

Memorandum of Understanding zur Netzintegration erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	3
Vorwort.....	4
1 Synchronisierung erneuerbarer Energien- und Netzausbau	6
1.1 Prognose des Netzausbaubedarfs	6
1.2 Austauschrahmen zwischen Netzbetreibern und Betreibern von Erneuerbare- Energien-Anlagen	7
1.3 Proaktive Netzausbauplanung	8
2 Größtmögliche Nutzung bestehender Netze	10
3 Optimierung der Netzanschlussprozesse	12
3.1 Verbindlichkeit von Anfragen und Befristung von Anschlussreservierungen	12
3.2 Transparenz für Netzkapazität	13
3.3 Standardisierung und Anschlussbedingungen	13
4 Beschleunigung der Netzausbaugenehmigungen	15
4.1 Priorisierung von Netzaus- und Neubauvorhaben.....	15
4.2 Planfeststellungsverfahren für Hochspannungsleitungen	16
Unterschriften.....	17
Anlage: Kurzfristige Maßnahmen.....	22

Abkürzungsverzeichnis

BW	Baden-Württemberg
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung
KlimaG BW	Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg
KWKG	Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung
VDE FNN	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. – Forum Netztechnik/Netzbetrieb
VfEW	Verband für Energie- und Wasserwirtschaft Baden-Württemberg e.V.
VKU	Verband kommunaler Unternehmen

Vorwort

Baden-Württemberg ist eine wirtschaftlich erfolgreiche Region. Dies ist auf die Tatkraft und den Erfindungsreichtum der Menschen im Land zurückzuführen. Ein wesentlicher Baustein für den Erfolg ist aber auch, dass in Baden-Württemberg, insbesondere durch die Nutzung der Wasserkraft, schon früh ausreichend Energie für die Industrialisierung zur Verfügung gestellt wurde. Mit dem gesetzten Ziel der Klimaneutralität bis 2040 gehen hier große Veränderungen einher. Damit das Land seine wirtschaftliche Stärke erhalten kann und einen wirkungsvollen Beitrag zum Klimaschutz leistet, ist eine deutliche Beschleunigung der Energiewende notwendig. Hierzu ist der massive Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, insbesondere Windenergie und Photovoltaik, und auch der Netze und Energiespeicher sowohl im Land wie auch darüber hinaus nötig. Durch die steigende Elektrifizierung in der Wärmeversorgung, der Mobilität und dem Einsatz von Wasserstoff in Industrie und Stromerzeugung sowie eventuell in weiteren Bereichen muss bereits jetzt die Kopplung der einzelnen Sektoren in die Netz- und Erzeugungsanlagenplanung einfließen. Diese stellt nicht nur Herausforderungen für das System dar, sondern bietet auch Lösungen. So kann durch Lastverschiebungen und Spitzenkappung, beispielsweise mit thermischen oder elektrischen Speichern oder mit Wasserstoff-Elektrolyse, die Netzlast reduziert werden.

Die Unterzeichnenden heben die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien und der Stromverteilnetze für die Energiewende hervor. Deren Errichtung und Betrieb liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit nach § 2 EEG, § 14d Absatz 10 EnWG und § 22 KlimaG BW.

Besonders die Integration weiterer größerer dezentraler Erneuerbare-Energien-Anlagen bringt die Aufnahmefähigkeit der Netze bereits heute in einzelnen Regionen des Landes an ihre Grenzen. Für Wind- und Solarparks müssen schon jetzt kilometerlange Kabel für den Anschluss ans Stromnetz gelegt und die Netze verstärkt werden. Auch bei einem starken Zuwachs von Aufdach-Photovoltaik-Anlagen ist eine Verstärkung der Stromverteilnetze notwendig. Gleichzeitig steigt die Leistung von Wind- und Solarparks deutlich an. Deshalb muss es gelingen, mehr Solar- und Windstrom als bisher am gleichen Netzverknüpfungspunkt einzuspeisen, ohne die Netzstabilität zu beeinträchtigen. Das macht eine engere Zusammenarbeit von Netzbetreibern, Projektierern und Betreibern von Wind- und Solarparks notwendig. In Abstimmung und mit Unterstützung der Netzbetreiber müssen die Betreiber von Wind- und Solarparks auch in die Netzinfrastruktur (wie beispielsweise Einspeisumspannwerke) investieren.

Herausforderungen bestehen hierbei nicht nur in der technischen Umsetzung, sondern auch durch Engpässe in den Lieferketten, den zunehmenden Fachkräftemangel, die begrenzten finanziellen Mittel und die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowohl für Investitionsentscheidungen wie auch für Standortsuche und Genehmigungsverfahren.

Dabei ist zu erwarten, dass der Netzausbau zu höheren Netzentgelten führen wird. Diese Investitionen sind für die Zukunftsfähigkeit aber zwingend, wobei die Betroffenheit in Deutschland und Baden-Württemberg im derzeitigen System sehr ungleichmäßig verteilt ist.

