

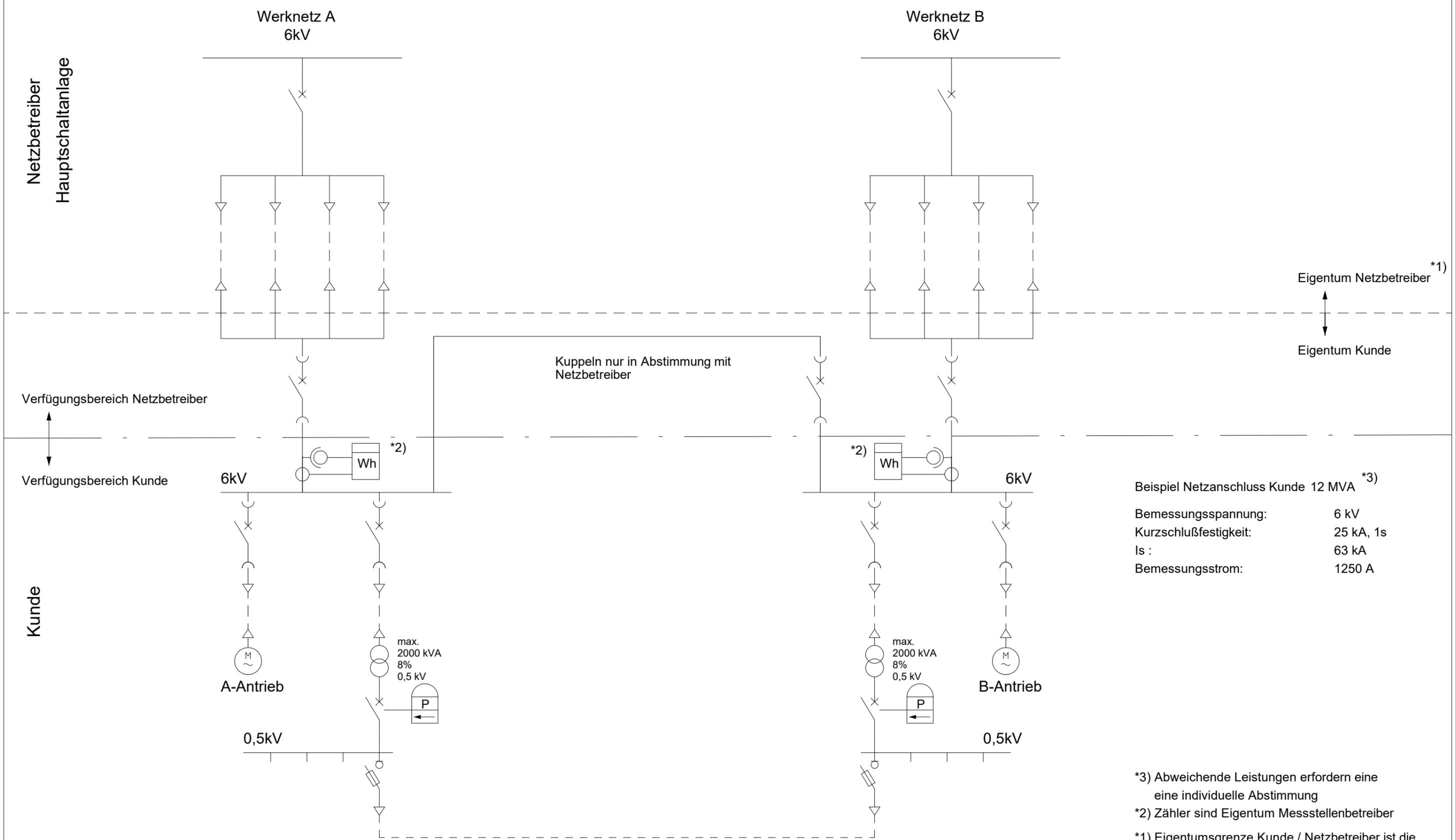
# **TMA.C.Strom.A1**

Anlage A1

## **Prinzipschaltbilder**

zur  
TMA.C.Strom

# Prinzipschaltbild der Mittelspannungs Schwerpunktversorgung MS/S; Umspannung HS/MS; Netzebene 