

Baubeschreibung Dynamische Fahrgastinformation

Axentia Typ: ITD4620A-02

Version: Entwurf

Dokumentinformation

Kurztitel	Baubeschreibung DFI
Bereich/Abteilung	rnv, Bereich Infrastruktur (IS), Abteilung Bau (IS1)
Version	Entwurf 1.0
Autor	Florian Gast
Bearbeiter	Florian Gast
Revisionsdatum	

Mit dieser Version verlieren die vorherigen Versionen ihre Gültigkeit.

Änderungsverwaltung

Art der Änderung	Datum	Name

Inhaltsverzeichnis

1. Baubeschreibung	4
2. Prinzipplan Haltestelle.....	5
3. Kabelschema	6
4. Grundaufbau, Übersicht Bauteile	7
5. Fundamentausführung	8
6. Prinzipdarstellung Ausführungsvarianten Haltestellen.....	9

Die Seitenzahlen beziehen sich nur auf das Word-Dokument und nicht auf die zwischen liegenden Zeichnungen.

1. Baubeschreibung

Die RNV betreibt in ihrem Verkehrsgebiet ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem. An diesem System wird eine dynamische Fahrgastinformation (DFI) betrieben. Die DFI soll an allen Haltestellen mit hohem Linienaufkommen, Fahrgastaufkommen bzw. Umsteigebeziehungen zum Einsatz kommen. Sie stellt den Fahrgästen u.a. Information zu den Abfahrten und den Steigen zur Verfügung.

Die folgenden Planunterlagen und Beschreibungen dienen dazu, den Einbau der DFI an den Haltestellen nach einem standardisierten Muster durchzuführen.

Je nach Örtlichkeiten können sich auch notwendige Abweichungen ergeben, die in Bezug auf die zu erstellende Ausführungsplanung und die Bauausführung in Rücksprache mit der RNV abgestimmt werden müssen.

Diese Unterlagen sollen sowohl für die Planer als auch für die bauausführenden Firmen einen Leitfaden zur Errichtung dieser Anlagen darstellen.

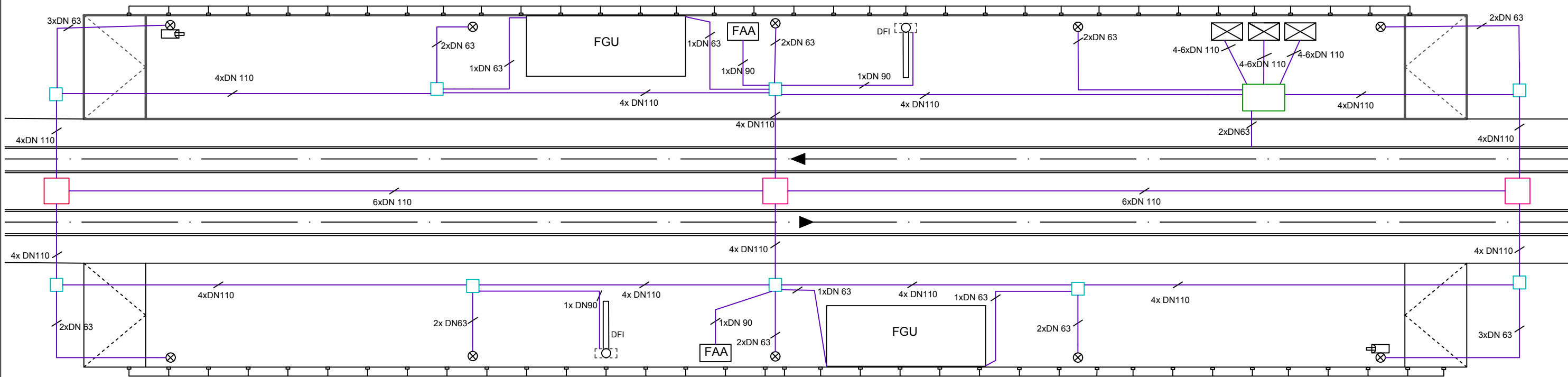
Zusätzlich zu der Baubeschreibung ist die Installations- und Wartungsanleitung von Axentia zu beachten.

2. Prinzipplan Haltestelle

Im Prinzipplan für die Musterhaltestelle 60m ist der grundlegende Aufbau einer Musterhaltestelle beidseitig der Gleise in Seitenlage für ein Bahnsteiglänge von 60m dargestellt. Der genaue Standort für die DFI ist der Ausführungsplanung zu entnehmen und mit der rnv abzustimmen.

- Prinzipplan für Musterhaltestelle 60m

*Grundsätzlich: Spritzschutz / Geländer mit segmentiertem Aufbau. Im Ausnahmefall; nach Rücksprache und Freigabe von IS1 sind die einzelnen Einheiten elektrisch miteinander zu verbinden und an die Bauwerkserdung der Haltestelle anzuschließen.



** Finale Festlegungen der Standorte von DFI und FAA erfolgt durch IS4 nach Absprache mit PB.

Legende :

- FGU = Fahrgastunterstand
- FAA = Fahrkartenautomat
- DFI = Digitale Fahrgastinformation / Smart Info
- ⊗ = Leuchtelement/ Lampe/ etc.
- = Schacht T2
- = Schacht T3
- = Schacht T4
- 4x DN 110 = Leerrohrangaben (Anzahl x Durchmesser)

→ = Fahrtrichtung

***Bei dieser Zeichnung handelt es sich um eine Systemskizze. Die Anzahl und Position einzelner Ausstattungselemente kann projektbezogen abweichen. Detailplanungen müssen mit der Fachabteilung abgeklärt sein.