Um den genannten Herausforderungen zu begegnen, wurden im Stakeholder-Dialog zu folgenden Schwerpunkten Maßnahmen zur Zielerreichung im Land erarbeitet:

1. Synchronisierung erneuerbarer Energien- und Netzausbau
2. Größtmögliche Nutzung bestehender Netze
3. Optimierung der Netzanschlussprozesse
4. Beschleunigung der Netzausbaugenehmigungen

1 Synchronisierung erneuerbarer Energien- und Netzausbau

Das Land Baden-Württemberg hat sich zum Ziel gesetzt bis 2040 Klimaneutralität zu erreichen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist ein Ausbau der Erzeugungskapazitäten für elektrischen Strom aus erneuerbaren Energien und der Stromverteilnetze notwendig. Da die Energiewende vor Ort umgesetzt wird, ist von Beginn an eine kooperative Zusammenarbeit mit den Kommunen sowie den Flächeneigentümern und Flächenbewirtschaftern anzustreben.

Für die zukünftige Energieversorgung braucht es ein Zusammenspiel aller erneuerbarer Energiequellen. Die größten Säulen der Erneuerbaren-Energieversorgung in Baden-Württemberg bilden die Solar- und die Windenergie. Bei Biogasanlagen kann durch die Flexibilisierung der Anlagen (mit Gasspeichern und zusätzlichen Blockheizkraftwerken) die elektrische Leistung bedarfsgerecht geliefert sowie dezentrale Wärmenetze erschlossen werden. Mit der Geothermie kann flexibel Wärme oder Strom in die jeweiligen Netze eingespeist werden. Potential für weitere Biomasseheizkraftwerke und Kleinwasserkraftanlagen ist vorhanden.

Die Stromverteilnetze müssen fortlaufend an die neue, dezentrale Kraftwerksstruktur angepasst und mit Planungen und Bau der Energieerzeugungsanlagen abgestimmt werden. Die Unterzeichnenden setzen sich hierbei im Rahmen Ihrer Möglichkeiten dafür ein, dass der vorausschauende Netzausbau Anreize erhält.

Grundvoraussetzung für die angestrebte Synchronisierung ist die frühzeitige Information und Kommunikation von Erzeugungsanlagen- und Netzplanungen, was als gemeinsame Aufgabe aller Beteiligten verstanden werden muss. Für die vorausschauende Netzplanung braucht es daher die Simulation und Abschätzung des künftigen Ausbaus der erneuerbaren Energien, sowohl auf der regionalen als auch auf der interkommunalen Ebene.

1.1 Prognose des Netzausbaubedarfs

Grundlage für einen zielgerichteten Ausbau der Verteilnetze sind regionalisierte Prognosen zum erwarteten Ausbau von Erneuerbare-Energien-Anlagen und der Entwicklung des Strombedarfs (unter anderem durch Wärmepumpen und Elektromobilität). Um die Netze effizient ausbauen zu können, ist eine möglichst verbindliche Flächenausweisung für Erneuerbare-Energien-Anlagen entscheidend. Hier ist die laufende Umsetzung des Landesflächenziels in konkrete Flächenfestlegungen durch die Regionalverbände und die Landkreise, Städte und Gemeinden des Landes von großer Bedeutung. Die Unterzeichnenden verpflichten sich zu einem frühzeitigen Informationsaustausch zu möglichen Flächenausweisungen für Erneuerbare-Energien-Anlagen und die Berücksichtigung ausgewiesener Flächen in der Netzausbauplanung.

Nach § 14d EnWG erfolgt die Ausgestaltung des netzplanungsrelevanten Szenarios innerhalb einer Planungsregion. Hierbei sollen sämtliche regionalisierten Prognosen einbezogen werden und ein zwischen den beteiligten Verteil- und Übertragungsnetzbetreibern abgestimmtes Regionalszenario bestimmt werden. Dieses Szenario berücksichtigt sowohl die gesetzlich festgelegten klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesregierung für das Zieljahr 2045 als auch wahrscheinliche Entwicklungen der nächsten fünf bis zehn Jahre.

Die Unterzeichnenden setzen sich dafür ein, dass auch die nach § 14d Absatz 8 EnWG von der Planungspflicht befreiten Netzbetreiber in den Planungsprozess eingebunden werden. Die Unterzeichnenden setzen sich außerdem dafür ein, dass die Ergebnisse des in der Planungsregion abgestimmten Regionalszenarios auch den nicht beteiligten Netzbetreibern in Baden-Württemberg frühzeitig zur Verfügung gestellt werden. Die Kommunen bringen sich in die Regionalszenarien ein und unterstützen somit eine bedarfsgerechte Netzausbauplanung. Außerdem sollten die auf den Regionalszenarien basierenden Netzausbauplanungen möglichst zeitnah auch den zuständigen Genehmigungsbehörden vorgestellt werden, damit diese frühzeitig ihre Personalbedarfe abschätzen und gegebenenfalls Priorisierungen vornehmen können.

