BET

Energie. Weiter denken



Kurzpapier

Der Steuerbare Netzanschluss als Zielbild für einen einheitlichen Steuerungsrahmen in der Niederspannung

Aachen 10.11.2026

Autoren:

Dr. Dominic Nailis
Ralph Kremp
Leon Bücher
Johannes Kempen
Luca Zeichner

Im Auftrag von:

e·on EWE netz

Netze BW Stromnetz Berlin

1 SteuNA als einheitliches Konzept für die Steuerung in der Niederspannung

Der **Steuerbare Netzanschluss (SteuNA)** ist als Ergebnis unserer gemeinsamen Arbeit das Zielbild für die zukünftige Steuerung in der Niederspannung. Er ermöglicht eine einheitliche netzdienliche Steuerung von Verbrauchs- und Erzeugungsanlagen unter Berücksichtigung einer standardisierten digitalen Schnittstelle. Anstatt einzelne Anlagen zu steuern, bündelt der SteuNA künftig alle Steuerungsregime auf einen einheitlichen Wirkpunkt. Unabhängig vom auslösenden Steuerungsregime gilt: eine gemeinsame Schnittstelle zum Netz. Die Vorgaben werden nicht mehr auf einzelne Anlagen, sondern auf den SteuNA bezogen. Gesteuert wird in Zukunft die netzwirksame Leistung aller steuerbaren Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen eines Anschlussobjektes in Summe, das heißt: Ablösung der getrennten Betrachtung von Verbrauch und Erzeugung. Das Konzept löst heutige Hemmnisse und Unklarheiten auf und schafft die Grundlage, um Flexibilitäten in der Niederspannung über das intelligente Messsystem (iMSys) einzubinden und durch eine zentrale Steuerungseinrichtung netzdienlich steuern zu können. Der zentrale Mehrwert liegt in einer einfach umsetzbaren Steuerung mit geringerer Komplexität, klaren Verantwortlichkeiten, dem Schutz des kundenseitigen Eigenverbrauchs sowie mehr Optimierungspotenzial für die Kundenanlage.



Abbildung 1: Der SteuNA auf einen Blick

Der **SteuNA vereint Netzanforderungen mit wirtschaftlichen Kundeninteressen**. Bei Photovoltaikanlagen[1] soll die Einspeise- statt der Erzeugungsleistung begrenzt werden, um Eigenverbrauch zu ermöglichen und unnötige Abregelungen zu vermeiden. Ein kundenseitiges Energiemanagementsystem (EMS) koordiniert Erzeugung, Verbrauch und Speicher, optimiert die Eigenstromnutzung und reagiert auf Preissignale – im Rahmen der netzseitigen Vorgaben. Die Steuerbarkeit im Massengeschäft der Niederspannung erfordert **klare Verantwortlichkeiten für Messstellenbetreiber, Anschlussnehmer und Anschlussnutzer**. Der SteuNA stärkt den Anschlussnehmer als verlässlichen Vertrags- und Ansprechpartner und reduziert den Abstimmungsbedarf. Netz- und Messstellenbetreiber erhalten klare Ansprechpartner; Kunden können die Anforderungen zur Herstellung und Aufrechterhaltung der Steuerbarkeit besser nachvollziehen. Ergänzende Regelungen für Neu- und Bestandsanlagen ermöglichen den verlässlichen Übergang ins Zielbild.

[1] PV-Anlagen werden hier stellvertretend für alle Erzeugungsanlagen genannt

Mit Blick auf seine technische Umsetzung setzt das Konzept auf **klare Anforderungen und eine standardisierte digitale Steuerungsschnittstelle**. Einheitliche Vorgaben und Schnittstellen erleichtern Installateuren Planung und Anschluss. Eine digitale Schnittstelle mit definiertem Mindeststandard in der Ausprägung EEBUS setzt Steuerbefehle herstellerübergreifend um. Der Messstellenbetreiber (MSB) profitiert von klaren Abläufen und einer einheitlichen Grundlage für den Rollout, um Installationsaufwand und Fehler zu reduzieren.

