



# Integration dezentraler Anlagen in die allgemeine Stromversorgung

## Geschäftsprozesse, Messkonzepte und Abrechnung von Energiemengen bei Eigenerzeugung und -speicherung

Die aktuell erstellte Studie umfasst **723 Seiten** und ist **ab sofort** verfügbar.

- Energiewirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen
- Status quo und technische Integration dezentraler Anlagen
- Dienstleistungsspektrum in der Einbindung dezentraler Anlagen und Speicher in die Geschäftsprozesse
- Markt und Marktentwicklung der Dienstleistungen bis 2030
- Wettbewerbsentwicklung
- Trends, Chancen und Risiken
- Strategien für die Marktakteure

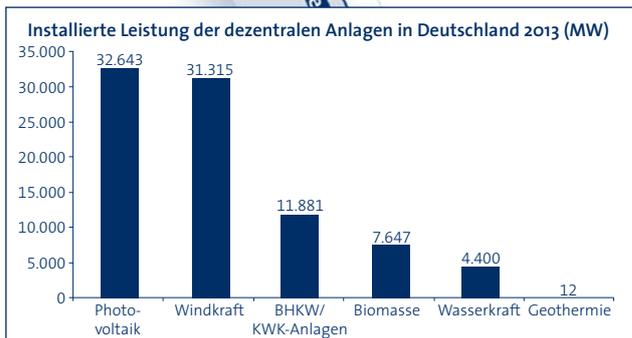


Abbildung 1: Installierte Leistung der dezentralen Anlagen in Deutschland 2013 in MW (Quelle: BMU, 2013 und trend:research, 2013)

Die Anzahl dezentraler Anlagen steigt ungebremst: Ende 2012 lag die Zahl der dezentralen Anlagen bereits bei über 1,4 Millionen. Die gesamte installierte Leistung dieser Anlagen liegt dabei bei knapp 88 GW. Darauf entfallen etwa 32,6 GW auf Photovoltaik- und rund 31,3 GW auf Windenergieanlagen (vgl. Abb. 1).

Aufgrund dieser Entwicklungen müssen sich Energieversorger und besonders Stromnetzbetreiber neuen Herausforderungen stellen, die die Einbindung dezentraler Anlagen mit sich bringen. Neben der Regelung des Netzes und dem Strombeschaffungsmanagement sind für alle Marktakteure umfangreiche Tätigkeiten bezüglich der Datenerfassung, -verwaltung und -weitergabe zu erfüllen. Die Themen umfassen bspw. die Integration der dezentralen Erzeuger in Bilanzkreise, den Wechsel von Anlagen zwischen EEG-Vergütung und Direktvermarktung, die Registrierung von Strom aus Erneuerbaren Energien im Herkunftsnachweisregister und die Umsetzung der Festlegung der Bundesnetzagentur (BNetzA) „Marktprozesse für Einspeisestellen (Strom)“ (BK6-12-153) ab Oktober 2013.

Die Erfüllung der gesetzlichen Regelungen belastet viele Abteilungen insbesondere der Stromnetzbetreiber, aufgrund der hohen Anzahl an Regelungen und den verschiedenen Anforderungen, zusätzlich zu der rein technischen und organisatorischen Einbindung in die allgemeine Stromversorgung. Anhand der durchgeführten Experteninterviews stellte sich heraus, dass die Abrechnungsprozesse von dezentralen Anlagen sich in vielen Bereichen deutlich von denen normaler Stromkunden abweichen (vgl. Abb. 2). Dieses Ergebnis verdeutlicht zusätzlich die Anforderung großer Umstrukturierungsprozesse, denen sich die Marktakteure in Zukunft stellen müssen.

Die trend:research-Studie stellt die wesentlichen Rahmenbedingungen für dezentrale Anlagen dar, beschreibt die Geschäftsprozesse und Abrechnungsverfahren und fasst so die grundlegenden Informationen zusammen, die Energieversorger, Anlagenbetreiber und Dienstleister in Abrechnung und IT zur Prozess- und Organisationsanpassung benötigen.

