

## Definitionen

**Entwurf**

Version 1

31.01.2025

#	Parameter	Netzebene	Einheit	Erläuterung	Quelle
A.1	Fehlende Daten			Daten, die nicht vorliegen und nicht ermittelt werden können, sind zu berechnen oder möglichst exakt zu schätzen. Die Ermittlung der Daten ist gegenüber der Bundesnetzagentur auf Nachfrage zu dokumentieren.	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 1)
A.2	Eigene Netze und Anlagen			Netze und Anlagen, die vom Netzbetreiber zur Erfüllung seiner Versorgungsaufgabe betrieben werden. Dies beinhaltet auch von Dritten gepachtete oder sonst zur wirtschaftlichen Nutzung überlassene Netze und Anlagen, die zur Erfüllung seiner Versorgungsaufgabe als Netzbetreiber dienen. Netze und Anlagen, die sich im Eigentum des Netzbetreibers befinden und Dritten verpachtet oder sonst zur wirtschaftlichen Nutzung überlassen sind, sind diesen Dritten zuzuordnen und nicht zu berücksichtigen. Bei Netzbetreibern, die ausnahmsweise mehrere Netznummern (Teilnetze) besitzen, sind die anderen Teilnetze in Bezug auf das betrachtete Teilnetz des Netzbetreibers als fremde Netze zu behandeln.	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 2)
A.3	Fremde Netze und Anlagen			Netze und Anlagen, die keine eigenen Netze und Anlagen sind, also vom Netzbetreiber nicht betrieben werden. Als fremde Netze und Anlagen gelten auch solche, die sich im Eigentum des Netzbetreibers befinden, jedoch an Dritte verpachtet oder Dritten sonst zur wirtschaftlichen Nutzung überlassen sind. Bei Netzbetreibern, die ausnahmsweise mehrere Netznummern (Teilnetze) besitzen, sind die anderen Teilnetze in Bezug auf das betrachtete Teilnetz des Netzbetreibers als fremde Netze zu behandeln.	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 3)
A.4	Netzebene			Bereiche von Elektrizitätsversorgungsnetzen, in welchen elektrische Energie in Höchst-, Hoch-, Mittel- oder Niederspannung übertragen oder verteilt wird (§ 2 Nr. 10 StromNEV). Niederspannung (NS): $\leq 1$ kV Mittelspannung (MS): $> 1$ kV und $\leq 72,5$ kV Hochspannung (HS): $> 72,5$ kV und $\leq 125$ kV Höchstspannung (HöS): $> 125$ kV	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 4)
A.5	Umspannebene			Bereiche von Elektrizitätsversorgungsnetzen, in welchen die Spannung elektrischer Energie von Höchst- zu Hochspannung, Hoch- zu Mittelspannung oder Mittel- zu Niederspannung geändert wird (§ 2 Nr. 12 StromNEV). In der Umspannebene sind Transformatoren als wesentliche Bindeglieder zwischen Netzebenen anzusehen. Mit der Übertragung elektrischer Energie zwischen verschiedenen Spannungsebenen wird die entscheidende Funktion der Umspannebene erfüllt. Jahreshöchstlasten (gemäß Definitionen "zeitgleiche Jahreshöchstlast abzüglich der Entnahmen von fremden MS-Netzen" und Parameter "zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen") der Umspannebene sind nur für die Umspannstationen anzugeben, in denen auch Transformatoren als wesentliches Betriebsmittel einer Umspannebene betrieben werden. Die Nutzung nachrangiger Betriebsmittel, wie etwa Sammelschienen, ist insoweit nicht ausreichend. Eine Umspannung innerhalb der einzelnen Netzebenen (z. B. innerhalb der Mittelspannung) ist Bestandteil der jeweiligen Netzebene (vgl. Definition Parameter Nr. A.4 - "Netzebene").	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 5)
A.6	Vorgelagerte Netz- oder Umspannebene			An die jeweilige Netz- oder Umspannebene angeschlossene höhere Netz- oder Umspannebene, aus der in der Regel Leistung bezogen wird, entsprechend § 14 Abs. 2 StromNEV. Hierbei kann es sich um eine eigene oder fremde Netz- oder Umspannebene handeln.	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 6)
A.7	Gleiche Netz- oder Umspannebene			Direkt mit der eigenen Netz- oder Umspannebene verbundene nachfolgende gleiche Netz- oder Umspannebene eines anderen Netzbetreibers (siehe auch § 14 Abs. 2 S. 3 StromNEV) oder eine über Netzkuppeltransformatoren mit der eigenen Netzebene verbundene eigene gleiche Netzebene.	Qualitätsselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 7)

