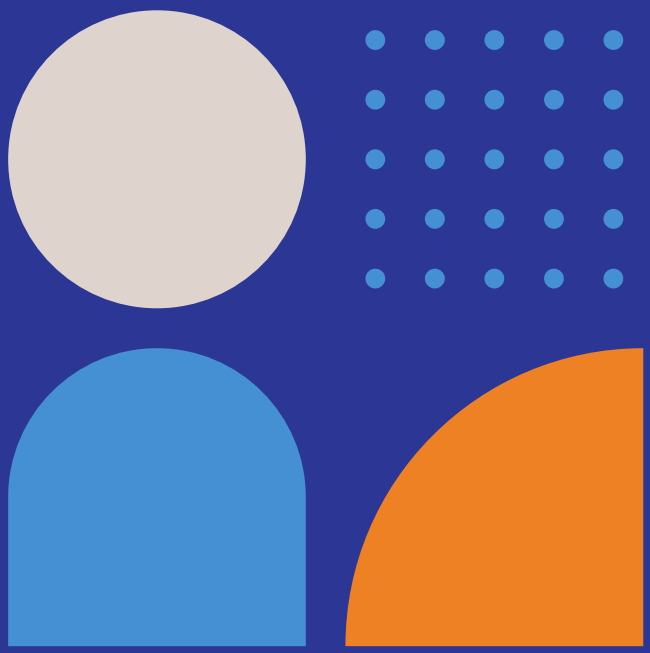
Netze BW

Stellungnahme zur Festlegung der Datenerhebung zur Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit, der Netzleistungsfähigkeit und der Netzservicequalität im Strombereich

GBK-24-02-1#5

Stuttgart, 14.02.2025



Ein Unternehmen der EnBW

Stellungnahme der Netze BW
Festlegung der Datenerhebung zur Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung hinsichtlich der Netzzuverlässigkeit, der Netzleistungsfähigkeit und der Netzservicequalität im Strombereich GBK-24-02-1#5

1 Allgemeine Anmerkungen

- Die Konsultationsfrist für die umfangreiche Datenabfrage ist deutlich zu kurz bemessen. Eine sorgfältige Prüfung, ob die rund 80 vollständig neuen Abfragen sinnvoll für eine mögliche Ableitung von Indikatoren und Kennzahlen zur „Energiewendekompetenz" sowie mit angemessenem Aufwand erhebbar sind, ist in diesem Zeitraum nicht leistbar. Die in dieser Stellungnahme angesprochenen Punkte umfassen daher nur das, was in der Kürze der Zeit bearbeitet werden konnte und beziehen sich grundsätzlich nur auf Ungenauigkeiten in der Definition der Daten und auf die Möglichkeiten, diese Daten in der gewünschten Form bereitzustellen.

- Das Format des bereitgestellten Entwurfs des Erhebungsbogens (als geschütztes PDF) stellt einer internen Prüfung unnötige Hürden in den Weg. So ist bei vielen Einträgen nicht erkennbar, welche Daten abgefragt werden sollen, da beispielsweise die Antwortmöglichkeiten in den Drop-Down-Menüs nicht sichtbar sind. Die geschützte Form des Dokuments erschwert unnötig das Arbeiten mit dem Fragebogen.

- Auch der geplante Erhebungszeitraum vom 17. März bis 30. April 2025 ist deutlich zu knapp bemessen. Dies ist umso kritischer, da die Große Beschlusskammer auf Grundlage dieser Daten die Indikatoren und Kennzahlen für die künftige Ausgestaltung der „Energiewendekompetenz" in einem erweiterten Qualitätselement ermitteln will. Die angestrebte „belastbare Datengrundlage" wird dieses Konsultations- und Erhebungsverfahren daher nach unserer Auffassung nicht schaffen. Die aus der Erhebung resultierenden Daten werden von sehr begrenzter Qualität sein. Die Erhebung der Daten parallel zur Erhebung der Daten für das „Monitoring Energie 2025" ist sicher gut gemeint (und in den Folgejahren auch sinnvoll), ist aber wegen des zusätzlichen Aufwandes für die Unternehmen nicht nur ungünstig, sondern mit Blick auf den Zeitplan der Großen Beschlusskammer auch unnötig. Die zu erhebenden Daten für die Weiterentwicklung der Qualitätsregulierung sollen in ein von der BNetzA beauftragtes Gutachten einfließen. Dessen Ergebnisse werden wiederum in den aktuell für Dezember 2025 geplanten Festlegungsentwurf einfließen. Eine überstürzte Datenerhebung bis zum 30. April 2025 wäre kontraproduktiv bei der Erstellung des Gutachtens und des Festlegungsentwurfes.

- Die Datenerhebung erfolgt bei sämtlichen Stromverteilnetzbetreibern in Deutschland. Ein Großteil der aus anderen Erhebungen übernommenen Fragen wurde bislang bei mehr als zwei Dritteln der vielen Netzbetreibern (jene im vereinfachten Verfahren) nicht abgefragt und wird dort einen erheblichen Aufwand erzeugen. Die resultierende Datenqualität kann, angesichts des kurzen Erhebungszeitraums, bereits für diese „alten" Kennzahlen nicht zufriedenstellend sein. Die rund 80 vollständig neuen Abfragen führen bei allen Netzbetreibern zu erheblichem Mehraufwand.

