Netzausbauplanung 2026

der Syna GmbH

§ 14d EnWG

Netzbericht nach § 14 d EnWG – Berichtsjahr 2026

31.10.2026

Syna GmbH
Ludwigshafener Straße 4 · 65929 Frankfurt am Main · T 069 3107 - 1060 · F 069 3107 - 1069 · syna.de
Aufsichtsratsvorsitzender: Dr. Sebastian Lührs · **Geschäftsführer:** Mario Beck · Edwin Schick · **Sitz der Gesellschaft**
Frankfurt am Main · **Registergericht** Amtsgericht Frankfurt am Main · HRB 74234 · **Umsatzsteuer-ID-Nummer** DE814303069
Bankverbindung Commerzbank AG · IBAN: DE95 5004 0000 0257 1370 00 · BIC: COBADEFFXXX

Syna
Energie.Besser.Machen.

Impressum
Syna GmbH
Ludwigshafener Straße 4
65929 Frankfurt am Main
T 069 3107-1060
F 069 3107-2686
E impressum@syna.de
I syna.de
Sitz der Gesellschaft: Frankfurt am Main

Registergericht:
Amtsgericht Frankfurt am Main
HRB 74234
Umsatzsteuer-ID-Nummer: DE 814 303 069

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis 1
1. Einleitung 2
1.1. Versorgungsgebiet und aktuelle Versorgungsaufgabe 2
1.1.1. Teilnetzgebiet Nord 4
1.1.2. Teilnetzgebiet Mitte 4
1.1.3. Teilnetzgebiet Süd 4
1.2. Netzkarten nach § 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 5
1.2.1. Teilnetzgebiet Nord 5
1.2.2. Teilnetzgebiet Mitte 6
1.2.3. Teilnetzgebiet Süd 7
2. Planungsgrundlagen 9
2.1. Regionalszenario 2025 der Planungsregionen West und Südwest 10
2.1.1. Planungsregion West 11
2.1.2. Planungsregion Südwest 12
2.2. Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe 13
2.2.1. Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025 13
2.2.2. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5 14
2.2.3. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10 15
2.2.4. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045 15
3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung 17
3.1. Hochspannung 17
3.1.1. HS/MS UW 18
3.1.2. MS-Leitungen 19
3.1.3. MS/NS UW 19
3.1.4. NS-Leitungen 20
4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf 21
5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitätsdienstleistungen 22
6. Spitzenkappung nach § 11 Absatz 2 EnWG 22
7. Stellungnahmen 22
Abbildungsverzeichnis 23
Tabellenverzeichnis 23
Anhang 23

Abkürzungsverzeichnis

EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
HS	Hochspannung
MS	Mittelspannung
NE	Netzebene
NS	Niederspannung
ONS	Ortsnetzstation (Netzebene 6)
UA	Umspannanlage
UW	Umspannwerk (Netzebene 2 oder 4)
VNB	Verteilnetzbetreiber

1. Einleitung

Die Syna GmbH betreibt Strom- und Gasnetze in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Bayern und Baden-Württemberg. Dabei versorgt die Syna über 2 Millionen Einwohner mit Strom.

1.1. Versorgungsgebiet und aktuelle Versorgungsaufgabe

Das Versorgungsgebiet der Syna erstreckt sich über rund 6.100 Quadratkilometer in vier Bundesländern und lässt sich in die drei Teilnetzgebiete Nord, Mitte und Süd unterteilen.

Das gesamte Netzgebiet der Syna GmbH und die Teilnetzgebiete sind in Abbildung 1 dargestellt. Nachfolgend wird die Versorgungsaufgabe der drei Teilnetzgebiete sowie deren Besonderheiten beschrieben.

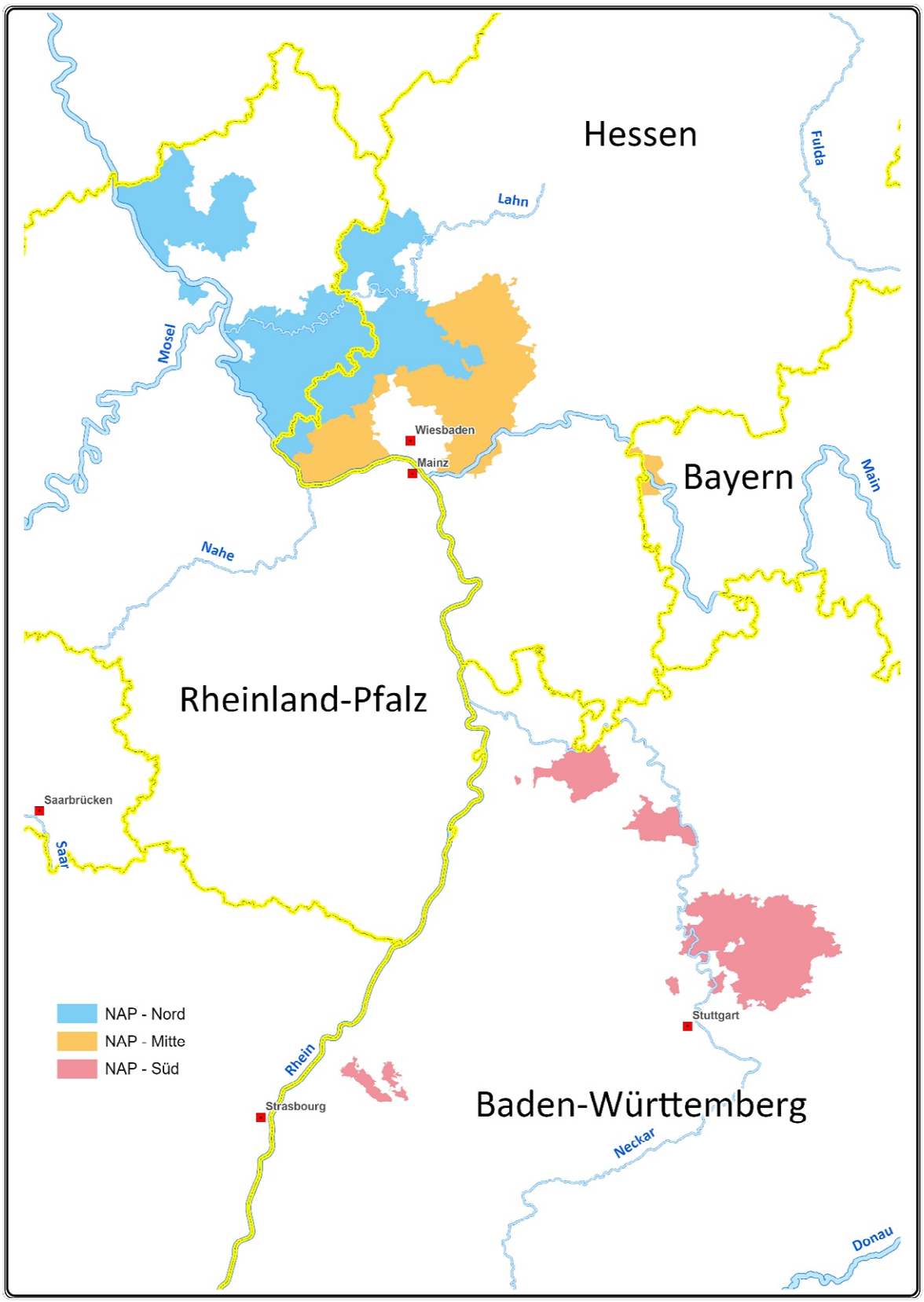


Abbildung 1 - Versorgungsgebiet der Syna GmbH mit den Teilnetzen Nord, Mitte und Süd

1.1.1. Teilnetzgebiet Nord

Das Teilnetzgebiet Nord erstreckt sich von der rheinland-pfälzischen Grenze zu Nordrhein-Westfalen bis in den Taunus nördlich des Rhein-Main-Gebiets sowie in den Rheingau. In dem ländlich geprägten Teilnetzgebiet Nord erfolgt die Versorgung der Kunden auf der Nieder- und Mittelspannungsebene. Es bestehen 18 HS/MS-Umspannanlagen, welche das Netz der Syna mit dem Hochspannungsnetz der Westnetz GmbH verknüpfen. Über rund 3.000 km Mittelspannungsleitungen[1] werden insgesamt ca. 3.500 MS/NS-Stationen[2] versorgt, über die wiederrum die Versorgung der Niederspannungsebene erfolgt. Das Versorgungsgebiet des Teilnetzgebietes Nord ist in Abbildung 2 im Abschnitt 1.2.1. dargestellt.

