

Digitalisierung des inhabergeführten stationären Einzelhandels: Zur Rolle der Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen

Lars Bollweg¹, Richard Lackes², Markus Siepermann³, Arbnes Sutaj⁴, Peter Weber⁵

¹ Fachhochschule Südwestfalen, bollweg.lars@fh-swf.de

² TU Dortmund, Wirtschaftsinformatik, richard.lackes@tu-dortmund.de

³ TU Dortmund, Wirtschaftsinformatik, markus.siepermann@tu-dortmund.de

⁴ TU Dortmund, Wirtschaftsinformatik, arbnes.sutaj@tu-dortmund.de

⁵ Fachhochschule Südwestfalen, weber.peter@fh-swf.de

Abstract

Die WI-Forschung hat mehrfach einen positiven Einfluss der Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen auf die Adaptionentscheidung im Hinblick auf Technologien in KMUs nachgewiesen. Aktuell stehen inhabergeführte stationäre Einzelhändler (ISEH) im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung unter wachsendem Druck, ihre Geschäftsmodelle an sich ändernde Wettbewerbsumfelder und Einkaufsgewohnheiten anzupassen. Digitalisierung bedingt dabei nicht nur Handlungsdruck, sondern ermöglicht auch die Erschließung von Wettbewerbspotenzialen. Der vorliegende Beitrag basiert auf einer ISEH-Befragung, die den von den Händlern wahrgenommenen Einflussfaktoren Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen untersucht und mit ihrer aktuellen bzw. ihrer zukünftigen Bereitschaft zur Nutzung von digitalen Services in Beziehung setzt.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen auch im ISEH einen positiven Einfluss auf die Adaptionentscheidung hat. Ein Großteil der befragten Händler schätzt allerdings die Kundenerwartungen bzgl. digitaler Services überraschend gering ein und zögert bei der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle.

1 Einführung

Der Einzelhandel befindet sich in einer intensiven Phase der Veränderung. In einem von geringem Wachstum geprägten Marktumfeld steht der inhabergeführte stationäre Einzelhandel (ISEH) hierbei besonders unter Druck (vgl. HDE 2015, p. 7). Der Marktanteil des ISEH ist von 30% im Jahr 1995 auf 14% im Jahr 2014 gesunken (vgl. Collier International 2015). Im Jahr 2014 war der ISEH die Händlergruppe mit den höchsten Umsatzrückgängen in Deutschland, und auch für die Zukunft werden Umsatzrückgänge im ISEH um bis zu 30% bis 2020 bzw. bis 2023 prognostiziert (vgl. IFH Köln 2015; vgl. Heinemann 2014). Den starken Wachstumsraten des Online-Handels

zum Trotz (17,8% in 2014 (vgl. HDE 2015)), ist der deutsche Einzelhandel weiterhin deutlich stationär geprägt und der stationäre Handel stellt in vielen Städten und Gemeinden einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar (HDE 2015, p. 9). Obgleich der Online-Handel im Jahr 2014 lediglich einen Marktanteil von 11,1% (vgl. Statista 2015) erreicht hat, hat er sich dennoch im Hinblick auf Service-Qualität und Shopping-Convenience bereits zum Taktgeber der gesamten Branche entwickelt (vgl. Heinemann, Schwarzl 2010). Dieser wachsende E-Commerce-Einfluss, der sich nicht nur durch den Erfolg prominenter „pure Player“, sondern auch durch eine zunehmende Digitalisierung originär stationär agierender Filialisten manifestiert, sowie das sich wandelnde Einkaufsverhalten der Kunden (vgl. IFH 2014; ECC 2011) setzen dem ISEH stark zu und führen insbesondere Händler mit klassischen Geschäftsmodellen an ihre Grenzen. Auf der anderen Seite birgt eine individuelle und zielorientierte Digitalisierungsstrategie auch für ISEH Potenziale im Hinblick auf Marktentwicklung, Kundenzufriedenheit und Wettbewerbsfähigkeit (vgl. Navickas et al. 2015).

Noch aber scheint die Diffusion digitaler Handlungsansätze im ISEH auf hohe Barrieren zu stoßen, denn es sind nur vereinzelt entsprechende Aktivitäten zu beobachten (vgl. Bollweg et al.). Dieses Phänomen ist beachtenswert, da die Forschung zu E-Business / E-Commerce-Technologien in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) immer wieder gezeigt hat, dass die Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck und von Kundenerwartungen im Hinblick auf digitale Services und Angebote einen positiven Einfluss auf die Adaptionentscheidung der Unternehmen hat (siehe Literatur Analyse Tabelle 1). Viele der entsprechenden Studien basieren dabei auf dem Technology-Organisation-Environment-Framework (TOE) (vgl. Tornatzky et al. 1990) bzw. einer Weiterentwicklung davon.