- Die Abfragen müssen als Einzelabfragen aus den jeweiligen internen Systemen beantwortet werden. Nicht alle Systeme sind für alle Abfragearten konzipiert, sodass Unterteilungen nach Erzeugungsarten, Bezugsarten, Spannungsebenen, fertiggestellten Anschlussbegehren und eingegangenen Anfragen nicht immer möglich sind. Viele Netzbetreiber haben zudem in den vergangenen Jahren im Zuge gesetzlicher und regulatorischer Anforderungen ihre Systeme

umgestellt und modernisiert – mit der Folge, dass sie nun rückblickend keine Daten aus den Jahren 2022 und 2023 liefern können.

- Der Großen Beschlusskammer zufolge sei davon auszugehen, dass „gut organisierten" Netzbetreibern die abgefragten Daten bereits vorlägen und ein „energiewendekompetenter" Netzbetreiber ein Eigeninteresse an der Verfügbarkeit dieser Daten habe. Hierbei handelt es sich um einen Zirkelschluss: Für die Abfrage einer Methodik zur Ermittlung von Energiewendekompetenz kann die Regulierungsbehörde diese Kompetenz nicht bereits zur Rechtfertigung voraussetzen. Nach dieser Begründung wäre ja bereits ein Vorliegen der Daten ein Ausweis für die Energiekompetenz eines Netzbetreibers. Auch ein „gut organisierter" Netzbetreiber kann nicht im Voraus wissen, welche Daten die Regulierungsbehörde künftig abfragen wird.

- Für stichtagsbezogene Erhebungen sollte der zeitliche Datenbezug präziser definiert werden, beispielsweise durch eine einheitliche Bezugnahme auf den 31.12. des jeweiligen Kalenderjahres.

- Wir möchten darauf hinweisen, dass die abgefragten Elemente Netzanschluss, Netzanschlussbegehren Verbrauchsmittel (wie Wärmepumpe, Speicher, Ladeeinrichtung) und Erzeugungsanlage (PV, Wind etc.) auf unterschiedlichen Betrachtungsebenen angesiedelt sind. So können unter einem Hausanschluss mehrere Verbrauchsmittel und auch eine PV-Anlage hängen. Bei der Erhebung sollte bei jedem Datenpunkt das gleiche Verständnis hergestellt werden, um welche Betrachtungsebene es sich handelt.

- Zudem möchte Netze BW erneut darauf hinweisen, dass eine Erhebung der Dauer eines Netzanschlussverfahrens / -begehrens oberhalb einer Leistung von 10 MW nicht sinnvoll ist. Oberhalb dieser Grenze handelt es sich überwiegend um Projektgeschäft, das höchst individuell, mit vielen Unbekannten verbunden und somit nicht vergleichbar ist. Auch die Datenverfügbarkeit ist für das Projektgeschäft anders organisiert, da hier deutlich komplexere Prozesse als im Massengeschäft vorliegen. Dementsprechend gibt es bei Netze BW (und vermutlich vielen anderen VNB) automatisierbar auswertbare Daten nur bis zur Mittelspannung.

- Zur Kategorisierung von Netzanschlüssen haben wir bereits in unserer Stellungnahme zum Eckpunktepapier Vorschläge gemacht. Die Ausführungen in der Stellungnahme sind weiter gültig.

- Für die Erhebung der Dauern in Abschnitt 2 gehen wir davon aus, dass sich die Dauer auf die Zeitspanne der in Definition A15 und A16 beschriebenen Prozesse in Summe bezieht. Diese Definitionen sollten noch weiter präzisiert werden, so dass für jeden Start- und Endpunkt eindeutig klar wird, welche Messpunkte heranzuziehen sind (z.B. ab welchem Zeitpunkt eine Anfrage als verbindlich gilt).

- Für die Zählung der Anschlussbegehren und der zugehörigen Leistung in Abschnitt 4 und 5 ist klarzustellen, ob hier alle Anschlussbegehren (A13) oder nur vollständige/qualifizierte Anschlussbegehren (A14) zu berücksichtigen sind. Bei den Dauern beschränken wir uns dann nach unserem Verständnis auf die auch tatsächlich durchgeführten und fertiggestellten Anschlüsse nach Definition A15 und A16.

- In den folgenden Abschnitten erläutern wir zu allen neu abgefragten Daten die Verfügbarkeit und eventuelle Probleme. Bereits in anderen Erhebungsbögen abgefragte Datenpunkte kommentieren wir nur, wenn die Erhebung mit Problemen behaftet ist.

