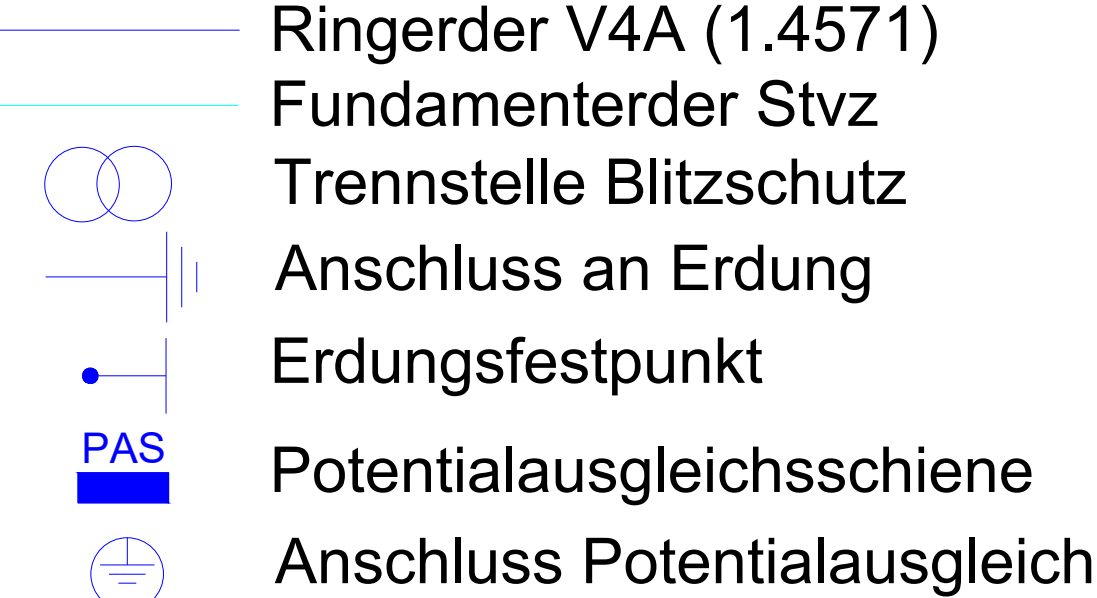


Grundriss Erdung:

Grundriss Erdung GFK Abdeckung:

Legende Erdung



Erläuterung Erdung

Die Erdungsanlage ist komplett für das Bauwerk zu errichten.

Für die Ausführung der zu liefernden und zu montierenden Anlagenteile sind, jeweils in neuester Fassung, verbindlich:

- DIN - Vorschriften, u.a. DIN 57 185, DIN 18 015, DIN 18 014
- VDE - Richtlinien, insbesondere VDE 0185, VDE 0100
- Teil 410 und Teil 540
- Landesbauordnung
- TÜV - Auflagen
- die baupolizeilichen bzw. berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen

Die Erdungsanlage besteht aus einem erdfühlig verlegten Ringerder. In Bereichen mit monolithischer Bauweise wird zusätzlich ein Fundamenterder errichtet.

Fundamenterder

Erder, der aus einem geschlossenen Ring besteht und entlang der Außenkanten des Gebäudes in Beton eingebettet ist (Mindestüberdeckung Beton $\geq 5\text{cm}$)

Der Fundamentanker ist in die untere Bewehrungslage zu verlegen.

Er wird mit der Bewehrung des Fundamentes / der Bodenplatte mindestens alle zwei Meter mittels Schraub-, Klemm- oder Schweißverbindungen elektrisch leitend verbunden. Es sind zusätzlich Querverbindungen einzulegen. Eine Maschenweite von maximal $5 \text{ m} \times 5 \text{ m}$ ist einzuhalten.

Mit diesen Verbindungen wird erreicht, dass alle Bewehrungsmatten und Stähle als „Flächenerder“ wirken und somit ein bestmöglicher Erdübergangswiderstand erreicht wird. Zudem werden durch diese Verbindungen die Forderungen nach einem niederimpedanten Schutz- und Funktionspotentialausgleich erfüllt.

Der Fundamentanker ist im o.g. Maschenabstand mit dem Ringerder zu verbinden. Hierbei sind entsprechende Korrosionsschutzmaßnahmen einzuhalten (Verwendung von Korrosionsschutzbinden, V4A außerhalb des Betons).

Finden sich Bewegungsfugen im Fundament, so ist der Fundamentanker an den Fugen zu unterbrechen und mittels flexibler Verbindungen zu überbrücken. Es wird der Einsatz von Erdungsfestpunkten in Verbindung mit flexiblen Erdungsbändern empfohlen.