Die vorliegende Untersuchung geht vor diesem Hintergrund den folgenden Fragen nach: 1) Nehmen die ISEH in der befragten Stadt E-Commerce-basierten Wettbewerbsdruck wahr und wie schätzen Sie die Erwartungen ihrer Kunden im Hinblick auf digitale Services und Angebote ein? 2) Bestätigen die Befragungsergebnisse die oben dargestellten Erkenntnis der TOE-basierten Forschung eines positiven Einflusses von wahrgenommenem Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen auf die Adaptionentscheidung der Unternehmen (hier ISEH)? 3) Entsprechen der wahrgenommene Wettbewerbsdruck und die wahrgenommenen Kundenerwartungen den in aktuell verfügbaren Studien dokumentierten Ergebnissen und welche Erkenntnisse lassen sich aus einer etwaigen Übereinstimmung bzw. Dissonanz ableiten? Zur Beantwortung der Fragen wird u.a. ein Strukturgleichungsmodell herangezogen, das die Wahrnehmung des Wettbewerbsdrucks und die Wahrnehmung der Kundenerwartungen des ISEH mit der von den Befragten kommunizierten aktuellen und geplanten zukünftigen Nutzung von E-Business / E-Commerce-Technologien im ISEH in Beziehung setzt. Die zur Datensammlung durchgeführte Händlerbefragung im ISEH in (Stadt wird nach dem Begutachtungsprozess ergänzt) adressierte dementsprechend den Grad des (1) wahrgenommenen Wettbewerbsdrucks und (2) der wahrgenommenen Kundenerwartungen, sowie (3) den aktuellen Stand der Digitalisierung und (4) die Absicht einer zukünftigen Nutzung von digitalen Technologien im ISEH.

Die in Abschnitt 2 folgende strukturierte Literaturanalyse gibt zunächst einen Überblick über die auf dem TOE-Framework aufbauenden Studien zur Adaption von E-Business / E-Commerce-Technologien in KMUs und zeigt den jeweilig festgestellten Einfluss von wahrgenommenem Wettbewerbsdruck und wahrgenommenen Kundenerwartungen. In Abschnitt 3 werden darauf aufbauend das formulierte Strukturgleichungsmodell sowie die zugrundeliegenden Hypothesen

erläutert. Abschnitt 4 beinhaltet schließlich die Ergebnisse im Hinblick auf die formulierten Forschungsfragen und Abschnitt 5 schließt den Beitrag mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick ab.

2 Literaturanalyse

In der Wirtschaftsinformatik existiert eine Vielzahl an theoretischen Modellen zur Adaption von Innovationen und Technologien in kleinen und mittleren Unternehmen. Ramdani und Kawalek (2007) haben neben dem bereits angesprochenen Technology-Organisation-Environment-Framework (TOE-Framework) acht weitere in diesem Kontext genutzte Modelle identifiziert:

- Technology Acceptance Model (TAM)
- Theory of Planned Behaviour (TPB)
- Combined TAM and TPB
- TAM2
- Innovation diffusion theory
- Resource-based view
- Stage theory
- Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Ramdani und Kawalek (2007) zeigen, dass auch bei den acht genannten Modellen typischerweise Faktoren aus den Bereichen Technologie, Organisation und Umwelt / Umfeld in Bezug auf die Adaptionentscheidung untersucht werden. Das vor diesem Hintergrund hier gewählte und in Abbildung 1 dargestellte Technology-Organisation-Environment (TOE) Framework von Tornatzky und Fleischer (1990) adressiert diese Bereiche unmittelbar und wurde in vielen Studien getestet und validiert (Siehe Tabelle 1).

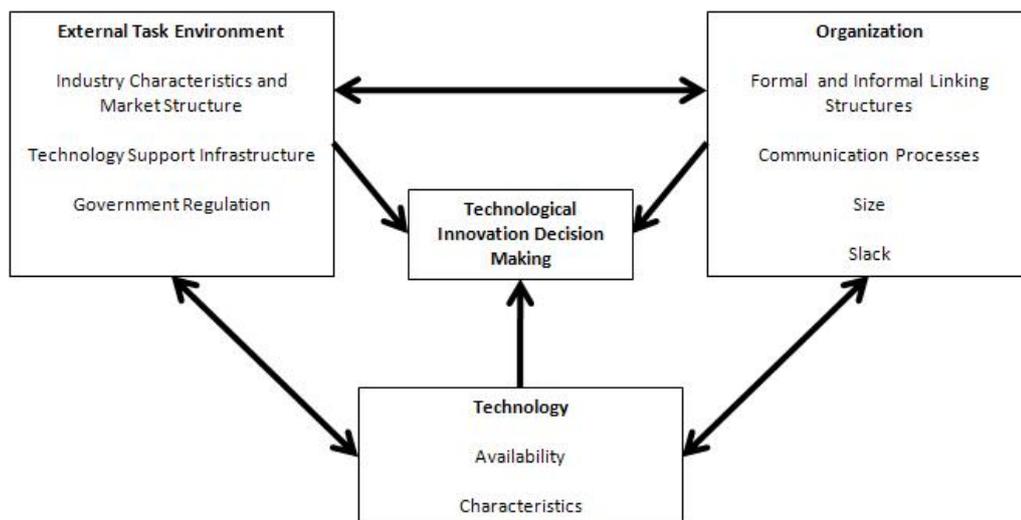


Abbildung 1: TOE-Framework (vgl. Tornatzky et al. 1990)

Das TOE-Framework wurde dabei je nach Studie angepasst und weiterentwickelt, z.B. insbesondere durch Ergänzung spezifischer Kategorien oder neuer Faktoren innerhalb der definierten Kategorien. Ein großer Teil der hier erfassten TOE-Studien hat die einzelnen Datenwerte für die untersuchten Einflussfaktoren primär, also in Befragungen und Interviews erhoben. Tabelle 1 fasst die Ergebnisse der Literaturanalyse zu TOE-basierten Untersuchungen im

Hinblick auf die jeweils verwendeten Einflussfaktoren und den identifizierten Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen auf die Adaptionentscheidung zusammen.