Für Verteilnetzbetreiber (VNB) verbindet der SteuNA diese Verbesserungen mit einem eindeutigen Wirkpunkt für die Steuerung. Unterschiedliche Steuerungsanforderungen aus verschiedenen gesetzlichen Regelungen werden zusammengeführt. Vereinfachte Prozesse sowie pauschale Abrechnungs- und Entschädigungsansätze, wo erforderlich, machen die Nutzung dezentraler Flexibilität massengeschäftstauglich. **Der SteuNA schafft somit ein übergreifendes Zielbild für alle Akteure:**

- **Kunden können ihren Eigenverbrauch und Strombezug optimieren**
- **Installateure erhalten klare Vorgaben**
- **Für Installateure und Messstellenbetreiber reduziert sich eine Vielzahl an Umsetzungsvarianten auf eine einzige im Zielbild**
- **Netzbetreiber können Anschlussobjekte über einen zentralen Wirkpunkt hinter dem Netzanschluss netzdienlich steuern.**

2 Problemstellungen im Status Quo

Die Steuerung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen in der Niederspannung ist durch unterschiedliche rechtliche Anforderungen, technische Umsetzungskonzepte und verteilte Zuständigkeiten geprägt. Wesentliche Herausforderungen bestehen in der Abstimmung der Steuerungsmechanismen, der Berücksichtigung des Eigenverbrauchs sowie der eindeutigen Festlegung von Schnittstellen und Verantwortlichkeiten.

Komplexe und teilweise widersprüchliche regulatorische Vorgaben

Die gesetzlichen Anforderungen folgen unterschiedlichen Steuerungslogiken und sind nicht ausreichend aufeinander abgestimmt. Das MsbG berücksichtigt mit § 29 Abs. 1 Nr. 2 bereits den Netzanschlusspunkt als zentralen Ansatz für Messung und Steuerung und schafft damit die Grundlage für eine zentrale Steuerungseinrichtung. Die Vorgaben des EnWG und des EEG greifen diesen Ansatz jedoch nicht durchgängig auf, sondern beziehen sich auf die Erzeugung. Während § 14a EnWG einen konkretisierten Rahmen für die netzorientierte Steuerung von Verbrauchseinrichtungen schafft, bestehen für Erzeugungsanlagen unterschiedliche Anforderungen, insbesondere aus § 13a EnWG und § 9 EEG. Ein einheitlicher, auf den Netzanschluss ausgerichteter Steuerungsrahmen für Erzeugung und Verbrauch fehlt. Innerhalb eines Anschlussobjekts müssen deshalb unterschiedliche rechtliche Anforderungen und technische Prozesse miteinander verbunden werden.

Heutiger Redispatch 2.0 ist in der Niederspannung nicht umsetzbar

Die bestehenden Redispatch-Prozesse erfordern eine kontinuierlich arbeitende Daten- und Kommunikationskette aus Stammdatenpflege, Planungsdaten, Prognosen, Abrufen sowie bilanzieller Korrektur und finanzieller Entschädigung. Eine unveränderte Übertragung auf Millionen kleiner Photovoltaikanlagen und Speicher würde jede Anlage in diese Prozesse einbinden und die Zuordnung eines Einsatzverantwortlichen erfordern. Abgeregelte Energiemengen müssten anlagenscharf bilanziert und entschädigt werden. Die dafür benötigten Fahrplan- und Prognosedaten sind insbesondere aufgrund des schwer vorhersehbaren Eigenverbrauchs vielfach nicht verfügbar. Auch die Ermittlung der Ausfallarbeit ist bei wechselnder Erzeugung und Last mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Der operative Aufwand steht im Missverhältnis zur Höhe der ausgezahlten Entschädigung. Eine insgesamt wirtschaftlich sinnvolle und kundenfreundliche Lösung ist hier notwendig.

Der Eigenverbrauch wird technisch nicht durchgängig geschützt

Während für Verbrauchseinrichtungen die Steuerung nach § 14a EnWG etabliert wird, folgt die netzbedingte Anpassung der Erzeugung der Redispatch-Logik nach § 13a EnWG. Deren technische Umsetzung setzt unmittelbar an der Erzeugungsleistung an: Wird eine Photovoltaikanlage am Wechselrichter abgeregelt, entfällt auch die Erzeugung von Strom, der innerhalb der Kundenanlage verbraucht oder gespeichert werden könnte. Der rechtlich vorgesehene Schutz des Eigenverbrauchs wird dadurch nicht systematisch umgesetzt. Gleichzeitig fehlt eine durchgängige Abstimmung zwischen Erzeugungs- und Verbrauchssteuerung. Bei einem übergeordneten einspeisebedingtem Netzengpass und einem zeitgleichen lokalen bezugsbedingtem Engpass können sowohl die Erzeugung als auch der Verbrauch begrenzt werden, ohne die Energieflüsse im Anschlussobjekt gemeinsam zu optimieren. Die getrennten Steuerungslogiken führen zudem zu komplexen technischen Konstruktionen, wie die folgende Abbildung zeigt: Eine Steuerbox kann die Photovoltaikanlage direkt am Wechselrichter begrenzen, während eine weitere die Verbrauchseinrichtungen unmittelbar ansteuert. Die bei einer EMS-basierten Verbrauchssteuerung mögliche Berücksichtigung der Eigenerzeugung löst diesen logischen Widerspruch nicht grundsätzlich, wenn die Erzeugung weiterhin am Wechselrichter begrenzt wird.

