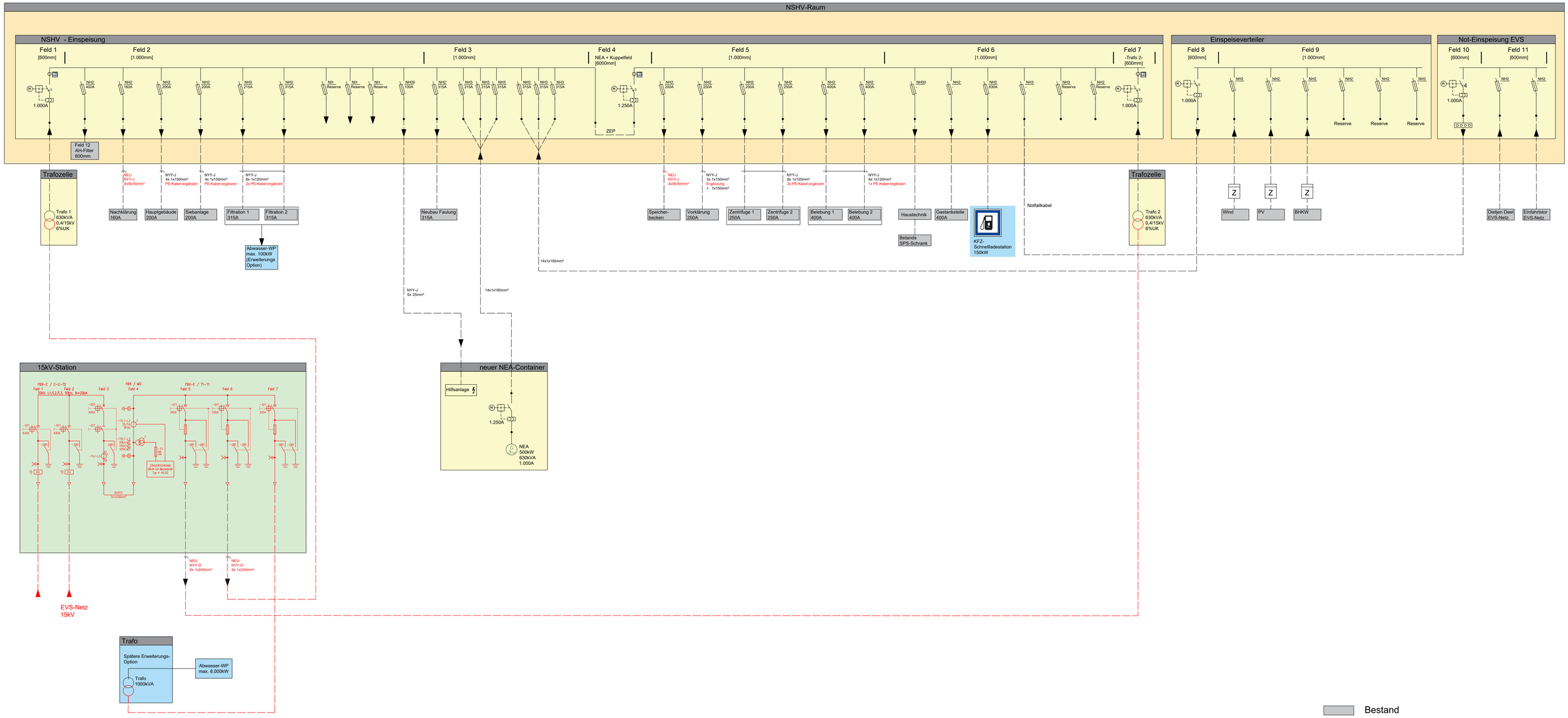
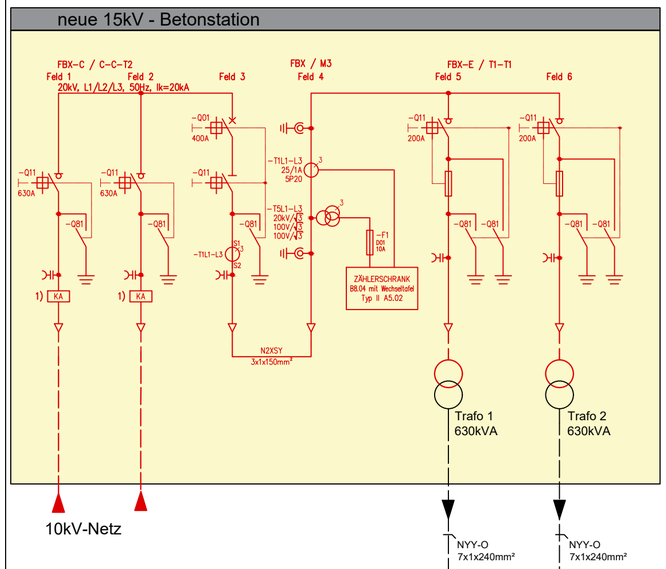


LV-Planung

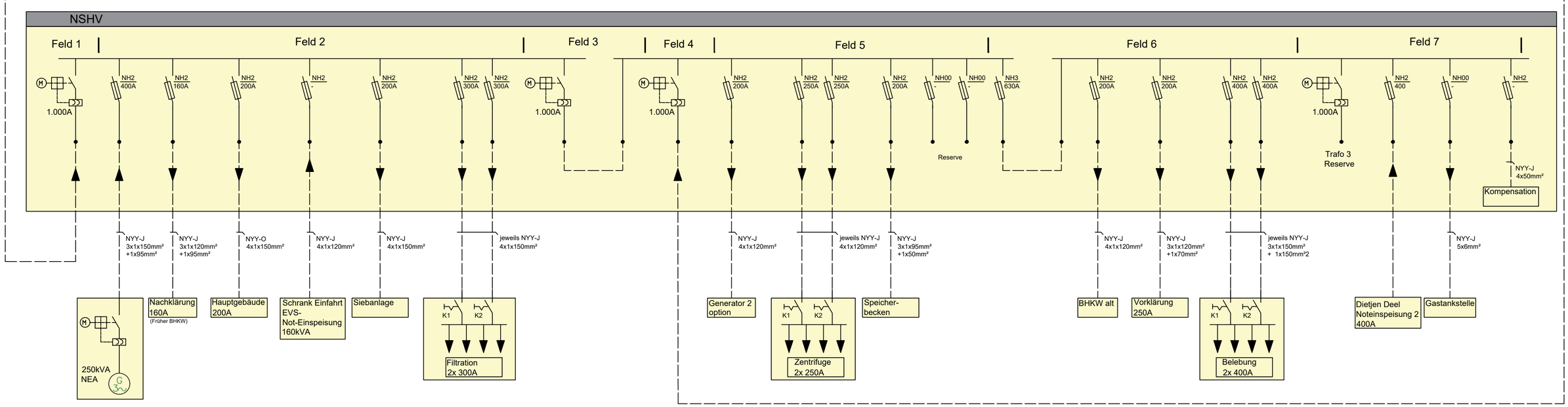
Hansen + Klümpen Ingenieurbüro für Elektrotechnik	Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen Brachenfelder Straße 45 24534 Neumünster Telefon (04321)87116-0 Telefax (04321)87116 E-Mail info@hk-ing.de http: www.hk-ing.de	Beratung, Entwurf Planung, Ausschreibung Bauleitung, Gutachten -Beleuchtungstechnik -Kommunikationstechnik -Sicherheitstechnik -Installationstechnik -Energietechnik -Anlagenbau	
Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland		
Planbezeichnung:	Übersichtsplan		
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage		
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH		

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	11.08.2023	A0	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_E01	%	23731_E01	%

