

Addendum zum Themenpapier „Ausbau Erneuerbare Energien & Speicher“

I. Einleitung

Die saarländische Landesregierung verfolgt weiterhin das Ziel in ihrem Koalitionsvertrag, „den Anteil der Erneuerbaren Energien (EE) am regionalen Stromverbrauch bis 2020 auf 20 % auszudehnen“. Der Energiebeirat und seine Arbeitsgruppe zum Ausbau der Erneuerbaren Energien unterstützen sie beratend.

Das erste Themenpapier zum „Ausbau der Erneuerbaren Energien und Speicher“ im Saarland von April 2013 kommt zu folgendem qualitativen Fazit: „Die Energiewende ist ein Dictum, dem sich das Saarland weder entziehen kann noch entziehen darf. Sie ist als Chance für eine nachhaltige Entwicklung unseres Landes zu begreifen. Neben dem zu erwartenden Mehrwert erhöht sie die Zukunftsfähigkeit unserer Wirtschaft, schafft größere Unabhängigkeit von der Zulieferung fossiler Energien und trägt zur Erhöhung der Umweltqualität bei.“

Quantitativ kam der Energiebeirat unter den Bedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2012 zu einem Erwartungskorridor für regenerativen Strom zwischen 23 und 28 % des mittleren Stromverbrauchs in Höhe von 8.000 Gigawattstunden pro Jahr (GWh/a). Nach Inkrafttreten des EEG 2014 fand im November 2014 ein Neuabgleich aufgrund der deutlich geänderten Rahmenbedingungen statt. Ergebnis war ein Erwartungskorridor zwischen 15 und 22 % für den Regenerativstrom. Im Sommer 2016 wurde das EEG 2017 verabschiedet; es gilt ab 1.1.2017. Der Energiebeirat beurteilt im Folgenden seine Auswirkungen.

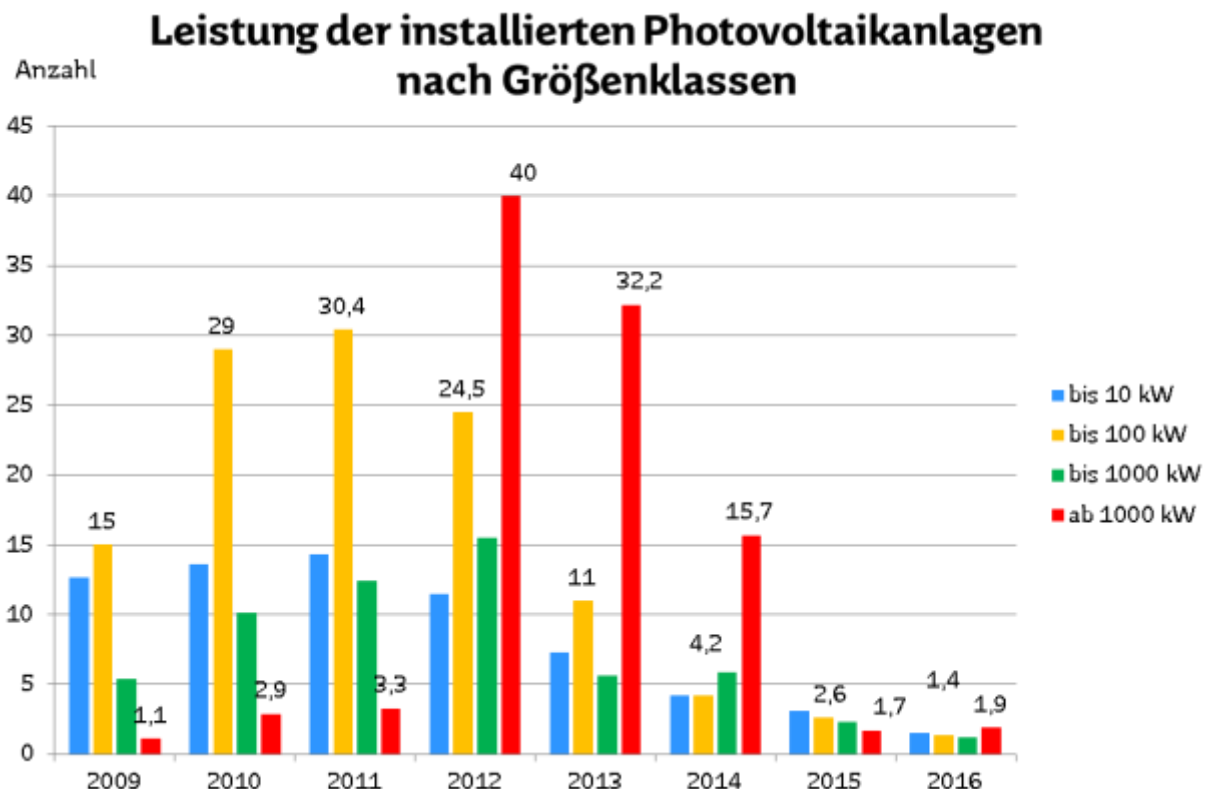
II. Neue Rahmenbedingungen durch EEG 2017

