

©bohnbeh/AdobeStock

Stromversorgung

Sicherheit und Qualität in Süddeutschland

Positionspapier

Stand: September 2021

Die vier Industrie- und Handelskammern Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg, Schwaben und Ulm unterstützen die Energiewende, damit das Ziel der Treibhausgasneutralität erreicht wird und die regionale Wirtschaft sich zugleich von Entwicklungen auf den Rohstoffmärkten unabhängiger macht.

Der in diesem Rahmen notwendige Ausbau der erneuerbaren Energien und die sukzessive Reduktion der Nutzung fossiler Brennstoffe sind wesentliche Bausteine zur Erreichung dieses Ziels, insbesondere in der Energiewirtschaft. Der Erhalt einer hohen Versorgungssicherheit und -qualität in diesem Zusammenhang muss jedoch für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in Deutschland gewährleistet werden. Die Versorgungssicherheit und die Netzstabilität, bislang ein besonderes Plus des Industriestandortes Deutschland, haben oberste Priorität. Engpässe in der Stromversorgung sowie Ausfälle sind daher unbedingt zu vermeiden. Vor allem durch die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung werden die Produktionsprozesse der Wirtschaft immer sensibler gegenüber Schwankungen im Stromnetz, sodass das Thema Versorgungsqualität zunehmend an Relevanz gewinnt. Bereits geringfügige „Wischer“ im Netz können Produktions- und damit Lieferausfälle nach sich ziehen. Maschinen und Geräte fallen entweder vollständig aus oder deren Steuerbarkeit wird beeinträchtigt, wodurch Schäden und Wettbewerbsnachteile, aber auch Gefahrensituationen für die Mitarbeiter entstehen können. Spannungsschwankungen im Netz muss daher eine mindestens genauso große Bedeutung wie Stromausfällen beigemessen werden.

Die Wirtschaft, vor allem in Süddeutschland, benötigt einen verlässlichen Fahrplan und die Sicherheit, dass die Stromversorgung auch weiterhin auf hohem Niveau gewährleistet wird. In diesem Positionspapier legen die Mitgliedsunternehmen der vier Industrie- und Handelskammern die wesentlichen Punkte dar, die es für den Erhalt der Versorgungssicherheit in Süddeutschland in diesem Kontext zu bedenken bzw. berücksichtigen gibt.

Zwei Perspektiven der Versorgungssicherheit: die überregionale und regionale Sicherung der Stromversorgung

Die Versorgungssicherheit muss auf zwei Ebenen betrachtet werden: bei der Sicherung der Stromversorgung muss zwischen einer überregionalen und regionalen Perspektive unterschieden werden.

Für die überregionale Netzstabilität und damit Versorgungssicherheit sind in Deutschland die vier Übertragungsnetzbetreiber verantwortlich. Sie koordinieren sowohl den dringend notwendigen Ausbau der Übertragungsnetze und damit den Stromtransport von den regenerativen Erzeugungsanlagen von Norden in den Süden als auch den Einsatz der Netzstabilisierungsmaßnahmen. Dazu zählen der Regelleistungsmarkt und die Redispatchmaßnahmen genauso wie die Organisation der Reservekraftwerksleistung und der schwarzstartfähigen Kraftwerke. Mit der sukzessiven Reduktion konventioneller Stromerzeugungskapazitäten gewinnen diese Stabilisierungsinstrumente und Reserven zunehmend an Bedeutung, vor allem da die zukünftige Höchstlast und deren Auswirkung auf die Infrastruktur nicht bekannt sind. Im Jahr 2018 wurden allein für die Netzstabilisierung sogenannte „besonders netzdienliche Betriebsmittel“ im Umfang von 1,2 GW ausgeschrieben. Aus Sicht der vier Kammern reichen Maßnahmen alleinig zum Zweck der Netzstabilisierung nicht aus, sondern es muss auch ausreichend Backup-Leistung im Falle kalter Dunkelflauten vorgehalten werden. Hier sind unterschiedliche Möglichkeiten denkbar, wie beispielsweise Netzbooster in Form von Batteriespeichern oder weitere Kraftwerks- oder Speicherkapazitäten. Zudem muss das Thema ausreichender Schwungmassen zur Bereitstellung von Momentanreserve berücksichtigt werden.