Autoren	Technologien	Untersuchte Faktoren	Auswirkung auf Adaption (Positiv / Negativ / Neutral)	
			Kundenerwartungen	Wettbewerbsdruck
Premkumar, Roberts (1999)	Email, Online Datenzugang, Internetzugang und EDI	Relative Advantage, Cost, Compatibility, Complexity, Top-Management Support, IT Expertise, Size, Competitive Pressure, External Pressure, Vertical Linkages, External Support	-	Positiv
Rashid (2001)	Allgemeines Framework	Relative Advantage, Complexity, Compatibility, Cost, Image, Competitive Pressure, Suppliers / Buyers Pressure, Public Policy, Governments Role, Size, Quality of IS Systems and Capabilities, Information Intensity, Specialization, Top-Management Support, CEOs Innovativeness, CEOs IS / IT / EC Knowledge	Positiv	Positiv
Zhu et al. (2002)	Allgemeines Framework	Consumer Readiness, Competitive Pressure, Technology Competence, IT-Infrastructure, IT Expertise, E-business Know How, Firm Size, Lack of Trading Partner Readiness	Positiv	Positiv
Wymer, Regan (2005)	E-Commerce Technologies	Competitive Pressure, Government, Market, Partners / Vendors, Suppliers Readiness, Change Experience, Executive Experience, Innovativeness, Models, Need, Prior Experience, Trust, Understanding, Value, Capital, Employee Reduction, Priority, Profitability, Technical Expertise, Cost, EC Technology, Infrastructure, Reliability, Security, Technology Availability, Other	-	Positiv
Lippert, Govindarajulu (2006)	Web Services	Security Concerns, Reliability, Deployability, Firm Size, Firm Scope, Technology Knowledge, Perceived Benefits, Competitive Pressure, Regulatory Influence, Dependend Partner Readiness, Trust in Web Service Provider	-	Positiv
Al-Qirim (2007)	Internet, Internal Email, External Email, Intranet, Extranet / VPN, Internet - EDI, Website	Size, Information intensity of product, Competition, Buyer / Supplier pressure, Support from Technology vendors, Relative Advantage, Cost, Compatibility, CEOs Innovativeness, CEOs Involvement	Positiv	Positiv
Chong (2008)	E-Commerce Technologies	Firm Size, Firm Age, Management Support, Perceived Readiness, International Orientation, Relative Advantage, Complexity, Compatibility, Trialability, Observability, Information Sources, Communication Channels, Communication Amount, Pressure from Trading Partners, Competitive Pressure, Relevant Environmental Participation, Non-trading, Institutional Influence, Government Support, Customer Pressure, Supplier Pressure	Positiv	Positiv
Ramdani, Kawalek (2007)	Allgemeines Framework	Relative Advantage, Compatibility, Complexity, Trialability, Observability, Top-Mangement Support, Organisational Readiness, IS Experience, Size, Industry, Maket Scope, Competitive Pressure, External IS Support	-	Positiv
Oliveira, Martins (2010)	Allgemeines Framework	Technology Readiness, Technology Integration, Firm Size, Perceived Benefits and Obstacles of E-business, Country, Industry, Competitive Pressure, Trading Partner Collaboration	-	Positiv
Ghobakhloo et al. (2011)	Email, Intranet, Extranet / VPN, EDI, Website, ESCM, EFT	Perceived Relative Advantage, Perceived Compatibility, Cost, Information Intensity, CEO Knowledge, CEO Innovativeness, Business Size, Competition, Buyer / Supplier Pressure, Support from Technology Vendors	Positiv	Positiv
Alshamaila et al. (2013)	Cloud Computing	Relative advantage, Uncertainty, Compatibility, Complexity, Trialability, Size, Top-Management Support, Innovativeness, Prior IT Experience, Competitive Pressure, Industry, Market Scope, Supplier Efforts and External Computing Support	-	Positiv
Jones et al. (2013)	Enterprise Applications	Relative Advantage, Compatibility, Complexity, Trialability, Observability, Top-Mangement Support, Organisational Readiness, IS Experience, Size, Industry, Maket Scope, Competitive Pressure, External IS Support	-	Positiv
Rahayu, Day (2015)	E-Commerce Technologies	Perceived Benefits, Compatibility, Cost, Technology Readiness, Firm Size, Customer / Supplier Pressure, Competitor Pressure, External Support, Innovativeness, IT Ability, IT Experiences	Positiv	Positiv

Tabelle 1: Literaturanalyse zu Einflussfaktoren in TOE-Frameworks

3 Hypothesen und Strukturgleichungsmodell

Um der im ersten Abschnitt formulierten zweiten Forschungsfrage „Bestätigen die Befragungsergebnisse die oben dargestellten Erkenntnis der TOE-basierten Forschung eines positiven Einflusses von wahrgenommenem Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen auf die Adaptionentscheidung der Unternehmen (hier ISEH)?“ nachzugehen, werden im vorliegenden Kapitel die folgenden Hypothesen mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells untersucht:

H1: Die Wahrnehmung von hohem Wettbewerbsdruck hat einen positiven Einfluss auf die aktuelle Nutzung von digitalen Services im ISEH.

