

## Legende:

	Fernwärme-Vorlaufleitung
	Fernwärme-Rücklaufleitung
	Fernwärme-Sommervorlaufleitung
	Schweißmuffe
	Reduzierung
	Entlüftung / Entleerung
	Absperr-Armatur ohne Entl.
	Absperr-Armatur mit 1 Entl.
	Absperr-Armatur mit 2 Entl.
	Schutzrohr
	Fernwärme-Hausanschluß mit Kundenanlage
	Anschlußpunkt (Abzweig, T-Stück, Anbohrung)
	Fernwärme-Schacht
	Düker
	Etage nach oben / unten
	Leitungsende / Klöpperboden
	Kompensator / Entlaster
	Festpunkt
	Heizwerk
	Fernwärme-Übergabestation
	BHKW
	Umformstation
	Fernwärme-Übernahmestation
	NN-Höhen Leitung
	NN-Höhen Leitung / Abzweig
	NN-Höhen Oberkante Terrain
	Orthogonale Bemaßung der Schweißnähte (Endmaße jeweils doppelt unterstrichen)
	Orthogonale Bemaßung der topografischen Lage (Endmaße jeweils doppelt unterstrichen, Schnittpunkte zur Leitung einfach unterstrichen)
	Koordinaten nach Gauß-Krüger-System
	Kühlwasser - Saugleitung
	Kühlwasser - Druckleitung
	Hinweis mit beschreibendem Text
	Schutzrohr für Cu-Ltg. Druckhaltung
	Fernwärme - Schaden

## Leitungen

### Niederdruck (N)

- Versorgungsleitung
- - - Fremd-Versorgungsleitung
- Anschlussleitung
- - - Fremd-Anschlussleitung

### Mitteldruck (M)

- Versorgungsleitung
- - - Fremd-Versorgungsleitung
- Anschlussleitung
- - - Fremd-Anschlussleitung

### Hochdruck (H)

- Versorgungsleitung
- - - Fremd-Versorgungsleitung
- Anschlussleitung
- - - Fremd-Anschlussleitung

## Einbauteile usw.

- Leitungsabschluss
- O Kondensatsammler
- V Riechrohr
- < Ausbläser
- W Dehner
- X Odorier Meßstelle

— + + + Schutzrohr

— + + + Schutzplatte horizontal  
z.B. niedrige Überdeckung

— + + + Schutzplatte vertikal  
z.B. Baumschutz

— + + + Leitungskreuzung

— + + + Übergabestelle  
Ausspeisung aus dem Netz

— + + + Übergabestelle  
Einspeisung in das Netz

(10.7) (10.7)  
(1.3) Düker, Etage

(1.3) Deckungsmaß

5 m NN Höhenmaß

— Übergang  
(Material, Dimension, Jahr)

! Allgemeiner Hinweis

▲ Abschalthinweis

— Baumaßnahme

## Regler

- GDR - Kundenanlage
- GDR - Netzstation
- GDR - Netz- und Kundenanlage
- G - Übernahmestation
- G - Übergabestation
- Gaszähler

## Armaturen

- + Schieber / Hahn
- I Schieber ohne Kappe / Gestänge
- T Anschlussarmatur

## KKS-Einrichtungen

- + KKS-Isolierstück
- X KKS-Meßkontakt
- KKS-Kabel
- KKS-Opferanode
- KKS-Schalschrank
- KKS-Meßpfahl
- KKS-Sonde
- ! KKS-Hinweis

## Legende:

-  MS - Kabelabschnitt
-  MS - Schutzrohr
-  1  
21.09.2002 MS - Muffe mit Nummer und Montagedatum
-  ST - Trassenquerschnitt mit Kabelbezeichnung
-  ST - Station mit MS - Sammelschiene
-  ST - Transformator
-  ST - Kundenstation mit ST - Kundentransformator und MS - Sammelschiene
-  ST - Schaltstation mit ST - Transformator und MS - Sammelschiene
-  ST Kombinierte Netz- / Kundenstation mit MS - Sammelschiene
-  ST - Station ferngewirkt / -gemeldet (Lasttrennschalter)
-  ST - Station ferngewirkt / -gemeldet (VSS)
-  ST - Station ferngemeldet
-  ST - Station ferngemeldet mit automat. Umschaltung
-  ST - Station automat. Umschaltung ohne Fernmeldung
-  MS - Schaden

