



# Windenergie: Repowering in Deutschland 2009 bis 2015

## Rahmenbedingungen, Potenziale, Strategien

Regionale Marktpotenzialanalysen, bei denen detailliert auf eine von Ihnen definierte Region eingegangen wird, werden von trend:research individuell erstellt und bilden die Grundlage für eine fundierte und schnelle Marktbearbeitung – bis zur konkreten Projektentwicklung.

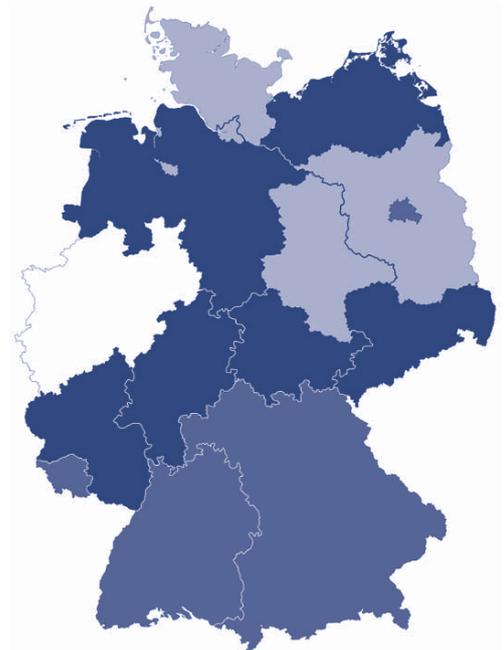
- Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren im Markt für Repowering
- Darstellung der Bestandteile der Wertschöpfungskette
- Detaillierte Markt- und Anbieteranalyse für den Anlagenbau und die Zuliefererindustrie

- Prognose des Marktvolumens
- Kapazitäts- und Preisentwicklung bei Onshore-Windenergieanlagen
- Blick auf internationale Märkte – auch vor dem Hintergrund der Finanzkrise
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategien und Handlungsoptionen

Vor dem Hintergrund des novellierten EEG, des zunehmenden Alters bestehender Windenergieanlagen und des geplanten Ausbaus der Energieerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Deutschland werden die Rahmenbedingungen für das Repowering von Windenergieanlagen betrachtet, Potenziale ermittelt sowie Chancen und Risiken für beteiligte Unternehmen aufgezeigt. Folgende Fragestellungen werden u.a. beantwortet:

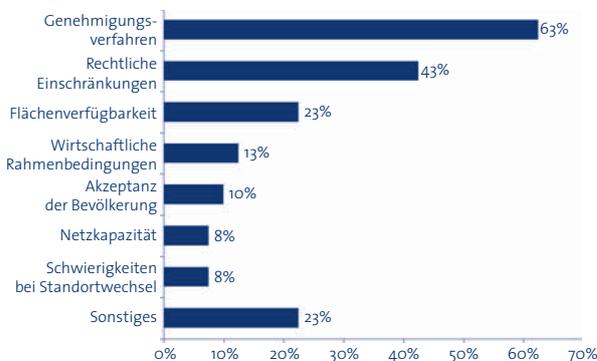
- Wie wirkt sich das neue EEG mit den Regelungen zum Repowering auf die Marktentwicklung aus?
- Wie ist die aktuelle Genehmigungs- und Planungspraxis in Deutschland?
- Welche Unterschiede gibt es auf Länderebene bzw. regional?
- Welche Hemmnisse, wie z.B. eine Beschränkung der Anlagenhöhe, einzuhalten Mindestabstände oder Bürgerproteste beeinflussen das Repowering?
- Welche Treiber, wie z.B. neue Vorrangflächen, gibt es?
- Wie ist der Stand der Ausweisung von Vorrangflächen (inkl. „Verhinderungsplanung“) in den einzelnen Ländern?
- Welche Kapazitäten haben die Hersteller (u.a. durch den Einfluss der Entwicklung im Offshore-Bereich)?
- Wo ist das größte Repowering-Potenzial zu finden?
- Welche WEA-Größen und -Typen werden für Repowering eingesetzt?
- Welche Strategien verfolgen die Akteure im Markt?
- Wie ist die Situation in anderen (ausländischen) Märkten?