H2: Die Wahrnehmung von hohem Wettbewerbsdruck hat einen positiven Einfluss auf die Absicht im ISEH digitale Services zukünftig zu nutzen.

H3: Die Wahrnehmung von hohen Kundenerwartungen gegenüber digitalen Services hat einen positiven Einfluss auf die aktuelle Nutzung von digitalen Services im ISEH.

H4: Die Wahrnehmung von hohen Kundenerwartungen gegenüber digitalen Services hat einen positiven Einfluss auf die Absicht im ISEH digitale Services zukünftig zu nutzen.

H5: Die aktuelle Nutzung von digitalen Services im ISEH hat einen positiven Einfluss auf die Absicht im ISEH digitale Services zukünftig zu nutzen.

Die Datengrundlage für die Untersuchung wurde im Februar 2015 durch eine Befragung unter inhabergeführten stationären Einzelhändlern in der mittleren Kleinstadt Soest (46.000 Einwohner) geschaffen, die von der Wirtschafts- und Marketing GmbH (WMS) der Stadt unterstützt wurde. Die WMS stellte 135 Adressdatensätze von lokalen Einzelhändlern zur Verfügung, von denen 85 den Anforderungen der Untersuchung an inhabergeführte stationäre Einzelhändler (ISEH) entsprachen (z.B. Ladenlokal, gängige Öffnungszeiten, Konsumgüterangebot). Von den 85 ISEH, die persönlich aufgesucht und zur Teilnahme an der Umfrage eingeladen wurden, nahmen 44 in Papierform (51,8%) und 8 (9,4%) über ein Online-Formular teil. Die Befragung umfasste insgesamt 227 Fragen im Likert-Skalen Format.

Zur Auswertung der gesammelten Daten und um die Beziehungen zwischen den verschiedenen durch die Hypothesen vorgegebenen Konstrukten untersuchen zu können, wurde das nachfolgende Strukturgleichungsmodell (SGM) entwickelt. Das äußere Modell, auch Messmodell genannt, spezifiziert dabei die Beziehungen zwischen den Konstrukten und deren Indikatoren, während das innere Modell, welches Strukturmodell genannt wird, die Beziehungen zwischen den Konstrukten abbildet (vgl. Fornell und Larcker 1981; Chin 1998a).

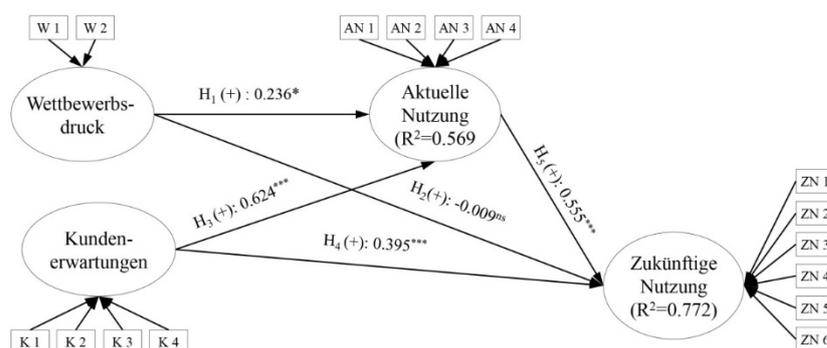


Abbildung 2: Das Strukturgleichungsmodell

Tabelle 2 zeigt die verwendeten Konstrukte und Indikatoren sowie die zugehörigen Fragen aus der Befragung im Zusammenhang.

Zukünftige Nutzung	ZN1	Wie ist Ihre Absicht einer zukünftigen Nutzung von Videotelefonie in Ihrem Unternehmen?
	ZN2	Wie ist Ihre Absicht einer zukünftigen Nutzung einer Smartphone Zahlungsoption in Ihrem Unternehmen?
	ZN3	Wie ist Ihre Absicht einer zukünftigen Nutzung einer Service-App (Beratung / Verkauf) in Ihrem Unternehmen?
	ZN4	Wie ist Ihre Absicht einer zukünftigen Nutzung eines Onlineshops in Ihrem Unternehmen?
	ZN5	Wie ist Ihre Absicht einer zukünftigen Nutzung von sozialen Netzwerken in Ihrem Unternehmen?
	ZN6	Wie ist Ihre Absicht einer zukünftigen Einbindung von Kunden in Entscheidungen über Ihr Produktangebot?
Aktuelle Nutzung	AN1	Wie schätzen Sie die Häufigkeit der aktuellen Nutzung von Emails zur Unternehmenskommunikation in Ihrem Unternehmen ein?
	AN2	Wie schätzen Sie die Häufigkeit der aktuellen Nutzung von Zahlung per EC / Kreditkarte in Ihrem Unternehmen ein?
	AN3	Wie schätzen Sie die Häufigkeit der aktuellen Nutzung Ihrer bestehenden Internetseite ein?
	AN4	Wie schätzen Sie die Häufigkeit der aktuellen Nutzung einer Kundenkarte in Ihrem Unternehmen ein?
Wettbewerbsdruck	W1	Wie stark übt der lokale Handel Konkurrenzdruck aus?
	W2	Wie stark übt der Online-Handel Konkurrenzdruck aus?
Kunden-erwartungen	K1	Wie häufig nehmen Sie wahr, dass Ihre Kunden digitale Anwendungen begleitend zum Einkauf nutzen?
	K2	Wie stark fragen Ihre Kunden einen Onlineshop von Ihnen nach?
	K3	Wie stark fragen Ihre Kunden Kundenkarten bei Ihnen nach?
	K4	Wie stark fragen Ihre Kunden Lieferung frei Haus nach?

