



kwp consulting group

# Operational Excellence in der Energiewirtschaft

Zusammenfassung  
Studienergebnisse 2006

WICHTIG: Vertraulich und urheberrechtlich geschützt

Dieses Dokument ist Eigentum der kwp consulting GmbH. Es enthält Geschäftsgeheimnisse sowie vertrauliche Informationen, die im Eigentum der kwp consulting GmbH stehen. Ohne ausdrückliche Zustimmung der kwp consulting GmbH darf es, ganz oder teilweise, weder verwendet, kopiert, vervielfältigt, veröffentlicht noch übertragen werden.

© kwp consulting GmbH - Alle Rechte vorbehalten.

# Gegenstand und Ziele der Studie

## Ziele der Studie

- Branchenstatus und Trends in der deutschsprachigen Energiewirtschaft identifizieren
- Herausforderungen und Motive, die operativen Strukturen zu verbessern, konkretisieren
- Innovative Ansätze und Ideen ermitteln
- Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung von „Operational Excellence“ identifizieren

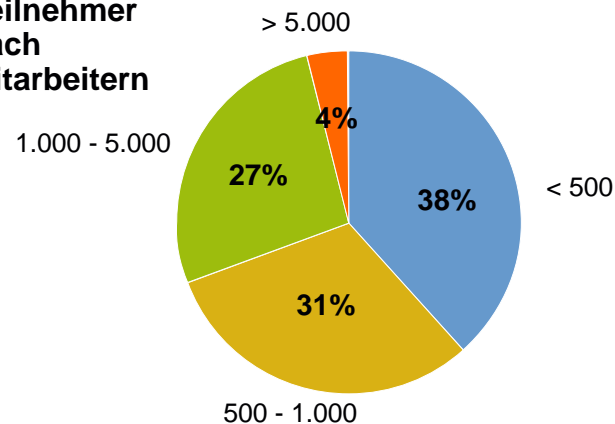
## „Operational Excellence“ (OPEX)

= die Realisierung von Best-Practice-Strukturen entlang der gesamten operativen Wertschöpfungskette; Studienfokus auf den Asset-basierten Kernaktivitäten Netze, Erzeugung, Einkauf und Materialwirtschaft

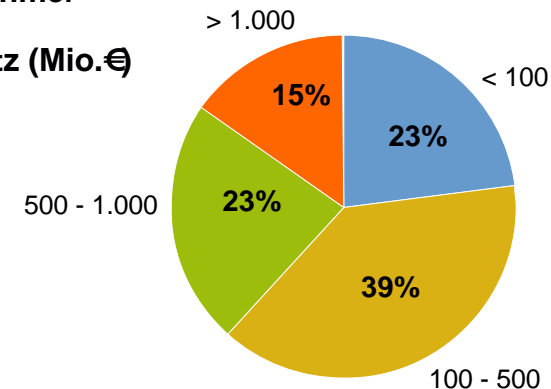
## Umfang der Studie

Im Zeitraum Juni bis August 2006 wurden 150 EVUs in Deutschland, Österreich und der Schweiz befragt; die Auswertung basiert auf Daten von Unternehmen mit insgesamt ca. 32.500 Mitarbeitern bzw. einem Umsatz von insgesamt ca. 30 Mrd €