A.8	Nachgelagerte Netz- oder Umspannebene	An die jeweilige Netz- oder Umspannebene angeschlossene niedrigere Netz- oder Umspannebene. Hierbei kann es sich um eine eigene oder fremde Netz- oder Umspannebene handeln.	Qualitätselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 8)
A.9	Wärmepumpe	Gerät zur Beheizung von Räumlichkeiten unter Nutzung von Umgebungswärme, ausgenommen ortsveränderliche Geräte.	Allgemeine Definition
A.10	Speicher	Entsprechend FNN-Hinweis und EnWG: Einheit oder Anlage, die elektrische Energie aus einer Kundenanlage, einer Anschlussnutzeranlage oder aus dem öffentlichen Netz beziehen, speichern und wieder einspeisen kann. Dies gilt unabhängig von der Art der technischen Umsetzung. Damit wird es durch den Speicher ermöglicht, die endgültige Nutzung elektrischer Energie auf einen späteren Zeitpunkt als den ihrer Erzeugung zu verschieben. Ausgeschlossen sind sicherheitsrelevante Batteriespeicher, die im ungestörten Netzbetrieb keine Leistung einspeisen, wie etwa unterbrechungsfreie Stromversorgungen, Pufferbatterien für Hilfsenergieversorgungen etc.	Allgemeine Definition
A.11	Ladeeinrichtung für Elektromobile	Eine Ladeeinrichtung (Ladesäule, Ladestation oder Wallbox) kann einen oder mehrere Ladepunkte aufweisen. „Ladepunkt“ bezeichnet eine feste oder mobile, netzgebundene oder netzunabhängige Schnittstelle für die Übertragung von Strom auf ein Elektrofahrzeug, die zwar einen oder mehrere Anschlüsse für unterschiedliche Arten von Anschlüssen haben kann, an der aber zur selben Zeit nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen werden kann, mit Ausnahme von Vorrichtungen mit einer Ladeleistung von höchstens 3,7 kW, deren Hauptzweck nicht das Aufladen von Elektrofahrzeugen ist. (Vgl. Art. 2 Nr. 48 AFIR (VERORDNUNG (EU) 2023/1804; europäische Verordnung) und § 2 Nr. 2 LSV (nationale Verordnung))	Allgemeine Definition
A.12	Median	Der Median ist der mittlere Wert in einer Folge von nach aufsteigender Größe sortierten Werten. Ober- bzw. unterhalb des Median liegt jeweils die Hälfte der Werte. Gegenüber dem ebenfalls häufig verwendeten arithmetischen Mittelwert ist der Median robuster gegenüber Ausreißern in den Variablenwerten (vgl. Statistisches Bundesamt).	Allgemeine Definition
A.13	Anschlussbegehren	Netzanschlussanfrage, die genehmigungs- oder anmeldepflichtig ist.	Neu
A.14	Vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren	Netzanschlussanfrage, für die alle notwendigen Informationen eingegangen und geklärt sind, und die genehmigungspflichtig durch den VNB ist. Diese Informationen sind gemäß den FNN-TAR - für die NS-Ebene: s. Abschnitt 4.2 der FNN-AR-N 4105 für Erzeugungsanlagen und Speicher bzw. Abschnitt 4.1 der FNN-AR-N4100 für Verbrauchsgereäte und Speicher) - für die MS-Ebene: s. Abschnitt 4.2.2 der FNN-AR-N 4110 - für die HS-Ebene: s. Abschnitt 4.2.2 der FNN-AR-N 4120 Zusätzlich sind die Informationsvorgaben der jeweiligen TAB der VNB maßgebend.	Neu
A.15	Anschlussprozess: vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage	Der Prozess beginnt mit der Vorlage eines vollständigen Anschlussbegehrens beim VNB und endet mit der Mitteilung der Ergebnisse der Grobplanung an den Anschlussnehmer - d.h. die Festlegung des Netzanschlusspunktes, die Übermittlung aller notwendigen Netzdaten für die Planung der anzuschließenden Kundenanlage sowie ggf. des Angebots für kostenpflichtige Leistungen.	Neu
A.16	Anschlussprozess: Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss	Der Prozess beginnt mit Bestätigung der Grobplanung für ein vollständiges Anschlussbegehren durch den Anschlussnehmer und ggf. Annahme des Angebots für etwaige kostenpflichtige Leistungen. Zudem ist für den Prozessstart die vollständige Übergabe weiterer erforderlicher Informationen durch den Anschlussnehmer an den VNB (im Sinne von MS: Vordruck E.8 aus FNN-AR-N 4110; HS: Vordruck E.6 aus FNN-AR-N 4120) und die Klärung weiterer erforderlicher Informationen erforderlich. Prozessende ist die Inbetriebnahme des Netzanschlusses. Prozesse, bei denen keine Änderung des Netzanschlusses seitens des VNB erforderlich sind, bleiben außer Betracht.	Neu
A.17	Inbetriebnahme Netzanschluss	Entsprechend der FNN-TAR erstmaliges "Unter-Spannung-Setzen" des Netzanschlusses bis zum ersten Schaltgerät der Kundenanlage durch den Netzbetreiber.	Neu

A.18	Redispatch allgemein			Redispatch bezeichnet den Eingriff in den marktbasieren Fahrplan von Erzeugungseinheiten zur Verlagerung von Kraftwerkseinspeisungen. Dabei werden Kraftwerke auf Basis vertraglicher Verpflichtungen oder eines gesetzlichen Schuldverhältnisses vom ÜNB angewiesen ihre Einspeiseleistung abzusenken oder zu erhöhen, während zugleich andere Kraftwerke angewiesen werden, ihre Einspeiseleistung zu erhöhen oder abzusenken. Auf die Ausgeglichenheit von Erzeugung und Last im Ganzen haben diese Eingriffe damit keine Auswirkungen, da stets sichergestellt wird, dass abgeordnete Mengen durch gleichzeitiges Hochregeln physikalisch und bilanziell ausgeglichen werden. Redispatch ist vom Netzbetreiber zur Sicherstellung eines sicheren und zuverlässigen Betriebs der Elektrizitätsversorgungsnetze anzuwenden. Dies geschieht, um Leitungsüberlastungen vorzubeugen oder Leitungsüberlastungen zu beheben. Der Netzbetreiber erstattet den am Redispatch teilnehmenden Kraftwerksbetreibern deren entstehende Kosten. Man unterscheidet zudem zwischen strom- und spannungsbedingtem Redispatch. Strombedingter Redispatch dient dazu, kurzfristig auftretende Überlastungen von Leitungen und Umspannwerken zu vermeiden oder zu beseitigen. Spannungsbedingter Redispatch zielt hingegen auf die Aufrechterhaltung der Spannung im betroffenen Netzgebiet z. B. durch die Anpassung von Blindleistung ab. Dabei wird die Wirkleistungseinspeisung von Kraftwerken angepasst, um diese in die Lage zu versetzen, die benötigte Blindleistung zur Spannungshaltung erbringen zu können. Dies kann z. B. durch Anfahren stillstehender Kraftwerke auf Mindestwirkleistungseinspeisung oder durch Reduzierung der Einspeisung unter Vollast laufender Kraftwerke bis auf Mindestwirkleistungseinspeisung erfolgen. Diese Form der Blindleistungsbereitstellung erfolgt – wie auch der strombedingte Redispatch -wegen des Einspeisevorrangs nur gegenüber konventionellen Kraftwerken. Bei spannungsbedingtem Redispatch können Ausgleichsmaßnahmen der Systembilanz auch über Börsengeschäfte getätigt werden. Redispatchmaßnahmen können regelzonenintern und -übergreifend angewendet werden.	Monitoring
#	Parameter	Netzebene	Einheit	Erläuterung	
2.1.1, 2.2.1, 2.3.1	Gesamtzahl existierender Netzanschlüsse	NS, MS/NS, MS, HS/MS, HS	1	Eingetragen werden soll die tatsächliche Gesamtanzahl der in der Netz- und Umspannebene existierenden Netzanschlüsse unabhängig von der Art der angeschlossenen Anlagen.	Qualitätselement (unterschiedliche Aufteilung nach Art und (Um)spannebene), Effizienzvergleich (Summenposition Parameter 13 bis 17)
2.1.2, 2.2.2, 2.3.2	Summenleistung von Netzanschlüssen	NS, MS/NS, MS, HS/MS, HS	kW	Vertraglich vereinbarter maximaler Wirkleistungsfluss über den Netzanschluss. Bei neu realisierter Leistung sind auch Leistungserhöhungen bestehender Anschlüsse einzubeziehen.	Neu
2.1.4, 2.2.4, 2.3.4	Realisierung und Verstärkung eines Netzanschlusses  (Anzahl, durchschnittliche Dauer, Median der Dauer je Vorgang)		1	Mit der Realisierung und Verstärkung eines Netzanschlusses sind gemeint:	Neu
2.1.3, 2.2.3, 2.3.3				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neubau</li> </ul>	
2.1.5, 2.2.5, 2.3.5			Tage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatz- (Neubau) mit Erhöhung der Übertragungskapazität</li> <li>• Ersatz- (Neubau) ohne Erhöhung der Übertragungskapazität</li> </ul>	
2.1.6, 2.2.6, 2.3.6			Tage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzoptimierung und -verstärkung</li> <li>• Rückbau / Altlastentsorgung.</li> </ul>	
				Anzugeben sind die Anzahl sowie die durchschnittliche Dauer der Realisierungen und Verstärkung von Netzanschlüssen.	
2.1.7, 2.1.8, 2.2.9, 2.2.10, 2.3.9, 2.3.10	Gesamtzahl Letztverbraucher	NS, MS/NS, MS, HS/MS, HS	1	Letztverbraucher sind Kunden, die Energie für den eigenen Verbrauch kaufen. Dies sind bspw. Haushalte, Gewerbebetriebe, Industriebetriebe oder landwirtschaftliche Betriebe. Maßgeblich für die Zählung der Letztverbraucher sind die Anschlusspunkte. In einem Mehrparteienhaus mit getrennten Haushalten ist jeder Haushalt separat zu zählen. Mehrere Zählpunkte werden am selben Anschlusspunkt zusammengefasst, wenn sie für die Abrechnung von besonderen Verträgen wie z. B. Nachtstromspeicheranlagen, Wärmepumpen etc. erforderlich sind. (Allgemeinverfügung 605/8135, vom 22.02.2006). Auch der Strombezug der Ladepunkte für Elektromobile und der Strombezug für Landstromanlagen steht dem Letztverbrauch gleich.	Qualitätselement, Bericht nach § 52 EnWG

