

4. Paderborner Frühjahrstagung „Modelle im E-Business“



Wertschöpfungsorganisation in der Internet-Ökonomie

Technische Universität Chemnitz
Information Systems & Management

Christian Scheer

11.04.2002

Übersicht

■ Grundlegende Begriffe

- Wert, Wertschöpfung, Wertschöpfungskette und -netzwerk

■ Wertschöpfungsnetzwerk in der physischen Wertschöpfungskette

- Charakteristika

■ Übergang zur digitalen Wertschöpfungskette

- Digitale Wertschöpfung
- Unterstützung durch Internet-Technologie

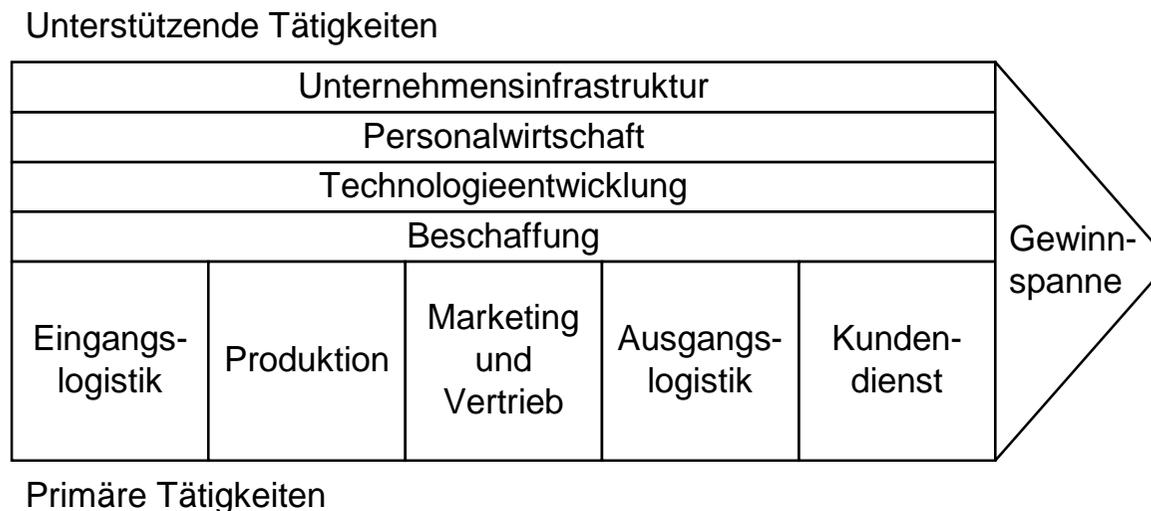
■ Wertschöpfungsnetzwerk in der digitalen Wertschöpfungskette