			Datum : 12.11.2019
			Maßstab: kein Maßstab
			Format A3
09.03.2021	Nach IS 1	Gruber D.	gezeichnet von : Gruber, Deborah
Datum	Änderung	Name	geprüft von : XXXXXXXX

rnv GmbH
Möhlstraße 27
68165 Mannheim
Tel. 0621/465-0

Systemplan für
Leerverrohrung

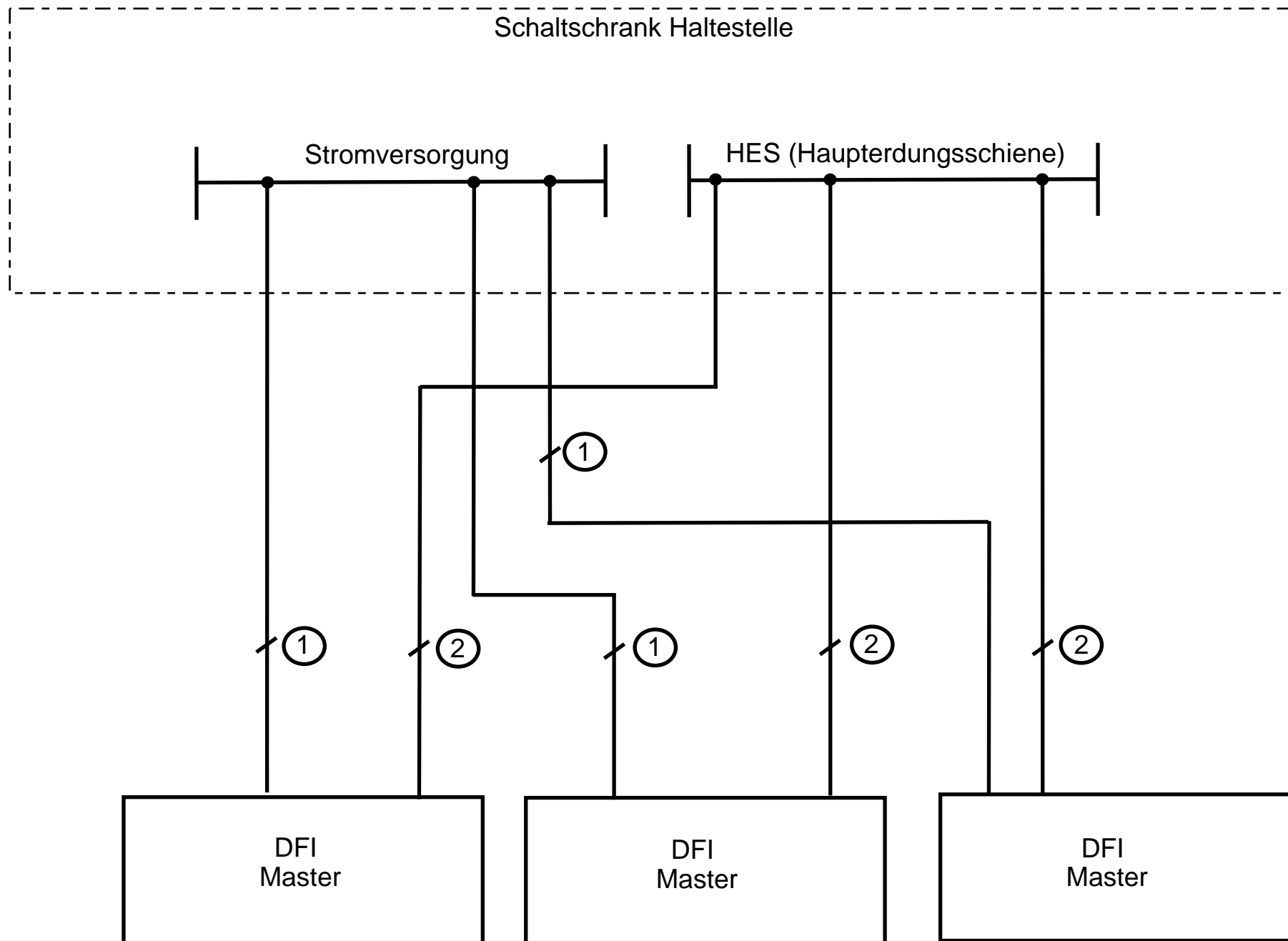
3. Kabelschema

In dem Kabelschemaplan ist die prinzipielle Struktur der Verkabelung der dynamischen Fahrgastinformation dargestellt. Die DFI von Axentia sind grundlegend als Master ausgelegt und können über LTE und Glasfaser betrieben werden. Bei dem Betrieb über Glasfaser, wird die DFI vom Schaltschrank aus mit einem RJ45 Kabel verbunden.

Die Erdung der DFI-Anlagen ist den örtlichen Verhältnissen der einzelnen Haltestellen anzupassen und gegebenenfalls in die vorhandene Erdungsanlage zu integrieren.

- Dynamische Fahrgastinformation Kabelschema

Kabelschema Dynamische Fahrgastinformation (Axentia mit LTE)