2.1.9	Versorgte Fläche	NS	km <sup>2</sup>	<p>Die versorgte Fläche bezeichnet diejenige Fläche innerhalb des erschlossenen Gebiets, die über das Stromversorgungsnetz versorgt wird. Als versorgte Fläche wird insoweit die Summe der folgenden Nutzungsartengruppen gemäß des Katalogs der tatsächlichen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster und ihrer Begriffsbestimmungen (Nutzungsartenkatalog) verstanden, diese sind zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11000 Wohnbaufläche</li> <li>- 12000 Industrie- und Gewerbefläche</li> <li>- 16000 Fläche gemischter Nutzung</li> <li>- 17000 Fläche besonderer funktionaler Prägung</li> <li>- 18000 Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche (inkl. der 18400 Grünanlage)</li> <li>- 18400 Grünanlage</li> <li>- 21000 Straßenverkehr</li> <li>- 22000 Weg</li> <li>- 23000 Platz.</li> </ul> <p>Wird eine Gemeinde von mehreren Netzbetreibern versorgt, sind lediglich die entsprechenden Flächenanteile zu berücksichtigen und anzugeben. Gemeindefreie Gebiete (abgegrenzte Gebiete, die keiner Gemeinde zuzuordnen sind und meist unbewohnt sind) sind zu berücksichtigen.</p>	Effizienzvergleich (Parameter 108), Veröffentlichungspflichtigen §23c EnWG
2.1.10, 2.2.11, 2.3.11	Zeitgleiche Jahreshöchstlast abzüglich der Entnahmen von fremden Netzen gleicher Spannungsebene	NS, MS, HS	kW	<p>Die korrigierte zeitgleiche Jahreshöchstlast ist eine modifizierte zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen. Hier ist die zeitgleiche Jahreshöchstlast ohne die entnommenen Lasten von fremden Elektrizitätsverteilernetze anzugeben, die mit der gleichen Netzebene an die betrachtete Netzebene des Netzbetreibers angeschlossen sind, d. h. die horizontal an das eigene Netz angeschlossen sind (sog. Weiterverteiler auf gleicher Spannungsebene). Elektrizitätsverteilernetze in diesem Sinne sind ausschließlich Energieversorgungsnetze der allgemeinen Versorgung nach § 3 Nr. 17 EnWG. Im Übrigen gelten die Aussagen zur Definition zeitgleiche Jahreshöchstlast über aller Entnahmen.</p>	Qualitätselement
2.1.11, 2.2.12, 2.3.12	Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen	NS, MS, HS	kW	<p>Höchste zeitgleiche Summe aller Entnahmen (ohne Netzverluste) aus einer Netzebene. Entnahmen sind Abgaben an Letztverbraucher, geschlossene Verteilernetze, Weiterverteiler und an die nachgelagerte Netz- und Umspannebene. Die Zeitgleichheit ist bezogen auf die jeweilige Netz- und Umspannebene, d. h. die Höchstwerte können in den einzelnen Netz- oder Umspannebenen zu unterschiedlichen Zeitpunkten auftreten.</p> <p>Liegen gemessene Werte für die Ermittlung der zeitgleichen Jahreshöchstlast nicht vollständig vor, ist eine sachgerechte Näherung vorzunehmen. Für Letztverbraucher, bei deren Stromlieferung im Niederspannungsnetz gemäß § 12 Abs. 1 StromNZV vereinfachte Verfahren (Standardlastprofil) angewendet werden, ist der tatsächliche viertelstundenscharfe Lastverlauf (Restlastkurve bzw. die Summe aus der Abgabe nach synthetischen Lastprofilen und dem Differenzbilanzkreis, ggf. abzüglich der Entnahmen nach Standardlastprofil in höheren Netz- und Umspannebenen) anzuwenden. Für Letztverbraucher in Netz- und Umspannebenen oberhalb der Niederspannung, bei deren Belieferung gemäß § 12 Abs. 1 StromNZV vereinfachte Verfahren (Standardlastprofil) angewendet werden, ist das Standardlastprofil in Ansatz zu bringen.</p> <p>Energiemengen die von einer eigenen höheren Netzebene kommen und über die Sammelschiene auf der höheren Spannungsseite einer Umspannung wieder zurück in die eigene gleiche höhere Netzebene fließen (Transit), sind nicht der Umspannebene zuzuordnen, sondern verbleiben in der höheren Netzebene. Somit ergeben sich für solche Lastflüsse keine Einspeisung aus der vorgelagerten Netzebene und keine Entnahmen durch die nachgelagerte Umspannebene sowie keine Rückspeisungen von der Umspannebene in die höhere Netzebene. Die Eigentumsverhältnisse bei der Sammelschiene sind dabei nicht relevant.</p>	Qualitätselement, Effizienzvergleich Strom (Parameter 90), Veröffentlichungspflichtigen §23c EnWG
2.1.12, 2.2.13, 2.3.13	Stromkreislänge	NS, MS, HS	km	<p>Systemlänge (Gesamtheit der drei Phasen L1+L2+L3) der Kabel und Freileitungen in den Netzebenen NS, MS und HS (Beispiel: Wenn L1 = 1km, L2 = 1km und L3 = 1km, dann Stromkreislänge = 1km). Bei unterschiedlichen Phasenlängen ist die durchschnittliche Länge in km zu ermitteln. Die Anzahl der pro Phase verwendeten Kabel und Freileitungen ist für die Stromkreislänge nicht maßgeblich.</p> <p>Die Stromkreislänge erstreckt sich auch auf gepachtete, gemietete oder anderweitig dem Netzbetreiber überlassene Kabel, soweit diese vom Netzbetreiber betrieben werden. Leitungen mit Fremdnutzungsanteil sind bei der Berechnung der Netzlänge mit voller Kilometerzahl anzusetzen.</p> <p>Die Stromkreislänge in der Netzebene Niederspannung ist ohne Hausanschlussleitungen und ohne Straßenbeleuchtungskabel anzugeben.</p> <p>Geplante, in Bau befindliche, an Dritte verpachtete sowie stillgelegte Kabel sind nicht zu berücksichtigen.</p>	Effizienzvergleich Strom (Parameter 29 und 32), Monitoring Bericht, Veröffentlichungspflichtigen §23c EnWG
2.2.7, 2.3.7	Maximaler Betrag vertikaler Netzlast (Austausch zum vorgelagerten NB)	MS, HS	kW	<p>Summe aller Übergaben aus der vorgelagerten Netzebene über direkt angeschlossene Transformatoren und Leitungen.</p>	Neu