- Charakteristika eines internetbasierten Geschäftsmodells
- Potentiale

Grundlegende Begriffe

■ Wertekette nach Porter

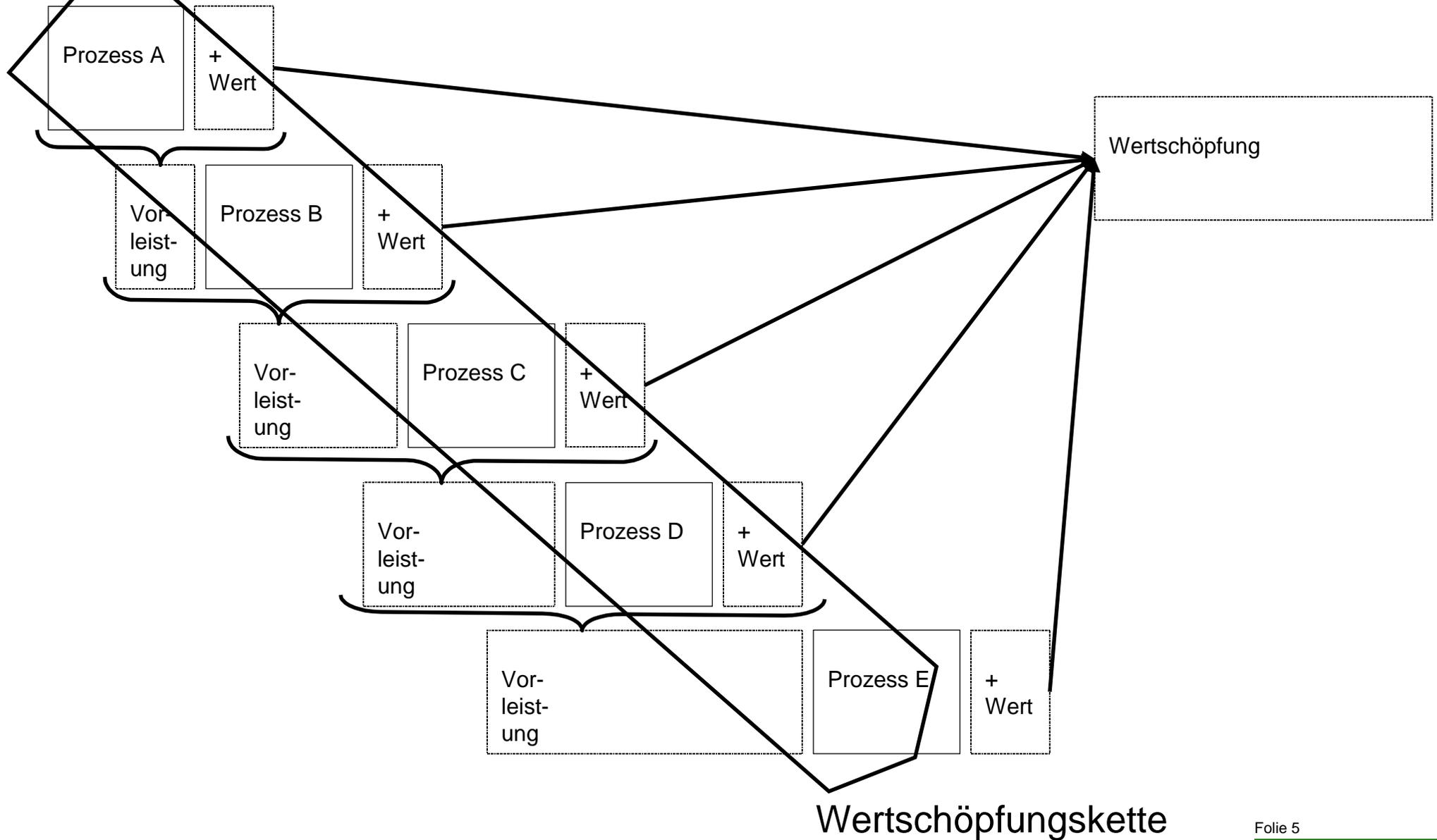
- Betrachtet Aktivitäten eines Unternehmens und deren Wechselwirkungen
- Unterscheidet zwischen primären und unterstützenden Aktivitäten
- Primäre Aktivitäten umfassen physische Herstellung des Produktes, Logistik, Verkauf, Marketing, Vertrieb sowie Kundendienst
- Unterstützende Aktivitäten stellen den primären Aktivitäten zentrale Ressourcen zur Verfügung, um diese zu ermöglichen



Grundlegende Begriffe

- **Kombinationen einzelner Aktivitäten der Wertkette führen zu Prozessen**
- **... Wertschöpfung ist dabei das Ergebnis eines Werte schaffenden Prozesses.**
- **Wert ist der Betrag, welchen der Abnehmer für die zusätzlich erbrachte Leistung zu zahlen bereit ist.**
- **Wertschöpfung setzt sich folglich aus wertschöpfenden Prozessen zusammen, welche an einer Vorleistung einen Wert hinzufügen.**
- **Wertschöpfungskette umfasst alle Prozesse in ihrer logischen Reihenfolge, welche für eine bestimmte Wertschöpfung notwendig sind.**

