

Die Rolle der Technologie in Sharing Economy Organisationen

Technologische und systemische Voraussetzungen
neuartiger Formen des Wirtschaftens

Prof. Dr. Daniel Veit

Augsburg, 5. Oktober 2016



1. Einführung

2. Bisherige Forschungsergebnisse

2.1 Fokus: Technologie

2.2 Fokus: Partnerschaften

3. Fazit

Teilen im digitalen Raum – ermöglicht durch Technologie

Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere das Internet, ermöglichen die Entwicklung von **Online-Plattformen** (Netzwerkexternalitäten).

(Veit et al. 2014)



Dadurch werden neue Arten der **Kommunikation** und des **Teilens und Verteilens von Ressourcen** in großem Umfang möglich. (Botsman & Rogers 2010)

Social media und **Web 2.0** tragen ebenso wie die Allgegenwart von **Smartphones** und **mobilen Endgeräten** zu diesem Trend bei. (Hamari et al. 2015)



Botsman, R., and Rogers, R. 2010. *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption* (1st ed.), New York, Harper Business.

Hamari, J., Sjöklint, M., and Ukkonen, A. 2015. "The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption" *Journal of the Association for Information Science and Technology*, pp.1–13.

Veit, D., Clemons, E., Benlian, A., Buxmann, P., Hess, T., Spann, M., Kundisch, D., Leimeister, J. M., Loos, P. (2014). Business Models - An Information Systems Research Agenda. *Business & Information Systems Engineering*, 6(1), 45–53.

Motivation

- ▶ Einfluss von Informationstechnologie auf Wettbewerbsvorteil kontrovers diskutiert
 - „IT doesn't matter“ (Carr 2003)
 - IT führt nicht automatisch zu finanzieller Performance (Shin 2001)
 - Unterscheidung zwischen undifferenzierten Gütern (z.B. Infrastruktur) und Fähigkeit diese zu managen (Bhatt & Grover 2005)
 - IT-Management als Fähigkeit um Einzigartigkeit und Wettbewerbsvorteile zu generieren (Santhanam & Hartono 2003)
- ▶ Einfluss von IT auf verschiedenen Ebenen untersucht
 - IT Investitionen und Unternehmensperformance (z.B. Chakravarty et al. 2013)
 - IT Fähigkeiten und Wettbewerbsvorteil (z.B. Bhatt & Grover 2005)
 - Unterstützende Rolle von IT für die Geschäftsstrategie (z.B. Oh & Pinsonneault 2007; Rivard et al. 2006)
- ▶ Bisherige Studien fokussieren sich größtenteils auf produzierendes Gewerbe

Bhatt, G. D., & Grover, V. (2005). Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), 253–277.

Carr, N. G. (2003). IT Doesn't Matter. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2003/05/it-doesnt-matter>

Chakravarty, A., Grewal, R., & Sambamurthy, V. (2013). Information Technology Competencies, Organizational Agility, and Firm Performance: Enabling and Facilitating Roles. *Information Systems Research*, 24(4), 976–997.