1.2 Austauschrahmen zwischen Netzbetreibern und Betreibern von Erneuerbare-Energien-Anlagen

Die mittel- bis langfristigen, regionalisierten Prognosen sind natürlicherweise mit Unsicherheiten behaftet. Deshalb kommt es lokal dazu, dass die an den Verteilnetzbetreiber gestellten Anschlussanfragen die prognostizierten Anschlussleistungen teils deutlich übertreffen. Dies führt wiederum dazu, dass nicht genügend Netzkapazität zur Verfügung steht und bis zum Anschluss einer Erzeugungsanlage Wartezeiten von bis zu mehreren Jahren bis zum erfolgten Netzausbau vergehen. Eine Herausforderung stellt hier insbesondere der benötigte Aus- und Neubau von Umspannwerken dar.

Bei größeren Wind- und Solarparks und gegebenenfalls deren Bündelung wird seitens der Projektierer verstärkt die Errichtung eigener Umspannwerke in die Projektplanung integriert werden müssen. Dadurch können zusätzliche Kapazitäten für Dritte geschaffen werden.

Es besteht großes Einvernehmen, dass der Ausbau von Umspannwerken und der Netze mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien zu synchronisieren ist, Flächen dafür bereitzustellen sind und Genehmigungsverfahren zügig durchgeführt werden müssen. Gesellschaft, Politik, Kommunen und (Genehmigungs-) Behörden sind dafür weiter zu sensibilisieren.

Für den Prozess der Errichtung von Umspannstation bzw. Umspannwerken durch die Projektierer und deren Netzanschluss streben die Netzbetreiber und Projektierer eine Standardisierung der Verfahren an.

Für eine beschleunigte Integration von Erneuerbare-Energien-Anlagen und eine Beschleunigung des Netzausbaus ist das Zusammenspiel von Kommunen, staatlichen Behörden, Projektierern, landwirtschaftlichen Verbänden sowie Bürgerinnen und Bürgern und Verteilnetzbetreibern entscheidend. Die neue Landesenergieagentur ErneuerbareBW soll in diesem Zusammenhang die Kommunen, Netzbetreiber und Projektierer unterstützen.

Ergänzend soll ein landesweites Informations-Portal aufgebaut werden, in dem die Planungen in den unterschiedlichen Sektoren transparent dargestellt werden. Mit diesem Portal wird die Transparenz erhöht und die Grundlage für lokale Synergien zwischen kommunalen Planungen, Projektplanungen für Erneuerbare-Energien-Anlagen und Netzausbauprojekten geschaffen. So können beispielsweise Projekte zur Errichtung von größeren Erneuerbare-Energien-Anlagen auch projektübergreifend (Wind- und Solarpark) gebündelt in der Netzanschlussprüfung betrachtet werden und beispielsweise an einem gemeinsamen Netzverknüpfungspunkt direkt an das Hochspannungsnetz angeschlossen werden.

1.3 Proaktive Netzausbauplanung

Durch die Ausbaupläne auf Einspeise- sowie die Prognosen auf Lastseite werden in den nächsten Jahren umfangreiche Netzausbaumaßnahmen notwendig werden. Um vor allem mit dem Ausbau der Erneuerbare-Energien-Anlagen Schritt zu halten, ist es notwendig, diese Ausbaumaßnahmen zu beschleunigen und möglichst effizient umzusetzen.

Um die Netzausbaumaßnahmen schnell, effizient und effektiv durchzuführen, sollen Verteilnetzbetreiber eine proaktive Netzausbaustrategie verfolgen.

Bei Neubau oder Verstärkung bestehender Betriebsmittel sind diese hinsichtlich des langfristig zu erwartenden Bedarfs zu dimensionieren. Dabei wird sowohl die Lastseite (unter anderem Elektromobilität und Wärmepumpen) als auch die Einspeiseseite (insbesondere Ausbaupläne der erneuerbaren Energien) betrachtet. Durch diese perspektivische Betrachtung soll ein effizienter Netzausbau sichergestellt und möglichst verhindert werden, dass Netzausbaumaßnahmen in bereits ertüchtigten Regionen mehrfach notwendig werden. Dabei ist es wichtig, dass Lastprognosen und/oder Einspeiseprognosen nicht allein ohne konkrete Last- und/oder Einspeiseanforderung Auslöser für Netzausbaumaßnahmen sein sollten.