2.2.8, 2.3.8	Geographische Fläche der Netzausdehnung am letzten Tag des Kalenderjahres	MS, HS	km <sup>2</sup>	<p>Die geografische Fläche bezeichnet diejenige Gesamtfläche, über die sich die Netzebene erstreckt.</p> <p>Bei der Ermittlung der geografischen Fläche ist auf die Daten der statistischen Landesämter zurückzugreifen.</p> <p>Liegt die Netzebene innerhalb einer Gemeinde für die der Netzbetreiber die gesamte Konzession besitzt, ist die gesamte Gemeindefläche in die geografische Fläche aufzunehmen. Liegt die Netzebene innerhalb einer Gemeinde, bei der der Netzbetreiber nur über eine Teilkonzession verfügt, ist der Teil der Gemeindefläche in die geografische Fläche aufzunehmen, der der Teilkonzession entspricht.</p> <p>Liegt die Netzebene außerhalb des Konzessionsgebiets, ist nur die Fläche der Gemarkung, in der sich die Netzebene befindet, in die geografische Fläche aufzunehmen.</p> <p>Gemeindefreie Gebiete (abgegrenzte Gebiete, die keiner Gemeinde zuzuordnen und meist unbewohnt sind) sind ebenfalls zu berücksichtigen.</p>	Effizienzvergleich Strom (Parameter 110), Veröffentlichungspflichtigen §23c EnWG
3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9	<p>Installierte Erzeugungsleistungen aller EEG-Erzeugungsanlagen</p> <p>(Aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie sowie aus allen sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen, wie in der Definition angegeben)</p>	NS, MS, HS	kW	<p>Summe der installierten Erzeugungsleistung (Netto-Engpass-(wirk-)leistung) von Erzeugungsanlagen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solarer Strahlungsenergie gemäß § 3 Nr. 21c EEG bzw. Solaranlagen gemäß § 3 Nr. 41 EEG</li> <li>- Windenergie gemäß § 3 Nr. 21b EEG</li> <li>- Wasserkraft gemäß § 3 Nr. 21a EEG</li> <li>- Geothermie gemäß § 3 Nr. 21d EEG</li> <li>- Biomasse einschließlich Biogas, Biomethan, Deponiegas und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie gemäß § 3 Nr. 21e EEG, die an die jeweilige Netz- oder Umspannebene angeschlossen sind.</li> </ul> <p>Die Angabe der Erzeugungsleistung erfolgt unabhängig von der Förderung der Anlagen.</p>	Effizienzvergleich Strom (Parameter 60, 61, 62, 63)
3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6 3.2.7, 3.2.8, 3.2.9	<p>Einspeisung aller EEG-Erzeugungsanlagen</p> <p>(Aus Solar- und Windenergie sowie alle sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen, wie in der Definition angegeben)</p>	NS, MS, HS	kWh	<p>Eingespeiste Jahresarbeit aller Erzeugungsanlagen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solarer Strahlungsenergie gemäß § 3 Nr. 21c EEG bzw. Solaranlagen gemäß § 3 Nr. 41 EEG</li> <li>- Windenergie gemäß § 3 Nr. 21b EEG</li> <li>- Wasserkraft gemäß § 3 Nr. 21a EEG</li> <li>- Biomasse einschließlich Biogas, Biomethan, Deponiegas und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie gemäß § 3 Nr. 21e EEG</li> </ul> <p>Die Angabe der Eingespeiste Jahresarbeit erfolgt unabhängig von der Förderung der Anlagen.</p>	Effizienzvergleich Strom (Parameter 70, 71, 72, 73)
3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 3.3.4, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10	<p>Installierte Anschlussleistung von Verbrauchern nach Technologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aller angeschlossenen Ladeeinrichtungen Elektromobile</li> <li>- aller angeschlossenen Wärmepumpen</li> <li>- aller angeschlossenen Speicher NS</li> <li>- aller angeschlossenen Wasserstoffelektrolyseure</li> </ul>	NS, MS, HS	kW	<p>Summe der Anschluss-Wirkleistungen der entsprechenden Gerätekategorien (Kategorien siehe oben).</p>	Neu
4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.3.7, 4.3.8, 4.3.9	Anzahl von Anschlussbegehren EEG-Erzeugungsanlagen	NS, MS, HS	1	<p>Anzahl von Anschlussbegehren EEG-Erzeugungsanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solarer Strahlungsenergie gemäß § 3 Nr. 21c EEG bzw. Solaranlagen gemäß § 3 Nr. 41 EEG</li> <li>- Windenergie gemäß § 3 Nr. 21b EEG</li> <li>- Wasserkraft gemäß § 3 Nr. 21a EEG</li> <li>- Geothermie gemäß § 3 Nr. 21d EEG</li> <li>- Biomasse einschließlich Biogas, Biomethan, Deponiegas und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie gemäß § 3 Nr. 21e EEG, die an die jeweilige Netz- oder Umspannebene angeschlossen sind.</li> </ul> <p>Die Angabe der Erzeugungsleistung erfolgt unabhängig von der Förderung der Anlagen.</p>	Neu