Grundlegende Begriffe

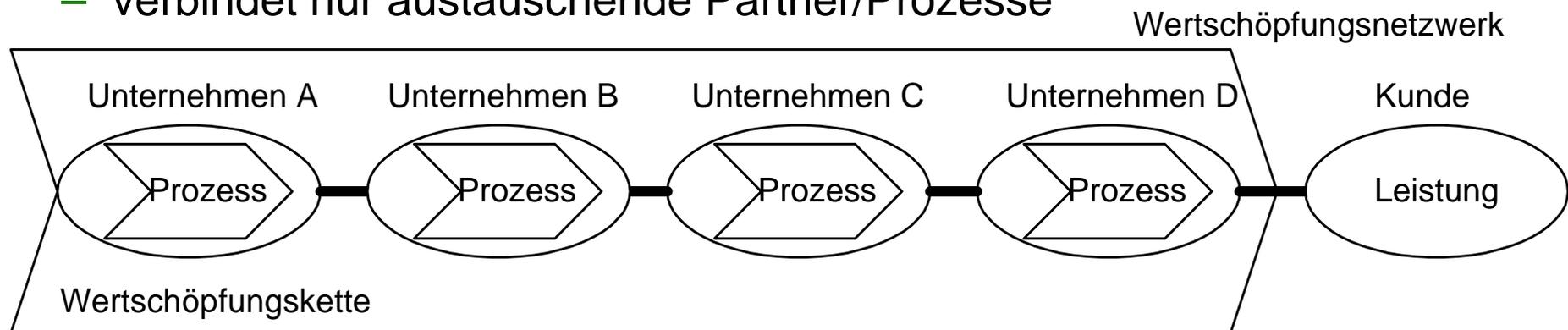


Grundlegende Begriffe

- **Wertschöpfungsnetzwerke entstehen ausgehend von der Konzentration der Unternehmen auf einzelne wertschöpfende Prozesse**
- **... sind vertikale Kooperation zwischen Unternehmen aus aufeinanderfolgenden Prozessen einer Wertschöpfungskette**
- **Ein einzelnes Unternehmen ist für einen bestimmten wertschöpfenden Prozess zuständig, Planung und Organisation kann unternehmensübergreifend erfolgen.**
- **Zielsetzung**
 - Geschlossene Wettbewerbseinheit nach Außen
 - Zusammenwirken spezialisierter Unternehmen und Kompetenzen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit im Inneren

Wertschöpfungsnetzwerk in der physischer Wertschöpfung

- Eine rein physische Wertschöpfung entsteht durch die Nichtverfügbarkeit bzw. Verzicht von IKT in der Wertschöpfungskette
- Ein Wertschöpfungsnetzwerk in einer rein physischen Wertschöpfung
 - erbringt seine Wertschöpfung physisch
 - bedarf hoher Aufwände für die erstmalige Konnektivität und den eigentlichen Austausch zwischen den Partnern
 - unterhält hauptsächlich linear und direkt verlaufende Güter-, Dienstleistungs-, Informations- und Finanzströme
 - verbindet nur austauschende Partner/Prozesse



Übergang zur digitalen Wertschöpfungskette

- Einsatz von IKT in der physischen Wertschöpfungsbeziehung führt zur Entstehung einer virtuellen Wertschöpfungskette.
- Entstehung der virtuellen bzw. digitalen Wertschöpfung wird in der Literatur unterschiedlich beschrieben.
- „Digitale Wertschöpfung umfasst alle Tätigkeiten, welche für oder mittels elektronischer Netze und Medien betrieben werden.“
- **Basistechnologien der digitalen Wertschöpfung**
 - Transformation von Informationen in digitale Einheiten
 - Digitale Medien
 - Elektronische Netze und deren Dienste

Digitale Wertschöpfung

- **Es lassen sich vier Ausprägungen der digitalen Wertschöpfung unterscheiden:**
 - **Ausprägung 1:** Informationen der physischen Wertschöpfungskette werden in einem Informationssystem aufbereitet und zur Verfügung gestellt.
 - **Ausprägung 2:** Einzelne physische Wertschöpfungsprozesse werden durch digitalisierbare Wertschöpfungsprozesse ersetzt / unterstützt.
 - **Ausprägung 3:** Zusätzliche Werte werden im Rahmen digitaler Wertschöpfungsprozesse generiert.
 - **Ausprägung 4:** Neuartige Geschäftsmodelle bzw. neue Leistungen werden in einer digitalen Wertschöpfungskette erbracht.