Tabelle 2: Fragebogen

Zur empirischen Datenanalyse kam SmartPLS zum Einsatz, was die Anwendung eines PLS-Algorithmus und von Bootstrapping als Resampling-Methode ermöglichte (vgl. Ringle et al. 2005; Nkhoma et al. 2013). Da der PLS-Algorithmus nicht alle Beziehungen gleichzeitig, sondern immer Teilmengen evaluiert oder überprüft (vgl. Hair 2014), führt seine Anwendung auch bei kleinen Stichproben zu zuverlässigen Ergebnissen. Das Bootstrapping mit 5000 Stichproben und 52 Fällen kommt zur Bestimmung der Signifikanz der Ladungen, Gewicht und Pfadkoeffizienten zum Einsatz (vgl. Chin 1998b). Um eine Multikollinearität der Indikatoren eines formativen Konstruktes ausschließen zu können erfolgte zudem eine Überprüfung mit Hilfe von SPSS.

3.1 Messmodell

Die in Messmodellen zu unterscheidenden reflektiven und formativen Konstrukte gehen mit jeweils unterschiedlichen Anforderungen einher (vgl. Fornell, Bookstein 1982). Da jedoch das vorliegende Modell ausschließlich aus formativen Konstrukten besteht, werden reflektive Konstrukte hier nicht weiter betrachtet (vgl. Henseler et al. 2009; Straub 1989). Die gegebenen formativen Konstrukte werden von ihren Indikatoren bestimmt, was bedeutet, dass eine Veränderung eines Indikators das Konstrukt verändert. Andersherum hat jedoch die Veränderung eines Konstrukts keinen Einfluss auf seine Indikatoren (vgl. Bollen, Lennox 1991; Jarvis et al.). Um die Signifikanz der Indikatoren zu analysieren, müssen die Gewichte und die t-Werte den folgenden Anforderungen entsprechen: Der t-Wert eines signifikanten Indikators muss die Grenze von 1.65 überschreiten, was ein Signifikanzniveau von 10% impliziert (vgl. Hair 2006). Für ein Signifikanzniveau von 5% (1%) muss der t-Wert 1.96 (2.57) überschreiten (vgl. Hair 2006; Huber et al. 2007). Das Gewicht muss zudem größer als 0.1 sein (vgl. Chin 1998b). Tabelle 3 zeigt alle Indikatoren des vorliegenden Modells sowohl die t-Werte und die zugehörigen Gewichte, als auch das resultierende Ergebnis im Hinblick auf die Signifikanz.

Konstrukt	Indikator	Gewicht	t-Wert	Signifikanz
Zukünftige Nutzung	ZN1	0.183	1.366	ns
	ZN2	0.431	2.667	***
	ZN3	-0.107	0.851	ns
	ZN4	0.277	2.145	**
	ZN5	0.383	3.218	***
	ZN6	0.064	0.629	ns
Aktuelle Nutzung	AN1	0.544	3.261	***
	AN2	0.024	0.301	ns
	AN3	0.273	1.909	*
	AN4	0.495	3.291	***
Wettbewerbsdruck	W1	0.602	2.241	**
	W2	0.612	2.370	**
Kundenerwartungen	K1	0.118	0.853	ns
	K2	0.807	5.542	***
	K3	0.245	1.764	*
	K4	0.175	1.548	ns

ns= nicht signifikant; * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

Tabelle 3: Testergebnisse

In dem Konstrukt „Zukünftige Nutzung“ sind drei von sechs Indikatoren mit positivem Einfluss signifikant. Das Konstrukt „Aktuelle Nutzung“ beinhaltet mit AN1, AN2 und AN3 ebenfalls drei signifikante Indikatoren mit jeweils positivem Einfluss. Für das Konstrukt „Wettbewerbsdruck“ überschreiten beide t-Werte die Grenze von 1.96 und erreichen damit einen Signifikanzlevel von 5%. Auch hier liegt ein positiver Einfluss der Indikatoren auf das zugehörige Konstrukt vor. Im Konstrukt „Kundenerwartungen“ sind lediglich die Indikatoren K2 und K3 signifikant, wobei der t-Wert von K2 die Grenze von 2.57 (1%) und im Falle von K3 die Grenze von 1.65 (10%) überschreitet. Beide Indikatoren liegen zudem über der Gewichtuntergrenze von 0.1. Zu der Signifikanz der Indikatorgewichte ist auch die Diskriminanzvalidität für die formativen Konstrukte erfüllt. Die höchste Korrelation zwischen den latenten Variablen besteht zwischen den Konstrukten „Aktuelle Nutzung“ und „Zukünftige Nutzung“ mit 0.8357 und überschreitet nicht die Höchstgrenze von 0.9. Die mit SPSS durchgeführte Untersuchung auf Multikollinearität ergab schließlich, dass alle verwendeten Indikatoren des Modells unterschiedlich und unabhängig sind.

