

## Informatik in Schweizer KMUs

Eine repräsentative Studie zu Ausgaben, Einsatz und Bedeutung der Informatik in Schweizer KMUs – Schwerpunktthema: Beschaffung von Informatikressourcen.

Eine Studie der Netzwoche in Kooperation mit dem Competence Center E-Business Basel der Fachhochschule Nordwestschweiz.

Autoren: Petra Schubert und Uwe Leimstoll  
Redaktion: Thomas Brenzikofer

März 2007  
[www.netzreport.ch](http://www.netzreport.ch)

Ein Gemeinschaftsprojekt von

netzwoche

n|w

Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Wirtschaft

Mit freundlicher Unterstützung von

Forschungspartner



Projektpartner



## Vorwort: KMUs und Informatik – ein weitgehend unerforschtes Marktpotenzial

Seit geraumer Zeit ist festzustellen, dass insbesondere auch grosse, weltweit operierende Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) in kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) zunehmend ein interessantes Marktpotenzial entdecken. Entsprechend haben sie damit begonnen, ihre Produkte und Dienstleistungen auf diese Zielgruppe auszurichten. Allerdings ist dies kein einfaches Unterfangen. So gibt es in der Schweiz über 38 000 KMUs. Eine Segmentierung des Marktes tut also Not. Gerade hierzu fehlt jedoch die nötige Datenbasis. Diese Lücke will die Studienreihe Netzreport «Informatik in Schweizer KMUs» schliessen.

Nachdem im Netzreport 2006 die strategische Bedeutung des Informatikeinsatzes in KMUs untersucht wurde, befasst sich der vorliegende Netzreport 2007 schwerpunktmässig mit der Beschaffung von Informatikressourcen in KMUs und anderen kleinen und mittleren Schweizer Organisationen. Unter «Informatikressourcen» wird die Gesamtheit der im Unternehmen eingesetzten Hardware, Software, Netzwerke sowie die mit der Bereitstellung und Pflege dieser Systeme betrauten Personen verstanden. Ausgenommen davon ist die Steuerung programmierbarer Maschinen und Anlagen (Maschinensteuerung).

Neben repräsentativen Ergebnissen zum Schwerpunktthema erhebt die Studie auch Kennzahlen zu Ausgaben, zum Einsatz und zur Bedeutung der Informatik sowie allgemeine Grundwerte zu den Schweizer KMUs. Diese Daten bilden die Basis für eine so genannte Clusteranalyse. Diese hat zum Ziel, die äusserst heterogene Schweizer KMU-Landschaft bezüglich ihrer Informatikbedürfnisse in sinnfällige Cluster einzuteilen. Damit sollen die ICT-Anbieter den Schweizer KMU-Markt künftig sehr viel strukturierter als heute angehen können.

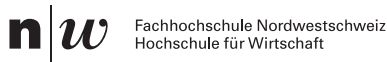
Die Ergebnisse der Clusteranalyse werden im vorliegenden Management Summary nicht ausgeführt. Sie bleiben den Forschungspartnern der Studienreihe Netzreport «Informatik in Schweizer KMUs» vorbehalten.

*Basel, im März 2007*

*Petra Schubert, Uwe Leimstoll – Fachhochschule Nordwestschweiz*

*Thomas Brenzikofer, Heinrich Meyer – Netzwoche*

## Initianten



Das Competence Center E-Business  
Basel (Teil der Hochschule für Wirtschaft)  
der Fachhochschule Nordwest-

schweiz FHNW erfüllt die Leistungsaufträge «angewandte Forschung und Entwicklung» und «Dienstleistungen». Im Vordergrund steht die Perspektive des Managements, das mit der Konzeption und der Realisierung von E-Business-Nutzenpotenzialen betraut ist. Inhaltliche Schwerpunkte bilden die Verzahnung von Strategie, Geschäftsprozessen und IT sowie die Themenfelder B2B-E-Commerce, Zahlungsabwicklung und Personalisierung. Das Wissen fliesst in viele Lehrveranstaltungen sowohl in der Grundausbildung als auch in der Weiterbildung ein. Fallstudien spielen bei der Wissensvermittlung eine besondere Rolle: Das Kompetenzzentrum betreibt die im deutschsprachigen Raum führende Wissensplattform «eXperience» für E-Business-Fallstudien ([www.experience-online.ch](http://www.experience-online.ch)). Jedes Jahr wird eine Buchpublikation herausgegeben, die zum jährlichen «eXperience Event» im September erscheint.

Kontaktperson: Uwe Leimstoll, E-Mail: [uwe.leimstoll@fhnw.ch](mailto:uwe.leimstoll@fhnw.ch)



Die Netzwoche berichtet aktuell und fundiert über die gegenwärtigen Geschehnisse in der Schweizer ICT-Branche sowie über alle relevanten Trends

und Entwicklungen im E-Business und der Unternehmensinformatik. Im Vordergrund steht die Geschäfts- und Anwendersicht: Wie können Unternehmen durch den innovativen Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien effizienter werden und damit Wettbewerbsvorteile erzielen? Auf welche Technologien, auf welche Anbieter soll man dabei setzen? Und wie lassen sich dank der richtigen ICT-Investitionen die Produktivität und Wertschöpfung eines Unternehmens nachhaltig steigern? Neben den Protagonisten der Schweizer ICT-Branche spricht die Netzwoche ICT-Profis und Entscheider an, die in ihren Unternehmen für die Umsetzung der ICT- und E-Business-Strategie verantwortlich zeichnen.

Herausgeberin der Netzwoche ist die Netzmedien AG, die im Jahr 2000 von Dr. Heinrich Meyer (Geschäftsführer) und Thomas Brenzikofer (Chefredaktor) gegründet wurde.

Kontaktperson: Thomas Brenzikofer, E-Mail: [thomas.brenzikofer@netzwoche.ch](mailto:thomas.brenzikofer@netzwoche.ch)

## Forschungspartner



Die **ABACUS Research AG** entwickelt seit 20 Jahren in St. Gallen erfolgreich Business-Software. Das Angebot umfasst Module für Fakturierung, Auftragsbearbeitung/PPS, E-Commerce, Servicemanagement, Leistungs-/Projektabrechnung, Finanz-, Debitoren-, Kreditoren-, Anlagen- und Lohnbuchhaltung, Human Resources und bietet Funktionen wie EBPP, integrierte Kostenrechnung mit hohem Leistungsumfang sowie verschiedene Internetlösungen. Mehr als 30 000 Unternehmen in der Schweiz setzen über 60 000 ABACUS-Produkte ein, wobei über 800 000 Lohnabrechnungen jeden Monat mit der ABACUS Lohnbuchhaltung erstellt werden. Die Produktpalette wird auch von den bekannten Schweizer Treuhandgesellschaften eingesetzt und empfohlen. Die ABACUS Research AG befindet sich in Privatbesitz.

