Delegierter der Deutschen Wirtschaft in Vietnam
Delegate of German Industry and Commerce in Vietnam

MITTELSTAND GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

VIETNAM
Windenergie

Zielmarktanalyse 2021 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Impressum

Herausgeber
DIHK International Service Company Limited (AHK Vietnam)
vietnam.ahk.de

Text und Redaktion
DIHK International Service Company Limited (AHK Vietnam)
Februar 2021

Gestaltung und Produktion
DIHK International Service Company Limited (AHK Vietnam)

Stand
Februar 2021

Bildnachweis
Pixabay

Die Studie wurde im Rahmen der BMWi Außenwirtschaftsförderung Exportinitiative Energie für das Projekt Windenergie in Vietnam erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung.
Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Abstract

Vietnam befindet sich im Aufbruch. Schon in wenigen Jahren wird das Land zum Kreis der Industrieländer gehören. Die prognostizierten jährlichen Wachstumsraten des BIPs von ca. 6% werden zu einer Verdopplung des Pro-Kopf-Einkommens bis 2025 führen. Sowohl in den Bereichen der Industrie und des produzierenden Gewerbes als auch im Handel mit Konsumgütern und Energieversorgung bieten sich deshalb aussichtsreiche Absatzmärkte für deutsche Unternehmen. Die Bundesrepublik Deutschland ist für Vietnam sowohl bei der Einfuhr von Waren als auch beim Export der wichtigste europäische Handelspartner.[1] Vor allem für die Branchen Maschinenbau, Energie- sowie Medizin- und Umwelttechnik wird ein starkes Wachstum in Vietnam prognostiziert.

Am 12.01.2021 fand die erste Sitzung des neu gegründeten deutsch-vietnamesischen Wirtschaftsausschusses statt. Die Intention des Ausschusses sind die Ermittlung ausbaufähiger Kooperationsmöglichkeiten und der Abbau von Hemmnissen für Unternehmen im Markt des jeweiligen Partnerlandes. Neben den Themen EVFTA, Berufsbildung und Digitalisierung wurde auch über Energie gesprochen.[2]

Erneuerbare Energien haben lange ein Schattendasein in der vietnamesischen Energieplanung gefristet. Seit 2016 aber betreibt Vietnam seine eigene Energiewende. Windenergie soll in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Stromversorgung des Landes leisten. Die Anzahl der geplanten Projekte steigt rapide. Da Vietnam selbst noch kaum über die notwendige Technik und das Know-how zum Bau von Windkraftanlagen verfügt, sind ausländische Zulieferungen nötig.

Bei ihren entwicklungspolitischen Regierungsverhandlungen in Berlin im Mai 2017 haben Deutschland und Vietnam die verstärkte Zusammenarbeit in den Zukunftsthemen Umwelt, Energie und Berufsbildung bestätigt. Für die Umsetzung der gemeinsamen Vorhaben machte Deutschland 2017 eine Zusage in Höhe von bis zu 161,45 Mio. EUR. Davon entfielen 28,2 Mio. EUR auf die technische und die restliche Summe auf die finanzielle Zusammenarbeit. Der Großteil der Mittel wurde in Form zinsvergünstigter Darlehen zur Verfügung gestellt.[3] Bei den entwicklungspolitischen Regierungsverhandlungen im Oktober 2019 in Hanoi sagte das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) Vietnam für die darauffolgenden zwei Jahre Unterstützung in Höhe von 213,4 Mio. EUR zu. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Nukleare Sicherheit (BMU) unterstützt Vietnam ebenfalls mit 30 Mio. EUR bei Biodiversitäts- und Klimaprojekten sowie fast elf Millionen Euro bei einem Projekt zur Reduzierung von Plastikmüll im Mekong.[4]

Insgesamt bietet der Ausbau von Windkraft für Vietnam viele Möglichkeiten. Die zukünftige Abhängigkeit von teuren Kohleimporten, die steigende Stromnachfrage, die zeitnah bedient werden muss, und die mangelnde Versorgungssicherheit, die in der Zukunft weitere Investitionen in die Wirtschaft des Landes verhindern könnte, zwingen die Regierung schnell zu handeln und die Abhängigkeit von zentralisierten Großkraftwerken zu reduzieren. Die steigende Anzahl von Stromausfällen im Land ist unter anderem mit einem unzureichenden Netzausbau in Verbindung zu bringen. Dezentrale Stromerzeugung näher an den Lastzentren, wie sie durch erneuerbare Energien bereitgestellt werden kann, würde so insgesamt die Versorgungssicherheit erhöhen.

Dieses Potenzial bietet deutschen Unternehmen die Möglichkeit, ihre Expertise und Produkte in Vietnam anzubieten und einzubringen. Die Regierung Vietnams ist an ausländischen Investoren sehr interessiert.

[1] Auswärtiges Amt 2018
[2] Deutsche Vertretungen in Vietnam 2021
[3] BMZ 2017
[4] Deutsche Vertretungen in Vietnam 2019

Die vorliegende Studie dient der Übersicht über den vietnamesischen Windenergiemarkt. Unter anderem wird auf die generell herrschenden Rahmenbedingungen für die Projektentwicklung im Bereich Windenergie eingegangen. Des Weiteren werden, neben einer Darstellung des Potenzials und des aktuellen Standes der Windenergieentwicklung in Vietnam, die rechtlichen Rahmenbedingungen mit relevanten Gesetzen und Beschlüssen dargestellt. Die Studie zeigt außerdem auf, welche Chancen und Barrieren es für ausländische Investoren gibt.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis IV
Tabellenverzeichnis IV
Abkürzungsverzeichnis V
1. Einleitung 1
2. Stärken des Windenergiemarktes Vietnam 3
3. Potenzial des Windenergiemarktes in Vietnam 5
4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld 6
5. Windenergie in Vietnam 9
5.1. Windmessungen und Datenlage 9
5.2. Aktueller Stand der Windenergieausbauplanung 10
5.3. Fazit 15
6. Rechtliche und steuerliche Rahmenbedingungen 16
6.1. Investitions- und Unternehmensgesetz 16
6.2. Körperschaftsteuer in Vietnam 18
6.3. Erhöhte Abschreibungsraten 19
6.4. Unterstützung bei der Beschaffung von Kapital 19
6.5. Herstellung von Komponenten 19
6.6. Landrecht (Grundstücksrecht) 19
6.7. Public Private Partnership (PPP) 20
6.8. Rechtsrahmen für Windenergieprojekte 21
6.9. Infrastruktur und Transport 22
6.10. Finanzierung 23
7. Strategien und Barrieren für den Markteinstieg 26
8. Zusammenfassung 28
9. Profile der Marktakteure 29
9.1. Relevante Ministerien und Behörden 29
9.2. Beratende Organisationen und Verbände 31
9.3. Beratungsfirmen 32
9.4. Zulieferer von Komponenten und Maschinen 34
9.5. Bau- und Errichtungsfirmen 35
9.6. Multidisziplinäre Unternehmen 37
9.7. Transport von Schwerlasten und Anlagen mit Überlänge 40
9.8. Windmessungen 42
9.9. Mechanismen für umweltverträgliche Entwicklung und Finanzorganisationen 43
9.10. Rechtsberatung 45
Quellenangaben IV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Landkarte Vietnams 1

Abbildung 2: Institutioneller Rahmen des Stromsektors 7

Abbildung 3: Standorte von Windmessmasten der 9

Abbildung 4: Ablauf bei Investitionsprojekten der Windenergie 11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Theoretisches Potenzial zum Ausbau der Windenergie in Vietnam 5

Tabelle 2: Prozess zum Erhalt einer Investitions- und Betriebslizenz in Vietnam 12

Tabelle 3: Rahmendaten und Indikatoren für Finanzierungen 24

Abkürzungsverzeichnis

AEC	ASEAN Economic Community
AFTA	ASEAN Free Trade Area
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
BIP	Bruttoinlandsprodukt
Bill.	Billionen
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BOT	Build-Operate-Transfer
CPI	Globaler Korruptionsindex
DOC	Department of Construction
DOIT	Department of Industry and Trade
DONRE	Department of Natural Resources and Environment
DPI	Department of Planning and Investment
ECA	Exportkreditversicherungen
EE	Erneuerbare Energien
EPC	Engineering-Procurement-Construction
ERC	Unternehmensregistrierungszertifikat
ERAV	Electricity Regulatory Authority of Vietnam
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EVN	Electricity of Vietnam
FTA	Freihandelsabkommen
FIT	Einspeisetarif
FDI	Foreign Direct Investment
GCI	Globaler Wettbewerbsindex
GDE	General Directorate of Energy
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit mbH
GTAI	Germany Trade and Invest
GW	Gigawatt
IEC	International Electrotechnical Commission
IKI	Internationale Klimaschutzinitiative
IOE	Institute of Energy
IPP	Independent Power Producer
IRC	Investitionsregistrierungszertifikat
km	Kilometer
km^2	Quadratkilometer
KPV	Kommunistische Partei Vietnams

kWh	Kilowattstunde
LUR	Landnutzungsrecht
LOE	Unternehmensgesetz
LOI	Investitionsgesetz
M&E	Monitoring and Evaluation
Mio.	Millionen
MOF	Ministry of Finance
MOIT	Ministry of Industry and Trade
MOT	Ministry of Transport
MPI	Ministry of Planning and Investment
Mrd.	Milliarden
MW	Megawatt
MwSt.	Mehrwertsteuer
n. F.	neue Fassung
NLDC	Nationales Zentrum für Lastmanagement
NV	Nationalversammlung
p. a.	per annum
PC	Volkskomitee
PDP	Power Development Plan
PPA	Power-Purchase-Agreement
PPP	Public Private Partnerships
SPPA	Standard-Power-Purchase-Agreement
t	Tonne
USD	US-amerikanischer Dollar
VND	Vietnamesischer Dong (Wechselkurs zum 13.12.2020: 1 EUR = ca. 28.014 VND; 1 USD = ca. 0,83 EUR)
WTO	Welthandelsorganisation

1. Einleitung

Die Sozialistische Republik Vietnam ist ein langgestreckter Küstenstaat in Südostasien, der an Kambodscha, Laos, China und den Pazifischen Ozean grenzt. Momentan leben rund 97,3 Mio. Einwohner in Vietnam, die sich auf 58 Provinzen und fünf unabhängige Städte verteilen. In der Hauptstadt Hanoi im Norden Vietnams wohnen ca. 7,6 Mio. Menschen. Das wirtschaftliche Zentrum des Landes ist die Metropole Ho Chi Minh City im Süden mit rund 8,4 Mio. Einwohnern. Vietnams Fläche beträgt 332.800 km², woraus sich eine Bevölkerungsdichte von ca. 313,9 Einwohnern pro km² ergibt.[5]

Die vietnamesische Währung ist der Vietnamesische Dong (VND). Im Folgenden liegt eine Übersicht der Wechselkurse von den Jahren 2017 bis 2020 vor:[6]

2017: 1 EUR = 25.378 VND

2018: 1 EUR = 26.616 VND

2019: 1 EUR = 25.517 VND

2020: 1 EUR = 28.011 VND

Politisch wird Vietnam durch ein Einparteiensystem charakterisiert. Das Land befindet sich in einem Transformationsprozess von einer sozialistischen zu einer marktwirtschaftlichen und liberalisierten Volkswirtschaft, innerhalb der die Kommunistische Partei Vietnams (KPV) an ihrem politischen Machtmonopol jedoch festhält.

Die vietnamesische Verfassung wurde 1946 beschlossen. Die im Herbst 2013 geänderte Verfassung trat Anfang 2014 in Kraft. Darin wurde die Führungsrolle der KPV erneut bestätigt – in der Neufassung von Artikel vier wird jedoch zugleich hervorgehoben, dass die Partei dem Volk zu dienen hat als dem einzigen Träger der Staatsgewalt.

Abbildung 1: Landkarte Vietnams
Quelle: GTAI, Deutsche Bank, World Bank, GSO Vietnam

Parteitage finden alle fünf Jahre statt. Im Mai 2016 fanden Wahlen zur XIV. Nationalversammlung statt, aus der eine neue Regierung hervorging. Die wichtigsten Staatsorgane sind die Nationalversammlung (NV), der als Gesetzgebungsorgan die nominelle Kontrolle über alle staatlichen Aktivitäten obliegt, sowie der Staatspräsident, derzeit Nguyễn Phú Trọng. Als Premierminister bekleidet seit Mai 2016 Nguyễn Xuân Phúc das zweitmächtigste Amt des Staates.[7] Seinem Kabinett gehören fünf stellvertretende Premierminister, 18 Fachminister und vier weitere Personen im Range eines Ministers an. Das Amt des Premierministers ist neben dem Amt des Generalsekretärs der KPV das wichtigste Amt im Land. Im Jahr 1986 wurden die „Doi Moi"-Reformen beschlossen, die v.a. in folgenden Wirtschaftsbereichen grundlegende Umstrukturierungen einleiteten:

[5] GTAI (2020)
[6] Finanzen.net (2020)
[7] Auswärtiges Amt (2018b)

- Abschaffung von Preisregulierungen auf dem Güter- und Dienstleitungsmarkt,
- Eindämmung der staatlichen Eingriffe in den Außenhandel und Devisenmarkt,
- Aufbau einer freien Marktwirtschaft mit Privatunternehmen und Joint-Ventures auf dem Industrie- und Dienstleistungsmarkt,
- Privatisierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft,
- Reformierung von Banken.

Die Implementierung dieser Reformen führte in den Folgejahren zu einem anhaltenden Wirtschaftswachstum (Bruttoinlandsproduktwachstum 1985 – 1988: 3,9% / Jahr; 1988 – 1991: 5,2% / Jahr; 1991 – 1998: 8,6% / Jahr).[8] Als Folge der Wirtschaftskrise der Jahre 2011 bis 2013 betrug das jährliche Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) durchschnittlich nur noch 5,4%. Im Anschluss stieg es mit durchschnittlichen 6,3% pro Jahr wieder an.[9]

Der im Januar 2007 vollzogene Beitritt zur Welthandelsorganisation (WTO) wirkte sich positiv auf die vietnamesische Wirtschaft aus. Das Land verpflichtete sich zu Nichtdiskriminierung, Transparenz (auch bei Staatsunternehmen), Abbau von Handelshemmnissen, Abschaffung bestehender Quoten sowie zum Schutz geistigen Eigentums. Der WTO-Beitritt ist als politisches Signal und wirtschaftspolitische Weichenstellung zu verstehen. Mit der „Doi Moi"-Politik ist Vietnam seit 1986 auf Wachstumskurs und seitdem auf dem besten Weg zu einer sozialistischen Marktwirtschaft. Nach der Wirtschafts- und Finanzkrise konnte sich das Land aufgrund eines umfangreichen Konjunkturpaketes wirtschaftlich schnell erholen.

Das Land hatte in den vergangenen Jahrzehnten mit einer schwankenden Inflationsrate zu kämpfen. Im August 2008 wurde ein Höchststand von 28,24% erreicht, der niedrigste Wert von -2,6% wurde im Juli 2000 verzeichnet. Nach weitgehend konstanten Werten kletterte die Inflationsrate zwischen Januar 2016 und Januar 2017 auf einen kurzfristigen Höhepunkt von 5,22%. Seitdem sind die Zahlen wieder rückläufig und Ende Mai 2020 lag die Inflationsrate bei 2,4%.[10] Das von der Regierung ausgewiesene Jahresziel liegt bei unter 4% und wird momentan erfüllt.

Mit einem Jahreseinkommen von über 1.000 USD pro Kopf ist Vietnam seit 2009 ein „Middle Income Country". Das nominale BIP pro Einwohner betrug 2017 geschätzt 2.306 USD. Das Volkseinkommen ist jedoch nicht gleich verteilt mit einem signifikanten Unterschied zwischen der Bevölkerung in der Stadt und auf dem Land. Zu 60% lebt Vietnams Bevölkerung auf dem Land, erwirtschaftet dort jedoch nur 19% des Volkseinkommens.[11]

Vietnam ist ein der westlichen Kultur aufgeschlossenes und tolerantes Land. Bei Geschäftsterminen besteht in Bezug auf die Kleidung zu Deutschland kein fundamentaler Unterschied; generell sollte auf ein gepflegtes Äußeres Wert gelegt werden.[12] Bei der Begrüßung heißen sich die ranghöchsten Personen zuerst willkommen. Vietnamesische Namen bestehen üblich aus drei bis vier Komponenten. Bei der Anrede wird der Rufname, gewöhnlich das letzte oder die letzten beiden Namenselemente, mit einem entsprechenden „Herr" oder „Frau" verwendet. Bei jedem Termin werden Visitenkarten ausgetauscht und zum Abschluss ist es dann nicht unüblich, eine Kleinigkeit zu überreichen, die nicht teuer sein muss und gerne mit dem Unternehmenslogo versehen sein kann. Über das vietnamesische Neujahrsfest Tet, das zwischen Januar und Februar stattfindet, werden Geschäftstermine nur äußerst bedingt angenommen.

---

[8] Le Thanh, Nghiep; Le Huu, Quy (2000)
[9] GTAI (2020)
[10] Trading Economics (2020)
[11] Auswärtiges Amt (2018c)
[12] Business in Vietnam

2. Stärken des Windenergiemarktes Vietnam

Mit der sich rasant entwickelnden Wirtschaft steigt auch die Nachfrage nach Strom. Dies erfordert, um die Versorgungssicherheit zu garantieren, neben einer effizienteren Nutzung des Stroms und der Verhinderung von Energieverlusten eine erhöhte Stromerzeugung. Deutschland unterstützt Vietnam dabei, die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen auszubauen. Gemeinsam arbeitet man so an dem Ziel, das Wirtschaftswachstum umwelt- und sozialverträglich zu gestalten.[13]

Das hohe Wirtschaftswachstum und der kontinuierliche Anstieg des Lebensstandards führen zu einem steigenden Energieverbrauch. In den letzten Jahren stieg die Stromnachfrage in dem von großen, staatlichen Energieversorgungsunternehmen dominierten Land um durchschnittlich 12 bis 15%. Wasserkraft, Erdgas und Kohle sind hierbei die wichtigsten Primärenergieträger zur Stromerzeugung. Das prognostizierte Wachstum des Stromverbrauchs wird auch in den kommenden Jahrzehnten voraussichtlich bei ca. zehn bis 12% jährlich liegen.[14] Aufgrund der großen Nachfrage gibt es seit Jahren Schwierigkeiten, den Bedarf ausreichend zu decken. Gleichzeitig sind die Energiepreise kontinuierlich angestiegen.[15] Durch den starken, weiter anhaltenden Anstieg des Strombedarfs besteht auch zukünftig ein großer Bedarf an Erzeugungskapazitäten. Bereits heute kann es während einer längeren Trockenzeit in der Spitzenlastzeit zu Unterspeisung kommen, da die großen Wasserkraftwerke nicht auf Volllast laufen können. Ein weiteres Problem ist die regionale Verteilung von Erzeugung und Nachfrage. So befinden sich die größten Kohle- und Wasserkraftwerke v.a. im Norden Vietnams, während sich die industriellen Zentren vornehmlich im Süden befinden.

In den letzten Jahren ist deshalb auch ein zunehmendes politisches Interesse an erneuerbaren Energien (EE) zu beobachten; das Land treibt den Ausbau der Infrastruktur mit sehr großer Geschwindigkeit voran: So sind für die kommenden zehn Jahre Infrastrukturvorhaben von über 200 Mrd. EUR geplant. Ein großer Teil davon entfällt auf den Bereich „Energieversorgung“.

