ÖFFENTLICH

30. Oktober 2026

Netzausbauplanung der inetz GmbH nach EnWG §14d

Chemnitz, im Oktober 2026

ÖFFENTLICH 30. Oktober 2026

Impressum

inetz GmbH
Postfach 41 14 78
09030 Chemnitz

Telefon: (0371) 489 - 2999
Telefax: (0371) 489 - 2905
E-Mail: info@inetz.de
Internet: www.inetz.de

Geschäftssitz: Straße der Nationen 140, 09113 Chemnitz
Geschäftsführer: Holger Frey, Jörg Scheibe

Amtsgericht Chemnitz, Reg.-Nr.: HRB 23228
Steuernummer: 215/111/06793
USt-IdNr.: DE251832894
Gläubiger-ID: DE16ZZZ00000157112

Bankverbindung:
Sparkasse Chemnitz
IBAN: DE62 8705 0000 3140 0091 00
BIC: CHEKDE81XXX

Deutsche Bank Chemnitz
IBAN: DE64 8707 0000 0128 4033 01
BIC: DEUTDE8CXXX

Zuständige Aufsichtsbehörde:
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Tulpenfeld 4
53113 Bonn
www.bnetza.de

Herausgeber und Lizenznehmer
inetz GmbH, Postfach 41 14 78, 09030 Chemnitz

Dieses Werk ist lizensiert nach CC BY-ND 4.0.
Lizenzlink: https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.de

INHALT

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 4

1. EINLEITUNG 5
1.1 Beschreibung der aktuellen Versorgungsaufgabe 5
1.2 Besonderheiten des eigenen Versorgungsgebietes 5
1.3 Teilnetzgebiete 5
1.4 Netzkarten 6

2. PLANUNGSGRUNDLAGEN 6
2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion PNR 5 Ost 6
2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe 8
2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025 9
2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5 10
2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10 10
2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045 11

3. NETZDIMENSIONIERENDE NETZAUSBAUPLANUNG 11
3.1.1 Hochspannung 12
3.1.2 Mittel- bis Niederspannung 13

4. NICHT NETZDIMENSIONIERENDER AUSBAUBEDARF 14

5. BEDARF AN SYSTEMDIENSTLEISTUNGEN UND FLEXIBILITÄTSDIENSTLEISTUNGEN 15

6. SPITZENKAPPUNG NACH § 11 ABSATZ 2 ENWG 15

7. STELLUNGNAHMEN 15

Abkürzungsverzeichnis

BDEW	BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
BNetzA	Bundesnetzagentur
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
HöS	Höchstspannung
HS	Hochspannung
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
MS	Mittelspannung
NAP	Netzausbauplan
NE	Netzebene
NEP	Netzentwicklungsplan der Übertragungsnetzbetreiber
NNB	Nachgelagerter Netzbetreiber
NS	Niederspannung
NNB	Nachgelagerter Verteilnetzbetreiber
ONS	Ortsnetzstation (Mittel-/Niederspannung)
PR	Planungsregion
PV	Photovoltaik
RZ	Regionalszenario
ÜNB	Übertragungsnetzbetreiber
UW	Umspannwerk (Hoch-/Mittelspannung)
VNB	Verteilnetzbetreiber
VVNB	Vorgelagerter Verteilnetzbetreiber

1. Einleitung

1.1 Beschreibung der aktuellen Versorgungsaufgabe

inetz ist Verteilernetzbetreiber zur Stromverteilung in einem städtisch geprägten Teilnetzgebiet Chemnitz und einem dazu vergleichsweise kleinen Teilnetzgebiet Amtsberg. Insgesamt werden 172.262 Entnahmestellen (Stand 31.12.2025) versorgt. Im Teilnetzgebiet Chemnitz werden dazu ein 110-kV-Hochspannungsnetz, ein 10-kV-Mittelspannungsnetz und ein Niederspannungsnetz betrieben. In drei Umspannwerken ist das Teilnetz Chemnitz in der 110-kV-Ebene an das vorgelagerte regionale Stromverteilernetz der Mitnetz Strom angeschlossen. Das 10-kV-Netz Amtsberg ist am UW Dittersdorf der Mitnetz Strom angeschlossen.

In beiden Netzgebieten bestehen ebenfalls wenige Übergabestellen in der 10-kV-Ebene.

1.2 Besonderheiten des eigenen Versorgungsgebietes

Das 110-kV-Teilnetz Chemnitz ist in das 110-kV-Netz der Mitnetz Strom als ein heterogenes Teilnetz galvanisch eingebunden. Zustandsänderungen (z.B. Schalthandlungen, Laständerungen, …) im 110-kV-Netz können deshalb gleichzeitig auf das 110-kV-Teilnetz Chemnitz von inetz und auch auf das 110-kV-Netz von Mitnetz Strom wirken. Zukünftige Ausbaumaßnahmen und Netzänderungen im 110-kV-Netz sind deshalb zwischen inetz und Mitnetz Strom abzustimmen.