2 Strukturdaten Energiewendekompetenz

Bei den hier abgefragten Daten handelt es sich um die Ebene der Netzanschlüsse. In der NS sind dies Hausanschlüsse (mit möglichen verschiedenen Verbrauchsmitteln und auch PV, Speicher), auf höheren Anschlussebenen zum einen Erzeugungsanlagen, zum anderen große Verbraucher wie z.B. Einkaufszentren und Industriebetriebe. Auch nachgelagerte VNB sind über Netzanschlüsse angeschlossen.

2.1 Strukturdaten NS

Zu 2.1.2: Summenleistung existierender Netzanschlüsse in NS, MS/NS

Hier hängt die Verfügbarkeit vom Kundentyp ab.

Bei RLM-Kunden kann die Anmeldeleistung maschinell ausgewertet werden. SLP-Kunden hingegen haben in der Regel keine Anmeldeleistung. Hier schlagen wir vor, die Erläuterung „Vertraglich vereinbarter maximaler Wirkleistungsfluss über den Netzanschluss“ um den Zusatz zu ergänzen, dass der maximale Wirkleistungsfluss auch über eine technische Kennzahl, z.B. über die Sicherungsgröße, ermittelt werden kann, wenn der maximale Wirkleistungsfluss vertraglich nicht vereinbart ist oder geeignet zu schätzen ist.

Bei nachgelagerten VNB müsste aus unserer Sicht zusätzlich konkretisiert werden, ob hier die Summe der Leistung für einen Netzbetreiber angesetzt wird oder je Anschluss des Netzbetreibers. Über einen Netzanschluss für einen VNB kann eine variable Leistung abgerufen werden, in Summe darf aber nur eine bestimmte Leistung gezogen werden.

Die Daten sind zudem mit Unsicherheiten behaftet, da diese erstmalig erhoben werden.

Zu 2.1.3: Anzahl der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in NS, MS/NS

Diese Daten können mit der Unterscheidung zwischen „Neu“ und „Änderung“ bereitgestellt werden, jedoch ohne weitere Differenzierung der Art der Änderungen.

Zu 2.1.4: Summenleistung der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in NS, MS/NS

Diese Daten sind höchstwahrscheinlich lieferbar.

Bei Verstärkungen von Netzanschlüssen können wir vermutlich das Delta (alte Leistung vs. neue Leistung) nicht ausweisen - lediglich die Gesamtleistung der neuen Leistung.

Zu 2.1.5: Durchschnittliche Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in NS, MS/NS

Diese Daten sind grundsätzlich lieferbar. Wir gehen davon aus, dass sich die Dauer auf die Zeitspanne der in Definition A15 und A16 beschriebenen Prozesse in Summe bezieht.

Der Kunde kann die Zeitspanne beeinflussen, da in der Regel auch Maßnahmen des Anschlussnehmers erforderlich sind, um das Projekt abzuschließen – z.B. Umverlegung der Leitungen im Kundeneigentum. Ein Beispiel für weitere exogene Einflüsse ist auch die regionale PV-Pflicht, z.B. in Baden-Württemberg. Ein neuer Hausanschluss darf nur noch mit PV-Anlage realisiert werden. Ist dieser von Netzbetreiberseite vollständig bearbeitet, die Inbetriebnahme der PV-Anlage jedoch aufgrund von Lieferengpässen nicht möglich, liegt die Verzögerung in externen Faktoren begründet.

Zu 2.1.6: Median der Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in NS, MS/NS

Siehe 2.1.4.

2.2 Strukturdaten MS

Zu 2.2.2: Summenleistung existierender Netzanschlüsse in MS, HS/MS

Siehe 2.1.2.

Ab HS/MS ist die Datenbeschaffung mit großem Aufwand verbunden, da auf die Verträge zurückgegriffen werden muss.

Zu 2.2.3: Anzahl der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in MS, HS/MS

Diese Daten können mit der Unterscheidung zwischen „Neu“ und „Änderung“ bereitgestellt werden, jedoch ohne weitere Differenzierung der Art der Änderungen.
Insbesondere in HS/MS ist dies mit erheblichem Aufwand verbunden, da auf die Verträge zurückgegriffen werden muss.

Zu 2.2.4: Summenleistung der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in MS, HS/MS

Diese Daten können für MS höchstwahrscheinlich mit der Unterscheidung zwischen „Neu“ und „Änderung“ bereitgestellt werden, jedoch ohne weitere Differenzierung der Art der Änderungen.
Bei Verstärkungen von Netzanschlüssen können wir vermutlich das Delta (alte Leistung vs. neue Leistung) nicht ausweisen - lediglich die Gesamtleistung der neuen Leistung.

Insbesondere in HS/MS ist dies mit erheblichem Aufwand verbunden, da auf die Verträge zurückgegriffen werden muss.

