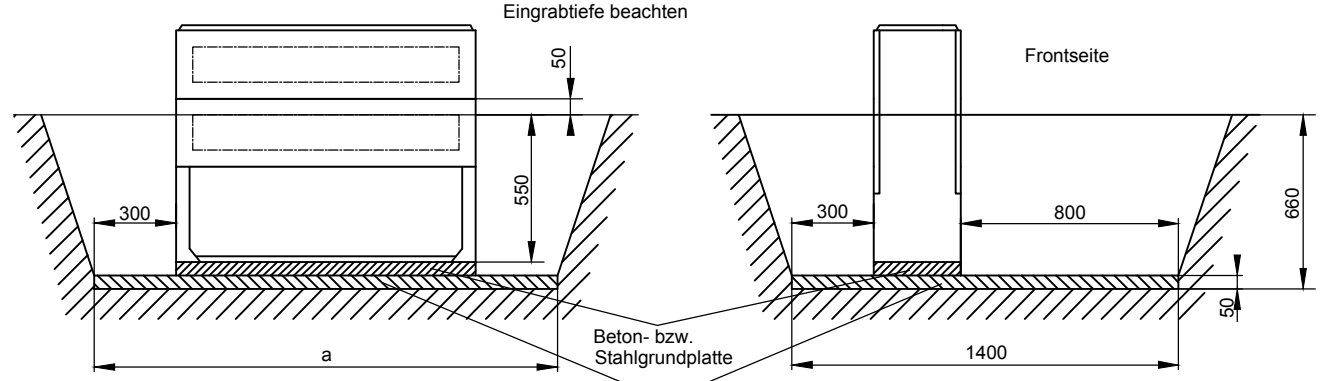


Montageanleitung von Schaltschränken und Kabelverteilern Typ Dresden

1. Tiefbau, Normsockel



Schaltschranktyp	Maß a in mm	Gründung Betongrundplatte Dicke 60 mm
NV4, NV6, NV8 (Gr.I)	1400	800 x 300
NV10, NV12 (Gr.II)	1750	1120 x 330

Die Betongrundplatte ist Bestandteil der elektrotechnischen Ausrüstung!

Kabelverteiltertyp	Maß a in mm	Gründung	
V4, V6, V8 (Gr.0)	1200	600 x 300 x 4	Stahlgrundplatte
V10, V12 (Gr.I)	1400	800 x 330 x 60	Betongrundplatte

Die Stahl- bzw. Betongrundplatte ist Bestandteil der elektrotechnischen Ausrüstung!

Nach Abschluss der Elektromontagearbeiten und dem Verfüllen der Baugrube sind bei Schaltschrankstandorten in nicht hartbefestigten Oberflächen um den Schrank Gehwegplatten 300x300 in ein entsprechendes Mörtelbett zu verlegen, hinter dem Schaltschrank und seitlich je eine Reihe und vor dem Schrank zwei Reihen Gehwegplatten.

Hinweis:
Bei Aufstellung von Kabelverteilern bzw. Schaltschränken mehrerer Rechtsträger bzw. an baulichen Anlagen ist ein lichter Abstand von 300mm einzuhalten. (Auswechselbarkeit der klappbaren Seitenteile)

2. Elektromontage

- Für die Kabelanschlüsse ist folgende Zuordnung der farblichen Kennzeichnung der Außenleiter einzuhalten:

Außenleiter L1 (R) schwarz
Außenleiter L2 (S) braun
Außenleiter L3 (T) grau

Die Montage der Außenleiter muss mit:

L1 oben bzw. links
L2 mitte
L3 unten bzw. rechts

durchgeführt werden.
- Die Kabelendverschlüsse sind in Wärmeschutztechnik herzustellen.
- Zur Steuerung des Schaltschranks sind die vorgefertigten 3 flexiblen Leitungen entsprechend der Außenleiterfolge in den Doppelklemmen der NH-Schaltleiste des im Projekt definierten Steuerkabels zu montieren. Das Steuerkabel liefert den Schaltimpuls für die Kaskadensteuerung der Schütze und liegt auf der Schaltleiste im Ende (Keine Sicherungen einsetzen).

- Für die Schließung des Schaltschranks ist für die Zeit der Montage ein Einbauschließzylinder Typ AN1 des Schließsystems der DREWAG / ENSO einzubauen. Nach der Montage des Schaltschranks und Übergabe der Anlage an das SG Öffentliche Beleuchtung Dresden, wechselt dieses den Schließzylinder gegen einen des Schließsystems Typ KS.

Der Schließzylinder AN1 kann beim SG Öffentliche Beleuchtung Dresden im Meisterbereich oder bei der DREWAG / ENSO bezogen werden.

- Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an Gehäusen ist nach der Montage der Innenraum von Schaltschränken oder Kabelverteilern mit trockenem, steinfreiem Sand (Körnung 0/2) bis 300mm vor Oberkante Erdreich aufzufüllen. Für den restlichen Verfüllraum bis Unterkante PEN-Schiene ist Sockelfüller EBG einzusetzen. Bei Hausanschlüssen ist für den zu verfüllenden Raum nur Sockelfüller EBG vorzusehen.

SG Öffentliche Beleuchtung

Februar 2005

Kabelgräben (Schnittdarstellung)

Bild 1
längs im Gehweg

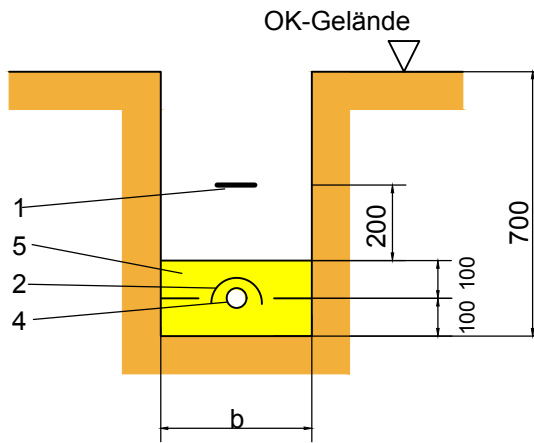


Bild 2
Querung von PKW-Einfahrten im Gehweg

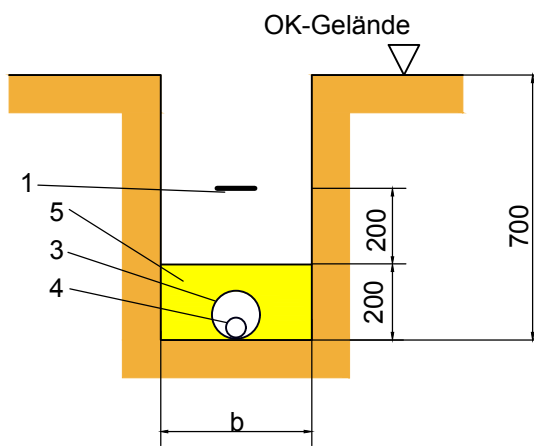
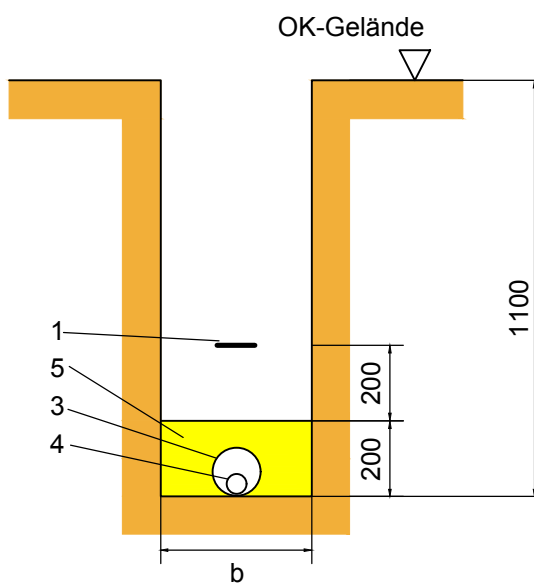


Bild 3
Querung von Straßen und LKW-Einfahrten



1 Warnband, gelb, PE, mit Aufdruck "Achtung Starkstromkabel" 0,15 mm dick / 40 mm breit

- 1 - 4 Kabel pro Trasse
--> 1 Warnband (1x mittig auf der Trasse)
- 5 - 8 Kabel pro Trasse
--> 2 Warnbänder (je 1x mittig auf Trassenhälfte)
- 9 - 12 Kabel pro Trasse
--> 3 Warnbänder (je 1x mittig auf Trassendrittel)
- usw.

2 PVC-Kabelschutzhaube RH 90, Farbe: Rot, mit Aufdruck "Stadtbeleuchtung" Länge 1000 mm bzw. 330 mm

3 Kabelschutzrohr glatt PVC-hart 90 x 4,3

4 Beleuchtungskabel NYY-J 4x.....mm² (Querschnitt gemäß Projekt)

5 Bettungsschicht (steinfreier Sand, Körnung 0/2)

6 Kabelkennzeichnungsschlaufen aller 3 m sowie an Muffen und Rohstrecken

Mindestbreite für Kabelgräben
= 300 mm (bei 700 mm Tiefe)
= 600 mm (bei 1000 mm Tiefe)

Anzahl der Kabel	lichte Grabenbreite (mm) bei einer Grabentiefe von	
	700 mm	1100 mm
1		
2	400	600
3	500	600
4	600	600
5	700	700
6	800	800

jedes weitere Kabel + 100 mm

Verwendung der Fundamente bei bindigen und nichtbindigen Böden mit einer zulässigen Bodenpressung <= 180 kN/m².

