

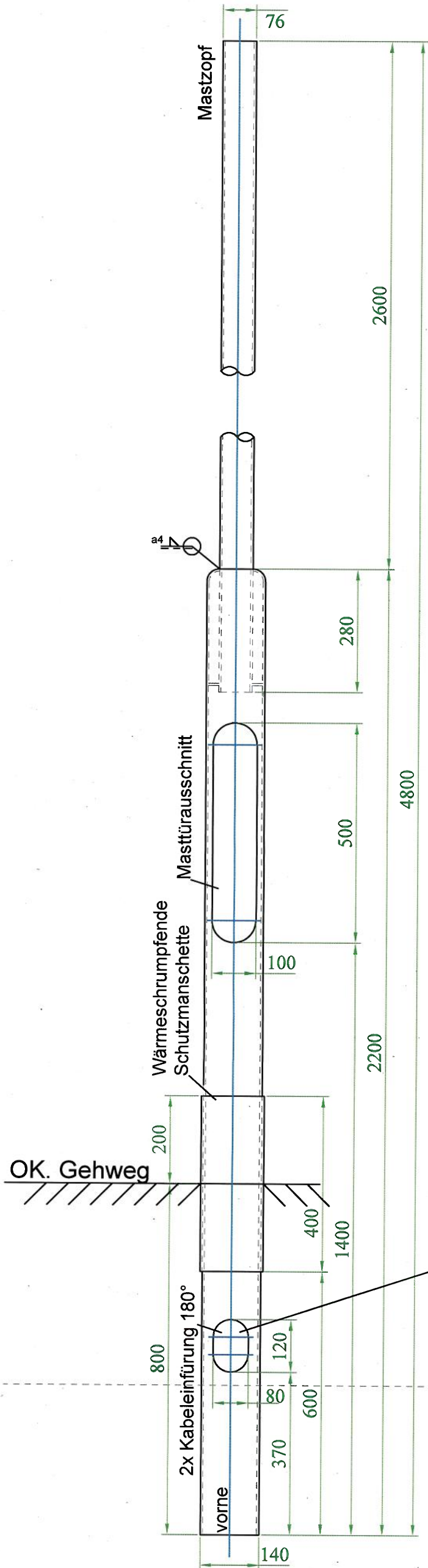
Stadt Essen
Amt für Straßen und Verkehr
66-3-12



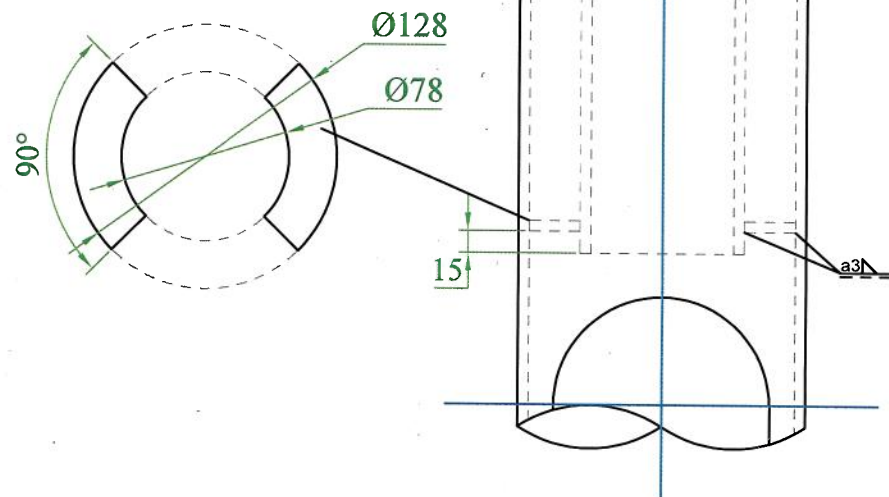
Leistungsverzeichnis und Planunterlagen für die Lieferung und Montage der
Straßenbeleuchtungsanlage Giebelplatz von Laubenweg bis Waldlehne.

Anlagen

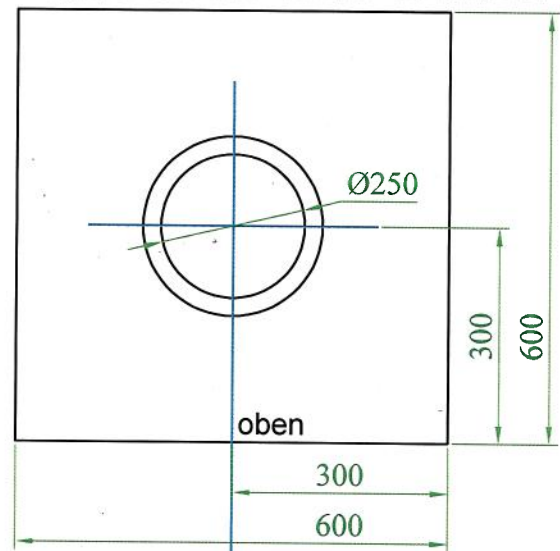
- 1) Zeichnung Lichtmast (LPH 4 m) 4,8 m gerader Mast
- 2) Kabelschutzrohrverlegung
- 3) Sicherheits-Mindestabstände
- 4) Kabelschacht Gr. 3 (650 x 600 mm i.L.)
- 5) Baumschutz auf Baustellen_klein
- 6) Messprotokoll
- 7) Kabelanschlusskasten 2530
- 8) Farben_Erdkabel_Stadt_Essen 2025
- 9) Schaltschränke A655-1 DIN A3 quer
- 10) Kreuzprofilerder
- 11) Halter Schrankbeleuchtung + TKS
- 12) Plan Straßenbeleuchtung 25-178-Ni
- 13) Plan Straßenbeleuchtung 25-178-Ni-Kabel.
- 14) Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg



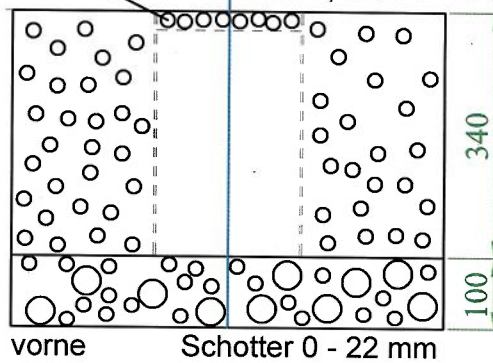
Wanddicke: min. 5 mm
 Konizität: keine
 Gewicht: ca. 60 kg
 Materialgüte: S235JR+AR
 Zeichnung: Masttür zusätzlich erforderlich



Fundament mit Mastfundamentrohr



Betonkranz 100 mm C25/30 Rohrhülse Ø innen 250 x 340 mm
 min. 0,120 m³ Beton C25/30



(LPH 4 m) 4,8 m gerader Mast

Maßzeichnung
 Maße in mm

10.02.2026

Stadt Essen

Amt für
 Straßen und Verkehr
 FB 66-3

gezeichnet / 66-3-1

gez. Hr. Schneider

bearbeitet / 66-3-1

gez. Hr. Niche

geprüft / 66-3-1

gez. Hr. Dörnemann

geprüft / 66-3-1

gez. Hr. Gebhardt

genehmigt / AL / 66-3

gez. Hr. Langner

Sicherheits- und Mindestabstände

Lichtmaste am Fahrbahnrand	Fahrbahnkante/ Fahrlinie	0,50 m
	Radbahnkante/ Radbahnlinie	0,35m
Lichtmaste im Bereich von Stadtbahnen	Fahrbahnkante/ Fahrbahnlinie	
	→ Mittelmaste	0,30m
	→ Seitenmaste	0,50m
	→ Seitenmaste im Bereich von Haltestellen	0,70m
	→ Fahrleitungen/ Abspannungen	1,00m
Lichtmaste an und innerhalb von Pkw-Parkplätzen	Parkkante/ Parklinie	
	parkende Fahrzeuge	
	→ in Fahrtrichtung	0,65m
	→ quer zur Fahrtrichtung	1,00m
	→ quer zur Fahrtrichtung (Bus/ Lkw)	≥ 2,00m
Lichtmaste mit Aufsatzleuchte in Neubaugebieten	→ Hausfassade	≥ 5,00m
Lichtmaste/ Pollerleuchten/ Lichtstelen/ Schaltschränke/ Verteilersäulen	→ äußere Bauelementekante	≥ 0,50m
	→ Durchfahrtshöhe	≥ 2,30m
	→ Durchfahrtsbreite	≥ 1,50m
Lichtmaste im Bereich von Müllentsorgungsstellen	→ Behälterstandplatz	≥ 5,00m
Lichtmaste an Land- und Ortverbindungsstraßen	→ befestigter Randstreifen	0,65m
	→ unbefestigter Randstreifen Außenkante Fahrbahn	≥ 1,00m

Sicherheits- und Mindestabstände

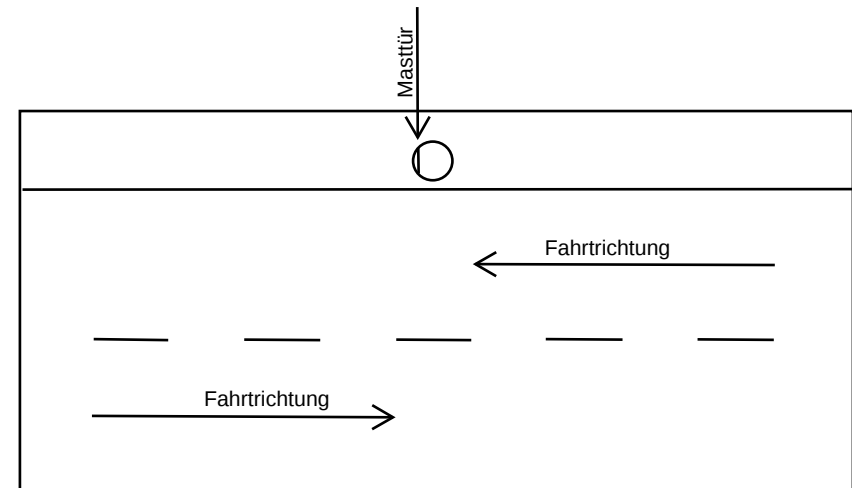
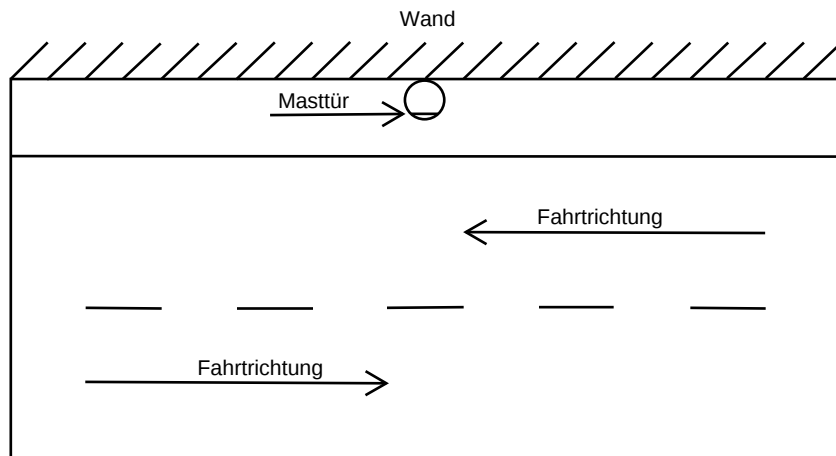
Lichtmaste/ Pollerleuchten/ Lichtstelen im Bereich von Freileitungen/ Freileitungstrassen

