

Technisches Datenblatt

Trafostation aus Edelstahlblech

Metal Compact Substation

- MCS 1229-24

Verfasser: M. Frey
Abteilung: Projektmanagement
Ausgabe: 1.1
Stand: 07.03.2024

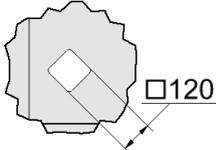


Inhaltsverzeichnis

1 Produktübersicht	3
Transformator/Leistung	3
MS-Raum.....	3
NS-Raum	3
Optimal erhältlich	4
Abmessungen	4
Gewichte.....	4
Gehäuse/Ausführung	4
Aufstellungsvarianten.....	5
2 MCS im Detail	5
MCS 1229-24 Maßbild	5
MCS 1229-24 S Aufstellung Steel-Variante.....	6
MCS 1229-24 H Aufstellung Hybrid-Variante	6
MCS 1229-24 F oberirdische Aufstellung	7
mit demontierbaren Kabeleiführungsbereich	7
MCS 1229-24 Hebeplan.....	8
MCS 1229-24 Transport- und Verladeplan.....	8



1 | Produktübersicht

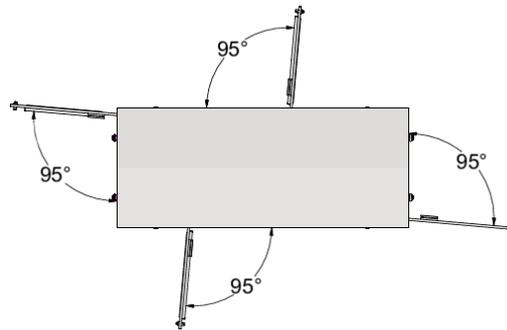
		MCS 1229-24
Einsatz		Netzstation
Messung		NS-Zählung möglich
Bedienung		Stirnseitig
Störlichtbogenqualifikation		IAC-AB 20kA 1s
Gehäuseklasse nach DIN EN 62271-202		15
IP Schutzgrad		IP 34 D Optional: IP 44 D
IK Stoßfestigkeitsgrad		10
Windlast		Windlastzone IV [34 m/s]
Schneelast S_k [kN/m ²]		2,0
Dachnutzlast q_k [kN/m ²]		2,5
Transformator/Leistung		
Max. Bemessungsleistung		Öl-Verteilungstransformator max. 630 kVA
Lastfaktor Trafo <small>bei 30°C Umgebungstemperatur</small>		0,7
Max. Abmessung B x L [mm] bei optimalem Wandabstand 50mm <small>(min. Wandabstand 20 mm)</small>		852 x 1.373
Nennspannung		12/24 kV
MS-Raum		
Max. Ausbaukonfiguration SF6-isolierte MS-Schaltanlage		RRT RRL
Max. Einbauhöhe H [mm]		1.519
MS-Messung		x
Max. Anzahl Kabeldurchführung	HSI 150 DFK	3
NS-Raum		
Max. Abmessung B x H x T [mm]		993 x 1.521 x 354
max. Anzahl an NH-Sicherungs- oder Sicherungslastschaltleisten		9 (Gr.2/3)
Max. Anzahl Kabeldurchführung	HSI 150 DFK	3
	HSI 90 DFK	4
Baustromeinführung		



MCS 1229-24	
Optimal erhältlich	
Anschlagmittel (Station)	Anschlagwirbel mit Spannbügel GK10 M24 x 37
Anschlagmittel (Dach)	Anschlagwirbel mit Spannbügel GK10 M12 x 23
Potentialausgleichsschiene	CU/SN 383 x 40 x 5 auf Stützern montiert
Montageblech für Zubehör	1000 x 500 für MS-Tür (z.B. für Schalthebel)
Baustromeinführung	Kunststoffkabelschelle D _Ø 33-46

Abmessungen	
Stellfläche [m ²]	3,17
Fläche bei geöffneten Türen [m ²]	16,14
B x L x H [mm]	1.200 x 2.900 x 2.263
B x L [mm] Stellfläche	1.122 x 2.821
B x L bei geöffneten Türen [mm]	ca. 3.221 x 5.010