## Legende:

	NS - Kabelabschnitt		Gemeinschaftsantenne
	NS - Schutzrohr mit Anzahl		Dynamische Fahrplananzeige
	NS - Endkloben		Wassermeßschanke
	NS - Muffe		Säule
	ST - Netzbezirk		Beleuchtetes Verkehrszeichen
	ST - Versorgungsbezirk		Marktverteiler Amt
<b>VT12345</b>	Ber bis 13er - Verteiler mit Sammelschiene		BK - Verstärker
	Sammelschienentrennverteiler		Zählerschrank
	Trennverteiler		Bushaltestelle
	HA - Verteiler		Fernwähmeschrank
	Kleinverteiler / Campingverteiler		Signalanlage
	Festplatzverteiler		Pumpenschrank
	Marktverteiler		Hausanschlußskizze fehlt
<b>TVT12345</b>	HA - Einschleifung (mit "TVT" in der fünfstelligen Nummer)		Eigenversorgung
	Schiffsversorgungsverteiler		Freileitungsmast
	ST - Netzstation		
	ST - Kundenstation		
	ST - Kombinierte Netz- / Kundenstation		
	NS - Schaden		
	ST - Hinweis		
	ST - Erder		
	Straßenbeleuchtungsverteiler		
	FM - Verteiler		
	Bauanschluß		
	Verteilerkasten der Post		
	Telefonzelle		
	Straßenbeleuchtung		
	Parkscheinautomat		
	Hausanschluß		
	Parkinformationsleitsystem		
	WC - Anlage		
	Sirene		
	Notrufsaule		
	Uhr		
	Elektrant		
	Poller		
	Werbevitrine		
	Ampelanlage		

## Legende:

- ■ W - Hausanschlussleitung mit HA
- W - Versorgungsleitung
- Hauptwasserleitung
- W - Schutzrohr Versorgungsleitung
- + W - Leitungskreuzung ohne Verbindung
- Endkappe
- Armatur
- ● Hydrant
- ♀ Oberflurhydrant
- Material- / Dimensionswechsel
- ✕ Anschlußpunkt
- → Reduzierung
- (1,2) Verlegetiefe (Rohrdeckung)
- □ Schacht allgemein
- ■ Übergabeschacht / HA - Schacht
- 79055 Armaturen- bzw. Hydrantennummer
- + Hauptwasserklappe
- ○ Spülhydrant / Markhydrant
- ! Hinweis
- W\_2233.tif Link zu Streckenplan
- \* W - Schaden

## Anhalt 110 kV

## 110 kV-Kabel mit Funktionsnamen

UW / SH

UW oder Schalthaus

## 110kV Umspanner

## Umspanner mit 3 Wicklungen

A blue circle with a wavy line inside, representing a transformer or voltage source.

## Generator

Anhalt 110 kV

## Durchgangs-, Sperr-, Verbindungs-, Übergangsmuffe



## HS Abspannmast



## HS Mercedesmast



## AKTUELLE BAUMAßNAHME

### Darstellung der Verlegung nicht vollständig



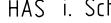
## UST-Schaden

## NM Polymerization

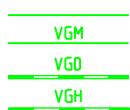
Legende Strom HS Übersicht

07.2018 BEIME

	10 kV-Kabel mit Funktionsnamen
	10 kV-Kabel mit Länge u. Dimension
	UW oder Schalthaus
	Station mit Netztrafo
	Station mit Abnehmertrafo
	Station mit Netz/Abnehmertrafo
	Station mit Sammelschienentrenner
	Sicherungstrenner
	Kurzschlußanzeiger
	Netztrenner
	Reservekabel
	Lasttrenner 10kV Säule
	Verbindungs-, Übergangsmuffe oder Endkappe
	Kurzschlußanzeiger Freileitung
	Lasttrennschalter 110kV
	110kV Umspanner
	Umspanner 3 Wicklungen
	30 kV Umspanner
	Tonfrequenz Rundsteueranlage
	Generator
	Ausläufererde
	Wandler geerdet
	Wegeskizze und Schlüsselhinweis
	Abschalthinweis
	UST-Schaden
	Allgemeiner Hinweis
	Niederspannungsteilnetz (Netz 1)
	Niederspannungsteilnetz (Netz 2)
	Niederspannungsteilnetz (Netz 3)
	Niederspannungsteilnetz (Inselbetrieb)
	AKTUELLE BAUMÄNAHME Darstellung der Verlegung nicht vollständig