Um die prognostizierte Nachfragesteigerung befriedigen zu können, sollte bis Ende 2020 eine installierte Erzeugungskapazität von 60 GW erreicht werden. Bis 2030 soll die installierte Kapazität auf 146 GW erhöht werden und erneuerbare Energien 9,4% der Kapazität liefern. Auch wenn der Ausbau von Biomasse, Wind- und Solarenergie in Vietnam noch nicht weit vorangeschritten ist, betrug 2018 unter Einbeziehung von Wasserkraft der Anteil der EE an der Stromerzeugung rund 45%.[16] In Deutschland lag dieser Wert zum Vergleich im selben Zeitraum bei 33%.[17] Da das Ausbaupotenzial für Großwasserkraftanlagen aber nahezu ausgeschöpft ist, sollen andere erneuerbare Energien, v.a. auch Windenergie, künftig massiv an Bedeutung gewinnen.

Das Land weist großes Potenzial zum Ausbau der Windenergie auf. Die Regierung hat der Entwicklung der Windenergie einen hohen Stellenwert zugesprochen und unterstützt diese durch zahlreiche steuerliche und finanzielle Anreize, wie z.B. die im Jahr 2011 eingeführte und 2018 angehobene Einspeisevergütung. Vietnam weist von allen ASEAN-Staaten die geeignetsten Standorte für die Umwandlung von Windenergie in Strom auf. Zurzeit sind Windparks mit einer Gesamtleistung von 566 MW in Betrieb, wodurch Vietnam das ASEAN-Mitglied mit der höchsten installierten Windenergieleistung ist und damit noch vor Thailand liegt. Die installierte Leistung aus Windenergieanlagen soll auf

[13] BMZ (2017)
[14] GIZ, GTAI (2020)
[15] Vietnamnews (2017)
[16] MOIT (2019)
[17] BMWi (2019)

1.000 MW im Jahr 2021 und auf 6.000 MW im Jahr 2030 ansteigen.[18] Es wurde ein 500-kV-Höchstspannungsnetz gebaut, das aus zwei parallel verlaufenden Nord-Süd-Verbindungen besteht und die Zentren Hanoi und Ho Chi Minh City verbindet.[19] Das Übertragungs- und Verteilnetz muss durch die steigende Stromnachfrage weiter ausgebaut werden. Ende 2018 betrug die Länge des Höchstspannungsnetzes rund 7.516 km. Bis Ende 2020 sollte die Länge bis auf 10.000 km ausgebaut werden.[20] Auch das 220-kV-Netz soll stark erweitert werden.

Für den Auf- und Ausbau von EE ist Vietnam auf Investitionen, Technologien und Know-how aus dem Ausland angewiesen. Bisher sind nur sehr wenige Unternehmen in diesem Segment am Markt in Vietnam tätig. Es ergeben sich somit signifikante Absatzchancen. Branchenvertreter schätzen, dass bei einer planmäßigen Umsetzung der formulierten Vorhaben bis Ende 2030 Investitionen von über 130 Mrd. USD notwendig sind.[21] Diese Summe können weder der Staat noch die inländischen Energieversorgungsunternehmen aufbringen, ohne eine gesamtwirtschaftlich kritische Inflation zu riskieren.

Darüber hinaus gibt es Einschätzungen, dass, selbst wenn es gelänge die Ausbauziele umzusetzen, dies nicht reichen würde, um die weiter stark steigende Energienachfrage zu befriedigen. Insbesondere bei einem Wirtschaftswachstum von über 6% und einem steigenden Lebensstandard würden die geplanten Kapazitäten nicht ausreichen, sodass auch zukünftig Versorgungsengpässe drohen.

Durch den anhaltenden Druck internationaler Geberländer wurde 2011 ein einheitlicher Einspeisetarif (Feed-in Tarif, FIT) für Wind von 7,8 US Cents/kWh (ohne MwSt.) bei Abschluss eines Stromabnahmevertrages mit dem staatlichen Energieversorger Electricity of Vietnam (EVN) beschlossen. Dieser FIT wird im Falle des Abschlusses eines zwanzigjährigen Stromliefervertrages für einen Zeitraum von ebenfalls 20 Jahren gewährt. Zum aktuellen Zeitpunkt 2020 beträgt der FIT 8,5 US Cents/kWh (ohne MwSt.) für Onshore-Windkraftanlagen und 9,8 US Cents/kWh (ohne MwSt.) für Offshore-Anlagen. Dieser Preis ist durch eine Wechselkursfestschreibung auch gegen Währungsschwankungen abgesichert.[22]

[18] Eco-Business (2019)
[19] National Load Dispatch Center (2011)
[20] EVN (2019)
[21] Eco-Business (2019)
[22] Wasnick (2020)

3. Potenzial des Windenergiemarktes in Vietnam

Windenergie hat in Vietnam großes Potenzial. Mit seiner langen Küste, die sich über 3.000 km erstreckt, und der Lage in der tropischen Monsunregion verfügt das Land über zahlreiche Standorte mit gutem Windertrag. Die Windgeschwindigkeit in den Provinzen Ninh Thuan, Binh Thuan und Bac Lieu weisen besonders gute Verhältnisse auf. Laut einer Studie der Weltbank zum Potenzial der Windenergieentwicklung in Südostasien hat Vietnam das größte Potenzial. 8,6% der gesamten Landesfläche weisen gute bis exzellente Windverhältnisse auf und können für den Ausbau von Windenergie genutzt werden.[23] Zum Vergleich: Das Potenzial in Laos liegt bei 2,9%, das in Thailand und Kambodscha bei nur 0,2%.[24]

2010 beauftragte das Ministry of Industry and Trade (MOIT), mit Unterstützung der Weltbank, die Beratungsfirma AWS Truepower mit der Erstellung eines Windatlas für Vietnam.[25] Die größten Potenziale für die Entwicklung von Windenergieprojekten wurden entlang der Küste im Süden des Landes und zwischen den Gebirgsketten identifiziert. Tabelle 1 fasst die Ergebnisse der Messungen auf 80 m Höhe für verschiedene Windgeschwindigkeitsklassen zusammen.[26] Neben der nutzbaren Fläche für Windenergieprojekte ist das geschätzte Potenzial der realisierbaren Anlagenleistung aufgeführt.

Auf den Windatlas kann mit einem Nutzerkonto über den Vietnam WindExplorer Zugriff genommen werden.[27] Es ist anzumerken, dass die für den Atlas verwendete Datengrundlage von den Autoren als sehr limitiert bezeichnet wurde, was die Verlässlichkeit und Qualität der Daten beeinträchtigt.

Tabelle 1: Theoretisches Potenzial zum Ausbau der Windenergie in Vietnam

Durchschnittliche Windgeschwindigkeit auf 80 m Nabenhöhe [m/s]	Fläche für Windenergieentwicklung [km²]	Anteil am entwickelbaren Land [%]	Leistungspotenzial zum Ausbau der Windenergie [MW]
5-6	40.473	19,30	404.732
6-7	2.435	1,20	24.351
7-8	220	0,10	2.202
8-9	20	0,01	200
> 9	1	0,00	10
Total	209.933	100,00	2.099.333

Quelle: AWS Truepower (2011), S. 15

[23] Massmann (n. d.)
[24] TrueWind Solutions (2001)
[25] AWS Truepower (2011)
[26] AWS Truepower (2011)
[27] http://vietnam.windnavigator.com/

4. Potenzielle Partner und Wettbewerbsumfeld

Der Energiesektor Vietnams wird durch große staatliche Unternehmen dominiert, die hauptsächlich durch das MOIT kontrolliert werden.

Dem Energieversorgungsunternehmen Electricity of Vietnam gehören weit über die Hälfte der Erzeugungskapazitäten sowie das gesamte Übertragungs- und Verteilernetz. Ebenso hat EVN das Monopol im Bereich Systembetrieb und Endkundenversorgung. Die verbleibenden Marktanteile an der Stromerzeugung entfallen auf große staatliche Konzerne wie den für Erdöl- und Erdgasförderung zuständigen Konzern Petrovietnam (Gaskraftwerke), den für Kohle- und Mineralienabbau zuständigen Konzern Vinacomin (Kohlekraftwerke), ausländische Investoren (nach dem Build-Own-Transfer (BOT)-Modell) und andere inländische Investoren (nach dem Independent Power Producer (IPP)- Modell). Strom aus diesen IPPs wird nach langfristigen Verträgen an EVN verkauft.
Da es dem vietnamesischen Staat an Mitteln fehlt, um den benötigten Ausbau des Energiesektors selbständig zu finanzieren, wird versucht, einen wettbewerblich orientierten Strommarkt zu implementieren, um Anreize für Investitionen in Erzeugungskapazitäten zu schaffen. Eine Premierministerentscheidung vom 08. November 2013[28] bestätigte den 2005 begonnenen Deregulierungsprozess, der in drei Phasen aufgeteilt ist und bis 2023 abgeschlossen sein soll:

Phase 1

- Ein marktwirtschaftlicher Stromerzeugungsmarkt (bis Ende 2014).

Phase 2

- Pilotprojekt für einen marktwirtschaftlichen Stromgroßhandelsmarkt (2015-2016).
- Vollständig marktwirtschaftlicher Stromgroßhandelsmarkt (2017-2021).

Phase 3

- Pilotprojekt für einen marktwirtschaftlichen Stromvertriebsmarkt (2021-2023).
- Vollständig marktwirtschaftlicher Stromvertriebsmarkt (ab 2023).

Ein wettbewerblicher Stromerzeugungsmarkt wurde bereits 2012 implementiert. IPPs können nun am Strommarkt teilnehmen. Die Regulierung, die durch das MOIT festgelegt wurde, schreibt vor, dass jedes Kraftwerk mit einer Kapazität über 30 MW und einem Anschluss an das nationale Stromnetz zu jeder Zeit diese Erzeugungskapazität bereitstellen muss. Eine Idee für einen Auktionsmechanismus wurde vom MOIT in Zusammenarbeit mit der GIZ erarbeitet und könnte die Entwicklung hin zu einem offeneren Markt verstärken.[29]

Das politische System Vietnams ist durch Mehrfachzuständigkeiten geprägt. Dies wird von internationalen Unternehmen häufig als Intransparenz empfunden. Das MOIT ist verantwortlich für die Energiepolitik Vietnams. Seine Aufgaben sind: (a) Strategiepapiere/Masterpläne zur landesweiten Förderung von Energien auszuarbeiten; (b) Rundschreiben für die Durchführung der von der Regierung bzw. vom Premierminister erlassenen Verordnungen und Entscheidungen zu verfassen; (c) technische und wirtschaftliche Standards und Vorgaben bekanntzumachen; (d) Maßnahmen zur Energieversorgung und Energienutzung zu implementieren; (e) Stromtarife aufzustellen und Richtlinien für die

[28] Vgl. Beschluss Nr. 63/20113/GD-TTg
[29] GIZ (2018b)

Strompreiskalkulation auszuarbeiten; (f) den Stromtarif für die Einspeisung, den Großhandel, die Übertragungs- und Verteilungskosten und Gebühren sowie für sonstige Dienstleistungen festzulegen.

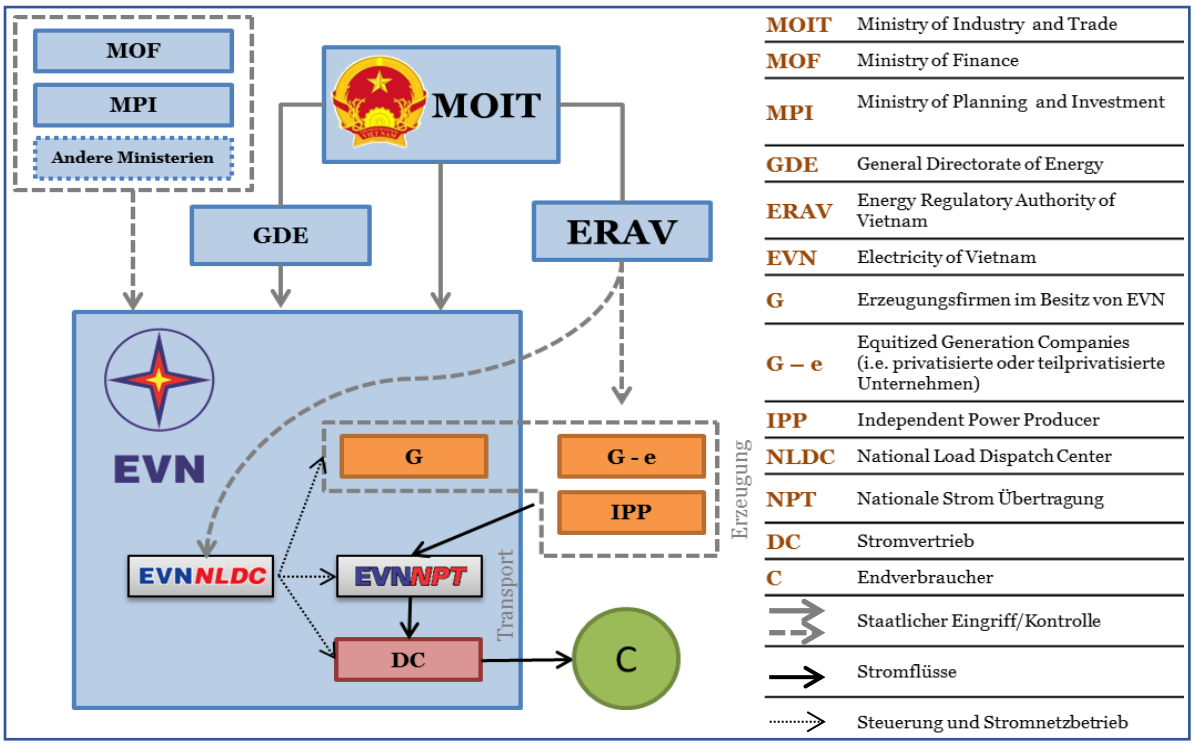

Abbildung 2: Institutioneller Rahmen des Stromsektors

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf EVN (2015)

Die Energieabteilung General Directorate of Energy (GDE) des MOIT unterstützt das Ministerium bei der Durchführung der Verwaltungsaufgaben und bei der Durchsetzung der rechtlichen Regelungen im Energiesektor in Bezug auf Erdöl- und Erdgasförderung, Stromerzeugung, Nutzung der Atomenergie und EE. Im Strombereich und im Bereich der EE hat die Energieabteilung folgende Aufgaben: (a) Masterpläne für die Stromversorgung der Provinzen und der der Zentralregierung unterstellten Städte auszuarbeiten und dem MOIT zur Genehmigung vorzulegen; eine Liste der zu bauenden Kraftwerke im entsprechenden Masterplan für Stromversorgung für Investitionsanreize und zur Aufsicht bei der Durchführung bekannt zu machen; einen Masterplan für den Bau der Wasserkraftwerke zu führen; einen nationalen und lokalen Masterplan zur Förderung der EE auszuarbeiten; (b) Federführung bei der Durchführung der Aufgaben zum Management und Ausbau der Versorgungs- und Verteilnetze; (c) Durchführung der Planung und Management der Investitionen in die Nutzung der Kernenergie; (d) Planung und Investitionsanreize zur Förderung der erneuerbaren Energien.

Die Agentur für die Regulierung der Stromversorgung (ERAV) unter dem MOIT unterstützt das Ministerium bei der Regulierung der Maßnahmen hinsichtlich der Stromversorgung durch (a) Genehmigung der Maßnahmen zur Stromerzeugung; (b) Überprüfung der von Netzbetreibern aufgestellten Tarife für die Stromversorgung, Großhandel, Übertragungs- und Verteilungskosten und der anderen Gebühren, damit diese Tarife vom MOIT genehmigt und bekannt gemacht werden können; (c) Abfrage von Regeln zur Vorbereitung und Überprüfung der Strompreise für den Endverbraucher; (d) Federführung bei der Ausarbeitung der Entscheidungen, Vorschriften und Durchführungsbestimmungen in Bezug auf das Zustandekommen und Management von wettbewerbsfähigen Maßnahmen auf dem Strommarkt.

Auf der lokalen Ebene hilft das Department of Industry and Trade (DOIT) dem Volkskomitee (PC) bei der Durchführung der Verwaltungsaufgaben im Energiesektor, inklusive der Bereiche Strom und EE. Das DOIT steht unter der Aufsicht des MOIT und erhält von diesem fachliche Anweisungen. Das DOIT ist damit auch für die Durchführung der Masterpläne zur Stromversorgung und Nutzung der neuen und erneuerbaren Energien zuständig.

In Vietnam gibt es 58 Provinzen und fünf Stadtverwaltungsgebiete, denen jeweils eine Volksversammlung vorsteht. Diese ernennt ein Volkskomitee, das als exekutiver Arm der Volksversammlung agiert und für die Formulierung und Umsetzung provinzieller Regierungsvorhaben zuständig ist. Es besteht aus einem Vorsitzenden, mehreren Vize-Vorsitzenden und neun bis elf ordentlichen Mitgliedern. Auf provinzieller Ebene ist es z.B. für verschiedene, für den Bau von Windenergieanlagen erforderliche Genehmigungen zuständig.

Der staatliche Stromversorgungskonzern EVN besitzt zahlreiche Kraftwerke und stellt einen Großteil der Stromerzeugung im Land. Des Weiteren kontrolliert EVN alle Übertragungs- und Verteilernetze. Der Betrieb dieser Netze sowie der Vertrieb von Strom an Endkunden liegen ebenfalls in der Hand des Konzerns. EVN gliedert sich in verschiedene Funktionsbereiche: (a) Stromerzeugung; (b) nationales Zentrum für Lastmanagement (NLDC); (c) Vertrieb; (d) Übertragung; (e) Verteilung sowie (f) Beratung, Training und Ausbildung.

Das Vietnam Institute of Energy (IOE) ist ein staatliches Energieforschungsinstitut, das zunächst EVN angegliedert war, mittlerweile aber direkt dem MOIT unterstellt ist. Eine der wichtigsten Aufgaben ist unter anderem die Vorbereitung von energiepolitischen Entscheidungen und nationalen Energiestrategien. Darüber hinaus bietet das IOE Beratungsdienstleistungen an.

Die Power Engineering Joint Stock Company 1 - 4 (PECC 1 - 4) sind ursprünglich staatliche Beratungsinstitute für die Planung und Umsetzung von Energieprojekten. Sie waren zunächst direkt dem Staatsunternehmen EVN zugeordnet und befinden sich auch nach der Umwandlung in Aktiengesellschaften mehrheitlich im Besitz von EVN. Insgesamt gibt es vier PECCs, die verschiedene regionale Zuständigkeiten haben. Zu den angebotenen Dienstleistungen zählen Beratungsangebote für verschiedene Energie-Investitionsprojekte, die nach eigenen Angaben von der Kalkulation der Investitionskosten bis zur technischen Implementierung reichen. Insbesondere PECC 3 hat Erfahrungen mit Windenergieprojekten in Vietnam.

Laut GIZ gibt es mehrere Unternehmen, die in Vietnam tätig sind: Ferrostaal Industrial Projects GmbH, Stauff Vietnam, Altus Logistics (Vietnam) Ltd., ABB Ltd., Viet Nam Wind Power Construction Consulting JSC, Asia Green Capital Partners, Schaeffler Vietnam Co. Ltd., Vestas Wind Technology Pte. Ltd., Siemand Ltd. Vietnam, FLS Ltd. TSV Investment, Thanh Dat Power Construction Designing Consulting Co. Ltd., Vietnam Renewable Energy One Member Company Ltd., General Electric Vietnam, H&Brothers Renewable Energy, Technology Development Construction JSC, Vietnam Applied Technical Company Ltd., The Blue Circle und Enercon.

Als Beispiel kann Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) herangezogen werden. SGRE liefert für den Windpark Dam Nai Windturbinen mit insgesamt 39 MW Leistung inklusive Installation und Inbetriebnahme. Projekteigentümer ist der unabhängige Betreiber The Blue Circle mit Sitz in Singapur.

