



# Ablesung: Verbrauchsdatenerfassung in der Energiewirtschaft

- Preise und Kennzahlen
- Status Quo in der Ablesung:  
Prozessabläufe und Dienstleistungen
- Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Ausleseformen
- Anforderungen der Zielgruppen

- Technologien und Systeme
- Marktvolumen
- Wettbewerbsentwicklung
- Marktbarrieren und Markttreiber
- Handlungsoptionen und Strategien zur Markterschließung und -verteidigung

Die Ablesung wird heute bei den EVU stark unterschiedlich umgesetzt: Ablesequoten (i. Ablesung) von 60 bis nahezu 100% stehen Kosten zwischen 25 ct. und über 2 Euro entgegen. Zudem ergibt sich ein breites Spektrum an Ableseformen, die unterschiedlich intensiv genutzt werden.

Hinzu kommt eine hohe Dynamik: das Unbundling betrifft die Ablesung ebenso wie Fragen des Outsourcing und Insourcing. Technische Entwicklungen führen zu steigenden Anforderungen und auch die strategische Bedeutung der Ablesung im Zusammenhang mit dem Bedarf nach korrekten Ablesedaten zur Verbrauchsabrechnung scheint vielfach noch klärungsbedürftig.

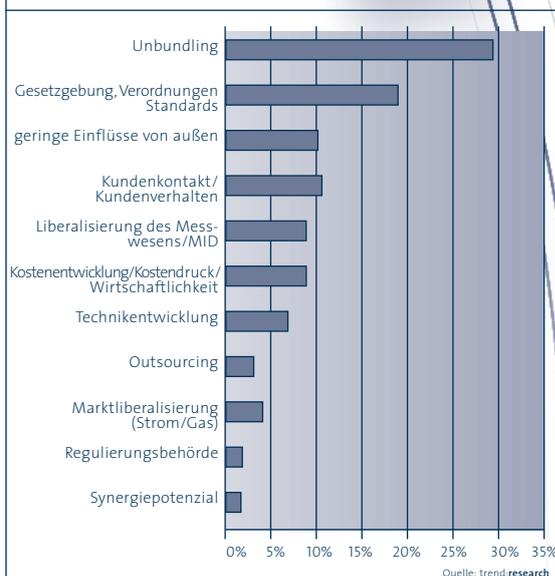
Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung untersucht die Studie die Potenziale, Chancen und Risiken, die sich für Energieversorger, Mess-, Ablese- und Abrechnungsdienstleister sowie Hersteller und deren Kunden im Markt für Verbrauchsdatenerfassung ergeben. Sie zeigt Preise und Prozesse auf, stellt Handlungsoptionen dar und analysiert Marktpotenziale.

In der Studie werden verschiedene Fragestellungen beantwortet, u.a.:

- Wie laufen die verschiedenen Ableseprozesse (»Papier«, MDE, Selbstaulesung) ab?
- Was kostet jeweils die Auslesung?
- Welche Form ist am kostengünstigsten?
- Welche Datenqualität in der Ablesung besteht heute? Welche Konsequenzen ergeben sich aus schlechten Daten und notwendigen Folgeprozessen?
- Was sind die wesentlichen Kennzahlen in der Ablesung?
- Wann ist Outsourcing eine Option, wann Insourcing?
- Wie groß ist der Markt für Ablesung?
- Wer sind die wesentlichen Marktakteure?
- Welche Marktbarrieren ergeben sich, welche Markttreiber bestimmen den Markt?
- Welche Handlungsoptionen ergeben sich für Energieversorger und Dienstleister?
- Welche Technologien eignen sich für welche Zielsetzung?
- Worin liegen die Anforderungen der Akteure an Prozesse, Technik und Systeme?

www.trendresearch.de

Was sind die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Ablesung in den kommenden 5 Jahren aus Sicht der Energieversorger?



