

IT-Sicherheit in Ostbayern

**Studie über Unternehmen, Personalbedarf und
Perspektiven im Bereich der IT-Sicherheit**

IT-Sicherheit in Ostbayern

Studie über Unternehmen, Personalbedarf und Perspektiven im Bereich der IT-Sicherheit

Herausgeber: ibi research an der Universität Regensburg GmbH, IT Inkubator Ostbayern GmbH

Autoren: Dr. Varvara Becatorou, Karl Mühlbauer, Roland Singer

Alle Rechte zur Vervielfältigung, Veröffentlichung, öffentlichen Präsentation und entgeltlichen oder unentgeltlichen Weiterveräußerung von Inhalten dieser Studie liegen bei der ibi research an der Universität Regensburg GmbH und der IT Inkubator Ostbayern GmbH. Die Verwendung der Inhalte zur wissenschaftlichen Forschung ist gestattet, sofern auf den Ursprung der Inhalte in angemessener Weise hingewiesen wird.

ibi research an der Universität Regensburg GmbH
Regerstr. 4
93053 Regensburg
Tel.: 0941/943 1901
Fax: 0941/943 1888
Email: info@ibi.de

IT Inkubator Ostbayern GmbH
Bruderwöhrdstr. 15b
93055 Regensburg
Tel.: 0941/604 889-0
Fax: 0941/604 889-11
Email: herbert.vogler@it-speicher.de

Inhaltsverzeichnis (1/2)

Methode und Zielsetzung	5
Management Summary	8
Danksagung	10
1. Informationen zu den befragten Unternehmen	11
1.1 Umsatzkategorien.....	11
1.2 Umsatz im Bereich der IT-Sicherheit.....	11
1.3 Umsatzanteil der IT-Sicherheit am Gesamtgeschäft.....	11
1.4 Zahl der Beschäftigten im Bereich der IT-Sicherheit.....	12
1.5 Anteil der Kosten für Forschung und Entwicklung an den Gesamtkosten.....	12
2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit	18
2.1 Branchensegmente.....	18
2.2 Umsatz im Bereich IT-Sicherheit nach Produktalter.....	18
2.3 IT-Sicherheitsbereiche der Produkte und Dienstleistungen.....	18
2.4 Prozentualer Umsatzanteil der Produkte und Dienstleistungen nach IT-Sicherheitsbereichen am Gesamtumsatz..	19
2.5 Erwartete Umsatzentwicklung nach Branchensegmenten der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010.....	19
2.6 Erwartete Umsatzentwicklung nach Branchensegmenten in der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010.....	19
2.7 Umsatzanteil von Produkten und Dienstleistungen im Bereich der IT-Sicherheit im Jahr 2010, die ab Mitte 2008 auf den Markt eingeführt werden.....	20

Inhaltsverzeichnis (2/2)

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit	28
3.1 Qualifikationsniveau der Mitarbeiter.....	28
3.2 Geplante Ausbildungsplätze im Bereich der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010.....	28
3.3 Geplante Neueinstellungen im Bereich der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010.....	28
3.4 Anteil der Neueinstellungen aus der Region Ostbayern.....	29
3.5 Präferierte Ausbildung bei Neueinstellungen.....	29
3.6 Von Unternehmen geforderte fachliche Anforderungen im Bereich der IT-Sicherheit.....	29
3.7 Anzahl unbesetzter Stellen im Bereich der IT-Sicherheit aus Mangel an geeigneten Bewerbern.....	30
4. Markt der IT-Sicherheit.....	38
4.1 Zielmärkte.....	38
4.2 Herkunftsregionen der Konkurrenten der Unternehmen im Bereich der IT-Sicherheit in Ostbayern.....	38
5. Einschätzungen.....	41
5.1 Zukünftige Bedeutung des Geschäftsfeldes der IT-Sicherheit in Unternehmen.....	41
5.2 Engpass an Fachkräften.....	41
5.3 Engpasssituation bei Fachkräften in drei Jahren.....	41
Literatur.....	45

Methode und Zielsetzung (1/3)

Im Zeitraum von Dezember 2007 bis Februar 2008 erstellte die Universität Regensburg in Zusammenarbeit mit der IT Inkubator Ostbayern GmbH und dem Institut ibi research an der Universität Regensburg eine Studie mit der Zielsetzung, die Branche der IT-Sicherheit in Ostbayern zu erfassen. Hierbei ging es um eine gegenwärtige Bestandsaufnahme sowie um die Zukunftsperspektiven. Im Rahmen der Umfrage wurden die Unternehmen nach bestimmten Kennzahlen, ihren Produkten, ihren Zielmärkten, ihrem Personalbedarf und ihren Einschätzungen bzgl. der zukünftigen Entwicklung befragt. Zum Zwecke einer differenzierten Betrachtung fand eine Einteilung der Branche der IT-Sicherheit in folgende Segmente statt:

- Erstellung von Softwarelösungen
- Produktion von Hardwarelösungen
- Produktion von Komponenten
- Handel mit Softwarelösungen
- Handel mit Hardwarelösungen
- Handel mit Komponenten
- Dienstleistungen

Begriffe:

Erstellung, Produktion: Die Begriffe Erstellung, Produktion, Fertigung oder Erzeugung beschreiben den Prozess zum Hervorbringen von Sachgütern [Hüttner 1995, S. 29-32]. Dies geschieht durch einen Vorgang, der auf physikalischen, chemischen oder auf anderen technischen Gesetzmäßigkeiten beruht und durch den innerhalb einer bestimmten Zeit Güter in andere Güter umgewandelt werden [Corsten 1995, S. 790].

Handel: „Die Hauptaufgabe des Handelns ist es, den Gütertausch zwischen den einzelnen Wirtschaftseinheiten, d. h. zwischen Produktion und Konsumtion, herbeizuführen. Die Güter werden vom Handel erworben und ohne wesentliche Be- und Weiterverarbeitung weiterverkauft.“ [Jung 1998, S. 624]

Softwarelösungen: „Computerprogramme, Prozeduren, Regeln und Daten sowie die zugehörige Dokumentation, die im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Rechnersystems stehen“ [Stickel et al., S. 651]. Beispiele aus der IT-Sicherheit hierfür sind Firewall, Virenschutz, VPN, softwarebasierte Vergabe von Zugriffsrechten, Passwortmanager, Intrusion Detection, Software für sicheren Remote-Zugriff, IT-Security-Lösungen.