5. Windenergie in Vietnam

Die vietnamesische Regierung formulierte im Strommasterplan (PDP VII) ambitionierte Ziele für den Ausbau der Windenergie. Die installierte Leistung aus Windenergieanlagen sollte bis Ende 2020 auf 800 MW und auf 6 GW bis 2030 gesteigert werden. Der Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung soll 2030 2,1% betragen.[30]

5.1. Windmessungen und Datenlage

In Vietnam sind nur wenige Messstationen vorhanden, deren Aufzeichnungen zum großen Teil nach nicht standardisierten Verfahren erfolgen. Auch der Zugang zu den Daten ist bislang sehr begrenzt. Die GIZ (s.u. zu Windmessungen) berät das MOIT zur Verbesserung der Datenqualität und versucht für mehr Transparenz im Sektor zu sorgen. Im Folgenden sind die bis zum aktuellen Zeitpunkt vorgenommenen Messungen aufgeführt.

- *Hydrologische Stationen*: Das Land verfügt über ca. 150 Wetterstationen, die alle vier Stunden Winddaten auf einer Höhe von 10 m erfassen. Die Stationen sind in bewohnten Gebieten aufgestellt. Die Messdaten haben jedoch keine hohe Qualität.
- *Weltbank*-Studie: In Binh Thuan, Ninh Thuan und Gia Lai, den drei Provinzen mit dem größten Potenzial für den Ausbau der Windenergie, wurden drei Masten in einer Höhe von 60 m errichtet.
- *EVN*-Studien: An verschiedenen Standorten in Vietnam wurden in zwei Phasen Windmessungen durchgeführt (zunächst für ein Jahr an sechs Stationen, dann ein weiteres Jahr an anderen Stationen). Die Messgeräte wurden jedoch nach dem ersten Jahr nicht kalibriert und es wurden keine Berichte über die Installation bzw. Inbetriebnahme der Messmasten erstellt. Folglich sind die Daten der Studien nicht als verlässlich zu betrachten.
- *Regierungsbehörden*: 12 Messstationen wurden vom IOE, PECC3 und PECC4 errichtet.
- Studien von *Projektentwicklern*: Gemäß einer Studie der GIZ im Jahr 2010 wurden an ca. 18 Messmasten Windmessungen in einer Höhe von 60 m durch Projektentwickler vorgenommen.
- *GIZ/MOIT*-Windmessungskampagnen: In acht Provinzen wurden zehn Messmasten auf einer Höhe von 80 m errichtet. Die Installation, Inbetriebnahme und der Betrieb erfolgten gemäß dem Standard der International Electrotechnical Commission (IEC) 61400-12. Im Rahmen der Kampagne wurden Trainings zu internationalen Standards bei Windmessungen mit lokalen Beratungsfirmen und Projektentwicklern durchgeführt, sodass die Qualität der Daten deutlich verbessert werden konnte. Es wurden

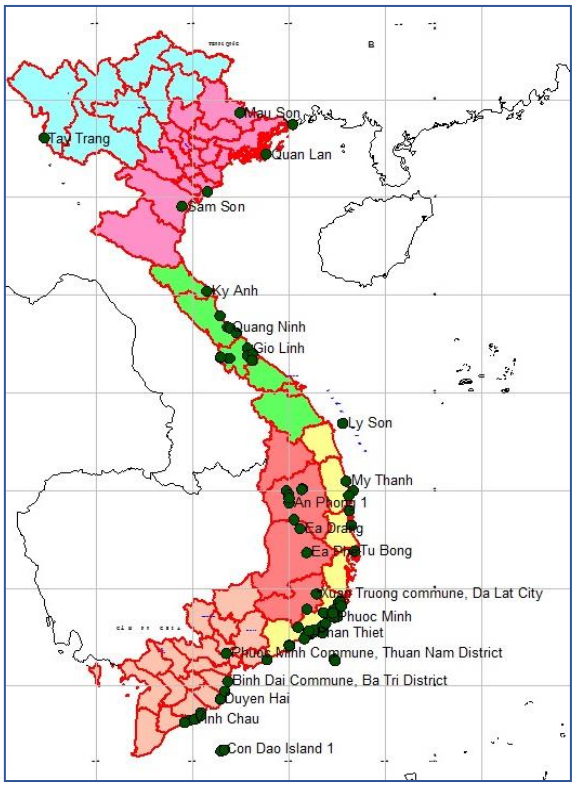

Abbildung 3: Standorte von Windmessmasten der GIZ und Weltbank
Quelle: IOE (2011)

[30] Wasnick (2020)

Messungen über mehrere Jahre (2012 - 2014) vorgenommen, die im Jahr 2016 auf der GIZ *Energy Open Data Platform* veröffentlicht wurden.[31]

5.2. Aktueller Stand der Windenergieausbauplanung

Zurzeit sind 18 Windparks mit einer Gesamtleistung von 566 MW in Betrieb, elf weitere sind gemäß Angaben des Stromversorgers EVN im Bau. Weitere 60 Projekte sind genehmigt und 77 in Planung. Insgesamt ergibt sich daraus eine künftige Windkraftkapazität von 15.530 MW.[32]

Aufgrund einer unzureichenden Abstimmung auf verschiedenen Entscheidungsebenen, v.a. der provinziellen und nationalen, variiert die Datenlage zu diesen Projekten stark. So waren laut Aussagen von PECC3 zum Ende des Jahres 2012 77 Projekte registriert, während das IOE Ende 2013 lediglich 60 registrierte Projekte vermerkte. Nach einer Revision dieser Zahlen im April 2014 gab das IOE 52 Projekte mit einer kumulierten Nennleistung von knapp 4.500 MW an, die über 13 Provinzen verteilt sind. Diese Zahlen sind, wie dargestellt, mit Vorsicht zu genießen. Die meisten Projekte stehen (teils seit Jahren) ganz am Anfang der Projektentwicklung.

Basierend auf der Entscheidung des Premierministers bzgl. einer nationalen Windenergie-Ausbauplanung[33] veröffentlichte das MOIT Regularien für die Entwicklung der Ausbaupläne in den Provinzen.[34] Die Dokumente wurden an verschiedene Provinzen geschickt mit der Aufforderung, Windenergieausbaupläne zu entwickeln und an das Ministerium zu übersenden. Bis Mitte 2019 haben erst vier Provinzen ihre Windparks in Betrieb genommen. Andere Provinzen sind noch in der Vorbereitungsphase bzw. führen Windmessungen durch.[35]

Abbildung 4 stellt die nötigen Prozesse zum Erhalt einer Investitions- und Betriebslizenz für einen Projektentwickler im Bereich Windenergie in Vietnam dar. Es ist zu beachten, dass sich die Vorgänge und zu beantragenden Genehmigungen je nach Provinz und teilweise auch Projekt unterscheiden. Folglich kann es zu Abweichungen von dem unten aufgeführten Schema kommen. Zum aktuellen Zeitpunkt existiert in Vietnam keine einheitliche Gesetzgebung für Investitionsprojekte und erforderliche Genehmigungen und Prozesse werden individuell von den Provinzen geregelt.

Der Prozess ist ebenfalls im Entscheidungsschreiben 32/2012/TT-BCT (herausgegeben durch das MOIT am 12. November 2012) beschrieben.

[31] GIZ (2018a)
[32] Wasnick (2020)
[33] Vgl. Beschluss 3187/VPCP-KTN vom 23. April 2013
[34] Vgl. Dokument Nr. 4308/BCT-TCNL vom 17. Mai 2013
[35] Ha-Duong (2020)

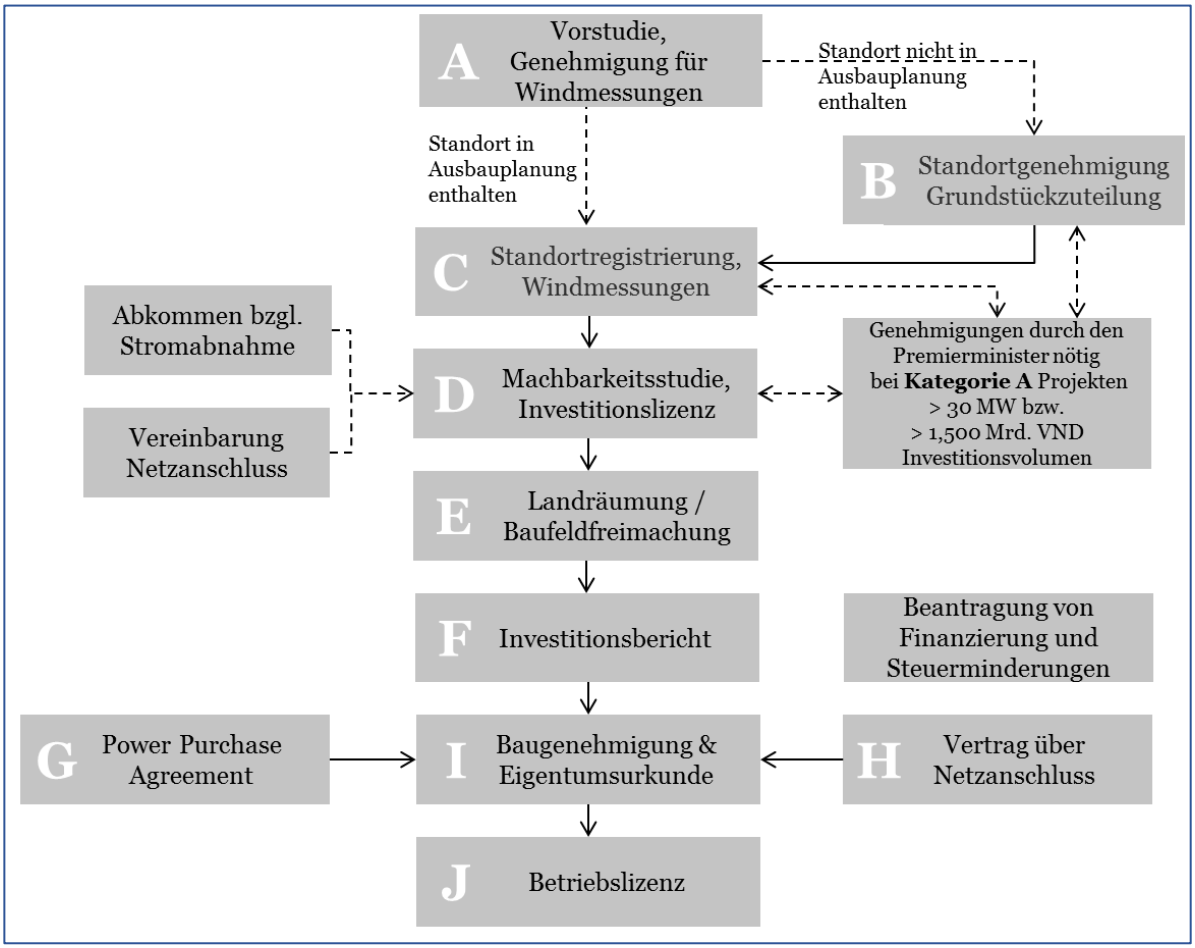

Abbildung 4: Ablauf bei Investitionsprojekten der Windenergie

Quelle: Eigene Darstellung

Nachfolgend sind die oben aufgeführten Prozesse näher erläutert. Neben den relevanten Vorgängen sind die beteiligten Institutionen und die jeweilige Dauer des Prozesses, falls geregelt, erläutert.

Tabelle 2: Prozess zum Erhalt einer Investitions- und Betriebslizenz in Vietnam

Vorgang	Beteiligte Institutionen		Dauer
A – Vorstudie, Genehmigung für Windmessungen			
Der Projektentwickler führt eine Vorstudie durch (bzgl. Topographie, vorhandener Infrastruktur, Entfernung zum Netz etc.) und beantragt eine Genehmigung für Windmessungen am Standort.	Das DOIT sendet die Unterlagen zur Kommentierung an relevante Provinzverwaltungen und schließlich zur Genehmigung an das PC. Das PC stellt eine Genehmigung aus und sendet Unterlagen, abhängig von der Provinz, zum DOIT bzw. Department of Planning and Investment (DPI). Nach Überprüfung durch das DOIT bzw. DPI erhält der Investor die Genehmigung.		10 Tage 10 Tage 1 Tag
B (optional) – Beantragung der Standortgenehmigung und Grundstückszuteilung			
Falls der Standort nicht in der Ausbauplanung enthalten ist, beantragt der Investor die Aufnahme des Projekts in die Windenergie-Ausbauplanung der Provinz. Nach erfolgreicher Aufnahme in die Ausbauplanung wird die Grundstückszuteilung beim Department of Natural Resources and Environment (DONRE) beantragt.	Kategorie A-Projekte (> 30 MW bzw. > 1.500 Mrd. VND): ▪ Die Aufnahme des Standorts in die Ausbauplanung wird durch das MOIT/den Premierminister bewilligt.	Kategorie B-Projekte (≤ 30 MW bzw. ≤ 1.500 Mrd. VND): ▪ Die Aufnahme des Standorts in die Ausbauplanung wird durch das PC bewilligt.	30 Tage
	Das DONRE prüft den Antrag auf Grundstückszuteilung, stellt eine Zustimmung aus und leitet den Antrag zur Prüfung an das PC weiter; das PC entscheidet über die Grundstückszuteilung.		20 Tage
C – Standortregistrierung und Windmessungen			
Der Investor registriert den Standort beim PC. Es erfolgt die Aufstellung eines Messmasts (falls dieser am Standort noch nicht vorhanden ist) und Durchführung von Windmessungen für mindestens 12 aufeinanderfolgende Monate.[36]	Abhängig von der Provinz erfolgt die Registrierung über das DOIT und/oder das DPI.		
	Kategorie A-Projekte: ▪ Die Registrierung wird durch das MOIT/den Premierminister bewilligt.	Kategorie B-Projekte: ▪ Die Registrierung wird durch das PC bewilligt.	15 Tage nach Erhalt des Antrags

[36] Vgl. Verordnung 37/2011/QD-TTg, Artikel 8

<table>
<tr><td colspan="3">D – Machbarkeitsstudie und Antrag der Investitionslizenz</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Weist der Standort ein hohes Potenzial auf, führt der Projektentwickler eine Machbarkeitsstudie durch und beantragt die Investitionslizenz.[37] Der Antrag enthält folgende Angaben:[38]
▪ allgemeine Informationen über den Projektentwickler;
▪ Notwendigkeit für die Investition/den Bau der Anlagen;
▪ Projektbeschreibung;
▪ Windpark-Layout;
▪ ggf. Bestätigung, dass der Standort in die Ausbauplanung aufgenommen wurde (s. Schritt B);
▪ Umsetzungsmaßnahmen;
▪ Prüfung der Umweltverträglichkeit;
▪ Gesamtinvestitionskosten des Projekts;
▪ Ergebnisse der Messungen und Bewertung des Windenergiepotenzials;
▪ Abkommen über die Stromabnahme durch EVN;
▪ Stellungnahme des PC hinsichtlich der Landnutzung;
▪ Abkommen über Netzanschluss mit dem Netzbetreiber;
▪ Angaben zur geplanten Projektfinanzierung; der Eigenkapitalkapitalanteil darf 20% nicht unterschreiten.
Die Investitionslizenz ist ein rechtskräftiges Dokument, das die Rechte und Pflichten des Projektentwicklers beinhaltet. Der Investor ist verpflichtet, 12 Monate nach Erhalt der Investitionslizenz mit dem Bau der Anlagen zu beginnen, ansonsten kann ihm die Lizenz entzogen werden.[39]</td><td colspan="2">Der Antrag wird beim DOIT gestellt.
Das DOIT sendet die Unterlagen zur Kommentierung an den lokalen Stromversorger/Netzbetreiber und schließlich zur Begutachtung an das PC/MOIT.</td></tr>
<tr><td>Kategorie A-Projekte:
▪ Das MOIT überprüft den Antrag und sendet ihn an den Premierminister, der den Antrag genehmigt.</td><td>Kategorie B-Projekte:
▪ Das PC kontrolliert den Antrag und sendet ihn zur Genehmigung an das MOIT.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Das PC stellt auf Basis der Genehmigung die Investitionslizenz aus.</td><td>15 Tage nach Erhalt des Antrags[40]</td></tr>
<tr><td colspan="3">E – Landräumung / Baufeldfreimachung</td></tr>
<tr><td>Der Investor beantragt die Landräumung/Baufeldfreimachung beim PC.</td><td colspan="2">PC und lokale Bevölkerung (sofern vorhanden).</td></tr>
</table>

[37] Vgl. Verordnung 1088/2006/QĐ-BKH

[38] Siehe auch Vorschriften der Verordnung 37/2011/QD-TTg, Artikel 8

[39] Vgl. Verordnung 37/2011/QD-TTg, Artikel 9. Verantwortlich für die Überprüfung ist das PC. Es ist jedoch anzumerken, dass in der Vergangenheit bei guter Begründung der Verzögerung i.d.R. kein Entzug der Lizenz erfolgt ist.

[40] Die Prozessdauer für den Erhalt der Investitionslizenz wurde mit dem neuen Investitionsgesetz, das am 1. Juli 2015 in Kraft trat, auf 15 Tage gesenkt. In der Praxis hat sich allerdings gezeigt, dass der Prozess i.d.R. mehr Zeit in Anspruch nimmt.

F – Projektinvestitionsbericht			
Nach Erhalt der Investitionslizenz erstellt der Investor einen Investitionsbericht. Darin enthalten sind eine Projektbeschreibung und das technische Design, einschließlich Netzanschlusspunkten und Angaben über das Kontroll- und Steuersystem.	Kategorie A-Projekte: ▪ Das MOIT kommentiert das Anlagendesign.	Kategorie B-Projekte: ▪ Das DOIT kommentiert das Anlagendesign.	
G – Standard Power Purchase Agreement (SPPA)			
Basierend auf dem Abkommen zur Stromabnahme (s. Schritt D) wird an dieser Stelle ein vertraglich bindendes SPPA abgeschlossen. Rechtliche Grundlage der Verhandlungen ist das Entscheidungs-schreiben 32/2012/TT-BCT (herausgegeben durch das MOIT am 12.11.2012), in dessen Anhang ein SPPA für Windenergieprojekte aufgeführt ist.[41] Das SPPA hat eine Laufzeit von bis zu 20 Jahren. Zurzeit liegt der offizielle Stromabnahmepreis für Windenergieprojekte bei jeweils (ohne MwSt.) 8,5 US Cents/kWh für on- und 9,8 US Cents/kWh für off-shore.[42] Gezahlt wird in VND; der Preis wird jährlich der Inflation (in Vietnam) angepasst; die Zahlungen sollen monatlich erfolgen.	Vertriebsunternehmen unter EVN.		
H – Vertrag über Netzanschluss			
Basierend auf dem Abkommen zum Netzanschluss (s. Schritt D) wird an dieser Stelle der Netzanschluss der Windenergieanlagen vertraglich festgehalten. Der Projektentwickler trägt die Kosten des Netzanschlusses. Die Installation und der Betrieb müssen den nationalen Standards entsprechen. Ein Grid Code für Windkraftanlagen und deren Netzanschluss ist derzeit in Ausarbeitung (durch EVN). Er wird voraussichtlich stark an internationale Standards angelehnt sein.	Zuständiger Netzbetreiber.		

[41] SPPA online verfügbar unter https://energypedia.info/wiki/File:Standardize_PPA_for_grid-connected_wind_power_project.pdf
[42] Wasnick (2020)

I – Baugenehmigung und Eigentumsurkunde		
Im Antrag zur Baugenehmigung muss Folgendes enthalten sein:[43] ▪ Papiere zum Landnutzungsrecht; ▪ Kopie der Investitionslizenz; ▪ Detaillierte Bauzeichnungen; ▪ Technisches Design der Anlagen; ▪ Angaben zur Finanzierung des Projekts. Des Weiteren wird eine Eigentumsurkunde beantragt.	Department of Construction (DOC) bewertet die Landnutzung (potenzielle Konkurrenz mit dem Militär/Luftverkehr etc.). Ausstellung der Baugenehmigung durch das PC. DOC stellt die Eigentumsurkunde aus.	20 Tage 45 Werk-tage
J – Betriebslizenz		
Nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme und Zustimmung aller relevanten Institutionen erhält das Projekt die Betriebslizenz. Die Betriebslizenz ist für 20 Jahre gültig. Sie kann für die Dauer der Hälfte der ersten Lizenz verlängert werden.[44]	Regulator ERAV stellt die Genehmigung aus.	

