



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Werkzeichnungen des Bauhandwerkers

Schmidt, Otto

Berlin, 1890

[urn:nbn:de:hbz:466:1-82644](http://urn.nbn.de:hbz:466:1-82644)

P
06

E.H. 2677
18

DIE
WERKZEICHNUNGEN
DES
BAUHANDWERKERS.

EIN TAFELWERK,
ENTHALTEND 20 BLATT ZEICHNUNGEN FUER DIE BAUAUSFUEHRUNG AUS DEM GEBIETE DER
BAUKONSTRUKTION

UNTER BERUECKSICHTIGUNG ZWECKENTSPRECHENDER FORMGESTALTUNGEN

FUER
BAU-, MAURER- UND ZIMMERMEISTER,

SOWIE

FUER DEN UNTERRICHT AN HOEHEREN UND MITTLEREN FACHSCHULEN

BEARBEITET VON

OTTO SCHMIDT,

ARCHITEKT UND LEHRER AN DER BAUSCHULE ZU ECKERNFÖRDE.



BERLIN
VERLAG VON ERNST WASMUTH
ARCHITEKTUR-BUCHHANDLUNG
35 MARKGRAFENSTRASSE 35
1890.

06
WTP
1534
Universitätsbibliothek
Paderborn 15

950
D/AV

WTP
1534

E
C 7267

98



06
WTP
1534

EK 950
IX D/IV

OTTO SCHMIDT

WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS.

EGMUND OTTO

WILHELM WOLFGANG VON WILHELM

E.H. 2677

98

DIE

WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS.

EIN TAFELWERK,

ENTHALTEND 20 BLATT ZEICHNUNGEN FUER DIE BAUAUSFUEHRUNG AUS DEM GEBIETE DER
BAUKONSTRUKTION

UNTER BERUECKSICHTIGUNG ZWECKENTSPRECHENDER FORMGESTALTUNGEN

FUER

BAU-, MAURER- UND ZIMMERMEISTER,

SOWIE

FUER DEN UNTERRICHT AN HOEHEREN UND MITTLEREN FACHSCHULEN

BEARBEITET VON

OTTO SCHMIDT,

ARCHITEKT UND LEHRER AN DER BAUSCHULE ZU ECKERNFOERDE.



BERLIN

VERLAG VON ERNST WASMUTH

ARCHITEKTUR-BUCHHANDLUNG

35 MARKGRAFENSTRASSE 35

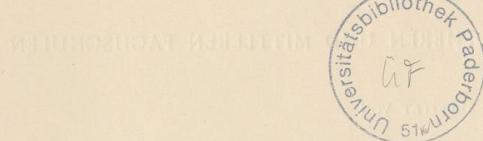
1890.

WERKSTICHTUNGEN

BAUWINDWERKE

AN DER UNIVERSITÄT

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



06

WT P

1534

EK 950 OTTO

K 1/15

VORWORT.

Das vorliegende Werk behandelt die Werkzeichnungen des Bauhandwerkers. Die Zeichnungen sollen dem praktisch werkhaetigen Meister eine Richtschnur fuer die Bauausfuehrung bieten und sie werden auch den Schuelern unserer Fachschulen willkommen sein.

Die Unterrichtsmethode an der Eckernfoerder Bauschule, an der der Verfasser seit einer langen Reihe von Jahren thaetig ist, hat demselben die Anregung zur Bearbeitung der Werkzeichnungen, mit denen sich daselbst die Schueler in eingehender Weise zu beschaeftigen haben, gegeben. Die Schule haelt den Grundsatz fest, dass die Klarstellung aller Konstruktiontheile durch Zeichnungen im grossen Maasse ein Haupt erforderniss fuer den angehenden Bautechniker ist, weil hierdurch das Verstaendniss fuer die Ausfuehrung geweckt und erweitert wird und weil der Schueler vor seinem Eintritt in das Leben vertraut gemacht wird mit den Arbeiten aller der Handwerker, die nach seiner Angabe ihre baulichen Ausfuehrungen bewerkstelligen sollen.

Eine weitere Anregung zur Bearbeitung des vorliegenden Stoffes wurde dem Verfasser durch das bedeutsame Werk „Die Bauformenlehre“ von O. Spetzler und durch einige im Wasmuth'schen Verlage erschienene Werke gegeben.

In heutiger Zeit kann man sich nicht mehr mit skizzenhaften Konstruktions-Zeichnungen, wie sie die meisten Buecher ueber Baukonstruktionen und Bauformen bringen, begnuegen. „Aus dem Leben fuer das Leben“, das muss die Richtschnur sein, nach welcher der Fachschriftsteller seine Arbeiten zu vollbringen hat. Nach diesem Gedanken muss auch der Fachunterricht geleitet werden, wenn die aus der Schule entlassenen jungen Leute den Anspruechen gewachsen sein sollen, welche inmitten des praktischen Schaffens und Wirkens an sie gestellt werden.

Der Verlagsbuchhandlung spreche ich fuer die vorzuegliche Ausstattung meines Werkes den auf richtigsten Dank aus und hoffe, dass dasselbe recht vielen Bauhandwerkern von Nutzen sein werde.

DER VERFASSER.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TAFELN.

TAFEL 1.

Freigebinde. Die Figuren 1, 2, 3 und 4 zeigen in $\frac{1}{2}$ der natürlichen Größe rechtwinklig zum Sparren gelegte, also in der Richtung A B gedachte Schnitte. Nach Fig. 1 überragen die Schiefer das Zierbrett, nach Fig. 2 liegt auf den Schieferplatten ein Deckbrett. Fig. 3 stellt den der Ansicht zugehörigen Schnitt A B dar. Hier ist eine Rinne aus Zinkblech zur Ableitung des Wassers angeordnet. Nach Fig. 4 wird das unter das Deckbrett getriebene Wasser gleichfalls durch eine Rinne abgeleitet.

TAFEL 2.

Werkzeichnung zu einer Schaufensteranlage. Die Anlage ist durch die verschiedenen Schnitte und Theilzeichnungen klar gelegt. Die von aussen einstromende Luft wird nicht, wie zumeist üblich, durch einzelne Löcher, sondern in der ganzen Längsdehnung der Scheibe durch den zwischen Deckbrett und Scheibe angeordneten Schlitz nach oben geleitet. Das sich ansammelnde Schwitzwasser wird durch eine Rinne abgeführt.

TAFEL 3.

Entwurf zu einer Veranda mit Balkon. Sehr wesentlich für die dauernde Erhaltung eines derartigen Holzbauwerks ist die Ableitung des Wassers unterhalb der Schwelle. Der auf Trägerwellenblech in Cement gelegte Fußboden ist aus Mettlacher Fliesen bestehend angenommen. Der Balkonfußboden ist durch einen Holzrost gebildet, ruhend auf einem Zinkdach.

TAFEL 4.

Theilzeichnungen zum Entwurf der auf Tafel 3 dargestellten Veranda mit Balkon. Die Zeichnungen veranschaulichen in allen Einzelheiten die Eindeckung der Veranda.

TAFEL 5.

Ausbildung der Fassaden. Die Tafel zeigt die Zusammenfügung der Werksteine mit den Ziegelsteinen, sowie eine Theilzeichnung der Rinne in größerem Maßstabe.

TAFEL 6.

Detail einer Fensterverdachung aus Sandstein mit Berücksichtigung der Einmauerung der Sandsteinblöcke und Anschluss der Ziegelsteinschichten.

TAFEL 7.

Perspektivische Ansicht eines Fensterkonsols. Das Konsol ist der auf Tafel 6 gegebenen Anlage zugehörig (gezeichnet nach einem auf der Eckenförderer Bauschule vorhandenen Modell).

TAFEL 8 und 9.

Entwurf einer Fassade mit zugehörigen Theilzeichnungen auf Tafel 9. Letztere zeigt links eine isometrische Zeichnung einer Hausthurecke, rechts die Fensteranordnung im 2. Stockwerk (Risalt links).

TAFEL 10.

Eindeckung einer Helmstange in $\frac{1}{2}$ der natuerlichen Groesse. Zugleich Schnitt durch die Dachfirst mit aufgelegter Zinkblechkappe. Die isometrische Ansicht der Rueckseite legt die Art der Eindeckung klar.

TAFEL 11.

Entwurf zu einer Veranda. Die Zeichnung enthaelt alle wesentlichen Konstruktionsdetails: Ableitung des Wassers, Verbindung der Schwellhoelzer, Befestigung des Raehms bei der Hausmauer, Ausbildung der Bruestung und Abdeckung derselben mit Latten.

TAFEL 12.

Rinnen fuer Veranden. Die Tafel enthaelt eine Reihe von Rinnen-Anlagen. Die Rinnen sind entweder mit Hilfe von Zierbrettern verdeckt oder sie sind von aussen sichtbar.

TAFEL 13.

Detail einer Rinne fuer ein ueberstehendes Dach. Hier ist der Sparren mit einem Zierbrett versehen, welches durch seinen rosettenartig ausgebildeten Abschluss die Seitenansicht der Rinne verdeckt. Die Rosette ist durch Kerbschnitt gebildet.

TAFEL 14.

Anordnung der Fassaden. Ausbildung einer Fensteroeffnung mit zurueckliegender Sandsteinumrahmung. Die isometrische Ansicht der Gebaeudeecke zeigt zugleich die Gestaltung der Fensterbruestung in anschaulicher Weise.

TAFEL 15.

Anordnung der Fassaden. Ausbildung der Fensteroeffnungen des Erdgeschosses mit Sandsteinumrahmungen.

TAFEL 16.

Hauptgesims aus Sandstein. Die Tafel zeigt in isometrischer Darstellung das der Tafel 8 zugehoerige Hauptgesims mit Rinne, den Anschluss des Daches, die Drempelwand und das Zusammenfuegen der Werksteine, sowie deren Verbindung mit den Ziegelsteinen.

TAFEL 17.

Detail eines Hauptgesimses aus Sandstein, zu Tafel 16 gehoerig. Die Zeichnungen beziehen sich auf die Details der Rinne mit vorgelegter Maske, ferner auf die Befestigung des Deckbleches und die verschiedenen Anordnungen fuer Schneefaeenge.

TAFEL 18.

Balkon aus Sandstein. Die Schnitte legen die Konstruktion des Balkons klar.

TAFEL 19 und 20.

Balkon aus Holz in geometrischer und isometrischer Darstellung unter Beifuegung aller erforderlichen Schnitte und Details.

DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

Tafel 1

Teilzeichnung zu einem

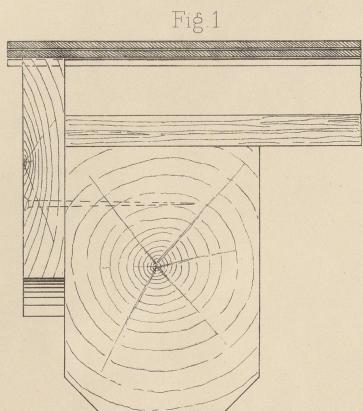


Fig. 1

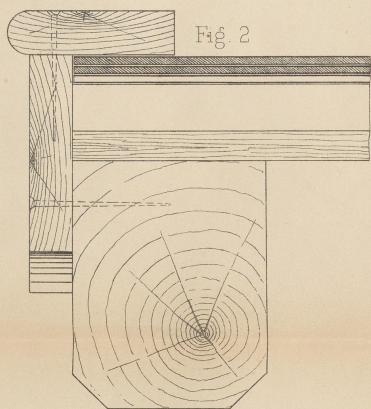
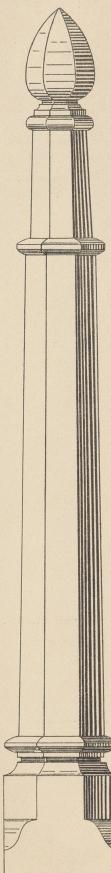


Fig. 2



Freigebinde

Fig. 3

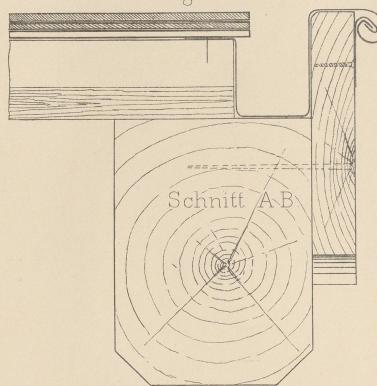
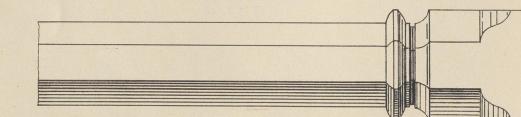
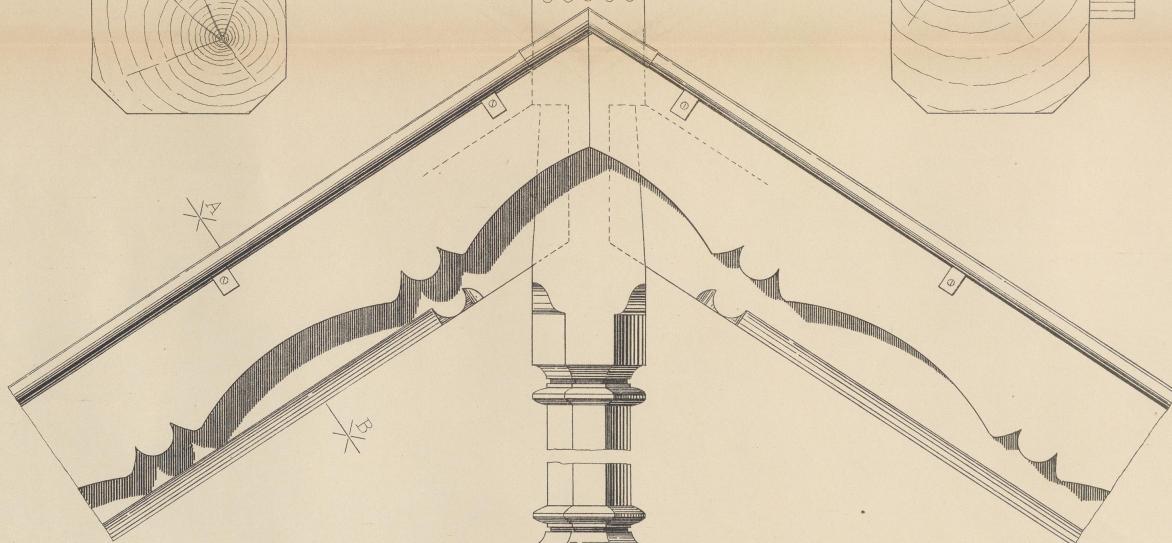
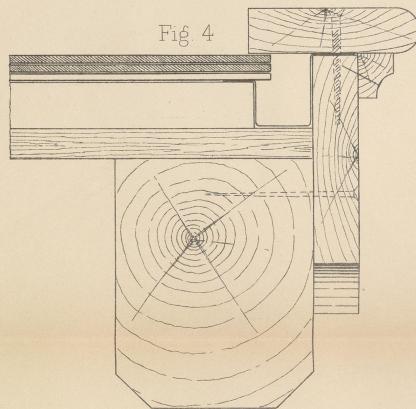
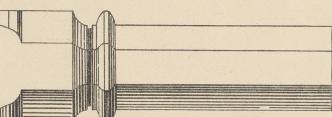
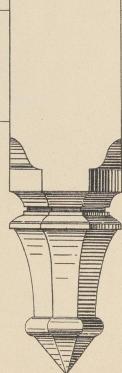


Fig. 4

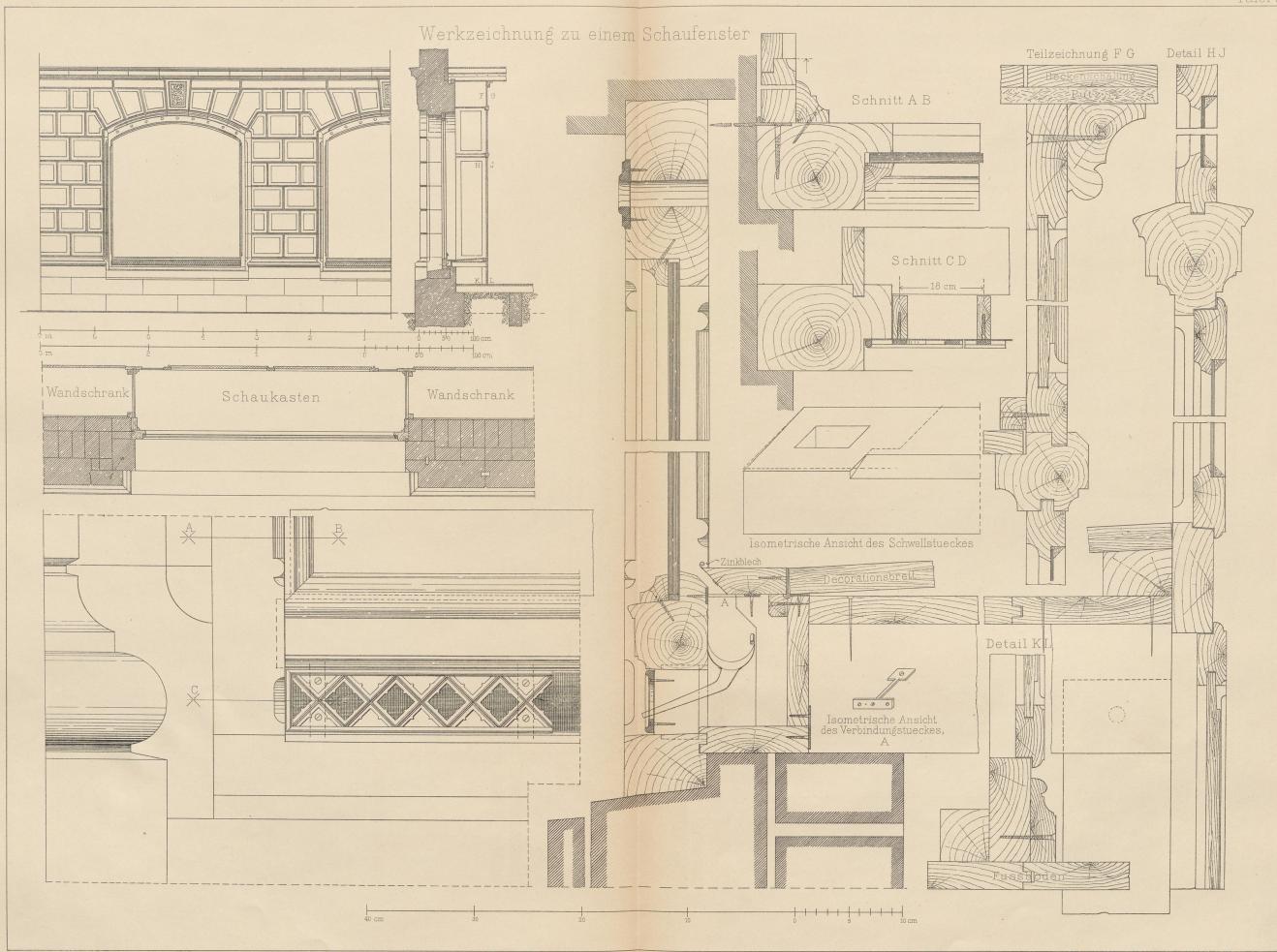


Maassstab für die Ansicht (1/4 der nat. Gr.)



Maassstab für die Schnitte (1/2 der nat. Gr.)