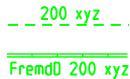
	150AL/90
	UW / SH
	Tr.2345
	Tr.23
	Tr.234
	1234
	1234
	ZS
	BS
	AV
	FWV
	PV
	TV
	KS 15
	HAS i. Schacht
	Verbindungs-, Übergangsmuffe
	Kabelende mit Endkappe
	Anschlusskabel, bzw. Kabelende
	Abzweigmuffe
	1kV-Kabel mit Trennstelle
	Hausanschluss
	Hausanschluss (mit 2 einseitigen Kabeln versorgt)
	Ausläufererdung
	Freileitung mit Mast
	Netztrennlinie
	Insel-Netztrennlinie
	Allgemeiner Hinweis
	Abschalthinweis
	UST-Schaden
	AKTUELLE BAUMAßNAHME
	Darstellung der Verlegung nicht vollständig

## Versorgungsleitung



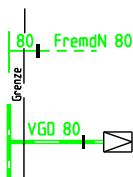
Niederdruck  
Mitteldruck  
Versorgungsdruck  
Hochdruck

## Fremde Gasleitung



Nieder- u. Mitteldruck  
Druck

## Anschlussleitungen nach Sonder-Gastieferverträgen



Zuständigkeitsgrenze wesernetz/Abnehmer  
ist der Schieber (ab Schieber = fremde Ltg.)



wesernetz ist zuständig für die  
dargestellte Ltg.

wesernetz ist zuständig für die  
dargestellte Ltg.

## Anschlussleitung mit HA



Niederdruck  
Mitteldruck  
Druck mit Absperrorgan  
(Hausanschlusschieber ohne Nummer)

## Armaturen



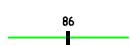
Hausanschlusschieber



Absperrschieber 1. Gestänge u. Straßenkappe fehlt  
2. Straßenkappe fehlt  
3. Gestänge fehlt



Absperrklappe



Absperrschieber



Absperrschieber Druck geschlossen

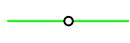


Absperrschieber Druck

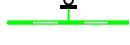


Absperrhahn

## Einbauteile



Wassertopf, Schwanenhals, Kondensatsammler



Ausbläser mit Vorschieber

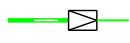


Wassertopf in Anschlussleitung



Rohrweitenübergang und Leitungsabschluss

## Anlagen



Druckregler (Druckminderung in Richtung Dreieckspitze)



Gaszähler



Leitungskreuzung



Schaden



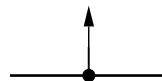
AKTUELLE BAUMAßNAHME - Darstellung der Verlegung nicht vollständig

MHZ  

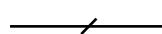

HZKW HEIZKRAFTWERK  
HZWK HEIZWERK  
BHKW BLOCKHEIZKRAFTWERK  
MHZ mobile HEIZZENTRALE  
UNBEK unbekannt

WTZE <P> <W>  


WTZE WÄRMETAUSCHERZENTRALE  
DHST DRUCKERHÖHUNGSSTATION  
VAKL VAKUUMANLAGE  
KAEL KÄLTEANLAGE  
KNST KNOTENSTATION  
REGST REGLERSTATION  
UEST ÜBERGABESTELLE  
ST unbek STATION unbekannt  
<P> DRUCKERHÖHUNG  
<W> WÄRMEMENGENZÄHLER



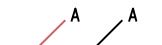
ANSCHLUßPUNKT/Hausanschluß (über DN65)



LEITUNGSÜBERGANG



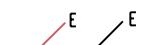
Schacht (Nummer, A=Absperrarmatur, D=Differenzdruckregler, E=Entleerung, L=Entlüftung, M=Manometer, P=Druckerhöhung, S=Sumpfpumpe, T=Thermometer, W=Wärmemengenzähler)



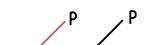
ABSPERRARMATUR erdverlegt/im Gebäude



ENTLÜFTUNG erdverlegt/im Gebäude



ENTLEERUNG erdverlegt/im Gebäude



DIFFERENZDRUCKREGLER erdverlegt/im Gebäude



VL/AL -FREILEITUNG



HAUPTSTRANG FREILEITUNG



VL/AL -IM GEBÄUDE (ohne Beschriftung)



VL/AL -ERDVERLEGT

HAUPTSTRANG ERDVERLEGT



NETZTRENNLINIE über 100°C (Farbkennung div.)



