

Adresse:

Stadtwerke Freudenstadt GmbH & Co. KG
Reichsstraße 9
72250 Freudenstadt

Kommunikationseinrichtungen:

Telefon: 07441 921 0
Telefax: 07441 921 498
E-Mail: stadtwerke@freudenstadt.de

weitere Anschriften finden Sie vor den TAB-Erläuterungen

MSP TAB 2008	1	2	3	4	5	6	7								
Erläuterungen zu:	X	X	X	X	X										

Versorgungsgebiet Freudenstadt / Loßburg



**Erläuterungen der Stadtwerke Freudenstadt GmbH & Co. KG
zur TAB 2007
Anschriften**

Ausgabe / Blatt 03.16 /01

Anschrift: Stadtwerke Freudenstadt GmbH & Co. KG
Reichsstraße 9
72250 Freudenstadt

Technischer Geschäftsführer: Rainer Schuler

Betriebsleiter: Claudius Bierig
E-Mail: claudius.bierig@freudenstadt.de
Tel. 07441 – 921 431
Fax. 07441 – 921 498

Stellv. Betriebsleiter: Konstantin Wuckert
E-Mail: konstantin.wuckert@freudenstadt.de
Tel. 07441 – 921 423
Fax. 07441 – 921 498

Messstellenbetrieb: Georg Nowak
E-Mail: georg.nowak@freudenstadt.de
Tel. 07441 – 921 434
Fax. 07441 – 921 498

**EEG / KWK /
Energiedatenmanagement:** Cornelis Daumiller
E-Mail: cornelis.daumiller@freudenstadt.de
Tel. 07441 – 921 448
Fax. 07441 – 921 498

**Erläuterungen der Stadtwerke Freudenstadt GmbH & Co.KG (SWFDS)
zur MSP-TAB 2008**

Inhaltsverzeichnis

Ausgabe / Blatt 03.16/01

Abschnitt	Titel	Blatt	Ausgabe
1.3	Anmeldeverfahren	01	03.16
1.4	Inbetriebsetzungsverfahren	01	03.16
2.3	Betriebsspannung am Netzanschlusspunkt	01	03.16
2.4.7	Tonfrequenz - Rundsteuerung	01	03.16
3.1.1	Baulicher Teil Allgemeines	01	03.16
3.1.2	Baulicher Teil Einzelheiten zur baulichen Ausführung – Trassenführung	01	03.16
3.2.6.1	Schaltanlagen Schaltung und Aufbau	01	03.16
3.2.7.1	Schaltgeräte	01	03.16
3.2.9.1	Fernsteuerung	01	03.16
3.2.9.2	Hilfsenergieversorgung	01	03.16
4.2	Wandler	01.	03.16
4.5.	Datenübertragung	01	03.16
5.1	Eigentumsgrenzen	01	03.16

Die im Rahmen der Herstellung des MSP-Anschlusses und zur Einbindung der Transformatorenstation in das 20kV-Netz der SWFDS entstehenden Kosten trägt der Netzanschlussnehmer in vollem Umfang.

Der Anschluss an das MSP-Netz ist den SWFDS mittels der in der MSP-TAB veröffentlichten Formulare, sowie unter Vorlage der dort im Einzelnen beschriebenen Unterlagen, rechtzeitig vor der Ausschreibung bzw. Bestellung der Anlage zur Freigabe vorzulegen.

Die Vorlaufzeit für die Arbeiten der SWFDS beträgt, bemessen ab dem Zeitpunkt des technischen geklärten Sachverhalts, bei Bauausführung in den Sommermonaten ca. 6 Wochen. Im Winterhalbjahr können die Arbeiten nur bedingt ausgeführt werden. Voraussetzung ist hierbei, dass die Bauflächen schnee- und eisfrei sind und mindestens 3 Tage in Folge Außentemperaturen von über 5°+ vorherrschen.

Die Inbetriebsetzung der Anlage ist den SWFDS mittels der in der MSP-TAB veröffentlichten Formulare, sowie unter Vorlage der dort im Einzelnen beschriebenen Unterlagen anzuzeigen.

