



Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft: Marktentwicklung, Technologien, Strategien

- Kennzahlen und Kennzahlenvergleich
- Prozessabläufe u. Dienstleistungen
- Synergien und Skaleneffekte
- Übertragungsstandards, Fernauslese- und IT-Systeme

- Anforderungen der Zielgruppen
- Marktvolumen und Wettbewerbsentwicklung
- Marktbarrieren und Markttreiber
- Outsourcing in der Fernauslesung
- Handlungsoptionen und Strategien

www.trendresearch.de

Das Potenzial von Zählerfernauslesung wird heute als bedeutend eingeschätzt: sofort verfügbare Daten »auf Knopfdruck« und Quoten der ersten Ablesung von durchschnittlich 98% bei geringen Prozesskosten sind hierbei Kernargumente. Dem stehen jedoch die heute noch als deutlich höher angesehenen Investitionskosten gegenüber, so dass ein breiter Einsatz bisher noch nicht erfolgt ist.

Dennoch gibt es Bewegung in der Zählerfernauslesung. Die Entwicklung im Ausland (Italien, Skandinavien) zusammen mit den Rahmenbedingungen (z.B. Measuring Instrument Directive) und einem heute bereits selektiven Einsatz führen zu einer zunehmenden Verbreitung und rücken für Energieversorger die Frage in den Vordergrund, wann und unter welchen Umständen ein offensiverer Umgang mit dem Thema sinnvoll ist. Preise unter 100 Euro erscheinen schon für die nahe Zukunft längst nicht mehr unrealistisch.

Gleichmaßen ist für Hersteller zu klären, wie sich der Markt unter den verschiedenen Einflussfaktoren entwickelt, wer die Wettbewerber sind und wie eine strategische Positionierung erfolgreich umgesetzt werden kann.

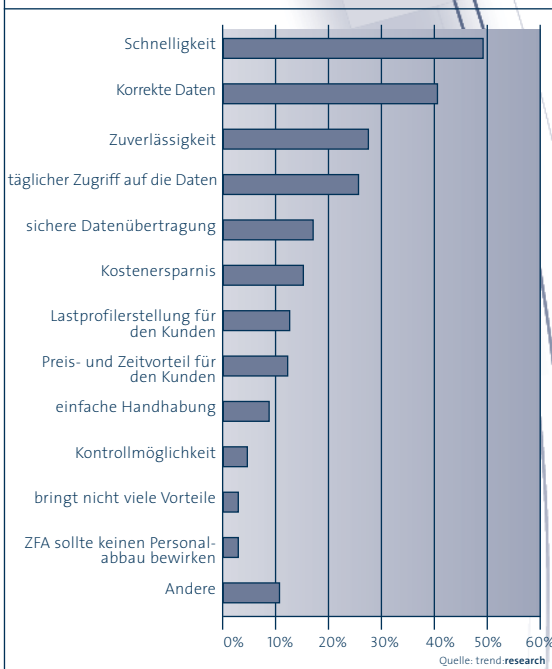
Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen untersucht die Studie ausgehend von den Anforderungen und Prozessen wesentliche vergleichende Kennzahlen, beschreibt Markt und Wettbewerb und zeigt Investitions- und Vertriebsstrategien auf. So erhalten Energieversorger, Hersteller, Mess-, Ablese- und Abrechnungsdienstleister

sowie deren Kunden ein Instrument an die Hand, um für den Markt der Zählerfernauslesung zielgenaue Strategien entwickeln und sich dort positionieren und behaupten zu können.

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

- Wie laufen die Zählerfernausleseprozesse ab?
- Wo liegen die Vorteile gegenüber anderen Ablesarten, wo die Nachteile?
- Worin liegen die Anforderungen der Akteure an Prozesse, Technik und Systeme?
- Welche Kosten entstehen bei der Implementierung und Nutzung der Fernauslesung?
- Was sind die wesentlichen Kennzahlen in der Zählerfernauslesung?
- Welche Geräte- und Systemqualität besteht heute in der Fernauslesung?
- Wie groß ist der Markt für Zählerfernauslesung, wer sind die wesentlichen Marktakteure?
- Welche Marktbarrieren ergeben sich, welche Markttreiber bestimmen den Markt?
- Welche Handlungsoptionen ergeben sich für Energieversorger, Hersteller und Dienstleister?
- Welche Auswirkungen ergeben sich auf den Markt bei einer drastischen Verkürzung des Ableseturnus (bspw. infolge einer EU-Harmonisierung)?

