

Industrialisierung der IT

Kompetenzzentrum Industrialisierung des
Informationsmanagement

Aschaffener Management-Tag

29. September 2005, Aschaffenburg

Holger von Jouanne-Diedrich

Industrialisierung der IT...



In 1968, a young Intel engineer named Ted Hoff found a way to put the circuits necessary for computer processing onto a tiny piece of silicon. His invention of the microprocessor spurred a series of technological breakthroughs—desktop computers, local and wide area networks, enterprise software, and the Internet—that have transformed the business world. Today, no one would dispute that information technology has become the backbone of commerce. It underpins the operations of individual companies, ties together far-flung supply chains, and, increasingly, links businesses to the customers they serve. Hardly a dollar or a euro changes hands anymore without the aid of computer systems.

As IT's power and presence have expanded, companies have come to view it as a resource ever more critical to their

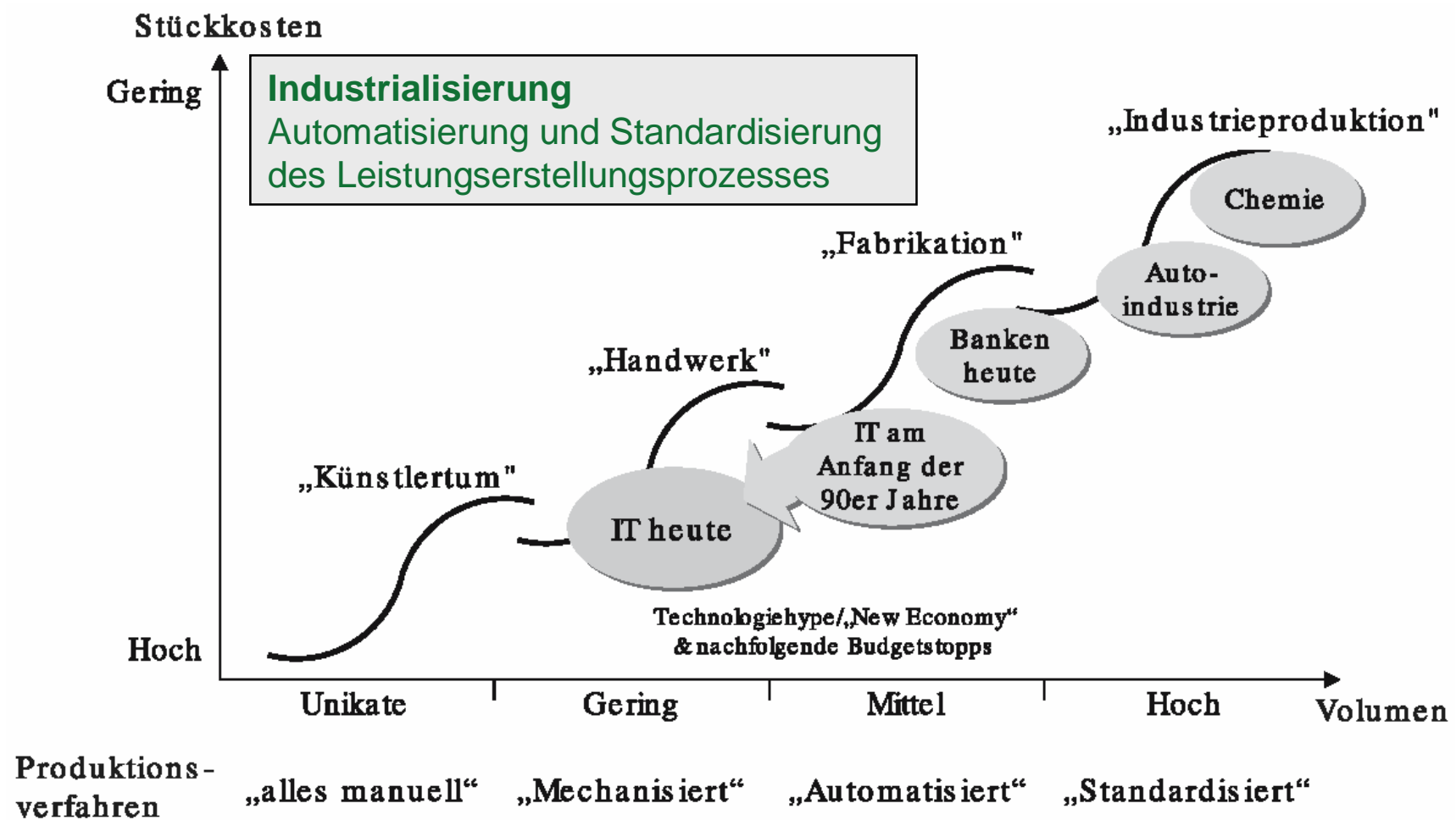
success, a fact clearly reflected in their spending habits. In 1965, according to a study by the U.S. Department of Commerce's Bureau of Economic Analysis, less than 5% of the capital expenditures of American companies went to information technology. After the introduction of the personal computer in the early 1980s, that percentage rose to 15%. By the early 1990s, it had reached more than 30%, and by the end of the decade it had hit nearly 50%. Even with the recent sluggishness in technology spending, businesses around the world continue to spend well over \$2 trillion a year on IT.

