



# MOBILE IT-ANWENDUNGEN IN DER ENERGIEWIRTSCHAFT

→ **Mobile IT-Anwendungen intern, extern und beim Kunden, z.B.:**

- **Erzeugung, Netze: Wartung, Instandhalt.**
- **Zählerwesen: Datenerfassung, EDM**
- **Handel, Vertrieb, Außendienst**
- **beim Kunden: Webpads, Internet usw.**

→ **Technologien, Entwicklungen**

→ **Pilotprojekte und Feldversuche**

→ **Geschäftsmodelle und Anwendungen**

→ **Märkte/Wettbewerber/Anbieter**

→ **Erfahrungen aus anderen Märkten**

→ **Strategien, Trends, Chancen, Risiken**

Mobile Anwendungen und Systeme können nicht nur auf der Kundenseite, sondern vorerst vor allem bei der internen Prozeßoptimierung (**M-Business**) zu Wettbewerbsvorteilen führen. Vorteile sind z.B.:

- Kosteneinsparung
- Qualitätssicherung und -verbesserung
- Prozessoptimierung
- Produktivitätserhöhung
- schnellere Abwicklung von Aufträgen
- Vermeiden von (Eingabe-)Fehlern
- Erkennen von Fehlerquellen
- Verbesserung des (Kunden-)Service
- Imageverbesserung
- Verringerung des Verwaltungsaufwands
- Weniger Nacharbeit/Nachbesserungen

Auf der Kundenseite (**M-Commerce**) kommen – zumindest für definierte Zielgruppen – ein zusätzlicher Nutzen dazu, der sich neben erhöhten Erlöspotentialen für das EVU in verstärkter Kundenbindung sowie Möglichkeiten zur Neukundenakquise bzw. Kundenrückgewinnung ausdrückt. Erste Anwendungen und Pilotprojekte, z.B. des EW Wesertal zusammen mit SAP und IBM, bei der EnBW/Yello (Furtwangen) oder im Bereich von Windkraftanlagen gibt es bereits, weitere werden folgen.

Es ist eine Frage der Zeit, bis sich Mobile Business auch bei Energieversorgern etabliert. Heute wird dafür der Grundstein gelegt, um morgen weitere Kosten zu senken und Prozesse zu beschleunigen.

Die trend:research-Studie greift das Thema mit Bezug zu den konkreten Anwendungen bei Energieversorgern auf und beantwortet verschiedene Fragen, auf die schon jetzt Antworten erforderlich sind:

- Welche Voraussetzungen sind zu erfüllen und welche Anforderungen können an Mobile Business gestellt werden?
- Welche Anwendungen, Pläne, Projekte und Feldversuche gibt es heute, welche Erfolge wurden erzielt?
- Wann gibt es einen Markt und wie groß ist dieser? Welche Markt- und Vertriebsstrukturen gibt es und sind neue Marktpartner notwendig?
- Sind GPRS, W-LAN oder I-Mode in der Lage, schon heute sinnvoll Mobile Business und Commerce abzuwickeln?
- Welche Prozesse sind für mobile Anwendungen geeignet, wo ist der Nutzen am größten?
- Welche Anwendungen generieren Mehrwerte beim Versorger, senken Kosten und erhöhen die Prozessgeschwindigkeit?
- Für welche Anwendungen wird welche Zielgruppe Geld ausgeben?
- Was kann man vom Ausland lernen?
- Welche Wettbewerber gibt es, wer setzt sich durch?
- Welche Strategie ist für aktive/passive Versorger geeignet, um von der Entwicklung zu profitieren?

value through information.

## ZIEL UND NUTZEN DER STUDIE

Die Studie gibt einen fundierten Einblick in aktuelle und zukünftige Entwicklungen, Projekte und Feldtest für mobile Anwendungen (Mobile Business und Mobile Commerce) für Energieversorgungsunternehmen. Sie klärt Anforderungen und Voraussetzungen bei den EVU und beschreibt auf Basis der Geschäftsprozesse sowie der eingesetzten Technologien und Systeme die Optimierungspotenziale im jeweiligen Workflow und zeigt Anwendungen und Geschäftsmodelle im Mobile Commerce auf, um die Potenziale zu heben. Hierauf aufbauend erfolgt eine quantitative und qualitative Darstellung der Markt- und Wettbewerbsentwicklung, um Potenziale einschätzen zu können und eine Positionierung zu ermöglichen.

Die Studie zeigt Lösungen und Partner auf, liefert Argumente und Nutzen und beschreibt die zu erkennenden Risiken. Damit wird es möglich, gezielt eine eigene fundierte Strategie abzuleiten, die wichtigen Aspekte und USPs bei Mobile Business und Commerce zu benennen und umzusetzen und sich damit schon heute für die Zukunft vorzubereiten.