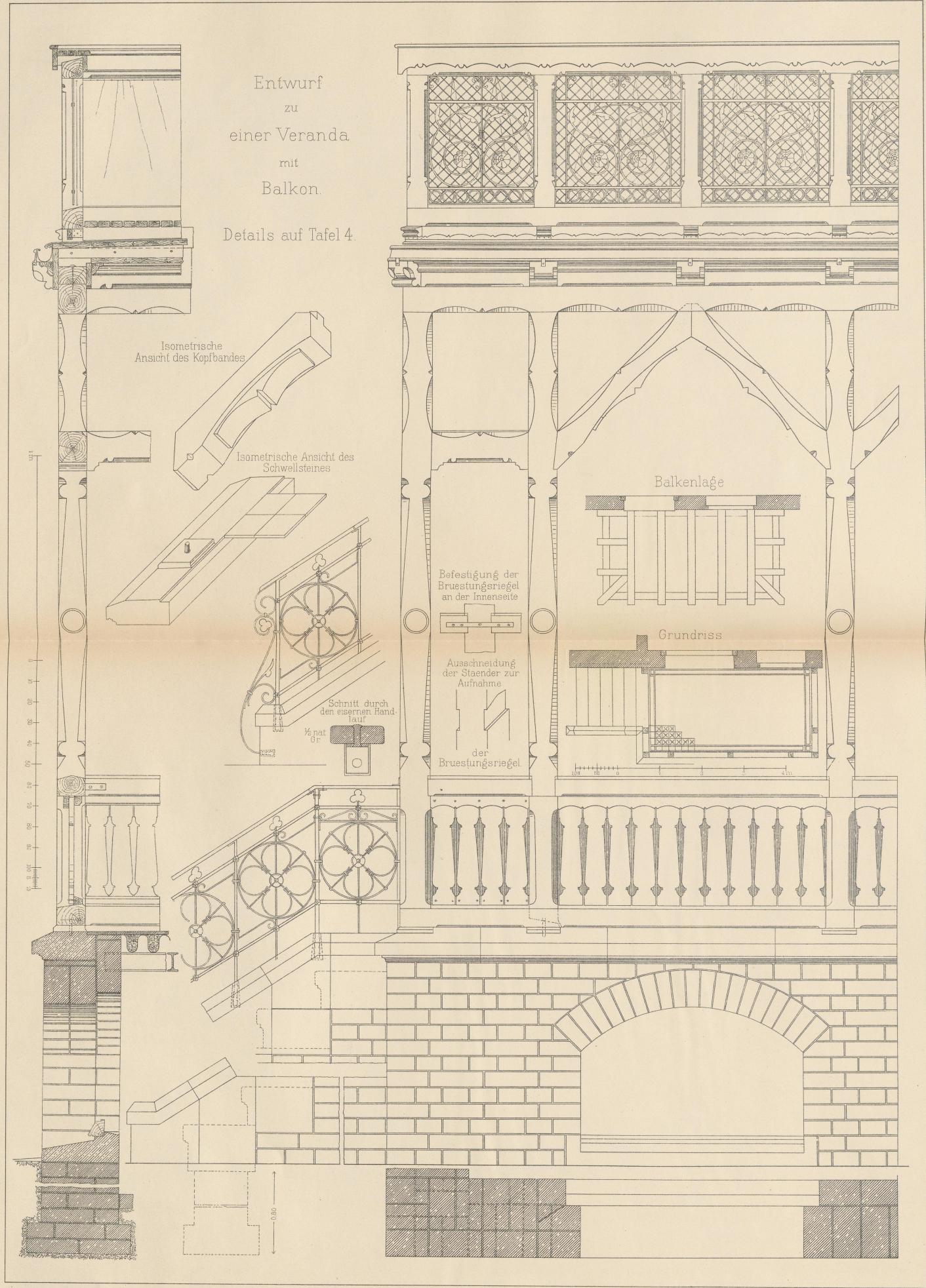


06
LTP
1534

EN 350
K 10 K

Die Werkzeichnungen des Bauhandwerkers

Tafel 3

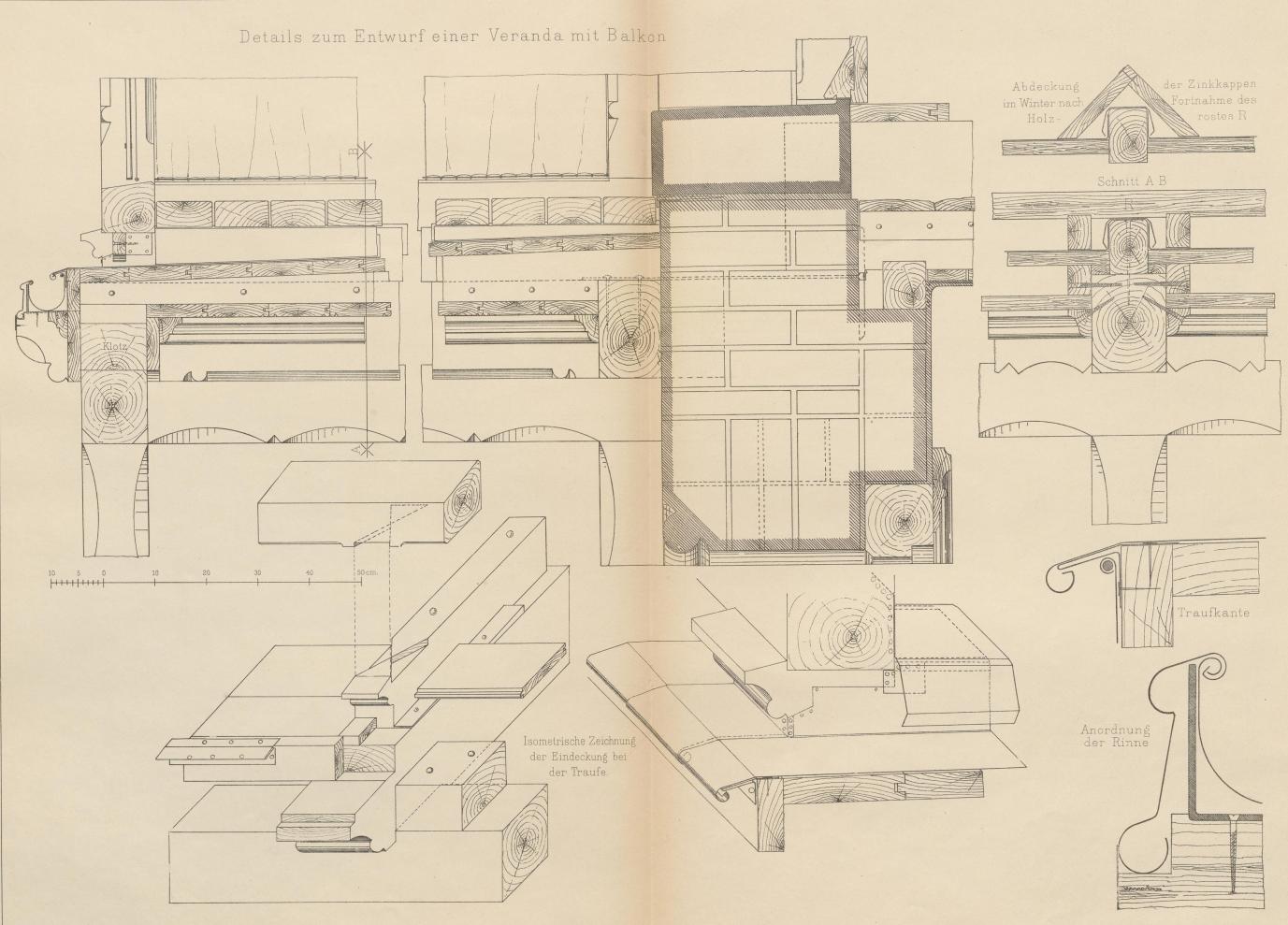


UNIVERSITÄT

06
1071
1534
EKA 050
M 3/2



Details zum Entwurf einer Veranda mit Balkon





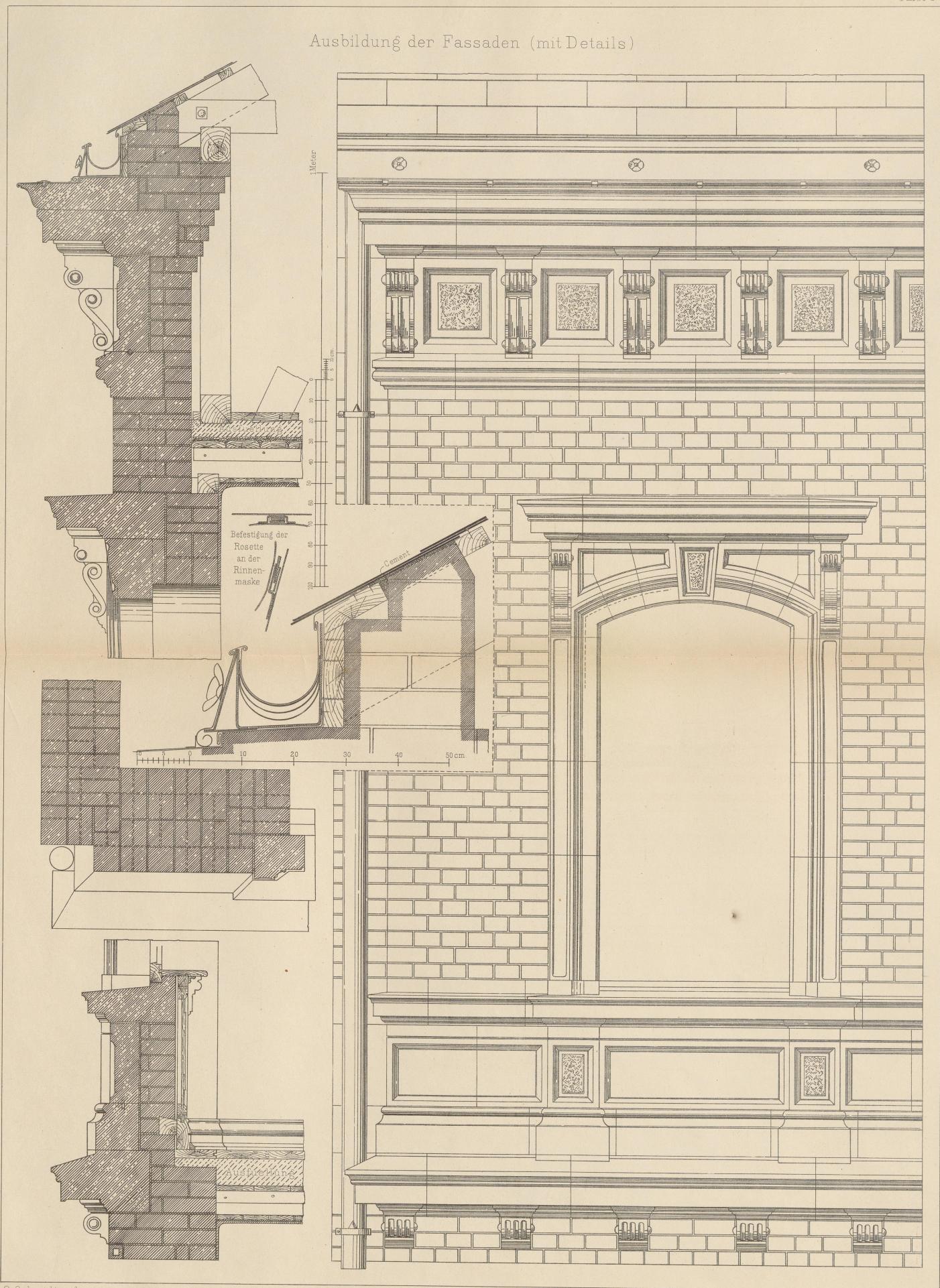
06
WTI
1534

EN 350
K 10/12

DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

Tafel 5

Ausbildung der Fassaden (mit Details)



