



50HzT-P124

Netzverstärkung: Wolmirstedt - Suchraum Schwanebeck/Huy - Klostermansfeld - Querfurt - Lauchstädt

10.12.2025 Netzentwicklungsplan Strom 2037/2045, Version 2025, 1. Entwurf

Base data



Startnetz Onshore AC

Additional information

BBP-Nr: 60

Project description

Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität in Sachsen-Anhalt und enthält folgende Maßnahmen:

- M209a: Wolmirstedt - Suchraum Stadt Schwanebeck/Gemeinde Huy - Klostermansfeld
- M209b: Klostermansfeld - Querfurt - Lauchstädt

Im Rahmen dieses Projektes wird folgender Suchraum definiert:

- Suchraum Stadt Schwanebeck/Gemeinde Huy (kurz: Suchraum Schwanebeck/Huy)

Weitere Infos zum Projekt

<https://www.50hertz.com/de/Netz/Netzentwicklung/ProjekteanLand>

Measures of the planned project

2 Measures

M209a **Wolmirstedt - Suchraum Stadt**
⚡ Leitung **Schwanebeck/Gemeinde Huy - Klostermansfeld**

Übertragungsnetzbetreiber: 50Hertz

Bundesländer: Sachsen-Anhalt

Ausführung:

Netzverstärkung	117 km
davon Zu-/Umbeseilung	117 km

Geplante Inbetriebnahme:	2027
---------------------------------	-------------

Beschreibung der Maßnahme

Zur Umsetzung der gegenständlichen Maßnahme werden auf den entsprechenden Leitungsabschnitten zunächst Masterhöhungen sowie primär- und sekundärtechnische Anpassungen in den Schaltanlagen vorgenommen, um die technischen und betrieblichen Voraussetzungen für den Einsatz des witterungsabhängigen Freileitungsbetriebes (WAFB), u. a. mit Einsatz von Messeinrichtungen, zu schaffen. Zu einem späteren Zeitpunkt wird von Wolmirstedt über den geplanten Standort im Suchraum Schwanebeck/Huy nach Klostermansfeld bedarfsgerecht die bestehende 380-kV-Freileitung ggf. durch eine Umbeseilung (HTLS) verstärkt.

*IB-Datum bezieht sich auf die erste Stufe des dargestellten Vorhabens (WAFB).

M209b **Klostermansfeld - Querfurt - Lauchstädt**
⚡ Leitung

Übertragungsnetzbetreiber: 50Hertz

Bundesländer: Sachsen-Anhalt

Ausführung:

Netzverstärkung	39 km
davon Zu-/Umbeseilung	39 km

Geplante Inbetriebnahme:	2026
---------------------------------	-------------

Beschreibung der Maßnahme

Zur Umsetzung der gegenständlichen Maßnahme werden auf den entsprechenden Leitungsabschnitten zunächst Masterhöhungen sowie primär- und sekundärtechnische Anpassungen in den Schaltanlagen vorgenommen, um die technischen und betrieblichen Voraussetzungen für den Einsatz des WAFB, u. a. mit Einsatz von Messeinrichtungen, zu schaffen. Zu einem späteren Zeitpunkt wird von Klostermansfeld über den neuen Standort Querfurt nach Lauchstädt bedarfsgerecht die bestehende 380-kV-Freileitung ggf. durch eine Umbeseilung (HTLS) verstärkt. Hierzu sind, neben der oben genannten 380-kV-Neubauanlage Querfurt, die 380-kV-Anlagen Klostermansfeld und Lauchstädt entsprechend zu erweitern bzw. zu verstärken (u. a. siehe Begleitdokument Punktmaßnahmen).

*IB-Datum bezieht sich auf die erste Stufe des dargestellten Vorhabens (WAFB).

Reasons for the planned project

Charakteristika des betroffenen Netzbereichs

Aufgrund der vorherrschenden Hauptleistungsflussrichtung von Nord nach Süd sind die bestehenden 380-kV-Leitungen Wolmirstedt - Klostermansfeld und Klostermansfeld - Lauchstädt bei entsprechenden Erzeugungs- und Lastsituationen bereits heute hoch belastet. Zudem wird künftig im Umspannwerk Klostermansfeld sowie in den geplanten Umspannwerken Schwanebeck/Huy und Querfurt zunehmend mehr Leistung aus erneuerbaren Energien (EE) aus den Verteilnetzen aufgenommen bzw. direkt angeschlossen.

