

# Optimierung durch intelligente IT im Energiesektor

# Herausforderungen in der Energiewirtschaft

Die Energiewirtschaft steht schon seit geraumer Zeit und noch mehr für die Zukunft vor immensen Herausforderungen in ihrem angestammten Geschäft.

- Neue und (kosten)effizientere Energieerzeugungstechnologien
- Dezentralisierung und Volatilität der Stromerzeugung
- Demand-Side-Management
- Technologische Weiterentwicklungen (Smart Metering / Smart Home / Smart Grids / Smart-City-Anwendungen, Smart Markets – Integration, Speichertechnologien, Elektromobilität)
- Digitalisierung (Internettechnologien, Internet der Dinge, Cloud Computing, Industrie 4.0, Big Data, Mobile Computing, Cognitive computing, Predictive Analytics)
- Erhöhte IT-Sicherheitsstandards und Datenschutz
- Änderungen im Marktdesign
- Neue Markt- und Geschäftsmodelle
- Politische Ziele für den Klimaschutz und den Ausbau erneuerbarer Energien
- Regulierung

Praktisch alle diese Herausforderungen setzen eine exzellente Unterstützung der relevanten Geschäftsprozesse durch eine leistungsfähige Informationstechnik voraus. Die Situation der Informationstechnik in den Unternehmen ist jedoch nur selten optimal.

# Situation der IT in den Unternehmen

## Allgemeine IT-Organisation

- Verwendete Technologie Plattformen sind nicht genügend agil und flexibel
- IT erfüllt nicht die Wünsche und Anforderungen von Nutzern. Zusätzliche Funktionen werden benötigt, sind aber kostenintensiv in der Entwicklung, Lizenzierung, oder Integration bzw. die Umsetzung dauert zu lange.
- Hohe Arbeitsbelastung durch ineffiziente und arbeitsintensive IT Infrastruktur (viele Systeme, begrenztes Energie Know-How in IT Abteilungen und bei IT-Dienstleistern) begrenzen die Innovationsfähigkeit
- Die Transparenz von Datenflüssen in und zwischen IT-Systemen ist begrenzt. Verschiedene Abteilungen nutzen verschiedene Systeme und Datenquellen zur Beantwortung ähnlicher Fragestellungen. Die Konsolidierung von Ergebnissen erfordert einen hohen Ressourceneinsatz. Die Integration von Datenströmen aus technischen Systemen in kaufmännische Systeme und vice versa bereitet Schwierigkeiten
- Realisierung eines IT Supports statt eines Business Supports
- Fehlende IT-Strategie
- Je nach Unternehmensaufstellung sind im Energiebereich signifikante Anteile des Personals eng an die Informationstechnik gebunden. Damit stellt die IT einen großen Kostenblock dar. Unsachgemäße Investitionskürzungen im Bereich der IT erschweren aber ggf. eine Weiterentwicklung und bessere Unterstützung der energiewirtschaftlichen Geschäftsprozesse

## Quantitative Verfahren

- Suboptimale Kreditrisikomodelle lassen Kreditrisiken bei energieintensiven Verbrauchern oft hoch erscheinen, was die Möglichkeiten des Sales Trading bzw. des Vertriebs reduziert. Freigabeprozesse für Kreditrisiken sind ggf. kompliziert und ineffizient.
- Die geschickte Bewertung ("Valuation") von komplexen Portfolien oder nicht-Standardprodukten ist schwierig
- Das Vertriebsproduktportfolio ist nicht geschickt strukturiert, was z.B. den Dokumentationsaufwand stark erhöht.
- Schwankenden Nachfrage in Verbindung mit suboptimalen Verbrauchsprognosen erschwert die Bepreisung von Vertriebsprodukten und die Bewertung von Vertriebsportfolien.
- Es bestehen Schwierigkeiten komplexe und oft mathematische Sachverhalte des Energiehandels abteilungsübergreifend zu verstehen.
- Neuproduktprozesse sind langsam und die Bewertung ("Valuation") kompliziert.
- Die meisten ETRM/CTRM Systeme unterstützen Risikomanagement-Prozesse oder Bewertungen nicht optimal.
- Sinnvolle Kennzahlen z.B. zur Allokation von Risikokapital sind nicht eingeführt.