Forderung



Die Industrie- und Handelskammern Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg, Schwaben und Ulm fordern daher, dass die Verfügbarkeit ausreichender Reservekapazitäten stets geprüft wird. Es muss sichergestellt werden, dass diese Kapazitäten in der Summe ausreichen, um Zeiten längerer Dunkelflauten überbrücken zu können. Hierfür müssen unter anderem Prognosen über den zukünftigen Stromverbrauch erstellt werden, die Extremszenarien bspw. einen schnelleren Ausbau der Elektromobilität oder der Wasserstoffnutzung, berücksichtigen. Darüber hinaus muss der Zubau der „besonders netzdienlichen Betriebsmittel“ beschleunigt und eine ausreichende Verfügbarkeit von Momentanreserve sichergestellt werden, um das Netz stabilisieren zu können.

Obwohl die Wichtigkeit eines europäischen Strombinnenmarktes an dieser Stelle unterstrichen werden soll, darf eine reine Importstrategie in Zeiten hoher Residuallast und hohem Netzstabilisierungsbedarf nicht die Lösung sein. Wirtschaftliche und regulatorische Hürden, die die Nutzung marktlicher Flexibilitätspotentiale, bspw. bei Biogasanlagen, zur Sicherung der Stromversorgung verhindern, sollten zudem abgebaut werden.

Dazu zählen der Einsatz von Speichertechnologien, die Förderung der Eigenstromversorgung und eine Überarbeitung der Netzentgeltssystematik.

Die Versorgungssicherheit muss aber auch regional betrachtet werden. An dieser Stelle muss den Verteilnetzbetreibern und dezentralen Speichermöglichkeiten eine größere Bedeutung beigemessen werden, um den verbrauchsseitig getriebenen Netzausbau aufgrund des Anstiegs der Elektromobilität, Wärmepumpen und anderer steuerbarer Verbrauchseinrichtungen bedarfsgerecht zu gestalten.

Zudem muss es möglich sein den Verteilnetzbetreibern zukünftig verstärkt die Nutzung von Flexibilitäten zu ermöglichen. Dies kann den Netzausbaubedarf reduzieren und helfen Netzengpässe zu überbrücken.

Der Netzausbau muss prioritär behandelt und beschleunigt werden

Eine sichere Energieversorgung ist Grundvoraussetzung für nahezu jede unternehmerische Tätigkeit. Dies gilt insbesondere für den in Süddeutschland hohen Anteil produzierender Unternehmen. Aber auch zum Beispiel für die IT-Branche oder den Handel hat die Versorgungssicherheit eine hohe Priorität. Die ambitionierten Ziele im Zuge der Energiewende stellen die Stromnetze und Energieversorgung in Süddeutschland vor neue Anforderungen. Während mit dem Kernenergie- und Kohleausstieg die Erzeugung aus konventionellen Kraftwerken weiter zurückgeht, nimmt die Stromerzeugung aus Anlagen erneuerbarer Energien zu. Damit erfolgt die Stromerzeugung zunehmend dezentral und die Stabilisierung der Netze wird anspruchsvoller. Gleichzeitig nimmt die Menge neuer Stromverbraucher wie Elektroautos, Wärmepumpen, Wasserstoffanwendungen, digitale Technologien sowie der Umstieg auf strombasierte Produktionsschritte zu.

Der Ausbau volatiler erneuerbarer Energien wird den Wegfall an grundlastfähigen Erzeugungskapazitäten in Bayern und Baden-Württemberg jedoch nicht kompensieren können. Um das stark schwankende Stromangebot aus erneuerbaren Energiequellen und die räumliche Trennung von Stromerzeugung und -verbrauch auszugleichen, bedarf es eines Stromnetzes mit ausreichenden Transportkapazitäten. Dies betrifft vor allem die Nord-Süd-Verbindungen, die den Windstrom aus den ertragreichen Standorten im Norden in den Süden Deutschlands transportieren.