Über 110-/10-kV-Umspannwerke werden 10-kV-Netze eingespeist, die abgrenzbar Stadtteile versorgen. Zu Versorgung im Fehlerfall, zum Netzwiederaufbau oder planbaren Maßnahmen ist eine teilnetzübergreifende Versorgung in den 10-kV-Teilnetzen über Kuppelverbindungen möglich.

1.3 Teilnetzgebiete

Das Netzgebiet von inetz besteht aus dem Teilnetzgebiet der Stadt Chemnitz und davon vollständig getrennt, dem Teilnetzgebiet Amtsberg. Während das Teilnetzgebiet Chemnitz im Wesentlichen durch Verbraucher der städtischen Infrastruktur geprägt ist (Stadtzentrum mit Handel, Dienstleistung, Gewerbe, Industrie- und Gewerbegebiete, Mehrfamilienhaus- und Einfamilienhaussiedlungen, dörfliche Infrastruktur in den Randgebieten), wird das Teilnetzgebiet der Gemeinde Amtsberg durch die dörfliche Siedlungs- und Infrastruktur dominiert.

Im Teilnetz Chemnitz sind KWK-Erzeugeranlagen zur Fernwärmeerzeugung angeschlossen, die über eigene 110-kV-Netzanschlüsse verfügen. Regenerative Erzeuger in Chemnitz und Amtsberg sind im Wesentlichen Photovoltaik-Anlagen und nur wenige einspeisende Windkraftanlagen, die im Mittelspannungsnetz angeschlossen sind. Der wesentliche Zubau von Erneuerbaren Energien wird deshalb bei der Photovoltaik prognostiziert.

In der Stadt Chemnitz besteht eine teilweise Fernwärmeversorgung. Der Netzausbau wird insbesondere außerhalb der Fernwärmeversorgungsgebiete, in den Einfamilienhaussiedlungen und den Industriegebieten/ Gewerbegebieten prognostiziert. Der Netzausbaubedarf im Teilnetzgebiet Amtsberg entsteht sowohl durch den Zubau von Erzeugern als auch von Verbrauchern.

1.4 Netzkarten

Für das 110-kV-Teilnetz Chemnitz befinden sich die Netzanschlusspunkte zum vorgelagerten 110-kV-Netz von Mitnetz Strom im UW Röhrsdorf, im UW Niederwiesa und im UW Chemnitz/ Glösa. Gemäß der auf dem Regionalszenario basierenden Prognose ist die Netzverstärkung der 110-kV-Einspeisung aus dem UW Röhrsdorf durch Neubau einer 110-kV-Freileitung notwendig. Zur Netzverstärkung im 110-kV-Netz ist der Neubau von zwei Umspannwerken, der Austausch von 110-/10-kV-Transformatoren und 10-kV-Schaltanlagen durch leistungsstärkere Betriebsmittel notwendig.

Netzverstärkungen und –optimierungen sind in den Mittelspannungsnetzen der beiden Teilnetzgebiete Chemnitz und Amtsberg notwendig. Hierzu werden Kabel gegen Kabel höheren Querschnittes ausgetauscht, vorhandene ONS mit leistungsstärkeren Transformatoren ausgerüstet und zusätzliche ONS in das Netz eingebracht. Alle Maßnahmen werden dabei im Kontext der Netz- und Anlagenoptimierung geplant.

In der beigefügten Anlage sind folgernde Netzkarten enthalten:

- Netzkarte der Maßnahmen der Netzebenen Hochspannung (T+10)
- Netzkarte der Maßnahmen der Netzebenen Hoch- auf Mittelspannung bis Mittelspannung (T+5).

Aufgrund der Veränderungen des Netzanschlusses vom vorgelagerten Verteilernetzbetreiber für das Teilnetzgebiet Amtsberg ergeben sich keine darstellbaren Maßnahmen.

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.

2.1 Regionalszenario 2025 der Planungsregion PNR 5 Ost

Dieser Netzausbauplan (NAP) basiert auf dem Regionalszenario 2025 der Planungsregion Ost. Das Regionalszenario (RZ) beschreibt den Bestand (2024) und die zu erwartende Versorgungsaufgabe der in der Planungsregion Ost organisierten VNB für die Stützjahre 2030, 2035 und 2045. Aus Gründen der Übersichtlichkeit, der sehr unterschiedlichen Größe der beteiligten VNB und der besseren Erschließbarkeit für fachfremde Leser wurde durch die Planungsregion die Darstellung der Ergebnisse auf Verwaltungsgrenzen wie Bundesländer und Landkreise bezogen.

Das RZ und der NAP stellen wesentliche Grundlagen für das bei inetz vorhandene und fortzuschreibende 110-kV-Netzkonzept und das Mittelspannungsausbaukonzept dar. Weiterhin gelten die auf der Basis der Technischen Anschlussregeln des VDE FNN erstellten Planungsgrundsätze der inetz. Diese werden kontinuierlich auf das gültige Regelwerk hin abgeglichen.