Zu 2.2.5: Durchschnittliche Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in MS, HS/MS

Ab HS/MS und oberhalb existiert bislang kein Tool, in dem die Maßnahmen (egal, ob Neubau oder nur der Ersatz von Betriebsmitteln) einheitlich mit Beginn- und Enddaten beschrieben wären.
Die Daten können wir auf keinen Fall - in valider und angemessener Form - rückwirkend bis 2022 liefern. Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl fachbereichsübergreifende prozessuale als auch IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

Zu 2.2.6: Median der Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in MS, HS/MS

Die Daten können wir auf keinen Fall - in valider und angemessener Form - rückwirkend bis 2022 liefern. Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl fachbereichsübergreifende prozessuale als auch IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

Zu 2.2.7: Maximaler Betrag vertikaler Netzlast (Austausch zum vorgelagerten NB) in MS

Diese Daten können wir erheben, wenn hiermit der Bezug vom und die Rückspeisung zum vorgelagerten NB gemeint ist. Hierzu haben wir eine ¼ h Messung.

Unklar ist, ob es sich bei der Netzlast um beide Energieflussrichtungen handelt oder nur um den Bezug. Mit Last ist in der Regel beides gemeint, in der Definition steht aber „… Übergabe aus der vorgelagerten Netzebene…". Das „aus" verunsichert hier etwas. Was mit „direkt angeschlossenen Trafos" gemeint ist, ist ebenfalls noch unklar.

2.3 Strukturdaten HS

Zu 2.3.2: Summenleistung existierender Netzanschlüsse in HS, HöS/HS

Die Kennzahl ist nicht automatisch auswertbar. Hier muss auf die Verträge zurückgegriffen werden. Man könnte hier auf die abgerechnete BKZ Leistung zurückgreifen. Die abgerechnete Leistung muss aber auch nicht mit der maximalen vertraglichen Leistung übereinstimmen.

Zu 2.3.3: Anzahl der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in HS, HöS/HS

Insbesondere ab HS/MS und oberhalb ist dies mit erheblichem Aufwand verbunden, da auf die Verträge zurückgegriffen werden muss.

Zu 2.3.4: Summenleistung der im Betrachtungsjahr neu realisierten oder verstärkten Netzanschlüsse in HS, HöS/HS

Insbesondere ab HS/MS und oberhalb ist dies mit erheblichem Aufwand verbunden, da auf die Verträge zurückgegriffen werden muss.

Zu 2.3.5: Durchschnittliche Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in HS, HöS/HS

Ab HS/MS und oberhalb existiert bislang kein Tool, in dem die Maßnahmen (egal ob Neubau oder nur der Ersatz von Betriebsmitteln) einheitlich mit Beginn- und Enddaten beschrieben wären.
Daten können auf keinen Fall - in valider und angemessener Form - rückwirkend bis 2022 liefern.
Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl fachbereichsübergreifende prozessuale als auch IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

Zu 2.3.6: Median der Dauer je Vorgang "Realisierung oder Verstärkung" neu realisierter oder verstärkter Netzanschlüsse in HS, HöS/HS

Ab HS/MS und oberhalb existiert bislang kein Tool, in dem die Maßnahmen (egal ob Neubau oder nur der Ersatz von Betriebsmitteln) einheitlich mit Beginn- und Enddaten beschrieben wären.
Daten können auf keinen Fall - in valider und angemessener Form - rückwirkend bis 2022 liefern.
Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl fachbereichsübergreifende prozessuale als auch IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

Zu 2.3.7: Maximaler Betrag vertikaler Netzlast (Austausch zum vorgelagerten NB) in HS

Diese Daten können wir erheben, wenn hiermit der Bezug vom und die Rückspeisung zum vorgelagerten NB gemeint ist. Hierzu haben wir eine ¼ h Messung.

Unklar ist, ob es sich bei der Netzlast um beide Energieflussrichtungen handelt oder nur um den Bezug. Mit Last ist in der Regel beides gemeint, in der Definition steht aber „... Übergabe aus der vorgelagerten Netzebene...". Das „aus" verunsichert hier etwas.

3 Angeschlossenen Leistung nach Technologie

In diesem Abschnitt wird nun statt auf Netzanschlüsse auf Erzeugungsanlagen bzw. Verbrauchsmittel abgestellt. Die installierte EEG-Leistung und Einspeisung kann problemlos wie bisher erhoben werden.

3.3 Vereinbarte Anschlussleistung von Verbrauchseinrichtungen und Speichern aufgeschlüsselt nach Technologie

Diese Daten können nur für die Niederspannung und erst ab 2024 geliefert werden (Umsetzung §14a EnWG). Die Daten zeigen nur die vereinbarten Leistungen. Wenn ein Kunde seine Verbrauchseinrichtung wieder stilllegt, wird dies derzeit nicht nachgepflegt.

Für die Netzebenen oberhalb der Niederspannung ist eine Erhebung schwierig, da hier große Netzanschlüsse mit einer vereinbarten Leistung vorliegen, die eine Vielzahl von angeschlossenen Verbrauchsmitteln haben können, die jedoch nicht separat ausgewiesen werden.
Mittel- und Hochspannungskunden sind zudem nicht verpflichtet, den VNB die Art der angeschlossenen Verbraucher im Kundennetz mitzuteilen. Eine rückwirkende Erhebung ist nicht möglich.