# Verbesserung der Wettbewerbssituation durch smarte IT

DEVnet hilft Unternehmen in der Energiewirtschaft bei der Reduzierung von operativen Kosten, der Erhöhung von Geschäfts und IT-Flexibilität, dem Management von veränderten Randbedingungen in der Energiewirtschaft, dem Erreichen größerer Effizienz, und einem schnelleren „time-to-market“

## Allgemeine IT-Organisation

- IT Due Dilligence (Bewertung der IT Infrastruktur)
- Entwicklung von IT-Strategien, u.a. mit Betrachtung von IT-Governance und IT-Organisation, zukünftiger Applikationslandschaft, Investmentplanung, Infrastruktur, Sourcing-Strategie und des Umgangs mit Innovationen
- Entwicklung einer Data Governance Struktur zur Erhöhung und Sicherstellung von Datenqualität
- Unterstützendes Change – Management
  
- Bewertung von IT-Sourcing-Modellen, Kooperationsmodellen und Konsolidierungsstrategien
- Ausgabenkontrolle z.B. durch Projekt Priorisierungen, Lizenzreview, Nachverhandlung von Service Level Agreements, Konsolidierung von Lieferanten
- Steuerung und Monitoring von IT-Dienstleistern
- Ermittlung des optimalen Wertschöpfungsschnitts / Outsourcing von Geschäftsprozessen
  
- Application Management / Managed Services
- Cloud Strategien / Synergien durch gebündelte Softwarenutzung
- Optimierung von Systemlandschaften und Datenflüssen
- Optimierte Releasestrategien
- Erreichen von Kosten- und Prozessexzellenz, sowie Projektmethoden Exzellenz
- Verbesserung von IT Prozessen
- Effizienzsteigerungen, z.B. durch Standardisierung, Virtualisierung, Konsolidierung und Zentralisierung von Servern, Speicher, Datenbanken und Applikationen
- Applikationsberatung, Einführung und Integration von ETRM/CTRM, EDM-, MDM und anderen energiewirtschaftlichen Spezialsystemen

# Verbesserung der Wettbewerbssituation durch smarte IT

DEVnet hilft Unternehmen in der Energiewirtschaft bei der Reduzierung von operativen Kosten, der Erhöhung von Geschäfts und IT-Flexibilität, dem Management von veränderten Randbedingungen in der Energiewirtschaft, dem Erreichen größerer Effizienz, und einem schnelleren „time-to-market“

## Quantitative Verfahren

- Optimierung von Risiko- oder Marktmodellen bzw. Prognose-Algorithmen
- Entwicklung eines Real-Time Pricings / Real Time Price Forward Curves
- Operative Unterstützung in Pricing- und Valuation-Prozessen (Quant Support)

## Projektmanagement

- 55% aller Projekte werden teurer als geplant, 75% haben Terminüberschreitungen, und 41% erreichen weniger als die Hälfte der angepeilten Leistung.
- 60% der Kunden würden nicht noch einmal ein Projekt nach selben Muster starten.
- DEVnet liefert einen exzellenten "Track Record" für Projekte „in time“ und „in budget“.

# Geschicktes Sourcing von Standardgeschäftsprozessen

Standardisierte Geschäftsprozesse die nicht geeignet erscheinen sich vom Wettbewerb abzuheben, können Beschaffungsseitig ggf. geschickter abgewickelt werden, u.a. bieten sich folgenden Geschäftsprozesse an:

- Risikomanagement (ggf. begrenzt durch Vorgabe der MA Risk)
- Bilanzkreis Management
- Marktkommunikation
- Rechnungserstellung
- Rechnungsverarbeitung
- Zahlungskontrolle, Mahnwesen
- Messwesen, Messstellenbetrieb
- Marktdatenbereitstellung

Durch geschicktes Sourcing lassen sich Kosten näherungsweise um bis zu 30% reduzieren sowie Kostenstrukturen variabel gestalten.

# Application Management

Die Betreuung von IT-Applikationen (ob Cloud basiert oder im eigenen Rechenzentrum) kann an Service-Gesellschaften vergeben werden.

## Markttrends

- erfordern eine kontinuierliche Anpassung Ihrer Applikationslandschaft
- verändern die Abläufe und die Struktur Ihrer Geschäftsabläufe und dadurch auch Ihre Applikationslandschaft
- benötigen eine kontinuierliche Evaluierung und Optimierung Ihrer IT-Systeme

## Operative Herausforderungen

- binden Know-how und IT Ressourcen an die Betreuung der Applikationsumgebung
- erfordern Flexibilität in der Ressourcenplanung um Stoßzeiten bei neuen Releases oder bei größeren Veränderungen abzudecken
- erfordern sehr hohen Betreuungsaufwand zur Sicherstellung von reibungslosen Geschäftsabläufen durch historisch gewachsene Applikationslandschaften
- benötigen qualitativ hochwertige Systeme und Services, um die Erwartungen der Kunden und Benutzer zu erfüllen

Wir managen Ihre Applikationen und Service Plattformen und verschaffen Ihnen dadurch mehr Freiräume und Flexibilität. Ihre Performance wird sich steigern.