Beachten Sie in Ergänzung dieser Studie auch die aktuelle trend:research-Studie  
»Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft«

Ausgehend von einer Beschreibung der verschiedenen Prozesse bei der Fernauslesung werden wesentliche Kennzahlen abgebildet, Kosten verglichen und Anforderungen abgebildet. Es wird aufgezeigt, welche Auswirkungen die Zählerfernauslesetechnologie auf Prozesse und Wirtschaftlichkeit besitzt und welche Konsequenzen sich für die Marktbetrachtung sowie die Marktakteure ergeben.

value through information.

# Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie gibt Antworten auf wichtige Fragen, die im Zusammenhang mit der Ablesung zu stellen sind.

Ausgehend von einer Beschreibung der verschiedenen Ableseprozesse werden die individuellen Vor- und Nachteile und Argumente der unterschiedlichen Formen betrachtet und auch hinsichtlich der Kennzahlen miteinander verglichen. Auf dieser Basis werden Optimierungs- und Synergiepotenziale dargestellt, Produkte und Dienstleistungen am Markt beschrieben und die Erfahrungen sowie Chancen und Risiken eines Outsourcings erläutert. Es wird aufgezeigt, welche Auswirkungen eine kostengünstige Auslesung auf Prozesse und Wirtschaftlichkeit besitzt und welche Konsequenzen sich für die Marktteilnehmer ergeben.

Damit erlaubt es die Studie, die eigene Strategie im Zusammenhang mit der Ablesung zu reflektieren und anzupassen, um langfristige Kostensenkungen zu realisieren und Fehlerquoten zu senken.

Anmerkung: Der Bereich der Zählerfernauslesung wird lediglich im Nahbereich analysiert. Eine umfassende Betrachtung erfolgt in der trendresearch-Studie »Zählerfernauslesung«.

## Methodik

trendresearch setzt verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen wurden im Zusammenhang mit der trendresearch-Studie »Zählerfernauslesung« 117 strukturierte und qualifizierte Tiefeninterviews mit folgenden Zielgruppen geführt:

- Energieversorgungsunternehmen
- Abrechnungsdienstleister
- Ablesedienstleister
- Messdienstleister / Heizkostenverteiler
- Technologiehersteller

Die dargestellten Analysen und Ergebnisse werden mit Hilfe der o.g. Interviews und Expertengespräche erhoben. Die Auswertung der Anforderungen und Erwartungen führt zu abgesicherten Aussagen über Markt, Trends, Wettbewerb sowie Strategien. Die Studie wird dabei um weitere Ergebnisse aus anderen Studien zielgerichtet ergänzt, bspw.:

- Der Markt für Abrechnungsdienstleistungen (2. Aufl.)
- Zählerwesen: Unbundling, Marktpotenziale, Prozessoptimierung
- Neue Gaszählertechnologien für den liberalisierten Gasmarkt

## An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie richtet sich an Energieversorgungsunternehmen, Abrechnungs- bzw. Messdienstleister, Zählerhersteller und -dienstleister und hilft diesen Unternehmen, die weitere Entwicklung einzuschätzen und die eigene Strategie/Marktpositionierung vor diesem Hintergrund auszurichten. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführer, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Bereichsleitungen in den Bereichen Ablesung/Abrechnung, Zählerwesen und Kundenservice/Vertrieb.