Im RZ wurden für die Teilnetzgebiete relevante Kundengruppen ermittelt, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind. Der Zuwachs in den Bedarfen unterscheidet sich dabei zwischen dem städtisch geprägtem Verteilnetz im

Teilnetzgebiet Chemnitz und dem ländlich geprägten Verteilnetz im Teilnetzgebiet Amtsberg. Die Leistungsdichte und Zubau sind im Teilnetzgebiet Chemnitz wesentlich größer (ca. 40 x) als im Teilnetzgebiet Amtsberg. Die Entwicklung im Teilnetzgebiet Chemnitz ist durch Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistung und im Wesentlichen lastgetrieben, wobei in Wohngebieten auch PV als Erzeuger neben den Lastzuwächsen aus Wärmepumpen, Elektromobilität zu beachten sind. Außerdem bestehen zwei Heizkraftwerks-Erzeugerstandorte in Chemnitz.

Regionalszenario 2025 der Planungsregion PNR 5 Ost
Auf das Versorgungsgebiet der inetz entfallende Leistung in MW

	Bestand (2024)	**2030**	**2035**	**2045**
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	45	125	210	350
Photovoltaik Freifläche (MWp)	50	55	60	70
Windenergie an Land	3	10	0	0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	1	10	10	0
Konventionelle Kraftwerke	150	125	145	165
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	15	25	45	100
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	10	45	60	95
Elektromobilität	20	140	250	355
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	160	144	134	125
Stand-alone Rechenzentren	0	0	0	0
Elektrolyseure	0	0	0	0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	5	7	10	25
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0	85	85	85
Pumpspeicher	0	0	0	0
Gesamt:	459	771	1.009	1.370

Mit einem nennenswerten Anteil an Kraft-Wärme-Kopplungserzeugung werden zentrumsnahe Stadtteile in Chemnitz mit Fernwärme versorgt, die perspektivisch durch den Energieträger Wasserstoff erzeugt und durch den Zubau von Großwärmepumpen, Elektrodenkessel (Power-to-Heat-Anlagen) ergänzt werden kann.

Wesentliche Herausforderungen stellen bei der Netzausbauplanung im Teilnetzgebiet der Stadt Chemnitz Anmeldung lokal hoher Lastbedarfe durch Speicher, Rechenzentren und auch weitere Industrie und Gewerbe dar. Durch die laufenden Abstimmungen von Entwicklungsplanungen mit der Stadt Chemnitz sollen diese vorausschauend in die Netzausbauplanung integriert werden.

Im Teilnetzgebiet Amtsberg ist die Versorgungsaufgabe durch ländliche Siedlungsstruktur geprägt und damit ausgeglichen.

Der Zubau von Windkraftanlagen kann den Netzausbau durch Einzelprojekte beeinflussen, PV-Anlagen werden überwiegend als Aufdachanlagen ausgeführt.

2.2 Voraussichtliche Entwicklung der Versorgungsaufgabe

Durch das Ziel zur Erreichung der Klimaneutralität 2045 sind die Herausforderungen für die aktuellen Netzstrategie und Netzausbauplanung wesentlich vorgegeben. Die klassische Nachfrage nach Netzanschlusskapazität wird wesentlich ergänzt durch die Nachfrage nach spezifischen, das Netz sehr individuell belastende Kapazitäten, wie Ladeverbraucher für Elektromobilität, Wärmepumpen und Speicherlösungen. Andererseits werden zunehmend Erzeugerkapazitäten (im Wesentlichen PV für Haushalt, Gewerbe und Industrie) mit sehr unterschiedlichen Aufbaukonzepten integriert. Das führt in den Netzebenen zu spezifischen Anforderungen aus Belastungen, Spannungsband und Netzrückwirkungen. Diese Herausforderungen für die Netzqualität prägen die kurzfristigen Planungen des Ausbaus im Netz.

Die perspektivisch zunehmende Integration individueller Last-, Speicher- und Erzeugerkunden sind in allen technischen Ebenen der Primär-, Sekundär- und Informationstechnik zu betrachten und gesamtheitlich zu optimieren.

Neben diesen methodisch gut prognostizierbaren Bedarfsentwicklung stellen dabei individuelle von Kundepräferenzen bestimmte Netzanschlussbegehren für Speicher, Rechenzentren, die als große Punktlasten in das Netz zu integrieren sind, besondere Herausforderungen dar. Der Anschluss erfolgt dabei in der Umspannebene HS/MS und der Mittelspannungsebene MS. Netzanschlussbegehren höhere Leistungen sind mindestens im Hochspannungsnetz zu integrieren und mit dem vorgelagerten Verteilernetzbetreiber Mitnetz Strom abzustimmen.