Quelle: Eigene Darstellung

5.3. Fazit

Die prognostizierten Entwicklungen des vietnamesischen Strommarkts wie die drohende Abhängigkeit von Kohleimporten, Probleme mit der Versorgungssicherheit und v.a. der starke Anstieg der Stromnachfrage, der einen schnellen Ausbau von Kraftwerkskapazitäten notwendig macht, ebnen den Weg für einen verstärkten Ausbau der dezentralen erneuerbaren Energien in Vietnam in naher Zukunft. Die im PDP VII formulierten ambitionierten Ausbaupläne und die bereits geschaffenen Anreize für Investoren, deren Weiterentwicklung derzeit vorangetrieben wird, unterstreichen die Bereitschaft der Regierung, die Rahmenbedingungen für Investitionen in EE-Anlagen kontinuierlich zu verbessern. Auch im noch nicht vollständig veröffentlichten PDP VIII spielen die EE eine große Rolle.

Der Entwicklung des Windenergiesektors wird dabei besondere Priorität beigemessen. Deswegen sowie aufgrund des guten Windenergiepotenzials in Vietnam ist er der vielversprechendste Sektor unter den EE in Vietnam. Trotz der Barrieren, die sich für den Ausbau der Windenergie im vietnamesischen Markt ergeben, haben sich zahlreiche (ausländische) Unternehmen zu Investitionen in EE-Projekte im Allgemeinen, und Windenergie im Speziellen, in Vietnam entschlossen. Der erwartete neue Einspeisetarif für Windenergie wird dem Sektor weiteres Momentum verleihen.

[43] Vgl. Dekret 64/2012/ND-CP und Rundschreiben 10/2012/TT-BXD
[44] Vgl. Circular 25/2013/TT-BCT

6. Rechtliche und steuerliche Rahmenbedingungen

Mit der Schaffung der ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) Free Trade Area (AFTA) und der damit verbundenen Senkung bzw. Abschaffung der Zölle im zwischenstaatlichen Handel erhielt die wirtschaftliche Integration der ASEAN Economic Community (AEC), die Ende 2015 in Kraft trat, einen weiteren Schub. Die AEC führt schrittweise Warenverkehrs-, Dienstleistungs-, Investitions- und Kapitalfreiheit sowie Arbeitnehmerfreizügigkeit zwischen den Mitgliedstaaten ein. Diese Integration ist als Prozess zu verstehen, der zwar keine sofortige umfassende Liberalisierung verschafft, aber wichtige Impulse für die Zukunft setzt.

Auch die Europäische Union (EU) will von dieser Dynamik und fortschreitenden Integration profitieren. Nachdem es nicht gelungen war, ein Freihandelsabkommen (FTA) mit der gesamten ASEAN-Region abzuschließen, verfolgt die EU die Einbindung einzelner Staaten. Nach dem Abschluss des FTA mit Singapur hat die EU mit Vietnam 2020 das EVFTA ratifiziert. Experten erwarten, dass das EVFTA nicht nur den Handel zwischen den beiden Wirtschaftsräumen fördert, sondern darüber hinaus auch Produktivität, technische Modernisierung und wirtschaftliche Reformen in Vietnam anstößt. Vietnam profiliert sich mit diesem Abkommen v.a. gegenüber seinen direkten regionalen Mitbewerbern.[45] Es sieht u. a. vor, stufenweise 99% aller Zölle zu eliminieren, nicht-tarifäre Handelshemmnisse abzubauen sowie ein zentrales Webportal einzurichten, das auf Englisch über Ausschreibungen informiert.[46]

Deutsche Investoren werden in Vietnam zudem durch bilaterale Abkommen zwischen Vietnam und Deutschland vor Enteignung und Doppelbesteuerung geschützt. Seit 1996 regelt ein Doppelbesteuerungsabkommen grenzüberschreitende Steuertatbestände und seit 1998 ist ein Investitionsschutzabkommen zwischen Deutschland und Vietnam in Kraft.

Neben der internationalen, regionalen und bilateralen wirtschaftlichen Integration ist Vietnam in der nationalen Gesetzgebung um die Schaffung eines wettbewerbsfähigen Rechtsrahmens bemüht. So sind in Vietnam am 1. Juli 2015 ein neues Investitionsgesetz (Law of Investment = LOI) und ein neues Unternehmensgesetz (Law of Enterprise = LOE) in Kraft getreten, die den Zugang zum vietnamesischen Markt für ausländische Investoren regeln.[47] Das neue Investitionsgesetz lockert einige sektorale Beschränkungen für ausländische Investoren. Das neue Unternehmensgesetz gibt den Unternehmen darüber hinaus zusätzliche Spielräume in der gesellschaftsrechtlichen Gestaltung ihrer unternehmerischen Aktivitäten. Hinzu kam eine sukzessive Senkung der Körperschaftssteuer von 22 auf 20% in 2016.[48] Ein neues Dekret im Bereich Public Private Partnership (PPP) soll zudem mehr Rechtssicherheit für private Investoren schaffen.[49]

6.1. Investitions- und Unternehmensgesetz

Die wesentlichen Fragestellungen eines ausländischen Investors in Vietnam, das „Ob“ und das „Wie“, werden durch das neue Investitionsgesetz und das neue Unternehmensgesetz geregelt. Die vietnamesische Rechtsordnung weist einen Stufenbau auf. Dem Gesetz folgen die konkretisierenden Verordnungen, Dekrete und Zirkulare. Das am 1. Juli 2015 in Kraft getretene Investitionsgesetz kann in folgender Weise dargestellt werden:

[45] European Commission 2019
[46] Delegation of the European Union to Vietnam
[47] Rödl & Partner (2015/2016)
[48] MOIT (2015)
[49] Vgl. Dekret 15/2015/ND-CP

Das Investitionsgesetz n. F. regelt den Zugang zum vietnamesischen Markt für ausländische Investoren. Ein ausländischer Investor ist gemäß der gesetzlichen Definition ein ausländischer Staatsbürger oder eine Gesellschaft, die nach ausländischem Recht gegründet wurde.

Vietnamesische Gesellschaften mit ausländischer Beteiligung unterliegen den gleichen rechtlichen Bedingungen wie ein ausländischer Investor, wenn 51% oder mehr ihrer Anteile am Gesellschaftskapital von:

- einem ausländischen Investor,
- einer vietnamesischen Gesellschaft, in der ein ausländischer Investor 51% oder mehr Anteile am Gesellschaftskapital hält,

oder

- einem ausländischen Investor und einer vietnamesischen Gesellschaft, in der ein ausländischer Investor 51% oder mehr Anteile am Gesellschaftskapital hält,

gehalten werden.

Der Marktzugang ist für bestimmte Aktivitäten gänzlich untersagt, für viele Aktivitäten an bestimmte Bedingungen geknüpft und für alle anderen Aktivitäten, die nicht verboten oder beschränkt sind, geöffnet. Die Stromerzeugung, die Übertragung von und der Handel mit Strom sowie damit verbundene Beratungstätigkeiten sind in Vietnam an bestimmte Bedingungen geknüpft (conditional sector). Darunter fällt eine enge Abstimmung mit den Behörden. Ferner muss das Projekt in naher Zukunft realisiert werden. „Strategische Platzhalter“, v.a. ungenutzte Landnutzungsrechte, werden häufig den Investoren wieder entzogen, sollten die vereinbarten Ziele nicht eingehalten werden. Dies sollte bei Verhandlungen mit den Behörden bedacht werden.

Gemäß dem Investitionsgesetz n. F. können Investitionen in Vietnam folgende rechtliche Formen aufweisen:

- Neugründung einer Gesellschaft in Vietnam,
- Erwerb von Gesellschaftsanteilen,
- Public Private Partnership,
- Business Cooperation.

Bestimmte Großprojekte erfordern nach dem Investitionsgesetz n. F. eine Genehmigung durch die Nationalversammlung, durch den Premierminister oder das Volkskomitee der jeweiligen Provinz. Investitionsprojekte, die keiner Genehmigung bedürfen, müssen registriert werden. Dies kann durch Industrieparks oder durch das lokale Department of Planning and Investment (DPI) erfolgen. Nach der erfolgten Genehmigung bzw. Registrierung wird dem Investitionsprojekt ein Investitionsregistrierungszertifikat (Investment Registration Certificate = IRC) erteilt. Anders als bislang bedarf es neben der Erteilung des IRC auch noch der Erteilung eines Unternehmensregistrierungszertifikats (Enterprise Registration Certificate = ERC). Dies erfolgt gemäß dem Unternehmensgesetz n. F. durch die Unternehmensregistrierungsbehörde.

Das Investitionsgesetz n. F. regelt zudem Investitionsanreize, die Ausnahmen und Erleichterungen im Bereich der Körperschaftsteuer, der Zölle und der Landnutzungsgebühren umfassen. So sieht das Investitionsgesetz n. F. die Befreiung von der Importsteuer vor, wenn bestimmte Waren als Sacheinlagen importiert werden. Mit diesen Anreizen sollen bestimmte Investitionsprojekte gefördert werden.

Das Unternehmensgesetz n. F. regelt u. a. die Gründung sowie die Umwandlung, Restrukturierung und Abwicklung von Gesellschaften in Vietnam. Investoren können u. a. zwischen folgenden Rechtsformen wählen: GmbH, Ein-Personen-GmbH, Aktiengesellschaft und Partnerschaft.

Weitere Formen sind unselbständige Niederlassungen (Branch) oder eine Unternehmensrepräsentanz. Deren Gründung wird durch das Unternehmensgesetz n. F. geregelt. Die unternehmerischen Handlungsspielräume werden durch das Handelsgesetz von 2005 ausgestaltet. Unternehmensrepräsentanzen dürfen u. a. nur Marktstudien erstellen oder Marketingmaßnahmen durchführen. Sie dürfen grundsätzlich keine Einnahmen generieren.

Für ausländische Investoren ist die vietnamesische GmbH als Ein-Personen-GmbH oder bspw. in einem Joint-Venture mit einem anderen Investor die wichtigste Rechtsform des Unternehmensgesetzes n. F. Eine vietnamesische GmbH kann bis zu 50 Gesellschafter aufweisen. Als gesondert geregelte Form ist auch eine Ein-Personen-GmbH möglich, die nur einen Gesellschafter hat. Die Gesellschafter haften in beiden Fällen nur in Höhe der Kapitalbeteiligung. Das Unternehmensgesetz n. F. sieht kein Mindestkapital für eine vietnamesische GmbH vor. Jedoch können sich aus sektoralen Spezialgesetzen Kapitalanforderungen ergeben. Das Unternehmensgesetz n. F. verlangt sowohl bei einer Ein-Personen-GmbH als auch bei einer vietnamesischen GmbH mit mehreren Gesellschaftern die Einzahlung des Kapitals innerhalb von 90 Tagen nach Erhalt des ERC, was eine wesentliche Verschärfung der bestehenden Rechtslage darstellt. Bei einer vietnamesischen GmbH mit mehreren Gesellschaftern bilden die Gesellschafter eine Gesellschafterversammlung. Die Gesellschafterversammlung muss einen Vorsitzenden haben. Weiterhin müssen die Gesellschafter einen General Director benennen. Soweit die GmbH mehr als elf Gesellschafter aufweist, muss neben dem General Director auch ein Inspector etabliert werden. Eine Ein-Personen-GmbH kann, soweit der Alleingesellschafter ebenfalls eine Gesellschaft ist, zwischen folgenden Organstrukturen wählen: einem Vorsitzenden der Gesellschaft, einem General Director und einem Inspector oder einer Gesellschafterversammlung, einem General Director und einem Inspector.

Die Gründung einer Gesellschaft in Vietnam, ohne eine investitionsrechtliche Genehmigung, kann gemäß dem Investitionsgesetz n. F. und Unternehmensgesetzes n. F. insgesamt 18 Werktage dauern.[50] Abhängig von dem genauen Vorhaben und von den beteiligten Behörden kann sich der Gründungszeitraum jedoch erheblich verlängern.

6.2. Körperschaftsteuer in Vietnam

Alle in Vietnam registrierten Unternehmen sowie solche, die in Vietnam über eine Betriebsstätte verfügen, unterliegen der Körperschaftsteuer. Seit dem 1. Januar 2016 beträgt der Steuersatz 20%. Steuerliche Investitionsförderungen, bspw. in den Bereichen Hochtechnologie und Infrastruktur, führen zu einem reduzierten Steuersatz von zehn bis 17% oder einer vollständigen Steuerbefreiung.[51]

Bei Neuinvestitionen in Kraftwerke in Vietnam findet eine reduzierte Körperschaftsteuer Anwendung. Projekte im Bereich der EE unterliegen einem ermäßigten Satz: Nach einer Steuerbefreiung für vier Jahre folgt eine Reduzierung des zu zahlenden Steuerbetrags um die Hälfte für die folgenden neun Jahre. Für Projekte in schlecht erschlossenen Gebieten, wie z. B. auf Inseln, reduziert sich der Steuersatz auf 10% über einen Zeitraum von 15 Jahren ab dem ersten Jahr, in dem das Projekt Umsatz generiert. Die Reduzierung der Körperschaftsteuer kann auf bis zu 30 Jahre verlängert werden, wenn die Investitionen in Sektoren erfolgen, die einen großen Investitionsbedarf aufweisen bzw. es sich um große Investitionsvolumina handelt bzw. modernste Technologien eingesetzt werden.[52]

Weitere Einsparungen sind über reduzierte Importsteuern zu erzielen. Güter wie Komponenten, Baumaterialien oder Maschinen, die in Vietnam nicht erhältlich sind und zur Erstellung einer Anlage benötigt werden bzw.

[50] Vietnam Briefing 2013
[51] GTAI 2019
[52] Decree No. 218/2013/ND-CP 2013

Rohmaterialien/Halbprodukte darstellen, sind gemäß Gesetz zu Einfuhr- und Ausfuhrabgaben von der Importsteuer befreit.[53]

6.3. Erhöhte Abschreibungsraten

Anlagen, die im Rahmen von Projekten zur Umwandlung regenerativer Energien angeschafft werden, können mit einer 1,5-fachen Abschreibungsrate abgeschrieben werden. Die Bestimmungen zu den einzelnen Anlagen sind im Rundschreiben Nr. 45/2013/TT-BTC zu finden.[54]

6.4. Unterstützung bei der Beschaffung von Kapital

Für Windenergieanlagenbetreiber gelten bevorzugte Konditionen bei der Aufnahme von Krediten vom Staat. Die Finanzierung von Projekten kann über in- und ausländische Institutionen erfolgen. Inländische (kommerzielle) Banken verfügen i.d.R. nicht über ausreichend Mittel, um Windenergieanlagen zu finanzieren und haben wenig Erfahrung bei der Evaluierung solcher. Investoren haben außerdem Zugang zu staatlichen Krediten der Vietnam Development Bank.[55]

6.5. Herstellung von Komponenten

Auch der Bau von Produktionsstätten im Land wird unterstützt. Windenergieanlagen fallen unter diejenigen Technologien, deren Entwicklung vom vietnamesischen Staat priorisiert werden.[56] So fallen für Hersteller von Anlagenkomponenten Steuervorteile wie eine reduzierte Unternehmens-, Mehrwerts- und Importsteuer an.

6.6. Landrecht (Grundstücksrecht)

Das Landrecht ist im vietnamesischen Landgesetz von 2013 geregelt. Grundsätzlich gehört nach diesem Gesetz das Land dem Volk, welches durch den Staat verwaltet wird. Grundstücke können nicht gekauft werden. Der Staat vergibt an Ausländer und ausländische Investoren lediglich (befristete) Landnutzungsrechte (Land Use Right = LUR). Inländern ist es nicht verwehrt LUR zu verpachten (eine trennscharfe Einordnung zwischen Miete und Pacht des deutschen Rechts ist nicht möglich), übertragen, erben oder dinglich zu belasten. Ausländische Investoren können nur nach erfolgter Gründung in Vietnam (nach neuer Rechtslage wohl nach der Erteilung des IRC und ERC) ein LUR durch den Abschluss eines Landpachtvertrages mit einer hierzu bevollmächtigten Stelle oder als Sacheinlage durch vietnamesische Investoren bei einer Joint-Venture-Gründung erlangen. Im ersteren Fall kann nach dem Abschluss eines Landpachtvertrags die Gesellschaft unter bestimmten Bedingungen die Erteilung eines LUR-Zertifikates beantragen. Dieses wird der Gesellschaft für die Laufzeit des Investitionsprojektes erteilt und gewährt der Gesellschaft eine Rechtsstellung, die einem dinglichen Recht zumindest nahekommt. Je nach Zahlungsmodell (Einmalzahlung) der Landpacht kann das LUR-Zertifikat auch als Kreditsicherung bei einer Bank genutzt werden.

Die Dauer des LUR hängt von dem Landpachtvertrag ab und beträgt i.d.R. 50 Jahre.

---

[53] Decision No. 37/2011/QD-TTg 2011
[54] Vgl. Dekret 45/2013/TT-BTC, Artikel 9 Nr. 11
[55] Vgl. Dekret 32/2017/ND-CP, Artikel 1 und 3
[56] Vgl. Beschluss 49/2010/QD-TTg, Anhang 1, Artikel 42

Für den Betrieb von Windkraftanlagen ergeben sich hinsichtlich der Landnutzung weitere Besonderheiten aus einem Zirkular des MOIT von 2012, dessen Regelungen im Zirkular von 2019 angepasst wurden. So soll die Grundstücksfläche für die Nutzung der Windkraftanlage den erwarteten Kapazitäten angemessen sein. Die maximale Grundstücksfläche für die Landnutzung auf Zeit des Windprojekts sind 0,35 ha/MW (Land im Verhältnis zur Kapazität). Die maximale Grundstücksfläche für vorübergehende Windkraftnutzung ist 0,7 ha/MW. Falls aufgrund der lokalen Gegebenheiten Infrastrukturmaßnahmen ergriffen werden müssen (z.B. Verbreiterungen von Straßen, um den Transport von Anlagenteilen zu erleichtern), wird das Provinz-Volkskomitee prüfen, ob eine Landnutzung im Verhältnis von maximal 1 ha/MW möglich ist. Zusätzlich erfolgt eine Priorisierung von Windkraftanlagen auf trockenen, steinigen Böden, die sich weniger für die landwirtschaftliche Nutzung eignen sowie in dünn besiedelten Gebieten. Nach Projektabschluss hat der Anlagenbetreiber Grundstücksflächen für eine vorübergehende Windkraftnutzung „sauber" an die zuständigen Behörden zurückzugeben.[57, 58]

Projektentwickler von EE-Anlagen haben das Recht auf Unterstützung bei der Landräumung durch das Volkskomitee. Weiterhin ergeben sich Begünstigungen bei der Pacht für Grundstücke, auf denen EE umgewandelt werden. Gemäß Dekret No. 46/2014/ND-CP Artikel 19.3 wird diese über einen Zeitraum von elf Jahren erlassen. Für Grundstücke, die durch eine besonders schwierige Infrastruktur gekennzeichnet sind und die sich vor der Landzuteilung im Eigentum des jeweiligen Provinz-Volkskomitees befanden, wird gemäß dem Investitionsgesetz die Pacht für 15 Jahre erlassen. Generell kann es jedoch zwischen den Provinzen zu Abweichungen von diesen Regelungen kommen. Außerdem wird die Pacht für drei Jahre während der Konstruktionsphase erlassen.[59]

Des Weiteren gelten gesonderte Regelungen, wenn eine andere Partei bereits Landnutzungsrechte für das Grundstück hat. In diesem Fall muss an die aktuellen Grundstücksnutzer eine Kompensation gezahlt werden, wobei die Umsiedlungskosten vom Projektentwickler zu tragen sind. Das Volkskomitee trägt die Verantwortung für die Umsiedlungsmaßnahmen.