Die vorstehenden Ausführungen sind mit der Landesregulierungsbehörde Baden-Württemberg abgestimmt. Proaktiver Netzausbau im Sinne dieses Memorandums wird für Netzbetreiber in Zuständigkeit der Landesregulierungsbehörde Baden-Württemberg nicht zu regulatorischen Nachteilen hinsichtlich der Anerkennungsfähigkeit der Kosten führen. Unabhängig hiervon sollte bei umfangreichen, proaktiven Netzausbaumaßnahmen eine Vorabstimmung mit der Landesregulierungsbehörde erfolgen.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft wird das Memorandum an die Bundesnetzagentur senden und darum bitten, dass der proaktive Netzausbau auch für die von der Bundesnetzagentur regulierten baden-württembergischen Verteilnetzbetreiber nicht zu regulatorischen Nachteilen hinsichtlich der Anerkennungsfähigkeit der Kosten führt.

Die Unterzeichner erwarten sich durch dieses Vorgehen die Ermöglichung des schnelleren Anschlusses von zukünftigen Projekten und insgesamt mittel- und langfristig niedrigere Kosten für den Netzausbau. Mittel- und langfristige Effizienzsteigerungen durch vorausschauenden Netzausbau sollten aus Sicht der Unterzeichner auch in der Netzentgeltregulierung gewürdigt werden.

2 Größtmögliche Nutzung bestehender Netze

Mit dem wachsenden Ausbau der erneuerbaren Energien werden die Verteilnetze am Rande ihrer Kapazitätsgrenzen betrieben und müssen verstärkt bzw. ausgebaut werden. Ein kurzfristiger Anschluss weiterer Erneuerbare-Energien-Anlagen ist in einigen Regionen nicht mehr möglich. Die bestehende Infrastruktur muss daher bestmöglich ausgenutzt werden, um die gesetzten Ausbauziele zu erreichen:

- Erzeugungsanlagen mit Eigenverbrauch können durch eine reduzierte Einspeiseleistung das vorgelagerte Stromnetz entlasten und dadurch einen Beitrag zur effizienten Netznutzung leisten.
- Ein weiterer Beitrag kann der stärkere Einsatz von Einspeisemanagement oder Spitzenkappung sein. Es werden für begrenzte Zeiträume (bis zur festgelegten Ertüchtigung der Netzinfrastruktur) planerisch die Kapazitätsgrenzen des Verteilnetzes überschritten, sofern der Engpass durch zeitlich begrenzte Abregelung der Erzeugungsleistung beseitigt werden kann. Dadurch lassen sich deutlich mehr Erzeugungsanlagen an das vorhandene Stromnetz anschließen, um dadurch insgesamt mehr erneuerbaren Strom in die Netze einspeisen zu können.
- Zusätzlich stellt die dem Primärenergiedargebot geschuldete Gleichzeitigkeit von Leistungsspitzen mehrerer Erzeugungsanlagen (insbesondere bei unterschiedlichen Energieträgern wie Wind und Photovoltaik) ein Integrationspotential für erneuerbare Energien dar. Diese Gleichzeitigkeit ist vom Anschlussnehmer bei der Anschlussanfrage (zum Beispiel bei Energiemix in der Kundenanlage oder bekannte Verschattungseffekte) und vom Netzbetreiber bei der Anschlussbewertung (zum Beispiel bei Energiemix im Verteilnetz oder Flächeneffekte) ausreichend zu berücksichtigen.

Der VDE|FNN hat Hinweise erarbeitet, wie im bestehenden Regelwerk eine niedrigere Einspeiseleistung angenommen werden kann und somit der Netzanschluss von zusätzlicher erneuerbarer Erzeugung ermöglicht wird. Diese sind als kurzfristig für die Netzbetreiber umsetzbare Maßnahmen in der Anlage angefügt. VfEW und VKU haben ihre Mitglieder hierauf hingewiesen.

Die Netzbetreiber und die Projektierer setzen sich dafür ein, dass die bestehenden Verteilnetze bestmöglich ausgenutzt werden. Die Unterzeichnenden unterstützen dieses Vorgehen in ihrem Verantwortungsbereich.

Soweit eine Einspeisung an einem bestehenden Netzanschluss nicht im gewünschten Umfang möglich ist, prüfen Projektierer und Netzbetreiber, ob Erzeugungsanlagen im Zuge einer

Eigenverbrauchsoptimierung überhaupt, oder nur eine verringerte, Einspeisung in das öffentliche Verteilnetz benötigen. Die Verteilnetzbetreiber prüfen, ob die Erzeugungsanlage durch den Einsatz von Einspeisemanagement oder Spitzenkappung ohne Wartezeit an das öffentliche Verteilnetz angeschlossen werden kann.

Neben der Synchronisation von Netz- und Erzeugungsausbau wird auch die Nutzung von Strom- und Wärmespeichern eine wichtige Rolle in Baden-Württemberg spielen. Damit Speicher ihren Effekt auf die Netzkapazität entfalten können, müssen Voraussetzungen für einen netzdienlichen Betrieb geschaffen werden. Die Unterzeichner unterstützen den Ausbau von Speichern, insbesondere, wenn sie eine höhere Einspeisung von erneuerbaren Energien ermöglichen.

