



P704

Netzausbau Wengerohr - Bekond

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

Basisdaten



Zubaunetz Onshore AC

Projektbeschreibung

Das Projekt dient der Erhöhung der Transportkapazität zwischen Wengerohr und Bekond. Zur Realisierung ist folgende Maßnahme notwendig:

- M1104: Netzausbau Wengerohr – Bekond

Erforderlichkeit in den Szenarien

Szenario	A 2037	A 2045	B 2037	B 2045
Maßnahmen				
M1104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Maßnahmen des geplanten Projektes

1 Maßnahme

M1104

Netzausbau Wengerohr - Bekond

§ Leitung

Übertragungsnetzbetreiber: Amprion

Bundesländer: Rheinland-Pfalz

Ausführung:

Netzausbau	21 km
davon Neubau in neuer Trasse	21 km

Geplante Inbetriebnahme:	2045
---------------------------------	-------------

Beschreibung der Maßnahme

Es erfolgt ein Leitungsneubau in neuer Trasse von zwei 380-kV-Stromkreisen mit einer Übertragungsfähigkeit von jeweils 4.000 A zwischen den Anlagen Wengerohr und einer neu zu errichtenden Anlage Bekond. Dort ist eine Zusammenführung der Stromkreise aus Wengerohr, Uchselfangen und Aach möglich. Hierfür muss die Anlage Wengerohr um eine zusätzliche Sammelschiene sowie zwei Schaltfelder erweitert werden. In der neu zu errichtenden Anlage Bekond wird das Verteilnetz zur Aufnahme von überschüssiger erneuerbarer Energie in das Übertragungsnetz angeschlossen.

Begründung des geplanten Projekts

Charakteristika des betroffenen Netzbereichs

Die Szenarien zeigen eine zunehmende Einspeisung erneuerbarer Energien im Nord-Westen von Rheinland-Pfalz, welche in die angrenzenden Lastschwerpunkte übertragen werden muss. Prägend für die Region sind zudem die Transportaufgaben in das laststarke Rheinland und Saarland. Darüber hinaus nehmen die grenzüberschreitenden Leistungsflüsse in die Nachbarländer Luxemburg und Frankreich zu und beeinflussen die Region maßgeblich.

Netzplanerische Begründung

Es ist zu erwarten, dass sich sowohl die grenzüberschreitenden Leistungsflüsse mit Frankreich als auch die Lastsituationen im Rheinland, im Saarland sowie im Raum Bürstadt weiter ausprägen werden. Das hier beschriebene Projekt führt zu einer Verstärkung der Transportachse im Nord-Westen von Rheinland-Pfalz. Dies sorgt für eine Entlastung der Stromkreise mit ähnlicher Transportaufgabe. Dies betrifft insbesondere Stromkreise im Nord-Westen von Rheinland-Pfalz sowie die Stromkreise zwischen Bürstadt und Weißenthurm im Osten des Bundeslandes.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten werden von den ÜNB anderweitige Technologiekonzepte, die Gesamtplanalernative, 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 (2025), ausgehend vom genehmigten Szenariorahmen, sieben unterschiedliche Szenarien und dem folgend sieben Ergebnisnetze als Gesamtplanalternativen einander gegenübergestellt werden. In Abstimmung mit der Bundesnetzagentur werden die Ergebnisse für das in die Genehmigung des Szenariorahmens aufgenommene zusätzliche siebte Szenario (Szenario A 2037+ mit installierter Leistung von 141 GW Wind onshore) nach dem zweiten Entwurf des NEP eingereicht und von der Bundesnetzagentur öffentlich konsultiert.

Die Maßnahme M1104 hat sich für das Ergebnisnetz im Szenario A 2045 und B 2045 als erforderlich erwiesen.

Prüfung nach NOVA

Bei der Maßnahmenentwicklung wurde das NOVA-Prinzip berücksichtigt. Aufgrund der übergeordneten Transitaufgabe sowie überschüssiger Leistung erneuerbarer Energien in der Region hat sich jedoch ein 380-kV-Netzausbau als vorzugswürdig ergeben. Witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb (WAFB) wurde als Optimierungsmaßnahme bei den Netzanalysen generell berücksichtigt.

Prüfung alternativer Netzverknüpfungspunkte und weiterer Alternativen

Die Maßnahme wird unter Abwägung der lokalen Gegebenheiten, wie z. B. die Anbindung der Netzverknüpfungspunkte in das umgebende Transportnetz, entwickelt. Dabei hat sich das hier beschriebene Projekt als eine notwendige und gleichzeitig wirksame Maßnahme erwiesen. Alternativ zum beschriebenen NVP in der neu zu gründenden Station Bekond könnte als Netzverknüpfungspunkt am Punkt Schweich die Leitung BL. 4553 genutzt werden. Diese Alternative wäre insbesondere dann geeignet, wenn die Anlage Bekond am Standort nicht realisierbar wäre.

Bisherige Bestätigung des Projekts

Das Projekt P704 wurde im NEP 2037/2045 (2025) erstmalig identifiziert.

Einordnung in den Netzentwicklungsplan

Das vorgestellte Projekt hat sich im Rahmen des vorliegenden Netzentwicklungsplans als erforderlich für den sicheren Betrieb eines bedarfsgerechten Übertragungsnetzes gezeigt. Der mehrstufige Prozess zur Ermittlung der Netzmaßnahmen, die das Übertragungsnetz optimieren, verstärken oder auch erweitern, ist im Kapitel Einführung im Überblick dargestellt. Im Kapitel Szenariorahmen werden die Ausgangsdaten des Prozesses erläutert, im folgenden Kapitel die Ergebnisse und Methoden der Marktsimulation. Darauffolgend werden berücksichtigte Technologie und Innovationen dargelegt. Die Kapitel Onshore-Netz und Offshore-Netz leiten die erforderlichen Maßnahmen zur bedarfsgerechten

Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des kombinierten On- und Offshorenetszes her.

Karte des geplanten Projekts



Kartenansicht P704

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © Mapbox | © OpenStreetMap