Perspektivisch erfordern die Netzanschlussbegehren die Anpassungen im Budgeteinsatz, der kurzfristigen Ressourcen- und Kapazitätsplanung. Mittelfristig wird die Erhöhung der Netzanschlusskapazität für inetz beim vorgelagerten Verteilernetzbetreiber Mitnetz Strom beantragt.

Für städtisch geprägte Netzgebiet haben außerdem Stadtentwicklungsplanungen der Stadt Chemnitz und hierbei im Wesentlichen die gesetzlich verpflichtende kommunale Wärmeplanung erwartbare Auswirkungen auf die Anpassung der Netzstrategie und damit der Netzausbauplanung.

Da in der Stadt Chemnitz neben elektrischer Energie Fernwärme und Gas derzeit zur Energieversorgung genutzt werden, sind durch kommunale Wärmeplanungen ein wesentlicher Einfluss auf den zukünftigen Energieträgereinsatz und damit für die Netzausbauplanung der Stromnetze zu erwarten.

2.2.1 Aktuelle Versorgungsaufgabe auf Grundlage des Regionalszenarios 2025

Aktuelle Versorgungsaufgabe

Aufteilung der Bestandswerte aus dem Regionalszenario 2025 auf die Netzebenen

	UW HöS/HS	HS	UW HS/MS	MS	UW MS/NS	NS
Photovoltaik auf oder an Gebäuden (MWp)	0	0	0	12	0,5	32,5
Photovoltaik Freifläche (MWp)	0	0	17	33	0	0
Windenergie an Land	0	0	0	3	0	0
Sonstige erneuerbare Erzeugung	0	0	0	0	0	0
Konventionelle Kraftwerke	0	150	0	0	0	0
Wärmepumpen (für dezentrale Wärmelösungen)	0	0	0	2	0	13
Elektrischer Bedarf für zentrale Wärmelösungen	0	10	0	0	0	0
Elektromobilität	0	0	0	10,1	0,1	9,8
Konventionelle Last (umfasst Haushalte, Gewerbe, Handel, Industrie, Landwirtschaft)	0	19	7	100	4	30
Stand-alone Rechenzentren	0	0	0	0	0	0
Elektrolyseure	0	0	0	0	0	0
Kleinbatteriespeicher (< 1 MW)	0	0	0	1	1	3
Großbatteriespeicher (ab 1 MW)	0	0	11,8	0	0	0
Pumpspeicher	0	0	0	0	0	0
Gesamt:	0	179	35,8	161,1	5,6	88,3

Die individuellen Prognosen für den Netzausbau der inetz werden kontinuierlich mit den Verteilernetzbetreibern der Planungsregion Ost auf Basis des dort erarbeiteten Regionalszenarios abgeglichen. Das gewährleistet eine einheitliche und transparente Methodik zur mittel- und langfristigen Bedarfsentwicklung.

Perspektivisch liegen die Prognosewerte der Maximallast in den Wintermonaten und Erzeugerlast in den Sommermonaten saisonal entgegengesetzt, so dass für den Netzausbau diese Maximalwerte gleichsam zu betrachten sind.

Der Netzausbau in der Netzebene Hochspannung wird wesentlich durch die Übertragung der Last und Energieabführung aus Erzeugung der unterlagerten Netzebenen bestimmt. Gleichzeitig werden prognostizierte Engpassregionen durch Leitungsverstärkung und zusätzliche Trassen vermiedenen (Ansatz aus der Veränderung der Netztopologie).

Die Errichtung zweier Umspannwerke mit beginnender Planung ab 2027 dient der Integration geplanter Erzeugeranlagen (UW Chemnitz/ Nord) sowie eines bedeutenden Zuwachses von Erzeugung (Dach-PV) und Verbrauch (Wärmepumpen, E-Laden) in den unterlagerten Netzebenen Mittelspannung, Umspannung MS/NS und Niederspannung.

In diesen Netzebenen erfolgt der Netzumbau wesentlich durch Betriebsmittelverstärkung (Querschnittsverstärkung Kabel, Leistungserhöhung Trafos 10/0,4 kV) sowie in der Optimierung der Netztopologie (Stromkreisaufteilung, zusätzliche Trafos, Parallelkabel, …).

2.2.2 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+5

Die Versorgungsaufgabe ist im Wesentlichen durch Zunahme von Erzeugerleistung und Last gekennzeichnet. In den Netzebenen Hochspannung, Umspannung HS/MS, Mittelspannung und Umspannung MS/NS treiben die Erhöhung der Übertragungskapazität durch Netzverstärkung und -verdichtung den Netzausbau. In der Netzebene Niederspannung werden durch individuelle Verbrauchscharakteristiken mit Anschluss einphasiger Verbraucher die Anforderungen an die Haltung der Netzqualität (Oberschwingungen, dynamische Netzwirkungen, …) wichtiger.