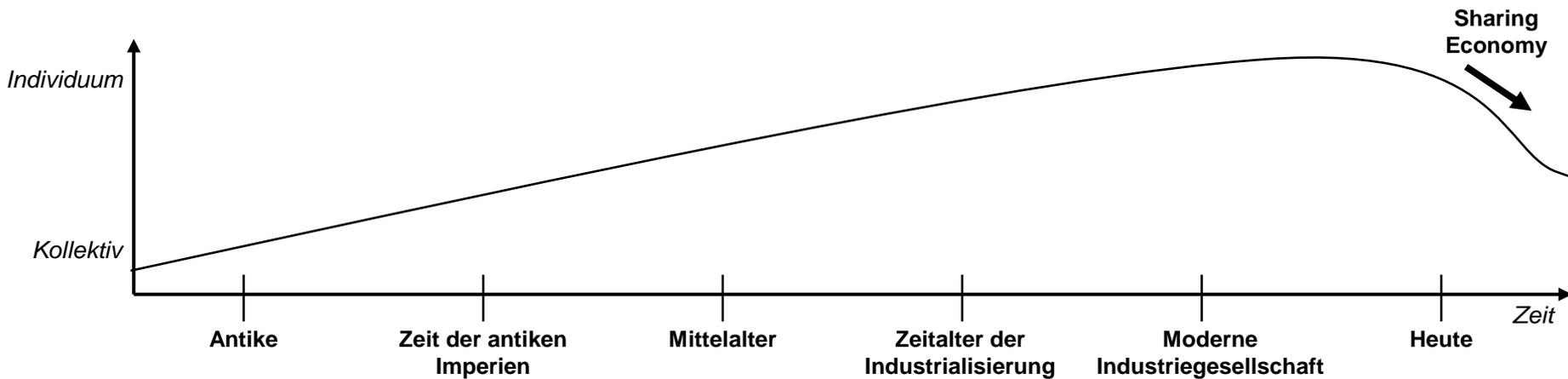
Oh, W., & Pinsonneault, A. (2007). On the assessment of the strategic value of information technologies: conceptual and analytical approaches. *MIS Quarterly*, 239–265.

Rivard, S., Raymond, L., & Verreault, D. (2006). Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 15(1), 29–50.

Santhanam, R., & Hartono, E. (2003). Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance. *MIS Quarterly*, 27(1), 125–153.

Shin, N. (2001). The impact of information technology on financial performance: the importance of strategic choice. *European Journal of Information Systems*, 10(4), 227–236.

Von der Tauschwirtschaft zur Geldwirtschaft – und zurück?



Cameron, R. 1989. *A Concise Economic History of the World*, New York, Oxford University Press.

1. Einführung

2. Bisherige Forschungsergebnisse

2.1 Fokus: Technologie

2.2 Fokus: Partnerschaften

3. Fazit

Empirische Datenerhebung

- ▶ Fallstudien anhand von 22 semi-strukturierten Experteninterviews
Vertretern von Unternehmen mit digitalen Geschäftsmodellen in der
Sharing Economy

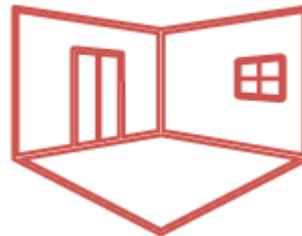
Mobility

B2C Car Sharing
B2C Ride Sharing
P2P Car Sharing
P2P Ride Sharing



Space

P2P Sharing
Service for Parking
Spaces



Items

P2P Item Sharing



Differenzierungsstrategien von SE Organisationen

- Nur wenige Organisationen
- Insbes. bei spontanen und zeiteffizienten Transaktionen
- Effizienz und Usability als entscheidende Qualitätsfaktoren
- z.B. UBER, DriveNow

Technologie



- Angebot von (sozialen) Erlebnispaketen anstelle von Produkten, z.B. gesellige Autofahrt, gemeinsamer Abend mit Freunden
- z.B. BlaBlaCar, Useley

Nutzer Erlebnis



- Fokus auf langfristigen Verträgen zur Absicherung der Ressourcen und Infrastruktur
- Wertgenerierende Partnerschaften, z.B. Versicherungen, Skalierung über Kooperationen
- z.B. Parkplatz Sharing, swa Carsharing

Partnerschaften



1. Einführung

2. Bisherige Forschungsergebnisse

2.1 Fokus: Technologie

2.2 Fokus: Partnerschaften

3. Fazit

Differenzierungsstrategien von SE Organisationen

- Nur wenige Organisationen
- Insbes. bei spontanen und zeiteffizienten Transaktionen
- Effizienz und

- Angebot von (sozialen) Erlebnispaketen anstelle von Produkten, z.B. gesellige Autofahrt, gemeinsamer

- Fokus auf langfristigen Verträgen zur Absicherung der Ressourcen und Infrastruktur
- Wertgenerierende

Welcher **informationstechnologischer** Voraussetzungen bedarf es, in der Sharing Economy mittels **digitaler Geschäftsmodelle** nachhaltig erfolgreich zu sein?