Neben Informationen zu den genannten Themen beantwortet die Studie u. a. folgende Fragestellungen:

- Welchen Einfluss haben die energie-wirtschaftlichen und energiepolitischen Rahmenbedingungen auf die Integration dezentraler Anlagen?
- Welche Geschäftsprozesse werden durch die Bundesnetzagentur (bspw. laut BK6-12-153) vorgegeben und wie sind sie umzusetzen?
- Welche Aufgaben und Verantwortungsbereiche haben die unterschiedlichen Marktakteure?
- Welche Dienstleistungsbereiche bestehen rund um die prozessuale Integration dezentraler Anlagen?
- Wie entwickelt sich die Anzahl der dezentral einspeisenden Anlagen bis 2030?
- Wie hoch ist das Marktvolumen der Dienstleistungen für die prozessuale Anlagenintegration und wie wird es sich entwickeln?
- Wie wird sich der Wettbewerb der Dienstleister entwickeln?
- Welches sind Erfolg versprechende Strategien für die Marktakteure?

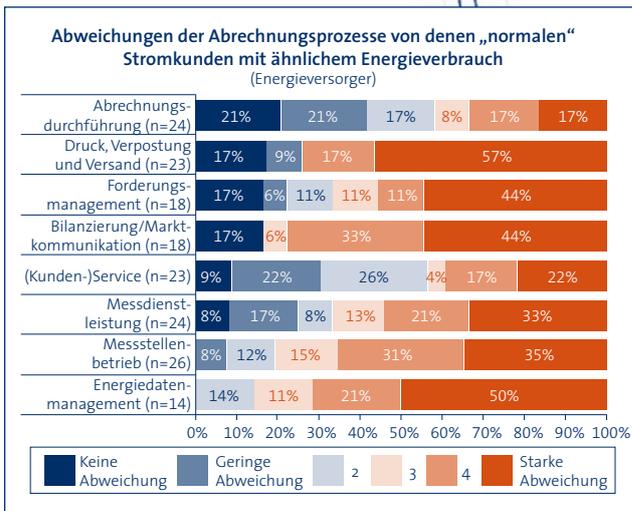


Abbildung 2: Abweichungen der Abrechnungsprozesse von denen „normaler“ Stromkunden mit ähnlichem Energieverbrauch aus Sicht der Energieversorger (trend:research, 2013)