2.2.3 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe T+10

Wie bereits in den Jahren bis 2030 werden Erzeugerleistung und Last weiter zunehmen. In den Netzebenen Hochspannung, Umspannung HS/MS werden wesentliche Maßnahmen zur Erhöhung der Übertragungskapazität abgeschlossen.

Der Netzausbau und die Netzoptimierung konzentrieren sich auf Maßnahmen in den Netzebenen Mittel- und Niederspannung sowie Umspannung MS/NS.

2.2.4 Voraussichtliche Versorgungsaufgabe 2045

Wie bereits in den Jahren bis 2035 werden Erzeugerleistung und Last weiter zunehmen. In den Netzebenen Hochspannung, Umspannung HS/MS werden wesentliche Maßnahmen zur Erhöhung der Übertragungskapazität abgeschlossen.

Der Netzausbau und die Netzoptimierung sind wesentlich durch die Elektrifizierung der Nachfrage getrieben und konzentrieren sich auf Maßnahmen in den Netzebenen Mittel- und Niederspannung sowie Umspannung MS/NS.

3. Netzdimensionierende Netzausbauplanung

Auf Basis der gemeinsam erarbeiteten Bedarfsprognose in der PR wurde die aktuelle Netzausbauplanung nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt. Die durch Fraunhofer wissenschaftlich begleitete Erarbeitung der Bedarfsprognose stellt aus Sicht von inetz eine detaillierte und mit Fakten belastbare Bedarfsprognose für die betroffenen Verteilernetze in der Fläche dar. Auf dieser Grundlage wurden auch individuell eingereichte und bekannte Netzanschlussbegehren für eine Netzausbauplanung berücksichtigt.

Eine besondere Herausforderung stellen Netzanschlussanmeldungen von Punktlasten als Speicher und Rechenzentren dar, deren potenzielle Standorte aus der Siedlungsstruktur abgeleitet werden können, die aber in ihrer Leistungsgröße von Kundenpräferenzen abhängig und damit schwer prognostizierbar sind.

Auf Basis dieses Erkenntnisstandes ergeben sich als wesentliche Netzausbaumaßnahmen zur Gewährleistung und Verbesserung der Energieeffizienz der kurzfristig verstärkte Ausbau der Hoch- und Mittelspannungsnetze, die Planung zweier neuer Umspannwerke zur effizienten Lastaufnahme und –verteilung der Netzkapazitäten Umspannung MS/NS und Mittelspannung sowie der bedarfsorientierte Netzausbau in der Niederspannung.

Die Ausbaumaßnahmen in der Mittelspannung sind aufgrund der Bedarfsprognosen bereits in fortlaufender Planung und Umsetzung. Neben der Netzverstärkung durch Erhöhung von Kabelquerschnitten besteht der wesentliche Teil in Änderungen der Netzringtopologie, um Lastflüsse und Spannungsfall zu beherrschen. So werden neue Mittelspannungsnetzringe errichtet, bestehende Netzringe aufgeteilt und Mittelspannungsverbraucher umgeschlossen.

In der Umspannebene MS/NS und im Niederspannungsnetz wird eine Erhöhung der Verteilungskapazität durch Leistungserhöhungen bei Ersatz von 10-/0,4-kV-Trafos, durch Integration zusätzlicher Trafostationen sowie durch Querschnittserhöhung von Niederspannungskabeln sowie Parallelverlegung erreicht. Um mit dem Netzausbau in den Niederspannungsnetzen den Netzanschlussbedarf zu genügen, sind zur Überbrückung der zu erwartenden sehr kurzfristig und partiell auftretenden Netzengpässe dezentrale Steuermaßnahmen nach EnWG § 14a einzusetzen. Derzeit werden hierfür technische Lösungen und Ausrüstungsstandards erarbeitet und sind zur Umsetzung beauftragt.

Der Gesamtnetzaubau bis 2045 wird derzeit auf 672,3 Mio. Euro geschätzt.

3.1.1 Hochspannung

Das Hochspannungsnetz kann gemäß Bedarfsprognose die Leistungen mittelfristig aufnehmen. Zur Beherrschung der langfristigen Bedarfsprognose sind zwei Umspannwerke ein Leitungsneubau und perspektivisch Leitungsverstärkungen geplant. Dadurch erhöht sich die Anlagendichte im Stadtnetz und die Übertragungskapazität in bzw. von Netzebenen der Verteilung. Für bestehende Umspannwerke wurden jetzt bereits lebensdauerabhängig zu ersetzende 110-/10-kV-Transformatoren durch Neutransformatoren mit höherer Nennscheinleistung bestellt.