# Workflow-Optimierung durch Mobile Business ...

## 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 für die Potenzialstudie ca. 100 strukturierte Interviews mit

- Energieversorgungsunternehmen
  - Anwendungsentwicklern/Softwareherstellern
  - Hardware-/Geräteherstellern
  - Infrastrukturdienstleistern
  - sonstigen Dienstleistern und Beratern
- ein. Darüber hinaus kann auf umfangreiches Wissen und Befragungsergebnisse aus anderen Studien der E-Commerce-Reihe zurückgegriffen werden.

Die Auswertung von Aussagen und Erwartungen liefert neutrale Ergebnisse auf qualitativer und quantitativer Ebene. Durch offene Fragestellungen und dialogorientierte Befragungen können auch subjektive »Zwischentöne« wahrgenommen werden und mehrwertschaffend in die Studie einfließen.

Damit führt die Auswertung zu abgesicherten Aussagen über Markt, Trends, Dienstleistungen und Wettbewerb sowie Strategien im liberalisierten Markt und zeigt zugleich herausragende (anonymisierte) Einzelergebnisse auf.

Mit Hilfe einer multivariaten Trend-Impact-Analyse™ werden diese Daten und Informationen quantifiziert und in einer wissensbasierten Datenbank konzentriert. Daraus werden u.a. Szenarien gebildet und entsprechende Prognosen generiert.

**AN WEN SICH DIE STUDIE RICHTET:** Die Potenzialstudie hilft Energieversorgern, Anwendungsentwicklern und Infrastrukturdienstleistern auf Ebene von Vorstand/Geschäftsführung, IT-Leitungsebene, Leiter Vertrieb, Leiter Abrechnung, Leiter Marketing, Leitung/Koordination Außendienst sowie Unternehmens- und Konzernplanungen, zukünftige Potentiale bei Mobile Business einzuschätzen und die eigene Marktposition auf- bzw. auszubauen.

*Wissen ist zum wichtigsten Produktionsfaktor geworden. Wer heute in Informationen investiert und daraus Wissen generiert, wird sich morgen erfolgreich im Markt behaupten können. Dabei dreht sich die Spirale immer schneller, es ist nicht mehr möglich, alle relevanten Daten und Informationen selbst zusammenzutragen und zu verdichten. In einigen Bereichen ist ein radikales Umdenken notwendig: Völlig neue Ansätze und Strategien werden sich im Markt durchsetzen, woraus sich Chancen, aber auch Risiken ergeben. Dies sichtbar zu machen, ist zugleich Ziel und Aufgabe von trend.research.*

## ... heute schon möglich?

## E-Commerce und E-Business

Potenzialstudie

## MOBILE IT-ANWENDUNGEN IN DER

### Geplanter Inhalt der Studie

- 1. Management Summary**
- 2. Allgemeine Grundlagen**
  - Einleitung, Methodik
  - Ziele und Nutzen der Studie
  - Begriffsdefinitionen:
    - M-Business
    - M-Commerce
    - Mobile Computing
    - Mobile Services
    - Location Based Services
    - GIS
    - UMTS, W-LAN, WLL, ...
    - 3G
    - Weitere
  - Wandel der Energiemärkte
  - Rahmenbedingungen und Voraussetzungen
    - Gesetzliche Rahmenbedingungen
    - Wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- 3. Anforderungen**
  - Voraussetzungen zur Umsetzung von Mobile Business
  - Anforderungen der Anwender (EVU):
    - an Technologien und Systeme
    - an Übertragungstechnologien
    - an Anwendungen
  - Anforderungen der Endkunden (Industrie, Gewerbe, Haushalte)
  - Anforderungen an Geschäftsmodelle
- 4. Technologien und Technik**
  - Neue Technologien und Technologieanwendungen, Internet, Technologiewandel
  - Technologiepotenziale ausschöpfen
  - Software- und Systemtechnik
  - E-Business-Standards (Front-/Middle-/Back-Office)
  - Mobile Hardware:
    - Eingabegeräte
    - Ausgabegeräte
    - Ein- und Ausgabegeräte
    - Mobile Datenerfassung
    - Navigation
  - Mobile Computing
  - Wearable Computing
  - Mobile Services
  - Mobile Daten: Bedeutung, Formate, Entwicklungen, Standards
  - Übertragungstechnologien: Bedeutung, Formate, Entwicklungen, Standards, z.B.:
    - GPRS u.ä.
    - HSCSD
    - UMTS
    - W-LAN/WLL
    - Weitere
  - Schnittstellen
  - Anbindung an das Unternehmen (synchron/asynchron)
  - Sicherheit
  - Aktueller Stand der Entwicklungen/Projekte:
    - Wann und wie kommt UMTS?
    - Heutige Alternative zu UMTS: W-LAN
    - I-Mode
    - Technologievergleich
    - Projekte: UMTS-Testprojekte und -Anwendungen
  - Technische Architektur

