



Gefördert durch das
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie



Netzwerk Elektronischer
Geschäftsverkehr



Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr

Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk – Ihre Erfahrungen und Wünsche 2008

Ergebnisse einer Untersuchung im Auftrag des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

www.ec-net.de

Text und Redaktion

E-Commerce-Center Handel
am Institut für Handelsforschung

Grafische Konzeption und Gestaltung

E-Commerce-Center Handel
am Institut für Handelsforschung, Köln

Druck

Hundt-Druck, Köln

Herausgeber

E-Commerce-Center Handel
am Institut für Handelsforschung
Dürener Str. 401 b
50858 Köln
www.ecc-handel.de

Stand

Dezember 2008

© 2008 E-Commerce-Center Handel am Institut für Handelsforschung
Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Kai Hudetz
Aline Eckstein

Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk 2008

Ergebnisse einer Untersuchung des
Netzwerks Elektronischer Geschäftsverkehr
im Auftrag des
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

unter Mitarbeit von
Katja Poser
Sonja Rodenkirchen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Kurzzusammenfassung	8
1 Ausgangssituation und Fragestellungen	10
2 Methodik des empirischen Vorgehens	12
3 Stichprobe	14
3.1 Branchenzugehörigkeit.....	14
3.2 Unternehmensgröße.....	16
3.3 Geographische Verteilung.....	18
3.4 Tätigkeitsbereich der Befragten.....	19
4 Ergebnisse im Überblick	20
4.1 Nutzung des Internets	20
4.2 Informationsbedarf zum E-Business.....	23
4.3 Web 2.0-Dienste und -Anwendungen.....	28
4.4 Virtuelle Welt – Second Life	32
5 Ergebnisse nach Branchen	34
5.1 Handwerk	34
5.2 Handel	37
5.3 Industrie.....	41
5.4 Dienstleistung.....	44
6 Ergebnisse nach Unternehmensgröße	48
6.1 Nutzung des Internets	48
6.2 Informationsbedarf.....	54
6.3 Web 2.0-Dienste und -Anwendungen.....	58
6.4 Second Life.....	62
7 Ergebnisse nach Regionen	63
8 Fazit	70

Abbildungsverzeichnis	72
Tabellenverzeichnis	74
Literaturverzeichnis	75
Autoren.....	76
Anhang: Fragebogen	77
Anhang: Kooperationspartner.....	81

Vorwort



Die Nutzung des Internets ist inzwischen in den meisten kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zur Selbstverständlichkeit geworden. Die vom Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG) in den Jahren 2005 und 2007 durchgeführten Untersuchungen „Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk“ verdeutlichen aber auch die weiterhin vorhandenen Nutzungspotenziale, die noch nicht ausgeschöpft werden.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) fördert das NEG seit nunmehr 10 Jahren. Mit Hilfe der Befragungsergebnisse richtet das BMWi die Aktivitäten des NEG kontinuierlich an den Bedürfnissen kleinerer Unternehmen aus. Entwicklungen im E-Business sind teilweise sehr schnelllebig. Das BMWi hat daher das NEG unter Federführung des E-Commerce-Center Handel mit der Wiederholung der Studie im dritten Quartal 2008 beauftragt.

Die nun vorliegenden Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die KMU inzwischen auch aufwändigere Internet-Anwendungen wie Datenaustausch mit externen Partnern und Online-Beschaffung intensiver nutzen. Damit geht ein erheblich gestiegener Informations- und Beratungsbedarf einher. Bedingt durch die Vielfalt der relevanten E-Business-Themen und die zunehmende Heterogenität der Zielgruppe – während viele KMU erst jetzt mit gezielten E-Business-Aktivitäten beginnen, sind andere bereits intensive Internetnutzer – steigen die Anforderungen an eine qualifizierte Information und Beratung.

Das BMWi trägt dem u. a. mit einer Verlängerung der Fördermaßnahme „Kompetenzzentren für den Elektronischen Geschäftsverkehr“ Rechnung. In 25 regionalen Kompetenzzentren und einem Branchenzentrum für den Handel wird die Beratung und Unterstützung mittelständischer Unternehmen auf die spezifischen Probleme der Zielgruppe ausgerichtet. Die regionalen Kompetenzzentren bieten eine neutrale, kostenlose Einstiegsberatung an – eine besonders wichtige Maßnahme, wie die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen.

Die aktuellen Umfrageergebnisse zeigen auf, dass die Nutzung des Internets in den Geschäftsprozessen der KMU in den nächsten beiden Jahren noch einmal deutlich steigen wird. Angesichts der Komplexität der Themen stellt eine umfassende, fundierte Informationsversorgung einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar. Verschiedene Fördermaßnahmen des BMWi, insbesondere das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr, unterstützen Mittelstand und Handwerk auf ihrem Weg zum erfolgreichen E-Business.

Berlin, im November 2008

MinR Dr. Rolf Hochreiter

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Kurzzusammenfassung

Zahlreiche Studien beschäftigen sich mit der Nutzung des Internets durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU; diese Bezeichnung beinhaltet hier und im Folgenden stets auch das Handwerk) in Deutschland. Dennoch bleibt häufig unklar, welchen Informations- und Beratungsbedarf diese Zielgruppe tatsächlich hat. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie hat daher das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG) in den Jahren 2005 und 2007 unter Federführung des E-Commerce-Center Handel (Köln) in einer empirischen Erhebung den Informations- und Beratungsbedarf speziell von kleinen und mittelständischen Unternehmen untersucht. Aus diesen Untersuchungen konnten zahlreiche interessante Erkenntnisse zur zielgruppenspezifischen Ausgestaltung von Informations- und Beratungsangeboten gewonnen werden. Angesichts der Dynamik des E-Business besteht die Gefahr, dass Ergebnisse schnell veralten. Die Untersuchung des NEG wurde daher im Auftrag des BMWi und mit Unterstützung des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, Deutschen Industrie- und Handelskammertags sowie des Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. im dritten Quartal 2008 wiederholt.

Die Nutzung des Internets war auch bei kleinen und mittelständischen Unternehmen bereits in den Jahren 2005 und 2007 Normalität: Über 98 % der befragten Unternehmen verfügen heute wie damals über einen Internetzugang. DSL hat in den letzten drei Jahren weiter an Bedeutung gewonnen: 81,5 % der Befragten nutzen diese Technologie (2005: 60,9 %; 2007: 79,5 %).

Die Einsatzmöglichkeiten des Internets für den elektronischen Geschäftsverkehr sind überaus vielfältig. Das Internet wird von den befragten Unternehmen zwar weiterhin überwiegend als Informations- und Kommunikationsmedium sowie zum Online-Banking genutzt, aufwändigere Anwendungen gewinnen aber zunehmend an Bedeutung. Auf der anderen Seite werden die Potenziale vieler Internetoptionen erst ansatzweise ausgeschöpft. Grundsätzlich erwarten die Unternehmen jedoch für die nächsten Jahre einen deutlichen Anstieg ihrer Internetaktivitäten. Basierend auf diesen Ergebnissen kann davon ausgegangen werden, dass bis 2010 eine noch erheblich stärkere Integration des Internets in die Geschäftsprozesse von KMU erfolgt, als dies heute der Fall ist.

Bezüglich des Informationsbedarfs zeigt sich, dass vor allem zu den Themen „Netz- und Informationssicherheit“, „Datenaustausch mit Externen“ und „Online-Recht“ ein großes Informationsbedürfnis besteht. Eine Vielzahl von Unternehmen interessiert sich darüber hinaus für weitere Aspekte des E-Business, angefangen von speziellen Softwarelösungen, neuen Technologien wie RFID, WLAN oder UMTS über Online-Werbung bis hin zum Wissensmanagement. Nur rund 11 % der Befragten gaben an, keinen Bedarf an Informationen zum E-Business zu haben.

Bei einem Vergleich der aktuellen Ergebnisse zum Informationsbedarf der KMU mit den Werten aus dem Jahr 2007 fallen zwei Aspekte sofort ins Auge: Erstens ist die Reihenfolge der Themen nach Wichtigkeit bei beiden Untersuchungen nahezu identisch: Die Top-Themen des Jahres 2007 sind auch

die des Jahres 2008. Zweitens liegen die Werte der aktuellen Erhebung zumeist etwas unterhalb derer aus dem Vorjahr. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass die umfassenden Informationsangebote von Verbänden, Kammern und nicht zuletzt von Förderinitiativen wie dem NEG Wirkung zeigen.

Eine Analyse des Informationsbedarfs nach Unternehmensgröße zeigt aufschlussreiche Ergebnisse. Es zeigt sich, dass bei der Einschätzung des Informationsbedarfs zu den meisten Themen Einigkeit über Unternehmensgrößen hinweg besteht. Bei drei der wichtigsten Themen des E-Business „Online-Recht“, „Online-Verkauf“ sowie „Zahlungssysteme“ existieren jedoch hoch signifikante Unterschiede.

Das Schlagwort „Web 2.0“ ist in aller Munde: Lediglich 13,5 % der befragten Unternehmen gaben an, Web 2.0-Dienste und -Anwendungen nicht zu kennen. Noch spielt Web 2.0 für KMU keine allzu große Rolle, wie die geringe Einbindung von Web 2.0-Diensten aufzeigt. Die Ziele, die Unternehmen durch die Nutzung von Web 2.0 erreichen möchten, sind jedoch äußerst vielfältig. Informationsgewinnung und Repräsentation des Unternehmens nach außen stehen dabei an erster Stelle.

Ein Vergleich der Bedeutung der Ziele zwischen kleinen und größeren Unternehmen zeigt, dass sowohl Reihenfolge als auch Gewichtung nahezu übereinstimmen. Kleine Unternehmen messen den Zielen von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen fast immer eine leicht höhere Bedeutung bei. Die größten Unterschiede zeigen sich bei den Aspekten „Umsatzsteigerung“ und „zusätzlicher Absatzkanal“, die für die kleinen Unternehmen von größerer Bedeutung sind. Die beiden Ziele „Kosteneinsparung“ und „Produktivitätssteigerung“ zeigen bei großen Unternehmen einen höheren Wert auf. Web 2.0-Dienste und -Anwendungen bieten jedoch für Unternehmen nicht nur Chancen, sie können auch Risiken mit sich bringen. So sind insbesondere Fälle von Datenmissbrauch, Scheinbewertungen oder gezielter Fehlinformationen in Foren und Blogs immer wieder Gegenstand einer kritischen Diskussion. Mehr als die Hälfte (58,2 %) der befragten KMU erkennen in Web 2.0 entsprechende Gefahren und Risiken. Lediglich 18,9 % stufen Web 2.0 als grundsätzlich ungefährlich ein, während 22,9 % der Befragten keine Meinung zu diesem Thema äußern.

Die virtuelle Welt „Second Life“, die eine enorme Medienresonanz erfahren hat, scheint bei den KMU bislang kaum eine Rolle zu spielen. Zwar kennt immerhin jedes zweite Unternehmen Second Life, jedoch nutzen nur 1,7 % der Befragten diese Plattform tatsächlich. Die überwiegende Mehrheit der befragten Unternehmen (96,0 %), die Second Life kennen, ist dort nicht vertreten und plant auch in absehbarer Zeit keinen Unternehmensauftritt. Eine Unterscheidung der Unternehmen nach Branchen zeigt jedoch deutliche Differenzen auf. So kennt lediglich ein Drittel der Unternehmen im Handwerkssegment Second Life, während im Dienstleistungsbereich zwei Drittel der Befragten bereits von dieser virtuellen Welt gehört haben.

1 Ausgangssituation und Fragestellungen

E-Business hat in Deutschland eine rasante, wechselvolle Entwicklung hinter sich. Der großen Euphorie in den Jahren 1998 und 1999 folgte mit dem Absturz der Börsenkurse am Neuen Markt die jähe Ernüchterung. Dennoch haben sich die Online-Märkte in den vergangenen Jahren ungeheuer dynamisch entwickelt. Es gilt inzwischen als unstrittig, dass die effektive Nutzung des Internets in den Geschäftsprozessen für viele Unternehmen einen wichtigen Wettbewerbsfaktor darstellt. Die Bedeutung wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen. Zugleich sind die vielfältigen Probleme kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU)¹ bei der Umsetzung von Neuerungen hinlänglich bekannt. Es verwundert daher nicht, dass auf unterschiedlichen Ebenen – Europäische Union, Bund, Länder, Kommunen – Initiativen ergriffen wurden, um die Internetnutzung der KMU und damit deren Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen. Besonders hervorzuheben sind dabei die zahlreichen Aktivitäten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, insbesondere mit dem Netzwerk der Kompetenzzentren für den Elektronischen Geschäftsverkehr sowie dem Förderprojekt PROZEUS.² Aber auch zahlreiche Kammern und Verbände bieten ihren Mitgliedern umfangreiche Hilfestellungen an.

Trotz vielfältiger Studien zum E-Business besteht jedoch nach wie vor Unsicherheit darüber, welchen Informations- und Beratungsbedarf KMU in Deutschland haben. Als wesentliche Probleme vorhandener Untersuchungen für diese Fragestellung sind zu nennen:

- die Beschränkung auf Teilaspekte des E-Business (z. B. Sicherheit, Logistik, Marketing),
- die Fokussierung auf einzelne Wirtschaftszweige (Handel, Industrie, Handwerk, Dienstleistung),
- die Konzentration auf spezifische Regionen (Kammerbezirk, Bundesland, Fördergebiet etc.),
- eine zu oberflächliche Analyse der konkreten Fragestellung, insbesondere bei sehr breit angelegten Studien,
- eine der Grundgesamtheit der KMU nicht entsprechende Stichprobenszusammensetzung,
- eine unzureichende Stichprobengröße,
- methodische Mängel bei der Erhebung und insbesondere bei der Interpretation der Daten.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie hat daher das Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr (NEG) in den Jahren 2005 und 2007 unter Federführung des E-Commerce-Center Handel den Informations- und Beratungsbedarf speziell von kleinen und mittelständischen Unternehmen empirisch untersucht. Aus diesen Untersuchungen konnten zahlreiche interessante Erkenntnisse zur zielgruppenspezifischen Ausgestaltung von Informations- und Beratungsangeboten gewonnen werden. Angesichts der Dynamik des E-Business besteht die Gefahr,

¹ Diese Bezeichnung beinhaltet hier und im Folgenden stets auch das Handwerk.

² Siehe hierzu die Informationen unter www.ec-net.de und www.prozeus.de.

dass Ergebnisse schnell veralten. Die Untersuchung des NEG wurde daher im Auftrag des BMWi und mit Unterstützung des Zentralverbands des Deutschen Handwerks, des Deutschen Industrie- und Handelskammertags sowie des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und Medien e.V. im dritten Quartal 2008 erneut durchgeführt.

Wie nutzen kleine und mittelständische Unternehmen inzwischen das Internet? Bei welchen Themen des E-Business besteht Informationsbedarf? Welche Informationsangebote werden als wichtig erachtet? Welche Bedeutung haben Web 2.0-Dienste für den Geschäftsbetrieb? Ist „Second Life“ bekannt? Antworten auf diese und andere Fragen liefert die vorliegende Untersuchung, an der sich insgesamt 2.660 Unternehmen beteiligten.

Nach dieser Einführung wird im zweiten Teil zunächst die methodische Vorgehensweise erläutert. Anschließend wird die Zusammensetzung der Stichprobe ausführlich dargelegt, damit die Ergebnisse entsprechend eingeordnet werden können. Im vierten Kapitel werden die Gesamtergebnisse ausführlich dargestellt. Zwischen einzelnen Branchen, verschiedenen Unternehmensgrößen und unterschiedlichen Regionen bestehen teilweise erhebliche Unterschiede. In den Kapiteln fünf, sechs und sieben werden daher die Ergebnisse nach Branchen, Unternehmensgrößen und PLZ-Regionen differenziert analysiert. Abschließend werden die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst.

2 Methodik des empirischen Vorgehens

Bei der vorliegenden Untersuchung wurde die schriftliche Befragung anderen Erhebungsmethoden, wie z. B. Telefoninterviews oder Expertengesprächen, vorgezogen. Als wesentliche Nachteile der schriftlichen Befragung werden gemeinhin die niedrige Antwortquote, die Möglichkeit der Beeinflussung durch Dritte und die fehlende Möglichkeit, Missverständnisse auszuräumen, aufgeführt.³ Um mögliche Unklarheiten zu beseitigen, wurde den Unternehmen angeboten, sich mit einem Ansprechpartner beim ECC Handel telefonisch oder per E-Mail in Verbindung zu setzen. Da diese Möglichkeit nicht in Anspruch genommen wurde, kann von einer angemessenen Verständlichkeit des Fragebogens ausgegangen werden. Den wesentlichen Vorteil der schriftlichen Befragung stellt die relativ kostengünstige Erfassung einer großen Anzahl von Unternehmen dar. Dadurch wurde es auch bei der vorliegenden Studie möglich, eine Vielzahl von Entscheidungsträgern aus kleinen und mittleren Unternehmen in die Studie einzubeziehen.

Zusätzlich zur schriftlichen Erhebung wurde auch eine Online-Befragung mit einem identischen Fragebogen durchgeführt.⁴ Dabei wurden zum einen auf ausgewählten Webseiten Links integriert, über die zur Teilnahme an der Befragung eingeladen wurde. Zum anderen versandten das ECC Handel und die Kooperationspartner diesen Link mit einem erläuternden Text per E-Mail direkt an potenzielle Teilnehmer. Insgesamt nahmen 2.660 Unternehmen an der Befragung teil.

Ausgewählte Fragen wurden aus den Fragebögen der Jahre 2005 und 2007 übernommen, um die Ergebnisse der Untersuchungen vergleichen und detaillierte Entwicklungstendenzen zwischen 2005, 2007 und 2008 aufzeigen zu können. Zusätzlich wurden neue Aspekte aus den Bereichen „Web 2.0“ und „Second Life“ integriert. Die 105 einzelnen Punkte des Fragebogens gliedern sich in zehn inhaltliche Fragenkomplexe sowie Angaben zur Statistik und zum Ansprechpartner. Die meisten Punkte wurden mit geschlossenen Fünferskalen abgefragt.⁵

Die Zielgruppe der Erhebung waren kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die Datenerhebung (Einladung zu der Umfrage und Erfassung von schriftlichen Fragebögen) erfolgte über 35 Kooperationspartner.⁶ Neben den 26 Kompetenzzentren des NEG beteiligten sich weitere Multiplikatoren (Verbände, Initiativen, Zeitschriften etc.) an der Befragung. Die Zielsetzung bestand darin, eine für

³ Zu den verschiedenen Erhebungsmethoden siehe beispielsweise Hammann, Peter/Erichson, Bernd: Marktforschung, 4. Auflage, Stuttgart 2000, S. 96-117, Schnell, Rainer/Hill, Paul B./Esser, Elke: Methoden der empirischen Sozialforschung, 6. Auflage, München-Wien 1999, S. 297-387 und Scheffler, Hartmut: Stichprobenbildung und Datenerhebung, in: Herrmann, Andreas/Homburg, Christian (Hrsg.): Marktforschung, Wiesbaden 1999, S. 69-72. Zu den spezifischen Vor- und Nachteilen von schriftlichen Befragungen siehe Methner, Michael: Design und Organisation einer empirischen Untersuchung, in: Planung & Analyse, 31. Jg. (2004), H. 6, S. 66-67.

⁴ Dieses Instrument hatte sich in zahlreichen Erhebungen des ECC Handel bewährt. Zur Güte von internetbasierten Befragungen siehe Batinic, Bernard: Datenqualität bei internetbasierten Befragungen, in: Theobald, Axel/Dreyer, Marcus/Starsetzki, Thomas: Online-Marktforschung, 2. Auflage, Wiesbaden 2003, S. 143-160.

⁵ Der Fragebogen ist im Anhang ab S. 77ff abgebildet.

⁶ Eine Auflistung der Kooperationspartner finden Sie ab S. 81f.

einzelne Regionen hinsichtlich der Branchenzugehörigkeit möglichst repräsentative Stichprobe von KMU zusammenzustellen. Die Befragung fand vom 1. Juli bis zum 15. September 2008 statt.

Vor der eigentlichen Auswertung fanden umfassende Plausibilitätsprüfungen und Filterungen statt, um valide Ergebnisse ableiten zu können. So wurden insbesondere Datensätze ausgefiltert, bei denen

- lediglich die erste Frage beantwortet wurde,
- unsinnige Angaben zu Firma, Ansprechpartner oder E-Mail-Adresse gemacht wurden,
- unsinnige Angaben in Kommentarfeldern gemacht wurden oder
- der komplette Fragebogen in unrealistisch kurzer Zeit (unter fünf Minuten) ausgefüllt wurde.⁷

Durch diese Maßnahmen wurden rund 442 unplausible oder unvollständige Datensätze ausgefiltert. Die übrigen 2.660 Fragebögen gingen in die Auswertung ein.

Die Teilnehmer der Umfrage erhielten vom ECC Handel auf Wunsch eine regionalspezifische Kurzauswertung der Umfrageergebnisse. War dies auf Grund einer zu geringen Teilnehmerzahl (weniger als 25 vorliegende Fragebögen aus der betreffenden Region) nicht sinnvoll, wurde ihnen eine Zusammenfassung der Gesamtergebnisse zugesandt.

⁷ Diese Filterung war naturgemäß nur bei den Online-Befragungsdaten möglich.

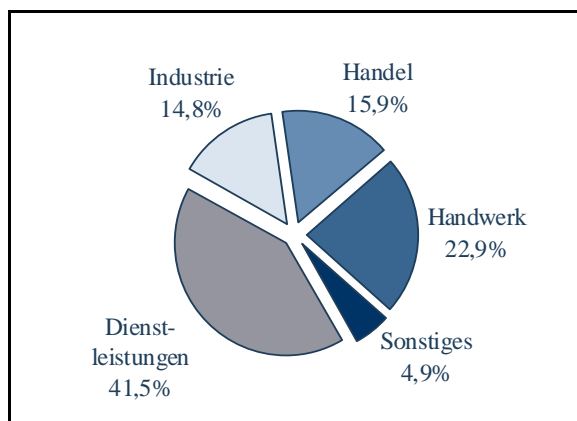
3 Stichprobe

Die gewählte methodische Vorgehensweise ermöglicht die kostengünstige Einbeziehung einer großen Anzahl von Entscheidungsträgern aus kleinen und mittleren Unternehmen. Mit diesem Verfahren kann jedoch keine für KMU in Deutschland repräsentative Stichprobe garantiert werden.⁸ Um die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Zusammensetzung der Stichprobe korrekt interpretieren zu können, erfolgt daher im Folgenden eine detaillierte Analyse der befragten Unternehmen nach Branchenzugehörigkeit, Unternehmensgröße und geographischer Verteilung. Abschließend wird dargestellt, welche Tätigkeit die Personen, die den Fragebogen ausgefüllt haben, in ihrem jeweiligen Unternehmen ausüben.

3.1 Branchenzugehörigkeit

Von den 2.660 Fragebögen, die in die Auswertung einbezogen wurden, enthielten 1.871 eine Angabe zur Branchenzugehörigkeit. In der Stichprobe sind sowohl Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen als auch Handwerksbetriebe vertreten, wobei auf den gesamtwirtschaftlich immer bedeutender werdenden Dienstleistungssektor knapp 41 % der Stichprobe entfallen.

Abbildung 1: Stichprobe nach Branchenzugehörigkeit (n = 1.871)



Die Zusammensetzung der Stichprobe ist weitgehend mit der aus dem Jahr 2007 identisch: Damals entfielen 43,5 % auf den Dienstleistungssektor, 22,1 % auf Handwerksbetriebe, 13,4 % auf Industrieunternehmen und 15,7 % auf den Handel.

Die Probanden wurden zudem gebeten, sich einem Wirtschaftszweig gemäß der Systematik des Statistischen Bundesamts zuzuordnen. Die große Anzahl der Unternehmen unter „Sonstiges“ mit 11,3 % verdeutlicht, wie schwer den Befragten diese Einteilung häufig fällt. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Anzahl jedoch fast um die Hälfte reduziert. Tabelle 1 verdeutlicht auch den

⁸ Vgl. Hammann, P./Erichson, B., 2000, S. 134, Hüttner, Manfred: Grundzüge der Marktforschung, 5., überarbeitete und erweiterte Auflage, München-Wien 1997, S. 125.

großen Anteil klassischer Dienstleistungsunternehmen (24,8 %) in der Stichprobe. An zweiter Stelle folgt das Baugewerbe mit einem Anteil von 7,1 %.

Tabelle 1: Stichprobe nach Wirtschaftszweigen (n = 1.871) im Vergleich

Wirtschaftszweig	Stichprobe		Grundgesamtheit	
	Häufigkeit	Anteil in %	Häufigkeit	Anteil in %
Land-, Forstwirtschaft, Fischerei, Fischzucht	9	0,3	86806	2,80
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	38	1,4	41.022	1,32
Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe	52	2,0	10.978	0,35
Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	39	1,5	20.020	0,65
Papier-, Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung von Daten	40	1,5	28.583	0,92
Chemische Industrie, Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren	30	1,1	14.065*	0,45
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	8	0,3	13.656	0,44
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	80	3	53.045	1,71
Maschinenbau	90	3,4	24.736	0,80
Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtung	23	0,9	35.438	1,14
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	20	0,8	6.173	0,20
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgegenstände	19	0,7	24.055	0,78
Baugewerbe	189	7,1	332.972	10,74
Einzelhandel inkl. Kraftfahrzeughandel und Tankstellen	100	3,8	524.485*	16,92
Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	67	2,5	181.078	5,84
Gastgewerbe	21	0,8	242.828	7,83
Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen; Schifffahrt	18	0,7	129.069*	4,16
Versicherungsgewerbe bzw. damit verbundene Tätigkeiten	9	0,3	15.902	0,51
Dienstleistung	659	24,8	1.171.392	37,79
Sonstige:	300	11,3	157.295*	5,07

Quelle Grundgesamtheit: Statistisches Bundesamt 2007⁹ und 2008¹⁰, eigene Berechnungen.¹¹

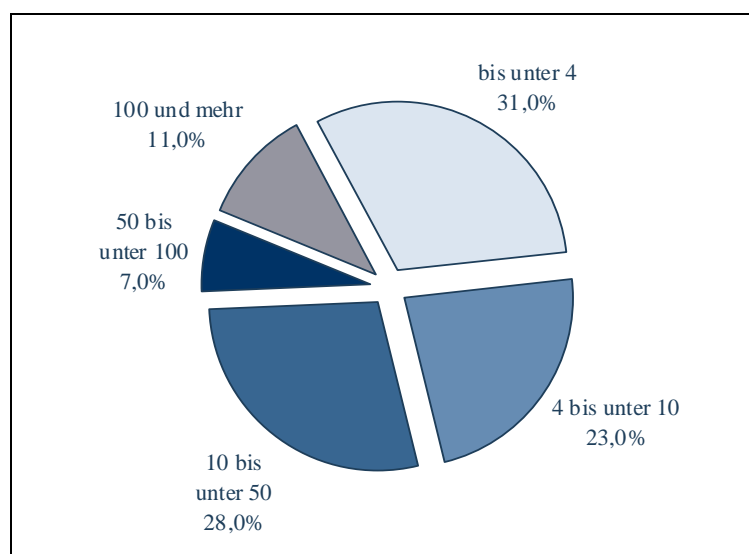
⁹ Statistisches Bundesamt: Umsatzsteuerstatistik 2005 – Steuerpflichtige Unternehmen und deren Lieferungen und Leistungen nach wirtschaftlicher Gliederung (Tabelle 2.3 der Jahrespublikation, Fachserie 14 Reihe 8), Wiesbaden 2007, erschienen am 09.04.2007.

Wie der Vergleich mit den Werten aus der Umsatzsteuerstatistik des Statistischen Bundesamts zeigt, stellt die Stichprobe zwar ein zufriedenstellendes Abbild der Gesamtheit der Unternehmen nach Wirtschaftszweigen dar, bei einigen Wirtschaftszweigen weichen jedoch die Anteile in der Stichprobe von denen in der Grundgesamtheit erheblich ab.

3.2 Unternehmensgröße

Die Beteiligung von kleinen Unternehmen an empirischen Erhebungen ist zumeist besonders gering. Dementsprechend ist diese Zielgruppe mit ihren spezifischen Anforderungen bei vielen Untersuchungen unterrepräsentiert.¹² Wie Abbildung 2 aufzeigt, wurden in die vorliegende Befragung kleine und kleinste Unternehmen jedoch erneut umfassend einbezogen: Im Vergleich zu den Erhebungen von 2005 (51,0 %) und 2007 (52,7 %) beschäftigten im Jahr 2008, 53,9 % der befragten Unternehmen weniger als zehn Personen. In der Stichprobe sind damit KMU nach EU-Definition erneut sehr gut vertreten.¹³

Abbildung 2 Stichprobe nach Anzahl beschäftigter Personen (n = 1.794)



¹⁰ Statistisches Bundesamt: Umsatzsteuerstatistik 2006 – Steuerpflichtige Unternehmen und deren Lieferungen und Leistungen nach wirtschaftlicher Gliederung (Tabelle 2.3 der Jahrespublikation, Fachserie 14 Reihe 8), Wiesbaden 2008, erschienen am 20.02.2008.

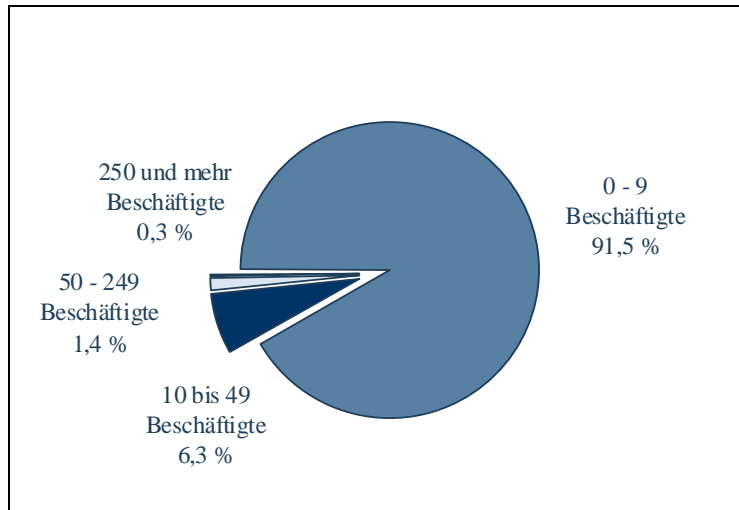
¹¹ Die mit * gekennzeichneten Zahlen stammen aus der Umsatzsteuerstatistik 2005 – Steuerpflichtige Unternehmen und deren Lieferungen und Leistungen nach wirtschaftlicher Gliederung (Tabelle 2.3 der Jahrespublikation, Fachserie 14 Reihe 8) des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden 2008, erschienen am 20.02.2008.

¹² Vgl. beispielhaft die aktuelle Studie von TechConsult GmbH: Internet- und E-Business-Einsatz im bundesdeutschen Mittelstand 2008. Diese vernachlässigt Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern komplett; 41 % der befragten Unternehmen beschäftigen hingegen mindestens 100 Mitarbeiter. Angesichts der Tatsache, dass beispielsweise rund drei Viertel der Handelsunternehmen nicht mehr als fünf Personen beschäftigen, lassen diese Studienergebnisse nur begrenzte Rückschlüsse auf die Gesamtheit der KMU zu.

¹³ Siehe Hudetz, Kai/Mörsheim, Alexander/van Baal, Sebastian: Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk, Darmstadt 2005, S. 16f.

Im Jahr 2007 waren 3.174.324 Unternehmen mit bis zu 10 Mitarbeitern beim Statistischen Bundesamt verzeichnet. Das entspricht 91,5 % aller im Unternehmensregister berücksichtigten Unternehmen. Abbildung 3 stellt die prozentuellen Anteile der Unternehmen nach Beschäftigtengrößenklasse dar und verdeutlicht die große Rolle der kleinen Wirtschaftseinheiten, die bei der vorliegenden Untersuchung besonders berücksichtigt wurde.