Zur Gewährleistung der prognostizieren Netzanschlusskapazität langfristig im Teilnetzgebiet Chemnitz sind zwei neue Umspannwerke zu errichten. Die Planungen dafür laufen, mit der Errichtung und netzvorbereitenden Ausbaumaßnahmen wird 2027 begonnen. Dazu bestehen wesentliche Herausforderungen in der Standort- und Trassenfindung. Der Einsatz platzsparender modernster Technogien (z. B. 110-kV-Innenraumschaltanlagen) wird angestrebt. Bis 2035 werden die Maßnahmen einschließlich Netzneubau und Netzänderungen im Mittelspannungsnetz abgeschlossen.

Zusätzlich wird ein Umspannwerk mit Trafos und Anlagen größerer Anlagenkapazität bis 2030 erneuert.

Für das Teilnetzgebiet Amtsberg ist seitens des vorgelagerten Verteilernetzbetreibers Mitnetz Strom die Änderung Netzanschlusses angekündigt. Die vorhandene 30-/10-kV-Übergabeschaltanlage soll durch neue Netzanschlüsse aus einem neu zu errichtenden Umspannwerk UW Zschopau im Netzgebiet der Mitnetz Strom erfolgen. Eine verbindliche Lösung zur Netzanschlussübergabe ist noch nicht geplant.

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	0	0
	NE 3: HS-Leitungen	0	0
	NE 4: HS/MS UW	1 Stück	10 Mio. Euro
2031 bis 2035 (T+10)	NE 2: HöS/HS UW	0	0
	NE 3: HS-Leitungen	19 km	47,5 Mio. Euro
	NE 4: HS/MS UW	2 Stück	35 Mio. Euro
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 2: HöS/HS UW	0	0
	NE 3: HS-Leitungen	5 km	15 Mio. Euro
	NE 4: HS/MS UW	3 Stück	50 Mio. Euro

Der Gesamtbedarf für die netzdimensionierende Ausbauplanung im Hochspannungsnetz wird auf ca. 157,5 Mio. Euro geschätzt.

Der aggregierte Ausbaubedarf und der detaillierte Maßnahmenplan für die bereits geplanten Maßnahmen in den Netzebenen Hoch- und Umspannung (T+10) sind als Anlage beigefügt.

3.1.2 Mittel- bis Niederspannung

Da aus den Netzebenen Mittel- und Niederspannung sowie der Umspannebene Mittel-/Niederspannung der Großteil der Netzanschlusskunden stromversorgt werden, besteht die große Herausforderung im wirtschaftlich, technisch effizienten versorgungssicheren und nachhaltigen Netzausbau. Im Gegensatz zu den Maßnahmen in den Netzebenen Hochspannung und Umspannung Hoch-/ Mittelspannung ist der Netzausbau durch eine Vielzahl von Maßnahmen zur Netzverstärkung, zur Netzerweiterung und Netzoptimierung in der Fläche durch kleinteilige Maßnahmen geprägt.

Das erfordert eine langfristige systematische Detailplanung in kontinuierlicher laufender Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange, die im Stadtnetz eine große Herausforderung aufgrund der Vielzahl der Beteiligten und der Öffentlichkeitswahrnehmung darstellt.

Die verpflichtende Bereitstellung von Netzanschlusskapazität einschließlich den verpflichtenden Netzausbau zur fristgerechten Bereitstellung von Netzanschlusskapazität erfordert eine ständige Anpassung der Planungs- und Bauabläufe und der dazu verfügbaren begrenzten Ressourcen.

Zur Verbesserung der Effizienz im Verteilernetz ist die Digitalisierung des Mittel- und Niederspannungsnetzes ein wichtiges Ziel. Die Anforderungen an die dynamische Laststeuerung von Verbrauchern nach EnWG § 14 a forciert die Planung und Umsetzung digitaler Lösungen im Niederspannungsnetz und ist ein wesentlicher Treiber zum kurzfristigen Netzumbau. Neben der Errichtung und Integration einer digitalen Plattform in das Netzwerk zur Informationsbereitstellung, Steuerung, Abrechnung und Meldung ist die Ausrüstung von Transformatorstationen mit Digitaltechnik ein wesentlicher kurzfristiger Treiber.

Netzdimensionierende Ausbauplanung Mittel- bis Niederspannung

Zeitraum	Maßnahme	geschätzte Menge	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	NE 5: MS-Leitungen	163 km	40,5 Mio. Euro
	NE 6: MS/NS UW	230 Stück	30,9 Mio. Euro
	NE 7: NS-Leitungen	226 km	56,9 Mio. Euro
2031 bis 2035 (T+10)	NE 5: MS-Leitungen	135 km	55,6 Mio. Euro
	NE 6: MS/NS UW	170 Stück	24,5 Mio. Euro
	NE 7: NS-Leitungen	181 km	63,4 Mio. Euro
2036 bis 2045 (Zielnetz)	NE 5: MS-Leitungen	125 km	57,2 Mio. Euro
	NE 6: MS/NS UW	264 Stück	37,6 Mio. Euro
	NE 7: NS-Leitungen	302 km	105,7 Mio. Euro

Die netzdimensionierende Ausbauplanung mit Netzausbau, Netzoptimierung und Netzverstärkung zur Gewährleistung der Nachfrage nach Last- und Erzeugerkapazität beinhalten die Neuerrichtung von Trafostationen, den Ersatz von Trafostationen, Mittelspannungs- und Niederspannungskabel durch Betriebsmittel mit erhöhter Übertragungskapazität einschließlich des Mittelspannungsnetzaufbaus für die zwei neuen HS/MS-Umspannwerke im Zeitfenster bis 2035.

