 36					

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
49	4 5 10 11 22,24,25 26	127,00	Übertag: qm Fliesenbelag	4 05 3 30 1 90 1 00 5 30 3 25 4 20 6 30 4 20 4 00	3 00 3 30 1 00 1 00 3 10 2 00 3 10 6 00 3 25 3 25	12 15 10 89 1 90 1 00 16 43 6 50 13 02 37 80 13 65 13 00			
						126 34			
50	9	82,00	qm Asphaltfußboden	13 10	6 20	81 22			

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	1 m=kg	hoch m	Gesamt- gewicht	Abzug
51		6300,00	kg walzeiserne Träger zu ver- legen. Träger Nr. I 1 NP 24 " " II 1 " 20 " " III 1 " 40 " " IV 1 " 29 " " V 1 " 29 " " VI 2 " 28 je 5,40 m lg. " " VII 2 " 27 " 3,80 " " " " VIII 3 " 30 " 5,40 " " " " IX 3 " 19 " 3,30 " " " " X 2 " 21 " 5,40 " " " " XI 2 " 12 " 3,00 " " " " XII 1 " 40 " " XIII 3 " 30 " 4,60 " " " " XIV 2 " 21 " 3,75 " "	6 65 3 62 5 80 7 00 5 75 10 80 7 60 16 20 9 90 10 80 6 00 6 80 13 80 7 50		67 6 26 1 91 8 50 6 50 6 83 4 44 5 53 8 23 8 28 3 11 1 91 8 53 8 28 5		449 54 94 48 532 44 354 20 290 95 900 72 338 20 871 56 235 62 305 64 66 60 624 24 742 44 213 75 6020 38 240 00 30 00 6290 38	

Position	Raum Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik- Meter	Abzug
			Übertrag:						
52	14	18	Stück Trägersteine						
	14		6 Stück je 0,38 m lg.						
			12 Stück je 0,45 m lg.						
		18							
53		4	Stück Türgerüststeine						
55	5 u. 21/22	2,50	cbm Ziegelmauerwerk in Zement-						
	14	14	mörtel 2 · 0,76 m	1 52	38	— 58	4 30	2 49	
56		1580,00	qm Wandputz						
	2		2 · 7,70 m	15 40					
			2 · 13,60 m	27 20					
			2 · 4,70 m	9 40					
				52 00		161 20	3 10		
	4		Hiervon ab: 2 Türen je 5,0 · 3,0 m						15 00
			2 · 4,05 m	8 10					
			2 · 3,00 m	6 00					
				14 10		22 56	1 60		
	5		Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 0,70 m						— 70
			4 · 3,30 m	13 20					
			2 · 1,90 m	3 80					
				17 00		16 15	— 95		
	6		4 · 5,20 m	20 80		149 76	7 20		
			4 · 2,20 m	8 80		39 60	4 50		
				3 60		9 36	2 60		
			$\frac{1,50 \cdot 2,20}{2}$ m			1 65			
			Hiervon ab: (3,70 + 5,20 + 1,00) · 2,60 m						25 74
	7			7 10					
			2 · 4,25 m	8 50					
				15 60		117 00	7 50		
	8								
			2 · 19,50 m	39 00					
			2 · 3,25 m	6 50					
				45 50		136 50	3 00		
				6 80		17 00	2 50		
				14 00					
			Galerie: 2 · 3,90 m	7 80					
			2 · 0,35 m	— 70					
				22 50		72 00	3 20		
	9 a								
			2 · 9,25 m	18 50					
			2 · 6,75 m	13 50					
				2 50					
			2 · 0,50 m	1 00					
				35 50		142 00	4 00		
Seitenbetrag:						884 78			41 44