neue 15kV - Betonstation



NSHV

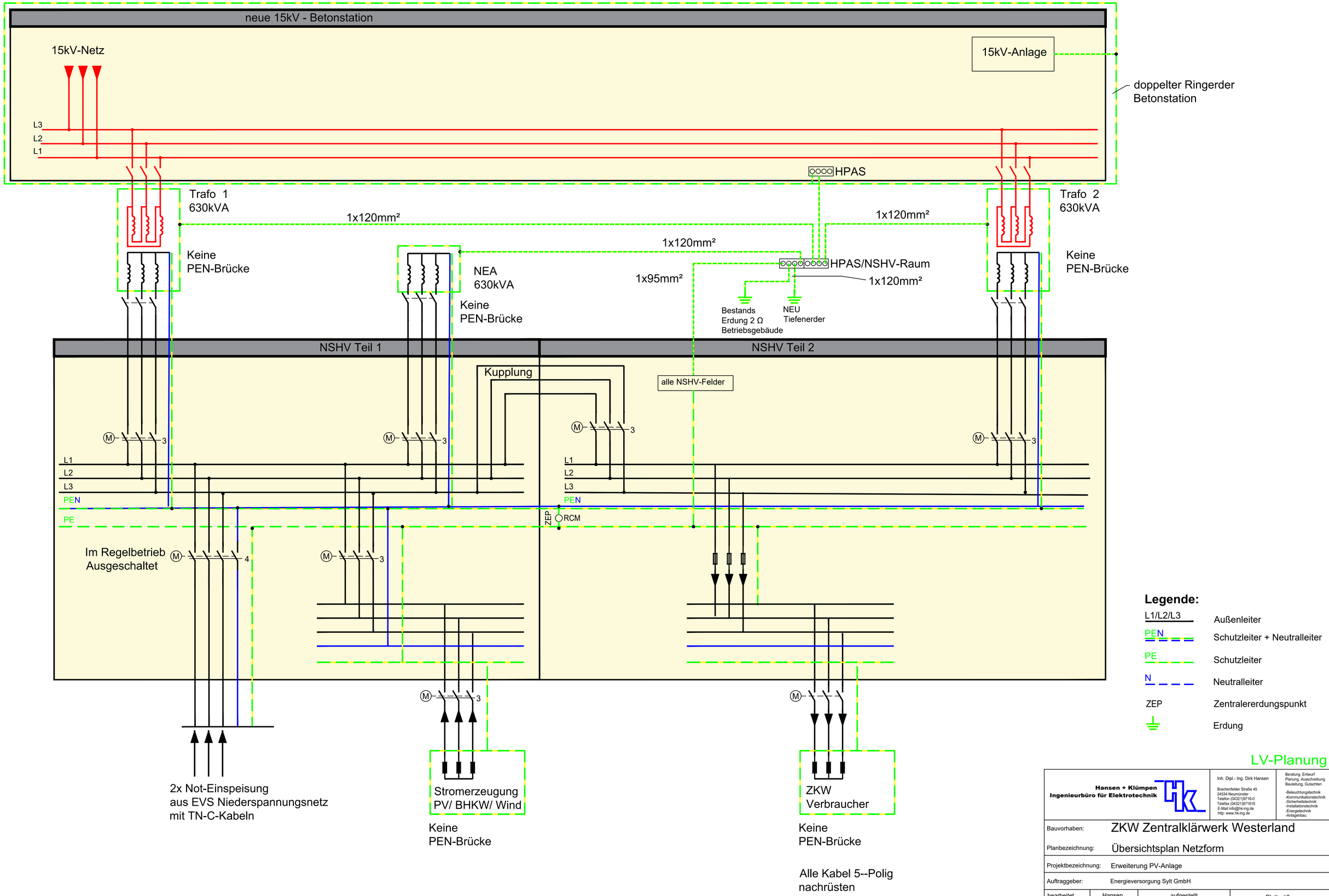


Entwurf

Hansen + Klümpen Ingenieurbüro für Elektrotechnik	Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen Brachenfelder Straße 45 24534 Neumünster Telefon (04321)9716-0 Telefax (04321)9716 16 E-Mail info@hk-ing.de http: www.hk-ing.de	Beratung, Entwurf Planung, Ausschreibung Bauleitung, Gutachten -Beleuchtungstechnik -Kommunikationstechnik -Sicherheitstechnik -Installationstechnik -Energietechnik -Anlagenbau	
Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland		
Planbezeichnung:	Übersichtsplan Bestand		
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage		
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH		

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	11.08.2023	A3	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_E01	%	23731_E01	%

Netzform: TN-C-S



Legende:

L1/L2/L3	Außenleiter
PEN	Schutzleiter + Neutralleiter
PE	Schutzleiter
N	Neutralleiter
ZEP	Zentralererdungspunkt
⏚	Erdung

LV-Planung

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

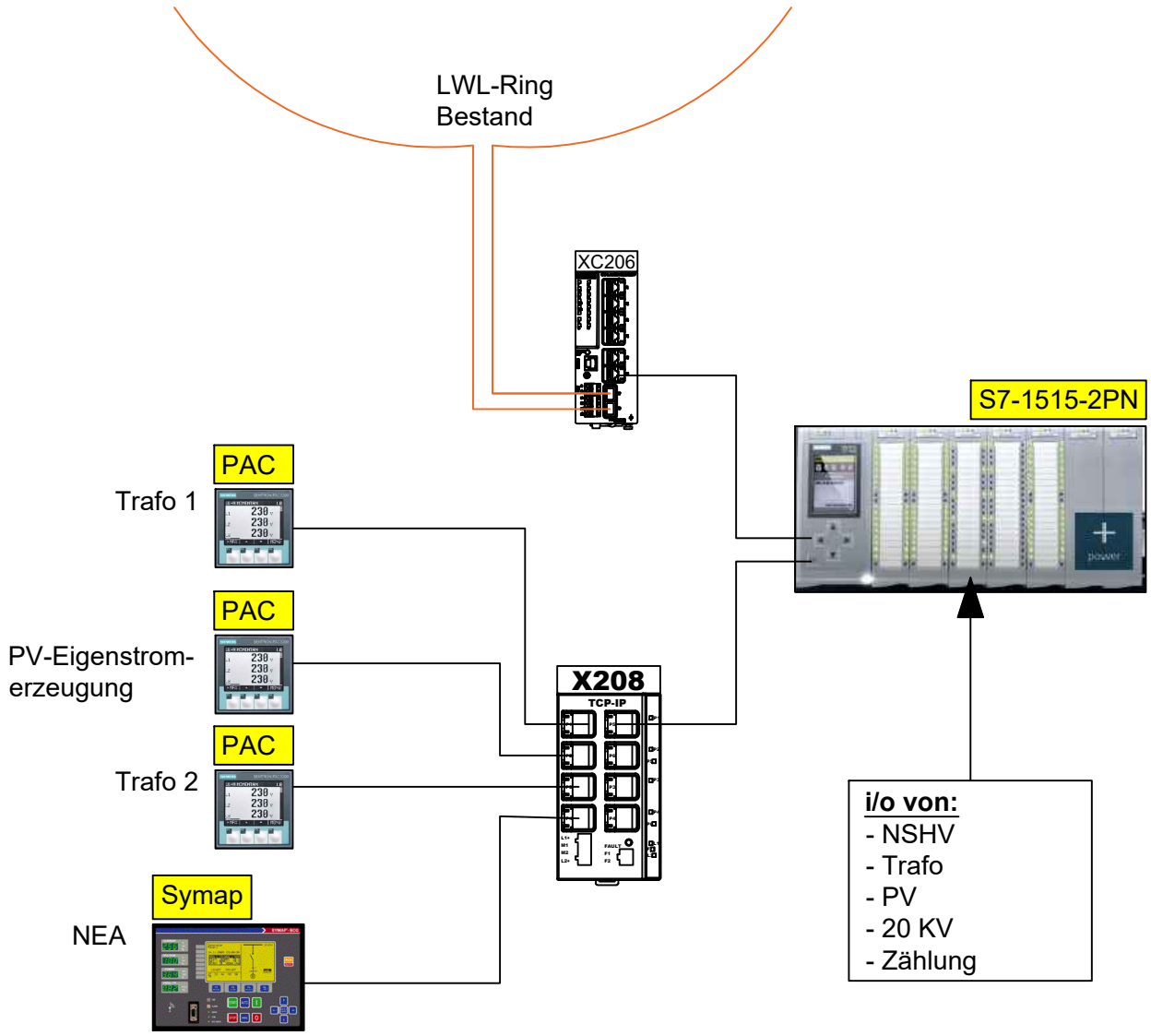
Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen
Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)9716-0
Telefax (04321)971616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland
Planbezeichnung:	Übersichtsplan Netzform
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	16.08.2023	A1	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_E03	%	23731_E03	%



Entwurf

ÄNDERUNGEN

DATUM	INDEX	NAME	ÄNDERUNG

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)97716-0
Telefax (04321)97616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

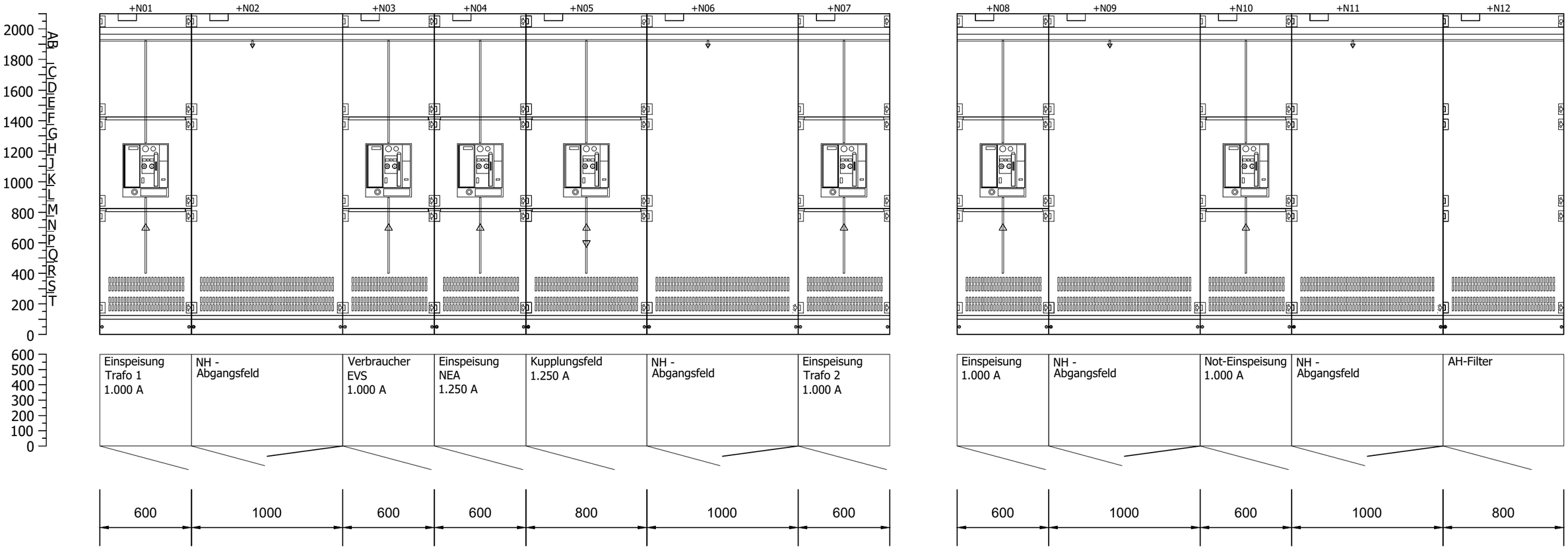
Bauvorhaben: ZKW Zentralklärwerk Westerland