Ein wesentlicher Anteil im Mittel- und Niederspannungsnetz besteht aus Papier-Masse-Kabeln. Selbst bei Ersatz der Kabel durch VPE-Kabel gleichen Querschnitts wird bauartbedingt die Stromtragfähigkeit erhöht. Auch diese Maßnahmen sind Bestandteil der gemeldeten Maßnahmen, die zu einer Kapazitätserhöhung führen.

Der Gesamtbedarf für die netzdimensionierende Ausbauplanung im Mittel- und Niederspannungsnetz wird auf ca. 472,3 Mio. Euro geschätzt.

Der aggregierte Ausbaubedarf und der detaillierte Maßnahmenplan für die bereits geplanten Maßnahmen in den Netzebenen Mittel-, Niederspannung und Umspannung MS/NS (T+5) sind als Anlage beigefügt.

4. Nicht netzdimensionierender Ausbaubedarf

Im Zeitraum 2025 … 2030 wird der Umfang zur Digitalisierung von Trafostationen und im Niederspannungsnetz (Errichtung dynamische Steuerung EnWG §14 a, EEG §9, …) vorgesehen.

Rückbau und Altlastenentsorgung erfolgt in Rahmen von Erneuerungsmaßnahmen im Netz. Bestandskabel und -trafos werden bei einem Ersatz im Wesentlichen durch Betriebsmittel mit höheren Übertragungskapazitäten ersetzt und sind unter netzdimensionierenden Ausbaubedarf erfasst.

Im Zeitraum 2031 … 2035 werden untern nicht netzdimensionierenden Ausbaubedarf der leistungsgleiche Ersatz eines Umspannwerkes sowie die Erneuerung der Schutz- und Sekundärtechnik in zwei weiteren Umspannwerken eingeordnet. Diese Technik ist aufgrund der erreichten Nutzungsdauer planmäßig zu erneuern.

Für den Zeitraum ab 2036 wird die Erneuerung eines Umspannwerkes prognostiziert (15 Mio €) , weitere nicht netzdimensionierende Umfänge sind nicht spezifiziert. Dafür wird das Budget aus dem Zeitraum 2031 bis 2035 über 2 mal 5 Jahre fortgeschrieben (7,1 Mio €).

Nicht netzdimensionierende Ausbauplanung

Zeitraum	erwarteter Ausbaubedarf
2025 bis 2030 (T+5)	8,88 Mio. Euro
2031 bis 2035 (T+10)	11,55 Mio. Euro
2036 bis 2045 (Zielnetz)	22,1 Mio. Euro

Der Gesamtbedarf für nicht netzdimensionierende Ausbauplanung wird auf ca. 42,5 Mio Euro geschätzt.

Der aggregierte Ausbaubedarf und der detaillierte Maßnahmenplan für die bereits geplanten Maßnahmen in den Netzebenen Hoch- und Umspannung (T+10) sowie Mittel-, Niederspannung und Umspannung MS/NS (T+5) sind als Anlage beigefügt.

5. Bedarf an Systemdienstleistungen und Flexibilitätsdienstleistungen

Aktuelle ist noch kein Bedarf an Systemdienstleistung erkennbar, Pilotprojekte werden noch nicht durchgeführt.

Das 110-kV-Netz von inetz ist galvanisch verbunden und integriert in das 110-kV-Netz des vorgelagerten Verteilernetzbetreiber Mitnetz Strom. Anforderungen an die Bereitstellung von Systemdienstleistungen durch inetz bestehen nicht. Bisher wurde keine Bereitstellung von Systemdienstleistung durch inetz vorgesehen.

Zu einem Versorgungswiederaufbau nach einem möglichen flächendeckenden Netzausfall ist der Prozess zur Schwarzstartfähigkeit umgesetzt und nachgewiesen.

Die Bereitstellung von Systemdienstleistungen im Mittelspannungsnetz wird auf Basis der im Rahmen des aktuell erarbeiteten Regionalszenarios und der daraus folgenden Netzausbauplanung betrachtet. Ein Bedarf ist noch nicht ermittelt worden.

Perspektivisch wird ein Blindleistungsbedarf gesehen, der aber noch nicht weiter quantifiziert wurde.

6. Spitzenkappung nach § 11 Absatz 2 EnWG

Erzeugungsanlagen können aktuell bedarfsgerecht in das Stromverteilernetz integriert werden. Eine Spitzenkappung gemäß o. g. gesetzlicher Vorgabe wird deshalb bei der Netzplanung bisher nicht angewendet.