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			884	78		41 44
			Hiervon ab: Treppe 2,75 m · 2,40 m						6 60
	10		2 · 6,40 m	12	80				
			2 · 5,30 m	10	60				
				23	40	58	50	2 50	
			Hiervon ab: 1 Tür 1,00 · 0,70 m						— 70
	11		2 · 3,10 m	6	20				
			2 · 4,20 m	8	40				
				14	60	36	50	2 50	
	12		2 · 5,75 m	11	50				
			2 · 4,25 m	8	50				
				20	00	86	00	4 30	
				3	00	4	50	1 50	
			Hiervon ab:						4 50
			1 Spillenöffnung 2,25 m · 2,00 m						
	13		2 · 6,50 m	13	00				
			2 · 6,00 m	12	00				
				25	00	37	50	1 50	
	14			14	00				
			2 · 8,25 m	16	50				
			2 · 0,50 m	1	00				
				31	50	47	25	1 50	
	15		wie Raum 13			37	50		
	16		2 · 5,50 m	11	00				
				3	00				
			2 · 4,10 m	8	20				
				1	40				
				23	60	101	48	4 30	
			Hiervon ab: 1 Tür 1,0 · 2,40 m						2 40
			1 Öffnung 1,75 · 3,00 m						5 25
	17		2 · 3,15 m	6	30				
			2 · 2,75 m	5	50				
				11	80	47	20	4 00	
			Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 2,20 m						2 20
	18		2 · 12,80 m	25	60				
			2 · 2,50 m	5	00				
				2	80				
			2 · 2,40 m	4	80				
				38	20	152	80	4 00	
			Hiervon ab:						3 08
			1 Tür 1,40 m · 2,20 m						7 44
			1 Öffnung 2,40 m · 3,10 m						6 00
			1 Öffnung 2,00 m · 3,00 m						
			Seitenbetrag:			1494	01		79 61

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
	19		Übertrag:			1494 01			79 61
			2 · 3,60 m	7 20					
			2 · 2,90 m	5 80					
				13 00		52 00	4 00		
	20		Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 2,20 m						2 20
			2 · 3,60 m	7 20					
			2 · 0,90 m	1 80					
				9 00		36 00	4 00		
	21		Hiervon ab: 1 Tür 0,80 m · 2,10 m						1 68
			2 · 3,60 m	7 20					
			2 · 2,00 m	4 00					
				11 20		44 80	4 00		
	22		Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 2,20 m						2 20
			2 · 6,30 m	12 60					
			2 · 6,00 m	12 00					
				1 60					
				26 20		47 16	1 80		
			Hiervon ab:						
			1 Öffnung 3,25 m · 3,50 m						11 38
			1 Tür 1,40 m · 2,20 m						3 08
			1 Tür 1,00 m · 2,40 m						2 40
			1 Tür 1,00 m · 2,20 m						2 20
	24—26			3 25					
				1 75					
				5 00		8 00	1 60		
						1681 97			
									104 75
57		320,00	qm Rohrdeckenputz			1577 22			
	1			4 35					
	2		2 · 7,70 m	15 40					
				7 60					
	3			3 00					
	4			4 05					
				34 40	3 00	103 20			
	9a			9 15					
				6 75					
				15 90	2 50	39 75			
	13			6 50	6 00	39 00			
	15					39 00			
	17			3 10	2 75	8 53			
	18			12 50	2 50	31 25			
				2 75	2 40	6 60			
			Seitenbetrag:			267 33			

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:	2 90		267 33			
	19			— 90					
	20			2 00					
	01			5 80	3 60	20 88			
	23			2 65	2 10	5 57			
	24 u. 25			3 25					
	26			3 25					
				6 50	4 00	26 00			
						319 78			
58		235,00	m Deckenkehle	52 00					
	2			14 10					
	4			35 50					
	9a			25 00					
	13			25 00					
	15			11 80					
	17			38 20					
	18			13 00					
	19			9 00					
	20			11 20					
	21			234 80					
59		168,00	qm Putz auf Zementbetondecke.						
	5	Pos. 45				13 00			
	10 u. 11	" 44				35 96			
	22	" 44				37 80			
	9	" 44				81 22			
						167 98			
60		6,00	qm eiserne Unterzüge zu umkleiden. 2.3,00	6 00	— 55	3 30			
	2			3 25	— 65	2 11			
	24					5 41			
61		132	Stück Treppenstufen und Po-destflözen zu reinigen.						
	Pos. 19	5 Stück							
	" 20	3 "							
	" 21	7 "							
	" 22	36 "							
	" 23	16 "							
	" 24	23 "							
	" 25	4 "							
	" 26	4 "							
	" 28	26 "							
	" 30	8 "							
		132 Stück							
Seitenbetrag:									