Teilnehmer  
nach  
Mitarbeitern

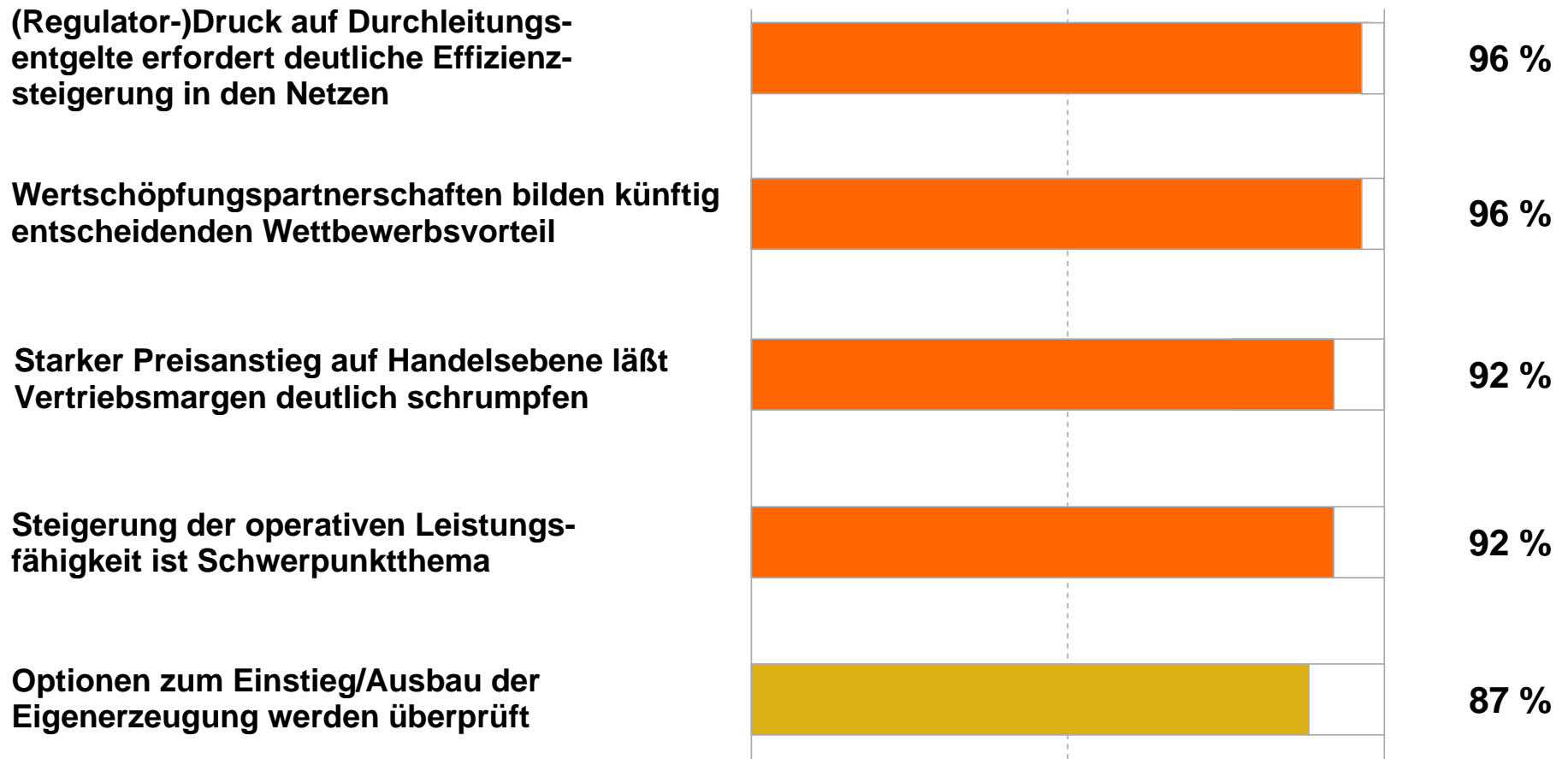


Teilnehmer  
nach  
Umsatz (Mio.€)