Abbildung 3: Betriebe in Deutschland nach Anzahl beschäftigter Personen

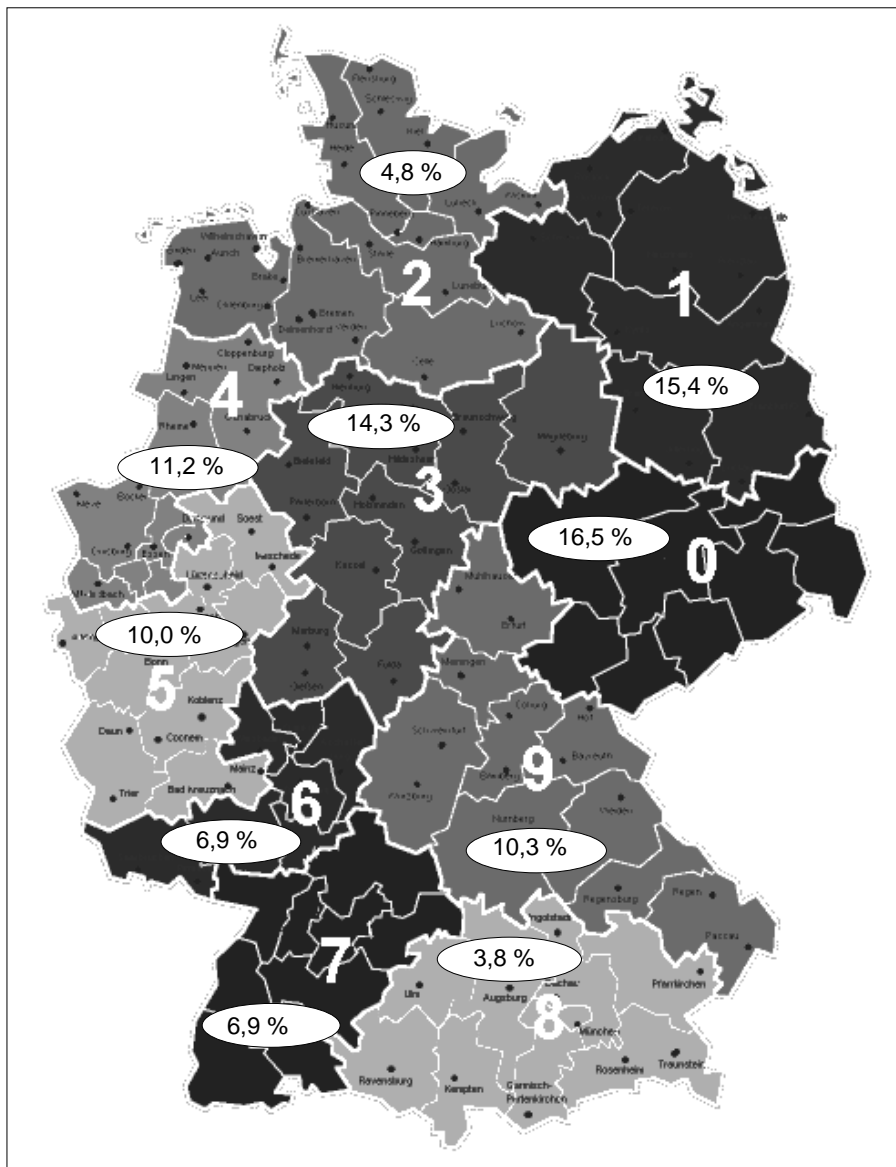


Quelle: Statistisches Bundesamt, Unternehmensregister, Stand 31.12.2007

3.3 Geographische Verteilung

Die vorliegende Erhebung wurde von bundesweit verteilten Kooperationspartnern unterstützt. Wie Abbildung 4 aufzeigt, ist es dadurch gelungen, eine Stichprobe zu generieren, in der annähernd alle PLZ-Regionen umfassend vertreten sind. Allerdings sind einige Regionen, insbesondere die Postleitzahlengebiete 2 und 8 unterrepräsentiert, während Unternehmen aus den PLZ-Regionen 0, 1 und 3 besonders stark vertreten sind.

Abbildung 4: Stichprobe nach PLZ-Regionen (n = 1.835)

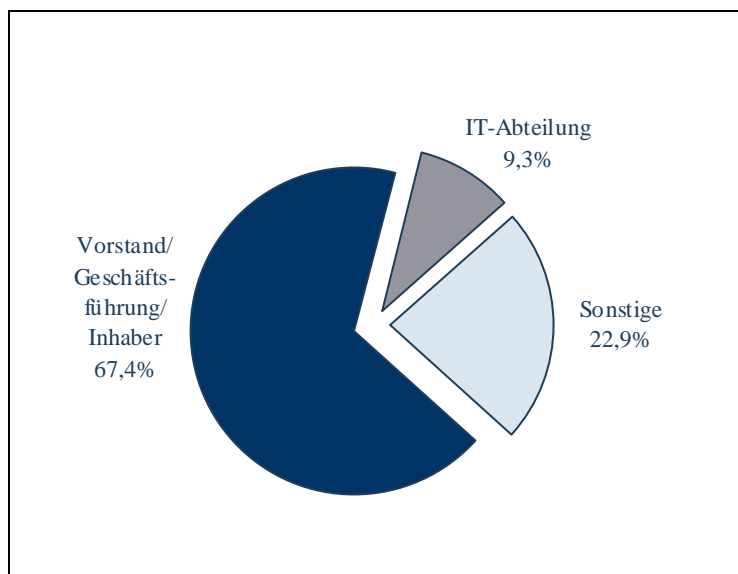


Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Stichprobe damit Aussagen für kleine und mittlere Unternehmen über Branchen, Wirtschaftszweige und Regionen hinweg zulässt und eine fundierte Analyse der Informations- und Beratungsbedürfnisse von KMU ermöglicht.

3.4 Tätigkeitsbereich der Befragten

Die Aufgabenteilung bzw. Spezialisierung ist in kleinen und mittleren Unternehmen gemeinhin nicht so stark ausgeprägt wie in Großunternehmen. Entscheidungen größerer Reichweite werden im Allgemeinen von der Geschäftsführung bzw. dem Inhaber oder dem Vorstand selbst gefällt. Wie Abbildung 5 aufzeigt, ist die Mehrheit der Befragten – wie auch bei den NEG-Umfragen in den Jahren 2005 und 2007 – dieser Führungsebene zuzuordnen. 10 % der Teilnehmer stammen aus der IT-Abteilung. Beinahe jeder vierte Befragte ist einem anderen Bereich, wie bspw. Marketing und Vertrieb, zuzuordnen.

Abbildung 5: Stichprobe nach Tätigkeitsbereich der Befragten (n = 1.796)



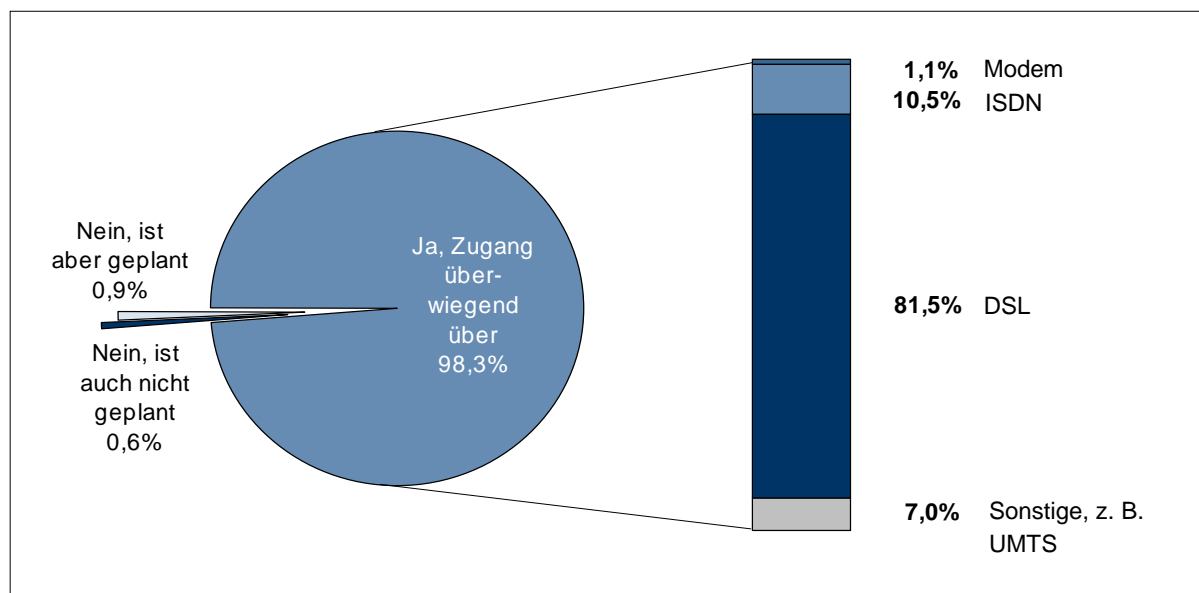
4 Ergebnisse im Überblick

Die Untersuchungsergebnisse werden im Folgenden im Überblick dargestellt, bevor anschließend auf spezifische Unterschiede nach Branchenzugehörigkeit, Unternehmensgröße und Region eingegangen wird. Im ersten Teil dieses vierten Kapitels wird beleuchtet, in welchem Ausmaß die befragten Unternehmen das Internet nutzen und welche Entwicklung sie für die kommenden zwei Jahre erwarten. Darüber hinaus wird der Informationsbedarf der KMU zu verschiedenen E-Business-Themen ausführlich dargestellt. Im Anschluss daran werden die aktuellen Ziele bei der Nutzung von Web 2.0 analysiert und die damit verbundenen Chancen und Risiken aus Sicht der KMU näher beleuchtet. Im dritten Abschnitt wird ein Überblick über die Bedeutung der virtuellen Welt - Second Life für KMU gegeben.

4.1 Nutzung des Internets

Auch bei kleinen und mittleren Unternehmen ist die Nutzung des Internets mittlerweile absolute Normalität: Wie Abbildung 6 zeigt, verfügen mehr als 98 % der befragten Unternehmen über einen Internetzugang. Die Breitbandtechnologie ist dabei inzwischen weit verbreitet: Der Zugang zum Internet erfolgt am häufigsten per DSL, mit großem Abstand folgen ISDN und sonstige Zugangsmöglichkeiten wie bspw. UMTS.

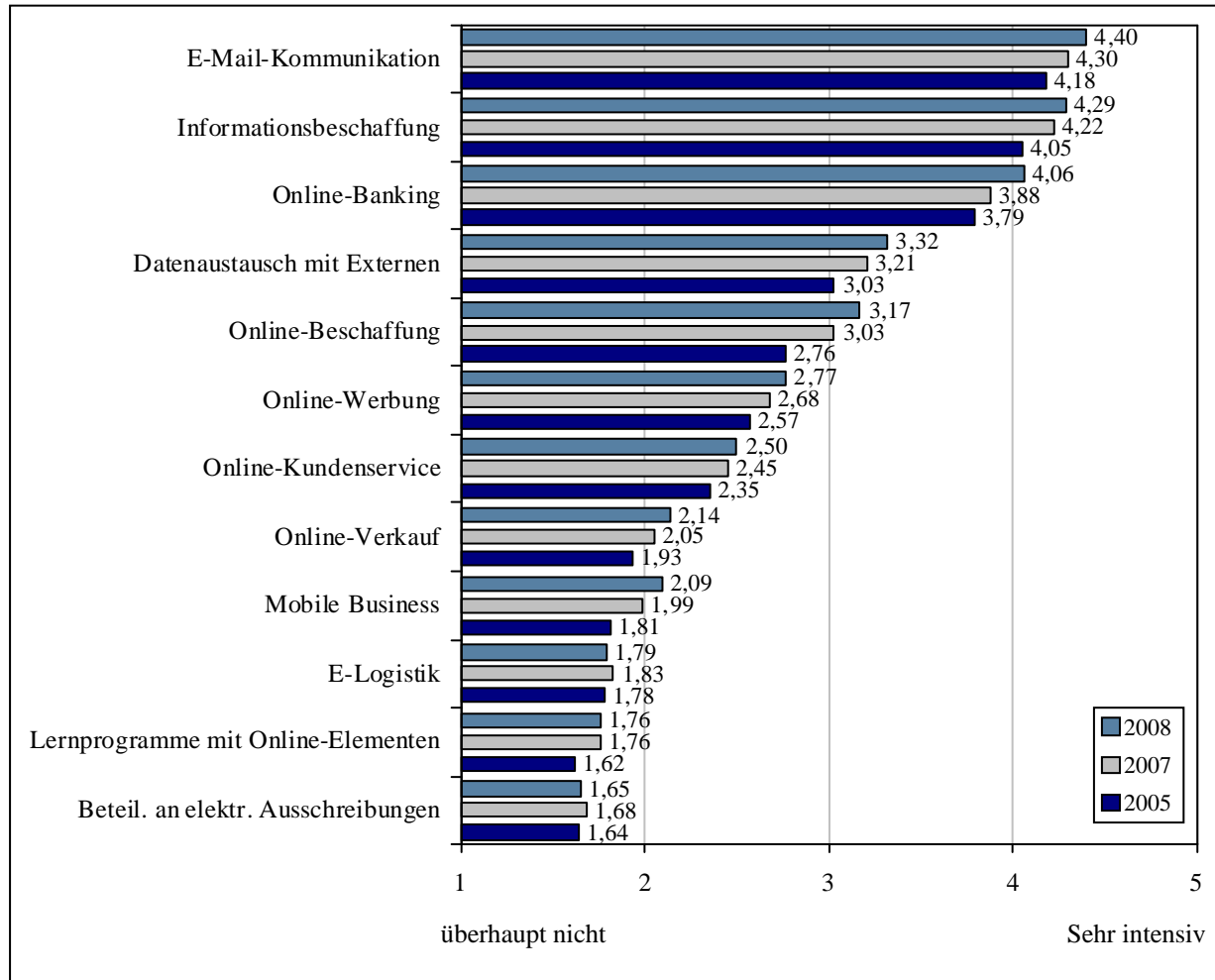
Abbildung 6: Internetzugang (n ≥ 2.557)



Der Vergleich zu den Ergebnissen aus den Jahren 2005 und 2007 verdeutlicht die Entwicklung bei den DSL-Anschlüssen: 2005 verfügten lediglich 60,9 % der Befragten über einen solchen Zugang, 2007 waren es bereits 79,5 %. Mit 81,5 % im Jahr 2008 hat sich dieser Wert nur noch geringfügig erhöht,

was unter anderm der mittlerweile weitreichenden Verfügbarkeit zuzuordnen ist.¹⁴ Der Internetzugang per Modem stellt inzwischen einen Ausnahmefall dar. Diese Erkenntnisse entsprechen im Wesentlichen den Ergebnissen anderer aktueller Studien.¹⁵

Abbildung 7 Internetnutzung 2005, 2007 und 2008 im Vergleich (n ≥ 1.930)



Die Einsatzmöglichkeiten des Internets für den elektronischen Geschäftsverkehr sind vielfältig. Durch die Nutzung des Internets können die Geschäftsbeziehungen sowohl zu Lieferanten als auch zu Kunden optimiert sowie die internen Geschäftsprozesse verbessert werden. Wie Abbildung 8 verdeutlicht, wird das Internet von den befragten Unternehmen derzeit noch überwiegend als Informations- und Kommunikationsmedium sowie zum Online-Banking genutzt. Die weiteren in der

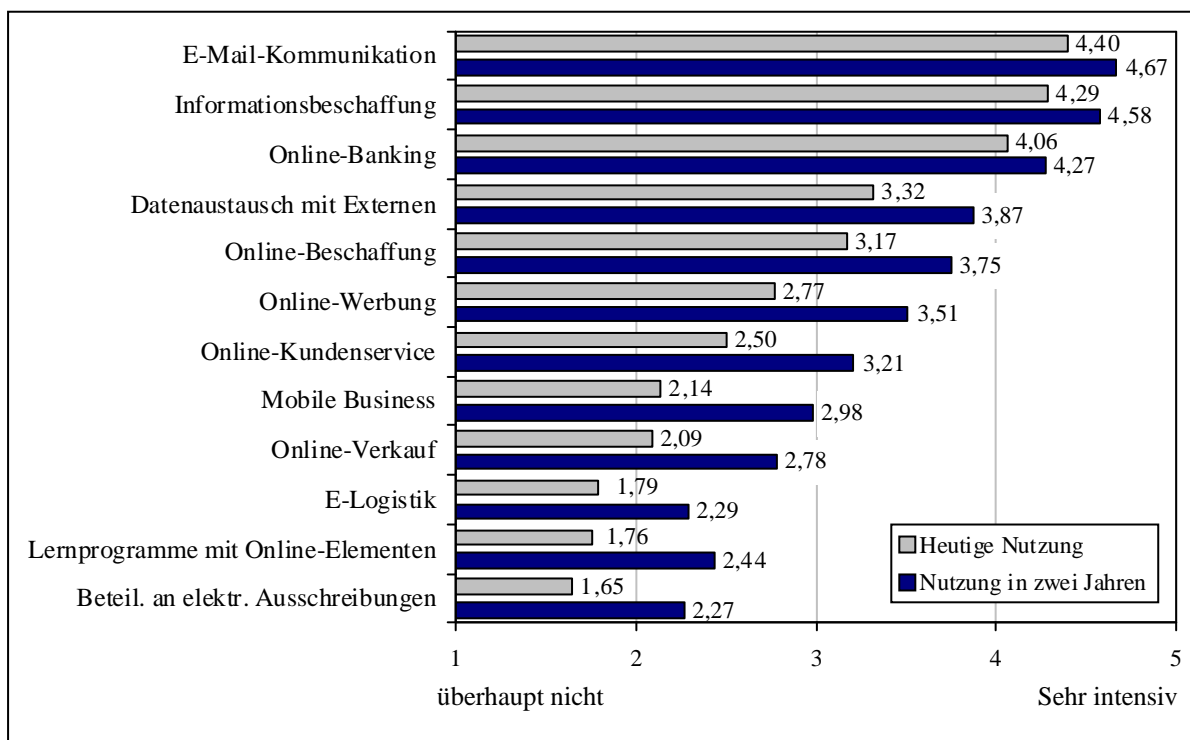
¹⁴ Zahlreiche Initiativen auf Bundes- und Landesebene unterstützen die Verbreitung der Breitbandtechnologie. Der aktuelle Stand ist im aktuellen Breitbandatlas ausführlich dokumentiert, siehe Apel, Florian/Rentmeister, Jahn: Breitbandatlas 2007_02, Atlas für Breitband-Internet des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Rangsdorf 2008. Zu den diesbezüglichen Aktivitäten des BMWi siehe <http://www.zukunft-breitband.de/>.

¹⁵ Bei der bereits erwähnten aktuellen Studie von Techconsult verfügen mehr als 99 % der befragten Unternehmen über einen Internetzugang. Bei der Studie des ECC Handel „Internet im Handel 2008“ sind es 98,4 %. Mehr als 85 % der dort Befragten nutzen Breitbandlösungen (DSL bzw. Standleitungen).

Umfrage erfassten Optionen zum Einsatz des Internets werden von den Befragten hingegen vergleichsweise selten realisiert. So gaben 56 % der Befragten an, noch nie an Lernprogrammen mit Online-Elementen teilgenommen zu haben. Auch die Teilnahme an elektronischen Ausschreibungen und der Bereich „E-Logistik“ wurden von der Mehrheit der Befragten noch nie genutzt. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten setzt das Internet in dem Bereiche „Online-Verkauf“ ein, wenn auch häufig nicht sehr intensiv. Neuartige Funktionen des „Online-Kundenservice“, der „Online-Werbung“ und der „Online-Beschaffung“ erfreuen sich im Vergleich zu 2007 hingegen zunehmender Beliebtheit.

Der in Abbildung 7 dargestellte Vergleich der aktuellen Nutzung mit den Umfrageergebnissen der Jahre 2005 und 2007 macht jedoch deutlich, dass auch aufwändigere Einsatzmöglichkeiten des Internets in den beiden vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen haben. Die größten Zuwächse sind bei der „Online-Beschaffung“ (+ 0,41) und dem „Datenaustausch mit Externen“ (+ 0,29) erkennbar. Dieser Trend wird sich nach Ansicht der Befragten noch verstärken, wie in Abbildung 8 deutlich zu erkennen ist.

Abbildung 8: Internetnutzung 2008 und 2010 (n ≥ 1.930)

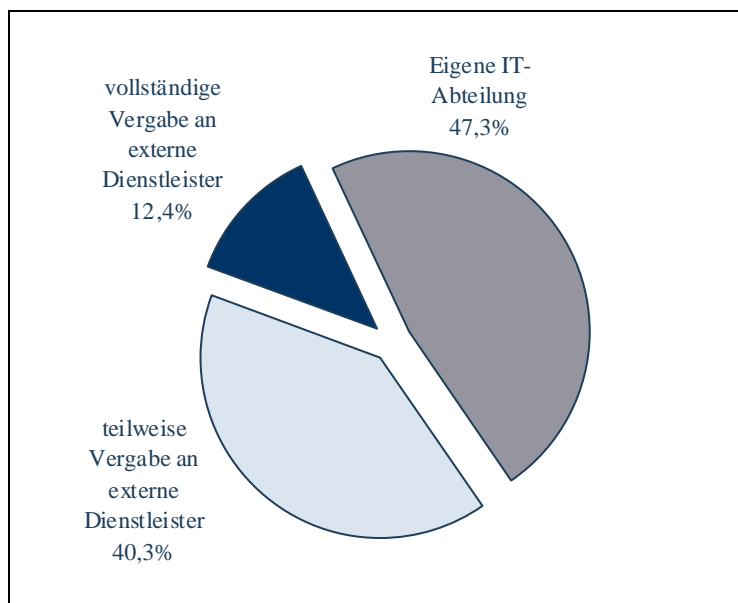


Die Umfrageergebnisse lassen für die nächsten zwei Jahre einen weiteren erheblichen Anstieg der Internetaktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen erwarten. Dies gilt für alle abgefragten Nutzungsoptionen. Besonders hohe Zuwächse werden für die Nutzungsmöglichkeiten hinsichtlich „Mobile Business“, „Online-Verkauf“, „Online-Kundenservice“ und „Online-Werbung“ prognostiziert. Zunehmend soll der Kunde über das Internet angesprochen werden. Basierend auf diesen Ergebnissen kann davon ausgegangen werden, dass bis 2010 eine noch erheblich stärkere

Integration des Internets in die Geschäftsprozesse von KMU erfolgt als dies heute der Fall ist. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Prognosen von Befragungsteilnehmern immer mit einer gewissen Skepsis betrachtet werden müssen. Die in der Vergangenheit geäußerten Einschätzungen von Unternehmen zur Nutzung des Internets fielen häufig zu optimistisch aus,¹⁶ insbesondere in den Bereichen, in denen das künftige Potenzial noch schwer abschätzbar ist, wie bspw. Mobile Business oder Online-Kundenservice. Ergebnisse vergangener Studien stützen die Auffassung, dass die tatsächliche Verbreitung diese Nutzungsmöglichkeiten langsamer erfolgen könnte als von den Befragten erwartet.

Bei der Frage, wie die unternehmenseigene E-Business-Lösung gepflegt wird, zeigt sich ein leicht verändertes Bild zu dem Jahr 2007. Wie Abbildung 9 zeigt, setzen 47,3 % der Befragten ausschließlich auf eigene IT-Mitarbeiter. Bei 40,3 % der Unternehmen werden Aufgaben teilweise an externe Dienstleister vergeben, das vollständige Outsourcing wird nur von 12,4 % der Unternehmen betrieben. Damit liegt eine ca. 5 % iger Zuwachs zur „teilweisen Vergabe an externe Dienstleister“ vor und macht deutlich, dass die KMU bereitwilliger auf die Arbeit von Spezialisten zurückgreifen.¹⁷

Abbildung 9: Pflege der E-Business-Lösung (n = 2.441)



4.2 Informationsbedarf zum E-Business

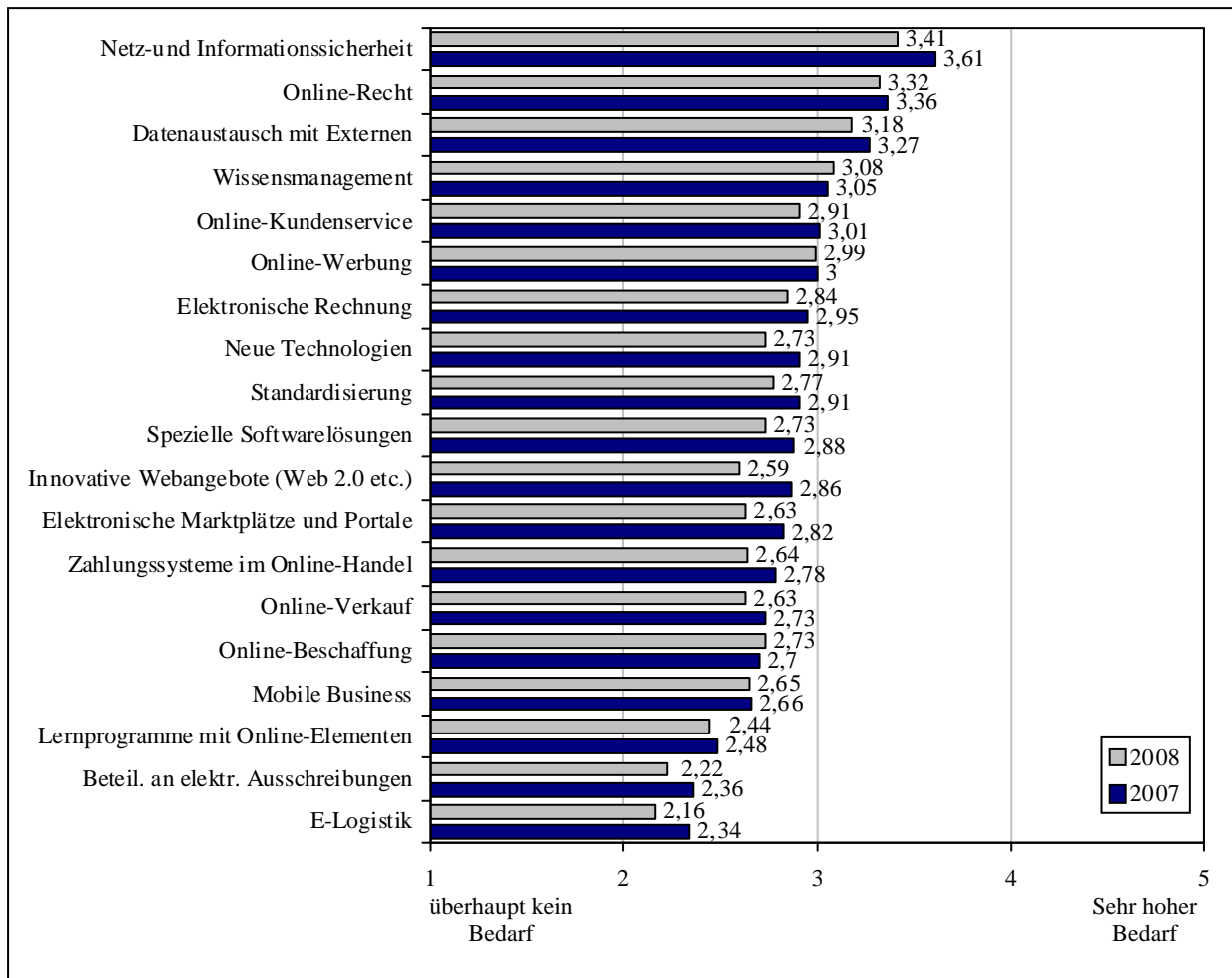
Die Integration des Internets in die Geschäftsprozesse bringt eine ungeheure Vielzahl von strategischen, betriebswirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Aspekten mit sich. Die Frage, welche Themen für KMU besonders wichtig sind, spielt für die Ausgestaltung von Informations- und Beratungsangeboten daher eine zentrale Rolle. Die Gegenüberstellung der aktuellen Studienergebnisse zum bestehenden Informationsbedarf der KMU mit denen aus dem Jahr 2007 in Abbildung 10 macht

¹⁶ Siehe bspw. Hudetz, Kai/Duscha, Andreas: Internet im Handel 2006, Köln 2006, S. 28-29.

¹⁷ Siehe Hudetz, K.: Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk, Köln 2007, S. 24-25.

auf den ersten Blick zwei zentrale Erkenntnisse deutlich: Erstens ist bei fast allen Themen der aktuelle Informationsbedarf im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Dies könnte auf einen erfolgreichen Informationstransfer im vergangenen Jahr oder eine intensivere Beschäftigung der Verantwortlichen mit der entsprechenden Thematik zurückzuführen sein. Zweitens ist die Reihenfolge der Themen nach Umfang des Informationsbedarfs nahezu unverändert geblieben.

Abbildung 10: Informationsbedarf zu spezifischen E-Business-Themen (n ≥ 1.068)



Genau wie bei der Befragung 2007 existiert vor allem zu den Themen „Netz- und Informationssicherheit“, „Online-Recht“, „Wissensmanagement“ und „Datenaustausch mit Externen“ ein überdurchschnittliches Informationsbedürfnis (Durchschnittswerte oberhalb des Skalenmittelwertes von 3). Rund ein Viertel der befragten Unternehmen (25,9 %) stuft den Themenbereich „Netz- und Informationssicherheit“ als sehr wichtig ein. Angesichts der weit verbreiteten Probleme mit SPAM-Mails, Viren, Phishing-Mails und Serverattacken scheint die

Zielgruppe für diesen Themenkomplex besonders stark sensibilisiert zu sein.¹⁸ Das Interesse der Unternehmen geht jedoch weit über die oben genannten Themen hinaus. Die Bereiche „Online-Kundenservice“ bis hin zu „speziellen Softwarelösungen“ werden beinahe ebenso stark nachgefragt. Gleiches gilt – leicht abgeschwächt – bei zahlreichen Themenbereichen von „Elektronischen Marktplätzen“ bis hin zu „Mobile Business“. Der Informationsbedarf zu diesen Themen wird jeweils von etwas mehr als einem Viertel der Befragten als „bedeutend“ oder „sehr bedeutend“ eingestuft. Der Informationsbedarf zum Thema Web 2.0 ist erheblich gestiegen: 48,2 % der Befragten stufen ihn als „bedeutend“ ein, im Vorjahr waren es noch 32,8 %. Diese Thematik wurde folgerichtig in vorliegender Untersuchung vertieft. Die entsprechenden Ergebnisse sind in Kapitel 4.3 dargestellt. Besonders selten werden Informationen zur „Unterstützung der Logistik (E-Logistik)“, zu „Beteiligungen an elektronischen Ausschreibungen“ sowie zum „E-Learning“ gewünscht. Die Tragweite dieser Themen scheint bislang offensichtlich nur bei relativ wenigen KMU erkannt worden zu sein: Lediglich zwischen 15 % - 20 % der Befragten schätzen sie als „bedeutend“ oder „sehr bedeutend“ ein. Ein Grund hierfür kann darin gesehen werden, dass diese Optionen von den KMU nur selten genutzt werden.¹⁹

In Kapitel 3.4 der Stichprobenanalyse wurden die Tätigkeitsbereiche der Befragten bereits näher erläutert.²⁰ Im Folgenden werden die Unterschiede bei der Beurteilung der Bedeutung einzelner Themen zwischen der IT-Abteilung und der Leitungsebene weiter ausgearbeitet.²¹ Abbildung 11 macht deutlich, dass knapp die Hälfte der Themen von den Vertretern beider Berufsgruppen nahezu identisch eingestuft wird und der Informationsbedarf der IT-Mitarbeiter in den meisten Fällen höher ausfällt als der Bedarf der Vorgesetzten. Im Gegensatz zur Befragung im Jahr 2007 beschränkt sich das Informationsbedürfnis der IT-Verantwortlichen nicht mehr nur auf besonders technische Themen, sondern geht über diese hinaus. Das Interesse an den Themen „neue Technologien“, „Standardisierung“, „elektronische Rechnungen“, „Datenaustausch“ und „spezielle Softwarelösungen“ ist in der IT-Abteilung signifikant höher.²² Beim Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Vorjahreswerten zeigt sich, dass das Informationsbedürfnis der Leitungsebene bei vielen Themen gesunken ist. Lediglich in den Bereichen „Online-Werbung“, „Wissensmanagement“, „Zahlungssysteme“ und „E-Learning“ hat das Informationsbedürfnis zugenommen. Dies könnte

¹⁸ Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert daher unter anderem das Begleitprojekt „Sichere eGeschäftsprozesse in Mittelstand und Handwerk“ im Rahmen des Netzwerks Elektronischer Geschäftsverkehr. Im Rahmen des Projekts werden KMU bei der Einführung von standardisierten IT-Sicherheitslösungen begleitet. Zudem werden spezifische Untersuchungen durchgeführt. Nähere Informationen unter <http://www.ec-net.de/EC-Net/Navigation/netz-informationssicherheit.html>.

¹⁹ Vgl. Abbildung 8, S. 22.

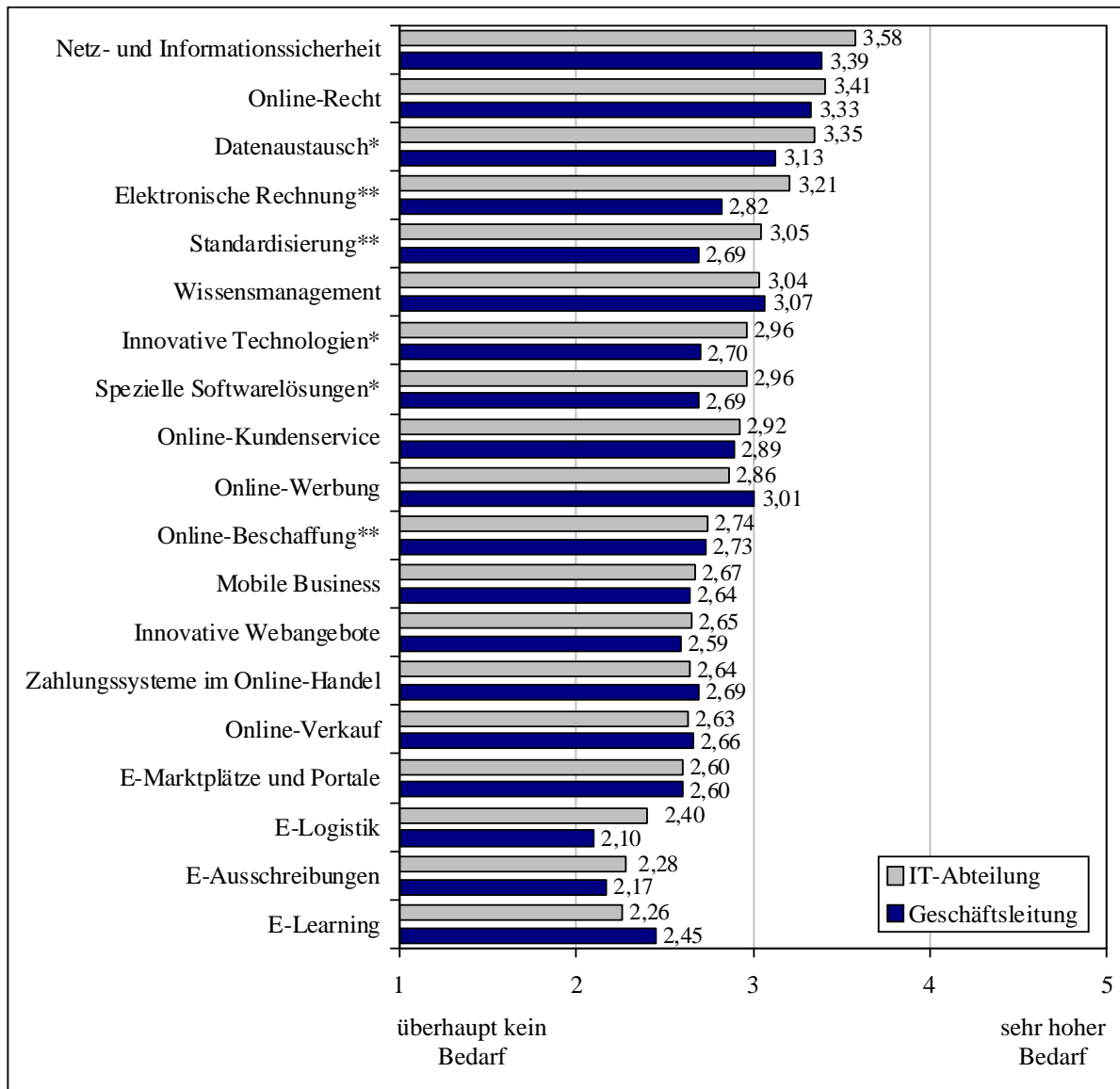
²⁰ Vgl. Abbildung 5, S. 19.