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
Übertrag:									
62		28	Stück Fenster einsetzen bis zu 2 qm Größe						
	2	6	je 0,80 · 1,50 m						
	4	3	je 0,70 · 1,20 m						
	5	3	je 0,65 · 1,50 m						
	6	1	0,65 · 1,50 m						
	10	2	je 0,90 · 1,50 m						
	11	1	1,2 · 1,50 m						
	12	1	0,90 · 2,50 m						
	12	2	je 1,00 · 1,70 m						
	16	2	je 1,00 · 1,70 m						
	17	1	1,00 · 1,50 m						
	19	1	1,90 · 1,50 m						
	20	1	0,50 · 1,50 m						
	21	1	0,80 · 1,50 m						
	22	3	je 1,00 · 2,00 m						
		28	Stück						
63		9	Stück Fenster einsetzen 2—3,50 qm groß						
	13	2	je 1,60 · 2,27 m						
	15	2	je 1,60 · 2,27 m						
	8	5	je 2,50 · 1,25 m						
		9	Stück						
64		3	Stück Fenster einsetzen etwa 6 qm groß						
	8	3	je 2,50 · 2,50 m						
65		12	Stück Blendrahmen einsetzen.						
	4	1	1,00 · 2,20 m						
	5	1	1,00 · 2,20 m						
	7	1	1,00 · 2,20 m						
	9	1	1,60 · 2,40 m						
	9 a	1	1,00 · 2,10 m						
	10	1	1,00 · 2,20 m						
	11	1	1,00 · 2,20 m						
	13	1	1,00 · 2,20 m						
	17	1	1,00 · 2,20 m						
	19	1	1,00 · 2,20 m						
	20	1	0,80 · 2,10 m						
	22	1	1,40 · 2,20 m						
		12	Stück						
66		3	Stück Türen verputzen.						
	5	1	0,80 · 2,10 m						
	21	1	1,00 · 2,20 m						
	26	1	0,90 · 2,20 m						
		3	Stück						
Seitenbetrag:									

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
67	4	119,00	Übertrag: qm Wandplattenverkleidung. 2 · 4,05 m 2 · 3,00 m Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 1,50 m 5 10 2 · 3,30 m 2 · 5,30 m 2 · 6,50 m Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 1,50 m 11 2 · 4,15 2 · 3,10 Hiervon ab: 1 Tür 1,0 m · 1,50 m 22 6 · 00 6 · 30 2 · 90 4 · 90 Hiervon ab: 1 Tür 1,40 m · 1,50 m 2 Türen 1,00 m · 1,50 m	8 10 6 00 13 20 10 60 13 00 8 30 6 20 6 00 6 30 2 90 4 90					1 50 1 50 1 50 2 10 3 00
				85 50		128 25	1 50		9 60
						118 65			
68	4	79,00	m Abschlußleiste	14 10 13 20 23 60 7 25 20 10 78 25					
69	9a	96,00	m Ecken 20 cm breit. 15 Stück 18 " 2 " 40 Stück	96 00			2 40		
70	4	14,00	m innere Fensterbänke. 3 · 1,00 m 5 3 · 0,95 m 10 2 · 1,20 m 11 1 50 22 3 · 1,30 m 13 65	3 20 2 85 2 40 1 50 3 90					
			III. Zimmerarbeiten. a) Konstruktionsarbeiten.						
71	9a u. 13	269,00	m Balkenholz 23/28 cm stark 7 Stück Balken je 9,85 m lg. 9a 2 " " je 7,00 m lg.	68 95 14 00					
			Seitenbetrag:	82 95					