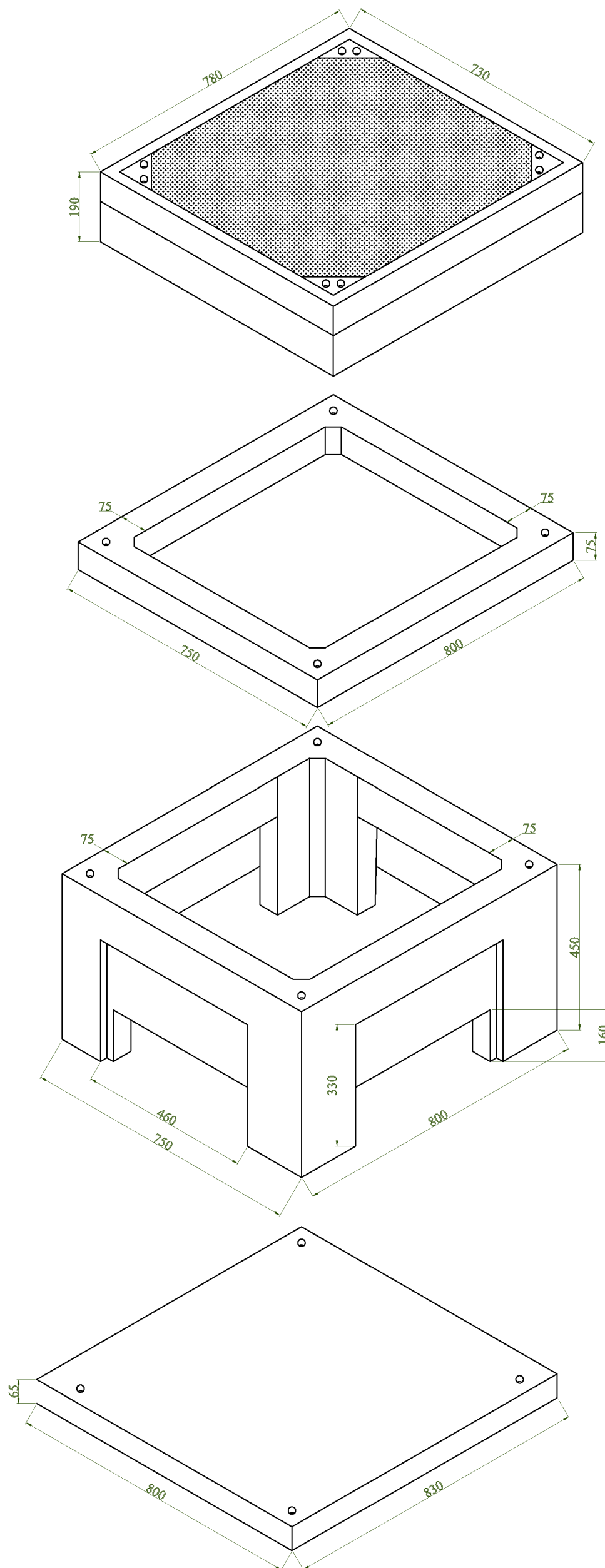
unisolierten Freileitungsseilen

→ bis 1 KV	≥ 1,00m
→ 1 KV bis 110 KV	≥ 3,00m
→ 110 KV bis 220 KV	≥ 4,00m
→ 220 KV bis 380 KV	≥ 5,00m
→ bei unbekannter Spannung	≥ 5,00m

!! Diese Abstände sind zwingend in ALLE Richtungen (horizontal als auch vertikal) einzuhalten!!
Gefährdung für Leib und Gesundheit!!

!!Gefahr/





Kabelschacht Gr.3 (650 x 600 mm i.L.)

Maße in mm

03.02.2023

Stadt Essen
Amt für
Straßen und Verkehr
FB 66-3

bearbeitet

geprüft

geprüft

Abteilungsleiter

gez. Hr. Schneider

gez. Hr. Niche

gez. Hr. Jondral

gez. Hr. Langner

In Essen werden auch durch Baumaßnahmen jeglicher Art immer wieder Bäume geschädigt. Am häufigsten betroffen ist der Wurzelbereich unter der Kronentraufe, aber auch Beschädigungen an Stamm und Krone können Bäume ernsthaft gefährden. Dabei gibt es zum Schutz von Bäumen ausführliche und eindeutige Regelungen. Mit ihrer Hilfe lassen sich Schäden an Wurzeln, Stamm oder Krone vermeiden oder zumindest in Grenzen halten. Die Möglichkeiten zum Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen sollen in diesem Faltblatt näher vorgestellt werden.

Rechtliche Vorgaben zum Baumschutz

Grundlage für den Baumschutz in Essen ist die Satzung zum Schutze des Baumbestandes der Stadt Essen (Baumschutzsatzung). Ihr Geltungsbereich umfasst die gesamten im Zusammenhang bebauten Flächen im Stadtgebiet sowie die Geltungsbereiche von Bebauungsplänen. Es sind alle Maßnahmen verboten, die geschützte Bäume zerstören, schädigen oder wesentlich in ihrem Aufbau verändern. Hierzu gehören z.B. Abgrabungen, Aufschüttungen, Versiegelung oder die Anwendung von Streusalzen oder Unkrautvernichtungsmitteln unter Gehölzen. Die fachlichen Grundlagen für einen effektiven Baumschutz sind in Normen und Regelwerken enthalten. Ihre Anwendung wird bei der Durchführung von Baumaßnahmen im Bereich von Bäumen von der städtischen Umweltschutzabteilung gefordert, ihre Einhaltung wird kontrolliert. Zu beachten sind insbesondere:

DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP4).

Auch bei zu erhaltenden Bäumen, die noch nicht das erforderliche Maß für eine Unterschutzstellung nach der Baumschutzsatzung erreicht haben, werden grundsätzlich die Schutzmaßnahmen nach den genannten Regelwerken gefordert.

Baumschutzmaßnahme

In den Regelwerken werden zahlreiche Maßnahmen zum Schutz von Bäumen detailliert beschrieben. Sie sollen im weiteren Verlauf kurz vorgestellt werden. Weitergehende Einzelheiten und Skizzen sind der DIN 18920 oder der RAS-LP4 zu entnehmen:

- **Schutz vor chemischen Verunreinigungen**

Die Wurzelbereiche von Bäumen oder anderen Gehölzen dürfen nicht durch pflanzen- und bodenschädigende Stoffe wie z.B. Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben oder Zement verunreinigt werden.

- **Schutz vor Feuer**

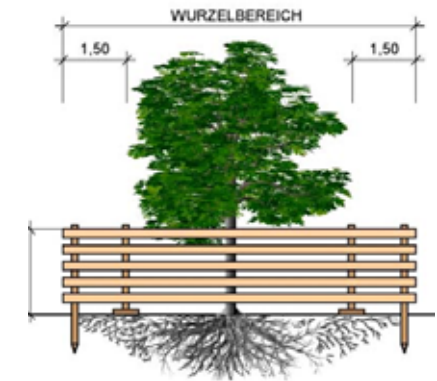
Feuerstellen dürfen nur in mindestens 5 m, offene Feuer nur in einem Abstand von mindestens 20 m von der Kronentraufe von Bäumen und Sträuchern entfacht werden.

- **Schutz vor Vernässung**

Die Wurzelbereiche von Bäumen und Vegetationsflächen dürfen nicht durch baubedingte Wasserableitungen vernässt oder überstaut werden.

- **Schutz von Bäumen gegen mechanische Schäden**

Zum Schutz vor mechanischen Schäden (z.B. Abreißen der Rinde, des Holzes oder der Wurzeln, Beschädigung der Krone) durch Baustellenfahrzeuge sind Bäume im Baubereich durch einen Zaun zu schützen, der den gesamten Wurzelbereich umschließt. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unter der Kronentraufe zuzüglich 1,50 m (bei säulenförmigen Bäumen zzgl. 5 m). Ist eine Umzäunung aus Platzgründen nicht möglich, ist der Stamm mit einer abgepolsterten, mindestens 2 m hohen Bohlenummantelung zu schützen.



- **Schutz des Wurzelbereiches bei Bodenauftrag**

Im Wurzelbereich soll kein Auftrag von Böden oder anderem Material erfolgen. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, soll der Bodenauftrag sektoral erfolgen. Es darf nur grobkörniges, luft- und wasserdurchlässiges Material (z.B. Kies, Schotter) aufgetragen werden. Beim Auftragen darf der Wurzelbereich nicht befahren werden.

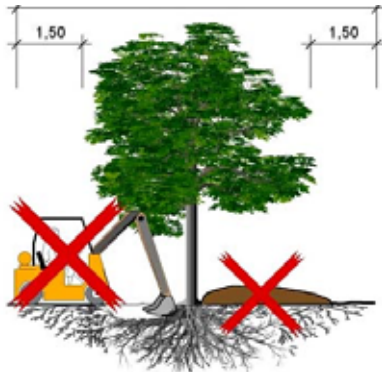
- **Schutz des Wurzelbereiches gegen Bodenabtrag**

Im Wurzelbereich von Bäumen darf der Boden nicht abgetragen werden.

- **Schutz des Wurzelbereiches beim Aushub von Gräben und Baugruben**

Gräben, Mulden oder Baugruben dürfen im Wurzelbereich nicht hergestellt werden. Ist dies im Einzelfall nicht zu vermeiden, darf ihre Herstellung nur in Handarbeit erfolgen. Der Abstand vom Stammfuß sollte mindestens 2,50 m betragen. Beim Verlegen von Leitungen soll der Wurzelbereich möglichst unterfahren werden. Beim Aushub von Gräben dürfen Wurzeln ab 2 cm Durchmesser nicht durchtrennt werden. Ist auch dies nicht zu vermeiden, sollten sie schneidend durchtrennt und anschließend mit wachstumsfördernden Mitteln oder Wundbehandlungsmitteln behandelt werden. Freigelegte Wurzeln sind umgehend durch ein Vlies gegen Austrocknung und

Frosteinwirkung zu schützen. Sind Abgrabungen mit Wurzelverlust unvermeidlich, soll ein sog. Wurzelvorhang erstellt werden, der während der Bauzeit ständig feucht zu halten ist. Müssen im Einzelfall Bauwerksgründungen vorgenommen werden, sind statt durchgehender Fundamente Punktfundamente zu errichten, die mindestens 1,50 m voneinander und vom Stammfuß stehen dürfen.