²¹ Die im Folgenden vorgenommenen Mittelwertvergleiche wurden mittels t-Test durchgeführt. Siehe hierzu bspw. Fahrmeir, Ludwig/Künstler, Rita/Pigeot, Iris/Tutz, Gerhard: Statistik, 5. Auflage, Berlin – Heidelberg – New York 2004, S. 435-438.

²² Im Folgenden wird bei einer statistischen Fehlerwahrscheinlichkeit von weniger als 1 % von „hoher Signifikanz“ und bei einer Fehlerwahrscheinlichkeit von weniger als 5 % von „Signifikanz“ gesprochen. Hoch signifikante Ergebnisse werden in den Diagrammen mit „***“, signifikante Ergebnisse mit „**“ gekennzeichnet.

darauf zurückzuführen sein, dass viele Entscheidungsträger E-Business zunehmend eher als operative und weniger als strategische Aufgabe begreifen und entsprechende Themen stärker delegieren.

Abbildung 11: Informationsbedarf – Vergleich nach Tätigkeit (n ≥ 159)

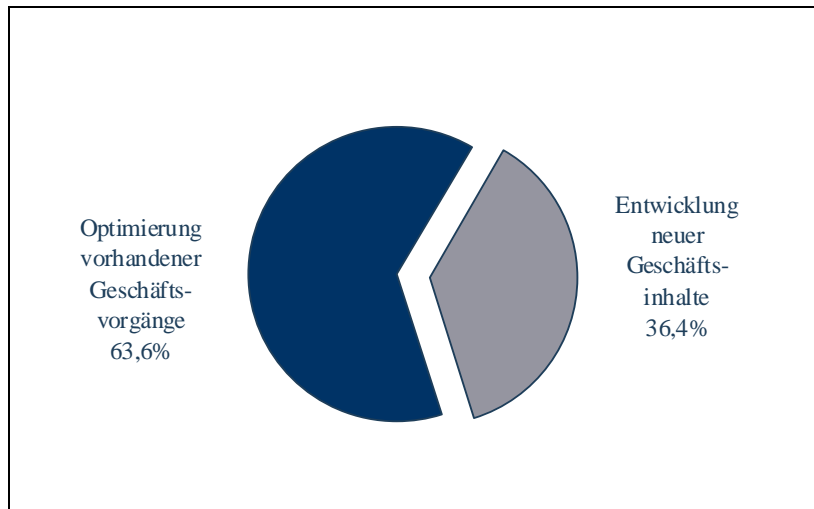


Über das E-Business hinaus wurden die Umfrageteilnehmer auch hinsichtlich des generellen Handlungsbedarfs in der nahen Zukunft befragt, da sich daraus zumeist der konkrete Informationsbedarf ableitet. Dabei zeigt sich, dass die überwiegende Mehrheit der Befragten den größten Handlungsbedarf für das eigene Unternehmen in der Optimierung bestehender Prozesse sieht. Mehr als ein Drittel der Befragten wollen hingegen in erster Linie neue Geschäftsinhalte entwickeln. Der Anteil dieser Unternehmen ist mit 36,4 % im Vergleich zum Jahr 2005 (40,5 %) etwas gesunken und liegt in etwa auf dem Niveau des Vorjahres (35,3 %).²³ Die Entwicklung in den folgenden Jahren

²³ Siehe Hudetz, K./Mörsheim, A./van Baal, S., 2005, S. 29-30.

wird zeigen, inwieweit durch die Optimierung von Geschäftsprozessen Spielraum für neue Geschäftsinhalte geschaffen werden kann.

Abbildung 12: Handlungsbedarf in den nächsten Jahren (n = 1.747)



In der Umfrage wurde neben dem Informationsbedarf zu einzelnen Themen und dem zukünftigen Handlungsbedarf auch der Informationsbedarf zum E-Business insgesamt erfasst. Obwohl es sich dabei um ein unspezifisches Urteil handelt, bei dem die Heterogenität des Themenkomplexes keine ausreichende Berücksichtigung findet, lassen sich diesbezüglich einige aussagekräftige Ergebnisse ableiten:

- Der durchschnittliche Informationsbedarf zum E-Business beträgt 3,27.²⁴ Dieser Wert liegt (hochsignifikant) über dem Skalenmittelwert von 3,00, er tendiert somit in Richtung eines „hohen Bedarfs“, liegt jedoch unterhalb eines „sehr hohen Bedarfs“.
- Im Vergleich zu den NEG-Untersuchungen aus den Jahren 2005 (3,32) und 2007 (3,43) scheint der generelle Informationsbedarf geringfügig gesunken zu sein.
- Zwischen den PLZ-Regionen bestehen teilweise signifikante Unterschiede hinsichtlich des Informationsbedarfs (vgl. dazu Details Kapitel 7).
- Der Informationsbedarf zum E-Business ist hoch signifikant branchenabhängig (siehe Tabelle 2 und Details in Kapitel 6).²⁵

²⁴ Auf einer Skala von 1 „keine Bedeutung“ bis 5 „sehr große Bedeutung“.

²⁵ Das mithilfe einer einfaktoriellen Varianzanalyse ermittelte Signifikanzniveau der Gruppenunterschiede liegt bei 0,001.

Tabelle 2: Informationsbedarf zu „E-Business insgesamt“ nach Branchen auf einer Skala von 1 = „überhaupt kein Bedarf“ bis 5 = „sehr hoher Bedarf“ (n = 1.053)

	Mittelwert	Standardabweichung
Handwerk	2,98	1,05
Handel	3,46	1,08
Industrie	3,30	0,97
Dienstleistung	3,35	1,09
Sonstiges	3,29	1,22
Insgesamt	3,27	1,08

Dabei ist anzumerken, dass es für einen mittelmäßigen oder niedrigen Informationsbedarf grundsätzlich zwei unterschiedliche Erklärungen gibt:

- Ein geringes Interesse am E-Business bzw. an den aufgeführten Einzelthemen.
- Eine ausreichende Versorgung mit Informationen zum E-Business bzw. zu den aufgeführten Einzelthemen.

Aus einem mittelmäßigen oder niedrigen Informationsbedarf kann daher nicht unmittelbar auf ein mangelndes Interesse geschlossen werden. Lediglich in der umgekehrten Richtung kann ein eindeutiger Schluss erfolgen: Ein hoher Informationsbedarf zeigt an, dass die zur Verfügung stehenden, bekannten Informationsangebote nicht ausreichen, um die Nachfrage zu decken.

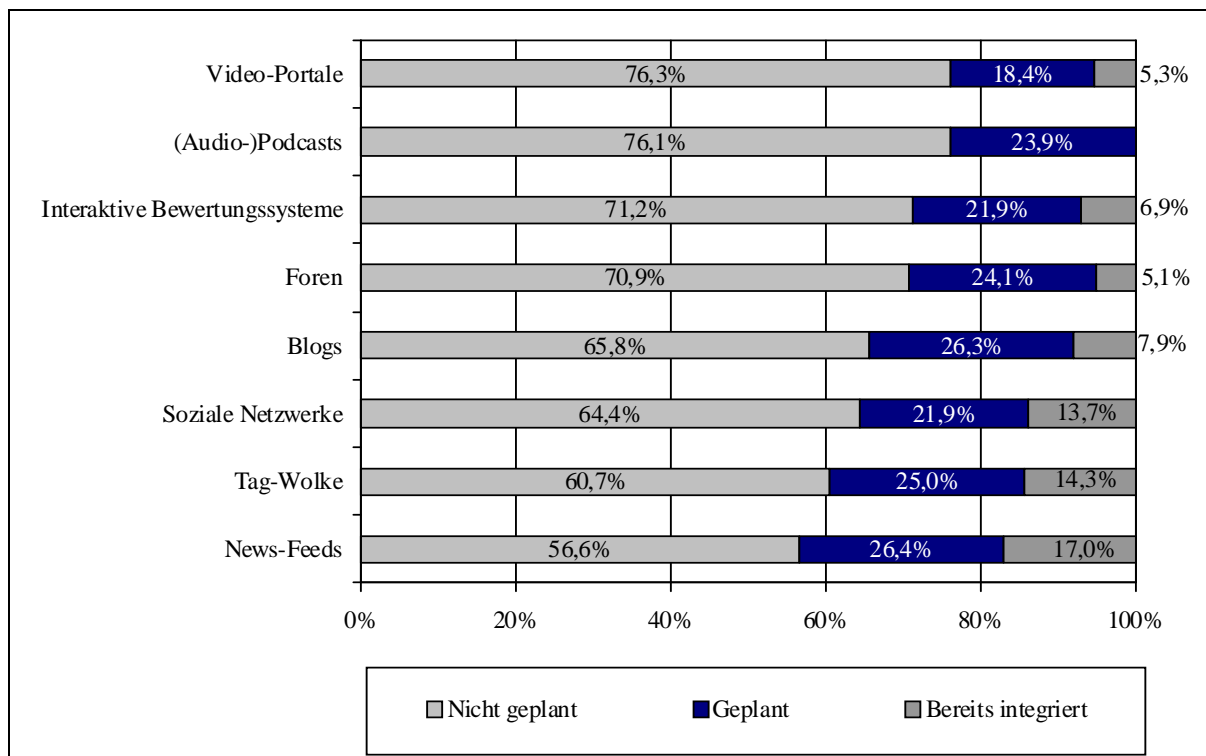
4.3 Web 2.0-Dienste und -Anwendungen

Das Schlagwort Web 2.0 ist in aller Munde: Lediglich 13,5 % der befragten Unternehmen gaben an, Web 2.0-Dienste und -Anwendungen nicht zu kennen.²⁶ Dies bedeutet jedoch nicht, dass entsprechende Optionen bei KMU bereits zum Standard gehören – im Gegenteil. Bislang nutzen erst wenige kleinere Unternehmen Web 2.0-Anwendungen. „News-Feeds“ (Einsatz von 17,3 % der Befragten) sind die am häufigsten integrierten Web 2.0-Dienste, dicht gefolgt von der Visualisierung von Schlagworten mittels „Tag-Wolke“ mit 14,3 % und „Sozialen Netzwerken/Communities“ mit 13,7 % (siehe Abbildung 13). Die Anwendungen „Interaktive Bewertungssysteme“, „Blogs“, „Foren“ und „Video Portale“ sind bisher lediglich in Ausnahmefällen in die betrieblichen Abläufe integriert. Nach Angaben der Befragten wird sich an dieser Reihenfolge auch in absehbarer Zeit nichts verändern, da die geplanten Einbindungen der verschiedenen Web 2.0-Dienste und -Anwendungen

²⁶ Aufgrund der geringen Stichprobengröße bei den Fragen zur Bekanntheit von Web 2.0 und zur aktuellen Integration entsprechender Anwendungen und Dienste sind die entsprechenden Aussagen lediglich als Tendenzaussagen zu interpretieren. Ausführlichere Informationen zur Einbindung und der Bedeutung von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen finden Sie in der Studie „Internet im Handel 2008“ des ECC-Handel. Siehe Hudetz, Kai/Strothmann, Sonja: E-Business 2008 – Wo steht der mittelständische Handel? Ergebnisse der Studie „Internet im Handel 2008“, in: Handel im Fokus – Mitteilungen des Instituts für Handelsforschung, 60. Jg. (2008), H. 4, S. 171-173.

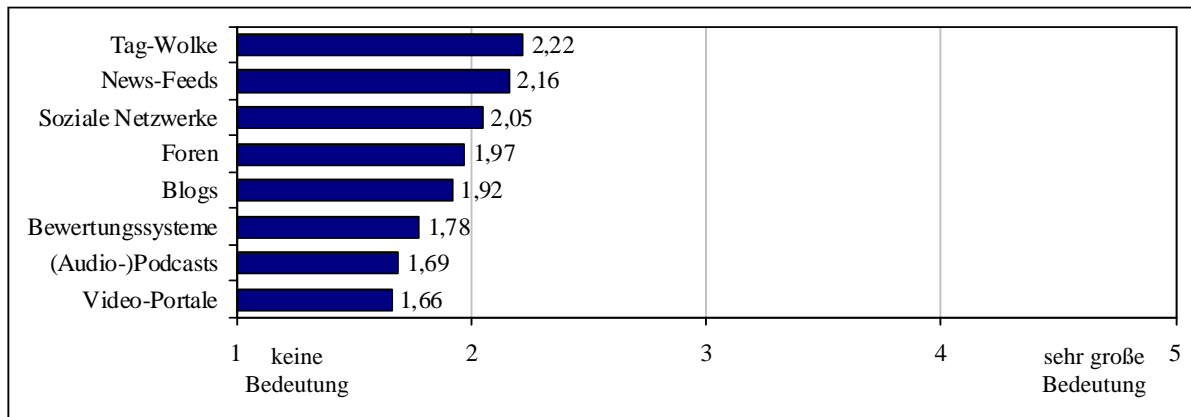
ähnlich stark ausgeprägt sind. So planen 26,4 % der befragten Unternehmen die Einbindung von News-Feeds, 26,3 % die Verwendung von Blogs und 24,1 % die Einbeziehung von Foren. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass der größte Anteil der Unternehmen weder mit Web 2.0-Diensten arbeitet noch deren Einbindung plant. 76,1 % der Befragten sehen für ihr Unternehmen offenbar keinen Nutzen in „Podcasts“. Auch die Effizienz von Video-Portalen (76,3 %), interaktiven Bewertungssystemen (71,2 %) und Foren (70,9 %) wird stark angezweifelt.

Abbildung 13: Einbindung von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen (n ≥ 11)



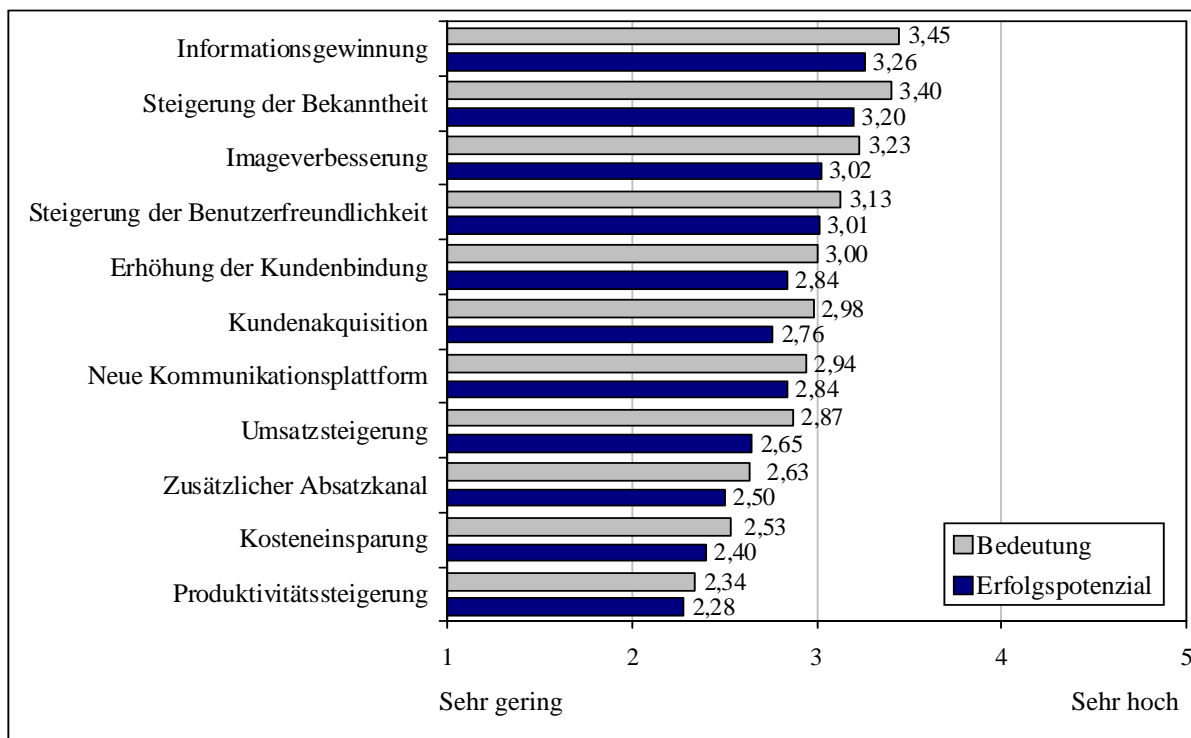
Die Gründe für die bisherige mangelhafte Integration von Web 2.0-Anwendungen und -Diensten in KMU werden durch Abbildung 14 schnell deutlich. Bislang messen die befragten Unternehmen Web 2.0 schlicht eine sehr geringe Bedeutung bei. Auf einer Skala von 1 „keine Bedeutung“ bis 5 „Sehr große Bedeutung“ erreichen lediglich News-Feeds, Tag-Wolken und soziale Netzwerke einen Durchschnittswert geringfügig über dem Skalenwert 2 (=„geringe Bedeutung“). Auf Grund der geringen Akzeptanz wird im Folgenden keine detaillierte Betrachtung nach Branche und Unternehmensgröße durchgeführt.

Abbildung 14 Bedeutung von Web 2.0-Diensten und –Anwendungen für das eigene Unternehmen



Die Ziele, die Unternehmen durch die Nutzung von Web 2.0 erreichen möchten, sind äußerst vielfältig, wie Abbildung 15 aufzeigt. Es wird deutlich, dass allen Zielen konstant von allen Befragten mehr Bedeutung zugemessen wird als dem Erfolgspotenzial, was erneut die Skepsis der Befragten verdeutlicht.

Abbildung 15: Zielsetzung und Erfolgspotenzial von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen (n ≥ 1.468)



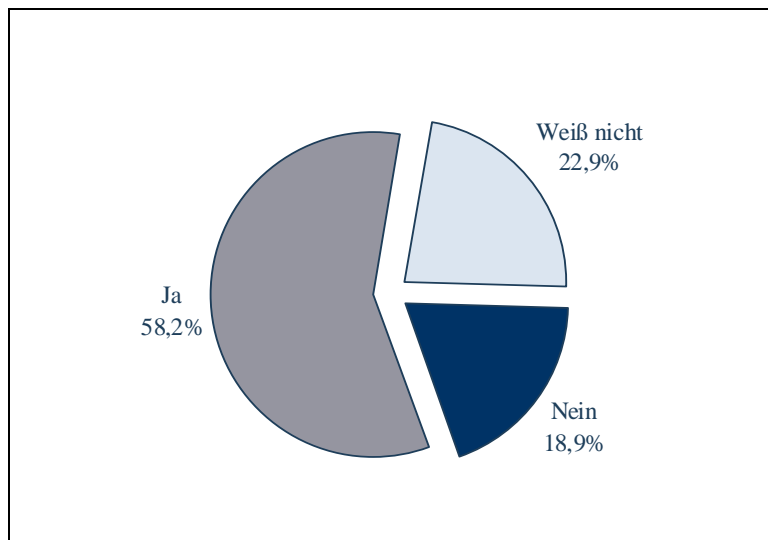
Die höchste Bedeutung der mit dem Einsatz von Web 2.0 verbundenen Ziele haben für die Befragten die eigene „Informationsgewinnung“ und die Repräsentation des Unternehmens nach außen. Mehr als die Hälfte der Befragten gaben an, dass die Ziele „Steigerung der Bekanntheit“ und „Informationsgewinnung“ eine „große“ oder „sehr große“ Bedeutung haben.

Auf den weiteren Plätzen folgen Zielsetzungen, die auf eine Verbesserung des Verhältnisses zwischen dem Unternehmen und den Kunden abzielen. Das Ziel „Kundenbindung“ hat bei 38 % der Befragten eine „große“ oder „sehr große“ Bedeutung. Ein Drittel der Unternehmen ist der Ansicht, durch den Einsatz von Web 2.0-Elementen neue Kunden akquirieren zu können und messen diesem Ziel ebenfalls eine „große“ bis „sehr große“ Bedeutung bei.

Rein betriebswirtschaftliche Ziele, wie „Umsatzsteigerung“ oder „Kosteneinsparung“, scheinen für die Unternehmen, die Web 2.0-Dienste und -Anwendungen nutzen, eine eher geringe Bedeutung zu haben. Dies kann vor allem daran liegen, dass die damit verbundenen Potenziale von KMU bislang noch nicht abgeschätzt werden können.²⁷

Web 2.0-Dienste und -Anwendungen bieten jedoch für Unternehmen nicht nur Chancen, sie können auch Risiken mit sich bringen. Abbildung 16 zeigt, dass mehr als die Hälfte (58,2 %) der befragten KMU in Web 2.0 entsprechende Gefahren und Risiken erkennen. Lediglich 18,9 % stufen Web 2.0 als grundsätzlich ungefährlich ein, während 22,9 % der Befragten keine Meinung zu diesem Thema äußern.²⁸

Abbildung 16 Gefahrenpotenzial von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen



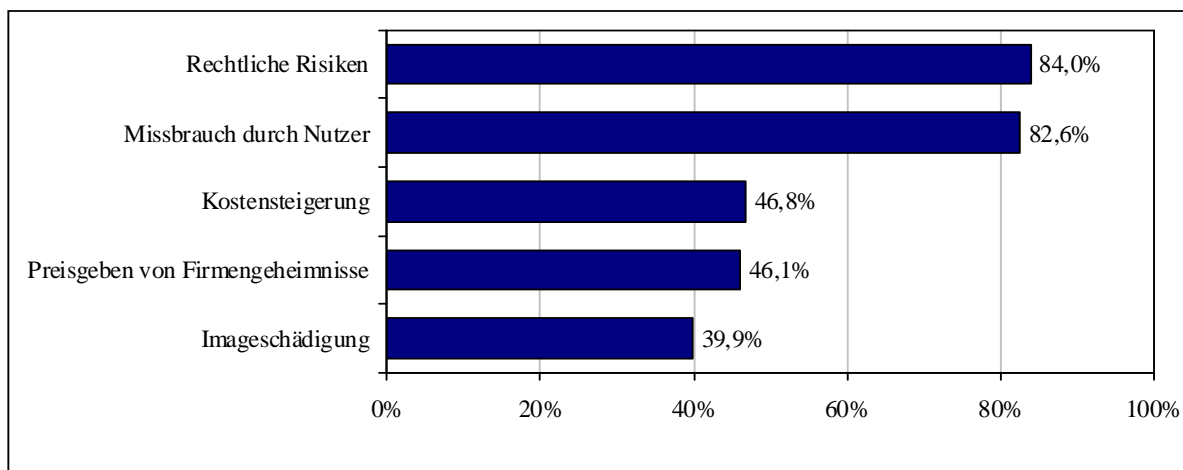
So sind insbesondere Fälle von Datenmissbrauch, Scheinbewertungen oder gezielten Fehlinformationen in Foren und Blogs immer wieder Gegenstand einer kritischen Diskussion. Insbesondere die rechtlichen Risiken (84,0 %) und die Gefahr des Missbrauchs durch externe Nutzer (82,6 %) sehen die befragten Unternehmen mit deutlichem Abstand als größtes Risiko von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen an. Im direkten Vergleich der mit Web 2.0 verbundenen Ziele und

²⁷ Vgl. Kapitel 6.3, S. 58

²⁸ Die Befragten stehen Web 2.0 skeptischer gegenüber als ältere Studienergebnisse erwarten lassen. Nach einer Untersuchung der pointsquare GmbH (o. V.: Web 2.0 im Marketing von KMU, Köln 2007) aus dem Jahr 2007 sehen 39 % der KMU keine Risiken durch Web 2.0. Ursächlich hierfür könnten negative Presseberichte der vergangenen Monate sein.

Gefahren zeigt sich, dass „Imageverbesserung“ zwar unter den Top 3-Zielen der Nutzung von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen liegt, jedoch gleichzeitig mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen eine „Imageschädigung“ als mögliches Risiko sieht. Chancen und Risiken sind hier eng miteinander verbunden. Abbildung 17 verdeutlicht die Einschätzungen der Befragten zu den Risiken von Web 2.0.

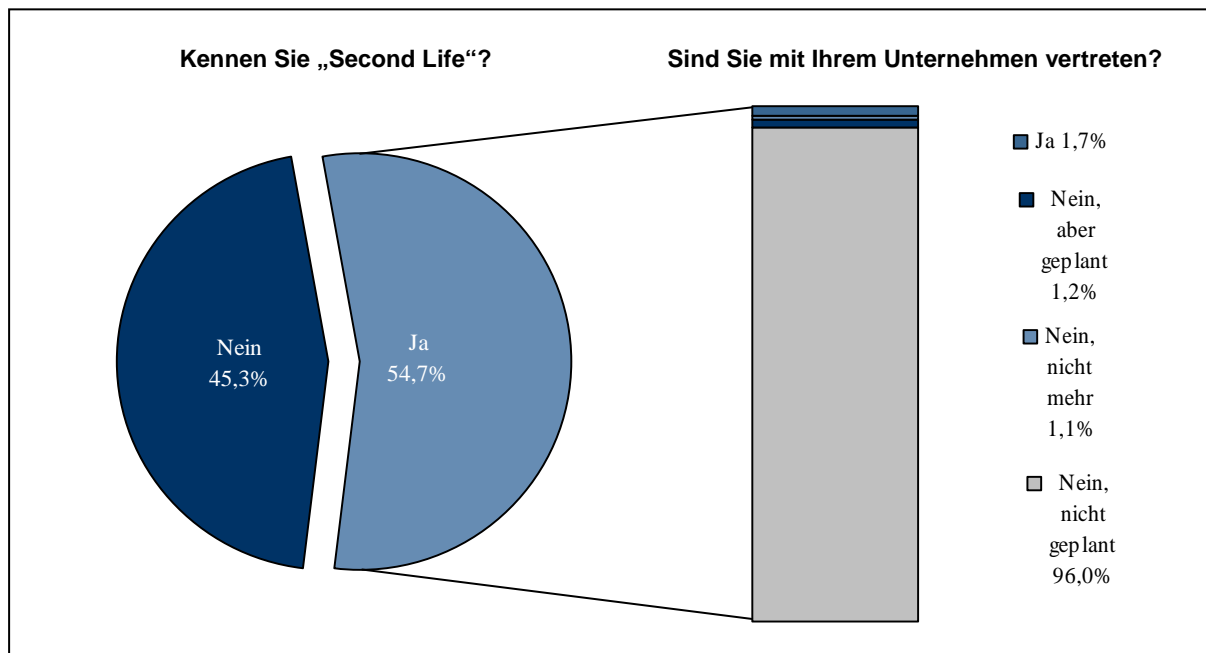
Abbildung 17 Risiken von „Web 2.0“-Dienste und -Anwendungen (n ≥ 887)



4.4 Virtuelle Welt – Second Life

Die virtuelle Welt „Second Life“, die eine enorme Medienresonanz erfahren hat, scheint bei den KMU zumindest bislang kaum eine Rolle zu spielen. Zwar kennt immerhin jedes zweite Unternehmen Second Life, jedoch nutzen nur 1,7 % dieser Unternehmen Second Life tatsächlich. Die überwiegende Mehrheit der befragten Unternehmen (96,0 %), die Second Life kennen, ist dort nicht vertreten und plant auch in absehbarer Zeit keinen Unternehmensauftritt.

Abbildung 18 Virtuelle Welt – Second Life (n≥1.866)



Eine Unterscheidung der Unternehmen nach Branchen zeigt deutliche Differenzen auf. So kennt lediglich ein Drittel der Unternehmen im Handwerkssegment Second Life, während im Dienstleistungsbereich zwei Drittel der Befragten bereits von dieser virtuellen Welt gehört haben.²⁹

Auf einen direkten Zusammenhang zwischen Kenntnis und Nutzung lässt sich jedoch nicht schließen, da 3,0 % der Unternehmen im Handwerk angeben, in Second Life vertreten zu sein; bei den Dienstleistungen sind dies hingegen nur 1,1 % der Unternehmen. Die befragten KMU erkennen vielmehr offensichtlich keinen echten Nutzen in einer Präsenz bei Second-Life. Dass dies für die meisten Branchen eine durchaus realistische Einschätzung darstellt, verdeutlicht eine Erhebung von Fittkau & Maaß, die der Plattform lediglich ein sehr geringes Marketingpotenzial beimisst.³⁰

²⁹ Nähere Informationen zu branchenspezifischen Ergebnissen finden Sie in Kapitel 5, S. 34

³⁰ Siehe Fittkau & Maaß: 24. WWW-Benutzer-Analyse W3B, 2007.

5 Ergebnisse nach Branchen

Im fünften Kapitel werden die Ergebnisse der Umfrage branchenspezifisch ausgewertet. In der Erhebung wurde eine Unterteilung in Handwerk, Handel, Industrie, Dienstleistung und Sonstige vorgenommen, wobei die Zuordnung durch die Teilnehmer selbst erfolgte. Ziel der branchenspezifischen Auswertung ist es, Besonderheiten der einzelnen Branchen herauszuarbeiten und auffallende Unterschiede im Vergleich zur Gesamtheit der befragten Unternehmen aufzuzeigen.

5.1 Handwerk

Handwerksunternehmen sind zumeist kleiner als Unternehmen anderer Branchen. Dies gilt auch für diese Stichprobe: 65,6 % der befragten Handwerksunternehmen beschäftigen maximal 10 Mitarbeiter, in der Gesamtstichprobe sind es 52,7 %³¹. Dies äußert sich auch in der Verbreitung von Internetzugängen: 1,2 % der befragten Unternehmen gaben an, dass sie weder über einen Internetanschluss verfügen noch planen, einen solchen einzurichten (über alle Branchen hinweg beträgt dieser Anteil 0,6 %). Bei denjenigen Unternehmen, die über einen Internetzugang verfügen, handelt es sich weit häufiger um einen ISDN-Anschluss (15,0 %) als in der Gesamtstichprobe (10,5 %). Demzufolge sind DSL-Zugänge weniger verbreitet (75,7 %) als in der Gesamtstichprobe (81,5 %). Dennoch bleibt festzuhalten, dass die überwiegende Mehrheit der befragten Handwerksbetriebe über einen Breitbandzugang verfügen.

Handwerksunternehmen lassen ihre E-Business-Lösung hauptsächlich durch eigene IT-Mitarbeiter mit (41,8 %) und ohne (33,6 %) Unterstützung durch externe Dienstleister pflegen. Nur 17,3 % der Unternehmen betreibt ein komplettes Outsourcing. Handwerksunternehmen sehen ihren zukünftigen Handlungsbedarf vor allem in der Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge (65,0 %) und weniger in der Entwicklung neuer Geschäftsinhalte.

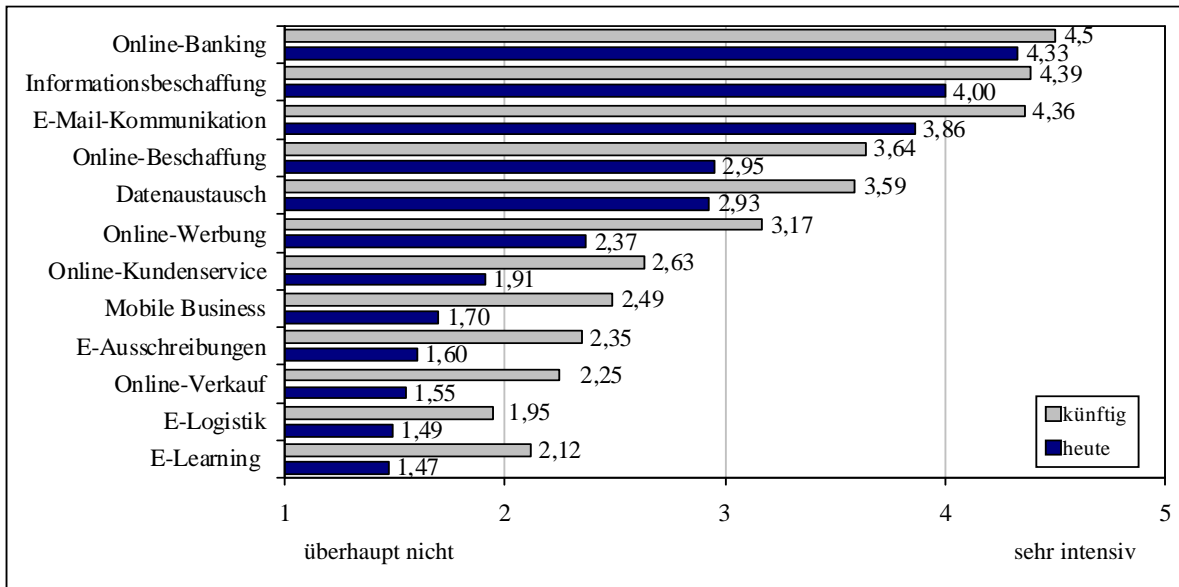
Die Intensität der Internetnutzung fällt in den Handwerksunternehmen bei nahezu allen Aspekten sehr viel geringer aus als bei Unternehmen anderer Branchen.³² Eine Ausnahme bildet – wie bereits bei den NEG-Untersuchungen 2005 und 2007 deutlich wurde³³ – das Online-Banking: Diese Option nutzen Handwerksunternehmen intensiver als Unternehmen der anderen Branchen. Wie Abbildung 19 verdeutlicht, stellt Online-Banking für Handwerker sogar weiterhin die wichtigste Nutzungsform des Internets dar. Für die kommenden beiden Jahre erwarten die Handwerker eine erheblich intensivere Nutzung des Internets. Sollten die Prognosen der Umfrageteilnehmer zutreffen, würde der Rückstand im Vergleich zu Unternehmen anderer Branchen dennoch bestehen bleiben, da diese mit mindestens ebenso hohen Zuwachsraten rechnen.