## 5. Mobile IT-Anwendungen zur Workflow-Optimierung (intern/extern)

- **Erzeugung: Steuerung, Wartung**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögliche Anwendungen
  - Bewertung
- **Handel und Beschaffung**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögliche Anwendungen
  - Bewertung
- **Zählerwesen und ZFA**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
  - Bewertung
- **Netze: Planung, Bau, Steuerung, Wartung, Betrieb, QS, Dokumentation**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
  - Bewertung
- **Abrechnung: Online- und Mobile Billing**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
- Bewertung
- **EDM: Verbrauchsdaten und GIS**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögliche Anwendungen
  - Bewertung
- **Außendienst: Wartungsdienste, Betriebsführungshandbücher, Mobile Helpdesk usw.**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
  - Bewertung
- **Verknüpfungen mit GIS**
  - Geoinformatik, 3D-GIS, Internet-basierte GIS, ...

## 6. Mobile IT-Anwendungen beim Kunden

- **Kundenservice: z.B. Mobile Contents, Webpads**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Inhome-Anwendungen (Mobil)
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
  - Bewertung
- **Marketing: z.B. Location Based Marketing**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
  - Bewertung
- **Vertrieb: z.B. Mobiler Datenzugriff**
  - Überblick, Beschreibung, Ziele
  - Projekte, Pilotprojekte, Beispiele
  - Weitere Ideen/mögl. Anwendungen
  - Bewertung
- **Weitere (Verknüpfungen), z.B. Smart Home**

## 7. Geschäftsmodelle für Mobile Anwendungen

- Grundverständnis und Zielsetzung
- Stärken und Schwächen auf Prozessebene bei EVU
- Beispiele für Optimierungspotenziale durch Workflow-Optimierung
- Bedeutung von Mobile Business zur Optimierung von Wertschöpfungsketten
- Mobile Anwendungen in der Energiewirtschaft: Beispiele, Erfahrungen, Erfolge, Misserfolge
- Exkurs: mcw-Mobile Anwendungen mit Partnern
- Wer braucht wann wo Mobile Services/Anwendungen?
- Argumente
  - Prozessoptimierungspotenziale
  - Kosteneinsparpotenziale
  - Produktivitätserhöhung
  - Qualität verbessern, Fehler vermeiden, Fehlerquellen erkennen
  - Beschleunigung der Prozesse und Abläufe
  - Verbesserung des (Kunden-)Service
  - Imageverbesserung
  - Verringerung des Administrationsaufwandes
  - Verringerung der Nacharbeit/Nachbesserungen
- Bewertung
- Grenzen der Mobilität
- Mit Mobilität Geld verdienen

## 8. Der Markt für Mobile IT-Anwendungen in der Energiewirtschaft

- Drei Szenarien für den Markt für Mobile IT-Anwendung: Prämissen und Grundannahmen
- Marktvolumen und Marktentwicklung im Markt für Mobile IT-Anwendung (nach 3 Szenarien)
  - nach Jahren (bis 2010)
  - nach Anwendungen
  - nach Zielgruppen (EVU-Größenklassen)
  - nach Technologien
- Prozessoptimierungs- und Einsparpotenziale
- Quantitative und qualitative Darstellung der Entwicklung

## 9. Erfahrungen, Anwendungen und Fallbeispiele aus anderen Märkten

- Erfahrungen und Entwicklungen aus dem Ausland
  - USA
  - Japan
  - Europa (insbesondere GB und Skandinavien)
- Anwendungsbeispiele aus anderen Branchen/Bereichen
- Transfer/Vergleich mit der Entwicklung in der Energiewirtschaft in Deutschland

## 10. Wettbewerb

- Wettbewerb und Wettbewerbsentwicklung in der Energiewirtschaft
- Wettbewerb um Venture Capital und Fördermittel
- Wettbewerb und Wettbewerbsentwicklung im Mobile Business
- Wettbewerbsprofile von Anbietern:
  - Anwendungsentwickler/Dienstleister
  - Technologieanbieter (z.B. Endgeräte)
  - Systemlieferanten
  - Infrastrukturanbieter
  - Anwendern (Energieversorgungsunternehmen)