### Inhalt der Studie

<b>0</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>	3.3.2.3.2	Vor- und Nachteile der Selbstablesung	165
0.1	Inhaltsübersicht	3	3.3.3	Fernauslesung im Nahbereich	167
0.2	Inhaltsverzeichnis	4	3.3.3.1	Abgrenzung	167
0.3	Abbildungsverzeichnis	20	3.3.3.2	Formen der Fernauslesung im Nahbereich	168
0.4	Tabellenverzeichnis	27	3.3.3.3	Prozessdarstellung	169
			3.3.3.4	Vorteile und Nachteile	170
<b>1</b>	<b>Management Summary</b>	<b>29</b>	3.3.4	Befragungsergebnisse	172
			3.4	Kennzahlen u. Vergleich der Ablesarten	179
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Rahmenbedingungen</b>	<b>64</b>	3.4.1	Disponent-Mitarbeiter-Quote	179
2.1	Einführung und Problemstellung	65	3.4.2	Ablesegeschwindigkeit und Datenverfügbarkeit	181
2.2	Ziele und Nutzen der Studie	69	3.4.3	Ablesequoten und -qualität	185
2.3	Zielgruppe	72	3.4.4	Ressourceneinsatz, Kosten und Wirtschaftlichkeit	186
2.4	Inhalt und Vorgehensweise	73	3.4.5	Spartenvergleich	193
2.5	Methodik	76	3.5	Ansätze zur Prozessoptimierung	194
2.6	Begriffsdefinitionen	82	3.5.1	Optimierung im Außendienst: Workforce Management	194
2.6.1	Ablesung	82	3.5.2	Routenplanung	195
2.6.2	Fernauslesung	84	3.5.3	IT-Unterstützung bei der Messdatenerfassung	196
2.6.3	Selbstablesung	86	3.5.4	Organisationsanpassung	196
2.6.4	Abrechnung / Billing	87	3.5.5	Ablaufanpassung	197
2.6.5	Heizkostenverteilung	90	3.5.6	Standardisierung	197
2.6.6	Energiedatenmanagement	91	3.5.7	Vereinfachung	198
2.6.7	Outsourcing	92	3.5.8	Abstimmung mit dem Kunden	199
2.6.8	Weitere Begriffe	93	3.6	Synergieeffekte in der Ablesung	200
2.7	Rahmenbedingungen	94	3.6.1	Prozessintern	201
2.7.1	Rahmenbedingungen in der Energiewirtschaft	94	3.6.2	Prozessübergreifend/unternehmensintern	201
2.7.1.1	Märkte für Strom, Gas und Wasser	94	3.6.3	Unternehmensübergreifend	202
2.7.1.1.1	Strommarkt	94	3.7	Aufbauorganisation	204
2.7.1.1.2	Gasmarkt	98	3.7.1	Status Quo	204
2.7.1.1.3	Wassermarkt	100	3.7.2	Entwicklung	205
2.7.1.2	Regulierungsbehörde	102	3.7.3	Kooperationen	208
2.7.1.3	Unbundling	104	3.7.3.1	Kooperationsarten und -formen	208
2.7.1.3.1	Das Instrument des Unbundling	104	3.7.3.2	Eckpunkte einer kooperativen Ausgestaltung	211
2.7.1.3.2	Auswirkungen auf Akteure und Markt	107	3.7.3.3	Kooperationsansätze in der Ablesung	214
2.7.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	110	3.7.3.4	Zielsetzungen	217
2.7.2.1	Übersicht über rechtliche Rahmenbedingungen	110	3.7.3.5	Zielgruppen / Kooperationspartner	219
2.7.2.2	Gesetze und Verordnungen zum Messwesen	112	3.7.3.6	Erfolgsfaktoren	219
2.7.2.2.1	Wesentliche Richtlinien	112			
2.7.2.2.2	Measuring Instrument Directive	114			
<b>3</b>	<b>Prozesse und Prozessoptimierung in der Ablesung</b>	<b>123</b>	<b>4</b>	<b>Dienstleistungsspektrum</b>	<b>223</b>
3.1	Überblick: Abrechnungsprozesse	124	4.1	Anforderungen von Energieversorgern	224
3.2	Status Quo der Ablesung bei Energieversorgern	133	4.1.1	Anforderungen an Ables- und Abrechnungsdienstleister	224
3.3	Überblick: Ableseprozesse	135	4.1.2	Anforderungen an Ablesepersonal	226
3.3.1	Ablesung vor Ort	135	4.2	Anforderungen von Endkunden aus Sicht der Energieversorger	229
3.3.1.1	Formen der Ablesung	135	4.3	Marktauftritt von Energieversorgern in der Ablesung	232
3.3.1.1.1	»Papierform«	136		Produkt- und Dienstleistungsportfolio	234
3.3.1.1.2	MDE	137	4.4	Ablesung	234
3.3.1.1.3	Strichcode	137	4.4.1	Selbstablesung	237
3.3.1.1.4	Andere Ableseformen	137	4.4.2	Funkauslesung	239
3.3.1.2	Prozessdarstellung: Ablesung vor Ort	138	4.4.3	Außenendienststeuerung	240
3.3.1.2.1	Vorbereitung der Zähler- / Stammdaten	140	4.4.4	Workforce Management	240
3.3.1.2.2	Terminierung der Ablesung und Benachrichtigung der Nutzer	140	4.4.4.2	Geographische Informationssysteme, Routenplanung und Geo-Dokumentation	244
3.3.1.2.3	Einsatz- und Routenplanung	141		Energiedienstleistungen	245
3.3.1.2.4	Ausdruck/Einspielen von Zähler-/Stammdaten	142	4.4.5	Energieeinsparberatung	247
3.3.1.2.5	Verbrauchsdatenerfassung am Zähler	142	4.4.5.1	Lastprofile und Lastprofilmanagement	250
3.3.1.2.6	Plausibilisierung vor Ort	144	4.4.5.2	Energiedatenmanagement	251
3.3.1.2.7	Datenvorverarbeitung im EDM	144	4.4.5.3	Energiecontrolling	256
3.3.1.2.8	Verfahren nach erfolglosem ersten Ablesetermin	145	4.4.5.4	Integrierte Ressourcenplanung	259
3.3.1.2.9	Schätzung	147	4.4.6	Produktbeispiele	261
3.3.1.3	Spartendifferenzierung	147	4.4.6.1	Deutsche Post Com	261
3.3.1.4	Vorteile und Nachteile	149	4.4.6.2	Enseco	262
3.3.1.4.1	Vor- und Nachteile der Varianten der Ablesung vor Ort	150	4.4.6.3	U-Serv	264
3.3.1.4.2	Vor- und Nachteile der Ablesung vor Ort gegenüber anderen Ablesarten	152	4.4.6.4	Manus GmbH	267
3.3.2	Selbstablesung	153	4.4.6.5	Weitere	269
3.3.2.1	Formen der Selbstablesung	154	4.5	Fremdvergabe	275
3.3.2.1.1	Postkarte	155	4.5.1	Status Quo in der Fremdvergabe	275
3.3.2.1.2	Telefon	156	4.5.1.1	Überblick	275
3.3.2.1.3	Internet und E-Mail	156	4.5.1.2	Fremdvergabemodelle	280
3.3.2.1.4	SMS	157	4.5.2	Zeitliche Entwicklung	284
3.3.2.1.5	SmartCard	158	4.5.3	Erfahrungen und Zufriedenheiten	286
3.3.2.1.6	Andere Formen der Selbstablesung	158	4.5.4	Zukünftige Entwicklung	286
3.3.2.2	Prozessdarstellung	159	4.5.5	Argumentationen: Vorteile u. Nachteile	288
3.3.2.3	Vorteile und Nachteile	161	4.5.6	Umkehrung d. Fremdvergabe: Outsourcing	291
3.3.2.3.1	Vor- und Nachteile der Selbstablesvarianten	162	4.6	Produkt- und Dienstleistungspotenziale für die Zukunft	295