NETZTRENNLINIE unter 100°C (Farbkennung div.)



ALLGEMEINER HINWEIS



WÄRMEMENGENZÄHLER



ABSCHALTHINWEIS



WÄRMEMESSSTELLE



SCHADEN



FEUCHTIGKEITMESSSTELLE



REGELPUNKT



AKTUELLE BAUMAßNAHME - Darstellung der Verlegung nicht vollständig

## Versorgungsleitung

<u>LW 150</u>	Versorgungsleitung
<u>GW 150 (WW)</u>	Löschwasserleitung
<u>RW 150 (WW)</u>	Grundwasserleitung (Wasserwerke)
<u>150 WBV Blockland</u>	Rohwasserleitung (Wasserwerke) Fremdwasserleitung (Wasserbezugsverband z. B. Blockland)

## Hauptanschlussleitung (liegt auf Privatgrund)

HALW 150

Hauptanschlussleitung Wasser

## Fremde Wasserleitung

200 xyz Wasserleitung

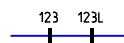
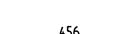
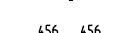
## Anschlussleitung

 mit Absperrorgan (Hausanschlusschieber ohne Nummer)

## Absperrorgan in netzverbundenen Hausanschlussleitungen ohne Rückflussverhinderer

 Hs.5 verbunden mit y-Str. Hs.12 Zusatz "verbunden mit ..." bei miteinander verbundenen Anschlüssen auf einem Atlasblatt  
 Hs.5 verbunden mit y-Str. Hs.12 BL.6882 bei miteinander verbundenen Anschlüssen auf zwei Atlasblättern

## Armaturen

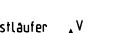
	Absperrschieber und Schieber mit Linksbetätigung
	Absperrschieber 1. Gestänge und Straßenkappe fehlt 2. Straßenkappe fehlt 3. Gestänge fehlt
	Absperrschieber mit Umgang
	Absperrklappe und Klappe mit Motorbedienung
	Abstellventil

## Anlage

Unterflur-, Überflur-, Garten- u. Füllhydrant		Wasserzähler	
	auf dem Rohr		Brunnen
	neben dem Rohr		Leitungskreuzung
	seitlich des Rohres (abgezogen)		

## KKS-Plan

Einbauteile		Messkontakt	
	Entlüftung		Isolierstück

Frostläufer 

Vakuumbrecher



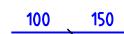
Frostläufer, Entleerung



Rohrbruchventil



Rückschlagklappe



Rohrweitenübergang und Leitungsabschluss



Sickerstein

## Besonderer Hinweis



Allgemeiner Hinweis



Abschalthinweis



Schaden



AKTUELLE BAUMAßNAHME  
Darstellung der Verlegung  
nicht vollständig

## Armaturen und Einbauteile

- Hausanschlussmuffe
- Kabelverbindungsleitung

## Symbole und Hinweise

- ↑ Überabestelle (Hausanschluss)
- Endkappe
- Endkappe (tot)
- Schutzrohr
- Hausanschlussäule / Verteiler
- Hausanschlussäule / Verteiler HB-Nord
- Beleuchtungs-Verteiler / Deutsche Städte Reklame
- Beleuchtungs-Verteiler / Deutsche Städte Reklame HB-Nord
- Bauanschluss
- Zählerschrank
- Trafo
- Trafo HB-Nord
- Beleuchtungs-Wandkasten
- Wandkasten
- KS Kanalschacht (Deckel)
- PS Postschacht (Deckel)
- Rohrquerschnitt (unbelegt)
- Rohrquerschnitt (belegt)