4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9	Summenleistung Anschlussbegehren EEG- Erzeugungsanlagen	NS, MS, HS	kW	<p>Summe der in den Anschlussbegehren angefragten Anschlusswirkleistungen der entsprechenden EEG-Erzeugungsanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solarer Strahlungsenergie gemäß § 3 Nr. 21c EEG bzw. Solaranlagen gemäß § 3 Nr. 41 EEG</li> <li>- Windenergie gemäß § 3 Nr. 21b EEG</li> <li>- Wasserkraft gemäß § 3 Nr. 21a EEG</li> <li>- Geothermie gemäß § 3 Nr. 21d EEG</li> <li>- Biomasse einschließlich Biogas, Biomethan, Deponiegas und Klärgas sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Haushalten und Industrie gemäß § 3 Nr. 21e EEG, die an die jeweilige Netz- oder Umspannebene angeschlossen sind.</li> </ul> <p>Die Angabe der Erzeugungsleistung erfolgt unabhängig von der Förderung der Anlagen. Installierte Erzeugungsleistung von EEG-Anlagen entsprechend der obigen Definition zu 3.1.3, 3.1.6 und 3.1.9, für die im entsprechenden Jahr ein Anschlussbegehren gemäß obiger Definition beim VNB vorlag.</p>	Neu
4.3.1, 4.3.3, 4.3.5	Dauer von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren EEG- Erzeugungsanlagen  Prozess: "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage"	NS, MS, HS	Tage	<p>Median (siehe oben A.12) der Dauern über alle Anschlussprozesse "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" (siehe oben A.15) bei EEG-Erzeugungsanlagen. Einheit Tage: Auf den nächsten vollen Kalendertag aufrunden.</p>	Neu
4.3.2, 4.3.4, 4.3.6	Dauer von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren EEG- Erzeugungsanlagen  Prozess: "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss"	NS, MS, HS	Tage	<p>Median (siehe oben A.12) der Dauern über alle Anschlussprozesse "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" (siehe oben A.16) bei EEG-Erzeugungsanlagen. Einheit Tage: Auf den nächsten vollen Kalendertag aufrunden.</p>	Neu

5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7 5.1.8, 5.1.9, 5.1.10	Anzahl von Anschlussbegehren	NS, MS, HS	1	Anzugeben ist die Anzahl aller Netzanschlussanfragen, die genehmigungs- oder anmeldepflichtig ist. Zu berücksichtigen sind die Kategorien: - Ladeeinrichtungen Elektromobile - Wärmepumpen - Speicher - Elektrolyseure.	Neu
5.2.1, 5.2.2, 5.2.3 5.2.4, 5.2.5, 5.2.6, 5.2.7 5.2.8, 5.2.9, 5.2.10	Summenleistung Anschlussbegehren von Verbrauchern nach Technologie	NS, MS, HS	kW	Summe der in den Anschlussbegehren angefragten Anschlusswirkleistungen der entsprechenden Gerätekategorien: - Ladeeinrichtungen Elektromobile - Wärmepumpen - Speicher - Elektrolyseure. Gerätekategorien gemäß Definitionen, Anschlussbegehren gemäß entsprechender übergreifender Definition. Installierte Erzeugungsleistung von EEG-Anlagen entsprechend der obigen Definition zu 3.1.3, 3.1.6 und 3.1.9, für die im entsprechenden Jahr ein Anschlussbegehren gemäß obiger Definition beim VNB vorlag.	Neu
5.3.1, 5.3.3, 5.3.5	Dauern von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren für Verbrauchseinrichtungen und Speicher  Prozess: "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage"	NS, MS, HS	Tage	Median (siehe oben A.12) der Dauern über alle Anschlussprozesse "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" (siehe oben A.15) bei Verbrauchseinrichtungen und Speicher. Einheit Tage: Auf den nächsten vollen Kalendertag aufrunden.	Neu
5.3.2, 5.3.4, 5.3.6	Dauern von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren für Verbrauchseinrichtungen und Speicher  Prozess: "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss"	NS, MS, HS	Tage	Median (siehe oben A.12) der Dauern über alle Anschlussprozesse "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" (siehe oben A.16) bei Verbrauchseinrichtungen und Speicher. Einheit Tage: Auf den nächsten vollen Kalendertag aufrunden.	Neu
6.1.1	Anzahl Redispatchmaßnahmen (RP)	-	1	Redispatchmaßnahmen sind Anpassungen der Wirkleistung zur Wahrung der Netzsicherheit. Zugrundeliegende Engpässe ergeben sich durch technische Grenzwertverletzungen von Netzbetriebsmitteln, die insbesondere durch erhöhte Strombelastung und Verletzung der Spannungs- sowie Netzstabilitätsvorgaben entstehen. Zur Behebung von strombedingten Engpässen muss der Lastfluss am Engpass abgesenkt werden. Hierzu wird Wirkleistung netztechnisch wirkungsvoll reduziert und Wirkleistung in gleichem Umfang an netztechnisch geeigneter Stelle erhöht, um eine größtmögliche Entlastungswirkung auf den Engpass zu erreichen und die Redispatchmaßnahme energetisch ausgeglichen zu halten.	Neu
6.1.3	Durchschnittlicher Zeitabstand von der initialen RD-Maßnahmenankündigung bis zur Maßnahmendurchführung	-	Minuten	Zeitabstand (Dauer) der initialen RD-Maßnahmenankündigung (ACI-Dokument) gegenüber dem EIV (Erstellungszeitpunkt des Dokuments), welche die erste 1/4h einer RD-Maßnahme korrekt ankündigt, und dem Beginn dieser 1/4h	Neu
7.5.1, 7.5.2, 7.5.3	Zeitreihenbasiertes (oder gleichwertiges) Verfahren in der Netzplanung	NS, MS, HS	1	Ein zeitreihenbasiertes Verfahren ist ein Ansatz, bei dem Last- und Einspeiseprofile über definierte Zeiträume (z. B. Stunden, Tage oder Jahre, häufig in Stundenwerten (8760 Werte pro Jahr) ) in regelmäßigen Intervallen analysiert werden. Es ermöglicht eine detaillierte Simulation der Netzbelastung unter Berücksichtigung von Lastprofilen (zeitlich variierende Stromnachfrage der Verbraucher), Erzeugungsprofilen (Fluktuationen in der Einspeisung aus EEG-Anlagen oder Kraftwerken) und Speicherprofilen.	Neu
8.6.1, 8.6.2, 8.6.3, 8.6.4, 8.6.5, 8.6.6, 8.6.7	Künstliche Intelligenz (KI)			Künstliche Intelligenz (KI) bezeichnet Software-Systeme mit einem „intelligenten“ Verhalten, die ihre Umgebung analysieren und mit einem gewissen Grad an Autonomie handeln, um bestimmte Ziele zu erreichen. (Quelle: Europäische Kommission, 2021)	Netzausbauplan