Forderung



Die Industrie- und Handelskammern Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg, Schwaben und Ulm fordern daher eine schnellstmögliche Umsetzung der im Energieleitungsausbaugesetz festgelegten neuen und zu verstärkenden Netze. Denn ein verzögerter Stromnetzausbau verursacht hohe Kosten und gefährdet die Versorgungssicherheit.

Daher muss neben einem zügigen Netzausbau auch bei den Netzstabilisierungsmaßnahmen oder den Strombeschaffungsmöglichkeiten zukünftig mehr auf die Effizienz der ergriffenen Maßnahmen und damit auf die volkswirtschaftlichen Kosten geachtet werden. Im Jahr 2020 belief sich das Redispatch-Volumen auf 16,6 TWh und verursachte beispielsweise Kosten in Höhe von 220 Millionen Euro. In Verbindung mit den Einspeisemanagementkosten im gleichen Jahr, für die notwendige Abregelung Erneuerbarer-Energien vor allem in Norddeutschland, fielen in Summe sogar Kosten von fast 1 Mrd. Euro an. Dies treibt die Netzentgelte in die Höhe und trägt zu steigenden Strompreisen bei.

Darüber hinaus müssen auch die Stromverteilnetze an die neuen Anforderungen angepasst werden, um hohe Einspeisungen aus Solar- und Windkraftanlagen aufnehmen zu können und damit die Integration der Erneuerbaren zu ermöglichen. Um die Klimaziele zu erreichen muss der Ausbau der Erneuerbaren sogar noch intensiviert werden, zumal zukünftig nicht nur der Stromsektor, sondern auch der Wärme- und Verkehrssektor mit grünem Strom versorgt werden sollen. Anders als in den vergangenen 20 Jahren in denen oftmals noch freie Kapazitäten im Netz vorhanden waren, um die neu hinzukommenden Anlagen zu integrieren, stoßen die Verteilnetze heute an ihre Kapazitätsgrenzen. In den kommenden Jahren wird es vielerorts notwendig sein eine komplett neue Verteilnetzinfrastuktur aufzubauen um den notwendigen, massiven Ausbau der erneuerbaren Energien aufzunehmen. Damit der Verteilnetzausbau hier nicht zum Nadelöhr wird, bedarf es einer gezielten räumlichen und zeitlichen Planung auf regionaler Ebene sowie beschleunigter Genehmigungsverfahren insbesondere bei Hochspannungsnetzausbauprojekten. Die zeitliche Machbarkeit muss in die Planungen der Politik einfließen.

Aufgrund des hohen Strombedarfs wird Süddeutschland auch trotz des Zubaus erneuerbarer Energien auf Stromimporte angewiesen sein. Dies bedingt einen starken EU-Energiebinnenmarkt mit leistungsfähiger grenzüberschreitender Netzinfrastruktur. Daher muss der Fokus auch auf den Grenzkuppelstellen liegen. Diesem steigenden Importbedarf in naher Zukunft muss auch im Netzentwicklungsplan Rechnung getragen werden, schließlich planen auch die europäischen Nachbarstaaten ihre Energiewende und reduzieren ihren konventionellen Kraftwerkspark. Aus diesem Grund müssen die Gasnetze ebenso in die Betrachtung der Sektorenkopplung einbezogen werden, u.a. für den Einsatz von Wasserstoff.

Planungs- und Genehmigungsverfahren müssen mit der Dynamik Schritt halten können - Beschleunigung und Vereinfachung notwendig

Eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende ist eng mit dem schnellen Ausbau der erneuerbaren Energien und dem zügigen Ausbau der Stromnetze verbunden. Im IHK-Energiewendebarmeter 2020 ist deshalb die Beschleunigung des Stromnetzausbaus eine Top-Forderung der Unternehmen. Der Ausbau der Netze stockt jedoch. Verzögerungsgrund ist vielfach die Dauer der Genehmigungsprozesse. Für den Bau einer neuen Hochspannungsleitung kalkulieren Netzbetreiber beispielsweise bis zu 10 Jahre Planungszeit ein, wohingegen der Ausbau der erneuerbaren Energien parallel deutlich schneller voranschreitet. Der Netzausbau kann auf

diesem Weg nicht Schritt halten. Die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren hat damit höchste Priorität.

