



# Cost Cutting durch Einsatz neuer Methoden in der IT

Alfred Heiter

27. April 2010

---

# Vorstellung – Alfred Heiter

---

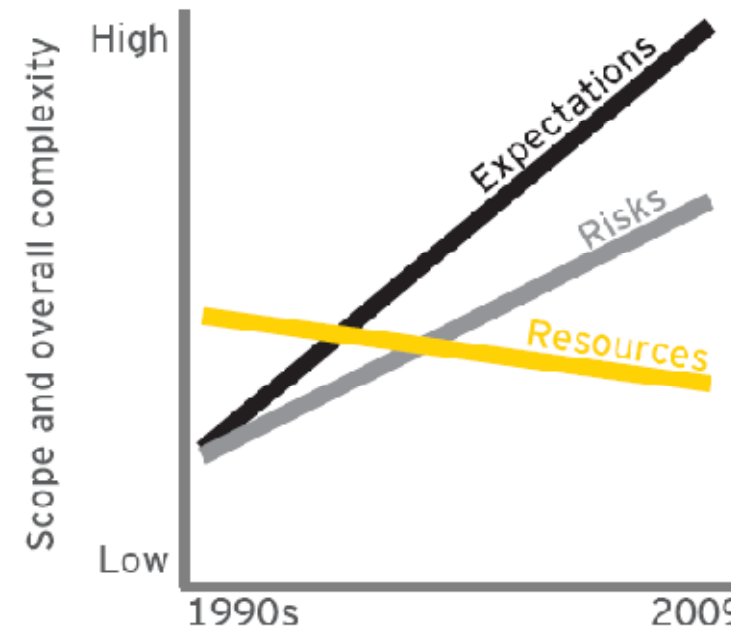


[alfred.heiter@at.ey.com](mailto:alfred.heiter@at.ey.com)

- ▶ Seit mehr als 10 Jahren im IT-Prüfungs- und IT-Beratungsgeschäft
- ▶ Senior Manager bei Ernst & Young im Bereich Technology & Security Risks Services
- ▶ Schwerpunkte:
  - ▶ IT Governance, Risk and Compliance
  - ▶ IT Prüfung
  - ▶ IT Security
- ▶ Wirtschaftsprüfer, Steuerberater
- ▶ Certified Information Systems Auditor (CISA)
- ▶ Certified Information Systems Security Professional (CISSP)
- ▶ GIAC Certified Windows Security Administrator (GCWN)
- ▶ CGEIT Certified in the Governance of Enterprise IT
- ▶ Mitglied ISACA Austria
- ▶ Mitglied des Fachsenats für Datenverarbeitung der Kammer der Wirtschaftstreuhänder