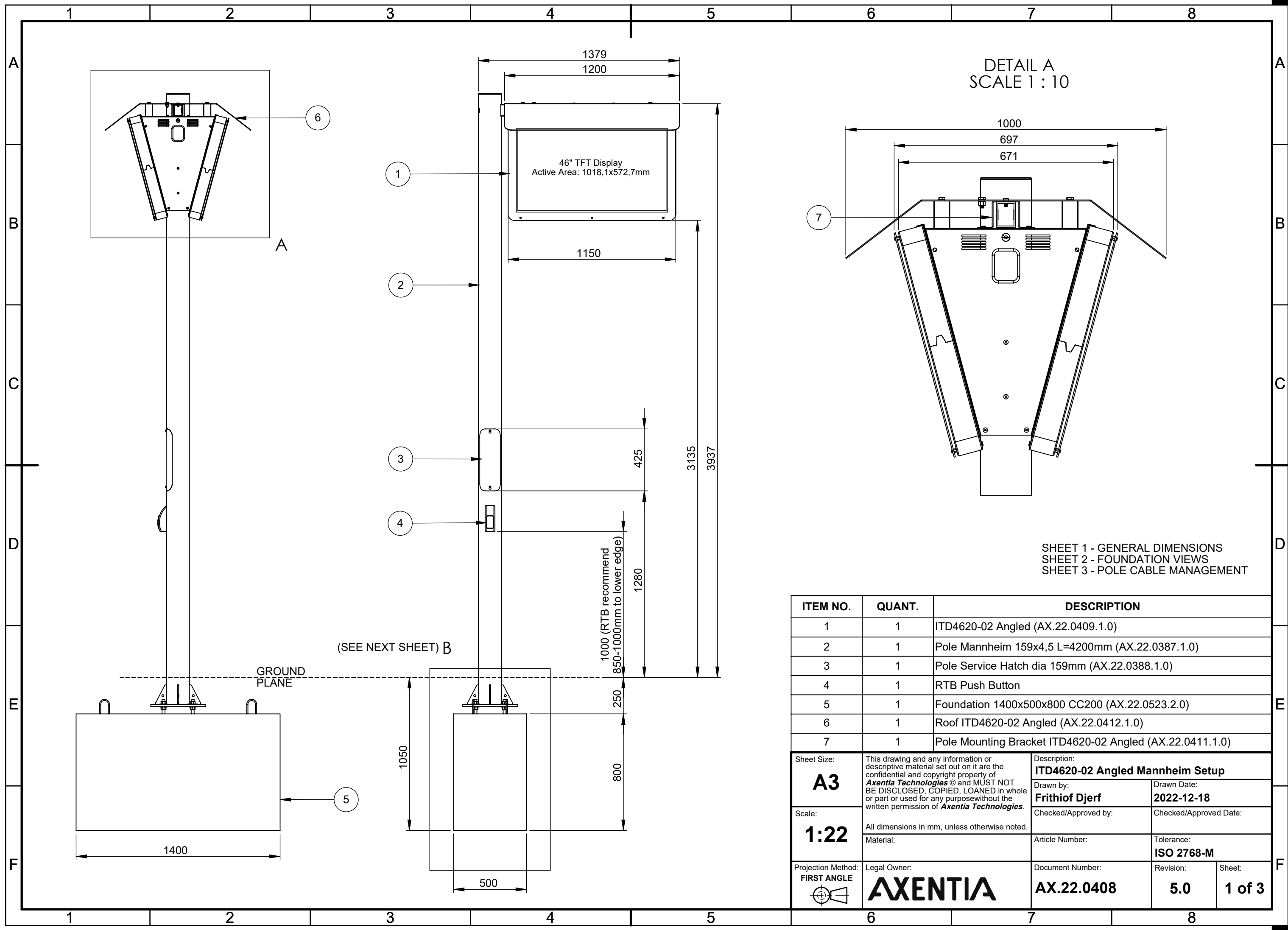
Der Anschluss der DFI erfolgt über den Schaltschrank.
Der Schaltschrank ist mit einem TT Netz aufgebaut.
Dort sind FI-Schutzschalter und Sicherungsautomat verbaut.

① Stromversorgung, NYY-J 3xXX,XXmm² (Querschnitt nach Berechnung)

② Erdung, NYY-O 1x70mm²

4. Grundaufbau, Übersicht Bauteile

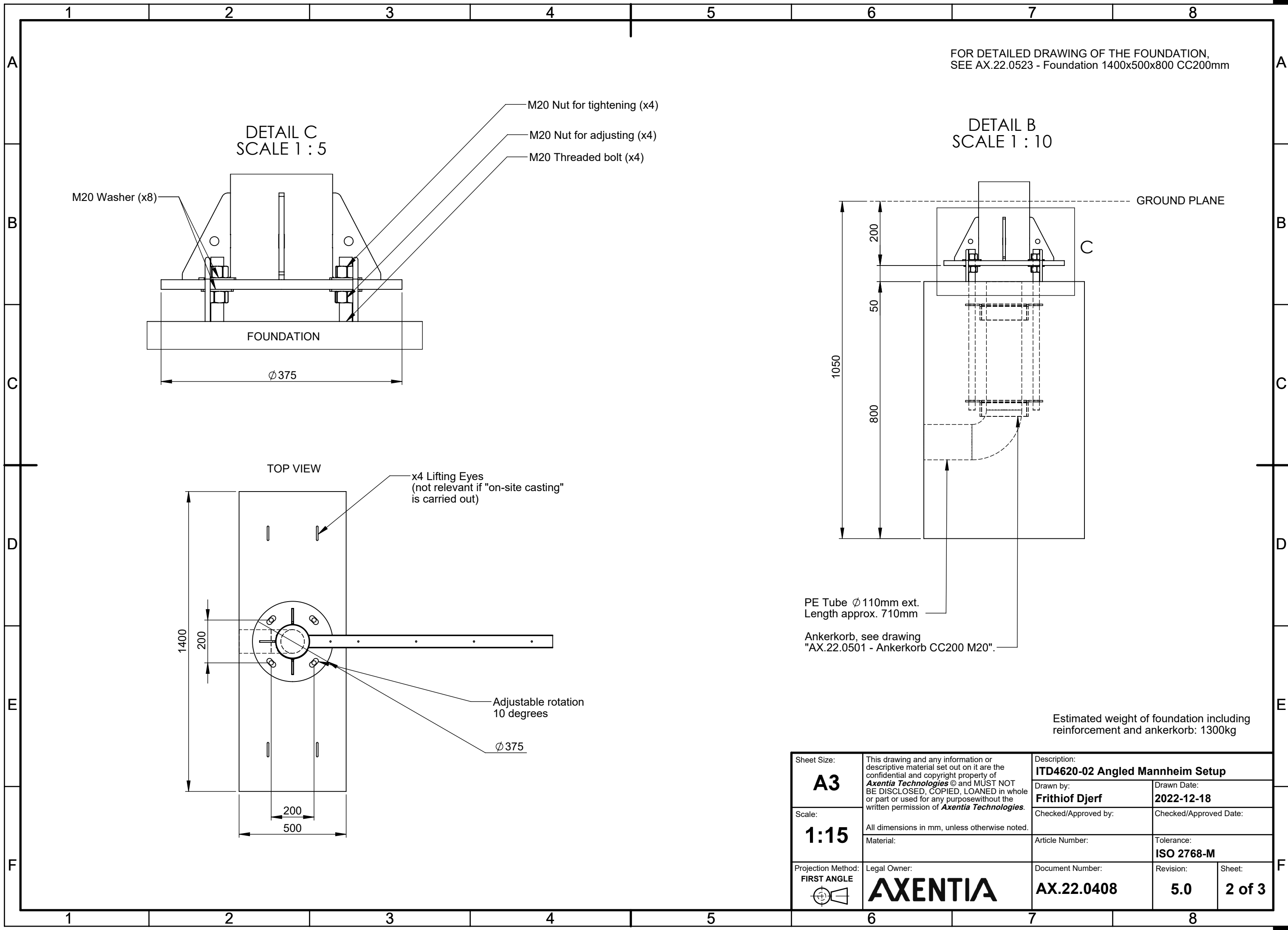
In den folgenden Plänen ist der Mastaufbau mit Ankerkorb und DFI dargestellt.