Kontaktperson: Thomas Köberl, E-Mail: [thomas.koeberl@abacus.ch](mailto:thomas.koeberl@abacus.ch)



**Alpha Solutions AG** zählt als erster Microsoft Gold Solutions Partner im Bereich Microsoft Dynamics in der Schweiz zu den führenden und innovativsten IT-Gesamtlösungsanbietern für KMUs. Ihre hoch qualifizierten und erfahrenen Projektleiter beraten Firmen aus dem Mittelstand in Verbindung mit vollumfassenden Informatiklösungen. Im Dienstleistungsbereich Beratung liegen die Kernkompetenzen in der Kommunikations- und Infrastrukturgestaltung, in der Prozessoptimierung sowie in der Einführung von ganzheitlichen betriebswirtschaftlichen Softwarelösungen mit Microsoft Dynamics. Alpha Solutions AG beschäftigt 30 Mitarbeiter und ist an den Standorten St. Gallen, Zürich und Eschen FL vertreten.

Kontaktperson: Daniel Popp, E-Mail: [daniel.popp@alpha-solutions.ch](mailto:daniel.popp@alpha-solutions.ch)



**Bison** zählt zu den führenden Schweizer IT-Unternehmen mit gesamthaft sechs Niederlassungen in der Schweiz und in Deutschland. Bison hat seinen Hauptsitz in Sursee/Luzern. Sie beschäftigt über 340 Mitarbeitende und erzielte im Jahr 2005 einen Umsatz von rund 56 Millionen Schweizer Franken. Bison ist spezialisiert auf die Entwicklung und Einführung technologisch führender betriebswirtschaftlicher Informatiklösungen für Handel, Industrie und Dienstleistung. Seit Februar 2006 ist Bison mit der betriebswirtschaftlichen Lösung Greenax auf dem europäischen Markt präsent. Mit Bison Solution bietet Bison eine innovative Entwicklungsumgebung für modernste Softwaregenerationen auf Basis der Service Oriented Architecture (SOA). Bison Solution stellt dabei als Technologieplattform, Funktionsbaukasten und Entwicklungsumgebung für andere Entwicklungshäuser betriebswirtschaftliche Software zur Verfügung. Sie bietet Unternehmen, die individuelle Softwarelösungen selbst entwickeln wollen, die technologische Basis für die Zukunft.

Kontaktperson: Heinz Ranner, E-Mail: [heinz.ranner@bison-group.com](mailto:heinz.ranner@bison-group.com)



Die **BusPro AG** bietet seit 1990 die branchenneutrale, umfassende Business-Software BusPro an. Das Businessprogramm unterstützt KMUs in der zeitgemässen Geschäftsführung, beginnend mit dem Management der Kunden- und Lieferantenbeziehungen, über die Finanz- und Lohnbuchhaltung bis hin zum Handling von Einkauf, Verkauf, Lager und Produkt/Leistung. Die modulare, flexible Standardsoftware ist in tausenden von Schweizer Betrieben im Einsatz. Die Beratung, der Vertrieb und die Implementierung der Lösung werden zusammen mit fünfzig zertifizierten Partnerfirmen geleistet. BusPro wird kontinuierlich an die aktuellen Markterfordernisse angepasst, in intensiver Partnerschaft mit Kunden, Partnern und Schulen. Die hohe Kundenorientierung drückt sich auch im einzigartigen Lizenzierungssystem aus: Der Kunde bestimmt frei einen Benutzungszeitraum für das Businessprogramm und bezahlt ausschliesslich diesen, ohne jegliche Weiterführungsverpflichtungen oder andere Verbindlichkeiten.

Kontaktperson: Rainer Erismann, E-Mail: [erismann@buspro.ch](mailto:erismann@buspro.ch)



Gegründet 1989, betreut die **Info Nova AG** als kundenorientiertes IT-Generalunternehmen rund 100 mittelständische Kunden im In- und Ausland. Das Leistungsangebot unter dem Markendach iFAS umfasst die Bereiche Business-Software, Beratung und Schulung sowie Systemtechnik. Rund 40 Spezialisten an den Standorten Volketswil, St. Gallen und Bern garantieren professionellen Service und optimale Kundennähe. Die Kernkompetenz der Info Nova AG liegt in der Entwicklung, im Vertrieb und in der Implementation der eigenen ERP-Gesamtlösung iFAS V4, die als Standardsoftware sämtliche Bedürfnisse in den Bereichen Logistik, Produktion und Finanzen abdeckt. Die Info Nova AG ist ein unabhängiges Schweizer Unternehmen, dessen Eigentümer aktiv in der Firmenleitung tätig sind. Als Lehrbetrieb engagiert sich das Schweizer Unternehmen zudem seit Jahren in der Ausbildung junger Menschen.

Kontaktperson: Arno Nufer, E-Mail: [anufer@ifas.ch](mailto:anufer@ifas.ch)



Die **io-market AG** steht für firmen- und abteilungsübergreifende Prozessoptimierung. Die Kernkompetenzen liegen in der Entwicklung von Business-Software rund um den Beschaffungsprozess und in der Schnittstellenlösung zwischen Abteilungen und Firmen. Das prominenteste Produkt heisst io-procurement und umfasst die Module für Auftrags-, Katalog-, Shop-, VMI-, Ausschreibungs- und EBPP-Management. Technisch gesehen bildet die io-market dabei einen Hub (io-network) als zentrale Drehscheibe, an dem die IT-Systeme (ERP, PPS etc.) ihrer Kunden einmal angeschlossen werden, um mit all diesen Geschäftspartnern (Lieferanten, Kunden etc.) Informationen effizient auszutauschen. io-market erstellt dazu private E-Business-Portale, die standardisiert sind, aber nach den individuellen Bedürfnissen der Kunden ausgestaltet und implementiert werden können. Das io-network wird mittlerweile von über 1200 Unternehmen aus verschiedensten Branchen erfolgreich angewendet. Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.io-market.com](http://www.io-market.com).

Kontaktperson: Daniel Kohler, E-Mail: [d.kohler@io-market.com](mailto:d.kohler@io-market.com)



**Microsoft Business Solutions** bietet flexible Geschäftslösungen für KMUs und Grossunternehmen, um Mitarbeitende zu unterstützen, ihre Ziele effizienter zu erreichen.

Microsoft Dynamics umfasst betriebswirtschaftliche Gesamtlösungen, die sämtliche Geschäftsbereiche von Dienstleistungs-, Handels- und Produktionsunternehmen sowie der öffentlichen Verwaltung abdecken. Die nahtlose Integration von Microsoft Dynamics NAV (Navision), Microsoft Dynamics AX (Axapta) und Microsoft Dynamics CRM in die gewohnte Software-Umgebung garantiert eine hohe Benutzerfreundlichkeit und reibungslose Zusammenarbeit mit anderen Anwendungen. Weitere Informationen zu Microsoft Dynamics finden Sie unter: [www.microsoft.ch/dynamics](http://www.microsoft.ch/dynamics).

Kontaktperson: Ekaterina Boyadzhieva, E-Mail: [ekaterina.boyadzhieva@microsoft.com](mailto:ekaterina.boyadzhieva@microsoft.com)



**Pro-Concept SA** wurde 1987 gegründet und hat sich im Laufe der Jahre in anspruchsvollen Branchen wie der Uhrenindustrie, dem Apparatebau, der Mechanik, dem Dienstleistungssektor oder bei den Energielieferanten zu einem soliden und

anerkannten Unternehmen etabliert. Mit ProConcept ERP entwickelt, installiert und wartet die Firma ihre eigene Business-Software. Sie umfasst die Applikationen Handel (Einkauf, Verkauf, Kundendienst, Verträge), Logistik/Lagerverwaltung, Industrie/Produktion (PPS), Projektbezogene Fertigung, CRM, Lohnwesen/HRM, Finanz und E-Business. Alle Module sind aus einem Guss, das heisst, ihre Durchgängigkeit verläuft vollständig und transparent. Um ihr Angebot zu perfektionieren und die Weiterentwicklung von ProConcept ERP sicherzustellen, investiert Pro-Concept SA regelmässig und in bedeutendem Masse in Forschung und Entwicklung.