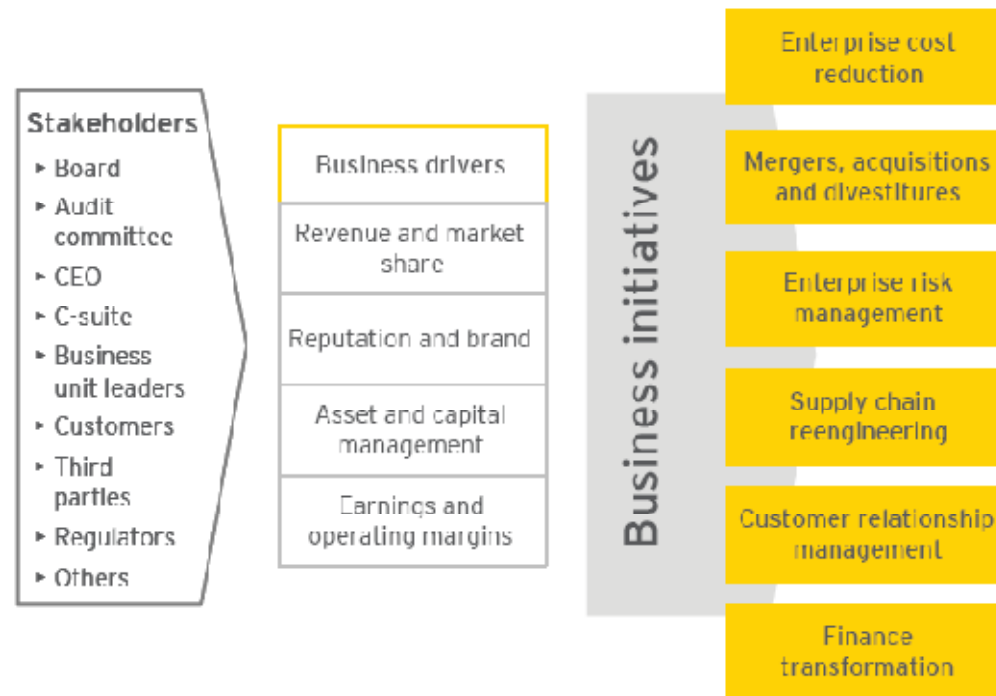
# Die Rolle der IT – Trends

- ▶ Zunehmende Risiken
- ▶ Zunehmende Erwartungen
- ▶ bei gleichbleibenden oder abnehmenden Ressourcen (personell und finanziell)



# Die Rolle der IT – Trends

- ▶ Notwendigkeit des Business Alignments



---

# Die Rolle der IT – Trends

---

- ▶ Entwicklung des Unternehmens und Prioritäten der IT

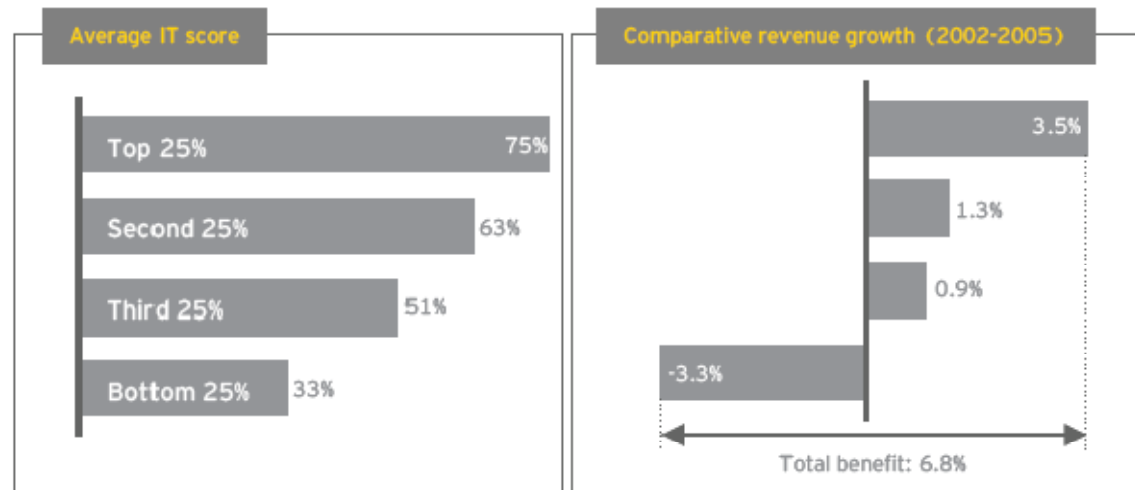
Business expectations of IT (near-term)	IT strategies for IT (near-term)
Improve business processes	Improve the quality of IT services
Control enterprise cost structure	Improving IT governance
Attracting, retaining and growing customers	Improve the link between business and IT
Improve workforce effectiveness	Demonstrating the business value of IT
Grow revenue	Building business skills in IT

Source: *Gartner EXP CIO Report: Creating Enterprise Leverage: The 2007 CIO Agenda*

## „Balancing Act“ der IT

# Die Rolle der IT – Trends

- ▶ Wertbeitrag der IT für das Unternehmen



Source: Research study by Keystone Strategy Inc. Harvard Business School and Microsoft

---

# Kernziele der IT

---

- ▶ Create Value
  - ▶ Wie kann IT dazu beitragen, den Wert des Unternehmens (z.B. Umsatz, Gewinn, Wettbewerbsfähigkeit) zu steigern?
  