Planbezeichnung: Automatisierungsschema

Projektbezeichnung: Erweiterung PV-Anlage

Auftraggeber: Energieversorgung Sylt

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	12.09.2023	A4	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_E05_E	%	23731_E05_E	%



LV-Planung

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

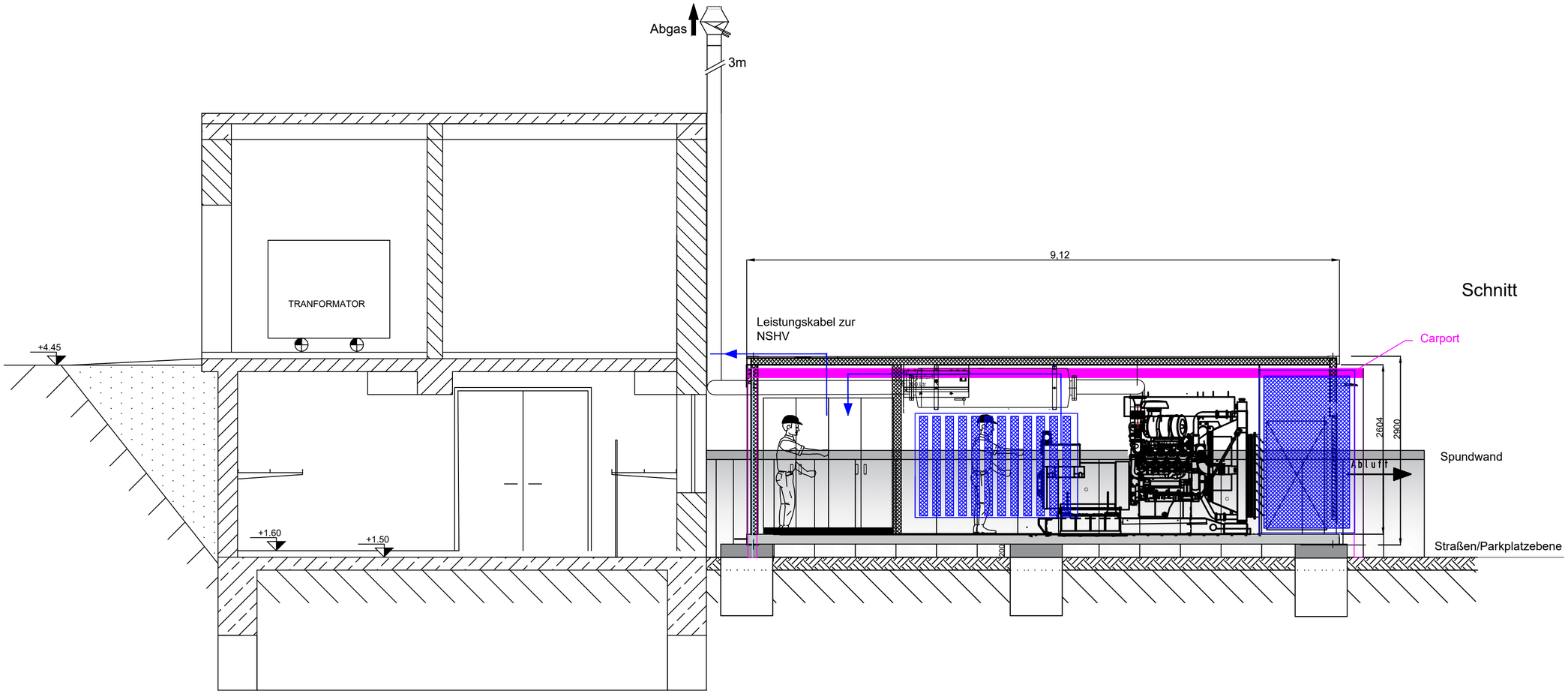
Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)9716-0
Telefax (04321)971616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

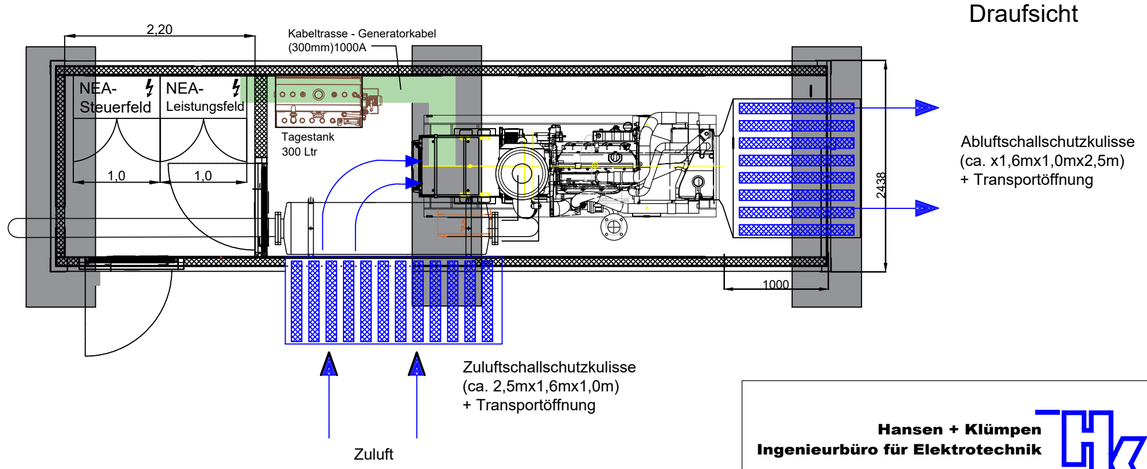
Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland			
Planbezeichnung:	Ansicht NSHV			
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH			
bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	22.03.2024	A3	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_E07	%	23731_E07	%



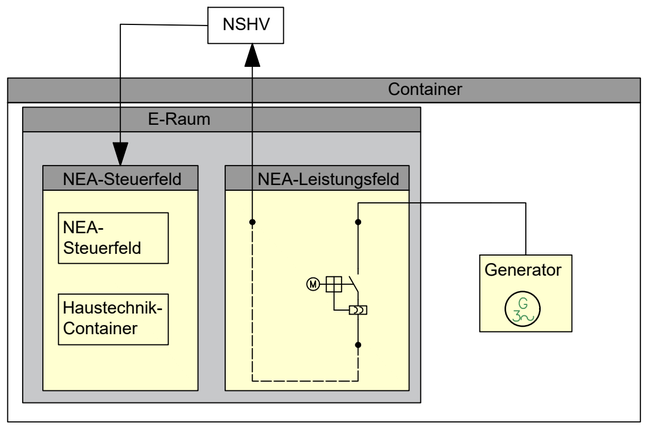
Schnitt



Draufsicht

Entwurf

Übersichtsplan



504 kW/ 630 kVA NEA
im 30 Fuß Seecontainer

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

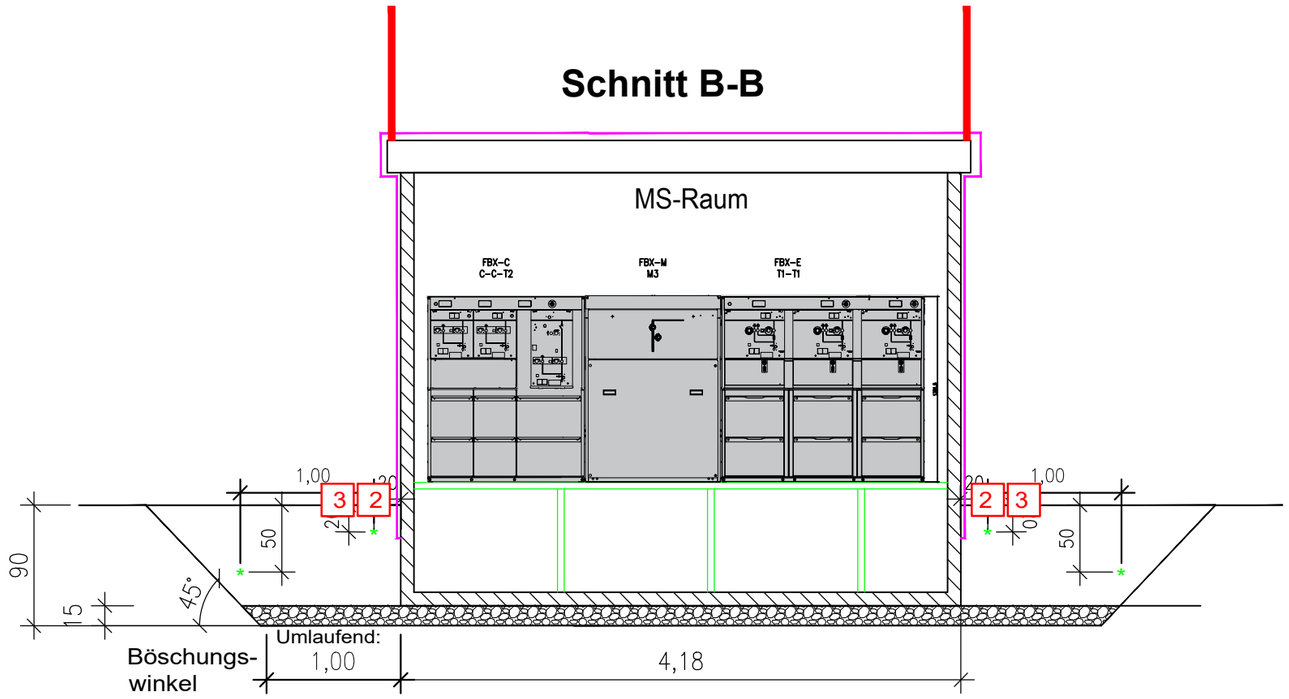
Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)9716-0
Telefax (04321)971616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