Hardwarelösungen: „Begriff für die technische Ausrüstung von Rechnersystemen, nach DIN 44300 ‚Gesamtheit oder Teil der apparativen Ausstattung von Rechnersystemen‘“ [Stickel et al., S. 309]. Im Zusammenhang mit der IT-Sicherheit zählen hierzu z. B. Netzwerkkomponenten, Switch, Hub, Rechner, Baukomponenten, Kameras, elektronische Sicherheitstüren, Geräte zur Erfassung biometrischer Merkmale, elektronische Komponenten für die Zutrittskontrolle.

Komponenten: Eine Komponente ist die „kleinste konstruktiv und funktionell bestimmbare Einheit in elektronischen oder elektrischen Schaltungen, die aufgrund ihrer speziellen physikalischen Eigenschaften bestimmte Funktionen (...) ausführen kann.“ [Meyers Lexikon Online] In der IT-Sicherheit zählen hierzu z. B. Gebäudetechnik, Bauelemente, Stahltüren, physische Maßnahmen für die Zutrittskontrolle.

Dienstleistungen: „Dienstleistungen sind im wesentlichen immaterielle Produkte oder Leistungen und weisen im Vergleich zu Gütern (materielle Leistungen; Produkte) folgende Besonderheiten auf: - Die Erstellung und der Verbrauch finden gleichzeitig statt.
- Es besteht oft ein direkter Kontakt zwischen Anbieter und Nachfrager.
- Der Kunde wirkt häufig bei der Erstellung der Leistung mit.
- Dienstleistungen sind nicht lagerbar.“ [Thommen 2004]

Beispiele aus der IT-Sicherheit: Konzepterstellung für IT-Sicherheit, Service, Beratung, Risiko- und Geschäftsanalyse, Schulungen, Datensicherheitsaudits, Erstellung der gesetzlich vorgeschriebenen Dokumentationen/Prozess- und Arbeitsanweisungen.

Methode und Zielsetzung (2/3)

Zur Erhebung der Informationen hat die Universität Regensburg im März 2008 einen Fragebogen an 470 IT-Unternehmen in der Region Ostbayern versendet. Hierbei ist zu beachten, dass nur solche Unternehmen zur Teilnahme aufgefordert wurden, die ihren Umsatz zum Teil oder vollständig in der IT-Sicherheit erzielen. Aus allen angeschriebenen IT-Unternehmen sollten somit die Unternehmen identifiziert werden, für die IT-Sicherheit ein Geschäftsfeld darstellt.

Um einen möglichst großen Rücklauf zu erhalten und somit das Ziel, eine breite Erfassung der Branche der IT-Sicherheit in Ostbayern, zu erreichen, war eine anonyme Teilnahme an der Umfrage möglich und die Beantwortung einer jeden Frage war freiwillig. 52 in der IT-Sicherheit tätige Gewerbetreibende der 470 angeschriebenen IT-Unternehmen nahmen an der Studie teil. Bei diesem Aspekt ist zu berücksichtigen, dass nicht alle angeschriebenen Unternehmen in der IT-Sicherheit tätig sind.

Neben der Bestandsaufnahme des Wirtschaftszweiges der IT-Sicherheit in Ostbayern verfolgten die Leiter der Studie folgende Teilziele:

- Erhebung von Kennzahlen über Unternehmen, die in diesem Bereich tätig sind. Hierzu gehören der Gesamtumsatz, der dazugehörige Anteil der IT-Sicherheit sowie die Zahl der Beschäftigten in dieser Branche.
- Erfassung der einzelnen Branchensegmente der IT-Sicherheit, in denen die Gewerbetreibenden tätig sind, mit den dazugehörigen Kennzahlen und den Zukunftsaussichten.

Methode und Zielsetzung (3/3)

- Erhebung von Informationen zu den Mitarbeitern, zum Personalbedarf sowie zu den gestellten Anforderungen bei Neueinstellungen.
- Erfassung der Zielmärkte der Unternehmen sowie der Herkunft ihrer Konkurrenten
- Erhalt von Einschätzungen der Teilnehmer der Umfrage über die zukünftige Bedeutung der IT-Sicherheit sowie die Situation bzgl. des Engpasses von Fachkräften

Über die genannten Aspekte dieser Studie hinausgehend, sollen die Unternehmen der IT-Sicherheit auf die Strategische Partnerschaft IT-Sicherheit aufmerksam gemacht werden. Hierbei handelt es sich um einen Zusammenschluss von zur Zeit 33 Unternehmen und drei Hochschulen. Das Ziel dieser Initiative ist die Förderung von Kooperationen zwischen den in der strategischen Partnerschaft zusammengeschlossenen Unternehmen und Einrichtungen. Es werden Veranstaltungen angeboten, aus denen Kontakte und Kooperationsprojekte entstehen können.

Management Summary (1/2)

Knapp 94 % der Unternehmen, die an der Umfrage teilgenommen haben, sind kleine oder mittelgroße Unternehmen. Meist ist die IT-Sicherheit in den befragten Unternehmen ein Teilbereich. 80% der Teilnehmer erwirtschaften in diesem Segment einen Anteil am Unternehmensumsatz unter 60%. Bei 90% der Befragten trägt die IT-Sicherheit weniger als eine Million Euro zum Gesamtumsatz bei. 92 % der Unternehmen verfügen über weniger als 10 Mitarbeiter im Bereich der IT-Sicherheit. Hier herrscht somit eine hohe Spezialisierung vor. Der Markt für IT-Sicherheit ist durch das Vorhandensein vieler Teilbereiche gekennzeichnet.

Bei der Betrachtung der einzelnen Branchensegmente der IT-Sicherheit zeigt sich, dass als Tätigkeitsschwerpunkte Dienstleistungen (90% der Unternehmen sind hier aktiv) und Handel mit IT-Sicherheitslösungen dominieren. Die Erstellung von Softwarelösungen besitzt hierbei noch eine hohe Bedeutung, da 62% der Befragten in diesem Bereich Leistungen erbringen. Die soeben dargestellte Bedeutung der jeweiligen Branchensegmente spiegelt sich auch am dazugehörigen Umsatzbeitrag und an den jeweiligen Einschätzungen für die zukünftige Entwicklung wider.