³¹ Vgl. Abbildung 2, S. 16.

³² Vgl. Abbildung 8, S. 22.

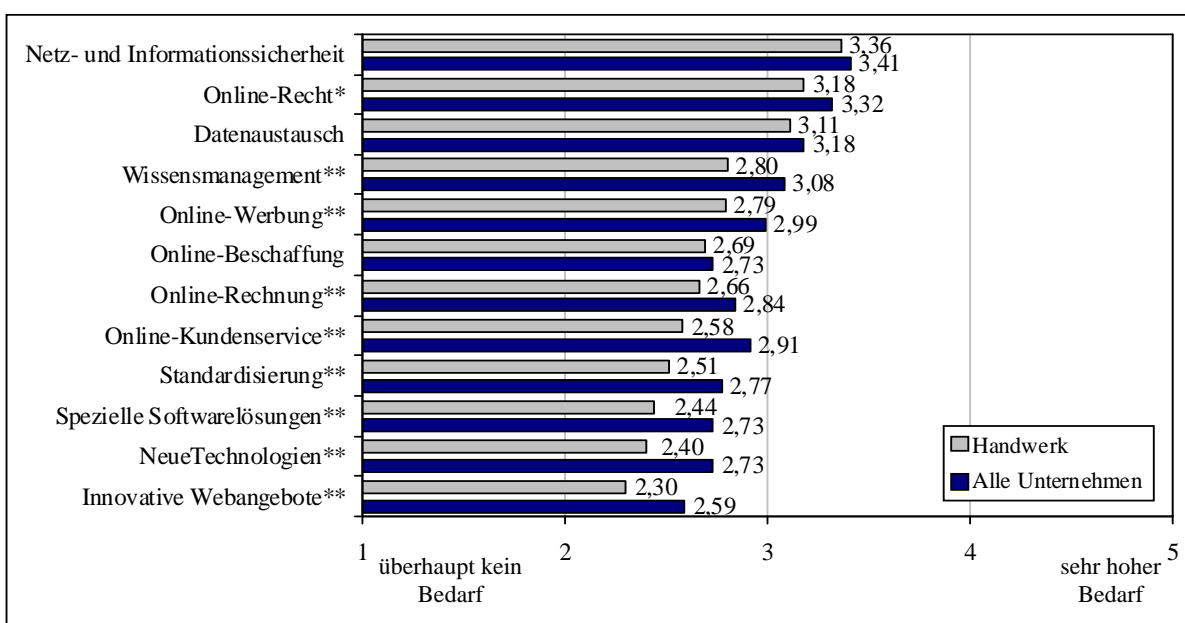
³³ Vgl. Hudetz, K./Mörsheim, A./van Baal, S., 2005, S. 41.

Abbildung 19: Internetnutzung - Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 353)



Die unterdurchschnittliche Internetnutzung der Handwerksunternehmen spiegelt sich in einem zumeist unterdurchschnittlichen Informationsbedarf wieder. Abbildung 20 zeigt ein etwas differenzierteres Bild: Während die beiden wichtigen Themen „IT-Sicherheit“ und „Datenaustausch“ keine nennenswerten Differenzen aufweisen, unterscheidet sich der Informationsbedarf im Handwerk sogar signifikant vom Durchschnittswert der Gesamtstichprobe bei dem Thema „Online-Recht“.³⁴ Die Bereiche „innovative Webangebote“, „Online-Werbung“, „elektronische Rechnung“, „Online-Kundenservice“ und alle abgefragten technischen Aspekte unterscheiden sich hoch signifikant.

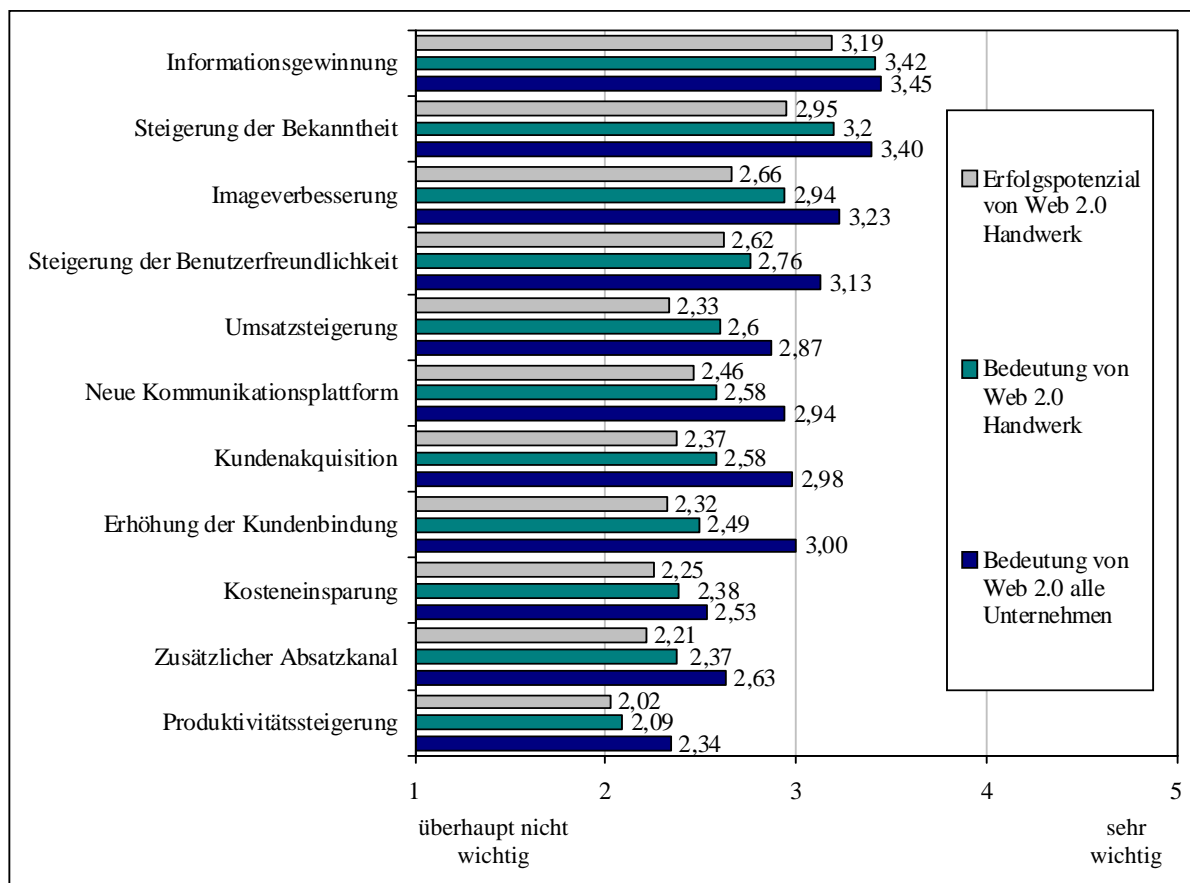
Abbildung 20: Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 248)



³⁴ Die Signifikanz wurde mithilfe eines t-Tests überprüft.

Abbildung 21 stellt die Bewertung des Erfolgspotenzials und der Bedeutung von Web 2.0 aus Sicht der Handwerksbranche im direkten Vergleich zu allen befragten Unternehmen dar. Es wird deutlich, dass Web 2.0 in der Handwerksbranche eine untergeordnete Rolle zugeschrieben wird. Mit Abweichungen bis zu 0,51 Skalenpunkten im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt, bewerten die Handwerksunternehmen das Ziel „Kundenbindung“ unterdurchschnittlich gering. Lediglich die „Informationsgewinnung“ wird annähernd gleichwertig erachtet. Im Durchschnitt liegen die Handwerksunternehmen ungefähr 0,28 Skalenpunkten unterhalb der Bewertung der Gesamtstichprobe. Das Erfolgspotenzial von Web 2.0 wird von den Handwerksbetrieben vergleichsweise skeptisch beurteilt, die durchschnittliche Abweichung liegt bei 0,46 Skalenpunkten.

Abbildung 21: Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 – Vergleich der Handwerksbranche (n ≥96)



Die Einschätzung der Risiken von Web 2.0 durch die Handwerksbranche spiegelt hingegen die Sicht der Gesamtstichprobe wider. Lediglich der Aspekt „Kostensteigerung“ wird überdurchschnittlich hoch bewertet, da die Pflege der Website wahrscheinlich mit zusätzlichen Personalkosten assoziiert wird (Abbildung 22).

Abbildung 22: Risiken von Web 2.0 - Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 152)

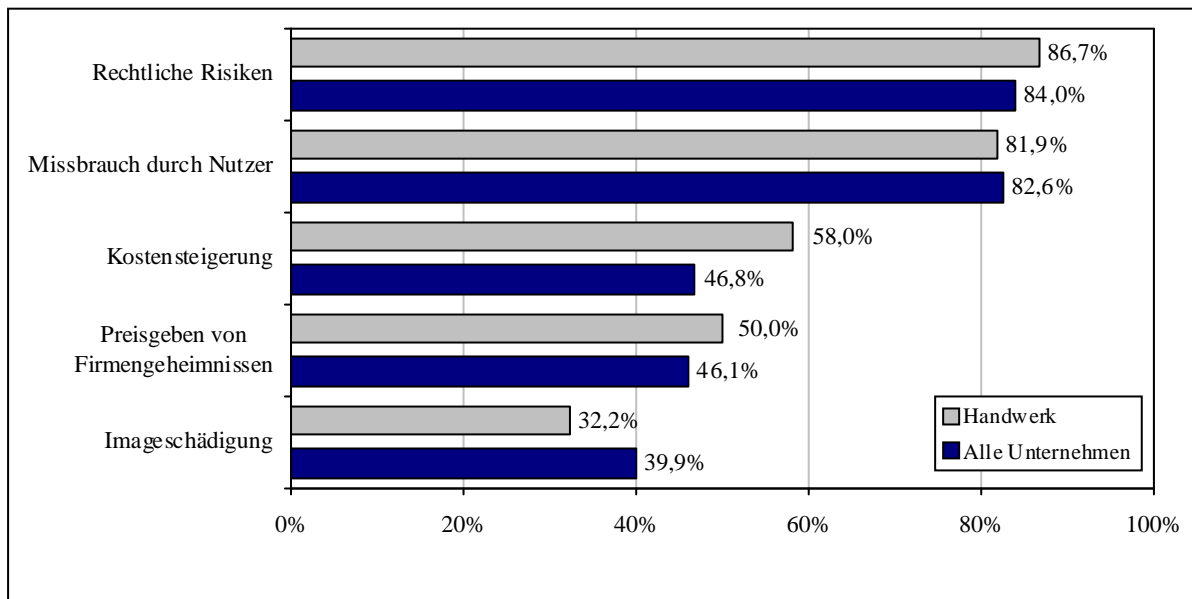
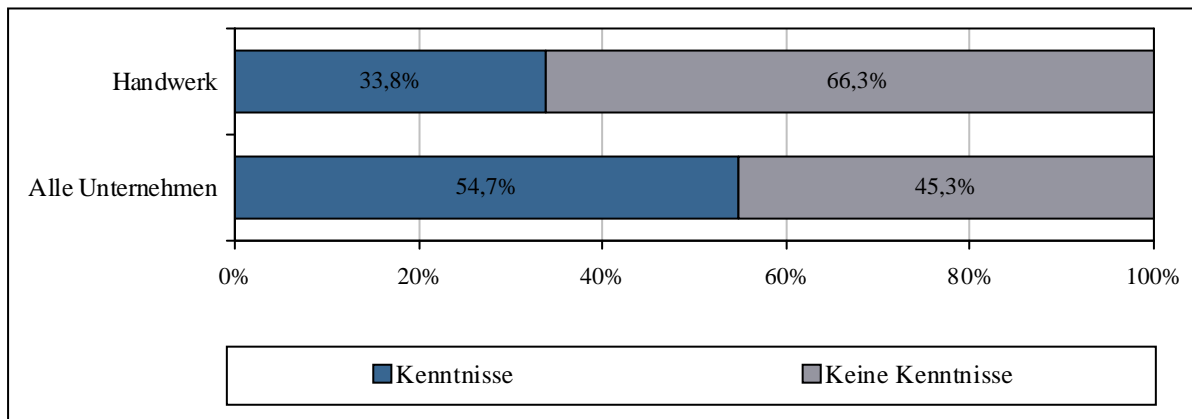


Abbildung 23 stellt die unterdurchschnittliche Kenntnis und Nutzung von Second Life durch das Handwerk im Vergleich zur Gesamtstichprobe wieder deutlich heraus. Fast 95,0 % der befragten Handwerksunternehmen gaben an, auch in den nächsten Jahren keine Aktivitäten bei der Plattform Second Life geplant zu haben.

Abbildung 23 Second Life - Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 397)



Mit Blick auf die Ergebnisse aus dem Jahr 2007 zeigt sich erneut, dass die Handwerksbranche eine vergleichsweise geringe Internetaffinität besitzt.

5.2 Handel

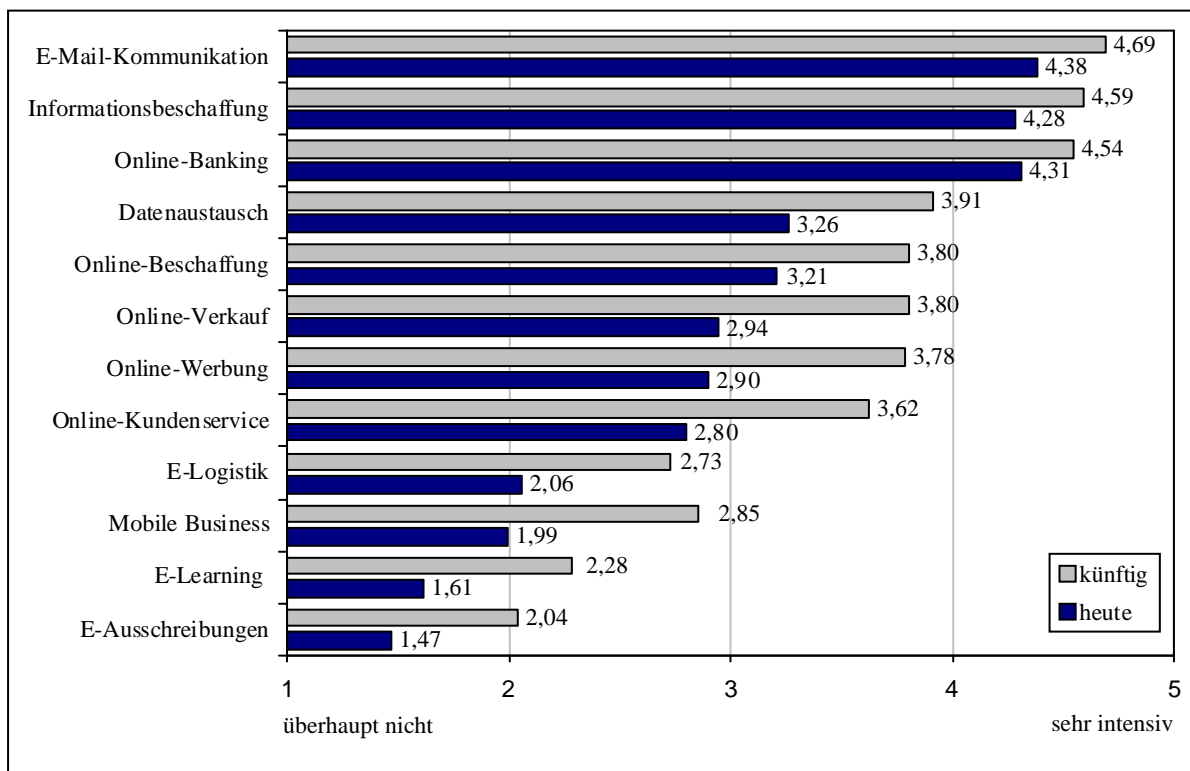
96,6 % der befragten Handelsunternehmen besitzen einen Internetzugang. Die übrigen Handelsunternehmen gaben an, dass sie weder einen Zugang zum Internet haben, noch planen, einen solchen einzurichten. Die Verteilung der einzelnen Zugangsarten ist in etwa mit dem Durchschnitt

aller Unternehmen vergleichbar; die große Mehrheit der Handelsunternehmen (87,1 %) verfügt über einen DSL-Zugang. Dieser Anteil ist im Vergleich zum Vorjahr um 3,0 %-Punkte gestiegen.

Auch bei der Frage, wer die Pflege der Website übernimmt, zeigen sich keine nennenswerten branchenspezifischen Abweichungen. 43,8 % der befragten Handelsunternehmen (47,0 % der Gesamtstichprobe) überträgt diese Aufgabe ausschließlich auf eigene IT-Mitarbeiter. Die Vergabe von IT-Aufgaben verzeichnet damit auch hier einen Zuwachs von knapp 4,0 %-Punkten gegenüber dem Vorjahr. 12,0 % der Aufgaben wurden an Externe vergeben. Den größeren Handlungsbedarf sehen Handelsunternehmen vor allem in der Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge (62,6 %). Dieser Wert ist mit dem der Gesamtstichprobe (63,6 %) nahezu identisch.

In Anlehnung an die Ergebnisse aus dem Jahr 2007 nutzen die Unternehmen des Handels die für diese Branche typische Optionen wie „Online-Verkauf“, „Online-Kundenservice“ und „Unterstützung der Logistik (E-Logistik)“ intensiver als die Gesamtheit der befragten Unternehmen. Bei den anderen Optionen stimmt die Nutzung im Handel weitgehend mit der der Grundgesamtheit der Unternehmen überein. Von vergleichsweise unterdurchschnittlicher Bedeutung ist insbesondere „Mobile Business“. Wie Abbildung 24 verdeutlicht, erwarten die Händler insbesondere bei den kundenorientierten Optionen in den kommenden beiden Jahren noch erhebliche Steigerungen.

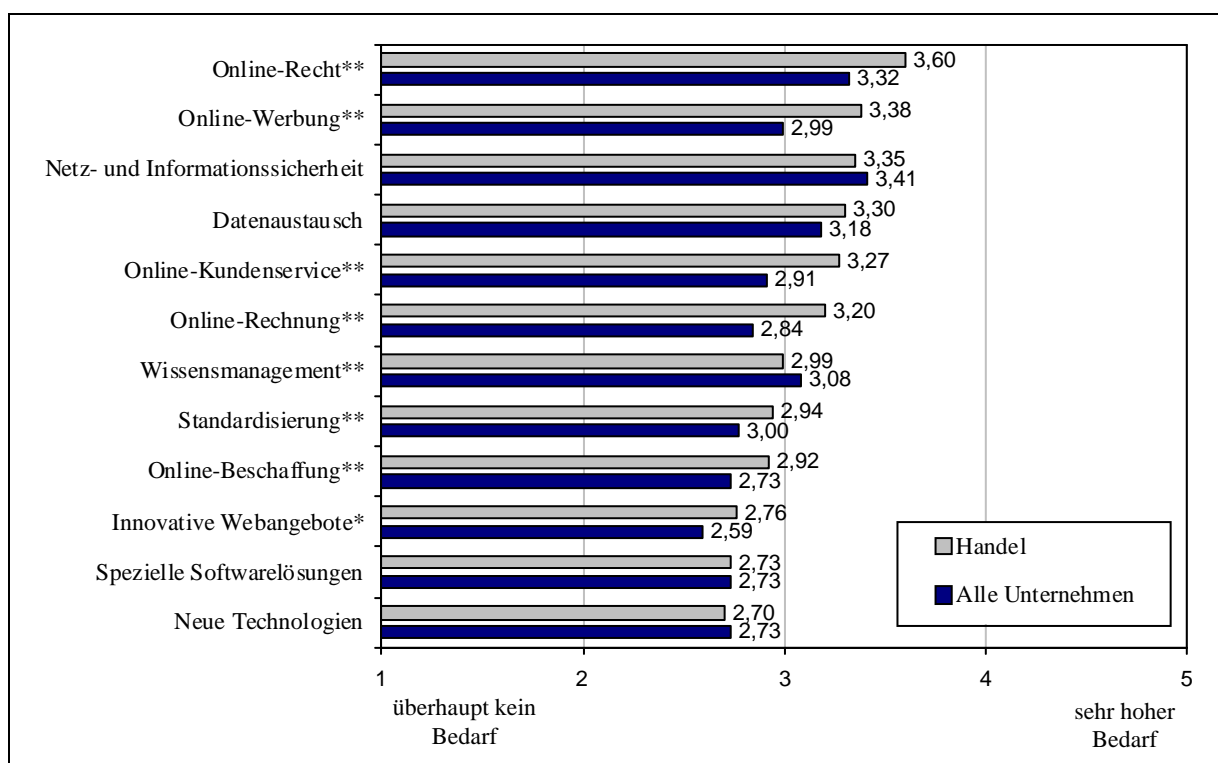
Abbildung 24: Internetnutzung – Vergleich der Handelsbranche (n ≥ 253)



Der Informationsbedarf der Handelsbranche steht im genauen Gegensatz zum Informationsbedarf der Handwerksbranche. Während das Interesse der Handwerksbetriebe tendenziell unterdurchschnittlich

ausgeprägt ist, liegt das Interesse im Handel tendenziell über dem der Gesamtstichprobe. Dieser Unterschied fällt zumeist hoch signifikant aus, wie Abbildung 25 verdeutlicht. Aus der unterschiedlichen Nutzungsintensität ergibt sich ein im Vergleich zu anderen Unternehmen erheblich differenzierter Informationsbedarf. Hierbei ist das Interesse der Händler an den Themen „Online-Kundenservice“, „Online-Recht“, „Online-Werbung“ und „Elektronische Rechnung“ hoch signifikant höher als bei anderen Unternehmen. Der Informationsbedarf der Handelsbranche zeigt damit eine deutlich steigende Tendenz im Vergleich zu den übrigen Branchen auf und spiegelt die Entwicklung und zunehmende Bedeutung des Online-Geschäfts im Handel wider.

Abbildung 25: Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich der Handelsbranche (n ≥ 271)



Analog zu dem hohen generellen Informationsbedarf misst der Handel auch dem Thema Web 2.0 eine überdurchschnittlich hohe Bedeutung für das jeweilige Unternehmen bei, wie Abbildung 26 verdeutlicht. Mit Blick auf die sich bietenden Möglichkeiten für den Handel, wird auch das Erfolgspotenzial von Web 2.0 in der Befragung höher eingestuft als bspw. durch die Handwerksbetriebe.

Abbildung 26: Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 - Vergleich der Handelsbranche (n ≥ 215)

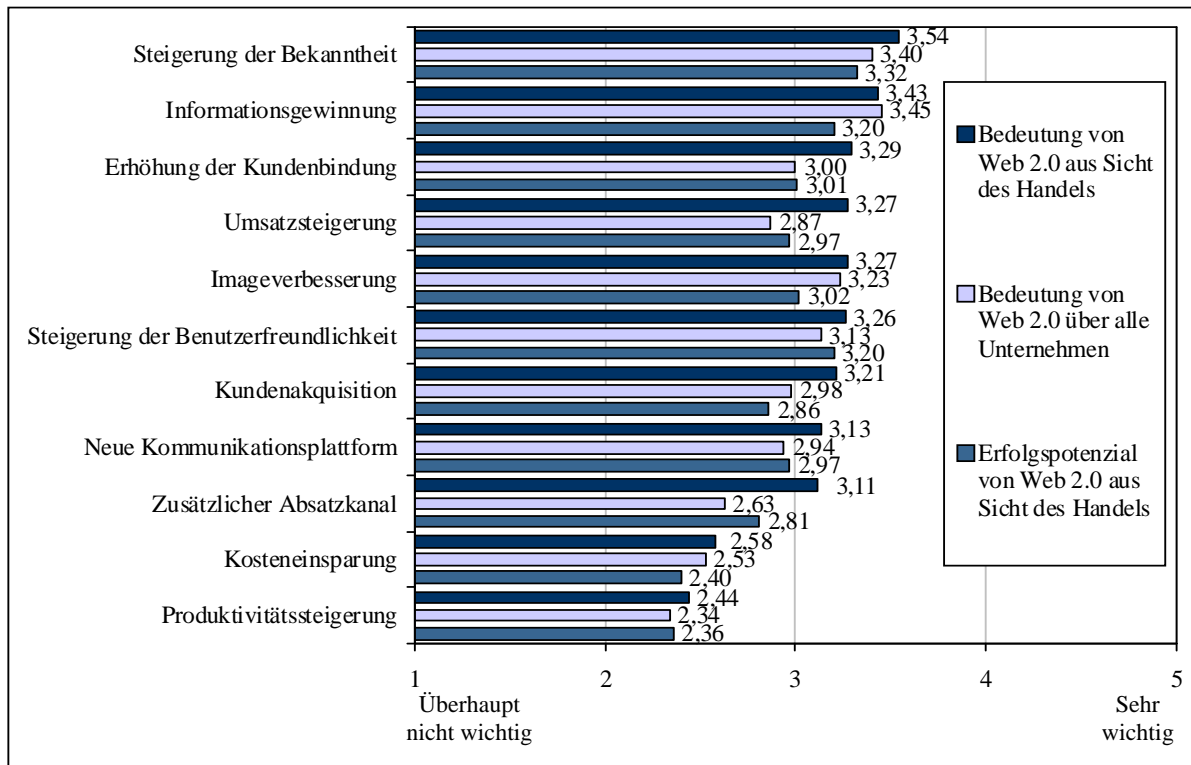
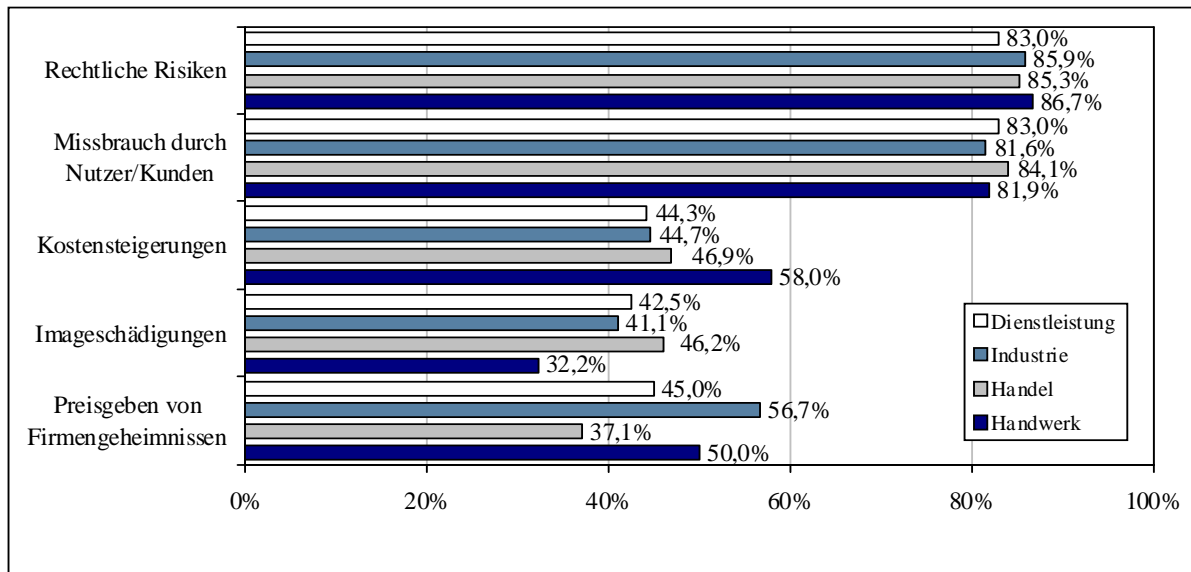


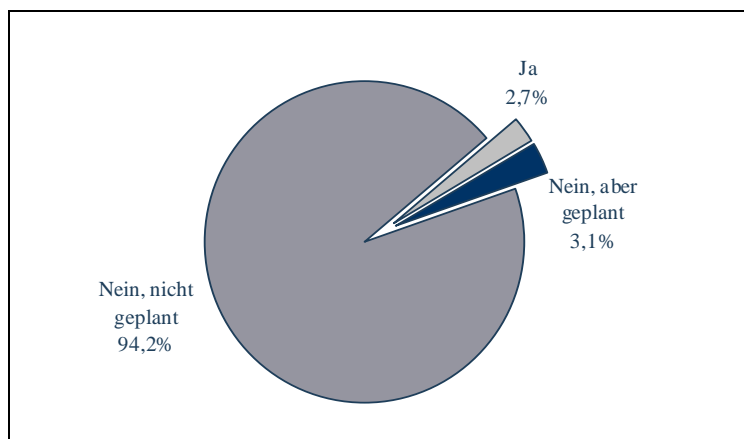
Abbildung 27 macht deutlich, dass branchenübergreifend fast alle abgefragten Risiken des Web 2.0 annähernd gleich eingestuft werden. Dies gilt insbesondere für die beiden wichtigen Probleme „Rechtliche Risiken“ und „Missbrauch durch Nutzer“. Lediglich das „Preisgeben von Firmengeheimnissen“ birgt gemäß den branchenspezifischen Besonderheiten eine sehr heterogene Sichtweise. Dieses Problem wird von den befragten Handelsunternehmen als vergleichsweise gering eingestuft, während die Gefahr der „Imageschädigung“ im Handel überdurchschnittlich groß eingeschätzt wird. Diese Einschätzung ist nicht weiter verwunderlich, da der Erfolg von Handelsunternehmen weniger von Firmengeheimnissen als vielleicht vielmehr von seinem Image bei dem Kunden abhängt.

Abbildung 27: Risiken von Web 2.0 – Vergleich zwischen den Branchen (n ≥ 94)



Mit 61,4 % gaben doppelt so viele Händler wie Handwerksunternehmen an, Second Life zu kennen. 94,2 % der befragten Händler sehen jedoch keinen Vorteil in der Nutzung von Second Life und haben in absehbarer Zeit auch nicht die Absicht, sich bei Second Life zu engagieren, wie aus Abbildung 28 ersichtlich ist.

Abbildung 28: Engagement in Second Life –Handelsbranche (n ≥397)



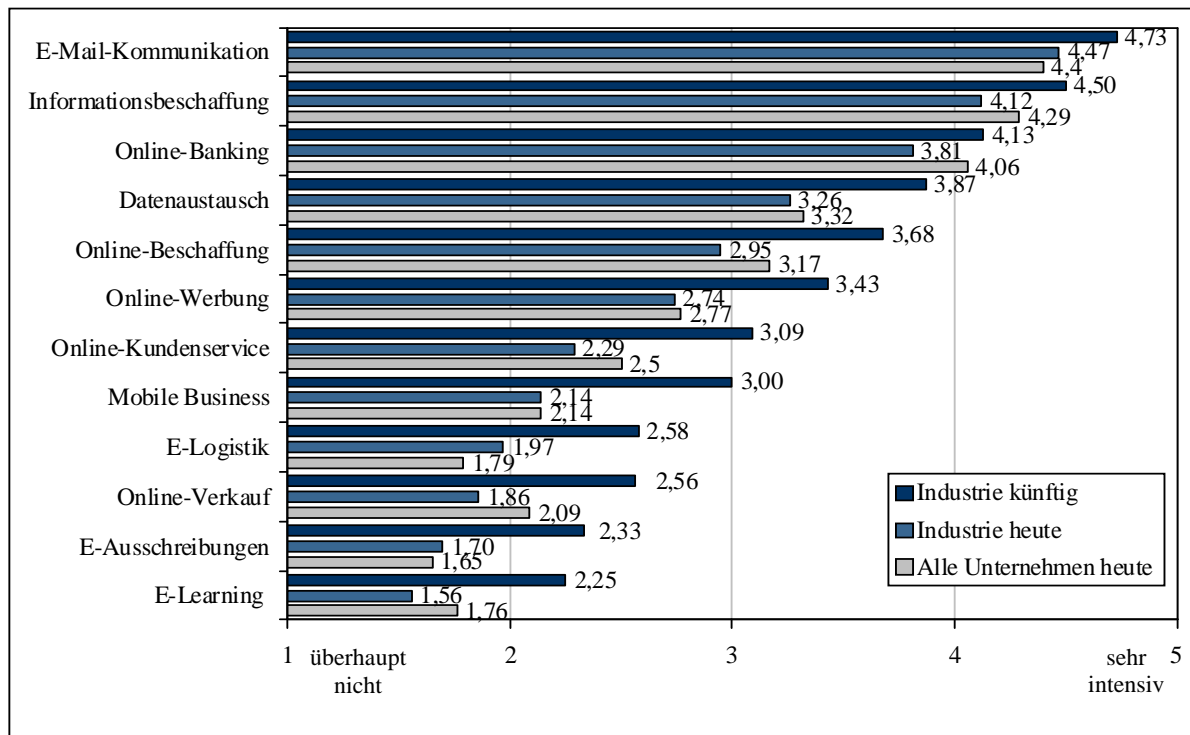
5.3 Industrie

Die befragten Industrieunternehmen sind im Durchschnitt erheblich größer als die Teilnehmer aus anderen Branchen: 81,2 % der befragten Unternehmen beschäftigen mehr als 10 Mitarbeiter. Alle befragten Industrieunternehmen (100,0 %) gaben an, über einen Internetzugang zu verfügen. Bei 77,9 % erfolgt der Zugang über DSL, was weitgehend dem Gesamtdurchschnitt aller Unternehmen entspricht. Bei der Pflege der eigenen E-Business-Lösung werden hingegen erste Unterschiede deutlich: Industrieunternehmen betrauen damit seltener ausschließlich eigene IT-Mitarbeiter (40,7 %)

als Unternehmen anderer Branchen (47,3 %). Weiterhin sehen Unternehmen dieser Branche den zukünftigen Handlungsbedarf noch häufiger in der Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge (75,4 % gegenüber 63,6 % in der Gesamtstichprobe) und seltener in der Entwicklung neuer Geschäftsinhalte. Dies könnte damit zusammenhängen, dass es Industrieunternehmen aufgrund ihrer zumeist langfristigen Investitionen in Betriebskapital schwerer fällt, innerhalb kurzer Zeit neue Geschäftsinhalte zu entwickeln. Weiterhin stehen für viele Industrieunternehmen vermutlich eher die Business-to-Business-Beziehungen im Fokus als diejenigen zu den Konsumenten; im Business-to-Business-Bereich stellt die Optimierung von bestehenden Geschäftsvorgängen (bspw. Beschaffungsprozesse) ein besonders wichtiges Ziel dar.³⁵

Die Internetnutzung der befragten Industrieunternehmen fällt, außer in der E-Logistik und der Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen, weniger intensiv aus als bei Unternehmen anderer Branchen. Bei den meisten Nutzungsoptionen liegen die Durchschnittswerte deutlich unter den Vergleichswerten. Dies wird besonders bei der „Informationsbeschaffung“ (4,12 vs. 4,29), „Online-Beschaffung“ (2,95 vs. 3,17), „Online-Banking“ (3,81 vs. 4,06), „E-Learning“ (1,56 vs. 1,76) und „Online-Verkauf“ (1,86 vs. 2,09) deutlich. Lediglich zur „E-Logistik“ wird das Internet in Industrieunternehmen im Vergleich intensiver eingesetzt (1,98 vs. 1,83). Interessant ist jedoch zu sehen, dass die geplante Internetnutzung aus Sicht der befragten Industrieunternehmen auch in dieser Branche in den nächsten Jahren stark zunehmen soll.