K D 1/IV

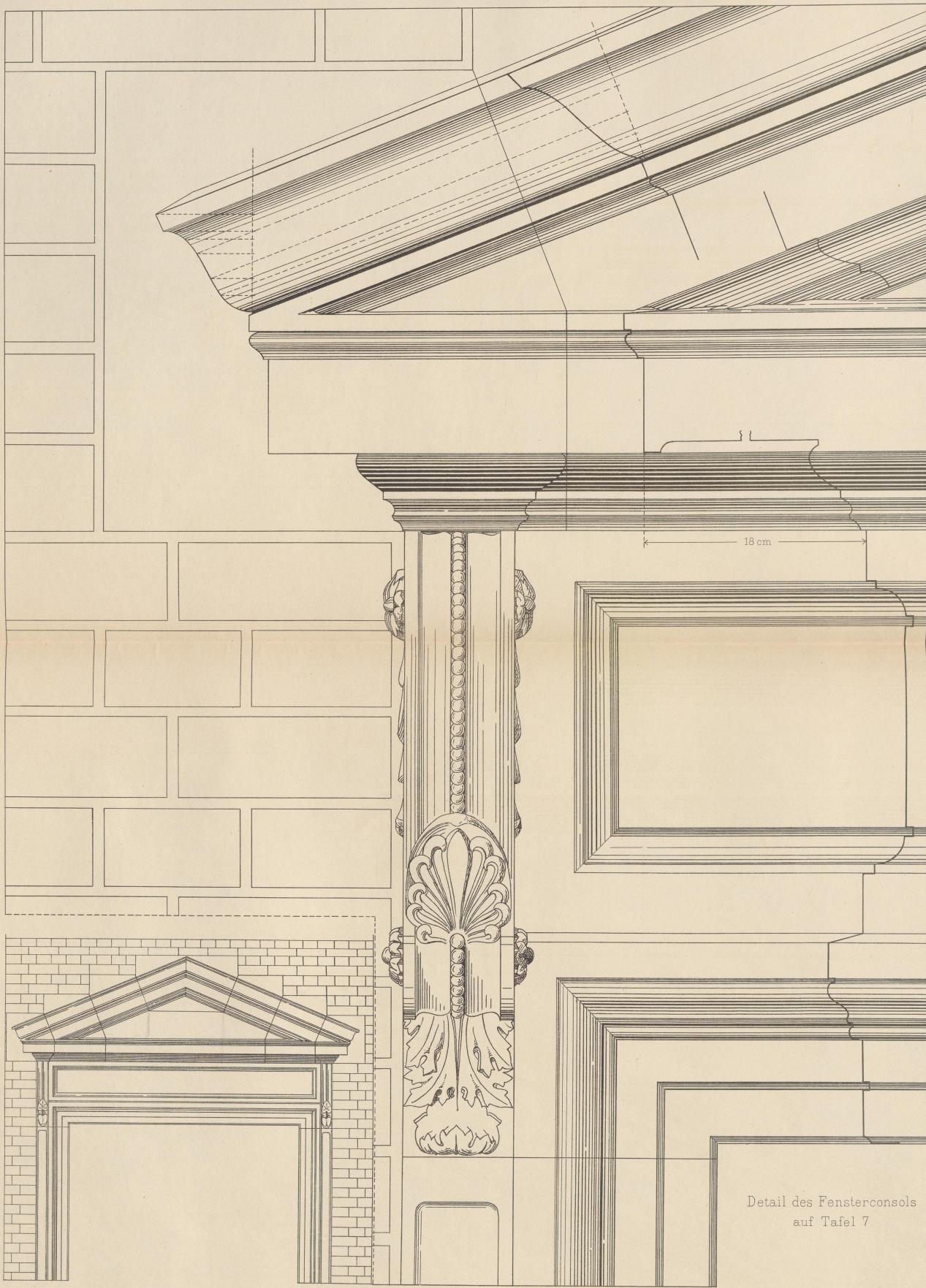
E 350



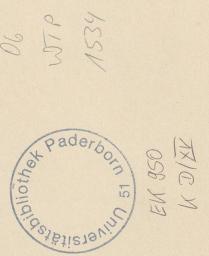
DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

Tafel 6

Detail einer Fensterverdachung aus Sandstein



Detail des Fensterconsols
auf Tafel 7



θ₆
V₀TTP
1534

E 950
K D/24

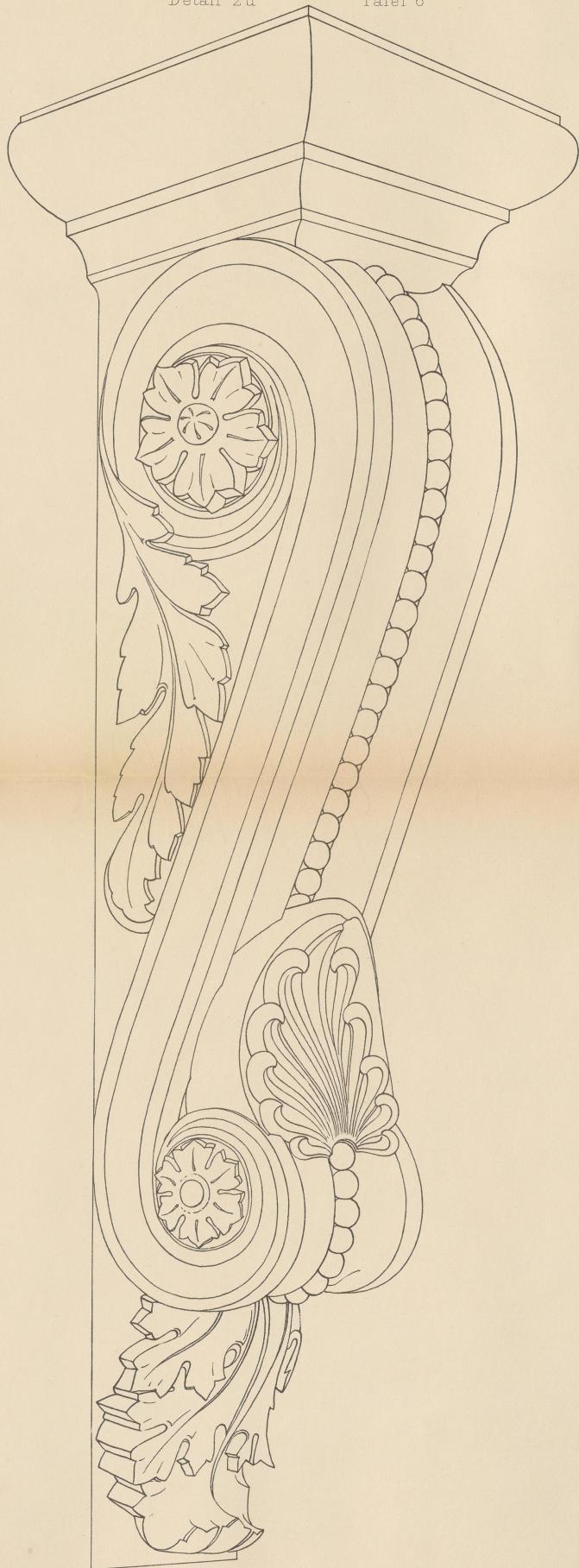
DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

Tafel 7

Perspektivische Ansicht des Fensterconsols

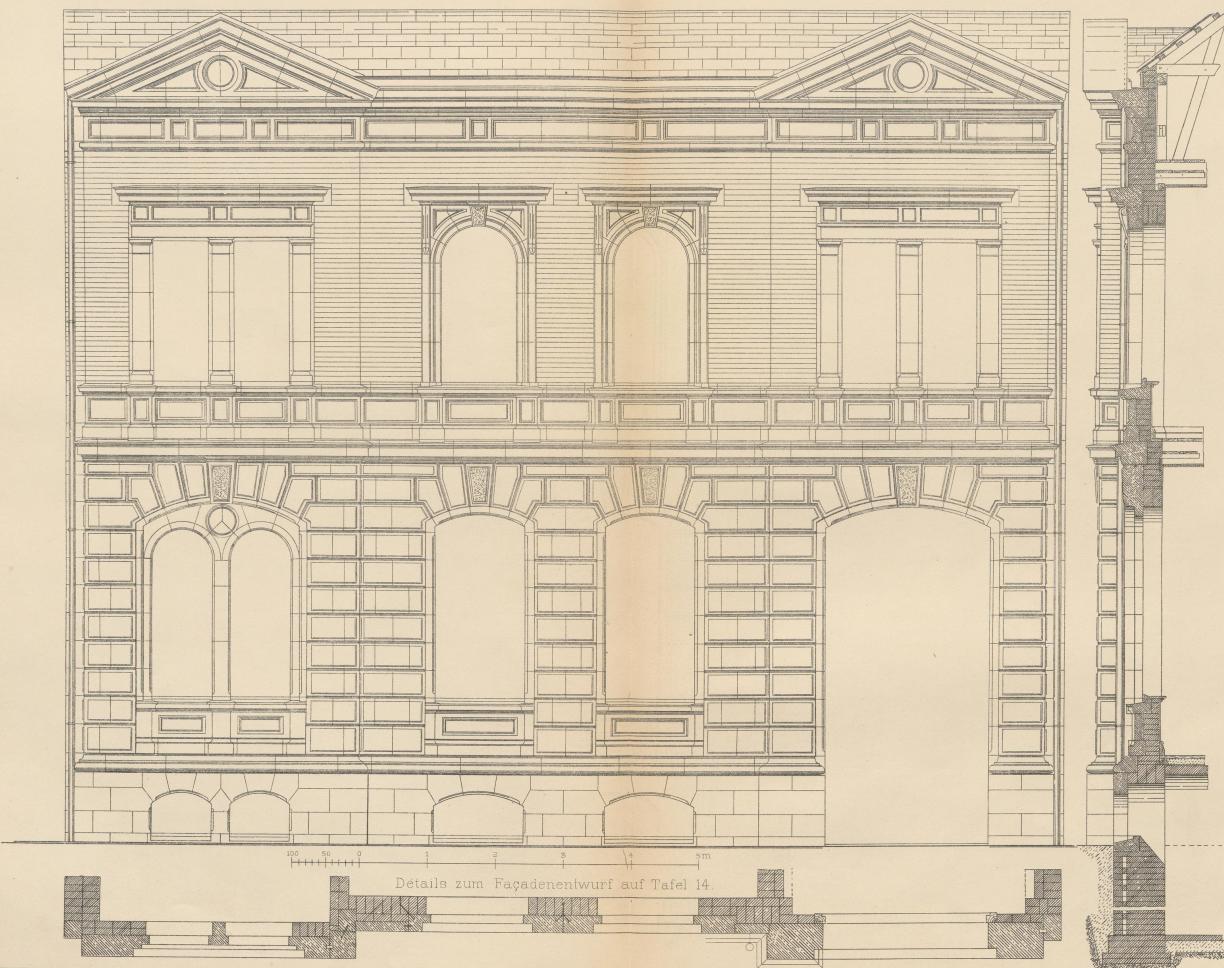
Detail zu

Tafel 6



D6
WT P
1534

Universitätsbibliothek Paderborn
15 EK 950
U 3/18



O. Schmidt erf. u. gez.

Verlag, Lith. u. Druck von Ernst Wasmuth, Berlin



06
WTP
1534

EK 950
K D/IV

Details der Fassade auf Blatt 8

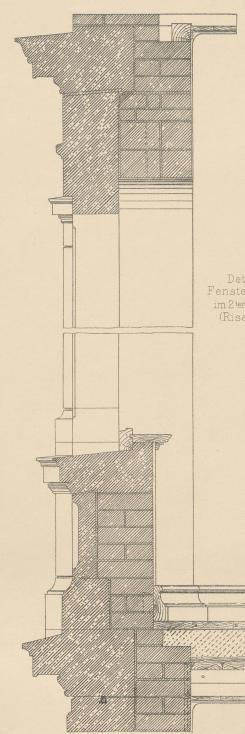
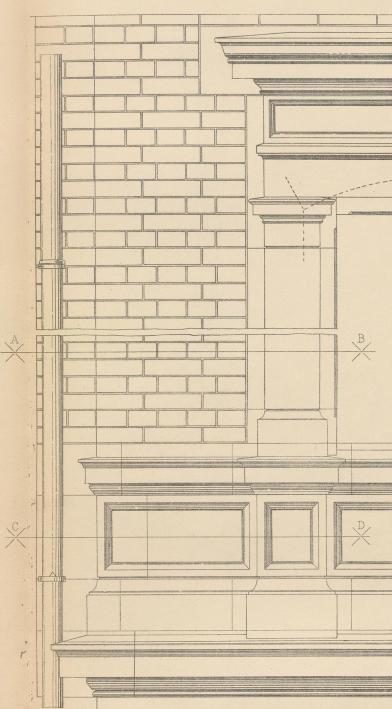
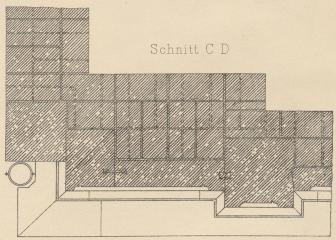
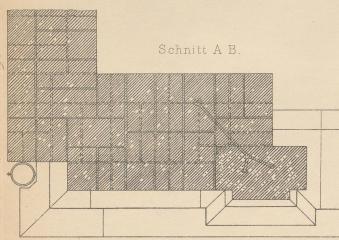
Isometrische Zeichnung
der HauseingangseckeProfil
des SockelsSchnitt durch
die Quaderung
½ der nat. Gr.