- ▶ Rationalize Costs
  - ▶ Wie kann IT zur Kostensenkung im Unternehmen beitragen?
  
- ▶ Manage Risks
  - ▶ Wie kann IT dazu beitragen, die Risiken (IT und nicht-IT) im Unternehmen in den Griff zu bekommen?

---

# Cost Cutting – Möglichkeiten der Kostensenkung

---

- ▶ Verzicht auf IT Leistungen – Ausgaben/Investitionen werden nicht getätigt
  - ▶ z.B. Hardware und Infrastruktur, neue Systeme etc.
- ▶ Gleiches IT Service/IT Qualität zu niedrigeren Kosten
  - ▶ z.B. Hardware / Support von günstigerem Hersteller
  - ▶ Optimierung von IT Prozessen hinsichtlich Effizienz

---

# Cost Cutting – Möglichkeiten der Kostensenkung

---

- ▶ Kosteneinsparung in anderen Unternehmensbereichen durch Investition in IT
  - ▶ z.B. Bildschirmgröße, Rechenleistung
  - ▶ Unterstützung von Geschäftsprozessen durch IT
  - ▶ Optimierung von IT Prozessen hinsichtlich Effektivität
  
- ▶ Wertsteigerung in anderen Unternehmensbereichen durch Investition in IT
  - ▶ z.B. neue Vertriebswege (eCommerce)
  
- ▶ Risikomanagement mit Hilfe der IT
  - ▶ Risiken (IT und nicht IT) vermindern oder vermeiden
  - ▶ Chancen wahrnehmen

---

# Kostensenkung mittels strategischer Technologien

---

## Top 10 strategic technologies for 2009

1. Virtualization
2. Cloud computing
3. Computing fabrics
4. Web-oriented architecture
5. Enterprise mash-ups
6. Specialized systems
7. Social networking
8. Unified communications
9. Business intelligence
10. Green IT

Source: *Gartner Group*, survey of IT leaders at Gartner Inc.'s Symposium ITxpo in October 2008

---

# Virtualisierung

---

## Vorteile

- ▶ Kostenreduktion bei den virtualisierten Ressourcen durch „Wiederverwendung“ ungenutzter Ressourcen
- ▶ Weniger (räumlicher) Platzbedarf, weniger Kühlung, weniger Strom
- ▶ Besseres Loadbalancing
- ▶ Bessere Skalierbarkeit bei sporadisch genutzten Anwendungen
- ▶ Schnelleres und effektiveres Disaster Recovery
- ▶ Schnelle Reaktion auf Änderungen in den Geschäftsprozessen möglich

## Risiken und Herausforderungen

- ▶ Einführung von Virtualisierung stellt eine wesentliche Änderung im Unternehmen dar
  - ▶ Änderung der IT-Architektur, Prozesse, Business
  - ▶ Unsicherheit, welche Anwendungen in virtualisierten Umgebungen betrieben werden können
- ▶ Wesentliche Erhöhung der Netzwerk-Bandbreite im „Inner Circle“ erforderlich
- ▶ Spezielles Know-How für den Betrieb und Wartung der virtuellen Systeme erforderlich
- ▶ Neue und geänderte Sicherheitsrisiken

---

# Virtualisierung

## Überlegungen bei der Einführung

---

- ▶ Geeignetes Personal vorhanden?
- ▶ Wie können die Vorteile von Virtualisierung bestmöglich genutzt werden?
- ▶ Sind sämtliche Sicherheitsrisiken bekannt und beherrscht?
- ▶ Kosten?
- ▶ Erwarteter ROI?
- ▶ Welche Auswirkung hat die Virtualisierung auf bestehende Anwendungen, Speichersysteme und das Netzwerk?