Welche Anforderungen stellen Sie an die Zählerfernauslesung gegenüber einer »konventionellen« Auslesung?



Beachten Sie in Ergänzung dieser Studie auch die aktuelle trend:research-Studie

»Ablesung: Verbrauchsdatenerfassung in der Energiewirtschaft«

Ausgehend von einer Beschreibung der Ableseprozesse werden wesentliche Kennzahlen abgebildet und die verschiedenen Ableseprozesse (Ablesung, Selbstauslesung, Fernauslesung im Nahbereich) miteinander verglichen. Die Studie erlaubt damit, die eigene Strategie im Zusammenhang mit der Ablesung und Abrechnung gezielt zu reflektieren und anzupassen.

value through information.

Ziel und Nutzen der Studie

Die Studie gibt Antworten auf wichtige Fragen, die im Zusammenhang mit der Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft auf Seiten von Energieversorgern und Herstellern zu stellen sind.

Ausgehend von einer Beschreibung der verschiedenen Prozesse bei der Fernauslesung werden Anforderungen beschrieben, Kosten verglichen und wesentliche Kennzahlen abgeleitet und denen anderer Ablesearten gegenübergestellt. Die Beschreibung der verschiedenen Einflussfaktoren, Markttreiber und Marktbarrieren führt zur Darstellung von Markt und Wettbewerb in der Zählerfernauslesung.

Es wird aufgezeigt, welche Auswirkungen die Zählerfernauslesetechnologie auf Prozesse und Wirtschaftlichkeit besitzen und welche Konsequenzen sich für die Marktbeurteilung ergeben.

Damit ermöglicht die Studie den Energieversorgern, ZFA-Herstellern und -Dienstleistern, das zukünftige Potenzial realistisch einzuschätzen und geeignete Marktstrategien zu entwickeln. Den Energieversorgern erlaubt die Studie darüber hinaus, die eigene Strategie im Zusammenhang mit Zählerwesen und Ablesung bis hin zur Abrechnung zu reflektieren und anzupassen, um langfristige Kostensenkungen zu realisieren, Fehlerquoten zu senken und den richtigen Zeitpunkt für ein verstärktes Engagement in der Fernauslesung nicht zu verpassen.

Methodik

trend:research setzt verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen wurden 117 strukturierte und qualifizierte Tiefeninterviews mit folgenden Zielgruppen geführt:

- Energieversorgungsunternehmen
- Technologie- und Softwarehersteller
- Messdienstleister
- Abrechnungsdienstleister/Ablesedienstleister

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
- Zählerwesen: Unbundling, Marktpotenziale, Prozessoptimierung
- Neue Gaszählertechnologien für den liberalisierten Gasmarkt

An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie richtet sich an Energieversorgungsunternehmen, Zählerhersteller und -dienstleister sowie Abrechnungs- bzw. Messdienstleister 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 Zählerwesen, Ablesung/Abrechnung und Kundenservice/Vertrieb.