haften,
cher-
alierung
erationen
platz

Sharing, swa
Carsharing

Technologie



Nutzer Erlebnis



**Partner-
schaften**



Vorbereitende Literaturanalyse

- ▶ Identifizierung verschiedener Perspektiven auf Technologie in Unternehmen

IT als **Notwendigkeit des Geschäftsbetriebes** (*necessity for business*)

- Ressource, die den Betrieb des Geschäftsmodells ermöglicht und sicherstellt
- Notwendig für Konkurrenzfähigkeit und organisationale Agilität (Bhatt & Grover 2005)

IT als **Unterstützung zur Verfolgung operationaler Ziele** (*facilitator*)

- Werkzeug zur Reduzierung operationaler Kosten, zur Steigerung der Effektivität (Gregor et al. 2006)
- Unterstützung operativer Geschäftseinheiten, z.B. Marketing

IT als **Unterscheidungsmerkmal** (*differentiator*)

- Teil des Wertversprechens eines Unternehmens
- Mittel zur Differenzierung von Konkurrenten (Tallon et al. 2000)

Bhatt, G. D., and Grover, V. 2005. "Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study". *Journal of Management Information Systems* (22:2), pp. 253–277.

Gregor, S., Martin, M., Fernandez, W., Stern, S., & Vitale, M. (2006). The transformational dimension in the realization of business value from information technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 15(3), 249–270.

Tallon, P. P., Kraemer, K. L., & Gurbaxani, V. (2000). Executives' perceptions of the business value of information technology: a process-oriented approach. *Journal of Management Information Systems*, 16(4), 145–173.

Empirische Belege: IT als Notwendigkeit des Geschäftsbetriebes (*necessity for business*)

„[Technologie] ist das Ein und Alles. Ohne die gäbe es uns nicht“.
(Vertreter P2P Ride-Sharing)

„Die Kernleistung von [...] [ist] die Datenaufnahme, Daten-
Verarbeitung und das Matching von Personen“.
(Vertreter P2P Ride Sharing)

„Wenn man kein vernünftiges [Technik]team hat, das eine vernünftige
Infrastruktur im Hintergrund aufbaut, dann ist das einfach nicht
möglich eine Plattform [...] global zu skalieren“.
(Vertreter P2P Ride Sharing)

„Jetzt kann ich ein künftiges Fahrzeug mit dem Handy öffnen,
brauche keine Zugangskarte mehr“.
(Vertreter B2C Car Sharing)



**Betriebsnot-
wendige
Ressource**



**Konkurrenz-
fähigkeit
und
Flexibilität**

Empirische Belege: IT als Unterstützung zur Verfolgung operativer Ziele (*facilitator*)

„Zum ersten schafft es [das Internet] Informationstransparenz, ich kann Leute verifizieren, ich traue denen [...]. Die ganze Effizienz der Prozesse natürlich, dass viel automatisiert werden kann durch Kommunikation“.

(Vertreter P2P Item Sharing)

„Das andere ist die technische Komponente, diese ganzen Prozesse der Übergabe und der Kommunikation, die zwischen Den Verleihern und Ausleihern passieren soll, möglichst gut zu digitalisieren“.

(Vertreter P2P Item Sharing)



**Steigerung
der
Effektivität**

„Wir sind auf viel Marketing aus, viel Awareness schaffen - so können wir auch viel offline tun. Nichtsdestotrotz glaube ich, dass diese Technologie oder Plattform in dem Sinne, Internet, ein Enabler ist“.

(Vertreter P2P Item Sharing)



**Operative
Unter-
stützung**

Empirische Belege: IT als Unterscheidungsmerkmal (*differentiator*)

„Ein ganz großes Element in der Bereitstellung [des Services] ist die Software, die Algorithmen, die Zuverlässigkeit [...]. Dann muss man halt gucken, dass man eine Reliability oder keine Downtime hat [...], sonst ist es eben nicht verlässlich und die Verlässlichkeit ist eines der wichtigsten Merkmale der Plattform“.
(Vertreter B2C Ride Sharing)