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:	82 95					
	9a	4	Stück Balken je 3,00 m lg.	12 00					
	15 u. 18	6	" " je 9,85 m lg.	59 10					
	18, 20, 21	4	" " je 7,05 m lg.	28 20					
	17, 18, 19	3	" " je 12,75 m lg.	38 25					
	15 u. 18	1	" Stichbalken	9 40					
	13 u. 15	2	" " je 6,20 m lg.	12 40					
	18	1	" "	3 00					
		2	" Balkenwechsel je 1,75 m lg.	3 50					
		1	" "	1 60					
	18 u. 21	2	" " je 7,20 m lg.	14 40					
		5	" " je 0,75 m lg.	3 75					
				268 55					
72		216,00	m Balkenholz 19/27 cm stark						
	14, 24-26	17	Stück Balken je 12,50 m lg.	212 50					
		4	" Wechsel je 0,75 m lg.	3 00					
				215 50					
73		141,00	m Balkenholz 16/23 cm stark						
	2	8	Stück Balken je 8,20 m lg.	65 60					
		7	" " je 3,50 m lg.	24 50					
	3 u. 4	4	" " je 8,00 m lg.	32 00					
	1	4	" " je 4,65 m lg.	18 60					
				140 70					
74		34,00	m Halbholzbalken 14/28 cm stark						
	9a	1	Stück Balken	6 80					
		1	" "	9 75					
	17 u. 18	1	" "	6 00					
	21	1	" "	4 00					
	13	1	" "	7 00					
				33 55					
75		383,00	m Balkenholz 19/25 cm stark						
	8	32	Stück Balken je 10,00 m lg.	320 00					
		16	" " je 3,90 m lg.	62 40					
				382 40					
76		56,00	m Kantholz zu Unterzügen 26/26 cm stark						
	8	4	Stück Unterzüge je 13,80 m lg.	55 20					
77		47,00	m Balkenholz 16/20 cm stark						
	7	7	Stück Balken je 5,40 m lg.	37 80					
		1	" "	4 40					
		1	" Wechsel	— 75					
		1	" "	3 00					
		1	" "	1 00					
				46 95					
78		47,00	m Kantholz 14/16 cm stark						
	7	2	Stück Rahmen je 7,00 m lg.	14 00					
			Seitenbetrag:	14 00					

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	□ Meter	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:	14 00					
	8	1	Stück Rahmen	5 40					
		2	" " je 13,80 m lg.	27 60					
				47 00					
79	7	83,00	m Kantholz 14/14 cm stark						
		3	Stück Schwellenrahmen je 7,0 m lg.	21 00					
		10	" Säulen je 0,80 m lg.	8 00					
		12	" Winkelbänder je 1,20 m lg.	14 40					
		3	" Podestrahmen je 1,00 m lg.	3 00					
		4	" Säulen (Galeriebrüstung) je 0,70 m lg.	2 80					
		12	" Brüstungshölzer je 2,80 m lg.	33 60					
				82 80					
82		50,00	m gehobeltes, kiefernnes Kantholz 23/23 cm stark						
	8	8	Stück Säulen je 2,80 m lg.	22 40					
		2	" Rahmen je 13,80 m lg.	27 60					
				50 00					
85		28,00	m gehobeltes, kiefernnes Kantholz 14/18 cm stark						
		1	Stück Rahmen	3 40					
		2	" " je 3,00 m lg.	6 00					
		1	" "	2 50					
		6	" Säulchen je 0,60 m lg.	3 60					
		12	" Kreuze je 1,00 m lg.	12 00					
				27 50					
			b) Brettarbeiten.						
88	8	94,00	qm Brettverschalung der Saal- umfassungsmauern						
				13 10					
				16 20					
				29 30			93 76	3 20	
89		320,00	qm Deckenschalung wie Pos. 57						
90		451,00	qm Fehlbodeneinschub von Pos. 57						
	1—4						103 20		
	9a		" " 57				39 75		
	13		" " 57				39 00		
	14			14 00	5 35		74 90		
				13 00	2 90		37 70		
				5 50	3 25		17 88		
	15		" " 57				39 00		
	17 u. 18		" " 57				46 38		
Seitenbetrag:							397 81		