Für die Zukunft könnte nur mit entsprechendem Aufwand und der regulatorischen Verpflichtung die Art der Verbraucher im Kundennetz dem VNB mitzuteilen eine Umsetzung realisiert werden.
Aus Sicht des Netzbetreibers ist es jedoch nicht relevant, wofür der Kunde den Strom verwendet. Die Verbrauchsmittel verlieren zudem für die Netzberechnung an Bedeutung.

4 Netzanschlussbegehren Erzeugungsanlagen

Für die Zählung der Anschlussbegehren und der zugehörigen Leistung in Abschnitt 4 ist klarzustellen, ob hier alle Anschlussbegehren (A13) oder nur vollständige/qualifizierte Anschlussbegehren (A14) zu berücksichtigen sind. Bei den Dauern beschränken wir uns dann nach unserem Verständnis auf die auch tatsächlich durchgeführten und fertiggestellten Anschlüsse nach Definition A15 und A16.

4.1 Anzahl an Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aufgeschlüsselt nach Technologie

Grundsätzlich können wir für NS- HS/MS die Anzahl der Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen mit der Differenzierung nach Erzeugungsart (Solarenergie/Windenergie/Sonstiges) bereitstellen. Allerdings ist die Differenzierung nach Spannungsebene etwas komplexer. Außerdem ist erst im Laufe des Anfrageprozesses (nach der Netzberechnung) bekannt, an welche Spannungsebene die Anlage angeschlossen wird. Eine Alternative könnten Leistungsklassen (z.B. <0,6kW, <30kW, <135kW, <950kW, ...) bzgl. der angefragten Erzeugungsleistung als Differenzierung sein.

Für die Hochspannung sind die Daten in keinem auswertbaren Tool verfügbar, sondern müssen manuell ausgewertet werden.

4.2 Summenleistung der Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen aufgeschlüsselt nach Technologie

Grundsätzlich können wir für NS-HS/MS die Leistung der Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen mit der Differenzierung nach Erzeugungsart (Solarenergie/Windenergie/Sonstiges) bereitstellen. Allerdings ist die Differenzierung nach Spannungsebene etwas komplexer. Außerdem ist erst im Laufe des Anfrageprozesses (nach der Netzberechnung) bekannt, an welche Spannungsebene die Anlage angeschlossen wird. Eine Alternative könnten Leistungsklassen (z.B. <0,6kW, <30kW, <135kW, <950kW, ...) bzgl. der angefragten Erzeugungsleistung als Differenzierung sein.

Für die Hochspannung sind die Daten in keinem auswertbaren Tool verfügbar, sondern müssen manuell ausgewertet werden.

4.3 Dauern von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren von EEG-Erzeugungsanlagen

Zu 4.3.1: Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von EEG-Erzeugungsanlagen in NS

Gleiche Problematik bzgl. Spannungsebene wie bei 4.2.1 - 4.2.9. Ansonsten können wir die Daten bereitstellen.
Es muss geklärt werden, wie die Definitionen A15 und A16 auszulegen sind.

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.

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.***

Hier ist unklar, ob Prozesse, bei denen keine Änderung des Netzanschlusses seitens VNB erforderlich ist, komplett bei den „Dauern" herausgenommen werden, oder nur im 2. Teil „Anschlussprozess: Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss". Da insbesondere in der Niederspannung häufig keine Änderung des Netzanschlusses erforderlich ist, ist diese Klarstellung hochrelevant. Ein großer Teil der Anschlussbegehren würde bei Ausschluss der Prozesse ohne Änderung des Netzanschlusses entfallen.

Zu 4.3.2: Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von EEG-Erzeugungsanlagen in NS

Gleiche Problematik bzgl. Spannungsebene wie bei 4.2.1 - 4.2.9.
Für das Ereignis "Annahme Netzanschlusszusage" fehlt uns aktuell ein eindeutiger Messpunkt. Wir schätzen diese Werte heute immer (= konkludentes Handeln: Kunde schickt erste Inbetriebnahmedokumente). Hier ist aus unserer Sicht auch eine erhebliche Kundenzeit enthalten, die wir als Netzbetreiber nicht beeinflussen können.

Es muss geklärt werden, wie die Definitionen A15 und A16 auszulegen sind.

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.

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.

Hier ist unklar, ob Prozesse, bei denen keine Änderung des Netzanschlusses seitens VNB erforderlich ist, komplett bei den „Dauern" herausgenommen werden, oder nur im 2. Teil „Anschlussprozess: Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss". Da insbesondere in der Niederspannung häufig keine Änderung des Netzanschlusses erforderlich ist, ist diese Klarstellung hochrelevant. Ein großer Teil der Anschlussbegehren würde bei Ausschluss der Prozesse ohne Änderung des Netzanschlusses entfallen.