<b>5</b>	<b>Technologien und Systeme</b>	<b>297</b>	6.2.1	Annahmen für alle Szenarien	372	7.4.3.1	BTC Business Technology Consulting AG	544
5.1	Technologien u. Systeme zur Ablesung	298	6.2.2	Überblick über szenariospezifische Annahmen	375	7.4.3.2	Derago e.K.	547
5.1.1	MDE	298	6.2.2.1	Gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen	376	7.4.3.3	Dr. Crombach und Partner Gesellschaft für Informationssysteme mbH	550
5.1.2	Scanner / Barcode	301	6.2.2.2	Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen	378	7.4.3.4	ITF-EDV Fröschl	552
5.1.3	Lösungen	301	6.2.2.3	Entwicklung bei Technologien und Systemen	380	7.4.3.5	mx systems AG	556
5.1.3.1	derago MEA	302	6.2.2.4	Entwicklung der Anforderungen a. d. Ablesung	381	7.4.3.6	Skibatron GmbH	559
5.1.3.2	derago MZE	304	6.2.2.5	Entwicklung des Wettbewerbs in der Ablesung	382	<b>8</b>	<b>Trends</b>	<b>563</b>
5.1.3.3	Dynetic Solutions Mobile Barcode Scanning	305	6.2.2.6	Befragungsergebnisse	384	8.1	Trends bei Energieversorgern	563
5.1.3.4	Höft, Wessel & Dr. Dressler GmbH captura.signum (rfid)	307	6.2.3	Annahmen für Szenario 1	392	8.2	Trends bei Dienstleistern	568
5.1.3.5	SWMS Mobile Facility Management	310	6.2.4	Annahmen für Szenario 2	393	8.3	Hersteller-/Technologietrends	570
5.1.3.6	@toll Mobile Metering	312	6.2.5	Annahmen für Szenario 3	395	8.4	Markttrends	573
5.2	Lösungen zum Workforce Management	315	6.3	Markt und Marktentwicklung in der Verbrauchsdatenerfassung	397	8.5	Wettbewerbstrends	575
5.2.1	Dispatch X	315	6.3.1	Markttreiber	397	8.6	Strategietrends	578
5.2.1.1	Auftragsannahmesteuerung	316	6.3.2	Marktbarrieren	399	<b>9</b>	<b>Chancen und Risiken</b>	<b>580</b>
5.2.1.2	Vertragsmanagement	318	6.3.3	Preise und Preisentwicklungen	400	9.1	Chancen und Risiken für Ablesedienstleistungen im Markt für Ablesung	581
5.2.1.3	Planung und Disposition	318	6.3.4	Gesamtmarkt Ablesung für Strom, Gas, Wasser, Wärme und Heizkostenverteilung	403	9.1.1	Für Dienstleister	581
5.2.1.4	Darstellung des Auftragsstatus in einem Gantt-Diagramm	319	6.3.5	Marktentwicklung bis 2010/Teilmärkte	406	9.1.2	Für Energieversorger	584
5.2.1.5	Einbindung von mobilen Datenerfassungsgeräten und Außendienstkommunikation	321	6.4	Exkurs I: Der Markt für Abrechnungsdienstleistungen i. d. Verbrauchsabrechnung	413	9.2	Chancen und Risiken für Abrechnungsdienstleister im Markt für Ablesung	588
5.2.2	FelixX CSD	322	<b>7</b>	<b>Wettbewerb</b>	<b>419</b>	9.3	Chancen und Risiken für Energieversorger in der Fremdvergabe	590
5.2.2.1	Terminvereinbarung	323	7.1	Wettbewerb in der Energiewirtschaft	420	9.4	Chancen und Risiken für System- und Technologiehersteller	594
5.2.2.2	Konfiguration des Systems und Einsatzplanung des Personals	324	7.2	Wettbewerb bei Abrechnungsdienstleistern	427	<b>10</b>	<b>Strategien</b>	<b>597</b>