## 11. Strategien

- Strategieoptionen im Mobile Business
- Für Anwender (EVU):
  - First Mover, Second Mover, Stillstand, Kooperationen, Kostenreduktion und Prozessoptimierungen, Quick Wins
- Für Anbieter:
  - First Mover, Second Mover, Kooperationen, langfristige Strategie differenziert nach:
    - Anwendungsentwickler
    - Infrastrukturdienstleister
    - Technologieanbieter
    - Systemlieferanten
    - Infrastrukturanbieter
- Kurz-, mittel- und langfristige Strategieempfehlungen

## 12. Trends, Chancen und Risiken

- Technologie-, Anwendungs-, Anwender-, Wettbewerbs-, Markt-, Strategie- und Auslandstrends
- Chancen und Risiken, differenziert nach:
  - Anwendern (s.o.)
  - Anbietern (s.o.)

## 13. Ausblick

- Die Energiewirtschaft in 2005, 2010 und 2020
- Die Entwicklung von Mobile Business
- Die Entwicklung von Mobile Commerce
- Technologieentwicklung: Fusion von Internet und Mobile Services?

## 14. Praxis-Tipp

- Handlungsempfehlungen
- Identifikation von Entscheidungsproblemen
- Aufbau eines Geschäftsmodelles
- Inhalte eines Businessplans (Checkliste)
- Projektmanagement
- 10 wichtige Hinweise

*Die Studie umfasst voraussichtlich über 350 Seiten. Die Gliederung kann sich aufgrund der laufenden Erarbeitung der Studie noch ändern. Inhaltliche Anregungen können bis zum Ende des Subskriptionszeitraumes angenommen werden.*

## 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.05-3008) »**Mobile IT-Anwendungen in der Energiewirtschaft**« zum Preis von EUR 2.400,00 und  zusätzl. Kopien (je EUR 300,00)  
 - alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt. -

Wir bestellen vor dem 19. 9. 2002 und erhalten 10% Subskriptionsrabatt.

Wir sind Start-Up (Gründung nicht vor 2000) und erhalten einen Rabatt von 30%  
 Handelsregisternr.: \_\_\_\_\_  
 (wenn vorhanden, bitte hier eintragen)

<b>ADRESSE</b>	
FIRMA	
NAME	
FUNKTION	
E-MAIL	
STRASSE	
PLZ/ORT	
INTERNET	
TEL./ FAX	
Datum	Unterschrift / Stempel
Hiermit bestätige ich, Copyright und Urheberrechte zu wahren und die Studie oder Teile davon auf keine Weise zu vervielfältigen oder weiterzugeben:	
2. Unterschrift / Name	05-09002

### 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 Versorgung- und Telekommunikationsmärkten.

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 80% der größeren Stadtwerke und Energieversorgungsunternehmen und unterstützt damit existentielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage oder ist im Internet unter [www.trendresearch.de](http://www.trendresearch.de) abrufbar.

### KONDITIONEN

Die Potenzialstudie »Mobile IT-Anwendungen in der Energiewirtschaft« kostet EUR 2.400,- (persönliches Exemplar).

Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen zu EUR 300,- 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 bis zum 19. 9. 2002 gewähren wir Ihnen einen Subskriptionsrabatt von 10%. Start-Up-Unternehmen gewähren wir einen Rabatt von 30%. Die Studie ist ab November 2002 verfügbar.

### WEITERE STUDIEN

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

- Partnering: Kooperationen, Netzwerke und strategische Partnerschaften**, 2 Module, 09/02, ca. 400 S., EUR 2.400,00/3.200,00
- Multi Utility 2002**, 08/02, ca. 950 S., EUR 2.700,00
- Outsourcing: Zählerwesen, Abrechnung und Kundenservice**, 04/02, 530 S., EUR 2.400,00
- Neue Vertriebswege in der Energiewirtschaft** 03/02, 565 S., EUR 2.500,00
- Brennstoffzellen in der stationären Energieerzeugung** 02/02, 560 S., EUR 2.700,00
- E-Procurement in der Energiewirtschaft, 2. Auflage** 01/02, 550 S., EUR 2.400,00
- Auswirkungen und Konsequenzen der Liberalisierung der Gaswirtschaft**, 09/01, 471 S., EUR 2.500,00
- Liberalisierung der Wasserversorgung** 09/01, ca. 367 S., EUR 2.500,00
- E-Commerce in der Wasserwirtschaft** 09/01, 636 S., EUR 2.400,00
- E-Commerce in Energieversorgungsunternehmen, 2. Aufl.** 11/00, 840 S., EUR 2.900,00
- E-Business in Energieversorgungsunternehmen** 5/00, 500 S., EUR 2.200,00
- E-Trade – Stromhandel über das Internet** 3/00, 390 S., EUR 1.900,00

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