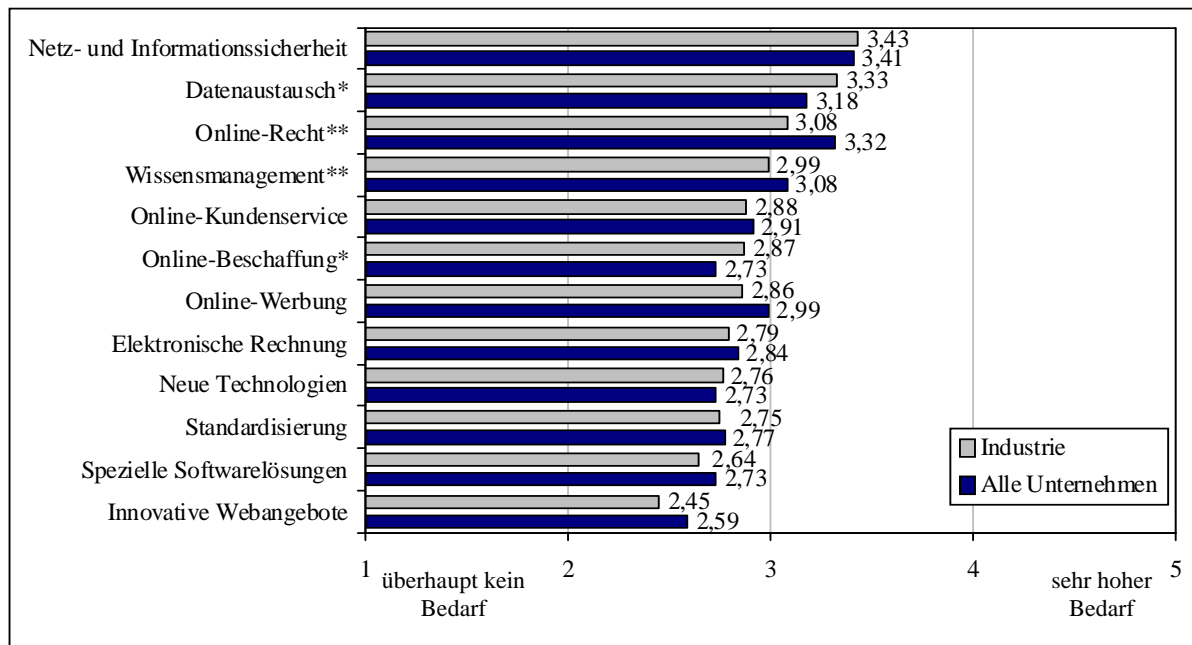
Abbildung 29: Internetnutzung – Vergleich der Industrie (n ≥ 252)



³⁵ Vgl. van Baal, Sebastian/Hudetz, Kai: Beschaffung über elektronische Marktplätze: Ergebnisse einer empirischen Studie, Köln 2003, S. 26-29.

Der Informationsbedarf der Industrieunternehmen weicht bei zahlreichen E-Business-Themen vom Gesamtdurchschnitt ab (Abbildung 30). Zu den Themen „Online-Recht“ und „Wissensmanagement“ besteht ein hoch signifikant unterdurchschnittlicher Informationsbedarf. Hingegen sind die befragten Industrieunternehmen an dem Business-to-Business-Thema „Datenaustausch mit Externen“ und „Online-Beschaffung“ signifikant überdurchschnittlich stark interessiert.

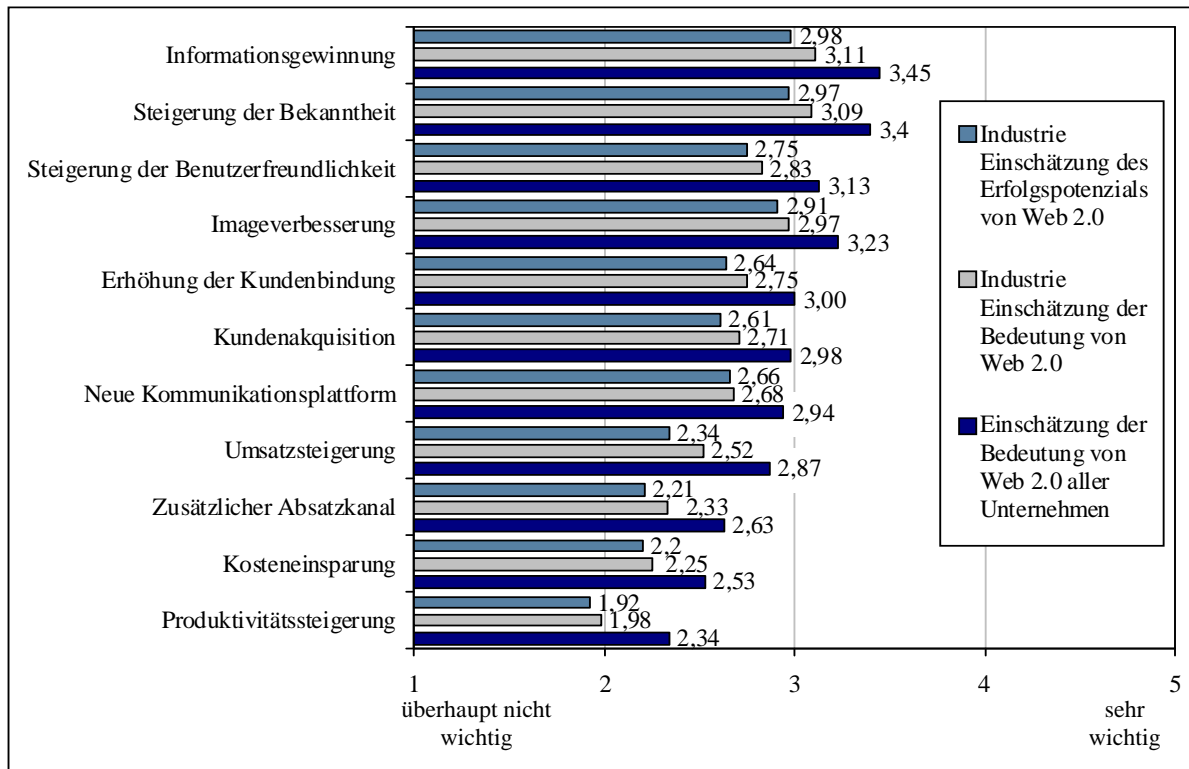
Abbildung 30: Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich der Industrie (n ≥ 257)



Auch mit Blick auf die Bedeutung und das Erfolgspotenzial von Web 2.0 zeigt die Industrie unterdurchschnittliches Interesse (Abbildung 31). Interessant ist jedoch, dass das Erfolgspotenzial von Web 2.0 jeweils geringer eingestuft wird als die Bedeutung von Web 2.0 für die Industrie. Eine mögliche Erklärung kann in der Gefahr der Weitergabe von Firmengeheimnisse liegen.³⁶

³⁶ Vgl. Abbildung 27, S. 14.

Abbildung 31: Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 - Vergleich der Industrie (n ≥ 192)



Second Life ist zwar knapp der Hälfte aller Industrieunternehmen ein Begriff, aber kein einziges Unternehmen gab an, derzeit mit Second Life zu arbeiten.

5.4 Dienstleistung

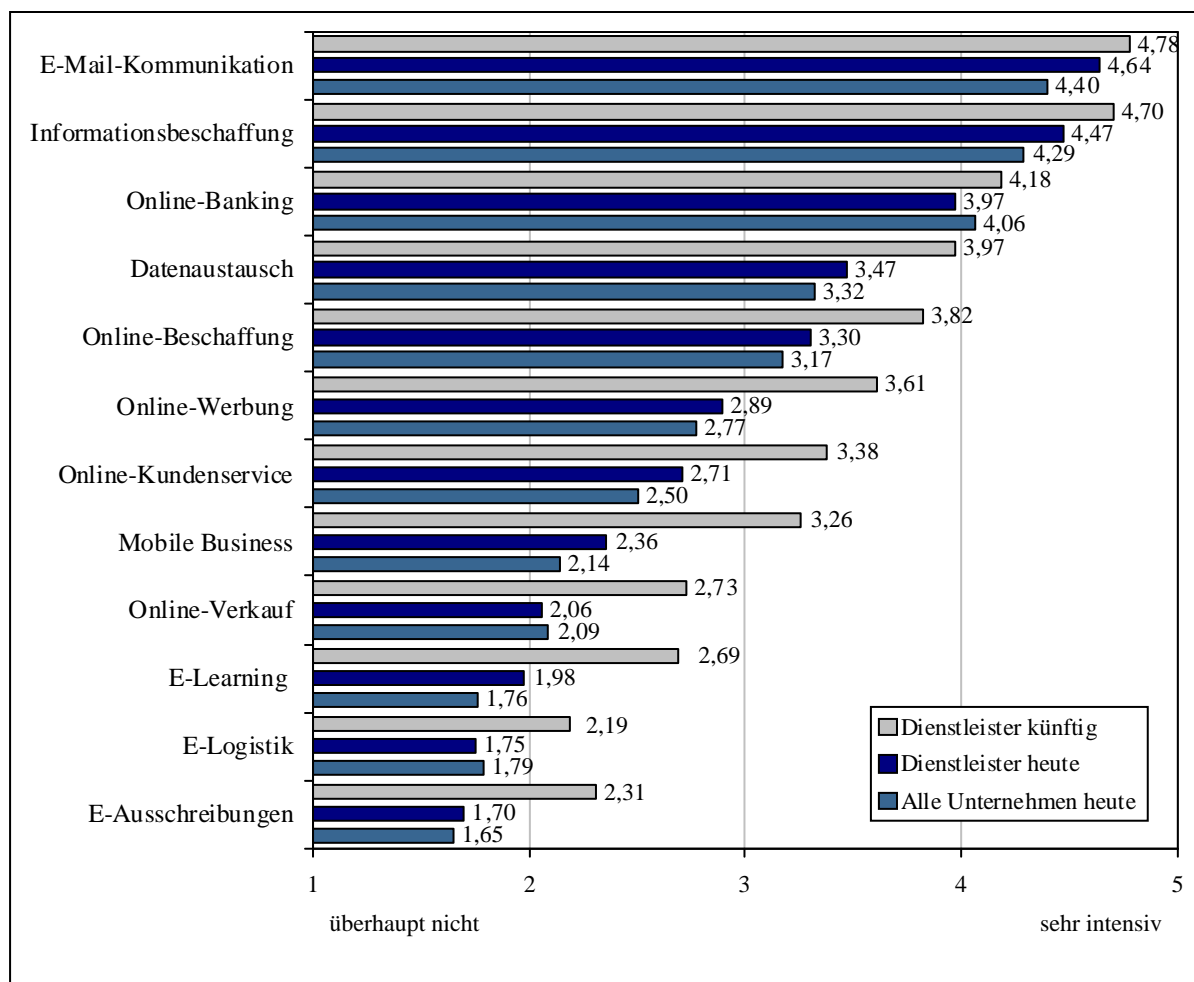
Bezüglich der Größe entsprechen die teilnehmenden Dienstleistungsunternehmen weitgehend der Gesamtstichprobe: 57,7 % beschäftigen weniger als 10 Mitarbeiter (zum Vergleich: Gesamtstichprobe 66,0 %).

Dienstleistungsunternehmen ähneln sowohl hinsichtlich des Anteils der Onliner (99,5 %) als auch hinsichtlich der Art des Internetzugangs (81,0 % gelangen über einen DSL-Anschluss ins Internet) der Gesamtheit aller Unternehmen (98,4 % bzw. 79,5 %). Im Vergleich zu anderen Unternehmen pflegen Dienstleistungsunternehmen ihre E-Business-Lösung häufiger ausschließlich durch die eigene IT-Abteilung (62,1 % vs. 52,8 %). Lediglich 8,4 % der Dienstleistungsunternehmen vergeben die Pflege vollständig an einen IT-Dienstleister (Grundgesamtheit 12,0 %).

Die Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge steht auch bei Dienstleistungsunternehmen – wie bei der Gesamtheit der Unternehmen – im Vordergrund des zukünftigen Handlungsbedarfs. Allerdings sehen mit 42,5 % deutlich mehr Dienstleistungsunternehmen den größten Handlungsbedarf der kommenden Jahre in der Entwicklung neuer Geschäftsinhalte als dies Unternehmen anderer Branchen tun (Gesamtdurchschnitt 36,4 %).

Die befragten Dienstleistungsunternehmen nutzen das Internet, bis auf wenige Ausnahmen, deutlich intensiver als Unternehmen anderer Wirtschaftszweige. Dies gilt insbesondere für die Optionen „E-Mail-Kommunikation“ (Durchschnittswert 4,64 im Vergleich zu 4,40 in der Gesamtstichprobe), „Informationsbeschaffung“ (4,47 vs. 4,29), „Mobile Business“ (2,36 vs. 2,14) sowie „Lernprogramme mit Online-Elementen“ (1,98 vs. 1,76). Im Vergleich erkennbar weniger intensiv wird das Internet lediglich für Online-Banking (3,97 vs. 4,06) genutzt. Auch bei den Dienstleistungsunternehmen kann in den nächsten beiden Jahren von einer erheblichen Intensivierung der Internetnutzung ausgegangen werden. Nach Angaben der Befragten können insbesondere beim „Mobile Business“, „Online-Verkauf“, „Online-Service“ und der „Teilnahme an Online-Ausschreibungen“ erhebliche Zuwachsraten erwartet werden.

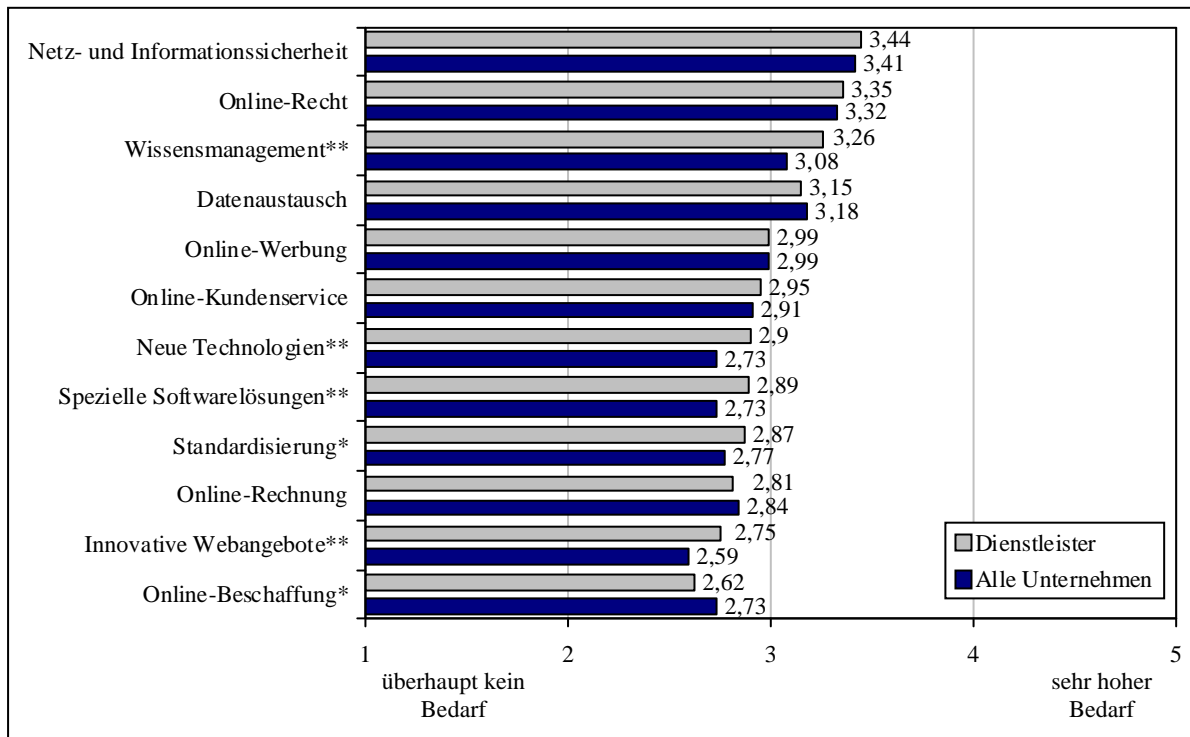
Abbildung 32: Internetnutzung – Vergleich des Dienstleistungssektors (n ≥ 675)



Wie Abbildung 33 aufzeigt, ist der Informationsbedarf der Dienstleistungsunternehmen bei vielen Themen mit dem der Grundgesamtheit nahezu identisch. Hoch signifikant größer ist der Informationsbedarf der Dienstleistungsunternehmen jedoch bei den eher technischen Aspekten „Wissensmanagement“, „Spezielle Softwarelösungen“, „Neue Technologien“ und „Innovative Webangebote“. Hier liegen Abweichungen zum Vergleichswert der Gesamtstichprobe von bis zu 0,18

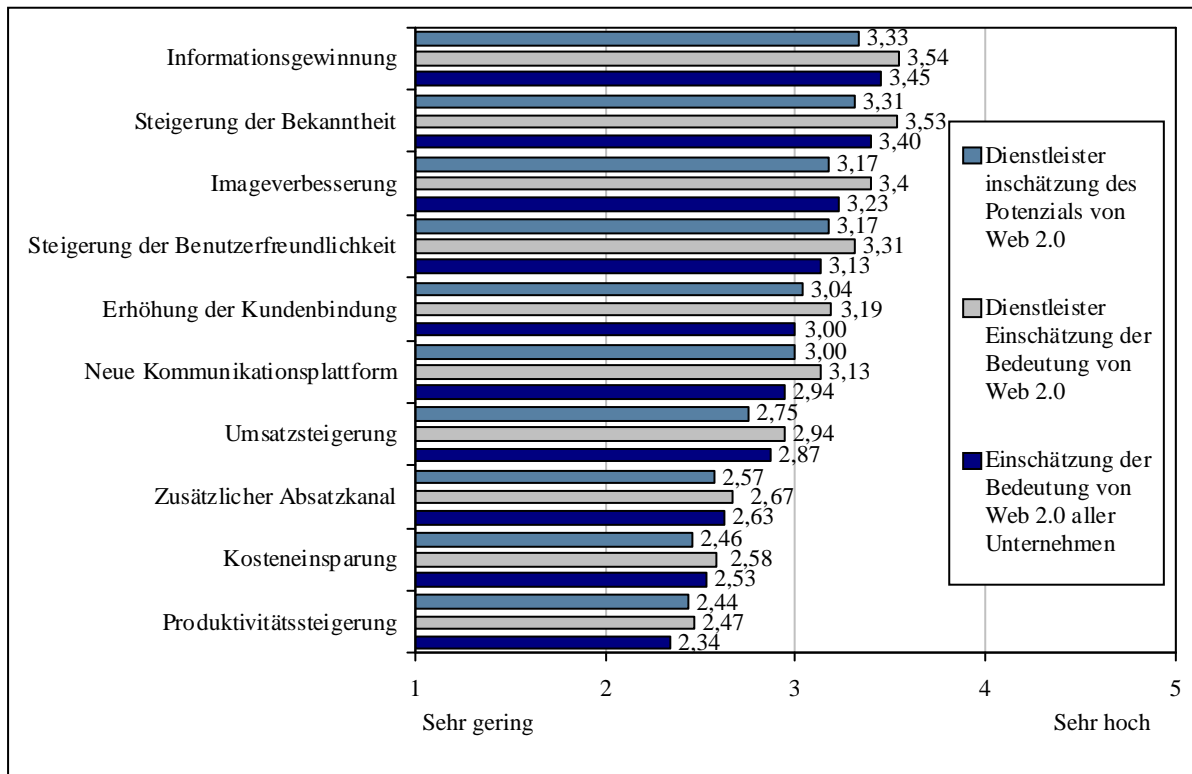
Skalenpunkten vor. Informationen zum Thema „Standardisierung“ liegen mit 2,87 ebenfalls signifikant über dem Vergleichswert. Lediglich bei drei der behandelten Themen herrscht in der Gesamtheit ein höherer Bedarf vor als in der Industrie. Während die Aspekte „Online-Rechnung“ und „Datenaustausch“ sich sehr gering abheben, unterscheidet sich das Thema „Online-Beschaffung“ signifikant.

Abbildung 33: Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich des Dienstleistungssektors (n ≥ 707)



Wie bei den bereits behandelten Branchen beobachtet, schätzt auch der Dienstleistungssektor die Bedeutung von Web 2.0 höher ein als das Erfolgspotenzial. In gleicher Weise tendiert die Beurteilung der Bedeutung von Web 2.0 durch die berücksichtigten Dienstleistungsunternehmen auch über den Vergleichswerten aller Unternehmen. Abbildung 34 stellt die Mittelwerte der Bedeutung von Web 2.0 aller Unternehmen im Vergleich zur Einschätzung durch die Dienstleistungsunternehmen dar. Mit Abweichungen zum Vergleichswert von 0,04 für das Ziel „Zusätzlicher Absatzkanal“ bis zur maximalen Abweichung von 0,23 Skalenwerten für die „Produktivitätssteigerung“ spiegeln die Beurteilungen des Dienstleistungssektors die der Gesamtstichprobe am ähnlichsten wider.

Abbildung 34: Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 – Vergleich des Dienstleistungssektors (n ≥ 616)



Zwei Drittel der Befragten aus dem Dienstleistungssektor kennen Second Life, dies stellt im Vergleich zu den anderen Branchen den höchsten Bekanntheitsgrad in der Stichprobe dar. Da 96,3 % der Befragten jedoch angaben, Second Life nicht nutzen zu wollen, werden der Bedeutung und dem Potenzial von Second Life, auch in dieser Branche, derzeit deutliche Grenzen gesetzt.

6 Ergebnisse nach Unternehmensgröße

Die Unternehmensgröße stellt eine zentrale Rahmenbedingung des unternehmerischen Handelns dar. Sollen kleine und mittlere Unternehmen gezielt über den elektronischen Geschäftsverkehr informiert und beraten werden, so gilt es zunächst zu analysieren, inwieweit sich der elektronische Geschäftsverkehr bei dieser Zielgruppe von größeren Unternehmen unterscheidet. Diese Analyse wird im Folgenden vorgenommen. Zur Operationalisierung der Unternehmensgröße wurde in der vorliegenden Erhebung die Anzahl der Vollzeitbeschäftigten abgefragt, dieser Wert liegt für 1.794 Unternehmen vor. Die Einteilung der Unternehmen in Größenklassen anhand ihrer Beschäftigtenzahl ist in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Gruppierung der Unternehmen nach der Anzahl der Vollzeitbeschäftigten (n = 1.794)

Bezeichnung	Anzahl der Beschäftigten	Stichprobe	
		Anzahl	Anteil in %
Kleinstunternehmen	bis unter 4	557	31,1 %
Kleinunternehmen	4 bis unter 10	410	22,9 %
Mittlere Unternehmen	10 bis unter 50	503	28,0 %
Größere Unternehmen	50 bis unter 100	126	7,0 %
Relativ große Unternehmen	100 und mehr	198	11,0 %

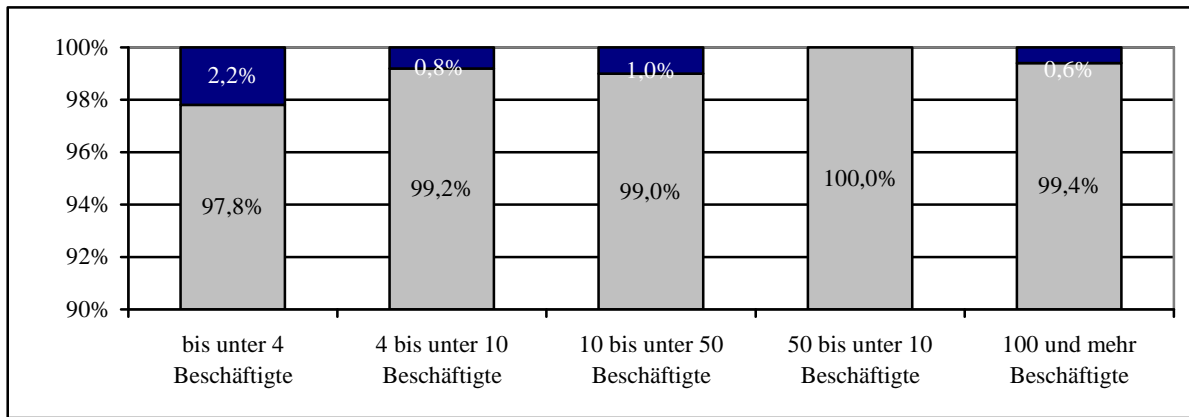
6.1 Nutzung des Internets

Zahlreiche empirische Studien dokumentieren den Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und technischer Infrastruktur: Je größer ein Unternehmen ist, desto besser ist tendenziell seine technische Ausstattung.³⁷ Wie Abbildung 35 veranschaulicht, trifft dies auf das Vorhandensein eines Internetzugangs in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße nicht zu.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass diesbezüglich kein Größeneffekt erkennbar ist, da selbst Kleinstunternehmen nur noch in absoluten Ausnahmefällen über keinen Internetzugang verfügen. Lediglich 8 Unternehmen mit weniger als 4 Beschäftigten verfügen über keinen Internetzugang, planen diesen jedoch in nächster Zukunft. Mit zunehmender Unternehmensgröße sinkt die Anzahl der Unternehmen ohne Internetzugang jedoch von 3 (unter 10 Beschäftigten) auf 1 Unternehmen mit mehr als 100 Beschäftigten.

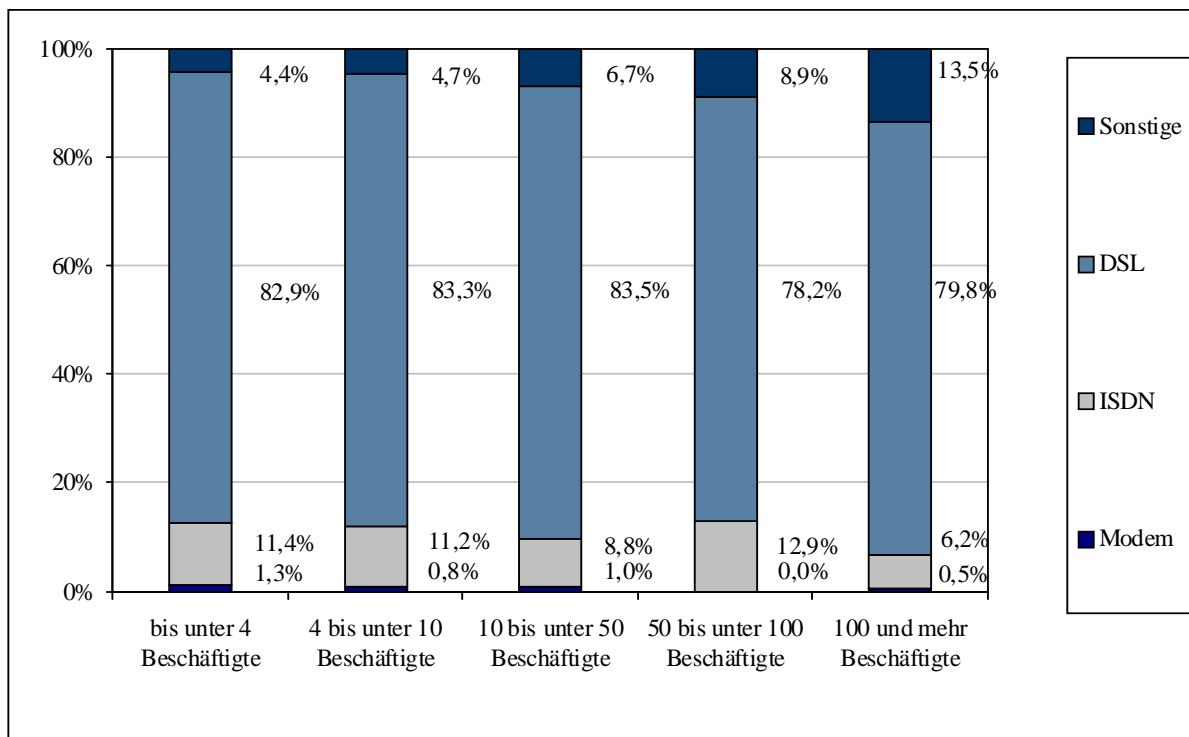
³⁷ Vgl. Hudetz, Kai: Prozessinnovationen im Großhandel, Köln 2000, S. 152f. und die dort aufgeführte Literatur.

Abbildung 35: Vorhandener Internetzugang - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 126)



In Abbildung 36 ist dargestellt, welche Art des Internetzugangs die Unternehmen nutzen. Hierbei zeigt sich ein klares Bild: Je größer das Unternehmen, desto geringer ist der Anteil von ISDN- und Modem-Nutzern und desto höher fällt der Anteil von Nutzern von mobilen Zugangsarten, wie bspw. UMTS oder WLAN aus. Die oben aufgestellte Vermutung hinsichtlich der technischen Ausstattung wird durch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung gestützt: Größere Unternehmen verfügen häufiger über einen qualitativ hochwertigen Internetzugang als kleinere Unternehmen.

Abbildung 36: Internetzugangsart – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 124)



Verschiedene Studien zeigen, dass die Art der Internetnutzung teilweise von der Unternehmensgröße abhängt.³⁸ Diese Erkenntnis wurde auch bei den NEG-Erhebungen 2005 und 2007 zumindest für einige Nutzungsarten unterstützt.³⁹ Abbildung 37 stellt die Durchschnittswerte, der gegenwärtigen Nutzung des Internets für die einzelnen Größenklassen dar.⁴⁰ Es zeigt sich, dass die größeren Unternehmen das Internet für bestimmte Aufgaben beträchtlich häufiger nutzen als kleine und mittlere Unternehmen. Dazu zählt die „Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen“, „Unterstützung der Logistik“ sowie „Mobile Business“. Im Vergleich zur Befragung 2007 haben sich die kleinen Unternehmen jedoch insbesondere im Bereich „Online Kundenservice“ stark weiterentwickelt.⁴¹ Mit Blick auf die Umfrage 2005 kann zudem festgehalten werden, dass auch in den Bereichen „E-Mail-Kommunikation“ und „Datenaustausch mit Lieferanten“ eine Annäherung stattgefunden hat. Ein gegenläufiges Bild ist beim „Online-Banking“ zu beobachten. Eine Erklärung dafür könnte darin gesehen werden, dass die kleinen Unternehmen häufig aus der Handwerksbranche stammen, in der eine überdurchschnittliche Nutzung des Internets für Online-Banking festgestellt wurde.⁴²

Beim „E-Learning“, „Online-Verkauf“, „Datenaustausch“ und „Online-Werbung“ ist der bekannte, degressive Verlauf der Nutzung in Verbindung mit der Unternehmensgröße zu beobachten. Lediglich die kleinen Unternehmen mit bis zu 4 Mitarbeitern heben sich hervor und lassen keine eindeutige Aussage zu.

³⁸ Vgl. bspw. Hudetz, K./Duscha, A., 2006, S. 132f. und Hudetz, Kai/Tanaskovic, Nicola: Internet im Handel 2004 – Status Quo und Entwicklungen –, Köln 2004, S. 108f.