Position	Raum Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik- Meter	Abzug
91	19—21 23 24—26	308,00	Fehlbodeneinschub	Übertrag:		397 81			
			von Pos. 57		20 88				
			„ „ 57		5 57				
					26 00				
					450 26				
92	8	115,00	qm einseitig gehobelten Balken- einschub	19 50	13 30	259 35			
				14 00	3 45	48 30			
					307 65				
94	7 17 19—21 8	463,00	qm Riemenfußboden	7 00	5 30	37 10			
				3 10	2 75	8 53			
			von Pos. 57			20 88			
			Galerie	14 00	3 45	48 30			
95	8	34,00	qm Blendlboden	19 50	13 30	259 35			
			Hiervon ab: 6,75 m · 0,75						5 06
			von Pos. 57			39 00			
			„ „ 57			39 00			
			„ „ 90			130 48			
						467 83			
97	4 10	34,00	qm Abortverschläge			462 77			
				3 00					
			2 · 1,50 m	3 00					
				2 00					
				1 10					
				3 10					
			2 · 1,60 m	3 20					
				15 40		33 88	2 20		
			m hölzernes Brüstungsgeländer						
			2 · 2,02 m	8 08					
98	12 16	11,00	2,70 m — 0,60 m	2 10					
				10 18					
			m Treppengeländer						
				2 50					
				6 10					
Seitenbetrag:									

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
100	8	67,00	Übertrag: m kiefernes Stirnbrett 2 · 19,50 m	39 00 13 30 14 00 66 30					
101		13,50	qm Brettverkleidung der Galeriebrüstung	13 30	1 00	13 30			
105		146,00	qm Spalierlattenverschlag	6 50 16 30 22 80 3 50 14 50 18 00		91 20 54 00 145 20	4 00 3 00		
109	1,3, 6, 23 4, 5, 10, 11, 22, 24—26 9 7, 17 19—21 13—15 2, 9a, 12, 16 u. 18	683,00	c) Sonstige Arbeiten. qm Grundfläche zu berüsten. von Pos. 31			41 11 126 34 81 22 66 51 208 48 159 31 682 97			
110	8	260,00	qm Grundfläche zu berüsten von Pos. 94			259 35			
111		950,00	qm Flächen der Schauseiten zu berüsten von Pos. 35 " " 88			856 00 94 00 950 00			
112		451,00	qm Balkeneinschub ausstreichen von Pos. 90			451 00			
114		79,00	IV. Dachdeckerarbeiten. qm Schieferverkleidung von Pos. 88 Hiervon ab: 5 Fenster je 2,5 · 1,25 m			93 76 78 11			15 65
Seitenbetrag:									

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			372 52			
			Hiervon ab:						
			2 Türen je 0,90 m · 2,30 m						4 14
			1 Tür 1,00 m · 2,20 m						2 20
			2 · 14,00 m	28 00					
			2 · 8,25 m	16 50					
				44 50		106 80	2 40		
			Hiervon ab:						
			5 Türen je 1,60 m · 2,40 m						19 20
			2 " je 1,40 m · 2,30 m						6 44
			2 " je 1,50 m · 2,40 m						7 20
			2,50 m · 2,40 m						6 00
			2 · 2,30 m	4 60					
			6 · 0,45 m	2 70					
				7 30		24 82	3 40		
			2 · 0,30 m	— 60		1 44	2 40		
						505 58			
									132 88
						372 70			
159		59,00	m Holzsims						
			2 · 19,5 m	39 00					
				13 30					
			2 · 3,25 m	6 50					
				58 80					
160		131,00	qm Kassettendecke von Pos. 90			130 48			
166	14	255,00	qm eichenen Riemenfußboden von Pos. 8			254 29			
168	8	209,00	qm Riemenfußboden von pitch pine Holz von Pos. 94			208 48			
	13—14								
			XI. Malerarbeiten.						
244		2180,00	qm Wand- und Deckenflächen zu schlämmen.						
	1		Decke von Pos. 57			13 05			
	2		Decke von Pos. 47			69 00			
			Wände von Pos. 56			161 20			
	3		Decke von Pos. 57			9 00			
	4		Decke von Pos. 57			12 15			
			Wände von Pos. 56			22 56			
	5		Decke von Pos. 59			13 00			
			Wände von Pos. 56			16 15			
			Seitenbetrag:			316 11			