4

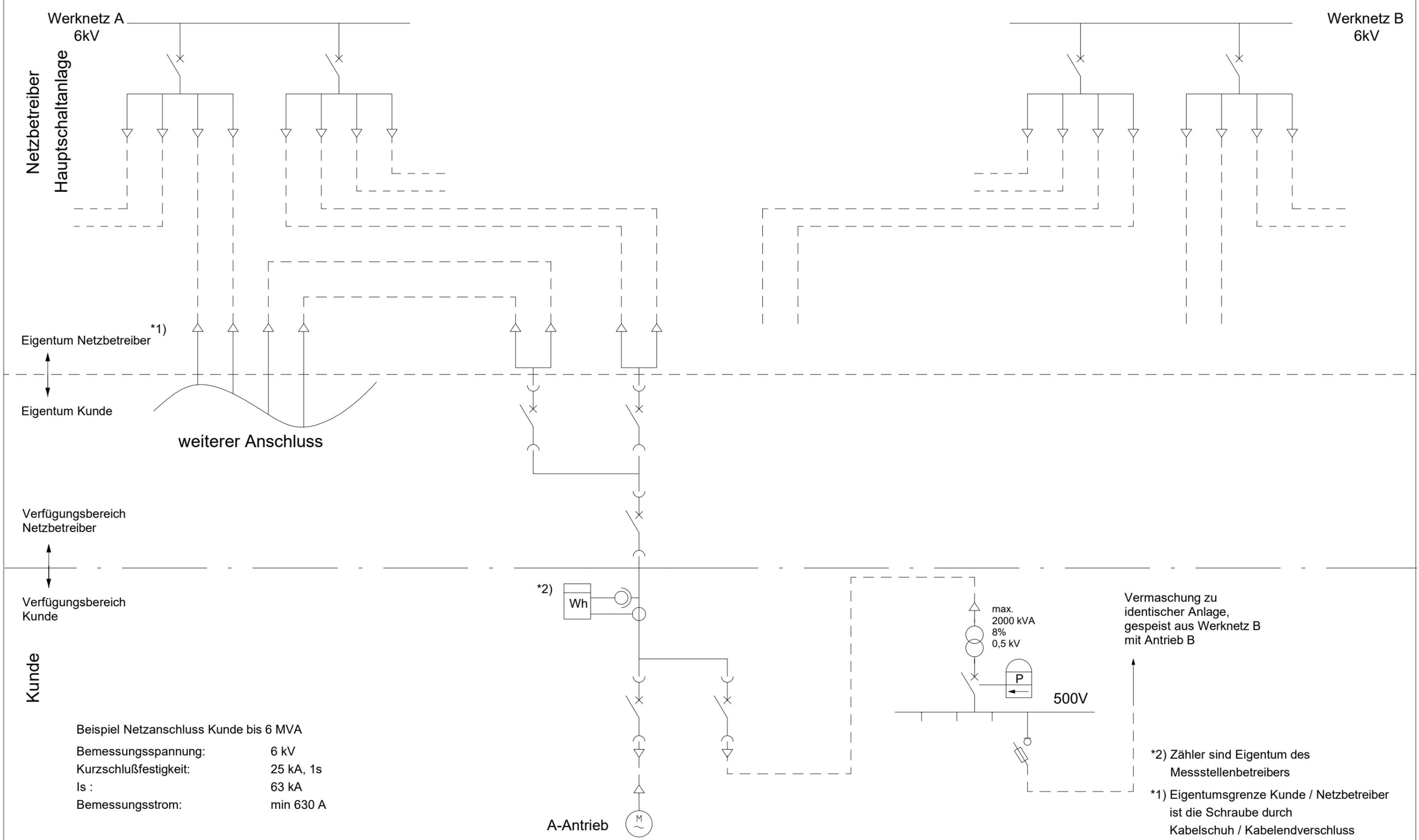


**Beispiel Netzanschluss Kunde 12 MVA <sup>\*3)</sup>**  
 Bemessungsspannung: 6 kV  
 Kurzschlußfestigkeit: 25 kA, 1s  
 Is : 63 kA  
 Bemessungsstrom: 1250 A