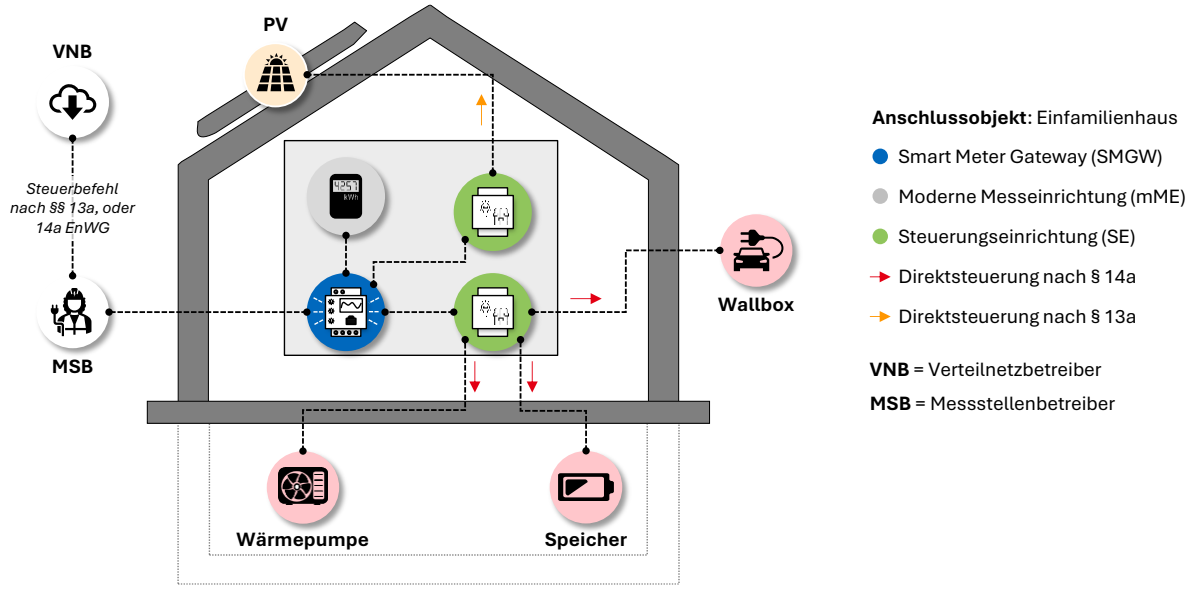


Abbildung 2: Widersprüchliche Steuerungsziele bei Verbrauchs- und Erzeugungseinrichtungen

Zahlreiche Umsetzungskonzepte treffen auf unklare Verantwortlichkeiten und Wirkpunkte

Bereits die Kombination von 14 heute bestehenden FNN-Steuerungskonzepten[2], drei Schnittstellenvarianten in einem komplexen Anschlussobjekt und zwei Steuerungswegen – direkt oder über ein EMS – ergibt rechnerisch 84 Varianten. Weitere Akteure und individuelle Anlagenkonstellationen erhöhen diese Zahl denkbarer Umsetzungskonzepte zusätzlich. Dies erzeugt unnötigen Variantenreichtum und erschwert dadurch Planung, Installation und Inbetriebnahme sowie die wirtschaftliche Abbildung in den IT-Systemen von Netz- und Messstellenbetreibern. Zugleich sind die Zuständigkeiten für Einbau, Betrieb und Aufrechterhaltung der Steuerbarkeit insbesondere bei auseinanderfallenden Rollen von Anschlussnehmer, Anschlussnutzer und Anlagenbetreiber nicht immer eindeutig zugeordnet. Auch der technische und logische Wirkpunkt eines Steuerbefehls variiert zwischen Einzelanlage, Steuerungseinrichtung an der Erzeugungsanlage, Steuerungseinrichtung im Zählerschrank und EMS. Für den Netzbetreiber entsteht damit kein durchgängig einheitlicher Bezugspunkt. Vor Ort steigen Abstimmungsaufwand, Fehleranfälligkeit und Kosten.