Digitale Wertschöpfung mittels Internet-Technologie

Unterstützende Aktivitäten	Unternehmensinfrastruktur	Austausch von Informationen mit Lieferanten und Mitarbeitern, Telearbeit etc.				
	Personalwirtschaft	Stellenausschreibungen, Stellenbörsen, Online-Bewerbung, Teleteaching, etc.				
	Forschung und Entwicklung	Austausch von Entwicklungsdaten, Formulare für Kundenkommentare zu Produkten, etc.				
	Beschaffung	Produkt-, Transport-, Lieferantenbörsen, Präsentation der Beschaffungsbedarfe				
In Anlehnung an: Kurbel et al. 1999: Internet-Unterstützung entlang der Porterschen Wertschöpfungskette, innovative Anwendungen und empirische Befunde, in: HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik, 207 (36), S. 88.	<ul style="list-style-type: none"> •Order-monitoring •Preiskalkulation •Online-Zahlungsabwicklung •Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> •Videoconferencing •Eingreifen in Produktionsprozesse (online) •Etc. 	Online-Bonitätsprüfung <ul style="list-style-type: none"> •Auftrags erfassung •Online-Zahlung •Online-Tracking •Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> •Public Relations •Online-Werbung •Online-Marktforschung •Elektronischer Produktkatalog •Produktkonfiguration •Elektronischer Einkaufskorb •Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> •FAQ •Fern-diagnose und Diskussionsforen •Elekt. Handbücher •Online-Beratung •Etc. 	
	Eingangslogistik	Operationen	Ausgangslogistik	Marketing und Vertrieb	Kundenservice	
	Primäre Aktivitäten					

Leistungen in der digitalen Wertschöpfung

■ Einteilung der Leistungen nach ihrer Materialität

Leistungseigenschaft	Art der Leistungen	Ausprägung	Beispiel	Eignung für digitale Wertschöpfung
materiell	Physische Leistung	Physische Produkte	Automobil	Ausprägung 1 und 2
		Physische Dienstleistungen	Transport	
immateriell	Digitale Leistung	Digitalisierbare Produkte	Software	Ausprägung 1,2,3 und 4
		Digitalisierbare Dienstleistungen	Beratung	
		Informationsdienstleistungen	Kommunikation	
		Finanztransaktionen	Elektronischer Zahlungsverkehr	

Leistungen in der digitalen Wertschöpfung

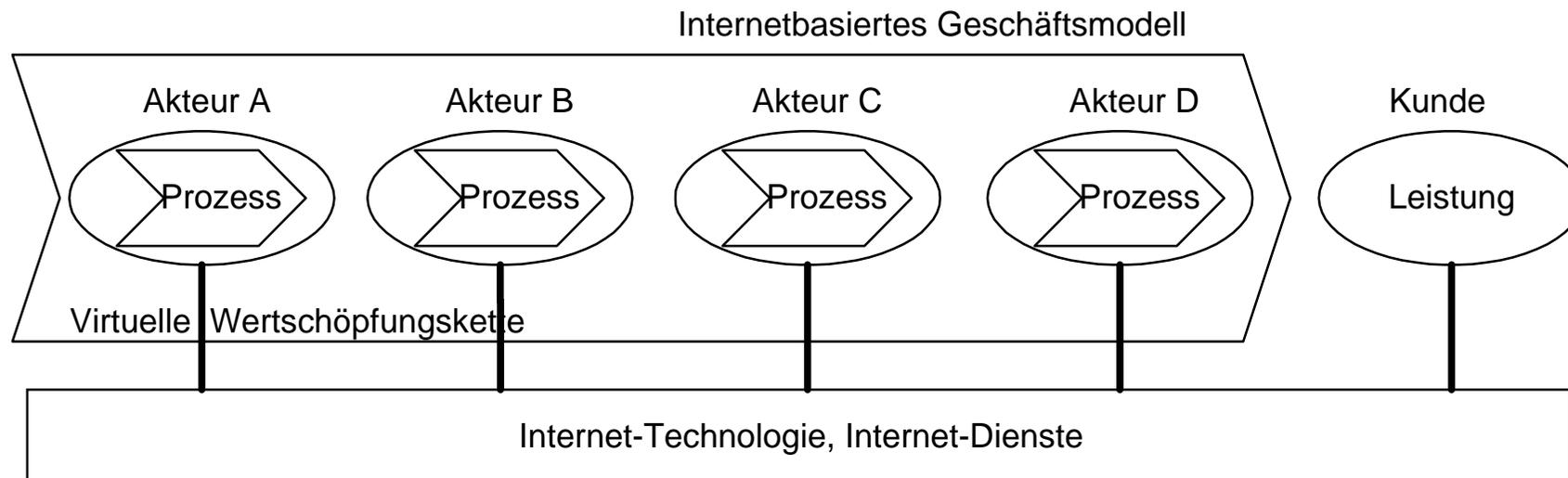
■ Spezieller Charakter digitaler/digitalisierbarer Leistungen