Als Erdmaterial kommt innerhalb des Betons verzinkter Rundstahl (10mm) oder Bandstahl (30x3,5mm) zum Einsatz. Eine Betonüberdeckung von mind. 50mm ist zu gewährleisten.

Ringerder

Erder, der **erdfühlig** in das Erdreich verlegt wird und einen geschlossenen Ring um die bauliche Anlage bildet. Es sind zusätzlich Querverbindungen einzulegen, eine Maschenweite von maximal 20m x 20 m ist einzuhalten.

Die Verlegung des Ringerders erfolgt unterhalb der Sauberkeitsschicht bzw. Folien oder Dämmschichten. Der Erder wird in einem Abstand von ca. 10 cm um das Gebäude mit einer Mindestüberdeckung von 0,8 m verlegt. Bei größeren Verlegetiefen kann der Ringerder näher am Bauwerk verlegt werden.

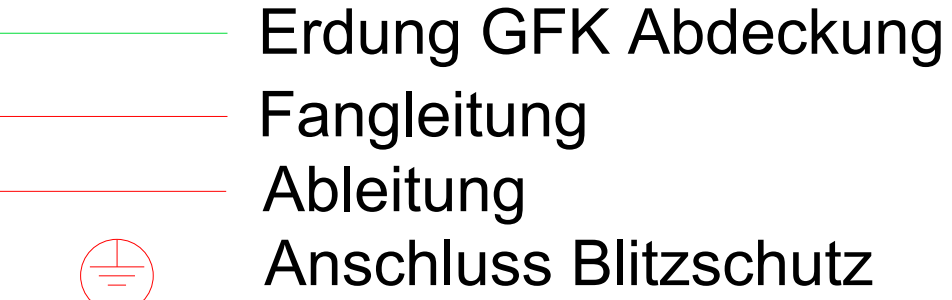
Die Verbindung von unterschiedlichen Materialien erfolgt mittels Zweimetall-trennklemme.

Erdungsfestpunkte

Erdungsfestpunkte sind für die nachträgliche Erdung von metallischen Einbauten im Bereich des Bauwerks zu installieren.

Bei notwendigen Anschlüssen innerhalb von Betonfertigteilen ist auch die Verbindung zum Ringerder über Erdungsfestpunkte zu realisieren. Der Einbau und die Verbindung innerhalb von Fertigteilen erfolgt werksseitig und ist durch den AN Erdung mit dem AN Fertigteile abzustimmen.