Grundrisse mit offenen Türen



Gewichte		
Leergewicht [kg]	S / F	ca. 680
	H	ca. 2.940
max. zulässiges Gesamtgewicht [kg]	S / F	4.400
	H	6.660

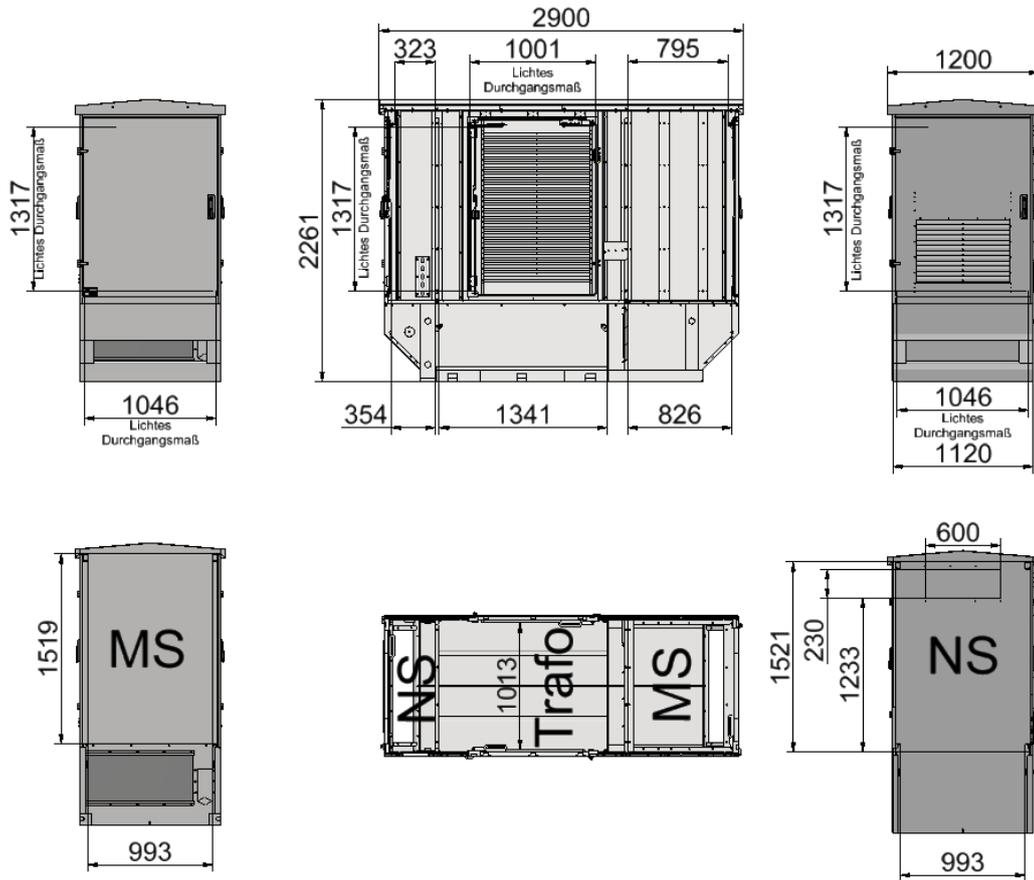
Gehäuse/Ausführung		
Außenverkleidung	Edelstahlblech [1.4301], pulverbeschichtet	
Trennwände	Stahlblech [1.0038], verzinkt	
Zugänge	MS: eine einflügelige Tür NS: eine einflügelige Tür mit Lüftungsgitter Trafo: zwei einflügelige Türen mit Lüftungsgitter	
Fundamentwanne	Edelstahlblech [1.4301], pulverbeschichtet, Kabeldurchführungen Hauf-Technik System HSI, integrierte Ölauffangwanne gemäß §19 WHG: Volumen ohne Trafo: 944 dm ³	
Farbe	Standardfarbe:	RAL 7035 lichtgrau
		RAL 6002 laubgrün
		RAL 7016 Anthrazitgrau