[2] Das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (VDE FNN) hat aufgrund der Vielzahl möglicher Konstellationen steuerbarer Einrichtungen einen Katalog mit insgesamt 14 Steuerungskonzepten erstellt.

3 Zielbild für die Niederspannung

Der **Steuerbare Netzanschluss (SteuNA)** verbindet die Anforderungen des Netzbetriebs mit den Möglichkeiten einer kundenseitigen Optimierung von Erzeugung, Verbrauch und Speicherung. Im Mittelpunkt steht nicht mehr die isolierte Steuerung einzelner Anlagen, sondern deren Wirkung auf das Netz. Das Zielbild umfasst dafür einen definierten Wirkpunkt, eine standardisierte Schnittstelle und eine eindeutige Zuordnung der Verantwortlichkeiten. Es beschreibt einen weiterzuentwickelnden technischen und regulatorischen Rahmen für die Steuerung. Zur Einführung des Konzepts werden drei wesentliche Begriffe im Folgenden verwendet:

Steuerbarer Netzanschluss *(SteuNA)*	übergreifendes Konzept für die zukünftige Steuerung in der Niederspannung
Steuerungslokation *(SteuLo)*	zentraler Wirkpunkt für jegliches Steuerungsregime für ein Anschlussobjekt
Steuersignalübergabepunkt *(StÜp)*	einheitlicher Übergabepunkt der Steuerung vom Messstellenbetreiber an den Anschlussnehmer – dieser kann anschließend den Verbrauch und die Erzeugung des Anschlussobjekts durch die Nutzung eines EMS optimieren und somit den wirtschaftlichen Nutzen vergrößern.

3.1 Einführung zentraler Größen

Das Konzept SteuNA richtet die Steuerung auf die netzwirksame Bezugs- und Einspeiseleistung aus. Externe Vorgaben bestimmen damit, welche Leistung von steuerbaren Anlagen aus dem Netz bezogen oder in das Netz eingespeist werden darf. Die Umsetzung innerhalb der Kundenanlage wird von dieser Vorgabe getrennt, wie Abbildung 3 illustriert: Maßgeblicher Bezugspunkt ist nicht die einzelne Wärmepumpe, Ladeeinrichtung oder Photovoltaikanlage, sondern die gemeinsame Netzwirkung der eingebundenen Anlagen. Hierzu sollen die bislang getrennten Steuerungsregime an einem gemeinsamen Wirkpunkt zusammengeführt werden. Dies umfasst insbesondere die netzorientierte Verbrauchssteuerung, einspeiseorientierte Eingriffe im Rahmen des Redispatch sowie Vorgaben aus der Direktvermarktung und zur preisorientierten Einspeisereduktion. Es ist notwendig, die jeweiligen Regelwerke auf diesen Ansatz auszurichten.

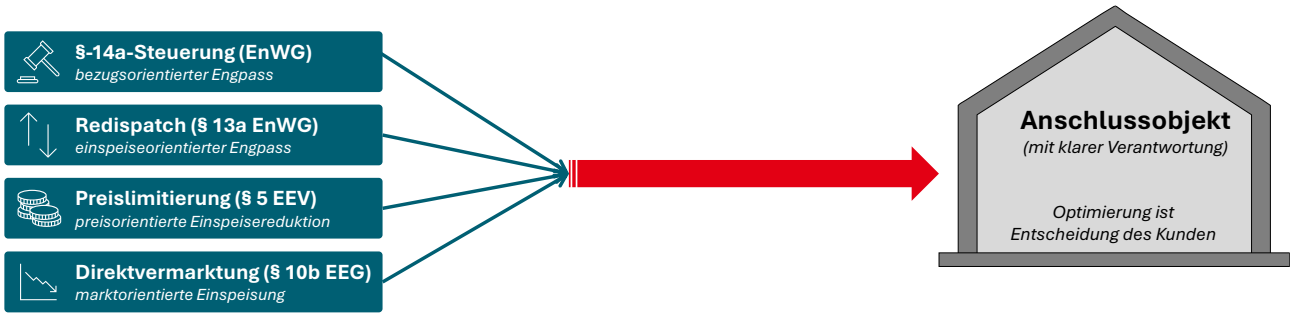


Abbildung 3: Bündelung aller Steuerungsregime mittels SteuNA

Innerhalb der Kundenanlage kann ein Energiemanagementsystem (EMS) die externe Leistungsvorgabe in aufeinander abgestimmte Steueraktionen übersetzen. Es koordiniert die angeschlossenen Anlagen und entscheidet im Rahmen seiner Konfiguration, wie die zulässige Bezugs- und Einspeiseleistung eingehalten wird. Der Einsatz eines EMS ist insbesondere bei mehreren steuerbaren Anlagen ausdrücklich zu empfehlen bzw. als Standard festzulegen; die Anbindung einer einzelnen Anlage bleibt weiterhin über eine Direktsteuerung möglich. Abbildung 4 zeigt das grundlegende Konzept SteuNA im Gesamtbild vom Netz bis zur Kundenanlage.

