Singleline Diagramm

Projektname:	MS-Anlage KVG
Netzbetreiber:	Städtische Werke Netz + Service
Anlagentyp:	
Baujahr:	Voraussichtlich 2027
Netzanschluss:	Mittelspannung 10 kV

Anlagenstandort:	Anlagenerrichter: (PV)	Netzbetreiber:
Wilhelmshöher Allee 346 34131 Kassel	Avantag Energy s.à r.l 18, Duchscherstrooss L-6868 Wecker, Luxemburg	Städtische Werke Netz + Service Königstor 3-13 34117 Kassel
Ansprechpartner:	**Ansprechpartner:**	**Ansprechpartner:**
Alexander Marasus Mobil: +49 1511 6770458 E-Mail: alexander.marasus@kvg.de	Michael Gorges Tel: +352 26 71 40 61 - 33 Mobil: +49 171 7844925 Michael.Gorges@Avantag.Energy	Torsten Kothe Tel. +49 561 5745 - 2248 T 05602 9138-3822 Torsten.Kothe@netzplusservice.de

Auslösung
Rückmeldung
Daten
Signale
Lichtwellenleiter
24V USV versorgt

Avantag Energy s.à r.l.
18, Duchscherstrooss
L-6868 Wecker

Titel: Deckblatt

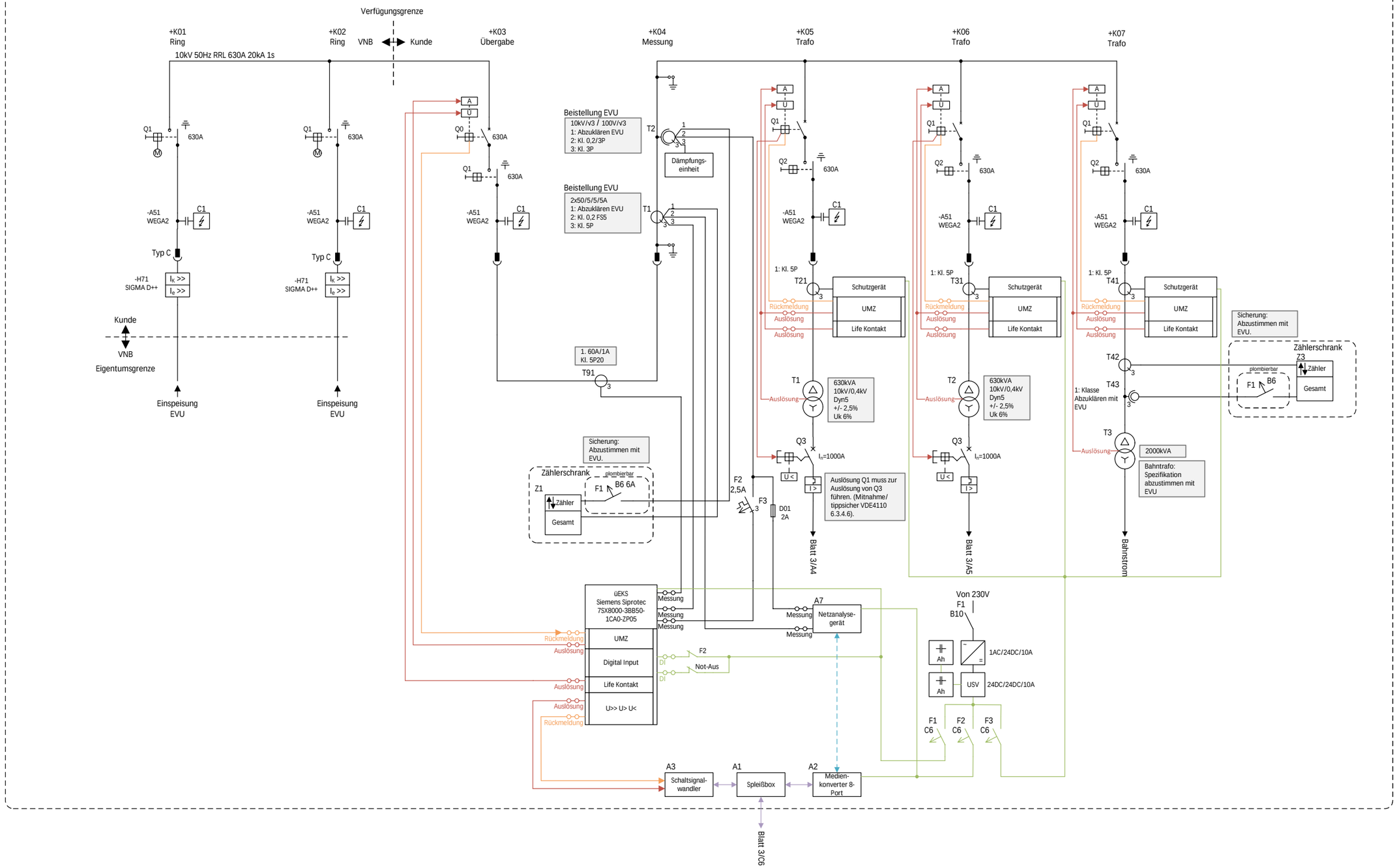
Anschrift Bauvorhaben:
Wilhelmshöher Allee 346
34131 Kassel