„Die Technologie macht es [...] standardisierbar, ausrollbar und irgendwie massentauglich“.
(Vertreter B2C Ride Sharing)

„Grundsätzlich ist es natürlich so, wir merken immer stärker, dass [...] dieses Thema ‚App‘ unglaublich viel Bedeutung hat an der Stelle. [...] Die bewerten einen danach wie toll die App ist, wie toll die App funktioniert, wie smooth das ganze Thema funktioniert“.
(Vertreter B2C Car Sharing)



**Wertver-
sprechen**



**Differen-
zierungs-
merkmal**

1. Einführung

2. Bisherige Forschungsergebnisse

2.1 Fokus: Technologie

2.2 Fokus: Partnerschaften

3. Fazit

Differenzierungsstrategien von SE Organisationen

- Nur wenige Organisationen
- Insbes. bei spontanen und zeiteffizienten Transaktionen
- Effizienz und Usability entscheidend für Qualitäts
- z.B. UBI, DriveNo



- Angebot von (sozialen) Erlebnispaketen anstelle von Produkten, z.B. gesellige Autofahrt, gemeinsamer

- Fokus auf langfristigen Verträgen zur Absicherung der Ressourcen und Infrastruktur
- Wertgenerierende

Welche Rolle spielen **externe Interaktionspartner** und **Anspruchsgruppen** sowie deren Technologien und Fähigkeiten für den unternehmerischen Erfolg?

Technologie



Nutzer Erlebnis



Partnerschaften



Sharing, swa
Carsharing

Empirische Belege: Fokus auf langfristigen Verträgen zur Absicherung der Ressourcen und Infrastruktur

„Wir müssen natürlich immer zusehen, woher wir Parkplätze kriegen, und da arbeiten wir natürlich lieber mit großen Partnern zusammen, die uns auf einen Schlag ganz viele Parkplätze geben können“.

(Vertreter P2P Sharing Service for Parking Spaces)

„Da wir nicht nur diesen einen Service anbieten, sondern auch betriebliches Mobilitätsmanagement oder an sich innovative Mobilitätskonzepte und Lösungen entwickeln, haben wir da auch zahlreiche Partner bzw. Kunden, mit denen wir kooperieren“.

(Vertreter B2C Ride Sharing)



Empirische Belege: Wertgenerierende Partnerschaften, z.B. Versicherungen, Skalierung über Kooperationen (1/2)

„Wir [...] sind Kooperationen eingegangen mit Partnern, von denen wir drei Sachen erwarten: Zum einen Mehrwert für unsere Mitglieder. Mehrwert für uns als Firma und dass es eine Firma ist, die vom Brand und wofür diese Marke steht zu uns als Unternehmen auch passt“.

(Vertreter P2P Ride Sharing)

„Wir haben zum Beispiel eine große Partnerschaft eingegangen mit [...] Versicherungen [...]. Hintergrund ist der: Wir haben analysiert, dass das Sicherheitsbedürfnis einer der höchsten Hinderungsfaktoren beim Mitfahren ist“.

(Vertreter P2P Ride Sharing)



„Ansonsten setzen wir natürlich auf Partner im Backend, also die Karten, die Zahlungssysteme [...], in solchen Dingen, die das Produkt erst ermöglichen“.

(Vertreter B2C Ride Sharing)

Empirische Belege: Wertgenerierende Partnerschaften, z.B. Versicherungen, Skalierung über Kooperationen (2/2)

„Was wahrscheinlich wichtig ist, auch Schnittstellen zu anderen Anbietern anzubieten. Gerade wenn wir mit komplementären Produkten Partnern wollen“.
(Vertreter P2P Item Sharing)

„Vergleichsplattformen [...], wo du hingehst als Nutzer und vergleichst verschiedene Mobilitätsoptionen und da sind wir dann mitintegriert und sorgen dafür, dass wir auch Nutzer abgreifen, die von diesen Webseiten kommen“.
(Vertreter P2P Ride-Sharing)

„Wir beginnen uns jetzt auch als Ökosystem in der Mobilität zu vernetzen, in Navigations-Apps, in Buchungssysteme reinzukommen, uns mit Airlines, Fluggesellschaften [...] zu vernetzen, um einfach nochmal einen breiteren Zugang zu kriegen“.
(Vertreter B2C Ride Sharing)



1. Einführung

2. Bisherige Forschungsergebnisse

2.1 Fokus: Technologie

2.2 Fokus: Partnerschaften

3. Fazit

Beitrag zum Erfolg neuartiger Formen des Wirtschaftens

Technologie ist ein **entscheidender Faktor** für den **Erfolg** von Geschäftsmodellen in der Sharing Economy.