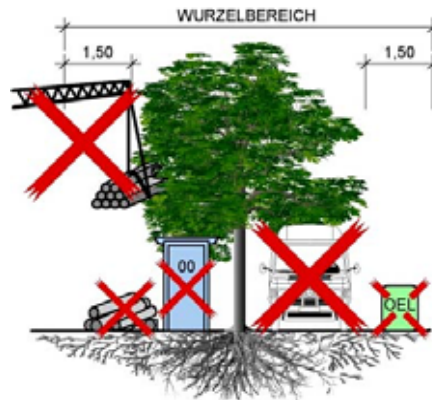


- **Schutz des Wurzelbereiches vor Befahren**

Der Wurzelbereich darf durch Befahren oder Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial nicht belastet werden. Ist dies während der Bauzeit nicht möglich, soll die belastete Fläche möglichst klein gehalten werden und gleichzeitig mit mind. 20 cm wasserdurchlässigem Material abgedeckt werden. Hierauf soll eine feste Auflage zum Befahren (z.B. aus Bohlen oder Stahlplatten) gelegt werden.

- **Schutz von Bäumen bei vorübergehender Grundwasserabsenkung**

Bei Grundwasserabsenkungen, die länger als 3 Wochen dauern, sind Bäume während der Vegetationszeit im gesamten unversiegelten Wurzelbereich zu wässern. Bei länger andauernden Bauzeiten sind diese Vorkehrungen ggfs. durch zusätzliche Maßnahmen (z.B. Auslichten der Krone, Verdunstungsschutz) zu ergänzen.



- **Schutz des Wurzelbereichs von Bäumen bei Bodenfestigungen**

Im Wurzelbereich von Bäumen sollen keine Bodenbeläge verlegt werden. Ist dies nicht zu vermeiden, sollen möglichst wasserdurchlässige Beläge mit geringen Tragschichtdicken verwendet, geringe Verdichtungen oder eine Anhebung des Belages über Geländeniveau vorgenommen werden.

Quelle

DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002

Hrsg: Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP4). – Ausgabe 1999 – Hrsg: Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf

Abbildungen aus dem Merkblatt

Baumschutz auf Baustellen, Nov. 2001

Hrsg: Arbeitskreis Stadtbäume der Gartenamtsleiter

Baumschutz auf Baustellen



Umweltamt
Untere Landschaftsbehörde

STADT
ESSEN

Prüfung elektrischer Anlagen

Prüfprotokoll

Nr.	Blatt.....	von.....	Baumaßnahme:		Plannr.:
Auftraggeber: Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr Elisenstraße 76 45139 Essen			Auftragnehmer:		
Bauleitung:			Schaltschrank/Verteiler:		
Prüfung nach: ☐ DIN VDE 0100 Teil 610 ☐ DIN VDE 0105 ☐ DGUV					
☐ Neuanlage ☐ Erweiterung ☐ Änderung ☐ Instandsetzung					
Prüfdatum:		Beauftragter des Auftragnehmers:		Prüfer:	
NetzspannungV Netzform:					
Besichtigung (Anlage in Ordnung „ja“ oder Anlage nicht in Ordnung „nein“, unzutreffendes streichen)					
	ja	nein		ja	nein
Auswahl der Betriebsmittel	☐	☐	Kennzeichnung Stromkreis, Betriebsmittel	☐	☐
Trenn- und Schaltgeräte	☐	☐	Kennzeichnung N- und PE-Leiter	☐	☐
Sensoren	☐	☐	Leiterverbindungen	☐	☐
Kabel, Leitungen, Stromschienen	☐	☐	Schutz und Überwachungseinrichtungen	☐	☐
Beschädigungen	☐	☐	Rechtsdrehfeld der Elektroanlage	☐	☐
Erprobung (Anlage in Ordnung „ja“ oder Anlage nicht in Ordnung „nein“, unzutreffendes streichen)					
	ja	nein		ja	nein
Funktionsprüfung der Anlage	☐	☐	Funktion der Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen	☐	☐
FI-Schutzschalter (RCD)	☐	☐	Sensoren	☐	☐
Bemerkungen:					

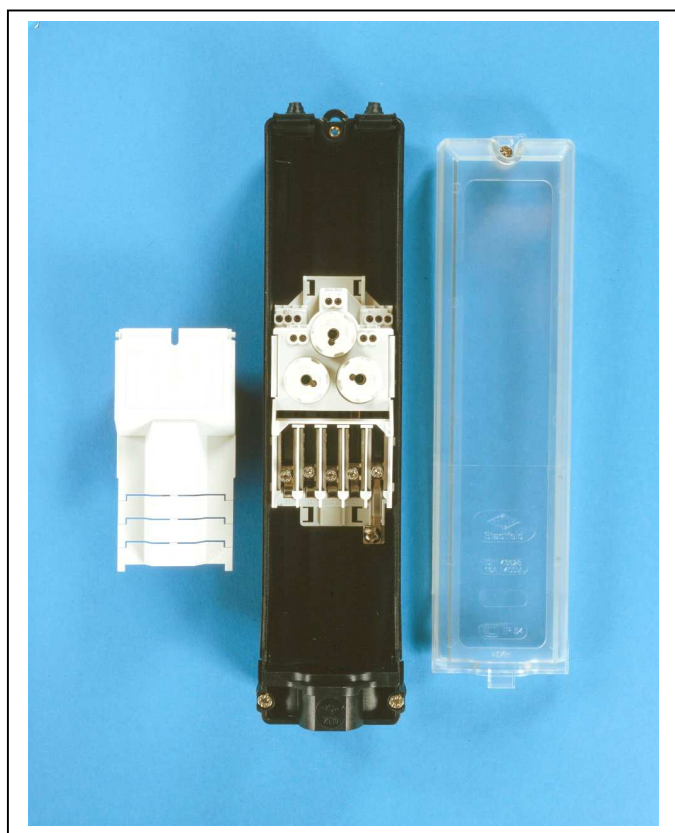
Nr.		Blatt.....		von.....		Baumaßnahme:				Plannr.:											
Messen																					
Verwendete Messgeräte nach DIN VDE					Fabrikat:				Fabrikat:												
					Typ:				Typ:												
					Seriennr.:				Seriennr.:												
Erdungswiderstand					 Ω				Niederohmigkeit des Schutzleiters					 Ω							
Stromkreis		Leitung/Kabel			Überstrom-Schutzeinrichtung				Riso (MΩ)		Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)										
									ohne		I _n / Art		I _{Δ n}		I _{mess}		Ausl.-Zeit		U _L ≤ ...V		
									mit		O (A)		(mA)		(mA)		t _A		U _{mess}		
Nr.		Zielbezeichnung		Typ	Leiter		mm ²		Art	I _n	Z _I (Ω)	Z _S (Ω)	Verbraucher				(≤/Δ n)		(ms)		(V)
							X														
							X														
							X														
							X														
							X														
							X														
							X														
							X														
							X														
							X														
Prüfer																					
o Die elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik																					
o Die elektrische Anlage entspricht nicht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik																					
										Ort/Datum					Unterschrift						



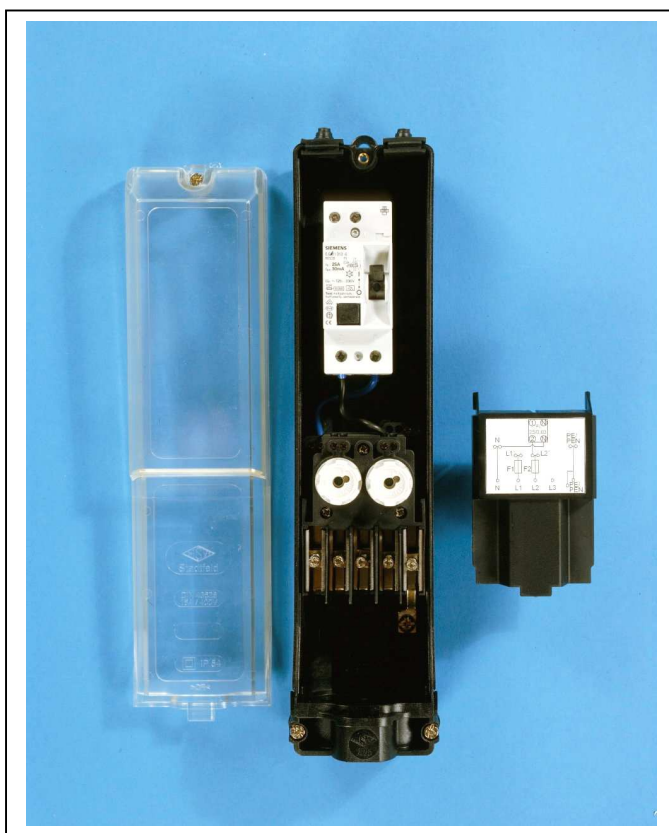
Kabelanschlusskästen HSW 2520 / 2530 und HSW 2525 / 2535

Die Kabelanschlusskästen HSW 2520 und HSW 2530 basieren auf den Einsatzteilen unserer Modelle HSW 2220 bzw. HSW 2230 in einem um 50 mm verlängertem Gehäuse. Daraus ergibt sich bei einer Gehäuselänge von 340 mm eine Vergrößerung der Aderverzweigungsräume oder in Verbindung mit einem erhöhtem Gehäusedeckel beim HSW 2525 und HSW 2535 die Möglichkeit Kabelkästen mit Sondereinbauten individuell nach Ihren Bedürfnissen aufzubauen.