Alle Infrastrukturvorhaben sollten deshalb grundsätzlich nach einheitlichen Regeln in einheitlichen Verfahren geplant werden. Mehrstufige Planungs- und Genehmigungsverfahren sollten zusammengefasst werden, um Doppelprüfungen zu vermeiden. Vorzugswürdig erscheint ein integriertes Verfahren (Hauptsacheverfahren). Einzelne Verfahrensstufen könnten entfallen und Verfahrensdauern reduziert werden.

Im Weiteren gilt es, die Beteiligung der Öffentlichkeit einfacher und transparenter zu gestalten. Diese sollte nur einmal vorgesehen und in nachfolgenden Stufen hierauf verwiesen werden. Darüber hinaus kann Digitalisierung ebenfalls zur Beschleunigung beitragen. Nicht vertrauliche Planungsunterlagen sollten auch online über zentrale Landes- bzw. Bundesportale abrufbar sein, was für mehr Transparenz sorgt.

Sinnvoll ist zudem die Option, Projektmanager zu beauftragen. Aufgaben können dadurch gebündelt und Prozesse effizienter gestaltet werden. Auf diesem Weg könnte die übergreifende Zusammenarbeit einzelner (Fach-) Behörden unterstützt werden.

Von großer Bedeutung ist auch die Planungssicherheit für Umweltvorschriften. Um für Planungsbehörden und Vorhabenträger Rechtssicherheit zu schaffen, sollten eindeutige Standards geschaffen werden. Damit erreichte Planungsleistungen nicht durch rechtliche Änderungen wieder infrage gestellt werden, sind Stichtagsregelungen als maßgeblicher Zeitpunkt zur Beurteilung der Sach- und Rechtslage sinnvoll. Auch sollte die Dauer von Gerichtsverfahren verkürzt werden.

Forderung



Die Industrie- und Handelskammern Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg, Schwaben und Ulm fordern daher eine Beschleunigung und Vereinfachung der Genehmigungsverfahren, insbesondere beim dringend notwendigen Ausbau der Infrastruktur wie der Stromnetze, den erneuerbaren Energieanlagen, Smartmetern oder den netzdienlichen Betriebsmitteln.

Die Komplexität im System muss reduziert, Bürokratie abgebaut und das derzeitige Niveau gehalten werden

Die Lasten im Netz so zu steuern, dass die Versorgungssicherheit auf internationaler und nationaler Ebene gewährleistet ist, wird mit fortschreitender Energiewende mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien immer komplexer. Es gilt die rechtlichen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass die Digitalisierung der Stromnetze zügig vorangehen kann. Die genaue Kenntnis über die Energieflüsse und dies zu jeder Zeit, bildet die Basis für die Entscheidungen der Netzbetreiber, um die Netzstabilität aufrecht zu erhalten.

Mit dem Ausbau der Elektromobilität und den dazugehörigen Ladepunkten, dem vermehrten Einsatz von Wärmepumpen in Gebäuden zur Wärmeerzeugung und Stromspeichern wird dies zukünftig noch wichtiger. Rechtliche Vorgaben sind auf die notwendigsten Regelungen zu beschränken, sowie Nachweispflichten zu vereinfachen und Dokumentationspflichten zu reduzieren. Der rechtliche Rahmen muss stetig überprüft werden, dass die Sicherheit über unternehmerische Investitionsentscheidungen steht.