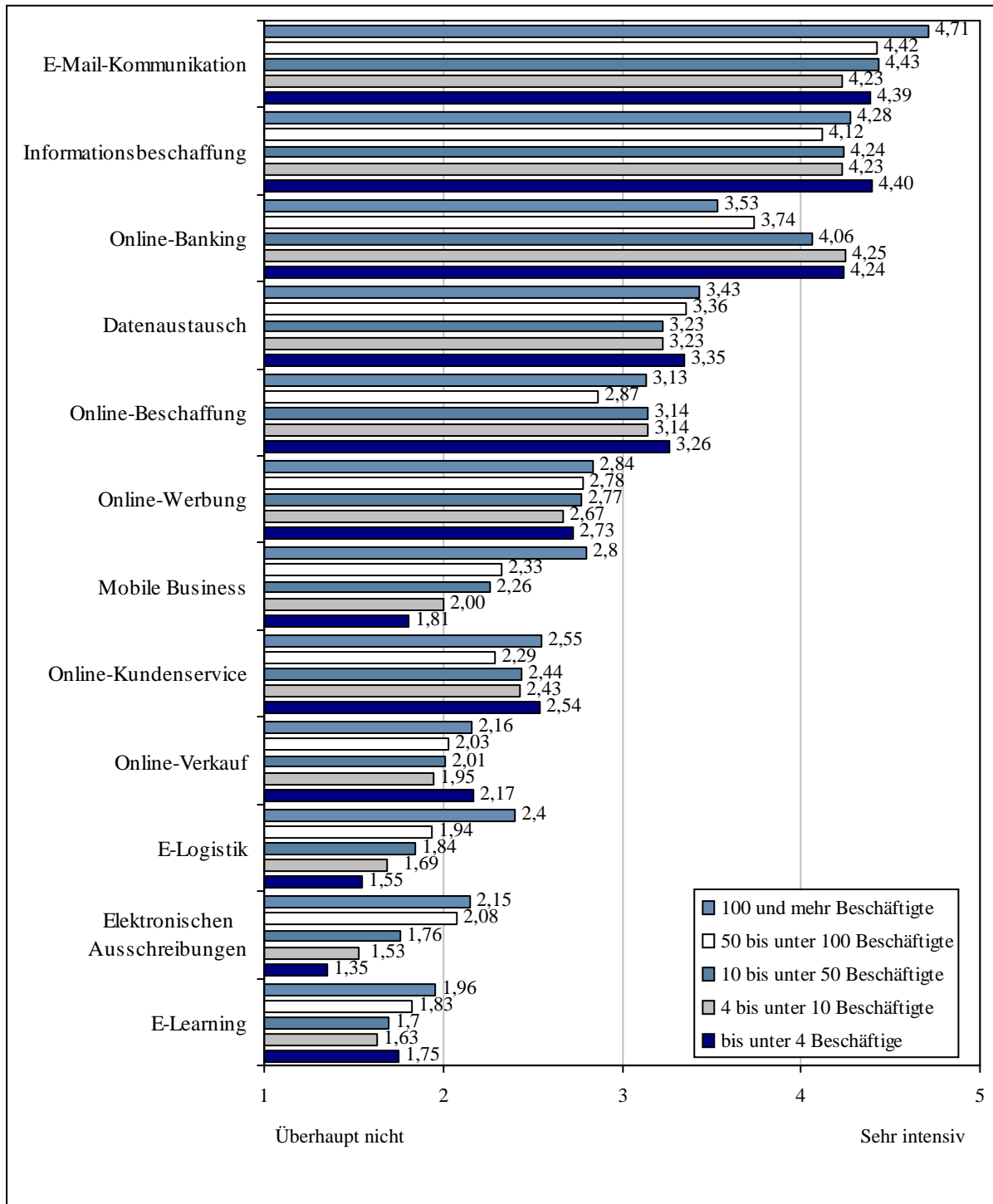
³⁹ Hudetz, K./Mörsheim, A./van Baal, S., 2005, S. 94-97.

⁴⁰ Die Intensität des Einsatzes wurde auf einer Skala von 1 = „überhaupt nicht“ bis 5 = „sehr intensiv“ erfasst.

⁴¹ Siehe Hudetz, K./Mörsheim, A./van Baal, S., 2005, S. 95.

⁴² Vgl. dazu Kapitel 5.1.

Abbildung 37: Internetnutzung – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 115)



Um eine aussagekräftigere Betrachtung zu ermöglichen, wird die Stichprobe in 3 Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe wird aus Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern, die zweite aus Unternehmen mit 50 bis 99 Mitarbeitern und die letzte Gruppe aus Unternehmen mit 100 und mehr Mitarbeitern gebildet (Tabelle 4).

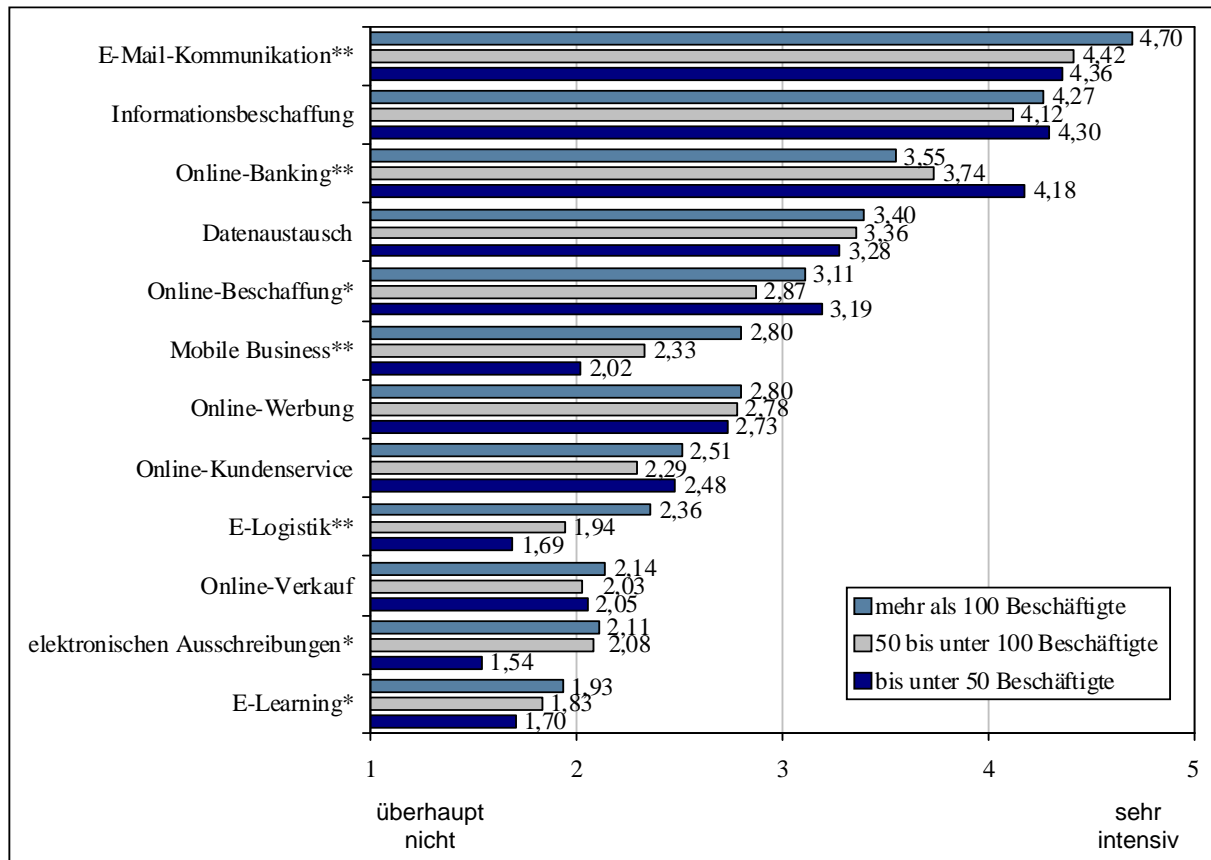
Tabelle 4: Bildung von Unternehmensgruppen

Gruppe	Unternehmensgröße	Anteil an der Stichprobe	Absolute Anzahl der Unternehmen
Gruppe 1	- Kleinstunternehmen - Kleinunternehmen - Mittlere Unternehmen	82,2 %	1.470
Gruppe 2	- Größere Unternehmen	7,0 %	126
Gruppe 3	- Relativ große Unternehmen	10,8 %	193

Die drei Gruppen unterscheiden sich teilweise deutlich im Hinblick auf die Nutzungsintensität des Internets. Wie Abbildung 38 aufzeigt, ist die Nutzungsintensität in den Bereichen „Online-Banking“, „E-Logistik“, „Mobile-Business“ und „E-Mail-Kommunikation“ hoch signifikant von der Unternehmensgröße abhängig und nimmt mit steigender Mitarbeiterzahl zu.⁴³ Bei den Nutzungsmöglichkeiten „Online-Werbung“ und „Online-Verkauf“ ist ein Unterschied der gruppierten Unternehmensgröße auf das Nutzungsverhalten festzustellen, dieser ist jedoch nicht signifikant. Legt man die Aussagen der Befragten zugrunde, so wird sich dies auch in den kommenden beiden Jahren nicht ändern, da in allen Größenklassen von deutlichen Steigerungen ausgegangen werden kann. Die Möglichkeiten der „Informationsbeschaffung“, des „Datenaustauschs“, der „Online-Beschaffung“ und dem „Online-Kundenservice“ weisen ein heterogenes, unternehmensgrößenunabhängiges Nutzungsverhalten auf. Lediglich „Online-Banking“ verzeichnet mit sinkender Mitarbeiterzahl eine rückläufige Intensität und stellt damit die Ausnahme der untersuchten Anwendungsmöglichkeiten des Internets dar.

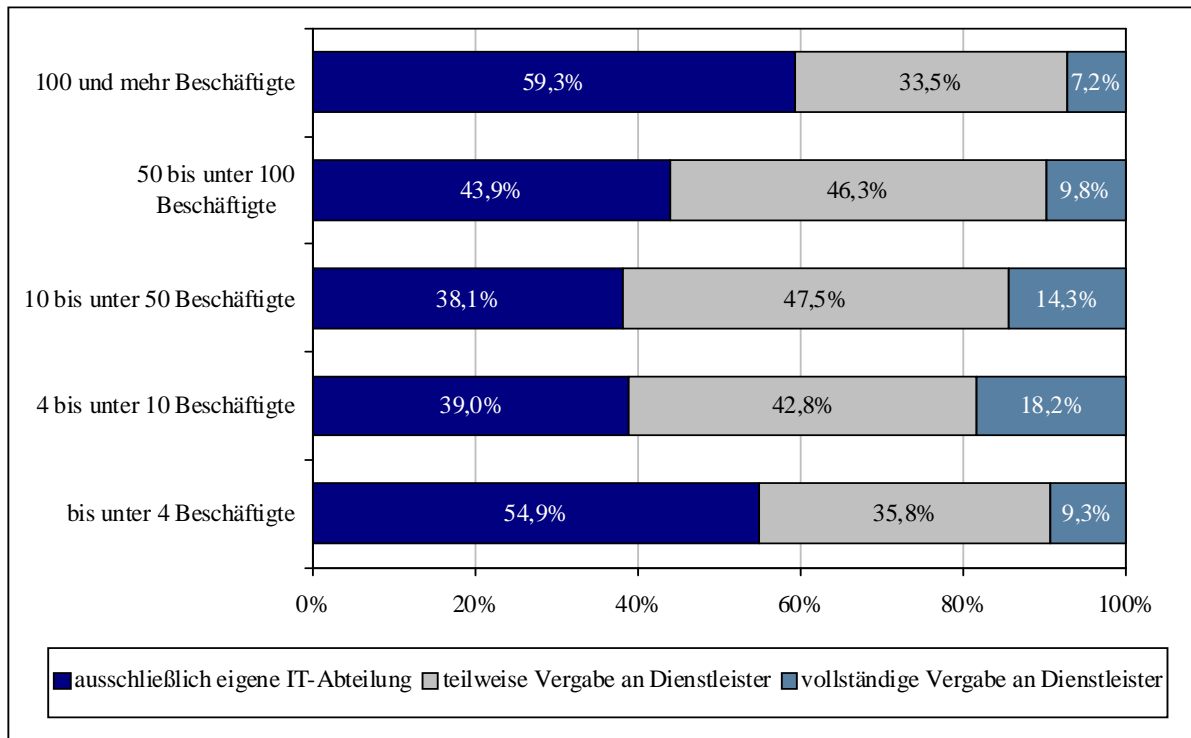
⁴³ Signifikanz mittels Anova.

Abbildung 38 Internetnutzung – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 445)



Bei der Pflege der eigenen E-Business-Lösung ergibt sich bezüglich der Unternehmensgröße kein einheitliches Bild. Wie Abbildung 39 zeigt, dominiert sowohl bei Kleinstunternehmen als auch bei Unternehmen mit mehr als 10 Mitarbeitern, die ausschließliche Pflege durch eigene IT-Mitarbeiter mit 59,3 % bzw 54,9 %.

Abbildung 39: Pflege der E-Business-Lösung – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 123)



Damit wird der steigende Trend des Vorjahres erneut bestätigt. Mit Wachstumsraten zwischen 2,0 % und 9,0 % wird die Pflege der E-Business-Lösungen immer stärker unternehmensintern bewerkstelligt. Gleichzeitig ist über alle Unternehmensgrößen hinweg eine Zunahme der vollständigen Vergabe an externe Dienstleister zu beobachten. Es wird immer deutlicher, dass die Unternehmen bei der Umsetzung von E-Business-Lösungen auf externes Know-how zurückgreifen möchten. Die teilweise Vergabe an externe Dienstleister ist im Vergleich zu den Untersuchungen 2005 und 2007 weiterhin rückläufig.

6.2 Informationsbedarf

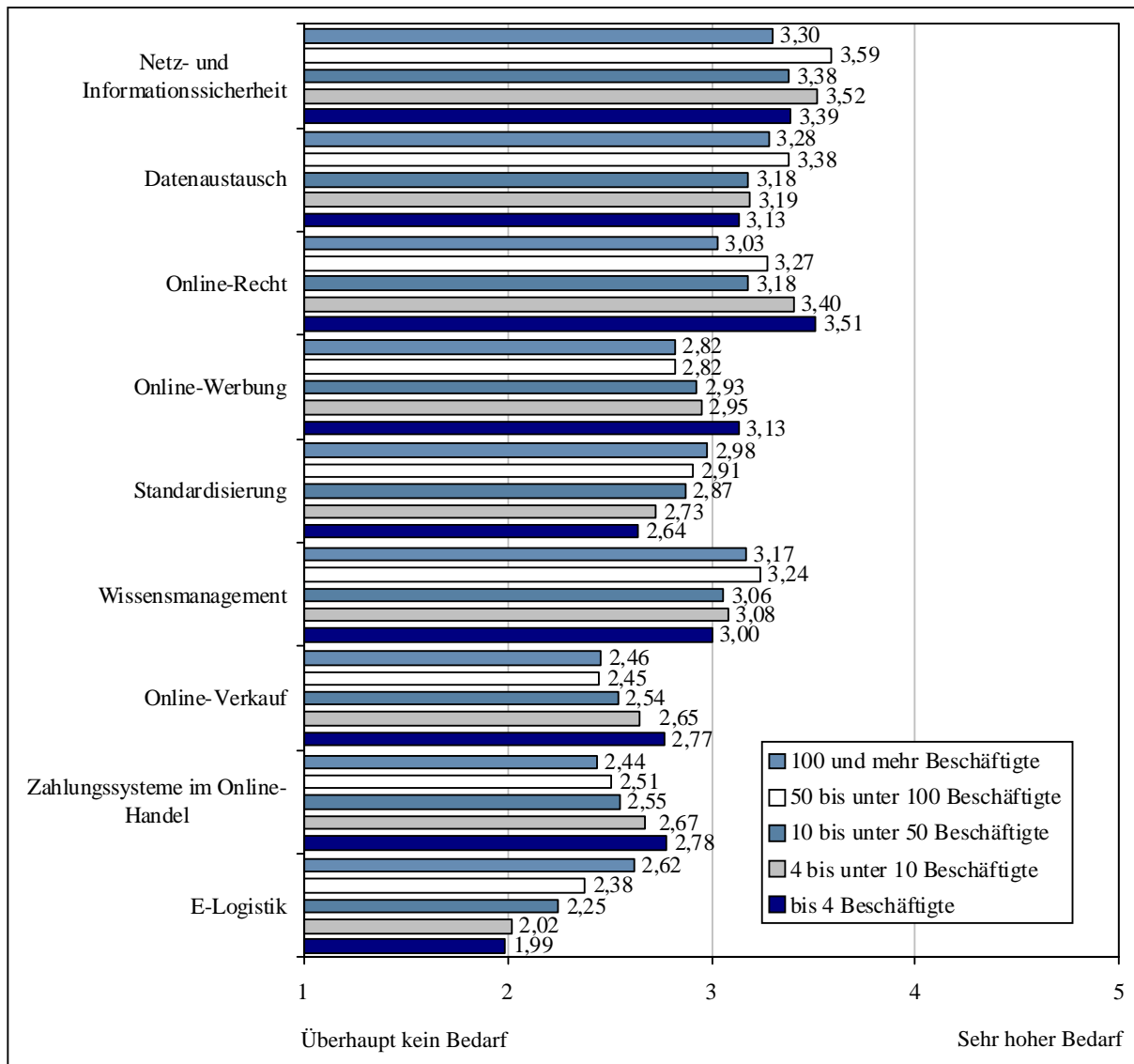
Der Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und dem generellen Informationsbedarf zum E-Business ist nicht eindeutig. Tabelle 5 verdeutlicht die Durchschnittswerte für den Informationsbedarf der Unternehmen zu den abgefragten Themen in Abhängigkeit der Unternehmensgröße.

Tabelle 5 Informationsbedarf – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 75)

	Anzahl der Beschäftigten				
	bis unter 4	4 bis unter 10	10 bis unter 50	50 bis unter 100	100 und mehr
Online-Recht	3,51	3,40	3,18	3,27	3,03
Netz- und Informationssicherheit	3,39	3,52	3,38	3,59	3,30
Datenaustausch	3,13	3,19	3,18	3,38	3,28
Online-Werbung	3,13	2,95	2,93	2,82	2,82
Wissensmanagement	3,00	3,08	3,06	3,24	3,17
Online-Kundenservice	2,87	2,93	2,89	3,03	2,95
Elektronische Rechnung	2,85	2,82	2,79	3,01	2,97
Zahlungssysteme im Online-Handel	2,78	2,67	2,55	2,51	2,44
Online-Verkauf	2,77	2,65	2,54	2,45	2,46
Spezielle Softwarelösungen	2,77	2,74	2,68	2,76	2,74
Online-Beschaffung	2,75	2,67	2,72	2,74	2,85
Elektronische Marktplätze und Portale	2,69	2,56	2,56	2,70	2,74
Standardisierung	2,64	2,73	2,87	2,91	2,98
Innovative Technologien	2,63	2,70	2,75	2,73	3,06
Innovative Webangebote	2,61	2,65	2,55	2,68	2,54
Mobile Business	2,50	2,63	2,72	2,73	2,83
Lernprogramme mit Online-Elementen	2,42	2,42	2,44	2,48	2,49
Beteiligung an E-Ausschreibungen	2,01	2,18	2,36	2,51	2,45
E-Logistik	1,99	2,02	2,25	2,38	2,62

Das Interesse an den Themen „Innovative Technologien“, „Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen“, „Wissensmanagement“ und „E-Logistik“ steigt mit der Größe des Unternehmens kontinuierlich an. Während Kleinunternehmen beispielsweise einen relativ geringeren Informationsbedarf (1,99) an dem Thema „E-Logistik“ äußern, fällt das Interesse von größeren Unternehmen deutlich höher aus (2,62). Dies hat sich auch im Vergleich zu den Jahren 2005 und 2007 nicht wesentlich verändert. Ausgewählte Themen mit besonders hohem Bedarf (Durchschnittswerte $\geq 3,00$) und erheblichen Größenunterschieden sind in Abbildung 40 graphisch dargestellt. Es wird deutlich, dass der Informationsbedarf in den Bereichen „Online-Werbung“, „Zahlungssysteme“, „Online-Recht“ und „Online-Verkauf“ mit steigender Mitarbeiterzahl sinkt.

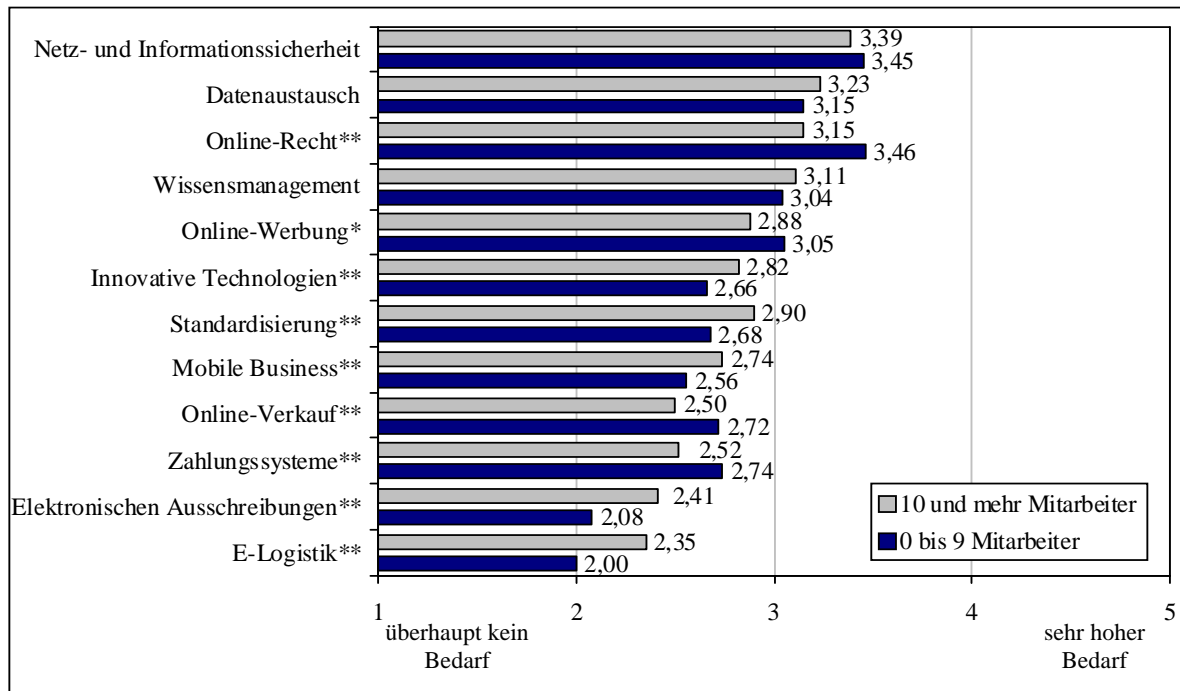
Abbildung 40 Informationsbedarf – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 117)



Die Gemeinsamkeiten, aber auch die Unterschiede zwischen den Unternehmensgrößen werden besonders deutlich, wenn die Stichprobe gruppiert betrachtet wird. Im Folgenden werden zwei Gruppen gebildet: Unternehmen mit bis zu 9 Mitarbeitern werden der Gruppe 1 zugeordnet, Unternehmen mit mindestens 10 Mitarbeitern der Gruppe 2. Es zeigt sich, dass bei der Einschätzung des Informationsbedarfs zu den meisten Themen Einigkeit über die Unternehmensgrößen hinweg besteht. Bei sieben der Themen des E-Business existieren jedoch hoch signifikante Unterschiede, wie Abbildung 41 entnommen werden kann.⁴⁴

⁴⁴ Überprüfung des Signifikanzniveaus mittels t-Test.

Abbildung 41: Informationsbedarf – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 463)



Der Informationsbedarf der kleinen Unternehmen zu den Themen „Online-Verkauf“, „Online-Werbung“, „Online-Recht“ und „Zahlungssystemen“ fällt hoch signifikant bzw. signifikant höher aus als bei größeren Unternehmen.⁴⁵

Umgekehrte Befunde zeigen sich bei den Themenkomplexen „Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen“, „E-Logistik“, „Mobile Business“ und „Standardisierung“. ⁴⁶ Bei diesen Themen äußern die größeren Unternehmen einen teilweise hoch signifikant größeren Informationsbedarf als die kleinen Unternehmen. Die Bedeutung dieser Themenbereiche, die in Großunternehmen bereits seit vielen Jahren eine bedeutende Rolle spielen, wird kleinen Unternehmen offensichtlich nur langsam bewusst.⁴⁷

Die genannten Differenzen führen jedoch nur zu leicht unterschiedlichen Rangfolgen der Themen bei größeren und kleinen Unternehmen, wobei „Netz- und Informationssicherheit“ bei beiden Gruppen an erster Stelle steht.

Abbildung 42 verdeutlicht, dass auch in Bezug auf den zukünftigen Handlungsbedarf eindeutige Unterschiede in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße bestehen. Zwar dominiert über alle Betriebsgrößen hinweg die Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge, doch insbesondere bei

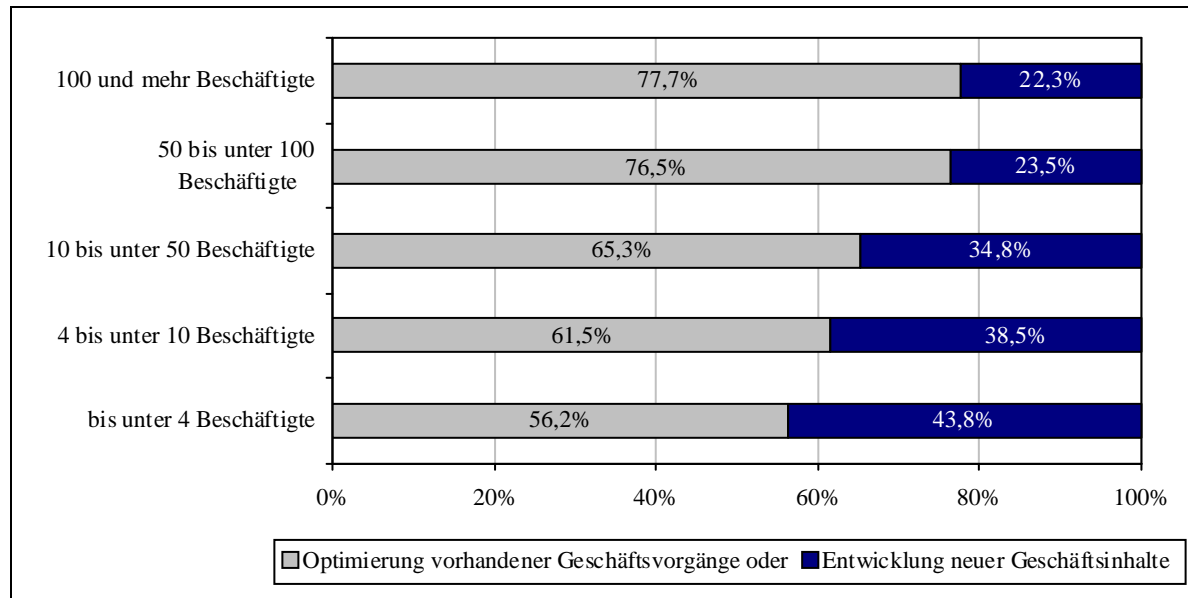
⁴⁵ Signifikanz mittels ANOVA.

⁴⁶ Einzelne Themengebiete sind nicht in der Graphik abgebildet.

⁴⁷ Um auch kleinere Unternehmen für diese Thematik zu sensibilisieren und fundiert zu informieren, hat das BMWi das Förderprojekt PROZEUS (PROZEsse Und Standards) ins Leben gerufen. In diesem Projekt werden die Erfahrungen aus Pilotvorhaben mit KMU umfassend und praxisnah dokumentiert und mit zusätzlichen Erkenntnissen, beispielsweise aus einem Expertennetzwerk ergänzt. Siehe hierzu die Website des Förderprojekts: www.prozeus.de.

kleinen Unternehmen kann man einen überdurchschnittlichen Handlungsbedarf bezüglich der Entwicklung neuer Geschäftsinhalte erkennen. Mit zunehmender Unternehmensgröße gewinnt die Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge an Bedeutung. Auch größere Unternehmen legen im Vergleich zum Vorjahr häufiger den Schwerpunkt auf die Entwicklung neuer Geschäftsinhalte.

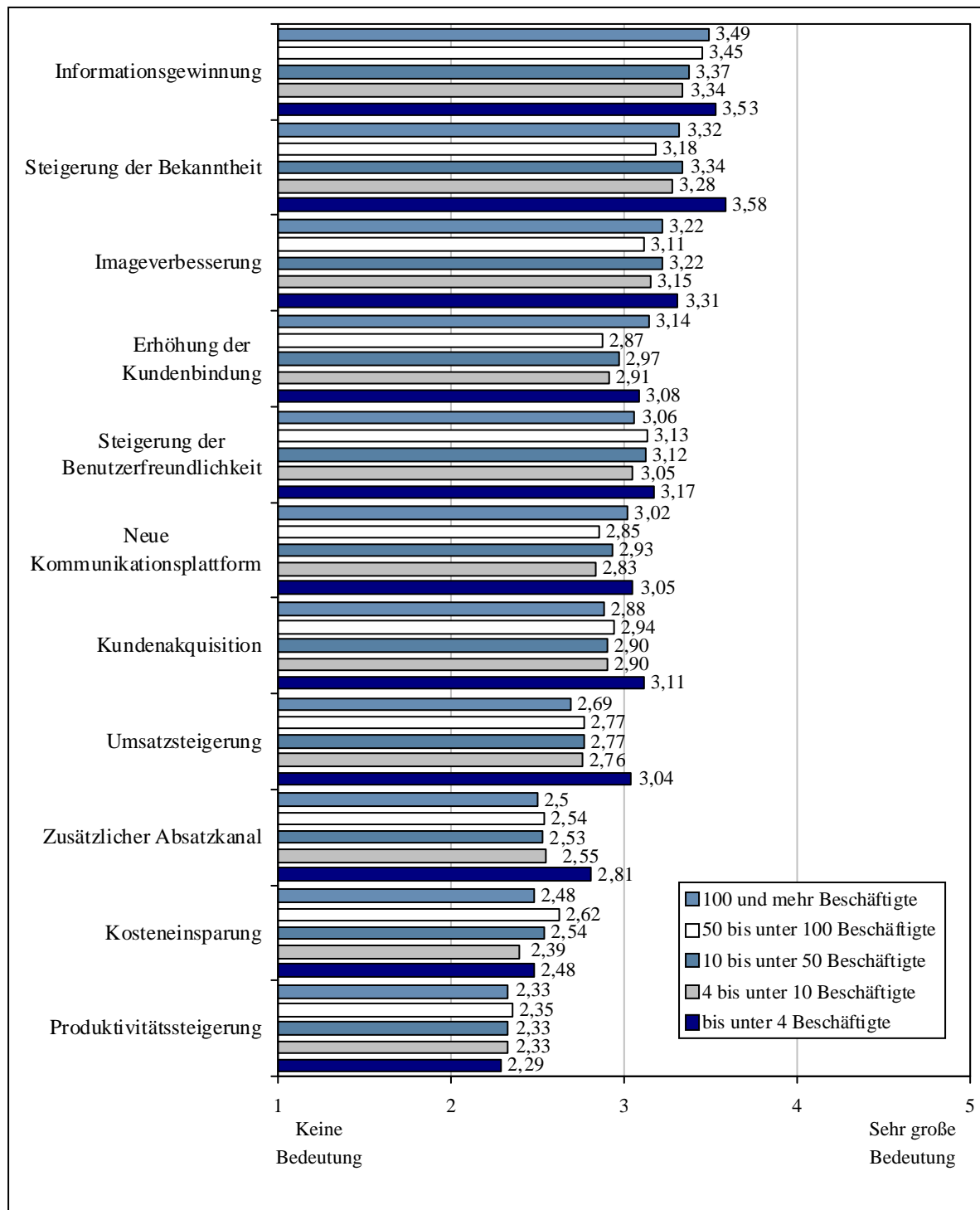
Abbildung 42: Handlungsbedarf - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 119)



6.3 Web 2.0-Dienste und -Anwendungen

Abbildung 43 macht zwei Dinge deutlich: Erstens wird der Bedeutung einzelner Web 2.0-Dienste von Unternehmen eine sehr ähnliche Rangfolge zugeschrieben. Zweitens messen kleine Unternehmen bis zu 4 Mitarbeitern, Web 2.0 eine überdurchschnittlich hohe Bedeutung bei. Während die Ziele Steigerung der „Benutzerfreundlichkeit“ und des „Bekanntheitsgrades“ sowie die „Informationsgewinnung“ auf den ersten Plätzen rangieren, liegen die Web 2.0-Ziele „Kosteneinsparung“ und „Produktivitätssteigerung“ abgeschlagen auf den hinteren Rängen. Der Stellenwert von Web 2.0 wird selbst durch große Unternehmen, im Hinblick auf diese wichtigen Ziele, als gering eingestuft.