Eigenschaften wie **Flexibilität**, **Zuverlässigkeit** und **Benutzerfreundlichkeit** sind dabei unverzichtbar für die Nutzerakzeptanz.



Partnerschaften erweitern das **Werteversprechen** von Sharing Economy Organisationen und sichern **langfristig** die **Verfügbarkeit** von **Ressourcen** und **Infrastruktur**.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Daniel J. Veit

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Information Systems und Management

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Universität Augsburg

D-86135 Augsburg

Telefon: +49 821 598-4431

Telefax: +49 821 598-4432

✉ E-Mail: office-veit@wiwi.uni-augsburg.de

WWW: <http://www.wiwi.uni-augsburg.de/bwl/veit>

🐦 Twitter: @ProfVeit

- ▶ Bhatt, G. D., and Grover, V. 2005. “Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study”, *Journal of Management Information Systems* (22:2), pp. 253–277.
- ▶ Botsman, R., and Rogers, R. 2010. *What’s Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption* (1st ed.), New York, Harper Business.
- ▶ Cameron, R. 1989. *A Concise Economic History of the World*, New York, Oxford University Press.
- ▶ Carr, N. G. (2003). IT Doesn’t Matter. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2003/05/it-doesnt-matter>
- ▶ Chakravarty, A., Grewal, R., and Sambamurthy, V. 2013. “Information Technology Competencies, Organizational Agility, and Firm Performance: Enabling and Facilitating Roles”, *Information Systems Research* (24:4), pp. 976–997.
- ▶ Gregor, S., Martin, M., Fernandez, W., Stern, S., and Vitale, M. 2006. “The Transformational Dimension in the Realization of Business Value from Information Technology”, *The Journal of Strategic Information Systems* (15:3), pp. 249–270.
- ▶ Hamari, J., Sjöklint, M., and Ukkonen, A. 2015. “The Sharing Economy: Why People Participate in Collaborative Consumption”, *Journal of the Association for Information Science and Technology*, pp. 1–13.
- ▶ Oh, W., and Pinsonneault, A. (2007). On the assessment of the strategic value of information technologies: conceptual and analytical approaches. *MIS Quarterly*, 239–265.
- ▶ Pisano, P., Pironti, M., and Rieple, A. 2015. “Identify Innovative Business Models: Can Innovative Business Models Enable Players to React to Ongoing or Unpredictable Trends?”, *Entrepreneurship Research Journal* (5:3), pp. 181–199.

- ▶ Rivard, S., Raymond, L., and Verreault, D. 2006. “Resource-Based View and Competitive Strategy: An Integrated Model of the Contribution of Information Technology to Firm Performance”, *The Journal of Strategic Information Systems* (15:1), pp. 29–50.
- ▶ Santhanam, R., & Hartono, E. (2003). Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance. *MIS Quarterly*, 27(1), 125–153.
- ▶ Shin, N. (2001). The impact of information technology on financial performance: the importance of strategic choice. *European Journal of Information Systems*, 10(4), 227–236.
- ▶ Tallon, P. P., Kraemer, K. L., and Gurbaxani, V. 2000. “Executives’ Perceptions of the Business Value of Information Technology: A Process-Oriented Approach”, *Journal of Management Information Systems* (16:4), pp. 145–173.
- ▶ Veit, D., Clemons, E., Benlian, A., Buxmann, P., Hess, T., Spann, M., Kundisch, D., Leimeister, J. M., Loos, P. (2014). Business Models - An Information Systems Research Agenda. *Business & Information Systems Engineering*, 6(1), 45–53.