# Beurteilung der aktuellen Situation und Perspektive

➔ Prozentsatz der Teilnehmer, die den Aspekt als zutreffend\* betrachten



# Beurteilung der aktuellen Situation und Perspektive (*Fortsetzung*)

➔ Prozentsatz der Teilnehmer, die den Aspekt als zutreffend\* betrachten

**Effizienzsteigerungen personenseitig durch altersbedingte Fluktuation nicht realisierbar**



**80 %**

**"Legal Unbundling" wird zu wesentlichen Organisationsänderungen mit deutlichen Kostennachteilen führen**



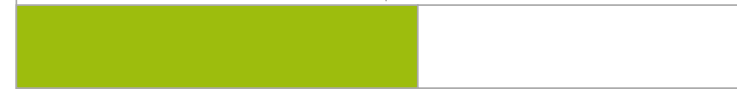
**80 %**

**Gute Informationen über eigene und fremde Leistungsfähigkeit sind vorhanden**



**76 %**

**Negative Ergebnisentwicklung gefährdet kommunale Querverbundstrukturen**



**55 %**

**Verstärkte Auslagerung von operativen Tätigkeiten/Leistungspaketen (Outsourcing)**



**38 %**

**Etablierung eines freien Marktes für Zählerdienstleistungen gefährdet Margen**



**35 %**

© kwp; \* = Anteil „Trifft zu/eher zu“

# Beurteilung der aktuellen Situation und Perspektive - Analyse und Interpretation

## (Erwartete) Marktentwicklungen

- Die zentrale Themenstellung für einen Großteil der Teilnehmer ist die „erforderliche, deutliche Effizienzsteigerung in den Netzen aufgrund des (Regulator-)Drucks auf die Durchleitungsentgelte“ (96% „Trifft zu / eher zu“ vs. 100% in 2005). In Österreich und Deutschland, wo bereits eine aktive Regulierung der Netzentgelte erfolgt, stimmen dieser Aussage auch in diesem Jahr 100% der Teilnehmer zu. In der Schweiz, wo sich die Ausgestaltung der regulatorischen Rahmenbedingungen noch im Diskussionsstadium befindet, fällt die Zustimmung noch etwas geringer aus.
- Auch die Sorge, dass sich die starken Preisanstiege auf der Handelsebene negativ auf die Vertriebsmargen auswirken, bleibt wie im Vorjahr bei einer Mehrheit der Teilnehmer bestehen (92% vs. 91% in 2005; 64% in 2004). Der Preisanstieg beschäftigt vor allem die Teilnehmer aus Österreich und der Schweiz. Überraschend ist, dass die Teilnehmer aus Deutschland, trotz der oligopolistischen Erzeugungsstrukturen im eigenen Land, diesem Thema eine geringere Bedeutung beimessen.
- Leicht negativer (d.h. höhere Zustimmung) als noch im letzten Jahr werden die Themen „Effizienzsteigerungen personalseitig durch altersbedingte Fluktuation nicht realisierbar“ (80% vs. 76% in 2005) und „Legal Unbundling wird zu wesentlichen Organisationsänderungen und Kostennachteilen führen“ (80% vs. 73% in 2005) gesehen.
- Geringere Zustimmung bzw. Befürchtung äußerten die Teilnehmer bei den erstmals abgefragten Themen „Gefährdung des kommunalen Querverbundes“ (55%) und „Margendruck durch freien Markt für Zählerdienstleistungen“ (35%). Wobei bei beiden Themen starke regionale Unterschiede bestehen. Die Zustimmung in Deutschland und Österreich liegt hier deutlich über der in der Schweiz.

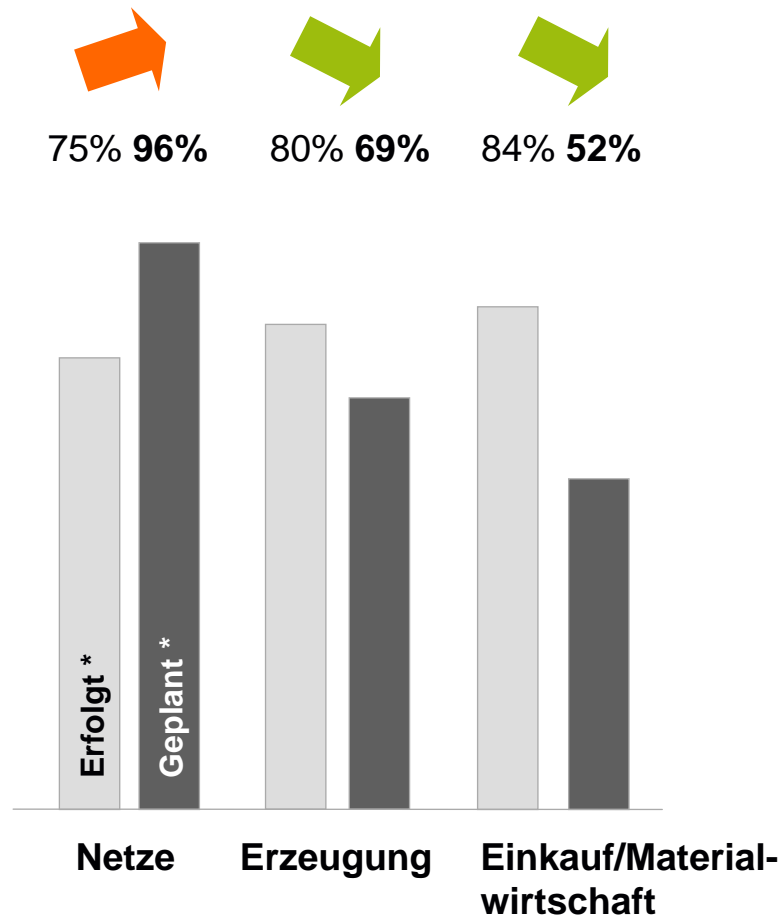
# Beurteilung der aktuellen Situation und Perspektive - Analyse und Interpretation (Fortsetzung)