### Möglichkeit für ein Repowering von Anlagen außerhalb von Vorranggebieten



- Repowering auch außerhalb von Vorranggebieten möglich
- Repowering außerhalb von Vorranggebieten in Einzelfällen bzw. eingeschränkt möglich
- Repowering außerhalb von Vorranggebieten nicht möglich
- Bislang noch wenig Erfahrung mit Repowering, k.A.

### Was sind aus Ihrer Sicht die entscheidenden Schwierigkeiten/ Hindernisse beim Repowering von Windenergieanlagen in Deutschland? (Mehrfachnennungen)



## Windenergie: Repowering in Deutschland 2009 bis 2015

## Inhalt der Studie

## Ziel und Nutzen der Studie

Ausgehend von bestehenden und geplanten Fertigungskapazitäten und Repowering-Projekten in Deutschland analysiert diese Studie die zukünftigen Kapazitäts- und Preisentwicklungen im Markt für das Repowering von Windenergieanlagen (WEA). Neben einer quantitativen Analyse der Marktvolumina für Windenergieanlagen erfolgt eine qualitative Darstellung (bspw. Rahmenbedingungen, Repowering-Potenziale). So wird die Markt- und Wettbewerbsentwicklung in Deutschland bis 2015 umfassend analysiert und dargestellt.

Die gegenwärtigen und zukünftigen Chancen des Ausbaus sowie potenzielle Risiken für die Branche werden aufgezeigt und für die jeweiligen Akteure analysiert.

## Methodik

## 1) Field-Research

trend:research setzt verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichte usw.) fließen für die Potenzialstudie 71 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

Zielgruppe	Anzahl Interviews
Anlagenbauer/ Zulieferer	30
Planer/ Projektentwickler	19
Energieversorger	16
Sonstige	6

## 2) energie:geodaten

Als Analysegrundlage nutzte trend:research eine exklusive Datenbank für Windenergieanlagen. In dieser befindet sich eine vollständige Auflistung aller Onshore-Anlagen deutschlandweit mit Angaben zu Alter und Leistung. Das Verzeichnis der rund 20.000 WEA ist alphabetisch nach Bundesländern und Landkreisen aufgeführt. In einem weiteren Schritt sind durch Desk- und Field Research Informationen über die bundeslandbezogenen planerischen Vorgaben in die Bearbeitung mit eingeflossen. Die vorliegenden Daten sind darüber hinaus anhand eines Geoinformationssystems (GIS) kartografisch darstellbar. Marktanalysen über das Potenzial von Repowering von Windenergieanlagen – ggf. auch in einer regionalen Auswertung – werden durch diese integrierte Aufbereitung möglich.

## An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie hilft Anlagenbauern und deren Zulieferern, Energieversorgungsunternehmen, Betreibern, Projektierern, Finanzierern sowie Beratern die zukünftige Marktentwicklung abzuschätzen und unterstützt so bei der Ausrichtung der Unternehmensstrategie in Bezug auf die Nutzung von Fertigungskapazitäten und Personalressourcen. So kann das Marktvolumen bzw. die eigenen Absatzchancen vor dem Hintergrund der zu erwartenden Entwicklung besser eingeschätzt werden.

Die Marktteilnehmer erhalten fundierte Informationen zu den Auswirkungen diverser Einflussfaktoren (Fertigungskapazitäten, Netzausbau, Höhenbeschränkungen etc.) auf das Repowering von Windenergieanlagen.

Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Marketing und Vertrieb.