# Virtualisierung

## Total Cost of Ownership – Beispiel

TCO Comparisons	Without virtualization	With virtualization
<b>Hardware and software costs</b>		
Number of physical servers required	92	8
Total hardware costs	US\$690,000	US\$201,999
Hardware maintenance	N/A	N/A
VMware software	\$0	\$40,000
VMware software support	\$0	\$13,006
VMware training and service	\$0	\$3,000
<b>Total hardware and software costs</b>	<b>US\$690,000</b>	<b>US\$258,005</b>
Hardware and software TCO reduction		63%
<b>IT operations</b>		
Affected datacenter costs: (network and other data center costs)	US\$169,533	US\$14,721
Total server deployment costs	US\$41,400	US\$27,600
Server development time (hrs)	552	368
Average hourly labor cost	75	75
Server support	US\$221,697	US\$87,650
<b>Total affected IT operations costs</b>	<b>US\$432,630</b>	<b>US\$125,971</b>
IT operations TCO reduction		70%
Total affected costs	US\$1,122,630	US\$387,976
<b>Total TCO reduction</b>		<b>65%</b>
Six month ROI		189%
<b>Other benefits</b>		
Recovery time (hrs)	N/A	N/A
Server consolidation ratio	12	1
Average CPU utilization	<10%	60-70%

Source: VMware

---

# Cloud Computing

---

## Vorteile

- ▶ Reduktion von Kosten für Personal, Software, Hardware, physische Räumlichkeiten, Energie
- ▶ Fokussierung des IT-Personals auf strategische Tätigkeiten
- ▶ Flexibilität bei Infrastruktur und Kapazität
- ▶ Besseres Disaster Recovery

## Risiken und Herausforderungen

- ▶ Neue Sicherheitsrisiken (inklusive Datenschutz)
- ▶ Kontrolle und Verantwortung unklar
- ▶ Fehlende Erfahrung mit Cloud Computing (Benchmarks, Best Practices)
- ▶ Abhängigkeit von einem einzelnen Service Provider

