



# Wissen wohin man geht

Blick in die Praxis: Kaufmännische Steuerung von Windparks

Prof. Dr. Walter Delabar  
Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG, Berlin



1

## Überblick



- Steuerung durch Liquiditätsplanung/-nachführung
- Liquiditätsreserven und Rücklagen
- Varianten der Analyse der Wirtschaftlichkeit von Windparks
- Cash-Flow, Liquiditätskontrolle, Soll-Ist-Vergleiche, Auswertung BWA



2

1

## **VORÜBERLEGUNGEN**



3

- Ziele der Steuerung über Liquidität
  - Hohe Aktualität durch monatliche Auflösung
  - Geringe Abweichungen von IST
  - Relativ genaue Steuerung
  - Genauere Planung von Liquiditätsströmen
  - Sichern der Zahlungsfähigkeit
- Probleme
  - Hohe Volatilität des Windangebots
  - Liquiditätsspitzen durch vertragliche Vereinbarungen (Finanzierungsdienst, Wartungsverträge, Pachten)
  - Jahreszeitliche Schwankungen (Badewannenkurve) bei Erlösen und Zuflüssen
  - Notwendigkeit von Liquiditätspuffern



4

2

## **LIQUIDITÄTSRESERVEN, REPARATURRÜCKLAGEN UND RÜCKSTELLUNGEN**



5

- Bank verlangt i.d.R. Kapitaldienst- und Reparaturreserven
- Reparaturreserven entfallen ggf. bei Abschluss Vollwartungsvertrag (Reserve auflösen!)
- Kapitaldienstreserve kann gegen Ende des Kapitaldienstes abgebaut werden
- Ggf. und auf Antrag kann Kapitaldienstreserve für kurzfristige Tilgungslücken in Anspruch genommen werden
- Reserven stehen in der Regel für den operativen Betrieb nicht zur Verfügung



6

## Monatsreserven

REZ

- i.d.R. sollte Monatsplanung ausreichen
- Aber im Monat Zahlungszeitpunkte abstimmen
  - Zahlungszeitpunkt Vergütung Vormonat 15.-20. des Monats
  - Umsatzsteuer zum 10. des Monats
  - Mieten/Pachten zum Monatsanfang
  - Sonstige Vergütungen am Monatsende
  - Dienstleistungsrechnungen mit Zahlungsfristen beachten
- Überziehung Zahlungsfristen mit Kreditor abstimmen (Transparenz statt aussitzen)
- Ggf. Zahlungspläne vereinbaren

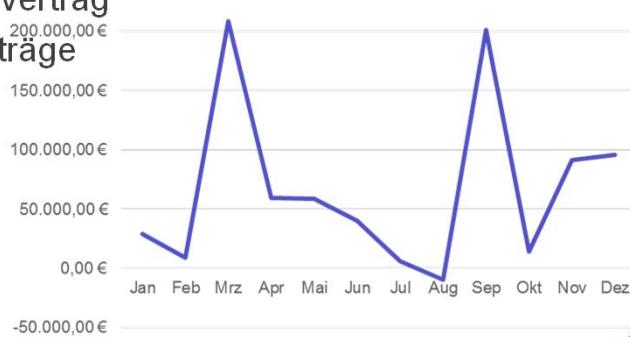


7

## Puffer für Kosten spitzen

REZ

- Puffer für planbare und nicht planbare Kosten spitzen anlegen
- Tilgung/Zinsdienst
- Vollwartungsvertrag
- Nutzungsverträge



8

## Rücklagen bilden

**REZ**

- Puffer für Übergang aus tilgungsfreier Zeit anlegen
- Puffer für schlechte Windjahre anlegen (Entnahmen beschränken)
- Drei schlechte Windjahre (80 Prozent) können die Zahlungsfähigkeit nachhaltig einschränken
- Ein mittlerer Monatserlös sollte bei Windparks mit Vollwartungsvertrag als Puffer vorgehalten werden
- Bei Windparks ohne Vollwartungsvertrag erhöhte Reserven vorsehen (Reparaturreserve, mindestens 75 Prozent einer Hauptkomponente)
- Rücklagen kommunizieren: Rücklagen sind vorenthaltene Entnahmen auf bereits zu versteuernde Gewinne



