

Betriebsvereinbarung mit KWB für direkt am Übertragungsnetz angeschlossene Kraftwerke – Anhang 3

Datenblatt

Version 2.1 vom 23. Mai 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Kraftwerksdaten	2
1.1	Liste der Kraftwerke und Anschlusspunkte	2
1.2	Weitere Kraftwerksdaten	2
2	Kontaktdaten	9
2.1	Kontaktstelle des KWB	9
2.1.1	Ansprechstelle für betriebliche Belange	9
2.1.2	Ansprechpartner für technische Unterlagen	10
2.1.3	Ansprechpartner für vertragliche Belange	10
2.2	Kontaktstellen Swissgrid	10
2.2.1	Ansprechstelle für betriebliche Belange	10
2.2.2	Ansprechpartner für technische Unterlagen	11
2.2.3	Ansprechpartner für vertragliche Belange	11
2.3	Angaben des KWB	11
3	Richtigkeit der Daten und Informationen	12

1 Kraftwerksdaten

Der KWB ist verpflichtet Swissgrid die nachstehenden Daten und Informationen zu liefern.

1.1 Liste der Kraftwerke und Anschlusspunkte

Kraftwerks-gesellschaft	Erzeugungseinheit/ KW-Stufe	Anzahl Generatoren (G), Pumpen (P) und deren Leistung [MW]	Trafefeld und An- schlusspunkt	Spannungs- ebene	Trafoleistung [MVA]	Bemerkung

1.2 Weitere Kraftwerksdaten

Daten und Informationen, die mit (x) gekennzeichnet sind, müssen zwingend vom KWB an Swissgrid beim Abschluss dieser Vereinbarung geliefert werden. Falls es mehrere Maschinengruppen in der Kraftwerksanlage gibt, sind die Daten für jede Maschinengruppe anzugeben.

Bezeichnung der Maschine/ Maschinengruppe: _____

Turbine				
Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Typ Turbine		-	Pelton / Francis / Kaplan	x
Nennwirkleistung		MW		x
Maximale Wirkleistung		MW		x
Minimale Wirkleistung		MW		x

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

Turbinenregler				
Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Typ Turbinenregler (Hersteller)		-		x
Statik		%		x
Totband obere Grenze		mHz		x
Totband untere Grenze		mHz		x

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

Spannungsregler				
Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Typ Spannungsregler (Hersteller)		-		x
Verstärkungsfaktor K		p.u.	Statik der Spannung	x

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

Generator				
Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Typ		–		x
Nennscheinleistung		MVA		x
Nennspannung		kV		x
Leistungsfaktor cos(phi)		–		x
Anschluss		–	Stern, Dreieck, Neutraleiter	
Läufer-Typ		–	Vollpol, Schenkelpol	
Maximale Blindleistung		Mvar		
Minimale Blindleistung		Mvar		
Leistungsdiagramm		–	Das Leistungsdiagramm wird separat ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.	x
Sternpunktterdung		–	Geerdet, isoliert	
Synchrone Reaktanz x_d		p.u.		
Synchrone Reaktanz x_q		p.u.		
Transiente Reaktanz x_d'		p.u.		
Subtransiente Reaktanz x_d''		p.u.		
Subtransiente Reaktanz x_q''		p.u.		
Transiente Zeitkonstante T_d'		s		
Subtransiente Zeitkonstante T_d''		s		
Subtransiente Zeitkonstante T_q''		s		
Massenträgheit Anlaufzeitkonstante vom gesamten Maschinensatz		s	Bezogen auf Nennleistung	
Erdungswiderstand		Ohm		
Erdungsreaktanz		Ohm		
Nullsystem (Widerstand r_0)		p.u.		
Nullsystem (Reaktanz x_0)		p.u.		

Generator

Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Gegensystem (Widerstand r2)		p.u.		
Gegensystem (Reaktanz x2)		p.u.		
Statorwiderstand		p.u.		
Leerlauf-Kurzschlussverhältnis		p.u.		

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

Transformator

Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Typ		–		x
Nennscheinleistung		MVA		x
Nennspannung OS-Seite		kV		x
Nennspannung US-Seite		kV		x
Nennfrequenz		Hz		
Schaltgruppe		–		
Kurzschlussspannung uk		%		x
Eisenverluste		kW		
Kupferverluste		kW		
Leerlaufstrom		%		
Sternpunktbehandlung		–	Art der Erdung	
Erdungswiderstand Re		Ohm		
Erdungsreaktanz Xe		Ohm		

Transformator

Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Stufenschalter		-		
• Anzahl Stufen/ Schritte		-		
• Schrittgrösse		Ohm		

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

Schaltanlage

Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Spannungsebene		kV		x
Kurzschlussauslegung I _{th} (1s / 3s)		kA		x

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

Pumpe

Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Typ Turbine		-		x
Typ Maschine		-	Synchron/ Asynchron	x
Nennscheinleistung		MVA		x
Nennwirkleistung		MW		x
Nennfrequenz		Hz	Nur bei Asynchron	
Polpaarzahl		-	Nur bei Asynchron	