Gehäuse geprüft nach DIN VDE 0660 Teil 505 und DIN 43628, Schutzart IP 54, Schutzklasse II



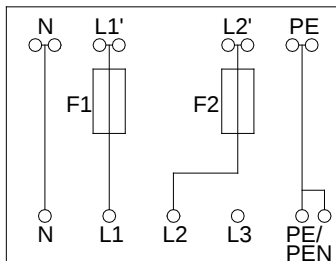
HSW 2530



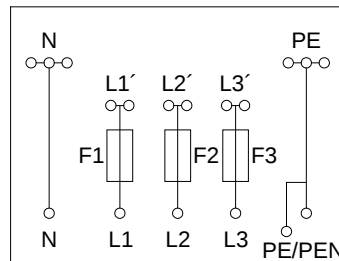
Sonderaufbau
HSW 2535 mit FI-Schutzschalter



HSW 2520 / 2525, 5polig



HSW 2530 / 2535, 5polig





Technische Angaben:

Bemessungsspannung: 400V

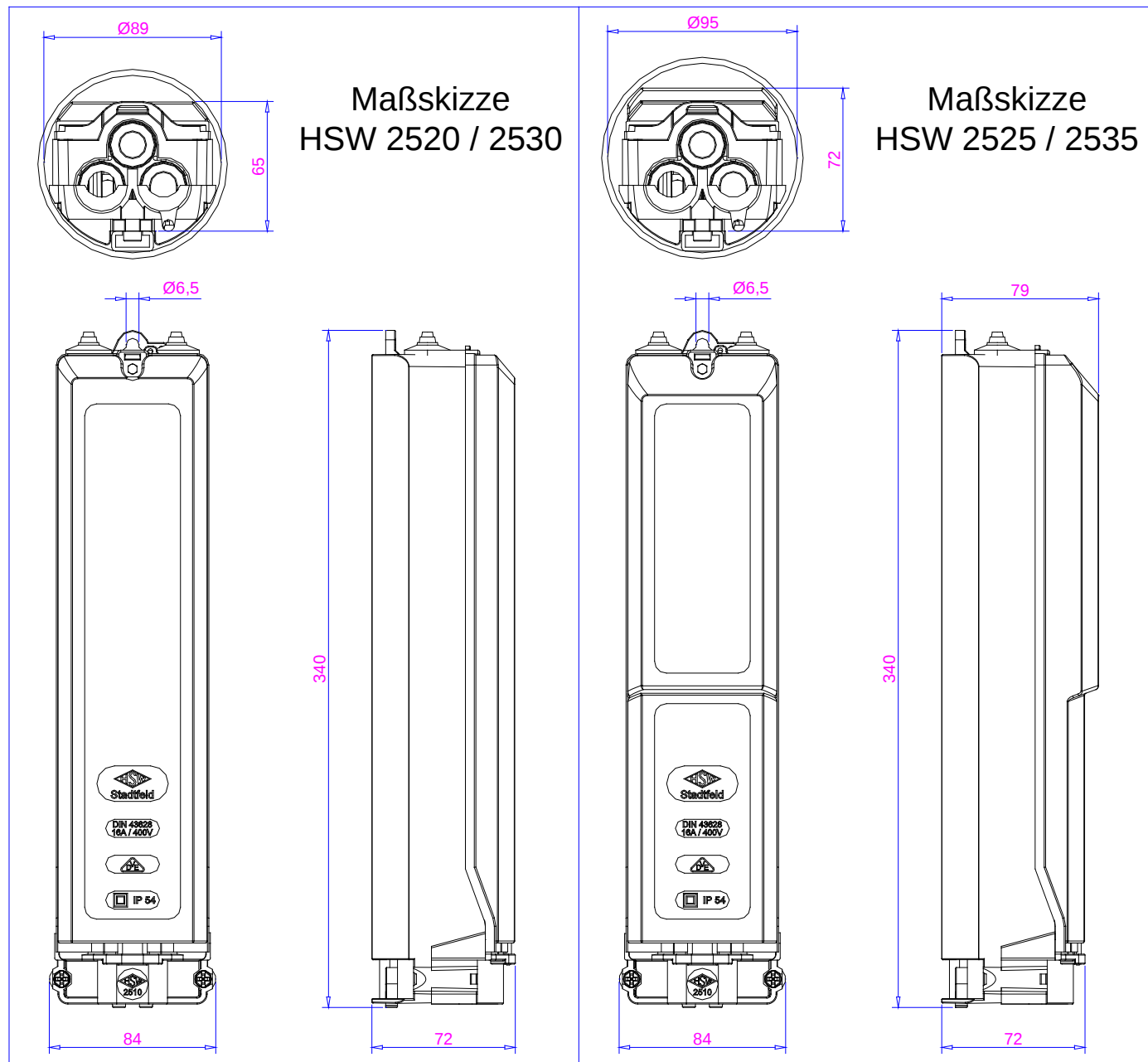
Bemessungsstrom: 16A

Sicherung: 2 x D01 (E14) (HSW 2520 / 2525)
3 x D01 (E14) (HSW 2530 / 2535)

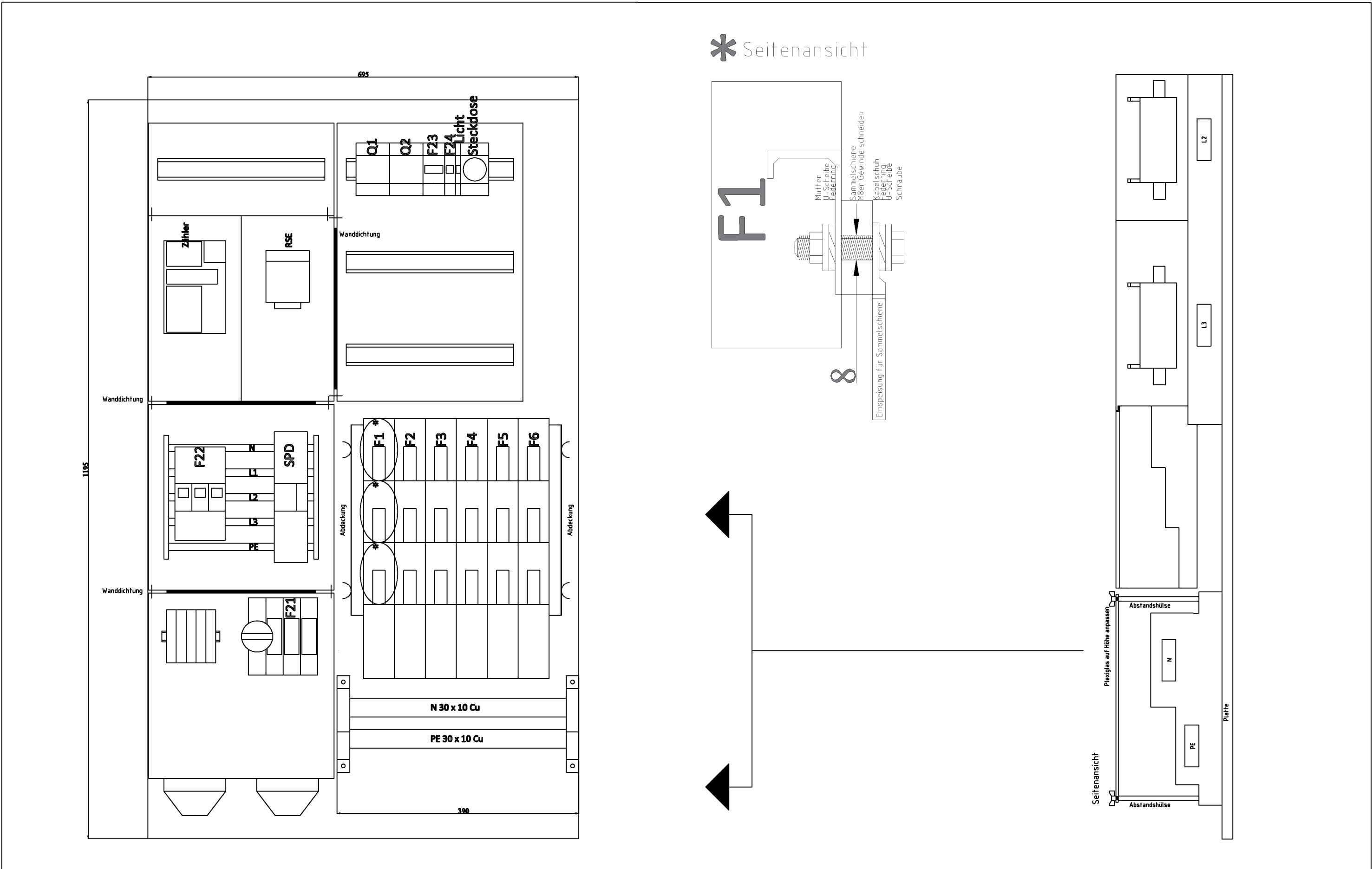
Abmessung (L x B x H): 340 x 84 x 72 mm (HSW 2520 / 2530)
340 x 84 x 79 mm (HSW 2525 / 2535)

Einsatz: in Masten mit einem Innen-Ø ab 89 mm (HSW 2520 / 2530)
in Masten mit einem Innen-Ø ab 95 mm (HSW 2525 / 2535)

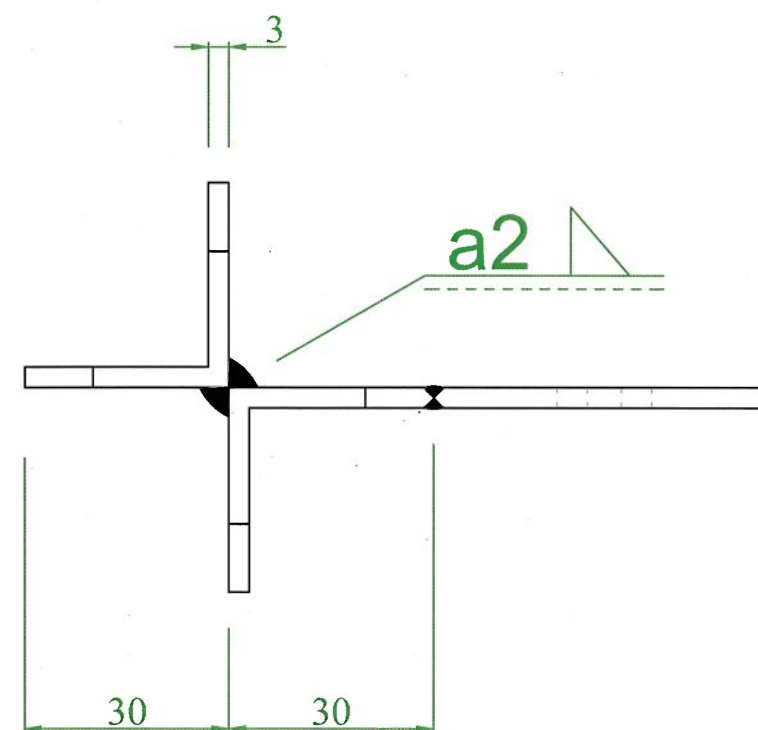
Einspeisung: für 3 Kabel 5 x 6 mm² bis 5 x 16 mm²
Abgangsseite: für 2 Kabel 4/5 x 1,5 mm² bis 4/5 x 2,5 mm²



				2016-2022 Maßnahmen Dritter	2007-20xx	ab 2025-06 Neubau	2026-10-20xx
	NKBA 4x ? mm ²	NY Y 4x ? mm ²	NY Y	NY Y 5x ? mm ²	NY Y 5x ? mm ²	NY Y 5x ? mm ²	NY Y 5x ? mm ²
PE	Mantel == == ==	Beidraht Kupferseil - - - - -	Beidraht Kupferseil - - - - -	2 farbig grün / gelb	2 farbig grün / gelb	2 farbig grün / gelb	2 farbig grün / gelb
N	2 farbig hellblau / blau	1 farbig grau	2 farbig grün / gelb	1 farbig blau	1 farbig blau	1 farbig blau	1 farbig blau
L1	1 farbig blau / schwarz	1 farbig blau	1 farbig blau	Die Ader zwischen blau und grün / gelb 1 farbig schwarz	1 farbig schwarz	1 farbig grau	1 farbig braun
L2	1 farbig braun	1 farbig schwarz	1 farbig braun	1 farbig braun	1 farbig braun	1 farbig braun	1 farbig schwarz
L3	1 farbig rot	1 farbig rot	1 farbig schwarz	1 farbig schwarz	1 farbig grau	1 farbig schwarz	1 farbig grau



A655-1			Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr FB 66-3	bearbeitet	gez. Hr. Schneider
Maßzeichnung Maße in mm		22.01.2024		geprüft	gez. Hr. Weldert
				geprüft	gez. Hr. Dörnemann
				Abteilungsleiter	gez. Hr.