6.7. Public Private Partnership (PPP)

Vietnam benötigt dringend Investitionen in die Infrastruktur. Am 14. Februar 2015 verabschiedete die Regierung ein Dekret zu PPP-Modellen, das am 10. April 2015 in Kraft trat. Diese neue Verordnung gestaltet den Rechtsrahmen. Zudem regelt die Verordnung Investitionsanreize im Bereich von Steuern, Zöllen und Landrecht. Damit sollen private Investitionen in Infrastrukturprojekte gefördert werden.[60] Ein Großteil der ausländischen Investitionen in Kraftwerke wurde in der Vergangenheit in Form einer PPP (als Build-Operate-Modell) getätigt.[61]

Ausländische Projektgesellschaften und Finanzierungsinstitute sollen mit neuen Gestaltungsmöglichkeiten und einer verbesserten Rechtsposition gelockt werden. So regelt die Verordnung Investitionsgarantien und ermöglicht in Bezug auf die Projektverträge die Anwendbarkeit von ausländischem Recht. Eine verbesserte Finanzierbarkeit soll unter anderem durch eine Projektübernahmemöglichkeit durch einen Projektfinanzierer geschaffen werden. Weiterhin soll die

[57] Duane Morris Vietnam (2015)
[58] Asian Law Portal (2020)
[59] Decree No. 46/2014/ND-CP 2014
[60] Das Dekret wird die Regelungen der Dekrete 108/2009/ND-CP; 24/2011/ND-CP und 108/2009/ND-CP sowie die Verordnung 71/2010/QD-TTg ablösen.
[61] Folgende Formen existieren für Public Private Partnership: Build-Operate-Transfer (BOT), Build-Transfer-Operate (BTO), Build-Transfer (BT), Build-Own-Operate (BOO), Build-Transfer-Lease (BTL), Build-Lease-Transfer (BLT) und Operation & Management (O&M).

Rechtssicherheit für ausländische Investoren durch die Möglichkeit, ein ausländisches Schiedsgericht zur Beilegung von Streitigkeiten anzurufen, gestärkt werden.

6.8. Rechtsrahmen für Windenergieprojekte

Um Investitionen in erneuerbare Energien zu fördern, verabschiedete die vietnamesische Regierung zahlreiche steuerliche und finanzielle Begünstigungen. So wurde z.B. im Jahr 2011 für Windenergieanlagen ein Einspeisetarif eingeführt, der 2018 angehoben wurde. Die relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen und Regelungen für die Entwicklung von Windenergieprojekten in Vietnam sind im Folgenden näher erläutert. Es ist jedoch zu beachten, dass es zu Abweichungen, z.B. in unterschiedlichen Provinzen, kommen kann. Die Anwendbarkeit ist folglich für jeden Einzelfall zu prüfen.

Vietnam weist eine Vielzahl von Rechtsvorschriften auf, die den Rechtsrahmen für Windenergieprojekte bilden. Wesentliche Rechtsquelle ist das Elektrizitätsgesetz von 2004, das 2012 novelliert wurde. Ausgehend von diesem Gesetz wurden einige Entscheidungen, Dekrete und Zirkulare erlassen, die die Planung und Umsetzung von Windenergieprojekten näher ausgestalten. Im Folgenden werden ausgewählte rechtliche Aspekte kurz dargestellt.

Mit einem Zirkular des MOIT von 2012, das auf einer Entscheidung des Premierministers von 2011 beruht, wurden spezifische technische und verfahrensrechtliche Regelungen im Hinblick auf die Umsetzung von Windenergieprojekten erlassen.[62] Die Vorschriften wurden durch ein Zirkular im Jahr 2019 angepasst.

Die Zirkulare regeln unter anderem die Ausstattung und die Effizienz von Windkraftanlagen. Demgemäß müssen das Anemometer und die Ausrüstung der Windkraftanlagen den vietnamesischen Normen und technischen Vorschriften entsprechen oder internationale Standards der IEC bzw. gleichwertige Standards erfüllen. Zudem muss die Windturbine unbenutzt sein und ein Herstellungsdatum aufweisen, das nicht weiter als fünf Jahre zurückliegt, was durch eine entsprechende Bescheinigung über die Herkunft und das Herstellungszertifikat zu belegen ist. Wenn gebrauchtes Material verwendet werden soll, muss dies dem MOIT zur Prüfung und Entscheidung in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen gemeldet werden. Eine Effizienz von über 90% ist hingegen nicht mehr notwendig.

Zudem regelt das Zirkular die Erstellung von Wind Power Development Plans durch das MOIT. In der Regel ist ein Windkraftprojekt durchführbar, wenn das Projektvorhaben bereits in der genehmigten Liste der Windkraftprojekte aufgeführt ist; dies ist aber nicht mehr zwingend erforderlich. Die Liste wird durch das GDE zusammengestellt und durch das MOIT genehmigt. Neue Windkraftprojekte können auf Antrag des Projektträgers in einen Wind Power Development Plan aufgenommen werden.[63]

Bei der Auswahl der Windkraftprojekte zwecks Erfassung in der vorgenannten Auflistung werden Windkraftprojekte mit hohem wirtschaftlichen und finanziellem Ertragspotenzial und einem guten Anschlussplan bevorzugt. Zudem werden frühzeitig registrierte Projekte präferiert. Bis zum aktuellen Zeitpunkt gibt es jedoch noch keinen nationalen Wind Power Development Plan in Vietnam. Auf Provinzebene wurde dagegen bereits 2013 etwa in der Provinz Binh Thuan ein Wind Power Development Plan erlassen. Für den gesamten Strommarkt Vietnams ist momentan ein reguliertes Preissystem installiert, einschließlich des Stromabnahmepreises und des Verbraucherpreises. Regelungen im Zusammenhang mit der Strompreisfindung und -anpassung finden sich in einer Entscheidung des Premierministers von 2011 und einem Zirkular

[62] Zirkular No. 32 /2012/TT-BCT (2012)
[63] Asian Law Portal (2020)

des MOIT von 2012. Außerdem wurde gemeinsam mit internationalen Akteuren an einer möglichen Auktionsstrategie gearbeitet.[64]

Da EE nicht am allgemeinen Strommarkt beteiligt sind, gelten für sie spezifische Preisregelungen. Seit dem 27. Dezember 2012 gelten, verbindlich für alle Windkraftanlagen, ein einheitlicher Preis und ein SPPA mit einer Vertragslaufzeit von 20 Jahren. Einziger Energieabnehmer ist die EVN.[65]

Wesentliche Regelungen des Zirkulars des MOIT von 2012 und 2018 in Verbindung mit der Entscheidung des Premierministers von 2011 und spätere Anpassungen zu Strompreis und SPPA für Anlagenbetreiber können wie folgt zusammengefasst werden:

- Für Einspeisungsstrom aus Windenergie beträgt die Vergütung 8,5 US Cents/kWh für Onshore-Anlagen und 9,8 US Cents/kWh für Offshore-Anlagen, zuzüglich Mehrwertsteuer.[66] Hierfür muss die Anlage vor dem 1. November 2021 ans Netz gehen. Die Laufzeit des PPA ist nicht mehr strikt festgelegt, kann aber bis zu 20 Jahre gelten.[67]
- Vorrangige Abnahme des Windstroms/Abnahmeverpflichtung:[68] Nach 2011 sind Übertragungsnetztreiber und -manager dazu verpflichtet, vorzugsweise Strom aus Windanlagen abzunehmen. Mit dieser Abnahmeverpflichtung ist eine Verweigerung des Anschlusses von Windanlagen mit dem Argument, das Netz sei bereits durch konventionell erzeugten Strom ausgelastet, nicht mehr zulässig.
- Jährliche Preisanpassung: Vor dem 30. Oktober eines jeden Jahres, basierend auf den Stromkosten und allgemeinen Preisen des Systems, schlägt das GDE des MOIT Anpassungen des Abnahmepreises zwecks Prüfung und Genehmigung durch den Premierminister vor.[69]

6.9. Infrastruktur und Transport

Die vietnamesische Regierung betrachtet Infrastruktur als einen Schlüsselfaktor, damit sich das Land zu einer modernen Industrienation entwickeln kann.[70] Finanziert wird diese in erster Linie durch den Staat und Entwicklungshilfegelder. Weitere Finanzierungsquellen sind z.B. PPPs und BOT-Modelle.

Vietnam hat 3.260 km Küstenlinie und verfügt über 119 Seehäfen, die verkehrsgünstig an internationalen Seewegen gelegen sind. Die Regierung forciert derzeit den Bau bzw. die Modernisierung von Häfen und dazugehöriger Infrastruktur. Sie möchte bis Ende 2021 ca. 25 Mrd. USD investieren. Vietnams Hafeninfrastruktur belegte 2018 bis 2019 nach Einschätzung des World Economic Forums Rang 83 von 137 untersuchten Ländern.[71] Neben den internationalen Seewegen spielen die inländischen Wasserwege eine bedeutende Rolle. Vietnam zählt 2.300 Flüsse und Kanäle mit einer Gesamtlänge von 198.000 km. Davon ist ca. ein Drittel befahrbar. Die zwei wichtigsten Wassersysteme des Landes sind das Delta des Roten Flusses (ca. 2.500 km) im Norden mit Hanoi und Hai Phong als bedeutendste Häfen sowie das Mekong-Delta (ca. 4.500

[64] Nguyen (2019)
[65] GIZ (2011)
[66] Wasnick (2020)
[67] Renewable Energy World (2019)
[68] Vgl. Entscheidung 37/2011/QD-TTg, Artikel 11
[69] Vgl. Entscheidung 37/2011/QD-TTg, Artikel 11, 14
[70] Auf dem alle fünf Jahre stattfindenden Parteitag der KPV wurde im Januar 2011 der Plan verkündet, Vietnam solle bis 2020 den Status einer modernen Industrienation erreichen.
[71] World Economic Forum (2019)

km) im Süden mit ca. 30 Häfen, darunter Ho Chi Minh City. Laut dem Ministry for Planning and Investment (MPI) macht der Passagier- und Güterverkehr auf inländischen Wasserwegen 25 bis 30% des gesamten Verkehrs Vietnams aus; in manchen Provinzen sogar bis zu 70%.

Laut dem Ministry of Transport (MOT) erstreckt sich das Straßennetz über 260.000 km.[72] Davon ist knapp die Hälfte asphaltiert. Das Eisenbahnnetz Vietnams umfasst eine Länge von 3.143 km.[73] Die bedeutendste Strecke, Hanoi – Ho Chi Minh City, legt der Expresszug in ca. 30 Stunden zurück.

Auch im Lufttransport sind gewaltige Kapazitätserweiterungen geplant. In Planung befindet sich der Neubau eines internationalen Flughafens in der Nähe von Ho Chi Minh City, der Long-Thanh-Airport. Vietnam verfügt derzeit über 25 Zivilflughäfen. Die größten sind die internationalen Flughäfen von Hanoi und Ho Chi Minh City. Bis 2021 wird ein Anstieg der beförderten Passagiere um 17,4% erwartet.[74]

6.10. Finanzierung

Das Investitionsförderkonzept der vietnamesischen Regierung scheint aufzugehen. Der Ease of Doing Business Report der Weltbank bescheinigt dem Land ein verbessertes Geschäftsumfeld. So konnte sich Vietnam bis Anfang 2020 auf Rang 70 verbessern.[75] Ausländische Investoren honorieren das Potenzial und strömen nach Vietnam. 2018 verzeichnete das Land realisierte Direktinvestitionen in Höhe von 15,5 Mrd. USD.[76] Die vietnamesische Regierung unterstützt Investitionsprojekte durch eine Vielzahl an steuerlichen und nicht-steuerlichen Fördermaßnahmen. Das Investitionsgesetz aus dem Jahr 2015 sowie Umsetzungsdekrete (insbesondere Dekret No. 118/2015 ND-CP) bestimmen die wesentlichen Förderinstrumente, die Investoren in Anspruch nehmen können. Dazu legen Einzelregelungen Sonderförderungen für spezielle Branchen fest, wie zuletzt für den Bereich Photovoltaik. Die Förderlandschaft ist unübersichtlich; eine sorgfältige Beratung vor Aufnahme eines Engagements ist daher Pflicht.

Die Regierung möchte verstärkt die Ansiedlung moderner, nachhaltiger und technologisch fortgeschrittener Industrien unterstützen. Daher betreffen Förderschwerpunkte unter anderem die Agrarindustrie, Medizintechnik und Müllentsorgung. Zudem können Investitionen in den Sektoren Hochtechnologie, EE, Maschinenbau und Elektrik, IT- und Software-Produktion sowie vielen Bereichen der Zulieferindustrie von steuerlichen und nicht-steuerlichen Fördermaßnahmen profitieren. Regional werden insbesondere Projekte in wirtschaftlich benachteiligten Gebieten, vorwiegend im Hochland, gefördert. Auch Projekte mit einem Umfang von mehr als 6 Bill. VND (ca. 225,4 Mio. EUR im Wechselkursjahresdurchschnitt von 2018) sowie arbeitskraftintensive Vorhaben, die 500 oder mehr Arbeitskräfte beschäftigen, qualifizieren sich für eine Förderung.

In steuerlicher Hinsicht unterstützt der Gesetzgeber in- und ausländische Investoren durch reduzierte Körperschaftsteuersätze für unterschiedliche Zeiträume, zeitlich begrenzte vollständige Steuerbefreiungen, reduzierte Einkommensteuersätze für Mitarbeiter sowie Einfuhrumsatzsteuererleichterungen.

Nicht-steuerliche Fördermaßnahmen umfassen v.a. Befreiungen von Landnutzungsgebühren für drei bis sieben Jahre. Zudem stellt der Staat Unterstützung bei der Infrastrukturentwicklung, insbesondere in Wirtschaftszonen, High-Tech- und

[72] GTAI (2020)
[73] Ebd.
[74] Nguyen (2019)
[75] World Bank (2020)
[76] GTAI (2019)

Industrieparks, bei der Förderung der Ausbildung von Arbeitskräften sowie bei Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen bereit. Weniger üblich sind hingegen Finanzierungsmodelle. Dies gilt insbesondere für ausländische Investoren. Die Regierung ist in ihrem finanziellen Spielraum eingeschränkt und erwartet, dass gerade bei Projekten aus dem Ausland die Finanzierung mitgebracht wird.

Auch bei der Exportfinanzierung gibt es in Vietnam einiges zu beachten. So ist etwa die Deckungspolitik mancher Exportkreditversicherungen (ECA) in diesem Fall vergleichsweise streng. Sie sehen unter anderem vor, dass eine vietnamesische Bank als Sicherheitsgeber in die Finanzierung eingebunden werden muss. Die lokalen Banken können zwar unterschiedliche Finanzierungen anbieten, tun sich aber mit Langzeitfinanzierungen oft schwer. Mit besagten ECA-gedeckten Exportfinanzierungen können diese Engpässe in den Langzeitfinanzierungen überbrückt werden.[77]

Um einen Überblick über die geeigneten Indikatoren und zahlreichen Informationsquellen zu erhalten, gibt die nachfolgende Tabelle mit ausgesuchten Kennzahlen eine erste Orientierung. Neben wichtigen Indikatoren für die eigentliche Finanzierung wird hierdurch ebenfalls eine Einschätzung der Herausforderungen bei der Geschäftsanbahnung und -abwicklung sowie des lokalen Finanzierungsumfelds möglich.

Tabelle 3: Rahmendaten und Indikatoren für Finanzierungen

Indikator/Daten	Projekt/Index	Institution	Bewertung Vietnam
Inflation	The World Factbook; Factsheets	GTAI	2019: 3,6 (Schätzung)[78]
Leichtigkeit der Geschäftsabwicklung („Ease of Doing Business“)	Doing Business	Weltbank	2020: 70 von 190 Ländern[79]
Wettbewerbsfähigkeit („Global Competitiveness Index“)	GCI (Global Competitiveness Index)	World Economic Forum	2019: 67 von 141 Ländern[80]
Korruptionsindex („Corruption Perceptions Index“)	CPI (Corruption Perceptions Index)	Transparency International	CPI 2019: Rang 96 von 180 Ländern (Score: 37)[81]
Länderkategorien	Hermesdeckungen zur Absicherung von Exportgeschäften	Euler Hermes / Aga-Portal	Euler Hermes: C3[82] Aga: 4/7 (hohes Risiko)[83]
Investitionsvolumen in EE	Climatescope	Bloomberg	2018: 5,9 Mrd. USD[84]

Quelle: Eigene Darstellung

Nachdem 1990 die Staatsbanken/Zentralbanken im Zuge einer Restrukturierung von den Geschäftsbanken getrennt wurden, existieren heute neun ausländische Banken und 38 sowohl staatliche als auch private vietnamesische Finanzinstitute. Aufgrund dieser Vielfalt gilt der Bankensektor bei Branchenkennern mittlerweile bereits als

[77] iMove (2017)
[78] GTAI (2019)
[79] World Bank (2020)
[80] World Economic Forum (2019)
[81] Transparency International (2020)
[82] Euler Hermes (2020)
[83] AGA-Portal (2020)
[84] Climatescope (2019)

„overbanked".[85] Zu den größten Finanzinstituten gehören die staatlichen Banken Vietcombank, BIDV oder VietinBank sowie die privaten Banken Techcombank, TPBank und die VPBank.[86] Mit insgesamt 48 Niederlassungen sind im Bereich der ausländischen Banken überwiegend asiatische Geldinstitute vertreten. Allerdings hat auch die Deutsche Bank seit 1995 eine akkreditierte Niederlassung mit Vollbanklizenz. Damit ist das Finanzinstitut den lokalen Banken gleichgestellt und kann Bankgeschäfte wie die Geschäftskontoführung, nationale und internationale Überweisungen, Finanzierung und Investment Banking anbieten. Im Privatkundengeschäft ist die Deutsche Bank in Vietnam hingegen nicht involviert.[87] Auch die Landesbank Baden-Württemberg (LBBW) ist seit 1995 in der vietnamesischen Hauptstadt Hanoi ansässig. Die lokalen Mitarbeiter haben viel Erfahrung in der Begleitung ausländischer Unternehmen durch die vietnamesischen Strukturen und landestypischen Gegebenheiten. Mit ihren Kenntnissen über die vietnamesische Kultur und den lokalen Markt können sie ausländischen Unternehmen zudem dabei helfen, Kontakte vor Ort zu knüpfen. Weiterhin gibt es Repräsentanzen deutscher Banken wie der Commerzbank oder der ODDO BHF-Bank, die aufgrund ihrer Organisationsform jedoch nur Vermittlungs- und Beratungsdienstleistungen erbringen.

Zwischen 2008 und 2013 ist der vietnamesische Bankensektor aufgrund der Finanzkrise eingeknickt, notleidende Kredite machten mit 17% im Jahr 2013 einen großen Teil der Gesamtforderungen vietnamesischer Banken aus, was die wirtschaftliche Lage Vietnams stark belastete. Mit der Gründung einer Bad Bank konnte der vietnamesische Staat eine Systemberuhigung herbeiführen.[88] 2018 wurden von der Regierung neue Ziele gesetzt, die die Unabhängigkeit sowie Rechenschaftspflicht der Zentralbank vorantreiben sollen. Weiterhin soll die Transparenz lokaler Banken gesteigert sowie sichergestellt werden, dass der Bankensektor sich an internationalen Normen orientiert.[89] Bis Ende 2020 sollten mindestens 12 bis 15 der kommerziellen Banken Basel II-Standards erfüllen. Im Bereich der Privatkunden ist der vietnamesische Bankensektor noch recht schwach aufgestellt. Laut Standard Chartered verfügten 2019 nur rund 30% der vietnamesischen Bevölkerung über ein Bankkonto.[90] In Zukunft sollen das bargeldlose Bezahlen sowie das Online-Dienstleistungsangebot stark an Bedeutung gewinnen.