Kontaktperson: Laurent Gfeller, E-Mail: [lgfeller@proconcept.ch](mailto:lgfeller@proconcept.ch)



**Sage Schweiz** ist mit über 62 000 Kunden marktführender Anbieter von betriebswirtschaftlichen Gesamtlösungen für den Schweizer KMU-Markt. Mit den Produktlinien Sesam,

Simultan, Winware, Winway, Office Line, bäurer und ACT! bietet Sage für alle Unternehmen und für jedes Budget eine passende Lösung. Bei Sage ist die permanente Weiterentwicklung der Schweizer Softwarelösungen und die Eingliederung neuer, für das Segment wichtiger Funktionen Erfolgsfaktor und Unternehmensphilosophie in einem. Sage Schweiz orientiert sich an den Bedürfnissen der Kunden und steht diesen je nach Bedarf lokal (über 600 kompetente Vertriebspartner) sowie auch direkt zur Seite. Ebenso erfolgreich wie mit den leistungs- und funktionsstarken Softwarelösungen für Auftragsbearbeitung, Lohn- und Finanzwesen sowie mit diversen Branchenlösungen ist das Unternehmen mit seinem breiten Dienstleistungsangebot.

Kontaktperson: Marc Ziegler, E-Mail: [marc.ziegler@sage.com](mailto:marc.ziegler@sage.com)



**SAP** unterstützt seit über 30 Jahren Unternehmen aller Grössen bei der Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit durch Automatisierung und Optimierung ihrer Geschäftsabläufe. Rund 70 Prozent der Schweizer Kunden sind kleine bis mittlere Unternehmen. SAP bietet ein abgerundetes Programm an integrierten Lösungen für KMUs an, die in zwei Lösungsfamilien, SAP Business One und mySAP All-in-One sowie als ASP-Services erhältlich sind. Business One als Standardsoftware, die sich schnell und mühelos innert weniger Tage an die speziellen Bedürfnisse des Unternehmens anpassen lässt, und mySAP All-in-One für KMUs mit komplexeren Geschäftsabläufen und IT-Anforderungen hinsichtlich Konfiguration und Funktionalität. SAP (Schweiz) AG, mit Niederlassungen in Regensdorf, Biel und Lausanne, beschäftigt 561 Mitarbeitende. Weitere Informationen unter [www.sap.ch/kmu](http://www.sap.ch/kmu).

Kontaktperson: Patrick Soutter, E-Mail: [patrick.soutter@sap.com](mailto:patrick.soutter@sap.com)



Mit einem Umsatz von 9,7 Milliarden Schweizer Franken im Jahr 2005 und 16 088 Vollzeitstellen ist die **Swisscom-Gruppe** das führende Telekomunternehmen in der Schweiz. Sie ist landesweit präsent mit allen Dienstleistungen und Produkten für die mobile, die netzgebundene und die IP-basierte Sprach- und Datenkommunikation. Innert eines Jahres hat Swisscom Fixnet die Zahl der ADSL-Anschlüsse von 802 000 auf 1 009 000 gesteigert, verzeichnete Ende 2005 2,9 Millionen analoge und 0,9 Millionen ISDN-Anschlüsse. Das grösste schweizerische Onlineportal für Privatkunden ist Bluewin von Swisscom Fixnet. Mit den Produkten Bluewin TV 300 und Bluewin Phone empfiehlt sich Swisscom Fixnet zudem als Multimedia-Anbieterin. Swisscom Fixnet unterhält nicht nur ihr Netz, sondern baut es mit Investitionen von rund 400 bis 500 Millionen pro Jahr laufend aus. Swisscom Mobile betreibt ein flächendeckendes GSM-Netz, auf dem 4 Millionen Kunden kommunizieren. Darüber hinaus versorgt Swisscom Mobile mit ihrem UMTS-Netz bereits heute rund 90 Prozent der besiedelten Schweiz.

Kontaktperson: André Meyer, E-Mail: [andre.meyer@swisscom.com](mailto:andre.meyer@swisscom.com)

---

## Projektpartner



Die **DemoSCOPE-Gruppe** ist in der Schweiz führend im Bereich der umsetzungsorientierten Marktforschung. Die branchenübergreifende Methodenkompetenz liefert seit über 40 Jahren die sichere Basis für Marketingentscheidungen. DemoSCOPE ist hauptsächlich in der Ad-hoc-Forschung tätig, verfügt über eigene Produkte, ein Institut für Qualitative Marktforschung, ein Team für International Research und ein Team für die Rekrutierung von Testpersonen. Mit der umfangreichen und modernen Infrastruktur bedient die DemoSCOPE-Gruppe nicht nur «Endkunden», sondern auch zahlreiche andere Marktforschungsorganisationen sowie öffentliche und wissenschaftliche Institutionen. Mit über 350 000 Interviews pro Jahr aus drei Befragungszentren (Adligenswil, Winterthur und Genève) gewinnen die Kunden wertvolle Marktinformationen und profitieren gleichzeitig vom Know-how bezüglich Branchen, Methoden, Logistik, Analyse und Berichterstattung.

Kontaktperson: René Brawand, E-Mail: [rene.brawand@demoscope.ch](mailto:rene.brawand@demoscope.ch)

**Copyright-Vermerk**

Copyright 2007 Netzmedien AG, FHNW

Das vorliegende Werk Netzreport 2007 ist urheberrechtlich geschützt. Die Wiedergabe oder Weitergabe von Zahlen, Texten oder Abbildungen, auch auszugsweise oder in Ausschnitten, ist untersagt, ebenso die Speicherung in Datenbanken oder Archiven.

**Impressum**

Erstellt wurde der Netzreport 2007 vom Competence Center E-Business Basel der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.

Autoren: *Prof. Dr. Petra Schubert, Dr. Uwe Leimstoll*

Unter Mitarbeit von *Raphael Hügli*

Herausgegeben wird der Netzreport 2007 von der Redaktion Netzwoche, Zwingenstrasse 12, Postfach, 4002 Basel, Kontakt: *info@netzwoche.ch* und dem Competence Center E-Business Basel der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, Peter Merian-Strasse 86, Postfach, 4002 Basel, Kontakt: *iwi.wirtschaft@fhnw.ch*

Redaktion: *Thomas Brenzikofer*

Grafische Gestaltung: *Rolf Schlumpf*

© 2007 Netzmedien AG, FHNW

*www.netzreport.ch*

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort: KMUs und Informatik – ein weitgehend unerforschtes Marktpotenzial ...	2
Initianten .....	3
Forschungspartner .....	4
Projektpartner .....	7
Copyright-Vermerk .....	8
Impressum .....	8
Inhaltsverzeichnis .....	9
Abbildungsverzeichnis .....	9
Das Schweizer KMU: Qualität der Produkte und Services ist entscheidend .....	10
Informatik kostet die Schweizer KMUs rund 10 Milliarden Schweizer Franken ...	12
Wie beschaffen sich Schweizer KMUs ihre Informatikressourcen? .....	15
Ausblick: Clusterbildung .....	19
Über den Netzreport .....	20