5.2.2.3	Kommunikation mit Außendienstmitarbeitern	327	7.3	Wettbewerb in der Ablesung	438	10.1	Grundverständnis: Strategiebegriff	597
5.2.2.4	Mobile Auftragsbearbeitung	328	7.3.1	Wettbewerb der Dienstleister	439	10.1.1	Strategische Ziele	597
5.2.2.5	Einsatzsteuerung	328	7.3.1.1	Geographische Differenzierung	439	10.1.2	Strategieentwicklung u. -formulierung	598
5.2.2.6	Analysesystem	329	7.3.1.2	Differenzierung nach Ableseform und eingesetzter Technologie	443	10.1.3	Strategiereview/-aktualisierung	598
5.3	Lösungen zur Selbstablesung	330	7.3.1.3	Differenzierung nach Versorgungssparte	445	10.1.4	Strategieumsetzung	598
5.3.1	Deutsche Post Com	330	7.3.1.4	Differenzierung nach Branchenherkunft und Organisationsstruktur	446	10.1.5	Umwelt/Markt/Wettbewerb	599
5.3.1.1	Kundenselbstablesung mit schriftlicher Übertragung der Zählerstände	331	7.3.1.5	Wettbewerb bei Heizkostenverteilung und -abrechnung	448	10.2	Prinzipielle Strategierichtung	600
5.3.1.2	Ableseaufforderung und Zählerstandsübermittlung mit weiteren Medien	332	7.3.1.6	Zusammenfassung	452	10.3	Ausgewählte Strategieoptionen	604
5.3.1.3	Nachbearbeitungsmöglichkeiten mit »Reporting-Tool«	333	7.3.2	Wettbewerb der System- und Technologiehersteller	453	10.3.1	Sourcingstrategien	604
5.3.1.4	Retourenmanagement / Druck und Versand von Abrechnungen	335	7.3.2.1	Branchenspezifische Softwarelösungen	455	10.3.1.1	Fremdvergabe/Outsourcing	604
5.3.2	U-Serv	335	7.3.2.2	Branchenneutrale Softwarelösungen	456	10.3.1.2	Back-/Insourcing	606
5.4	Lösungen zur Fernauslesung im Nahbereich	337	7.3.2.3	Branchenspezifische Technologiekomponenten	457	10.3.1.3	Back-/Insourcing	606
5.4.1	RS-232, RS-485 und CS-Schnittstelle	337	7.3.2.4	Branchenneutrale Technologiekomponenten	457	10.3.2	Selbsterstellung	608
5.4.2	M-Bus	338	7.3.2.5	IT-Dienstleistungen	458	10.3.3	Marktauftritt	610
5.4.3	USB-Schnittstelle	340	7.3.2.6	Zusammenfassung	459	10.3.3.1	Preisstrategien	613
5.4.4	Infrarot-Schnittstelle	340	7.3.3	Bekanntheit und Image	462	10.3.3.2	Nischenstrategien/Marktsegmentierung	615
5.4.5	Bluetooth	341	7.4	Ausgewählte Wettbewerbsprofile	470	10.3.3.2.1	Geographisch fokussierter Ansatz	617
5.4.6	ZFA-F/MES-F der ITF-EDV Fröschl GmbH	342	7.4.1	Ausgewählte Ablese- und Abrechnungsdienstleister	470	10.3.3.2.2	Produktfokussierter Ansatz	617
5.4.6.1	Systemkomponenten von ZFA-F/MES-F	343	7.4.1.1	A/V/E GmbH	470	10.3.3.2.3	Technologiefokussierter Ansatz	618
5.4.6.1.1	Systembasis für ZFA-F oder MES-F mit Einzel- und Mehrplatzsystemen	345	7.4.1.2	B/A/S GmbH	474	10.3.3.3	Produktstrategien	618
5.4.6.1.2	Treiber für Zählergeräte aus allen Versorgungssparten	346	7.4.1.3	CentraPlus GmbH & Co. KG	476	10.3.3.3.1	Produktvarianten	621