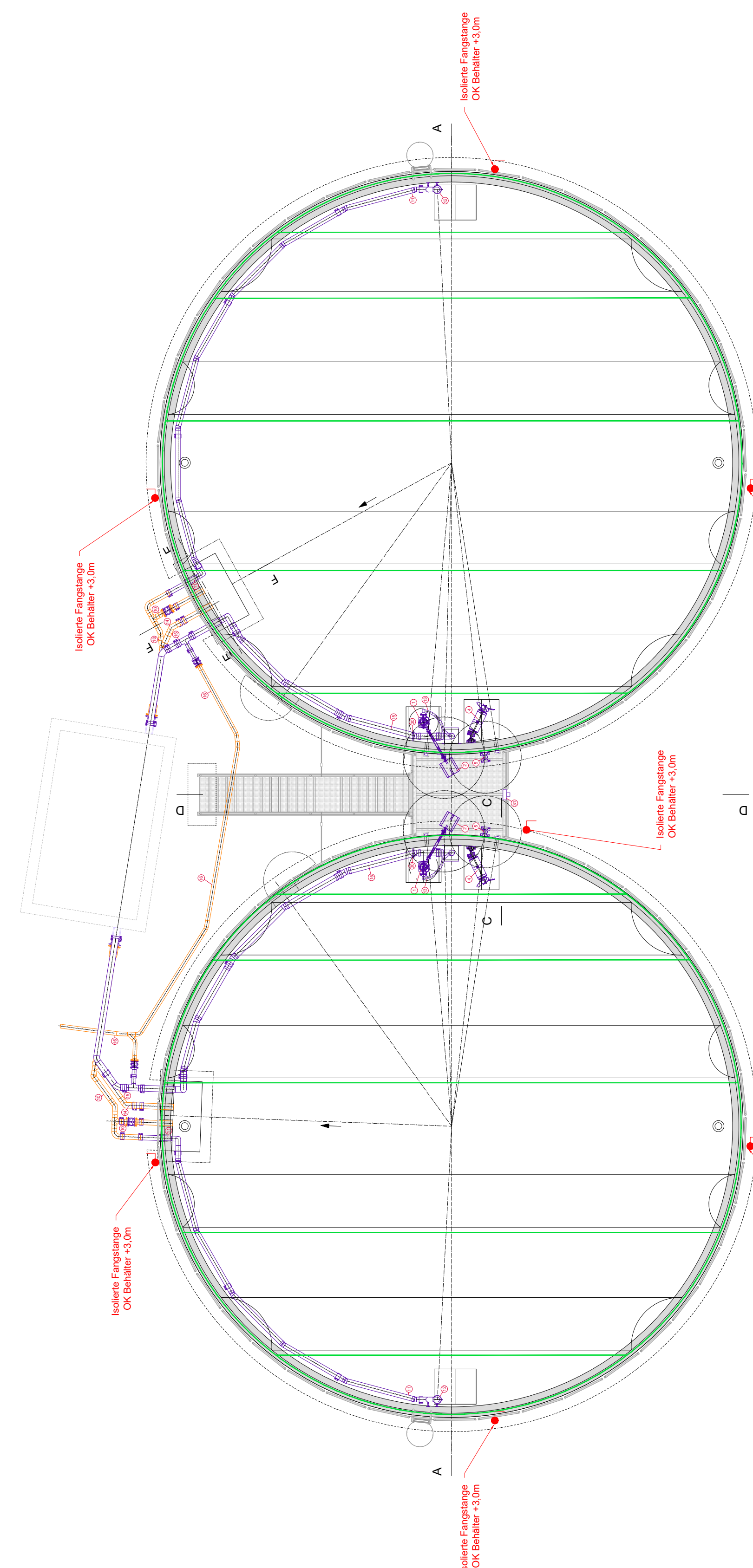
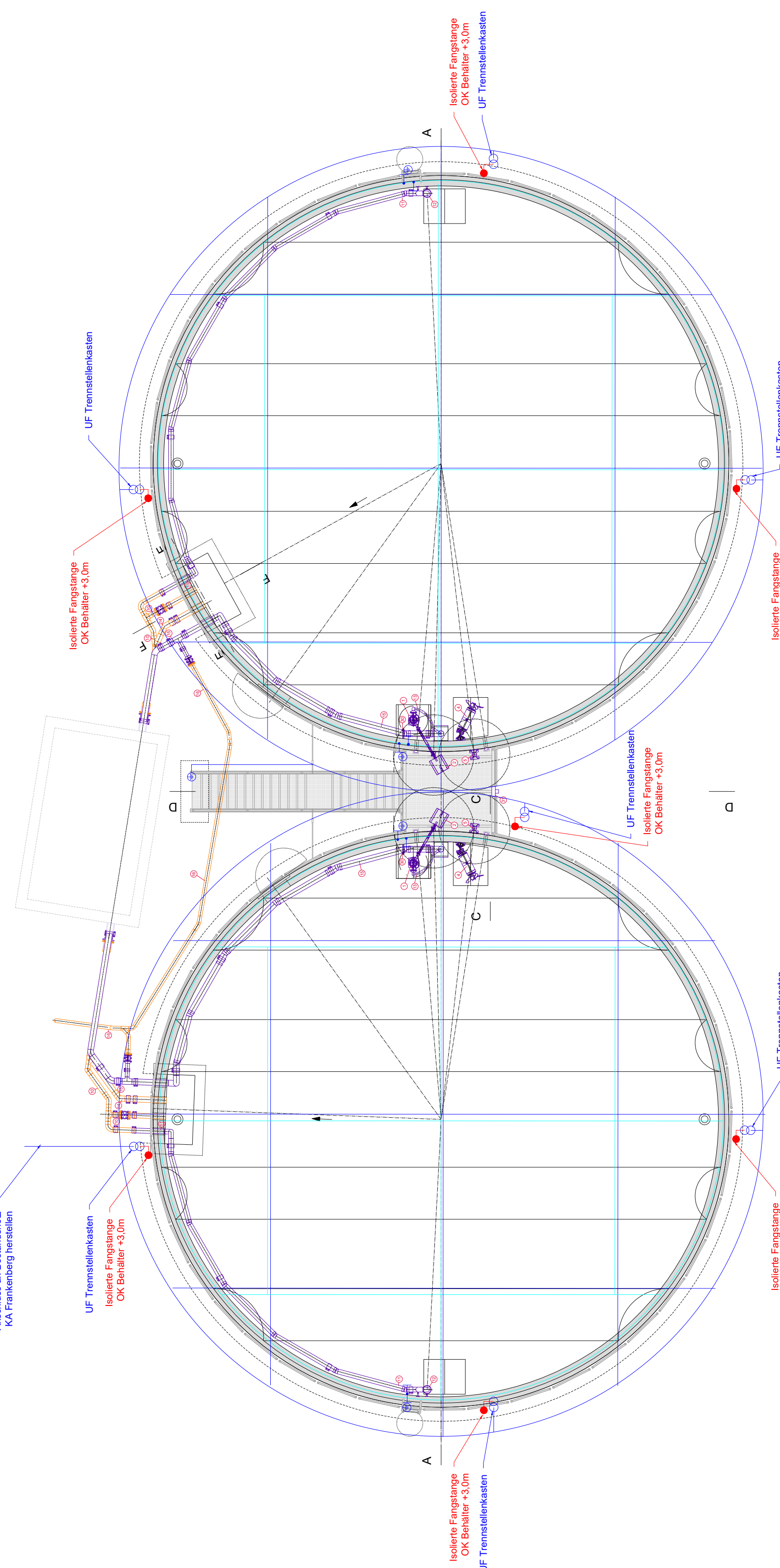
Legende Blitzschutz