Auf Ausbildungsberufe und sonstige Qualifikationen entfällt mit 57 % des derzeitigen Personals im Bereich der IT-Sicherheit der größte Anteil. 25 % der Mitarbeiter verfügen über einen FH-Abschluss, lediglich 18 % über ein abgeschlossenes Universitätsstudium. Unternehmen bedienen bei Neueinstellungen ihren Bedarf überwiegend aus der Region Ostbayern, eine klare Tendenz bezüglich des geforderten Qualifikationsniveaus ist nicht erkennbar. Die befragten Unternehmen planen, die Anzahl ihrer Mitarbeiter bis zum Jahr 2010 um 65% in der IT-Sicherheit zu erhöhen. 24% der Stellen bleiben jedoch unbesetzt aus Mangel an geeigneten Bewerbern.

Management Summary (2/2)

Der heimische Markt weist für die Teilnehmer der Umfrage zum gegenwärtigen Zeitpunkt und in drei Jahren die größte Bedeutung auf, jedoch ist eine stärkere Internationalisierung des Geschäftes angestrebt. Die Konkurrenz stammt meistens ebenfalls aus dem deutschsprachigen Raum.

Die Hälfte der Befragten prognostiziert eine Zunahme der Bedeutung des Geschäftsfeldes IT-Sicherheit für die Zukunft, 48% gehen von einem unveränderten Anteil am Gesamtgeschäft aus. 74% der Unternehmen geben an, sie schätzen den Engpass an Fachkräften als gravierend oder sehr gravierend ein. Von einer Entspannung der Situation geht keiner der Befragten aus, 46% rechnen mit einer Verschlechterung und 54% glauben zumindest an eine leichte Verbesserung.

Danksagung

Wir bedanken uns bei allen Unternehmen, die an dieser Studie teilgenommen haben, für die Unterstützung und der Zeit, die sie dafür aufgewendet haben.

Auf eine Auflistung der Unternehmen, die an der Umfrage teilgenommen haben, wird verzichtet, da die Überlassung der Kontaktdaten freiwillig war und somit eine anonyme Teilnahme ermöglicht wurde. Außerdem haben die Leiter dieser Studie den Gewerbetreibenden Anonymität zugesichert.

Ein besonderer Dank gilt der IHK Regensburg und der IHK Niederbayern für die Überlassung der Adressen der in der IT-Branche tätigen Unternehmen und der Stadtmaus GmbH, die eine Stadtführung durch Regensburg für ein Unternehmen als Anreiz für die Teilnahme an dieser Studie durchführt.

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

1.1 Umsatzkategorien

Bezüglich des jährlichen Umsatzes wurden die befragten Unternehmen in sieben Kategorien eingeordnet. Der größte Anteil ist in den unteren Kategorien vertreten. 50 % der Gewerbetreibenden erzielen einen Umsatz, der unter € 3 Mio. p. a. liegt. Die höheren Klassen sind vereinzelt vertreten.

1.2 Umsatz im Bereich der IT-Sicherheit

44 % der IT-Unternehmen erwirtschaften im Bereich der IT-Sicherheit einen Umsatz von unter € 250.000. Bei weiteren 14 % beträgt hier das Geschäftsvolumen bis zu € 3 Mio. Wenige Unternehmen befinden sich in den höheren Klassen.

1.3 Umsatzanteil der IT-Sicherheit am Gesamtgeschäft

37 % der IT-Unternehmen erzielen weniger als 30 % ihres Umsatzes im Bereich der IT-Sicherheit. Für 25 % der Befragten macht das Geschäft in der IT-Sicherheit zwischen 30 % und 60 % aus. Lediglich bei 14 % der Unternehmen stellt die IT-Sicherheit das Hauptgeschäft dar.

IT-Branche weist eine hohe Spezialisierung auf.

IT-Sicherheit ist durch Nischentätigkeiten gekennzeichnet

IT-Sicherheit besetzt meist ein Geschäftsfeld im Unternehmen

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

1.4 Zahl der Beschäftigten im Bereich der IT-Sicherheit

48% der Befragten verfügen über weniger als fünf Beschäftigte im Bereich der IT-Sicherheit. 21% beschäftigen in diesem Branchensegment zwischen 5 und 10 Mitarbeiter. Lediglich 6% verfügen hier über mehr als 10 Angestellte.

1.5 Anteil der Kosten für Forschung und Entwicklung an den Gesamtkosten

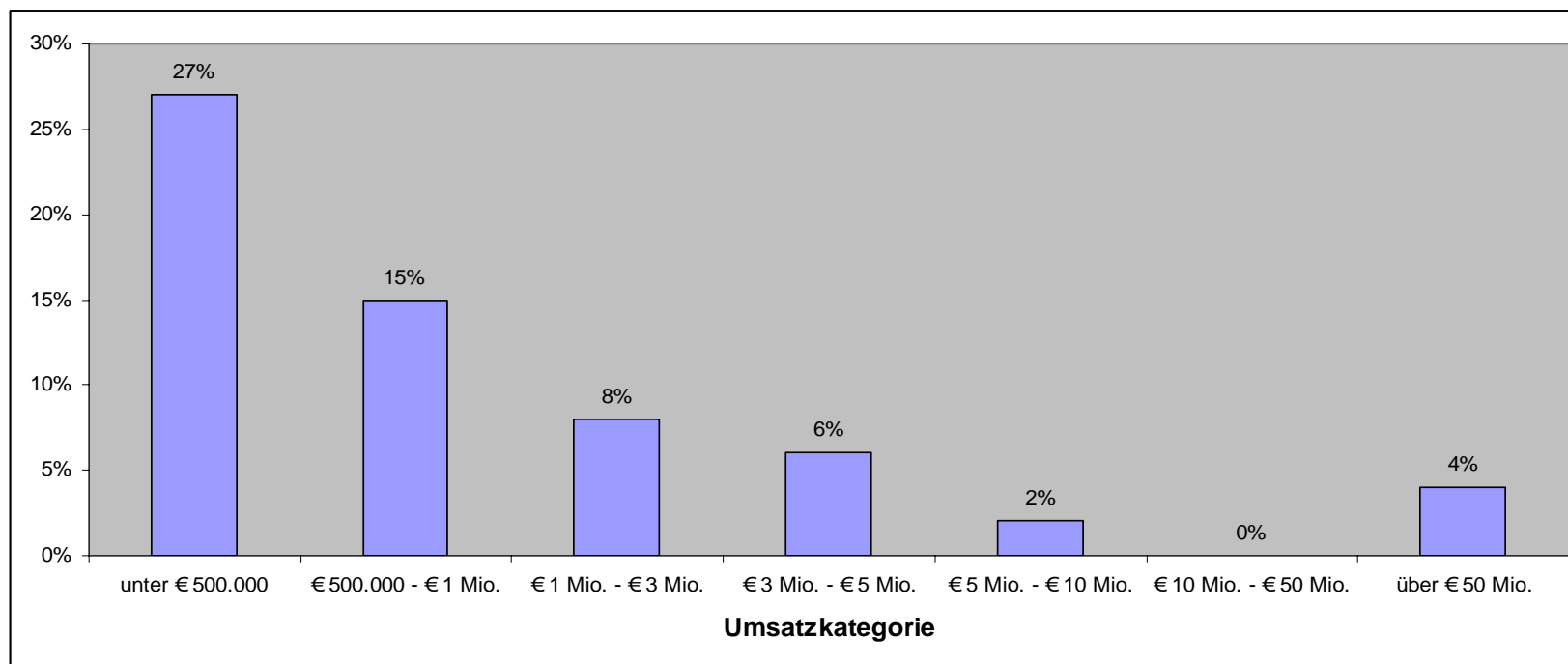
Für den Anteil der Kosten für Forschung und Entwicklung im Bereich der IT-Sicherheit an den Gesamtkosten hatten die Unternehmen die Möglichkeit zur Eintragung in eine Kostenklasse. Hierbei sind alle Kategorien vertreten, wobei die Klasse „unter 5%“ am häufigsten genannt wurde.