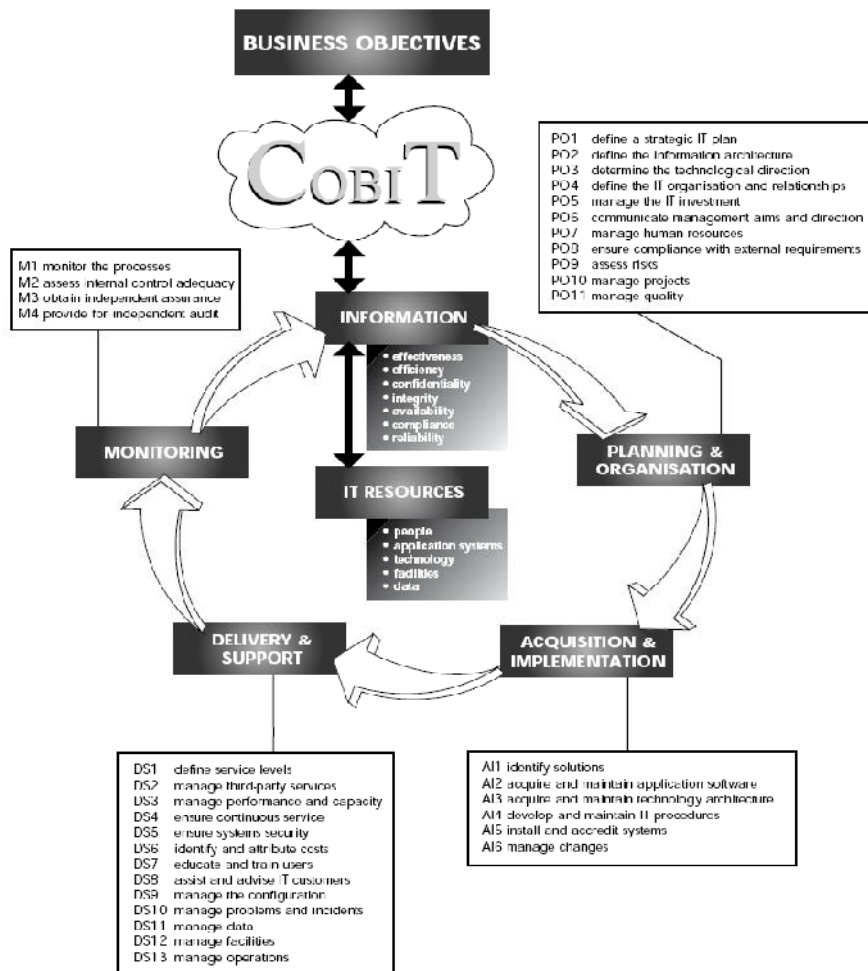
---

# Cloud Computing Überlegungen bei der Einführung

---

- ▶ Auswirkungen auf die Virtualisierungsstrategie
- ▶ Welche Bereiche sind am besten für Cloud Computing geeignet?
- ▶ Gibt es bereits bestehende Geschäftsverbindungen zu Third-Party Provider?
- ▶ Sind alle Sicherheitsrisiken bekannt?
- ▶ Welche Ziele (z.B. ROI) sollen mittels Cloud Computing erreicht werden?
- ▶ Wie werden bestehende IT Ressourcen (sowohl Hardware als auch Personal) bestmöglich eingesetzt?

# Wertbeitrag der IT durch Cobit und Val IT



<b>Value Governance (VG)</b>	Establish informed and committed leadership.	Define and implement processes.	Define portfolio characteristics.
	Align and integrate value management with enterprise financial planning.	Establish effective governance monitoring.	Continuously improve value management practices.
<b>Portfolio Management (PM)</b>	Establish strategic direction and target investment mix.	Determine the availability and sources of funds.	Manage the availability of human resources.
	Evaluate and select programmes to fund.	Monitor and report on investment portfolio performance.	Optimise investment portfolio performance.
<b>Investment Management (IM)</b>	Develop and evaluate the initial programme business case.	Understand the candidate programme and implementation options.	Develop the programme plan.
		Develop the detailed candidate programme business case.	Launch and manage the programme.
	Update the business case.	Monitor and report on the programme.	Refine the programme.