9

## Rückbaureserven

**REZ**

- Für Aufwand Rückbaureserven anlegen
- Ist ggf. in Nutzungsverträgen oder in städtebaulichen Verträgen o.ä. verlangt
- Ggf. mit Restwert gegenrechnen
- Ggf. Bürgschaft gegen Rücklage abwägen (Kostenersparnis)
- Für Anlagen, die 2021 aus EEG fallen: 2021 ist mit vergleichsweise geringen Verwertungskosten und relativ hohen Entsorgungskosten sowie ggf mit schlecht verfügbaren Abbaupressourcen zu rechnen



10

## Sonstige Rücklagen\*

**REZ**

- Rücklagen für Infrastruktur bilden (Wege, Kabel, Kranflächen) → Nach ca. 5-10 Jahren in der Regel Ausbesserungsmaßnahmen nötig (abhängig von Bauweise, Flachland/RC) (Nebenbei: Vor Austausch Großkomponenten Infrastruktur (Wege, Standfläche) stets begutachten lassen)
- Reparaturrücklagen für kleinere Maßnahmen bilden
- Rücklagen für neue Anforderungen bilden (Bspl. aus Vergangenheit Fernwirkanlagen, Rundsteuerempfänger, Arbeitssicherheit, Bedarfsgerechte Nachkennzeichnung)



11

**REZ**

3

## ANALYSE VON WINDPARKS



12

## Liquiditätsnachführung v. Cash flow-Analyse

**REZ**

- L-Nachführung beruht auf Geschäftskonto und damit auf tatsächlichen Zahlungen und Zahlungszeitpunkten (brutto)
- Cash flow beruht auf Abschluss/BWA und damit auf Netto-Beträgen
- Cash flow-Analyse und L-Nachführung haben verschiedene Aufgaben: Cash flow-Analyse will Leistungsfähigkeit des Unternehmens erschließen, Liquiditätsplan dient der Planung und Steuerung von Liquiditätsflüssen
- Für den operativen Windparkbetrieb ist Liquiditätsplanung und -nachführung vorrangig



13

## Soll-Ist-Vergleiche

**REZ**

- Soll-Ist-Vergleiche dienen der Überprüfung der Planung
- Abweichungen sollen identifiziert und begründet werden
- Soweit notwendig Korrekturen vornehmen
- Bitte aufpassen: vorgetragene Beträge berücksichtigen



14

# KONTROLLE ÜBER LIQUIDITÄTSPLANUNG



15

# Liquiplanung und –auswertung auf zwei Reitern

REZ

16

## Quartalsauswertung Soll / Ist

**REZ**

- Prognose Quartal und Ist-Quartal werden gegenübergestellt
- Erlöse/Zuflüsse nach Zuflussprinzip eintragen
- Beide Seiten Verlinken (identische Struktur)

	Jan	Feb	Mrz	Q1 Soll	Q1 Ist	Abweichung
<b>Einnahmen</b>						
Einspeisevergütung gem. Prognose Anfangsvergütung (nachrichtlich)	650.151,83 €	638.933,10 €	514.992,90 €	1.796.535,23 €		
Einspeisevergütung gem. Prognose abzgl. DV Entgelt 0.0007	642.502,98 €	631.416,24 €	508.934,16 €	1.781.587,83 €		
Einspeisevergütung in € aus Vormonat E.dis (UW OVL)nur zur Kenntnis	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	
Einspeisevergütung in € aus Vormonat E.dis (UW Briesen)	200.000,00 €	180.000,00 €	250.000,00 €		630.000,00 €	
Einspeisevergütung in € aus Vormonat (Naturstrom DV)	150.000,00 €	160.000,00 €	200.000,00 €		510.000,00 €	
Einspeisevergütung in € aus Vormonat Poolvertrag UW OVL	250.000,00 €	260.000,00 €	300.000,00 €		810.000,00 €	
Ersatzzahlungen in €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00
Sonstiges	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00
Zinsen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00
<b>Summe Einnahmen</b>	<b>600.000,00 €</b>	<b>600.000,00 €</b>	<b>750.000,00 €</b>	<b>1.796.535,23 €</b>	<b>1.950.000,00 €</b>	<b>153.464,77</b>