<b>1</b>	<b>Management Summary</b>	<b>20</b>	4.1.5	Installierte Leistung	177
<b>2</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b>	<b>82</b>	4.2	Repowering von Windenergieanlagen in Deutschland	181
2.1	Einleitung	82	4.2.1	Genehmigung von Repowering	183
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie	83	4.2.2	Planung von Repowering	184
2.3	Ziele und Nutzen	88	4.2.3	Wirtschaftlichkeit	184
2.4	Methodik	88	4.2.4	Kapazitäten der Anlagenbauer (Repowering vs. Offshore-Windenergie)	190
2.5	Überblick über bisherige Studien und Prognosen	91	4.2.5	Erwartete Umsatzentwicklung	198
2.5.1	Studien zur Stromerzeugung (diverse)	92	4.2.6	Erfahrungen im Repowering	200
2.5.2	Studien zum Repowering	94	4.2.6.1	Forschung & Entwicklung	200
2.5.2.1	WAB-Studie Potenzialanalyse „Repowering in Deutschland“ (2008)	94	4.2.6.2	Projektierer/ Projektentwickler	201
2.5.2.2	WAB-Studie „Auswirkungen neuer Abstandsempfehlungen auf das Potenzial des Repowering am Beispiel ausgesuchter Landkreise und Gemeinden“ (2005)	94	4.2.6.3	Finanzierer	202
2.5.2.3	TU Berlin-Studie „Einschränkungen für das Repowering unter Berücksichtigung der genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen“ (2005)	95	4.2.6.4	Hersteller und Zulieferer	202
2.5.3	Studien zur Onshore-Windenergie	96	4.2.6.5	Transport	205
2.5.3.1	DEWI-Studie „WindEnergy-Studie 2008“ (2008)	96	4.2.6.6	Netzanbieter/ Energieversorger	205
2.5.3.2	Branchenstudie Windenergie der HSH Nordbank (2008)	96	4.2.6.7	Betreiber	207
2.5.3.3	„Supply Chain Risk Management in der deutschen Windenergiebranche“ (TU Hamburg-Harburg) (2008)	97	4.2.7	Direktvermarktung: Einsatz im „freien“ Markt (außerhalb EEG)	209
2.5.3.4	European Wind Energy Technology Platform (TPWind) „Strategic Research Agenda“ (2008)	98	4.2.8	Repowering-Projekte	211
2.5.4	Studien zur Offshore-Windenergie	98	4.2.9	Chancen/ Risiken (vgl. Kap. 10)	213
2.6	Begriffsdefinitionen und Abkürzungen	99	4.2.10	Erfolgsfaktoren/ Markttreiber	215
<b>3</b>	<b>Rahmenbedingungen für das Repowering in Deutschland</b>	<b>104</b>	4.2.11	Markthemmnisse	218
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	104	4.3	Exkurs: Neubau von Windenergieanlagen	220
3.1.1	Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	104	<b>5</b>	<b>Wertschöpfungskette eines Repowering-Projektes</b>	<b>224</b>
3.1.2	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	107	5.1	Forschung & Entwicklung	225
3.1.3	TA Lärm	109	5.2	Planungsphase	228
3.2	Energiepolitische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen	112	5.2.1	Standortauswahl	229
3.2.1	Ziele in Bezug auf den Ausbau Erneuerbarer Energien (20/20/20/10)	112	5.2.1.1	Eignung bestehender Windparks	229