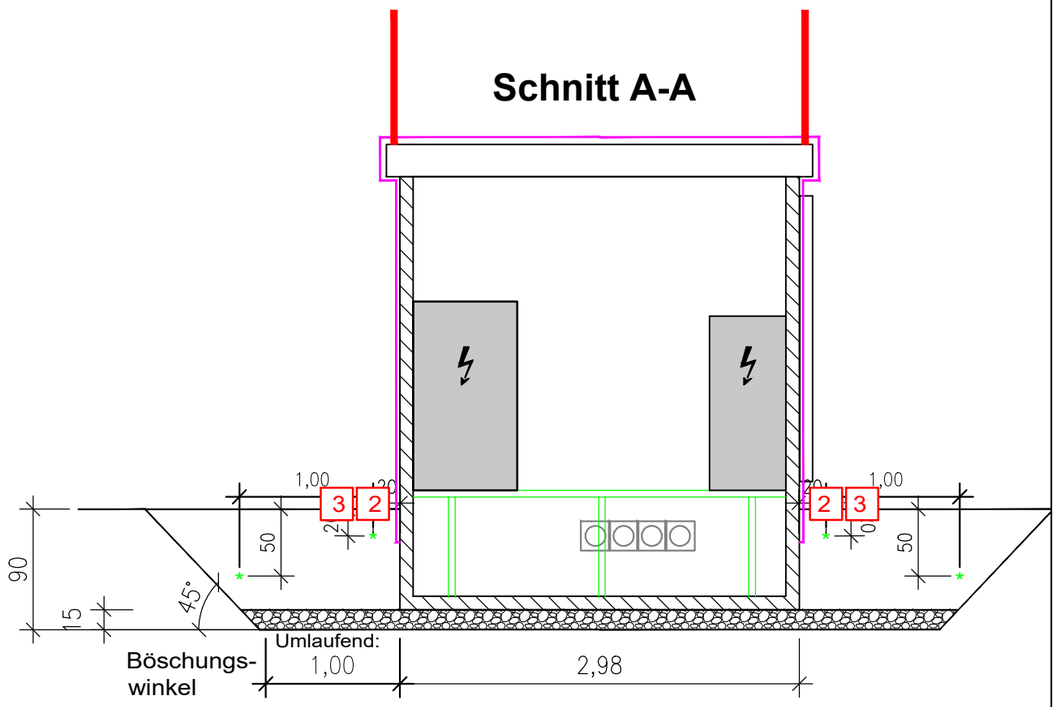
-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland
Planbezeichnung:	NEA-Container
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH

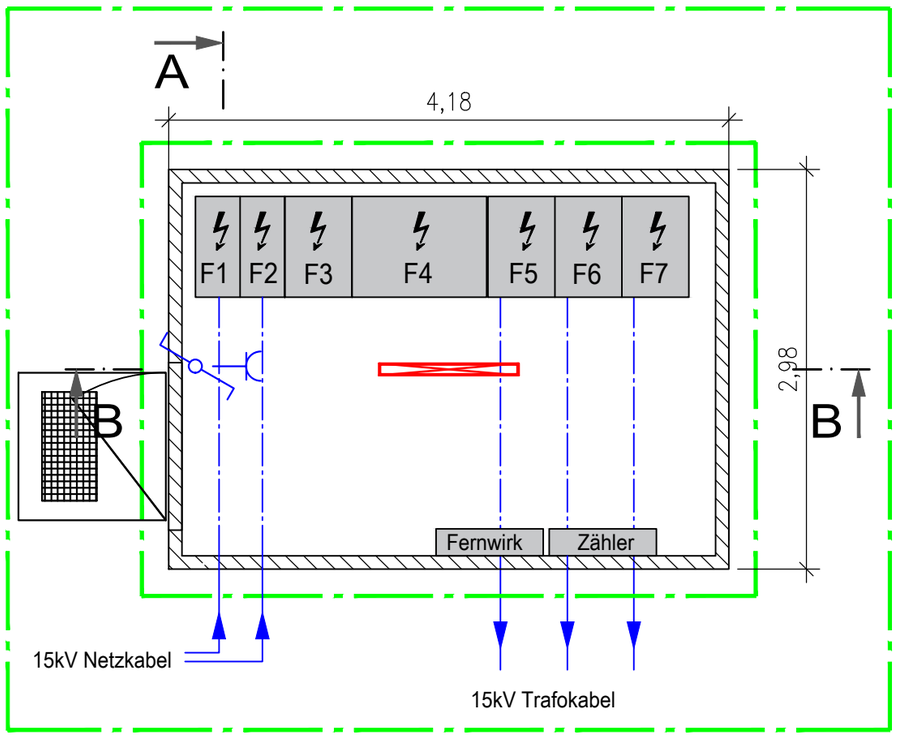
bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	11.08.2023	A2	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_I01	%	23731_I01	%



* Ringerder aus Stahl gemäß Beauftragung



* Ringerder aus Stahl gemäß Beauftragung



Legende :

Feld 1: Einspeisefeld
Feld 2: Einspeisefeld
Feld 3: Messwandlerfeld
Feld 4 :Übergabefeld
Feld 5: Abgangsfeld Trafo 1
Feld 6: Abgangsfeld Trafo 2
Feld 7: Abgangsfeld Reserve Trafo 3

LV-Planung

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

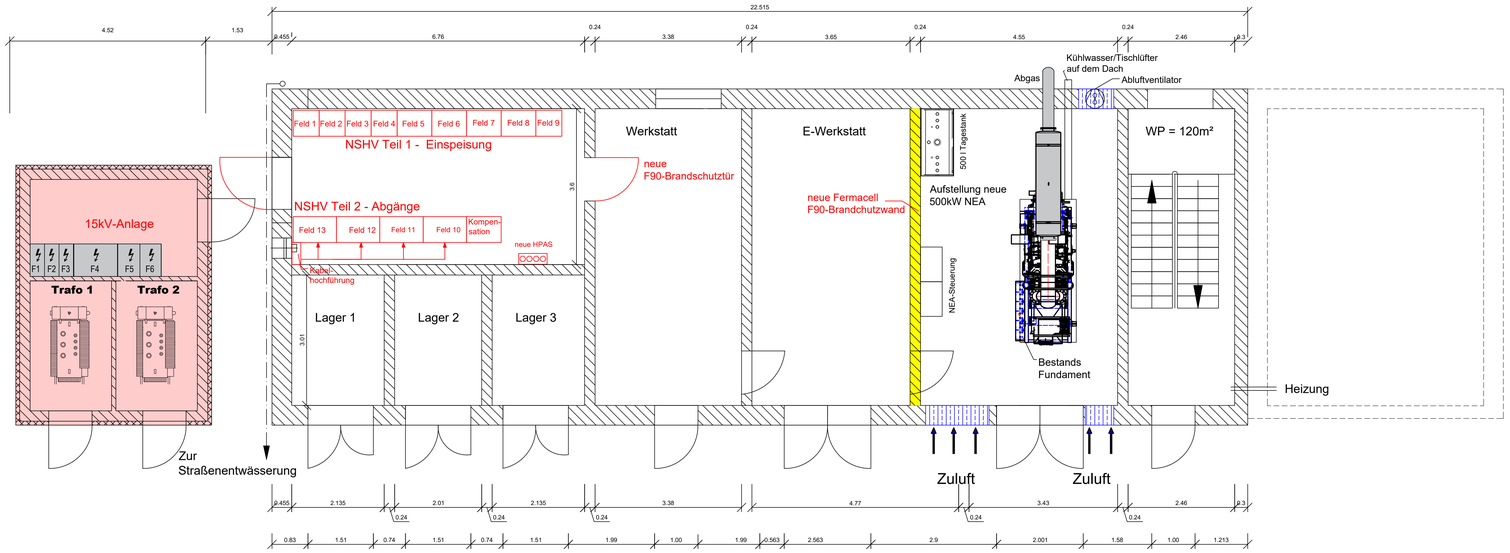
Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen
Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)9716-0
Telefax (04321)971616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