# Integration dezentraler Anlagen in die allgemeine Stromversorgung

## Inhalt der Studie

<b>1</b>	<b>Summaries</b>	<b>20</b>	4.1.6.1	Anzahl und regionale Verteilung	223
1.1	Executive Summary	20	4.1.6.2	Leistungsklassenstruktur	225
1.2	Management Summary	23	4.1.6.3	Einspeisemengen	227
			4.1.7	Geothermie	227
<b>2</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b>	<b>76</b>	4.1.7.1	Anzahl und regionale Verteilung	227
2.1	Einleitung	76	4.1.7.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	230
2.2	Zielsetzung und Nutzen	77	4.1.7.3	Einspeisemengen	231
2.3	Methodik und Studiendesign	79	4.1.8	Stromspeicher	232
2.3.1	Methodik	79	4.1.8.1	Anzahl und regionale Verteilung	233
2.3.2	Aufbau	86	4.1.8.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	239
2.4	Eingrenzung des Themas	89	4.1.8.3	Einspeisemengen	243
2.5	Begriffsdefinitionen	90	4.2	Technische Integration dezentraler Anlagen	243
			4.2.1	Messkonzepte zur Erfassung dezentral eingespeister Energiemengen	244
			4.2.1.1	Volleinspeisung	244
			4.2.1.2	Überschusseinspeisung	246
			4.2.1.3	Einspeisung mit gemeinsamer Erzeugungsmessung	248
			4.2.1.4	Einspeisung mit getrennter Erzeugungsmessung	249
			4.2.1.5	Weitere	250
			4.2.2	Technologieeinsatz zur Integration dezentraler Anlagen	251
			4.2.2.1	Status quo Technologieeinsatz	251
			4.2.2.2	Messeinrichtungen/-systeme für Standard-einspeiseprofil/Zählerstandgangmessung	260
			4.2.2.3	Messsysteme für registrierende Leistungsmessung	261
			4.2.2.4	Einrichtungen zur Anlagenfernsteuerung (bspw. laut § 11 EEG)	261
			4.3	Zusammenfassung	265
			<b>5</b>	<b>Prozessstrukturen bei der Integration dezentraler Anlagen</b>	<b>268</b>
			5.1	Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Marktakteure und Marktrollen	268
			5.1.1	Anlagenbetreiber (inkl. Direktvermarkter)	269
			5.1.1.1	Privatpersonen	269
			5.1.1.2	Unternehmen	270
			5.1.1.3	Kommunale Einrichtungen/Träger	270
			5.1.2	Netzbetreiber	271
			5.1.3	Bilanzkreisordinator/Bilanzkreisverantwortlicher	276
			5.1.4	Energielieferanten/-vertrieb und -händler	278
			5.1.5	Abrechnungsgesellschaften	279
			5.1.6	Messstellenbetreiber (inkl. Messdienstleister)	281
			5.2	Allgemeine Anforderungen an Geschäftsprozesse in der Energiewirtschaft	282
			5.2.1	Diskriminierungsfreiheit	284
			5.2.2	Effektivität	285
			5.2.3	Flexibilität	285
			5.2.4	Robustheit	286
			5.3	Prozesse/Prozessablauf zur Integration dezentraler Anlagen	287
			5.3.1	Übersicht	287
			5.3.2	Abrechnung (Bezug/Einspeisung/Direktvermarktung)	288
			5.3.2.1	Status quo in der IT- und Prozessumsetzung	291
			5.3.2.2	Messstellenbetrieb (inkl. Messdienstleistung)	295
			5.3.2.2.1	Messstellenbetrieb	295
			5.3.2.2.2	Messdienstleistung	306
			5.3.2.3	Abrechnungsrelevantes Energiedatenmanagement	315
			5.3.2.4	Abrechnungsdurchführung	317
			5.3.2.5	Druck, Verpostung und Versand (auch elektronisch)	320
			5.3.2.6	Forderungsmanagement	324
			5.3.2.7	(Kunden-)Service	329
			5.3.2.8	Befragungsergebnisse	331
			5.3.2.8.1	Quantitative Bewertung der Abweichungen zwischen Einspeiser- und Bezugsabrechnung	331
			5.3.2.8.2	Qualitative Bewertung der Abweichungen zwischen Einspeiser- und Bezugsabrechnung	333
			5.3.3	Standardisierte Geschäftsprozesse nach BNetzA-Beschlüssen	337
			5.3.3.1	EDIFACT-Nachrichtentypen	339
			5.3.3.2	Wechselprozesse im Messwesen (WiM)	341
			5.3.3.2.1	Status quo in der IT- und Prozessumsetzung	342
			5.3.3.2.2	Identifizierung einer Messstelle	344
			5.3.3.2.3	Prozess Kündigung Messstellenbetrieb/Messung	344
			5.3.3.2.4	Prozess Beginn Messstellenbetrieb/Messung	346
			5.3.3.2.5	Prozess Ende Messstellenbetrieb/Messung	348
			5.3.3.2.6	Ergänzungsprozesse zum Übergang des Messstellenbetriebs	349
			5.3.3.2.7	Prozess Messstellenänderung	352
			5.3.3.2.8	Prozess Störungsbehebung in der Messstelle	353
<b>3</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>102</b>			
3.1	Energierechtliche Rahmenbedingungen	102			
3.1.1	Strommarkt	103			
3.1.2	Gasmarkt	111			
3.1.3	Wärmemarkt	116			
3.2	Rechtliche Rahmenbedingungen in der EU	119			
3.2.1	EU-Richtlinie für ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (2003/87/EG)	119			
3.2.2	EU-Richtlinie zur Endenergieeffizienz und zu Energiedienstleistungen (2006/32/EG)	126			
3.2.3	EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (2009/28/EG)	129			
3.2.4	EU-Richtlinie zur Förderung einer am Nutzwärmebedarf orientierten Kraft-Wärme-Kopplung Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung (2004/8/EG)	133			
3.3	Nationale rechtliche Rahmenbedingungen und Verbandsregelungen	134			
3.3.1	Energierechtliches Gesetz (EnWG)	134			
3.3.2	Energieeffizienzgesetz/Energieeffizienzverordnung (EnEEG/EnEV)	142			
3.3.3	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	148			
3.3.4	Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G)	154			
3.3.5	Gesetz zur Einrichtung einer Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas	157			
3.3.6	Herkunftsnachweisverordnung (HkNV)	158			
3.3.7	Herkunftsnachweis-Durchführungsverordnung (HkNDV)	159			
3.3.8	Herkunftsnachweis-Gebührenverordnung (HkNGebV)	160			
3.3.9	IT-Sicherheitsgesetz (noch nicht verabschiedet)	160			
3.3.10	Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG)	161			
3.3.11	Messsystemsverordnung (MsysV; noch nicht verabschiedet)	164			
3.3.12	Messzugangsverordnung (MessZV)	165			
3.3.13	Stromnetzentgeltverordnung (StromNEV)	168			
3.3.14	Netzzugangsverordnung (NZV)	171			
3.3.15	Systemstabilitätsverordnung (SysstabV)	174			
3.3.16	Technische Richtlinie TR-03109	175			
3.3.17	Telekommunikationsgesetz (TKG)	175			
3.3.18	Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Verordnung zu abschaltbaren Lasten)	179			
3.3.19	Verordnung zu unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen in Niederspannung (noch nicht verabschiedet)	179			
<b>4</b>	<b>Status quo und technische Integration dezentraler Anlagen</b>	<b>182</b>			
4.1	Überblick Einsatz dezentraler Anlagen in Deutschland	182			
4.1.1	Photovoltaikanlagen	186			
4.1.1.1	Anzahl und regionale Verteilung	187			
4.1.1.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	189			
4.1.1.3	Einspeisemengen/typischer Einspeiselastgang	192			
4.1.2	KWK-Anlagen/BHKW	194			
4.1.2.1	Anzahl und regionale Verteilung	195			
4.1.2.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	196			
4.1.2.3	Einspeisemengen/typischer Einspeiselastgang (wärmegeführt)	198			
4.1.3	Windkraftanlagen (onshore und offshore)	200			
4.1.3.1	Anzahl und regionale Verteilung	200			
4.1.3.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	203			
4.1.3.3	Einspeisemengen/typischer Einspeiselastgang	206			
4.1.4	Biomasse	208			
4.1.4.1	Anzahl und regionale Verteilung	208			
4.1.4.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	212			
4.1.4.3	Einspeisemengen	214			
4.1.5	Wasserkraftanlagen	215			
4.1.5.1	Anzahl und regionale Verteilung	215			
4.1.5.2	Eigentümer- und Leistungsklassenstruktur	219			
4.1.5.3	Einspeisemengen	222			
4.1.6	Deponie-, Klär- und Grubengas	223			