		MCS 1229-24
Aufstellungsvarianten		
MCS 2129-24/26	S	Steel-Variante: Fundamentwanne aus Edelstahl (Standard)
	F	optional: oberirdische Aufstellung mit demontierbarer Schürze im Kabeleinführungsbereich
	H	Hybrid-Variante: Fundamentwanne aus Beton

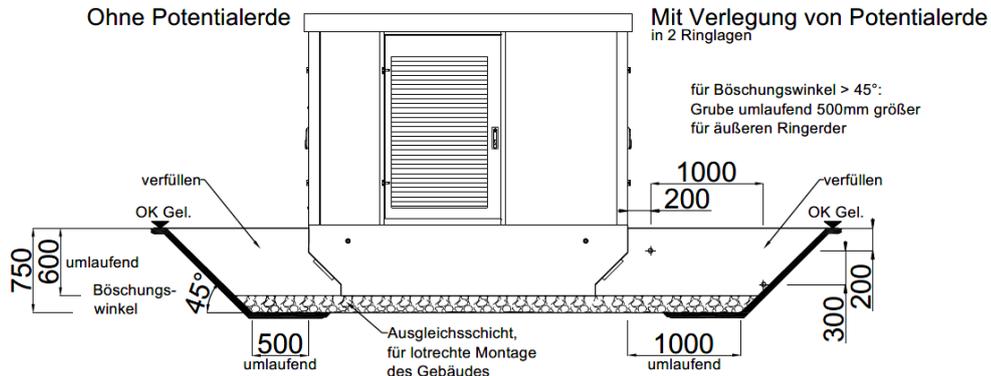
2 | MCS im Detail

MCS 1229-24 Maßbild

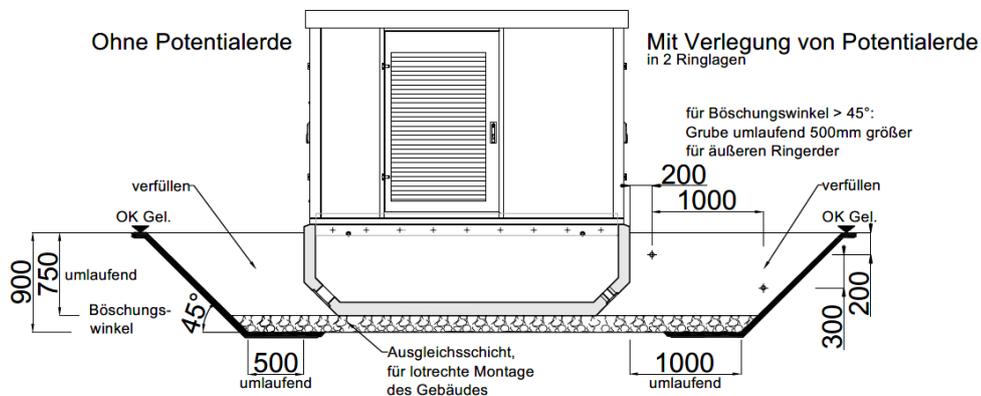




MCS 1229-24 S Aufstellung Steel-Variante



MCS 1229-24 H Aufstellung Hybrid-Variante



Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

- nach DIN 4124 und örtlichen Bodenbeschaffenheiten den Böschungswinkel 45-80° ausführen, gegebenenfalls Verbau planen
- frostfrei gründen
- Angaben zum Baugrund beachten:

Bettungsmodul mind. 20MN/m ³
Bodenpressung \geq 60 kN/m ²
oder:
gemäß Einzelstatik für den Standort
- Angaben zum Verfüllmaterial beachten:

Innerer Reibungswinkel \geq 32,5°, Wichte bis 20 kN/m ³ , Wandreibung = 0°;
oder:
gemäß Einzelstatik für den Standort
- Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart stets auszuführen; drückendes Wasser / Sickerwasser ist zum Schutz der baulichen Anlage nicht zulässig