Netzplanerische Begründung

Die Übertragungskapazität der 380-kV-Leitungen Wolmirstedt - Klostermansfeld und Klostermansfeld - Lauchstädt ist für die gemäß Szenariorahmen zu erwartenden Übertragungsaufgaben nicht ausreichend. Ohne die 380-kV-Netzverstärkungen werden die beiden 380-kV-Leitungen Wolmirstedt - Klostermansfeld und Klostermansfeld - Lauchstädt bei Ausfall eines 380-kV-Stromkreises dieser Leitung unzulässig hoch belastet. Das netztechnische Ziel des Projekts ist es, durch die Erhöhung der Transportkapazität auf der 380-kV-Verbindung einen Beitrag zur notwendigen Erhöhung der horizontalen Übertragungsfähigkeit in Sachsen-Anhalt zu leisten. Die 380-kV-Leitung von Wolmirstedt über Klostermansfeld und Querfurt nach Lauchstädt dient insbesondere dem EE-Ferntransport aus Sachsen-Anhalt in den Süden der Bundesrepublik.

Zusammen mit dem Projekt 50HzT-P150 und dessen neuem Netzverknüpfungspunkt Querfurt stärkt das Projekt 50HzT-P124 die Vermaschung und damit die horizontale Übertragungsfähigkeit in der südwestlichen Netzregion von 50Hertz.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten werden von den ÜNB anderweitige Technologiekonzepte, die Gesamtplanalternative, die Instrumentarien nach dem NOVA-Prinzip sowie alternative Netzverknüpfungspunkte betrachtet. Prüfungen nach dem NOVA-Prinzip und der alternativen Netzverknüpfungspunkte sind projektbezogen und können sich daher im Umfang unterscheiden.

Anderweitige Technologiekonzepte und Gesamtplanalternative

Die vier Übertragungsnetzbetreiber haben sich im Rahmen der technischen Alternativenprüfung für eine Kombination des AC-Netzes mit der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung als Technologiekonzept entschieden. Grundsätzlich sind anderweitige Planungsmöglichkeiten auch dadurch dargestellt, dass im NEP 2037/2045 (2023), ausgehend vom genehmigten Szenariorahmen, sechs unterschiedliche Szenarien und dem folgend sechs Ergebnisnetze als Gesamtplanalternativen einander gegenübergestellt wurden. Das Projekt 50HzT-P124 hat sich als P124 zuletzt im NEP 2037/2045 (2023) für das Ergebnisnetz der Szenarien A 2037, B 2037, C 2037, A 2045, B 2045 und C 2045 als erforderlich erwiesen. Aufgrund der Überführung in das Startnetz erfolgte im aktuellen NEP keine erneute Überprüfung.

Prüfung nach NOVA

Witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb (WAFB) wurde als Optimierungsmaßnahme bei den Netzberechnungen generell berücksichtigt. In diesem Projekt wurden die pauschalen Ansätze des NEP leitungsscharf geprüft und die notwendigen Maßnahmen für den WAFB-Einsatz auf den konkreten Leitungen ausgewiesen.

Prüfung alternativer Netzausbaumaßnahmen

Zu den Maßnahmen sind keine anderen Netzoptimierungen oder -verstärkungen zur Beherrschung der erwarteten Leistungsfluss- und Netzsituationen in dieser Netzregion möglich, da in der vorherrschenden Hauptleistungsflussrichtung von Nord nach Süd keine parallelen 380-kV-Verbindungen vorhanden sind.

Bisherige Bestätigung des Projekts

Das Projekt 50HzT-P124 mit der Maßnahme M209a wurde als P124 erstmals im NEP 2030 (2019) ausgewiesen. Das Projekt 50HzT-P124 mit der Maßnahme M209b wurde als P124 seit dem NEP 2023 (2013) ausgewiesen. Das Projekt wurde mit beiden Maßnahmen im NEP 2030 (2019), im NEP 2035 (2021) sowie im NEP 2037/2045 (2023) von der Bundesnetzagentur bestätigt. Es ist als Teil des Vorhabens Nr. 60 im Bundesbedarfsplan enthalten. Das Projekt wurde im NEP 2037/2045 (2025) in das Startnetz aufgenommen.

Einordnung in den Netzentwicklungsplan

Das vorgestellte Projekt ist Teil des Startnetzes des vorliegenden Netzentwicklungsplans. Das Startnetz umfasst bestehende und bereits weit fortgeschrittene Netzentwicklungsmaßnahmen. Im Rahmen der Netzanalysen Onshore wird zunächst geprüft, ob das Startnetz ausreichend ist, um die in der Marktsimulation ermittelten Leistungsflüsse zu transportieren. Darauf aufbauend werden dann weitere Netzentwicklungsmaßnahmen geprüft.