3 Optimierung der Netzanschlussprozesse

Die Erstellung und Bearbeitung von Anschlussbegehren führen bei allen Akteuren zu großem Aufwand. Um diesen Aufwand zu minimieren, soll die parallele Anfrage eines Anschlussbegehrens bei mehreren Verteilnetzbetreibern vermieden werden. Ist der zuständige Netzbetreiber nicht bekannt, kann die Internetplattform [VNBdigital](#) der Verteilnetzbetreiber nach § 14e EnWG genutzt werden, um direkt auf das Anschlussportal des zuständigen Verteilnetzbetreibers zu gelangen. Um schnell einen günstigen Netzanschlusspunkt zu erhalten, ist beim Netzanschluss ein Einverständnis zum Datenaustausch einzureichen, um einen pragmatischen Netzanschlussfindungsprozess zu ermöglichen.

3.1 Verbindlichkeit von Anfragen und Befristung von Anschlussreservierungen

Die meisten Verteilnetzbetreiber haben in ihren Anschlussprozessverfahren ein Reservierungsverfahren für Erneuerbare-Energien-Anlagen eingeführt. Dies sorgt insbesondere bei Projekten mit längerer Planungsdauer für ausreichend Sicherheit auf Seiten der Projektierer. Bei der Bearbeitung von Netzanschlussbegehren werden allerdings auch bereits reservierte Netzverknüpfungspunkte in der Berechnung berücksichtigt. Ein erheblicher Teil der Netzkapazität wird somit durch noch nicht realisierte Erneuerbare-Energien-Anlagen „blockiert“. Die Unterzeichnenden befürworten ein einheitliches Verfahren für die Reservierung von Netzverknüpfungspunkten für Erneuerbare-Energien-Anlagen, das eine verbindliche Reservierung an das Vorliegen bestimmter Kriterien knüpft. Somit können Planungssicherheit auf Seiten der Projektierer und transparente Kriterien für Stornierungen durch den Verteilnetzbetreiber erreicht werden.

Die folgenden Reservierungsstufen werden vorgeschlagen.

- Reservierungsstufe 1: Flächensicherung
Projekt hat eine abgeschlossene Flächenakquise und ausreichend Flächen gesichert
- Reservierungsstufe 2: Projektplanung
Projektplanung wird vorangetrieben
- Reservierungsstufe 3: Antrag auf Genehmigung
Projekt geht in die Genehmigung
- Reservierungsstufe 4: Erteilung Genehmigung

Projekt hat eine Genehmigung

- Reservierungsstufe 5: Ausschreibung / Baubeginn

Projekt hat den Zuschlag einer Ausschreibung erhalten oder hat mit dem Bau der Anlage begonnen

Der VfEW erarbeitet in Zusammenarbeit mit den baden-württembergischen Netzbetreibern ein entsprechendes Hinweispapier.

3.2 Transparenz für Netzkapazität

Die Lage des Netzverknüpfungspunkts bei Erneuerbare-Energie-Projekten trägt entscheidend mit dazu bei, ob eine Wirtschaftlichkeit des Projektes gegeben ist. Aus diesem Grund wird frühzeitig im Projekt ein Netzanschlussbegehren gestellt, um eine Aussage zum möglichen Netzverknüpfungspunkt zu erhalten. Dies bindet bei früher Projektreife bereits Ressourcen bei Projektierern und Netzbetreibern und muss in nicht seltenen Fällen im Laufe der Projektplanung wiederholt werden, weil sich Änderungen im Projekt ergeben haben. In vielen Fällen würde den Projektierern zu diesem Zeitpunkt im Projekt eine unverbindliche Indikation des Netzverknüpfungspunktes für ihre weitere Planung ausreichen.

Die Unterzeichnenden befürworten, dass eine Indikation des Netzverknüpfungspunktes in der frühen Projektphase in vielen Fällen ausreichend ist. Zu diesem Zwecke sollten die Netzbetreiber idealerweise eine Online-Auskunft bereitstellen, welche tagesaktuell eine Information zum möglichen Netzverknüpfungspunkt bereithält. Die Auskunft kann nach einer vereinfachten Grobkalkulation erfolgen und ist unverbindlich. Sie ersetzt nicht die Berechnung des gesetzlichen Netzverknüpfungspunkts nach § 8 EEG.