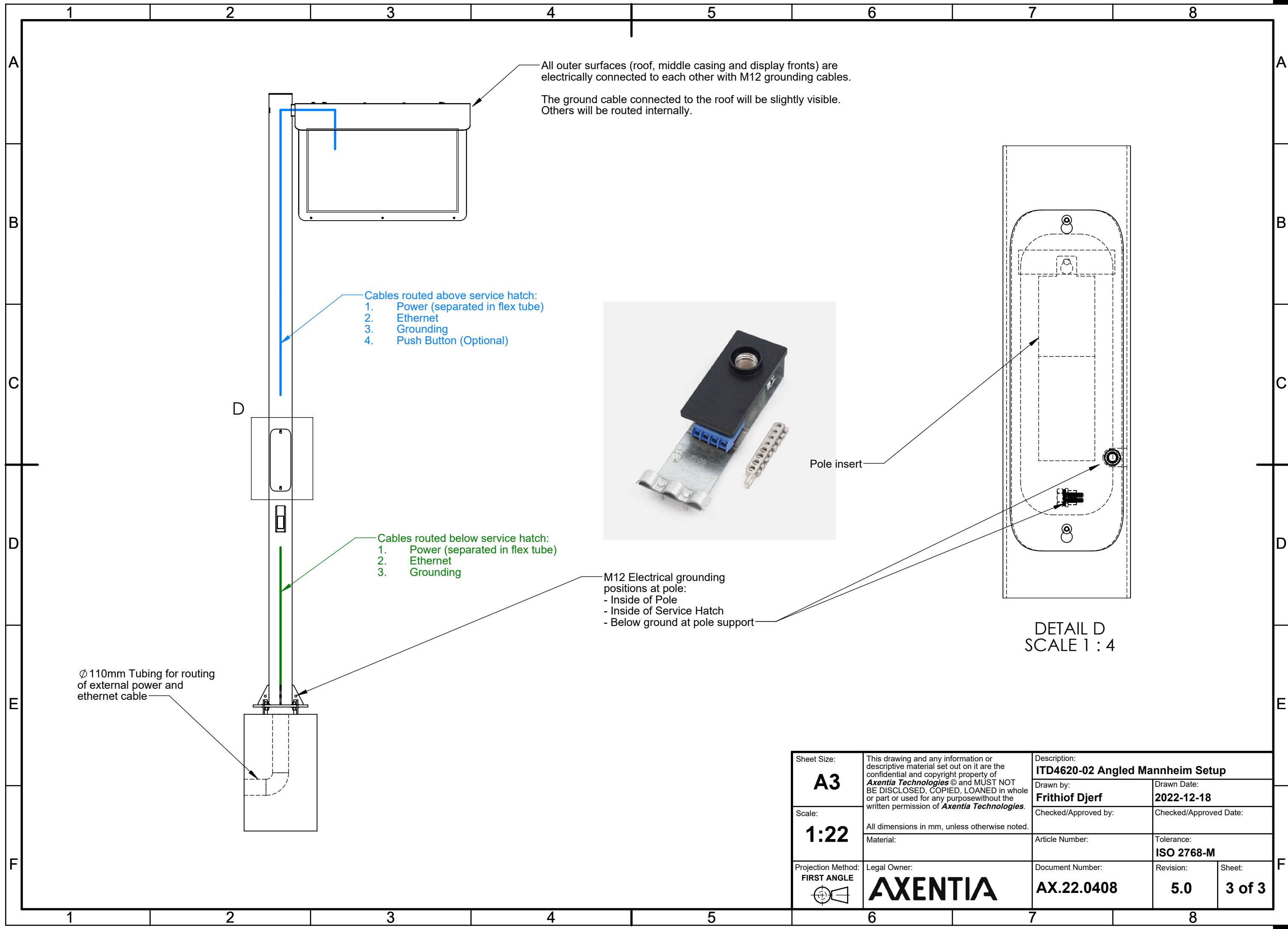



DETAIL A
SCALE 1 : 10

SHEET 1 - GENERAL DIMENSIONS
SHEET 2 - FOUNDATION VIEWS
SHEET 3 - POLE CABLE MANAGEMENT

ITEM NO.	QUANT.	DESCRIPTION		
1	1	ITD4620-02 Angled (AX.22.0409.1.0)		
2	1	Pole Mannheim 159x4,5 L=4200mm (AX.22.0387.1.0)		
3	1	Pole Service Hatch dia 159mm (AX.22.0388.1.0)		
4	1	RTB Push Button		
5	1	Foundation 1400x500x800 CC200 (AX.22.0523.2.0)		
6	1	Roof ITD4620-02 Angled (AX.22.0412.1.0)		
7	1	Pole Mounting Bracket ITD4620-02 Angled (AX.22.0411.1.0)		
Sheet Size: A3		This drawing and any information or descriptive material set out on it are the confidential and copyright property of Axentia Technologies © and MUST NOT BE DISCLOSED, COPIED, LOANED in whole or part or used for any purpose without the written permission of Axentia Technologies .		Description: ITD4620-02 Angled Mannheim Setup
Scale: 1:22		All dimensions in mm, unless otherwise noted.		Drawn by: Frithiof Djerf