Kreuzprofilerder aus Edelstahl V4A

Maße in mm

21.01.2026

Stadt Essen

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

gezeichnet / 66-3-1

gez. Hr. *M. Lisch*

bearbeitet / 66-2-22

gez. Hr. *SS*

geprüft / 66-2-22

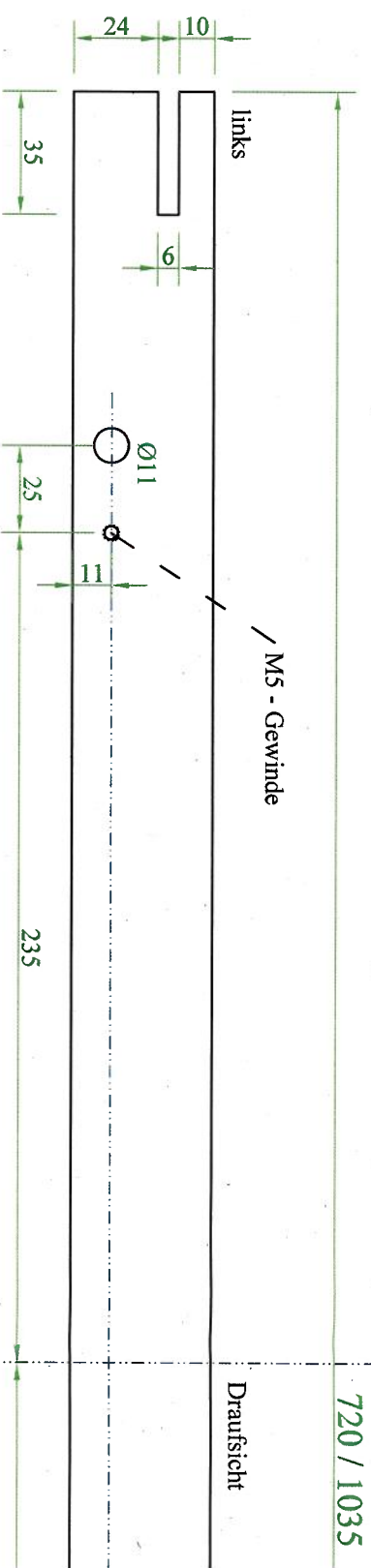
gez. Hr. *SS*

geprüft / 66-3-1

gez. Hr. *L. Weyde*

genehmigt / AL / 66-3

gez. Hr. *SS*



720 / 1035

Draufsicht

Frontansicht

Untersicht



Halter Schrankbleuchtung + TKS

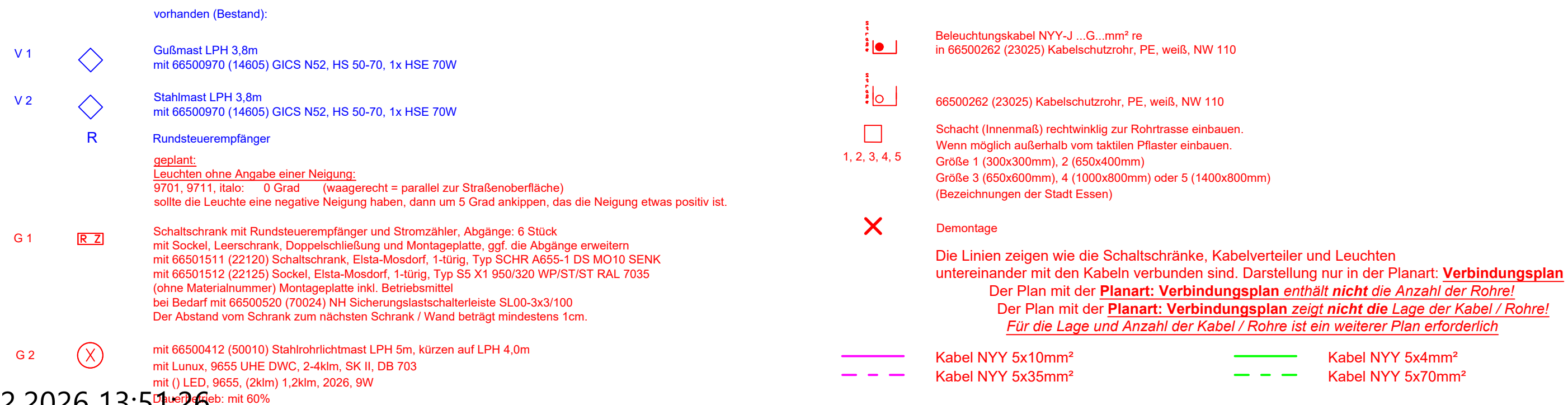
Maßzeichnung für A655 Gr.1 / Gr.2 Schränke

Maße in mm

5mm
Alu

13.10.2023

Stadt Essl
Amt für Stra
FB 66-2



Leuchten verschoben.		gez. Hr. Niche	4.2.2026
Schränknr. ergänzt		gez. Hr. Niche	23.1.2026
Änderungen		geprüft	
STADT ESSEN Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr Straßenbeleuchtung		Planer Sachgebietsleiter Abteilungsleiter	gez. Hr. Niche 29.12.2025 gez. Hr. Langner 22.1.2026
Projekt Giebelplatz			
von: Laubenweg bis: Waldlehne			
Planart Straßenneubau		Maßstab 1: 250	Plan-Nr. 25-178-Ni Datum 19.12.2025



Leuchten verschoben.		gez. Hr. Niche	4.2.2026
Schranknr. ergänzt		gez. Hr. Niche	23.1.2026
Änderungen		geprüft	

STADT ESSEN	Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr Straßenbeleuchtung	Planer Sachgebietsleiter Abteilungsleiter	gez. Hr. Niche gez. Hr. Langner	29.12.2025 22.1.2026
------------------------	--	---	------------------------------------	-------------------------

Projekt Giebelplatz

von: Laubenweg
bis: Waldlehne

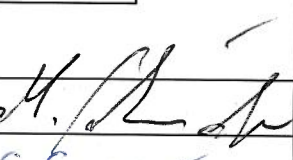
Planart Verbindungsplan	Maßstab 1: 250	Plan-Nr. 25-178-Ni Datum 19.12.2025
---	---	--

-GX	Schrank
-G0	Netzanschluss 300x300mm 3x NA00, N, PE
-G1	Netzseitiger Anschlussraum 300x300mm
-G2	Zählergehäuse 300x300mm 1x eHz
-G3	APZ/RfZ 150x300mm
-G4	Automatengehäuse 450x300mm 3x 12TE
-G5	HSW 30xx Gehäuse für RSE
-F0.0	Netzhauptsicherung 3x NH00 63A
-X0.0	Hauptleitungsklemme PEN
-F1.1	Überspannungsschutz Typ 1/2 4Polig
-F1.2	SHU Schalter 35A 3Polig - Bel.
-BKE2.1	Montageplatte BKE für eHz 400V 3Polig 63A - Bel.
-X3.1	Verdrahtungssatz APZ/RfZ 230V L:600mm
-X3.2	Verdrahtungssatz APZ/RfZ 230V L:600mm
-X3.3	optische Datenschnittstelle zum Einbau in BKE-I - Bel.
-Q4.11	Leistungsschutz 63A 4Polig
-F4.12	RCD/LS-Schalter B16A 30mA 2Polig -> Steckdose 1
-F4.13	LS-Schalter B10A -> Licht und RSE
-X4.14	Steckdose 1 230V 16A -> -F4.12
-X4.1	Steckverbindung 3Polig 25A -> Lampe H1
-X4.2	Steckverbindung 3Polig 25A -> TKS S1
-K5	RSE 11/13
-K5.1	RSE Relais Vollnachtbetrieb
-K5.2	RSE Relais Teilnachtbetrieb
-F6.1	Sicherungslastschalterleiste 100mm 3xNH00 160A
-F6.2	Sicherungslastschalterleiste 100mm 3xNH00 160A
-F6.3	Sicherungslastschalterleiste 100mm 3xNH00 160A
-F6.4	Sicherungslastschalterleiste 100mm 3xNH00 160A
-F6.5	Sicherungslastschalterleiste 100mm 3xNH00 160A
-F6.6	Sicherungslastschalterleiste 100mm 3xNH00 160A
-X6.1-.6	Sammelschienen 30x10mm N / PE-PA

Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.

Stadt Essen

gezeichnet / 66-3-1

gez. 

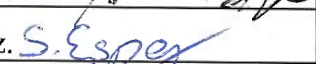
Maße in mm

Seite 1/10

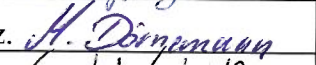
15.01.2025

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

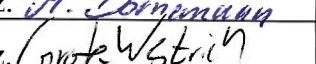
bearbeitet / 66-2-22

gez. 

geprüft / 66-3-1

gez. 

geprüft / 66-3-1

gez. 

Halter Leuchte u. TKS

Draufsicht

720

links

rechts

M5 - Gewinde

Ø11

24

35

6.

25

11

235

235

11

25

27

40

8

9.

43

67

40

Frontansicht

5

2xM6 Muttern / Abstandshalter

Untersicht

90.