3.3 Standardisierung und Anschlussbedingungen

Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Windparks werden in der Regel über neu zu errichtende Übergabestationen in das Netz des Netzbetreibers angeschlossen. Nicht selten müssen größere Erzeugungsanlagen aufgrund ausgeschöpfter Aufnahmekapazitäten der Mittelspannungsnetze mittels kundeneigener Einspeisenumspannwerke direkt an das Hochspannungsnetz angeschlossen werden. Neben der sehr großen Kostensteigerung für Übergabestationen in den vergangenen Jahren und den Herausforderungen durch lange Projektierungs- und Lieferzeiten sind für Projektierer vor allem die abweichenden technischen Anforderungen der Netzbetreiber eine Herausforderung. Da die Technischen Anschlussbedingungen der Netzbetreiber sehr unterschiedliche Anforderungen haben, können Projektierer spezifizierte und bestellte Komponenten nicht flexibel in anderen Projekten außerhalb des dafür vorgesehenen Rahmens einsetzen.

Die Unterzeichnenden setzen sich für die Entwicklung verbindlicher technischer Standards für Einspeisenumspannwerke in das Hochspannungsnetz ein. Eine zunehmende Angleichung der Technischen Anschlussbedingungen (im ersten Schritt der Netzbetreiber innerhalb Baden-Württembergs – in weiteren Schritten dann bezogen auf die Technischen Anschlussbedingungen aller Netzbetreiber in Deutschland) wäre zielführend, soweit dies technisch möglich ist. Gleichzeitig sollten auch die Potentiale genutzt werden, die die Standardisierung von Komponenten der Erzeugungseinheiten bieten.

4 Beschleunigung der Netzausbaugenehmigungen

Um den Ausbau der erneuerbaren Energien nicht nur voranzutreiben, sondern auch eine Beschleunigung zu erreichen, ist auch eine Beschleunigung der Netzausbaugenehmigung notwendig.

Das Umweltministerium moderiert einen landesweiten Austauschprozess von Netzbetreibern und Genehmigungsbehörden, mit dem Ziel, die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen und einen Leitfaden über eine optimierte Abwicklung des Verfahrens zu erstellen.

4.1 Priorisierung von Netzaus- und Neubauvorhaben

Die Unterzeichnenden unterstützen die allgemeine Notwendigkeit des Ausbaus der Verteilnetze, damit die Netze ausreichende Kapazitäten für den Anschluss der Erneuerbare-Energien-Anlagen bis 2040 bereitstellen können.

Die Unterzeichnenden setzen sich dafür ein, dass Netzbetreiber, Genehmigungsbehörden und Fachbehörden (Immissionsschutz-, Naturschutz-, Landwirtschafts- und Wasserbehörden) sowie Landkreise, Städte und Gemeinden die Planungen und Zulassungsverfahren zu den notwendigen Aus- und Neubauvorhaben im Verteilnetz mit hoher Priorität bearbeiten.

Die sich aus den Netzausbauplänen und den Zulassungsverfahren ergebenden Fristen für die Abgabe von Unterlagen und Stellungnahmen sind einzuhalten.

Notwendige Voraussetzung für eine prioritäre Behandlung von Vorhaben zur Verstärkung und zum Ausbau der Verteilnetze ist eine angemessene Personalausstattung bei Netzbetreibern, Behörden und kommunalen Gebietskörperschaften. Die unterzeichnenden Netzbetreiber stellen sicher, dass ausreichend Fachpersonal für die Betreuung Ihrer Netzausbauvorhaben zur Verfügung steht. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und die kommunalen Landesverbände unterstreichen den Bedarf für einen beschleunigten Netzausbau als eines der prioritären Themen und sensibilisieren ihre nachgeordneten Behörden, beziehungsweise ihre Mitgliedschaft weiter in diesem Sinne für die Bedeutung des Themas.

4.2 Planfeststellungsverfahren für Hochspannungsleitungen

Die Unterzeichnenden setzen sich für eine zügige Durchführung der Verfahren, die nach den Regelungen des Teils 5 EnWG durchzuführen sind ein. Grundlagen dafür sind insbesondere

- die unter Beachtung des Neutralitätsgebots erfolgende lösungsorientierte Zusammenarbeit zwischen Genehmigungsbehörde und Vorhabenträger,
- der kooperative Austausch zwischen Vorhabenträgern und den Trägern öffentlicher Belange schon bei der Erstellung der Antragsunterlagen vor dem Verfahren nach Teil 5 EnWG,
- dass das Bewusstsein der Träger öffentlicher Belange für die Wichtigkeit entsprechend gestärkt wird,
- und die entsprechend dem gemeinsamen Zeitplan termingerechte Einreichung der vollständigen Antrags- (Anzeige-)unterlagen durch die Vorhabenträger.

Diese entwickeln bereits bei der Erstellung der Antragsunterlagen Lösungsansätze in Abstimmung mit den betroffenen Eigentümern und Bewirtschaftern, Kommunen, Verbänden und Trägern öffentlicher Belange, um möglichst viele Probleme bereits vor dem Genehmigungsverfahren ausräumen zu können.

