

Auktionen für Windkraft in Brasilien – Projektverspätungen und Auktionsdesign

Lennart Berthold, Benjamin Bayer und Bruno Moreno

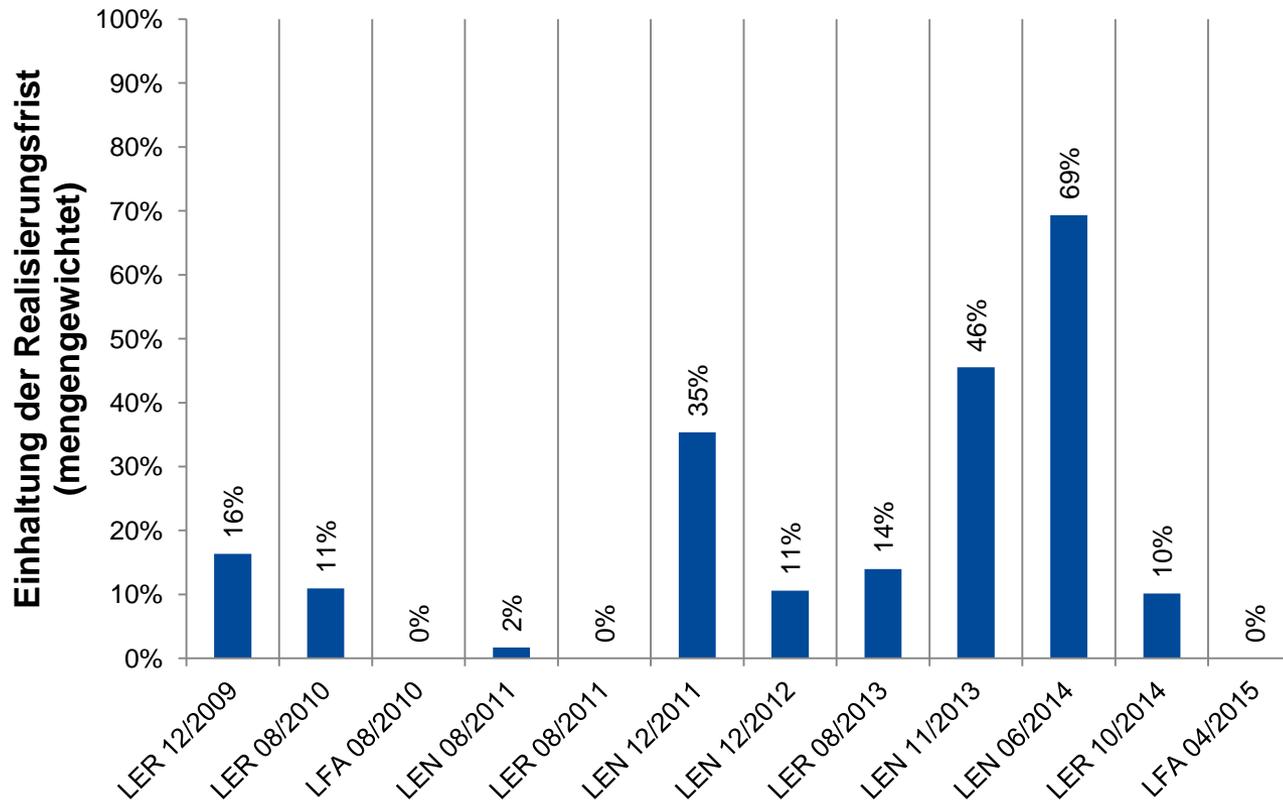
Überblick

- Einführung: Stromauktionen in Brasilien
- Umfang der Verspätungen
- Ursachen für Verspätungen
- Auktionsdesign und Verbesserungspotential

Stromauktionen in Brasilien

- Funktion: Deckung des allgemeinen Strombedarfs
- Auktionsgegenstand: langfristige PPA
- Seit 2007 auch zur Förderung von EE
- Windkraft
 - 18 Auktionen mit Beteiligung von Windkraft seit 2009
 - 16,7 GW Kapazität (33 % der Kapazität seit 2009)