10°

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			316 11			
	6		Wände von Pos. 56			174 63			
	7		Wände von Pos. 56			117 00			
			Wände von Pos. 43			25 71			
			Decke von Pos. 43			14 20			
			Wände und Gewölbe der Musikbühne von Pos. 43			56 86			
	8		Wände von Pos. 56			225 50			
	9		Decke von Pos. 59			81 22			
	9a		Decke von Pos. 57			39 75			
			Wände von Pos. 56			135 40			
	10		Wände von Pos. 56			57 80			
	10 u. 11		Decke von Pos. 59			35 96			
	11		Wände von Pos. 56			36 50			
	12		Wände von Pos. 56			86 00			
	13		Wände von Pos. 56			37 50			
			Decke von Pos. 57			39 00			
	14		Wände von Pos. 56			47 25			
	15		Wände von Pos. 56			37 50			
			Decke von Pos. 57			39 00			
	16		Wände von Pos. 56			93 83			
	17		Wände von Pos. 56			45 00			
			Decke von Pos. 57			8 53			
	18		Wände von Pos. 56			136 28			
			Decke von Pos. 57			37 85			
	19		Wände von Pos. 56			49 80			
	19, 20, 21		Decken von Pos. 57			20 88			
	20		Wände von Pos. 56			34 32			
	21		Wände von Pos. 56			42 60			
	22		Wände von Pos. 56			28 10			
			Decke von Pos. 59			37 80			
	23		Decke von Pos. 57			5 57			
	24, 25, 26		Decken von Pos. 57			26 00			
	24—26		Wände von Pos. 56			8 00			
						2177 45			
245		1018,00	qm Wand- und Deckenflächen mit Kalkfarbe zu streichen.						
	1—7		Wände und Decken von Pos. 244			647 65			104 00
	9		„ „ „ „ „ 244			81 22			
	10 u. 11		„ „ „ „ „ 244			130 26			
	16		„ „ „ „ „ 244			93 83			
	20—26		„ „ „ „ „ 244			182 39			13 50
						1135 35			
						1017 85			117 50
			Seitenbetrag:						

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
246		730,00	Übertrag: qm Wand- und Deckenflächen mit Leimfarbe zu streichen. Wände und Gewölbe der Musikbühne von Pos. 244			56 86			
	7					225 50			45 50
	8		Wände von Pos. 244			175 15			22 50
	9a.		Wände und Decken von Pos. 244			162 50			
	12 u. 13		" " " " " 244			76 50			
	15		" " " " " 244			277 46			176 88
	17—19					973 97			
									244 88
						729 09			
247		32,00	qm Rabitzgewölbe zu malen von Pos. 43			31 15			
248		93,00	qm Wandfries und Wandfläche nach besonderen Angaben zu schmücken						
	8		Wandfries von Pos. 56	45 50		45 50	1 00		
	14		Wände von Pos. 244			47 25			
						92 75			
249		317,00	qm Wandfläche mit Ölfarbe zu streichen.						
	2		Wände						
			2 · (7,70 + 7,60 + 4,70 + 2 · 3,00) m	52 00		104 00	2 00		
	8		Wände (Galerie)						
			14,00 + 2 · (3,90 + 0,35) m	22 50		22 50	1 00		
	9a.		Wände von Pos. 56	35 50					
	18		" " " 56	38 20					
				73 70		176 88	2 40		
	20		" " " 56	9 00		13 50	1 50		
250		177,00	qm Wandflächen mit Linien zu staffieren						
	9a. u. 18		Wandflächen von Pos. 249			176 88			
251		487,00	qm Tür- und Fensterflächen, Abort- und Glasverschläge mit Ölfarbe zu streichen.						
	4. u. 10	Pos. 95	Abortverschläge 2 · 33,88 qm			67 76			
	7	" 106	1 Tür 0,70 · 1,00 m groß			— 70			
	2	" 107	1 Einsteigeöffnung 0,60 m · 0,80 m groß, Deckel, Futter und Verkleidung			1 00			
	14	" 122	5 Türen je 1,60 · 3,15 · 2			50 40			
	" 123	5	" " 1,60 · 3,15 · 2			50 40			
	9a.	" 124	1 Glasverschlag 2,50 · 3,50			8 75			
			Seitenbetrag:			179 01			