Asphalt

1 Meter

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

O. Schmidt erf. u. gez.

Detail der
Fensteranordnung
im 2. Stockwerk
(Risalit links)

Schnitt A-B.

Schnitt C-D

Verlag, Lith. u. Druck von Ernst Weisse, Berlin



06

WTP

1534

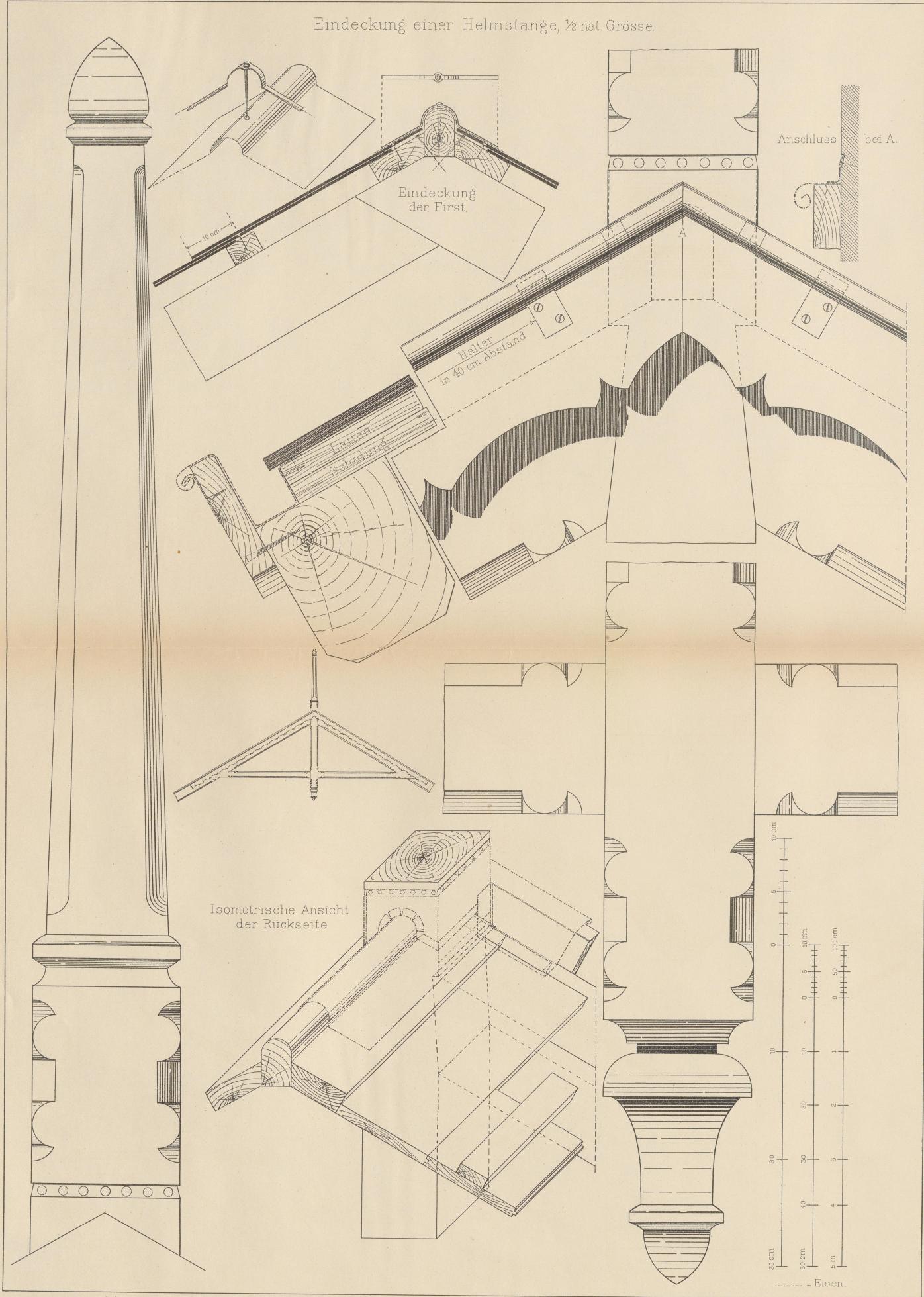
EK 950

K 0182

Die Werkzeichnungen des Bauhandwerkers

Tafel 10.

Eindeckung einer Helmstange, $\frac{1}{2}$ nat. Grösse.



06
NTP
1534

EK 950
K.D./JK

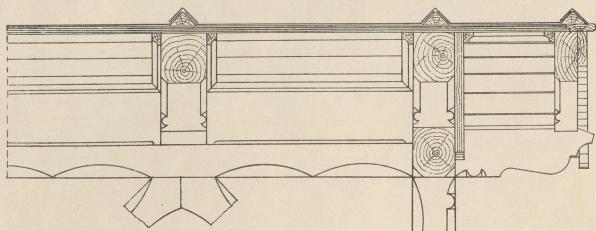


DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

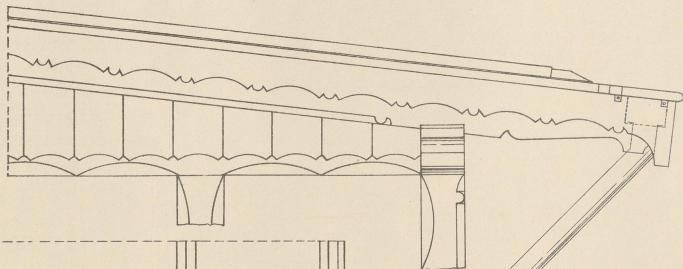
Tafel 11

Entwurf zu einer Veranda

Laengenschnitt



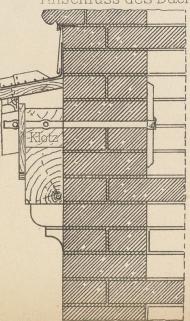
Seitenansicht



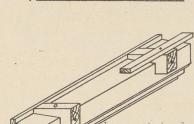
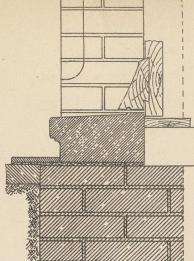
Querschnitt



Anschluss des Daches



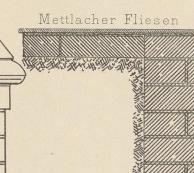
Anordnung der Thierschwellen



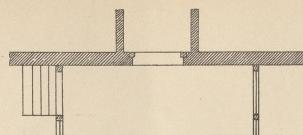
Schwellstein A (Aufsicht)