M4 - Gewinde 2xM4x30

Linienkopf 8.3 mm

angesenkt 2xM5x20

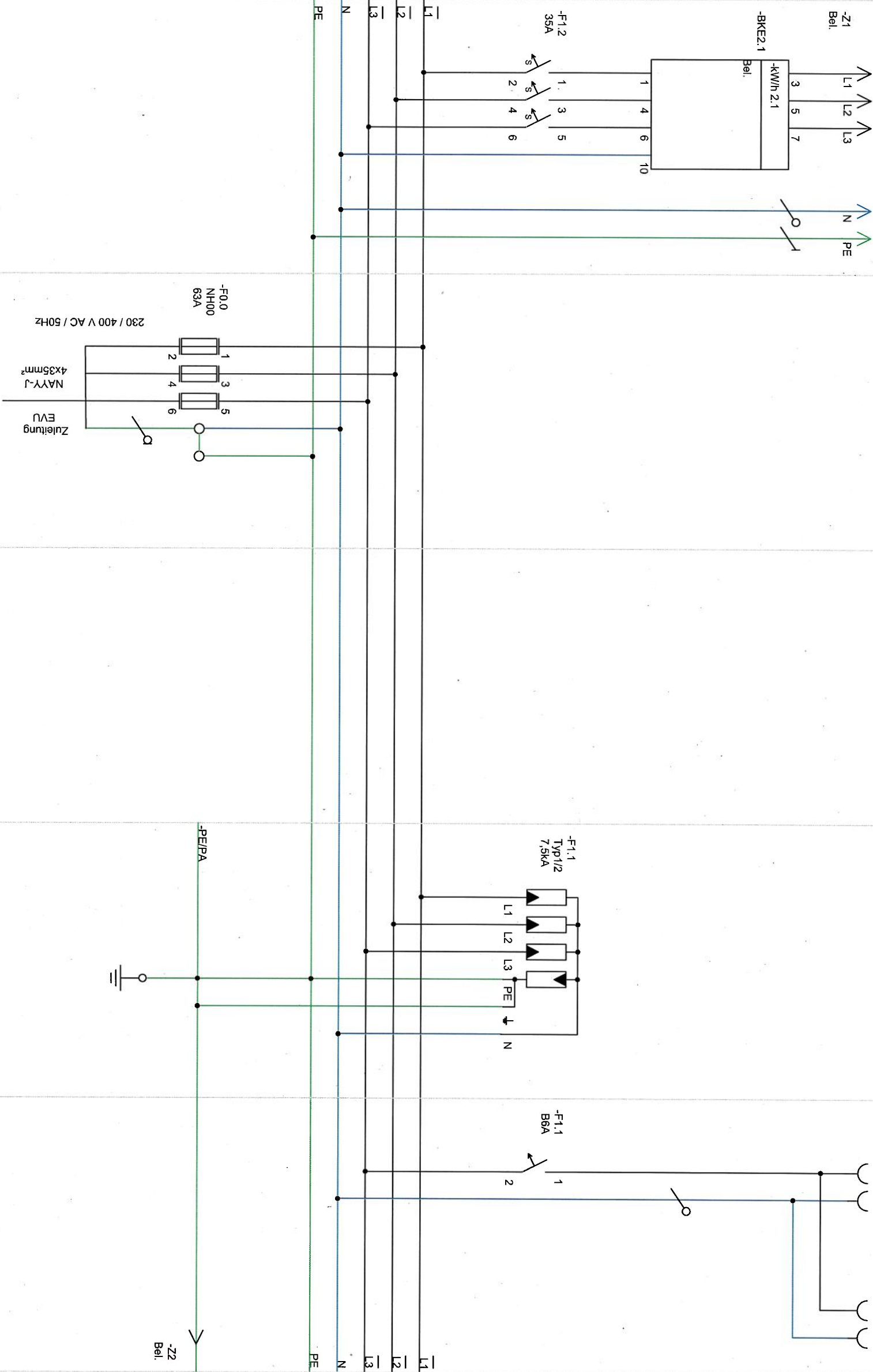
Senkkopf

Ø6.

Ø6.

Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.			Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr FB 66-2	gezeichnet / 66-3-1	gez. <i>Kohler</i>
Maße in mm	Seite 2/10	15.01.2025		bearbeitet / 66-2-22	gez. <i>S. Espen</i>
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>M. Dainmeyer</i>
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>Urot-Vestrich</i>

EVU Teil 1Z 400V 35A 6Abg.



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.

Maße in mm

Seite 3/10

15.01.2025

Stadt Essen

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

gezeichnet / 66-3-1

bearbeitet / 66-2-22

geprüft / 66-3-1

geprüft / 66-3-1

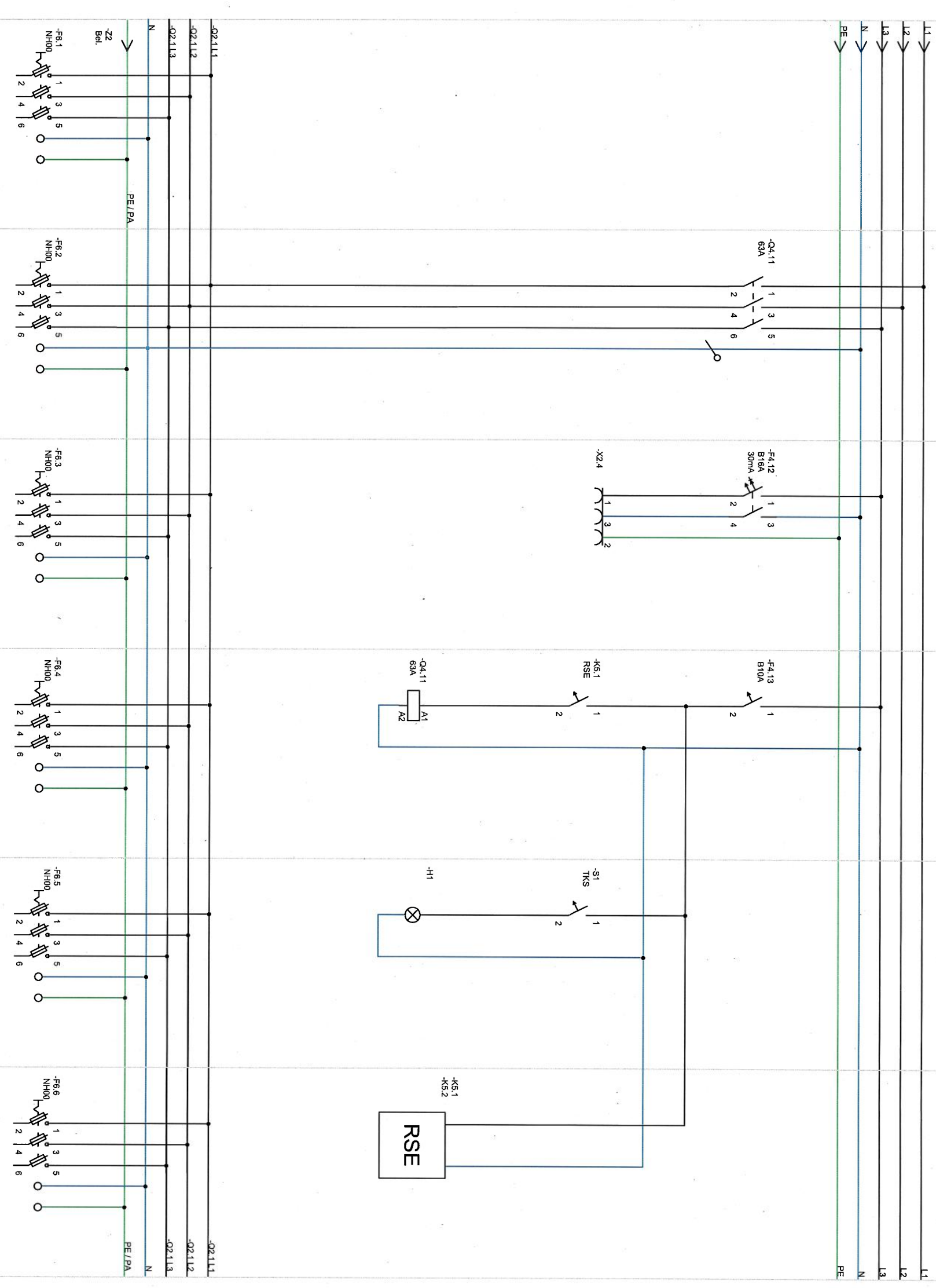
gez.

gez.

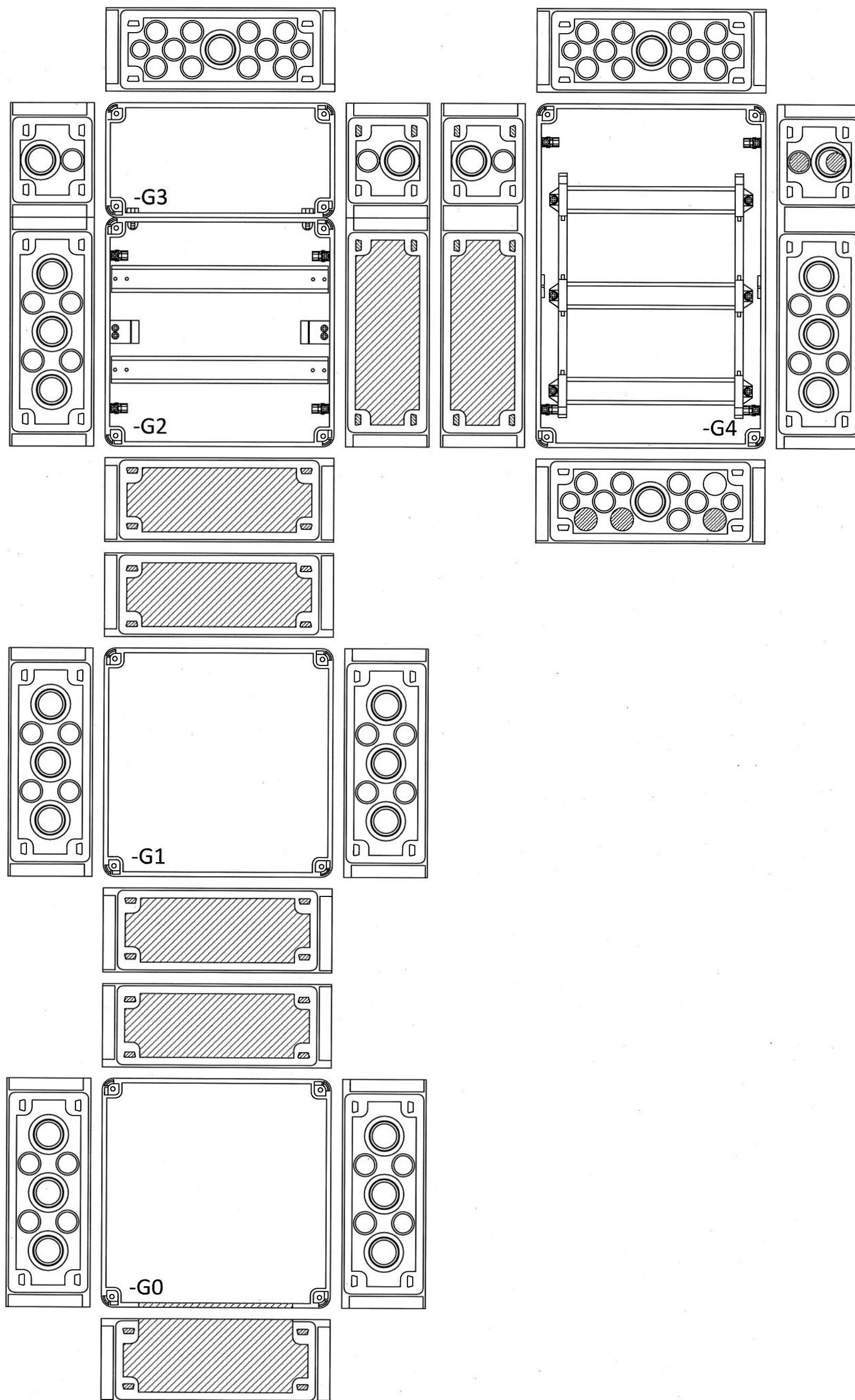
gez.

gez.