1.1.2. Teilnetzgebiet Mitte

Das Teilnetzgebiet Mitte grenzt unmittelbar südlich an das Teilnetzgebiet Nord an. Es umfasst im Wesentlichen das Netz der Syna im Rhein-Main-Gebiet in der Grenzregion zwischen Rheinland-Pfalz und Hessen. Hinzu kommt ein kleines Netzgebiet im nördlichen Unterfranken.

Aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte und der Versorgung von Großabnehmern ist das Teilnetzgebiet Mitte sehr stark lastgeprägt.

Die Mittelspannungsnetze der Syna GmbH im Teilnetzgebiet Mitte werden über 24 HS/MS-Umspannanlagen versorgt. Dabei ist der überlagerte Netzbetreiber im Rhein-Main-Gebiet die Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG. Das Netzgebiet in Unterfranken besteht aus Mittel- und Niederspannungsnetzen, welche aus der Hochspannung der Westnetz GmbH versorgt werden. Insgesamt umfasst das Mittelspannungsnetz im Teilnetzgebiet Mitte ca. 2.500 km Mittelspannungsleitungen[1] und 3.900 MS/NS-Stationen[2]. Das Versorgungsgebiet des Teilnetzgebietes Mitte ist in Abbildung 3 in Kapitel 1.2.2. dargestellt.

1.1.3. Teilnetzgebiet Süd

Das Teilnetzgebiet Süd liegt im Südwesten Baden-Württembergs und ist nicht zusammenhängend. Die Versorgung der Kunden erfolgt in der Nieder- und Mittelspannungsebene. In 15 HS/MS-Umspannanlagen wird die Spannung von 110 kV auf die in der Mittelspannung üblichen 20 kV transformiert, wo ca. 2.900 MS/NS-Stationen[2] als regionale Knotenpunkte fungieren. Sie sind über rund 2.000 km Mittelspannungsleitungen[1] verbunden. Dabei ist der vorgelagerte Netzbetreiber der Hochspannungsnetze bei 11 HS/MS-Umspannanlagen die Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG und bei weiteren 4 Umspannanlagen die Netze BW GmbH. Die Versorgungsaufgabe dieses Teilnetzgebietes ist überwiegend ländlich geprägt. Das Versorgungsgebiet des Teilnetzgebietes Süd ist in Abbildung 4 in Kapitel 1.2.3. dargestellt

[1] Stromkreislänge

[2] Die in diesem Absatz und den folgenden Absätzen aufgeführten Netzkennzahlen stellen den aufsummierten Wert aus Syna- und kundeneigenen Anlagen dar.

1.2. Netzkarten nach § 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 1

Die in diesem Kapitel dargestellten Karten zeigen die jeweiligen Versorgungsgebiete der Teilnetzgebiete Nord, Mitte und Süd der Syna GmbH als grau ausgefüllte Flächen.

Zusätzlich als schaffierte Flächen sind die Engpassregionen des jeweiligen Versorgungsgebietes dargestellt. Eine Engpassregion liegt dabei in den Gebieten vor, in denen im aktuellen IST-Netz unter Berücksichtigung der vertraglich vereinbarten Netzanschlusskapazität des vorgelagerten Hochspannungsnetzbetreibers, von bereits vorliegenden Anschlussanfragen von Netznutzern sowie unter Berücksichtigung erforderlicher Kapazitäten für unterlagerte Netzebenen und privilegierte Kundengruppen (Daseinsvorsorge) nur noch begrenzt weitere Netznutzer ohne netzseitige Eingriffe angeschlossen werden können.

Des Weiteren zeigen die Karten bereits bekannte notwendige Netzausbaumaßnahmen, welche bereits abgeschlossen oder im Bau sind oder als vorgesehene Maßnahme in der Ausbauplanung der Syna GmbH innerhalb der nächsten fünf Jahre (Netzebene 5) bzw. zehn Jahre (Netzebene 4) berücksichtigt sind.

1.2.1. Teilnetzgebiet Nord

Abbildung 2 zeigt das Teilnetzgebiet Nord inklusive der vorliegenden Engpassregionen und den Ausbaumaßnahmen des Maßnahmenplanes für dieses Teilnetzgebiet, welcher zusätzlich zum hier vorliegenden Bericht auf vnbdigital.de veröffentlicht ist. Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 1.2. beschriebenen Hypothesen ergeben sich die Engpassgebiete in diesem Teilnetzgebiet insbesondere aus mangelnder Netzanschlusskapazität im bzw. an der Schnittstelle zum überlagerten Hochspannungsnetz. Die dargestellten Engpassregionen sind dabei entweder bezugsgeprägt oder einspeisebedingt.