Im Falle der Einrichtung einer Unternehmenspräsenz in Vietnam ist die Eröffnung von Geschäftskonten unumgänglich. Die Regulierung dieser ist undurchsichtig und eine umfassende Beratung, auch in Hinblick auf Compliance, zu Beginn des Engagements daher wichtig.[91] Im Bereich des lokalen Geschäfts- und Privatkontos empfehlen Branchenkenner die Vietcombank, welche über ein gutes Filialnetz verfügt. Jedoch ist die Vietcombank noch sehr schwach im Bereich des Onlinebankings sowie des Onlineauftritts aufgestellt, weshalb auch auf die Techcombank oder die VPBank verwiesen wird, die hier deutlich weiter sind.[92]

[85] GTAI (2019)
[86] GTAI (2019)
[87] GTAI (2019)
[88] GTAI (2019)
[89] Vietnam Briefing (2018)
[90] Nguyen (2019)
[91] GTAI (2019)
[92] GTAI (2019)

7. Strategien und Barrieren für den Markteinstieg

Die ambitionierten Ausbaupläne für Windenergie des PDP VII von 800 MW installierter Leistung bis Ende 2020 und 6 GW bis 2030 unterstreichen den Willen der Regierung, den Ausbau der Windenergie in den nächsten Jahren stark voranzutreiben.

Dabei zeigt Vietnam großes Interesse an Investitionen aus dem Ausland. Im Bereich der konventionellen Kraftwerke gab es in der Vergangenheit bereits zahlreiche Kooperationen mit ausländischen Investoren, vornehmlich in Form von BOT-Modellen. Auch im Bereich der Windenergie haben viele Unternehmen aus dem Ausland Interesse an Investitionen in den vietnamesischen Markt gezeigt bzw. sind schon in frühen Phasen der Projektentwicklung.

Zwar weisen die regulatorischen Prozesse bei der Projektentwicklung zurzeit noch einige Hindernisse auf, allerdings ist die Regierung bemüht, diese zu beseitigen. Somit konnten die Rahmenbedingungen für Investitionen im Land, seit dem Inkrafttreten des neuen LOI und LOE am 1. Juli 2015, weiter verbessert werden. Beide Gesetze haben zum Ziel, den Marktzugang zu vereinfachen und die Komplexität der Lizensierungsprozesse zu reduzieren.[93]

Für einen Markteintritt sollte in einem ersten Schritt Kontakt zur lokalen Regierung aufgenommen werden, da sie ein wichtiger Stakeholder beim Aufbau von Stromerzeugungskapazitäten ist. Dabei können auch schon bestehende Kontakte aus anderen Sektoren oder deutschen Organisationen genutzt werden. Im nächsten Schritt muss auch mit dem MOIT und der EVN eine Verbindung aufgebaut werden, da der Strom an EVN verkauft werden muss und der Netzanschluss über die EVN läuft. Dabei sollten Aussagen über die Kosten des Projekts und die Stabilität der Stromversorgung sowie den Standort getroffen werden können. Auch die Beeinflussung anderer Industrien und der Natur kann Thema bei diesen Besprechungen sein. Die vietnamesischen Beamten haben wiederholt geäußert, dass sie großes Interesse an gemeinsamen Workshops zum Thema Windenergie haben. Zur Durchführung muss mit weiteren Unternehmen Kontakt aufgenommen werden, falls nicht das gesamte Projekt aus einer Hand kommt. Diese Verbindungen müssen immer wieder neu gepflegt werden.[94] Unter *Profile der Marktakteure* sind die Kontaktdaten der wichtigsten Akteure aufgeführt; gerne bietet die AHK Vietnam ihre Unterstützung an.

Die Entwicklung des Windsektors in Vietnam ist derzeit noch durch einige regulatorische Barrieren gehemmt. Die Regierung will diesen, wie oben erwähnt, zeitnah begegnen. Der derzeit gezahlte Einspeisetarif von 8,5 bzw. 9,8 US Cents/kWh (ohne MwSt.) ist im internationalen Vergleich, und insbesondere im Vergleich mit anderen Ländern der ASEAN-Region (19 US Cents/kWh in Thailand und 21,8 US Cents/kWh auf den Philippinen), sehr niedrig. Dieser wird im Falle des Abschlusses eines Stromliefervertrages für 20 Jahre ebenfalls im Zeitraum von 20 Jahren gewährt.

Eine nationale Ausbauplanung ist bereits implementiert. Die in den Ausbauplänen aufgeführten Standorte und die Möglichkeit, eigene Standorte für Windenergieanlagen-Projekte vorzuschlagen, sind jedoch begrenzt. Die schnellsten Investoren erhalten die besten Standorte. Es ist nicht unüblich, dass Investoren zunächst einen Standort reservieren, ihn aber nicht gleich entwickeln. Dieser Umstand erschwert neuen Investoren den Zugang zu Projekten. Neuerdings werden Projektentwicklern Lizenzen aber wieder entzogen, sofern über einen längeren Zeitraum keine erkennbare Entwicklung des Projekts stattfindet.

[93] Massmann (2015a)
[94] Wind Minds (2018)

Auch kommt es stellenweise zu Landnutzungskonflikten, z.B. mit militärischen Einrichtungen oder dem Abbau von natürlichen Ressourcen (so gibt es in der Binh Thuan-Region viele titanreiche Gebiete, wodurch der Ausbau der Windenergie teilweise erschwert wird).

Das Wind-PPA basiert auf einer „Take and pay"-Basis für einen Zeitraum von bis zu 20 Jahren; die EVN ist verpflichtet, die gesamte an das Netz angeschlossene Leistung zum FIT abzunehmen. Der Abnahmepreis ist festgelegt auf 8,5 US Cents/kWh für Onshore-Anlagen. Die Konditionen gelten ausschließlich für Anlagen, die vor Ende 2021 an das Netz gehen. Allerdings muss kein SPPA mehr unterschrieben sein, bevor die Baugenehmigung für Anlagen erteilt wird. Welche Regelungen ab 2022 gelten, ist noch nicht ganz klar.

Die Qualität und Verlässlichkeit der vorhandenen historischen Windmessungsdaten sind derzeit zu einem großen Teil mangelhaft. Dies kann zu Problemen bei der Kreditaufnahme führen, da internationale Banken i.d.R. Windmessungen über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren fordern.[95] Windmessdaten (v.a. von der GIZ) werden derzeit teilweise aufbereitet und sind bald als Rohdaten, womöglich auch online, verfügbar.

Eine Gesellschaft kann von ausländischen Investoren erst mit Erhalt der Investitionslizenz gegründet werden. Demnach stellt sich die Frage, wie das Unternehmen vor Erhalt der Lizenz, also in den ersten eineinhalb bis zwei Jahren der Projektentwicklung, agiert. Viele Entwickler gründen daher zunächst eine Repräsentanz außerhalb von Vietnam. Bei jedem Gesellschaftstyp muss das komplette registrierte Kapital gemäß dem neuen LOI innerhalb der ersten 90 Tage der Projektlaufzeit eingelegt werden.

Viele Prozesse, unter anderem die Beantragung der Investitionslizenz, sind nicht klar und einheitlich geregelt. Es müssen einheitliche Rahmenbedingungen für alle Provinzen geschaffen werden. Zudem müssen Verantwortlichkeiten und Ansprechpartner eindeutig festgelegt werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist nur wenig technisches Know-how im Bereich der EE in Vietnam vorhanden. Es fehlt an qualifizierten Fachkräften und erfahrenen Beratern. Diesem Problem soll durch Projekte internationaler Organisationen, im Windbereich v.a. der GIZ, begegnet werden.

Gut ausgebaute Straßen, Brücken, Häfen und Mittel bzw. Maschinen, die für den Transport und die Installation der Anlagen nötig sind (so z.B. große Kräne), sind nur begrenzt vorhanden.

Nur wenige Turbinenhersteller haben Produktionsstandorte in Vietnam eröffnet. Darunter fallen GE (Generatoren[96]) und CS Wind aus Dänemark (Turmherstellung[97]). Die genauen Kapazitäten sind allerdings nicht bekannt und produziert wird derzeit noch v.a. für den Export.

[95] Massmann (2015a)
[96] Vietnamnews (2010)
[97] Weitere Informationen unter http://www.cswindcorp.com

8. Zusammenfassung

Insgesamt sind die Aussichten für Windenergieprojekte in Vietnam positiv. Aufgrund des voraussichtlich weiterhin hohen Wirtschaftswachstums wird der Energiebedarf des Landes in den kommenden Jahren kontinuierlich steigen. Um nicht zu stark auf den Import von fossilen Energieträgern wie Kohle angewiesen zu sein und das Wachstum nachhaltig zu gestalten, ist der Ausbau regenerativer Energien ein erklärtes Ziel der Regierung. Dies wurde durch die bereits geschaffenen Investitionsanreize demonstriert. Vietnams geographische Lage bietet ein hohes Potenzial für Windenergie. Außerdem ist zu erwarten, dass sich die Rahmenbedingungen für Windkraft in den kommenden Jahren weiter verbessern, bspw. durch eine Anpassung der Einspeisevergütung. Eine Hürde für Investitionen stellen nach wie vor die Finanzierungsbedingungen dar. Hier ist allerdings in den kommenden Jahren von einer Verbesserung auszugehen, da mit einer weiteren Liberalisierung des Kapitalmarktes zu rechnen ist. Darüber hinaus bieten sich internationale Entwicklungsbanken als Alternative zur Finanzierung über den Kapitalmarkt an. Aus diesem Grunde sollte die Frage der Finanzierung gründlich durchdacht werden, stellt jedoch kein unüberwindbares Hindernis für ein Engagement im vietnamesischen Windkraftsektor dar. Problematisch ist bis heute allerdings der Netzausbau, der die Einspeisung von erneuerbaren Energien limitiert.

Für Entwickler bieten sich gute Chancen: Viele Windparks müssen entwickelt werden und Projektentwickler haben die Möglichkeit Windenergie-Standorte zu entwickeln, die im Provincial Wind Power Development Plan (PWPDP) registriert sind.

Finanzspezialisten und Investoren können von der schwierigen vietnamesischen Finanzierungslage profitieren: Es gibt Möglichkeiten für Finanzberater und Banken, intelligente Finanzierungswege zu implementieren, damit die spezifischen Unsicherheiten und die damit verbundenen Risiken gemildert werden.

Technische Berater und Forschungsinstitute sind ebenfalls gefragt: In Vietnam fehlt es in vielen Bereichen und Phasen des Entwicklungsprozesses an Wissen über die Entwicklung von Windenergieprojekten, weshalb ausländische technische Unterstützung und Kenntnisse notwendig sind.

Konstrukteure können auch profitieren: Nearshore- und insbesondere Offshore-Windparks erfordern spezielle Kenntnisse, Expertise und Materialien. Deutsche Unternehmen haben aufgrund ihres internationalen Engagements bei Offshore-Windenergieprojekten einen renommierten Ruf und eine gut etablierte internationale Position.

Die letzte Gruppe, die von den vietnamesischen Bemühungen profitieren kann, sind Lieferanten: Der vietnamesische Windenergiesektor verfügt nicht über eine gut etablierte Lieferkette. Dies bietet eine Geschäftsmöglichkeit für deutsche Lieferanten.

9. Profile der Marktakteure

Aufgrund der Datenschutzbestimmungen können in der vorliegenden Publikation nur die allgemeinen Kontaktdaten der Marktakteure zur Verfügung gestellt werden. Bei konkretem Interesse kann gerne mit der AHK Vietnam Kontakt aufgenommen werden.

9.1. Relevante Ministerien und Behörden

Name	Adresse/ Tätigkeit
Office of the Government	16 Le Hong Phong, Ba Dinh Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 080 43100 Fax: (84-24) 080 44130 Website: www.chinhphu.vn E-Mail: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
	Die Regierung ist die Staatsexekutive Vietnams.
Ministry of Industry and Trade (MOIT)	54 Hai Ba Trung, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 22202222 Fax: (84-24) 22202528 Website: www.MOIT.gov.vn E-Mail: bbt@moit.gov.vn
	Das MOIT ist für die Entwicklung, Förderung, Steuerung sowie Regulierung des Industrie- und Handelssektors zuständig.
Ministry of Planning and Investment (MPI)	6B Hoang Dieu, Ba Dinh Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38455298 Fax: (84-24) 38234453 Website: www.mpi.gov.vn E-Mail: banbientap@mpi.gov.vn
	Das MPI reguliert Planungs- und Investitionsangelegenheiten und trägt mit seiner Beratung zur wirtschaftlichen Entwicklung bei.
Ministry of Science and Technology (MOST)	113 Tran Duy Hung, Trung Hoa, Cau Giay Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 39437056 Fax: (84-24) 39439730 Website: www.most.gov.vn E-Mail: bbt@most.gov.vn
	Das MOST ist für die Verwaltung und Entwicklung im Bereich Wissenschaft und Technologie zuständig.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Ministry of Natural Resources and Environment (MONRE)	10 Ton That Thuyet, My Dinh, Nam Tu Liem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 37956868 Fax: (84-24) 38359221 Website: www.monre.gov.vn E-Mail: portal@monre.gov.vn
	Das MONRE verwaltet die natürlichen Ressourcen des Landes (Wasser, Mineralien etc.) und ist in Themen wie Klimawandel und Umweltschutz involviert.
Ministry of Finance (MOF)	28 Tran Hung Dao, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 22202828 Fax: (84-24) 22208091 Website: www.mof.gov.vn E-Mail: support@mof.gov.vn
	Das MOF verwaltet die Finanzen des Landes.
Electricity Regulatory Authority of Vietnam (ERAV)	D10 Khuat Duy Tien, Thanh Xuan Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 22147474 Fax: (84-24) 35543008 Website: www.erav.vn E-Mail: DTDL@moit.gov.vn
	Die ERAV ist eine Agentur innerhalb des MOIT, die Bestimmungen im Stromsektor reguliert.
Electricity of Vietnam (EVN)	11 Cua Bac, Truc Bach, Ba Dinh Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 66946731 Fax: (84-24) 37725192 Website: www.evn.com.vn E-Mail: banbientapwebevn.eic@evn.com.vn
	Die EVN ist eine Organisation, die Projekte im Elektrizitätsbereich durchführt, um zukünftig den Bedarf an Strom zu decken.

9.2. Beratende Organisationen und Verbände

Name	Adresse/ Tätigkeit
Institute of Energy (IOE)	06 Ton That Tung, Kim Lien, Dong Da Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38523730-38529310-35743279 Fax: (84-24) 38523311 Website: www.ievn.com.vn E-Mail: bbt@ievn.com.vn
	Das IOE betreibt intensive Forschungen im Bereich Energie, um neue Strategien für den vietnamesischen Energiesektor zu entwickeln. Dabei arbeitet es eng mit dem MOIT zusammen.
Energy Conservation Center of Ho Chi Minh City (ECC HCMC)	224 Dien Bien Phu, Dist. 3, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 39322372 Fax: (84-28) 39322373 Website: http://ecc-hcm.gov.vn/trangchu/ E-Mail: ecc-hcmc@hcm.vnn.vn
	Das ECC HCMC ist eine führende Agentur, die sich mit Themen der Energieeffizienz und EE beschäftigt.
Danang Energy Conservation and Technology Consultant Center (DECC)	49 The Lu, An Hai Bac, Son Tra Dist., Danang City Tel.: (84-236) 6289739 Fax: (84-236) 3892822 Website: http://decc.com.vn/ E-Mail: bandhv@danang.gov.vn
	Das DECC kümmert sich um die Umsetzung und Anwendung sauberer Produktion, Energieeinsparung, die Reduktion von Umweltverschmutzung und EE in der Stadt.
Vietnam Clean Energy Association (VCEA)	09 Hoa Sua 07, Vinhomes Riverside, Long Bien Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 66593553 Website: https://nangluongsachvietnam.vn/ E-Mail: Tapchinlsvn@gmail.com
	Dieser ehrenamtliche Verband ist für die nachhaltige Entwicklung der Energieindustrie Vietnams tätig.
Vietnam Energy Association (VEA)	Room 406-407-408, Office Building, 87 Lang Ha, Ba Dinh Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 22113344, 22494444 Website: http://nangluongvietnam.vn/ E-Mail: toasoan@nangluongvietnam.vn
	Die VEA ist dem MOIT unterstellt und für die Entwicklung von Vietnams Energieindustrie tätig.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Energy Conservation Research and Development Center (ENERTEAM)	224 Dien Bien Phu, Ward 7, Dist. 3, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 39302393, 39307350 Fax: (84-28) 39307350 Website: http://enerteam.org/ E-Mail: enerteam@enerteam.org
	ENERTEAM ist eine unabhängige Beratungsagentur für Energienachhaltigkeit und engagiert sich aktiv auf dem Gebiet der Energie- und Ressourcenproduktivität.

9.3. Beratungsfirmen

Name	Adresse/ Tätigkeit
Power Engineering Consulting Joint Stock Company 1 (PECC1)	Km 9 + 200 Nguyen Trai, Thanh Xuan Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38544270 Fax: (84-24) 38541208 Website: www.pecc1.com.vn E-Mail: pecc1@fpt.vn
	Die PEECC1 berät hauptsächlich im Bereich Ingenieurswesen, Bau von Atomkraftwerken sowie Investment- und Wasserspeicherprojekten.
Power Engineering Consulting Joint Stock Company 2 (PECC2)	32 Ngo Thoi Nhiem, Dist. 3, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 22216468 Fax: (84-28) 22210408 Website: www.pecc2.com E-Mail: info@pecc2.com
	Die PEECC2 berät im Bereich Ingenieurswesen, Bau von Atomkraftwerken, Investment- und Wasserspeicherprojekten.
Power Engineering Consulting Joint Stock Company 3 (PECC3)	32 Ngo Thoi Nhiem, Dist. 3, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 39307157 Fax: (84-28) 39307938 Website: www.pecc3.com.vn E-Mail: pecc3@pecc3.com.vn
	Die PECC3 berät im Bereich Kraftwerksbau, Übertragungs- und Verteilernetze und Verteilungsanlagen.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Power Engineering Consulting Joint Stock Company 4 (PECC4)	11 Hoang Hoa Tham, Nha Trang, Khanh Hoa Province Tel.: (84-258) 3563999 Fax: (84-258) 3563888 Website: www.pecc4.vn E-Mail: tv4@pecc4.vn
	Die PECC4 berät im Bereich Kraftwerksbau, Energienetze, erneuerbare Energien und technische Infrastruktur.
CTE Wind Vietnam (CTV Wind)	8th Floor, Building Nam Anh, 68 Hoang Dao Thuy, Nhan Chinh, Cau Giay Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 35569396 Fax: (84-24) 35569396 Website: https://www.cte-wind.com/ E-Mail: vh.nguyen@cte-sa.com
	Das CTV Wind ist ein auf das Engineering von Windturbinenfundamenten spezialisiertes Beratungs-unternehmen, zu dessen Dienstleistungen Tiefbauarbeiten für zivile Infrastruktur, Geotechnik, Windenergiemasterpläne, Straßen, Ortsentwässerungssysteme sowie Fundament-entwürfe speziell für Onshore- und Nearshore-Projekte gehören.
Vietnam Wind Power Construction Consulting Joint Stock Company (VIWICO)	No 1B, Alley 127 Hao Nam, Dong Da Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 85876926 Fax: (84-24) 37835198 Website: http://viwico.vn E-Mail: info@viwico.vn
	VIWICO bietet Beratungen zu Projektentwicklungen im Bereich Windenergie an.
Hoa Binh Energy Consulting Company Limited (PEC)	170 – 170 Bis Bui Thi Xuan, Pham Ngu Lao, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84) 346 510 190 Hotline: 1900 98 98 91 Website: https://pec.vn/ E-Mail: office@pec.vn
	Die PEC bietet der Wind- und Solarenergieindustrie Dienst-leistungen im Bereich Projektentwürfe und -prüfungen, Projektentwicklung und -aufsicht sowie dem Betrieb und der Wartung von Kraftwerken an.