5.4.6.1.3	Schnittstellen für die Gerätekommunikation und Datenübertragung	346	7.4.1.4	co.met GmbH	479	10.3.3.3.2	Full-Service-Strategie	621
5.4.6.1.4	Internet / Intranet-Komponente ZFA-F iClient	347	7.4.1.5	Drecount GmbH & Co. KG	482	10.3.3.3.3	Qualitätsstrategie	622
5.4.6.1.5	Mobile Datenerfassung mit MES-F	348	7.4.1.6	Deutsche Post Com GmbH	484	10.3.3.3.4	Erschließung anderer Ablesemärkte	623
5.4.6.1.6	Datenbanknutzung	348	7.4.1.7	EnBW Vertriebs- und Servicegesellschaft mbH	487	10.3.3.3.5	Innovation	624
5.4.6.2	Leistungsübersicht von ZFA-F und MES-F	349	7.4.1.8	e.dat GmbH	490	10.3.4	Know-how-Transfer	625
5.4.6.2.1	Zählerauslesung im Nah- und Fernbereich	349	7.4.1.9	Enseco GmbH	492	10.3.5	Kooperation	626
5.4.6.2.2	MDE-gestützte Ab- bzw. Auslesung	350	7.4.1.10	Entega Service GmbH	495	10.3.6	Benchmarking	629
5.4.6.2.3	Vieleitige Schnittstellenanbindung	351	7.4.1.11	envia Service GmbH	497	10.4	Mitarbeiterführung und -schulung	632
5.4.6.2.4	Datenbearbeitung und -auswertung	351	7.4.1.12	Factur Billing Solutions GmbH	499	10.5	Auswirkungen a. d. Abrechnungsprozess	634
5.4.6.2.5	Datenverwaltung	352	7.4.1.13	IFI Ingenieurbüro für Industrieanlagen GmbH	502		Zusammenfassung	635
5.4.6.2.6	Dreistufige Verbrauchsdatenspeicherung	353	7.4.1.14	KSG Kommunikations-Service-Gesellschaft mbH	505	<b>11</b>	<b>Ausblick</b>	<b>637</b>
5.5	Weitere	354	7.4.1.15	LAS GmbH	508	11.1	Einleitung	637
5.5.1	System CHEKKER	354	7.4.1.16	Metering Service Gesellschaft mbH	511	11.2	Die Energiewirtschaft in 2015	638
5.5.1.1	Mechanische Chekker-Zähler	355	7.4.1.17	regiocom GmbH	515	11.3	Abrechnung in 2015	642
5.5.1.2	Elektronische Chekker-Zähler	355	7.4.1.18	Synergo GmbH	518	11.4	Ablesung in 2015	647
5.5.1.3	Softwarezubehör f. Ablesung v. Chekker-Zählern	357	7.4.1.19	swb Messung und Abrechnung GmbH	521	<b>12</b>	<b>Praxis-Tipps</b>	<b>650</b>
5.5.1.3.1	ChekkDll	357	7.4.1.20	U-Serv GmbH	524	12.1	Entscheidungsprobleme und Entscheidungsfindung	650
5.5.1.3.2	ChekkDat	358	7.4.1.21	Varys GmbH	527	12.2	Benchmarking in der Ablesung	655
5.5.1.3.3	MDE - Mobile Datenerfassung	358	7.4.2	Ausgewählte Messdienstleister (Heizkostenablesung/-verteilung/-abrechnung)	530	12.2.1	Einführung	655
5.5.2	Belegleseprogramme	359	7.4.2.1	Brunata-Metrona-Gruppe	530	12.2.2	Ablauf	656
5.6	Anforderungen an die Technologie zur Unterstützung der Ablesung	361	7.4.2.2	ista Deutschland GmbH	534	12.2.3	Chancen und Risiken	657
<b>6</b>	<b>Der Markt für Ablesung</b>	<b>367</b>	7.4.2.3	Kalorimeta AG & Co. KG	537	12.2.4	Optionen für die Ablesung	659
6.1	Methodik: Szenarioanalyse	368	7.4.2.4	Mesa messen & abrechnen GmbH	539	12.3	Personalintensität versus Technologieintensität	662
6.2	Grundannahmen und Prämissen	372	7.4.2.5	Minol Messtechnik W. Lehmann GmbH & Co. KG	541	12.4	Exkurs: Prepayment-Zähler	664