Auffüllungen sind so zu verdichten, dass bei nichtbindigen Böden mittlere Lagerung bzw. bei bindigen Böden Dpr >= 100 % erzielt wird.

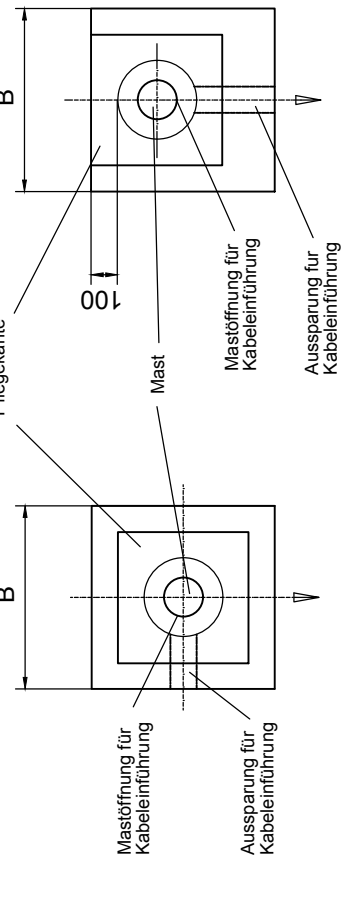
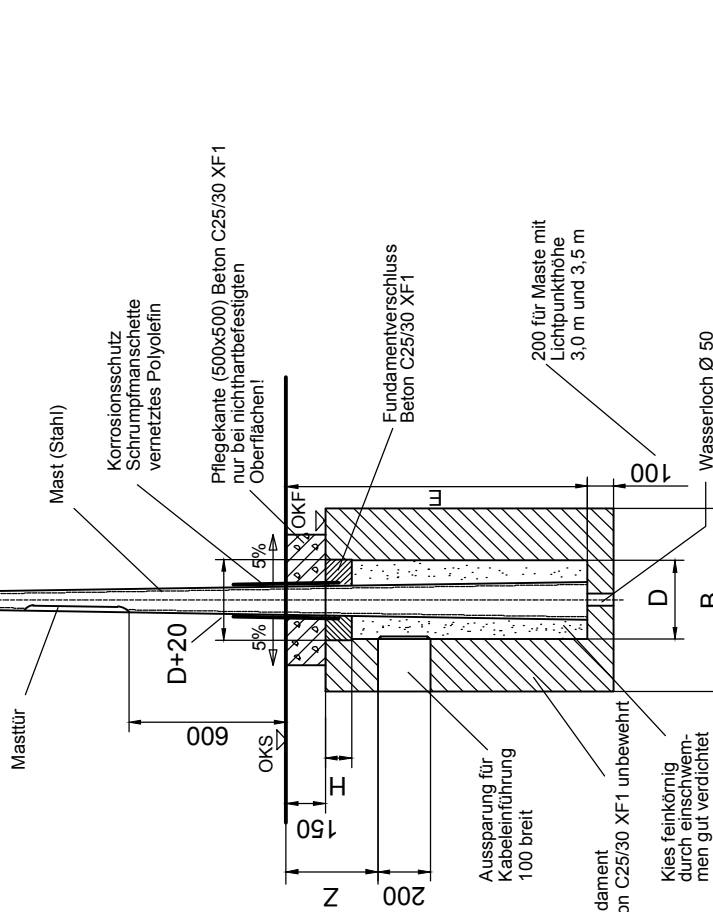
Fundament mittels Schalung herstellen oder gegen das gewachsene Erdreich betonieren.

