

Stand 14.10.2020

# Factsheet Vietnam Windenergie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise	
1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018	48% (38% Wasserkraft, 10% sonstige)
Ausbauziele der Regierung (gemäß PDP VIII) [%]	Die Kapazität von 42 GW (2019) soll bis 2030 auf 100 GW ausgebaut werden. Da die Wasserkraftressourcen bereits erschlossen sind, plant die Regierung die Solar- und Windenergienutzung voranzutreiben, um den vorgesehenen Ausbau der Kohlekraftnutzung zu reduzieren. Bis 2025 soll die Windkraftgenerierung auf 2 GW und bis 2030 auf 6 GW erhöht werden. Bei einem Ziel von 100 GW EE bis 2030 würde die Windenergie 6 % der Gesamtkapazität ausmachen. Weniger konservative Ansichten gehen von möglichen 12-15 GW on-shore und 10-12 GW off-shore aus.
Prognose Anteil EE [%]	Bis 2030 soll der Anteil von EE (exkl. Wasser) auf 16% und bis 2050 auf 43 % ausgebaut werden. Windenergie soll bis 2030 6% tragen.
1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	Aufbau Wettbewerbsmarkt, Strommarkt soll bis 2021 voll funktionsfähig sein, Direktverträge mit Stromerzeugern sollen möglich sein
1.3 Potenziale im Technologiefokus	

Die Wirtschaft Vietnams zeigt auch weiterhin starkes Wachstum. So wuchs das BIP 2019 um 7%, trotz geringer angesetzter Prognosen. Mit dem starken Wirtschaftswachstum geht ein steigender Energiebedarf einher. Bis 2030 werden jährliche 8% Steigerung der Stromnachfrage erwartet. Gemäß dem Revised Power Development Plan 7-A (RPDP 7 oder PDP 7-A) werden daher für den Zeitraum von 2016 – 2030 Investitionen in Höhe von 152 – 185 Mrd. USD benötigt, um die Nachfrage erfüllen zu können. Dies entspricht jährlich zwischen acht und 12 Mrd. USD. Für den Ausbau der Erneuerbaren Energien sind für den Zeitraum 2020-25 durchschnittliche Jahresinvestitionen von 2,3 bis 2,9 Mrd. USD geplant, und für 2025-30 2,0 bis 2,5 Mrd. USD. Insgesamt also zwischen 21,5 und 27 Mrd. USD in den nächsten zehn Jahren. In der neuen Resolution des Politbüros on Orientation of the Viet Nam's National Energy Development Strategy to 2030 and Outlook to 2045 wird erneut ein Fokus auf den Ausbau der Windenergie gelegt.

Derzeit hat Vietnam rund 360 MW an Windkraft, was es zum vielversprechendsten Markt der Region macht. Bis Ende 2020 ist ein Ausbau auf 800 MW und bis 2030 auf 6,2 GW geplant. Dies liegt weit unter dem vorhandenen Potenzial. The Global Wind Atlas schätzt, dass in 85m Höhe mehr als 39 % der Fläche Vietnams eine jährliche Winddurchschnittsgeschwindigkeit von 6m/s und 8 % von 7m/s haben. Dies entspricht einem Potenzial von 512 GW und 110 GW.

Laut Daten der Stanford Universität ist es bis 2050 möglich, Vietnams gesamten Strombedarf zu 100 % mit Energie aus Wind, Wasser und Solar zu decken. Am Gesamtenergiemix wäre on-shore Windenergie zu 0,9 % und off-shore Windenergie zu 16,3 % beteiligt. Aktuell gibt es dazu keine Stellungnahme vonseiten der vietnamesischen Regierung.

Zurzeit sind elf Windparks mit einer Gesamtleistung von 377 MW in Betrieb, elf weitere sind gemäß Angaben des Stromversorgers EVN im Bau. Weitere 60 Projekte sind genehmigt und 77 sind in Planung. Insgesamt ergibt sich daraus eine Windkraftkapazität von 15.530 MW.

Die zuletzt gültigen FIT für Windenergie lagen bei on-shore Windkraft bei 8,5 US Cents/kWh und bei off-shore bei 9,8 US Cents/kWh.

Da die vietnamesische Regierung auch weiterhin bereit ist, Investitionen ausländischer Unternehmen (u.a. durch Vergünstigungen und eine 100 %-ige Beteiligung) zu fördern und die technische Expertise deutscher Unternehmen durch die Beteiligung an der Errichtung der bestehenden Windparks geschätzt ist, bieten sich fachlich spezialisierten Dienstleistern sowie Herstellern und Zulieferern von Windkraftanlagen weiterhin gute Chancen einer Beteiligung an den sich in der Planung und im Bau befindenden Windparkprojekten. Die Qualität und Leistungsfähigkeit deutscher Windtechnologien sind dabei ebenso Wettbewerbsvorteile wie die Erfahrung in Planung, Bau und Betrieb der Anlagen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Technische Expertise bei Beratung und (Ingenieurs-)Dienstleistungen sowohl on- als auch off-shore im Gesamtbereich Windkraftanlagen ist gefragt. Durch das seit August 2020 gültige EVFTA könnten sich zudem neue Möglichkeiten für eine direktere Projektinvolvierung auf tun.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Windenergie geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mainstream Renewable Power und die Phu Cuong Group (Joint Venture) haben sich um eine Projekterweiterung von 1 GW offshore zu den bereits genehmigten 400 MW beworben.</li> <li>- Vestas erwartet für das dritte Quartal 2021 die Auftragserteilung für ein 29 MW Windprojekt.</li> <li>- ENERCON hat den Auftrag bis Ende 2021 ein Projekt mit 310 MW umzusetzen und steht mit der Regierung bezüglich weiterer Projekte im Gespräch.</li> </ul>
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevante Ministerien und Behörden</li> <li>- Beratungsorganisationen im Bereich Energie</li> <li>- Zulieferer von Windanlagenkomponenten und Maschinen</li> <li>- Bau- und Errichtungsfirmen</li> <li>- Transportunternehmen von schweren Gewichten und Anlagen mit Überlänge</li> <li>- Finanzorganisationen</li> <li>- Rechtsberatungen</li> </ul>