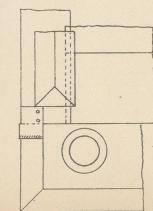
Mettlacher Fliesen



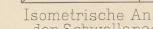
Grundriss der Veranda



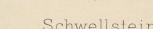
Aufsicht der Ecke



Eckverband der Schwellen



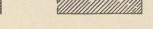
Isometrische Ansicht der Schwellenecke



Schwellstein A



Befestigung der Schwelle



10 5 0
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

1 2m



K.D. 1934

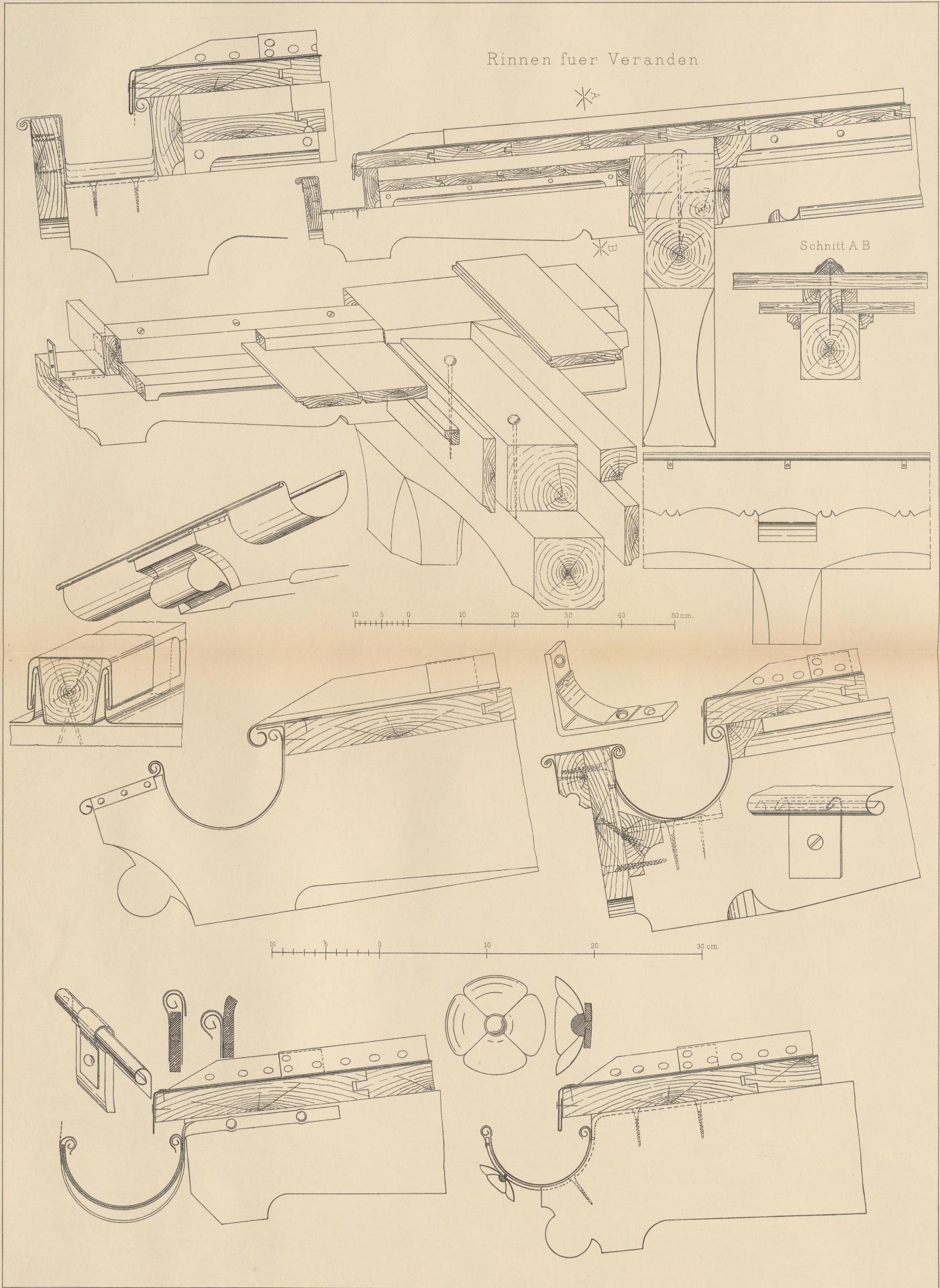
1976

06

15. EK 950

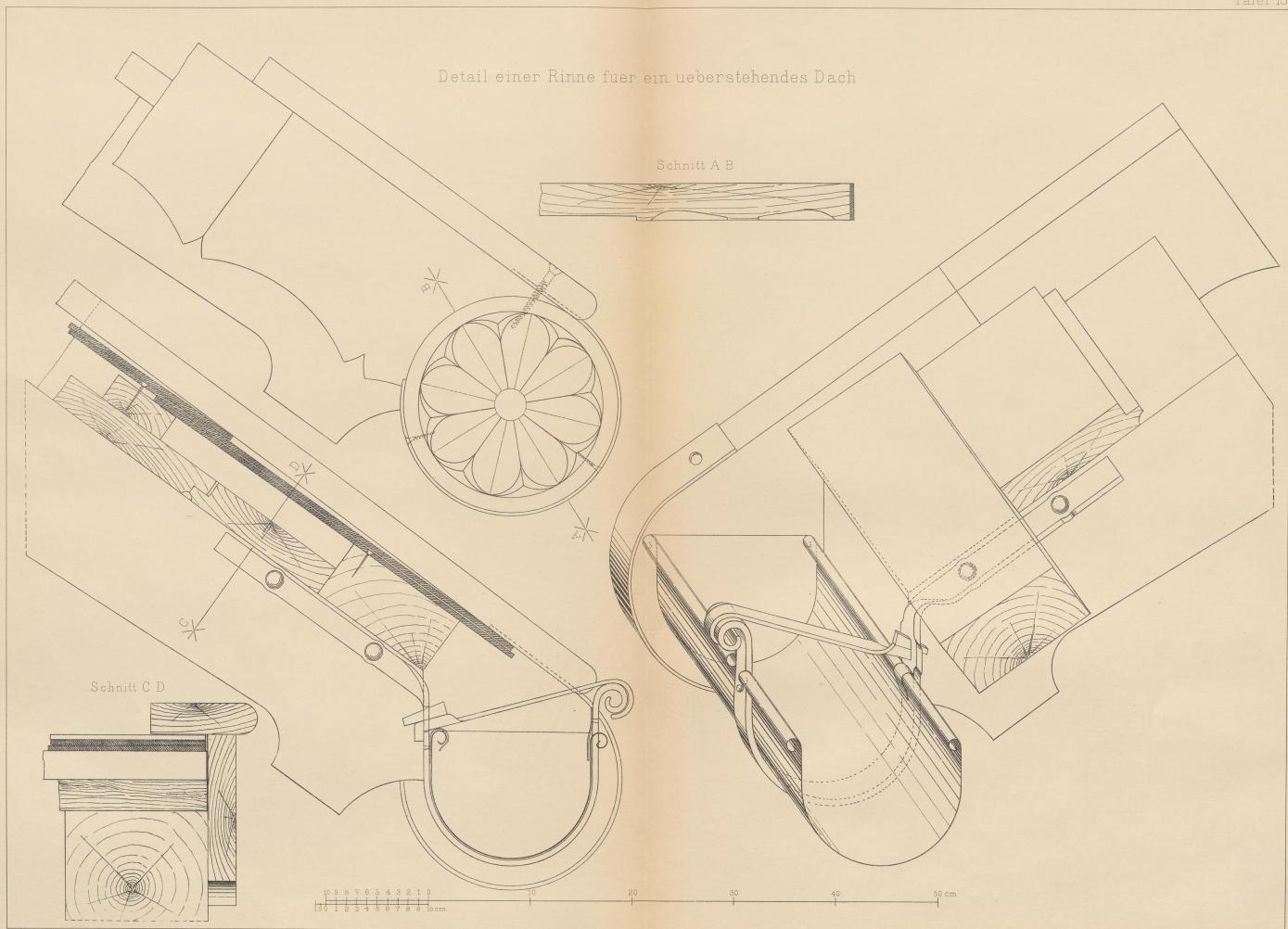
DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

Tafel 12





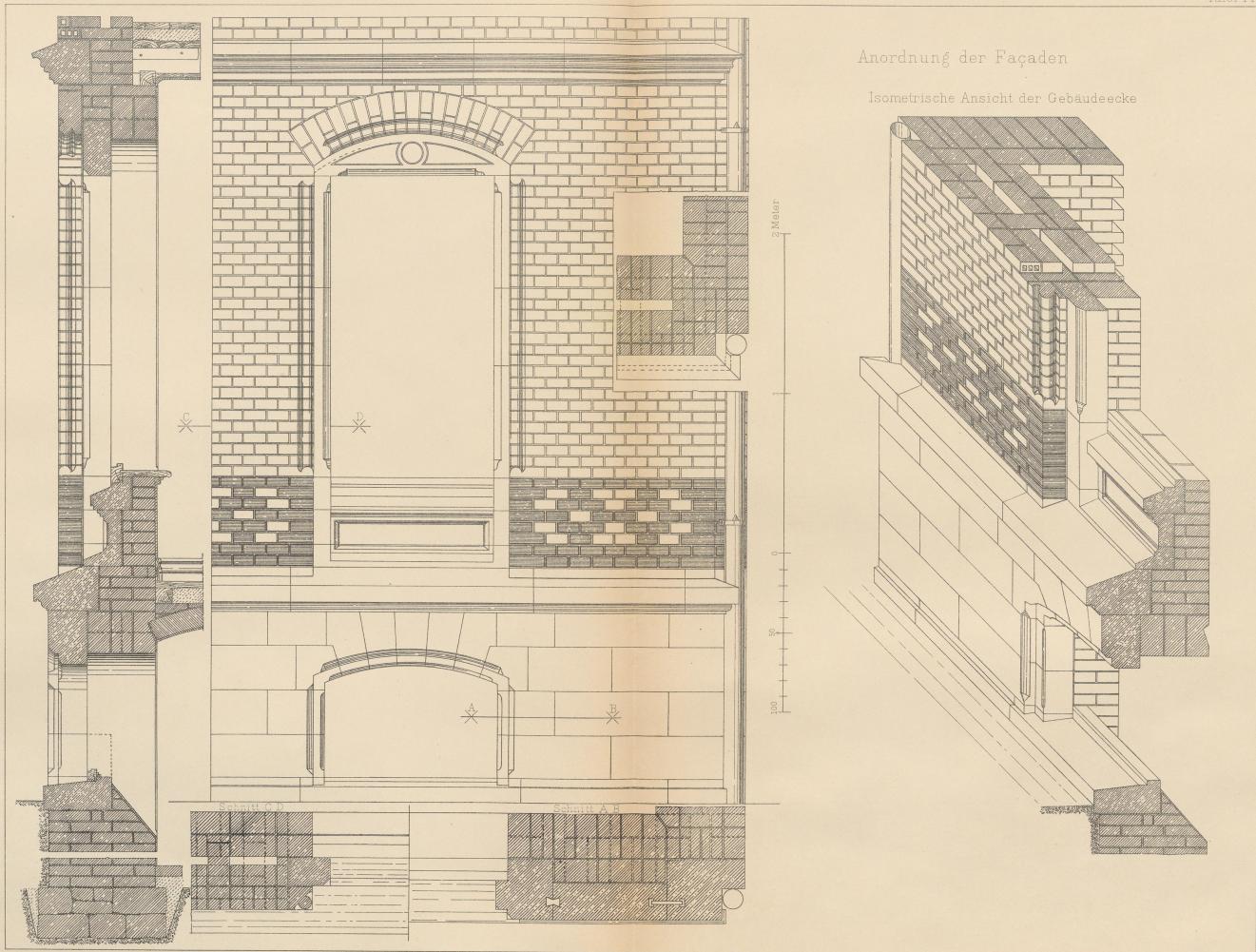
06
WJW
1534





06
WTP
1534

EK 950
K 21/2



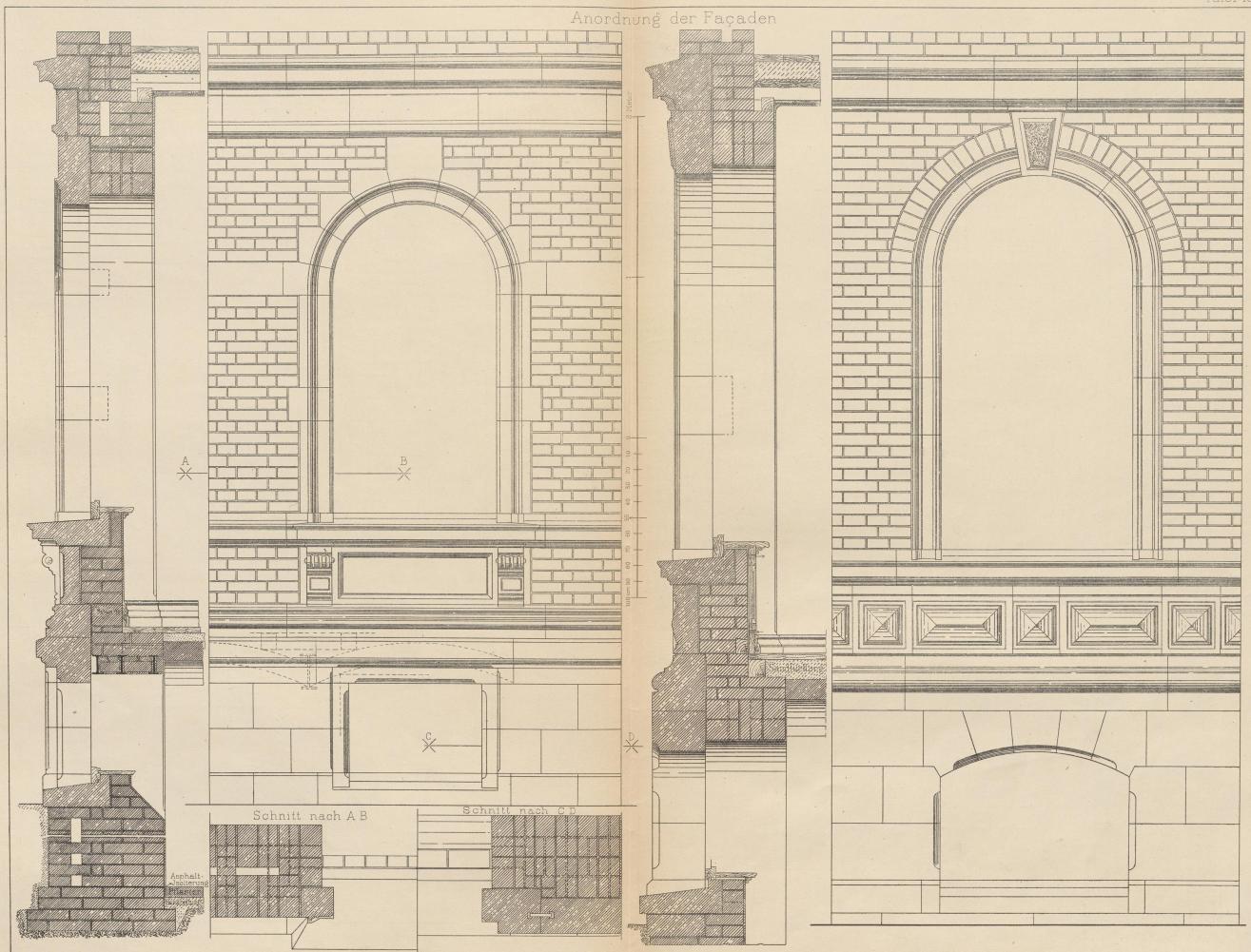
O. Schmidt erfu. gez.