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Eigenschaften der Produkte und Leistungen des Unternehmens .....	10
Abb. 2: Situation auf den Zielmärkten im wichtigsten Geschäftsfeld .....	11
Abb. 3: Strategie zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen .....	11
Abb. 4: Durchschnittliche Gesamtkosten der Informatik (2003–2005) .....	12
Abb. 5: Durchschnittliche Gesamtkosten der Informatik je Beschäftigter/m und Jahr (2003–2005) .....	13
Abb. 6: Anteil der Informatikkosten am Umsatz (2003–2005) .....	14
Abb. 7: Anteil der gemieteten Informatikressourcen .....	15
Abb. 8: Anteil der bei externen Dienstleistern installierten und betriebenen Informatikressourcen .....	15
Abb. 9: Anteil der von externen Dienstleistern gewarteten und betreuten Informatikressourcen .....	16
Abb. 10: Mit der Auslagerung von Informatikleistungen bisher erzielte Effekte ...	16
Abb. 11: Strategie für die Beschaffung von Informatikressourcen in den kommenden fünf Jahren (2007–2011) .....	17
Abb. 12: Auslöser für die Beschaffung von Informatikressourcen .....	17
Abb. 13: Wie häufig beeinflussen die folgenden Personenkreise Ihre Entscheidung über die Beschaffung von Informatikressourcen? .....	18

## Das Schweizer KMU: Qualität der Produkte und Services ist entscheidend

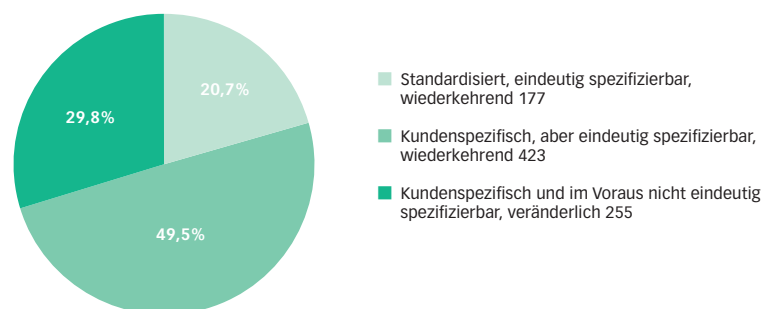
Die vorliegende Studie betrachtet Unternehmen mit 10 bis 250 Mitarbeitenden in den Wirtschaftssektoren zwei (Industrie) und drei (Dienstleistungen). Damit umfasst die Grundgesamtheit 38 099 Unternehmen. Aus dieser Grundgesamtheit zog das Bundesamt für Statistik eine nach Branche und Unternehmensgrösse geschichtete zufällige Stichprobe mit 4393 Unternehmen. Insgesamt beteiligten sich 901 Unternehmen an der Studie und gaben ein Interview. Die Kontaktaufnahme mit den Unternehmen und auch die Datenerhebung selbst erfolgten per Telefoninterview. Grundlage der Befragung bildete ein standardisierter Fragebogen in deutscher und französischer Sprache mit überwiegend geschlossenen Fragen.

Ein Vergleich der Verteilung der antwortenden Unternehmen mit der Grundgesamtheit zeigt auf, dass die kleineren und die mittleren Unternehmen mit 50 bis unter 100 Mitarbeitenden in der Stichprobe sehr unterproportional vertreten sind. Die Verteilung nach Branchen hingegen zeigt eine bessere, aber nicht hinreichende Übereinstimmung mit der Grundgesamtheit. Um die Repräsentativität der Ergebnisse hinsichtlich der Branchen- und Grössenverteilung zu sichern, wurden die Daten deshalb nach Unternehmensgrösse sowie Branche gewichtet und die Häufigkeitsverhältnisse in der Stichprobe den Häufigkeitsverhältnissen in der Grundgesamtheit angepasst.

Die Fragen wurden überwiegend von Personen mit leitender Funktion beantwortet. Mehr als die Hälfte dieser Personen sind IT-Leiter. Dies zeigt, dass auch KMUs ihre Informatikabteilungen von spezialisierten Fachkräften leiten lassen. Ein Vergleich mit den Ergebnissen des Netzreports 2006 deutet darauf hin, dass diese Tendenz steigt. Noch vor einem Jahr machten die IT-Leiter erst knapp 35 Prozent der Befragten aus.

Knapp die Hälfte der untersuchten Unternehmen bietet kundenspezifische, aber eindeutig spezifizierbare und wiederkehrende Produkte oder Dienstleistungen an. Weniger als ein Drittel charakterisiert ihre Produkte oder Dienstleistungen als kundenspezifisch und nicht eindeutig spezifizierbar sowie veränderlich. Ein Fünftel erzeugt standardisierte und eindeutig spezifizierbare sowie wiederkehrende Produkte oder Dienstleistungen (siehe Abbildung 1).

Die überwiegende Mehrheit der KMUs sieht sich einem hohen Wettbewerbsdruck ausgesetzt. Das Marktwachstum der Zielmärkte wird nur von etwas mehr



N = 855, gewichtet

Abb. 1: **Eigenschaften der Produkte und Leistungen des Unternehmens**

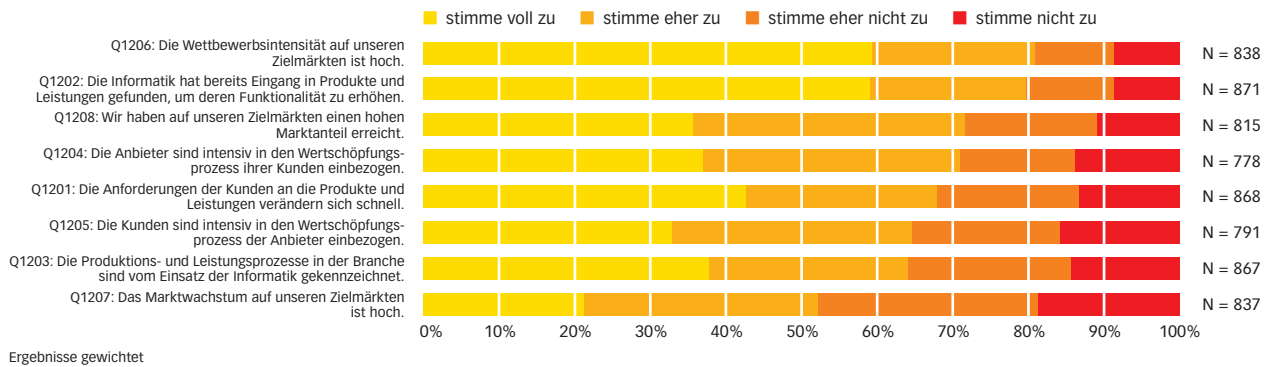


Abb. 2: **Situation auf den Zielmärkten im wichtigsten Geschäftsfeld**

als der Hälfte als stark eingestuft (siehe Abbildung 2). Dennoch klagen nur fünf Prozent der befragten Unternehmen über sinkende Umsätze. Bei 37,7 Prozent ist der Umsatz stabil und bei weiteren 37 Prozent immerhin mit 2 bis 6 Prozent leicht steigend. Gut ein Fünftel erfreut sich eines Umsatzwachstums von über 6 Prozent.