Umfang der Projektverspätungen bei Windenergie



- 83 % der bezuschlagten Kapazität ist verspätet

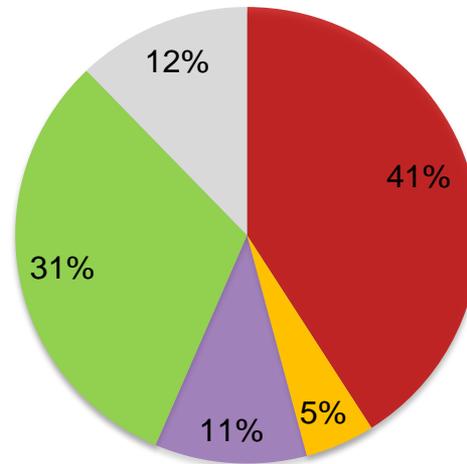
Gründe für Projektverspätungen bei Windenergie

- Auswertung Experteninterviews

Verspätungsgrund	Relevanz laut Interviewpartner
Netzanschluss	Hoch
Lieferengpass Windkraftanlagen	Mittel
Unerfahrenheit der Projektierer	Mittel
Projektfinanzierung	Gering
Energierrechtliche Genehmigung	Gering
Umweltrechtliche Genehmigung	Gering
Logistik	Gering
Verfügungsbefugnis Grundstück	Sehr gering

Verspätungen aufgrund des Netzanschlusses

- Rückschlüsse aus Projektverlängerungen
(bis September 2017)



- Fristverlängerung aufgrund von Problemen mit Netzanschluss
- Fristverlängerung aufgrund von Verzögerungen im Verwaltungsverfahren
- Fristverlängerung abgelehnt
- Keine Fristverlängerung beantragt
- Projekt abgebrochen

Lieferengpässe als Verspätungsgrund

- Local-content Anforderungen
 - Voraussetzung für subventionierte Kredite
 - Wertschöpfung zu 70% in Brasilien
- Derzeit mehr Angebot als Nachfrage
 - Weniger Zuschläge für Windenergie in Brasilien seit 2016

Unerfahrenheit der Projektierer als Verspätungsgrund

- Auswertung Experteninterviews

Verspätungsgrund	Relevanz laut Interviewpartner
Netzanschluss	Hoch
Lieferengpass Windkraftanlagen	Mittel
Unerfahrenheit der Projektierer	Mittel
Projektfinanzierung	Gering
Energierrechtliche Genehmigung	Gering
Umweltrechtliche Genehmigung	Gering
Logistik	Gering
Verfügungsbefugnis Grundstück	Sehr gering

Rechtliche Rahmenbedingungen

Realisierungsquote

- Präqualifikationsvoraussetzungen
 - Vorläufige Umweltgenehmigung
 - Gutachten zur Netzanschlussfähigkeit
 - Nachweis über Nutzungsrechte am Grundstück
 - Nachweis über finanzielle Leistungsfähigkeit
 - Generelle Liquidität des Unternehmens und liquide Vermögenswerte iHv 10% der Investitionssumme
 - Hinterlegung der Sicherheitsleistung von 5 % der Investitionssumme

Rechtsfolgen bei Verspätungen

Rechtsfolge

Einbehaltung der Sicherheitsleistung

Vertragsstrafe
(in Abhängigkeit vom brasilianischen „Spot-Market“,
hohes Risiko)

Bußgeld
(bis 10 % der Investitionssumme)

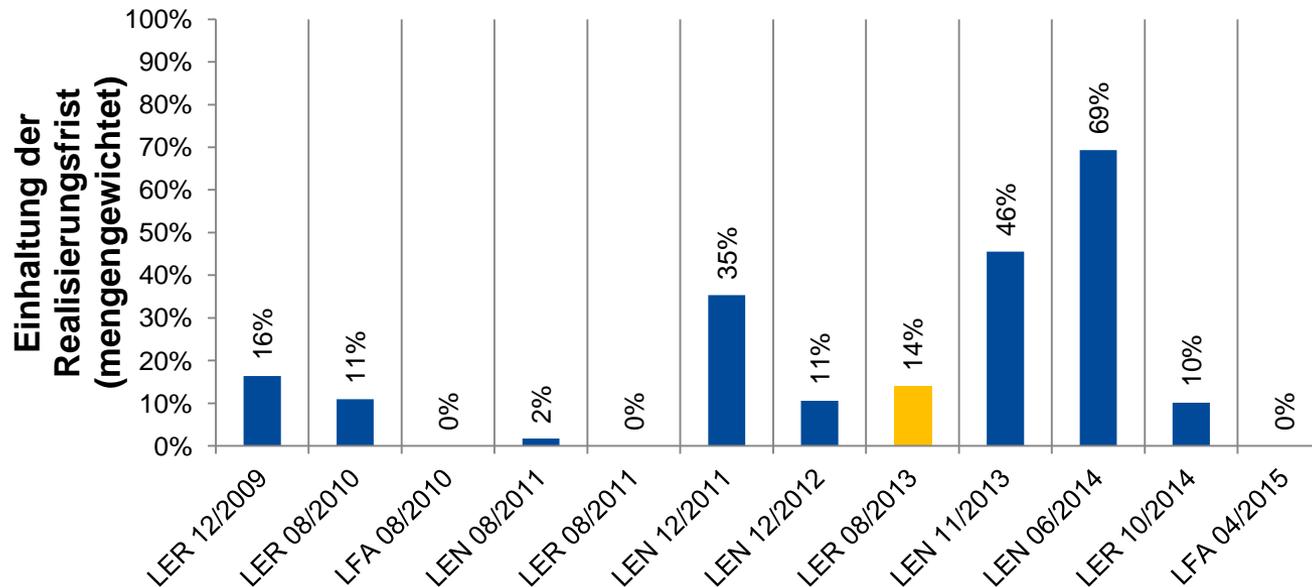
Aufhebung des PPA
(ab 1 Jahr Verspätung)