Name	Adresse/ Tätigkeit
AEEC Asia Eco & Env Co., Ltd.	600A Dien Bien Phu St., Ward 22, Binh Thanh Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84) 888 000 850 Website: https://aeec.vn/ E-Mail: info@aeec.vn
	Das Unternehmen berät beim Entwurf und Bau von Solar- und Windenergieprojekten.
NAMECC Construction Engineering Consulting JSC	497/45 Phan Van Tri, Ward 5, Go Vap Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 22438766, 62948278 Website: http://www.namtec.com.vn/ E-Mail: vptvgs@namecc.com.vn
	NAMECC stellt Investitionen in den Bau sowie Aufsichts-beratungen für Wind- und Solaranlagen bereit. Des Weiteren bietet sie Investmentberatungen und Bauaufsicht bei Übertragungsleitungen bis zu 220 kV an.
Power Consulting Joint Stock Company No.1 (PCSC1)	KT Floor, CT1 - Nang Huong Building, No. 583 Nguyen Trai, Ha Dong Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38549709, 85874026 Website: http://congtycophantuvandien1.com.vn/ E-Mail: congtytuvandien1@p1.com.vn
	PCSC1 bietet die Überprüfung von Umspannwerken und den Entwurf für EE-Projekte wie das Phong Dien Solarkraftwerk und das Dam Nai Windkraftumspannwerk an.

9.4. Zulieferer von Komponenten und Maschinen

Name	Adresse/ Tätigkeit
Vina Halla Heavy Industries	My Xuan B1 Industrial Zone, Tan Thanh Dist., Baria-Vung Tau Province Tel.: (84-254) 3932345 Fax: (84-254) 3932352 Website: http://hallasanup.com/eng/ E-Mail: info@vinahalla.com.vn
	Das Unternehmen stellt Windkraftanlagen her.

Name	Adresse/ Tätigkeit
CS WIND Vietnam Co., Ltd.	Phu My 1 Industrial Zone, Phu My Ward, Tan Thanh Dist., Baria-Vung Tau Province Tel.: (84-254) 3921612 Fax: (84-254) 3921615 Website: http://www.cswind.com/eng/ E-Mail: cswind@cswindtower.com
	Das Unternehmen produziert Windräder und Aluminium-plattformen für Windräder.
Vietnam Renewable Energy One Member Company Limited (REVN)	6th Floor, No. 9 Building, Lang Ha, Ba Dinh Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 35147006 Fax: (84-24) 3514 7006 Website: www.revn.com.vn; www.revn.vn E-Mail: info@revn.vn
	Das Unternehmen stellt Windkraftanlagen her und vermietet Kräne für Windkraftanlagen.
GE Vietnam	V1505-1508, Pacific Place, 83B Ly Thuong Kiet, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 71067288 Fax: (84-24) 39461515 Website: https://www.ge.com/apac/our-company/vietnam E-Mail: hieu.nguyen12@ge.com
	Das Unternehmen produziert Generatoren für Windturbinen.

9.5. Bau- und Errichtungsfirmen

Name	Adresse/ Tätigkeit
Vietnam Machinery Erection Corporation (LILAMA)	124 Minh Khai, Hai Ba Trung Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38633067 Fax: (84-24) 38638104 Website: www.lilama.com.vn E-Mail: info@lilama.com.vn
	LILAMA stellt Bauteile, dünnwandige Stahl-, Transport- und Montageanlagen her.
LILAMA 45.1 Joint Stock Company	138-140 Dien Bien Phu, Dakao, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38297527, 38205870 Fax: (84-28) 38201455, 38202942 Website: www.lilama45-1.com.vn E-Mail: ecc45-1@lilama45-1.com
	Es werden Bauteile, dünnwandige Stahl-, Transport- und Montageanlagen (150-Tonnen-Kran ist verfügbar) hergestellt.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Mitsuit Thang Long Steel Construction Co., Ltd. (MTSC)	Xam Duong Village, Ninh So Commune, Thuong Tin Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 36860112, 36860113, 36860803 Fax: (84-24) 36860107 Website: http://mtsc.com.vn E-Mail: mtsc-tmhc@hn.vnn.vn
	MTSC stellt Bauteile und dünnwandige Stahlanlagen her.
Hai Phong Equipment Manufacture & Ship Building Company (Lisemco)	Km 6 National Highway No. 5, Hung Vuong, Hong Bang Dist., Hai Phong City Tel.: (84-225) 3850119, 3798141, 3749008 Fax: (84-225) 3850120 Website: www.lisemco.com.vn E-Mail: lisemco@lisemco.com.vn
	Lisemco stellt Bauteile, dünnwandige Stahl-, Transport- und Montageanlagen (150-Tonnen-Kran ist verfügbar) her.
Post and Telecommunications Investment & Construction JSC (PTIC)	3rd Floor, Tower C, Golden Palace Building, Me Tri, Nam Tu Liem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38611513 Fax: (84-24) 38611511 Website: http://ptic.vn E-Mail: xdbd@pticjsc.com
	PTIC baut zivile sowie industrielle Projekte; die Firma ist der Auftragnehmer für die Installation des Thuan Nien Phong Windparks (50 MW).
Power Consultant Investment and Construction Joint-Stock Company No.5 (PCC5)	104 Tran Tan, Tan Son Nhi, Tan Phu Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38124867 Fax: (84-28) 38124910 Website: www.pcc5.com.vn E-Mail: pcc5@pcc5.com.vn
	PCC5 ist für den Bau und die Installation von Energieprojekten zuständig und der Auftragnehmer und Installateur des REVN's Tuy Phong Windparks (30 MW).

Name	Adresse/ Tätigkeit
Khang Duc Investment and Construction JSC	2-3-4, 6th Floor, SAV8 Tower, The Sun Avenue Building, 28 Mai Chi Tho, An Phu Ward, Dist. 2, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 66565454 Fax: (84-28) 73007678 Website: https://khangducconst.com/ E-Mail: info@khangducconst.com
	Die Firma ist an Onshore-, Nearshore- und Offshore-Windparkprojekten beteiligt, wie bspw. dem Hoa Binh 1 Windpark (Trägerinstallation), Huong Tan – Huong Linh Windpark (Bau von Turbinenfundamenten, internen Straßen, Kranhöfen für die Turbineninstallation sowie Konstruktion und Installation von 220 kV unter- und oberirdischen Kabeln), Tra Vinh Windpark (BOP-Kontraktor, Engineering, Beschaffung und Umsetzung aller Bauarbeiten).
FECON Corporation	15th Floor, CEO Tower, Lot HH2-1, Me Tri Ha Urban Area, Pham Hung, Me Tri Ward, Nam Tu Liem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 62690481 Website: https://fecon.com.vn/ E-Mail: info@fecon.com.vn
	FECON ist im Grund- und Tiefbau tätig; erstellt Turbinen-fundamente und die Parkinfrastruktur.

9.6. Multidisziplinäre Unternehmen

Name	Adresse/ Tätigkeit
SCI Joint Stock Company	3nd - Tower C, Golden Palace Building, Me Tri, Nam Tu Liem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 37684495 Fax: (84-24) 37684490 Website: http://scigroup.vn/ E-Mail: sci@scigroup.vn
	SCI ist an Wasserkraftwerkinvestitionen und Projekten zu Wasser-, Wärme-, Solar- und Windkraftwerken beteiligt sowie als Beratungsdienstleister für Wind- und Wasserkraftprojekte tätig.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Pacific Corporation	9th Floor, 25 Ly Thuong Kiet, Phan Chu Trinh Ward, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 39413268 Fax: (84-24) 39413269 Website: https://www.thaibinhduong.vn/ E-Mail: tbd@thaibinhduong.vn
	Die Pacific Corporation wurde 2001 gegründet und ist hauptsächlich in den Industriesektoren EPC sowie Immobilien tätig. Sie ist an Investitionen in das Thai Hoa Windkraftwerk (90 MW) und das Thai Phong Solarkraftwerk (500 MW) beteiligt sowie ein EPC-Auftragnehmer für die Vinh Tan 4 und Van Phong 1 Wärmekraftwerke.
Power Construction JSC No1 (PCC1)	9th Floor, 25 Ly Thuong Kiet, Phan Chu Trinh Ward, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 39413268 Fax: (84-24) 39413269 Website: https://www.thaibinhduong.vn/ E-Mail: tbd@thaibinhduong.vn
	Die PCC1 wurde 1963 gegründet und ist in den folgenden Bereichen tätig: ▪ Errichtung von Energieprojekten, Übertragungsleitungen und elektrischen Umspannwerken ▪ Investitionen in fünf Wasserkraftwerke und Investment-kooperationen mit in- und ausländischen Partnern bei Wind- und Solarkraftprojekten ▪ Investmentberatung für und technische Konstruktionen von 110-kV-Stromnetzprojekten sowie 220-kV-Strom-versorgungssysteme.
Truong Thanh Vietnam Group Joint Stock Company (TTVN Group)	Level 2-3, HEAC Building, No. 14-16 Ham Long, Phan Chu Trinh Ward, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 22300555 Fax: (84-24) 38398974 Website: https://en.ttvngroup.vn/ E-Mail: minh.hoang@ttvngroup.vn
	Die TTVN Group fokussiert sich auf drei Hauptgeschäfts-richtungen: ▪ Erneuerbare Energien ▪ Immobilien ▪ Digitaltechnik Die TTVN Group investiert in Solarenergie (Freiflächen- und Dachanlagen) sowie Windkraft.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Ha Do Group	08 Lang Ha, Ba Dinh Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38310347, 38310348 Fax: (84-24) 38355526 Website: https://hado.com.vn/ E-Mail: vinhhn@hado.com.vn
	Die Ha Do Group ist in folgenden Bereichen tätig: ▪ Immobilien: Beratung, Entwicklung, Vertrieb und Investment ▪ Bau: Konstruktion einschließlich Beratung, Bau von ziviler, industrieller sowie Verkehrsinfrastruktur, Bewässerungssysteme, Wasserkraft und Überwachungs- und Bewertungssysteme (M&E) ▪ Handel und Dienstleistungen: Investitionen in Resorts, Hotels und Restaurants sowie Immobilienverwaltung und industrielle Produktion ▪ Energieentwicklung: Investitionen in EPC und Betriebsdienstleistungen für Wasserkraftwerke sowie Investitionen in Solar- und Windparks.
Tan Hoan Cau Corporation (THC)	Dong Hoi Northern IZ, Bac Ly, Dong Hoi City, Quang Binh Province Tel.: (84-232) 3839622 Website: http://tanhoancaugroup.com/ E-Mail: tanhoancau111999@gmail.com
	Die THC wurde 2005 gegründet; ihr Hauptgeschäft inkludiert: ▪ Tief- und Industriebau, Brücken- und Straßenbautechnik ▪ Investment, Betrieb und Management von Windparks und Wasserkraftwerken ▪ Weitere Investitionen in Produktionsprojekte.
Trungnam Group	7A/68 Thanh Thai, Ward 14, Dist. 10, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 62645178 Fax: (84-28) 62645180 Website: https://www.trungnamgroup.com.vn/ E-Mail: contact@trungnamgroup.com.vn
	Die Trungnam Group ist ein Berufsverband, der in folgenden Bereichen tätig ist: ▪ Investitionen in Wasserkraftwerke sowie Solar- und Windparks ▪ Infrastrukturinvestments und -ausbau ▪ Bau von Großprojekten, auch im Energiesektor ▪ Immobilieninvestments und -bau ▪ Informationstechnologie.

Name	Adresse/ Tätigkeit
KOSY Group	6th floor, Vietnam Journalist Association Building, Duong Dinh Nghe, Yen Hoa, Cau Giay Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 37833660, 38378866 Fax: (84-24) 37833661 Website: http://kosy.vn/ E-Mail: infor@kosy.vn
	2008 gegründet, ist die KOSY Group in folgenden Bereichen tätig: ▪ Immobilien: Sie sind das Hauptgeschäftsfeld in der langfristigen Entwicklungsstrategie der Gruppe ▪ Bau: Zusätzlich zur Umsetzung neuer Stadtprojekte werden Verkehrs-, Bewässerungs- und Telekommunikationsprojekte an unterschiedlichen Orten umgesetzt. ▪ EE: Wind-, Solar- und Wasserkraft sind neue Betätigungsfelder in der langfristigen Entwicklungsstrategie der KOSY Group.

9.7. Transport von Schwerlasten und Anlagen mit Überlänge

Name	Adresse/ Tätigkeit
Gemadept Corporation	21th Floor, Gemadept Tower, 06 Le Thanh Ton, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38236236 Fax: (84-28) 38235236 Website: www.gemadept.com.vn E-Mail: info@gemadept.com.vn
	Der Hafenbetrieb ist eines der traditionellen Geschäftsfelder der Gemadept Corporation.
Vietnam National Shipping Lines (VINALINES)	Ocean Park Building, No. 1, Dao Duy Anh, Phuong Mai, Dong Da Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 35770825~29 Fax: (84-24) 35770850, 35770860 Website: https://vimc.co/ E-Mail: info@vimc.co
	VINALINES ist eines der führenden Unternehmen hinsichtlich der Bereitschaft zur Zusammenarbeit, der internationalen Integration sowie der Bereitstellung von maritimen Dienstleistungen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der vietnamesischen maritimen Wirtschaft.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Vietnam Ocean Shipping Joint Stock Company (VOSCO)	215 Lach Tray, Ngo Quyen Dist., Hai Phong City Tel.: (84-225) 3731090 Fax: (84-225) 3731007 Website: www.vosco.vn E-Mail: pid@vosco.vn
	Die Hauptgeschäftstätigkeit von VOSCO ist der Seeverkehr.
Sai Gon Shipping Joint Stock Company (SSC)	09 Nguyen Cong Tru, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38296316 Fax: (84-28) 38225067 Website: www.saigonship.com.vn E-Mail: saigonship@saigonshipvn.com
	Die Hauptdienstleistungen der SSC umfassen: ▪ Lagerdienstleistungen ▪ Depotdienstleistungen ▪ Transporte ▪ LKW-Dienstleistungen
Huy Hoang Transportation & Logistics Corporation (HTL)	340/44 Ung Van Khiem, Ward 25, Binh Thanh Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 35125999/ 008 Fax: (84-28) 35125009 Website: www.htl.vn E-Mail: info@htl.vn
	Die HTL stellt Transportdienstleistungen für normale und übergroße Ladungen auf verschiedenen Transportwegen, bspw. Straßen, See- und Flusswegen, für nationale und internationale Projekte und Kunden bereit; darunter auch Wind- und Solarkraftprojekte.
VIETRANSTIMEX	9th Floor B&L Tower Building, 119-121 Ung Van Khiem, Ward 25, Binh Thanh Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38263621 Fax: (84-28) 38263622 Website: http://www.vietranstimex.com.vn/ E-Mail: sales@vietranstimex.com.vn
	Die VIETRANSTIMEX ist das führende Unternehmen beim multi-modalen Transport von überlangen Schwerlasten in Vietnam und der Region.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Minh Hoang Trading and Transport Company Limited	308 Le Thanh Tong, May Chai Ward, Ngo Quyen Dist., Hai Phong City Tel.: (84-225) 3767758 Fax: (84-225) 3758191 Website: http://minhhoangcrane.com.vn/ E-Mail: minhhoang.coltdhp@gmail.com
	Als eines der führenden Unternehmen im Sektor verfügt die Firma über Kapazitäten im Transport, Im- und Export, Verkauf, Kauf und Leasing jeglicher Raupenkranen und gummibereifter Kranen sowie dem Transport übergroßer und übergewichtiger Güter.
Vantage Logistics Corp.	Room 06.01, Tower A, Rivergate Residence, 151-155 Ben Van Don, Dist. 4, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38267312 Fax: (84-28) 38267313 Website: http://vantage-logistics.com.vn/ E-Mail: info@vantage-logistics.com.vn
	Die Vantage Logistics Corporation ist Marktführer in der Bereitstellung integraler Logistiklösungen innerhalb des internationalen, multi-modalen Transportwesens, der Projektlogistik, Zollabfertigung, Lagerhaltung und dem Vertrieb sowie der E-Kommerzlogistik.
TGKTRANS CO., LTD	180/28/5 Nguyen Huu Canh, Ward 22, Binh Thanh Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 22475588 Website: https://tgktrans.com/ E-Mail: vanchuyensieutruongsieutrong@gmail.com
	TGKtrans ist eine Fachgesellschaft im Bereich des multi-modalen, nationalen sowie internationalen Transports von übergroßen Projektgeräten und Baumaschinen.

9.8. Windmessungen

Name	Adresse/ Tätigkeit
Vietnam Hydrometeorological and Environment Equipment JS Company (HYMETCO)	62/23, Nguyen Chi Thanh, Lang Thuong, Dong Da Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 38343582, 62660233 Fax: (84-24) 38355699 Website: www.hymetco.com.vn E-Mail: info@hymetco.vn
	HYMETCO liefert Windmesssensoren und Masten.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Vietnam Applied Technical Co. Ltd. (VATEC)	20 street A2, Vinh Diem Trung New Township, Vinh Hiep Ward, Nha Trang City, Khanh Hoa Province Tel./Fax: (84-258) 6251003 Website: http://vatec.vn E-Mail: contact@vatec.vn
	VATEC bietet Investment- und Ingenieursberatungen für Projekte im Bereich EE. Zudem liefert sie Ausrüstungen, ist am Bau von Solarenergieprojekten beteiligt und M&E-Auftragnehmer.
Dat Hop Co., Ltd	No. 2, Street No. 4, Van Phuc 1 Residence, Hiep Binh Phuoc Ward, Thu Duc Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 36208606, 36208601 Website: https://www.dathop.com.vn/ E-Mail: dathop@dathop.com.vn
	Das Unternehmen bietet Windsensoren für die Messung von Windgeschwindigkeit und -richtung an.
Digi Technologies Co., Ltd	4.23, 4th Floor Kingston Residence Bldg, 146 Nguyen Van Troi, Phu Nhuan Dist., Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 36367887 Fax: (84-28) 36367886 Website: https://www.digivn.com/ E-Mail: info@digivn.com
	Die Firma stellt Ausrüstungen mit optischer Fernerkundungstechnologie bereit, die das Windprofil in unterschiedlichen Höhen messen.

