

Branchen | Südkorea | Energie

Erneuerbare profitieren von Pflichtanteilen in Stromerzeugung

Südkorea fördert erneuerbare Energien vor allem über Vorgaben für große Kraftwerksbetreiber. Diese will die Regierung erweitern. Darüber hinaus kommen neue Instrumente hinzu.

18.06.2021

Von Frank Robaschik | Seoul

- ▶ Anrechnungsfaktoren werden regelmäßig angepasst
- ▶ Bessere Planungssicherheit für Projektentwickler angestrebt
- ▶ Einspeisetarif in Seoul und strengere Vorgaben für Gebäude

Wegen hoher Kosten, die aus südkoreanischer Sicht vor allem Importeuren zu Gute kamen, ließ die Regierung die Förderung über einen Einspeisetarif 2011 auslaufen. An dessen Stelle trat 2012 der Renewable Portfolio Standard (RPS), der Stromerzeugern mit Kapazitäten ab 500 Megawatt vorschreibt, einen bestimmten Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen zu gewinnen. Dafür erhalten sie Zertifikate (Renewable Energy Certificates; REC). Wenn sie den vorgeschriebenen Anteil nicht durch eigene Erzeugung erreichen, können sie REC-Zertifikate von anderen Anbietern kaufen. Für 2021 gilt im Rahmen des RPS ein Anteil von 9 Prozent, der ab 2022 auf 10 Prozent steigen soll. In Südkorea sind sowohl eine Reihe von staatlichen als auch privaten Stromerzeugern vom RPS betroffen.

Vom RPS betroffene staatliche Stromerzeuger in Südkorea mit einer installierten Leistung von mehr als 1 Gigawatt (Stand: Ende 2019)

Unternehmen	Leistung (in Gigawatt)	Anmerkung
Korea Hydro & Nuclear Power	28,6	Tochterfirma des staatlichen Stromverteilungsmonopolisten Korea Electric Power Corporation (KEPCO)
Korea Western Power	11,3	Tochterfirma von KEPCO
Korea Southern Power	11,3	Tochterfirma von KEPCO
Korea East-West Power	11,2	Tochterfirma von KEPCO
Korea Midland Power	10,7	Tochterfirma von KEPCO
Korea South-East Power	10,4	Tochterfirma von KEPCO

ERNEUERBARE PROFITIEREN VON PFLICHTANTEILEN IN STROMERZEUGUNG

Unternehmen	Leistung (in Gigawatt)	Anmerkung
Korea District Heating Corporation	2,3	KEPCO ist mit knapp 20 Prozent beteiligt
Korea Water Resources Corporation (K-water)	1,4	-

Quelle: Recherchen von Germany Trade & Invest

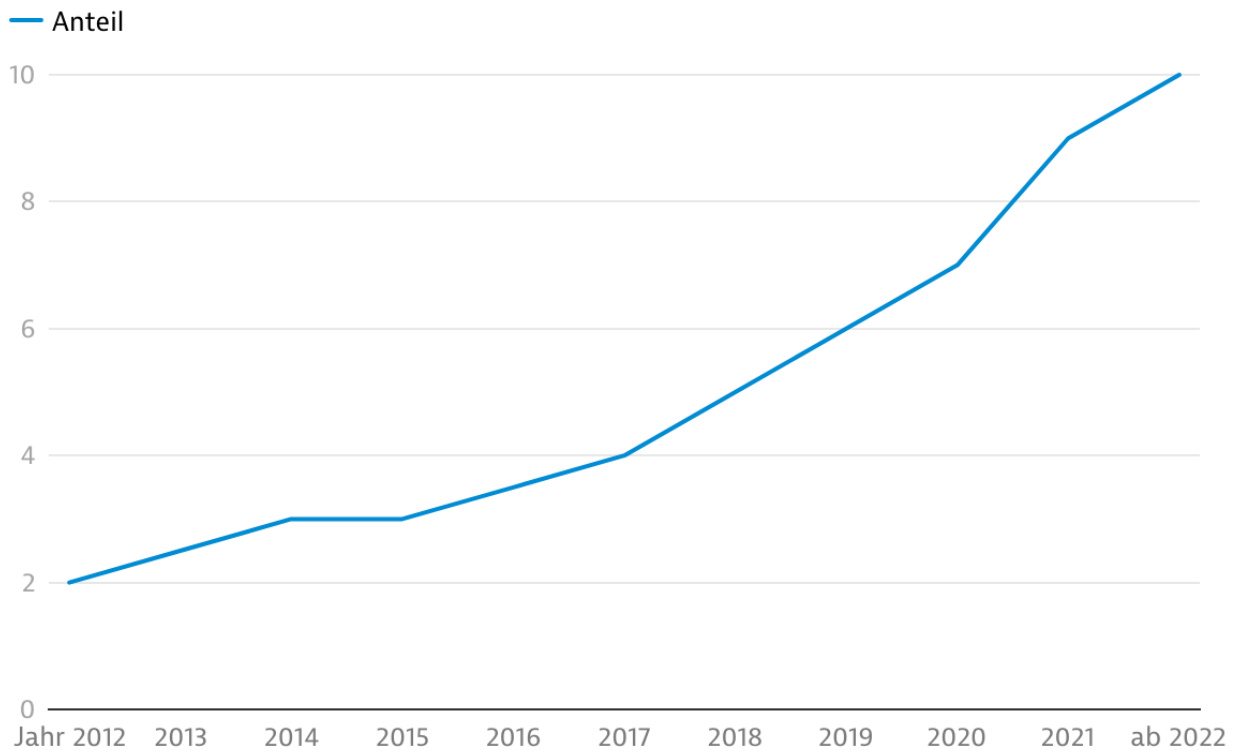
Vom RPS betroffene private Stromerzeuger in Südkorea mit einer installierten Leistung von mehr als 1 Gigawatt (Stand: Ende 2019)