## Ziel und Nutzen der Studie

Im Rahmen der Studie werden Antworten auf wichtige Fragen, die im Zusammenhang mit der Integration von dezentralen Anlagen in die Geschäftsprozesse der allgemeinen Stromversorgung stehen, gegeben.

Ausgehend von der Darstellung wichtiger Rahmenbedingungen, des Status quo der Anlagenanzahl werden Marktrollen/-akteure sowie deren Aufgaben und Verantwortlichkeiten aufgezeigt. Anschließend erfolgt eine Betrachtung der relevanten Geschäftsprozesse für Einspeisestellen sowie des Produkt- und Dienstleistungsspektrums für die Integration der Anlagen. Anhand von Befragungsergebnissen und weitergehenden Analysen wird die Prognose des Marktes bezüglich der Anlagenanzahl und der Integrationsdienstleistungen in drei Szenarien betrachtet. Die detaillierte Beschreibung der Wettbewerbsentwicklung und Darstellung der Wettbewerber (inkl. Wettbewerbsprofile) kann bei der Auswahl entsprechender Dienstleister unterstützen.

Darüber hinaus werden aktuelle Trends, Chancen und Risiken für unterschiedliche Marktakteure beleuchtet und hieraus ableitbare mögliche Strategien für die Marktakteure aufgezeigt. Abschließend wird ein Ausblick auf die zukünftig zu erwartenden Entwicklungen gegeben.

## Methodik

trend:research setzt verschiedene Field und Desk Research Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichte usw.) fließen in die Potenzialstudie 70 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Energieversorgungsunternehmen (Netz- und Vertriebsgesellschaften, Bilanzkreisverantwortliche)
- Anlagenbetreiber (inkl. Prosumer/Direktvermarkter)
- Dienstleister für Abrechnung und Marktcommunication
- IT-Dienstleister und -Berater
- Weitere Experten

Die dargestellten Analysen und Ergebnisse wurden mithilfe der o. g. Interviews und Experten-gespräche erarbeitet. Die Auswertung der Erfahrungen und Erwartungen führt zu abgesicherten Aussagen über Synergiepotenziale, Marktpotenziale und Entwicklungstrends.

## An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie richtet sich an Energieversorger (Netzbetreiber sowie Energielieferanten), Betreiber dezentraler Anlagen, Abrechnungsdienstleister, spezialisierte Dienstleister in der Marktcommunication sowie IT-Dienstleister und -Berater und hilft diesen Unternehmen, die weitere Entwicklung einzuschätzen sowie die eigenen Prozesse und IT-Strukturen bzw. das Portfolio anzupassen.

Der Nutzen ergibt sich sowohl für Vorstand und Geschäftsführung als auch Leitungen in den Bereichen Netz, Vertrieb, Technik, Energie und Abrechnung.