- BSAG-Haltestelle
- Telefonzelle
- Erdung
- ▲ Abschalthinweis
- Leuchte
- Leuchte HB-Nord
- Schleife HB-Nord
- △ Verkehrsleuchte
- Parkscheinautomat

## Versorgungsleitungen

- 1KV-Kabel
- 10KV-Kabel
- 30KV-Kabel
- 110KV-Kabel
- Trasse
- Beleuchtungskabel
- Fernsprechkabel
- Steuerkabel
- Messkabel
- Schaltkabel
- Hybridkabel
- Erdungsleitung
- Signalkabel

- 1KV-Kabel / HB-Nord
- 10KV-Kabel / HB-Nord
- 10KV-Kabel / HB-Nord
- 30KV-Kabel / HB-Nord
- 110KV-Kabel / HB-Nord
- Trasse / HB-Nord
- Beleuchtungskabel / HB-Nord
- Fernsprechkabel / HB-Nord
- Steuerkabel / HB-Nord
- Messkabel / HB-Nord
- Schaltkabel / HB-Nord
- Hybridkabel / HB-Nord
- Erdungsleitung / HB-Nord
- Signalkabel / HB-Nord

## Leitungen

### Niederdruck (N)

- Versorgungsleitung
- Fremd-Versorgungsleitung
- Verschlussleitung
- Fremd-Anschlussleitung

### Mitteldruck (M)

- Versorgungsleitung
- Fremd-Versorgungsleitung
- Verschlussleitung
- Fremd-Anschlussleitung

### Druck (D)

- Versorgungsleitung
- Fremd-Versorgungsleitung
- Verschlussleitung
- Fremd-Anschlussleitung

### Hochdruck (H)

- Versorgungsleitung
- Fremd-Versorgungsleitung
- Verschlussleitung
- Fremd-Anschlussleitung

### Höchstdruck (T)

- Versorgungsleitung
- Fremd-Versorgungsleitung
- Fremd-Versorgungsleitung (Open Grid Europe GmbH)
- Fremd-Versorgungsleitung (Gasunie)
- Verschlussleitung
- Fremd-Anschlussleitung

## Regler

-  Industrieregler
-  Bezirksregler
-  Bezirks-/ Industrieregler
-  Übernahmestation
-  Übergabestation
-  Gaszähler

## Armaturen

-  Schieber / Hahn
-  Schieber ohne Kappe / Gestänge
-  Absperrklappe
-  Anschlussarmatur

## Einbauteile usw.

-  Leitungsabschluss
-  Kondensatsammler
-  Riechrohr
-  Ausbläser
-  Dehner
-  Odorier Meßstelle
-  Filter
-  Schutzrohr
-  Mantelschutzrohr
-  Schutzplatte horizontal  
z.B. niedrige Überdeckung
-  Schutzplatte vertikal  
z.B. Baumschutz
-  Leitungskreuzung
-  Übergabestelle  
Ausspeisung aus dem Netz
-  Übergabestelle  
Einspeisung in das Netz
-  Übergabestelle  
Mauerdurchführung ohne Ausziehsicherung
-  Übergabestelle  
Gasleuchte
-  Übergang  
(Material, Dimension, Jahr)
-  Dokumentationsende
-  Deckungsmaß
-  Höhenmaß
-  Düker, Etage
-  Reparaturmanschette
-  ! Allgemeiner Hinweis
-  ▲ Abschalthinweis
-  ▲ Überbauungshinweis
-  ▲ Baumaßnahme
-  ▲ Lage unbekannt

## KKS-Einrichtungen

-  KKS-Isolierstück
-  KKS-Meßkontakt
-  KKS-Kabel
-  KKS-Opferanode
-  KKS-Schaltschrank
-  KKS-Meßpfahl
-  KKS-Sonde
-  ! KKS-Hinweis

## Leitungen

- Rücklauf Rohrleitungabschnitt erdverlegt
- Vorlauf Rohrleitungabschnitt freiverlegt
- Rücklauf Rohrleitungabschnitt in Bau

## Symbole und Hinweise

- Mehrfachschutzrohr
- Schutzrohr
- Druckverteilerplatte
- Baumschutzplatte
- Leitungsabschluss