ZÄHLERFERNAUSLESUNG IN DER ENERGIEWIRTSCHAFT: MARKTENTWICKLUNG

Inhalt der Studie

0	Inhaltsverzeichnis	3	3.4.7	Erfahrungen mit der Fernauslesung	168
0.1	Inhaltsübersicht	3	3.5	Kennzahlen u. Vergleich der Ablesearten	173
0.2	Inhaltsverzeichnis	4	3.5.1	Disponent-Mitarbeiter-Quote	173
0.3	Abbildungsverzeichnis	19	3.5.2	Ablesegeschwindigkeit und Datenverfügbarkeit	175
0.4	Tabellenverzeichnis	26	3.5.3	Ablesequoten und Qualität	178
1	Management Summary	29	3.5.4	Ressourceneinsatz, Kosten und Wirtschaftlichkeit	184
2	Grundlagen u. Rahmenbedingungen	61	3.5.5	Spartenvergleich	191
2.1	Einführung und Problemstellung	62	3.6	Ansätze zur Prozessoptimierung im Zusammenhang mit Zählerfernauslesung	192
2.2	Ziele und Nutzen der Studie	65	3.6.1	Organisationsanpassung	192
2.3	Zielgruppe	68	3.6.2	Ablaufanpassung	193
2.4	Inhalt und Vorgehensweise	70	3.6.3	Standardisierung	193
2.5	Methodik	73	3.6.4	Vereinfachung	194
2.6	Begriffsdefinitionen	78	3.7	Synergieeffekte i. d. Zählerfernauslesung	195
2.6.1	Ablesung	78	3.8	Aufbauorganisation	196
2.6.2	Zählerfernauslesung	79	3.8.1	Status Quo	196
2.6.3	Ableseparten	82	3.8.2	Entwicklung	198
2.6.4	Heizkostenverteilung	82	3.8.3	Kooperationen	200
2.6.5	Abrechnung	84	3.8.3.1	Kooperationsformen	200
2.6.6	Energiedatenmanagement	84	3.8.3.2	Eckpunkte einer kooperativen Ausgestaltung	203
2.6.7	Lastprofile	85	3.8.3.3	Kooperationsansätze in der Zählerfernauslesung	205
2.6.8	Outsourcing	86	3.8.3.4	Erfolgsfaktoren	210
2.6.9	Weitere	87	3.8.3.5	Zielsetzungen und Beispiele	211
2.7	Rahmenbedingungen	88	4	Dienstleistungsspektrum	216
2.7.1	Rahmenbedingungen in der Energiewirtschaft	88	4.1	Anforderungen an Ablesung und Zählerfernauslesung v. Endkunden	217
2.7.1.1	Märkte für Strom, Gas, Wärme u. Wasser	88	4.2	Produkt- und Dienstleistungsportfolio der Energieversorgungsunternehmen auf ZFA-Basis	220
2.7.1.1.1	Strommarkt	88	4.2.1	Zählerverwaltung u. Zählermanagement	222
2.7.1.1.2	Gasmarkt	91	4.2.2	Fernauslesung	224
2.7.1.1.3	Wärme	92	4.2.3	Datenübertragung	225
2.7.1.1.4	Wasser	93	4.2.4	Energiedienstleistungen	225
2.7.1.2	Regulierungsbehörde	96	4.2.4.1	Energiedatenmanagement	227
2.7.1.3	Unbundling	98	4.2.4.1.1	Überblick über das Leistungsangebot	227
2.7.1.3.1	Das Instrument des Unbundling	98	4.2.4.1.2	Rohdatenmanagement und Archivierung	232
2.7.1.3.2	Auswirkungen auf Akteure und Markt	101	4.2.4.1.3	Stammdatenmanagement	232
2.7.2	Rechtliche Rahmenbedingungen	105	4.2.4.1.4	Plausibilisierung der Messdaten	233
2.7.2.1	Übersicht über rechtliche Rahmenbedingungen	105	4.2.4.2	Energieeinsparberatung	233
2.7.2.2	Gesetze und Verordnungen zum Messwesen	107	4.2.4.3	Lastprofile	236
2.7.2.2.1	Wesentliche Richtlinien	108	4.2.4.4	Energiecontrolling	237
2.7.2.2.2	Measuring Instrument Directive	109	4.2.4.5	Energieeinsparberatung	240
3	Prozesse und Prozessoptimierung	119	4.3	Produkt- und Dienstleistungspotenziale für die Zukunft	243
3.1	Überblick: Abrechnungsprozesse	120	4.4	Fremdvergabe	245
3.2	Abgrenzung: Ableseformen	128	4.4.1	Status Quo in der Fremdvergabe von Zählerfernauslesungsleistungen	245
3.3	Zählerfernauslesung	130	4.4.2	Fremdvergabemodelle n. Ablesearten	248
3.3.1	Formen der Fernauslesung	131	4.4.3	Zukünftige Entwicklung	252
3.3.1.1	Kabelbasiert	132	4.4.4	Vor- und Nachteile in der Fremdvergabe der Ablesung /Zählerfernauslesung	254
3.3.1.2	Funkbasiert	133	5	Technologien und Systeme zur Fernauslesung	261
3.3.2	Prozessdarstellungen	135	5.1	Datenübertragungssysteme zur Fernauslesung	261
3.3.2.1	Vergleichsgrundlage: Ablesung vor Ort	135	5.1.1	Modem	262
3.3.2.1.1	Vorbereitung der Zähler- / Stammdaten	137	5.1.1.1	PSTN (Analog)	262
3.3.2.1.2	Terminierung der Ablesung und Benachrichtigung der Nutzer	137	5.1.1.2	ISDN	263
3.3.2.1.3	Einsatz- und Routenplanung	138	5.1.1.3	Funk	265
3.3.2.1.4	Ausdruck/Einspielen von Zähler-/Stammdaten	139	5.1.2	Funkbasierte Übertragungswege	268
3.3.2.1.5	Verbrauchsdatenerfassung am Zähler	139	5.1.2.1	GSM	268
3.3.2.1.6	Plausibilisierung vor Ort	141	5.1.2.2	HSCSD	270
3.3.2.1.7	Datenvorverarbeitung im EDM	141	5.1.2.3	GPRS	270
3.3.2.1.8	Verfahren nach erfolglosem ersten Ablesetermin	142	5.1.2.4	W-LAN	271
3.3.2.1.9	Schätzung	144	5.1.2.5	WLL	272
3.3.2.2	Nahbereichsauslesung	144	5.1.2.6	UMTS	273
3.3.2.3	Fernbereichsauslesung	146	5.1.2.7	Bluetooth	274
3.3.3	Spartendifferenzierung	147	5.1.3	Kabelbasierte Übertragungswege	276
3.3.4	Vorteile und Nachteile	149	5.1.3.1	Powerline	276
3.3.4.1	Vor- und Nachteile d. Nahbereichsauslesung	149	5.1.3.2	Ethernet / IP-basiert	277
3.3.4.2	Vor- und Nachteile der Fernbereichsauslesung	150	5.1.4	Zusammenfassung	277
3.4	Status Quo von Ablesung und Zählerfernauslesung bei Energieversorgern	153	5.2	Überblick: Zähler- und Messgeräte	283
3.4.1	Bedeutung	153	5.2.1	Stromzähler	283
3.4.2	Art und Verlauf der Ablesung/ Ableseverfahren	155	5.2.2	Erdgaszähler	285
3.4.3	Kundengruppen im Bereich der Fernauslesung	160	5.2.3	Heizkostenverteiler	289
3.4.4	Gründe für den Einsatz der Fernauslesung und bestimmter Übertragungsformen	161	5.2.4	Wärmezähler	290
3.4.5	Zeitliche Entwicklung: 1994 bis 2004	165			
3.4.6	Fernauslesung aus Prozesssicht	166			

