

Kundeninformation – Kraft NAV

Inhalt

1 Information und Daten für den Anschluss eines Großkraftwerkes	2
2 Angaben zur Anlagenkonzeption	2
3 Anschlusskonzept an das 110-kV-Netz der Netz Leipzig GmbH	2
4 Technische Daten	2
4.1 Technische Daten der Erzeugungseinheiten	2
4.2 Technische Daten der Maschinen- und Eigenbedarfstransformatoren	3
4.3 Technische Daten der Anschlussleitungen	3
4.4 Technische Daten Kurzschlussleistung	3
5 Angaben zum Eigenbedarf	3
6 Angaben zu vor- und/oder nachgelagerten Netzen	3

1. Information und Daten für den Anschluss eines Großkraftwerkes

Name, Rechtsform und Anschrift der Gesellschaft

Angaben zum Gesellschaftszweck

Benennung eines Ansprechpartners:

Name

Anschrift

Telefonnummer

Telefaxnummer

E-Mail-Adresse

2. Angaben zur Anlagenkonzeption

- Anlagenkonzept und beabsichtigte Betriebsweise
- vorgesehener Energieträger
- schematische Darstellung der Anordnung der Kraftwerkskomponenten, einschließlich der vorgesehenen Energieableitung in das 110-kV-Netz der Netz Leipzig GmbH
- Beschreibung des Kraftwerkskonzepts (Anzahl Generatoren, Maschinentransformatoren, vorzugsweise gewünschte Netzanschlusspunkte, usw.)
- Trassenplan des vorgesehenen Verlaufs der Anschlussleitung vom Kraftwerksstandort zum gewünschten Netzanschlusspunkt
- beabsichtigter Rahmenterminplan für Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme des Kraftwerks
- Angabe der beabsichtigten Betriebsart: Grund-, Mittel- oder Spitzenlast
- Angabe der geplanten Betriebsweise bei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen: strom- oder wärmegeführter Betrieb
- Geplante besondere Eigenschaften des Kraftwerks (Inselbetriebsfähigkeit, Schwarzstartfähigkeit, direkt vom Kraftwerk versorgte Abnehmer, usw.)
- beabsichtigte Teilnahme am Regelenergiemarkt

3. Anschlusskonzept an das 110-kV-Netz der Netz Leipzig GmbH

- einpoliges Ersatzschaltbild der Einspeiseanlage mit Darstellung der Betriebsmittel auf dem Kraftwerksgelände: Generatoren, Maschinentransformatoren, Sammelschienen, Leitungsschalter, Trennschalter, Erdungsschalter, Überspannungsableiter, Spannungs- und Stromwandlern, usw.
- einpoliges Ersatzschaltbild von Eigenbedarfs- und Reservenetzanschlüssen mit Darstellung der Betriebsmittel auf dem Kraftwerksgelände bis zur Hauptverteilungsanlage der Eigenbedarfsversorgung: Transformatoren, Sammelschienen, Leistungsschalter, Trennschalter, Erdungsschalter, Überspannungsableiter, usw.
- Erläuterung des Schutzkonzeptes

4. Technische Daten

4.1 Technische Daten der Erzeugungseinheiten

Nennspannung [kV]

Bemessungsscheinleistung an den Generatorklemmen unter Normbedingungen [MVA]

Bemessungswirkleistung an den Generatorklemmen unter Normbedingungen [MW]

maximale Wirkleistung des Turbosatzes an den Generatorklemmen [MW]

minimale Wirkleistung des Turbosatzes an den Generatorklemmen [MW]

Laststeigerungsrate des Turbosatzes von minimaler zu maximaler Leistungsabgabe [MW/min]

Lastsenkungsrate des Turbosatzes von maximaler zu minimaler Leistungsabgabe [MW/min]

Bereich des Lastfaktors des Turbosatzes, induktiv und kapazitiv (cos phi)

subtransiente Längsreaktanz in Prozent (ungesättigt und gesättigt)

Generatorbetriebsdiagramm

Zum Anschluss eines Kraftwerkes müssen Stabilitätsberechnungen durchgeführt werden, um den sicheren Betrieb des 110-kV-Netzes der Netz Leipzig GmbH gewährleisten zu können. Die benötigten Daten sind von der geplanten Technik abhängig. Dazu müssen in Abstimmung mit den entsprechenden Fachabteilungen weitere Daten bereitgestellt werden. Dazu gehören zum Beispiel: Reaktanzen, Zeitkonstanten, Anlaufzeitkonstanten, Generator-Regler-Blockschaltbilder, usw.

4.2 Technische Daten der Maschinen- und Eigenbedarfstransformatoren

Nennübersetzungsverhältnis [kV/kV]

Bemessungsscheinleistung [MVA]

Schaltgruppe

relative Kurzschlussspannung bei minimaler, maximaler und mittlerer Stufenstellung [%]

relativer Leerlaufstrom [%]

Kurzschlusswirkverluste (Kupferverluste) [MW]

Leerlaufwirkverluste (Eisenverluste) [MW]

Stufenstellerbereich [%]

Stufenweite des Stufenstellers [%]

Art des Stufenstellers (unter Last, im Leerlauf)

Nullsystemimpedanzen

Sternpunktbehandlung

Sternpunktimpedanz, wenn erforderlich

4.3 Technische Daten der Anschlussleitungen

Die Technischen Daten der entsprechenden Anschlussleitungen (Freileitungen oder Kabel) müssen angegeben werden. Das trifft für die vorzugsweise gewünschten Leitungen zur Kraftwerksausleitung, der Eigenbedarfsversorgung und der Reservenetzanschlüsse zu.

Nennspannung [kV]

Leitungstyp, Leiterquerschnitt, Leitermaterial, Beseilung

Vsl. Länge der jeweiligen Anschlussleitungen zu den vorzugsweise gewünschten Netzanschlusspunkten [km]

spezifische Leitungsparameter (Resistanz, Reaktanz und Suszeptanz des Mitsystems [Ohm/km])

spezifische Leitungsparameter (Resistanz, Reaktanz und Suszeptanz des Nullsystems [Ohm/km])

Nullsystemimpedanzen aus Sicht der Netzanschlusspunkte

4.4 Technische Daten Kurzschlussleistung

Für den vorgesehenen Anschlusspunkt der Erzeugungsanlage an das 110-kV-Netz der Netz Leipzig GmbH sind die maximalen Kurzschlussleistungsanteile anzugeben, die durch das geplante Kraftwerk bereitgestellt werden. Dazu gehören der Effektivwert des kraftwerksseitigen Beitrages zum Anfangskurzschlusswechselstrom bei einem dreipoligen Fehler an den Netzanschlusspunkten und der Stoßkurzschlussstrom.

5. Angaben zum Eigenbedarf

Wirk- und Blindleistungsbedarf bei Generatorbetrieb [MW, MVar]

Wirk- und Blindleistungsbedarf bei Anlagenstillstand [MW, MVar]

Wirk- und Blindleistungsbedarf während des Anfahrvorgangs [MW, MVar]

6. Angaben zu vor- und/oder nachgelagerten Netzen

Wenn durch den Netzanschluss des geplanten Kraftwerkes Auswirkungen auf vor- oder nachgelagerte Netze oder Netzebenen zu erwarten sind, werden zusätzliche Daten benötigt. Die auf den speziellen Fall angepasste Datenanforderung wird im konkreten Fall an den Antragssteller übergeben.