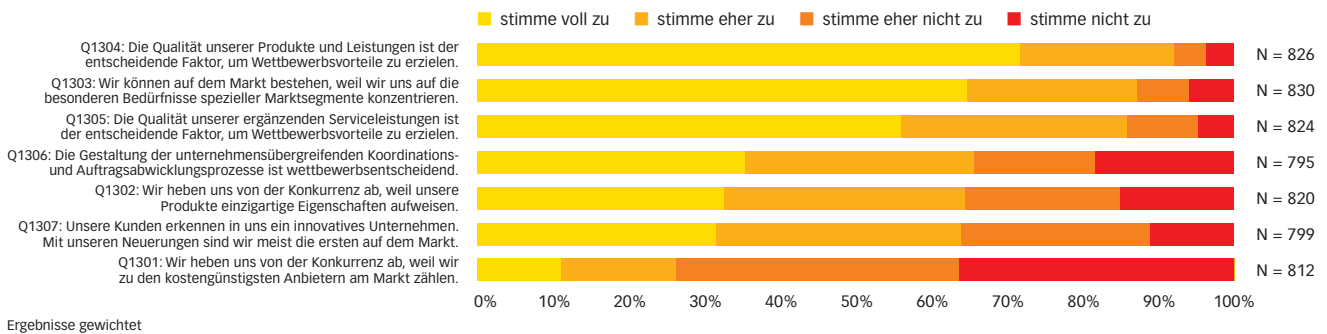


Abb. 3: **Strategie zur Schaffung von Wettbewerbsvorteilen**

Befragt wurden die Unternehmen auch nach ihren Strategien, um im Wettbewerb bestehen zu können (Abbildung 3). Die wenigsten KMUs setzen auf Kostenführerschaft. Ganz eindeutig im Vordergrund steht die Produktqualität, die Ausrichtung auf eine Marktnische sowie das Angebot an ergänzenden Serviceleistungen. Gegenüber dem Vorjahr haben sich diese qualitativen Alleinstellungsmerkmale gegenüber dem Kostenargument zusätzlich akzentuiert.

## Informatik kostet die Schweizer KMUs rund 10 Milliarden Schweizer Franken

KMUs investieren heutzutage beträchtliche Summen in die Informatik. Dies drückt sich in den Gesamtkosten der Informatik aus, die als durchschnittliche Gesamtkosten über die Jahre 2003 bis 2005 erhoben wurden. Darunter fallen Personal- und Schulungskosten, Beratungskosten, Lizenzen, Wartung von Hard- und Software sowie Abschreibungen und sämtliche übrige Kosten. Die meisten Nennungen, nämlich 42,9 Prozent, entfallen auf Informatikkosten in Höhe von 1 bis unter 25 000 CHF pro Jahr. Weitere 19,9 Prozent schätzen ihre Informatikkosten auf 25 000 bis unter 50 000 CHF pro Jahr, 18,3 Prozent auf 50 000 bis unter 100 000 CHF und beachtliche 10,3 Prozent auf 100 000 bis unter 250 000 CHF pro Jahr.

Auf die höheren Klassen entfallen immerhin noch 6,6 Prozent der Nennungen. In 1,3 Prozent der Unternehmen übersteigen die Informatikkosten letztlich die Millionengrenze. Die Ergebnisse unterscheiden sich übrigens kaum von jenen des Vorjahrs.

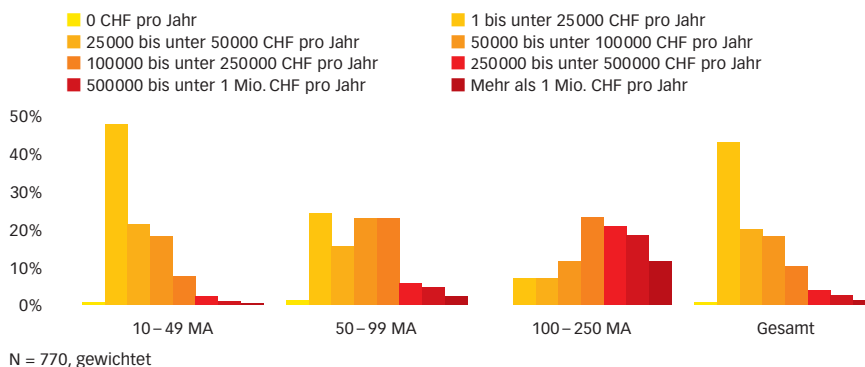


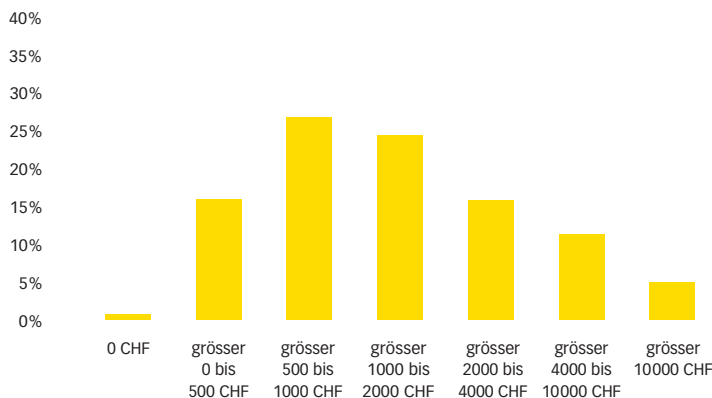
Abb. 4: Durchschnittliche Gesamtkosten der Informatik (2003–2005)

Die Informatikkosten steigen mit zunehmender Unternehmensgrösse an. Trotzdem ist der Verteilungsbereich in den verschiedenen Grössenklassen relativ breit (siehe Abbildung 4). In der Klasse der kleinen Unternehmen dominieren deutlich die Unternehmen mit niedrigen Informatikkosten. Bei den mittleren Unternehmen mit 50 bis 99 Mitarbeitenden erstreckt sich die Bandbreite auf Beträge zwischen 1 und 250 000 CHF pro Jahr. In den grösseren Unternehmen mit 100 bis 250 Mitarbeitenden liegt dieser Bereich bei 100 000 bis 1 Million CHF pro Jahr.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass diese Ergebnisse gewichtet sind und damit die Verteilung in der Grundgesamtheit repräsentieren. Auf dieser Basis lassen sich die Informatikkosten auf die Grundgesamtheit hochrechnen. Weil die Kosten der Informatik mit Hilfe vorgegebener Klassen erhoben wurden (Intervallskala), werden die durchschnittlichen Kosten dazu mit Hilfe der Klassenmitten näherungsweise berechnet. Bei den Unternehmen, die mehr als 1 Million CHF

jährlich für die Informatik ausgeben, fliesst der tatsächlich angegebene Betrag in die Hochrechnung ein. Das Rechnen mit Klassenmitten bringt gewisse Ungenauigkeiten mit sich, sodass an dieser Stelle betont werden muss, dass es sich bei den berechneten Zahlen lediglich um Näherungswerte handelt.