Besondere Voraussetzung für die Inbetriebnahme der Anlage ist u.a. dass die spannungsführenden Anlagenteile mit den dafür vorgesehenen Schutzabdeckungen vollständig verschlossen und die 20kV-Ringkabel im Außenbereich der Trafostation mit einer mindestens 0,6m hohen Sand-/Erdschicht überdeckt sind.

Die Kabeleinführungen müssen abgedichtet und die Trafostation verschließbar sein.

Der Netzbetreiber muss die Anlage jederzeit uneingeschränkt begehen können.

Die Betriebsspannung des Mittelspannungsnetzes der SWFDS beträgt

20 kV

Tonfrequenzen der SWFDS

425 Hertz

Seit dem Jahr 2008 wird in Teilen der Versorgungsnetze der SWFDS auch Funkrundsteuerung betrieben.

Dies betrifft die Gemeinden

Musbach, Grüntal, Frutenhof, Wittlensweiler, Dietersweiler, Igelsberg, Kniebis,
Zwieselberg
und die Gesamtgemeinde Loßburg mit allen Teilorten

Bitte informieren Sie sich bei unserer zuständigen Abteilung für Mess-, Steuer- und Regelungstechnik nach dem Stand der Umrüstung von TRE- auf FRE- Steuerung.

Baulicher Teil

Allgemeines

Erläuterungen SWFDS
zu Abschnitt 3.1.1
Ausgabe / Blatt 03.16/01

Im Schaltraum der Trafostation ist unentgeltlich eine Montagefläche für einen Schaltschrank zur Aufnahme der Steuerkabel und der Fernwirkeinrichtung bereitzuhalten.
Größe B x H x T ca. 500 x 600 x 250mm. Der Schaltschrank wird von der SWFDS beigestellt.

Baulicher Teil

Einzelheiten zur baulichen Ausführung

Erläuterungen SWFDS
zu Abschnitt 3.1.2
Ausgabe / Blatt 03.16/01

Die Anbindung der kundeneigenen Trafostation an das MSP-Netz der SWFDS erfolgt in der Regel in Form einer Kabel-Ringschleife mit 2 Kabelsystemen a 3 x 240mm² NA2XS2Y.
Soweit im betroffenen Netzbereich vorhanden, werden ein LWL-Kabel oder eine Cu-Steuerleitung in die Trafostation mit eingeführt.
Die Leitungen werden mittels Schutzrohren PVC DA 160 an die Trafostation herangeführt. Als Kabeleinführungen in die Trafostation werden Durchführungen der Firma Hauff vom Typ HD 110 oder das Snap-in-System HSI 150 EVO empfohlen. Das ausführende Planungsbüro teilt den SWFDS rechtzeitig vor Baubeginn mit, welches Abdichtungssystem Anwendung finden wird.

Für die Trassenplanung der Kabelverlegung ist die Leitungsanlagen-Richtlinie (LaR) zu beachten!

Elektrischer Teil

Schaltanlagen
Schaltung und Aufbau

Erläuterungen SWFDS
zu Abschnitt 3.2.6.1
Ausgabe / Blatt 03.16/01

Die Mittelspannungsschaltanlage muss für eine Bemessungsspannung von 24 KV ausgelegt sein. Als max. Betriebsstrom an der MSP-Ringkabelschaltanlage ist 630 A anzunehmen.

Die Kurzschlussleistung ist im Einzelfall anzufragen.

Der Antrieb und der Zugang zu den Kabelendverschlüssen der Ringkabelschaltzellen muss mit einer Schließvorrichtung versehen sein.

Die Anforderung elektromotorischer Antriebe für die Ringkabelschaltanlagen wird im Einzelfall geprüft und im Rahmen der Netzanschlussanfrage mitgeteilt.