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. 07-0027) **»Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft: Marktentwicklung, Technologien, Strategien«** zum Preis von EUR 3.900,00 und zusätzl. Kopien (je EUR 300,00)
- Wir bestellen zusätzlich die Studie (Nr. 07-0026) **»Ableseung: Verbrauchsdatenerfassung in der Energiewirtschaft«** 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 das aktuelle Studienverzeichnis zu.

ADRESSE	
FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
STRASSE	
PLZ/ORT	
TEL./ FAX	
E-MAIL	

nein Wir sind damit einverstanden, von trend:research per E-Mail weitere Informationen über aktuelle Studien oder Veranstaltungen zu erhalten.
 Hiermit bestätige ich, Copyright und Urheberrechte zu wahren und die Studie oder Teile davon auf keine Weise zu vervielfältigen oder weiterzugeben:

Datum _____ Unterschrift/Stempel _____ 08-02006

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.

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 »Zählerfernauslesung in der Energiewirtschaft: Marktentwicklung, Technologien, Strategien« 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:

- Ableseung: Verbrauchsdatenerfassung in der Energiewirtschaft**, 02/05, 667 S., EUR 3.900,00
- Forderungsmanagement in der Verbrauchsabrechnung**, 08/04, 665 S., EUR 4.500,00
- Heizkostenverteilung und -abrechnung**, 09/04, 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**, 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
- Dezentrale Energieerzeugung**, 07/04, 607 S., EUR 4.400,00
- Kundenbindung und -rückgewinnung**, 11/02, 620 S., EUR 2.200,00
- Der Markt für Contracting in Deutschland bis 2010**, 05/03, 620 S., EUR 5.500,00
- SAP - was nun? Wie geht es weiter in der IT bei EVU?**, 02/03, 504 S., EUR 2.900,00
- IT-Outsourcing in der Energiewirtschaft**, 03/03, 510 S., EUR 2.900,00
- 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 abrufen oder mit diesem Formular anfordern.