Für die vorliegende Stichprobe ergibt sich ein durchschnittlicher Gesamtkostenbetrag für den Bereich der Informatik in Höhe von jährlich rund 269 806 CHF je Unternehmen. Für die Grundgesamtheit, die 38 099 KMUs umfasst, errechnet sich daraus ein gewichtetes Kostenvolumen in Höhe von 10,279 Milliarden CHF pro Jahr. Es sei darauf hingewiesen, dass diese Hochrechnung ausschliesslich auf den Angaben der Unternehmen basiert, die an dieser Studie teilgenommen haben. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich vermehrt Unternehmen an der Studie beteiligt haben, für die das Thema Informatik, eben gerade aufgrund hoher Kosten, besonders relevant ist. Dieser Effekt wird bei empirischen Studien normalerweise beobachtet. Er wird in der vorliegenden Studie durch die Telefoninterviews allerdings stark abgeschwächt.

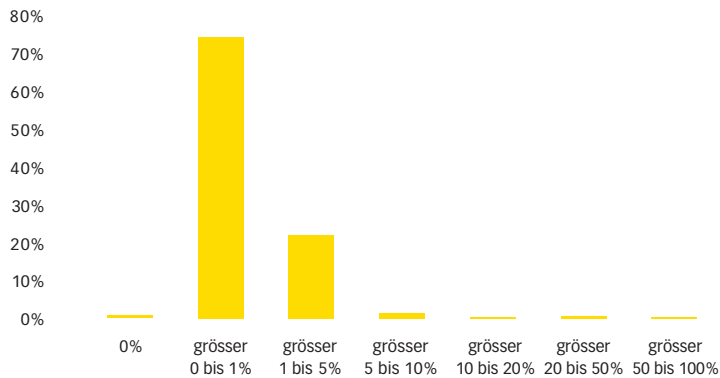


N = 769, gewichtet

Abb. 5: Durchschnittliche Gesamtkosten der Informatik je Beschäftigter/n und Jahr (2003–2005)

Um zu sehen, ob bei den Informatikkosten Grössenvorteile zu beobachten sind, werden die Kosten der Informatik in Kosten je Beschäftigter/n und in Kosten je Umsatz umgerechnet. Über alle KMUs betrachtet, liegen die Informatikkosten je Beschäftigter/n überwiegend zwischen 500 und 2000 CHF pro Jahr (siehe Abbildung 5). Grössenvorteile der grösseren Unternehmen lassen sich damit nicht erkennen. Im Gegenteil weisen die grösseren Unternehmen durchschnittlich höhere Informatikkosten je Beschäftigter/n auf als die kleineren Unternehmen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen des Netzreports 2006. Die Unterschiede zwischen den Branchen sind beträchtlich. Die höchsten Informatikkosten je Beschäftigter/n finden sich im Kredit- und Versicherungsgewerbe, in der Energie- und Wasserversorgung sowie in der Öffentlichen Verwaltung.

Eine Kenngrösse, die in der Unternehmensberatung häufig als Bezugspunkt benutzt wird, ist das Verhältnis zwischen den Informatikkosten und dem Umsatz



N = 668, gewichtet

Abb. 6: Anteil der Informatikkosten am Umsatz (2003-2005)

eines Unternehmens (siehe Abbildung 6). In der überwiegenden Mehrheit, nämlich in 74,4 Prozent der Unternehmen betragen die Informatikkosten zwischen über 0 und 1 Prozent des Umsatzes. In 22,2 Prozent der Unternehmen beträgt der Anteil zwischen 1 und 5 Prozent und nur in 1,5 Prozent der Unternehmen über 5 bis 10 Prozent. Höhere Anteile werden kaum beobachtet. Gegenüber dem Netzreport 2006 ist der Anteil der Informatikkosten am Umsatz rückläufig. Grössere Unternehmen geben tendenziell einen grösseren Anteil ihres Umsatzes für die Informatik aus als kleinere Unternehmen. Die Werte liegen aber ebenfalls im Bereich zwischen grösser 0 und bis 5 Prozent.

## Wie beschaffen sich Schweizer KMUs ihre Informatikressourcen?

Alles oder nichts: So lautet die Devise der KMUs, wenn es um die Auslagerung der Informatik geht. Wobei «nichts» klar dominiert: 80 Prozent der KMUs kaufen ihre Informatikressourcen komplett. Demgegenüber mieten weniger als 10 Prozent ihre IT-Infrastruktur vollständig und etwas mehr als 10 Prozent zumindest teilweise (siehe Abbildung 7).

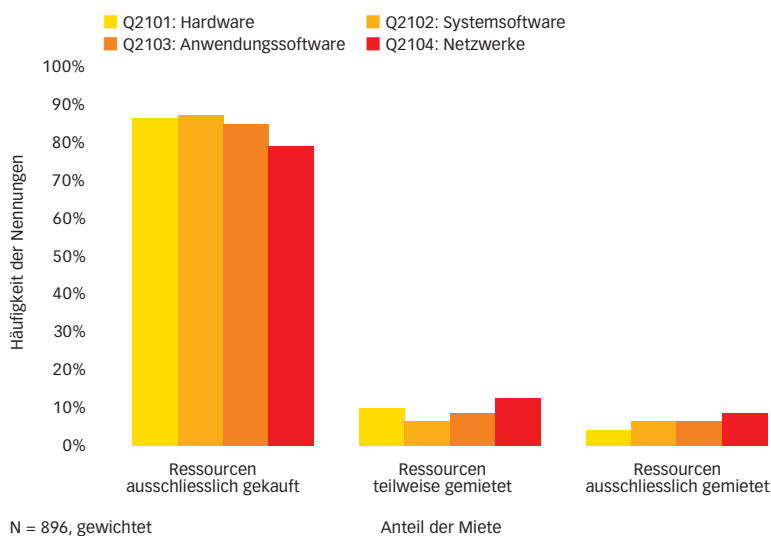


Abb. 7: Anteil der gemieteten Informatikressourcen

Auch die Installation und den Betrieb nehmen beachtliche 70 Prozent in ihre eigenen Hände, während dies nur rund 10 Prozent vollständig extern erledigen lassen und 20 Prozent zumindest teilweise. Einen deutlich grösseren Outsourcing-Anteil verzeichnet lediglich der Bereich der Wartung und Betreuung von