Abbildung 43 Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 93)

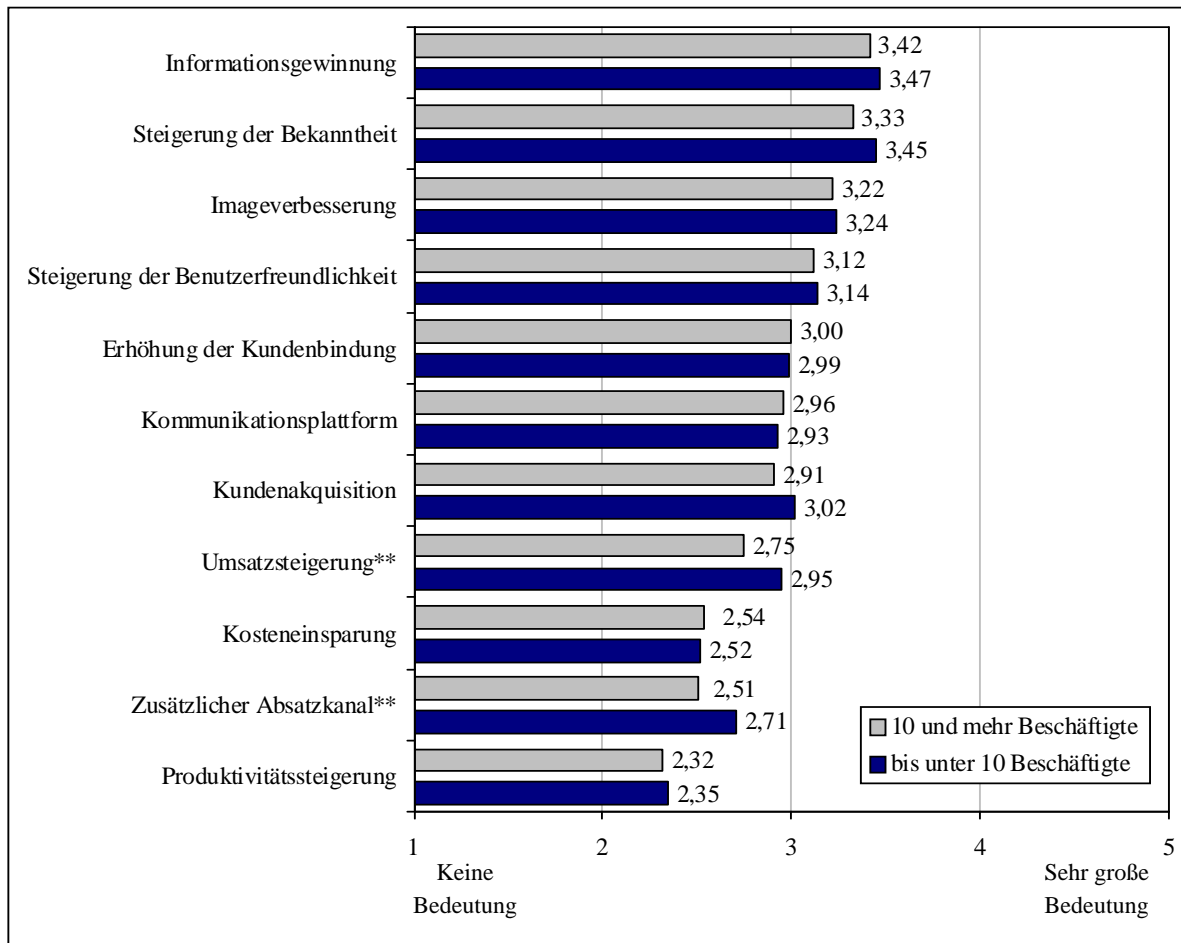


Um auch hier deutlichere, unternehmensgrößenspezifischere Aussagen machen zu können, wird erneut eine Betrachtung nach kleinen und großen Unternehmen vorgenommen, die in Abbildung 44 graphisch dargestellt ist. Hoch signifikante Unterschiede zeigen sich bei den Aspekten „Umsatzsteigerung“ und „zusätzlicher Absatzkanal“, die für die kleinen Unternehmen von erheblich

größerer Bedeutung sind.⁴⁸ So scheinen sich viele der kleineren Unternehmen bewusst zu sein, in diesen Bereichen noch nicht alle Potenziale ausgeschöpft zu haben und sehen hier zukünftig entsprechende Optionen für ihr Unternehmen.

Die beiden Ziele „Umsatzsteigerung“ und „Zusätzlicher Absatzkanal“ zeigen bei kleinen Unternehmen einen signifikant höheren Wert auf als Unternehmen mit mehr als neun Mitarbeitern.

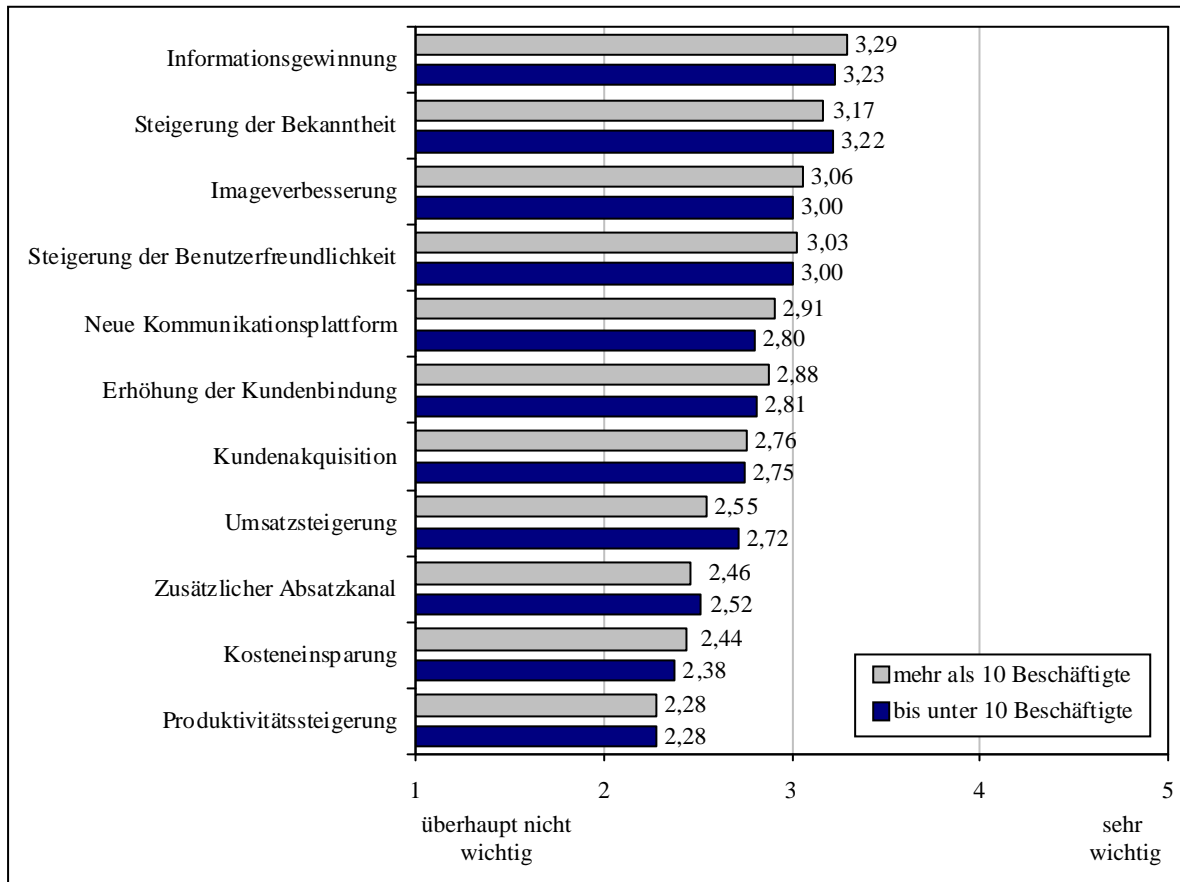
Abbildung 44 Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 561)



Die Bewertung des Erfolgspotenzials von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen lehnt sich eng an die Bewertung der Web 2.0-Bedeutung an. Auch eine gruppierte Betrachtung bringt keine neuen Erkenntnisse, wie Abbildung 45 zeigt. Der größte Unterschied zwischen kleinen und großen Unternehmen ist bei dem Ziel der „Umsatzsteigerung“ zu beobachten, doch selbst dieser ist zwischen den verschiedenen Unternehmensgrößen offenbar nicht signifikant.

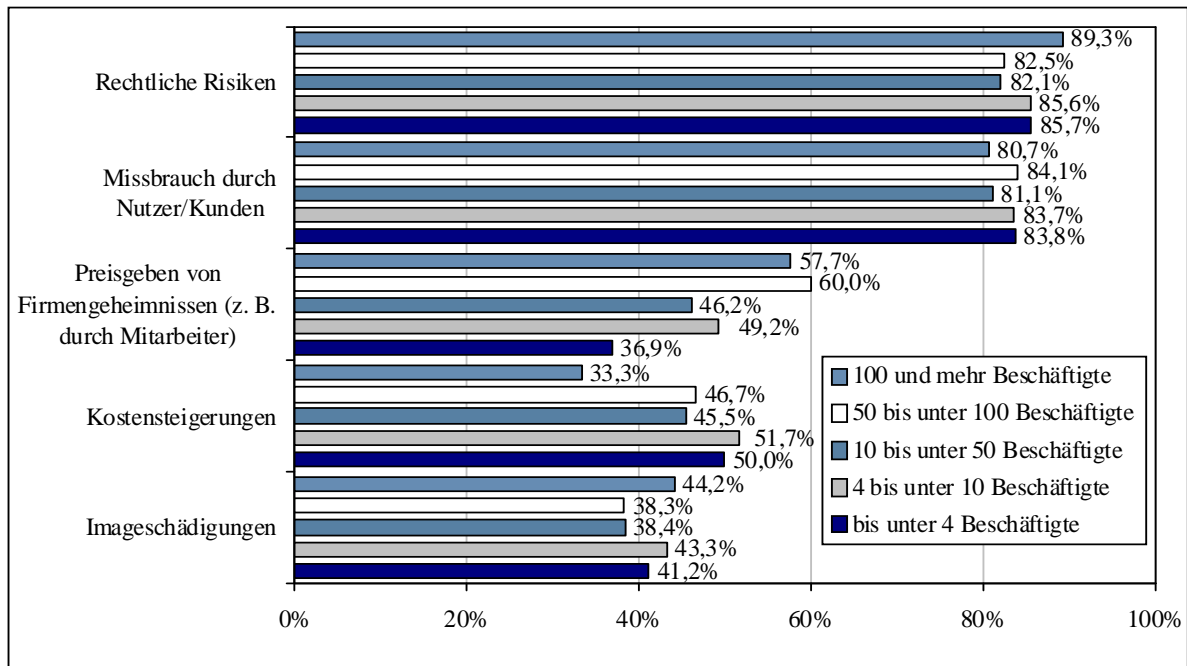
⁴⁸ Signifikanz mittels t-Test.

Abbildung 45: Erfolgspotenzial von Web 2.0 – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 89)



Mehr als 80,0 % der Befragten gaben an, dass sowohl „rechtliche Risiken“ als auch der „Missbrauch durch Nutzer und Kunden“ als größte Risikoquellen angesehen werden. Abbildung 46 stellt dar, dass diese Sorge unabhängig von der Unternehmensgröße besteht. „Preisgeben von Firmengeheimnissen“ wird hingegen von großen Unternehmen höher eingestuft als von kleinen Unternehmen. Sorgen über eventuelle „Kostensteigerungen“ werden eher auf Seiten der kleinen Unternehmen gesehen, die mit der Einbindung von Web 2.0-Anwendungen zusätzliche Personalressourcen benötigen würden. Mit durchschnittlich 41,1 % wird das Risiko „Imageschädigung“ über alle Unternehmensgruppen hinweg annähernd gleich eingestuft.

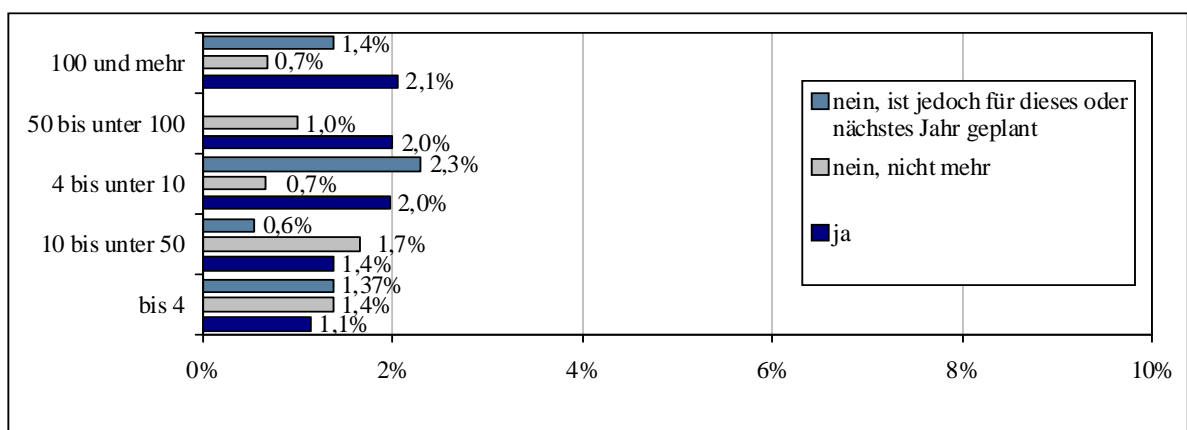
Abbildung 46 Risiken von Web 2.0 - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 533)



6.4 Second Life

Mehr als 95,0 % aller befragten Unternehmen gaben an, weder mit Second Life zu arbeiten noch dieses in den nächsten Jahren zu planen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden in Abbildung 47 lediglich die Punkte „Ja, wir arbeiten mit Second Life“, „Nein, nicht mehr“ und „Nein, ist jedoch geplant“ nach Unternehmensgröße auf einer Skala von 0 bis 10,0 % dargestellt. 2,0 % der Unternehmen mit mehr als 4 Mitarbeitern sind bereits in der virtuellen Welt vertreten. Es wird deutlich, dass Second Life derzeit unabhängig von der Unternehmensgröße keine herausragende Bedeutung hat.

Abbildung 47 Nutzung von Second Life - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 100)



7 Ergebnisse nach Regionen

In der Erhebung wurden die Unternehmen gebeten, die ersten drei Stellen der Postleitzahl ihres Firmensitzes anzugeben. Insgesamt machten 1.835 Unternehmen eine verwertbare Angabe, so dass eine differenzierte regionale Auswertung möglich ist. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Analyse und Angabe einiger besonders herausragender Sachverhalte nach PLZ-Regionen.

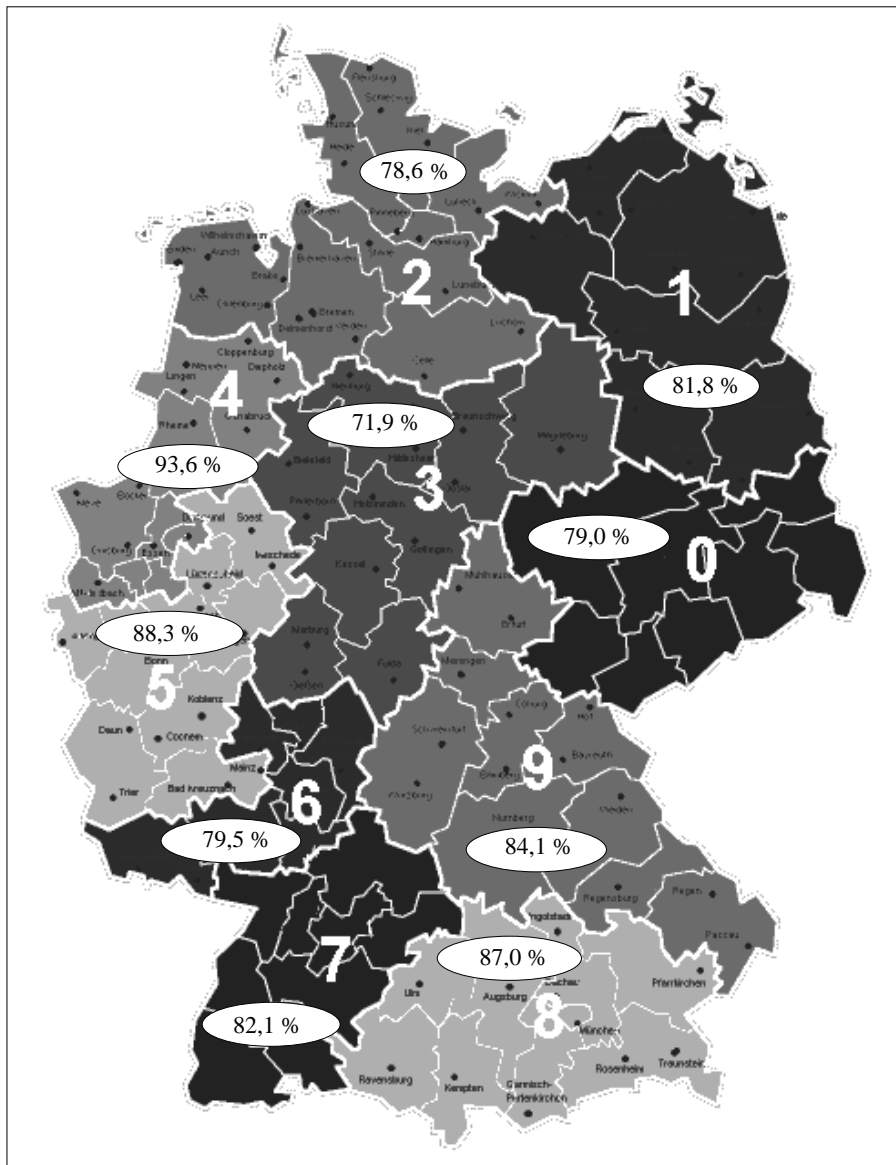
Hinsichtlich der technischen Infrastruktur zeigen sich nur geringe regionalspezifische Differenzen. In allen PLZ-Regionen besitzen nahezu alle Unternehmen einen Internetzugang. Hervorzuheben sind besonders die PLZ-Regionen 4 und 5, in denen 100,0 % der befragten Unternehmen das Internet nutzen. Tabelle 6 zeigt, dass im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt nur in wenigen PLZ-Regionen Unterschiede erkennbar sind. Die PLZ-Regionen 0, 1, 7 und 6 sind durch einen sehr hohen Anteil an Nutzern von Modems und ISDN-Anschlüssen gekennzeichnet.

Tabelle 6 Internetzugangsart – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 69)

in %	PLZ 0	PLZ 1	PLZ 2	PLZ 3	PLZ 4	PLZ 5	PLZ 6	PLZ 7	PLZ 8	PLZ 9
Modem	1,4	1,4	0	1,2	0	0	2,5	1,6	0	0,6
ISDN	11,3	11,0	11,9	19,1	2,5	3,9	10,7	8,9	10,1	8,8
DSL	79,0	81,8	78,6	71,9	93,6	88,3	79,5	82,1	87,0	84,1
Sonstige	8,2	5,8	9,5	7,8	3,9	7,8	7,4	7,3	2,9	6,6

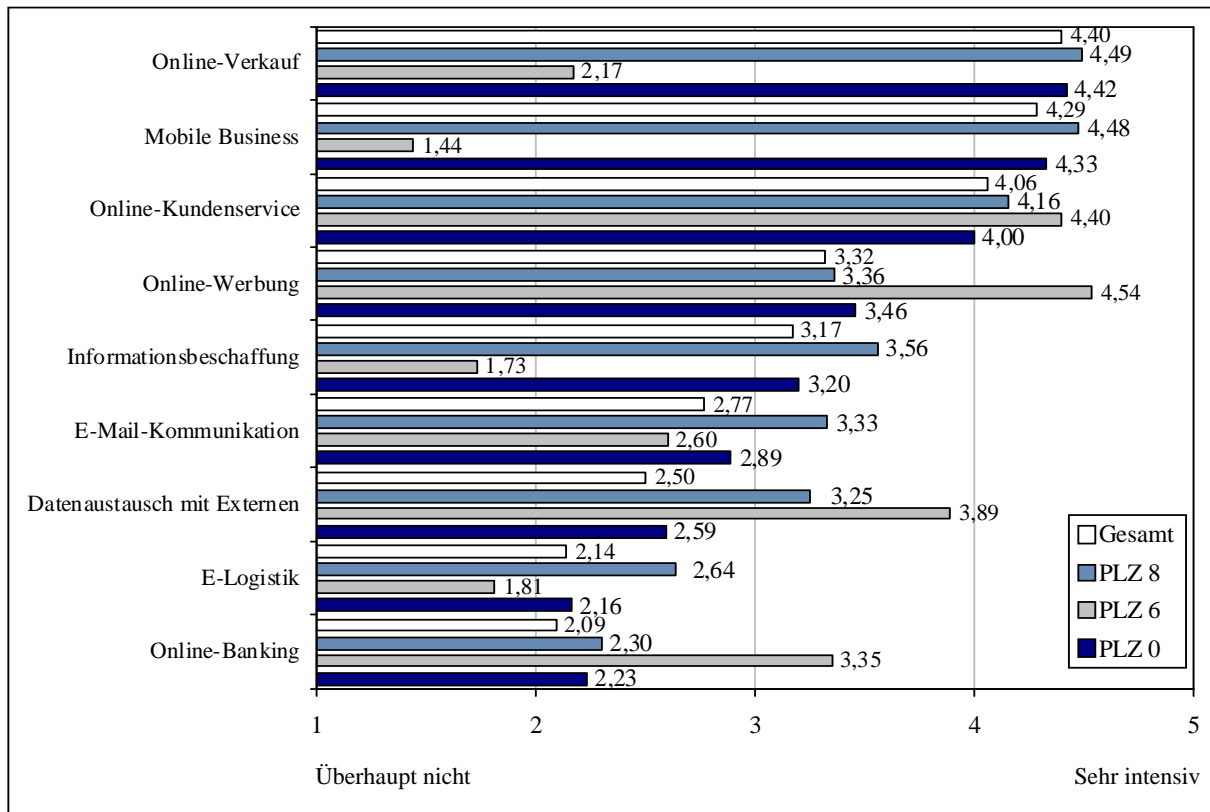
Interessant sind insbesondere die Differenzen bei der Verbreitung von Breitbandanschlüssen (Abbildung 48). In den Regionen 0, 3 und 6 sind DSL-Anschlüsse unterdurchschnittlich stark verbreitet. Die PLZ-Regionen 8, 5 und 4 werden hingegen jeweils durch einen über 85,0 % liegenden Anteil von DSL-Nutzern charakterisiert.

Abbildung 48: DSL Internetzugang – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 69)



Die Theorie, dass der langsamere Internetzugang sich häufig in einer geringeren Internetnutzung widerspiegelt, kann anhand der Ergebnisse der Befragung 2008 nicht plausibel bestätigt werden, wie bspw. an den Werten der Postleitzahlenregion 6 zu erkennen ist. Betrachtet man die PLZ-Region 0 hingegen genauer, ist festzustellen, dass ein eindeutiger Aufwärtstrend im Vergleich zu den Vorjahren existiert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden in Abbildung 49 nur ausgewählte Themen mit einer Internetnutzung über 3 Skalenpunkten oder einer sehr heterogenen Ausprägung sowie Regionen mit stark ausgeprägten Interessen im Vergleich zur Gesamtstichprobe dargestellt. Die Bereiche „Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen“, „Lernprogramme“ und „Online-Beschaffung“ werden bundesweit am wenigsten genutzt und graphisch nicht berücksichtigt.

Abbildung 49: Internetnutzung zu ausgewählten Themen – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 64)



Der Informationsbedarf zum „E-Business gesamt“ unterscheidet sich signifikant zwischen den PLZ-Regionen (siehe Tabelle 7).⁴⁹ Er liegt am höchsten in den PLZ-Regionen 8 und 7, gefolgt von den Regionen 3 und 2. In allen Regionen liegt der durchschnittliche Informationsbedarf über dem mittleren Skalenwert von 3. Der Unterschied zum Skalenmittelwert ist in der Region 5 signifikant und in den Regionen 1, 2, 3, 7, und 8 hoch signifikant.⁵⁰

Tabelle 7: Informationsbedarf zu „E-Business insgesamt“ – Vergleich der PLZ-Regionen auf einer Skala von 1 = „überhaupt kein Bedarf“ bis 5 = „sehr hoher Bedarf“ (n ≥ 44)

Region	Informationsbedarf zum E-Business	
	Arithmetisches Mittel	Standardabweichung
PLZ 0	3,10	1,18
PLZ 1	3,23	1,06
PLZ 2	3,43	0,99
PLZ 3	3,36	1,04
PLZ 4	3,12	1,16
PLZ 5	3,28	1,12
PLZ 6	3,24	1,12
PLZ 7	3,50	1,09
PLZ 8	3,52	1,02
PLZ 9	3,09	1,00

⁴⁹ Signifikanz mittels ANOVA.

⁵⁰ Signifikanz mit t-Test.

Ein regionaler Vergleich der Bedeutung von Web 2.0 führt in den Bereichen „Kundenakquisition“, „Kosteneinsparung“, „Umsatzsteigerung“, „zusätzlicher Absatzkanal“ und „Produktivitätssteigerung“ ebenfalls zu signifikanten Unterschieden.⁵¹ Um festzustellen, inwieweit die Unterschiede auch zwischen einzelnen Regionen bestehen, wurde eine regionalspezifische Analyse mit Hilfe eines t-Tests durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 8 aufgeführt. Die erläuterten Werte sind hellgrau hervorgehoben.

Region 3 zeichnet sich durch eine signifikant niedrigere Beurteilung von Web 2.0 aus als die restlichen Regionen. Die Ziele „Kosteneinsparung“ und „Umsatzsteigerung“ liegen signifikant unter dem Skalenmittelwert von 3 Punkten. Region 8 hingegen fällt erneut mit einer überdurchschnittlich positiven Bewertung auf hohem Signifikanzniveau auf. In den Bereichen „Kundenakquisition“, „Kundenbindung“ und „zusätzlicher Absatzkanal“ unterscheidet sich die Region signifikant von der Vergleichsstichprobe. Region 5 hebt sich ebenfalls durch eine überdurchschnittlich hohe Beurteilung der Bedeutung von Web 2.0 hervor, zum Thema „zusätzlicher Absatzkanal“ sogar signifikant. Eine unterdurchschnittliche Beurteilung von Web 2.0 ist hingegen in den Regionen 2, 3 und 4 zu beobachten.

Tabelle 8 Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich der PLZ- Regionen (n ≥ 31)

	Kundenakquisition	Imageverbesserung	Neue Kommunikationsplattform	Erhöhung der Kundenbindung	Steigerung der Bekanntheit	Informationsgewinnung	Kosteneinsparung	Umsatzsteigerung	Zusätzlicher Absatzkanal	Produktivitätssteigerung	Steigerung der Benutzerfreundlichkeit
PLZ 0	3,00	3,20	2,78	2,80	3,40	3,48	3,03**	2,99	2,62	2,59	3,19
PLZ 1	3,09*	3,27	3,00	3,03	3,45	3,51	2,53	2,92	2,68	2,34	3,15
PLZ 2	2,86	3,13	2,76	3,09	3,25	3,41	2,53	2,73	2,51	2,31	3,08
PLZ 3	2,77*	3,01*	2,71*	2,75*	3,17*	3,24*	2,19**	2,54**	2,40*	2,11*	3,01
PLZ 4	2,69**	3,16	2,87	2,98	3,24	3,26*	2,29*	2,70	2,34**	2,14*	2,87**
PLZ 5	3,01	3,36	3,12	3,10	3,50	3,57	2,63	3,01	2,89*	2,52	3,30
PLZ 6	2,95	3,22	2,99	3,06	3,49	3,54	2,59	2,93	2,49	2,26	3,11
PLZ 7	3,05	3,30	2,90	3,02	3,43	3,42	2,50	2,92	2,69	2,37	3,20
PLZ 8	3,31*	3,45	3,23	3,39*	3,68	3,55	2,68	3,17	3,09*	2,63	3,38
PLZ 9	3,06	3,25	3,01	2,93	3,47	3,46	2,68	2,93	2,72	2,36	3,16

Abbildung 50 stellt die interessantesten Unterschiede nochmals graphisch dar. Hierbei wird insbesondere auf die Regionen 3 und 8 eingegangen, welche die beiden Extreme widerspiegeln, und die Durchschnittswerte der gesamten Stichprobe als Referenz.

⁵¹ Signifikanz mittels ANOVA.

Abbildung 50: Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 31)

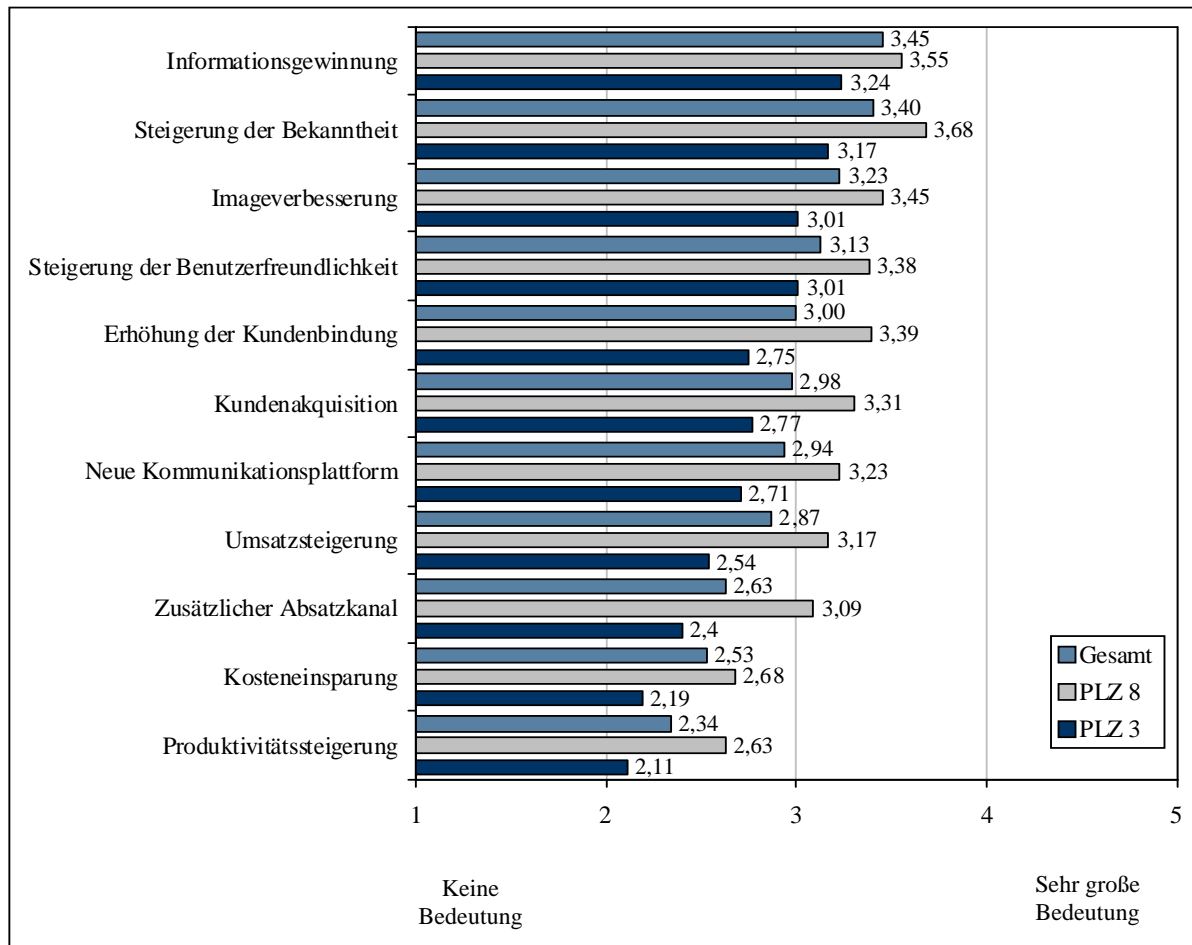


Tabelle 9 gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Bewertungen möglicher Risiken von Web 2.0 in verschiedenen Regionen.⁵² Die Vertreter aus Region 0 schätzen sowohl die „rechtlichen Risiken“ als auch „Imageschäden“ durch Web 2.0 signifikant niedriger ein als die Befragten aus allen anderen Regionen. 92,1 % der befragten Unternehmen aus Region 2 befürchten einen „Missbrauch durch Kunden“ oder andere Nutzer und unterscheiden sich damit signifikant von den übrigen Regionen. Das Risiko der „Kostensteigerung“ wird im direkten Vergleich mit allen Regionen von der Region 3 signifikant unbedeutender eingeschätzt. Lediglich 34,5 % der Befragten aus diesen Regionen gaben an, mit einem solchen Risiko zu rechnen. 94,2 % der Unternehmen in Region 9 sehen das größte Risiko in „rechtlichen Angelegenheiten“, dieser Wert liegt signifikant über der Bewertung in allen übrigen Regionen.

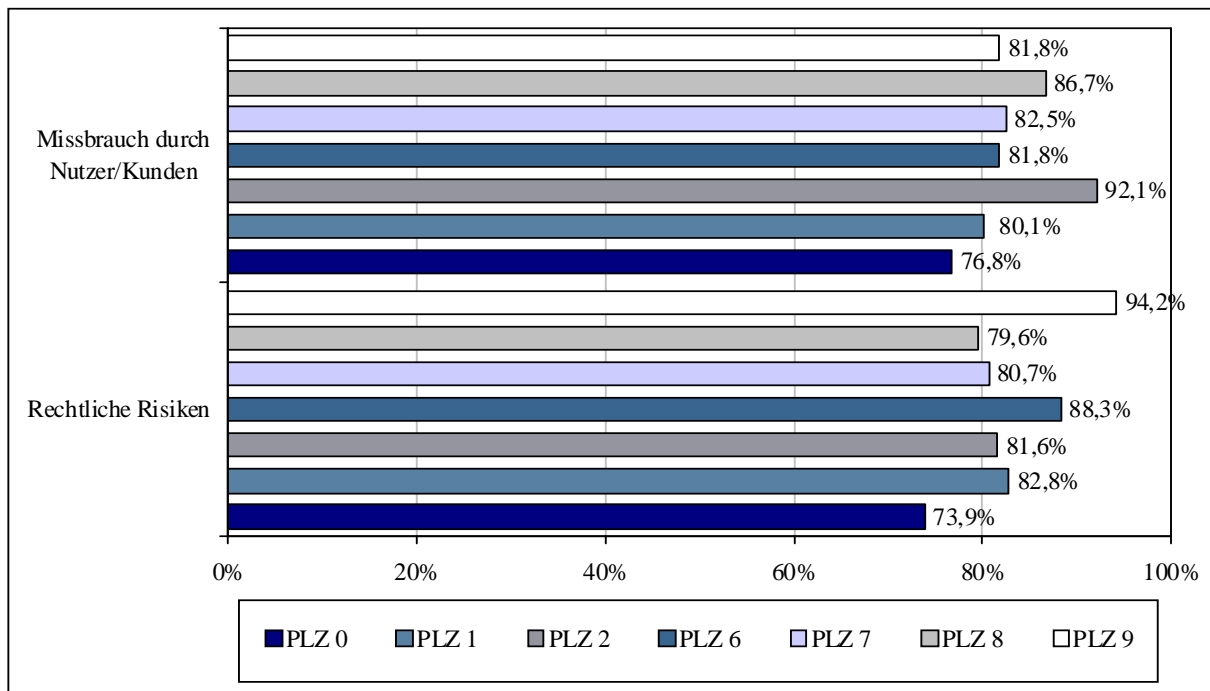
⁵² Signifikanz mit t-Test bei unabhängigen Stichproben.