**! Kurzschluss** Kurzschluss

- Lager
- Knickpunkt
- Übergabestelle Hausanschluss
- Düker, Etage

- Deckungsmaß, Höhenangabe
- Höhenpunkt
- Schacht eckig
- Schachteinstieg eckig
- Schacht rund
- Schachteinstieg rund
- Schacht ohne Wartung

- Schachtlüftung
- Station, Wärmeerzeugungsanlage
- Warmwasserbereiter
- Allgemeiner Hinweis
- Abschalthinweis
- Zugang
- Ringraumbelüftung
- Baumaßnahme

## Armaturen und Einbauteile

- Absperrarmatur offen
- Absperrarmatur gedrosselt
- Absperrarmatur geschlossen
- Differenzdruckregler
- Entleerung
- Be- Entlüftung
- Lüftung Haubenkanal
- Sichtkontrollkappe
- Drosselklappe
- Kompensator
- Rückschlagklappe
- Schmutzfänger
- Pumpe
- Sumpfpumpe

## Messeinrichtungen

- Regelpunkt**
- Thermometer
- Manometer
- Wärmemengenzähler
- Feuchtigkeitsmesseinrichtung
- Feuchtemesskabel
- KKS-Kabel
- KKS-Opferanode
- KKS-Isolierstück
- KKS-Schaltschrank

## Verlegesysteme

- |      |  |     |                      |
|------|--|-----|----------------------|
| AW   | Aquawarm   | G   | Gießverfahren        |
| 2AW  | Aquawarm (Vor- und Rücklauf in einer Isolierung) | HK  | Haubenkanal          |
| CF   | Casaflex   | KMR | Kunststoffmantelrohr |
| CUFX | Cuflex   | PFX | Preflex              |
| CU   | Kupfer   | SMR | Stahlmantelrohr      |
| FHK  | Fernheizkabel                                    | S   | Schüttverfahren      |
| FLTG | Freileitung                                      | ST  | Stahl                |

## Armaturen und Einbauteile

- Schieber
- Unterflurhydrant
- Unterflurhydrant mit Vorschieber  
abgezogen
- ↑ ● Überflurhydrant
- ↑ ● Überflurhydrant mit Vorschieber  
abgezogen
- Absperrklappe
- ▲ Entlüftung
- ↓ Schieber mit Umgang
- Dehner
- Rückschlagklappe
- Schieber ohne Gestänge
- Garten und Füllhydrant
- ♂ Zapfständer
- Differenzdruckregler
- ▲ Vakuumbrecher
- ✚ Entleerung
- ✚ Frostläufer
- ✚ Rohrbruchventil
- ▽ Steigrohr
- Brunnen
- Trinkwasserbrunnen
- ♀ Springbrunnen
- Sickerstein

## Messeinrichtungen

- KKS Isolierstück
- ↑ ■ Isolierstück gebückt
- ⊗ ■ KKS Messkontakt
- ■ KKS Opferanode
- ▲ ■ KKS Hinweis
- KKS Messpfahl
- ■ KKS Sonde
- KKS Messeinrichtung
- WS ■ Übernahmestelle
- KKS Schaltschrank

## Symbole und Hinweise

- ! Allgemeiner Hinweis
- ▲ Abschalthinweis
- ↑ Übergabestelle (Hausanschluss)
- Leitungsabschluss
- Schutzrohr
- Schutzplatte
- (1) Deckungsmaß
- 2m NN Höhenpunkt
- Übergang (Material, Dimension, Jahr)
- Leitungskreuzung
- Anlage
- (0.7) (0.7) Düker, Etage  
(1.4) (1.4)
- Schacht eckig
- ⊗ Schachteinstieg eckig
- Schacht rund
- ⊗ Schachteinstieg rund
- Schachtlüftung
- Pumpensumpf

## Versorgungsleitungen

- Versorgungsleitung
- abgezogene Versorgungsleitung
- Umlauf auf Versorgungsleitung
- Hauptanschlussleitung (HAL) – (Versorgungsleitung auf Privat–Grund)
- Rohwasserleitung (RW)
- Fernleitung (FW)
- Fremdeleitung (FremdW)
- Löschwasserleitung (LW)

## Anschlussleitungen

- Anschlussleitung
- abgezogene Anschlussleitung
- Umlauf Anschlussleitung
- Anschlussleitung Fremd
- Anschlussleitung Löschwasserleitung