Wesentliche Änderungen der EEG-Novelle ergeben sich aus dem Paradigmenwechsel weg von einer staatlichen Festlegung der Vergütungshöhe für erneuerbaren Strom und hin zu einer Marktermittlung über Ausschreibungen für alle Anlagen, die größer als 750 kW (Biomasse > 150 kW) sind. Damit wird ca. 80 % des Zubaus erfasst. Im Rahmen einer Übergangsregelung können Windkraftanlagen, die bis Ende 2016 eine BImSchG-Genehmigung erhalten und bis Ende 2018 ans Netz gehen, noch die gesetzlich festgelegte Vergütung erhalten. Nachteilig für saarländische Windprojekte ist, dass die Korrekturfaktoren für Standorte mit 70 % und weniger des Referenzertrages auf einen Wert von lediglich 1,29 festgelegt wurden.

Dagegen wurde das eigene Engagement belohnt, da der Ausbau des EE-Stroms stärker mit dem Netzausbau verzahnt wird, indem nur noch maximal 58% des bisherigen jährlichen Zubaus in den von der BNetzA zu definierenden Netzausbaugebieten einen Zuschlag erhalten. Bis Ende 2016 will die Bundesregierung noch zu erlassende Verordnungen (Technologieübergreifende, Innovations- und grenzüberschreitende Ausschreibungen, Netzausbaugebiete, Mieterstrom) beschließen.