Verlag, Lith. u. Druck von Ernst Wasmuth, Berlin



06
WTP
1534

Eu 950
K 1 C 22



O. Schmidt erf. u. gez.

Verlag, Lith. u. Druck von Ernst Weismuth, Berlin



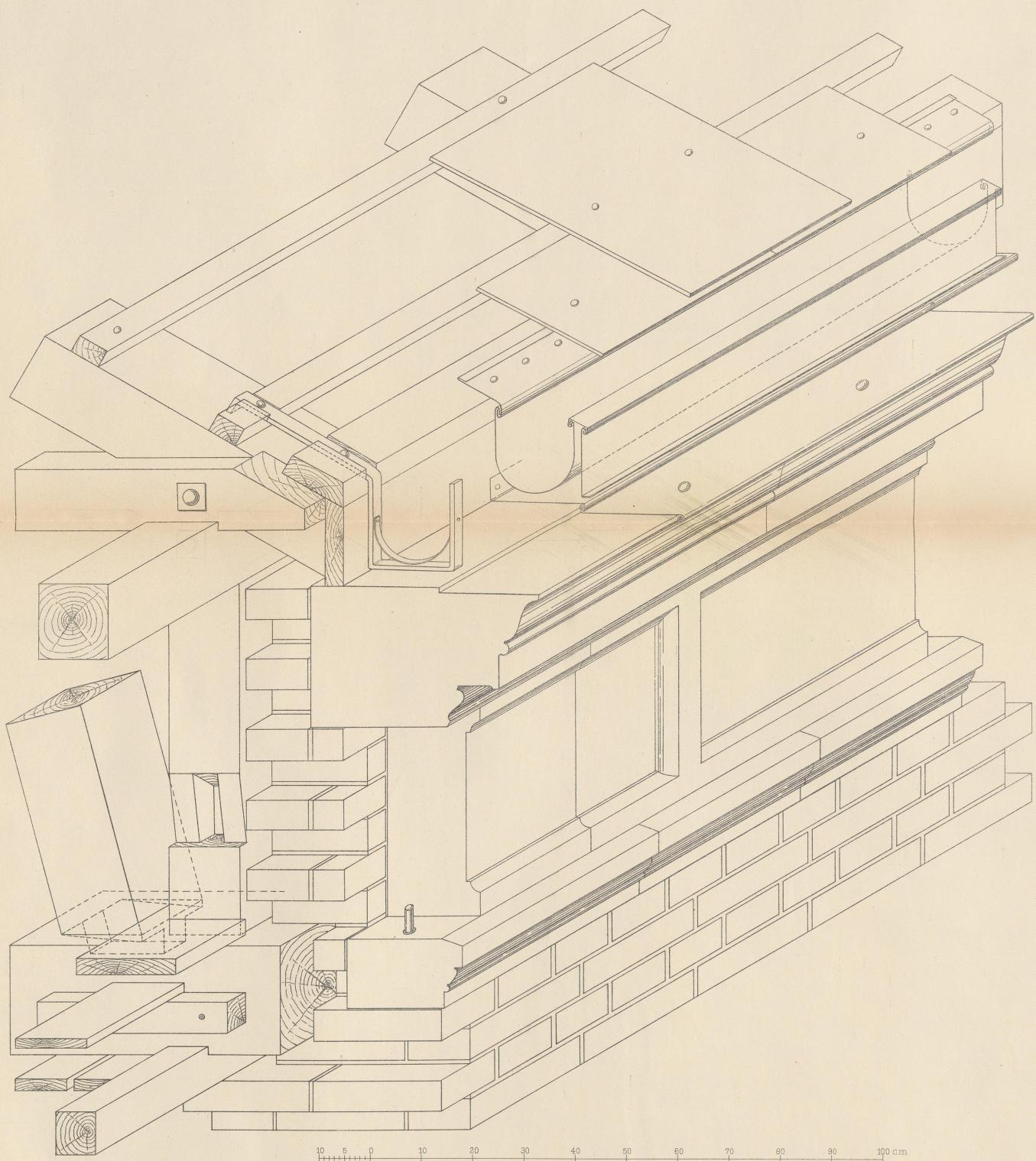
06
WTP
1534

EK 950
X 3/XV

DIE WERKZEICHNUNGEN DES BAUHANDWERKERS

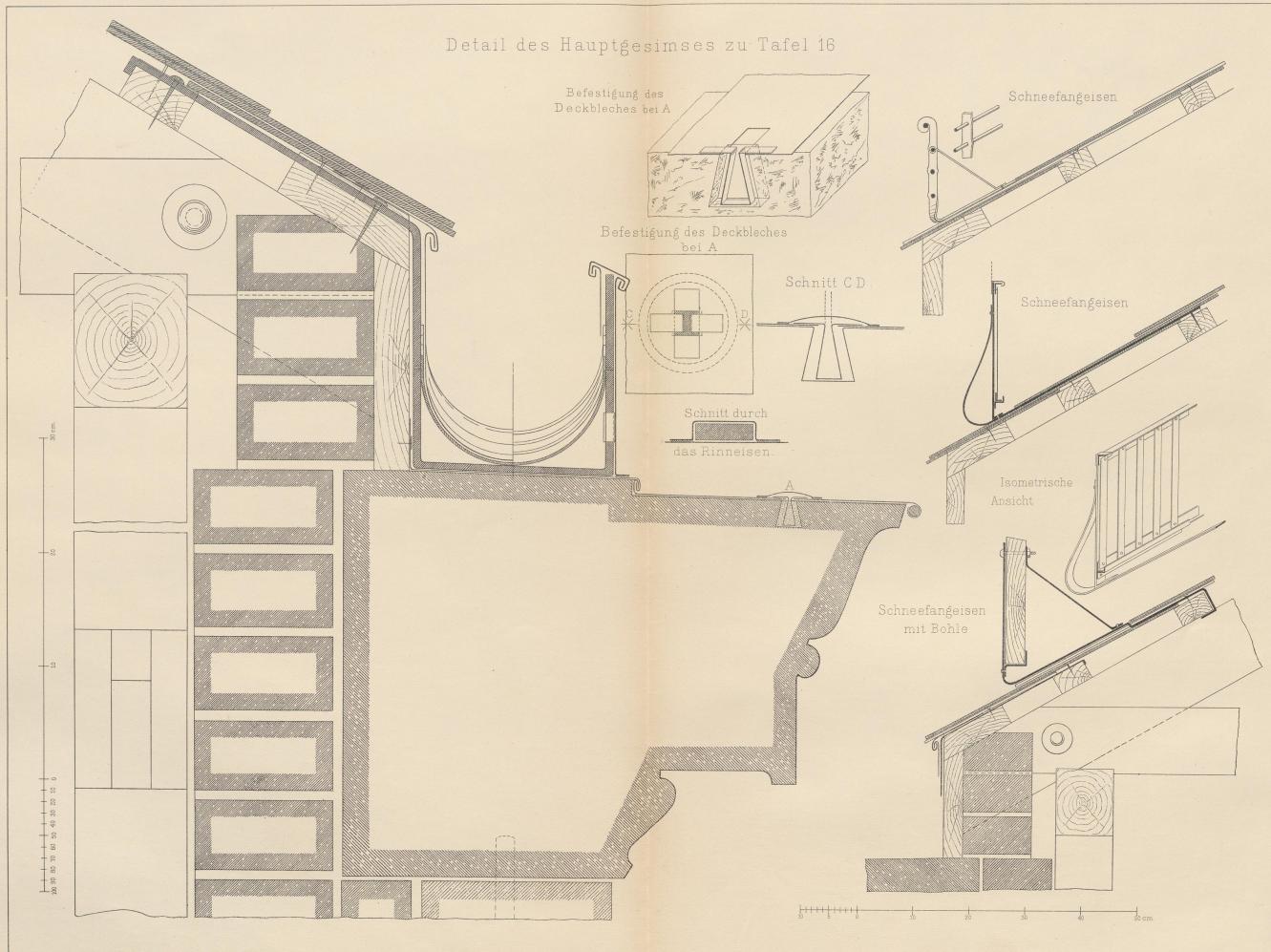
Tafel 16

Isometrische Ansicht des Hauptgesimses, zu Tafel 8



06
15.5.19
1534

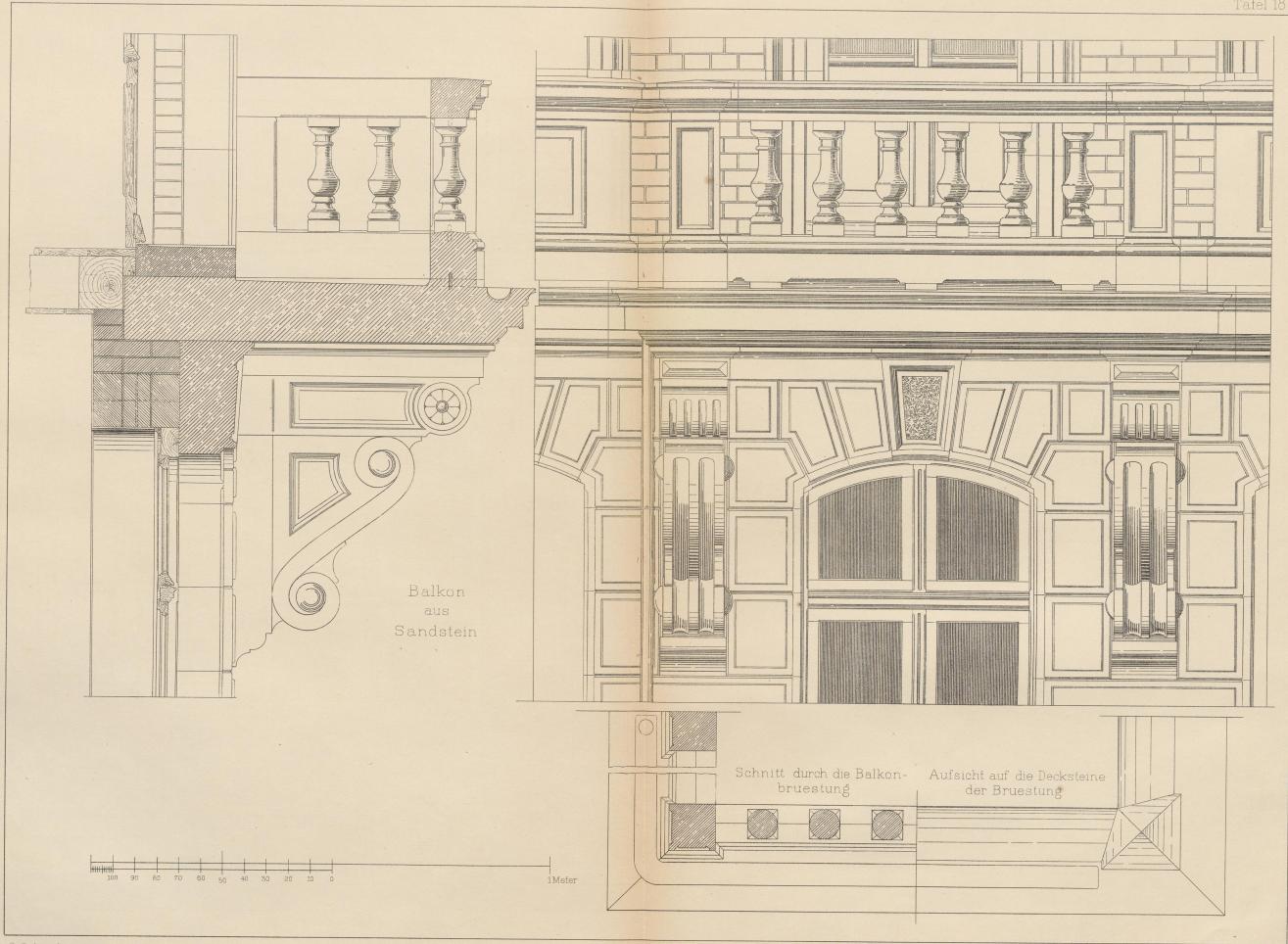