Projection Method: FIRST ANGLE		Legal Owner: AXENTIA		Drawn Date: 2022-12-18
		Material:		Checked/Approved by:
				Checked/Approved Date:
		Article Number:		Tolerance: ISO 2768-M
		Document Number: AX.22.0408		Revision: 5.0
				Sheet: 1 of 3



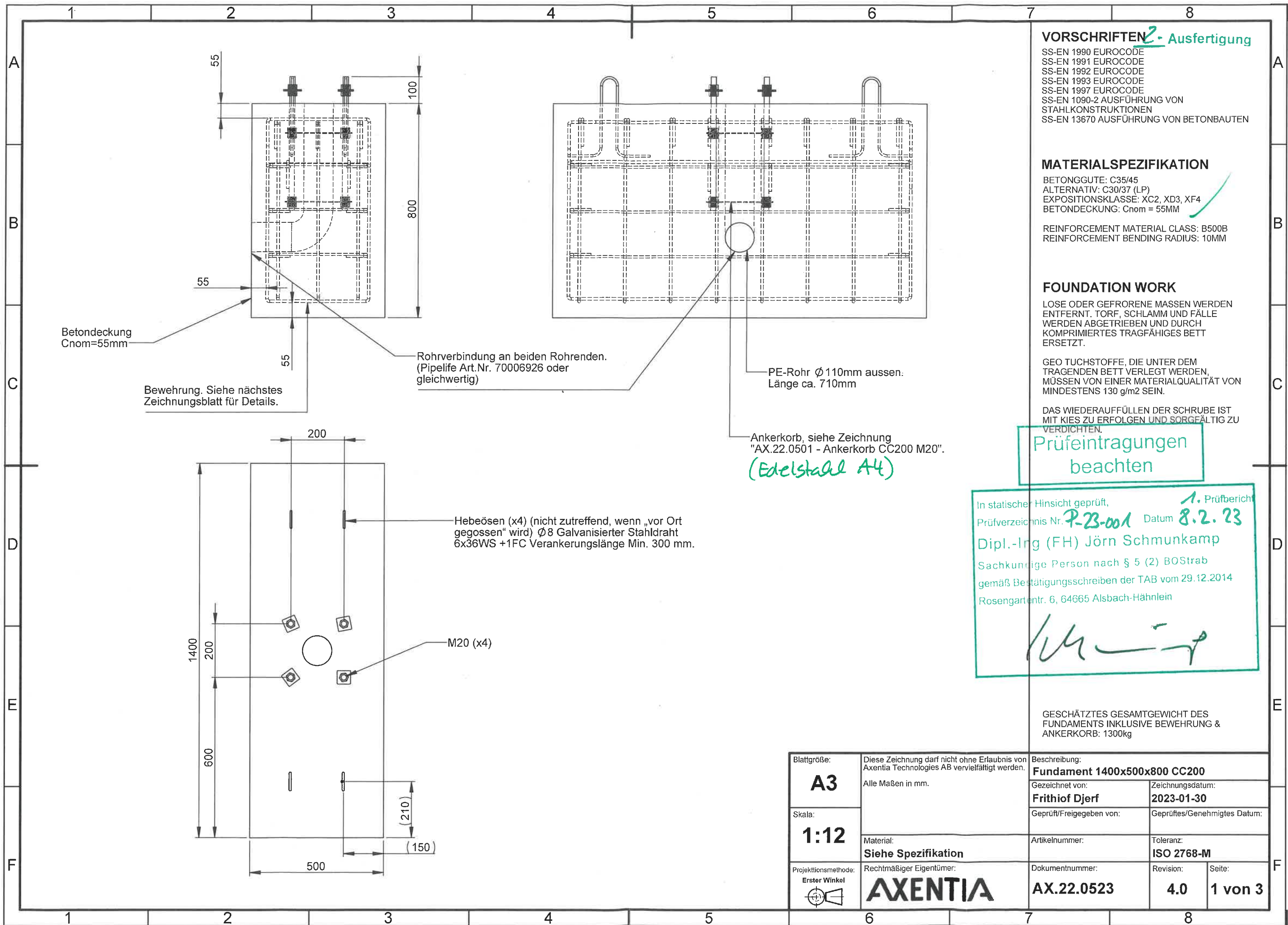


Sheet Size: A3	This drawing and any information or descriptive material set out on it are the confidential and copyright property of Axentia Technologies © and MUST NOT BE DISCLOSED, COPIED, LOANED in whole or part or used for any purpose without the written permission of Axentia Technologies . All dimensions in mm, unless otherwise noted. Material: Legal Owner: AXENTIA	Description: ITD4620-02 Angled Mannheim Setup		
Scale: 1:22		Drawn by: Frithiof Djerf	Drawn Date: 2022-12-18	
Projection Method: FIRST ANGLE		Checked/Approved by:	Checked/Approved Date:	
		Article Number:	Tolerance: ISO 2768-M	
		Document Number: AX.22.0408	Revision: 5.0	Sheet: 3 of 3

