



NETZ
ENTWICKLUNGS
PLAN **STROM**



Punktmaßnahmen im NEP 2030



Begleitdokument zum Netzentwicklungsplan Strom 2030,
Version 2017

Neben Leitungsbaumaßnahmen sind im Netzentwicklungsplan Strom auch so genannte Punktmaßnahmen (Transformatoren, Blindleistungskompensationsanlagen, Schaltanlagen) in Umspannwerken erforderlich. Unterschieden wird dabei zwischen vertikalen Punktmaßnahmen (zusätzlicher Bedarf an 380/110-kV-Transformatoren zwischen dem Höchst- und dem Hochspannungsnetz, Schaltanlagen), die im NEP in Abstimmung mit den Verteilernetzbetreibern ermittelt werden, sowie horizontalen Punktmaßnahmen (z.B. 380/220-kV-Transformatoren, Anlagen zur Blindleistungskompensation, Phasenschiebertransformatoren, Schaltanlagen), die ausschließlich die Höchstspannungsebene betreffen.

Da die Bundesnetzagentur vertikale Punktmaßnahmen nicht nach § 12c EnWG bestätigt, werden diese im NEP 2030 nicht mehr als eigenständige Maßnahmen aufgeführt. Vor dem Hintergrund zunehmender Einspeisung aus erneuerbaren Energien stellen sie allerdings einen wichtigen Aspekt für die Verknüpfung von Verteiler- und Übertragungsnetz dar. Sie sind daher grundsätzlich notwendig und in den NEP-Datensätzen enthalten. Sofern vertikale Punktmaßnahmen Leitungsbaumaßnahmen zugeordnet werden können, werden diese im entsprechenden Projektsteckbrief im Anhang zum NEP 2030 erwähnt. Horizontale Punktmaßnahmen werden im NEP 2030 weiterhin ausgewiesen.

In der nachfolgenden Tabelle sowie in den Karten sind sämtliche Punktmaßnahmen des NEP 2030 aufgeführt, die auch in den Netzdatensätzen der Szenarien A 2030, B 2030 und C 2030 (NEP) enthalten sind. Neben den vertikalen Punktmaßnahmen sind auch horizontale Punktmaßnahmen – mit Ausnahme der Anlagen zur Blindleistungskompensation – aufgeführt.

Die Spalte „Projektnummer“ ermöglicht in den meisten Fällen eine Zuordnung zu konkreten Projekten und deren Maßnahmen des NEP 2030, die Spalte „Maßnahme“ erläutert den Standort, wobei in den Übersichtskarten bei Standorten mit mehreren Maßnahmen jeweils nur eine Markierung erfolgt. Die Spalte „NOVA-Kategorie: Typ“ erläutert, ob es sich um eine Anlagenverstärkung oder einen Ausbau sowie um eine horizontale oder vertikale Punktmaßnahme handelt.

Tabelle 1: Übersicht über die horizontalen und vertikalen Punktmaßnahmen des NEP 2030

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2030	B 2030	C 2030
50HzT-003	Vierraden	Netzausbau: vertikal	x	x	x
50HzT-003	Bertikow	Netzausbau: horizontal	x	x	x
50HzT-005	Wolmirstedt	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
50HzT-021	Netzanschluss PSW Schmalwasser	Netzausbau: horizontal	x	x	x
50HzT-022	Premnitz	Netzausbau: horizontal	x	x	x
50HzT-031	Hamburg/Nord	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
50HzT-P128	Vierraden	Netzausbau: horizontal	x	x	x
50HzT-P128	Röhrsdorf	Netzausbau: horizontal	x	x	x
AMP-001	St. Hülfe	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-010	Westerkappeln	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-010	Hesseln	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-010	Lüstringen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-014	Selbeck	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-014	Utfort	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-014	Gellep	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-014	Dülken	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-014	Mündelheim	Netzausbau: vertikal	x	x	x