III. Ausbaukorridor für PV im Saarland (Freiflächen, Dachanlagen) bis 2020

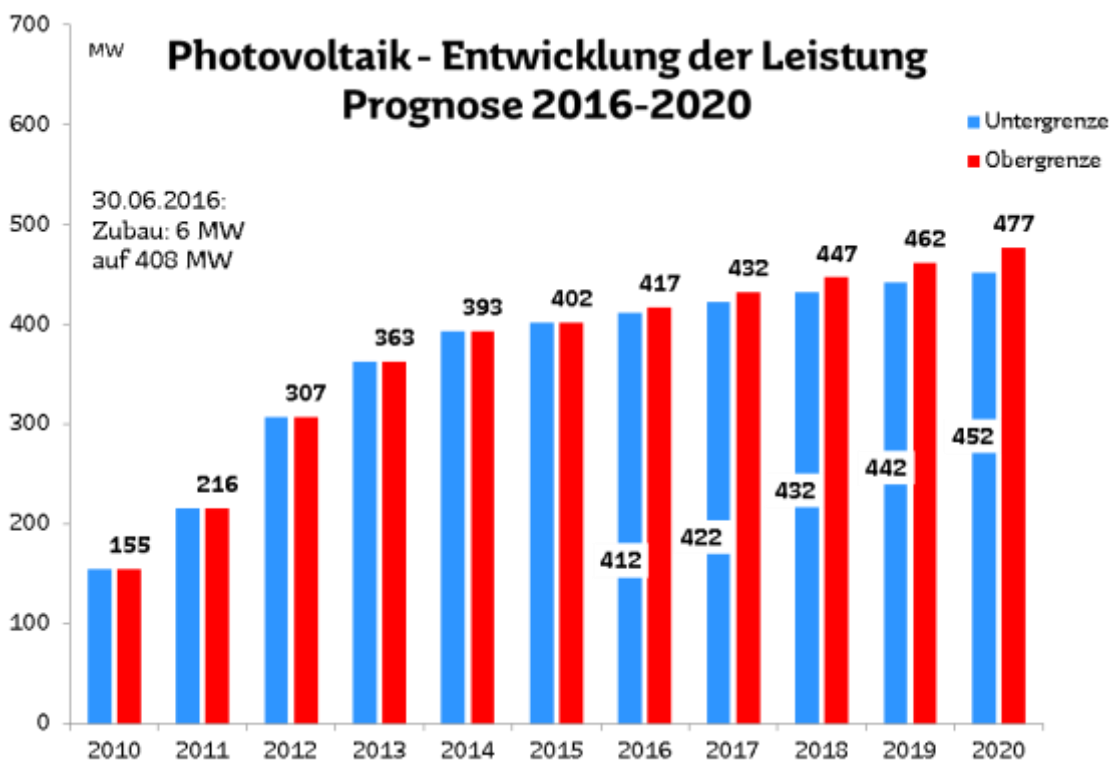
Im Jahr 2015 wurde ein Ausbau der PV im Saarland auf 402 MW_{peak} erreicht. Der Zuwachs betrug allerdings lediglich ca. 9,7 MW_{peak}. Zum Vergleich: der bundesweite Zubau erreichte 1.498 MW. Das Saarland war mit einem Anteil von 0,6 % somit sowohl im Verhältnis zur Bevölkerungszahl (1,2 %) als auch zur Fläche (0,7 %) nur unterdurchschnittlich vertreten. In den drei Jahren zuvor wurden demgegenüber PV-Anlagen mit Summen von 91, 56 und 30 MW im Saarland errichtet. Dies entsprach überdurchschnittlichen prozentualen Anteilen von 1,2 %, 1,7 % und 1,6 % für die regionale PV. Im ersten Halbjahr 2016 wurden 6 MW_{peak} in Betrieb genommen; bundesweit waren es 513 MW (Saarlandanteil: 1,2 %).



Die Auswertung nach Leistungsklassen erstaunt mit einer relativen Gleichverteilung seit dem EEG 2014 gegenüber dem früheren Herausragen einzelner Kategorien. Seit 2015 greifen für die PV-Freiflächen bereits Pilotausschreibungen, in denen saarländische Projekte zweimal zum Zug kamen.

Die Experten aus dem Beirat erwarten für die kommenden Jahre ein ähnliches Bild, da sich mit dem EEG 2017 für PV nichts Prinzipielles verändert hat. Gerechnet wird zwar einerseits mit einem Abbau der Handelshemmnisse für Solarmodule aus chinesischer Produktion, andererseits ist jedoch davon auszugehen, dass die Rohstoffpreise eher steigen werden und auch wegen der bereits fortgeschrittenen technologischen Entwicklung vom Modulmarkt nur wenige Wachstumsimpulse zu erwarten sind. Auch der saarländische Freiflächenbereich (bis auf teure, kaum wettbewerbsfähige Konversionsflächen) ist bis auf wenige Restflächen bereits vergeben. Somit kann nur die im EEG 2017 neu eröffnete Option auf Acker- und Grünflächen in benachteiligten Gebieten eine eventuelle Verbesserung bringen. Dies wäre im Rahmen einer eigenen Verordnung im Saarland zu regeln, die im Einvernehmen mit den Akteuren aus der Landwirtschaft zu finden ist.

Als Ergebnis der Anfragen bei Projektentwicklern und einer Expertendiskussion wird der bisher prognostizierte Ausbaukorridor für PV von 10 bis 25 MW jährlich auf 10 bis 15 MW zurückgenommen. Im Ergebnis kommt man so bis Ende 2020 zu einem minimal erwarteten Ausbau auf rund 450 MW und einer maximalen Prognose von 480 MW (zum Vergleich: im November 2014 wurde ein Korridor zwischen 460 MW und 550 MW erwartet).