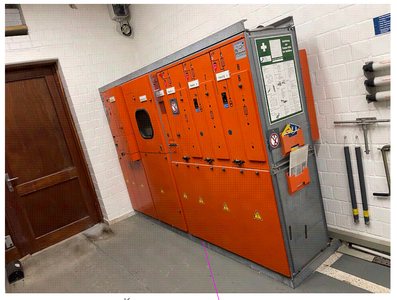
-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

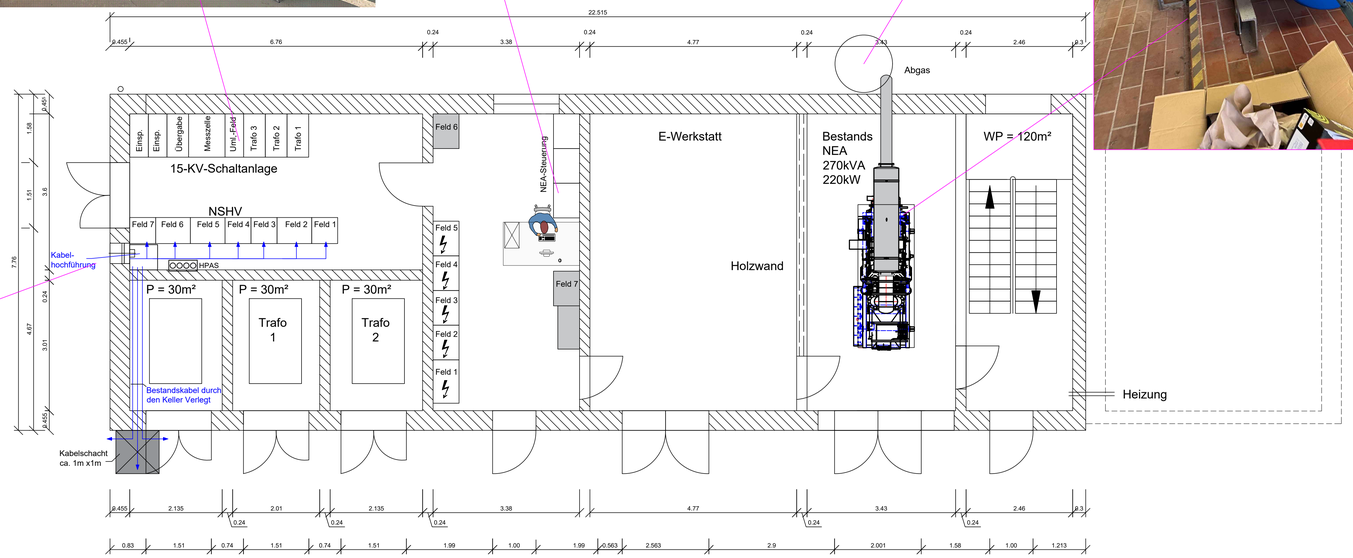
Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland			
Planbezeichnung:	Trafogebäude			
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage			
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH			
bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	11.08.2023	A3	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_I02	%	23731_I02	%

NEU
GRUNDRISS OBERDGESCHOSS



Bestand
GRUNDRISS OBERDGESCHOSS





ÄNDERUNGEN

DATUM	INDEX	NAME	ÄNDERUNG

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)971600
Telefax (04321)971616
E-Mail info@ik-ing.de
http: www.ik-ing.de

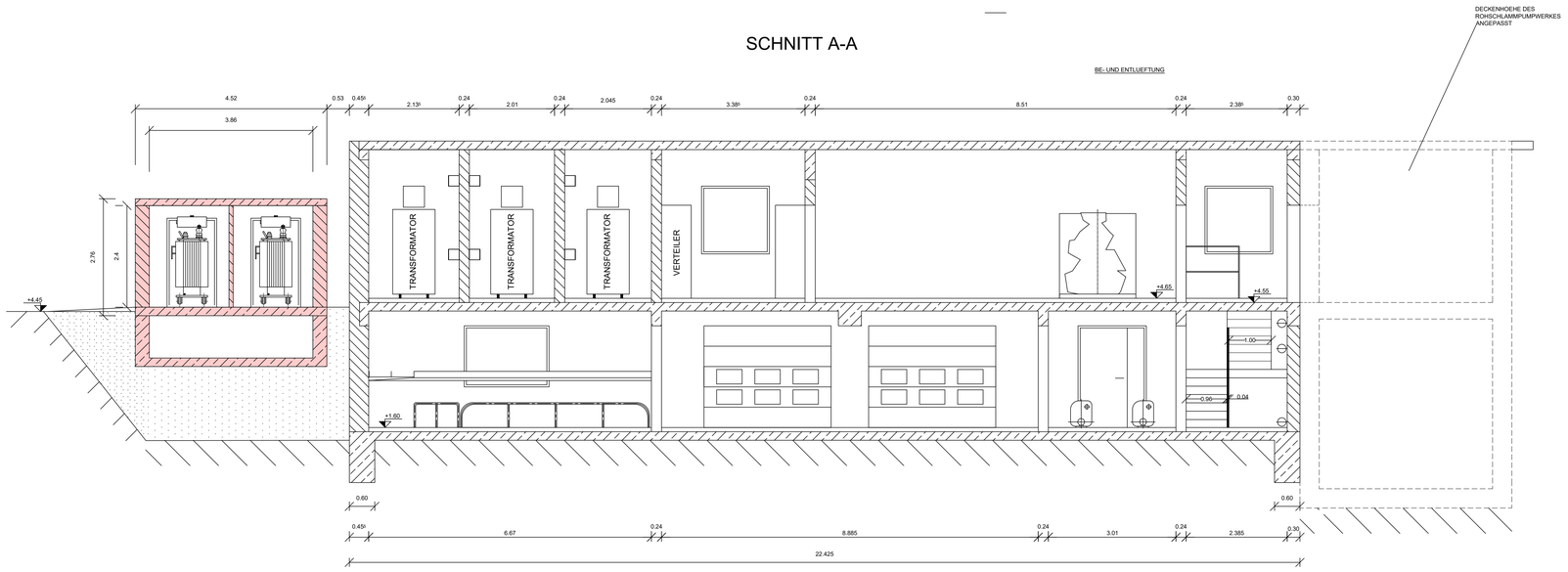
Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

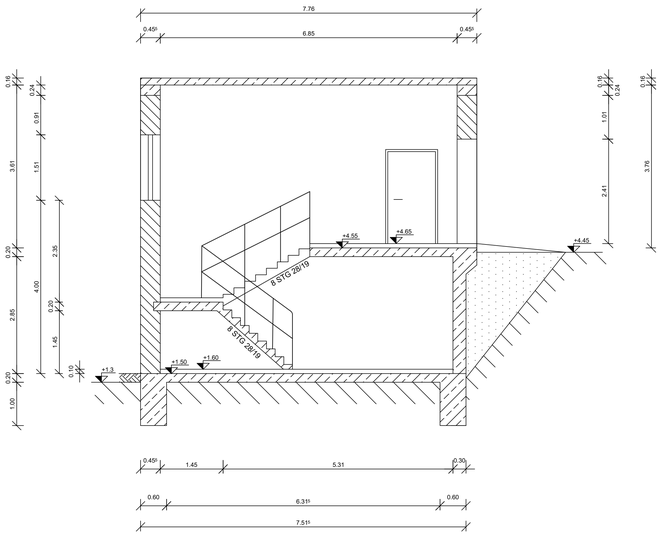
Bauvorhaben:	ZKW Zentralkläwerk Westerland
Planbezeichnung:	Grundrisse Maschinengebäude
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	02.08.2023	A0	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_I03_E	%	23731_I03_E	%

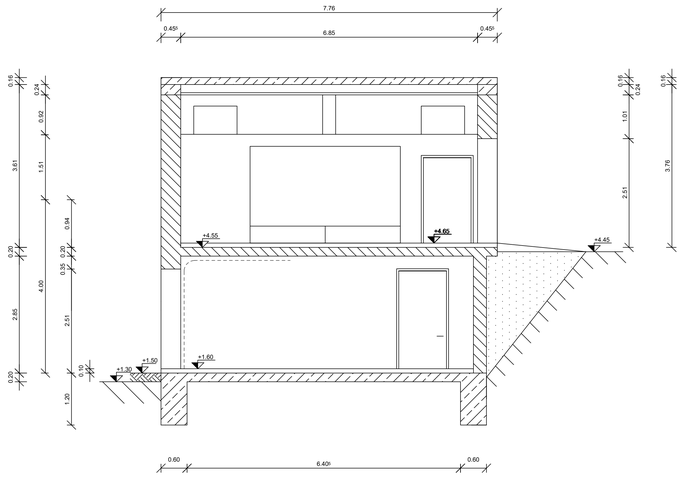
SCHNITT A-A



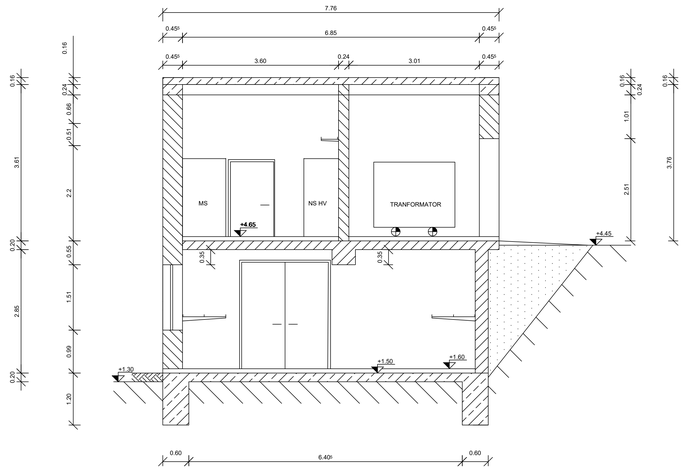
SCHNITT B-B



SCHNITT C-C



SCHNITT D-D



ÄNDERUNGEN

DATUM	INDEX	NAME	ÄNDERUNG

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

Bracherfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)8716-0
Telefax (04321)871616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