9.9. Mechanismen für umweltverträgliche Entwicklung und Finanzorganisationen

Name	Adresse/ Tätigkeit
RCEE-NIRAS Joint Stock Company	Unit 901, Floor 9, Kham Thien Building, 193-195 Kham Thien, Tho Quan, Dong Da Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 37868592 Fax: (84-24) 37868593 Website: www.rcee.org.vn E-Mail: rcee.jsc@rcee.org.vn
	RCEE - NIRAS verfügt über ein breites Spektrum an Expertise und bietet Dienstleistungen im Bereich Energie- und Emissionsreduzierung in Vietnam mithilfe hochqualifizierter Berater und einem extensiven Netzwerk nationaler und internationaler Experten mit unterschiedlichen beruflichen Hintergründen an.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Department of Climate Change	10 Ton That Thuyet, Nam Tu Liem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 37759430, 37759431 Fax: (84-24) 37759382 Website: www.dcc.gov.vn E-Mail: info@dcc.gov.vn
	Das Department of Climate Change ist dem MONRE unterstellt und berät und unterstützt den Minister bei der staatlichen Verwaltung des Klimawandels und dem Schutz der Ozonschicht; zudem stellt es dazu öffentliche Dienstleistungen entsprechend den Gesetzesvorgaben bereit.
Vietnam Environment Protection Fund	6th Floor, NARENCA Publisher, 85 Nguyen Chi Thanh, Dong Da Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 37951221 Fax: (84-24) 39426329 Website: www.vepf.vn E-Mail: qbvmtvn@monre.gov.vn
	Seit über 17 Jahren unterstützt der Vietnam Environment Protection Fund landesweit besonders im Bereich Abwasserreinigung, Abfall und Solarenergie finanziell Umweltschutzprogramme und -projekte. Zudem werden Sponsoringaktivitäten insbesondere bei der Finanzierung zur Überwindung von Umweltverschmutzungen nach Natur-katastrophen wie Stürmen und Fluten zeitnah und mit Nachdruck beworben.
International Finance Corporation (IFC Vietnam)	3rd Floor, Somerset Chancellor Court, 21-23 Nguyen Thi Minh Khai, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 39826100 Fax: (84-28) 38277566 Website: www.ifc.org E-Mail: canh1@ifc.org
	Die IFC hat mehr als 60 Jahre Erfahrung in der Organisation privater Investitionen, der Schaffung von Märkten und Möglichkeiten dort, wo sie am dringendsten benötigt werden. Seit 1956 hat die IFC 2,6 Mrd. USD Kapital erwirkt, um über 285 Mrd. USD an Finanzierungen für Unternehmen in Entwicklungsländern bereitzustellen.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Bamboo Capital JSC	14th Floor, Vincom Center, 72 Le Thanh Ton, Ben Nghe Ward, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 62680680 Fax: (84-28) 62991188 Website: www.bamboocap.com.vn E-Mail: info@bamboocap.com.vn
	2011 gegründet, hat sich die Bamboo Capital JSC mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und verbundenen Unternehmen zu einem der führenden Konglomerate in Vietnam entwickelt.
Ba Ria – Vung Tau Development Investment Fund (BVDIF)	38 Nguyen Truong To, Ward 3, Vung Tau City, Ba Ria - Vung Tau Province Tel.: (84-254) 3857071 Fax: (84-254) 3857797 Website: http://bvdif.vn/ E-Mail: info@bvdif.vn
	Der BVDIF ist ein staatliches Finanzinstitut, das direkt dem Volkskomitee der Provinz untersteht.
Thua Thien Hue Development Investment Fund (TTHDIF)	06 Phan Boi Chau, Hue City, Thua Thien Hue Province Tel.: (84-234) 3825522 Fax: (84-234) 3825533 Website: http://tthdif.vn/ E-Mail: qdtpt@tthdif.vn
	Der TTHDIF arbeitet nach einem Policenbankmodell gemäß finanzieller Autonomie, Kapitalerhaltung und -entwicklung ohne Gewinnorientierung und mit beschränkter Haftung in Höhe des Eigenkapitals.

9.10. Rechtsberatung

Name	Adresse/ Tätigkeit
Asia Counsel Vietnam Law Company Limited	Deutsches Haus, 15F, 33 Le Duan Boulevard, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 38227767 Website: www.asia-counsel.com E-Mail: christian@asia-counsel.com
	Die Asia Council praktiziert Recht auf dem Prinzip vertrauensvoller, offener und verlässlicher Beratung, bei der die Interessen der Klienten im Vordergrund stehen.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Duane Morris Vietnam LLC	13th Floor, Suite 1307 - 1308 Pacific Place, 83B Ly Thuong Kiet, Hoan Kiem Dist., Hanoi Tel.: (84-24) 39462200 Fax: (84-24) 39461311 Website: www.duanemorris.com E-Mail: gtcooper@duanemorris.com
	Duane Morris, eine der 100 größten Anwaltskanzleien mit Sitz in den USA, verfügt über Niederlassungen in London sowie in den wichtigsten Städten der USA, darunter New York, Chicago, Houston, Philadelphia, San Diego, San Francisco, Boston, Washington, D.C., Atlanta, Miami und Pittsburgh. Seine internationale Tätigkeit integriert die Dienste der Anwälte aller Niederlassungen über alle Fachgebiete hinweg und schafft so eine globale Infrastruktur erfahrener Spezialisten, die in der Lage sind, Mandanten in allen grenzüberschreitenden und internationalen Angelegenheiten zu vertreten.
Brendel & Associates	Golden Tower, 9th Floor, 06 Nguyen Thi Minh Khai, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 39112008 Fax: (84-28) 39112010 Website: www.brendel-associates.com E-Mail: info@brendelassociates.com
	Brendel & Associates ist eine deutsche Kanzlei mit Büros in Ho Chi Minh City, Hanoi und Danang. Sie bietet für die Geschäftstätigkeiten ihrer Kunden in Vietnam maß-geschneiderte Rund-um-die-Uhr-Betreuung an mit einem Schwerpunkt auf dem vietnamesischen Wirtschafts- und Steuerrecht sowie der Übernahme der Buchhaltung.
Lorenz & Partners (Vietnam) Co., Ltd. *(Grünkorn & Partner Law Co., Ltd.)*	12th Floor, TMS Building, 172 Hai Ba Trung, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 73025772 Website: www.lorenz-partners.com E-Mail: vietnam@lorenz-partners.com
	Als „One-Stop-Koordinator“ bieten Lorenz & Partners ihren Kunden integrierte Beratungsdienste an.
Rödl & Partner (Vietnam) Ltd.	5th floor, Friendship Tower, 31 Le Duan Boulevard, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 73072788 Website: www.roedl.com E-Mail: hochiminhstadt@roedl.com
	Als Rechtsanwälte, Steuerberater, Unternehmens- und IT-Berater und Wirtschaftsprüfer sind Rödl & Partner an 109 Standorten in 49 Ländern vertreten. Weltweit verfügt Rödl & Partner über 5.120 Kolleginnen und Kollegen.

Name	Adresse/ Tätigkeit
Schulz Noack Bärwinkel German Attorneys-at-Law	Suite 702, 7th Floor, Empire Tower, 26-28 Ham Nghi, Dist. 1, Ho Chi Minh City Tel.: (84-28) 62584949 Fax: (84-28) 62549666 Website: www.snb-law.de E-Mail: snb.vietnam@snblaw.com
	Schulz Noack Bärwinkel ist eine unabhängige deutsche Kanzlei und unterhält Büros in Hamburg, Rostock, Shanghai und Ho Chi Minh City. Über eine Kooperation sind sie seit Oktober 2013 auch in Jakarta vertreten.

Quellenangaben

AGA-Portal (2020): Cover Policy - Export Credit Guarantees, online verfügbar unter: https://www.agaportal.de/laenderinfo/land/vietnam (zuletzt abgerufen am 04. April 2020)

Asian Law Portal (2020): Vietnam: Wind power barriers need removing, online verfügbar unter: https://asialawportal.com/2019/07/11/vietnam-wind-power-barriers-need-removing/ (zuletzt abgerufen am 16. April 2020)

Auswärtiges Amt (2018a): Beziehungen zu Deutschland- Vietnam, online verfügbar unter: https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/vietnam-node/-/217280 (zuletzt abgerufen am 16. April 2018)

Auswärtiges Amt (2018b): Überblick – Vietnam, online verfügbar unter: https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/vietnam-node/vietnam/217272 (zuletzt abgerufen am 13. April 2018)

Auswärtiges Amt (2018c): Wirtschaft – Vietnam, online verfügbar unter: https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/vietnam-node/-/217276 (zuletzt abgerufen am 16. April 2018)

AWS Truepower (2011): Wind Resource Atlas of Vietnam, Albany

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2019): Erneuerbare Energien, online verfügbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html (zuletzt abgerufen am 05. April 2020)

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2020): Vietnam, online verfügbar unter: https://www.bmz.de/de/laender_regionen/asien/vietnam/index.jsp?follow=adword (zuletzt abgerufen am 09. Dezember 2020)

Business in Vietnam (2021): Business-Knigge Vietnam, online verfügbar unter: https://www.business-in-vietnam.de/de/Business-Knigge (zuletzt abgerufen am 18.01.2021)

CIA (2020): World Factbook, online verfügbar unter: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/253.html (zuletzt abgerufen am 15. April 2020)

Climatescope (2019): Vietnam, online verfügbar unter: http://global-climatescope.org/en/country/vietnam/#/enabling-framework (zuletzt abgerufen am 04.April 2020)

Delegation of the European Union to Vietnam (2016): Vietnam and the EU, online verfügbar unter: https://eeas.europa.eu/delegations/vietnam_en/1897/Vietnam%20and%20the%20EU (zuletzt abgerufen am 18.01.2021)

Deutsche Botschaft Hanoi (2015): Entwicklungspolitische Zusammenarbeit, online verfügbar unter: https://vietnam.diplo.de/vn-de/themen/weitere-themen (zuletzt abgerufen am 16. April 2020)

Deutsche Vertretung in Vietnam (2020): Deutsch-Vietnamesische Regierungsverhandlungen erfolgreich abgeschlossen, online verfügbar unter: https://vietnam.diplo.de/vn-de/aktuelles/-/2277014 (zuletzt abgerufen am 09. Dezember 2020)

Deutsche Vertretung in Vietnam (2021): Gemeinsamer Wirtschaftsausschuss, online verfügbar unter: https://vietnam.diplo.de/vn-de/themen/wirtschaft/-/2433464 (zuletzt abgerufen am 18.01.2021)

Duane Morris Vietnam (2015): Rechtsanwalt Vietnam Oliver Massmann Immobilien, online verfügbar unter: https://blogs.duanemorris.com/vietnam/2015/02/24/rechtsanwalt-vietnam-oliver-massmann-immobilien/ (zuletzt abgerufen am 03. Mai 2018)

Eco-Business (2019): Gusty growth: Vietnam's remarkable wind energy story, online verfügbar unter: https://www.eco-business.com/news/gusty-growth-vietnams-remarkable-wind-energy-story/ (zuletzt abgerufen am 04. April 2020)

Euler Hermes (2020): Vietnam Country Report, online verfügbar unter: https://www.eulerhermes.com/en_global/economic-research/country-reports/Vietnam.html (zuletzt abgerufen am 04. April 2020)

European Commission (2019): EU-Vietnam. Trade Agreement. Investment Protection Agreement, online verfügbar unter: https://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/eu-vietnam-agreement/ (zuletzt abgerufen am 18.01.2021)

EVN (2015): Vietnam Power System Overview - Wind Power Development: Präsentation auf dem 2. Konsultationsworkshop zum vietnamesischen Grid Code, Hanoi, 12. März 2015

EVN (2019): Operating status in April 2019 and working objectives and tasks for May 2019, online verfügbar unter: https://en.evn.com.vn/d6/news/Operating-status-in-April-2019-and-working-objectives-and-tasks-for-May-2019-66-142-1468.aspx (zuletzt abgerufen am 10. April 2020)

Finanzen.net (2019): Chart Euro- Dong (EUR-VND), online verfügbar unter: https://www.finanzen.net/devisen/euro-dong-kurs (zuletzt abgerufen am 02. Mai 2018)

Germany Trade and Invest (2017a): Vietnam investiert kräftig in Verkehrsinfrastruktur, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Trends/Infrastruktur/Land-Vietnam/trend-land-vietnam.html?alertSearch=false&boost=&dateFrom=&dateTo=&formId=1721432&hitsPerPage=1000&searchTerm=&sort=date_asc&toggleFacet%5Btrends%5D=infrastruktur-verkehr#1719620 (zuletzt abgerufen am 18. April 2018)

Germany Trade and Invest (2018): „Made in Germany" steht in Vietnam hoch im Kurs, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/specials/special/vietnam/-made-in-germany-steht-in-vietnam-hoch-im-kurs-19306 (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Germany Trade and Invest (2019): Finanzgeschäfte in Vietnam leicht gemacht, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/vietnam/finanzgeschaefte-in-vietnam-leicht-gemacht-22434 (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Germany Trade and Invest (2019): Recht kompakt Vietnam, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/recht/recht-kompakt/vietnam/recht-kompakt-vietnam-157372 (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Germany Trade and Invest (2019): Vietnams Banken entdecken das Privatkundengeschäft, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/vietnam/vietnams-banken-entdecken-das-privatkundengeschaeft-22432 (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Germany Trade and Invest (2020): Geschäftschancen in Vietnam, online verfügar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/recht/rechtsbericht/vietnam/geschaeftschancen-in-vietnam-210484 (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Germany Trade and Invest (2020): Verbesserung der Infrastruktur, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/entwicklungsprojekte/vietnam/verbesserung-der-infrastruktur-252998 (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Germany Trade and Invest (2020): Wirtschaftsdaten kompakt: Vietnam, online verfügbar unter: https://www.gtai.de/gtai-de/trade/wirtschaftsumfeld/wirtschaftsdaten-kompakt/vietnam/wirtschaftsdaten-kompakt-vietnam-156782 (zuletzt abgerufen am 13. April 2020)

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ (2011): Download PEP-Informationsworkshop, online verfügbar unter: https://www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2011-de-wasielke-pep-informationsworkshop-vietnam.pdf (zuletzt abgerufen am 08. Juni 2015)

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ (2012): Meldung zur AHK-Geschäftsreise: Energieeffizienz in der Industrie in Vietnam, online verfügbar unter: http://www.giz.de/fachexpertise/html/8991.html (zuletzt abgerufen am 05. Mai 2015)

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ (2018a): Vietnam - Wind Measurement Data (2016), online verfügbar unter: https://energydata.info/dataset/vietnam-wind-measurements-giz (zuletzt abgerufen am 17. April 2018)

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ (2018b): Study on Auctioning Mechanism for Wind Power in Vietnam, online verfügbar unter: http://gizenergy.org.vn/media/app/media/GIZ%20Auctioning%20Study%20%20_%20%20EN.pdf (zuletzt abgerufen am 17. April 2020)

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GIZ, Germany Trade and Invest (2020): Neue Märkte – Neue Chancen. Ein Wegweiser für deutsche Unternehmen. Vietnam, online verfügbar unter: https://www.giz.de/de/downloads/neue_maerkte_neue_chancen_vietnam_web.pdf (zuletzt abgerufen am 09. Dezember 2020)

Ha-Duong, Minh; Teske, Sven; Pescia, Dimitri; Pujantoro, Mentari (2020): Options for wind power in Vietnam by 2030.

iMove (2017): Südostasien: Eine heterogene Region auf Wachstumskurs, online verfügbar unter: https://www.imove-germany.de/cps/rde/xchg/imove_projekt_de/hs.xsl/vietnam.htm?news-type=&content-url=/cps/rde/xchg/imove_projekt_de/hs.xsl/Suedostasien-Eine-heterogene-Region-auf-Wachstumskurs.htm (zuletzt abgerufen am 04. Juni 2018)

Le Thanh, Nghiep; Le Huu, Quy (2000): Measuring the Impact of Doi Moi on Vietnam's Gross Domestic Product, in: Asian Economic Journal 1998, Vol. 12, No. 3, S. 318, online verfügbar unter: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8381.00114/abstract (zuletzt abgerufen am 05. Mai 2015)

Massmann, O. (2015a): Potential of Wind Energy in Vietnam. Onlineartikel vom 17. März 2015 verfügbar unter: http://blogs.duanemorris.com/vietnam/2015/03/17/vietnam-a-future-international-competitor-in-wind-energy-oliver-massmann-ho-gia-le-hoang/ (zuletzt abgerufen am 02. April 2015)

Massmann, O. (2015b): Immobilienrecht in Vietnam. Onlineartikel vom 24. Februar 2015 verfügbar unter: http://blogs.duanemorris.com/vietnam/2015/02/24/rechtsanwalt-vietnam-oliver-massmann-immobilien (zuletzt abgerufen am 19. Juni 2015)

Massmann, O. (n. d.): THE WINDS OF CHANGE -Vietnam: Windenergie unter rechtlichen Gesichtspunkten, online verfügbar unter http://www.gba-vietnam.org/files/090626WINDENERGIEARTIKELmassmannvietnam_228.pdf (zuletzt abgerufen am 19. Juni 2015)

Ministry of Foreign Affairs of Denmark (2020): The Vietnam Energy Outlook Report 2019, online verfügbar unter: https://vietnam.um.dk/en/green-growth/vietnam-energy-outlook-report/ (zuletzt abgerufen am 09. Dezember 2020)

MOIT (2015): online verfügbar unter: http://www.MOIT.gov.vn/vn/tin-tuc/2697/tu-01-01-2016--ap-thue-suat-thue-thu-nhap-doanh-nghiep-20-.aspx (zuletzt abgerufen am 09. Juni 2015)

MOIT (2019): Energy Outlook Report 2019.

National Load Dispatch Center (2011): National Problems and Challenges in Power System of Vietnam. Online verfügbar unter: www.nldc.evn.vn/Upload/…/02122011091633.pdf (zuletzt abgerufen am 08. Juni 2015)

Nguyen, H. (2019): Vietnam's Auction Plan for Solar Energy, online verfügbar unter: https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnams-auction-plan-for-solar-energy.html/ (zuletzt abgerufen am 10. März 2020)

Renewable Energy World (2019): Changes in Vietnam's model wind PPA could put investment in new projects at risk, online verfügbar unter https://www.renewableenergyworld.com/2019/12/13/changes-in-vietnams-model-wind-ppa-could-put-investment-in-new-projects-at-risk/ (zuletzt abgerufen am 15. April 2020)

Rödl & Partner, 2015/2016: Investitionsführer Vietnam, online verfügbar unter: http://www.roedl.de/de-de/de/medien/publikationen/broschueren/documents/investitionsfuehrer-vietnam-roedl-partner-de.pdf (zuletzt abgerufen am 16. April 2018)

Trading Economics (2020): Vietnam Inflation Rate, online verfügbar unter: https://tradingeconomics.com/vietnam/inflation-cpi (zuletzt abgerufen am 30. Mai 2020)

Transparency International (2020): Corruption Perceptions Index 2019, online verfügbar unter: https://www.transparency.org/country/VNM (zuletzt abgerufen am 04. April 2020)

TrueWind Solutions (2001): Wind Energy Resource Atlas of Southeast Asia, Albany, New York

Vietnam Briefing (2013): Licensing Procedures for Foreign-Invested Enterprises in Vietnam, online verfügbar unter: http://www.vietnam-briefing.com/news/licensing-procedures-foreigninvested-enterprises-vietnam.html (zuletzt abgerufen am 19. Juni 2015)

Vietnam Briefing (2018): Vietnam approves Development Strategy for the Banking Sector till 2025, online verfügbar unter: https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnam-approves-development-strategy-for-the-banking-sector-till-2025.html/ (zuletzt abgerufen am 11. Dezember 2020)

Vietnamnews (2010): Viet Nam News: GE opens new wind turbine plant, online verfügbar unter: http://vietnamnews.vn/industries/204732/ge-opens-wind-turbine-plant-.html (zuletzt abgerufen am 10. Juni 2015).

Vietnamnews (2017): Viet Nam News: Average electricity price rises to $0.076 per kWk, online verfügbar unter: http://vietnamnews.vn/economy/418630/average-electricity-price-rises-to-0076-per-kwk.html#XBcmIAsmOdLTBUGk.97 (zuletzt abgerufen am 27. April 2018)

Wasnick, Henri (2020): Sustainable Development Goals – Wind Energy in Vietnam, online verfügbar unter: http://gizenergy.org.vn/en/article/sustainable-development-goals-wind-energy-vietnam (zuletzt abgerufen am 11. April 2020)

Wind Minds (2018): Baseline Study Wind Energy Vietnam, online verfügbar unter: https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/02/Wind-Energy-Potential-Vietnam.pdf (zuletzt abgerufen am 04. Mai 2020)

World Bank (2020): Doing Business, online verfügbar unter: http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/vietnam (zuletzt abgerufen am 04. April 2020)

World Economic Forum (2019): The Global Competitiveness Report 2019, online verfügbar unter: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (zuletzt abgerufen am 04. April 2020)