Zu 4.3.3: Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von EEG-Erzeugungsanlagen in MS

Siehe 4.3.1

Zu 4.3.4: Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von EEG-Erzeugungsanlagen in MS

Siehe 4.3.2

Zu 4.3.5: Median der Dauer je Vorgang "vollständiges/qualifiziertes Anschlussbegehren bis Netzanschlusszusage" von EEG-Erzeugungsanlagen in HS

Für die Hochspannung sind die Daten in keinem auswertbaren Tool verfügbar, sondern müssen manuell ausgewertet werden. Dies ist insbesondere bei der Dauer aufwendig. Nach derzeitiger Einschätzung können wir die Daten kaum oder nur mit erheblichem manuellem Aufwand rückwirkend bis 2022 liefern. Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl fachbereichsübergreifende prozessuale als auch IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

Zu 4.3.6: Median der Dauer je Vorgang "Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss" von EEG-Erzeugungsanlagen in HS

Für die Hochspannung sind die Daten in keinem auswertbaren Tool verfügbar, sondern müssen manuell ausgewertet werden. Dies ist insbesondere bei der Dauer sehr aufwendig. Nach derzeitiger Einschätzung können wir die Daten kaum oder nur mit erheblichem manuellem Aufwand rückwirkend bis 2022 liefern. Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl fachbereichsübergreifende prozessuale als auch IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

Der Messpunkt „Annahme Netzanschlusszusage" fehlt (siehe 4.3.2). Auch bei der Zeit bis zur Inbetriebnahme kann eine erhebliche Kundenzeit die Kennzahl verfälschen. Lt. Definition ist das „Unter-Spannung-Setzen" des ersten Schaltgeräts relevant. Bei EEG-Anschlüssen in der Hochspannung ist dieses Schaltgerät im Eigentum des Kunden. Damit hängt die Kennzahl sehr stark vom Handeln des Kunden ab. Ein Extrembeispiel wäre: Unsere Tätigkeiten zum Netzanschluss sind bereits in kurzer Zeit realisiert, jedoch benötigt der Kunde noch 3 Jahre, um das Umspannwerk zu errichten und in Betrieb zu nehmen. Nach BNetzA-Definition wäre damit die Dauer drei Jahre länger, obwohl dies nicht im Einflussbereich des Netzbetreibers liegt.

5 Netzanschlussbegehren von Verbrauchern und Speichern

Für die Zählung der Anschlussbegehren und der zugehörigen Leistung in Abschnitt 5 ist klarzustellen, ob hier alle Anschlussbegehren (A13) oder nur vollständige/qualifizierte Anschlussbegehren (A14) zu berücksichtigen sind. Bei den Dauern beschränken wir uns dann nach unserem Verständnis auf die auch tatsächlich durchgeführten und fertiggestellten Anschlüsse nach Definition A15 und A16.

5.1 Anzahl von Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern aufgeschlüsselt nach Technologie

Bis Ende 2023 können wir keine Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern bereitstellen, da es hierzu keine Datenbasis gab. Ab 2024 ist eine Bereitstellung für die NS und MS möglich.
Eine Differenzierung nach genehmigungs- und anmeldepflichtig wäre sinnvoll.

Für die MS/HS und HS ist keine automatisch auswertbare Datenbasis verfügbar. Zudem können größere Anschlussbegehren nicht immer auf die einzelnen Verbrauchsmittel heruntergebrochen werden, sondern enthalten eine gesamthafte Leistung (siehe auch 3.3).

5.2 Summenleistung der Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern aufgeschlüsselt nach Technologie

Bis Ende 2023 können wir keine Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern bereitstellen, da es hierzu keine Datenbasis gab. Ab 2024 ist eine Bereitstellung für die NS und MS möglich.
Eine Differenzierung nach genehmigungs- und anmeldepflichtigen Einrichtungen wäre sinnvoll.
Für die MS/HS und HS ist keine automatisch auswertbare Datenbasis verfügbar. Zudem können größere Anschlussbegehren nicht immer auf die einzelnen Verbrauchsmittel heruntergebrochen werden, sondern enthalten eine gesamthafte Leistung (siehe auch 3.3).

5.3 Dauern von Prozessen im Zusammenhang mit Anschlussbegehren von Verbrauchseinrichtungen und Speichern

NS bis MS: Bis Ende 2023 können wir keine Dauer messen (siehe Hinweis 5.1.1-5.1.10).
Seit Anfang 2024 können wir die Dauer für Verbrauchsmittelanfragen (Verbrauchseinrichtungen/Speicher) messen. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Prozessschritte auch teilweise Kundenzeit sind, die wir als Netzbetreiber nicht beeinflussen können. Außerdem können (und werden sehr häufig) Verbrauchseinrichtungen/Speicher auch im Rahmen eines Neuanschlussprozesses oder einer neuen EEG-Anlage zusammen angemeldet werden - bei diesen kann die Dauer nicht separat ausgewiesen werden. Der Median kann daher lediglich bei separat gemeldeten Verbrauchseinrichtungen/Speichern berechnet werden.

Es muss zudem geklärt werden, wie die Definitionen A15 und A16 auszulegen sind.

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.