3.2.2	Entwicklungen der Energieerzeugungskapazitäten	113	5.2.1.2	Windbedingungen	230
3.2.3	Emissionshandel	122	5.2.1.3	Geologische Bedingungen	232
3.2.4	Kernenergieausstieg	124	5.2.1.4	Ökologische Bedingungen	233
3.2.5	Entwicklung der dezentralen und erneuerbaren Energien	127	5.2.2	Machbarkeitsstudie	234
3.2.6	Finanzielle Anreize über Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	138	5.2.3	Risikobewertung	235
3.2.7	Aktuelle wirtschaftliche Entwicklungen	140	5.2.4	Finanzierungskonzept	236
3.3	Planerische und genehmigungsrechtliche Rahmenbedingungen für das Repowering	142	5.2.5	Umweltverträglichkeitsprüfung	238
3.3.1	Vorranggebiete	142	5.2.6	Technologieplanung	240
3.3.1.1	Stand der Ausweisung von Vorranggebieten in den Ländern	144	5.3	Genehmigungsphase	241
3.3.1.2	Möglichkeiten für Repowering in Vorranggebieten	146	5.3.1	... für den Anlagenbau	242
3.3.1.3	Möglichkeiten für Repowering außerhalb ausgewiesener Vorranggebiete	147	5.3.2	... für die Netzanbindung	243
3.3.2	Höhenbeschränkungen	149	5.4	Anlagenfertigung	244
3.3.3	Mindestabstände	150	5.5	Transport und Logistik	246
3.3.4	Emissionsschutz	151	5.6	Installation der Anlagen	248
3.3.5	Alter bestehender Windparks	154	5.6.1	Abbau alter Anlagen	248
3.4	Meteorologische Rahmenbedingungen	157	5.6.2	Installation neuer Anlagen	248
3.4.1	Windverhältnisse in Deutschland	158	5.6.3	Netzanbindung	249
3.4.2	Auswirkungen des Klimawandels auf die Windverhältnisse	161	5.7	Betrieb	251
<b>4</b>	<b>Status Quo</b>	<b>164</b>	5.8	Instandhaltung	252
4.1	Vorhandene Windenergieanlagen/-parks in Deutschland	164	5.8.1	Inspektion	252
4.1.1	Übersicht nach Bundesländern	171	5.8.2	Wartung	254
4.1.2	Übersicht nach Technologien	172	5.8.3	Instandsetzung	256
4.1.3	Anlagengröße	174	5.9	Rückbau	257
4.1.4	Anlagenalter	176	<b>6</b>	<b>Technologien und Anlagentypen</b>	<b>260</b>
			6.1	Rückblick auf die Entwicklung der letzten zwanzig Jahre	260
			6.2	Status Quo	264
			6.3	Überblick Windenergie-Technologien	265
			6.4	Onshore-Windenergie-Technologien	271
			6.4.1	Anlagenparameter	271
			6.4.2	Anbieter	273
			6.4.2.1	Enercon GmbH	273
			6.4.2.2	Führländer AG	275
			6.4.2.3	Gamesa Eolica S.A.	277
			6.4.2.4	Repower	278
			6.4.2.5	Siemens Wind Power GmbH	279
			6.4.2.6	GE Energy Germany GmbH	280
			6.4.2.7	Nordex AG	281
			6.4.2.8	Vestas Deutschland GmbH	283
			6.5	Offshore-Onshore-Windenergie-Vergleich	285
			6.6	Stand und Entwicklungspotenziale der Komponenten (Auswahl/ Beispiele)	289
			6.6.1	Fundament	289
			6.6.2	Getriebe	291
			6.6.3	Generator	295
			6.6.4	Leittechnik/ Steuerungstechnik	297
			6.6.5	Aerodynamik	301