But the veneration of IT goes much deeper than dollars. It is evident as well in the shifting attitudes of top managers. Twenty years ago, most executives looked down on computers as proletarian tools—glorified typewriters and

...oder De-Industrialisierung aller anderen Branchen durch die IT?



Was bedeutet *Industrialisierung* ?



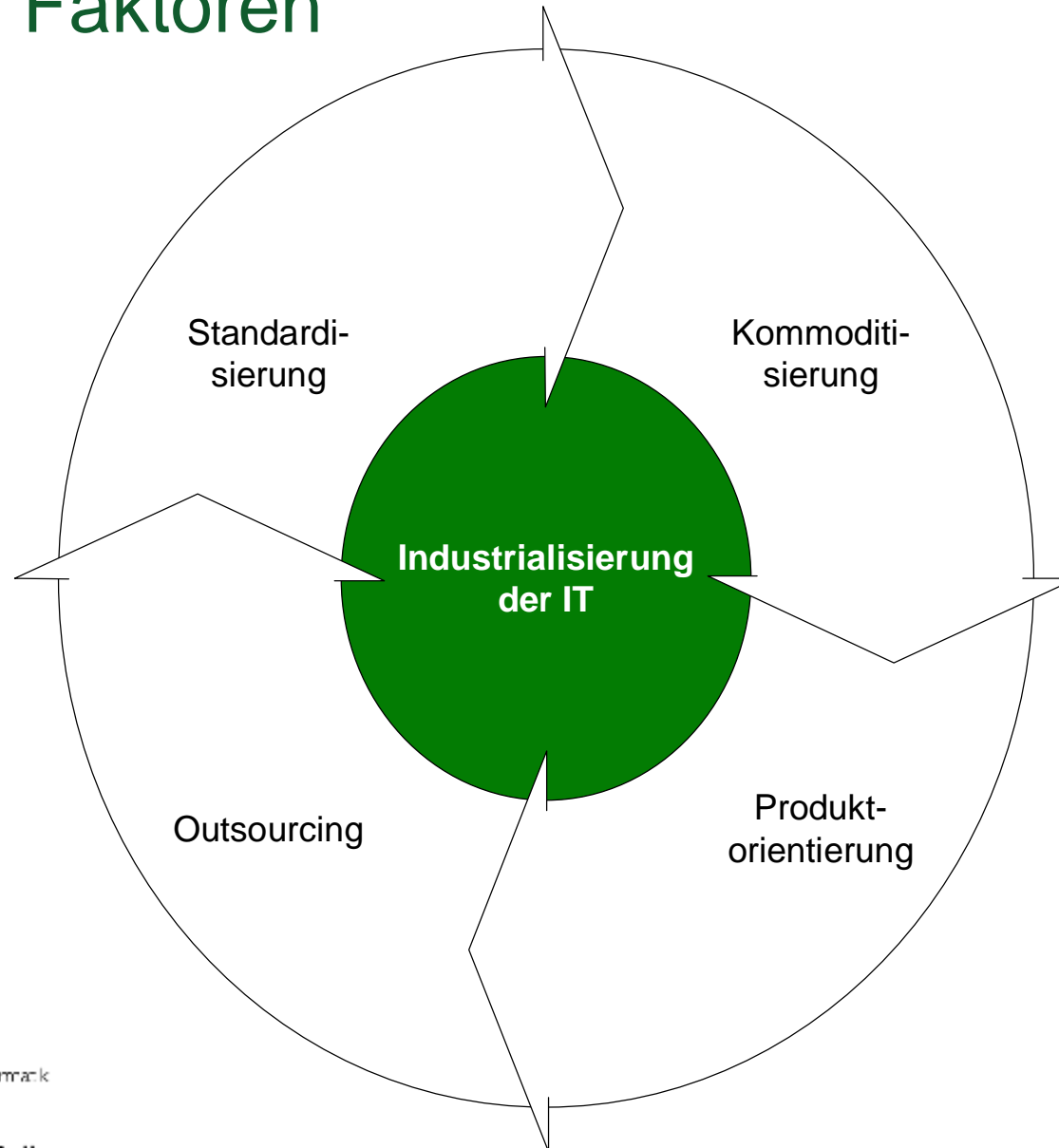
[Berensmann 2005]

Was bedeutet *Industrialisierung der IT* ?