## Energieversorgung

5.3.3.2.9	Prozess Anforderung und Bereitstellung von Messwerten	354	6.2.1.1	Technische Integration (Messstellenbetrieb etc.)	455	8.3.1.12	regiocom GmbH	583
5.3.3.2.10	Prozess Stammdatenänderung (Messstelle)	356	6.2.1.2	IT-Dienstleistungen/kaufmännische Integration	457	8.3.1.13	Smartmove GmbH	586
5.3.3.2.11	Prozess Geschäftsdatenanfrage	357	6.2.1.3	Energiedienstleistungen	459	8.3.1.14	Soluvia Billing GmbH	589
5.3.3.2.12	Prozess Abrechnung von Dienstleistungen im Messwesen	357	6.2.2	Leistungsangebote für Energieversorger (für Netz, Lieferant, Bilanzkreisverantwortlicher)	461	8.3.1.15	Steria Mummert Consulting AG	591
5.3.3.3	Bilanzkreismanagement (MaBiS)	358	6.2.2.1	Technische Integration (Messstellenbetrieb etc.)	462	8.3.1.16	varys. Gesellschaft für Software und Abrechnung mbH	595
5.3.3.3.1	Status quo in der IT- und Prozessumsetzung	359	6.2.2.2	Abrechnungsdienstleistungen	464	8.3.2	IT-Dienstleister	597
5.3.3.3.2	Austauschprozesse zu Bilanzierungsgebieten	362	6.2.2.3	Bilanzierung und Marktkommunikation	465	8.3.2.1	AKTIF Technology GmbH	597
5.3.3.3.3	Austauschprozesse zu Netzzeitreihen	365	6.2.2.4	IT-Dienstleistungen	467	8.3.2.2	Compello GmbH	600
5.3.3.3.4	Austauschprozesse für Lieferanten	366	6.3	Kennzahlen bei der Integration dezentraler Anlagen	468	8.3.2.3	GISA GmbH	602
5.3.3.3.5	Austauschprozesse für Bilanzkreissummenzeitreihen	368	6.3.1	Abrechnungserstellung	470	8.3.2.4	iS Software und Beratung GmbH & Co. KG	605
5.3.3.3.6	Austauschprozesse zu Abrechnungssummenzeitreihen	370	6.3.1.1	Fallzahlen in Prozessen der Abrechnung	470	8.3.2.5	items GmbH	607
5.3.3.3.7	Austausch von Ausgleichsenergiepreisen	371	6.3.1.2	Kosten und Preise	476	8.3.2.6	KISTERS AG	610
5.3.3.4	Marktprozesse Einspeisestellen	371	6.3.2	Kosten in Bilanzierung und Marktkommunikation	480	8.3.2.7	Klafka & Hinz Energie-Informations-Systeme GmbH	613
5.3.3.4.1	Status quo in der IT- und Prozessumsetzung	372	6.3.3	Kosten für Technologien und IT-Systeme	481	8.3.2.8	perdata Gesellschaft für Informationsverarbeitung mbH	614
5.3.3.4.2	Prozess Identifizierung (Einspeisung)	374	6.4	Zusammenfassung	483	8.3.2.9	rku.it GmbH	618
5.3.3.4.3	Prozess Kündigung (Einspeisung)	375	<b>7</b>	<b>Der Dienstleistungsmarkt für die Integration dezentraler Anlagen</b>	<b>486</b>	8.3.2.10	SAP Deutschland AG & Co. KG	621
5.3.3.4.4	Prozess Lieferbeginn (Einspeisung)	377	7.1	Einleitung	486	8.3.2.11	Schleppen AG	625
5.3.3.4.5	Prozess Lieferende (Einspeisung)	378	7.2	Methodik und Ziele	487	8.3.2.12	SIV AG	627
5.3.3.4.6	Prozess Stornierung und Rückabwicklung	379	7.2.1	Vorgehensweise	488	8.3.2.13	Somentec Software AG	630
5.3.3.4.7	Prozess Stammdatenänderung	379	7.2.2	Vorstellung der Szenarioanalyse	489	8.3.2.14	SOPTIM AG	632
5.3.3.4.8	Prozess Zählwertübermittlung	381	7.3	Übersicht über die Szenarien	492	8.3.2.15	Wilken GmbH	636
5.3.3.4.9	Prozess Geschäftsdatenanfrage	381	7.3.1	Degressives Szenario	493	<b>9</b>	<b>Trends, Chancen und Risiken</b>	<b>641</b>
5.3.4	Registrierung im Herkunftsnachweisregister	382	7.3.2	Referenzszenario	493	9.1	Trends	641
5.3.4.1	Status quo in der IT- und Prozessumsetzung	385	7.3.3	Progressives Szenario	494	9.1.1	Markttrends	641