6.6.5	Fehlerfrüherkennungssysteme	305	8.2.1	Forschung und Entwicklung	384	9.2.6	Griechenland	563
6.6.6	Reduktion der Schallemissionen	309	8.2.2	Projektierer/ Projektentwickler	385	9.2.6.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	564
6.7	Realisierbarkeit	311	8.2.3	Finanzierer	385	9.2.6.2	Status Quo und Marktentwicklung	565
6.8	Chancen/ Risiken	312	8.2.4	Hersteller und Zulieferer	386	9.2.6.3	Anwendungsbeispiele	565
6.9	Markttreiber und Markthemmnisse	312	8.2.5	Transport	386	9.2.7	Frankreich	566
<b>7</b>	<b>Der Markt für das Repowering von Windenergieanlagen 2009 bis 2015</b>	<b>315</b>	8.2.6	Netzanbieter	387	9.2.7.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	567
7.1	Einleitung und Erläuterungen zur Methodik	315	8.2.7	Betreiber	387	9.2.7.2	Status Quo und Marktentwicklung	567
7.2	Grundannahmen	318	8.3	Unternehmensprofile ausgewählter Wettbewerber	392	9.2.7.3	Anwendungsbeispiele	569
7.2.1	Potenziale der Windenergie in Deutschland	318	8.3.1	Hersteller	392	9.2.8	Großbritannien	569
7.2.2	Kostensenkung durch Lerneffekte	319	8.3.1.1	Enercon	392	9.2.8.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	570
7.2.3	Verfügbarkeit der Anlagen und Komponenten	320	8.3.1.2	Fuhrländer AG	397	9.2.8.2	Status Quo und Marktentwicklung	571
7.3	Prämissen	321	8.3.1.3	Gamesa Eolica S.A.	400	9.2.8.3	Anwendungsbeispiele	572
7.3.1	Allgemeine wirtschaftliche Entwicklung	321	8.3.1.4	GE Energy Germany GmbH	404	9.2.9	USA	573
7.3.2	Änderungen der politischen Ziele	322	8.3.1.5	Nordex AG	408	9.2.9.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	573
7.3.3	Änderungen im Planungs- und Genehmigungsverhalten	323	8.3.1.6	REpower Systems AG	413	9.2.9.2	Status Quo und Marktentwicklung	574
7.3.4	Anlagengröße und -alter	324	8.3.1.7	Siemens Wind power GmbH	419	9.2.9.3	Anwendungsbeispiele	575
7.3.5	Emissionshandel	326	8.3.1.8	Vestas Deutschland GmbH	422	9.2.10	Weitere	575
7.3.6	Strombedarf	326	8.3.2	Zulieferer	425	9.3	Schlussfolgerungen für den deutschen Markt	576
7.3.7	Entwicklung sonstiger erneuerbarer Energien	327	8.3.2.1	Abeking & Rasmussen Rotec	425	<b>10</b>	<b>Trends, Chancen, Risiken</b>	<b>579</b>
7.3.8	Einspeisevergütung	330	8.3.2.2	Bauer Maschinen GmbH	428	10.1	Trends	579
7.3.9	Geplante Neubauprojekte	331	8.3.2.3	Bosch Rexroth AG	433	10.1.1	Trends bei Erneuerbaren Energien	579
7.3.10	Grenzwerte für Emissionen	331	8.3.2.4	Helukabel GmbH	436	10.1.2	Politische Trends (Gesetzgebung)	581
7.3.11	Kernenergiekonsens	332	8.3.2.5	HYDAC International GmbH	440	10.1.3	Technologietrends	583
7.3.12	Netzausbau	333	8.3.2.6	Liebherr International Deutschland GmbH	444	10.1.4	Wettbewerbstrends	585
7.3.13	Rohstoffpreise	333	8.3.2.7	Prüftechnik Dieter Busch AG	448	10.1.5	Strategietrends	586
7.3.14	Technologische Entwicklung	335	8.3.2.8	Schaeffler KG (FAG)	452	10.1.6	Internationale und europäische Trends	587
7.3.15	Verzögerung bei Offshore-Windparks	335	8.3.2.9	SeeBA Energiesysteme GmbH	456	10.2	Chancen und Risiken	588
7.4	Entwicklung der Prämissen in fünf Szenarien	336	8.3.2.10	SIAG Schaaf Industrie AG	460	10.2.1	... für Anlagenbauer und Zulieferer	588
7.4.1	Szenario 1: Hohe Mindestabstände, Anlagengröße 2 MW, schneller Anlauf bei Offshore-Windparks	339	8.3.2.11	SKF GmbH	464	10.2.2	... für Planer, Projektierer/Projektentwickler und Finanzierer	589
7.4.2	Szenario 2: Stark einschränkende Änderungen der politischen Zielsetzung, Anlagengröße 3 MW	340	8.3.2.12	SSB Antriebstechnik GmbH & Co. KG	468	10.2.3	... für Dienstleister	590
7.4.3	Szenario 3: Einschränkende Änderungen der politischen Zielsetzung, mittlere Mindestabstände, Anlagengröße 4 MW	341	8.3.2.13	Voith Industrial Services Wind GmbH	472	10.2.4	... für Energieversorger und -erzeuger	592