## Anlage und Umspanner

UW [Name] 110kV



Anlage

U [Name]

Umspanner

## Kabel- Freileitung



Kabel/ Freileitung



Kabel/ Freileitung fremd/unbekannt



Ölleitung



Erdseil



Schirmkabel

## Kabelobjekte



Muffe



Kabelendverschluss



Abgangstrenner

## Symbole und Hinweise

1.5 UK

Verlegetiefe bis Unterkante Kabel/Rohr

(1.5)

Deckungshöhe

1.5 NN

Höhenangabe als Höhe über NN

-1.5 NN

Höhenangabe als Höhe unter NN



Schacht



Einstieg



Abdeckplatte



Bodenplatte



Schutzrohr

.....

Vertikale Trennung



HS-Schacht



Ausdehnungskammer



Manometerschrank



Manometer



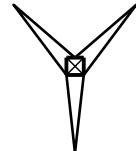
Öltank



Portal



Tragurm, Abspann- Tragmast



Mercedesmast



Kabelmerkstein/Kabelmerkpahl



Allgemeiner Hinweis



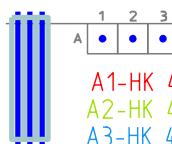
Klärung: Informationen zur Versorgungsleitung unvollständig



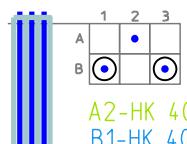
Baumaßnahme

## Beschriftung/Trassenquerschnitt

Die Kabelbeschriftung erfolgt in standardisierter Trassenbeschriftung. Diese ist ein Querschnitt mit einem Hilfsraster mit Koordinaten. Es werden alle Leitungsschutzelemente abgebildet, auch leere Leitungsschutzelemente, die vorsorglich für HS-Kabel verlegt werden.



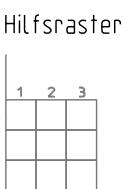
A1-HK 400 L1 LAUSITZ  
A2-HK 400 L2 LAUSITZ  
A3-HK 400 L3 LAUSITZ



A2-HK 400 L2 LAUSITZ  
B1-HK 400 L3 LAUSITZ  
B3-HK 400 L1 LAUSITZ

HK 400 RM/35 L1 LAUSITZ  
110kV-VPE-Kabel, Querschnitt, Zusatz, Phase, Name  
HK EÖx240 12h L2 PFALZBURG  
110kV-ÖL-Kabel, Querschnitt, Zusatz, Phase, Name  
HK 400 L1 MHKW Fremdkabel  
110kV-VPE-Kabel, Querschnitt, Phase, Name, Hinweis  
HK EÖx240 L2 MHKW Fremdkabel  
110kV-ÖL-Kabel, Querschnitt, Phase, Name, Hinweis

Freileitungsbeschriftung mit Nennspg. ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Phasenlage.  
HFL 220kV 2x230/30 L3 ELM  
220kV-Freileitung, Querschnitt, Phase, Name  
HFL 110kV 2x230/30 L1 HARZ  
110kV-Freileitung, Querschnitt, Phase, Name



## Anlage und Station

UW [Name] 10kV oder SH [Name] 10kV



Schaltanlage

TR[Nummer]



Station



Transformator



Sammelschiene

## Kabel



Kabel



Kabelgruppe



Kabel fremd/unbekannt

## Kabelobjekte



Gießharzschelle



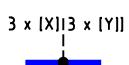
Schrumpfschelle



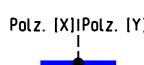
Muffe (Bauart unbekannt)



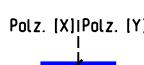
Endkappe



Kabelabschnittswechsel  
Querschnitt



Kabelabschnittswechsel  
Polzeichen



Kabelabschnittswechsel  
Polzeichen ohne Muffe

## Symbole und Hinweise

1.5 UK Verlegetiefe bis Unterkante Kabel/Rohr

(1.5) Deckungshöhe

1.5 NN Höhenangabe als Höhe über NN

-1.5 NN Höhenangabe als Höhe unter NN

⋮ Schacht



Einstieg: eckig/rund



Abdeckplatte



Bodenplatte



Schutzrohr



Vertikale Trennung



Kabelmerkstein/Kabelmerkpfahl



Allgemeiner Hinweis



Abschalthinweis



Klärung



Baumaßnahme

## Beschriftung

Abschnittsbeschriftung Beschriftung der MS-Kabel



## Kabel



### Kabelobjekte

- |  |   |
|--|---|
|  | Gießharzmuffe                                   |
|  | Schrumpfmuffe                                   |
|  | Muffe (Bauart unbekannt)                        |
|  | Endkappe  |
|  | Kabelabschnittswechsel<br>Querschnitt           |
|  | Kabelabschnittswechsel<br>Polzeichen            |
|  | Kabelabschnittswechsel<br>Polzeichen ohne Muffe |