5.3.4.2	Fristen	387	7.4	Basisprämissen und szenariospezifische Prämissen	494	9.1.2	Strategietrends	642
5.3.4.3	Prozesse beim Umweltbundesamt	388	7.4.1	Grundannahmen für alle Szenarien	495	9.1.3	Technologie-trends	643
5.3.4.4	Prozesse bei registrierten Unternehmen	389	7.4.1.1	Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen	496	9.1.4	Wettbewerbstrends	645
5.3.4.4.1	Antragstellung	390	7.4.1.2	Bevölkerungsentwicklung	498	9.2	Chancen und Risiken	646
5.3.4.4.2	Nachweis der Identität	391	7.4.2	Überblick über szenariospezifische Annahmen	499	9.2.1	... für Netzbetreiber	646
5.3.4.4.3	Datenpflege und Beendigung der Teilnahme	391	7.4.2.1	Energiwirtschaftliche Rahmenbedingungen	499	9.2.2	... für Anlagenbetreiber (Erzeugung/Speicher)	648
5.3.5	Einspeisemanagement (§§ 11 und 12 EEG)	393	7.4.2.2	Rahmenbedingungen für Erneuerbare Energien-Anlagen	501	9.2.3	... für Energielieferanten	649
5.3.5.1	Status quo in der IT- und Prozessumsetzung	393	7.4.2.3	Rahmenbedingungen für KWK-Anlagen/BHKW	502	9.2.4	... für Abrechnungsdienstleister	651
5.3.5.2	Nachweis-/Informationsfristen	396	7.4.2.4	Entwicklung Smart Metering	503	9.2.5	... für IT-Dienstleister	652
5.3.5.3	Nachweis der Notwendigkeit	396	7.4.2.5	Entwicklung Wechselprozesse bei der Marktkommunikation (WiM, Marktprozesse für Einspeisestellen etc.)	504	9.2.6	Befragungsergebnisse	653
5.3.5.4	Anwendung des Einspeisemanagements	397	7.4.3	Markttreiber und Markthemmnisse	505	<b>10</b>	<b>Strategien</b>	<b>658</b>
5.3.5.5	Berechnung der Entschädigung	399	7.5	Marktentwicklung in 3 Szenarien bis 2030	511	10.1	Einleitung und Strategiedefinition	658
5.3.5.6	Bewertung	402	7.5.1	Der Markt im Basisjahr 2012	512	10.1.1	Optionen zur Strategiefindung	661
5.4	Zusammenfassung	403	7.5.1.1	Anzahl/Kapazitäten dezentraler Anlagen	512	10.1.2	Einfluss der Rahmenbedingungen	665
<b>6</b>	<b>Produkt-, Dienstleistungsspektrum und Kennzahlen bei der Integration dezentraler Anlagen</b>	<b>406</b>	7.5.1.2	Marktvolumen im Gesamtmarkt	514	10.2	Allgemeine Strategieoptionen	666
6.1	Überblick Produkt- und Dienstleistungsspektrum	406	7.5.1.3	Marktvolumen in Teilmärkten	515	10.2.1	Kooperationsstrategie	667
6.1.1	Anforderungen an Integrationsdienstleistungen/-produkte	407	7.5.1.3.1	... Abrechnungserstellung	515	10.2.2	Outsourcing	668
6.1.1.1	... von Anlagenbetreibern	408	7.5.1.3.2	... Bilanzkreismanagement und Marktkommunikation	516	10.2.3	Selbsterstellung	669
6.1.1.2	... von Netzbetreibern/Energielieferanten	410	7.5.2	Entwicklung des Marktes bis 2030	518	10.2.4	Vermarktungsstrategie	670
6.1.1.3	... von weiteren Marktakteuren	415	7.5.2.1	Anzahl/Kapazitäten dezentraler Anlagen	518	10.2.5	Innovationsstrategie	671
6.1.2	Abrechnungserstellung (Bezug/Einspeisung/Direktvermarktung)	416	7.5.2.2	Entwicklung Marktvolumen im Gesamtmarkt	520	10.2.6	Nischenstrategie	672
6.1.2.1	Angebot Messstellenbetrieb (inkl. Messdienstleistung)	417	7.5.2.3	Entwicklung Marktvolumen in Teilmärkten	521	10.2.7	Preisstrategie	673
6.1.2.1.1	Planung Messkonzepte	418	7.5.2.3.1	... Abrechnungserstellung	521	10.2.8	Qualitätsstrategie	674