Bauvorhaben: Wasserwerk Westerland

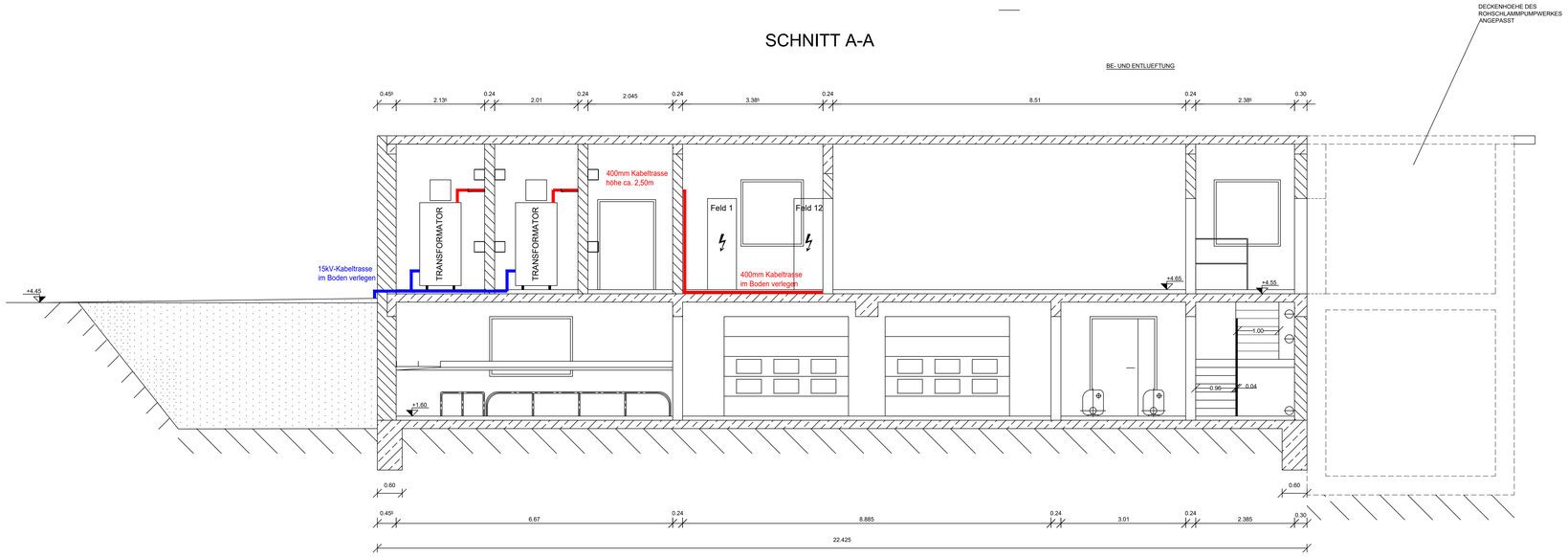
Planbezeichnung: Schnitte Maschinengebäude

Projektbezeichnung: Erweiterung PV-Anlage

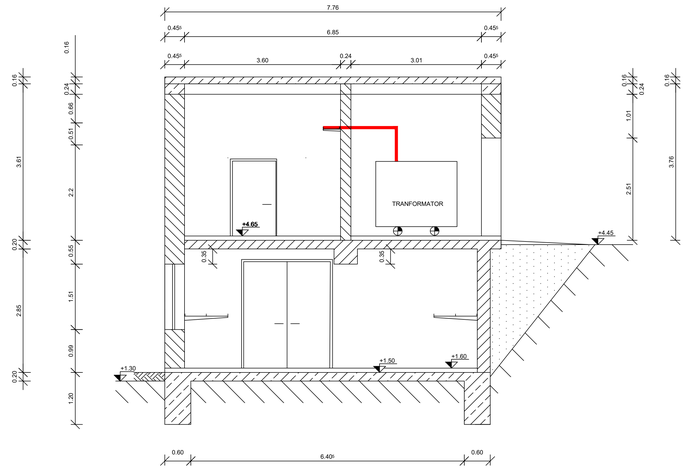
Auftraggeber: Energieversorgung Sylt

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	02.08.2023	A0	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_I03_E	1:50	23731_I03_E	%

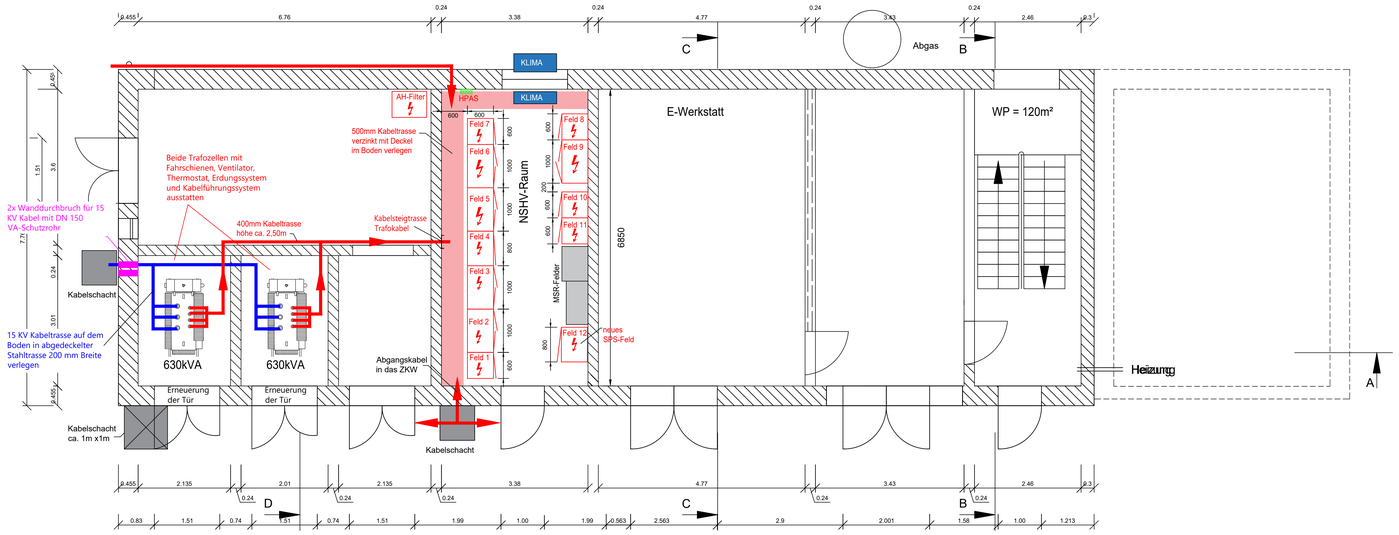
SCHNITT A-A



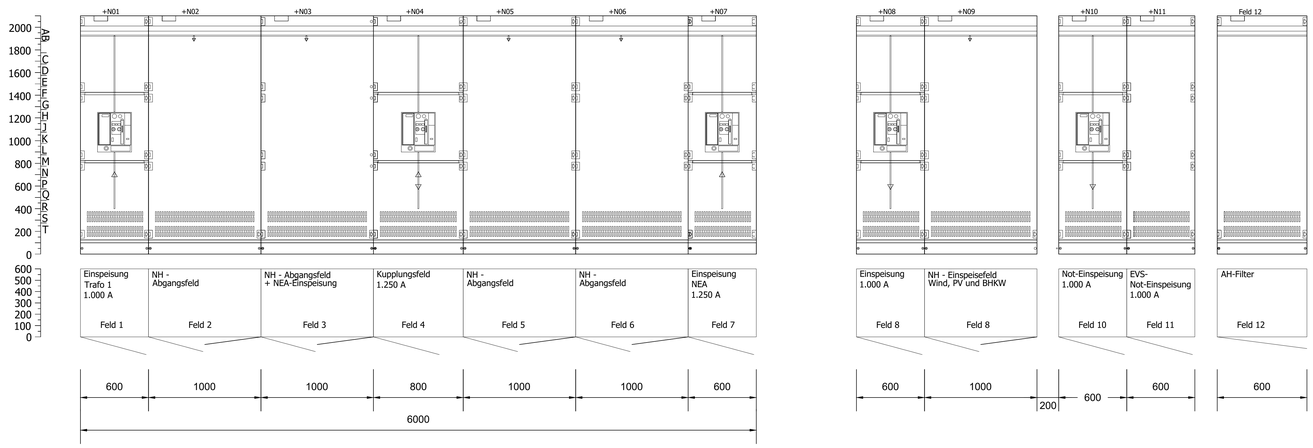
SCHNITT D-D



GRUNDRISS OBERDGESCHOSS



Ansicht NSHV



LV-Planung

ÄNDERUNGEN

DATUM	INDEX	NAME	ÄNDERUNG

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen
Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)87116-0
Telefax (04321)87161E
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten
-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