---

# Wertbeitrag der IT durch Cobit und Val IT

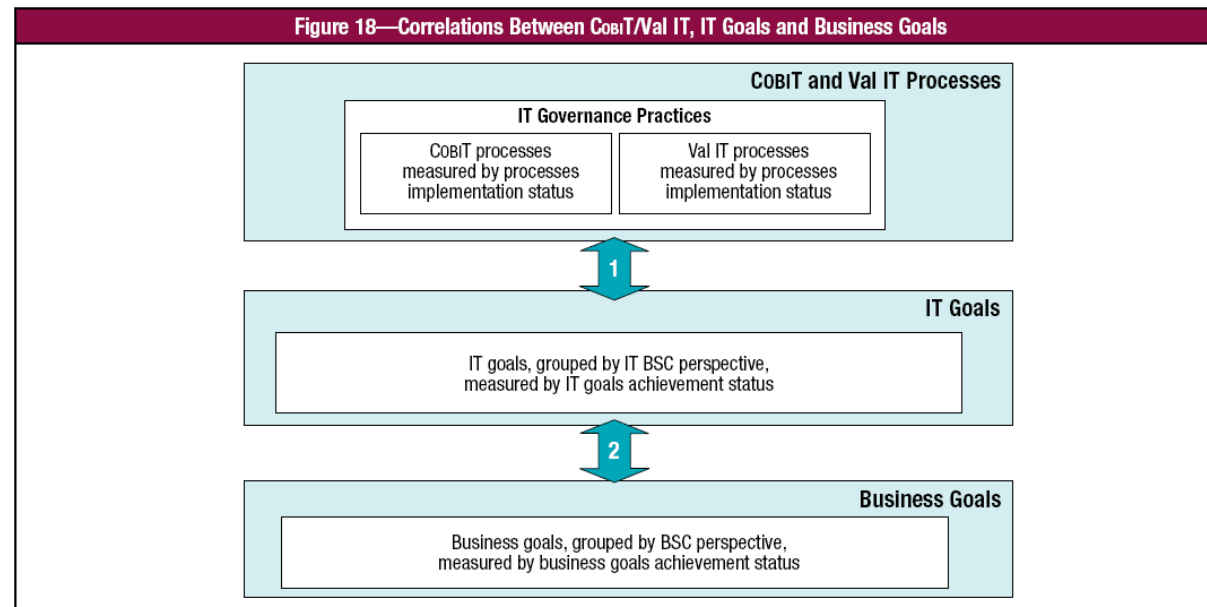
---

## Studie „Building the Business Case for Cobit and Val IT“

- ▶ Fragestellung
  - ▶ **Welchen Einfluss hat IT Governance – basierend auf Cobit und Val IT – auf den Erfolg einer Organisation?**
- ▶ 538 Unternehmen weltweit
- ▶ Reifegrad der Cobit Prozesse
- ▶ Reifegrad der Val IT Prozesse
- ▶ Erreichung von 18 IT-Zielen
- ▶ Erreichung von 20 Unternehmenszielen

# Wertbeitrag der IT durch Cobit und Val IT Ergebnisse

- ▶ Existenz von “positive relationships between
  - ▶ the implementation status of CobiT/Val IT processes and the achievement of IT goals and
  - ▶ the achievement of IT goals and the achievement of business goals”
- ▶ Die “implementation of CobiT/Val IT practices [...] ultimately results in the achievement of business goals or in better organisational (enterprise) performance”