## 3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW ], 2019	Thermische Kraftwerke	KWK	Nuklear	EE	Sonstige (Hydro und Import)	Gesamt
	(Kohle/Gas)					
	28.040	-	-	760	21.550	50.340
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2019	Für Gewerbe ( inkl. Steuer, Verteilung etc.) VND 1.772,1 (0,06911 €/kWh)					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2019	Für Haushalte (inkl. Steuer, Verteilung etc.) VND 1.876,6 (0,07319€/kWh)					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Strompreiserhöhung sind alle drei Monate gesetzlich erlaubt. Bei Erhöhungen größer als 3%, ist eine Genehmigung durch das Ministry of Industry and Trade (MoIT) notwendig, einer Preissteigerung um mehr als 5% muss der Premierminister zustimmen. Dies führt zu Strompreisen, welche deutlich unter dem Marktwert liegen. Aktuell wird der Strompreis sukzessiv dem Markt angepasst.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Das Elektrizitätsgesetz von 2005 schreibt ein Ende des staatlichen Monopols auf dem Strommarkt vor. Der staatliche Energiekonzern EVN produziert aber immer noch über 50% des gesamten Stroms. Seit 2012 dürfen Stromproduzenten EVN Strom zu einem individuell ausgehandelten Preis anbieten. Diese sind jedoch auch fast ausschließlich im Staatsbesitz. Private Anbieter verfügen über eine Erzeugungskapazität von 10,4%.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Der staatliche Energiekonzern EVN ist im Besitz des gesamten Stromnetzes in Vietnam.					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Die Einspeisung von Strom aus EE wird von der Politik begrüßt und gefördert. Es ist nicht möglich Strom direkt an den Endverbraucher zu verkaufen. Jeglicher Strom muss an den staatlichen Energiekonzern EVN verkauft werden.					

## Ansprechpartner bei Rückfragen

Delegation der deutschen Wirtschaft in Vietnam (AHK Vietnam)

Ansprechpartnerin: Frau Le Thi Hai Duong

Telefon: +84 (28) 3823 9775

E-Mail: duong.lehai@vietnam.ahk.de

## Quellen

1. <http://documents.worldbank.org/curated/en/290361547820276005/pdf/133788-WP-OUO-9-Vietnam-Energy-MFD-Report-ENG-for-printing.pdf>
2. <https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnams-push-for-renewable-energy.html/>
3. <http://nangluongvietnam.vn/news/en/policy-planning/stopping-to-consider-spps-under-fit-mechanism.html>
4. <https://www.irena.org/publications/2019/Mar/Renewable-Capacity-Statistics-2019>
5. <http://gizenergy.org.vn/en/knowledge-resources/power-sector-vietnam>
6. [https://www.globalpetrolprices.com/Vietnam/electricity\\_prices/](https://www.globalpetrolprices.com/Vietnam/electricity_prices/)
7. <https://www.aa.com.tr/en/energy/energy-projects/vietnam-to-boost-wind-energy-30-fold-by-2030/26743>
8. <https://minh.haduong.com/files/HaDuong-2020-OptionsWindPowerVN2030.pdf>
9. <https://www.renewableenergyworld.com/2019/12/13/changes-in-vietnams-model-wind-ppa-could-put-investment-in-new-projects-at-risk/>
10. <http://vepg.vn/wp-content/uploads/2020/03/CPCs-Resolution-55.NQ-TW-on-Energy-Development-Strategy-to-2030-and-outlook-to-2045.pdf>
11. <https://www.evwind.es/2020/10/12/mainstream-renewable-power-reveals-1-4-gw-offshore-wind-power-project-in-vietnam/77685>
12. <https://www.evwind.es/2020/10/12/vestas-provides-tailored-solution-to-secure-its-ninth-intertidal-wind-energy-project-in-vietnam/77677>
13. <https://www.evwind.es/2020/10/12/builds-largest-wind-power-plant-in-the-mekong-river-delta/77675>
14. <https://www.evwind.es/2020/04/26/wind-energy-in-vietnam-enercon-wind-turbines-for-310-mw-wind-farm/74512>
15. <https://www.renewableenergyworld.com/2019/12/13/changes-in-vietnams-model-wind-ppa-could-put-investment-in-new-projects-at-risk/>