Die Studie umfasst 667 Seiten. Aufgrund laufender Aktualisierungen können sich die Seitenzahlen ggf. 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. 07-0026) »**Ablesung: Verbrauchsdatenerfassung in der Energiewirtschaft**« zum Preis von EUR 3.900,00 und  zusätzl. Kopien (je EUR 300,00)
- Wir bestellen zusätzlich die Studie (Nr. 07-0027) »**Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft: Marktentwicklung, Technologien, Strategien**« und erhalten beide Studien zum Paketpreis von EUR 6.500,00 und  zusätzl. Kopien (je EUR 300,00) - alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -
- Bitte senden Sie uns Informationen zu weiteren Studien (s.u.). Ggfs. erhalten wir Mengenrabatt.
- Bitte senden Sie uns das aktuelle Studienverzeichnis von trend:research zu.

<b>ADRESSE</b>	
FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
STRASSE	
PLZ/ORT	
TEL./FAX	
E-MAIL	
<input type="radio"/> ja	Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail weitere Informationen über aktuelle Studien oder Veranstaltungen zu erhalten.
<input type="radio"/> nein	Hiermit bestätige ich, Copyright und Urheberrechte zu wahren und die Studie oder Teile davon auf keine Weise zu vervielfältigen oder weiterzugeben:
Datum	Unterschrift/Stempel 08-02002