Ausführung der Ausgleichsschicht (Ausgleichsschicht eben (!!!) abziehen):

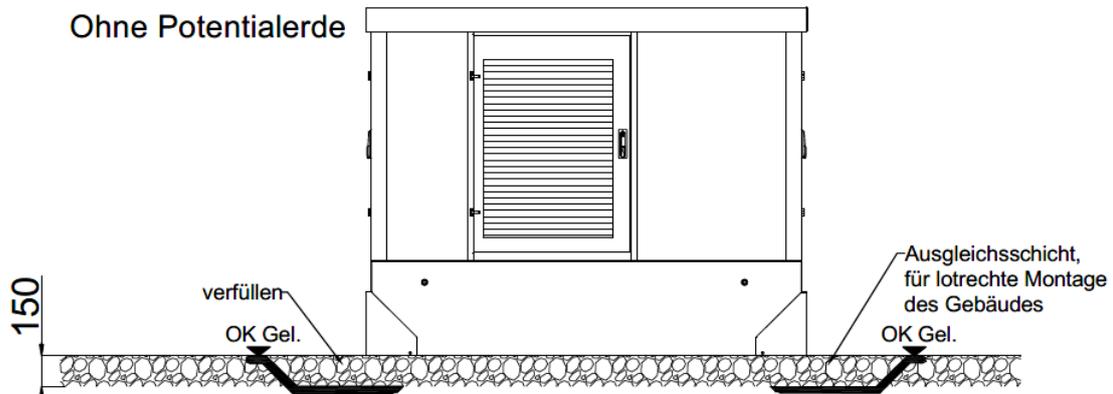
- insgesamt Schichtdicke 15 cm:

1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm
2. darauf Split / Riesel 4-6 mm: Schichtdicke 3 cm





MCS 1229-24 F oberirdische Aufstellung mit demontierbarem Kabeleiführungsbereich



Bei der Ausführung der Baugrube zu beachten:

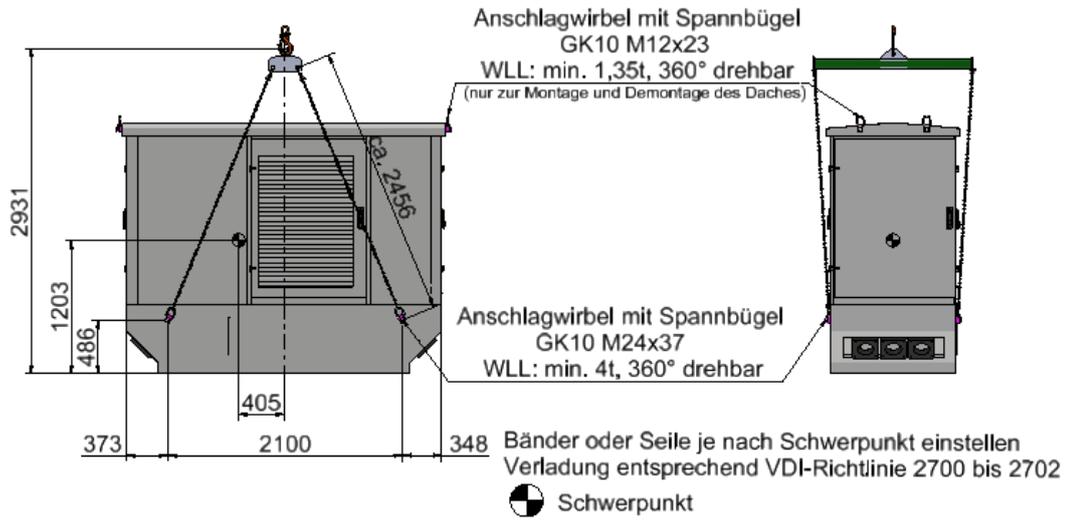
- frostfrei gründen
- Angaben zum Baugrund beachten: Bettungsmodul mind. 20MN/m^3
Bodenpressung $\geq 60\text{ kN/m}^2$
oder: gemäß Einzelstatik für den Standort
- Angaben zum Verfüllmaterial beachten: Innerer Reibungswinkel $\geq 32,5^\circ$, Wichte bis 20 kN/m^3 , Wandreibung = 0° ;
oder: gemäß Einzelstatik für den Standort
- Entwässerung des Bodens nach DIN 4095 erforderlich:
Dränung des Untergrundes ist bei bindigen Böden sowie in Hanglagen unabhängig von der Bodenart stets auszuführen; drückendes Wasser / Sickerwasser ist zum Schutz der baulichen Anlage nicht zulässig