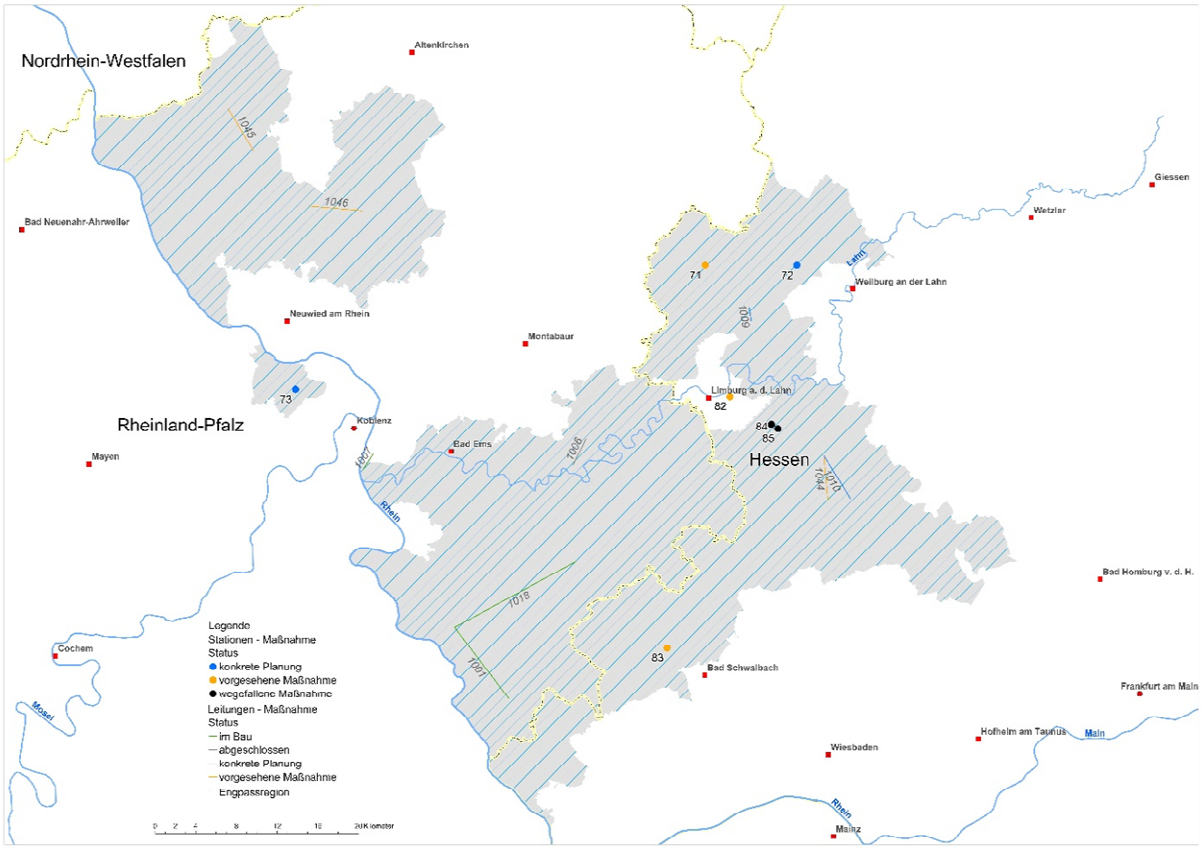


Abbildung 2 - Netzkarte Teilnetzgebiet Nord

1.2.2. Teilnetzgebiet Mitte

Abbildung 3 zeigt das Teilnetzgebiet Mitte inklusive der vorliegenden Engpassregionen und den Ausbaumaßnahmen des Maßnahmenplans für dieses Teilnetzgebiet, der zusätzlich zum hier vorliegenden Bericht auf vnbdigital.de veröffentlicht ist. Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 1.2. beschriebenen Hypothesen ergeben sich die Engpassregionen in diesem Teilnetzgebiet insbesondere aus mangelnder Netzanschlusskapazität der Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG an der Schnittstelle zum überlagerten Höchstspannungsnetz der Amprion und sind hauptsächlich bezugsseitig bedingt.

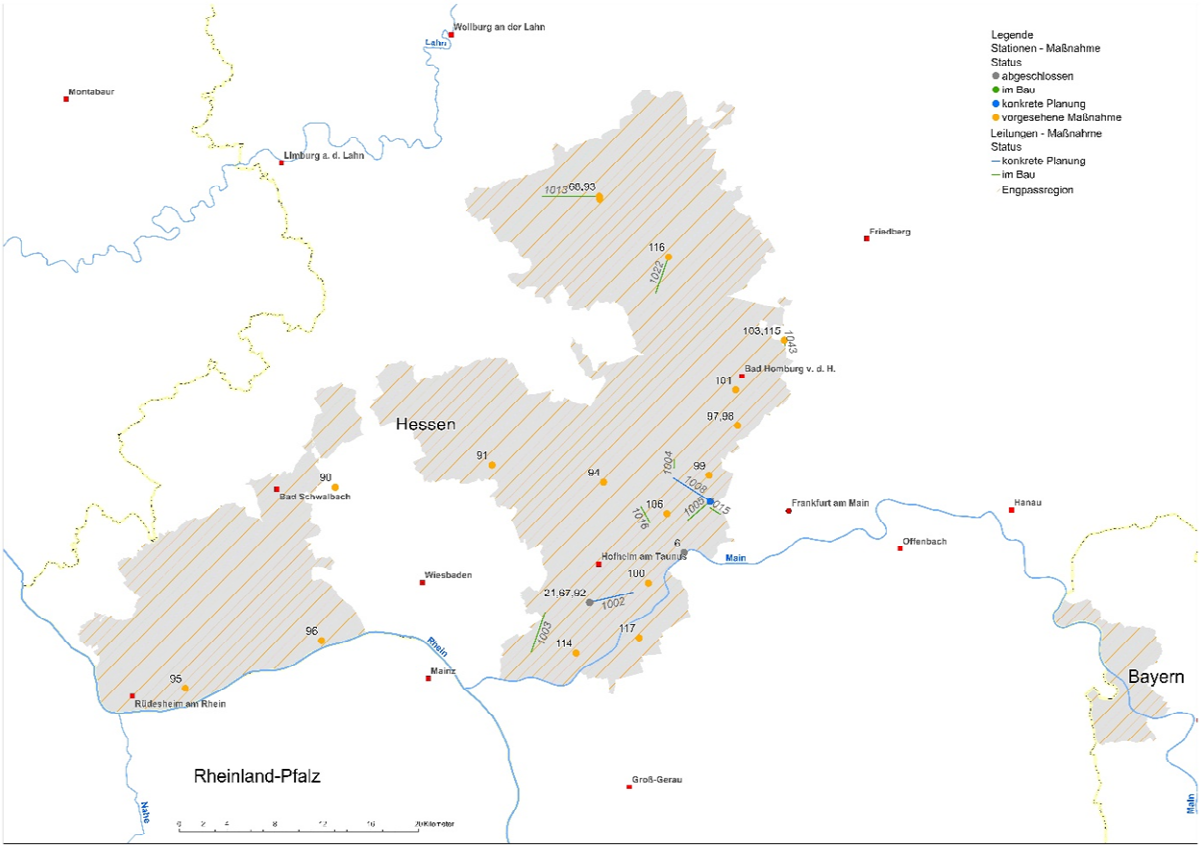


Abbildung 3 - Netzkarte Teilnetzgebiet Mitte

1.2.3. Teilnetzgebiet Süd

Abbildung 4 zeigt das Teilnetzgebiet Süd inklusive der vorliegenden Engpassregionen und den Ausbaumaßnahmen des Maßnahmenplans für dieses Teilnetzgebiet, der zusätzlich zum hier vorliegenden Bericht auf vnbdigital.de veröffentlicht ist. Unter Berücksichtigung der in Abschnitt 1.2. beschriebenen Hypothesen ergeben sich die Engpassgebiete in diesem Teilnetzgebiet vorwiegend aus mangelnder Netzanschlusskapazität im vorgelagerten Netz.