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			179 01			
		Pos. 125	1 Tür			4 06			
	2	" 126	2 Türen je 2,00 · 2,60 · 2			20 80			
	22	" 127	1 Tür			2 20			
	18	" 128	1 Tür			6 16			
	5	" 133	1 Tür			3 36			
	20	" 134	1 Tür			1 68			
	9a	" 135	1 Tür			2 20			
	26	" 136	1 Tür			2 00			
	14	" 141	2 Glasverschlüge je 2,80 · 3,50 · 2			39 20			
	24	" 142	1 Glasverschlag			31 60			
	24	" 143	1 Glasverschlag			32 48			
	2	" 144	3 Fenster je 2 · 0,80 · 1,50 · 2			14 40			
	4	" 145	3 Fenster je 0,70 · 1,20 · 2			5 04			
	5 u. 6	" 146	4 Fenster je 0,65 · 1,50 · 2			7 80			
	8	" 147	3 Fenster je 2,50 · 2,50			18 75			
		" 148	5 Fenster je 2,50 · 1,25			15 65			
	10 u. 12	" 149	3 Fenster je 0,90 · 1,50 · 2			8 10			
	11	" 150	1 Fenster			3 60			
	12 u. 16	" 151	4 Fenster je 1,00 · 1,70 · 2			13 60			
	17 u. 19	" 152	2 Fenster je 1,00 · 1,50 · 2			6 00			
	22	" 153	3 Fenster je 1,00 · 2,00 · 2			12 00			
	21	" 154	1 Fenster			2 40			
	20	" 155	1 Fenster			1 50			
	9a	" 156	1 Fenster			— 96			
	13 u. 15	" 157	4 Fenster je 1,60 · 2,30			14 72			
		" 169	7 Fensterläden je 0,80 · 1,50 · 2			16 80			
		" 170	4 Fensterläden je 0,65 · 1,50 · 2			7 80			
		" 171	3 Fensterläden je 0,90 · 1,5 · 0,2			8 10			
		" 172	1 Fensterladen			3 00			
		" 173	1 Fensterladen			1 50			
						486 47			
252		1223,00	qm Holzdecken, Holzverkleidungen usw. zu lasieren und zu lackieren						
		Pos. 82	Kantholz 3 · 0,23	50 00	— 69	34 50			
		" 84	6 Eckfüllungen			4 50			
		" 85	Kantholz 2 · (0,14 + 0,18)	28 00	— 64	17 92			
		" 91	Balkeneinschub			308 00			
		" 100	Stirnbrett	67 00	— 30	20 10			
		" 101	Brettverkleidung der Galeriebrüstung	13 50	1 00	13 50			
	9a	" 124	1 Glasverschlag			8 75			
		" 125	1 Tür			4 06			
	22	" 127	1 Tür			2 20			
	14	" 129	2 Glasverschlüge je 2,00 · 3,30 · 2			26 40			
		" 130	2 Türen je 1,40 · 2,30 · 2			12 88			
			Seitenbetrag:			452 81			

Position	Raum-Nr.	Zahl	Gegenstände der Massenberechnung	lang m	breit m	Meter □	hoch m	Kubik-Meter	Abzug
			Übertrag:			452 81			
22	Pos. 131	1	Tür			6 16			
2,8,9a,18	" 132	9	Türen je			39 60			
20	" 134	1	Tür			1 68			
9a	" 135	1	Tür			2 20			
26	" 136	1	Tür			2 00			
8	" 137	1	Glasverschl. 2,50 · 3,40 · 2			17 00			
	" 138	2	Glasverschl. je 2,50 · 3,40 · 2			34 00			
	" 139	2	Glasverschl. je 0,75 · 3,40 · 2			10 20			
14	" 140	2	Glasverschl. je 3,25 · 0,90 · 2			11 70			
			3,25 · 0,80			2 60			
			2 Schränkchen 2 · (0,60 + 0,40) · 1,50			3 00			
8	" 147	3	Fenster je 2,50 · 2,50			18 75			
	" 148	5	Fenster je 2,50 · 1,25			15 65			
13 u. 15	" 157	4	Fenster je 1,60 · 2,30 · 3			44 16			
8, 7	" 158		Wandverkleidung			373 00			
13,14,15	" 160		Kassettendecke			131 00			
2	" 161	2	Heizkörperverkleidungen je 2,0	4 00					
8	" 162	6	je 3,0	18 00					
13 u. 15	" 163	4	je 1,0	4 00					
14	" 164	4	je 1,80	7 20					
17 u. 19	" 165	2	je 1,20	2 40					
			0,80 + 2 · 0,40	35 60		56 96	1 60		
			Seitenbetrag:			1222 47			