- Orts- und Zeitlosigkeit sowie globale Reichweite
- Nicht abnutzbar / Nutzenbeurteilung erst bei Konsum
- Dritte können vom Konsum nur bedingt ausgeschlossen werden
- Keine Verpackungs- und niedrige Transportkosten
- Kostenstruktur aus hohen fixen und niedrigen variablen Kosten
- Kopie verursacht keine / geringe zusätzliche Kosten (Fixkostendegression)
- Optimale Produktionsmenge ist unendlich groß
- Leichte Individualisierbarkeit sowie multimediale Unterstützung
- Vernetzung führt zu direkten und indirekten Netzeffekten
- Etc.

■ Beispiele: Software, Musik, Beratung, Finanzen

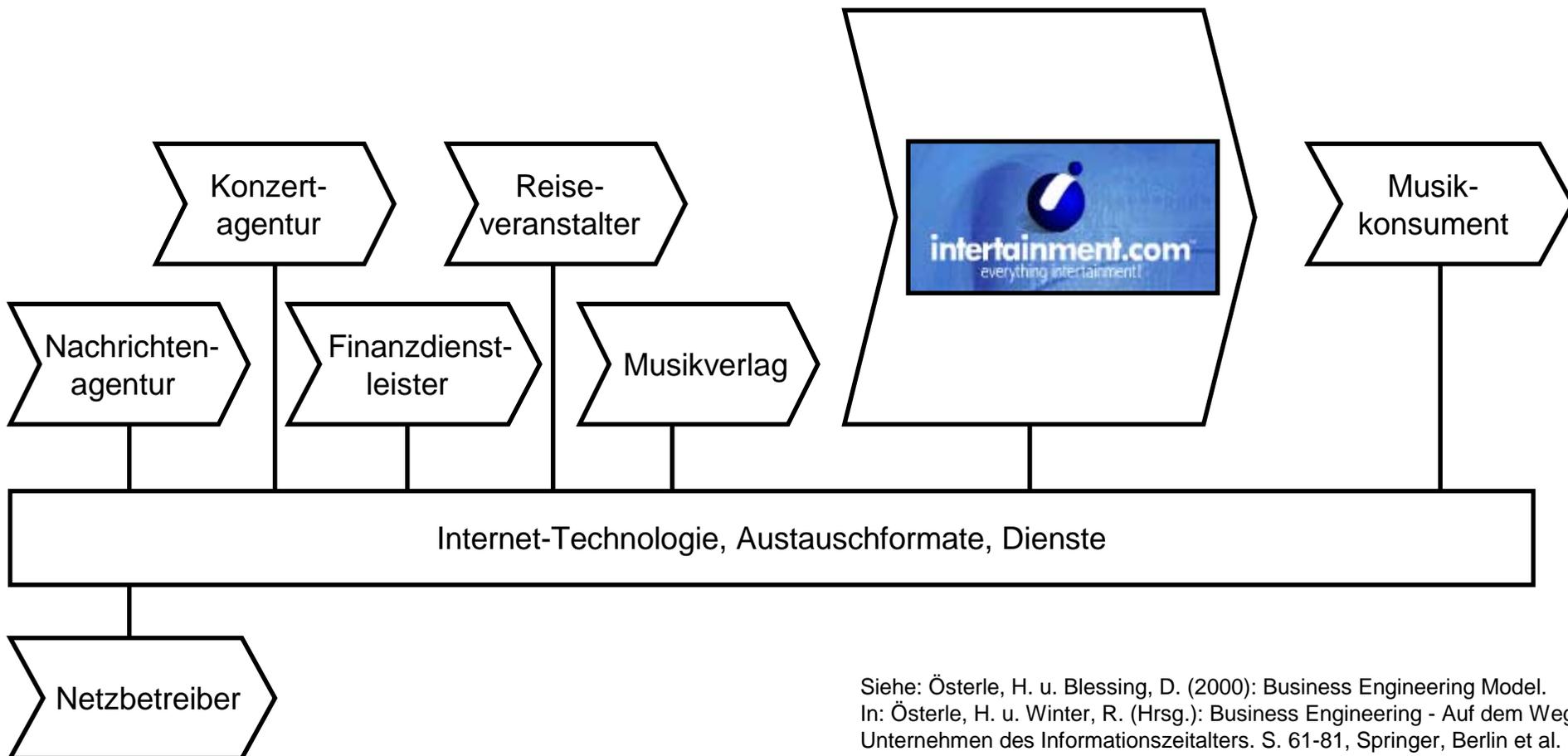
Wertschöpfungsnetzwerk in der digitalen Wertschöpfung