Erläuterung Blitzschutz

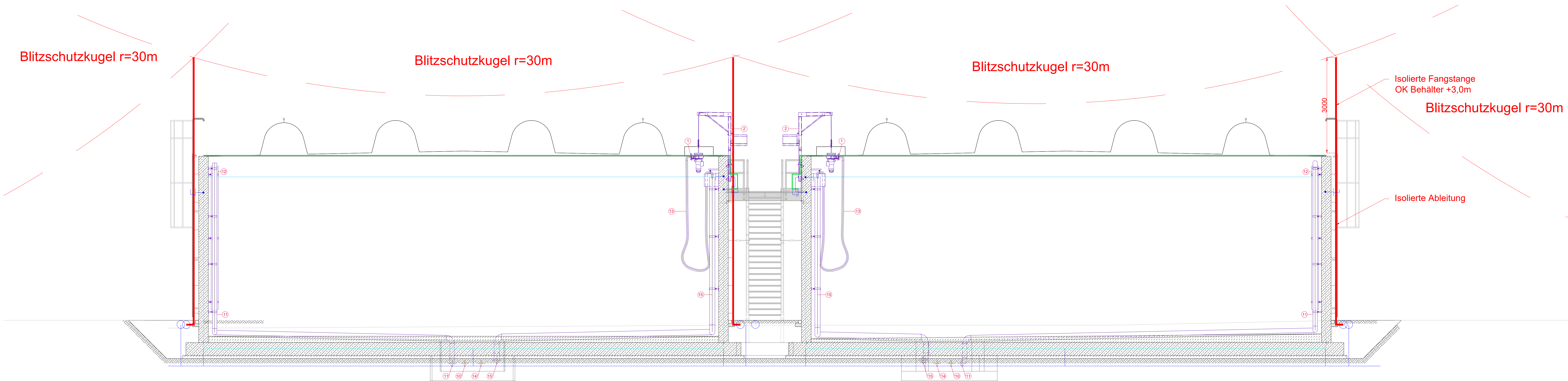
Es ist zu beachten, dass die BSK II nach DIN VDE 0185 realisiert werden soll.

Die Behälter sind mittels einer isoliert aufgebauten Blitzschutzanlage gegen direkte Blitzeinschläge zu schützen



HINWEIS:
Alle Teile der GFK
Abdeckung sowie die
Bestandteile des
Geländers sind mit dem
Erdungssystem zu
verbinden.

Schnitt:



			Datum	Zeichen
	bearbeitet	13.03.2025		
	gezeichnet	13.03.2025		
	geprüft			
	Projekt-Nr.: 009 - 2023			

	bearbeitet:	21.02.2025		
	gezeichnet:	21.02.2025		
		Datum		Zeichen
	geprüft:			

Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

AUSSCHREIBUNG

Auftraggeber:



Zweckverband
Kommunale Wasserver- / Abwasserentsorgung
"Mittleres Erzgebirgsvorland"
Eigenbetrieb Hainichen / Sachsen

Käthe-Kollwitz-Straße 6
09861 Hainichen

Telefon: 037207 64-0
Telefax: 037207 64-106

Projekt: **KA Frankenberg**
Erneuerung Schlammstapelbehälter

©

Planinhalt: Schlammstapelbehälter - Erdung / Blitzschutz

Interfacing

Bestätigung

Hainichen, den _____
ZWA "Mittleres Erzgebirgsvorarl"