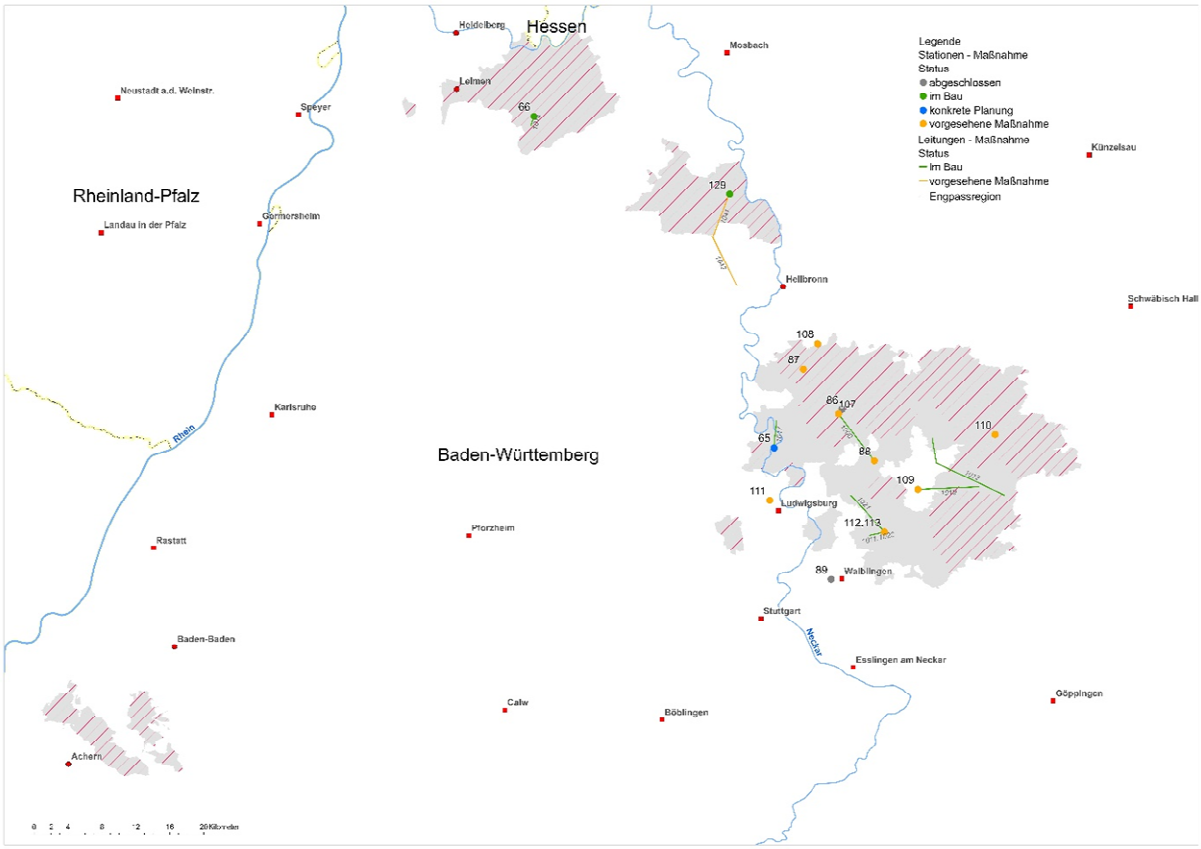


Abbildung 4 - Netzkarte Teilnetzgebiet Süd

2. Planungsgrundlagen

Zur Abstimmung der Netzausbauplanung kommen die Stromverteilnetzbetreiber in sechs Planungsregionen zusammen und veröffentlichen für jede Planungsregion alle zwei Jahre ein Regionalszenario auf VNBdigital. Die Prognosen zu Erzeugung und Verbrauch im Regionalszenario bilden die gemeinsame Grundlage für die Netzausbaupläne der einzelnen Netzbetreiber. Der Netzausbauplan der Syna GmbH basiert auf den Regionalszenarien der Planungsregion WEST und SÜDWEST aus dem Jahr 2025. Die Teilnetzgebiete Nord und Mitte sind in dem Regionalszenario WEST enthalten und das Teilnetzgebiet Süd im Regionalszenario SÜDWEST.

Die Grundlagen der Netzausbauplanung, wie z.B. die Anwendung des n-1-Kriteriums und das NOVA- bzw. NOXVA-Prinzip, sind für den interessierten Leser im Regionalszenario nachzuschlagen.

Das Regionalszenario der Planungsregionen WEST und SÜDWEST beinhaltet die Prognosen der Syna GmbH für Erzeugung und Verbrauch zur Erreichung der Klimaneutralität im Jahr 2045 mit den Stützjahren 2030 und 2035. Für eine ausführliche Herleitung der Prognosewerte wird auf die Regionalszenarien verwiesen. Diese Prognosewerte sind die Grundlage des hier erstellten Netzausbauplans. Bei der Erstellung der Regionalszenarien wurden die nicht veröffentlichungspflichtigen nachgelagerten Verteilnetzbetreiber (VNB) involviert und in den Prognosezahlen berücksichtigt. Energieeffizienzmaßnahmen sind grundsätzlich in den Prognosen der Regionalszenarien berücksichtigt. Im Vergleich zu den erwarteten Verbrauchssteigerungen für elektrische Wärmeerzeugung, Elektromobilität und der Substitution fossiler Energieträger durch strombasierte Anwendungen in der Industrie sind die Auswirkungen von Energieeffizienzmaßnahmen allerdings klein. Aus diesem Grund wurde auf die separate Ausweisung von Energieeffizienzmaßnahmen verzichtet, da diese keinen spürbaren Einfluss auf die Prognosezahlen hätten.

2.1. Regionalszenario 2025 der Planungsregionen West und Südwest

Die im Regionalszenario zu findenden wesentlichen netzplanungsrelevanten Prognosewerte für Erzeugung und Bezug sind in Tabelle 1 aggregiert für das gesamte Netzgebiet der Syna GmbH aufgeführt. Für alle weiteren versorgungsrelevanten Kennzahlen wird an dieser Stelle auf die Berichte zu den Regionalszenarien verwiesen.

Regionalszenario 2025 der Planungsregion West und Südwest
Auf das Versorgungsgebiet der Syna GmbH entfallende Leistung in MW[3]

	Bestand (2024)	**2030**	**2035**	**2045**
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	1039	2170	2844	3630
Photovoltaik Freifläche (MWp)	58	901	1536	2253
Windenergie an Land	162	769	1198	1444
Windenergie auf See	0	0	0	0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	122	114	98	76
Konventionelle Kraftwerke	353	268	243	183
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	166	607	1210	1657
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0	22	148	292
Elektromobilität	459	3624	5686	8072
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	1030	1120	1220	1220
Stand-alone Rechenzentren	469	843	1774	2984
Elektrolyseure	0	65	120	225
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	227	868	1138	1452

[3] Zum Zeitpunkt der Erstellung des Regionalszenarios 2025 war die Syna GmbH auch Verteilnetzbetreiber der Hochspannungsnetze. Zum Erstellungszeitpunkts des vorliegenden Berichts ist das Hochspannungsnetz an die Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG übergegangen. Um die Konsistenz der Darstellung des Regionalszenarios zu bewahren, sind in dieser Übersicht sowohl die Prognosen der Syna GmbH als auch die Prognosen der Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG dargestellt.

Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0	486	593	622
Pumpspeicher	0	0	0	0

Tabelle 1 - Regionalszenario 2025 der Planungsregion West und Südwest

2.1.1. Planungsregion West

Für die beiden der Planungsregion West zugeordneten Netzgebiet Nord und Mitte der Syna GmbH wird bis 2045 ein deutlicher Ausbau der erneuerbaren Erzeugungsleistung prognostiziert. Die Leistung der Photovoltaikanlagen auf oder an Gebäuden steigt von 678 MW auf 2.355 MW und damit auf etwa das 3,5-Fache des Bestandswerts. Dies entspricht einer Zunahme um rund 247 %. Noch ausgeprägter fällt die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaik aus: Deren Leistung erhöht sich von 50 MW auf 1.847 MW und damit auf nahezu das 37-Fache. Insgesamt wächst die Photovoltaikleistung von 728 MW auf 4.202 MW, was einer Zunahme um rund 477 % entspricht. Die installierte Leistung der Windenergie an Land steigt im gleichen Zeitraum von 160 MW auf 1.218 MW und damit um rund 661 % beziehungsweise auf etwa das 7,6-Fache. Demgegenüber verringert sich die Leistung der sonstigen erneuerbaren Erzeugung von 76 MW auf 39 MW um rund 49 %. Die Leistung konventioneller Kraftwerke sinkt von 330 MW auf 180 MW und damit um rund 46 %.