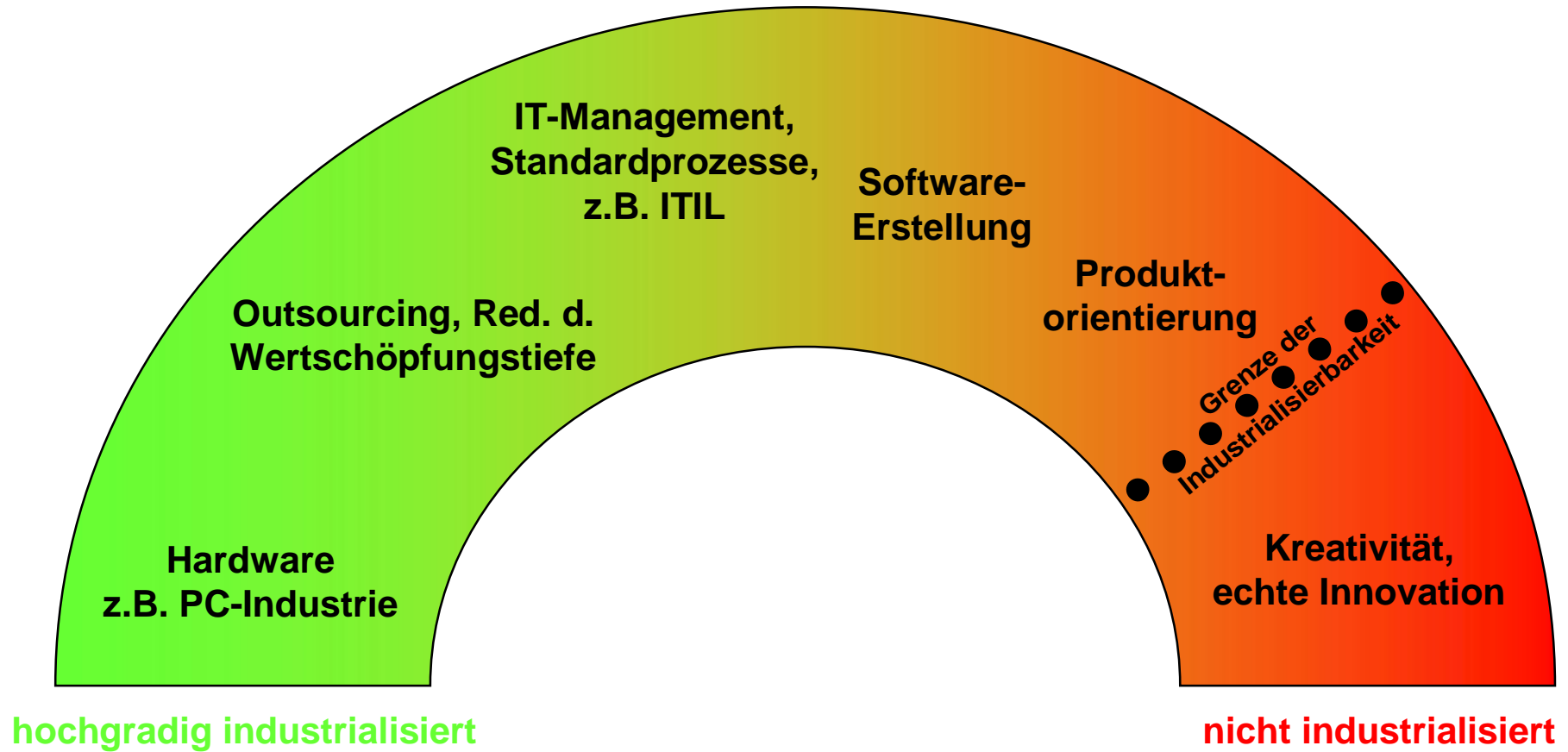
Industrialisierung der IT

Automatisierung und Standardisierung
des IT-Leistungserstellungsprozesses
durch Übertragung bewährter
Methoden und Prozesse aus dem
Bereich der industriellen Fertigung

Die Industrialisierung der IT speist sich aus vier Faktoren



Stand der Industrialisierung der IT



Competence Center IIM des IWI

Zielsetzung und Ansatz

Zielsetzungen:

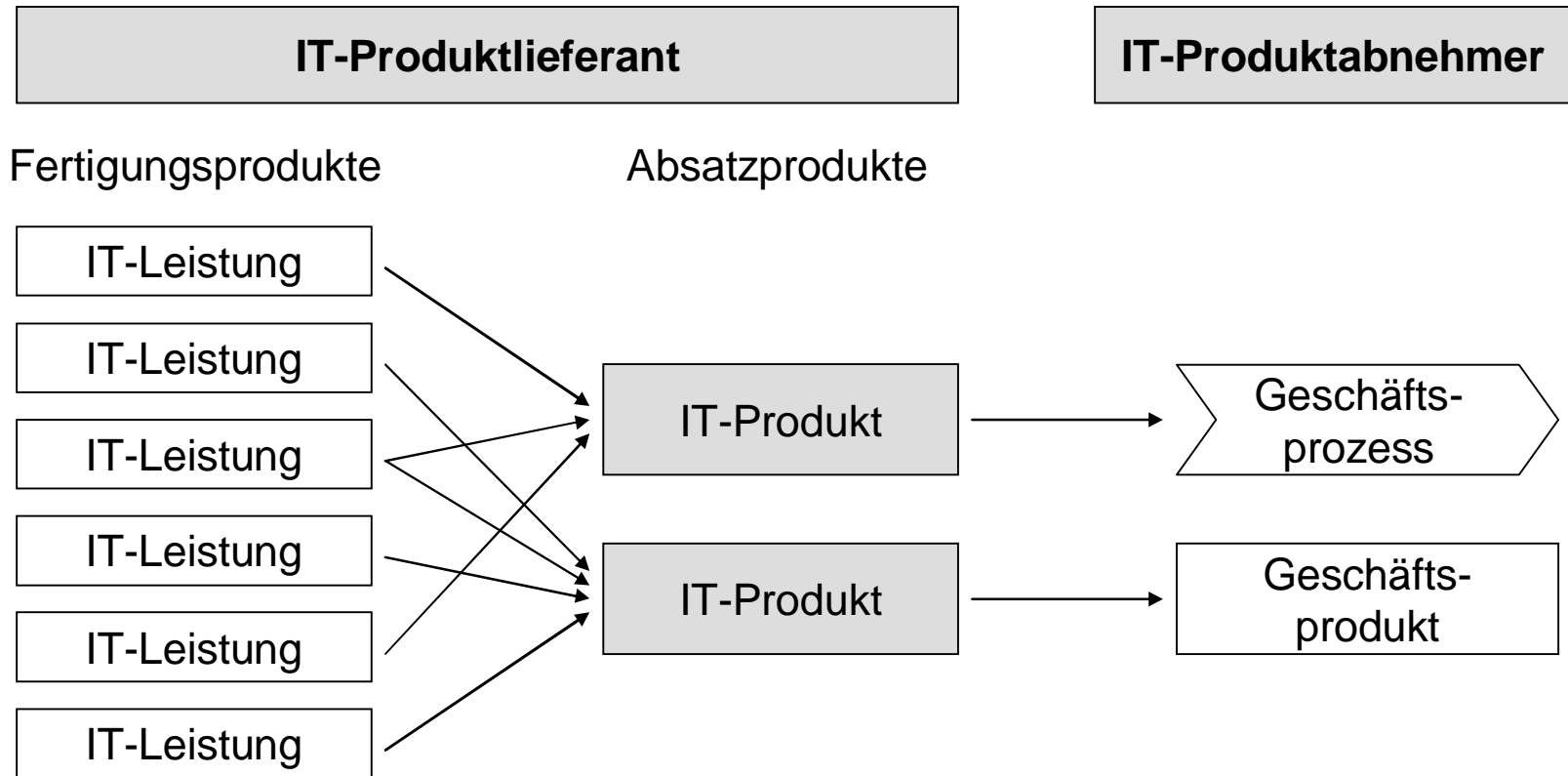
- Analyse und Bewertung des State-of-the-Art des Informationsmanagement und der industriellen Fertigung.
- Entwicklung integrierter Managementkonzepte für ein durchgängiges Management der IT Planung, Entwicklung und Produktion.
- Übertragung leistungsfähiger Modelle und Optimierungsansätze der industriellen Fertigung auf die IT.
- Rückkopplung der Erkenntnisse in die Praxis.

Ansatz:

- Produktorientierte Konzepte.
- Lebenszyklus-Betrachtungen.
- Kunden- und Lieferantenmanagement.
- Ganzheitliche Betrachtung der IT-Leistungserstellung (Planung, Entwicklung und Produktion).
- Produktionsgerechte Entwicklung.