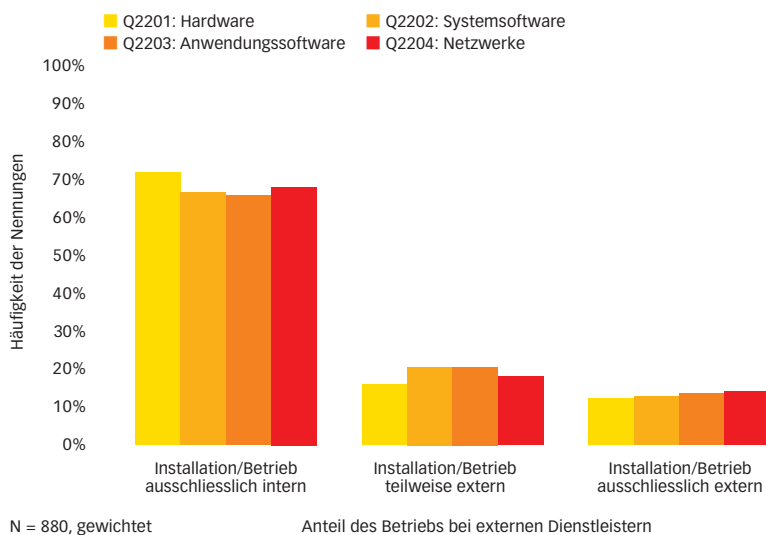
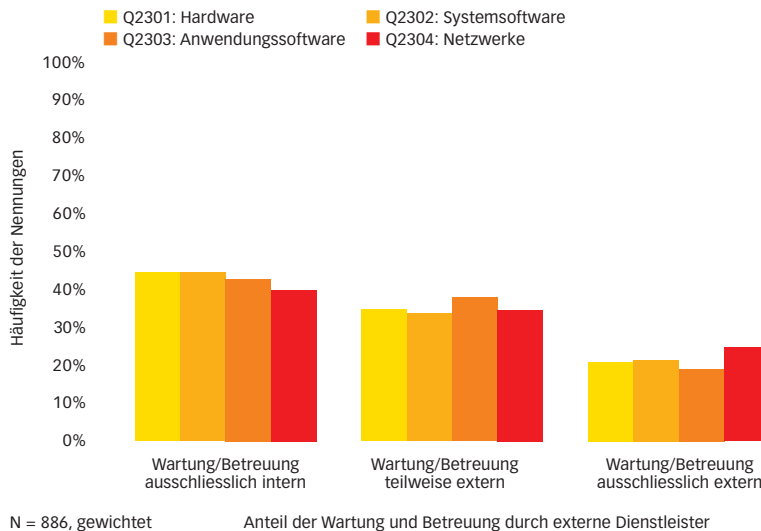


Abb. 8: Anteil der bei externen Dienstleistern installierten und betriebenen Informatikressourcen



N = 886, gewichtet Anteil der Wartung und Betreuung durch externe Dienstleister

Abb. 9: Anteil der von externen Dienstleistern gewarteten und betreuten Informatikressourcen

Informatikressourcen. Nur 40 Prozent der Unternehmen erledigen diese Aufgaben vollständig intern, 20 Prozent lagern sie vollständig aus und weitere 40 Prozent verfolgen Mischformen (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9).

Welche Effekte haben die Schweizer KMUs durch Outsourcing erzielt? Eine eindeutige Antwort auf diese Frage gibt es nicht. Am häufigsten beobachtet werden die veränderten fachlichen Anforderungen der Mitarbeiter. Ebenfalls feststellen lassen sich Qualitätssteigerungen. Nur ein Drittel der KMUs mit Outsourcing-Erfahrung geben an, Kostenvorteile erzielt zu haben (siehe Abbildung 10).

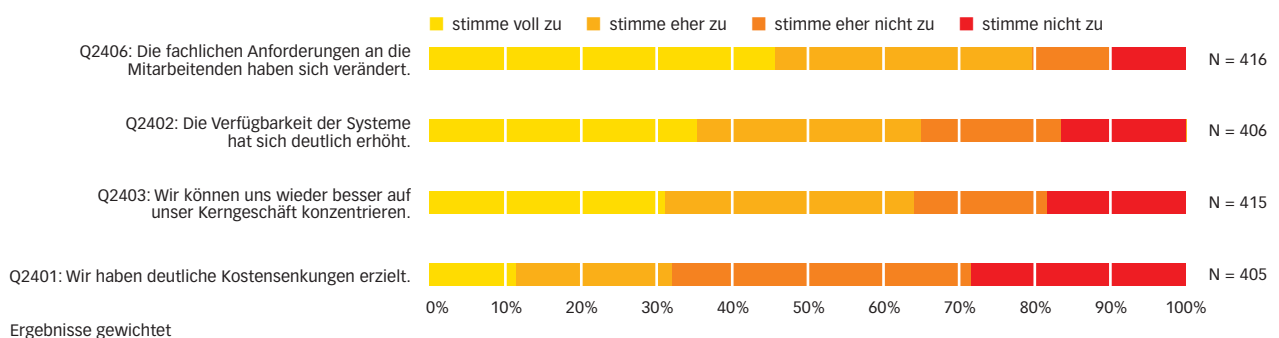


Abb. 10: Mit der Auslagerung von Informatikleistungen bisher erzielte Effekte

Ein Trend zum Outsourcing ist offenkundig nicht zu erkennen. Für die Mehrheit kommt ein Outsourcing auch in Zukunft nur für spezielle Aufgaben in Frage. Knapp 50 Prozent wollen die Informatikleistungen sogar wieder vermehrt selbst erbringen, während nur rund ein Viertel der befragten KMUs diese vermehrt auslagern wollen (siehe Abbildung 11). Immerhin 21,3 Prozent der KMUs geben an, an einem kompletten Outsourcing interessiert zu sein. Letzteres trifft mehrheitlich auf Unter-

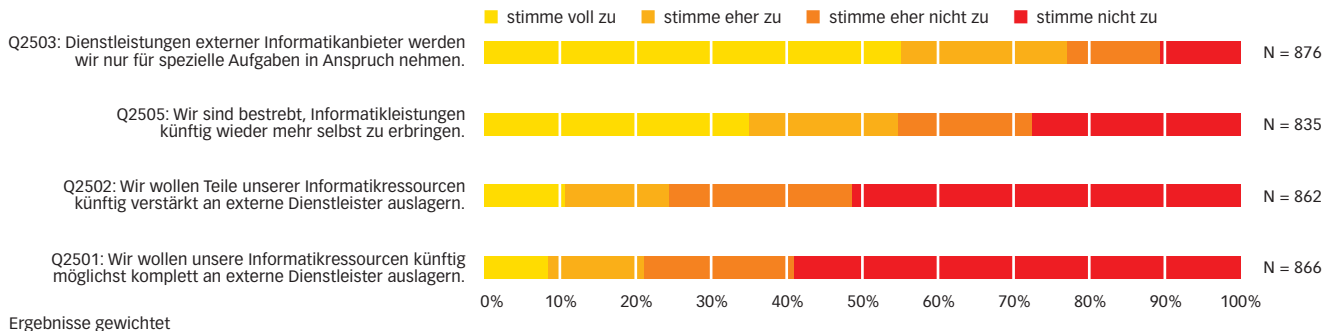


Abb. 11: **Strategie für die Beschaffung von Informatikressourcen in den kommenden fünf Jahren (2007–2011)**

nehmen aus Gewerbe und Industrie, dem Kredit- und Versicherungswesen sowie der Hotel- und Gaststättenbranche zu. Zudem zeigen sich die kleineren Unternehmen gegenüber dem Outsourcing etwas aufgeschlossener als die grösseren, für die eine komplette Auslagerung meist überhaupt nicht in Frage kommt.