Auf der Verbrauchsseite werden insbesondere für die Elektromobilität und die Stand-alone-Rechenzentren erhebliche Zuwächse bis 2045 erwartet. Die installierte Ladeleistung der Elektromobilität steigt von 323 MW auf 5.395 MW und damit auf etwa das 16,7-Fache des Bestandswerts. Für Stand-alone-Rechenzentren wird ein Anstieg von 469 MW auf 2.956 MW prognostiziert. Die Leistung erhöht sich damit auf etwa das 6,3-Fache. Insbesondere der Leistungszuwachs der Rechenzentren wird im Hochspannungsnetz angeschlossen werden und fällt somit in die Versorgungsaufgabe der Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG. Auch die Leistung dezentraler Wärmepumpen steigt deutlich von 167 MW auf 1.173 MW und damit auf rund das Siebenfache des Ausgangswerts. Für den elektrischen Bedarf zentraler Wärmelösungen wird ausgehend von 0 MW eine Leistung von 224 MW im Jahr 2045 ausgewiesen. Die konventionelle Last nimmt moderat von 770 MW auf 890 MW beziehungsweise um rund 16 % zu.

Auch die Bedeutung elektrischer Speicher nimmt im Betrachtungszeitraum zu. Die Leistung der Kleinbatteriespeicher steigt von 155 MW auf 942 MW und damit auf etwa das 6,1-Fache des Bestandswerts. Für Großbatteriespeicher, für die im Jahr 2024 noch keine Bestandleistung ausgewiesen wird, werden 2045 insgesamt 494 MW angesetzt. Zusammengenommen erreichen Klein- und Großbatteriespeicher im Jahr 2045 eine Leistung von 1.436 MW. Pumpspeicher spielen im Netzgebiet der Syna GmbH heute und auch zukünftig keine Rolle.

Über alle in der Tabelle erfassten Kategorien steigt die ausgewiesene Gesamtleistung von 3.178 MW im Jahr 2024 auf 17.898 MW im Jahr 2045. Dies entspricht einer Zunahme um 14.720 MW und damit einer Steigerung auf etwa das 5,6-Fache des Ausgangswerts. Mit Ausnahme der konventionellen Last handelt es sich bei den ausgewiesenen Kennzahlen um installierte Leistungen ohne Berücksichtigung von Gleichzeitigkeitsfaktoren.

2.1.2. Planungsregion Südwest

Für das der Planungsregion Südwest zugeordnete Teilnetzgebiet Süd der Syna GmbH wird bis 2045 ein deutlicher Ausbau der erneuerbaren Erzeugungsleistung prognostiziert. Die Leistung der Photovoltaikanlagen auf oder an Gebäuden steigt von 361 MW im Jahr 2024 auf 1.275 MW im Jahr 2045 und damit auf etwa das 3,5-Fache des Bestandswerts. Dies entspricht einer Zunahme um rund 253 %. Bei der Freiflächen-Photovoltaik erhöht sich die Leistung von 8 MW auf 406 MW beziehungsweise um 398 MW. Aufgrund des geringen Ausgangswerts entspricht dies rechnerisch etwa dem 51-Fachen der Bestandsleistung. Insgesamt steigt die Photovoltaikleistung von 369 MW auf 1.681 MW und damit auf etwa das 4,6-Fache.

Auch die Windenergie an Land weist ausgehend von einem niedrigen Bestandswert eine erhebliche relative Zunahme auf. Ihre installierte Leistung steigt von 2 MW auf 226 MW und damit um 224 MW. Die Leistung erreicht somit das 113-Fache des Ausgangswerts. Demgegenüber verringert sich die sonstige erneuerbare Erzeugungsleistung von 46 MW auf 37 MW beziehungsweise um rund 20 %. Die Leistung konventioneller Kraftwerke geht von 23 MW auf 3 MW zurück.

Auf der Verbrauchsseite wird die Entwicklung bis 2045 insbesondere durch die Elektromobilität geprägt. Die installierte Ladeleistung steigt von 136 MW im Jahr 2024 auf 2.677 MW im Jahr 2045 und damit auf etwa das 19,7-Fache des Bestandswerts. Darüber hinaus erhöht sich die Leistung dezentraler Wärmepumpen von 99 MW auf 484 MW und damit auf etwa das 4,9-Fache. Für zentrale elektrische Wärmelösungen, Elektrolyseure und Stand-alone-Rechenzentren werden ausgehend von jeweils 0 MW im Bestand bis 2045 Leistungen von 68 MW, 40 MW beziehungsweise 28 MW ausgewiesen. Die konventionelle Last steigt demgegenüber von 260 MW auf 330 MW beziehungsweise um rund 27 %.

Parallel nimmt die prognostizierte Leistung der Batteriespeicher zu. Die Leistung der Kleinbatteriespeicher steigt von 72 MW im Jahr 2024 auf 510 MW im Jahr 2045 und damit auf etwa das 7,1-Fache des Bestandswerts. Für Großbatteriespeicher, für die im Jahr 2024 noch keine Leistung ausgewiesen wird, werden 2045 insgesamt 128 MW angesetzt. Zusammengenommen erreichen Klein- und Großbatteriespeicher im Jahr 2045 somit eine Leistung von 638 MW. Für Pumpspeicher sind in keinem der betrachteten Jahre Leistungen prognostiziert.

Über alle in der Tabelle erfassten Kategorien steigt die ausgewiesene Gesamtleistung von 1.007 MW im Jahr 2024 auf 6.212 MW im Jahr 2045. Dies entspricht einem absoluten Zuwachs um 5.205 MW. Die Gesamtleistung erhöht sich damit auf etwa das 6,2-Fache des Ausgangswerts. Mit Ausnahme der konventionellen Last handelt es sich bei den ausgewiesenen Kennzahlen um installierte Leistungen ohne Berücksichtigung von Gleichzeitigkeitsfaktoren.

2.2. Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe

Dieses Kapitel zeigt die Versorgungsaufgabe in den einzelnen Spannungsebenen der Syna GmbH auf. Ausgangspunkt bildet die aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025, aufgeteilt nach Erzeugung, Speichern und Verbrauch je Netzebene. Darauf aufbauend wird die Umsetzung des Regionalszenarios 2025 in die Netzplanung mit der voraussichtlichen Versorgungsaufgabe zum 31.12.2030, zum 31.12.2035 und zum 31.12.2045 dargestellt.

Für die Stützjahre werden die sich ergebenden resultierenden planungsrelevanten Bezugs- und Einspeiseleistungen getrennt nach angeschlossenen Kunden und nach eigenen und fremden nachgelagerten Netzebenen beschrieben, jeweils für die Regionen Nord, Mitte und Süd sowie als Summe des Versorgungsgebietes der Syna GmbH.

2.2.1. Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die Aufteilung der Bestandswerte des Regionalszenarios 2025 auf die Netzebenen.

Aktuelle Versorgungsaufgabe
Aufteilung der Bestandswerte aus dem Regionalszenario 2025 auf die Netzebenen

	UW HöS/HS	HS[4]	UW HS/MS	MS	UW MS/NS	NS
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)				123		908
Photovoltaik Freifläche (MWp)				23		35
Windenergie an Land				161		
Sonstige erneuerbare Erzeugung				74		23
Konventionelle Kraftwerke				55		23
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)						166
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen						
Elektromobilität				104	3	355
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)						

[4] Die Bestandwerte der Netzebene Hochspannung fallen in die Versorgungsaufgabe der Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG und sind in deren Netzausbaubericht zu finden.