## Referenzen

siehe separate Präsentation „Referenzen Application Management“

# Cloud Strategy / gebündelte Softwarenutzung

- Umfangreiche eigene Kapitalbindung in eigene Rechenzentren können durch eine konsequente Cloud-Strategie begegnet werden.
- In 30% aller Unternehmen haben in-house (on premise) Lösungen nur noch geringe Chancen und in 2020 sollen z.B. bereits 43 % aller ERP-Anwendungen in der Cloud arbeiten.
- In einer ersten Näherung können Cloud Services bis zu 1,7 bessere „Returns on Investment“ (ROIs) als on-premise Applikationen erreichen, bei Standard Büroarbeitsplätzen können Einsparung zwischen 46 und 55 Prozent im Vergleich zum Eigenbetrieb liegen.

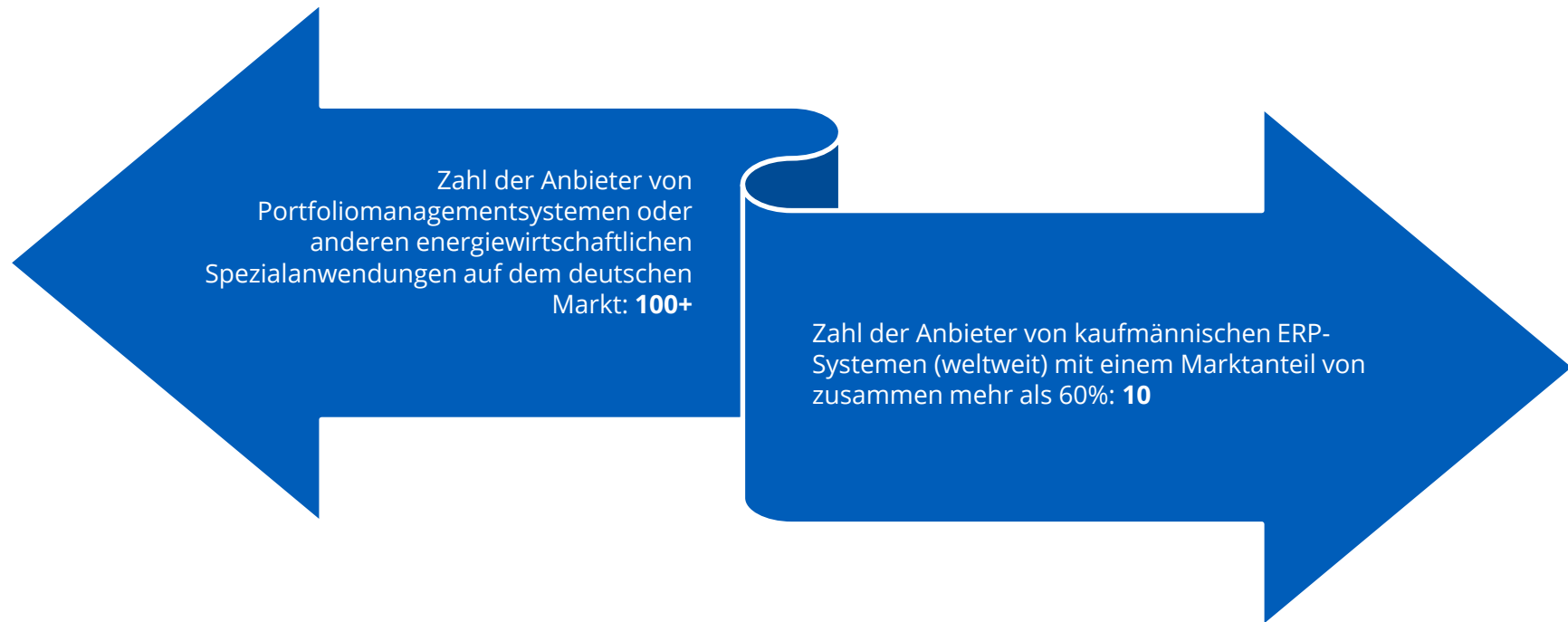
## Referenzen

siehe separate Präsentation „Referenzen Application Management“



# Optimierung von Datenflüssen und Systemlandschaften

Erhebliche Einsparungspotentiale ergeben sich durch eine Optimierung von Datenflüssen zwischen den einzelnen Applikationen in gewachsenen IT-Landschaften und durch eine Konsolidierung von Applikationen.



Ist Ihre Systemlandschaft noch „best of breed“?



## Ihre Ansprechpartner

Dr. Florian Reithinger  
Principal Consultant

Mobile: +49 171 9781834  
E-mail: [f.reithinger@devnet.de](mailto:f.reithinger@devnet.de)



Markus Weber  
Principal Consultant

Mobile: +49 171 2032844  
E-mail: [m.weber@devnet.de](mailto:m.weber@devnet.de)