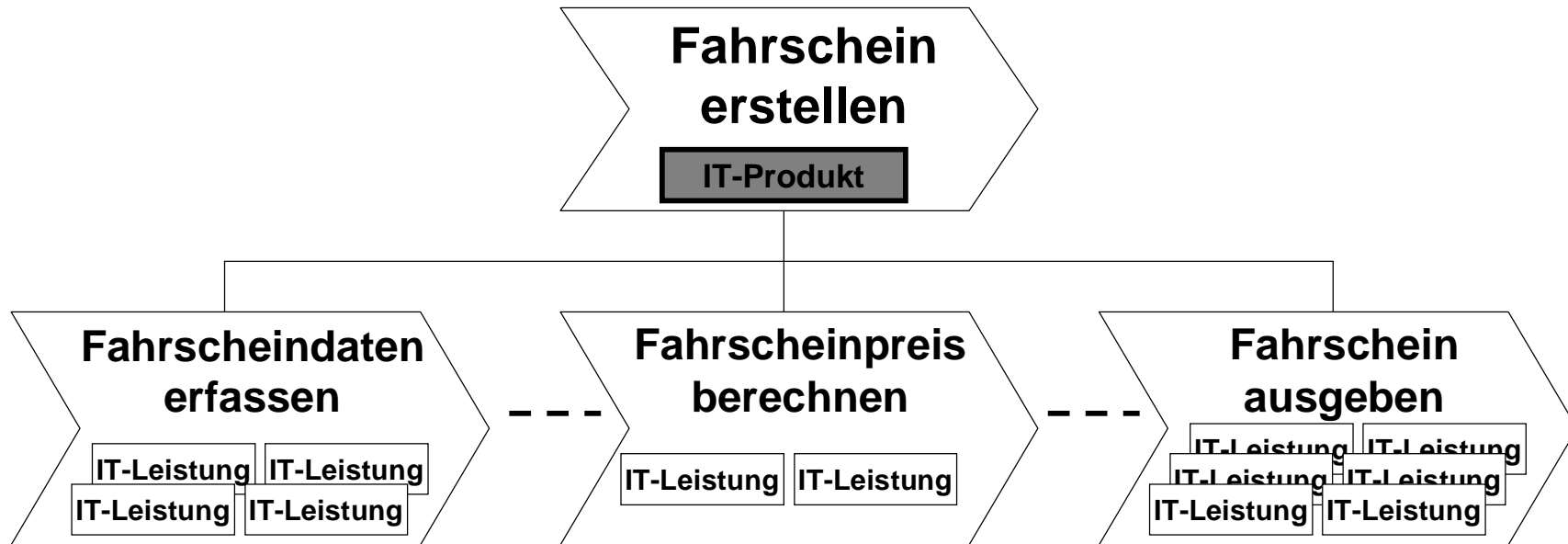


IT-Produkte sind nutzenstiftende Geschäftsprozess-Unterstützungsleistungen

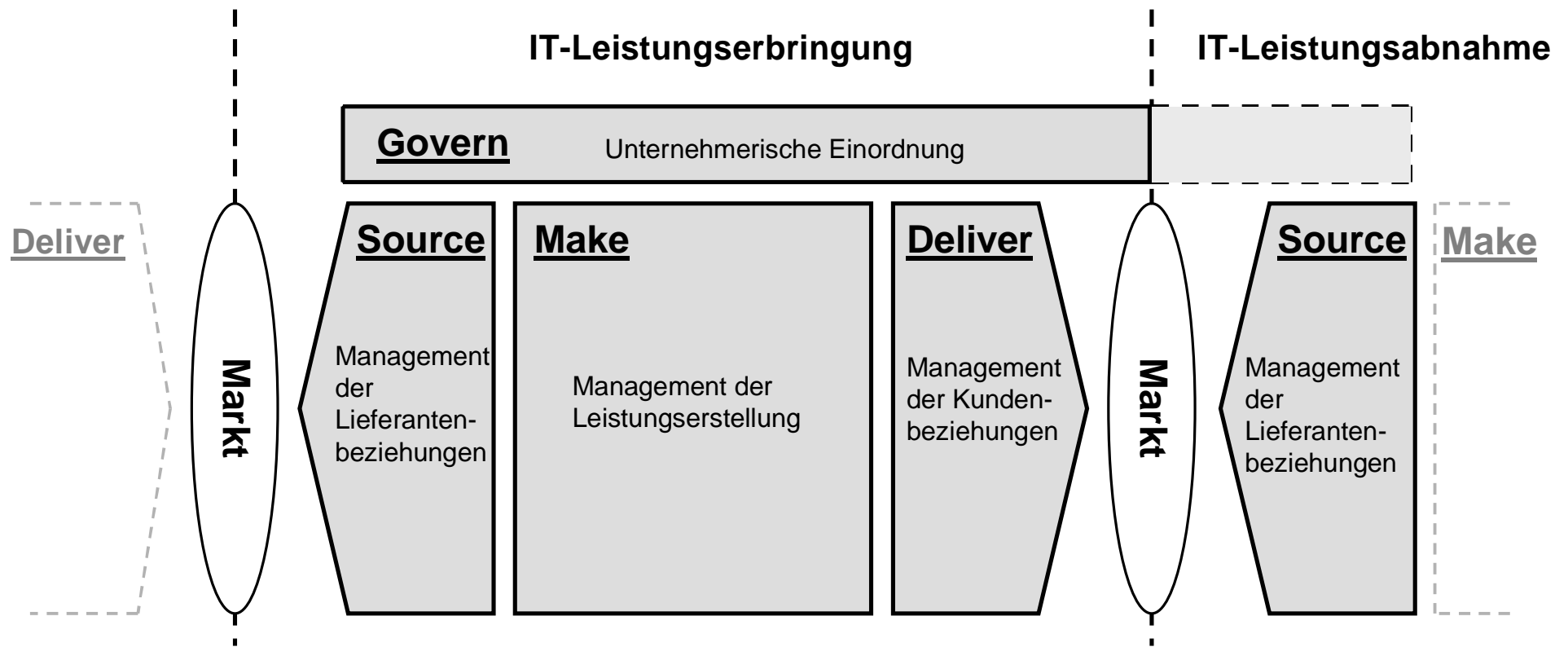


IT-Produkte unterstützen über die IT-Leistungen die einzelnen Geschäftsprozessschritte