3.2 Strukturmodell

Zur Modellvalidierung wurden auch die enthaltenen Konstrukte mit Hilfe des VIF (Varianzinflationsfaktor, $VIF = 1/(1-R^2)$) auf Multikollinearität untersucht (vgl. Weiber, Mühlhaus 2010). Der VIF liegt dabei unter der erforderlichen Grenze von 10, so dass auch hier keine Multikollinearität vorliegt (vgl. Diamantopoulos, Winkelhofer 2001; Huber et al. 2007). Dabei handelt es sich bei R^2 um das Bestimmungsmaß, welches auf einen großen Einfluss hinweist, wenn der Wert die Grenze von 0.67 überschreitet. Oberhalb der Grenze von 0.33 ist von einem mittleren Einfluss der unabhängigen latenten Variablen auf die abhängige latente Variable auszugehen. Ein zumindest geringer Einfluss wird durch ein R^2 von über 0.19 begründet (vgl. Chin 1998b). In der Abbildung 2 oben sind die Werte der unterschiedlichen Kriterien unseres Modells aufgezeigt. Der VIF ist deutlich unter 10 und R^2 erreicht mit $R^2 = 0.569$ einen mittleren Wert für die „Aktuelle Nutzung“ und mit $R^2 = 0.772$ einen hohen Wert für die „Zukünftige Nutzung“.

Die in Abbildung 2 dargestellten t-Werte und Pfadkoeffizienten geben nun Aufschluss über die Richtigkeit der formulierten Hypothesen. Demnach sind mit Ausnahme der Beziehung von „Wettbewerbsdruck“ und „Zukünftiger Nutzung“ alle Beziehungen bedeutsam und weisen tWerte von mindestens 1.65 auf (vgl. Weiber und Mühlhaus 2010).

4 Ergebnisse

Im Hinblick auf die in Abschnitt 1 formulierten Forschungsfragen lassen sich nun die folgenden Ergebnisse ableiten.

Zu Frage 1): Abbildung 3 fasst ausgewählte Ergebnisse der Befragung zusammen. Die vollständigen deskriptiven Umfrageergebnisse sind online verfügbar unter: (Wird nach der Review ergänzt)



Abbildung 3: Ausgewählte Befragungsergebnisse (n=44)

Die befragten ISEH schreiben der Digitalisierung demnach eine hohe zukünftige Bedeutung zu und sie nehmen einen insgesamt ausgeprägten Wettbewerbsdruck wahr, den sie auch wesentlich auf den zunehmenden Online-Handel zurückführen (54% = starker bis sehr starker Wettbewerbsdruck durch Online-Händler, (ergänzend: 45,2% = starker bis sehr starker Wettbewerbsdruck durch lokale Konkurrenten)). Die Antworten auf die Frage zur Kundenabwanderung in Richtung Online-Handel lassen dagegen darauf schließen, dass diesbezüglich bisher noch kein klares Bild vorhanden ist. Gleiches gilt für die Wahrnehmung der Nutzung von digitalen Anwendungen, die von den Kunden begleitend zum Einkauf genutzt werden. Überraschenderweise nehmen die befragten ISEH bisher kaum Kundenerwartungen in Bezug auf digitale Services wahr (64,1% = geringe bis sehr geringe Kundenerwartungen). Die eigene Personalsituation in den meistens sehr kleinen Unternehmen (36 ISEH < 10 Mitarbeiter, nur 2 > 20 Mitarbeiter) wird als überwiegend positiv eingeschätzt und stellt damit zumindest nach eigener Einschätzung der Händler keinen Hinderungsgrund im Hinblick auf die Implementierung digitaler Services / Angebote dar.

Zu Frage 2): Die Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck (H1) und von Kundenerwartungen (H3) führen auch im vorliegenden Betrachtungskontext der ISEH zu einer höheren aktuellen Nutzung von digitalen Services. Es konnte dagegen kein Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck (H2) und einer zukünftigen Nutzung von digitalen Services ermittelt werden. Dies erreicht nur die Wahrnehmung von Kundenerwartungen (H4), die somit eine besondere Rolle bei der Digitalisierung des ISEH spielt. Darüber hinaus geht eine aktuelle Nutzung von digitalen Services auch mit einer höheren Bereitschaft im Hinblick auf eine zukünftige Nutzung

einher (H5), was darauf schließen lässt, dass die entsprechenden Händler mit den Effekten ihrer bisherigen Bemühungen zufrieden sind bzw. zumindest Erfolgspotenziale daraus ableiten.

Zu Frage 3): Setzt man die Ergebnisse der Befragung nun mit den Ergebnissen der Hypothesenüberprüfung mit Hilfe des SGM und den im ersten Abschnitt angeführten Studien zur Änderung des Kundenverhaltens in Beziehung, zeichnet sich das folgende Bild: Die ISEH nehmen den nachweislich für Digitalisierungsaktivitäten relevanten Wettbewerbsdruck wahr und fühlen sich personell auch gut aufgestellt. Im Hinblick auf die zusätzlich auch für ein zukünftiges Digitalisierungsbestreben relevanten Kundenerwartungen offenbart sich jedoch ein Widerspruch. Während eine in der gleichen Stadt nur zwei Monate vor der vorliegenden Befragung durchgeführte Kundenbefragung durch das IFH zeigt, dass bereits über 45% der befragten Innenstadt-kunden ihr Verhalten in Richtung Onlinehandel geändert haben (IFH 2014), nehmen die ISEH kaum Erwartungen in Bezug auf digitale Angebote und Services ihrer Kunden wahr.