Wenige Spezialisten beschäftigen sich in einem Unternehmen mit IT-Sicherheit

Aufwand für Forschung und Entwicklung im Bereich der IT-Sicherheit ist je nach Unternehmen unterschiedlich ausgeprägt

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

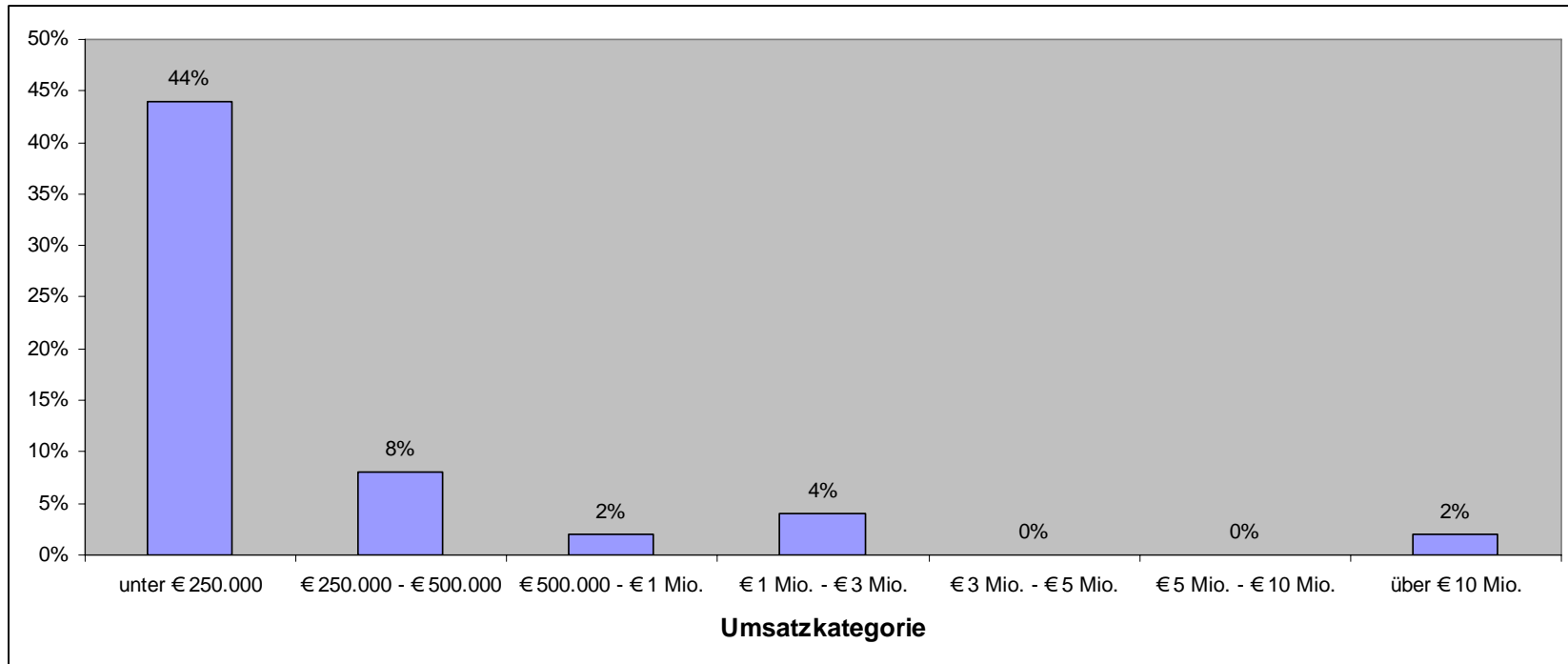
1.1 Gesamtumsatz Unternehmen



Prozentuale Verteilung der Unternehmen auf sieben Umsatzkategorien. Von 38% der Unternehmen, die geantwortet haben, liegen keine Angaben vor.