Die MSP-Schaltanlage muss mindestens folgenden Aufbau haben:

Zelle 1 - Ringkabelschalter	mit Hilfsschalter 2S/SÖ
Zelle 2 - Ringkabelschalter	mit Hilfsschalter 2S/SÖ und Erd- /Kurzschlussortungsrelais mit getrennten Meldekontak- ten
Zelle 4 – Trafolasttrennschalter	

Bei Trafoleistungen größer 630kVA ist eine mittelspannungsseitige Messung vorzusehen!

Zelle 4 – Trafolasttrennschalter
Zelle 5 – Messzelle

Bei Trafostationen für EEG-Anlagen gelten folgende Bedingungen:

Zelle 1 - Ringkabelschalter	mit Hilfsschalter 2S/SÖ (Das Ringkabelsystem wird am Ringkabelschalter doppelt untergeklemmt).
Zelle 2 – Trafolasttrennschalter	
Zelle 5 – Messzelle	

Zugelassen sind Luftisolierte wie auch SF6-isolierte Schaltanlagen

Die technischen Unterlagen sind vor Bestellung vollständig bei der SWFDS zur Freigabe vorzulegen.

Alle Transformatorstationen der Stadtwerke Freudenstadt werden zur Überwachung des 20KV-Netzes und zur Ansteuerung der Ringkabelschalter mit Fernwirkstationen ausgerüstet. Die Fernwirkunterstationen werden von der SWFDS bereitgestellt.

Übertragen werden die Schalterstellungsanzeigen der Ringkabelschaltzellen, sowie die Erdschluss-/Kurzschlussanzeige.

Welche Geräte für die Erd-/Kurzschlussanzeige eingesetzt werden sollen, ist bei der SWFDS anzufragen.

Die Anforderung elektromotorischer Antriebe für die Ringkabelschaltanlagen wird im Einzelfall geprüft und im Rahmen der Netzanschlussanfrage mitgeteilt.

Die Hilfsschalter und im Bedarfsfall auch die Motorsteuerung sind bis zu einer Klemmleiste im Schaltschrank der SWFDS zu verdrahten.

Die Belegung der Klemmleiste ist bei der SWF Abteilung Netzleittechnik zu erfragen.

Elektrischer Teil

Hilfsenergie

Erläuterungen SWFDS
Abschnitt 3.2.9.2
Ausgabe / Blatt 03.16/01

Alle Transformatorenstationen der SWFDS werden zur Überwachung des 20KV-Netzes und zur Ansteuerung der Ringkabelschalter mit Fernwirkunterstationen ausgerüstet. Die Fernwirkunterstationen werden von der SWFDS bereitgestellt.

Für den Betrieb der Fernwirkanlage ist eine Ersatzstromversorgung 24V / 7Ah kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Abrechnungsmessung

Wandler

Erläuterungen SWFDS
Abschnitt 4.2
Ausgabe / Blatt 03.16/01

Der Anlagenerrichter teilt der SWFDS zum frühestmöglichen Zeitpunkt, jedoch spätestens mit der Bestellung der Schaltanlage mit, an welchen Schaltanlagenhersteller die Wandler für die Wandlerrmessung versendet werden müssen.

Zur Übertragung der Zählerstände per Fernübertragung ist vom Kunden ein Telefon- und ein 230V Anschluss in unmittelbarer Nähe der Zähleinrichtung kostenlos bereitzustellen.

Elektrischer Teil

Allgemeines - Eigentumsgrenzen

Erläuterungen SWFDS
Abschnitt 5.1
Ausgabe / Blatt 03.16/01

Die 20kV-Ringkabel sind Eigentum der SWFDS.
Als Eigentumsgrenze an der MSP-Schaltanlage wird definiert:

Kabelendverschlüsse an den Anschlussklemmen der Mittelspannungs-
Ringkabelschalter.

Die Fernwirkanlage ist Eigentum der SWFDS.
Als Eigentumsgrenze an der Fernwirkanlage wird definiert:

Fernwirkseitige Anschlussklemmen an der Übergabeklemmleiste im stadtwerkeeigenen Schaltschrank