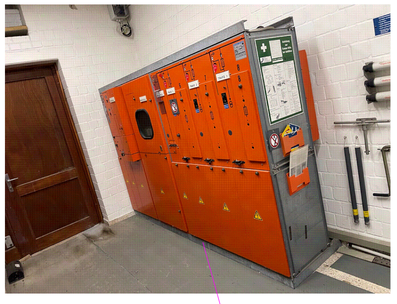
Bauvorhaben: ZKW Zentralklärwerk Westerland

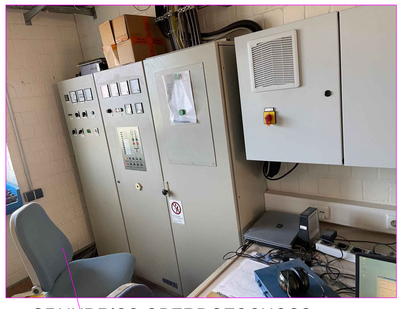
Planbezeichnung: Grundrisse Maschinengebäude

Projektbezeichnung: Erweiterung PV-Anlage

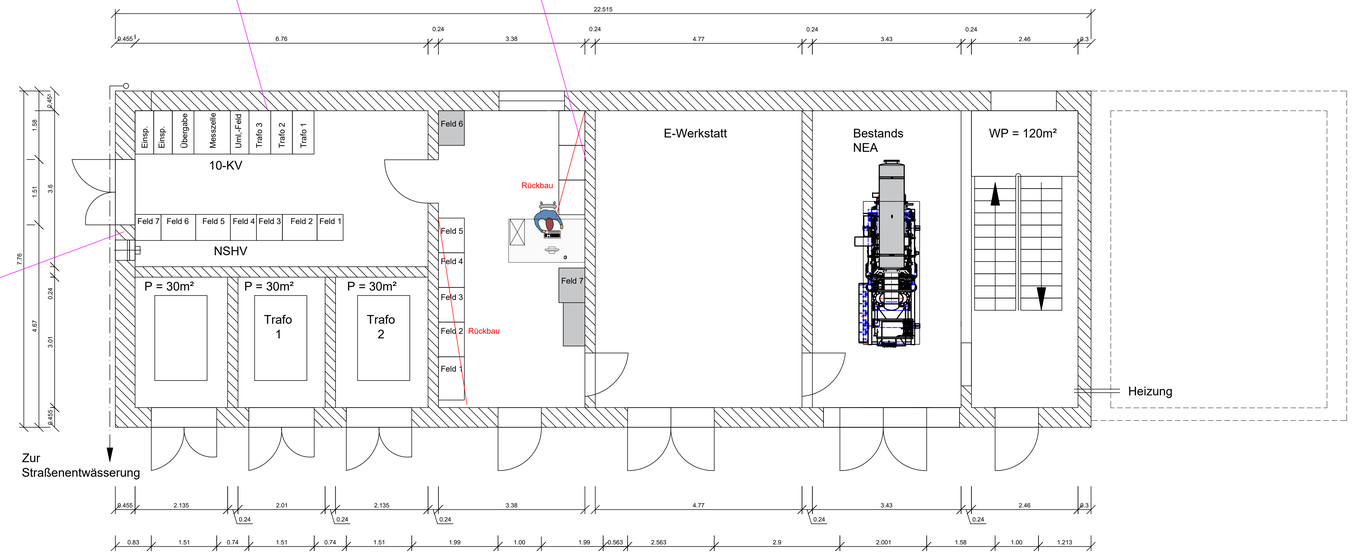
Auftraggeber: Energieversorgung Sylt

bearbeitet	Hansen	aufgestellt 02.08.2023	Blattgröße A0	
gezeichnet	Hennig			
geprüft		Maßstab %	Speichername 23731_I03_E	Index %
Zeichnungs-Nr.	23731_I03_E			