\*3) Abweichende Leistungen erfordern eine individuelle Abstimmung  
 \*2) Zähler sind Eigentum Messstellenbetreiber  
 \*1) Eigentumsgrenze Kunde / Netzbetreiber ist die Schraube durch Kabelschuh / Kabelendverschluss

10	bearb. Abt TI-EU-N-EEA-NE-SI	gezeichnet Büffering	geplant Büffering	gepr./freigegeben Neumann	Ersteller/Abt./Datum Ackermann/IR-VO-EN-NL/01-12-03	Ersatz für/ersetzt durch		Benennung der Zeichnung Prinzipschaltbild MS / S Eigentumsgrenze / Verfügungsbereich Abrechnungsmesspunkt	Standort/Werk Anlage: Marl Allgemein	Bau-Nr.: 0000
Ausg	U-St.-Nr	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024				Blatt: von: 1 X	EK 93 2478	

# Prinzipschaltbild der Mittelspannungs Netzversorgung MS/N; in Mittelspannung; Netzebene 5



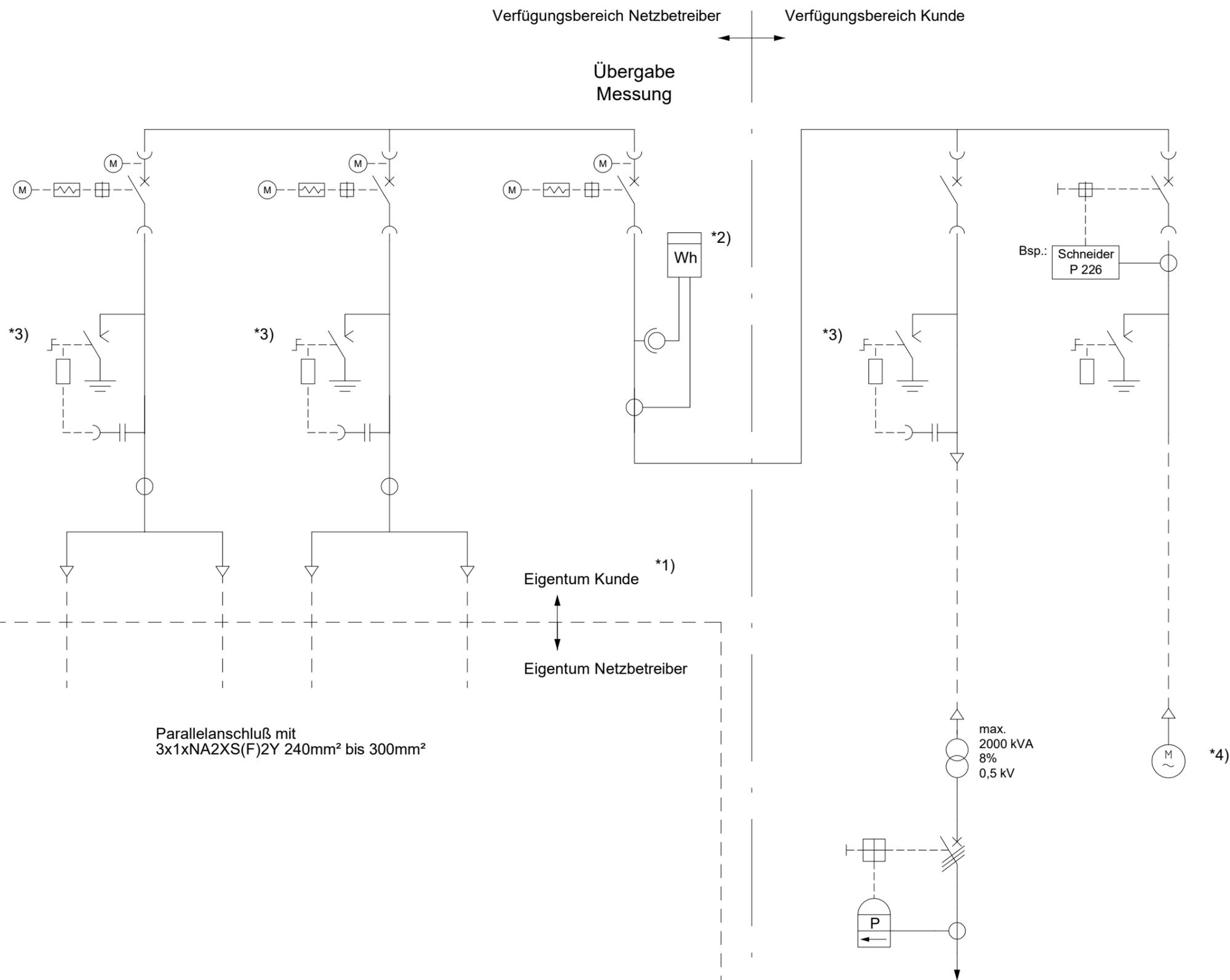
Beispiel Netzanschluss Kunde bis 6 MVA  
 Bemessungsspannung: 6 kV  
 Kurzschlußfestigkeit: 25 kA, 1s  
 Is : 63 kA  
 Bemessungsstrom: min 630 A