OC
UTP
1534

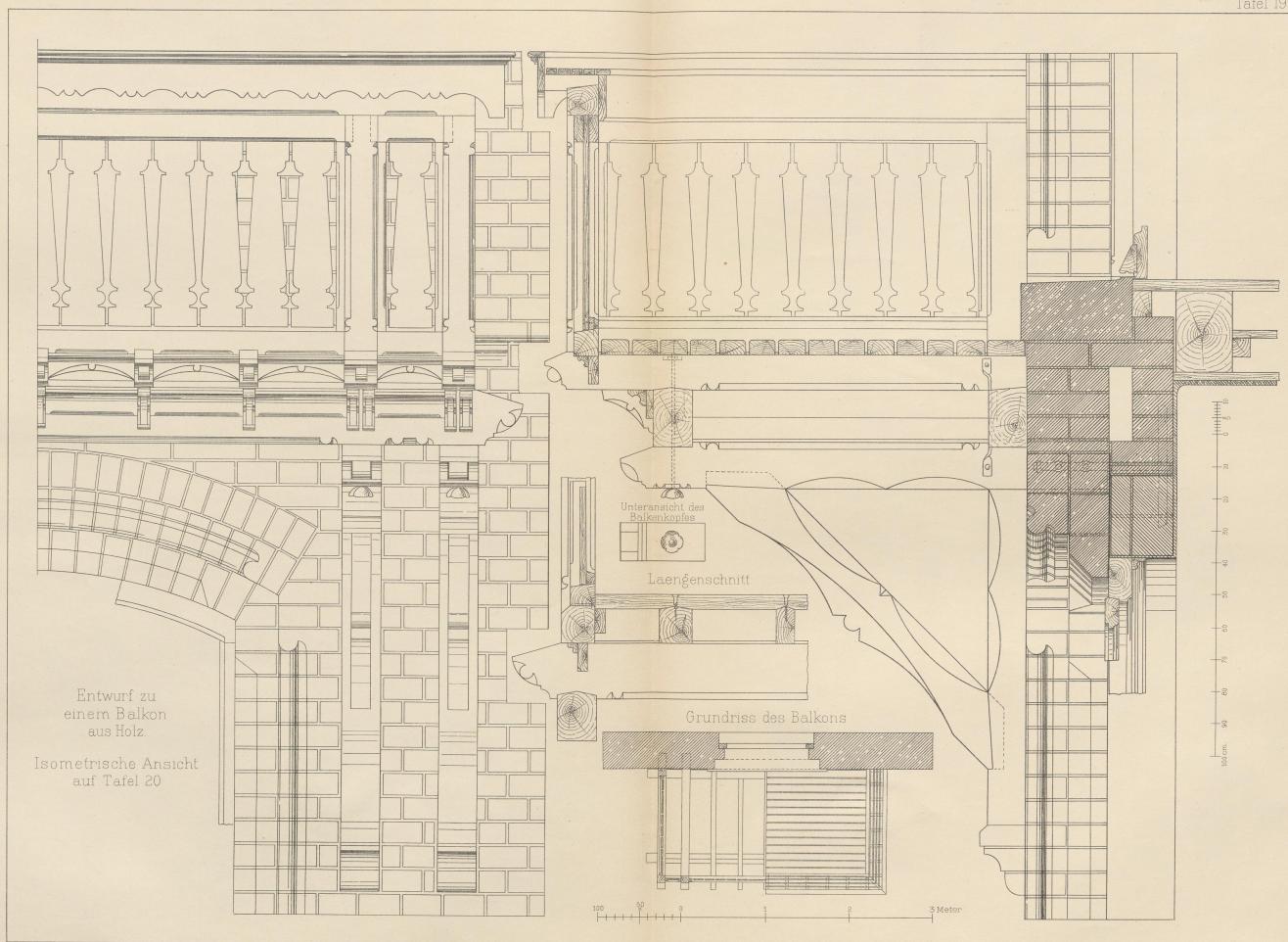
EN 950
K/IC N





06
WTP
1539

EN 950
N 10/10



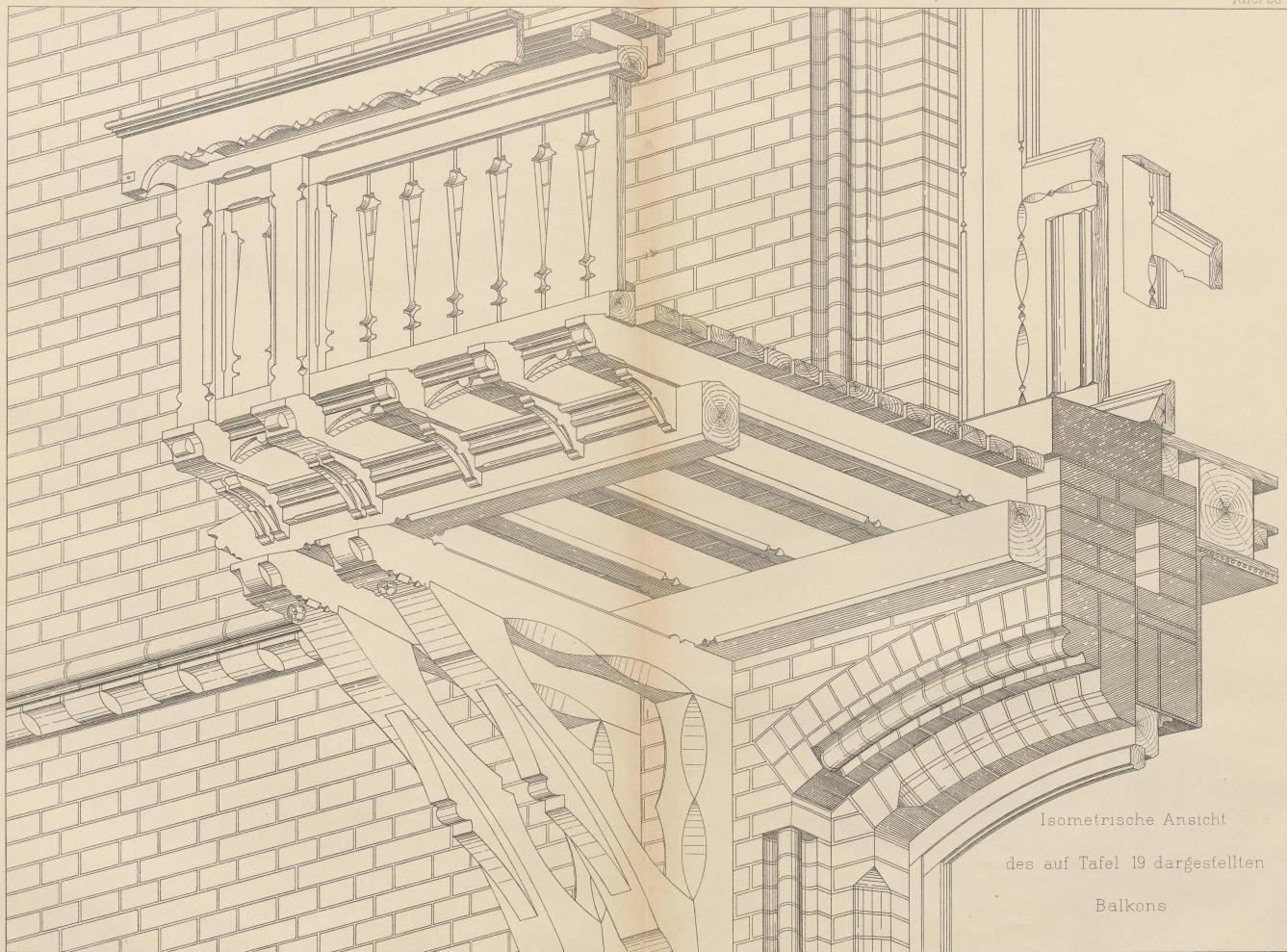
O. Schmidt erf. u. gezeichnet

Verlag, Lith. u. Druck von Ernst Wasmuth, Berlin



D6
WTP
AS34

EK 950
K D/XV



Isometrische Ansicht

des auf Tafel 19 dargestellten

Balkons

Verlag, Lith u Druck von Ernst Wasmuth, Berlin

O. Schmidt erf u. gez.



06
1070
1534

EK 950
K D/XV