Ausführung der Ausgleichsschicht (Ausgleichsschicht eben (!!!) abziehen):

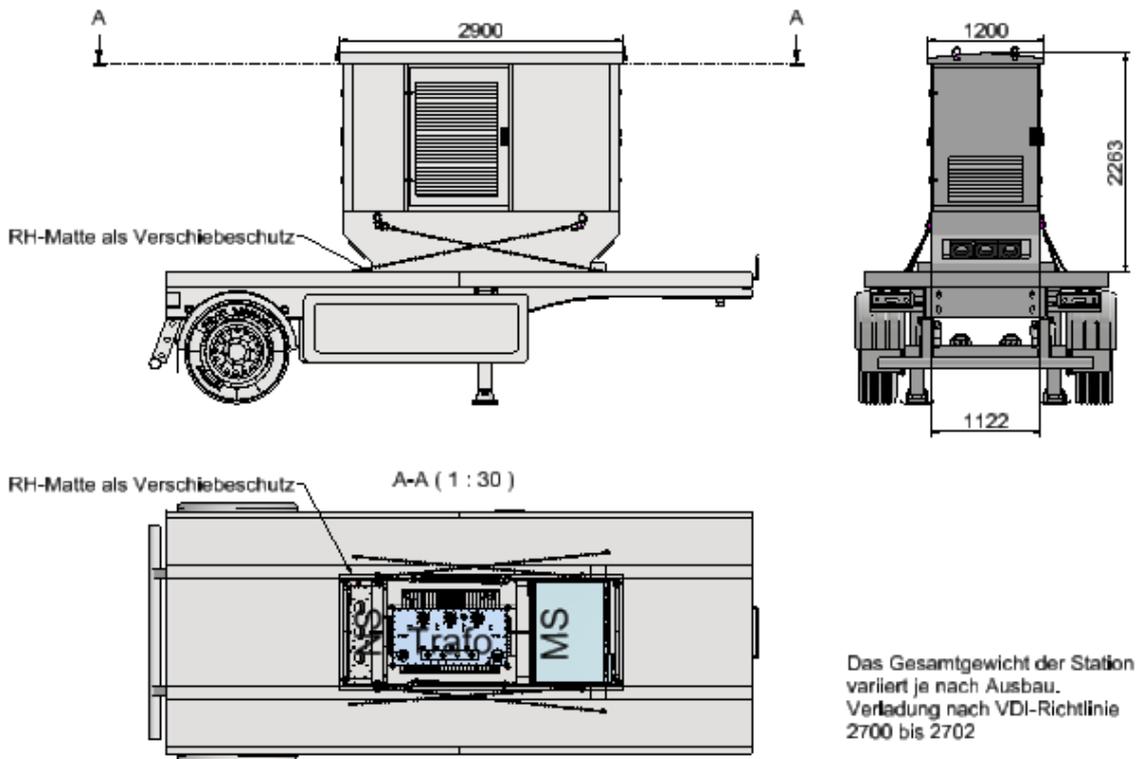
- insgesamt Schichtdicke 15 cm:
 1. unten Kies 0-16 mm: Schichtdicke 12 cm
 2. darauf Split / Riesel 4-6 mm: Schichtdicke 3 cm



MCS 1229-24 Hebeplan



MCS 1229-24 Transport- und Verladeplan



WE KEEP THE 
WORLD RUNNING