Pumpe

Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Nennspannung		kV		x
Leistungsfaktor cos(phi)		-		
Anschluss		-	Stern, Dreieck, Neutralleiter	
Läufer-Typ		-	Vollpol, Schenkelpol	
Maximale Blindleistung		Mvar	Nur bei Synchron	
Minimale Blindleistung		Mvar	Nur bei Synchron	
Leistungsdiagramm		-	Nur bei Synchron	x
Sternpunktterdung		-	Nur bei Synchron	
Synchrone Reaktanz xd		p.u.	Nur bei Synchron	
Synchrone Reaktanz xq		p.u.	Nur bei Synchron	
Transiente Reaktanz xd'		p.u.	Nur bei Synchron	
Subtransiente Reaktanz xd''		p.u.	Nur bei Synchron	
Subtransiente Reaktanz xq''		p.u.	Nur bei Synchron	
Transiente Zeitkonstante Td'		s	Nur bei Synchron	
Subtransiente Zeitkonstante Td''		s	Nur bei Synchron	
Subtransiente Zeitkonstante Tq''		s	Nur bei Synchron	
Massenträgheit Anlaufzeitkonstante vom gesamten Maschinensatz		s	Nur bei Synchron	
Erdungswiderstand		Ohm	Nur bei Synchron	
Erdungsreaktanz		Ohm	Nur bei Synchron	
Nullsystem (Widerstand r0)		p.u.	Nur bei Synchron	
Nullsystem (Reaktanz x0)		p.u.	Nur bei Synchron	
Gegensystem (Widerstand r2)		p.u.	Nur bei Synchron	
Gegensystem (Reaktanz x2)		p.u.	Nur bei Synchron	

Pumpe				
Bezeichnung	Wert	Einheit	Bemerkung	Zwingend
Statorwiderstand		p.u.	Nur bei Synchron	
Nenndrehzahl		rpm	Nur bei Asynchron	
Anlaufstrom (I _{an} /I _n)		p.u.	Nur bei Asynchron	
Anlaufdrehmoment		p.u.	Nur bei Asynchron	
Drehmoment am Kippunkt		p.u.	Nur bei Asynchron	
R/X-Verhältnis		-	Nur bei Asynchron	
Anlaufzeitkonstante		s	Nur bei Asynchron	

Bemerkung:

Diese Daten werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt.

2 Kontaktdaten

Die Kontaktstellen sind in dem geschützten Bereich auf der Swissgrid Website publiziert.

2.1 Kontaktstelle des KWB

2.1.1 Ansprechstelle für betriebliche Belange

	KAS-Betriebsplanung	KAS-Betriebsführung
Firma		
Ansprechstelle		
Erreichbarkeit	Werktags: Wird vom KWB bekannt gegeben. Wochenende: Wird vom KWB bekannt gegeben.	24h / 365 Tage
Reaktionszeit		Max. 5 min
Amt		
EW-Netz		
FAX		
E-Mail		
Mobile		

Die KAS (Kraftwerksanlagesteuerstelle) ist gegenüber der NLÜ (Swissgrid) für folgende Aufgaben zuständig:

KAS- Betriebsplanung = Planung der Verfügbarkeit und des Einsatzes der Kraftwerksgruppe (insb. Lieferung der Produktionsfahrpläne)

KAS- Betriebsführung = Koordination des Einsatzes der Kraftwerksgruppe im laufenden Betrieb (insb. Nachführung der Produktionsfahrpläne).
Bestimmung des Zustands im Kraftwerkbetrieb und Meldung von nicht normalen Zuständen im hydraulischen System des Kraftwerks.
Kommunikation zwischen Kraftwerkbetrieb und dem Netzbetrieb des Übertragungsnetzes.

Bemerkung:

Der KWB liefert Swissgrid die aktuellen Listen der Mitarbeitenden der oben genannten Ansprechstellen.

2.1.2 Ansprechpartner für technische Unterlagen

Der KWB meldet beim Abschluss dieser Vereinbarung einen Ansprechpartner für technische Unterlagen.

2.1.3 Ansprechpartner für vertragliche Belange

Der KWB meldet beim Abschluss dieser Vereinbarung einen Ansprechpartner für vertragliche Belange.

Bemerkung:

Die Kontaktstellen des KWB werden von Swissgrid ausserhalb dieser Vereinbarung geführt und auf der Swissgrid Website publiziert.

2.2 Kontaktstellen Swissgrid

2.2.1 Ansprechstelle für betriebliche Belange

	Netzbetriebsplanung	Netzbetriebsführung	Netzbetriebssteuerung
Firma	Swissgrid AG	Swissgrid AG	Swissgrid AG
Ansprechstelle	Operational Planning	System Management	Regional Operations
Erreichbarkeit	Werktags: 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr	24h / 365 Tage	24h / 365 Tage
Reaktionszeit	-	Während Betriebszeiten: 5 min	Während Betriebszeiten: 5 min
Amt			
EW-Netz			
E-mail			
Mobile	-	-	-

Bemerkung:

Swissgrid liefert dem KWB die aktuellen Listen der Mitarbeitenden der oben genannten Ansprechstellen.

2.2.2 Ansprechpartner für technische Unterlagen

Swissgrid meldet beim Abschluss dieser Vereinbarung einen Ansprechpartner für technische Unterlagen.

2.2.3 Ansprechpartner für vertragliche Belange

Swissgrid meldet beim Abschluss dieser Vereinbarung einen Ansprechpartner für vertragliche Belange.

Bemerkung:

Die Swissgrid Kontaktstellen werden ausserhalb dieser Vereinbarung geführt und auf der Swissgrid Website publiziert.

2.3 Angaben des KWB

Die finanziellen Verpflichtungen, die sich aus dieser Vereinbarung ergeben, werden über folgende Bankverbindung abgewickelt:

Name Bankinstitut	
Adresse	
Strasse	
Postleitzahl	
Ort	
Land	
IBAN Nr.	
SWIFT-Code	
Bankkontonummer	
Clearingnummer	
MwSt Nr	

3 Richtigkeit der Daten und Informationen

Für die Richtigkeit der Angaben nach Ziffern 1.1 und 2.3

[Name des Vertragspartners]

Ort / Datum

[Vorname Name]

[Funktion]

[Vorname Name]

[Funktion]