7.4.4	Szenario 4: Leicht einschränkende Änderungen der politischen Zielsetzung, Anlagengröße 5 MW	342	8.3.2.14	Winergy AG	476	10.2.5	... für Betreiber	594
7.4.5	Szenario 5: Keine relevanten Änderungen der politischen Zielsetzung, keine Höhenbeschränkungen, Anlagengröße 6 MW, starke Verzögerung bei Offshore-Windparks	343	8.3.3	Projektierer/ Projektentwickler und Dienstleister	480	<b>11</b>	<b>Strategien</b>	<b>597</b>
7.5	Der Markt für Repowering in Deutschland	344	8.3.3.1	ABO Wind AG	480	11.1	Einleitung und Strategiedefinition	597
7.5.1	Marktvolumen 2008	344	8.3.3.2	Denker & Wulf AG	484	11.2	Standorte repowerter Windparks	599
7.5.1.1	Installierte Leistung	345	8.3.3.3	Deutsche Essent GmbH	487	11.3	Realisierung des Repowering	600
7.5.1.2	Erzeugte Strommenge	350	8.3.3.4	RöverBrönner KG	491	11.3.1	Halbierung der Anlagenzahl, Verdoppelung der Leistung	600
7.5.1.3	Anzahl Anlagen	352	8.3.3.5	Energiekontor AG	496	11.3.2	Repowering im Rahmen genehmigungsrechtlicher Restriktionen	600
7.5.1.4	Investitionsvolumen	355	8.3.3.6	Energiequelle GmbH	499	11.4	Direktvermarktung: Einsatz von Windenergieanlagen im „freien“ Markt	601
7.5.2	Marktentwicklung: Repowering in Deutschland bis 2015	357	8.3.3.7	ENERTRAG AG	503	11.5	Strategieoptionen	602
7.5.2.1	Installierte Leistung	358	8.3.3.8	ENOVA Energiesysteme GmbH & Co. KG	506	11.5.1	... für Anlagenbauer und Zulieferer	602
7.5.2.2	Erzeugte Strommenge	360	8.3.3.9	MOMAC Gesellschaft für Maschinenbau GmbH & Co. KG	509	11.5.2	... für Planer und Projektierer/ Projektentwickler	609
7.5.2.3	Anzahl Anlagen	364	8.3.3.10	Plambeck Neue Energien AG	513	11.5.3	... für Dienstleister	612
7.5.2.4	Investitionsvolumen	370	8.3.3.11	psm Nature Power Service & Management GmbH & Co. KG	516	11.5.4	... für Energieversorger und -erzeuger	615
7.6	Zusammenfassung	372	8.3.3.12	REETEC GmbH	519	<b>12</b>	<b>Ausblick</b>	<b>623</b>
7.7	trend:research Repowering-Index (tri)	373	8.3.3.13	SAG Erwin Peters GmbH	523	12.1	Repowering 2030	624
<b>8</b>	<b>Wettbewerb</b>	<b>376</b>	8.3.3.14	Wind 7 AG	527	12.2	Entwicklung im Anlagenmarkt	624
8.1	Marktteilnehmer	376	8.3.3.15	WINDWÄRTS Energie GmbH	531	12.2.1	Technologie	625
8.1.1	Forschung und Entwicklung	377	8.3.3.16	Wind Westerwald GbR	535	12.2.2	Leistung	625
8.1.2	Projektierer/ Projektentwickler	378	8.3.3.17	WKN Windkraft Nord AG	538	12.2.3	Kostenentwicklung	626
8.1.3	Finanzierer	378	8.3.3.18	wpd think energy GmbH & Co. KG	541	12.3	Entwicklungen in der Energiewirtschaft nach 2015	627
8.1.4	Hersteller und Zulieferer	379	<b>9</b>	<b>Internationale Betrachtung</b>	<b>547</b>	12.4	Entwicklungen im Markt für Windenergie nach 2015	629
8.1.5	Transport	380	9.1	Einleitung	547			
8.1.6	Netzanbieter	381	9.2	Realisierte Repowering-Windparks	547			
8.1.7	Betreiber	382	9.2.1	Darstellung ausgewählter Länder	548			
8.1.8	Marktanteile	383	9.2.2	Spanien	549			
8.2	Wettbewerbsstruktur und -entwicklung	384	9.2.2.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	550			
			9.2.2.2	Status Quo und Marktentwicklung	550			
			9.2.2.3	Anwendungsbeispiele	551			
			9.2.3	Dänemark	553			
			9.2.3.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	554			
			9.2.3.2	Status Quo und Marktentwicklung	554			
			9.2.3.3	Anwendungsbeispiele	555			
			9.2.4	Italien	556			
			9.2.4.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	557			
			9.2.4.2	Status Quo und Marktentwicklung	557			
			9.2.4.3	Anwendungsbeispiele	558			
			9.2.5	Niederlande	559			
			9.2.5.1	Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren	560			
			9.2.5.2	Status Quo und Marktentwicklung	560			
			9.2.5.3	Anwendungsbeispiele	561			