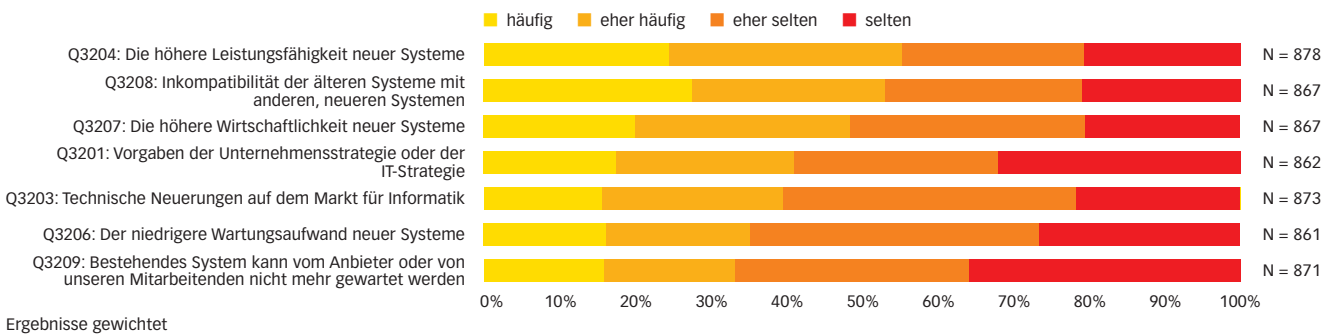


Abb. 12: **Auslöser für die Beschaffung von Informatikressourcen**

Bezüglich ihres Anbieters sind KMUs extrem treu. Für 60 Prozent ist der bisherige Lieferant der erste Ansprechpartner. Für 15 Prozent ist der Preis ausschlaggebend, für 20 Prozent die Spezialisierung. Praktisch keine Rolle spielt hingegen das Renommée des Anbieters. Auslöser für die Beschaffung neuer Informatikressourcen sind meist wirtschaftliche oder technische Gründe. Am häufigsten genannt werden etwa die höhere Leistungsfähigkeit oder Wirtschaftlichkeit neuer Systeme sowie die Inkompatibilität der bisherigen Systeme mit anderen, neueren Systemen (siehe Abbildung 12). Die Vorgaben der Unternehmens- oder der IT-Strategie fallen im Vergleich dazu leicht zurück.

In vielen Unternehmen ist die Beschaffung von Informatikressourcen Chef-sache: In gut 50 Prozent der Unternehmen entscheidet die Geschäftsleitung. Bei 40 Prozent sind die internen Mitarbeiter massgebend. Eher gering ist hingegen die Beeinflussung durch externe Berater (20 Prozent). Eine sehr untergeordnete Rolle spielen Kunden, Lieferanten, Verbände oder Regulatoren (siehe Abbildung 13).

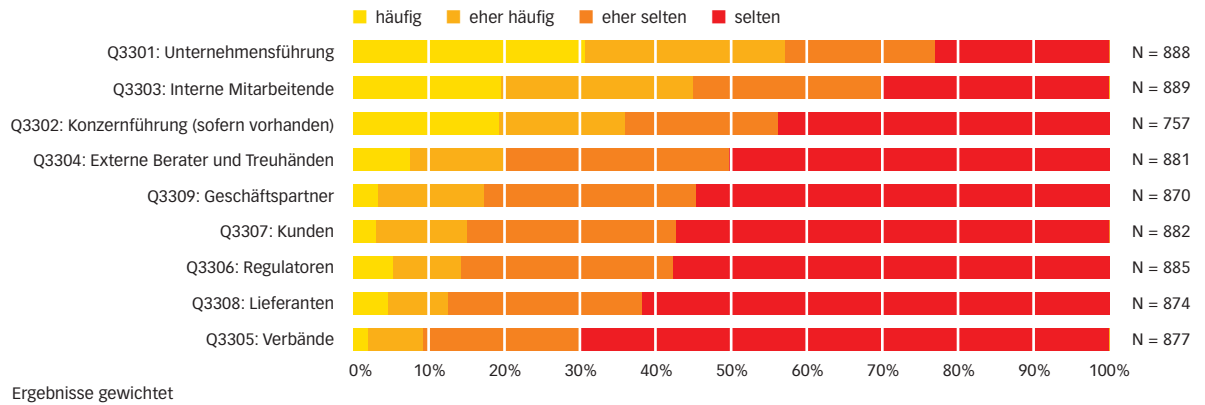


Abb. 13: **Personenkreise mit einem Einfluss auf die Beschaffung von Informatikressourcen**

## Ausblick: Clusteranalyse

Die Ergebnisse der Studie zeigen noch deutlicher als im Vorjahr: Der Einfluss der Unternehmensgrösse auf die Informatik im Unternehmen nimmt ab. Dies bedeutet aber auch, dass die Unternehmensgrösse als bislang wichtigstes Unterscheidungsmerkmal für die Marktsegmentierung zusehends an Bedeutung verliert. Es stellt sich also die Frage, welche anderen Merkmale sich heranziehen lassen. Zwar zeigen die Ergebnisse bezüglich Branche zum Teil erhebliche Unterschiede. Allerdings gibt es auch innerhalb der Branche erhebliche Differenzen. Deshalb genügt es nicht, allein aufgrund der Zugehörigkeit zu einer Branche auf die Informatikbedürfnisse eines KMUs zu schliessen.

Eine präzisere Marktsegmentierung soll die Clusteranalyse ermöglichen. Diese wird im Rahmen der Reihe Netzreport jährlich durchgeführt und weiterentwickelt. Ziel ist es, Gruppen von KMUs zu bilden, deren einheitliche Informatikbedürfnisse in der Marktbearbeitung konkret angesprochen werden können. Hierfür ist es notwendig, dass die Gruppierung auf Merkmalen basiert, deren Ausprägung für ein einzelnes Unternehmen eingeschätzt werden kann, ohne das Unternehmen im Detail kennen zu müssen. Solche Faktoren können zum Beispiel die Situation auf den Märkten, der Standardisierungsgrad der Produkte oder die Innovativität des Unternehmens sein.

Durch mehrere Kombinationen unterschiedlicher Merkmale wurden aus den Daten des Netzreports 2007 sechs KMU-Cluster identifiziert. Sie basieren auf einer Kombination von sechs Merkmalen, die die Gruppen signifikant trennen und zu einer hohen Ähnlichkeit der Unternehmen innerhalb der Gruppen führen. Eine weitergehende Analyse dieser Gruppen zeigt, dass sie sich auch hinsichtlich ihrer Informatikbedürfnisse signifikant voneinander unterscheiden. Die Verwendung der Cluster im Rahmen der Marktbearbeitung erlaubt es nun, ein konkretes KMU einem der Cluster zuzuordnen und daraus die Informatikbedürfnisse dieses Unternehmens abzuleiten. Darüber hinaus tragen die Cluster dazu bei, die Marktsegmentierung zu evaluieren und gegebenenfalls zu mutieren.

Die Ergebnisse dieser Clusteranalyse, die in den folgenden Jahren weiter vorangetrieben und verfeinert werden soll, sind exklusiv den am Netzreport angeschlossenen Forschungs- und Sponsoringpartnern vorbehalten.

## Über den Netzreport

Initiantin der Studienreihen Netzreport ist die Netzwoche. Konzipiert und durchgeführt wird die Studie vom Competence Center E-Business Basel der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW. Das Konzept des Netzreports ist über mehrere Jahre angelegt. Unterstützt wird der Netzreport von Forschungspartnern und Themensponsoren aus der Industrie. Publiziert wird jeweils ein Management Summary, das über <http://www.netzwoche.ch/netzreport> bezogen werden kann, sowie ein Arbeitsbericht des Competence Center E-Business Basel, der ausgewählte Ergebnisse enthält. Ein kompletter Studienbericht wird exklusiv für die Forschungspartner erstellt.

Weitere Informationen: [thomas.brenzikofer@netzwoche.ch](mailto:thomas.brenzikofer@netzwoche.ch), 061 366 63 32