6.1.2.1.2	Installation Messsysteme (bspw. Smart Meter)	419	7.5.2.3.2	... Bilanzkreismanagement und Marktkommunikation	521	10.3	Ausgewählte Strategieoptionen	675
6.1.2.1.3	Betrieb und Wartung der Messsysteme	420	7.6	Zusammenfassung	522	10.3.1	... für Anlagenbetreiber	675
6.1.2.1.4	Messdienstleistung	421	<b>8</b>	<b>Wettbewerb</b>	<b>526</b>	10.3.2	... für Netzbetreiber/ Energielieferanten	675
6.1.2.1.5	Darstellung/Visualisierung der Messwerte	423	8.1	Wettbewerb in der Energiewirtschaft	526	10.3.3	... für Dienstleister	676
6.1.2.1.6	Datenbereitstellung der Messwerte für andere Marktakteure	424	8.2	Wettbewerb in der Integration dezentraler Anlagen	534	<b>11</b>	<b>Ausblick</b>	<b>678</b>
6.1.2.2	Abrechnungsrelevantes Energiedatenmanagement	424	8.2.1	Wettbewerb der Systemhersteller	537	11.1	Einleitung	678
6.1.2.3	Abrechnungsdurchführung	425	8.2.2	Wettbewerb der Abrechnungsdienstleister	538	11.2	Entwicklungen in der Energiewirtschaft nach 2030	679
6.1.2.3.1	Abrechnungsdurchführung für Bezug	426	8.2.3	Wettbewerb der IT-Dienstleister	542	11.2.1	Konventionelle Energieerzeugung	680
6.1.2.3.2	Abrechnungsdurchführung für Einspeisung und Direktvermarktung	426	8.2.4	Wettbewerb der Beratungsunternehmen	546	11.2.2	Erneuerbare Energien	681
6.1.2.4	Druck, Verpostung und Versand	427	8.2.5	Wettbewerb der Messstellenbetreiber/Messdienstleister	550	11.2.3	Stromspeicherung	685
6.1.2.4.1	Druck und Verpostung	427	8.3	Profile ausgewählter Marktteilnehmer (Potenzielle Abrechnungs-/Prozessdienstleister und Beratungsunternehmen	552	11.2.4	Stromnetzinfrastuktur	688
6.1.2.4.2	Versand (inkl. elektronischer Druck und Versand)	429	8.3.1	Adesso AG (inkl. evu.it GmbH)	552	11.3	Dezentrale Anlagen nach 2030	690
6.1.2.5	Forderungsmanagement (Kunden-)Service	430	8.3.1.1	AOV IT.Services GmbH	556	11.3.1	Geschäftsmodelle	691
6.1.2.6	Umsetzung Bilanzierung/Marktkommunikation	434	8.3.1.2	A/V/E GmbH	558	11.3.2	Entwicklung bei Anlagensteuerung/-automatisierung (bspw. virtuelle Kraftwerke)	692
6.1.3	Wechselprozesse im Messwesen (WiM)	437	8.3.1.3	BAS Abrechnungsservice GmbH & Co. KG	561	11.3.3	Geschäftsprozesse und Abrechnungsverfahren	695
6.1.3.1	Bilanzierung/Bilanzkreismanagement (MaBiS)	438	8.3.1.4	COUNT+CARE GmbH	563	11.3.3.1	Messstellenbetrieb/Messdienstleistung	696
6.1.3.2	Marktprozesse Einspeisestellen	439	8.3.1.5	cronos Unternehmensberatung GmbH (inkl. Beteiligungsgesellschaften)	565	11.3.3.2	Abrechnungsdienstleistungen	696
6.1.4	Registrierung/Pflege Herkunftsnachweisregister	443	8.3.1.6	DMS Daten Management Service GmbH	569	11.3.3.3	IT-Dienstleistungen	700
6.1.5	Reporting	443	8.3.1.7	evu zählwerk Abrechnungs- und Servicegesellschaft mbH	572	11.4	Strategiebewertung und Fazit	700
6.1.6	Prozessberatung	445	8.3.1.8	FACTUR Billing Solutions GmbH	574	<b>12</b>	<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b>	<b>703</b>
6.1.7	IT-Beratung	449	8.3.1.9	LAS GmbH	578	12.1	Abbildungsverzeichnis	703
6.2	Geschäftsmodelle in der Integration dezentraler Anlagen	453	8.3.1.10	prego services GmbH	580	12.2	Tabellenverzeichnis	721
6.2.1	Leistungsangebote für Anlagenbetreiber	453	8.3.1.11					