Vermaschung zu identischer Anlage, gespeist aus Werknetz B mit Antrieb B

\*2) Zähler sind Eigentum des Messstellenbetreibers  
 \*1) Eigentumsgrenze Kunde / Netzbetreiber ist die Schraube durch Kabelschuh / Kabelendverschluss

11	bearb. Abt TI-EU-N-EEA-NE-SI	gezeichnet Büferring	geplant Büferring	gepr. /freigeg. Neumann	Ersteller/Abt. /Datum	Ersatz für/ersetzt durch	 <b>EVONIK</b> Leading Beyond Chemistry	Benennung der Zeichnung Prinzipschaltbild MS / N Eigentumsgrenze / Verfügungsbereich Abrechnungsmesspunkt	Standort/Werk Marl	Bau-Nr.: 0000
Ausg	U. -St. -Nr	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Ackermann/IR-VO-EN-NL/01-12-04				Blatt: 2 von: X	EK 93 2478

# Detailbild zu: Prinzipschaltbild der Mittelspannungs Netzversorgung MS/N; in Mittelspannung; Netzebene 5

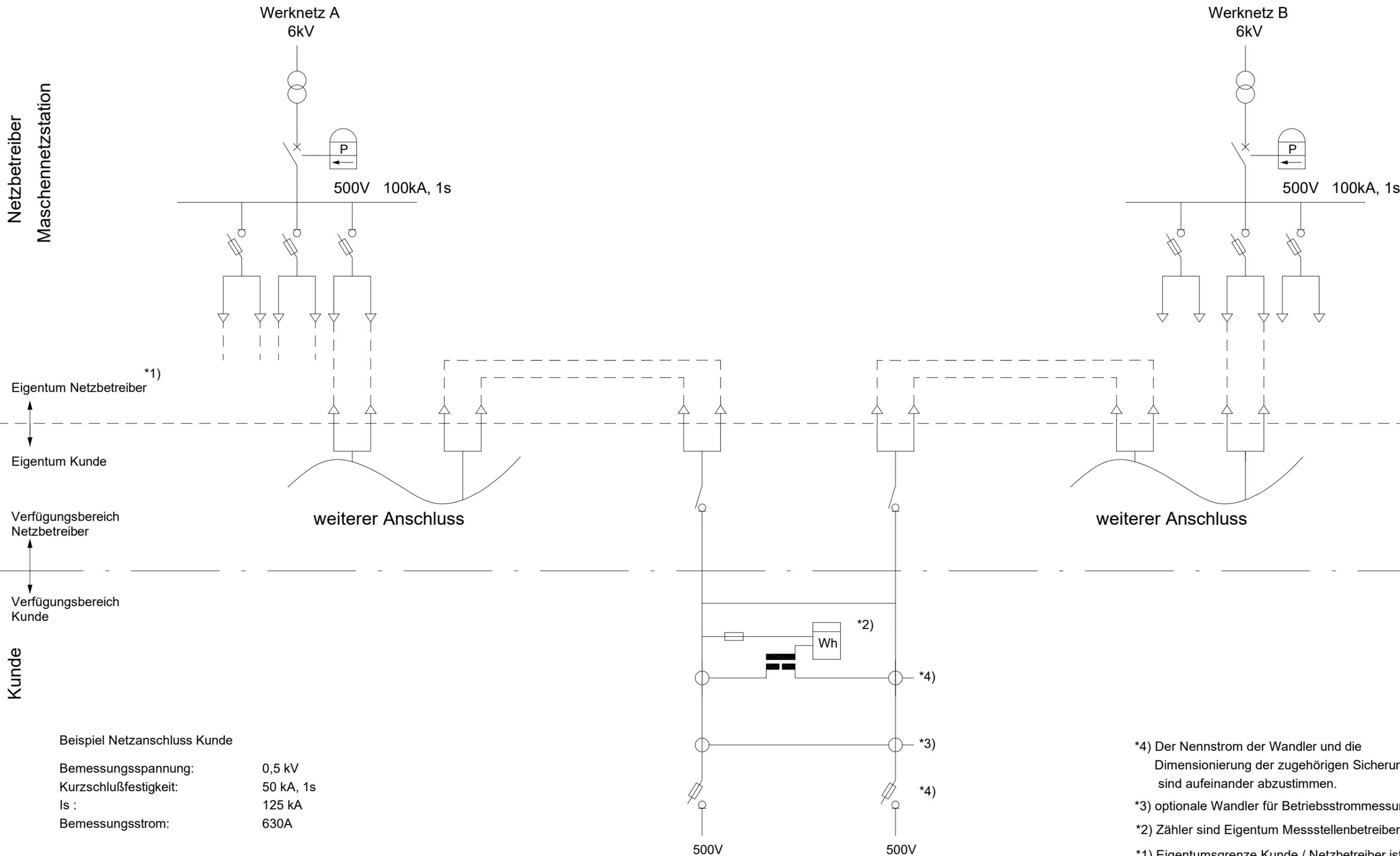


**Beispiel Netzanschluss Kunde bis 6 MVA**  
 Bemessungsspannung: 6 kV  
 Kurzschlußfestigkeit: 25 kA, 1s  
 Is : 63 kA  
 Bemessungsstrom: min 630 A

- \*4) Anforderungen an den Motorschutz aus Produktionsanlagensicherheitskonzept nach Vorgabe der TAS
- \*3) Abgangserdung ist gegen Spannung verriegelt
- \*2) Zähler sind Eigentum des Messstellenbetreibers
- \*1) Eigentumsgrenze Kunde / Netzbetreiber ist die Schraube durch Kabelschuh / Kabelendverschluss

6	bearb. Abt	gezeichnet Büffering	geplant Büffering	gepr. /freigeg. Neumann	Ersteller/Abt. /Datum	Ersatz für/ersetzt durch		Benennung der Zeichnung Muster für eine Typische Übergabestation pro Werknetz Anschluß von Transformator und Anschluß von Motor	Standort/Werk Marl	Bau-Nr.: 0000
Ausg	U. -St. -Nr	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Ackermann/IR-VO-EN-NL/01-12-05				Blatt: 5 von: X	EK 93 2478