8.1 - 8.6	Zentrale Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung	Diese Abfragen sind aus der Monitoring-Umfrage übernommen worden und entfallen dementsprechend im diesjährigen Monitoring-erhebungsbogen.	Monitoring
9.1 - 9.6	Umsetzungsstand von Webportalen		

# Datenerhebung zur Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung

Version 1

31.01.2025

## 1 Allgemeine Angaben

- 1.1 Firmenname des Netzbetreibers \_\_\_\_\_
- 1.2 Betriebsnummer bei der Bundesnetzagentur \_\_\_\_\_
- 1.3 \_\_\_\_\_
- 1.4 MaStR-Nr. \_\_\_\_\_
- 1.5 Netzbetrieb in den Spannungsebenen \_\_\_\_\_
- 1.6 Datum \_\_\_\_\_

Entwurf

Bitte auswählen!

Eine Zusammenfassung der wichtigsten Erwägungen zu dieser Datenerhebung finden Sie auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter folgendem Link:  
[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/GBK/Methoden\\_Ebene2/Qualitaets-element/start.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/GBK/Methoden_Ebene2/Qualitaets-element/start.html).

Angaben, wie sie bereits aus anderen Verfahren oder Veröffentlichungspflichten bekannt sind (s. Spalte L auf dem Tabellenblatt Definitionen)	Netzbetreiber, die in 2025 Daten zur Bestimmung des Qualitätselements einreichen müssen, brauchen die farbige (gelb) hinterlegten Eingabefelder nicht befüllen.	Angaben, wie sie bisher von der Bundesnetzagentur noch nicht erhoben wurden.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

## 2 Strukturdaten Energiewendekompetenz

### 2.1 Strukturdaten NS

	2022	2023	2024	Einheit
2.1.1 Gesamtzahl existierender Netzanschlüsse in NS, MS/NS				1
2.1.2 Summenleistung existierender Netzanschlüsse in NS, MS/NS				kW
2.1.3 Anzahl der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in NS, MS/NS				1
2.1.4 Summenleistung der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in NS, MS/NS				kW
2.1.5 Durchschnittliche Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in NS, MS/NS				Tage
2.1.6 Median der Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in NS, MS/NS				Tage
2.1.7 Gesamtzahl der Letztverbraucher in NS				1
2.1.8 Gesamtzahl der Letztverbraucher in MS/NS				1
2.1.9 Versorgte Fläche				km <sup>2</sup>
2.1.10 Zeitgleiche Jahreshöchstlast abzüglich der Entnahmen von fremden NS-Netzen (NS)				kW
2.1.11 Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen in NS				kW
2.1.12 Stromkreislänge in NS				km

		2022	2023	2024	Einheit
<b>2.2</b>	<b>Strukturdaten MS</b>				
2.2.1	Gesamtzahl existierender Netzanschlüsse in MS, HS/MS				1
2.2.2	Summenleistung existierender Netzanschlüsse in MS, HS/MS				kW
2.2.3	Anzahl der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in MS, HS/MS				1
2.2.4	Summenleistung der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in MS, HS/MS				kW
2.2.5	Durchschnittliche Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in MS, HS/MS				Tage
2.2.6	Median der Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in MS, HS/MS				Tage
2.2.7	Maximaler Betrag vertikaler Netzlast (Austausch zum vorgelagerten NB) in MS				kW
2.2.8	Geographische Fläche der Netzausdehnung der Mittelspannungsebene am letzten Tag des Kalenderjahres				km <sup>2</sup>
2.2.9	Gesamtzahl der Letztverbraucher in MS				1
2.2.10	Gesamtzahl der Letztverbraucher in HS/MS				1
2.2.11	Zeitgleiche Jahreshöchstlast abzüglich der Entnahmen von fremden MS-Netzen (MS)				kW
2.2.12	Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen in MS				kW
2.2.13	Stromkreislänge in MS				km
<b>2.3</b>	<b>Strukturdaten HS</b>				
2.3.1	Gesamtzahl existierender Netzanschlüsse in HS, HöS/HS				1
2.3.2	Summenleistung existierender Netzanschlüsse in HS, HöS/HS				kW
2.3.3	Anzahl der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in HS, HöS/HS				1
2.3.4	Summenleistung der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in HS, HöS/HS				kW
2.3.5	Durchschnittliche Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in HS, HöS/HS				Tage
2.3.6	Median der Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in HS, HöS/HS				Tage
2.3.7	Maximaler Betrag vertikaler Netzlast (Austausch zum vorgelagerten NB) in HS				kW
2.3.8	Geographische Fläche der Netzausdehnung der Hochspannungsebene am letzten Tag des Kalenderjahres				km <sup>2</sup>
2.3.9	Gesamtzahl der Letztverbraucher in HS				1
2.3.10	Gesamtzahl der Letztverbraucher in HöS/HS				1
2.3.11	Zeitgleiche Jahreshöchstlast abzüglich der Entnahmen von fremden HS-Netzen (HS)				kW
2.3.12	Zeitgleiche Jahreshöchstlast aller Entnahmen in HS				kW
2.3.13	Stromkreislänge in HS				km

### 3 Angeschlossene Leistung nach Technologie

#### 3.1 Installierte Erzeugungsleistung von angeschlossenen EEG-Erzeugungsanlagen aufgeschlüsselt nach Technologie

	2022	2023	2024	Einheit
3.1.1				kW
3.1.2				kW
3.1.3				kW
3.1.4				kW
3.1.5				kW
3.1.6				kW
3.1.7				kW
3.1.8				kW
3.1.9				kW

#### 3.2 Einspeisung aus EEG-Erzeugungsanlagen aufgeschlüsselt nach Technologie

	2022	2023	2024	Einheit
3.2.1				kWh
3.2.2				kWh
3.2.3				kWh
3.2.4				kWh
3.2.5				kWh
3.2.6				kWh
3.2.7				kWh
3.2.8				kWh
3.2.9				kWh

#### 3.3 Vereinbarte Anschlussleistung von Verbrauchseinrichtungen und Speichern aufgeschlüsselt nach Technologie

	2022	2023	2024	Einheit
3.3.1				kW
3.3.2				kW
3.3.3				kW
3.3.4				kW
3.3.5				kW
3.3.6				kW
3.3.7				kW
3.3.8				kW
3.3.9				kW
3.3.10				kW