5. Fundamentausführung

Die folgenden Pläne zeigen den Aufbau des Standardfundamentes für die DFI sowie die erforderliche Verrohrung für die Kabel. Je nach vorgefundener Örtlichkeit müssen gegebenenfalls Anpassungen der Fundamentgeometrie erfolgen. Diese sind mit der RNV abzustimmen. Bei Änderung des Fundamentes sind gesonderte statische Nachweise erforderlich.

Die Einbauhöhe des Fundamentes, kann unter Punkt 4 entnommen werden.



VORSCHRIFTEN - Ausfertigung

SS-EN 1990 EUROCODE
SS-EN 1991 EUROCODE
SS-EN 1992 EUROCODE
SS-EN 1993 EUROCODE
SS-EN 1997 EUROCODE
SS-EN 1090-2 AUSFÜHRUNG VON STAHLKONSTRUKTIONEN
SS-EN 13670 AUSFÜHRUNG VON BETONBAUTEN

MATERIALSPEZIFIKATION

BETONGGUTE: C35/45
ALTERNATIV: C30/37 (LP)
EXPOSITIONSKLASSE: XC2, XD3, XF4
BETONDECKUNG: Cnom = 55mm

REINFORCEMENT MATERIAL CLASS: B500B
REINFORCEMENT BENDING RADIUS: 10MM

FOUNDATION WORK

LOSE ODER GEFRORENE MASSEN WERDEN ENTFERNT. TORF, SCHLAMM UND FÄLLE WERDEN ABGETRIEBEN UND DURCH KOMPRIMIERTES TRAGFÄHIGES BETT ERSETZT.

GEO TUCHSTOFFE, DIE UNTER DEM TRAGENDEN BETT VERLEGT WERDEN, MÜSSEN VON EINER MATERIALQUALITÄT VON MINDESTENS 130 g/m² SEIN.

DAS WIEDERAUFFÜLLEN DER SCHRUBE IST MIT KIES ZU ERFOLGEN UND SORGFÄLTIG ZU VERDICHTEN.

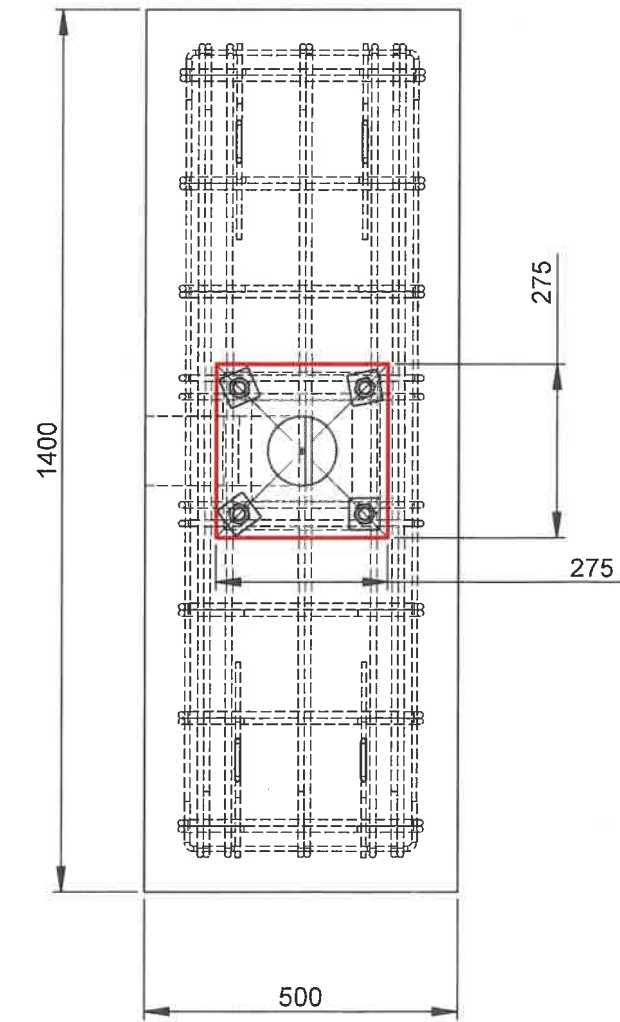
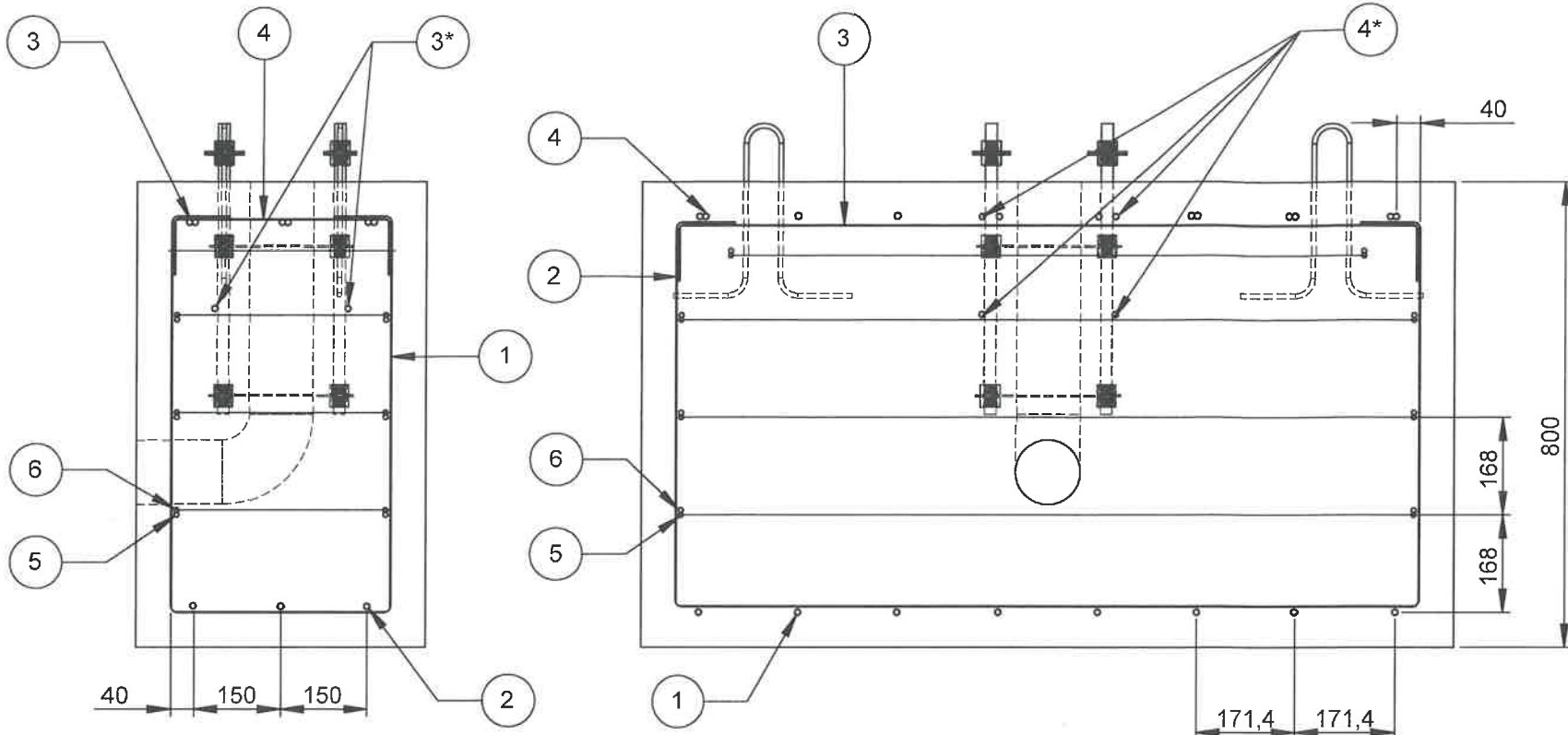
Prüfeintragungen beachten