IV. Ausbaukorridor für Windkraft im Saarland bis 2020

Die kumulierte Leistung für Windkraft im Saarland betrug laut Windguard Mitte 2016 283 MW. Bis Ende 2016 wird mit den bekannten im Bau befindlichen Anlagen die 300 MW-Grenze erreicht werden.

Die in der AG Erneuerbare Energien vorgenommene Korridorprognose für Wind bis 2020 basiert zum Einen auf einer Befragung der Projektierer und zum Anderen auf Angaben des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA).

Bei den Projektentwicklern abgefragt wurden die in Bau und Planung befindlichen Projekte nach EEG 2014, für die eine Realisierungswahrscheinlichkeit von 70% (garantierte Vergütungshöhe, teilweise bereits im Bau) unterstellt wird, sowie Vorhaben, die bereits unter das Regime des EEG 2017 fallen werden und für die eine geringere Wahrscheinlichkeit von 20 bis 50% (wegen noch ausstehender Genehmigung sowie teilweise Unterliegens im Wettbewerb) angenommen wird.

Wind-Zubau nach EEG 2014	Real. WK	Zubau- Leistung	Wind-Zubau nach EEG 2017	Real. WK min	Zubau- Leistung min	Leistung min gesamt	Real. WK max	Zubau- Leistun g max	Leistung max gesamt
	%	MW		%	MW	MW	%	MW	MW
200	70%	140	120	20%	20	160	50%	60	200

Erwartbare Wind-Zubaumengen laut Befragung der Projektentwickler

Bei Annahme einer 70-%igen Umsetzung der bereits in Bau und Planung befindlichen Projekte nach EEG 2014 und einer 20-%igen Umsetzung der möglichen Zubau-Mengen nach EEG 2017 entsteht so eine Gesamtzubauleistung von 160 MW bis 2020, bei einer 50-%igen Umsetzung der Projekte nach EEG 2017 eine Gesamtzubauleistung von 200 MW.

Die Rückmeldungen ergaben zumeist, dass angestrebt wird, möglichst viele Projekte unter dem Regime des EEG 2014 umzusetzen, weil die Realisierung im Ausschreibungsverfahren als eher unsicher angesehen wird. Die Aufwendungen für Komponenten und Zinsen werden als sehr niedrig eingeschätzt, so dass hier kein weiterer Kostensenkungsspielraum gesehen wird.