# Wertbeitrag der IT durch Cobit und Val IT Ergebnisse

Figure 19—High-impact IT Processes and High-impact IT Goals

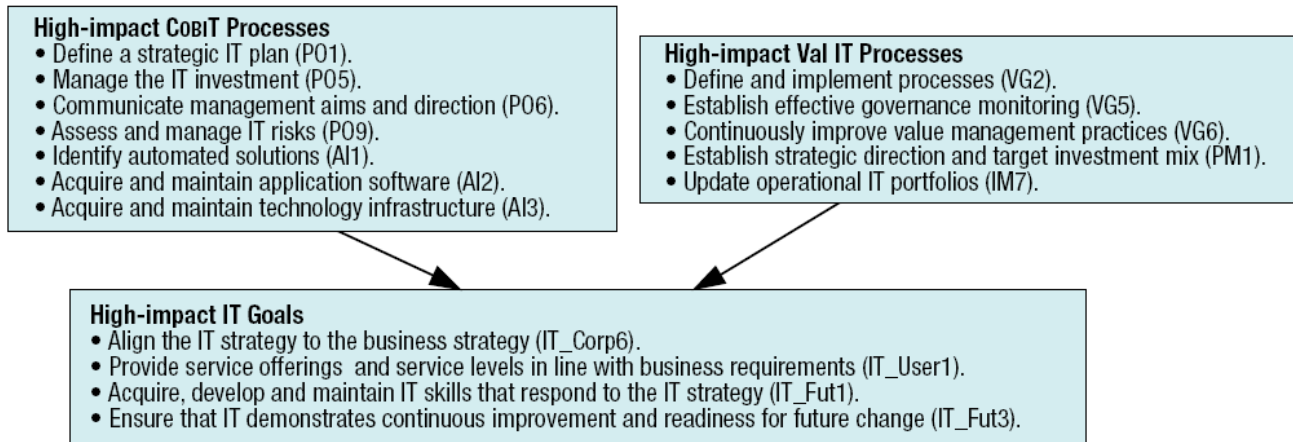
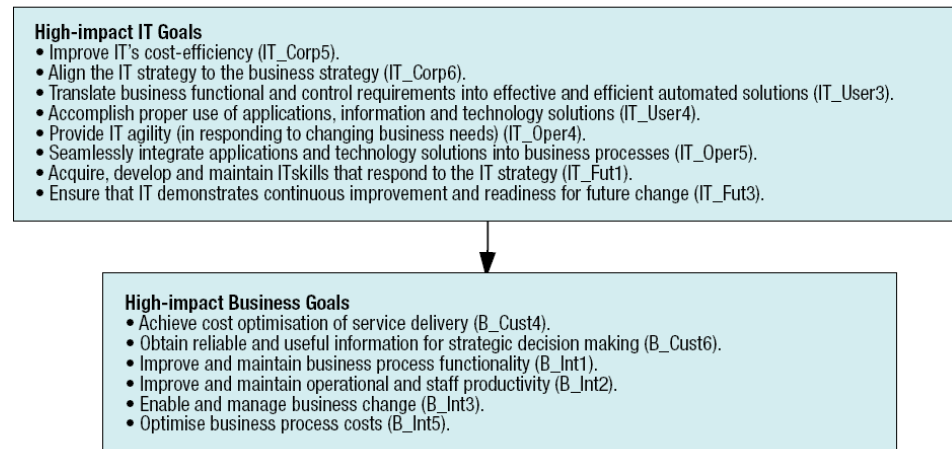
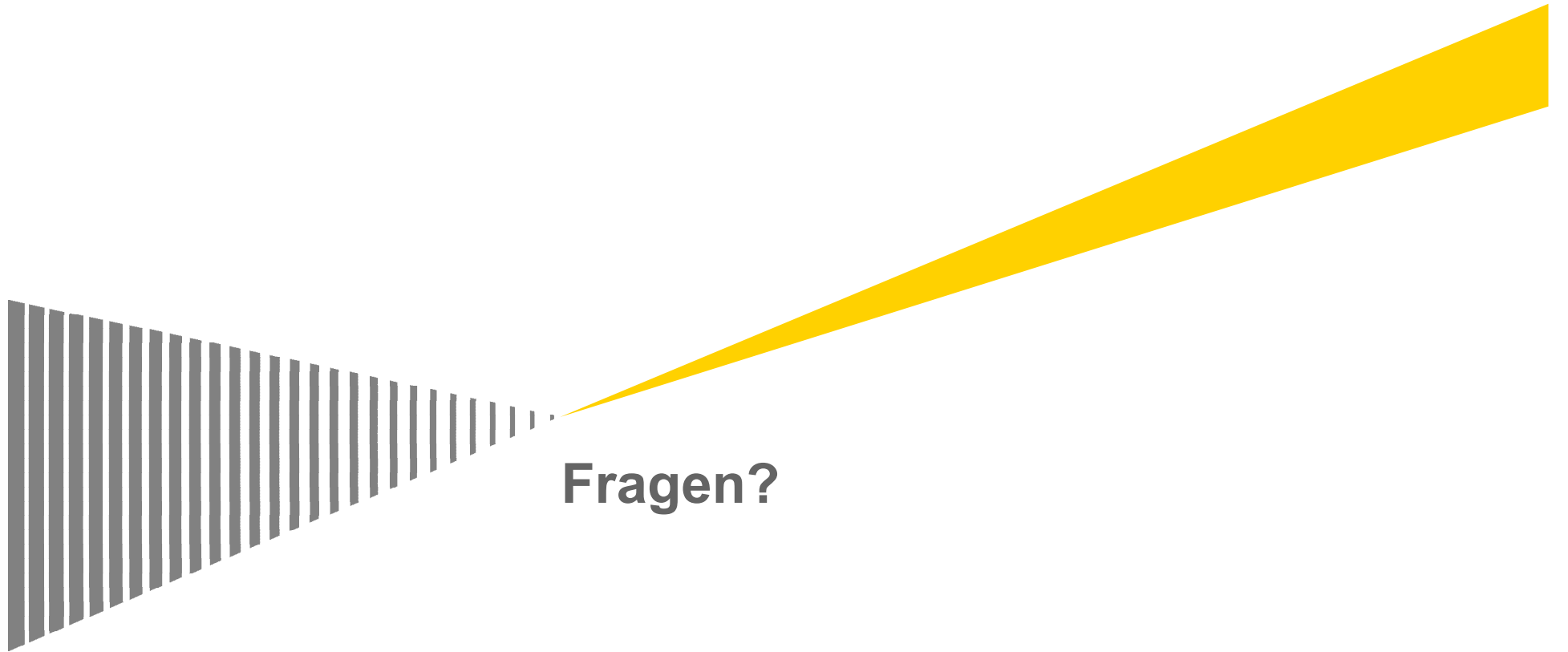


Figure 20—High-impact IT Goals and High-impact Business Goals





**Fragen?**