Stand-alone Rechenzentren			87	7		
Elektrolyseure						
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)				1		226
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)						
Pumpspeicher						

Tabelle 2 - Aktuelle Versorgungsaufgabe

Den größten Anteil der installierten Erzeugungsleistung trägt die Photovoltaik auf oder an Gebäuden mit 908 MWp in der Niederspannung, ergänzt um 123 MWp in der Mittelspannung. Freiflächenanlagen erreichen 23 MWp in der Mittelspannung und 35 MWp in der Niederspannung. Windenergie an Land ist mit 162 MW ausschließlich in der Mittelspannung angeschlossen. Konventionelle Kraftwerke konzentrieren sich mit 275 MW auf die obere Netzebene, während 55 MW auf die Mittelspannung und 23 MW auf die Niederspannung entfallen. Auf der Verbrauchsseite prägen Elektromobilität mit 355 MW und Wärmepumpen mit 166 MW die Niederspannung, weitere 104 MW der Elektromobilität liegen in der Mittelspannung. Rechenzentren treten mit 375 MW, 87 MW und 7 MW allein in den oberen Netzebenen auf. Kleinbatteriespeicher summieren sich auf 226 MW in der Niederspannung und 1 MW in der Mittelspannung. Das Netz der Syna GmbH weist aktuell keine Anschlüsse von zentralen Wärmelösungen, Elektrolyseuren, Großbatteriespeichern und Pumpspeichern auf.

2.2.2. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5

Für das gesamte Versorgungsgebiet der Syna GmbH ergibt sich zum 31.12.2030 eine planungsrelevante Bezugsleistung von rund 4.960 MW durch die an die Niederspannung angeschlossenen Verbraucher und von 720 MW in der Mittelspannung, hinzu kommen 60 MW auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung. Die angeschlossene Erzeugung erreicht 2.000 MW in der Niederspannung, 170 MW in der Mittelspannung und 880 MW auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung. Aus nachgelagerten Netzebenen fließen der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung 2.350 MW Bezug und 1.800 MW Einspeisung zu, der Mittelspannung 2.240 MW Bezug und 950 MW Einspeisung, der Umspannebene Mittelspannung auf Niederspannung 2.520 MW Bezug und 880 MW Einspeisung.

Die Leistungsentwicklung bis 2030 wird regional unterschiedlich geprägt. Nord weist einen hohen Einspeiseanteil auf. Auf der HS/MS-Ebene stehen 650 MW Bezug bereits 700 MW Einspeisung aus nachgelagerten Netzen sowie 500 MW direkt angeschlossener Erzeugung gegenüber. Auch die Niederspannung ist mit 750 MW Erzeugung bei 1.420 MW Last vergleichsweise erzeugungsstark.

Das Teilgebiet Mitte ist dagegen klar bezugsgeprägt. Hier liegen mit 2.200 MW die höchste Niederspannungs-Last und mit 350 MW die höchste direkt angeschlossene Mittelspannungs-Last vor. Entsprechend weist das Teilnetzgebiet Mitte auch auf den vorgelagerten Ebenen die höchsten Bezugsleistungen auf, mit 920 MW auf MS und 1.010 MW auf HS/MS.

Das Teilnetzgebiet Süd zeigt insbesondere auf der HS/MS-Umspannebene einen ausgeglichenen Charakter zwischen Last- und Einspeiseprägung. Dort liegt die Einspeisung aus nachgelagerten Netzen mit 600 MW ungefähr gleich auf mit dem Bezug von 690 MW. Gleichzeitig stehen in der Niederspannung einer Last von 1.340 MW bereits 700 MW Erzeugung gegenüber.

2.2.3. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10

Zum 31.12.2035 summiert sich die planungsrelevante Bezugsleistung der angeschlossenen Verbraucher im gesamten Versorgungsgebiet auf 6.880 MW in der Niederspannung, 1.180 MW in der Mittelspannung und 110 MW auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung. Angeschlossene Erzeuger speisen mit 2.620 MW in die Niederspannung, mit 220 MW in die Mittelspannung und mit 1.470 MW auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung ein. Die nachgelagerten Netzebenen tragen 3.140 MW Bezug und 2.420 MW Einspeisung zur Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung bei, 3.040 MW Bezug und 1.390 MW Einspeisung zur Mittelspannung sowie 3.040 MW Bezug und 1.310 MW Einspeisung zur Umspannebene Mittelspannung auf Niederspannung.

Auch in diesem Stützjahr zeigen sich deutliche regionale Unterschiede. Das Teilnetzgebiet Nord entwickelt sich stark einspeisegeprägt. Auf HS/MS stehen 990 MW Einspeisung aus nachgelagerten Netzen und zusätzlich 920 MW direkt angeschlossene Erzeugung einem Bezug von 870 MW gegenüber. In der Niederspannung prägen 1.980 MW Last und 960 MW Erzeugung die Versorgungsaufgabe.

Im Teilnetzgebiet Mitte bleibt der klare Bezugsschwerpunkt bestehen. Mit 3.060 MW weist die Region die höchste Last im Niederspannungsnetz auf. Entsprechend entstehen auch auf der Mittelspannungsebene mit 1.270 MW und auf der Umspannebene HS/MS mit 1.380 MW die höchsten Bezugsleistungen aus nachgelagerten Netzebenen. Hinzu kommt mit 560 MW die höchste direkt angeschlossene Mittelspannungslast

Süd weist weiterhin einen ausgeglichenen Charakter in der HS/MS- Umspannebene auf. Mit 760 MW liegt die Einspeisung aus nachgelagerten Netzen nah am Bezug von 890 MW.

2.2.4. Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045

Über das gesamte Versorgungsgebiet beträgt die planungsrelevante Bezugsleistung der angeschlossenen Verbraucher zum 31.12.2045 in der Niederspannung 8.820 MW, in der Mittelspannung 1.760 MW und auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung 190 MW. Bei der angeschlossenen Erzeugung entfallen 3.340 MW auf die Niederspannung, 290 MW auf die Mittelspannung und 2.040 MW auf die Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung. Aus eigenen und fremden nachgelagerten Netzebenen resultieren auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung 3.940 MW Bezug und 3.150 MW

Einspeisung, in der Mittelspannung 3.740 MW Bezug und 2.410 MW Einspeisung sowie auf der Umspannebene Mittelspannung auf Niederspannung 3.740 MW Bezug und 2.340 MW Einspeisung.

Das Teilnetzgebiet Nord weist weiterhin eine Prägung durch angeschlossene dezentrale Erzeugung auf. Auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung bestimmen 1.310 MW direkt angeschlossene Erzeugung sowie 1.080 MW Bezug und 1.350 MW Einspeisung aus nachgelagerten Netzebenen das Bild, angeschlossene Verbraucher bleiben bei 10 MW.

Im Teilnetzgebiet Mitte bleibt auf für das Zieljahr 2045 der klare Bezugsschwerpunkt bestehen. Die Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung verzeichnet 1.790 MW Bezug und 890 MW Einspeisung aus nachgelagerten Netzebenen, dazu 390 MW angeschlossene Erzeugung und 160 MW in dieser Netzebene angeschlossene Last. Mit 840 MW weist die Mittelspannung die höchste direkt angeschlossene Last aller drei Regionen auf, die nachgelagerten Netzebenen steuern 1.590 MW Bezug und 740 MW Einspeisung bei.

Im Teilnetzgebiet Süd bleibt auch im Zieljahr 2045 der ausgeglichene Charakter bestehen. Die Einspeisung aus nachgelagerten Netzebenen liegt auf der Umspannebene Hochspannung auf Mittelspannung mit 910 MW in einer ähnlichen Größenordnung wie der Bezug von 1.090 MW, direkt angeschlossene Erzeuger erreichen 340 MW und angeschlossene Verbraucher 20 MW

3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung

Basierend auf den planungsrelevanten, netzwirksamen Leistungswerten, welche auf die Netzknoten heruntergebrochen sind, wurden die zu erwartenden Engpässe und daraus die erforderlichen Handlungs- bzw. Ausbaubedarfe mittels Netzberechnungen bis zum Jahr 2045 mit den Stützjahren 2030 und 2035 ermittelt.