Unternehmen	Leistung (in Gigawatt)
POSCO Energy	3,2
CGN New Energy Holdings	1,9
Dongducheon Dream Power	1,7
Paju Energy Service	1,7
Pocheon Power	1,5
GS EPS	1,4
GS Power	1,4
GS Donghae Electric Power	1,2

Quelle: Recherchen von Germany Trade & Invest

Daneben sind 2021 die Stromerzeuger SPPC, Narae Energy Service, S-Power, Pocheon IPP, Pyeongtaek Energy Service und Daeryun Power vom RPS betroffen.

Vorgeschriebene Anteile erneuerbarer Energien im Rahmen des RPS in Südkorea (in Prozent)



Quelle: Korea Energy Agency (KEA)

[Auf Datawrapper anschauen](#)

Anrechnungsfaktoren werden regelmäßig angepasst

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird im Rahmen des RPS nicht allein nach der erzeugten Strommenge berücksichtigt. Unterschiedliche Anrechnungsfaktoren führen je nach Art der Energie und Projektbeschaffenheit dazu, dass nicht nur die billigste erneuerbare Energiequelle zum Einsatz kommt. So sollen auch die Effekte auf Umwelt, Technologie- und Industrieentwicklung, die Reduzierung von Treibhausgasen sowie Kosten der Energieerzeugung berücksichtigt werden. Beispielsweise werden die Offshore-Windkraft, Meeresenergie ohne Damm, Brennstoffzellen sowie die gebäudeintegrierte Photovoltaik besonders gefördert. Die Regierung passt die Anrechnungsfaktoren im Rahmen des RPS in regelmäßigen Abständen an.

Anrechnungsfaktoren für Photovoltaikanlagen im Rahmen des RPS

Art der Photovoltaikanlage	Faktor
Weniger als 100 Kilowatt	1,2

ERNEUERBARE PROFITIEREN VON PFLICHTANTEILEN IN STROMERZEUGUNG

Art der Photovoltaikanlage	Faktor
Mehr als 100 Kilowatt bis 3.000 Kilowatt	1,0
Mehr als 3.000 Kilowatt	0,7
Installation auf Feldern und in Wäldern	0,7
Gebäudeintegriert, mehr als 3.000 Kilowatt	1,0
Gebäudeintegriert, bis 3.000 Kilowatt	1,5
Auf Wasser schwimmend	1,5
Mit Energiespeichersystemen	4,0

Quelle: KEA

Anrechnungsfaktoren für neue und erneuerbare Energie außerhalb der Photovoltaik im Rahmen des RPS

Energieart	Faktor
Gas-Dampf-Kraftwerke (Integrated Gasification Combined Cycle; IGCC), Abgase aus fossilen Brennstoffen in der Abfallenergiegewinnung, Energie aus Abfällen, Bioenergie (feste Ersatzbrennstoffe)	0,25
Deponiegas, Holzpellets, Holzchips	0,5
Onshore-Windkraft, Wasserkraft, Meeresenergie mit Damm, andere Bioenergie wie Bioschweröl und Biogas, Stromhandel bei Anlagen zum Eigenverbrauch	1,0
Verwendung ungenutzter Waldbiomasse (gemischt), Wasser-Wasser-Wärmepumpen	1,5
Meeresenergie ohne Damm, Geothermie	2,0*
Brennstoffzellen, Meeresenergie ohne Damm, Nutzung reiner ungenutzter Waldbiomasse in Bioenergiekraftwerken	2,0
Offshore-Windenergie mit Anschluss bis 5 km	2,0
Offshore-Windenergie mit Anschluss von mehr als 5 km bis 10 km	2,5
Offshore-Windenergie mit Anschluss von mehr als 10 km bis 15 km	3,0