## 4 Netzanschlussbegehren Erzeugungsanlagen

Anzahl an Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aufgeschlüsselt nach Technologie		2022	2023	2024	Einheit
4.1	<b>nach Technologie</b>				
4.1.1	Anzahl aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Solarenergie in NS				1
4.1.2	Anzahl aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Windenergie in NS				1
4.1.3	Anzahl aller Anschlussbegehren von sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen in NS				1
4.1.4	Anzahl aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Solarenergie in MS				1
4.1.5	Anzahl aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Windenergie in MS				1
4.1.6	Anzahl aller Anschlussbegehren von sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen in MS				1
4.1.7	Anzahl aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Solarenergie in HS				1
4.1.8	Anzahl aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Windenergie in HS				1
4.1.9	Anzahl aller Anschlussbegehren von sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen in HS				1
<b>Summenleistung der Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aufgeschlüsselt nach Technologie</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Einheit</b>
4.2					
4.2.1	Leistung aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Solarenergie in NS				kW
4.2.2	Leistung aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Windenergie in NS				kW
4.2.3	Leistung aller Anschlussbegehren von sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen in NS				kW
4.2.4	Leistung aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Solarenergie in MS				kW
4.2.5	Leistung aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Windenergie in MS				kW
4.2.6	Leistung aller Anschlussbegehren von sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen in MS				kW
4.2.7	Leistung aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Solarenergie in HS				kW
4.2.8	Leistung aller Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aus Windenergie in HS				kW
4.2.9	Leistung aller Anschlussbegehren von sonstigen EEG-Erzeugungsanlagen in HS				kW
<b>Dauern von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Einheit</b>
4.3					
4.3.1	Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von EEG-Erzeugungsanlagen in NS				Tage
4.3.2	Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von EEG-Erzeugungsanlagen in NS				Tage
4.3.3	Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von EEG-Erzeugungsanlagen in MS				Tage
4.3.4	Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von EEG-Erzeugungsanlagen in MS				Tage
4.3.5	Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von EEG-Erzeugungsanlagen in HS				Tage
4.3.6	Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von EEG-Erzeugungsanlagen in HS				Tage

## 5 Netzanschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern

Anzahl von Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern aufgeschlüsselt nach Technologie		2022	2023	2024	Einheit
5.1					
5.1.1	Anzahl aller Anschlussbegehren von Ladeeinrichtungen für Elektromobile in NS				1
5.1.2	Anzahl aller Anschlussbegehren von Wärmepumpen in NS				1
5.1.3	Anzahl aller Anschlussbegehren von Speichern in NS				1
5.1.4	Anzahl aller Anschlussbegehren von Elektrolyseuren in MS				1
5.1.5	Anzahl aller Anschlussbegehren von Ladeeinrichtungen für Elektromobile in MS				1
5.1.6	Anzahl aller Anschlussbegehren von Wärmepumpen in MS				1
5.1.7	Anzahl aller Anschlussbegehren von Speichern in MS				1
5.1.8	Anzahl aller Anschlussbegehren von Elektrolyseuren in HS				1
5.1.9	Anzahl aller Anschlussbegehren von Wärmepumpen in HS				1
5.1.10	Anzahl aller Anschlussbegehren von Speichern in HS				1
5.2					
Summenleistung der Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern aufgeschlüsselt nach Technologie		2022	2023	2024	Einheit
5.2.1	Leistung aller Anschlussbegehren von Ladeeinrichtungen für Elektromobile in NS				kW
5.2.2	Leistung aller Anschlussbegehren von Wärmepumpen in NS				kW
5.2.3	Leistung aller Anschlussbegehren von Speichern in NS				kW
5.2.4	Leistung aller Anschlussbegehren von Elektrolyseuren in MS				kW
5.2.5	Leistung aller Anschlussbegehren von Ladeeinrichtungen für Elektromobile in MS				kW
5.2.6	Leistung aller Anschlussbegehren von Wärmepumpen in MS				kW
5.2.7	Leistung aller Anschlussbegehren von Speichern in MS				kW
5.2.8	Leistung aller Anschlussbegehren von Elektrolyseuren in HS				kW
5.2.9	Leistung aller Anschlussbegehren von Wärmepumpen in HS				kW
5.2.10	Leistung aller Anschlussbegehren von Speichern in HS				kW
5.3					
Dauern von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern		2022	2023	2024	Einheit
5.3.1	Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von Verbrauchseinrichtungen und Speichern in NS				Tage
5.3.2	Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von Verbrauchseinrichtungen und Speichern in NS				Tage
5.3.3	Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von Verbrauchseinrichtungen und Speichern in MS				Tage
5.3.4	Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von Verbrauchseinrichtungen und Speichern in MS				Tage
5.3.5	Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von Verbrauchseinrichtungen und Speichern in HS				Tage
5.3.6	Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von Verbrauchseinrichtungen und Speichern in HS				Tage

**6 Redispatch**

6.1	Anbahnungszeit für Maßnahmen	2022	2023	2024	Einheit
6.1.1	Anzahl der Redispatchmaßnahmen				1
6.1.2	Durchschnittlicher Zeitabstand von der initialen RD-Maßnahmenankündigung bis zur Maßnahmendurchführung (anfordernder Netzbetreiber = Anschlussnetzbetreiber)				Minuten
6.1.3	Durchschnittlicher Zeitabstand von der initialen RD-Maßnahmenankündigung bis zur Maßnahmendurchführung (anfordernder Netzbetreiber = vorgelagerter Netzbetreiber)				Minuten

**7 Digitalisierung im Netz**

7.1	Liegen Ihre Netzpläne in digitaler (rechenfähiger, GIS-basierter) Form vor? Bitte beziehen Sie Ihre Antwort in Prozent auf die Leitungslänge in km.	2022	2023	2024	Einheit
7.1.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.1.2	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.1.3	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.2	Haben Sie Ihr Netz zur Berechnung über Netzberechnungsprogramme erfasst?	2022	2023	2024	
7.2.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.2.2	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.2.3	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.3	Nutzen Sie Software zur automatisierten Netzplanung?	2022	2023	2024	
7.3.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.3.2	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.3.3	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.4	Nehmen Sie eine Prognose der Netzauslastung (Netzführung) vor?	2022	2023	2024	
7.4.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.4.2	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.4.3	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.5	Setzen Sie in Ihrer Netzplanung ein zeitreihenbasiertes (oder gleichwertiges) Verfahren ein (Hinweis: Erläuterung unter "Definitionen")?	2022	2023	2024	
7.5.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.5.2	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.5.3	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.6	Stellen Sie Netzkunden folgende Informationen in einem elektronischen Verfahren zur unverbindlichen Netzanschlussauskunft bereit?	2022	2023	2024	
7.6.1	Angabe des nächstgelegenen Netzverknüpfungspunktes mit ausreichender Anschlusskapazität	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.6.2	Angabe eines nähergelegenen Netzverknüpfungspunktes mit ausreichender Anschlusskapazität nach Ausbau (NAP)	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.6.3	Angabe eines nähergelegenen Netzverknüpfungspunktes mit reservierter Anschlusskapazität	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.6.4	Angabe einer Kostenschätzung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.6.5	Angabe der Umsetzungsdauer	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
7.6.6	Sonstiges				