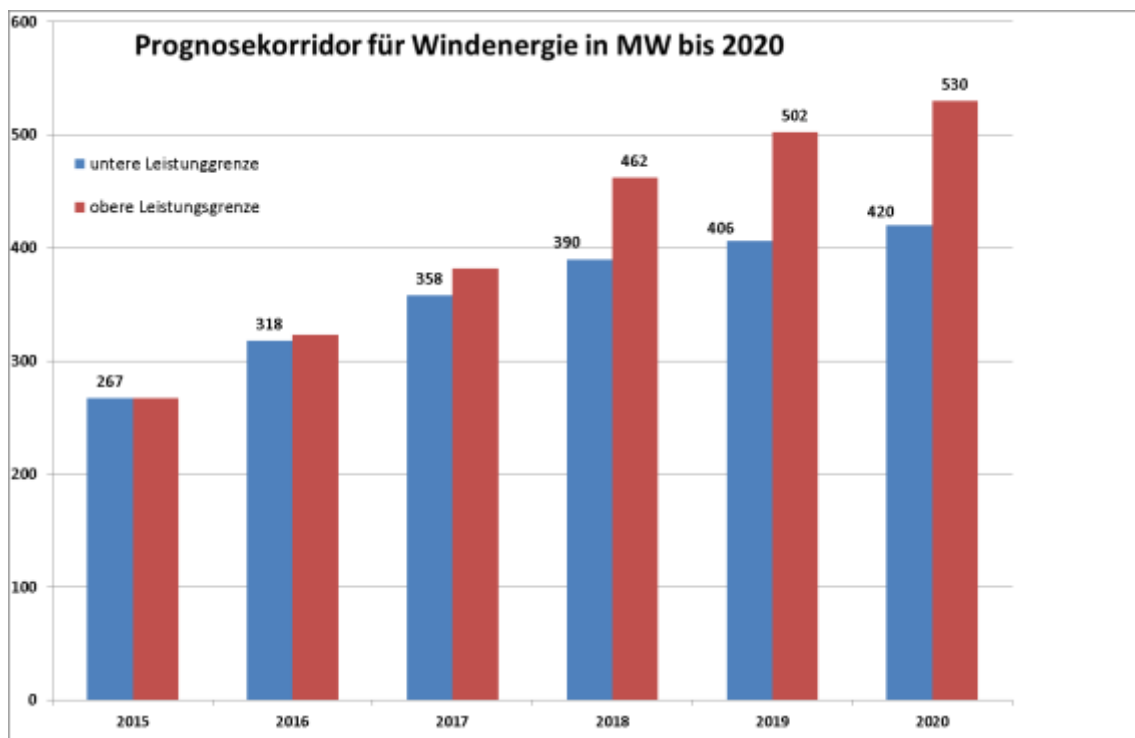
Parallel und unabhängig von der Abfrage bei den Projektierern wurde eine aktualisierte Liste des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) als Prognosegrundlage herangezogen. In ihr sind sowohl genehmigte Anlagen als auch im Genehmigungsverfahren befindliche und solche Anlagen erfasst, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Auch hier wurden die genehmigten, aber noch nicht in Betrieb genommenen Windkraftanlagen mit einer Realisierungserwartung von 70 %, alle noch zu genehmigenden Anträge mit Wahrscheinlichkeiten von 20 bis 50 % für eine spätere Umsetzung angenommen.

Voraussichtliches Jahr der Inbetriebnahme	aktueller Verfahrensstand	Anzahl	Leistung MW	Realisierung erwartet (Prozent) %	Realisierung erwartet (MW), min MW	Realisierung erwartet (MW), max MW	gesamt min MW	gesamt max MW
2015	genehmigte Anlagen, in Betrieb	125	260	100	267	267	267	267
2016/2017	genehmigte Anlagen, in Betrieb	130	283	100	283	283	283	283
	genehmigte Anlagen, noch nicht in Betrieb	36	84	70	59	59	342	342
2017/2019	laufende Genehmigungsverfahren	105	321	20-50	64	161	406	502
2018/2020	Umweltverträglichkeitsprüfung	24	60	20-50	12	30	418	532

LUA-Übersicht über genehmigte und beantragte Windkraftanlagen im Saarland (Stand:24.08.2016)