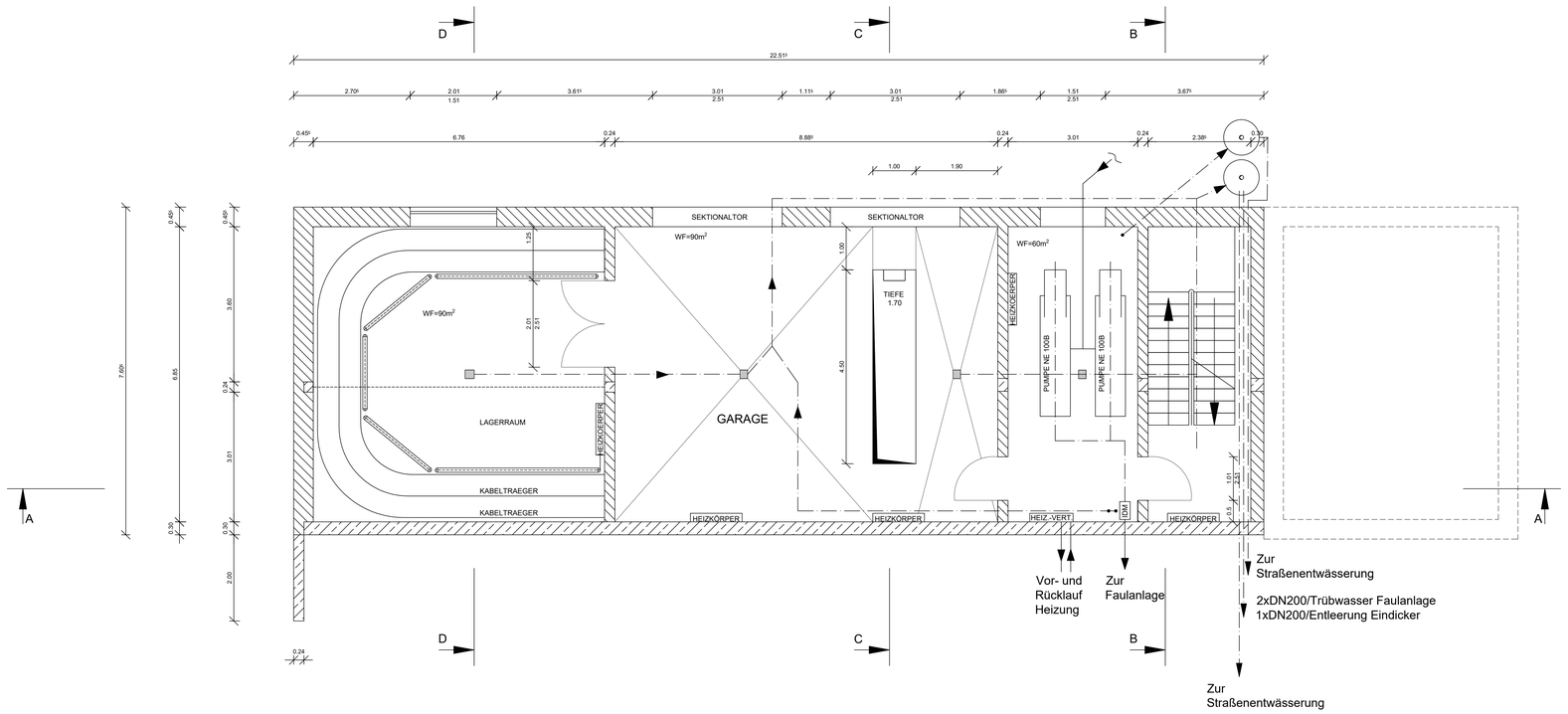




GRUNDRISS OBERDGESCHOSS



GRUNDRISS ERDGESCHOSS



ÄNDERUNGEN

DATUM	INDEX	NAME	ÄNDERUNG

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

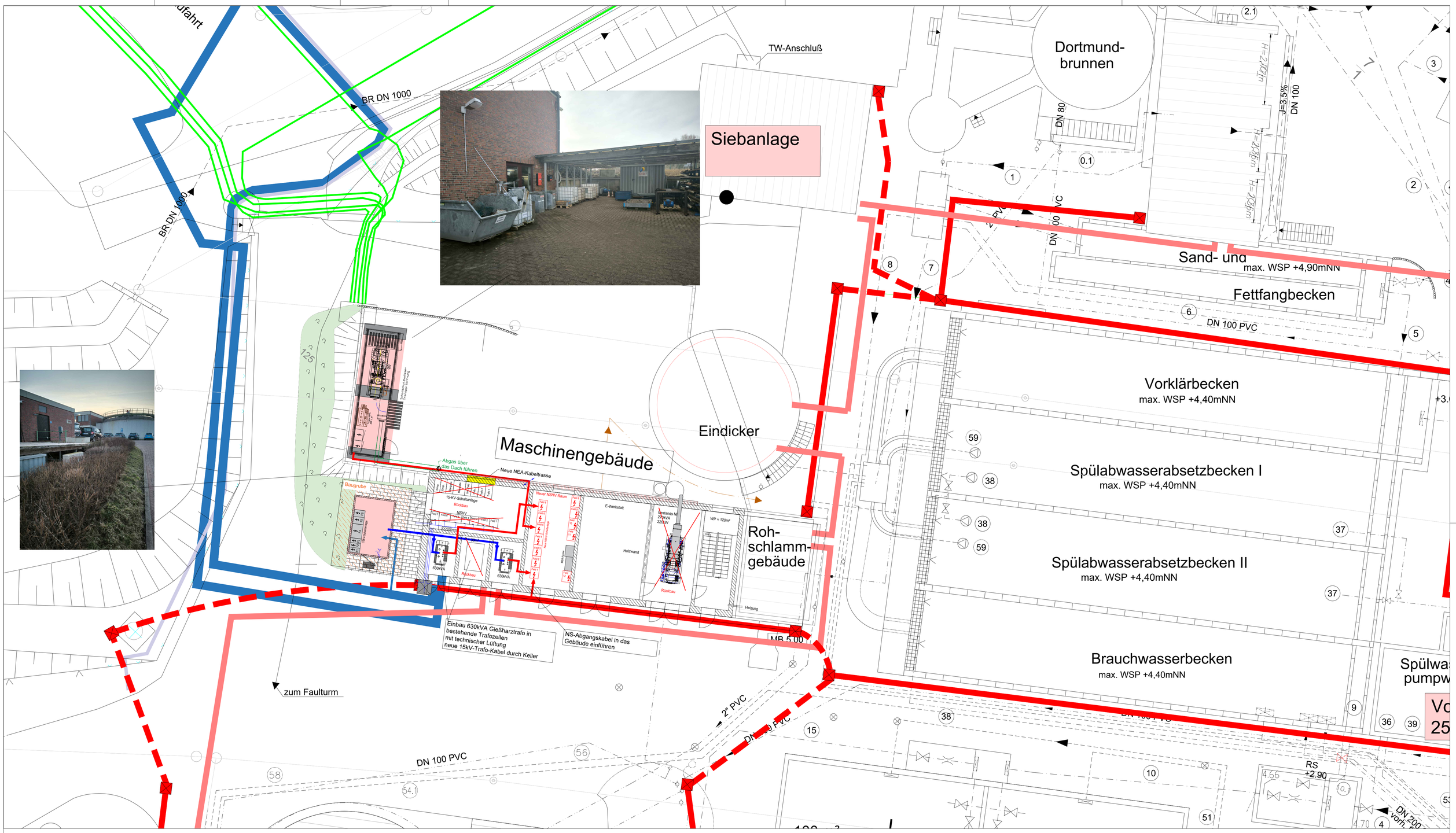
Bracherfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)8716-0
Telefax (04321)87161E
E-Mail info@hk-ing.de
http www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Gebäudeelektrotechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland
Planbezeichnung:	Grundrisse Maschinengebäude Bestand
Projektbezeichnung:	Erweiterung PV-Anlage
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt

bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße	
gezeichnet	Hennig	02.08.2023	A0	
geprüft		Maßstab	Speichername	Index
Zeichnungs-Nr.	23731_I03_E	%	23731_I03_E	%



Legende

- LWL - Ring - (Bestand)
- Kabelkanal
- Kabelrohr
- Kabelschacht
- Abwasser
- 15kV Kabeltrasse
- 0,4kV Kabeltrasse

Hansen + Klümpen
Ingenieurbüro für Elektrotechnik

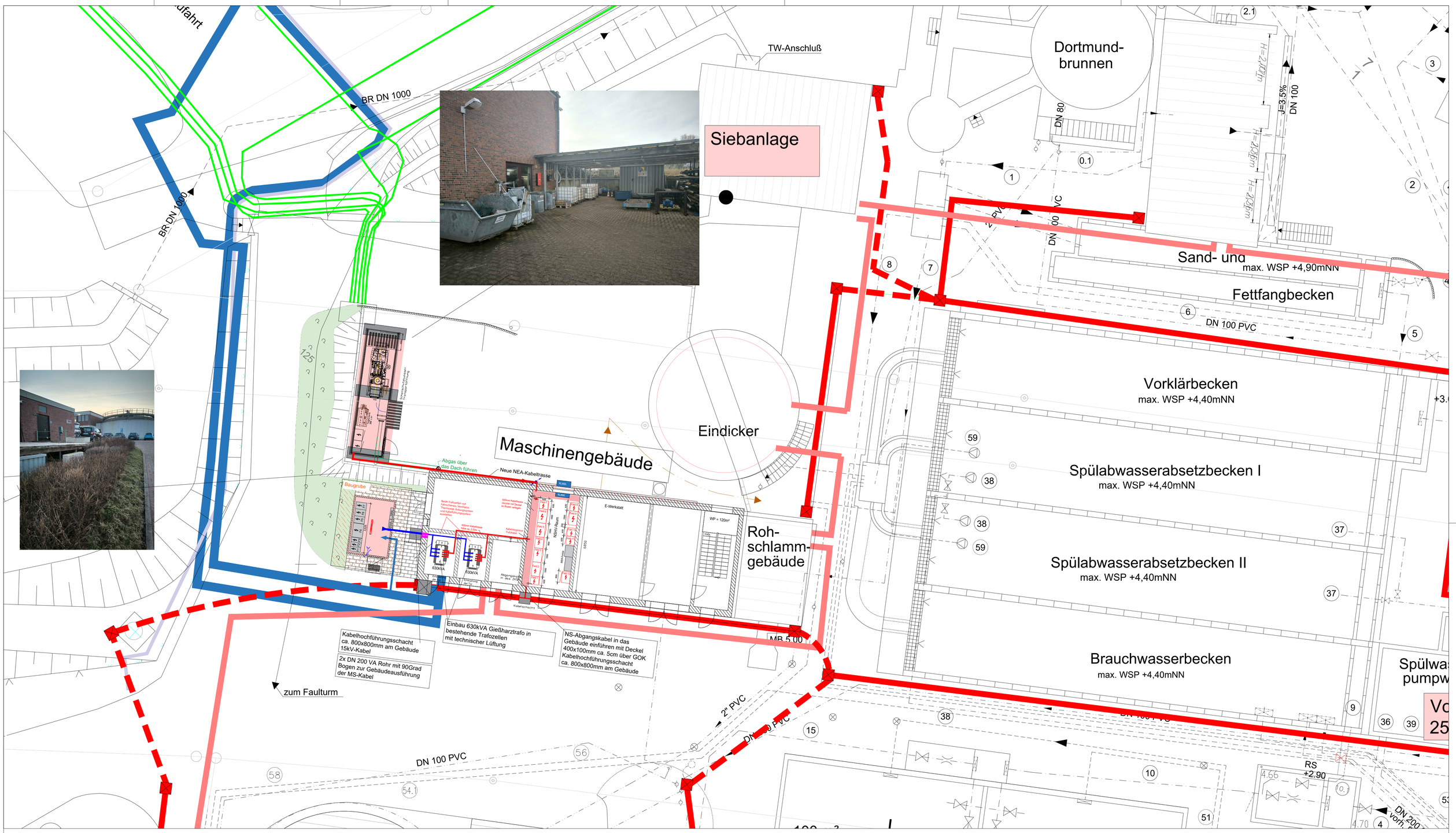
Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen

Brachenfelder Straße 45
24534 Neumünster
Telefon (04321)9716-0
Telefax (04321)971616
E-Mail info@hk-ing.de
http: www.hk-ing.de

Beratung, Entwurf
Planung, Ausschreibung
Bauleitung, Gutachten

-Beleuchtungstechnik
-Kommunikationstechnik
-Sicherheitstechnik
-Installationstechnik
-Energietechnik
-Anlagenbau

Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland		
Planbezeichnung:	Lageplan		
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH		
bearbeitet	Hansen	aufgestellt	Blattgröße
gezeichnet	Hennig	11.08.2023	A1
geprüft		Maßstab	Speichername / Index
Zeichnungs-Nr.	23731_L01	%	23731_L01 / %



Legende

- LWL - Ring - (Bestand)
- Kabelkanal
- Kabelrohr
- Kabelschacht
- Abwasser
- 15kV Kabeltrasse
- 0,4kV Kabeltrasse

LV-Planung

Hansen + Klümpen Ingenieurbüro für Elektrotechnik	Inh. Dipl.- Ing. Dirk Hansen Brachenfelder Straße 45 24534 Neumünster Telefon (04321)97156-0 Telefax (04321)971616 E-Mail info@hk-ing.de http: www.hk-ing.de	Beratung, Entwurf Planung, Ausschreibung Bauleitung, Gutachten -Beleuchtungstechnik -Kommunikationstechnik -Sicherheitstechnik -Installationstechnik -Energietechnik -Anlagenbau	
Bauvorhaben:	ZKW Zentralklärwerk Westerland		
Planbezeichnung:	Lageplan		
Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH		
bearbeitet: Hansen	aufgestellt 11.08.2023	Blattgröße A1	
gezeichnet: Hennig			
geprüft	Maßstab %	Speichername 23731_L01	Index %
Zeichnungs-Nr.: 23731_L01			