In statischer Hinsicht geprüft, 1. Prüfbericht
Prüfverzeichnis Nr. P-23-001 Datum 8.2.23
Dipl.-Ing (FH) Jörn Schmunkamp
Sachkundige Person nach § 5 (2) BOStrab
gemäß Bestätigungsschreiben der TAB vom 29.12.2014
Rosengartenr. 6, 64665 Alsbach-Hähnlein

GESCHÄTZTES GESAMTGEWICHT DES FUNDAMENTS INKLUSIVE BEWEHRUNG & ANKERKORB: 1300kg

Blattgröße: A3	Diese Zeichnung darf nicht ohne Erlaubnis von Axentia Technologies AB vervielfältigt werden. Alle Maßen in mm.	Beschreibung: Fundament 1400x500x800 CC200		
Skala: 1:12	Material: Siehe Spezifikation	Gezeichnet von: Frithiof Djerf	Zeichnungsdatum: 2023-01-30	
		Geprüft/Freigegeben von:	Geprüftes/Genehmigtes Datum:	
Projektionsmethode: Erster Winkel	Rechtmäßiger Eigentümer: AXENTIA	Artikelnummer:	Toleranz: ISO 2768-M	
		Dokumentnummer: AX.22.0523	Revision: 4.0	Seite: 1 von 3

GESAMTLÄNGE DAS BEWEHRUNG Ø 8 mm: 11544 mm
GESAMTLÄNGE DAS BEWEHRUNG Ø 10 mm: 34160 mm



BEWEHRUNGSVERFAHREN

1. Bewehrung montieren, jedoch ohne Pos. (3*) und (4*).
2. Schneiden Sie die oberste Bewehrungslage wie das rote Rechteck in der linken Ansicht zeigt, um Platz für den Ankerkorb zu schaffen.
3. Senken Sie den Ankerkorb in den Korb und positionieren Sie ihn gemäß den Abmessungen auf dem vorherigen Zeichnungsblatt.
4. Befestigen Sie den Ankerkorb zusammen mit der Bewehrung x4 von (4*) und x2 von (3*) so, dass er fest im Korb sitzt.