Mastausparung herstellen, entweder mit verlorder Schalung (z.B. PVC-Rohr) oder mittels wiederverwendbarer Stahlhülse

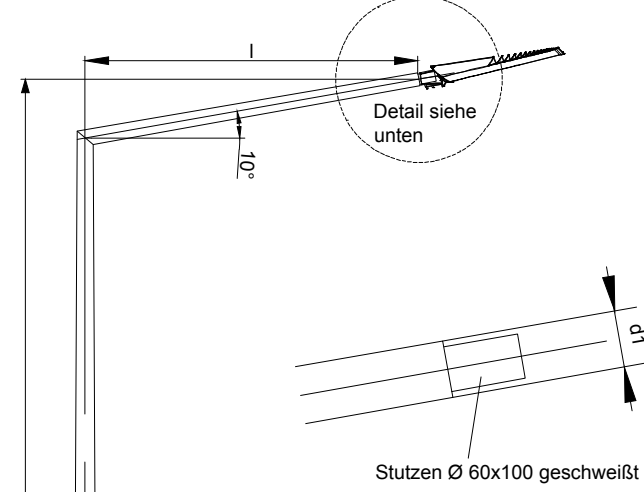
Ausparung für Kabeleinführung und deren angegebene Lage beachten

Die Form des Fundamentes kann auch rund sein mit B = Ø

Lichtpunkthöhe über Oberkante Standard (OKS)		14,0-14,0m	11,0-11,0m	8,0m	6,0m	4,0m	3,0m	3,5m	5,0m	7,0m	10,0m	12,0m	18,0m
Regel-Einsparungslänge	E	700	800	1000	1200	1500	1700	2000					
Regel-Tiefe bis Oberkante Kabeleinführung	Z	350	350	350	350	350	350	350					
Fundamentbreite	B	500	600	700	700	800	900	1000					
Dicke der Betonsohle	H	100	100	100	100	100	200	200					
Durchmesser im Mastlochboden	D	300	300	300	400	400	500	500					



OKS = Oberkante Standort
OKF = Oberkante Fundament



KONISCHER WINKELAUSLEGERMAST DIN EN 40
Material Stahl rund

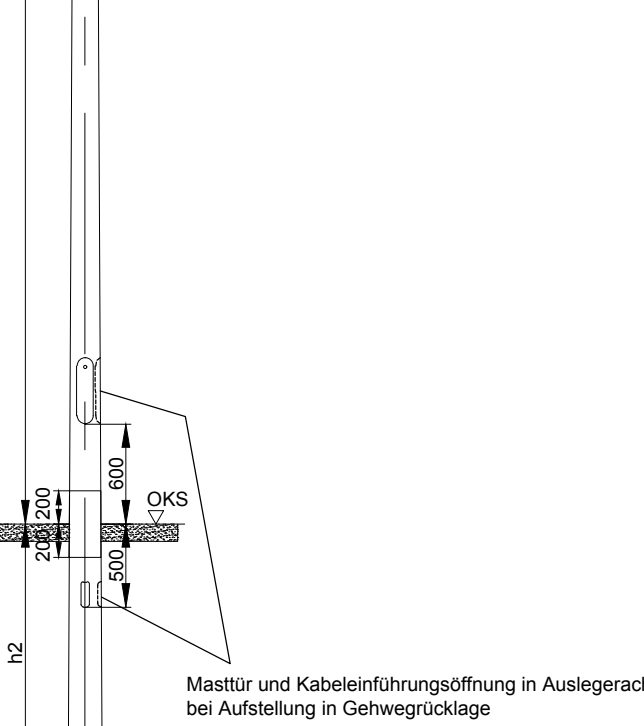
Typ KAM 100/2000
h1 (mm) 10 000
h2 (mm) 1 500
l (mm) 2 000
d1 (mm) 76
d2 (mm) 205
s (mm) 4,0
Masse (kg) ca. 190
Tür (mm) 100 x 400