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.***

Hier ist unklar, ob Prozesse, bei denen keine Änderung des Netzanschlusses seitens VNB erforderlich ist, komplett bei den „Dauern" herausgenommen werden, oder nur im 2. Teil „Anschlussprozess: Annahme Netzanschlusszusage bis Inbetriebnahme Netzanschluss". Da insbesondere bei Verbrauchseinrichtungen in der Niederspannung häufig keine Änderung des Netzanschlusses erforderlich ist, ist diese Klarstellung hochrelevant. Ein großer Teil der Anschlussbegehren würde bei Ausschluss der Prozesse ohne Änderung des Netzanschlusses entfallen.

Für die MS/HS und HS ist keine automatisch auswertbare Datenbasis verfügbar. Zudem können größere Anschlussbegehren häufig nicht auf die einzelnen Verbrauchsmittel heruntergebrochen werden, sondern enthalten eine gesamthafte Leistung. (siehe auch 3.3).
Wir können diese Daten kaum oder nur mit erheblichem manuellem Aufwand rückwirkend bis 2022 liefern. Für die Erhebung der Kennzahl in die Zukunft müssten sowohl regulatorische als auch fachbereichsübergreifende prozessuale und IT-technische Voraussetzungen geschaffen werden.

6 Redispatch

6.1 Anbahnungszeit für Maßnahmen

Zu 6.1.1: Anzahl der Redispatchmaßnahmen

Eine Übermittlung der Daten ist grundsätzlich möglich. Für zurückliegende Zeiträume müssten Werte jedoch teilweise geschätzt werden.

Zu 6.1.2: Durchschnittlicher Zeitabstand von der initialen RD-Maßnahmenankündigung bis zur Maßnahmendurchführung (anfordernder Netzbetreiber = Anschlussnetzbetreiber)

Diese Werte werden bisher noch nicht ausgewertet. Für das Jahr 2022 sind sie auch nicht auswertbar. Die Bereitstellung der Werte ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden und sollte im Hinblick auf die Datenqualität nur für die Zukunft erhoben werden, da ansonsten auch auf Schätzungen zurückgegriffen werden muss.

Zu 6.1.3: Durchschnittlicher Zeitabstand von der initialen RD-Maßnahmenankündigung bis zur Maßnahmendurchführung (anfordernder Netzbetreiber = vorgelagerter Netzbetreiber)

Diese Werte werden bisher noch nicht ausgewertet. Für das Jahr 2022 sind sie auch nicht auswertbar. Die Bereitstellung der Werte ist mit zusätzlichem Aufwand verbunden und sollte im Hinblick auf die Datenqualität nur für die Zukunft erhoben werden, da ansonsten auch auf Schätzungen zurückgegriffen werden muss.

7 Digitalisierung im Netz

Die konkreten Optionen, die sich hinter „bitte auswählen“ verbergen, sind aufgrund des PDF Formats leider nicht ersichtlich. Wir gehen davon aus, dass die hier aufgeführten Fragen lediglich mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden sollen.

7.3 Nutzen Sie Software zur automatisierten Netzplanung?

Unabhängig von der Spannungsebene sollte geklärt werden, was unter “Automatisierung” zu verstehen ist. Reichen beispielsweise eine automatisierte Erstellung von Netzmodellen oder einem Teilaspekt der Netzplanung (wie einer automatisierten Anschlussbeurteilung) aus, um diese Frage mit ja zu beantworten?

7.4 Nehmen Sie eine Prognose der Netzauslastung (Netzführung) vor?

Zu 7.4.1: Niederspannung

Für die Niederspannung liegen die Daten nur punktuell seit 2024 vor.

7.5 Setzen Sie in Ihrer Netzplanung ein zeitreihenbasiertes (oder gleichwertiges) Verfahren ein (Hinweis: Erläuterung unter "Definitionen")?

Diese Frage lässt sich für alle Spannungsebenen beantworten.

7.6 Stellen Sie Netzkunden folgende Informationen in einem elektronischen Verfahren zur unverbindlichen Netzanschlussauskunft bereit?

Es ist nicht eindeutig, wann eine Netzanschlussauskunft als unverbindlich gilt. Nach unserem Verständnis handelt es sich dann um eine unverbindliche Netzanschlussauskunft, wenn Kunden über das Kundenportal eine Anfrage stellen, die Konditionen dann aber nicht akzeptieren und/oder ihr Vorhaben nicht umsetzen.

Zu 7.6.1: Angabe des nächstgelegenen Netzverknüpfungspunktes mit ausreichender Anschlusskapazität

Diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten. Eine Differenzierung nach Spannungsebene wäre hier sinnvoll.

Zu 7.6.2 – 7.6.6:

Diese Fragen lassen sich beantworten.

8 Zentrale Datenerfassung, -bearbeitung, und -speicherung

8.1 Beobachtbarkeit: Für wie viel Prozent der Leitungskilometer erfassen Sie bereits Netzzustandsdaten (echtzeitnah) an zentraler Stelle?