Zieht man das in Abbildung 4 dargestellte SERVQUAL Gap-Model nach Parasuraman et al. 1985 für eine erste Interpretation heran, weisen die Ergebnisse auf eine wachsende Lücke 1 (tatsächliche Kundenerwartung – wahrgenommene Kundenerwartung) hin. Diese Lücke birgt die Gefahr, dass die Services und Angebote der Händler an den Erwartungen der Kunden vorbei konzipiert werden, was bei der Qualitätswahrnehmung der Kunden, die als Abgleich der erwarteten und letztlich erlebten Services / Angebote zu einer Über- bzw. Untererfüllung und damit negativen Einschätzung führen kann (Lücke 5).

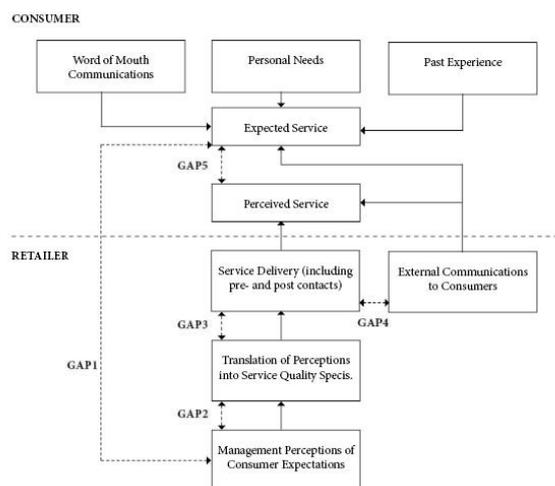


Abbildung 4: SERVQUAL Gap-Model (Parasuraman et al. 1985)

5 Zusammenfassung und Ausblick

Die dem vorliegenden Beitrag zugrunde liegende Untersuchung bestätigt die bestehenden auf dem TOE-Framework aufbauenden Untersuchungen zur Adaption von Innovationen und Technologien in kleinen und mittleren Unternehmen. Die Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck und Kundenerwartungen hat auch im ISEH einen positiven Einfluss auf die aktuelle Nutzung und im Falle der Kundenerwartung auch auf die Adaptionsneigung der befragten Händler im Hinblick auf digitale Services und Angebote.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die Beobachtung, dass trotz einer hohen Wahrnehmung von Wettbewerbsdruck (Online wie Offline) fast Zweidrittel (64,1%) der ISEH nur geringe bis sehr

geringe Kundenerwartungen bezüglich digitaler Services sehen. Dieses Ergebnis weist auf eine wachsende Kluft zwischen tatsächlichen und wahrgenommenen Kundenerwartungen mit zumindest potenziell negativen Implikationen für die ohnehin problematische Wettbewerbssituation des ISEH hin.

Andererseits sieht sich der ISEH im Hinblick auf die Einführung von digitalen Services und Angeboten aber zumindest personell gut gerüstet und sollte dann seine Digitalisierungsoptionen unter Wettbewerbs Gesichtspunkten entsprechend konsequent sichten, bewerten und nutzen (vgl. Navickas et al. 2015). Hieraus ergeben sich für die Autoren zwei sich anschließende zukünftige Forschungsfragen: 1) „Wie realistisch ist die Selbsteinschätzung der ISEH im Hinblick auf die digitale Kompetenz in ihren Unternehmen?“ und 2) „Welche Handlungsoptionen sowohl technischer als auch nichttechnischer Natur bieten sich dem ISEH überhaupt und welche Anforderungen bzw. Herausforderungen und Potenziale würden mit einer Implementierung dieser Optionen einhergehen?“

6 Literaturverzeichnis

Al-Qirim N (2007) The adoption of eCommerce communications and applications technologies in small businesses in New Zealand. In *Electronic Commerce Research and Applications* 6 (4), pp. 462–473.

Alshamaila Y, Papagiannidis S, Li F (2013) Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England. In *Journal of Ent Info Management* 26 (3), pp. 250–275.

Bollen K, Lennox R (1991) Conventional wisdom on measurement. A structural equation perspective. In *Psychological Bulletin* 110 (2), pp. 305–314.

Bollweg L, Lackes R, Siepermann M, Weber P (2015) Mind the Gap! Are local retailers misinterpreting customer expectations regarding digital services? In : Proceedings of the MCCSIS 2015, pp. 111–117.

Chin W (1998a) Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. In *Management Information Systems Quarterly* (Volume 22).

Chin W (1998b) The partial least squares approach to structural equation modeling. In *Modern methods for business research*, pp. 295–336.

Chong S (2008) Success in electronic commerce implementation. In *Journal of Ent Info Management* 21 (5), pp. 468–492.

Collier International (2015) 2015 Global Retail E-Commerce Index. Available online at <http://www.colliers.de/~media/7A71276C5A04466ABB1A866CCCF1702F.ashx>, updated on 4/8/2015.

Diamantopoulos A, Winkelhofer H (2001) Index construction with formative indicators - An alternative to scale development. In *Journal of Marketing Research* (38), pp. 269–277.