Beispiel eines IT-Produktes



Vom Plan-Build-Run zum Source-Make-Deliver

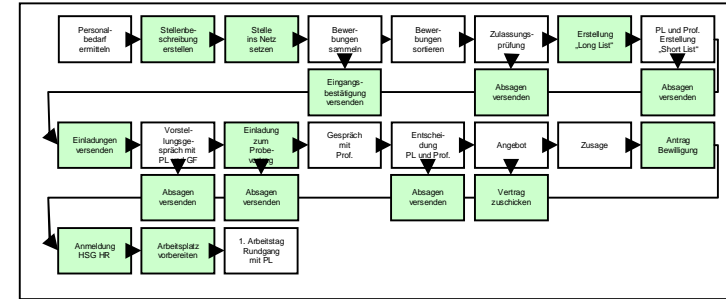


Der Weg von der Kundenanforderung zum IT-Produkt mittels IT-Produktengineering

1 Identifikation und Analyse der Kundenprozesse



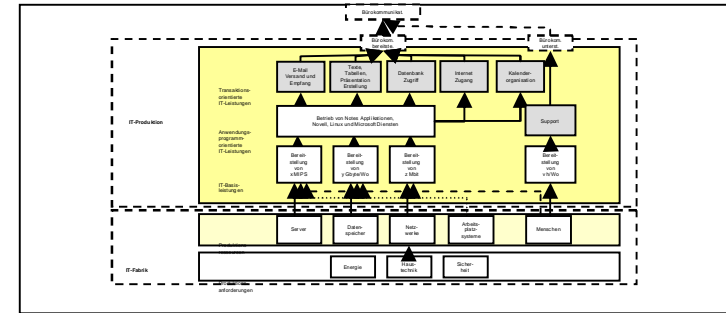
Erarbeitung einer lösungsneutralen Spezifikation



2 Konfiguration der IT-Produkte



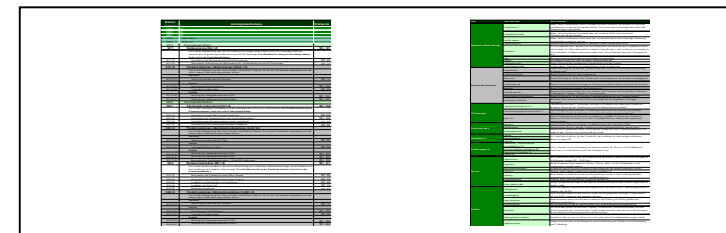
Erarbeitung einer technischen Spezifikation



3 Katalogisierung der IT-Produkte



Modellierung eines Produktstandards mit Optionen



3 Der Produktkatalog orientiert sich am Geschäftsprozessaufbau

Bestellnummer	Leistungsbeschreibung	Stückpreis
1000	FO	
2000	LE	
3000	VE	
3100	Controlling	
3200	Personal	
3210	Personalbeschaffung	
3211	Stellenanzeige (StA 1.0)	SFr. XX
	Das Produkt Stellenanzeige dient der Freischaltung einer ausgeschriebenen Stelle auf der IWI Homepage sowie der automatischen Weiterleitung der Stellenanzeige zur HSG Homepage. Eine Detailbeschreibung des Standardproduktes findet sich in der Produktspezifikation.	
0211-10	Freischaltung der Stellenanzeige auf der IWI-Homepage	SFr. YY
0211-20	Automatische Weiterleitung der Stellenanzeige zur Veröffentlichung auf der HSG-Homepage	SFr. YZ
3211-O	Produktoptionen Stellenanzeige (O-StA 1.0)	
	Das Produkt Stellenanzeige kann durch Auswahl verschiedener Optionen, die auf den Standardpreis aufgeschlagen werden auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten werden.	
	Lieferzeit	
0211-O-10	Verkürzung der Lieferzeit auf 6 Stunden.	SFr. YV
	Service	
0211-O-20	Erweiterung auf Vor-Ort Support	SFr. YW
0211-O-30	1-stündige Produktschulung	SFr. YU
	Qualität	
0211-O-40	Erhöhung des Verfügbarkeitslevels der Produktfunktion "Stellenfreischaltung" auf 92 %	SFr. YY
0211-O-41	Erhöhung des Verfügbarkeitslevels der Produktfunktion "Stellenfreischaltung" auf 95 %	SFr. YZ