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

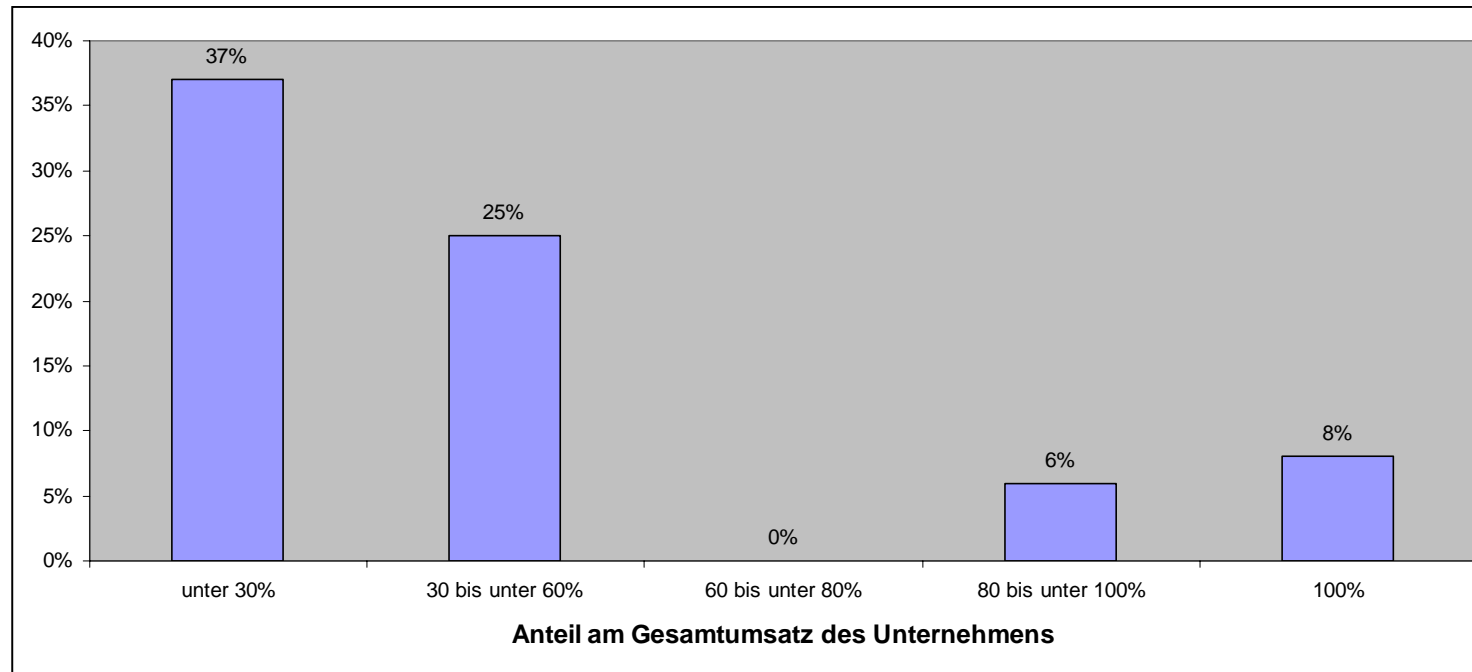
1.2 Umsatz im Bereich der IT-Sicherheit



Prozentuale Verteilung der Unternehmen auf sieben Umsatzkategorien für das Geschäftsfeld IT-Sicherheit.
40 % der Unternehmen machten hierzu keine Angabe.

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

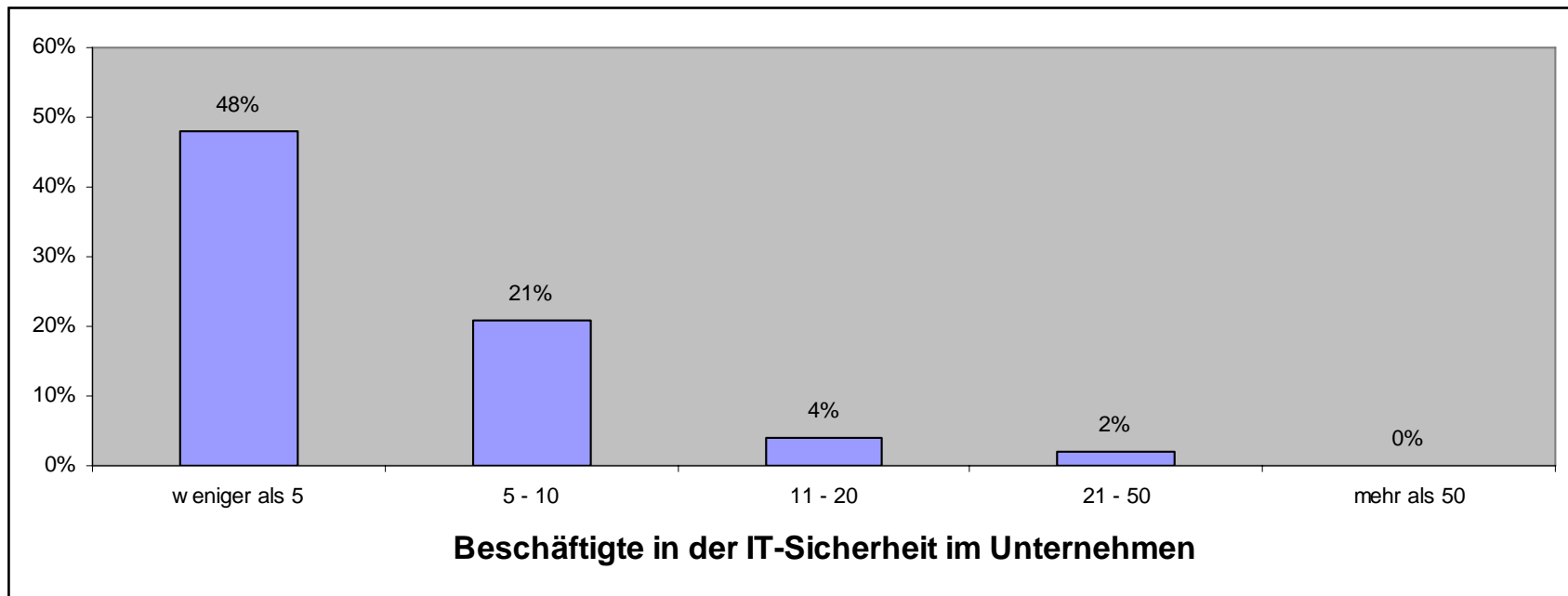
1.3 Umsatzanteil der IT-Sicherheit am Gesamtumsatz



Anteil des Geschäftsfeldes IT-Sicherheit am Gesamtumsatz der IT-Unternehmen. 24% der Unternehmen machten hierzu keine Angabe.