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2030	B 2030	C 2030
AMP-022	Garenfeld	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-022	Eiserfeld	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-022	Setzer Wiese/Fellinghausen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-022	Altenkleusheim	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-022	Garenfeld	Netzausbau: horizontal	x	x	x
AMP-022	Kruckel	Netzausbau: vertikal	x	x	x
AMP-033	Lambsheim	Netzverstärkung und -ausbau: vertikal	x	x	x
AMP-P100	Walsum	Netzausbau: horizontal	x	x	x
AMP-P110	Sechtem	Netzausbau: horizontal	x	x	x
AMP-P160	Brauweiler	Netzausbau: horizontal	x	x	x
AMP-P178	Gütersloh	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
AMP-P41	Wengerohr	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
TNG-P47I	Weinheim	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
TNG-P47I	GKM380	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TNG-P47I	Altlußheim	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TNG-P47I	Daxlanden	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
TNG-P49	Kuppenheim	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TNG-P49	Bühl	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TNG-P49	Weier	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TNG-P49	Eichstetten	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
TTG-005	Kummerfeld	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TTG-005	Handewitt	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TTG-005	Audorf/Süd	Netzausbau: horizontal	x	x	x
TTG-005	Schuby/West	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TTG-006	Hardeggen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TTG-006	Lamspringe	Netzausbau: vertikal	x	x	x
TTG-007	Dörpen/West	Netzausbau: horizontal	x	x	x
TTG-009	Ganderkesee	Netzausbau: horizontal	x	x	x
TTG-013	Brunsbüttel	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
TTG-P114	Krömmel	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
TTG-P178	Bechterdissen	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
TTG-P25b	Heide/West	Netzausbau: vertikal	x	x	x
DC2	Rheinau	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P20	Halbmond	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P21	Cloppenburg	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P24	Sottrum	Netzverstärkung: horizontal und vertikal	x	x	x
P24	Grafschaft Hoya (früher Wechold)	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P25	Husum/Nord	Netzausbau: vertikal	x	x	x

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2030	B 2030	C 2030
P25	Klixbüll/Süd	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P36	Pasewalk	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P46	Redwitz	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P47	Urberach	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P47	Pfungstadt	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P47	Rheinau	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P47a	FWH Süd	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P50	Oberjettingen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P50	Engstlatt	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P50	Pulverdingen	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P53	Sittling	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P53	Irsching	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P53	Ludersheim	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P56	Brunsbüttel	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P67	Simbach	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P67	Altheim	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P67	Altheim	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P69	Emden/Ost	Netzverstärkung: horizontal und vertikal	x	x	x
P70	Birkenfeld	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P72	Göhl	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P72	Lübeck	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P72	Kreis Segeberg	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P74	Worringen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P102	Bacharach (ehemals Erbach)	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P112	Pleinting	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P112	Pirach	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P113	Stadorf, Wahle	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P115	Bereich Mehrum	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P115	Mehrum	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P115	Mehrum	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P127	Ebeleben	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Ebenheim	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Heinersdorf	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Pasewalk/Nord	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Querfurt	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Beetzsee/Nord	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Lubmin	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Altdöbern	Netzausbau: vertikal	x	x	x

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2030	B 2030	C 2030
P127	Großschwabhausen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Klostermansfeld	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Marke	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Bentwisch	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Schönewalde	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Ragow	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Görries	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Freiberg/Nord	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Grüntal	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Seddin	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Freyenstein	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Güstrow	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Lubmin	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P127	Marzahn	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Wuhlheide	Netzverstärkung: horizontal und vertikal	x	x	x
P127	Preilack	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Röhrsdorf	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P127	Schwanebeck	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Wessin	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Zeitz	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Zerbst	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Bentwisch	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Thyrow	Netzausbau: horizontal und vertikal	x	x	x
P127	Berlin Süd-Ost	Netzausbau: horizontal und vertikal	x	x	x
P127	Altentreptow/Süd	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Stendal/West	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P127	Hamburg/Süd	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Pasewalk	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Teufelsbruch	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P127	Lüdershagen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P133	Borken	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P150	Wolkramshausen	Netzverstärkung: horizontal und vertikal	x	x	x
P150	Querfurt	Netzverstärkung: horizontal	x	x	
P153	Alfstedt	Netzausbau: horizontal und vertikal	x	x	x
P154	Siegburg	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P155	Elsfleth/West	Netzausbau: horizontal	x	x	x
P157	Conneforde	Netzverstärkung: horizontal und vertikal	x	x	x
P177	Höpfingen	Netzausbau: vertikal	x	x	x

Projekt-nummer	Maßnahme	NOVA-Kategorie: Typ	A 2030	B 2030	C 2030
P177	Kupferzell	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P179	Heidelberg-Nord (Rheinau)	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P201	Eller	Netzverstärkung: horizontal			x
P202	Hattingen, Bochum, Thiemannshof, Höntrop	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P203	Amelsbüren	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P205	Schwörstadt	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P206	Kreis Konstanz	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P206	Beuren	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P206	Herbertingen	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P206	Gurtweil/Tiengen	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P207	Daxlanden	Netzausbau: vertikal	x	x	x
P208	Metzingen	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P209	Großgartach	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P215	Sanitz/Dettmannsdorf	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P228	Lehrte	Netzausbau: horizontal und vertikal	x	x	x
P228	Lahe	Netzausbau: horizontal und vertikal	x	x	x
P233	Redwitz	Netzverstärkung: horizontal			x
P234	Krün	Netzausbau und -verstärkung: horizontal und vertikal	x	x	x
P236	Sandershausen	Netzverstärkung: vertikal			x
P305	Rotensohl	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P314	Uchtelfangen	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P323	Urberach	Netzverstärkung: horizontal	x	x	x
P327	Kruckel	Netzverstärkung: horizontal			x
P340	Raitersaich	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P341	Oberbachern	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P342	Hallendorf	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x
P343	Gleidingen	Netzverstärkung: vertikal	x	x	x

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber

Abbildung 1: Übersicht über die horizontalen und vertikalen Punktmaßnahmen des NEP 2030, Region Nord-West



¹Die Abbildung basiert auf der Karte „Deutsches Höchstspannungsnetz“ des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (Stand: 01.01.2016).