### Symbole und Hinweise

- |         |  |
|---------|--|
| 1.5 UK  | Verlegetiefe bis Unterkante Kabel/Rohr |
| (1.5)   | Deckungshöhe                           |
| 1.5 NN  | Höhenangabe als Höhe über NN           |
| -1.5 NN | Höhenangabe als Höhe unter NN          |
| !       | Allgemeiner Hinweis                    |
- 
- 

Klärung

### Beschriftung

Abschnittsbeschriftung Beschriftung der MS-Kabel



## Station und Verteiler

TR[Nummer]	Station
	Transformator
[Nummer] [Bauart]	Kabelverteilerschrank
	Sammelschiene

## Kabel/Freileitung

	Kabel/Freileitung
	Kabel fremd/unbekannt

## Kabelobjekte

	Übergabestelle Ausspeisung
	Übergabestelle Einspeisung
	Abzweigmuffe
	Gießharzmuffe
	Schrumpfmuffe
	Muffe (Bauart unbekannt)
	Endkappe
	Ausläufererde
	Kabelabschnittswechsel Querschnitt

## Freileitungsobjekte

	Mast
	Freileitungserde
	Freileitungssicherung ein/aus

## Status stillgelegt

### Kabel

	Kabel
--	-------

### Kabelobjekte

	Abzweigmuffe
	Gießharzmuffe
	Schrumpfmuffe
	Muffe (Bauart unbekannt)

### Endkappe

### Allgemein Strom

	X-Str.1
	X-Str.2

Anlegelinie  
für Anschlussplan

## Symbole und Hinweise

	1.5 UK	Verlegetiefe bis Unterkante Kabel/Rohr
	(1.5)	Deckungshöhe
	1.5 NN	Höhenangabe als Höhe über NN
	-1.5 NN	Höhenangabe als Höhe unter NN
	...	Schacht
	□ ○	Einstieg: eckig/rund
	:::::	Abdeckplatte
	:::::	Bodenplatte
	-----	Schutzrohr
	-----	Vertikale Trennung
	K	Kabelmerkstein/Kabelmerkpahl
	!	Allgemeiner Hinweis
	▲	Abschalthinweis
	?	Klärung: Informationen zur Versorgungsleitung unvollständig

## Beschriftung

Abschnittsbeschriftung Beschriftung der NS-Kabel



### Kabel

	Kabel
--	-------

### Kabelobjekte

	Abzweigmuffe
	Gießharzmuffe
	Schrumpfmuffe
	Muffe (Bauart unbekannt)

### Endkappe

## Symbole und Hinweise

	1.5 UK	Verlegetiefe bis Unterkante Kabel/Rohr
	(1.5)	Deckungshöhe
	1.5 NN	Höhenangabe als Höhe über NN
	-1.5 NN	Höhenangabe als Höhe unter NN
	!	Allgemeiner Hinweis
	?	Klärung: Informationen zur Versorgungsleitung unvollständig

## Beschriftung

Abschnittsbeschriftung Beschriftung der NS-Kabel



## Objekte / Symbole und Hinweise

	Mehrspartenschutzrohr
	Lehrrohr
	Verlegetiefe bis Unterkante Rohr
	Deckungshöhe
	Höhenangabe als Höhe über NN
	Höhenangabe als Höhe unter NN
	Schacht
	Einstieg: eckig/rund
	Abdeckplatte
	Betonfüllung
	Bodenplatte
	Vertikale Trennung
	Kabelmerkstein/Kabelmerkpahl
	Allgemeiner Hinweis
	Klärung: Informationen zum Schutzobjekt unvollständig
	Baumaßnahme