Forderung



Die Industrie- und Handelskammern Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg, Schwaben und Ulm fordern daher bürokratische Hürden abzubauen und die Komplexität im Strommarktssystem zu reduzieren, um die Resilienz zu erhöhen. Das derzeitige Niveau der Versorgungssicherheit und -qualität muss erhalten bleiben und es muss auch eine gezielte Erfassung der „Wischer“ unter 1 Sekunde erfolgen. Die Verantwortung zur Absicherung der eigenen Gerätschaften allein auf die Unternehmen abzustellen, ist keine vertretbare Lösung. Als Referenzniveau kann das Jahr 2019 herangezogen werden.

Ein Indikator für ein funktionierendes und sicheres Strommarktssystem sind die Ausfallzeiten. In Form des SAIDI (System Average Interruption Duration Index) der Bundesnetzagentur sowie der Daten des FNN im VDE (Forum Netztechnik/Netzbetrieb), werden die Stromversorgungsunterbrechungen unter und über drei Minuten in Deutschland gemonitort. Im Jahr 2019 wurden durchschnittliche Ausfallzeiten über drei Minuten je Letztverbraucher in Höhe von 12,2 Minuten erfasst. Unter drei Minuten beliefen sich die Ausfälle auf durchschnittlich 12 Minuten. Eine verlässliche Stromversorgung in Süddeutschland ist wesentlich für die Planungs- und Investitionssicherheit der Wirtschaft.

Es wurden die Energieausschüsse (Industrieausschüsse) der vier Industrie- und Handelskammern befragt. Von den 109 Unternehmen sehen zwei Unternehmen auch den vorübergehenden Weiterbetrieb von Kernkraftanlagen einen möglichen Lösungsansatz, um die Versorgungssicherheit und -qualität weiterhin zu gewährleisten.

Fazit

Der Erhalt einer hohen Versorgungssicherheit und -qualität der Stromversorgung in Süddeutschland hat für die regionale Wirtschaft höchste Priorität. Neben wettbewerbsfähigen Strompreisen und dem Ausbau und der Integration der erneuerbaren Energien wird darin die größte Herausforderung bei der Umsetzung der Energiewende gesehen.

Hierfür muss aus Sicht der Industrie- und Handelskammern Bodensee-Oberschwaben, Ostwürttemberg, Schwaben und Ulm vor dem Hintergrund des sukzessiven Wegfalls konventioneller Stromerzeugungskapazitäten stets geprüft werden, ob Reservekapazitäten jederzeit ausreichend im Stromnetz zur Verfügung stehen. Zudem muss ein schneller Bau der „besonders netzdienlichen Betriebsmittel“ zur Stabilisierung des Stromnetzes erfolgen. Der Ausbau der Stromnetze sollte darüber hinaus, wie im Energieleitungsausbau- und Bundesbedarfsplangesetz festgelegt, schnellstmöglich umgesetzt werden. Eine Beschleunigung und Vereinfachung der Genehmigungsverfahren kann diesen Prozess und die Energiewende insgesamt unterstützen. Der Netzausbau darf nicht zum Nadelöhr der Energiewende werden. Insgesamt müssen bürokratische Hürden abgebaut und die Komplexität im Strommarktsystem für eine gesteigerte Resilienz reduziert werden, damit sich die Versorgungssicherheit und -qualität am Standort zukünftig nicht wesentlich verschlechtert. Es wird eine Entbürokratisierung benötigt, die sich an den Zielen der Energiewende ausrichtet.

Die Energiewende hat eine gesamtgesellschaftliche Bedeutung, deren Koordination Aufgabe der Politik ist. Es besteht dringender Handlungsbedarf in deren Umsetzung, um die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft dauerhaft zu erhalten und Planungssicherheit zu geben.

Ansprechpartner

IHK Bodensee-Oberschwaben

Stefan Kesenheimer @ kesenheimer@weingarten.ihk.de ☎ 0751 409-140

IHK Ostwürttemberg

Erhard Zwettler @ zwettler@ostwuerttemberg.ihk.de ☎ 07321 324-127

IHK Schwaben

Nina Reitsam @ nina.reitsam@schwaben.ihk.de ☎ 0821 3162-410

IHK Ulm

Sonja Adamiak @ Adamiak@ulm.ihk.de ☎ 0731 173-356