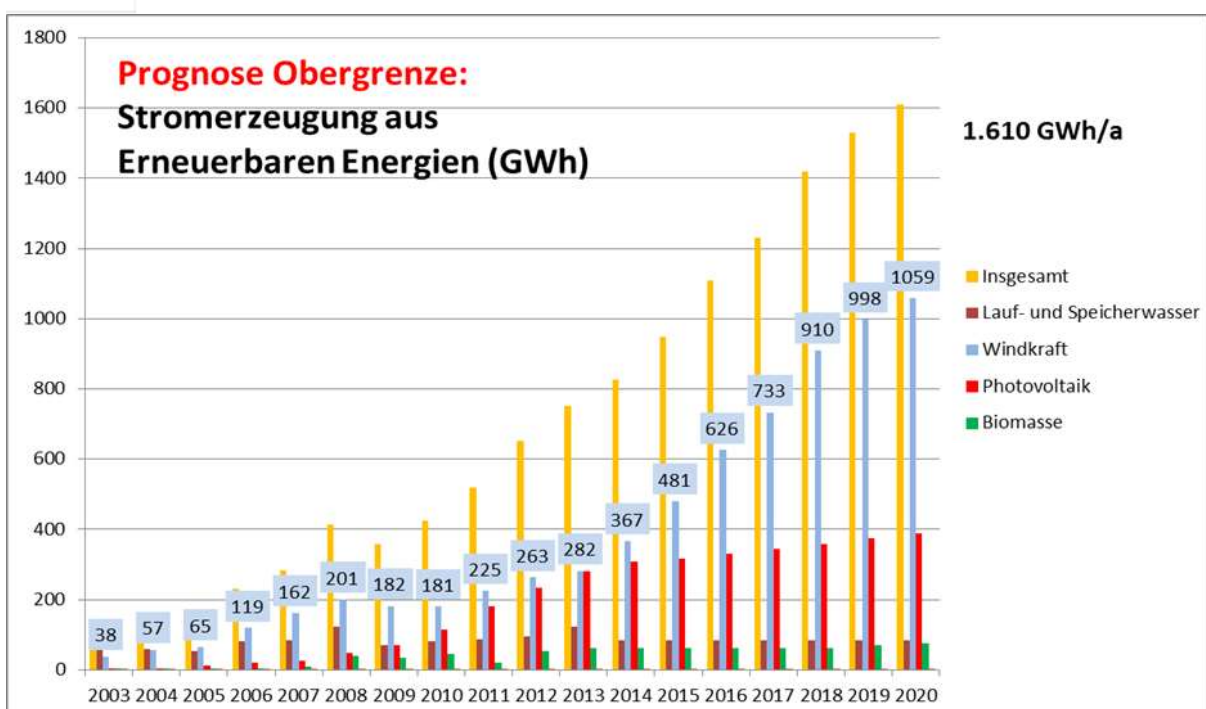
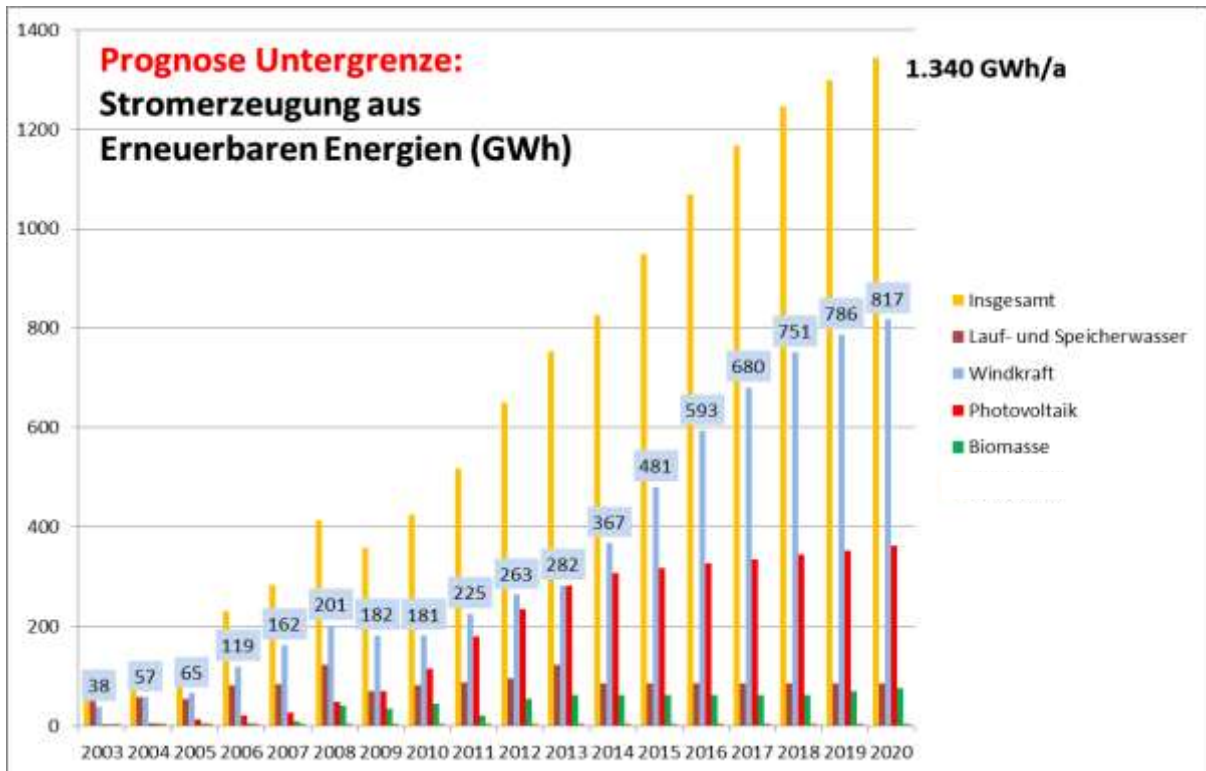
Auf der Grundlage dieser beiden Annäherungen an den vermutlichen Zubau für Windenergie im Saarland – der Abfrage bei den Projektentwicklern und der aktualisierten LUA-Liste – schätzen die Experten des Energiebeirates einvernehmlich den in untenstehender Grafik dargestellten Ausbaurückgang für Windkraft als realistisch ein. Demnach ist bis Ende des Jahres 2020 eine Gesamtleistung zwischen 420 und 530 MW möglich. Im Verlauf wird ein stärkerer Zubau bereits in 2016 und 2017 vermutet und nicht erst in 2018.