Die dargestellte Grundstruktur vom Netz über den Hausanschlusskasten (HAK) und den Zählerschrank hin zu den einzelnen steuerbaren Einrichtungen (SteuE) ist bereits heute so vorgesehen. Die durchgängige Umsetzung, insbesondere der Einbau von moderner Messeinrichtung (grau), Smart-Meter-Gateway (SMGW, blau) sowie Steuerungseinrichtung (grün) wird jedoch durch die zuvor beschriebenen rechtlichen, technischen und organisatorischen Probleme bzw. Widersprüche erschwert. Unterschiedliche Vorgaben für Erzeugung und Verbrauch, vielfältige Schnittstellen und unklare Zuständigkeiten führen dazu, dass häufig anlagenbezogene Einzellösungen an die Stelle einer abgestimmten Gesamtsteuerung treten. Insbesondere die gemeinsame Betrachtung der Energieflüsse und die Einbindung eines EMS sind deshalb bislang nicht durchgängig gewährleistet.

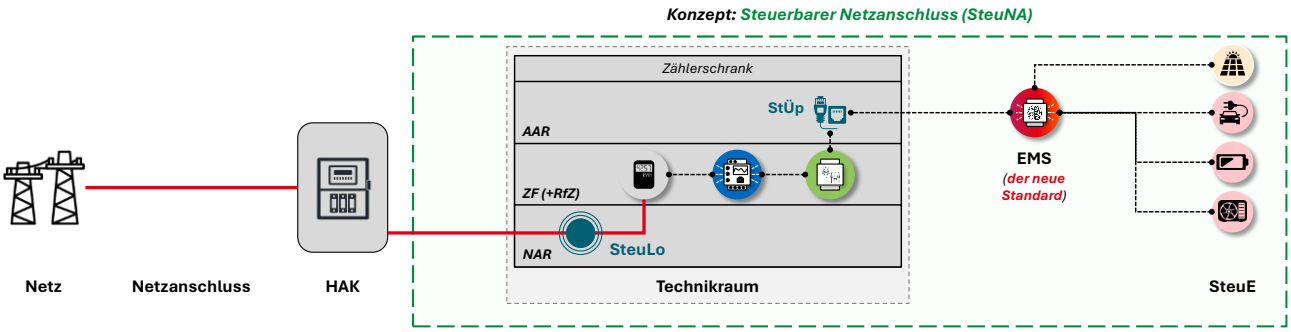


Abbildung 4: Funktionsweise des SteuNA-Konzepts in der Kundenanlage

Das Konzept SteuNA baut auf der bestehenden Grundstruktur auf und klärt, an welcher Stelle eine Steuerungsvorgabe wirken soll und an welcher Schnittstelle sie an die Kundenanlage übergeben wird.