## Unternehmerische Antworten

- Als primäre unternehmerische Hebel gegen den Druck auf die Netznutzungsentgelte und den Margenverfall stehen die Themen "Kooperationen / Wertschöpfungspartnerschaften" (96% vs. 91% in 2005) sowie "Steigerung der operativen Leistungsfähigkeit" (92% vs. 94% in 2005) an der Spitze.
    - „Kooperationen / Wertschöpfungspartnerschaften“ werden vor allem in Deutschland und in Österreich als wesentlicher Hebel gesehen. In beiden Ländern ist die Zustimmung seit 2005 gestiegen, während diese in der Schweiz gegenüber 2005 leicht rückläufig ist.
    - Die „Steigerung der Leistungsfähigkeit“ hat vor allem für die Deutschen Teilnehmer eine zentrale Bedeutung (100% Zustimmung).
  - Auch der „Einstieg in / Ausbau der Eigenproduktion“ wird von einer deutlichen Mehrzahl der Teilnehmer (87%; 2006 erstmals abgefragt) als wesentliche Option zur Absicherung der Unternehmensergebnisse gesehen.
  - Die "Informationen über die Leistungsfähigkeit der operativen Bereiche und der Vergleich mit dem Wettbewerb" sind in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen (76% vs. 69% in 2005 und 61% in 2004). Vor allem in Deutschland ist hier ein deutlicher Sprung gegenüber den Vorjahren zu erkennen, während die Teilnehmer in Österreich und der Schweiz ihren Informationsstand etwas pessimistischer als in den vergangenen Jahren einschätzen.
  - Von deutlich untergeordneter Bedeutung für die Teilnehmer ist weiterhin das Thema "Outsourcing".
- ➔ **„Steigerung der operativen Leistungsfähigkeit“ und „Wertschöpfungspartnerschaften/ Kooperationen“ sind die zentralen Ansatzpunkte gegen den „Druck auf die Netznutzungsentgelte“ und den „Margenverfall im Vertrieb“. Unterstützend wird der Einstieg in / Ausbau von Eigenerzeugung geprüft.**

# Themen zur Steigerung der operativen Leistungsfähigkeit in den letzten beiden und nächsten zwei Jahren

## Anteil der Teilnehmer mit realisierter bzw. geplanter Effizienzsteigerung ...



## Analyse und Interpretation

- **Netze**

Wie bereits in den vorangegangenen Befragungen stellen die Netze das Schlüsselthema für die nächsten Jahre dar. Hier werden von fast allen Teilnehmern Maßnahmen geplant.

- **Erzeugung**

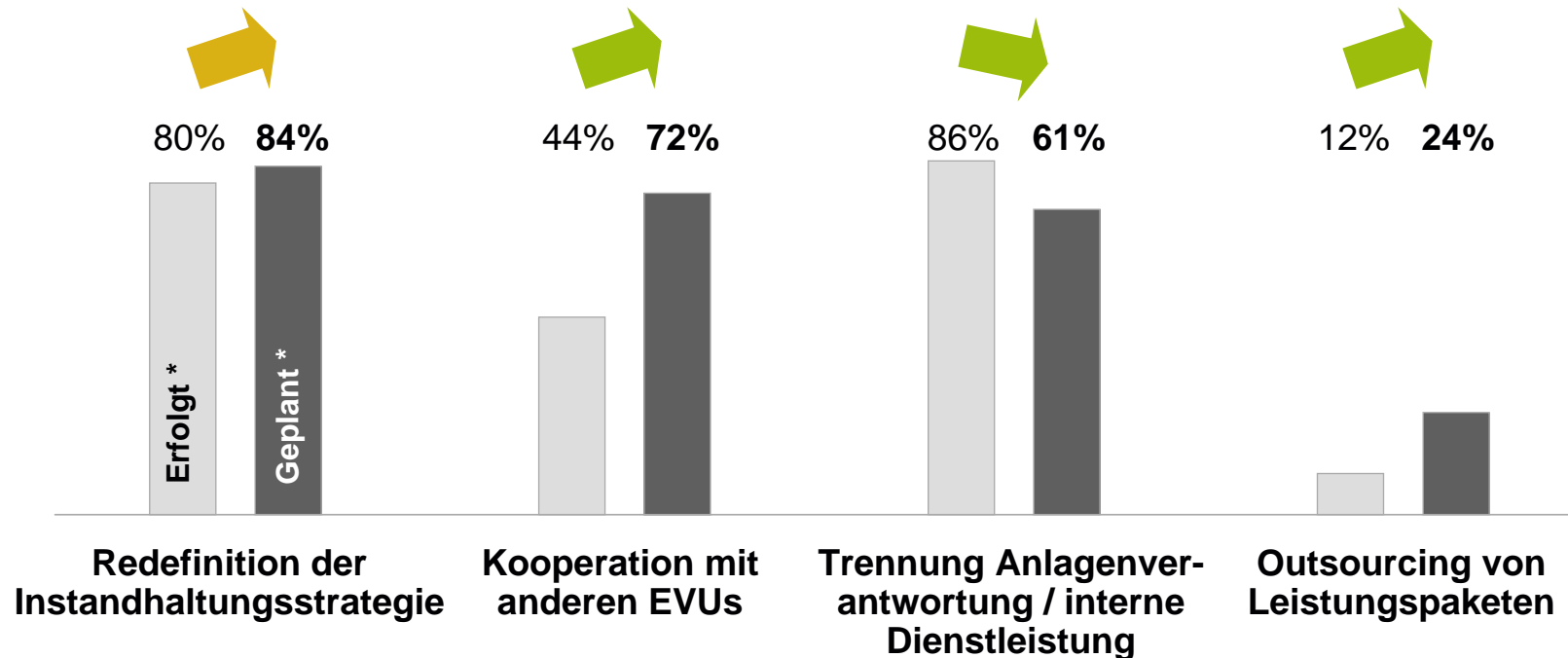
In der Erzeugung geben 80% der Teilnehmer an, Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz bereits realisiert zu haben. 69% planen auch künftig derartige Maßnahmen, was eine Steigerung von +14% gegenüber dem letzten Jahr (55% „geplant“ in 2005) bedeutet.