## 8 Zentrale Datenerfassung, -speicherung und -verarbeitung

8.1 Beobachtbarkeit: Für wie viel Prozent der Leitungskilometer erfassen Sie bereits Netzzustandsdaten (echtzeitnah) an zentraler Stelle?		2022	2023	2024	Ist eine Erweiterung in 2025 geplant?	
8.1.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.1.2	Umspannung Mittelspannung/Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.1.3	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.1.4	Umspannung Hochspannung/Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.1.5	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.2 Wie viel Prozent der Betriebsmittel schalten Sie von zentraler Stelle? (Schaltzustände verändern)		2022	2023	2024	Ist eine Erweiterung in 2025 geplant?	
8.2.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.2.2	Umspannung Mittelspannung/Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.2.3	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.2.4	Umspannung Hochspannung/Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.2.5	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.3 Wie viel Prozent der Verbrauchseinrichtungen sind fernwirktechnisch in die Leitwarte eingebunden und können von dort aus gesteuert werden?		2022	2023	2024	Ist eine Erweiterung in 2025 geplant?	
8.3.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.3.2	Umspannung Mittelspannung/Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.3.3	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.3.4	Umspannung Hochspannung/Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.3.5	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.4 Wie viel Prozent der Einspeiser und Speicher sind fernwirktechnisch in die Leitwarte eingebunden und können von dort aus gesteuert werden?		2022	2023	2024	Ist eine Erweiterung in 2025 geplant?	
8.4.1	Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.4.2	Umspannung Mittelspannung/Niederspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.4.3	Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.4.4	Umspannung Hochspannung/Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.4.5	Hochspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.5 Wie viel Prozent der jeweiligen Technik setzen Sie zur Beobachtung der Niederspannung, beziehungsweise der Ortsnetzstationen ein?		2022	2023	2024	Ist eine Erweiterung in 2025 geplant?	
8.5.1	Intelligentes Messsystem (iMSys) im Strang	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.5.2	Intelligentes Messsystem (iMSys) in Ortsnetzstation	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.5.3	Schleppzähler, nicht fernauslesbar	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.5.4	Sonstiges					
8.5.5	Bitte erläutern Sie Ihre Angaben					

8.6	In welchen Bereichen werden Ihre Betriebsprozesse bereits von KI unterstützt?	2022	2023	2024	Ist eine Erweiterung in 2025 geplant?	
8.6.1	Asset Management	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.6.2	Netzführung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.6.3	Netzplanung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.6.4	Netzbetrieb	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.6.5	Kundenmanagement	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
8.6.6	Sonstiges					
8.6.7	Bitte erläutern Sie Ihre Angaben					

## 9 Umsetzungsstand von Webportalen

	2022	2023	2024		
9.1	Wie viel Prozent der Netzanschlussbegehren werden bei Ihnen (schätzungsweise) noch schriftlich gestellt?			%	
9.2	Werden bei Ihrem Webportal die Inhalte des BDEW-Leitfadens "Leitfaden zur Umsetzung der rechtlichen Vorgaben nach § 8 Abs. 7 EEG und §§ 6, 19 NAV" hinsichtlich der Beschleunigung von Netzanschlüssen in der Niederspannung verwendet?			Drop down	
9.3	Für welche Anwendungsfälle ist bzw. wird es in Ihrem Webportal möglich sein ein Netzanschlussbegehren zu stellen? (Mehrfachauswahl möglich)				
9.3.1	Solaranlage mit bestehendem Netzanschluss ≤ 30 kW	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.2	Sonstige EEG-Erzeugungsanlagen ≤ 30 kW	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.3	EEG-Erzeugungsanlagen > 30 kW	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.4	Stromspeicher	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.5	Hausanschluss	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.6	Netzanschlüsse in der Mittelspannung	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.7	Wärmepumpen	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.8	Wallboxen	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.3.9	Sonstige Anwendungen	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Bitte auswählen!	Drop down
9.4	Wie viel Prozent der eingetragenen Installateure in Ihrem Netzgebiet sind Gastinstallateure (nicht im Netzgebiet ansässiges, in einem anderen Netzgebiet eingetragenes Installationsunternehmen)?			%	
9.5	Welche Ergebnisse konnten Sie durch die Realisierung Ihres Webportals wahrnehmen? (Mehrfachauswahl möglich)			2024	
9.5.1	Verbesserung des Kundenerlebnisses		Bitte auswählen!	Drop down	
9.5.2	Prozessvereinfachung und -beschleunigung		Bitte auswählen!	Drop down	
9.5.3	Erhöhung der Datenqualität		Bitte auswählen!	Drop down	
9.5.4	Sonstiges (bitte angeben)				
9.6	Welche Prozessschritte sollen durch Ihr Portal digital unterstützt werden bzw. werden bereits unterstützt? (Mehrfachauswahl möglich)				

- 9.6.1 Stellung eines Netzanschlussbegehrens
- 9.6.2 Bearbeitung und Beantwortung eines Netzanschlussbegehrens
- 9.6.3 Inbetriebsetzung
- 9.6.4 Zählersetzung
- 9.6.5 Abwicklung von Förderzahlungen
- 9.6.6 Sonstiges (bitte angeben)



Bitte auswählen!

- Drop down

**7 Erläuterungen der VNB**

Version 1

31.01.2025

Hinweis: Sollten die vorgegebenen Zeilen nicht ausreichen, so markieren Sie die letzte Zeile (Linksklick Sie auf die Zeilennummer 105). Anschließend klicken Sie mit der linken Maustaste auf das kleine Quadrat links unter in der Markierung und halten die Maustaste gedrückt. Nun ziehen Sie die Maus in Richtung unteren Bildschirmrand und fügen so beliebig viele neue Zeilen hinzu.

**Entwurf**

Jeder Angabe muss eine laufende Nummer in der Spalte B zugeordnet sein. Die laufenden Nummern dürfen nicht verändert werden, mit Ausnahme des

#	Tabellenblattname	Nummer	Erläuterung 1	Erläuterung 2	Erläuterung 3	Erläuterung 4
X.1						
X.2						
X.3						
X.4						
X.5						
X.6						
X.7						
X.8						
X.9						
X.10						
X.11						
X.12						
X.13						
X.14						
X.15						
X.16						
X.17						