# Faxantwort an 0421 . 43 73 0-11

oder per Post an trend:research GmbH • Parkstraße 123 • 28209 Bremen  
sowie im Internet unter www.trendresearch.de

Hiermit bestellen wir die Potenzialstudie (Nr. 16-0474)

## »Integration dezentraler Anlagen in die allgemeine Stromversorgung«

- als Printversion zum Preis von ..... EUR 4.900,00
- als PDF-Version
- mit einer Single-User-Lizenz zum Preis von ..... EUR 4.900,00
  - mit einer Multi-User-Lizenz zum Preis von ..... EUR 9.600,00
  - mit einer Corporate-Lizenz zum Preis von ..... EUR 19.200,00
- und \_\_\_\_\_ zusätzliche Printkopien ..... (je EUR 400,00)

personalisiert auf\* \_\_\_\_\_

Die aktuell erstellte Studie umfasst  
723 Seiten und ist **ab sofort** verfügbar.

- Als Besteller der Studie sind wir an einer Vorstellung der Studienergebnisse im Rahmen eines persönlichen Ergebnisworkshops (siehe rechts) interessiert..... [Preis auf Anfrage]
- Bitte senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2013** zu.
- Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **Shared Services** zu.

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden.

- Erhalt dieser Disposition
  - per Post
  - per E-Mail
- Internet
- Empfehlung durch \_\_\_\_\_
- Presseartikel in \_\_\_\_\_
- Sonstiges \_\_\_\_\_

\* Die mit einem Stern gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

Vorname:\* \_\_\_\_\_

Name:\* \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_

Unternehmen:\* \_\_\_\_\_

Straße:\* \_\_\_\_\_

PLZ/Ort:\* \_\_\_\_\_

Tel./Fax:\* \_\_\_\_\_

E-mail:\* \_\_\_\_\_

- Wir sind **nicht** damit einverstanden, den Newsletter von trend:research zu erhalten.

Datum

Unterschrift/Stempel

## trend:research

Trend- und Marktforschungsstudien werden von trend:research aktuell und exklusiv erarbeitet. Umfangreiche eigene (Primär-)Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten, aufbereitet mit eigener Methodik, führen zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die Schwerpunkte sind Untersuchungen 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.

## Ergebnisworkshop

Im Ergebnisworkshop werden die Kernergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert. Eine inhaltliche Fokussierung der Vorstellung für das teilnehmende Unternehmen ist möglich. Der Ergebnisworkshop ermöglicht darüber hinaus durch gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen.

## Konditionen

Die Potenzialstudie »Integration dezentraler Anlagen in die allgemeine Stromversorgung« kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 4.900,00. Die **Single-User-Lizenz** (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 4.900,00. Die **Multi-User-Lizenz** (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 9.600,00. Die **Corporate-Lizenz** (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 19.200,00. Zusätzliche Printkopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s. u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt.

Die Studie ist ab **sofort** verfügbar.

## Weitere Studien

trend:research gibt weitere Studien heraus, z. B.:

- Outsourcing und Wettbewerb im Billing: Produkt- und Dienstleistungspotenziale, Marktentwicklung, Wettbewerber**  
Juni 2013, 1.221 Seiten, EUR 4.900,00
- Netznutzungsentgelte Strom/Gas: Kalkulation und Abrechnung, Stellhebel, Entwicklung**  
Januar 2014 (in Bearbeitung), ca. 500 Seiten, EUR 4.100,00
- Zahlungsverkehr und Forderungsmanagement in der Energiewirtschaft (4. Auflage): Dienstleistungen, Kennzahlen, Potenziale bis 2020, Einflüsse aus Smart Metering und Internet Billing**  
April 2013, 900 Seiten, EUR 4.700,00
- Der Markt für BHKW in Deutschland bis 2025 (2. erweiterte Auflage): Kraft-Wärme-Kopplung: Wettbewerb, Potenziale und Geschäftsmo- delle**  
Januar 2014 (in Bearbeitung), ca. 800 Seiten, EUR 4.500,00
- Energieeffizienz im Kältemarkt: Entwicklungen und Potenziale für den Industrie- und Dienstleistungssektor bis 2020**  
November 2013, 943 Seiten, EUR 4.800,00

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

© trend:research, 2013