Die Vorhabenträger erarbeiten qualitativ hochwertige Antragsunterlagen und achten bei der Auswahl der Planungsbüros auf hinreichende Kenntnisse vor allem im Hinblick auf bodenschutz-, gewässerschutz-, immissionsschutz-, naturschutz- und landwirtschaftsfachliche Anforderungen in Baden-Württemberg. Die Koordinierung und die Steuerung der Planungsbüros verbleiben bei kompetenten Ansprechpartnern des Vorhabenträgers.

Vorhabenträger und die jeweils zuständigen Regierungspräsidien stellen für Vorhaben, die nach den Regelungen des Teils 5 EnWG durchzuführen sind, einen gemeinsamen Zeitplan für das Verfahren auf. Der Zeitplan dient zum einem der vorausschauenden Aufgaben- und Personalplanung. Er bildet zum anderen die Grundlage für einen Vergleich des tatsächlichen Projektverlaufs mit den im Zeitplan gesetzten Eckdaten. Ziel dieses Monitorings ist es, frühzeitig das mögliche Eintreten von Verzögerungen festzustellen und geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten. Vorhabenträger und Regierungspräsidien führen den Zeitplan und das Monitoring eigenständig. Die Zeitpläne werden dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur Verfügung gestellt. Bei einer sich abzeichnenden Abweichung der tatsächlichen Entwicklung von der Zeitplanung von mindestens einem halben Jahr ist das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in das Monitoring mit einzubeziehen.

Unterschriften



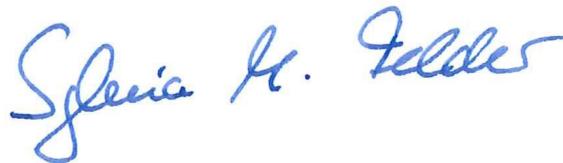
Thekla Walker MdL

(Ministerin für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg)



Susanne Bay

(Regierungspräsidentin Regierungspräsidium Stuttgart)



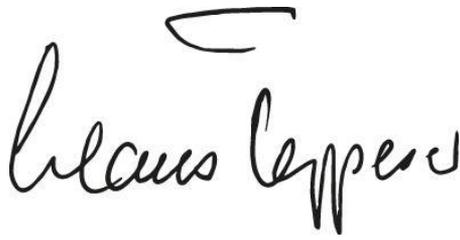
Sylvia M. Felder

(Regierungspräsidentin Regierungspräsidium Karlsruhe)



Bärbel Schäfer

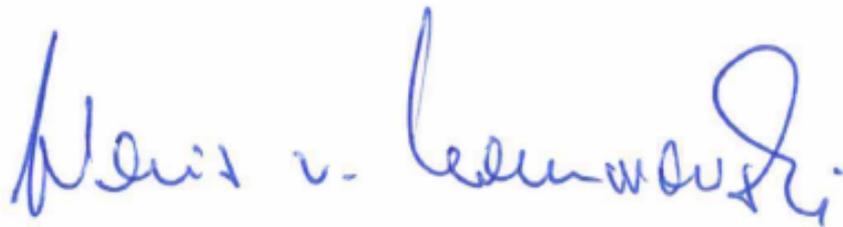
(Regierungspräsidentin Regierungspräsidium Freiburg)



Klaus Tappeser
(Regierungspräsident Regierungspräsidium Tübingen)



Steffen Jäger
(Präsident und Hauptgeschäftsführer Gemeindetag Baden-Württemberg e.V.)



Prof. Dr. Alexis v. Komorowski
(Hauptgeschäftsführer Landkreistag Baden-Württemberg e.V.)



Ralf Broß
(Geschäftsführendes Vorstandsmitglied Städtetag Baden-Württemberg e.V.)



Torsten Höck
(Geschäftsführer Verband für Energie- und Wasserwirtschaft Baden-Württemberg e.V.)



Klaus Eder

(Vorsitzender Landesgruppe Baden-Württemberg Verband kommunaler Unternehmen e.V.)



Jörg Dürr-Pucher & Jürgen Scheurer

(Vorsitzender & Geschäftsführer Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg e.V.)



Andreas Schlumberger

(Geschäftsführer Solar Cluster Baden-Württemberg e.V.)



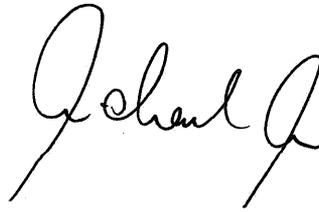
Wolfgang Ruch

(Geschäftsführer Großabnehmerverband Energie Baden-Württemberg e.V.)



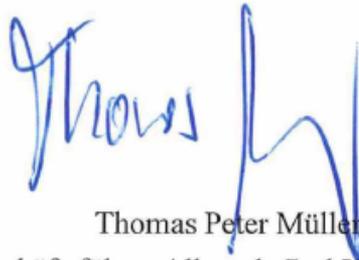
Oliver Barta

(Hauptgeschäftsführer Unternehmer Baden-Württemberg e.V.)



