



Bericht gemäß § 14 Abs. 1b EnWG

Bericht über Engpassregionen und
Planungsgrundlagen im 110-kV-Netz

© Netze Duisburg GmbH

2021

Netze Duisburg GmbH
Bungertstraße 27
47053 Duisburg

www.netze-duisburg.de
info@netze-duisburg.de

I. Allgemeines

Gemäß § 14 Abs. 1b EnWG haben Betreiber von Hochspannungsnetzen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt jährlich Netzkarten mit den Engpassregionen ihres Hochspannungsnetzes und ihre Planungsgrundlagen zur Entwicklung von Ein- und Ausspeisungen in den nächsten zehn Jahren in einem Bericht auf ihrer Internetseite zu veröffentlichen und der Regulierungsbehörde zu übermitteln.

II. Versorgungsaufgabe, Struktur

Das 110-kV-Netz der Netze Duisburg GmbH erstreckt sich über das Stadtgebiet der Stadt Duisburg. Das Netz wird als Maschennetz betrieben. Hierüber werden die Energieknoten für die Weiterverteilung in den unterlagerten Spannungsebenen, die als Umspannwerke ausgebildet sind, versorgt. Durch eine Vermaschung und Einsatz selektiv wirkender Schutzeinrichtungen, wird in Verbindung mit dem angewendeten Sternpunktbehandlungskonzept ein unterbrechungsfreier Weiterbetrieb im (n-1)-Störfall gewährleistet.

Zur Sicherstellung von Ein- und Ausspeisekapazitäten werden zwei (n-1)-sichere 220-/110-kV-Verbundkuppelstellen zum vorgelagerten 220-kV-Netz der Amprion GmbH betrieben. Hierdurch ist das Netz an zwei unterschiedliche Netzgruppen der Amprion GmbH angebunden.

In das 110-kV-Netz speisen dezentrale Erzeugungsanlagen ein. Ein Letztverbraucher sowie die Erzeugungsanlagen werden direkt aus dem 110-kV-Netz versorgt.

III. Planungsgrundlagen zur Entwicklung von Ein- und Ausspeisungen

Annahmen zur künftigen Entwicklung der Ein- und Ausspeisungen hängen stark von externen Faktoren (z. B. der Gesetzeslage) ab und sind für uns nur schwer prognostizierbar. Bezüglich unserer Planungsgrundlagen für das 110-kV-Netz gehen wir derzeit von einer konstanten Letztverbraucherlast und einer konstanten dezentralen Einspeiseleistung aus. Bezüglich der Ausspeisung an die nachgelagerte Umspannebene rechnen wir aufgrund der Entwicklung der Elektromobilität mit einer moderaten Steigerung der Netzbeanspruchung.

IV. Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau

Konkrete Planungen hinsichtlich Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau i. S. d. § 14 Abs. 1b EnWG bestehen derzeit nur bzgl. einer Kabelstrecke im Bereich des Innenhafens. Es handelt sich um eine Netzoptimierung ohne Erhöhung der Übertragungskapazität. Die ersten Baumaßnahmen haben gerade begonnen. Nach dem derzeitigen Planungsstand soll die Maßnahme im Jahr 2022 abgeschlossen werden.

V. Netzkarte, Engpassregionen

Im Verteilungsnetz der Netze Duisburg GmbH bestehen derzeit keine Engpassregionen bezogen auf die Versorgung von Endkunden bzw. bei der Aufnahme von der Energie aus dezentralen Erzeugungsanlagen. Deshalb wird bis auf weiteres auf die Darstellung der Netzkarte verzichtet. Die Situation hinsichtlich etwaiger Engpässe wird jährlich neu bewertet. Sollten künftig Engpassregionen entstehen, wird die Netzkarte in den Bericht aufgenommen.