# Prinzipschaltbild der Niederspannungversorgung NS/N; in Niederspannung; Netzebene 7



**Beispiel Netzanschluss Kunde**

Bemessungsspannung: 0,5 kV  
 Kurzschlußfestigkeit: 50 kA, 1s  
 Is : 125 kA  
 Bemessungsstrom: 630A

\*4) Der Nennstrom der Wandler und die Dimensionierung der zugehörigen Sicherungen sind aufeinander abzustimmen.

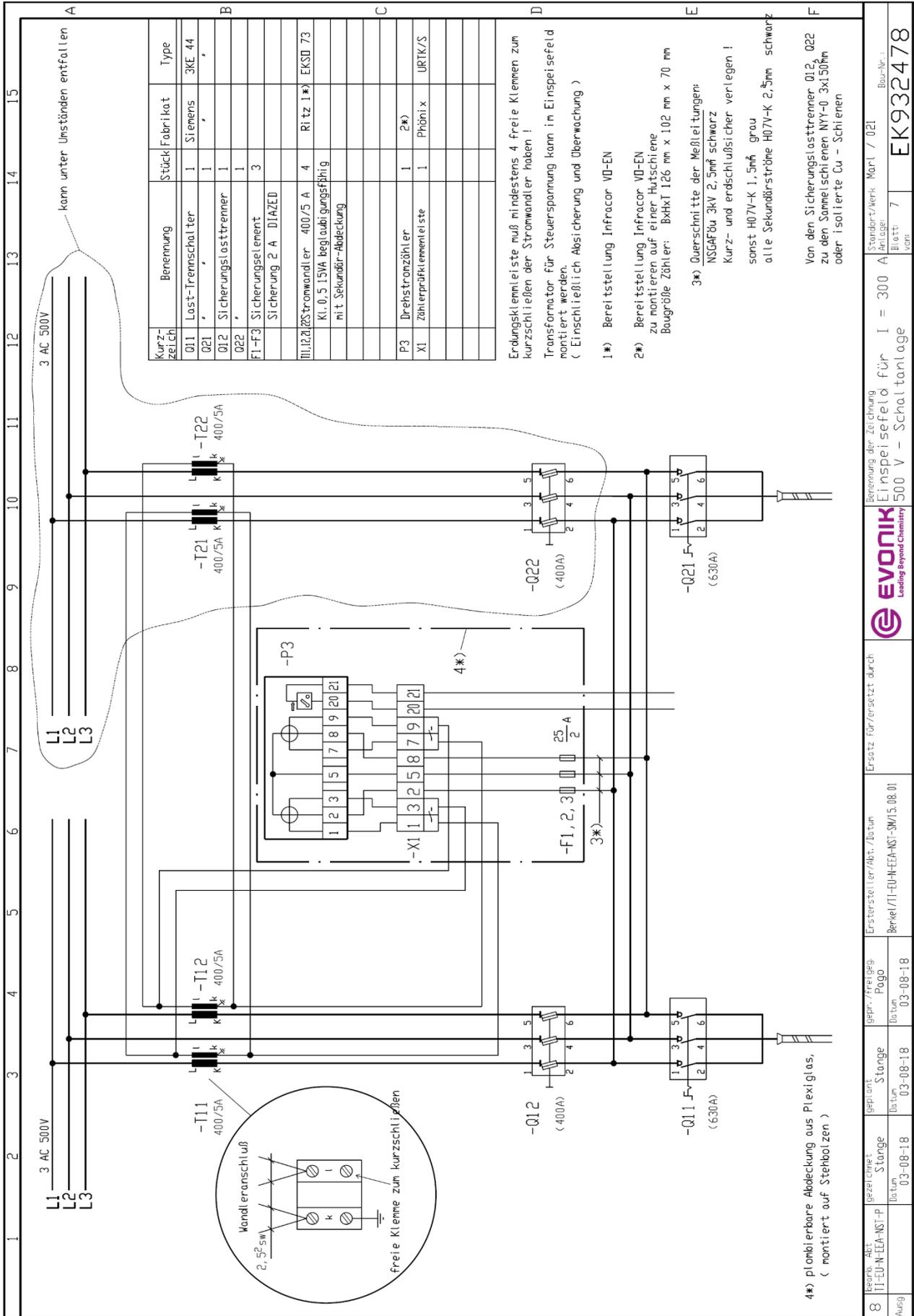
\*3) optionale Wandler für Betriebsstrommessungen