Zu 8.1.1: Niederspannung

Die Frage ist nicht ausreichend präzise formuliert. Eine direkte Ableitung der beobachteten Leitungskilometer aus einzelnen, an bestimmten Stellen erhobenen Messwerten ist nicht ohne Weiteres möglich. Daraus ergeben sich folgende Fragestellungen: dürfen hier alle Leitungskilometer eines NS-Abgangs aufgeführt werden, auch wenn nur ein einziger Messwert in diesem Abgang erhoben wurde und von diesem Messwert keine „Beobachtbarkeit" des gesamten NS Abgangs hergestellt werden kann? Welche Anzahl und Verteilung von Messwerten ist erforderlich, um sagen zu können, dass für alle Leitungskilometer eines NS Abgangs Netzzustandsdaten erfasst wurden? Aufgrund dieser Unklarheiten schlagen wir vor, die Frage wie folgt umzuformulieren: „Für wie viel Prozent Ihrer Leitungskilometer in der NS haben Sie eine Beobachtbarkeit hergestellt, indem der Netzzustand auf Basis von Netzzustandsdaten (echtzeitnah) an zentraler Stelle ermittelt bzw. mittels State Estimation geschätzt wird?". Es ist zu beachten, dass auch bei dieser Formulierung Unsicherheiten bestehen, insbesondere im Hinblick auf die Schätzgenauigkeit.

Zu 8.1.2: Umspannung Mittelspannung/Niederspannung

Die Frage ist hier nicht sinnvoll, da eine Ortsnetzstation (UST) keine Leitungskilometer hat. Wir schlagen daher vor, die Frage für die Umspannebene MS/NS umzuformulieren: „Für wie viel Prozent der UST erfassen Sie bereits Netzzustandsdaten (echtzeitnah) an zentraler Stelle?"

Wir können angeben, wie viele unserer UST mit Messtechnik ausgestattet sind. Diese Daten beziehen sich aber nicht auf die Leitungskilometer wie in der aktuellen Fragestellung formuliert.

Zu 8.1.3: Mittelspannung

Sie Anmerkung unter 8.1.1.

Zu 8.1.4: Umspannung Hochspannung/Mittelspannung

Die Frage ist hier sinnvoll, da ein Umspannwerk keine Leitungskilometer hat. Die Frage müsste für die HS/MS-Umspannung lauten: „Für wieviel Prozent der HS/MS-Umspannwerke erfassen Sie bereits Netzzustandsdaten (echtzeitnah) an zentraler Stelle?"

Zu 8.1.4: Umspannung Hochspannung/Mittelspannung

Eine Übermittlung der Daten ist möglich.

8.2 Wie viel Prozent der Betriebsmittel schalten Sie von zentraler Stelle? (Schaltzustände verändern)

Hier wäre eine Konkretisierung wünschenswert, welche Betriebsmittel je Spannungsebene genau gemeint sind.

Zu 8.2.1: Niederspannung

Die Frage ist für die Niederspannung nicht sinnvoll, da Leitungen in der NS nicht geschaltet werden können.

8.3 Wie viel Prozent der Verbrauchseinrichtungen sind fernwirktechnisch in die Leitwarte eingebunden und können von dort aus gesteuert werden?

Die Frage ist nicht ausreichend präzise formuliert bzw. so nicht sinnvoll. Verbrauchseinrichtungen sind nicht fernwirktechnisch angebunden. Wir schlagen daher vor, die Frage umzuformulieren: „Wie viel Prozent der Verbrauchseinrichtungen können von der Leitwarte aus (fern-)gesteuert werden?"

8.4 Wie viel Prozent der Einspeiser und Speicher sind fernwirktechnisch in die Leitwarte eingebunden und können von dort aus gesteuert werden?

Die Frage ist nicht ausreichend präzise formuliert bzw. so nicht sinnvoll. Nur wenige Einspeiser und Speicher sind fernwirktechnisch angebunden; die meisten durch andere Technik angebunden. Wir schlagen daher vor, die Frage wie folgt umzuformulieren. „Wie viel Prozent der Einspeiser und Speicher können von der Leitwarte aus (fern-)gesteuert werden?"

8.6 In welchen Bereichen werden Ihre Betriebsprozesse bereits von KI unterstützt?

Es ist zu klären, was unter Unterstützung durch KI zu verstehen ist. Beispielsweise kann dies sowohl die vollständige Automatisierung von Prozessschritten als auch eine assistierende Funktion umfassen. Ist es beispielsweise ausreichend, Ausfallwahrscheinlichkeiten mittels KI für ein einzelnes Betriebsmittel zu berechnen, oder ist eine Ermittlung über mehrere Betriebsmittel und Spannungsebenen hinweg erforderlich?

Zu 8.6.1 – 8.6.5

Es ist zu klären, was unter Unterstützung durch KI zu verstehen ist. Beispielsweise kann dies sowohl die vollständige Automatisierung von Prozessschritten als auch eine assistierende Funktion umfassen.

Zu 8.6.5: Kundenmanagement

Zusätzlich zum o.g. Punkt wäre hier eine detaillierte Aufzählung dessen, was unter Kundenmanagement fällt, wünschenswert.

9 Umsetzungsstand von Webportalen

Zu diesem Abschnitt haben wir keine Anmerkungen.