Die aktuell erstellte Studie umfasst 641 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung kann sich die Angabe der Seitenzahlen noch leicht ändern.

## ANTWORT/BESTELLUNG

Zurück im Briefumschlag an:

trend:research GmbH  
Institut für Trend- und Marktforschung  
Parkstraße 123  
28209 Bremen

oder per

**Fax an: 0421 . 43 73 0-11**

Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 11-0150)  
»Windenergie: Repowering in Deutschland 2009 bis 2015«  
zum Preis von EUR 4.500,00  
und   zusätzl. Kopien (je EUR 400,00)  
- alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -

Wir sind an einer Regionalanalyse zum Thema Repowering für  
die Region  interessiert.

Bitte senden Sie uns die Broschüre wind:energie zu.

Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis 2009 zu.

Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **Regenerative  
Energien** zu.

Bitte senden Sie uns Informationen über energie:geodaten zu.

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden.

- Erhalt dieser Disposition
- Internet
- Empfehlung durch
- Presseartikel in
- Sonstiges

### ADRESSE

FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
STRASSE	
PLZ/ORT	
TEL./FAX	
E-MAIL	
<input type="radio"/> nein	Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail den Newsletter zu erhalten.
<input type="radio"/> nein	Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail weitere Informationen über aktuelle Studien oder Veranstaltungen zu erhalten.
Datum	Unterschrift/Stempel
	12-0207-210

**trend:research**  
Institut für Trend- und Marktforschung

### TREND:RESEARCH

trend:research unterstützt die Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktforschungsstudien aktuell und exklusiv erarbeitet, für einzelne oder mehrere Auftraggeber. Umfangreiche eigene (Primär-) Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten und dessen dosierter Transfer, aufbereitet mit eigener Methodik, führt zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Projektteams - auch mit externen Experten - garantiert die ganzheitliche Betrachtung und Bearbeitung der Themen.

Schwerpunkt sind Untersuchungen für und in sich stark wandelnden Märkten, z.B. in den liberalisierten Energie- und Entsorgungsmärkten.

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 90% der größeren EVU und unterstützt damit existenzielle Entscheidungen - die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage.

### Konditionen

Die Potenzialstudie »Windenergie: Repowering in Deutschland 2009 bis 2015« kostet EUR 4.500,00 (persönliches Exemplar).

Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen zu EUR 400,- pro Kopie zur Verfügung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei Bestellung weiterer Studien (s.u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt. Die Studie ist ab sofort verfügbar.

### Weitere Studien

- trend:research gibt weitere Studien heraus, z.B.:
- Der Markt für Offshore-Windenergieanlagen-Komponenten bis 2030: Komponentenbau und Dienstleistungen entlang der Wertschöpfungskett**, geplant, ca. 700 S., EUR 5.900,00
  - Der Markt für Offshore-Windenergie in Deutschland 2008-2020: Chance oder Risiko? (2. aktualisierte und erweiterte Auflage)**, geplant, ca. 700 S., EUR 4.500,00
  - Erneuerbare Energien im Wärmemarkt 2020: Marktentwicklung und Wettbewerb in den Bereichen Biomasseanlagen, Solarthermie und Wärmepumpen, Vergleich der Technologiepotenziale**, 02/09, ca. 700 S., EUR 5.600,00
  - Biomasseheizkraftwerke: Status quo und zukünftige Entwicklungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz**, 12/08, 875 S., EUR 5.600,00
  - Photovoltaik in Deutschland bis 2015: Marktentwicklung, Anforderungen der Zielkunden, Marketing- und Vertriebsoptionen sowie Strategien**, 12/08, 1.110 S., EUR 4.500,00
  - Kraftwerksneubau in Europa bis 2030: Erzeugungsmarkt in Europa bis 2030: Zwischen drohender Versorgungslücke, Klimaschutz und Investitionschancen**, 07/08, 1.328 S., EUR 12.800,00
  - Technologiemonitor Renewables+: Potenziale erneuerbarer Energien und dezentraler Erzeugungstechnologien: Einflussfaktoren, Marktentwicklung bis 2020, Strategien**, 07/08, 1.258 S., EUR 5.900,00
  - Der Markt für Kraftwerksinstandhaltung: Wettbewerb, Preisentwicklungen und Handlungsoptionen im deutschen Kraftwerkmarkt**, 03/08, 1.173 S., EUR 4.900,00
  - Kraftwerke 2030 (2. Auflage): Kapazitäten und Handlungsoptionen im deutschen Kraftwerkmarkt**, 01/08, 1.209 S., EUR 7.500,00
  - Der Markt für Offshore-Windenergie in Deutschland 2008-2020: Chance oder Risiko?**, 10/07, 695 S., EUR 3.800,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter [www.trendresearch.de](http://www.trendresearch.de) abrufen.  
©trend:research, 2009