[Handwritten signatures and initials]



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.			Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr FB 66-2	gezeichnet / 66-3-1	gez. <i>M. Joch</i>
Maße in mm	Seite 4/10	15.01.2025		bearbeitet / 66-2-22	gez. <i>S. Epp</i>
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>M. Dänemann</i>
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>Grot-Wetrich</i>



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.

Stadt Essen

gezeichnet / 66-3-1

gez.

Maße in mm

Seite 5/10

15.01.2025

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

bearbeitet / 66-2-22

gez.

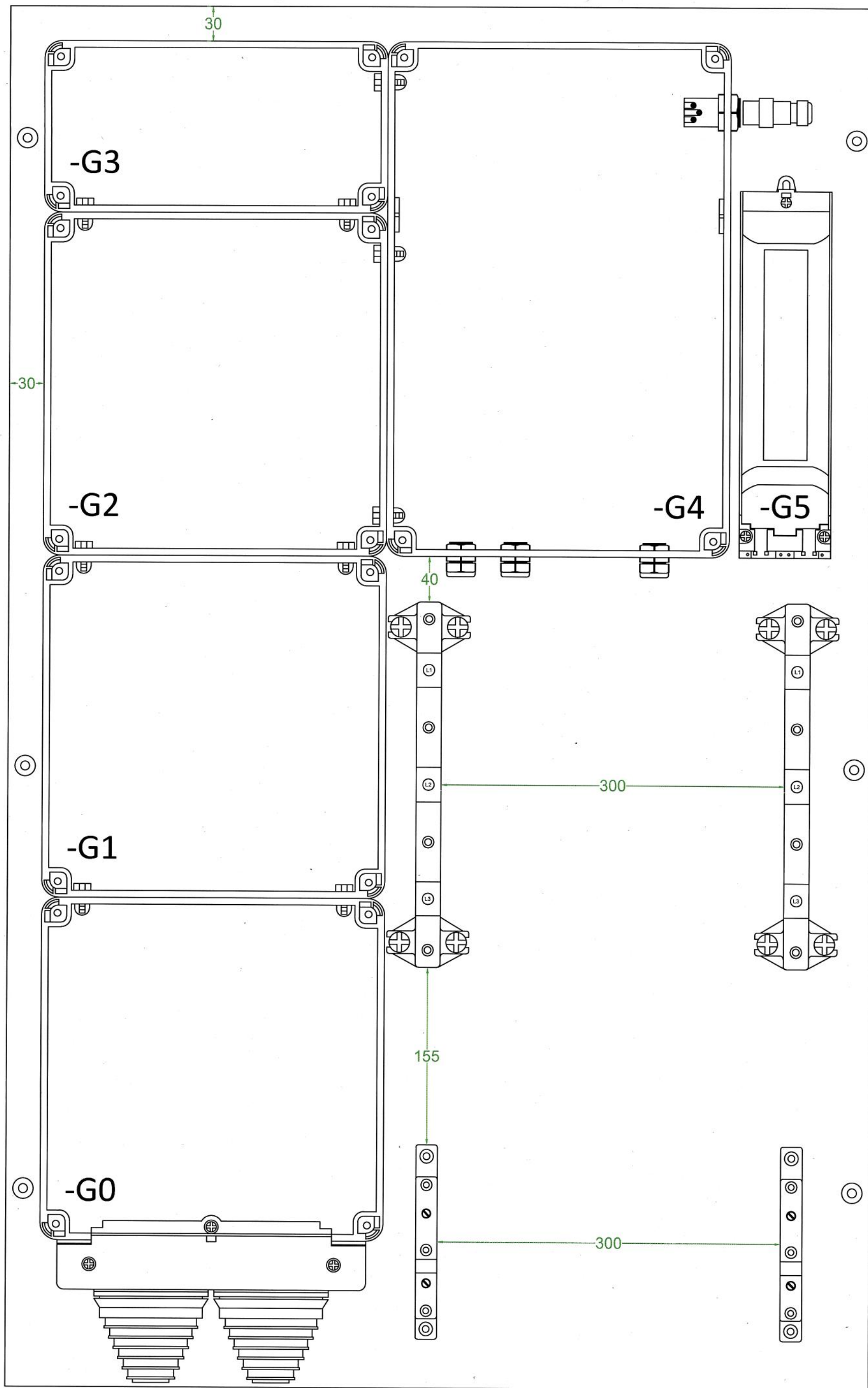
geprüft / 66-3-1

gez.

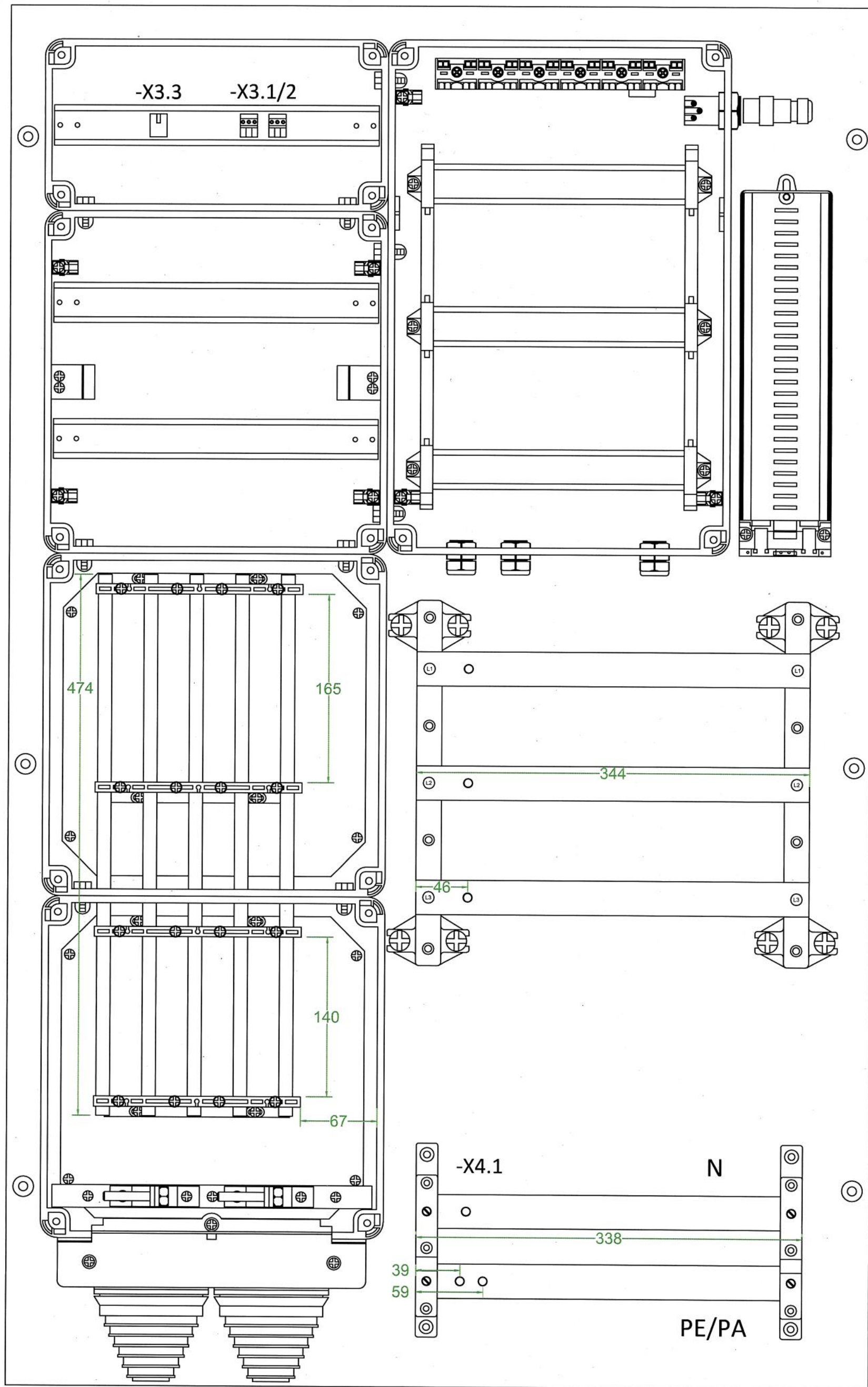
geprüft / 66-3-1

gez.

M. Scholz
S. Epp
H. Döring
Prof. W. Strich



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.			Stadt Essen		gezeichnet / 66-3-1	gez. <i>M. Schuch</i>
Maße in mm	Seite 6/10	15.01.2025	Amt für Straßen und Verkehr FB 66-2	bearbeitet / 66-2-22	gez. <i>S. Exner</i>	
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>M. Dörner</i>	
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>Prof. Westrich</i>	



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.