- **Einkauf und Materialwirtschaft**

Auch im Abschnitt „Einkauf und Materialwirtschaft“ ist - überraschend - mit einem Rückgang der Aktivitäten zu rechnen (erfolgt: 84% vs. geplant: 52%), trotz eines Potenzials, das relativ kurzfristig und ohne wesentliche Personaldiskussionen realisierbar ist.

# Hebel zur Steigerung der operativen Leistungsfähigkeit in den letzten beiden und nächsten zwei Jahren

Anteil der Teilnehmer mit realisierter bzw. geplanter Effizienzsteigerung durch ...



- Wie im letzten Jahr liegen die geplanten Maßnahmen über den bereits realisierten. Eine Umkehr dieses Trends ist lediglich bei der Trennung Anlagenverantwortung / interne Dienstleistung zu erkennen.
- Auch ist anzumerken, dass gegenüber dem letzten Jahr - mit Ausnahme der Redefinition der Instandhaltungsstrategie - der Trend bei den geplanten Maßnahmen rückläufig ist.
- Generell ist eine regionale Differenzierung zu erkennen. So liegt die Zustimmung der schweizer Teilnehmer in der Regel unter der der Deutschen und Österreicher.
- Die regionale Betrachtung lässt auch erwarten, dass der Stellenwert von Kooperationen in Deutschland in den nächsten Jahren stark steigen wird (deutliche Zustimmung der deutschen Teilnehmer bei dieser Frage).

© kwp; \* = Anteil „Trifft zu/eher zu“

VERTRAULICH UND GESCHÜTZT

# Einsparungspotenzial durch Operational Excellence

➔ Mittelfristige Einschätzung der Industrie: ca. 7% bzw. 2,2 Mrd € p.a.

Kostenposition	Erwartetes Einsparpotenzial	Absolute Einsparung* p.a.
Overhead	- 8 %	0,3 Mrd €
Eigene Betriebs-/Unterhaltskosten Netz	- 9 %	<b>0,7 Mrd €</b>
Eigene Betriebs-/Unterhaltskosten Erzeugung	- 6 %	0,3 Mrd €
Interne Materialwirtschaft & Lagerhaltung	- 6 %	0,1 Mrd €
Prozesskosten im Bereich Einkauf	- 6 %	0,1 Mrd €
Drittkosten Material und Dienstleistungen	- 6 %	<b>0,7 Mrd €</b>
<b>Gesamt</b>	<b>- 7 %</b>	<b>2,2 Mrd €</b>

\* Schätzung bezogen auf die Gesamtbranche (Strom + Gas) im deutschsprachigen Raum

# Einsparungspotenzial durch Operational Excellence - Analyse und Interpretation

- Mit insgesamt ca. -7% bzw. **2,2 Mrd €/a Kostensenkungspotenzial\*** liegt die Einschätzung über dem Wert des Vorjahres.
- Im Gegensatz zu 2005 gibt es **wieder leichte regionale Unterschiede**. Das höchste Einsparpotenzial erwarten die deutschen Teilnehmer gefolgt von den österreichischen und den schweizer Teilnehmern.
- Das größte Handlungsfeld sehen die deutschen und schweizer Teilnehmer im Bereich "Betriebs-/Unterhaltskosten Netz" mit -12% bzw. -9%. Die Erwartungen der österreichischen Teilnehmer liegen in diesem Bereich deutlich tiefer, was auf bereits erfolgte Anstrengungen zur Realisierung von Einsparungen aufgrund des seit längerem bestehenden Drucks des Regulators auf die Netzentgelte schließen lässt. Die österreichischen Teilnehmer legen ihren Fokus und ihre Erwartungen auf den Bereich „Overhead“, wo sie mit -10% deutlich über den anderen Teilnehmern liegen.
- Aus Sicht der **absoluten Einsparpotenziale** stehen, wie 2005, die Abschnitte "Betriebs-/Unterhaltskosten Netz" sowie "Drittkosten für Material und Dienstleistungen" mit jeweils ca. 0,7 Mrd €/a im Mittelpunkt.