Rechtsfolgen bei Verspätungen

Rechtsfolge	Verwaltungspraxis
Einbehaltung der Sicherheitsleistung	✗
Vertragsstrafe (in Abhängigkeit vom brasilianischen „Spot-Market“, hohes Risiko)	✓
Bußgeld (bis 10 % der Investitionssumme)	✗
Aufhebung des PPA (ab 1 Jahr Verspätung)	✗

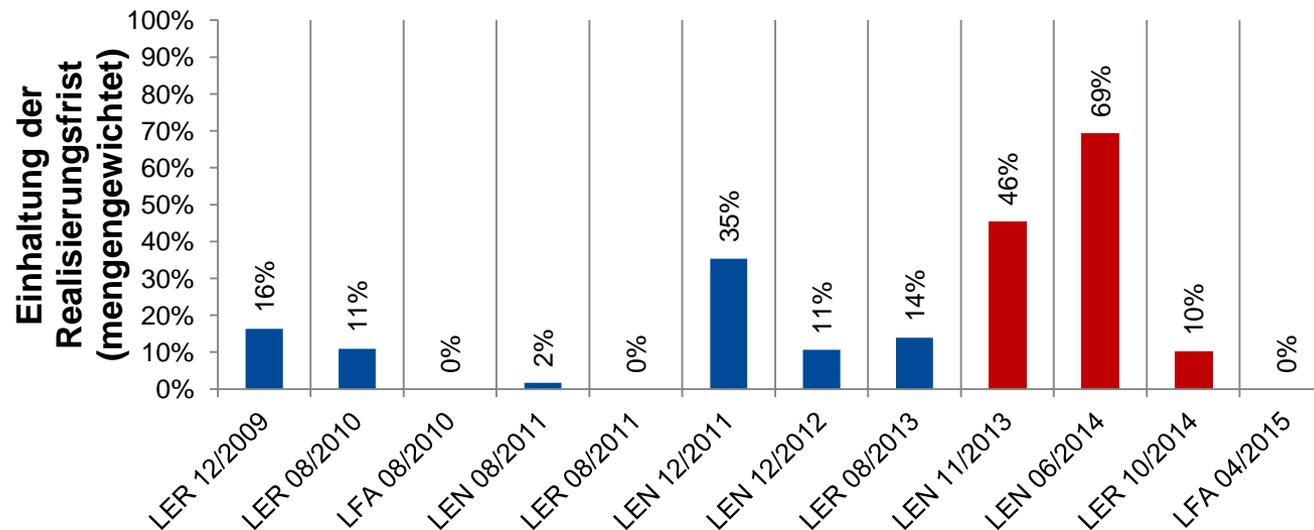
Durchführung einer „Capacity Stage“

- Auktion „LER 08/2013“ Durchführung einer capacity stage



Risikotragung für Netzanschluss

- Vor 2013: Vergütung für Erzeuger und keine Vertragsstrafe (bis LER 08/2013)
- Ab 2013: Vertragsstrafe (ab LEN 11/2013)



Fazit

- Möglichkeiten zur „Verschärfung“ des Auktionsdesigns begrenzt
- Zu strenge local-content Anforderungen können zu Verspätungen führen
- Capacity Stage hat (zunächst) keinen durchschlagenden Erfolg gehabt
- Übertragung des Risikos für den Netzanschluss (kurzfristig) wirksam
 - Aber: höhere Auktionspreise