ECC, E-Commerce Center Handel (2011) Von Multi-Channel zu Cross-Channel – Konsumentenverhalten im Wandel. Edited by ECC - E-Commerce Center Handel. Available online at http://www.ecckoeln.de/Downloads/Themen/Multi-Channel/ECC_Studie_Von_Multi-Channel-zu-Cross-Channel_ExecutiveSummary.pdf, checked on 9/22/2015.

- Fornell C, Bookstein F (1982) Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. In *Journal of Marketing Research*, pp. 440–452.
- Fornell C, Larcker D (1981) Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. In *Journal of Marketing Research* (18), pp. 39–50.
- Ghobakhloo M, Arias-Aranda D, Benitez-Amado J (2011) Adoption of e-commerce applications in SMEs. In *Industr Mngmnt & Data Systems* 111 (8), pp. 1238–1269.
- Hair, J (2006) *Multivariate data analysis*. 6. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.
- Hair J (2014) *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Los Angeles: Sage Publ.
- HDE (2015) *Der deutsche Einzelhandel. Stand Februar 2015*, pp. 1–14.
- Heinemann G (2014) *Online-Handel gräbt stationärem Einzelhandel das Wasser ab – bereits 15 Prozent Anteil in 2013 erwartet*. Edited by eWeb Research Center. Hochschule Niederrhein. Krefeld. Available online at <http://www.hs-niederrhein.de/forschung/eweb-research-center/aktuelles/>, checked on 9/22/2015.
- Heinemann G, Schwarzl C (2010) *New Online Retailing. Innovation and Transformation*. Wiesbaden: Gabler Verlag / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden.
- Henseler J, Ringle C, Sinkovics R (2009) *Advances in International Marketing* 20.
- Huber F, Herrmann A, Meyer F, Vogel J, Vollhardt K (2007) *Kausalmodellierung mit Partial Least Squares. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.
- IFH (2014) *Vitale Innenstädte 2014*. Institut für Handelsforschung. Köln.
- IFH Köln (2015) *Stadt, Land, Handel 2020*. Edited by IFH Köln. Institut für Handelsforschung. Köln. Available online at <http://www.ifhkoeln.de/News-Presse/Fast-jedes-zehnte-Ladengeschaeft-von-Schliessung-bedroht--all>, checked on 9/22/2015.
- Jarvis C, Mackenzie S, Podsakoff P (2003) A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. In *Journal of Consumer Research* (30 (2)), pp. 199–218.
- Jones P, Packham G, Ramdani B, Chevers D, Williams D (2013) SMEs' adoption of enterprise applications. In *Jrnl of Small Bus Ente Dev* 20 (4), pp. 735–753.
- Lippert S, Govindarajulu C (2006) *Technological, Organizational, and Environmental Antecedents to Web Services Adoption*.
- Lohmöller J (1989) *Latent variable path modeling with partial least squares*. Freie Univ., Diss--Berlin. Heidelberg: Physica-Verl.
- Navickas V, Krajňáková E, Navikaite A (2015) Paradigm shift of small and medium-sized enterprises competitive advantage. In *EE* 26 (3).
- Nkhoma M, Dang D, Souza-Daw A (2013) Contributing factors of cloud computing adoption: a technology-organisation-environment framework approach. In *Proceedings of the European Conference on Information Management & Evaluation*.

- Oliveira T, Martins M (2010) Understanding e-business adoption across industries in European countries. In *Industr Mngmnt & Data Systems* 110 (9), pp. 1337–1354.
- Parasuraman, Anantharathan, Zeithaml, Berry (1985) A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. In *the Journal of Marketing*, pp. 41–50.
- Premkumar G, Roberts M (1999) Adoption of new information technologies in rural small businesses. In *Omega* 27 (4), pp. 467–484.
- Rahayu R, Day J (2015) Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country. Evidence from Indonesia. In *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195, pp. 142–150.
- Ramdani B, Kawalek P (2007) SME Adoption of Enterprise Systems in the Northwest of England - An Environmental, Technological, and Organizational Perspective. In *IFIP International Federation for Information Processing*, pp. 409–430.
- Rashid M (2001) E-Commerce Technology Adoption Framework by New Zealand Small to Medium Size Enterprises. In *Research Letters in the Information and Mathematical Sciences* (2), pp. 63–70.
- Ringle C, Wende S, Will A (2005) Smart-PLS Version 2.0 M3.: University of Hamburg.
- Statista (2015) Anteil des E-Commerce am Einzelhandelsumsatz in Deutschland von 2009 bis 2014. Edited by Statista. Available online at <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/201859/umfrage/anteil-des-e-commerce-am-einzelhandelsumsatz/>, updated on 9/22/2015.
- Straub D (1989) Validating Instruments in MISResearch. In *MIS quarterly*, pp. 147–169.
- Tornatzky L, Fleischer M, Alok K (1990): Processes of technological innovation. Lexington: Lexington Books.
- Weiber R, Mühlhaus D (2010) Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS. Berlin: Springer-Verlag.
- Wymer S, Regan E (2005) Factors Influencing e-commerce Adoption and Use by Small and Medium Businesses. In *Elec. Markets* 15 (4), pp. 438–453.
- Zhu K, Kraemer K, Xu S (2002) A Cross-Country Study of Electronic Business Adoption Using the Technology-Organization-Environment Framework.