Tabelle 9: Risiken von Web 2.0 – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 38)

in %	Image-schädigung	Rechtliche Risiken	Missbrauch durch Nutzer/Kunden	Preisgeben von Firmengeheimnissen	Kostensteigerungen
PLZ 0	27,14*	73,91*	76,81	47,83	38,81
PLZ 1	33,20**	82,82	80,08	42,08	46,06
PLZ 2	54,05	81,58	92,11*	55,26	57,89
PLZ 3	38,20	81,52	84,78	43,82	34,48*
PLZ 4	49,45	86,00	85,00	49,46	47,78
PLZ 5	40,00	87,10	85,11	36,67	47,83
PLZ 6	42,47	88,31	81,82	54,17	44,29
PLZ 7	41,94	80,65	82,54	55,56	56,45
PLZ 8	58,14*	79,55	86,67	39,53	46,51
PLZ 9	42,35	94,19**	81,82	51,22	55,95
Gesamt	39,90	84,00	82,60	46,10	46,80

Abbildung 51 stellt die Ergebnisse für die beiden am höchsten eingeschätzten Risiken „rechtliche Aspekte“ und „Missbrauch durch Nutzer“ für die Regionen 0, 1, 2, 6, 7, 8, und 9 graphisch dar.

Abbildung 51: Risiken von Web 2.0 – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 38)

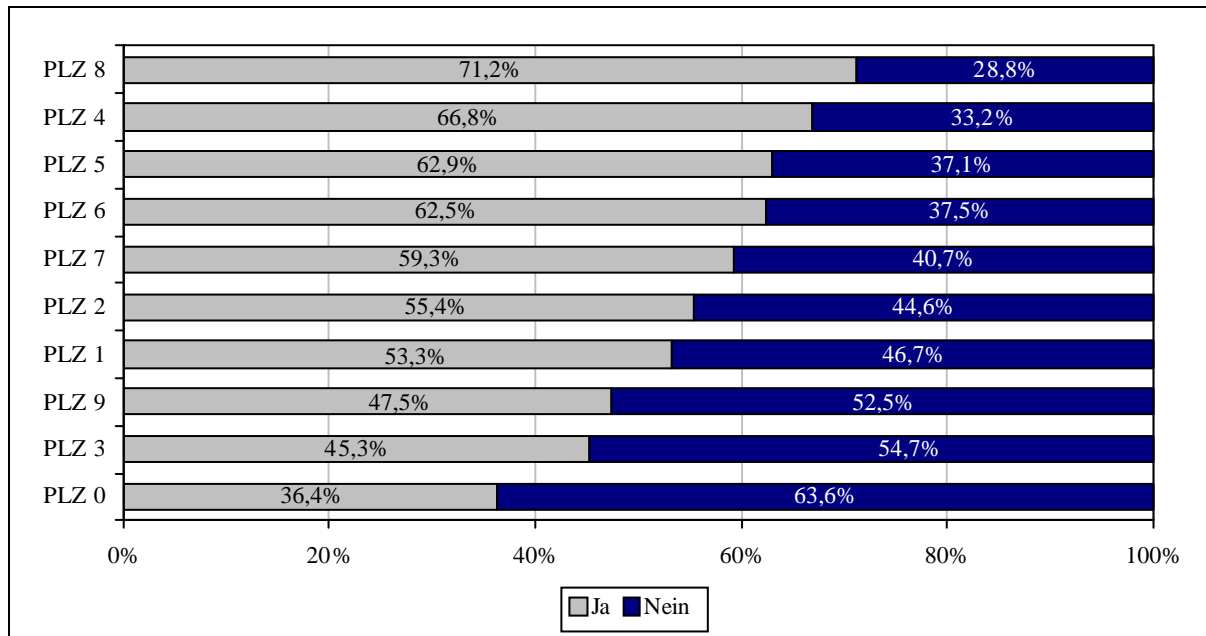


Kenntnisse über die virtuelle Welt „Second Life“ zwischen den Regionen sind hoch signifikant unterschiedlich.⁵³ Tabelle 10 veranschaulicht die unterschiedlichen Kenntnisse in den einzelnen Regionen. In der Postleitzahlenregion 0 weist die virtuelle Welt den mit Abstand geringsten

⁵³ Signifikanz mittels ANOVA.

Bekanntheitsgrad auf, nur jeder Dritte kennt dort Second Life. Dies kann nicht zuletzt auch an dem häufig schlechten Internetzugang liegen.⁵⁴

Tabelle 10 Kenntnisse über Second Life – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 38)



Anlehnend an die Ergebnisse aus Kapitel 4.4 und der geringen Verbreitung von Second Life wird im Folgenden keine differenzierte Betrachtung nach den einzelnen PLZ-Regionen vorgenommen. Es kann jedoch festgehalten werden, dass die Postleitzahlenregion 0 trotz geringster Kenntnis das größte Interesse an der Nutzung von Second Life für das eigene Unternehmen aufweist (Vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Nutzung von Second Life – Vergleich der PLZ-Regionen

in %	PLZ 0	PLZ 1	PLZ 2	PLZ 3	PLZ 4	PLZ 5	PLZ 6	PLZ 7	PLZ 8	PLZ 9
ja	3,6	1,6	4,2	1,8	0,7	2,0	2,0	2,2	0,0	0,7
nein, nicht mehr	0,0	1,4	0,0	0,6	0,0	0,7	2,0	1,1	3,5	2,2
nein, ist jedoch geplant	2,4	0,9	1,4	2,3	2,6	1,3	1,0	0,0	0,0	0,0
nein, und ist nicht geplant	94,0	96,1	94,4	95,3	96,8	96,1	95,1	96,8	96,6	97,1

⁵⁴ Nähere Informationen dazu in Kapitel 4.1, S. 20.

8 Fazit

Für die vorliegende Untersuchung wurden 2.660 kleinere und mittlere Unternehmen zu ihrer Nutzung des Internets und dem daraus resultierenden Informations- und Beratungsbedarf befragt. Wie in Kapitel 3 dargestellt, ermöglichen Umfang und Zusammensetzung der Stichprobe fundierte Aussagen zum elektronischen Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk. Um weitergehende zielgruppenspezifische Ergebnisse zum E-Business in KMU zu generieren, wurde in den Kapiteln vier bis sieben eine intensive Analyse der Daten nach Branche, Unternehmensgröße und Region vorgenommen. Eine solch umfangreiche und detaillierte Betrachtungsweise bringt naturgemäß eine ungeheuere Vielzahl von Erkenntnissen hervor. Aus der Fülle der Untersuchungsergebnisse können die Folgenden als zentral angesehen werden:

- In den nächsten beiden Jahren wird sich nach Einschätzung der Befragten der Einsatz des Internets zur Optimierung der Geschäftsprozesse erheblich intensivieren. Dies gilt für Werbung und Kundenservice in besonderem Maße. Der höchste Zuwachs wird für das Mobile Business prognostiziert.
- Der Informationsbedarf der KMU ist sehr heterogen: Das Interesse beschränkt sich nicht auf einige wenige E-Business-Themen, sondern verteilt sich auf zahlreiche unterschiedliche Aspekte. Die „Netz- und Informationssicherheit“ wird von den Befragten durchgängig als wichtigstes E-Business-Thema angesehen, gefolgt vom „Online-Recht“ und dem „Datenaustausch mit Externen“.
- Eine Vielzahl der befragten KMU kennt Web 2.0-Dienste und -Anwendungen und misst diesen eine hohe Bedeutung zu. Treiber für die Nutzung dieser sind vor allem die Ziele, die dem eigenen Unternehmen dienen, wie „Informationsgewinnung“, „Imageverbesserung“ und „Steigerung der Bekanntheit“.
- Mehr als die Hälfte der befragten KMU sehen in der Nutzung von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen eine Gefahr für das Unternehmen. Die Befragten haben vor allem Angst vor den „rechtlichen Risiken“ und dem „Missbrauch“ der Web 2.0-Funktionen, die zur Imageschädigung des Unternehmens führen könnte.
- Die virtuelle Welt „Second Life“ ist für KMU ohne Belang: Zwar kennt etwas mehr als die Hälfte der Befragten die Plattform, sie wird aber nur in seltenen Fällen (1,7 %) genutzt.
- Industrie- und Handwerksunternehmen setzen das Internet sehr selektiv ein. Während der Schwerpunkt der Handwerksunternehmen auf dem „Online-Banking“ liegt, spielt „E-Logistik“ für die Industrie eine zentrale Rolle. Der Handel und die befragten Dienstleistungsunternehmen nutzen das Internet, bis auf wenige Ausnahmen, deutlich intensiver als Handwerk und Industrie.

- Der Informationsbedarf fällt bei den befragten Handwerksunternehmen sehr viel geringer aus als bei Unternehmen anderer Wirtschaftszweige. Der Bedarf bei Handelsunternehmen weist, zu beinahe allen Themenbereichen, eine deutlich steigende Tendenz auf. Im Dienstleistungssektor werden Informationen zu eher technischen Themen wie „Spezielle Softwarelösungen“ überdurchschnittlich oft benötigt. Bei den Themen „Datenaustausch mit Externen“ und „Elektronische Beschaffung“ haben Industrieunternehmen den höchsten Informationsbedarf.
- Die Bedeutung und das Erfolgspotenzial von Web 2.0 werden von den Handwerksbetrieben im Vergleich zu den anderen Branchen besonders skeptisch beurteilt. Die Beurteilung durch den Dienstleistungssektor fällt am positivsten aus.
- Zwei Drittel der Befragten aus dem Dienstleistungssektor kennen Second Life. Dies stellt im Branchenvergleich den höchsten Bekanntheitsgrad dar. Mit fast 65 % gaben doppelt so viele Händler wie Handwerksunternehmen an, Second Life zu kennen. Die Nutzung fällt jedoch in allen Branchen nahezu gleich gering aus.
- Das Internet wird inzwischen auch von Kleinstunternehmen häufiger für aufwändigere E-Business-Anwendungen genutzt. Diese Entwicklung wird sich in den nächsten zwei Jahren weiter fortsetzen.
- Bei den Themen „Online-Werbung“, „Online-Recht“, „Online-Verkauf“ und „Zahlungssysteme“ ist der Informations- und Beratungsbedarf der kleinen Unternehmen deutlich ausgeprägter als der der größeren Unternehmen.
- Bei „Standardisierung“, insbesondere aber bei „E-Logistik“ sieht dies umgekehrt aus: Kleine Unternehmen stufen ihren diesbezüglichen Informationsbedarf erheblich niedriger ein als größere Unternehmen.
- Kleine Unternehmen messen den Zielen von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen fast immer eine leicht größere Bedeutung bei als größere Unternehmen, besonders den betriebswirtschaftlichen Zielen „Umsatzsteigerung“ und „Erschließung eines neuen Absatzkanals“.
- Ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse nach Regionen zeigt die erwarteten Unterschiede bei der DSL-Versorgung: In der PLZ-Region 4 verfügen bereits 93,6 % der befragten Unternehmen über einen DSL-Internetzugang, während in der PLZ-Region 3 lediglich 71,9 % das Internet über DSL nutzen. Zwischen den einzelnen Regionen bestehen zudem teilweise signifikante Unterschiede zum spezifischen Informationsbedarf bei einzelnen E-Business-Themen. Insgesamt sind die regionalspezifischen Unterschiede jedoch vergleichsweise gering.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Stichprobe nach Branchenzugehörigkeit (n = 1.871)	14
Abbildung 2	Stichprobe nach Anzahl beschäftigter Personen (n = 1.794).....	16
Abbildung 3:	Betriebe in Deutschland nach Anzahl beschäftigter Personen	17
Abbildung 4:	Stichprobe nach PLZ-Regionen (n = 1.835).....	18
Abbildung 5:	Stichprobe nach Tätigkeitsbereich der Befragten (n = 1.796).....	19
Abbildung 6:	Internetzugang (n ≥ 2.557).....	20
Abbildung 7	Internetnutzung 2005, 2007 und 2008 im Vergleich (n ≥ 1.930)	21
Abbildung 8:	Internetnutzung 2008 und 2010 (n ≥ 1.930)	22
Abbildung 9:	Pflege der E-Business-Lösung (n = 2.441).....	23
Abbildung 10:	Informationsbedarf zu spezifischen E-Business-Themen (n ≥ 1.068)	24
Abbildung 11:	Informationsbedarf – Vergleich nach Tätigkeit (n ≥ 159).....	26
Abbildung 12:	Handlungsbedarf in den nächsten Jahren (n = 1.747).....	27
Abbildung 13:	Einbindung von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen (n ≥ 11)	29
Abbildung 14	Bedeutung von Web 2.0-Diensten und –Anwendungen für das eigene Unternehmen	30
Abbildung 15:	Zielsetzung und Erfolgspotenzial von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen (n ≥ 1.468).....	30
Abbildung 16	Gefahrenpotenzial von Web 2.0-Diensten und -Anwendungen	31
Abbildung 17	Risiken von „Web 2.0“-Dienste und -Anwendungen (n ≥ 887)	32
Abbildung 18	Virtuelle Welt – Second Life (n≥1.866)	33
Abbildung 19:	Internetnutzung - Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 353)	35
Abbildung 20:	Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 248).....	35
Abbildung 21:	Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 – Vergleich der Handwerksbranche (n ≥96).....	36
Abbildung 22:	Risiken von Web 2.0 - Vergleich der Handwerksbranche (n ≥ 152).....	37
Abbildung 23	Second Life - Vergleich der Handwerksbranche (n ≥397)	37
Abbildung 24:	Internetnutzung – Vergleich der Handelsbranche (n ≥ 253).....	38
Abbildung 25:	Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich der Handelsbranche (n ≥ 271)	39
Abbildung 26:	Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 - Vergleich der Handelsbranche (n ≥ 215)	40
Abbildung 27:	Risiken von Web 2.0 – Vergleich zwischen den Branchen (n ≥ 94).....	41
Abbildung 28:	Engagement in Second Life –Handelsbranche (n ≥397)	41
Abbildung 29:	Internetnutzung – Vergleich der Industrie (n ≥ 252)	42
Abbildung 30:	Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich der Industrie (n ≥ 257).....	43
Abbildung 31:	Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 -	

	Vergleich der Industrie (n ≥ 192).....	44
Abbildung 32:	Internetnutzung – Vergleich des Dienstleistungssektors (n ≥ 675).....	45
Abbildung 33:	Informationsbedarf zu ausgewählten Themen – Vergleich des Dienstleistungssektors (n ≥ 707).....	46
Abbildung 34:	Bedeutung und Erfolgspotenzial von Web 2.0 – Vergleich des Dienstleistungssektors (n ≥ 616).....	47
Abbildung 35:	Vorhandener Internetzugang - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 126).....	49
Abbildung 36:	Internetzugangsart – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 124).....	49
Abbildung 37:	Internetnutzung – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 115).....	51
Abbildung 38:	Internetnutzung – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 445).....	53
Abbildung 39:	Pflege der E-Business-Lösung – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 123).....	54
Abbildung 40:	Informationsbedarf – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 117).....	56
Abbildung 41:	Informationsbedarf – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 463).....	57
Abbildung 42:	Handlungsbedarf - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 119).....	58
Abbildung 43:	Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 93).....	59
Abbildung 44:	Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 561).....	60
Abbildung 45:	Erfolgspotenzial von Web 2.0 – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 89).....	61
Abbildung 46:	Risiken von Web 2.0 - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 533).....	62
Abbildung 47:	Nutzung von Second Life - Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 100).....	62
Abbildung 48:	DSL Internetzugang – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 69)	64
Abbildung 49:	Internetnutzung zu ausgewählten Themen – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 64).....	65
Abbildung 50:	Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 31).....	67
Abbildung 51:	Risiken von Web 2.0 – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 38)	68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Stichprobe nach Wirtschaftszweigen (n = 1.871) im Vergleich.....	15
Tabelle 2:	Informationsbedarf zu „E-Business insgesamt“ nach Branchen auf einer Skala von 1 = „überhaupt kein Bedarf“ bis 5 = „sehr hoher Bedarf“ (n = 1.053)	28
Tabelle 3:	Gruppierung der Unternehmen nach der Anzahl der Vollzeitbeschäftigten (n = 1.794)	48
Tabelle 4:	Bildung von Unternehmensgruppen	52
Tabelle 5	Informationsbedarf – Vergleich nach der Unternehmensgröße (n ≥ 75).....	55
Tabelle 6	Internetzugangsart – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 69)	63
Tabelle 7:	Informationsbedarf zu „E-Business insgesamt“ – Vergleich der PLZ-Regionen auf einer Skala von 1 = „überhaupt kein Bedarf“ bis 5 = „sehr hoher Bedarf“ (n ≥ 44)...	65
Tabelle 8	Bedeutung von Web 2.0 – Vergleich der PLZ- Regionen (n ≥ 31) ...	66
Tabelle 9:	Risiken von Web 2.0 – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 38)	68
Tabelle 10	Kenntnisse über Second Life – Vergleich der PLZ-Regionen (n ≥ 38)	69
Tabelle 11:	Nutzung von Second Life – Vergleich der PLZ-Regionen.....	69

Literaturverzeichnis

- Batinic, Bernard: Datenqualität bei internetbasierten Befragungen, in: Theobald, Axel/Dreyer, Marcus/Starsetzki, Thomas: Online-Marktforschung, 2. Auflage, Wiesbaden 2003, S. 143-160.
- Fahrmeir, Ludwig/Künstler, Rita/Pigeot, Iris/Tutz, Gerhard: Statistik, 5. Auflage, Berlin – Heidelberg – New York 2004.
- Fittkau & Maaß: 24. WWW-Benutzer-Analyse W3B, 2007.
- Hammann, Peter/Erichson, Bernd: Marktforschung, 4. Auflage, Stuttgart 2000.
- Herrmann, Andreas/Homburg, Christian (Hrsg.): Marktforschung, Wiesbaden 1999.
- Hudetz, Kai: Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk, Köln 2007, S. 24-25.
- Hudetz, Kai: Prozessinnovationen im Großhandel, Köln 2000.
- Hudetz, Kai/Duscha, Andreas: Internet im Handel 2006, Köln 2006.
- Hudetz, Kai/Mörsheim, Alexander/van Baal, Sebastian: Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk, Darmstadt 2005
- Hudetz, Kai/Strothmann, Sonja: E-Business 2008 – Wo steht der mittelständische Handel? Ergebnisse der Studie „Internet im Handel 2008“, Köln 2008.
- Hudetz, Kai/Tanaskovic, Nicola: Internet im Handel 2004 – Status Quo und Entwicklungen, Köln 2004.
- Hüttner, Manfred: Grundzüge der Marktforschung, 5. überarbeitete und erweiterte Auflage, München – Wien 1997.
- Koerdt, Arne/Rentmeister, Jahn: Breitbandatlas 2006_02, Atlas für Breitband-Internet des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Rangsdorf 2007.
- Methner, Michael: Design und Organisation einer empirischen Untersuchung, in: Planung & Analyse, 31. Jg. (2004), H. 6.
- pointsquare GmbH: Web 2.0 im Marketing von KMU, Köln 2007.
- Scheffler, Hartmut: Stichprobenbildung und Datenerhebung, in: Herrmann, Andreas/Homburg, Christian (Hrsg.): Marktforschung, Wiesbaden 1999.
- Schnell, Rainer/Hill, Paul B./Esser, Elke: Methoden der empirischen Sozialforschung, 6. Auflage, München – Wien 1999.
- TechConsult GmbH: Internet- und E-Business-Einsatz im bundesdeutschen Mittelstand 2007, Untersuchung im Auftrag von IBM und der Zeitschrift Impulse, o. O. 2007.
- Theobald, Axel/Dreyer, Marcus/Starsetzki, Thomas: Online-Marktforschung, 2. Auflage, Wiesbaden 2003.
- van Baal, Sebastian/Hudetz, Kai: Beschaffung über elektronische Marktplätze: Ergebnisse einer empirischen Studie, Köln 2003.

Autoren

Dr. Kai Hudetz ist stellvertretender Geschäftsführer des Instituts für Handelsforschung an der Universität zu Köln und seit 2000 Leiter des dort angesiedelten ECC Handel, in dem er zuvor als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig war. Nach dem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe folgte im Jahr 2000 die Promotion zum Dr. rer. pol. an der Universität zu Köln. Im Jahr 2003 wurde er in den Beirat des BMWi-Projekts PROZEUS (Prozesse und Standards) berufen, im Jahr 2007 in den Beirat des Projekts „e-Business Market Watch – The Retail Industry“ der Europäischen Union. Er war Mitglied des vom BMWi initiierten Ausschusses für Definitionen zu Handel und Distribution, dessen Arbeit Anfang 2006 in die 5. Ausgabe des Katalog E mündete. Dr. Hudetz ist Gastdozent an verschiedenen Hochschulen, insbesondere der Europäischen Fachhochschule Brühl, der Universität St. Gallen und der Berufsakademie Heidenheim.

Dipl.-Kffr. Aline Eckstein ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Handelsforschung an der Universität zu Köln und dem dort angesiedelten ECC Handel. Schon während ihres Studiums der Betriebswirtschaftslehre, an der J.W. Goethe Universität in Frankfurt am Main, beschäftigte sie sich intensiv mit E-Commerce. Als Produktmanagerin eines pharmazeutischen Unternehmens sammelte sie erste praktische Erfahrungen in den Bereichen Onlineshops, Seitenoptimierung und Suchmaschinenmarketing. Frau Eckstein ist beim ECC Handel unter anderem für die Bereiche Kundenakquisition, Kundenbindung sowie Zielgruppen und Konsumentenverhalten verantwortlich.

Anhang: Fragebogen



Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk – Ihre Erfahrungen und Wünsche

Eine Befragung des Netzwerks Elektronischer Geschäftsverkehr gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

1. Nutzt Ihr Unternehmen das Internet?

- Ja, Zugang überwiegend über Modem ISDN DSL Sonstiges, z. B. UMTS
- Nein, ist auch nicht geplant (weiter mit Frage 8)
- Nein, ist aber geplant (weiter mit Frage 8)

2. Wie pflegen Sie Ihre E-Business-Lösung?

- Eigene IT-Abteilung/IT-Mitarbeiter
- Teilweise Vergabe an externen Dienstleister
- Vollständige Vergabe an externen Dienstleister

3. Wie intensiv nutzt Ihr Unternehmen heute das Internet?

Wie intensiv wird die Nutzung vermutlich in zwei Jahren sein?

(Bitte kreuzen Sie das Feld an, das Ihrer Meinung auf einer Punkteskala von 1 = „überhaupt nicht“ bis 5 = „sehr intensiv“ entspricht.)

	Heutige Nutzung					Nutzung in zwei Jahren				
	überhaupt nicht				sehr intensiv	überhaupt nicht				sehr intensiv
Nutzungsmöglichkeiten	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
E-Mail-Kommunikation										
Informationsbeschaffung										
Online-Banking										
Online-Beschaffung										
Online-Werbung										
Online-Verkauf										
Online-Kundenservice										
Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen (E-Vergabe)										
Unterstützung der Logistik (E-Logistik)										
Datenaustausch mit Lieferanten und Kunden										
Mobile Business (mobiler Internet-Zugang, insbes. per Handy, PDA)										
Lernprogramme mit Online-Elementen (E-Learning)										

4. Welche Bedeutung haben so genannte „Web 2.0“-Dienste und -Anwendungen für den Geschäftsbetrieb Ihres Unternehmens?

(Machen Sie bitte in jeder Zeile je eine Aussage zur Bekanntheit, Einbindung **und** zur Bedeutung)

	Ist mir nicht bekannt	← Einbindung → in die eigene Website			← Bedeutung → für den Geschäftserfolg					
		Nicht geplant 1	Geplant 2	Bereits integriert 3	keine				sehr große 5	
(Audio-)Podcasts	<input type="checkbox"/>									
Video-Portale	<input type="checkbox"/>									
Foren	<input type="checkbox"/>									
Blogs (Online-Tagebücher zur Information mit Möglichkeit zum Kommentieren durch Kunden)	<input type="checkbox"/>									
Interaktive Bewertungssysteme	<input type="checkbox"/>									
Soziale Netzwerke/Communities	<input type="checkbox"/>									
Tag-Wolke (Visualisierung von Schlagworten wie z. B. Suchbegriffen)	<input type="checkbox"/>									
News-Feeds (z. B. RSS)	<input type="checkbox"/>									
Sonstige, und zwar: _____	<input type="checkbox"/>									

Alle oben genannten „Web 2.0“-Dienste und -Anwendungen sind mir bislang unbekannt (weiter mit Frage 7)

5. Welche der aufgeführten Ziele sind Ihnen bei der Nutzung von „Web 2.0“-Diensten und -Anwendungen von Bedeutung? Wie bewerten Sie das jeweilige Erfolgspotenzial?

(Machen Sie bitte in jeder Zeile je eine Aussage zur Bedeutung **und** zum Erfolgspotenzial der Zielerreichung)

	← Bedeutung →					← Erfolgspotenzial →				
	keine 1				sehr große 5	sehr gering 1				sehr hoch 5
Kundengewinnung										
Imageverbesserung										
Neue Kommunikationsplattform zum Austausch mit Kunden										
Erhöhung der Kundenbindung										
Steigerung der Bekanntheit										
Informationsgewinnung										
Kosteneinsparung										
Umsatzsteigerung										
Zusätzlicher Absatzkanal										
Produktivitätssteigerung										
Steigerung der Benutzerfreundlichkeit der Website										
Sonstige, und zwar: _____										

6. Sehen Sie Gefahren/Risiken in „Web 2.0“-Diensten und -Anwendungen?

- ja nein weiß nicht

Falls ja, welche Gefahren/Risiken sehen Sie in „Web 2.0“-Diensten und -Anwendungen?

- | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| Imageschädigungen | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Rechtliche Risiken | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Missbrauch durch Nutzer/Kunden | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Preisgeben von Firmengeheimnissen (z. B. durch Mitarbeiter) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| Kostensteigerungen | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |


7. Kennen Sie „Second Life“? ja nein

Sind Sie mit Ihrem Unternehmen in der virtuellen Welt des „Second Life“ vertreten?

- ja, und zwar seit _____ nein, nicht mehr
 (bitte Jahr angeben) nein, ist jedoch für dieses oder nächstes Jahr geplant
 nein, und ist z. Zt. nicht geplant

8. Wie groß ist der Informationsbedarf Ihres Unternehmens zu folgenden Themen?

(Bitte stufen Sie Ihre Meinung auf einer Punkteskala von 1 = „überhaupt kein Bedarf“ bis 5 = „sehr hoher Bedarf“ ab.)

E-Business-Themen	Informationsbedarf				
	überhaupt kein Bedarf				sehr hoher Bedarf
	1	2	3	4	5
Online-Beschaffung					
Online-Werbung					
Online-Verkauf					
Zahlungssysteme im Online-Handel					
Elektronische Rechnung					
Online-Kundenservice					
Beteiligung an elektronischen Ausschreibungen (E-Vergabe)					
Elektronische Marktplätze und Portale					
Unterstützung der Logistik (E-Logistik)					
Netz- und Informationssicherheit					
Innovative Webangebote (Web 2.0 etc.)					
Innovative Technologien (RFID, WLAN, UMTS etc.)					
Spezielle Softwarelösungen (Open Source, ASP, Web Services etc.)					
Standardisierung (Produktdaten, Schnittstellen, Prozesse etc.)					
Datenaustausch mit Lieferanten und Kunden					
Online-Recht					
Mobile Business (mobiler Internet-Zugang, insbes. per Handy, PDA)					
Wissensmanagement					
Lernprogramme mit Online-Elementen (E-Learning)					
Sonstiges, und zwar: _____					
E-Business insgesamt					

9. Wo sehen Sie für Ihr Unternehmen in den nächsten Jahren den größeren Handlungsbedarf?

- Optimierung vorhandener Geschäftsvorgänge **oder**
 Entwicklung neuer Geschäftsinhalte

10. Wo sehen Sie darüber hinaus für Ihr Unternehmen in den nächsten Jahren den größten Handlungsbedarf?

11. Angaben zur Statistik

Firmensitz (erste drei Ziffern der PLZ): _____

Anzahl der **beschäftigten Personen** im Unternehmen: _____
(umgerechnet auf Vollzeitbeschäftigte)

Branche/Beruf: _____
 Handwerk Handel Industrie Dienstleistung Sonstiges

Welchem **Wirtschaftszweig** ordnen Sie sich zu?
(Bitte machen Sie **ein** Kreuz vor die entsprechende Bezeichnung)

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Fischzucht | <input type="checkbox"/> Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung | <input type="checkbox"/> Textil-, Bekleidungs-, Ledergewerbe |
| <input type="checkbox"/> Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln) | <input type="checkbox"/> Papier, Verlags-, Druckgewerbe; Vervielfältigung v. Datenträgern | <input type="checkbox"/> Chemische Industrie, Herstellung von Gummi und Kunststoffen |
| <input type="checkbox"/> Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen/Erden | <input type="checkbox"/> Metallerzeugung und -bearbeitung | <input type="checkbox"/> Maschinenbau |
| <input type="checkbox"/> Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten, Fernsehtechnik etc. | <input type="checkbox"/> Fahrzeugbau | <input type="checkbox"/> Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten etc. |
| <input type="checkbox"/> Baugewerbe | <input type="checkbox"/> Einzelhandel inklusive Kraftfahrzeughandel | <input type="checkbox"/> Großhandel und Handelsvermittlungen |
| <input type="checkbox"/> Gastgewerbe | <input type="checkbox"/> Verkehr und Nachrichtenübermittlung | <input type="checkbox"/> Versicherungsgewerbe |
| <input type="checkbox"/> Dienstleistungen | <input type="checkbox"/> Sonstige | |

In welchem **Bereich** sind Sie in Ihrem Unternehmen tätig?

- Vorstand/Geschäftsführung/Inhaber
 IT-Abteilung
 Sonstiges: _____

Wenn Sie eine **Kurzauswertung dieser Befragung** wünschen, so geben Sie bitte Ihre Adressdaten an. Diese Angaben werden **getrennt** vom Fragebogen erfasst und ausschließlich für den Versand der Kurzauswertung verwendet.

Firma: _____ Webadresse: _____

Ansprechpartner(in): _____ E-Mail: _____

- Wir sind an **neutralen, kostenlosen Informationen** des NEG (www.ec-net.de) zum elektronischen Geschäftsverkehr interessiert.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Anhang: Kooperationspartner

ACC-EC – Aachener Competence Center – Electronic Commerce

begin – Beratungszentrum Elektronischer Geschäftsverkehr in Niedersachsen - Region Hannover und Braunschweig

BestPractice-IT

BIEG Hessen – Beratungs- und Informationszentrum Elektronischer Geschäfts-verkehr

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.

com.pas – Kompetenzzentrum Anwendung E-Business Sachsen

DATEV eG

Deutscher Industrie- und Handelskammertag

e.biz - bremer initiative für e- und m-business

ECC S-H – Electronic Commerce Centrum Region Stuttgart-Heilbronn

ECCN – eCommerce-Center-Nordhessen

ECCOM – Electronic Commerce Center Mecklenburg-Vorpommern

EC-M – Beratungszentrum Elektronischer Geschäftsverkehr Mittelhessen

E-Com Hamburg – Hamburger Initiative für electronic commerce im Mittelstand

eCOMM Berlin – Kompetenzzentrum eCOMM Berlin

eCOMM Brandenburg – Kompetenzzentrum eCOMM Brandenburg

EC-Ruhr – Electronic Commerce-Kompetenzzentrum Ruhr

KECoS – Kompetenz-Zentrum Electronic Commerce Schwaben

KEG SAAR – Kompetenzzentrum für elektronischen Geschäftsverkehr Saar

KEGO – Kompetenzzentrum für den Elektronischen Geschäftsverkehr im Oderland

KEGOM – Kompetenzzentrum für den Elektronischen Geschäftsverkehr in Ober- und Mittelfranken

KeRN – Kompetenznetz E-Business Rhein-Neckar

KLICK Rheinland-Pfalz – Kompetenzzentrum für den elektronischen Geschäftsverkehr Kaiserslautern/Ludwigshafen

KLICK Rheinland-Pfalz – Kompetenzzentrum für den elektronischen Geschäftsverkehr Trier

KompEC Bonn/Rhein-Sieg – Kompetenzzentrum Electronic Commerce Bonn/Rhein-Sieg

mdc-ecomm – Mitteldeutsches Kompetenzzentrum für den elektronischen Geschäftsverkehr

MD-ECZ – Magdeburger Electronic Commerce Zentrum

MECK - Mainfränkisches Electronic Commerce Kompetenzzentrum

Projekträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

PROZEUS

RECO – Regionalzentrum für Electronic Commerce Anwendungen Osnabrück

SAGeG – Arbeitsgemeinschaft sächsischer Kammern zur Unterstützung des elektronischen Geschäftsverkehrs in KMUs

TheCK – Thüringer Kompetenzzentrum eCommerce

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG

WIN-Verlag GmbH & Co. KG

Zentralverband des Deutschen Handwerks e.V.



**Netzwerk Elektronischer
Geschäftsverkehr**



Dieser Berichtsband wird vom Branchenkompetenzzentrum E-Commerce-Center Handel als Teil der BMWi-Förderinitiative "Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr" (NEG) herausgegeben. Nähere Informationen zum NEG finden Sie unter www.ec-net.de.