17

## Quartalsauswertung Soll / Ist

**REZ**

Finanzierung: Kosten Finanzierung sollten mit Prognosen übereinstimmen

	Jan	Feb	Mrz	Q1 Soll	Q1 Ist	Abweichung
<b>Finanzierung</b>						
Tilgung (6713204649)	0,00 €	0,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	500.000,00 €	0,00
Zinsen (+19% Ust)	0,00 €	0,00 €	224.910,00 €	183.750,00 €	224.910,00 €	-41.160,00
Hausdarlehen (6701044346)	0,00 €	0,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	15.000,00 €	0,00
Zinsen (+19% Ust)	0,00 €	0,00 €	7.378,00 €	19.567,50 €	7.378,00 €	-12.189,50
Finanzierungsnebenkosten	500,00 €	0,00 €	0,00 €	500,00 €	500,00 €	0,00
<b>Summe Finanzierungskosten</b>	<b>500,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>747.288,00 €</b>	<b>718.817,50 €</b>	<b>747.788,00 €</b>	<b>28.970,50</b>



18

## Quartalsauswertung Soll/Ist

REZ

- Abweichungen operative Kosten erkennbar
- Vorgetragene Kosten nicht darstellbar

	Jan	Feb	Mrz	Q1 Soll	Q1 Ist	Abweichung
<b>operative Ausgaben</b>						
Bezugstrom	2.345,00 €	2.450,00 €	1.800,00 €	10.710,00 €	6.595,00 €	-4.115,00 €
Pachten/Entschädigungen ohne Umsatzsteuer	0,00 €	150.000,00 €	0,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €	0,00 €
Pachten mit Umsatzsteuer	0,00 €	71.400,00 €	0,00 €	71.400,00 €	71.400,00 €	0,00 €
techn. Betriebsführung (6300 Mindest + Differenz zu 2,5%)	7.140,00 €	7.140,00 €	7.140,00 €	21.420,00 €	21.420,00 €	0,00 €
kaufm. Betriebsführung 1%	3.570,00 €	3.570,00 €	3.570,00 €	10.710,00 €	10.710,00 €	0,00 €
Abschluss-/Prüf.-kosten/Buchhaltung	238,00 €	238,00 €	0,00 €	3.689,00 €	714,00 €	-2.975,00 €
Beiträge/ Versicherungen	25.000,00 €	0,00 €	0,00 €	6.250,00 €	25.000,00 €	18.750,00 €
Vestas Servicevertrag (ab 2019)	0,00 €	0,00 €	0,00 €	151.725,00 €	0,00 €	-151.725,00 €
Reparaturen	0,00 €	119,00 €	150,00 €	7.140,00 €	13.119,00 €	5.979,00 €
Rechts-/Beratungskosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	200,50 €	0,00 €	-200,50 €
Umspannwerk monatliche Abschläge / Jahresabrechnung	4.958,33 €	4.958,33 €	4.958,33 €	14.875,00 €	14.875,00 €	0,00 €
Haftungsvergütung	1.785,00 €	0,00 €	0,00 €	446,25 €	1.785,00 €	1.338,75 €
Sonstiges	569,00 €	2.569,00 €	15.184,00 €	7.140,00 €	18.322,00 €	11.182,00 €
Rücklage	0,00 €	0,00 €	0,00 €	21.000,00 €	0,00 €	-21.000,00 €
<b>Summe operative Ausgaben</b>	<b>45.605,33 €</b>	<b>242.444,33 €</b>	<b>45.890,33 €</b>	<b>477.397,75 €</b>	<b>333.940,00 €</b>	<b>-143.457,75 €</b>



19

## Alternativen

REZ

- Quartalsauswertungen sind durch Monatsauswertungen ersetzbar
- Vorgetragene Kosten kommentieren
- Alle Beträge nach Konto, alle Beträge brutto