Die für die Engpassvermeidung erforderlichen Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen je Zeitraum werden in den nachfolgenden Tabellen für die Hoch-, Mittel-, und Niederspannung dargestellt.

3.1. Hochspannung

Für die Hochspannungsebene wird ausschließlich die Umspannung von Hochspannung auf Mittelspannung (HS/MS) dargestellt. Der ermittelte Ausbaubedarf entfällt dabei teilweise auf die Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG und teilweise auf die Syna GmbH. Im Folgenden ist ausschließlich der der Syna GmbH zugeordnete Anteil dargestellt.

In der folgenden Tabelle 3 wird der notwendige Neubau bzw. Ersatzneubau der HS/MS-Umspannanlagen im Zeitraum von 2025 bis 2045 dargestellt, um den durch den Hochlauf der Elektromobilität, den verstärkten Einsatz von Wärmepumpen sowie den zunehmenden Zubau von Photovoltaikanlagen und Batteriespeichern verursachten Netzengpässen entgegenzuwirken.

Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung
inkl. Höchst- auf Hochspannung sowie Hoch- auf Mittelspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 2: HöS/HS UW	Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG	
	NE 3: HS-Leitungen	Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG	
	NE 4: HS/MS UW	12	59,2 Mio. Euro
2031 bis 2035 (T+10)	NE 2: HöS/HS UW	Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG	
	NE 3: HS-Leitungen	Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG	
	NE 4: HS/MS UW	19	95,8 Mio. Euro
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 2: HöS/HS UW	Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG	
	NE 3: HS-Leitungen	Syna Hochspannungsnetz GmbH und Co. KG	
	NE 4: HS/MS UW	6	40,5 Mio. Euro

Neubau, Ersatz(neubau) mit Erhöhung der Übertragungskapazität, Netzoptimierung und -verstärkung
Tabelle 3 - Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung

Die Ausbauplanung der HS/MS-Umspannanlagen zeigt für den Zeitraum von 2025 bis 2045 einen Investitionsbedarf von insgesamt rund 196 Mio. Euro. In diesem Zeitraum sollen insgesamt 37 HS/MS-Umspannanlagen ausgebaut werden. Die größte Anzahl der Umbaumaßnahmen werden dabei im Teilnetzgebiet Mitte aufgrund der starken Bezugsprägung notwendig.

3.1.1. HS/MS UW

Zunächst sind für den Zeitraum 2025 bis 2030 Investitionen in Höhe von 59,2 Mio. Euro für den Ausbau von 12 HS/MS-Umspannanlagen vorgesehen. Davon werden 7 Ausbaumaßnahmen im Teilnetzgebiet Mitte notwendig.

Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt auf dem Zeitraum 2031 bis 2035, in dem für 19 HS/MS-Umspannanlagen ein Investitionsbedarf von etwa 96 Mio. Euro erwartet wird. Hiervon entfallen 12 Neubau- bzw. Ersatzneubaumaßnahmen auf das Teilnetzgebiet Mitte.

Für den abschließenden Zeitraum 2036 bis 2045 wird ein weiterer Ausbaubedarf von rund 41 Mio. Euro für 6 HS/MS-Umspannanlagen prognostiziert, wobei 5 Ausbaumaßnahmen im Teilnetzgebiet Mitte anfallen.

3.2. Mittel- bis Niederspannung

Die für die Engpassvermeidung erforderlichen netzdimensionierenden Ausbaumaßnahmen der Mittel- bis Niederspannung je Stützjahr-Zeitraum werden in der nachfolgenden Tabelle 4 übersichtlich dargestellt. Die Ausbauplanung wird insbesondere durch den prognostizierten Zuwachs dezentraler Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen geprägt. Über beide Planungsregionen (West und Südwest) hinweg steigt die Leistung der Photovoltaikanlagen auf oder an Gebäuden bis 2045 auf etwa das 3,5-Fache, die der Wärmepumpen auf das 6,2-Fache und die installierte Ladeleistung der Elektromobilität auf das 17,6-Fache des Bestandswerts. Gleichzeitig erhöht sich die Leistung der Klein- und Großbatteriespeicher. Diese Entwicklungen bilden wesentliche Treiber für den Ausbaubedarf in der Mittel- und Niederspannung.

Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 5: MS-Leitungen	1.342 km	393,0 Mio. Euro
	NE 6: MS/NS UW	2094	196,1 Mio. Euro
	NE 7: NS-Leitungen	3.727 km	782,6 Mio. Euro
2031 bis 2035 (T+10)	NE 5: MS-Leitungen	1.709 km	495,7 Mio. Euro
	NE 6: MS/NS UW	2673	245,0 Mio. Euro
	NE 7: NS-Leitungen	3.224 km	676,9 Mio. Euro

2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 5: MS-Leitungen	1.127 km	327,0 Mio. Euro
	NE 6: MS/NS UW	1044	94,5 Mio. Euro
	NE 7: NS-Leitungen	1.571 km	329,9 Mio. Euro

Neubau, Ersatz(neubau) mit Erhöhung der Übertragungskapazität, Netzoptimierung und -verstärkung
Tabelle 4 - Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Die Ausbauplanung weist für den Zeitraum von 2025 bis 2045 einen erwarteten Gesamtbedarf von rund 3,54 Mrd. Euro aus. Davon entfallen etwa 1,37 Mrd. Euro auf die Jahre 2025 bis 2030 und rund 1,42 Mrd. Euro auf den Zeitraum von 2031 bis 2035. Mit rund 751 Mio. Euro fällt der verbleibende Ausbaubedarf für das Zielnetz im Zeitraum von 2036 bis 2045 deutlich geringer aus. Der Schwerpunkt der Maßnahmen liegt damit in den ersten beiden Betrachtungszeiträumen.

Insgesamt umfasst die Planung rund 4.180 km Mittelspannungsleitungen, 5.810 MS/NS-Umspannanlagen und 8.520 km Niederspannungsleitungen. Den größten Anteil am erwarteten Ausbaubedarf haben die Niederspannungsleitungen mit insgesamt rund 1,79 Mrd. Euro, gefolgt von den Mittelspannungsleitungen mit rund 1,22 Mrd. Euro und den MS/NS-Umspannanlagen mit rund 536 Mio. Euro. Während bei den Mittelspannungsleitungen und den Umspannanlagen die größten Maßnahmenmengen für 2031 bis 2035 ausgewiesen werden, liegt der Schwerpunkt des Ausbaus der Niederspannungsleitungen mit 3.727 km bereits im Zeitraum von 2025 bis 2030.

3.1.2. MS-Leitungen

Für den Ausbau der Mittelspannungsleitungen sind zwischen 2025 und 2045 Maßnahmen mit einer Gesamtlänge von rund 4.180 km und einem erwarteten Ausbaubedarf von rund 1,22 Mrd. Euro vorgesehen. Der Schwerpunkt liegt im Zeitraum von 2031 bis 2035: Mit rund 1.710 km entfallen rund 41 % der gesamten Maßnahmenlänge und mit 496 Mio. Euro ebenfalls rund 41 % des Investitionsbedarfs auf diesen Zeitraum. In diesem Zeitraum entfällt der größte Anteil des Leitungsausbaus auf das Teilnetzgebiet Mitte aufgrund des starken Hochlaufs der Bezugsleistung. Für 2025 bis 2030 sind 1.342 km beziehungsweise rund 32 % der Maßnahmen vorgesehen. Aufgrund des heute noch hohen Freileitungsanteils im Teilnetzgebiet Nord entfallen in diesem Zeitraum ein Großteil der auszubauenden Kilometer Mittelspannungsleitungen auf dieses Teilnetzgebiet. Im Zielnetzzeitraum von 2036 bis 2045 reduziert sich der Umfang auf 1.127 km und damit auf rund 27 % der Gesamtstrecke.