Unterschiede zwischen projektorientiertem und produktorientierten IT-Management

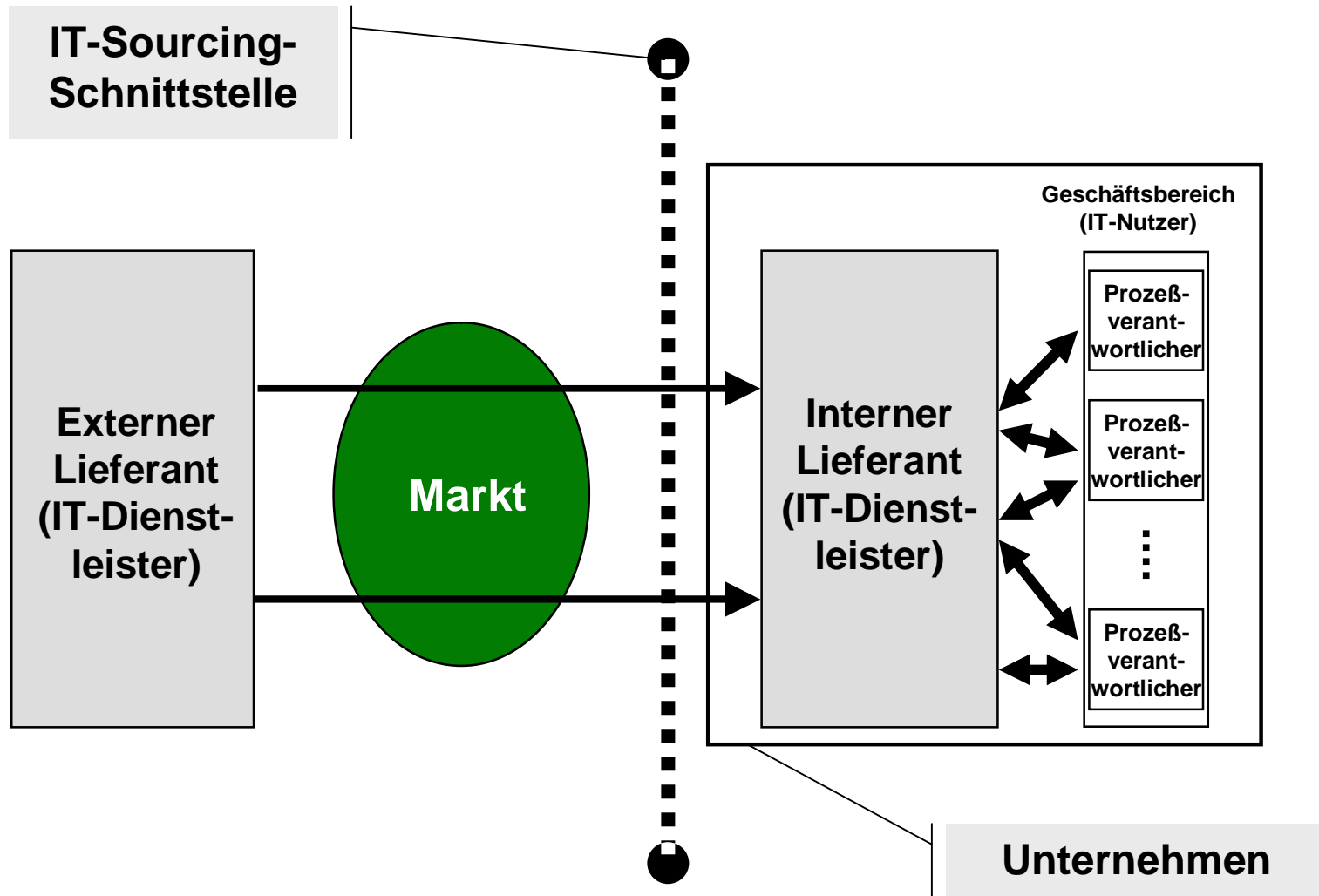
	Projektorientiertes IT-Management	Produktorientiertes IT-Management
Selbstverständnis der IT	Projektentwickler und Betreiber	Dienstleistungsproduzent
Grundlage der Zusammenarbeit von IT und Geschäftsbereich	gemeinsame Projektentwicklung	Produktvertrieb und -einkauf
Formaler Rahmen der Zusammenarbeit	Auftragsverhältnis	Marktmechanismus
Steuerungsinstrument	Projektmanagement	Produktmanagement
Leistungsverrechnung	Kostenverrechnung	Produktpreis
Sichtweise der IT	IT/Technik-zentriert	Kundenzentriert
Verhalten der IT	Reaktiv	Proaktiv
Bezugsobjekt	Anwendungssystem; Lösung	Produkt
Basismodell der IT	Phasenorientierte Systemsicht (Planung, Entwicklung, Betrieb)	Integrierte Produktsicht (Produktgestaltung, -herstellung)
Aufgabe der Geschäftsbereiche	Spezifikation der Systemanforderungen	Verhandlung von Produkteigenschaften

Was bedeutet *Industrialisierung des IT-Sourcing* ?