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

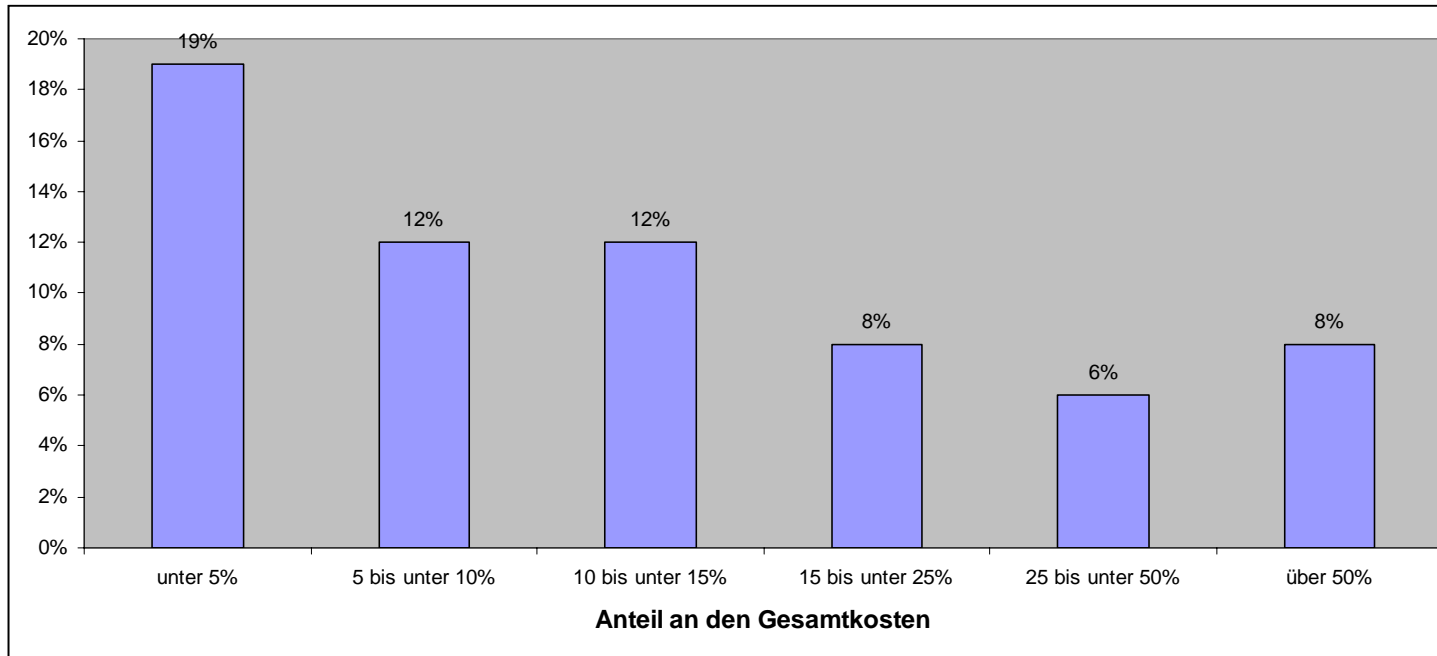
1.4 Zahl der Beschäftigten im Bereich der IT-Sicherheit



Zahl der Beschäftigten im Bereich der IT-Sicherheit im Unternehmen. 25% der Unternehmen machten hierzu keine Angabe.

1. Informationen zu den befragten Unternehmen

1.5 Anteil der Kosten für Forschung und Entwicklung an den Gesamtkosten



Anteil der Kosten für Forschung und Entwicklung im Bereich der IT-Sicherheit an den Gesamtkosten. 35% der Unternehmen machten hierzu keine Angabe.

2. Branchensegmente und Produktinformationen der IT-Sicherheit

2.1 Branchensegmente

Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen ist im Dienstleistungsbereich tätig (90%). Handel mit Softwarelösungen, Hardwarelösungen und Komponenten stellen weitere bedeutende Segmente für die Befragten dar. Die Erstellung von Softwarelösungen ist bei 62% der Gewerbetreibenden ein Geschäftsfeld. Erstellung von Hardwarelösungen und von Komponenten spielen eine untergeordnete Rolle.

2.2 Umsatz im Bereich IT-Sicherheit nach Produktalter

49 % der Befragten erzielen über 80% des Umsatzes der IT-Sicherheit mit Produkten und Dienstleistungen, die jünger als 1,5 Jahre sind. Mit steigendem Produktalter nimmt dieser Anteil am Umsatz ab. Bei 74% der Befragten liegt der Anteil mit Produkten, die ein Alter zwischen 1,5 und 3 Jahren besitzen, unter 40%. Für Produkte, die sich jedoch schon länger als drei Jahre auf dem Markt befinden, steigt der Anteil der Unternehmen für diese Umsatzklasse auf 86%.

2.3 IT-Sicherheitsbereiche der Produkte und Dienstleistungen

Dem Segment „Dienstleistungen“ gehören 39% der angebotenen Lösungen an. Jeweils 18% entfallen auf die Bereiche „Handel mit Hardwarelösungen“ und „Handel mit Softwarelösungen“. Eine größere Bedeutung besitzt zusätzlich das Segment „Erstellung von Softwarelösungen“. Den restlichen Kategorien kommt lediglich eine geringere Bedeutung zu.

Branche der IT-Sicherheit in Ostbayern ist auf Dienstleistungen und den Handel spezialisiert

Produkte der IT-Sicherheit sind relativ neu auf dem Markt; es handelt sich hier um eine schnelllebige Branche

Angebotene Lösungen entfallen überwiegend auf die Bereiche Dienstleistungen und Handel

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

2.4 Prozentualer Umsatzanteil der Produkte und Dienstleistungen nach IT-Sicherheitsbereichen am Gesamtumsatz

Die Fokussierung der Unternehmen auf die IT-Sicherheitsbereiche Dienstleistungen und Handel spiegelt sich auch am Anteil des jeweiligen Segmentes am Gesamtumsatz wider. Darüber hinaus besitzt die Erstellung von Softwarelösungen noch eine größere Bedeutung für das Geschäft.

2.5 Erwartete Umsatzentwicklung nach Branchensegmenten der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010

Die Befragten erwarten für ihre Geschäftsbereiche in den meisten Fällen ein solides Umsatzwachstum von 5 - 15 %. Höhere erwartete Wachstumsraten werden hier ebenso genannt, v. a. aber in der Entwicklung von Softwareprodukten.