Abbildung 2: Übersicht über die horizontalen und vertikalen Punktmaßnahmen des NEP 2030, Region Nord-Ost

Quelle: VDE | FNN/Übertragungsnetzbetreiber¹

¹Die Abbildung basiert auf der Karte „Deutsches Höchstspannungsnetz“ des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (Stand: 01.01.2016).

Abbildung 3: Übersicht über die horizontalen und vertikalen Punktmaßnahmen des NEP 2030, Region Süd-West

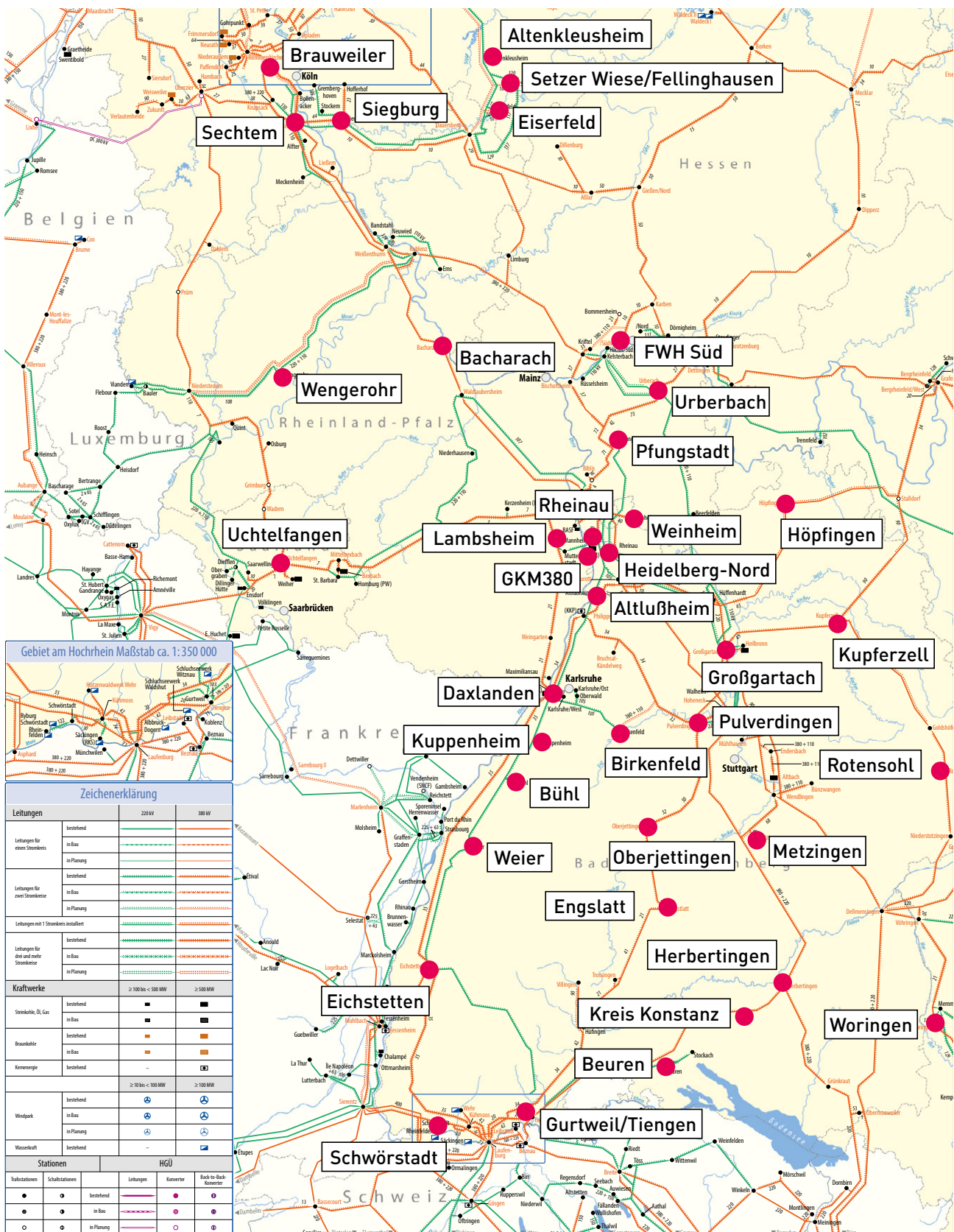
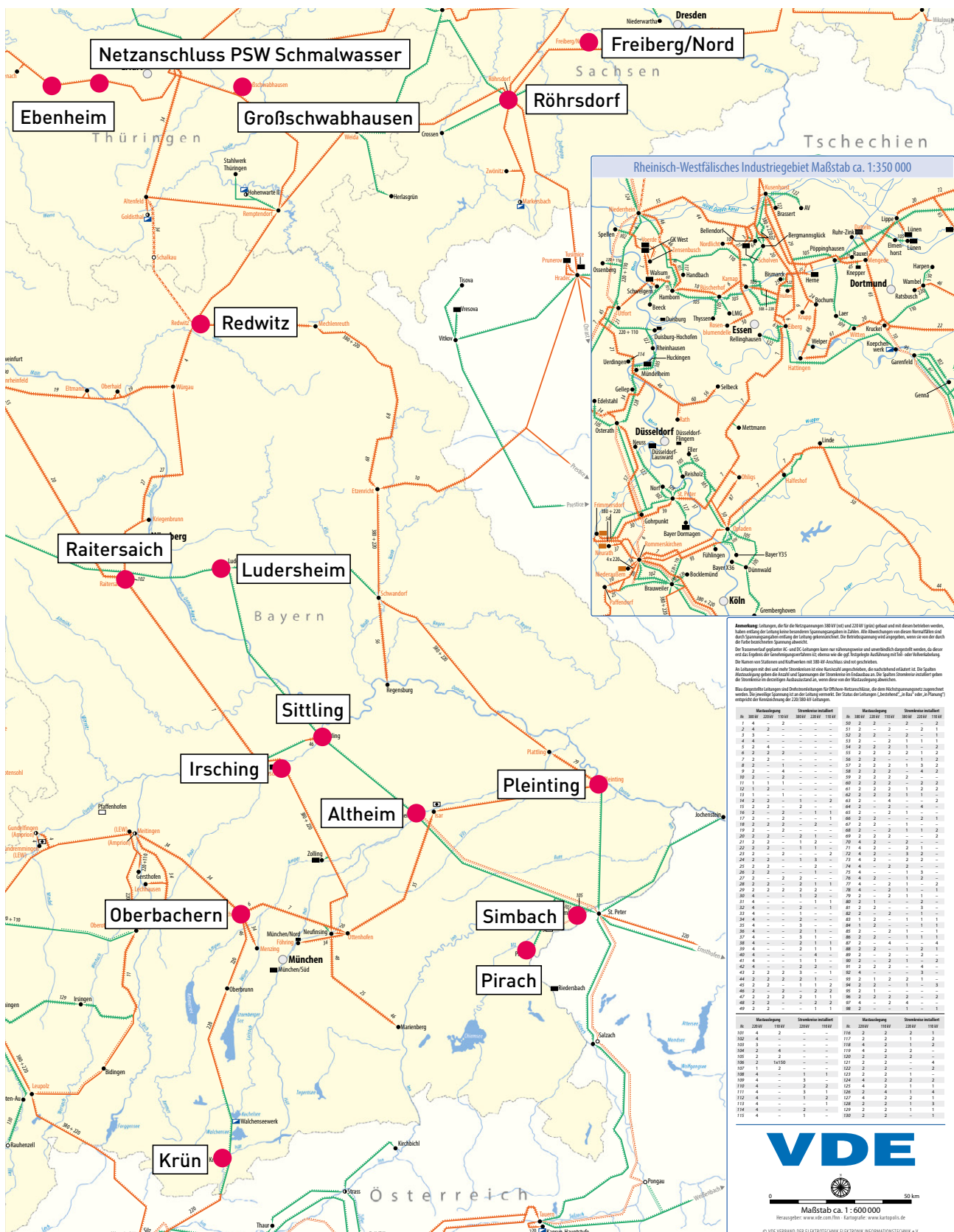
Quelle: VDE | FNN/Übertragungsnetzbetreiber¹¹Die Abbildung basiert auf der Karte „Deutsches Höchstspannungsnetz“ des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (Stand: 01.01.2016).

Abbildung 4: Übersicht über die horizontalen und vertikalen Punktmaßnahmen des NEP 2030, Region Süd-Ost

Quelle: VDE | FNN/Übertragungsnetzbetreiber¹¹Die Abbildung basiert auf der Karte „Deutsches Höchstspannungsnetz“ des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (Stand: 01.01.2016).