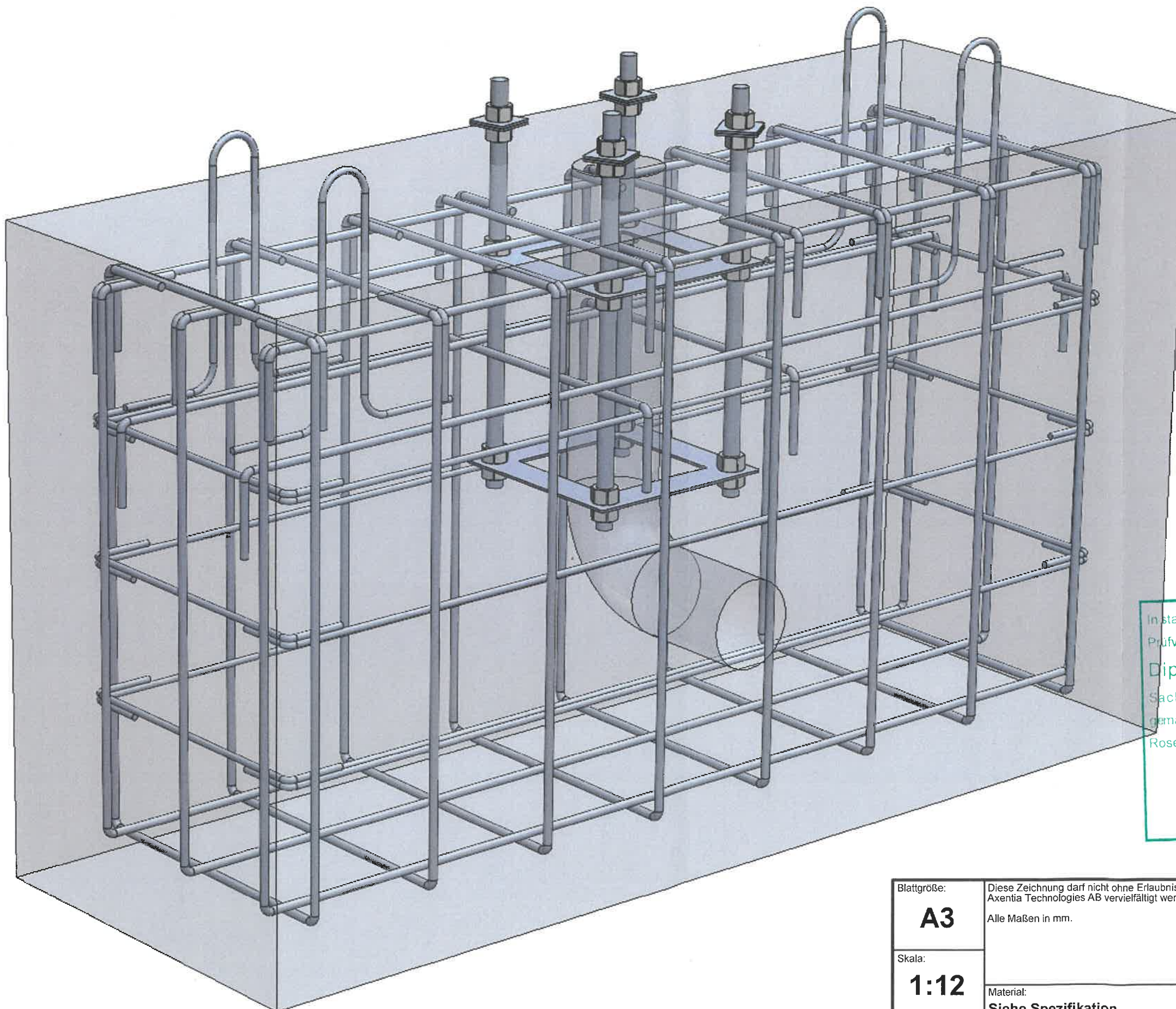
In statischer Hinsicht geprüft.
Prüfverzeichnis Nr. **P-23-001** Datum **8.2.23**
1. Prüfbericht
Dipl.-Ing (FH) Jörn Schmunkamp
Sachkundige Person nach § 5 (2) BOStrab
gemäß Bestätigungsschreiben der TAB vom 29.12.2014
Rosengartentr. 6, 64665 Alsbach-Hähnlein

POS.	ANZAHL	BEZEICHNUNG <small>(Die Abmessungen sind von Mitte zu Mitte)</small>	IND. LÄNGE	GES. LÄNGE
1	3	 Ø 10mm	2800	8400
2	8	 Ø 10mm	1940	15520
3	3	 Ø 10mm	1480	4440
4	10	 Ø 10mm	580	5800
5	6	 Ø 8mm	1412	8472
6	6	 Ø 8mm	512	3072

Blattgröße: A3	Diese Zeichnung darf nicht ohne Erlaubnis von Axentia Technologies AB vervielfältigt werden. Alle Maßen in mm.	Beschreibung: Fundament 1400x500x800 CC200
Skala: 1:12	Material: Siehe Spezifikation	Gezeichnet von: Frithiof Djerf
Projektionsmethode: Erster Winkel 	Rechtmäßiger Eigentümer: AXENTIA	Zeichnungsdatum: 2023-01-30
		Geprüft/Freigegeben von:
		Artikelnummer:
		Toleranz: ISO 2768-M
		Dokumentnummer: AX.22.0523
		Revision: 4.0
		Seite: 2 von 3


3D-VIEW

2. Ausfertigung



In statischer Hinsicht geprüft,
 Prüfverzeichnis Nr. **7-23-001** Datum **8.2.23**
Dipl.-Ing (FH) Jörn Schmunkamp
 Sachkundige Person nach § 5 (2) BOStab
 gemäß Bestätigungsschreiben der TAB vom 29.12.2014
 Rosengartentr. 6, 64665 Alsbach-Hähnlein

[Signature]

Blattgröße: A3	Diese Zeichnung darf nicht ohne Erlaubnis von Axentia Technologies AB vervielfältigt werden. Alle Maßen in mm.		Beschreibung: Fundament 1400x500x800 CC200	
	Gezeichnet von: Frithiof Djerf		Zeichnungsdatum: 2023-01-30	
Skala: 1:12	Material: Siehe Spezifikation		Artikelnummer:	
	Rechtmäßiger Eigentümer: AXENTIA		Toleranz: ISO 2768-M	
Projektionsmethode: Erster Winkel 	Dokumentnummer: AX.22.0523		Revision: 4.0	
			Seite: 3 von 3	

6. Prinzipdarstellung Ausführungsvarianten Haltestellen

Wird noch erstellt.