Michael Class

(Leiter Erzeugung Portfolioentwicklung EnBW Energie Baden-Württemberg AG)



Thomas Peter Müller

(Geschäftsführer Albwerk GmbH & Co. KG)



Julie Weiss

(Geschäftsführerin badenovaNETZE GmbH)



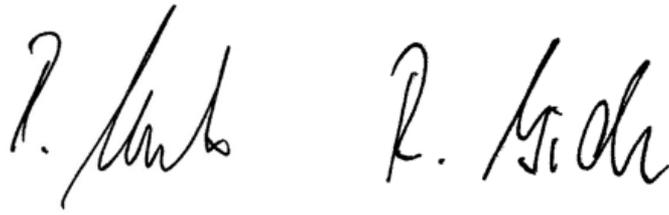
Martin Halm

(Geschäftsführer Elektrizitätswerke Schönau Netze GmbH)



Dr. Martin Konermann

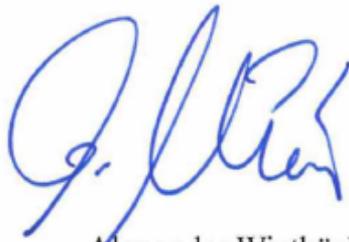
(Geschäftsführer Technik Netze BW GmbH)



Dipl.-Ing. Rüdiger Höche & Reiner Liebich
(Geschäftsführer Stadtwerke Bühl GmbH)



Thomas Hoppenz & Martin Scherban
(Bereichsleiter Netze / Erzeugung & Abteilungsleiter Netze Strom Stadtwerke Schwäbisch
Hall GmbH)



Alexander Wiethüchter
(Kaufmännischer Geschäftsführer W-I-N-D Energien GmbH)



Dipl.-Ing. Kay Höper
(Head of Electrical Engineering wpd onshore GmbH & Co. KG)

Anlage: Kurzfristige Maßnahmen

Sowohl bei der Erweiterung von bestehenden Erneuerbare-Energien-Anlagen als auch bei neuen Anlagen können Netzbetreiber mit dem Anlagenbetreiber vereinbaren, dass die Einspeiseleistung der Anlage niedriger ist als deren installierte Leistung. Die Voraussetzungen und die zugehörige Verfahrensweise für die Nieder-, Mittel- und Hochspannungsebene werden im VDE|FNN Hinweis „[PAV, E - Überwachung bei Anschlüssen am Mittel- & Hochspannungsnetz - Umsetzungsempfehlung zur Einspeiseüberwachung](#)“ (Version 1.0, April 2022) beschrieben. Die Grundlage für den Hinweis bildet die Vorgehensweise im bestehenden Regelwerk für Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz entsprechend der VDE-AR-N 4105:2018-11. Durch eine Reduzierung der Einspeiseleistung gegenüber der installierten Leistung kann im Einzelfall erreicht werden, dass ein vorhandener Netzanschlusspunkt weiter genutzt oder ein kostengünstigerer (näher gelegener) Netzanschlusspunkt genutzt und auf einen sonst notwendigen Netzausbau (zumindest vorläufig) verzichtet werden kann. Ferner können dadurch auch Freiräume für den Anschluss weiterer Erneuerbare-Energien-Anlagen eröffnet werden.

Wind- und Photovoltaik-Erzeugungsanlagen haben saisonal und innerhalb des Tages unterschiedliche Verläufe der Einspeiseleistung. Der VDE|FNN Hinweis „[Ermittlung Netzanschlusspunkt für Anlagen nach EEG/KWKG](#)“ gibt im Abschnitt „6.4.22 Gleichzeitigkeit“ Hinweise für den Netzbetreiber zur Ermittlung der Gleichzeitigkeit.

Die folgenden Ansätze sind danach denkbar:

1. Arithmetische Addition der Summenleistung aller Erzeugungsanlagen
2. Überprüfung der realen Rückspeiseleistung anhand von Langzeitmessung
3. Berücksichtigung von Gleichzeitigkeitsfaktoren unterschiedlicher Energiearten (zum Beispiel Wasserkraft, Wind, Photovoltaik, Biomasse)

Bei einer Zugrundelegung der oben genannten Aufzählungspunkte 2 und 3 für die Ermittlung des Netzmodells, das für eine Anschlussprüfung herangezogen wird, können die Werte für die Gleichzeitigkeit von Erneuerbare-Energien-Anlagen geringer ausfallen. Damit können sich gegenüber der Zugrundelegung des oben genannten Aufzählungspunktes 1 Freiräume für den Anschluss weiterer Erneuerbare-Energien-Anlagen eröffnen.

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Kernerplatz 9

70182 Stuttgart

Tel.: 0711 126-0

Fax: 0711 126-2881

Internet: <https://um.baden-wuerttemberg.de>

E-Mail: poststelle@um.bwl.de