20

## Konsequenzen

**REZ**

- Durchsicht Einnahmen / Ausgaben auf Auffälligkeiten
- Abweichungen vom Ursprungsplan/Prognose
- Vorgetragene Kosten berücksichtigen, Rücklagen/Puffer berücksichtigen
- Sondereffekte bei Einnahmen wie schlechtes Windjahr, NSM Maßnahmen, ausstehende Zahlungen, Stilllegungen wegen Einsprüchen
- Sondereffekte Ausgaben (Austauschmaßnahmen, Sondermaßnahmen wie Wegebau, Rechtsstreitigkeiten klären)
- Sondereffekte eliminieren und Rücklagen bilden



21

**REZ**

## KONTROLLE ÜBER BWA



22

## BWA Soll/Ist

REZ

- Soll/Ist-Vergleich ist auch mithilfe BWA möglich
- Kann über Buchhaltung installiert werden
  - dann Prognose-Werte an Buchhaltung geben
  - aktualisierte Prognosen installieren lassen
- Kann auf Basis eigener Liquiplanung vorgenommen werden
  - Analog zur Auswertung Liquidität vorgehen
  - Prognosewerte aus Hauptplan ableiten und abgrenzen (hier auf Quartal)
  - Zahlen aus BWA übertragen



23

## BWA Quartal

REZ

- BWA wird von Buchhaltung nach vorgegebener Periode erstellt
- In der Regel auf Quartalsbasis
- Teilweise in Kombination IST-Zahlen und SOLL-Zahlen (v.a. bei Konzernen)
- BWA SOLL-IST Vergleich durch Buchhaltung oder auf Basis der Planzahlen mit Hausmitteln erstellen
- Hier Exempel auf Basis Liquiplan Vortrag 2



24

## Erlöse

REZ

	Jahreswerte Soll Netto	Quartal soll Q1	Quartal Ist Q1	Abweichung
Umsatzerlöse	5.108.160,00 €	1.595.790,00 €	1.528.737,93 €	67.052,07 €
Einspeisevergütung in €	0,00 €			0,00 €
Einspeisevergütung Naturstrom in €	0,00 €			0,00 €
Ersatzzahlungen in €	0,00 €			0,00 €
Sonstiges	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Zinsen	0,00 €			0,00 €
<b>Gesamtleistung</b>	<b>5.108.160,00 €</b>	<b>1.595.790,00 €</b>	<b>1.528.737,93 €</b>	<b>67.052,07 €</b>
Material Waren einkauf	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Rohertrag</b>	<b>5.108.160,00 €</b>	<b>1.595.790,00 €</b>	<b>1.528.737,93 €</b>	<b>67.052,07 €</b>
Sonst betriebl. Erl	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Betriebl. Rohertrag</b>	<b>5.108.160,00 €</b>	<b>1.595.790,00 €</b>	<b>1.528.737,93 €</b>	<b>67.052,07 €</b>

- Basis sind Jahreswerte Budget
- Soll Umsatzerlöse auf Quartalsbasis (Badewannenkurve), nicht vierteln
- Ist aus BWA übernehmen
- Abweichung berechnen und begründen