- Im netzseitigen Anschlussraum (NAR) des Zählerschranks legt die **Steuerungslokation (SteuLo)** fest, an welchem Punkt die extern vorgegebene Leistungsbegrenzung wirken soll. Damit erhalten Netzbetreiber und weitere steuernde Marktakteure einen eindeutigen Bezugspunkt, unabhängig von der Anzahl und Art der dahinter angeschlossenen Anlagen. Die Abgrenzung berücksichtigt die räumlichen Gegebenheiten des Anschlussobjekts. Mehrere Zählerschränke in einem gemeinsamen Technikraum (z. B. in einem Mehrfamilienhaus) werden über eine zentrale Steuerungslokation adressiert. Befinden sich hingegen mehrere Zählerschränke in unterschiedlichen Technikräumen (z. B. in einem Reihenhaus), werden separate Steuerungslokationen je Technikraum benötigt. Die gemeinsame Betrachtung der Anlagen erfolgt, wie in Abbildung 4 zu sehen, jeweils hinter der Steuerungslokation.
- Im Zählerfeld (ZF) und dem Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) ist anschließend der Messstellenbetreiber für den Einbau und Betrieb der Mess- und Steuertechnik verantwortlich. Der Steuerbefehl wird an die Steuerungseinrichtung übergeben, die entweder als zusätzliches Gerät verbaut sein kann (Steuerbox) oder zukünftig im SMGW integriert ist.
- Über den anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) erfolgt die Anbindung der nachgelagerten Kundenanlage mittels des neu eingeführten **Steuersignalübergabepunkts (StÜp).** Jeder SteuLo wird genau ein StÜp zugeordnet. Während die SteuLo den Wirkpunkt beschreibt, definiert der StÜp die physische und logische Schnittstelle für die Übergabe des Steuerbefehls vom Messstellenbetreiber an die Kundenanlage. Als physische Ausführung sieht das Konzept ein RJ45-Hutschienenmodul im AAR des Zählerschranks vor. Die digitale Kommunikation soll über EEBUS zur Begrenzung von Bezug und Einspeisung erfolgen. Der StÜp markiert somit eine klare Verantwortungsgrenze: Der Messstellenbetreiber stellt die Steuerungsinfrastruktur und die Übermittlung der Vorgaben bis zu diesem Übergabepunkt sicher.
- Kundenseitig wird ein kompatibles EMS oder eine entsprechend geeignete steuerbare Einzelanlage angebunden. Der Anschlussnehmer verantwortet die Bereitstellung der kundenseitigen Schnittstelle und die Umsetzung des Steuerbefehls innerhalb der Kundenanlage. Die erforderlichen Installationsarbeiten erfolgen durch den beauftragten Elektrofachbetrieb.

3.2 Wie entsteht ein Steuerbarer Netzanschluss?

Für die Entstehung des SteuNA gibt es verschiedene, klar geregelte Auslöser: Erstens den Netzzugang von Neuanlagen, zweitens den freiwilligen Wechsel auf Kundenwunsch und drittens Änderungen an Bestandsanlagen.

Auslöser 1: Ein SteuNA soll ab einem festzulegenden Stichtag bei neuen Anlagen entstehen und in den bestehenden Netzzugangsprozess integriert werden. Auslöser ist die Anmeldung einer neuen steuerbaren Erzeugungs- oder Verbrauchsanlage beziehungsweise eine wesentliche Änderung einer Bestandsanlage (z. B. Repowering oder neuer Verbraucher/Einspeiser).

Auslöser 2: Darüber hinaus soll ein freiwilliger Wechsel auf Kundenwunsch möglich sein. Der Installateur meldet die Anlage im Auftrag des Anschlussnehmers beim VNB an, erfasst die einzubeziehenden Bestandsanlagen und benennt den für die Steuerung zuständigen Messstellenbetreiber. Anschlussnehmer und Installateur stellen die digitale Schnittstelle am StÜp bereit. Die Umsetzung von Steuerungsbefehlen liegt in der Verantwortung des Anschlussnehmers. Ein EMS wird insbesondere bei mehreren steuerbaren Anlagen und zur Optimierung des Eigenverbrauchs empfohlen.

Auslöser 3: Gesetzlich zur Steuerbarkeit verpflichtete Bestandsanlagen derselben SteuLo sollen einbezogen werden, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Hierzu gehören Anlagen, die gesetzlich zur Herstellung der Steuerbarkeit verpflichtet sind (EEG- & KWKG-Anlagen nach § 9 EEG sowie § 14a-Anlagen ab dem 01. Januar 2024). Der zuständige Messstellenbetreiber übernimmt die Mess- und Steuerungsinfrastruktur. Im Zielbild sollen sämtliche Stromzähler hinter dem SteuNA mit iMSys ausgestattet werden. Sind die Anforderungen des Netzzugangsprozesses und die Voraussetzungen für den SteuNA erfüllt, erteilt der VNB die Netzzugangszusage und die Inbetriebnahme-Erlaubnis. Die Herstellung des SteuNA wird damit im vorgeschlagenen Prozess zur Voraussetzung für die Inbetriebsetzung der auslösenden neuen oder wesentlich geänderten Anlage.

3.3 Wesentliche Vorteile des Zielbilds

Rollout massenfähig

Das SteuNA-Konzept vereinfacht den iMSys-Rollout inklusive Steuerungstechnik. Bisherige Komplexitäten, die sich aus widersprüchlichen Steuerungslogiken ergeben, werden beseitigt. Die Herstellung der Steuerbarkeit von Anlagen wird durch das Zielbild deutlich vereinfacht. Hierzu trägt auch bei, dass einheitliche Vorgaben für die Vorbereitung von Zählerschränken durch die VDE-AR-N 4100 definiert und digitale Schnittstellen standardisiert werden.