\* Schätzung bezogen auf die Gesamtbranche (Strom + Gas) im deutschsprachigen Raum

# Netze - zusammenfassende Analyse und Interpretation

- ➔ Befürchtete Absenkung der Netzentgelte durch den Regulator führt zu Budgetkürzungen und fordert Effizienz im operativen Bereich sowie interne Optimierungen

**Exzellenter Netzbetreiber** bedeutet:

- Ausgeprägtes Assetmanagement
- Kostenführerschaft bei hoher Verfügbarkeit und Kundenzufriedenheit

Die regulatorischen Vorgaben („**Unbundling**“) sind **in Österreich vollständig** und **in Deutschland weitgehend erfüllt**. In der Schweiz ist die Umsetzung (entsprechend dem Status der gesetzlichen Rahmenbedingungen) noch deutlich geringer.

Gegenüber dem letzten Jahr ist die Umsetzung der **Initiativen zum „strategischen Kostenmanagement“** deutlich (bei starker regionaler Differenzierung) vorangeschritten. Bei der **„Steigerung der operativen Effizienz“** sind leichte Fortschritte erkennbar. In beiden Fällen ist jedoch **noch deutliches Potenzial** gegeben. Die externe Vermarktung von Ressourcen und Know How hat gegenüber dem letzten Jahr noch weiter abgenommen und spielt faktisch keine Rolle.

Im Zeitraum **2001-2006** erfolgte eine **durchschnittliche Absenkung der Netz(re)investitionen von -7%** gegenüber der Vorperiode (1996 bis 2001). **Auch die Instandhaltungsaufwendungen** waren in dieser Periode (2001-2006) **rückläufig** (Durchschnitt: **-6%**). **Deutliche regionale Unterschiede** zeigen sich hier zwischen den vergleichsweise hohen Rückgängen in Österreich und Deutschland und den moderaten Rückgängen in der Schweiz.

# Netze - zusammenfassende Analyse und Interpretation (Fortsetzung)

**Kurzfristig (2009)** gehen 88% der befragten Unternehmen von einer **Reduktion der Netzentgelte gegenüber 2005** aus. Die durchschnittlich erwartete Absenkung gegenüber 2005 beträgt **-11%**. **Langfristig (2013)** reduziert sich die Anzahl der Teilnehmer, die gegenüber 2005 von einer Reduktion ausgehen, geringfügig auf 84%, die durchschnittliche Reduktion gegenüber 2005 wird jedoch leicht höher mit **-14%** angenommen. Vor allem die deutschen Teilnehmer rechnen bis 2013 mit deutlichen Absenkungen bezogen auf die Netzentgelte in 2005 (-24%; Österreich -7%; Schweiz -10%).

Die erwarteten Reduktionen der Netzentgelte spiegeln sich zumindest teilweise in der Einschätzung der **Budgets für die kommende Periode (2006-2011)** wider. Bei den **Netz(re)investitionen** wird von einer Absenkung von **-7%** gegenüber 2001-2006 ausgegangen, bei den **Instandhaltungsaufwendungen** beträgt die erwartete Reduktion **-5%**.

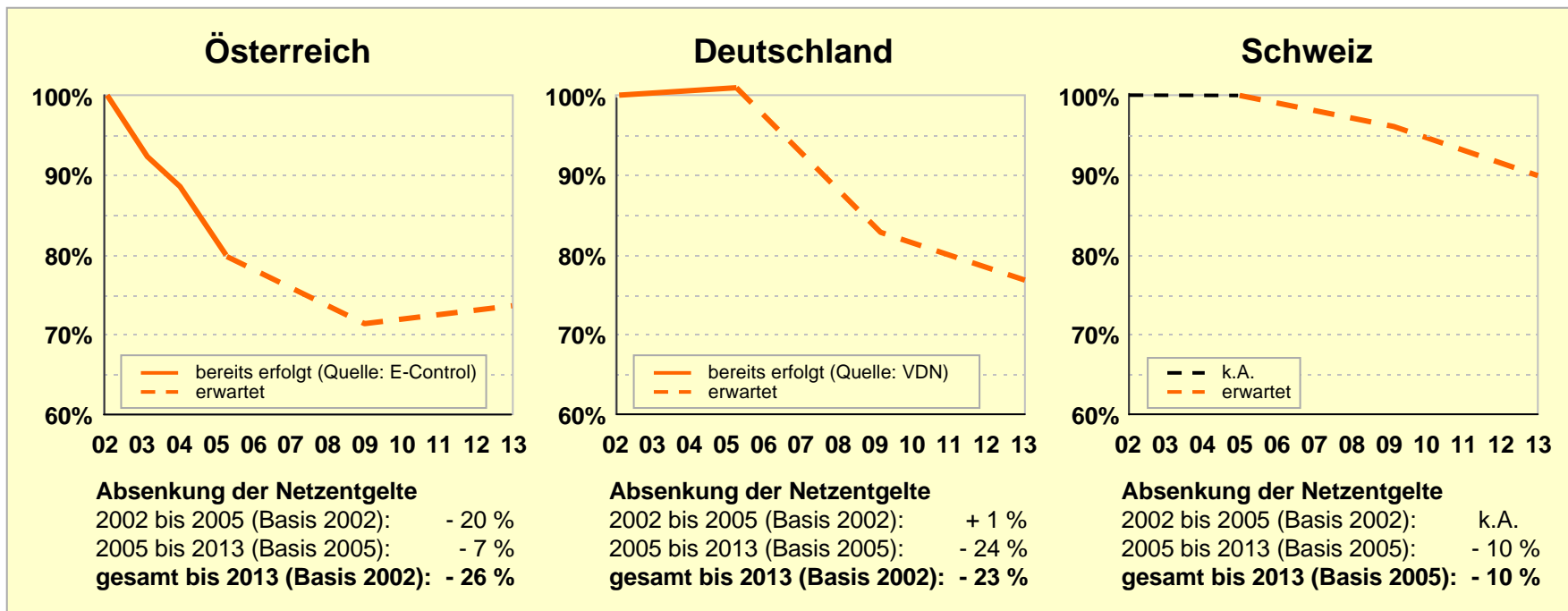
Bei der **regionalen Betrachtung** kann festgehalten werden, dass die deutschen Teilnehmer die Ausgaben stark kürzen (>10%), die Österreicher und Schweizer jedoch von moderaten Kürzungen (-1 bis -4%) ausgehen.