- Wertschöpfungsnetzwerke auf Basis der Internet-Technologie werden als internetbasierte Geschäftsmodelle bezeichnet.
- ... ein Wertschöpfungsnetzwerk von Akteuren und deren Ressourcen sowie Prozessen, welches digitalisierbare Produkte und Dienstleistungen auf Basis der Internet-Technologie wertschöpfend erstellt, bearbeitet, austauscht und dem Kunden anbietet. Im weiteren Sinne werden auch physische Leistungen auf Basis ihrer Informationen in den Wertschöpfungsprozess integriert.



Beispiel einer digitalen Wertschöpfungskette

Intertainment.com, Anbieter rund um Musik, Musikerwerb, Konzertbesuche, Hintergrundinformationen etc.

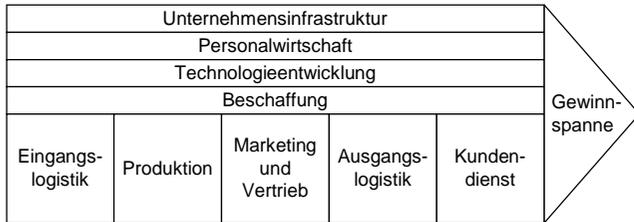


Siehe: Österle, H. u. Blessing, D. (2000): Business Engineering Model.
In: Österle, H. u. Winter, R. (Hrsg.): Business Engineering - Auf dem Weg zum
Unternehmen des Informationszeitalters. S. 61-81, Springer, Berlin et al.

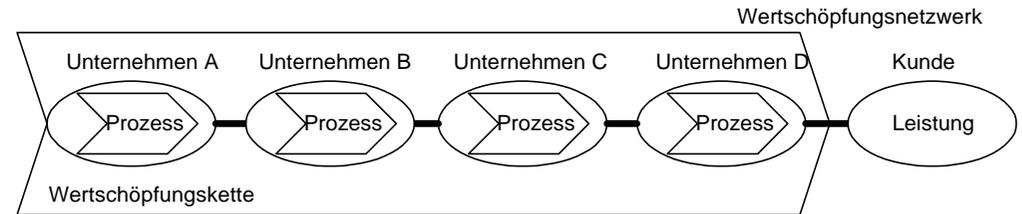
Potentiale der digitalen Wertschöpfungsorganisation

- Wertschöpfung erfolgt in digitalen Gütern
- Austauschbeziehungen basieren auf standardisierten Technologien; dies erlaubt eine zeitnahe, einfache und kostengünstige Konnektivität.
- Austauschbeziehungen können nicht-linear und iterativ verlaufen.
- Die Akteure können in vielfältigen Austauschbeziehungen (räumlich und zeitlich losgelöst) zu einander stehen.
- Digital vorliegende Informationen erlauben einen automatisierten Austausch und eine Integration in unternehmensinterne Systeme.
- Intermediäre können angebotene Leistungen kostengünstig aufbereiten und bündeln.
- Neue Wertschöpfungspartner benötigen den Zugang zum Internet, um am Netzwerk zu partizipieren.
- Der Kunde kann räumlich und zeitlich losgelöst angesprochen und integriert werden. Sein Zugang ist personalisiert und multimedial gestaltbar.

Unterstützende Tätigkeiten



Primäre Tätigkeiten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Fragen ?