7. Stellungnahmen

Vom 02.11.206 bis zum 30.11.2026 besteht auf www.vnbdigital.de die Möglichkeit eine Stellungnahme zur Netzausbauplanung inetz über www.vnbdigital.de/vnb/789 abzugeben.

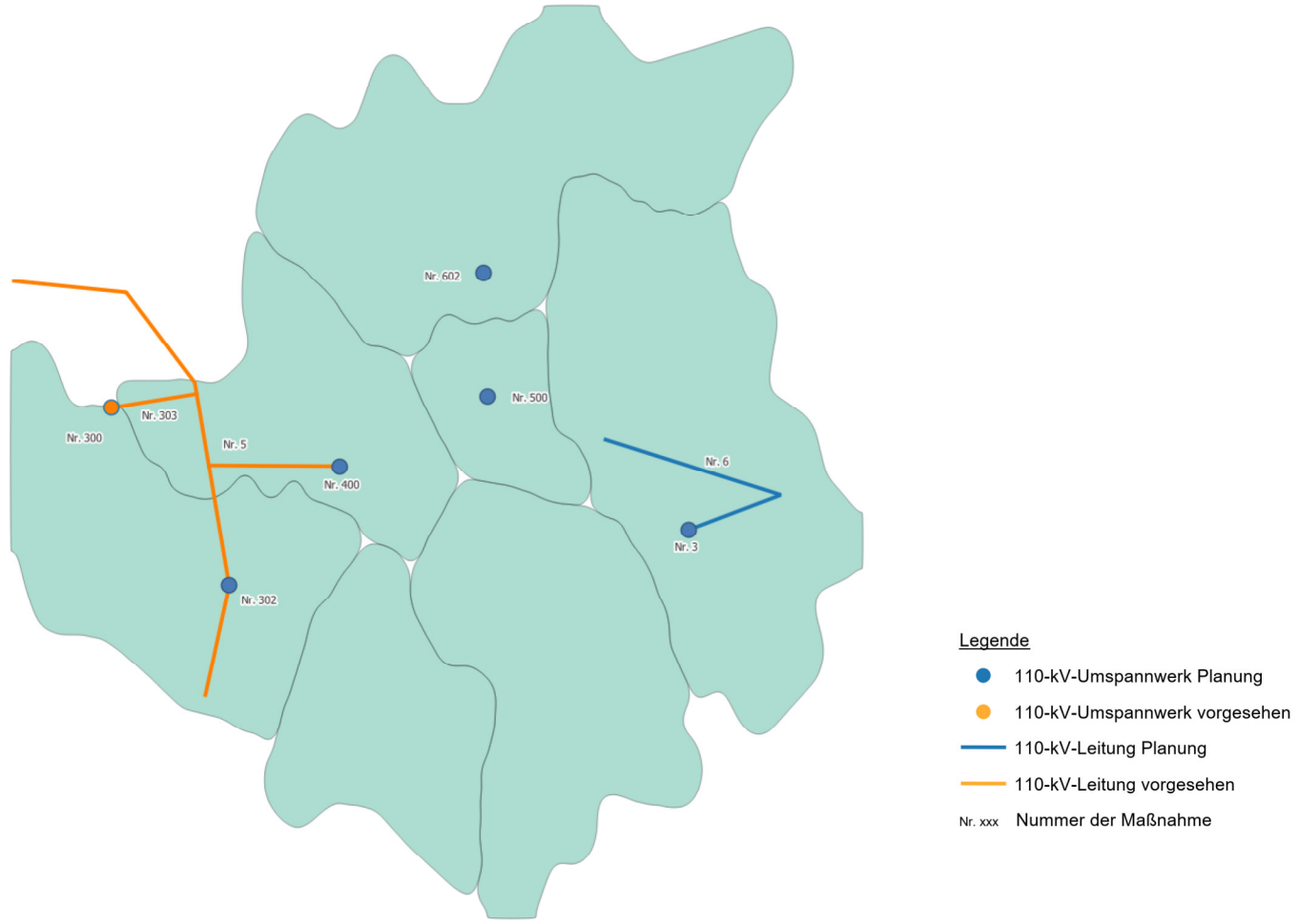
Anlagen

Netzkarten

Anlage

Netzausbauplanung 2026 der Verteilnetzbetreiber Strom, §14 EnWG
inetz GmbH, Chemnitz

Netzkarte der Maßnahmen der Netzebene HS T+10 der inetz GmbH, Netzgebiet Chemnitz



Anlage

Netzausbauplanung 2026 der Verteilnetzbetreiber Strom, §14 EnWG
inetz GmbH, Chemnitz

Netzkarte der Maßnahmen der Netzebenen MS und MS/NS T+5 der inetz GmbH, Netzgebiet Chemnitz