Energieart	Faktor
Offshore-Windenergie mit Anschluss von mehr als 15 km	3,5
Windenergie mit Energiespeichersystem (ESS)	4,0

*) alternativ in der Geothermie 5 Jahre lang Faktor 2,5 gefolgt von 10 Jahren Faktor 2,0 und danach 1,0; in der Meeresenergie 10 Jahre lang Faktor 2,5 gefolgt von 20 Jahren 2,0 und danach 1,0

Quelle: KEA

Die durch den RPS zur Nutzung erneuerbarer Energien verpflichteten großen Stromerzeuger befinden sich zu einem Großteil in Staatshand. Damit dominieren sie die Käuferseite des Markts für REC-Zertifikate. Kombiniert mit dem politischen Wunsch, die eigene südkoreanische Wertschöpfungskette bei erneuerbaren Energien zu stärken, dürften Staatsunternehmen wie die KEPCO-Tochtergesellschaften tendenziell dazu angehalten werden, eigene Projekte mit südkoreanischen Turbinen oder Solarzellen voranzutreiben oder solche über den REC-Handel zu fördern. Die Bedeutung unabhängiger Stromproduzenten hat allerdings zugenommen. Der Anteil der sechs großen KEPCO-Tochterfirmen an der installierten Leistung fiel von mehr als 85 Prozent im Jahr 2010 auf etwas mehr als zwei Drittel im Jahr 2019. In der Photovoltaik und in der Windkraft betrug ihr Anteil 2019 lediglich 1,6 Prozent respektive 9,2 Prozent.

Das RPS-System dürfte einer der Hebel sein, mit dessen Hilfe Südkorea hohe Anteile lokaler Produkte bei Installationen im Inland erreicht. So lag nach Angaben der Korea Energy Agency (KEA) der Anteil südkoreanischer Solarmodule am Inlandsmarkt im Jahr 2019 bei 78,4 Prozent und im 1. Halbjahr 2020 bei geschätzten 67,4 Prozent. Nach Angaben des Ministry of Trade, Industry and Energy kamen im 1. Halbjahr 2019 circa 59,8 Prozent der installierten Windturbinen aus einheimischer Produktion.

Bessere Planungssicherheit für Projektentwickler angestrebt

REC-Zertifikate werden auf der Strombörse Korea Power Exchange (KPX) gehandelt, mit jeweils einem neuen Preis in Abhängigkeit von Angebot und Nachfrage. Für Projektentwickler sind auch längerfristige feste Preise möglich. Für derartige Vorhaben ist KEA zuständig.

Generell will die Regierung den Anteil des Spotmarkts beim RPS reduzieren und mehr langfristige Verträge ermöglichen, um den Betreibern stabile Erträge zu ermöglichen. In einem ersten Schritt sollen dabei Ausschreibungen im Bereich der Photovoltaik erweitert werden. Später sollen auch Ausschreibungen in der Windenergie und möglicherweise bei anderen Energieträgern erfolgen. Darüber hinaus diskutiert die Regierung, ob der RPS auf Stromerzeuger mit Kapazitäten ab 300 Megawatt ausgeweitet werden soll.

Angedacht ist des Weiteren die Eigennutzung von aus erneuerbaren Energiequellen erzeugtem Strom in Industrieparks. Dies soll durch eine Beteiligung am RPS-Handelssystem gefördert werden.

Einspeisetarif in Seoul und strengere Vorgaben für Gebäude

Darüber hinaus gibt es zum Teil regionale Programme, wie beispielsweise in der Stadt Seoul, die mehr Strom verbraucht als sie erzeugt. Seit 2012 verfügt die Metropole über einen Einspeisetarif für kleine Solaranlagen bis 100 Kilowatt. Er liegt 2021 bei rund 8,5 US-Cent je Kilowattstunde eingespeisten Stroms und wird fünf Jahre lang gezahlt.

Wegen der progressiven Struktur des Stromtarifs für private Haushalte können Solaranlagen insbesondere bei hohem Stromverbrauch interessant sein. Private Haushalte dürfen Strom, den sie aus erneuerbaren Energien erzeugen, selbst

nutzen. Strenger werdende Vorschriften zum Energieverbrauch von Gebäuden nutzen vor allem der gebäudeintegrierten Photovoltaik.

Dieser Beitrag gehört zu:

[Südkorea setzt im Kraftwerksbau stärker auf erneuerbare Energien](#)

Mehr zu:

Südkorea

Solarenergie / Windenergie / Bioenergie / Wasserkraft

Branchen

Kontakt

Katharina Viklenko

Wirtschaftsexpertin

 +49 228 24 993 412

 [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2021 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.