Erstellt von: Michael Gorges
Michael.Gorges@avantag.energy

Netzbetreiber: Städtische Werke GmbH
Kunde: KVG AG

18.08.2026
Blatt 1/3

MS-Übergabestation / NAP



Auslösung
Rückmeldung
Daten
Signale
Lichtwellenleiter
24V USV

AVANTAG ENERGY®	Avantag Energy s.à r.l. 18, Duchscherstrooss L-6868 Wecker	Titel: Single Line Übergabestation Mittelspannung	Anschrift Bauvorhaben: Wilhelmshöher Allee 346 34131 Kassel
Erstellt von: Michael Gorges Michael.gorges@avantag.energy		Netzbetreiber: Städtische Werke GmbH Kunde: KVG AG	18.08.2026 Blatt 2/3

NSHV/PVHV *Bestand*

Blatt 2/F8

Blatt 2/F10

Diverse Abgänge

NSHV Betriebshof Gesamt
(Standort Bestands GUW)

Zu NSHV

UV1 UV2 UV3

3 x NYCWY
5x240mm²

2Q1 2Q2 2Q3
NH3

NSHV Hauptwerkstatt
(Standort Kabeltunnel)

T1 T2 T3
Festwert cosΦ = 1
Max. 75kvar kapazitiv

A1 Kompensations-anlage 1

A2 Kompensations-anlage 2

A3 Notstrom-Generator

A4 Kompensations-anlage 3

K2

Blatt 2/I8

9A1 Spleißbox

Ext. Zählerschrank

plombierbar

12Q1

Z2 Zähler

Erzeugung

1000A/5A
1: Kl. 0,5 FS5 5VA
2: Kl. 0,2 FS5 5VA

12T1

1F2 D01 32A

9A2 Schaltsignal-wandler

10A1 LTE Modem — FWT Kassler — Funktionen: Fernwirktechnik

12Ah 12Ah USV

QUINT-PS 1AC/24DC/10A 6A1

QUINT-UPS 24DC/24DC/10A 6A2

6F2 Elektronische Sicherung 1 2

6F3 Elektronische Sicherung 3 4

14Q1

13Q1 I_n=1000A U< I>

11A1 Wago SPS — Funktionen: Q-Regelung, P-Regelung, Fernwirktechnik

9A3 Medien-konverter 8-Port

9A4 Spleißbox

F2 D01 2A

12P1 Janitza UMG 604 E

Messung

7A1 Hooc Connect M VPN Gateway

8A1 Meteocontrol XC-1000 — Funktionen: Q-Regelung, P-Regelung

15Q1 I_n=1000A U< I>

14A1 Zwischengelagerter Entkupplungsschutz — U>> U< U<< f>> f> f<

Rückmeldung

Auslösung

Versorgung

Messung

Ziehl UFR1001E

15S1 NOT-Aus Tür

16F1 16F2 16F3 16F4
NH3 224A 400V

17F1 NH 250A 400V

NAYY-O 5x300mm²

Typ 1+2

9A5 Spleißbox

9A6 Medien-konverter

AC-Sammelschrank

6Q1 6Q2 6Q3 6Q4 6Q5 6Q6 6Q7 6Q8 6Q9 6Q10 6Q11 6Q12
NH00 100A 400V

NAYY-J 5x95mm² xxm

WR 1 WR 2 WR 3 WR 4 WR 5 WR 6 WR 7 WR 8 WR 9 WR 10 WR 11 WR 12
SMA TriP-Core1

Einstrahlungssensor

Einstrahlungssensor

Modbus RTU / RS485

Dachbereich

Auslösung
Rückmeldung
Daten
Signale
Lichtwellenleiter
24V USV

AVANTAG ENERGY®

Avantag Energy s.à r.l.
18, Duchscherstrooss
L-6868 Wecker

Titel:
Single Line
Übergabestation / Niederspannung
600kVA/870A

Anschrift Bauvorhaben:
Wilhelmshöher Allee 346
34131 Kassel

Erstellt von: Michael Gorges
Michael.gorges@avantag.energy

Netzbetreiber: Städtische Werke GmbH

Kunde: KVG AG

18.08.2026

Blatt 3/3