Eigenverbrauch geschützt

Durch das neue Prinzip wird der Eigenverbrauch bei Steuerungseingriffen systematisch berücksichtigt: Gegenüber dem Kunden wird für die Dauer einer notwendigen Steuerung lediglich eine klare Leistungsgrenze für die Einspeisung vorgegeben. Soweit lokale Verbrauchs- oder Speichermöglichkeiten bestehen, kann der erzeugte Strom weiterhin innerhalb des Anschlussobjektes genutzt werden. Der Anlagenbetreiber bzw. sein EMS entscheidet selbst über seine Optimierungslogik.

Kosten reduziert

Die Verschlankung des Regelwerks führt zu erheblichen Kostensenkungen. Beispielsweise wird aus mehr als 84 möglichen Steuerungs- und Anbindungskonzepten ein klares, einheitliches Steuerungskonzept für jegliche Anschlusskonstellation, unabhängig von der Anzahl an Anlagen hinter dem Netzanschluss. Messstellenbetreiber erhalten eine wiederholbar umsetzbare technische Konfiguration.

Verantwortung geregelt

An die Stelle zahlreicher unterschiedlicher Anschluss- und Schnittstellenvarianten tritt ein gemeinsamer Rahmen für Messstellenbetreiber, Installateure und Anlagenanbieter. Für Installationsunternehmen werden damit die Anforderungen an die Vorbereitung des Zählerschranks und die Anbindung der Kundenanlage eindeutiger. Die vorgesehene EEBUS-Kommunikation schafft zudem eine Grundlage für die herstellerübergreifende Anbindung geeigneter Geräte und Energiemanagementsysteme. Dies verringert Planungsaufwand, Anschlussfehler und technische Sonderlösungen.

Netzwirkung effizient

Für den Netzbetreiber schafft die SteuLo einen definierten Wirkpunkt für Bezugs- und Einspeisebegrenzungen. Die externe Vorgabe wird von der konkreten Anlagenkonstellation getrennt. Die Verbindung aus eindeutigem Wirkpunkt, standardisierter Übergabe und klarer Verantwortung schafft damit wesentliche Voraussetzungen für eine massengeschäftstaugliche Steuerung. Damit diese Vorteile wirksam werden, müssen die zugehörigen gesetzlichen Vorgaben, Marktprozesse und technischen Anforderungen auf das Zielbild abgestimmt werden.

4 Anpassungsbedarf und nächste Schritte

Der Steuerbare Netzanschluss bietet ein gemeinsames Zielbild für die Steuerung von Erzeugung und Verbrauch in der Niederspannung. Seine Umsetzung setzt voraus, dass gesetzliche Anforderungen, technische Standards und Marktprozesse aufeinander abgestimmt werden. Die nachfolgenden Ansätze beschreiben den identifizierten Weiterentwicklungsbedarf. Ihre rechtliche und praktische Ausgestaltung ist im weiteren Austausch mit den beteiligten Akteuren zu konkretisieren.

Gesetzliche Grundlagen auf das Zielbild ausrichten

EnWG, EEG und MsbG müssen einen konsistenten Rahmen für die Steuerung am SteuNA schaffen. Hierzu sind insbesondere die Einspeisesteuerung nach § 9 EEG, der Redispatch nach § 13a EnWG und die Verbrauchssteuerung nach § 14a EnWG aufeinander abzustimmen. Steuerbarkeitsprüfungen, Netzentgeltreduzierungen sowie die Vorgaben zur Direktvermarktung und preisorientierten Einspeisereduktion sind ebenfalls auf ihre Vereinbarkeit mit dem Zielbild zu prüfen. Im MsbG betrifft dies insbesondere Ausstattungs- und Nachrüstungspflichten, Steuerungsquoten sowie die Zuordnung eines verantwortlichen Messstellenbetreibers für das Anschlussobjekt. Dabei müssen netzorientierte und marktliche Steuerung klar abgegrenzt und Prioritäten festgelegt werden, um parallele oder widersprüchliche Vorgaben zu vermeiden.