**Effizienz im operativen Betrieb** (Versorgungsqualität / Betriebsstandards; detaillierte Budgetierung) **sowie die Ausrichtung auf die regulatorischen Anforderungen bilden die Schwerpunktthemen** der nächsten Jahre.

**Interne Optimierungen** im Sinne der Wertsicherung des Netzes **behalten** weiterhin einen **hohen Stellenwert**. **Extern orientierte Optimierungen** (Ausbau des Servicegeschäftes, Outsourcing und Bündelung des Netzbetriebes) werden als **nachrangig** betrachtet.

# Netze - regionaler Vergleich der Entwicklung der Netzentgelte

## Bereits erfolgte sowie künftig erwartete Absenkung der Netzentgelte



- Bei der bereits erfolgten Reduktion der Netzentgelte nimmt Österreich eine „Vorreiterrolle“ ein (-20% bis 2005); bis 2013 werden nur noch „moderate“ Absenkungen von -7% erwartet; dies ergibt (bezogen auf 2002) eine gesamte, durchschnittliche Absenkung von -26%
- In Deutschland sind bis 2005 die Netzentgelte sogar leicht gestiegen (+1%). Bis 2013 werden aber deutliche Absenkungen von gesamt -23% (bezogen auf 2002) erwartet
- Die gesamte Absenkung der Netzentgelte (erfolgte und erwartete) nähert sich in Österreich und Deutschland bis 2013 an (-26% in Österreich vs. -23% in Deutschland)
- In der Schweiz werden bis 2013 vergleichsweise „moderate“ Absenkungen von -10% erwartet

# Erzeugung - zusammenfassende Analyse und Interpretation

- ➔ Schaffung von Kapazitäten (neue Kraftwerke; Optimierung vorhandener Kraftwerke) und verstärkte Marktausrichtung als Themen der nächsten Jahre

„**Exzellente Erzeugung**“ bedeutet :

- Hohe Verfügbarkeit und Nutzung technischer Optionen bei optimierten Kosten und Prozessen
- Flexibilität der Erzeugung und Marktnähe zur Nutzung von Marktopportunitäten

Wie bereits in den letzten Jahren, wird der Status im **Asset-Management** als **hoch eingestuft**. Vor allem die Themen „Optimierte und synchronisierte Instandhaltungs- und Revisionszeiträume“ sowie „Zentrale Steuerung von Kraftwerksplanung und betrieblichen Standards“ erhalten hohe Zustimmung.

Bei den Initiativen zur „operativen Verbesserung“ haben vor allem „Programme zur kontinuierlichen Produktivitäts- und Qualitätsverbesserung“ an Bedeutung gewonnen (94% „Trifft zu / eher zu“ vs. 75% in 2005).

Während die „externe Vermarktung von Know How und Ressourcen“ weiterhin eine untergeordnete Rolle spielt, ist das **Interesse an alternativen Vermarktungsszenarien** (zB CO<sub>2</sub>-Zertifikate) **deutlich gestiegen**.

