
Bericht gemäß § 14d EnWG (Stand: 31.12.2021)

1. Grundsätzliches

Die SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG versorgt das Gebiet der Landeshauptstadt München und der Stadt Moosburg in den Spannungsebenen von Höchstspannung bis Niederspannung und einige Nachbarkommunen im städtischen Ballungsraum in den Spannungsebenen Mittelspannung bis Niederspannung. (Ottobrunn, Feldkirchen, Aschheim, Kirchheim und Garching).

2. Netzzustand

Das 110-kV-Netz der SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG ist über zwei Hauptumspannwerke (Knoten 338 und 340 in der beigefügten Karte) an das 380-kV-Übertragungsnetz der TenneT TSO GmbH angeschlossen und ist als Maschennetz ausgeprägt. Daneben besteht ein Reserve-Netzanschluss an das 110-kV Netz der Bayernwerk AG (Leitung 1 in der beigefügten Karte). Die Leitungen 1, 4, 5.1, 5.2, 6, 7, 12 und 15 sind als Freileitungen ausgeführt, alle anderen als VPE-, Gasinnen- oder Gasaußendruckkabel. An den Knoten 416, 632, 692, 697 und 338 (dort 110-kV-seitig) sind Erzeugungsanlagen angeschlossen. Das Mittelspannungsnetz wird als offenes Ringnetz mit Nennspannung 10 kV in München und Moosburg (Netzgebiete 1 & 2) und einer Nennspannung von 20 kV in den übrigen Netzgebieten betrieben. Im Bereich des Netzgebietes 2 (Moosburg) bestehen Netzengpässe auf Grund hoher Einspeiseleistungen. Dies betrifft die Freileitungsabschnitte 4, 5.1, 5.2 und 7 auf der schematischen Darstellung des Hochspannungsnetzes.

3. Netzausbauplanung

Aktuell stagniert die Netzhöchstlast (Auspeisung) auf Grund fehlender Netzanschlussbegehren gemäß § 17 EnWG. Hier ist zukünftig mit jedoch mit deutlich steigenden Leistungen bei der Elektromobilität und bei Wärmeanwendungen zu rechnen. Hierzu laufen Studien, um eine möglichst exakte, gebietsaufgeschlüsselte Prognose zu erstellen. Zur Beseitigung des vorhandenen Netzengpasses ist der Ersatzneubau der genannten Freileitungsabschnitte vorgesehen und in der 10-Jahresplanung aufgenommen. Hier werden deutlich höhere Zubauraten regenerativer Einspeiser zu Grunde gelegt. Bei allen laufenden Maßnahmen zur Erneuerung bestehender Anlagen und Netze ist die Möglichkeiten zur Leistungssteigerung berücksichtigt.

4. Planungsgrundlagen

Im 110-kV-Netz finden das (n-1)-Kriterium Anwendung, um zu gewährleisten, dass im Starklastfall bei Einfachausfall eines Betriebsmittels keine unzulässigen Versorgungsunterbrechungen auftreten.

5. System-/Flexibilitätsdienstleistungen

Für Blindleistungsbereitstellung sind in den HUW-Standorten zuschaltbare Kompensationspulen vorhanden, die durch weitere regelbare Blindleistungspotentiale von Erzeugungsanlagen im Hochspannungsnetz ergänzt werden. Nicht frequenzgebundene Flexibilitätsdienstleistungen im Sinne des § 14c EnWG (z. B. netzdienliche Speicher) finden aktuell (noch) keine Berücksichtigung.

6. Anlagen

- a. Schematische Karte des 110-kV-Netzes
- b. Tabelle Optimierungs-, Verstärkungs- und Ausbaumaßnahmen