### 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.

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 »Ablesung: Verbrauchsdatenerfassung in der Energiewirtschaft« kostet 3.900,00 EUR (persönliches Exemplar).

Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen zu 300,00 EUR 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 gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s.u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt. Die Studie ist ab sofort verfügbar.



### WEITERE STUDIEN

trend:research gibt über 70 Multi-Client-Studien heraus, die jeder Kunde erwerben kann. Aktuelle Beispiele sind:

- Verbrauchsabrechnung, 3. Auflage,** 04/05, ca. 700 S., EUR 5.500,00
- Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft,** 02/05, 722 S., EUR 3.900,00
- Forderungsmanagement in der Verbrauchsabrechnung,** 08/04, 665 S., EUR 4.500,00
- Heizkostenverteilung und -abrechnung,** 08/04, 700 S., EUR 4.400,00
- Zählerwesen: Unbundling, Marktpotenziale, Prozessoptimierung,** 02/04, 705 S., EUR 3.500,00
- Der Markt für Call Center-Dienstleistungen in der Energiewirtschaft,** 09/03, 465 S., EUR 2.900,00
- Der Markt für Energiedienstleistungen (2. Aufl.),** 11/03, 786 S., EUR 4.400,00
- Der Markt für Abrechnungsdienstleistungen in der Energiewirtschaft, 2. Aufl.,** 07/03, 820 S., EUR 3.300,00
- Der Markt für technische Dienstleistungen, 2. Aufl.,** 01/04, 644 S., EUR 4.400,00
- Kraftwerksneubau in Deutschland: Projekte, Potenziale, Chancen und Risiken,** 10/04, 1.092 S., EUR 5.500,00
- Kraftwerke 2020: Kapazitäten und Handlungsoptionen (in Begleitung des VGB),** 11/03, 823 S., EUR 8.900,00
- Regelenergie,** 09/04, 456 S., EUR 4.800,00
- Dezentrale Energieerzeugung,** 07/04, 606 S., EUR 4.400,00
- Gasmarkt 2004 – Produkte, Preise, Kundenbindung,** 01/04, 560 S., EUR 3.400,00

Weitere Studien sowie Informationen über das Institut, seine Methodik und Vorgehensweisen können Sie im Internet unter [www.trendresearch.de](http://www.trendresearch.de) abrufen oder mit diesem Formular anfordern.