3.1.3. MS/NS UW

Für die MS/NS-Umspannanlagen weist die Ausbauplanung über den gesamten Betrachtungszeitraum von 2025 bis 2045 insgesamt 5.811 Maßnahmen mit einem erwarteten Ausbaubedarf von rund 536 Mio. Euro aus. Der Schwerpunkt liegt im Zeitraum von 2031 bis 2035: Mit 2.673 Maßnahmen entfallen rund 46 % der Gesamtmenge und mit 245 Mio. Euro ebenfalls rund 46 % des gesamten Ausbaubedarfs auf diesen Zeitraum. Für das Zielnetz zwischen 2036 und 2045 werden noch 1.044 Maßnahmen mit einem Ausbaubedarf von 94,5 Mio. Euro ausgewiesen. Dies entspricht jeweils rund 18 % der gesamten Maßnahmenmenge

beziehungsweise des gesamten Ausbaubedarfs. Der Ausbaubedarf an MS/NS UWs zeigt sich dabei in allen Teilnetzgebieten gleichermaßen.

3.1.4. NS-Leitungen

Bei den Niederspannungsleitungen liegt der Schwerpunkt des Ausbaus im Zeitraum von 2025 bis 2030. Für diesen Zeitraum sind Maßnahmen auf einer Länge von 3.727 km mit einem erwarteten Ausbaubedarf von rund 783 Mio. Euro vorgesehen. Von 2031 bis 2035 werden weitere 3.224 km mit einem Ausbaubedarf von 677 Mio. Euro ausgewiesen. Für die anschließende Zielnetzplanung von 2036 bis 2045 reduziert sich der Umfang auf rund 1.570 km und rund 330 Mio. Euro. Insgesamt umfasst die Planung damit rund 8.520 km Niederspannungsleitungen bei einem erwarteten Ausbaubedarf von rund 1,79 Mrd. Euro. Rund 81 % der vorgesehenen Leitungslänge und des zugehörigen Ausbaubedarfs entfallen auf die Zeit bis 2035. Damit sind die Maßnahmen an den Niederspannungsleitungen überwiegend in den ersten beiden Betrachtungszeiträumen vorgesehen. Auch der Ausbau der Niederspannungsleitungen ist über alle Teilnetzgebiete dabei ähnlich verteilt.

4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf

(Reiner Ersatz (1:1) / Rückbau / Altlastentsorgung)

Der nicht netzdimensionierende Ausbaubedarf umfasst Maßnahmen zum Substanzerhalt und zur Strukturbereinigung des Netzes. Hierzu zählen insbesondere der 1:1-Ersatz altersbedingt erneuerungsbedürftiger Leitungen und Stationen, der Rückbau nicht mehr benötigter Betriebsmittel sowie die Demontage von Freileitungsabschnitten. Diese Maßnahmen dienen der Sicherstellung eines langfristig sicheren und wirtschaftlichen Netzbetriebs.

In Tabelle 5 ist der nicht netzdimensionierende erwartete Ausbaubedarf der jeweiligen Betrachtungszeiträume dargestellt

Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung

Zeitraum	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	487,5 Mio. Euro
2031 bis 2035 (T+10)	504,1 Mio. Euro
2036 bis 2045 (Zielnetz)	375,8 Mio. Euro

Reiner Ersatz / Rückbau / Altlastentsorgung

Tabelle 5 - Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung

Die Ausbauplanung zeigt für den Zeitraum von 2025 bis 2045 einen Investitionsbedarf von insgesamt rund 1,37 Mrd. Euro.

Zunächst sind für den Zeitraum 2025 bis 2030 Investitionen in Höhe von rund 488 Mio. Euro vorgesehen. Der nicht netzdimensionierende Ausbaubedarf fällt in diesem Zeitraum ausschließlich bei Mittel- und Niederspannungsleitungen an. Aufgrund der hohen Zahl an netzdimensionierendem Ausbaubedarf bei Umspannwerken entfällt auf die NE4 und NE6 kein reiner Ersatz.

Der Schwerpunkt der Investitionen liegt auf dem Zeitraum 2031 bis 2035, in dem ein Investitionsbedarf von etwa 504 Mio. Euro erwartet wird.

Für den abschließenden Zeitraum 2036 bis 2045 wird ein weiterer Ausbaubedarf von rund 376 Mio. Euro prognostiziert.

Der Ausbaubedarf des zweiten und dritten Zeitraums verteilt sich auf alle Netzebenen der Syna GmbH ausgenommen der Umspannebene Hoch- auf Mittelspannung. Im Vergleich zwischen den Teilnetzgebieten fallen insbesondere im Gebiet Nord aufgrund der vorliegenden Altersstruktur der Betriebsmittel vermehrt nicht netzdimensionierende Ausbaumaßnahmen an.

5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitätsdienstleistungen

§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 6 EnWG / § 14d Satz 2 Nr. 3 EnWG

Die Syna GmbH beschäftigt sich zurzeit intensiv mit der Deckung ihres Blindleistungsbedarfs. Zum jetzigen Zeitpunkt liegen keine Erkenntnisse vor, dass auf absehbare Zeit marktlich zu beschaffende Bedarfe bestehen.

Auch das Thema Flexibilitätsdienstleistungen schätzt die Syna aufgrund der zunehmenden Anzahl von flexiblen Anlagen insbesondere auf den unteren Spannungsebenen - über die Regelung aus §14a EnWG hinaus - in Zukunft als sehr relevant ein. Aktuell bestehen seitens Syna hierzu noch keine konkreten Aktivitäten.

6. Spitzenkappung nach § 11 Absatz 2 EnWG

§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 7 EnWG

Die Spitzenkappung nach § 11 Absatz 2 EnWG (§ 14d Abs. 4 Satz 1 Nr. 7 EnWG) findet aktuell bei der Syna GmbH keine Anwendung. Aus diesem Grund ist in diesem Bericht kein separater Abschnitt zu diesem Thema enthalten.

7. Stellungnahmen

Vom 2. November 2026 bis zum 30. November 2026 besteht auf VNBdigital die Möglichkeit, eine Stellungnahme zum vorliegenden Netzausbauplan einzureichen. Wir behalten uns das Recht vor, sachfremde oder unangemessene Stellungnahmen nicht zu veröffentlichen.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Versorgungsgebiet der Syna GmbH mit den Teilnetzen Nord, Mitte und Süd .. 3
Abbildung 2 - Netzkarte Teilnetzgebiet Nord 6
Abbildung 3 - Netzkarte Teilnetzgebiet Mitte 7
Abbildung 4 - Netzkarte Teilnetzgebiet Süd 8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Regionalszenario 2025 der Planungsregion West und Südwest 11
Tabelle 2 - Aktuelle Versorgungsaufgabe 14
Tabelle 3 - Netzdimensionierende Ausbauplanung Hochspannung 17
Tabelle 4 - Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung 19
Tabelle 5 - Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung 21

Anhang

Als Anhang auf VNBdigital veröffentlicht findet sich der Maßnahmenplan und eine Zusammenfassung des erwarteten Netzausbaubedarfs bis 2045 gemäß NAP 2026 der Syna GmbH in maschinenlesbarer Form.