Für die kommenden Jahre werden die **Herausforderungen insbesondere im Aufbau neuer bzw. der Optimierung bestehender Erzeugungskapazitäten** (eigene Kraftwerke; Beteiligung an Kraftwerksscheiben; Optimierung von Instandhaltung vs. Verfügbarkeit) gesehen. **Deutliches Interesse** herrscht auch an Investitionen im Bereich **erneuerbare Energien**.

**Auch** in der **wirtschaftlichen Optimierung durch alternative / ergänzende Vermarktungschancen** (CO<sub>2</sub>-Zertifikate; Markt für Ausgleichsenergie) werden deutliche Möglichkeiten gesehen.

# Einkauf & Materialwirtschaft - zusammenfassende Analyse und Interpretation

➔ Die Voraussetzungen zur Optimierung von Einkauf und Materialwirtschaft liegen größtenteils vor; die Herausforderungen liegen in der Umsetzung

**"Exzellenter Einkauf und Materialwirtschaft"** bedeuten:

- Zentrale Steuerung strategischer Aktivitäten im Einkauf
- Kostenoptimierung im Einkauf durch Kenntnis des externen und internen Marktes
- Übersichtliche Strukturen der Materialbewirtschaftung
- Optimierung der materialwirtschaftlichen Kosten durch hohe Prozessqualität und minimale Lagerbestände

Die **organisatorischen Voraussetzungen** für eine **Kostenoptimierung in Einkauf und Materialwirtschaft** sind von einer Mehrheit der Unternehmen (**zumindest teilweise**) **geschaffen**. Insbesondere „klare Verantwortlichkeiten in den Einkaufsprozessen“ liegen bei den meisten Studienteilnehmern vor. Auch **hinsichtlich Datentransparenz und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung** konnten teilweise Fortschritte erzielt werden. Wie im letzten Jahr **bestehen** hier jedoch teilweise **noch deutliche Verbesserungspotenziale**.

Als **wesentliche Herausforderung** der nächsten Jahre wird die **„Standardisierung der Spezifikation für Komponenten und Anlagen“** betrachtet.

**Weitere wichtige Themen der strategischen Ebene:** „Einführung Lebenszykluskosten“; „Aufbau Einkaufskooperationen“; „Erschließung zusätzlicher Lieferanten“ sowie „Ausbau der mittelfristigen Bedarfsplanung“.

Deutliche **regionale Unterschiede** liegen bei der Einschätzung der **Bedeutung von Effizienzsteigerungen vor**. Diese werden in Österreich und Deutschland als deutlich wichtiger eingestuft als in der Schweiz.

# Wettbewerbskritische Erfolgsfaktoren für die Realisierung von Operational Excellence

➔ Prozentsatz der Teilnehmer, die den Aspekt als erfolgskritisch\* in der Umsetzung betrachten

**Klare Prozesse und Verantwortlichkeiten**



**100 %**

**Training und Ausbildung der Mitarbeiter**



**100 %**

**Steuerung durch Zielvorgaben und Kennzahlen**



**96 %**

**Benchmarking-Vergleiche**



**96 %**

**Kontinuierliche Verbesserungsprogramme**



**89 %**

**Steuerung durch übergreifende Organisation**



**77 %**

**Schnelle Implementierung technischer Neuerungen**



**60 %**

# Wettbewerbskritische Erfolgsfaktoren für die Realisierung von Operational Excellence - Analyse und Interpretation

- Als die zentralen Erfolgsfaktoren für die Erlangung der operativen Leistungsfähigkeit werden mit einer Zustimmung ("Trifft zu/eher zu") von über 95% genannt:
  - „Klare Prozesse und Verantwortlichkeiten“
  - „Training und Ausbildung der Mitarbeiter“
  - „Steuerung durch Zielvorgaben/Kennzahlen“
  - „Benchmarking-Vergleiche“

Herauszuheben ist hierbei das Thema „Klare Prozesse und Verantwortlichkeiten“ dem 92% der Teilnehmer voll zustimmen („Trifft zu“).

- Als wichtig werden auch „Programme zur kontinuierlichen Verbesserung“ eingestuft (89% vs. 90 % in 2005).
- Ein leicht höherer Stellenwert (auf geringem Niveau) gegenüber dem letzten Jahr wird den Aspekten „Steuerung durch übergreifende Organisation“ (77% vs. 71% in 2005) und „Schnelle Implementierung technischer Neuerungen“ (60% vs. 54% in 2005) beigemessen.
- Darüber hinaus wurden als **spezifische Erfolgsfaktoren** genannt:
  - Zustandsabhängige Instandhaltung
  - Neuaufstellung: Projektierung / Betrieb / Instandhaltung
  - Realisieren von spartenübergreifenden Synergien

kwp consulting group

[www.kwp.com](http://www.kwp.com)

Wien . München . Zürich