Maße in mm

Seite 7/10

15.01.2025

Stadt Essen

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

gezeichnet / 66-3-1

bearbeitet / 66-2-22

geprüft / 66-3-1

geprüft / 66-3-1

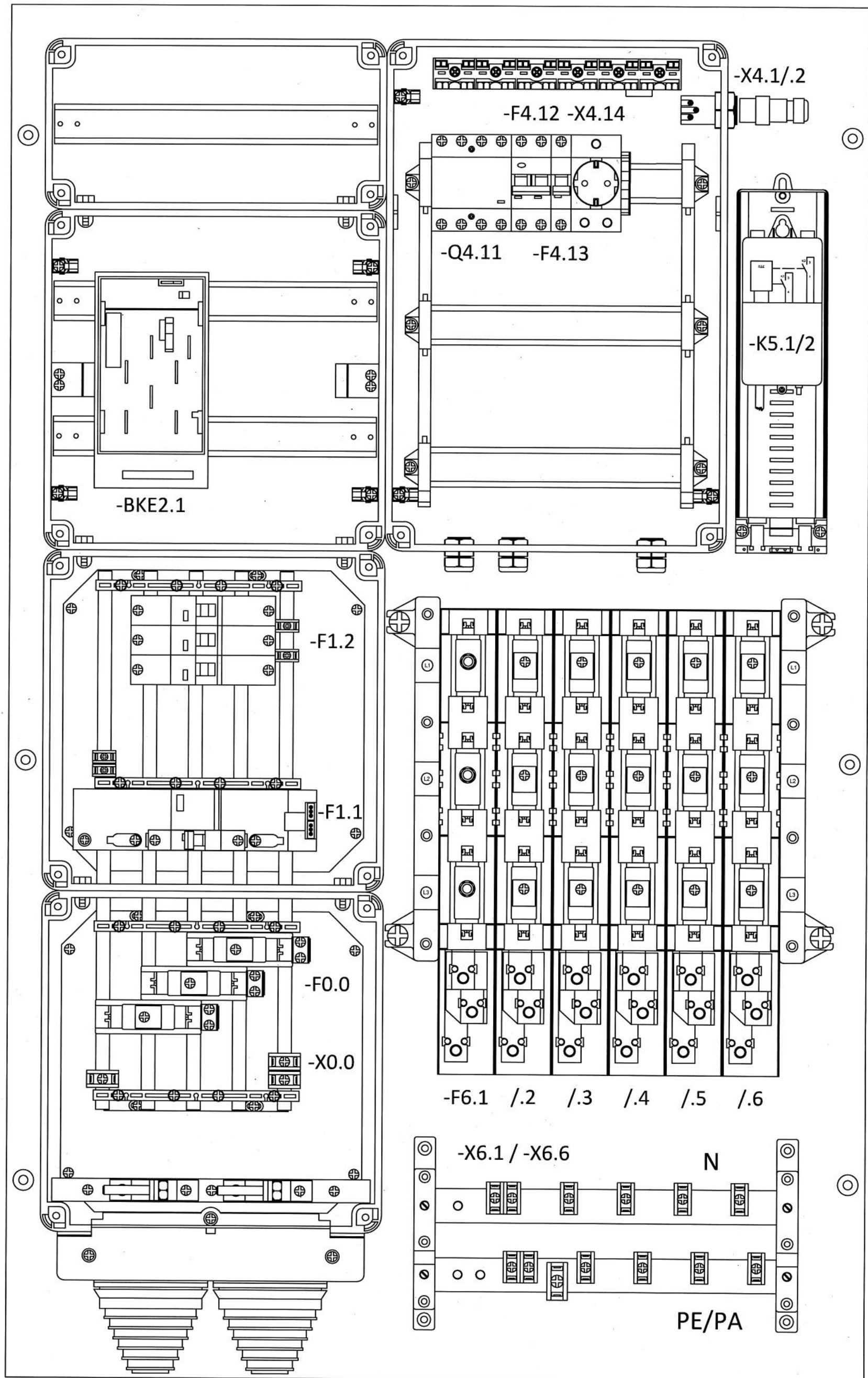
gez.

gez.

gez.

gez.

M. Scher
S. Epper
H. Dönig
Grottel



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.

Maße in mm

Seite 8/10

15.01.2025

Stadt Essen

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

gezeichnet / 66-3-1

bearbeitet / 66-2-22

geprüft / 66-3-1

geprüft / 66-3-1

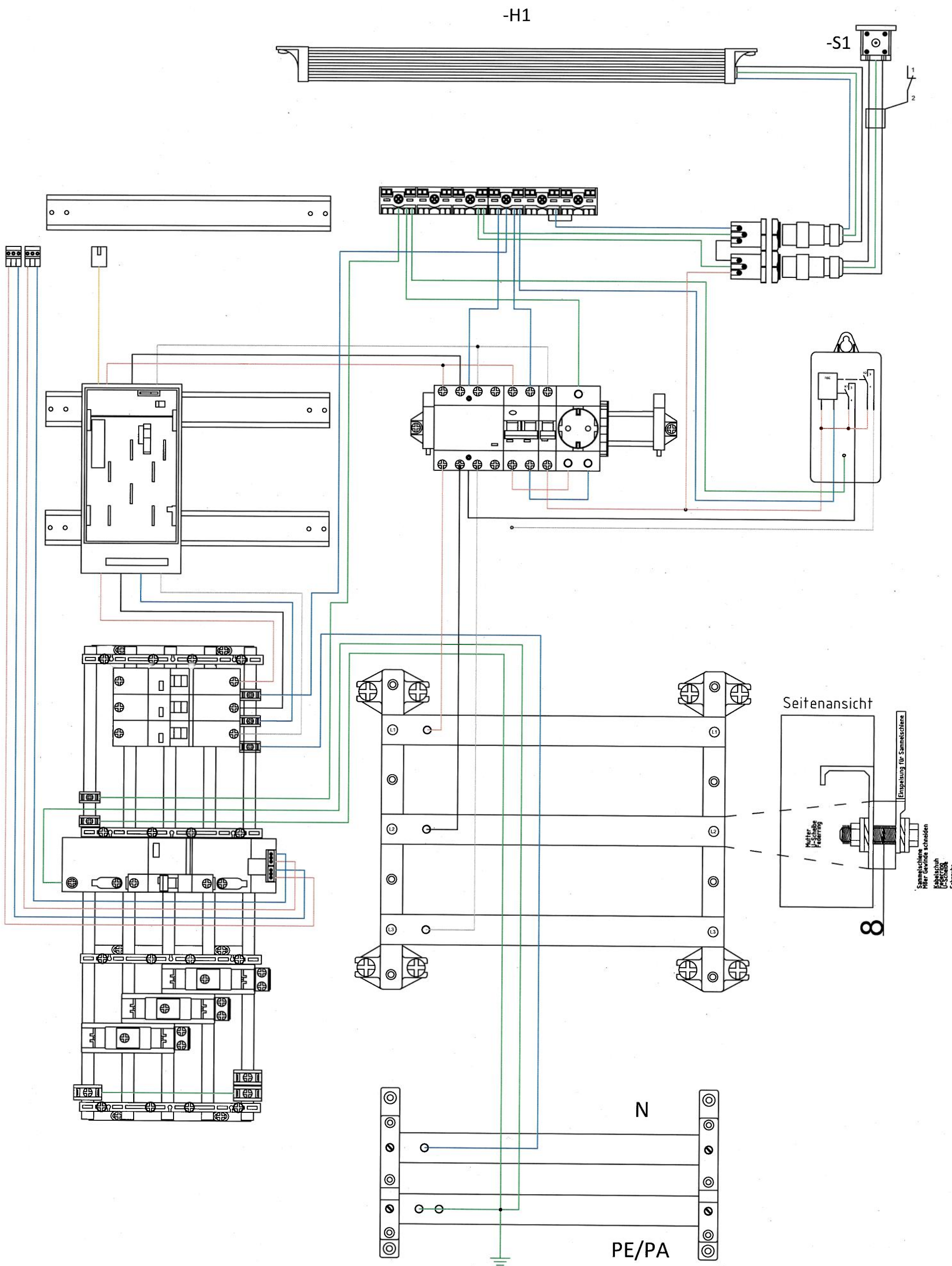
gez.

gez.

gez.

gez.

M. Schlot
S. Epp
M. Dorn
Grote-Wes



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.

Maße in mm

Seite 9/10

15.01.2025

Stadt Essen

Amt für Straßen und Verkehr
FB 66-2

gezeichnet / 66-3-1

bearbeitet / 66-2-22

geprüft / 66-3-1

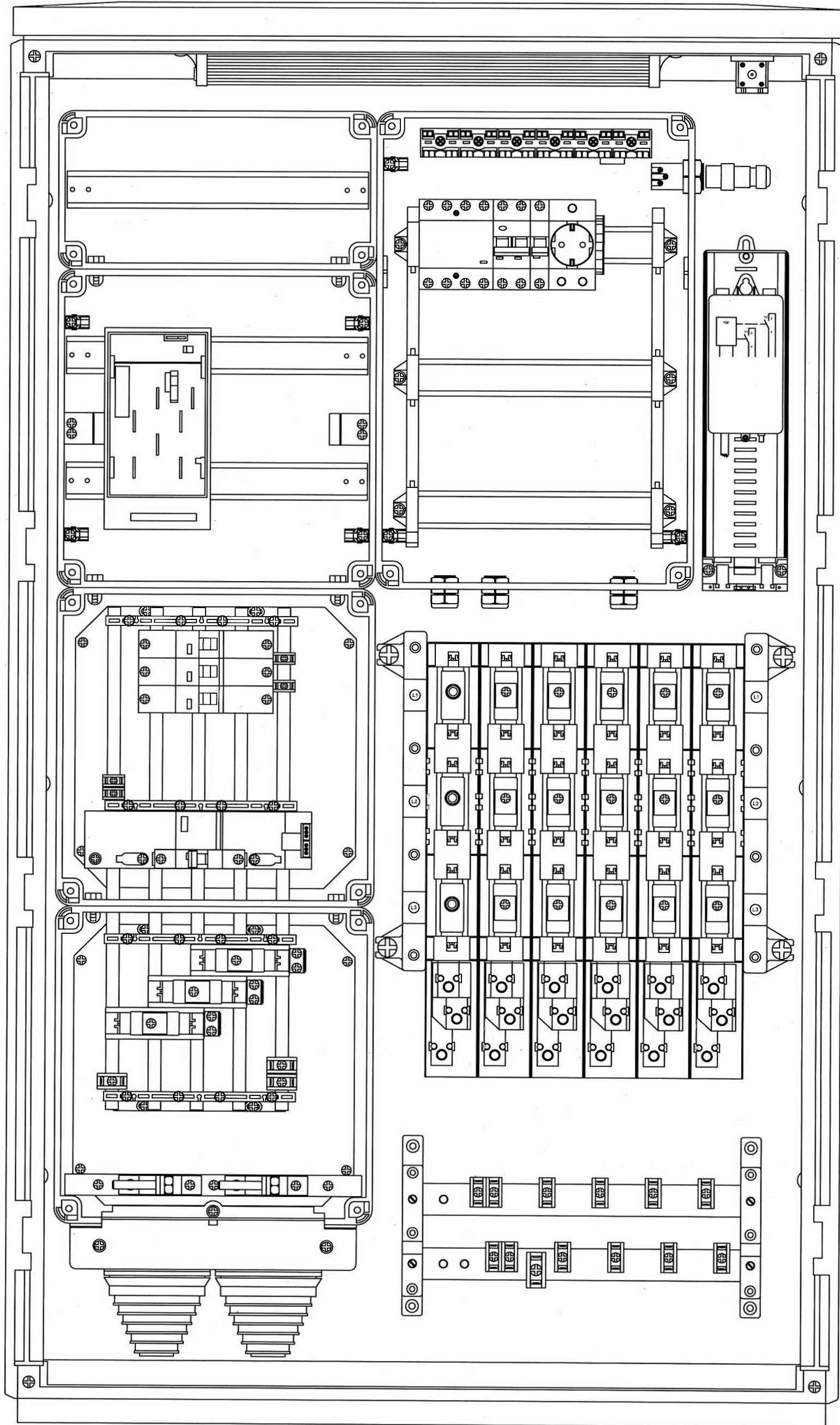
geprüft / 66-3-1

gez. *M. K. K.*

gez. *S. Epp*

gez. *M. Dörmann*

gez. *Grobe-W. G. H. 9*



Schaltschrank Bel. 1Z 400V 35A 6Abg.			Stadt Essen Amt für Straßen und Verkehr FB 66-2	gezeichnet / 66-3-1	gez. <i>H. Schöf</i>
Maße in mm	Seite 10/10	15.01.2025		bearbeitet / 66-2-22	gez. <i>S. Epps</i>
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>M. Diquan</i>
				geprüft / 66-3-1	gez. <i>(Grote Westm)</i>