\*2) Zähler sind Eigentum Messstellenbetreiber

\*1) Eigentumsgrenze Kunde / Netzbetreiber ist die Schraube durch Kabelschuh / Kabelendverschluss

10	bearb. Abt TI-EU-N-EEA-NE-SI	gezeichnet Büffering	geplant Büffering	gepr. /freigeg. Neumann	Ersteller/Abt. /Datum	Ersatz für/ersetzt durch	 Benennung der Zeichnung Prinzipschaltbild NS / N Eigentumsgrenze / Verfügungsbereich Abrechnungsmesspunkt	Standort/Werk Marl	Bau-Nr.: 0000  Blatt: 4 von: X  EK 93 2478
Ausg	U. -St. -Nr	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Datum 01.01.2024	Ackermann/IR-VO-EN-NL/01-12-05			Anlage: Allgemein	

# Anlage A1marl zur TMA.C.Strom



Kurzzeichen	Benennung	Stück	Fabrikat	Type
Q11	Last-Trennschalter	1	Siemens	3KE 44
Q21	„	1	„	„
Q12	Sicherungslasttrenner	1	„	„
Q22	„	1	„	„
F1-F3	Sicherungselement	3	„	„
	Sicherung 2 A DIAZED			
	Sicherung 4 A DIAZED			
	Sicherung 16 A DIAZED			
III,12,21,22	Stromwandler 400/5 A	4	Ri-tz 1*	EKSD 73
	Kl. 0,5 15VA beidseitig			
	mit Sekundär-Abdeckung			
P3	Drehstromzähler	1	2*	
X1	Zählprüfklemmeleiste	1	Phöni x	URTK/S

Erdungsklemmleiste muß mindestens 4 freie Klemmen zum Kurzschließen der Stromwandler haben!  
 Transformator für Steuerung kann im Einspeisefeld montiert werden.  
 ( Einschließlich Absicherung und Überwachung )

- 1\*) Bereitstellung Infracor VD-EN
- 2\*) Bereitstellung Infracor VD-EN zu montieren auf einer Hutschiene  
 Baugröße Zähler: BxHxT 126 mm x 102 mm x 70 mm
- 3\*) Querschnitte der Meßleitungen:  
 NSGAF60 3KV 2,5mm² schwarz  
 Kurz- und erdschlußsicher verlegen!  
 sonst H07V-K 1,5mm² grau  
 alle Sekundärströme H07V-K 2,5mm² schwarz
- 4\*) Von den Sicherungslasttrenner Q12, Q22 zu den Sammelschienen NY-0 3x150mm oder isolierte Cu - Schienen

8	Bezeichnung	gezeichnet	geprüft	geplant	geprüft	Ersterstellendat./Datum	Ersatz für/ersetzt durch	 Leading Beyond Chemistry	Benennung der Zeichnung Einspeisefeld für I = 300 A Blatt: 7 von:	Standort/Werk: Marl / 021 Bau-Nr.: EK932478
	Ausg.	11-EU-N-EA-NST-P	11-EU-N-EA-NST-P	11-EU-N-EA-NST-P	11-EU-N-EA-NST-P	03-08-18	03-08-18			