Vereinfachter Redispatch für die Niederspannung ausarbeiten

Ein zentraler Ansatz ist ein vereinfachter Redispatch für Anlagen unter 100 kW auf Grundlage des SteuNA. Die Einspeisung soll über die SteuLo mittels iMSys und Steuerungseinrichtung begrenzt werden. Vorgeschlagen wird eine nachgelagerte Aktivierung nach Redispatch-Maßnahmen an Anlagen höherer Spannungsebenen, ohne Prognosemeldungen oder zusätzliche Datenbereitstellung durch die Anlagenbetreiber. Eine vereinfachte Entschädigung soll den Abwicklungsaufwand reduzieren: Der Konzeptvorschlag sieht für EEG-Anlagen unter 25 kW eine Entschädigung von Null und für Anlagen oberhalb von 25 kW bis unter 100 kW einen festen Jahresbetrag in Anlehnung an § 14a EnWG vor. Die genaue Abgrenzung der Leistungsklassen und die rechtliche Ausgestaltung sind zu prüfen. Ebenso sind Anwendungsfälle, Zuständigkeiten und das Zusammenspiel mit der lokalen Netzsteuerung verbindlich festzulegen.

Umgang mit Bestandsanlagen konkretisieren

Für Bestandsanlagen ist im Detail zu klären, unter welchen Voraussetzungen und innerhalb welcher Fristen eine Überführung in das neue Steuerungsregime erfolgen soll. Dabei sind bestehende Steuerungspflichten, technische Nachrüstbarkeit und wirtschaftliche Zumutbarkeit zu berücksichtigen. Erforderlich sind insbesondere Regelungen zur Weiterverwendung vorhandener Technik, zur Einbindung in eine gemeinsame SteuLo sowie zu möglichen Übergangslösungen. Auch die Behandlung bestehender Förder- und Entschädigungsansprüche bedarf einer vertieften Prüfung. Ziel ist ein geordneter Übergang, der unverhältnismäßige Nachrüstungen vermeidet und zugleich eine schrittweise Annäherung an das Zielbild ermöglicht.

Prozesse weiterentwickeln und das Konzept in der Branche verankern

Abschließend müssen Marktkommunikation, Anmelde-, Steuerungs- und Abrechnungsprozesse den SteuNA durchgängig abbilden. Anschlussnehmer, Anlagen und Verantwortlichkeiten sind eindeutig zuzuordnen. Gerade in komplexen Anschlussobjekten ist der relevante Anschlussnehmer nicht immer eindeutig bekannt. Initial sollten bestehende Datenquellen genutzt und die Information anschließend fest in die laufenden Prozesse integriert werden. Zudem benötigen Verteilnetzbetreiber einen massentauglichen Zugang zu Informationen zu Anschlussnehmerwechseln (z.B. zu Grundbucheinträgen). Mit dem Blick auf die Abrechnungsprozesse für die Steuerungseinheit, sollte die Abrechnung über den Anschlussnutzer unter Einhaltung der notwendigen Voraussetzungen möglich sein. Für EMS sind insbesondere die Zuständigkeiten für Betrieb und Wartung sowie die zuverlässige, lokale Umsetzung netzseitiger Vorgaben zu konkretisieren.

Ziel bleibt eine **verlässliche und massengeschäftstaugliche Steuerung**, die den **Eigenverbrauch schützt**, **kundenseitige Optimierung ermöglicht** und den **Umsetzungsaufwand für alle Beteiligten reduziert**. Das Konzept wird hierzu den relevanten Stakeholdern aus Energiewirtschaft, Industrie, Regulierung und Politik vorgestellt. Der anschließende Dialog soll die benannten Ausgestaltungsfragen klären, das Zielbild nachhaltig in der Branche verankern und konkrete Ansatzpunkte für eine gesetzliche Umsetzung erschließen.

Ansprechpartner und Kontaktinformationen

Name	*Unternehmen*	*Mail*	*Telefonnummer*
Dominic Nailis	BET Consulting GmbH	dominic.nailis@bet-consulting.de	+49 173 5496068
Ronald Heinemann	E.ON SE	ronald.heinemann@eon.com	+49 160 96512662
Joachim Gruber	Netze BW	j.gruber@netze-bw.de	+49 151 54017098
Michael Westerburg	EWE NETZ	michael.westerburg@ewe-netz.de	+49 151 74624934
Mario Teichmann	Stromnetz Berlin	mario.teichmann@stromnetz-berlin.de	+49 173 4657946

B E T Consulting GmbH | Alfonsstraße 44 | D-52070 Aachen
Telefon: +49 241 47062-0 | www.bet-consulting.de | info@bet-consulting.de
Geschäftsführer: Dr. Alexander Kox | Dr. Olaf Unruh |
Sitz der Gesellschaft: Aachen | Registergericht: Aachen | Handelsregister: HRB 5731 | USt-IdNr.: DE161524830