Im Vergleich zu den Erwartungen Ende 2014 – damals lag der erwartete Korridor zwischen 300 und 480 MW – sind die Einschätzungen über den Erfolg saarländischer Binnenwindprojekte in den Ausschreibungsverfahren aufgrund nun bekannter Rahmenbedingungen optimistischer geworden.

V. Ausbaupfad aller Erneuerbarer Energien im Saarland bis 2020

Da sich bei den restlichen Erneuerbaren Energien kaum Abweichungen zur bisherigen Prognose ergeben, kann an Hand der aktuellen Einschätzungen in den Kapiteln III (PV) und IV (Wind) zu den installierten Leistungen an PV- und Windkraftanlagen eine Ober- und Untergrenze der bis 2020 erzeugten erneuerbaren Strommengen ermittelt werden.



Die gesamte Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien erreicht derzeit rund. 1.000 GWh/a. Dies entspricht 12,5% des mittleren Endenergieverbrauchs von 8.000 GWh/a im Saarland.

Mit den nunmehr prognostizierten Ausbaupfaden der Einzeltechnologien werden bis Ende 2020 zwischen 1.340 und 1.610 GWh an produziertem Regenerativstrom jährlich erwartet. Damit wäre das Klimaziel von 20%-Anteils der Erneuerbaren Energien am saarländischen Stromverbrauch gerade noch über die Obergrenze zu erreichen. Diese Obergrenze setzt ein günstiges Abschneiden von Windkraftangeboten auf saarländischen Standorten im Zuge der Ausschreibungen ab 2017 voraus.

VI. Teilnahme von kleinen Akteuren an den Ausschreibungen des EEG 2017

Die Teilnahme von kleinen Akteuren an den Ausschreibungen und damit die Sicherstellung von Akteursvielfalt wird als generell schwierig betrachtet. Überlegenswert sind übergreifende Projekte in Zusammenarbeit zwischen Stadtwerken und Bürgerenergiegenossenschaften. Dies stößt allerdings auch sehr schnell an Grenzen, zum Einen durch die Beschränkungen der saarländischen Kommunalrichtlinie und zum Anderen durch die Unwägbarkeit der Risiken, die garantierte, wenn auch relativ geringe Renditen in Aussicht stellen.

Als bewährter Ausweg verbleibt für Energiegenossenschaften lediglich der Einstieg in bereits realisierte Projekte der EVUs.

VII. Fazit

Wie das letzte Diagramm anschaulich zeigt, kommt es für das Erreichen der 20%-Marke an Regenerativstrom in 2020 im Wesentlichen auf den ausreichenden Zubau von Windenergie (auch im Wald) an. Es wird allseits erwartet, dass nach der nächsten Bundestagswahl im Herbst 2017 und nach dem Monitoringbericht für 2017 erneut Anpassungen im EEG notwendig werden. Zur Erreichung des 20%-Ziels muss sich das Saarland dann insbesondere für bessere Chancen im Binnenwindkraftausbau stark machen.