Auslegerform konisch durchgehend

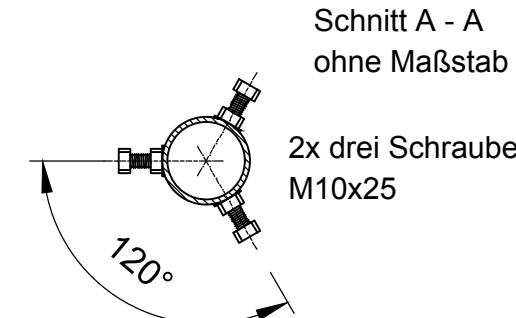
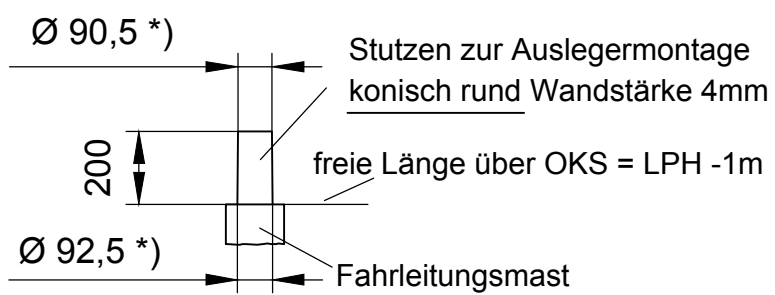
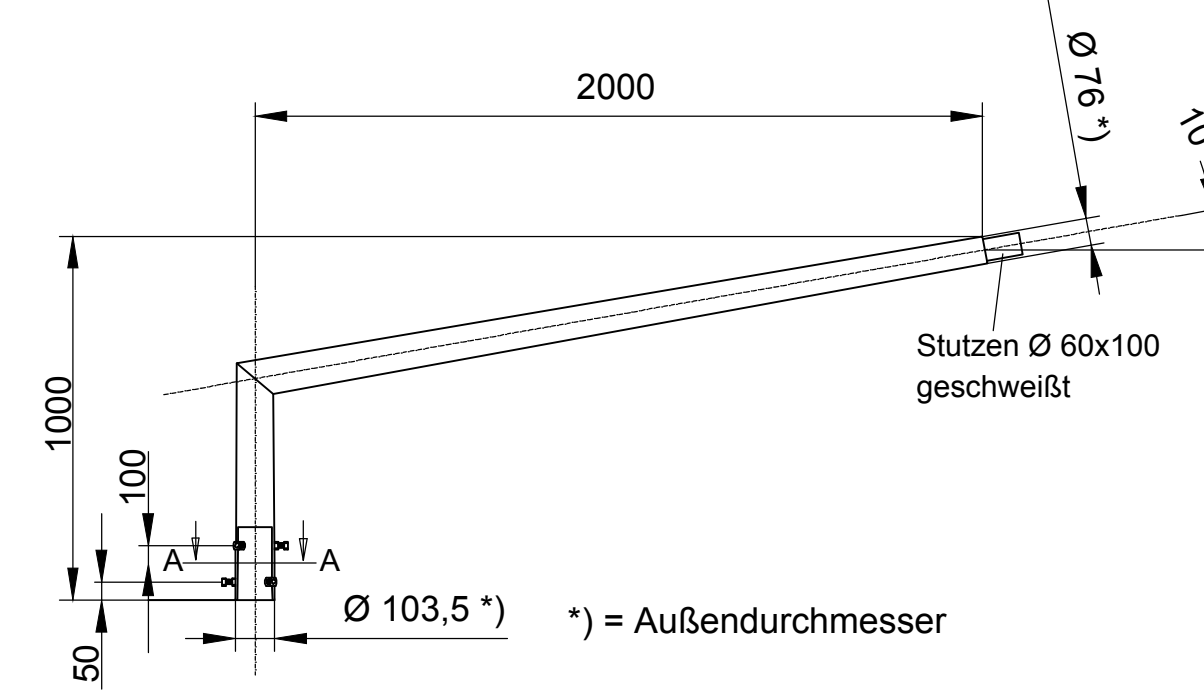
Masttür versenkt
Türverschluss Dreikant M10, V2A, Kantenlänge 9mm
Gerätestieg mit Schiebemuttern und Erdungsschraube M8

Kabeleinführungsöffnung 50x150mm mit Kantenschutz

Korrosionsschutz: feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit aufgeschumpfter Korrosionsschutzmanschette im Erdübergangsbereich



Leuchtenausleger für Fahrleitungsmaste



Ausleger aus Stahlrohr Wandstärke 3mm, winklig, konisch rund durchgehend Ausladung 2,0m, Auslegerwinkel 10°, verzinkt

Befestigung durch Überschub auf Rohrstützen konisch gemäß Skizze und Verschraubung, Schraubenbefestigungshöhe 50 und 150mm von Unterkante Ausleger mit je um 120° versetzten Gewindebohrungen M10 mit Gewindeverstärkung z.B. durch aufgeschweißte Muttern

Lieferung einschließlich Befestigungsschrauben verzinkt, M10 mit Spitze

Entwurfsbearbeitung:		Bearbeitet:	August 2016	Hartmann
Gezeichnet:		August 2016	Grundmann	
Geprüft:		16.08.2016		
Planverfasser - Öffentliche Beleuchtung		Datum	Zeichen	
bearbeitet		August 2016	Klamm	
gezeichnet		August 2016	Klamm	
geprüft:		16.08.2016		
Datum				

Feststellungsentwurf

Landeshauptstadt Dresden Geschäftsbereich Stadtentwicklung Straßen- und Tiefbauamt		Unterlage / Blatt-Nr.: 16.2 / 7 Maste und Details Öffentliche Beleuchtung
PROJIS-Nr.:		Maßstab: ohne
aufgestellt: Dresden, 23.09.2016 Straßen- und Tiefbauamt		Prof. Reinhard Koettlitz Amtsleiter Straßen- und Tiefbauamt