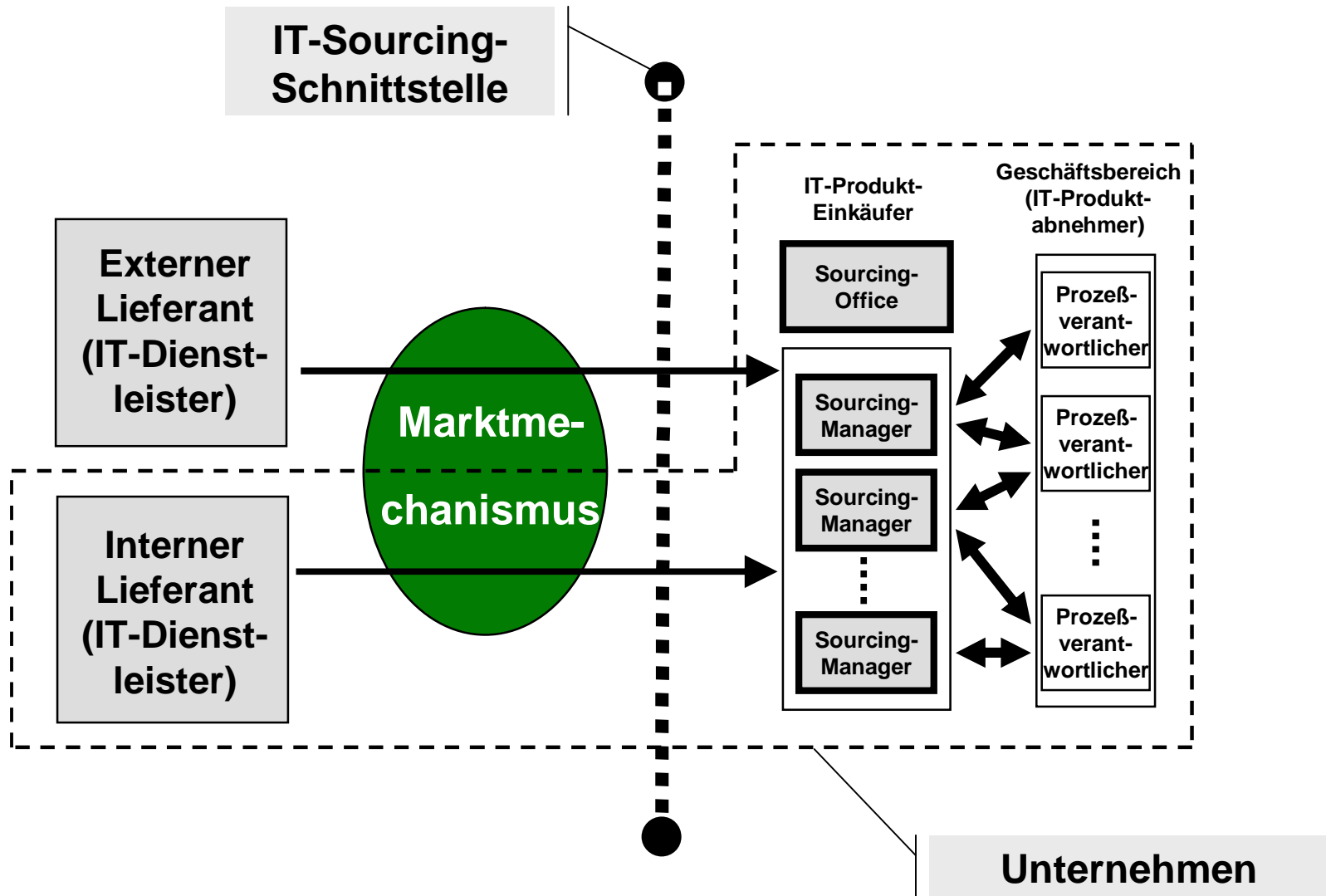
Industrialisierung des IT-Sourcing

Automatisierung und Standardisierung des IT-Leistungsbezuges (IT-Sourcing) durch Übertragung bewährter Methoden und Prozesse aus dem Bereich des klassischen Beschaffungsmanagements

Heutiges IT-Sourcing: Keine IT-Produkte und keine Trennung zwischen IT-Dienstleister- und IT-Sourcing-Funktion

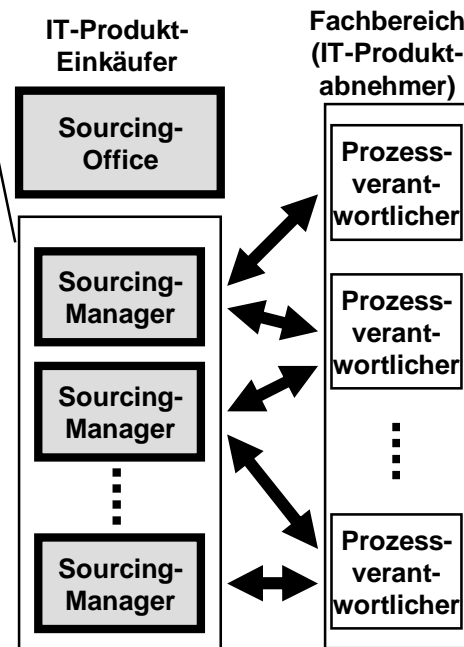


CIO wird CSO (Chief Sourcing Officer)



Neues Kompetenzprofil des CSO

- Erstellung Lastenheft: Lösungsneutrale Spezifikation + IT-technische Rahmenbedingungen (z.B. SAP)
- Beschaffungsmarktforschung
- Bündelung der Bedarfe und Standardisierung der Anforderungen aller IT-Produktabnehmer
- Management des externen Vergabeprozesses
- Operatives Management und Controlling der IT-Produktlieferanten



- Erstellung Lösungsneutrale Spezifikation, d.h. fachliche Prozess- und Funktionsbeschreibung
- KEIN Technik-Know-How!

IT doesn't matter...

...BUT IT-MANAGEMENT DOES!

Weitere Informationen: <http://www.ephorie.de>



Institut für Wirtschaftsinformatik