2.6 Erwartete Umsatzentwicklung nach Branchensegmenten in der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010

Die Unternehmen der IT-Sicherheit zeigen sich über die Erwartung für ein solides Umsatzwachstum für ihre Bereiche hinaus auch für die Entwicklung des Gesamtmarktes bis zum Jahr 2010 optimistisch. Auffällig hierbei ist, dass die befragten Unternehmen meist von einer stärkeren Steigerung des Marktes im Vergleich zu Ihrer Umsatzentwicklung ausgehen. Am häufigsten wurde hierbei ein erwarteter Wert von 30 % genannt.

Fokussierung auf Dienstleistungen und Handel spiegelt sich am Anteil am Gesamtumsatz wider

Solides Umsatzwachstum von 5 - 15% in den jeweiligen Segmenten bis zum Jahr 2010 erwartet

Unternehmen schätzen Marktwachstum stärker ein als ihre eigene Umsatzentwicklung

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

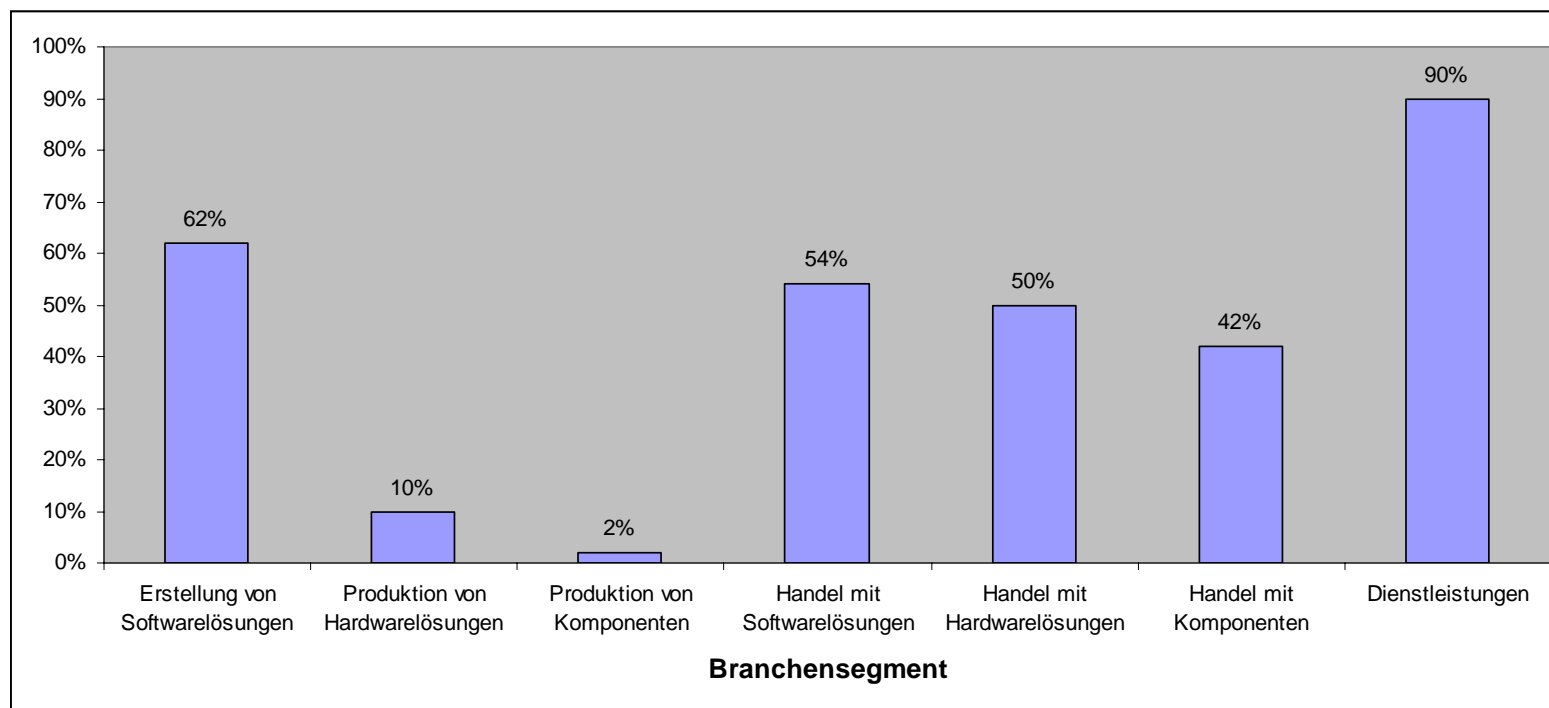
2.7 Umsatzanteil von Produkten und Dienstleistungen im Bereich der IT-Sicherheit im Jahr 2010, die ab Mitte 2008 auf den Markt eingeführt werden

64% der befragten Unternehmen gaben an, im Jahr 2010 einen Umsatzanteil unter 30% mit Produkten und Dienstleistungen zu erzielen, die erst ab Mitte 2008 eingeführt werden. 24% der Unternehmen gehen hierfür von einem Umsatzanteil zwischen 30% und 60% aus. Die weiteren Klassen, die zur Auswahl standen, sind zu vernachlässigen.