25

## Kosten/Betriebsergebnis

REZ

	Jahreswerte Soll Netto	Quartal Soll Q1	Quartal Ist Q1	Abweichung
<b>Kostenarten</b>				
Personalkosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Bezugsstrom	34.800,00 €	8.700,00 €	3.662,12 €	5.037,88 €
Pachten/ Entschädigungen	220.664,27 €	55.166,07 €	44.749,98 €	10.416,09 €
<b>Raumkosten</b>	<b>255.464,27 €</b>	<b>63.866,07 €</b>	<b>48.412,10 €</b>	<b>15.453,97 €</b>
Betriebl. Steuern	0,00 €	0,00 €	946,88 €	-946,88 €
Beiträge IHK/Versicherungen	33.000,00 €	8.250,00 €	33.408,00 €	-25.158,08 €
Besondere Kosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Kfz Kosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Werbekosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
techn. und kfm. Betriebsführung	108.000,00 €	27.000,00 €	19.550,00 €	7.450,00 €
Direktvermarktungskosten	0,00 €	0,00 €	12.519,07 €	-12.519,07 €
<b>Kosten Warenabgabe</b>	<b>108.000,00 €</b>	<b>27.000,00 €</b>	<b>32.069,07 €</b>	<b>-5.069,07 €</b>
<b>Abschreibungen</b>	<b>2.400.000,00 €</b>	<b>600.000,00 €</b>	<b>600.000,00 €</b>	<b>0,00 €</b>
Wartungen	510.000,00 €	127.500,00 €	350,00 €	127.150,00 €
Reparaturen	24.000,00 €	6.000,00 €	30.590,35 €	-24.590,35 €
<b>Reparaturen/Instandh.</b>	<b>534.000,00 €</b>	<b>133.500,00 €</b>	<b>30.940,35 €</b>	<b>102.559,65 €</b>
Buchführung/ Abschluss/ Prüfkosten	17.400,00 €	4.350,00 €	1.008,95 €	3.341,05 €
Komplementärvergütung	1.500,00 €	375,00 €	-2.000,00 €	2.375,00 €
Sonstiges	99.200,00 €	24.800,00 €	29.424,58 €	-4.624,58 €
<b>Sonstige Kosten</b>	<b>127.510,45 €</b>	<b>31.877,61 €</b>	<b>28.433,53 €</b>	<b>3.444,08 €</b>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>3.457.974,72 €</b>	<b>864.493,68 €</b>	<b>774.210,01 €</b>	<b>90.283,67 €</b>
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>1.650.185,28 €</b>	<b>731.296,32 €</b>	<b>754.527,92 €</b>	<b>-23.231,60 €</b>



26

## Kosten/Betriebsergebnis

REZ

- Jahresannahmen vierteln und auf Quartal übertragen
- Ist-Buchungen aus BWA übernehmen
- Nicht verwendete Kostenarten können gestrichen werden
- Struktur der BWA übernehmen (Struktur Liquiplanung ggf. umstellen)
- Berücksichtigen, dass in Buchungen ggf. Rückstellungen oder abzugrenzende Posten vorab zu buchen sind, ggf. Abweichungen von Quartalen berücksichtigen



27

## Neutraler Ertrag / Aufwand / Ergebnis

REZ

	Jahreswerte Soll Netto	Quartal Soll Q1	Quartal Ist Q1	Abweichung
Zinsaufwand	832.459,43 €	208.114,86 €	214.119,49 €	-6.004,63 €
Sonstiger Neutraler Aufwand	0,00 €	0,00 €	2.170,79 €	-2.170,79 €
<b>Neutraler Aufwand</b>	<b>832.459,43 €</b>	<b>208.114,86 €</b>	<b>216.290,28 €</b>	<b>-8.175,42 €</b>
Zinserträge	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Sonst. Neutr. Ertrag	0,00 €	0,00 €	24.015,98 €	-24.015,98 €
Verr. kalk. Kosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Neutraler Ertrag</b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>	<b>24.015,98 €</b>	<b>-24.015,98 €</b>
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>817.725,85 €</b>	<b>523.181,46 €</b>	<b>562.253,62 €</b>	<b>-39.072,16 €</b>
Steuern	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
<b>Vorl. Ergebnis</b>	<b>817.725,85 €</b>	<b>523.181,46 €</b>	<b>562.253,62 €</b>	<b>-39.072,16 €</b>

- Zinsaufwand aus Planung übernehmen
- ao Kosten in neutralem Aufwand
- ao Erlös ein neutralem Ertrag
- Ergebnis vor Steuern
- Abweichungen bewerten



28

## **ANALYSE ÜBER CASH FLOW**



- Bestimmung der Höhe der frei verwendbaren Mittel
- Je höher Cash flow, desto höher ist Gestaltungskraft des Unternehmens aus der operativen Tätigkeit heraus
- Im wesentlichen retrospektiv, nur beschränkt Aussagen über Zukunft möglich, vor allem in stark schwankendem Geschäft
- Unterstellung ist, dass Status quo ante = Status quo post



## Verfahren Cash flow

REZ

- Überschussrechnung (liquiditätswirksame Einnahmen – liquiditätswirksame Ausgaben)
- Basis ist Gewinn- und Verlustrechnung (GuV)  
(Achtung: nicht alle Posten der GuV sind liquiditätswirksam und nicht alle liquiditätswirksamen Posten finden sich in der GuV)
- Zwei Verfahren: direkte und indirekte Ermittlung



31

## Direktes Verfahren

REZ

Liquiditätswirksame Erträge (Einnahmen)  
- Liquiditätswirksame Aufwendungen (Ausgaben)

---

= Cash flow



32

## Indirektes Verfahren\*

**REZ**

Jahresergebnis (Jahresüberschuss oder -verlust)

- + nicht liquiditätswirksame Aufwendungen
- nicht liquiditätswirksame Erträge

---

= Cash flow



33

**REZ**

## **BEWERTUNG CASH FLOW / LIQUIDITÄTSPLANUNG**



34

Bewertung der Verfahren:

## Cash flow

REZ

- Cash flow hat Stärken bei der retrospektiven Bewertung des Geschäfts, ist vor allem für externe Partner zugänglich und leicht nachvollziehbar, als Standard anerkannt
- Erlaubt keine präzise Steuerung des Windparks, das Ausgaben/Einnahmen und unterjährige Ergebnisse nicht erkennbar sind
- Liquiditätswirksame Positionen aus der Bilanz nicht berücksichtigt (etwa Tilgungen oder Entnahmen)
- Kombinierbar mit Offene Posten



35

Bewertung der Verfahren:

## BWA

REZ

- Differenz Leistungszeitraum / Zuflussprinzip beachten
- Abgrenzungen bewerten
- Stärken bei der Bewertung der Wirtschaftlichkeit im Bewertungszeitraum
- Problematik von bekannten aber noch nicht gebuchten Vorgängen



36

Bewertung der Verfahren:

## Liquiditätsplanung/nachvollzug

**REZ**

- Liquiditätsplan hat Stärken bei der unterjährigen monatsgenauen Analyse und Steuerung von Windparks
- Zentrales Instrument der Betriebsführung
- Erlaubt relativ genaue Steuerung des Windparks, das Ausgaben/Einnahmen und unterjährige Ergebnisse leicht erkennbar sind
- Unschärfe durch sind Umsatzsteuer und Zahlungszeitpunkte
- Liquiditätsplanung ist nicht periodengenau, sondern übergreifend



37

**REZ**

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



38

19



39

**Kontakt** **REZ**

**Regenerative Energien Zernsee GmbH & Co. KG**  
Geschäftsführung: Prof. Dr. Walter Delabar / Klaus Wolters

Büro Berlin:  
Bergstraße 1  
D-12169 Berlin  
Tel.: 030-22 44 598 30  
Fax: 030-22 44 598 31

Büro NRW:  
In Tenholt 33  
41812 Erkelenz  
Tel.: 02431-97 27 20  
Fax: 02431-97 27 239

Mobil: 0171-417 66 50  
Mail: [w.delabar@rez-windparks.de](mailto:w.delabar@rez-windparks.de)  
[www.rez-windparks.de](http://www.rez-windparks.de)

Zertifiziert nach ISO9001:2015

40

## Leistungen kurz und knapp

**REZ**

- technische Betriebsführung (24/7)
- kaufmännischen Betriebsführung
- Windparks und Umspannwerke
- Sitemanagement
- Geschäftsführung
- NSM Berechnungen
- Bürgerbeteiligungsprojekte
- Performanceanalyse
- Anlagenüberwachung u.v.m.
- Gegründet 2002
- 25 WP Gesellschaften
  - 103 WEA
  - 260,54 MW
- 3 Umspannwerke
- Niederlassungen in Berlin und NRW
- Windparks in Brandenburg, Rheinland-Pfalz, Hessen und Sachsen-Anhalt

**[www.rez-windparks.de](http://www.rez-windparks.de)**