Produkte der IT-Sicherheit müssen ständig angepasst und weiterentwickelt werden

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

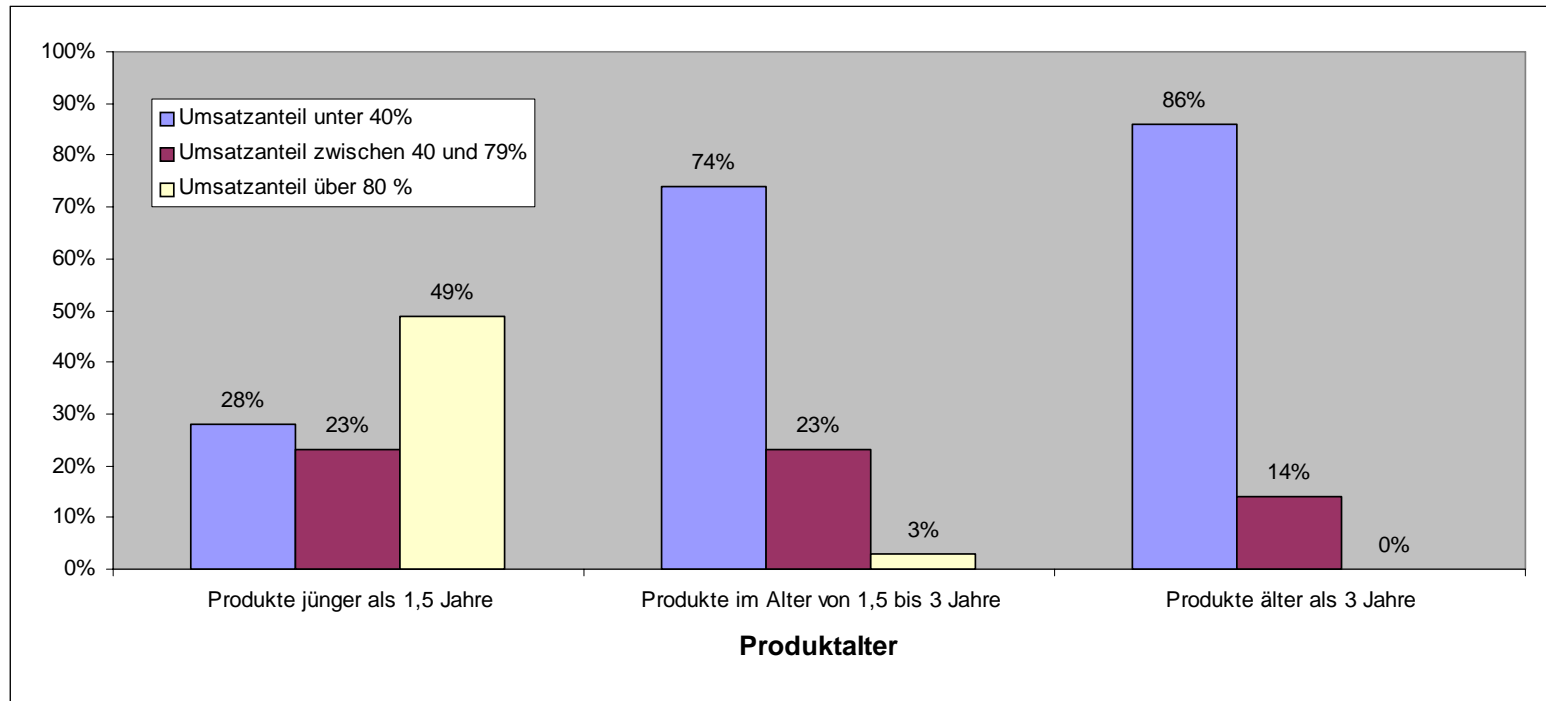
2.1 Branchensegmente



Branchensegmente der IT-Sicherheit, in denen die befragten Unternehmen tätig sind.

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

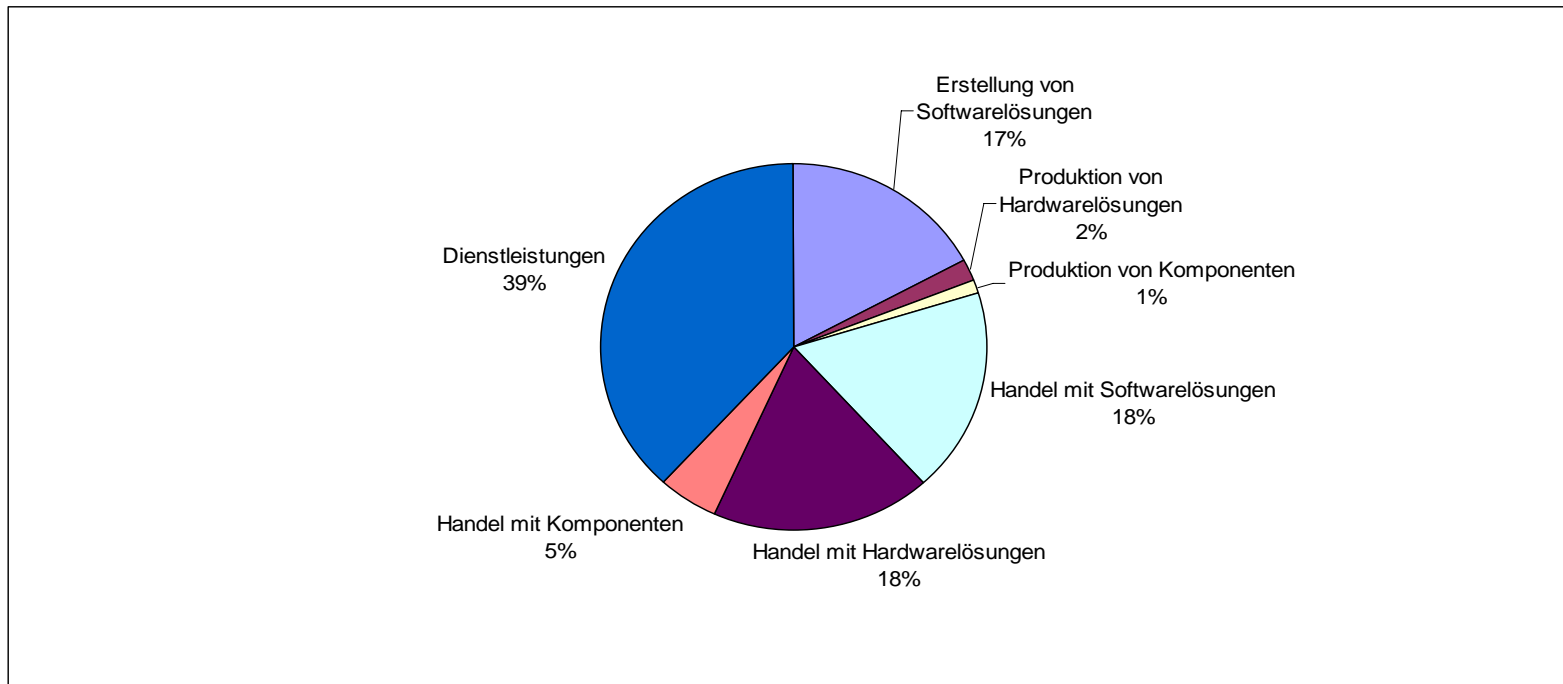
2.2 Umsatz im Bereich IT-Sicherheit nach Produktalter



Umsatzanteil für Produkte, nach ihrem Alter kategorisiert.

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

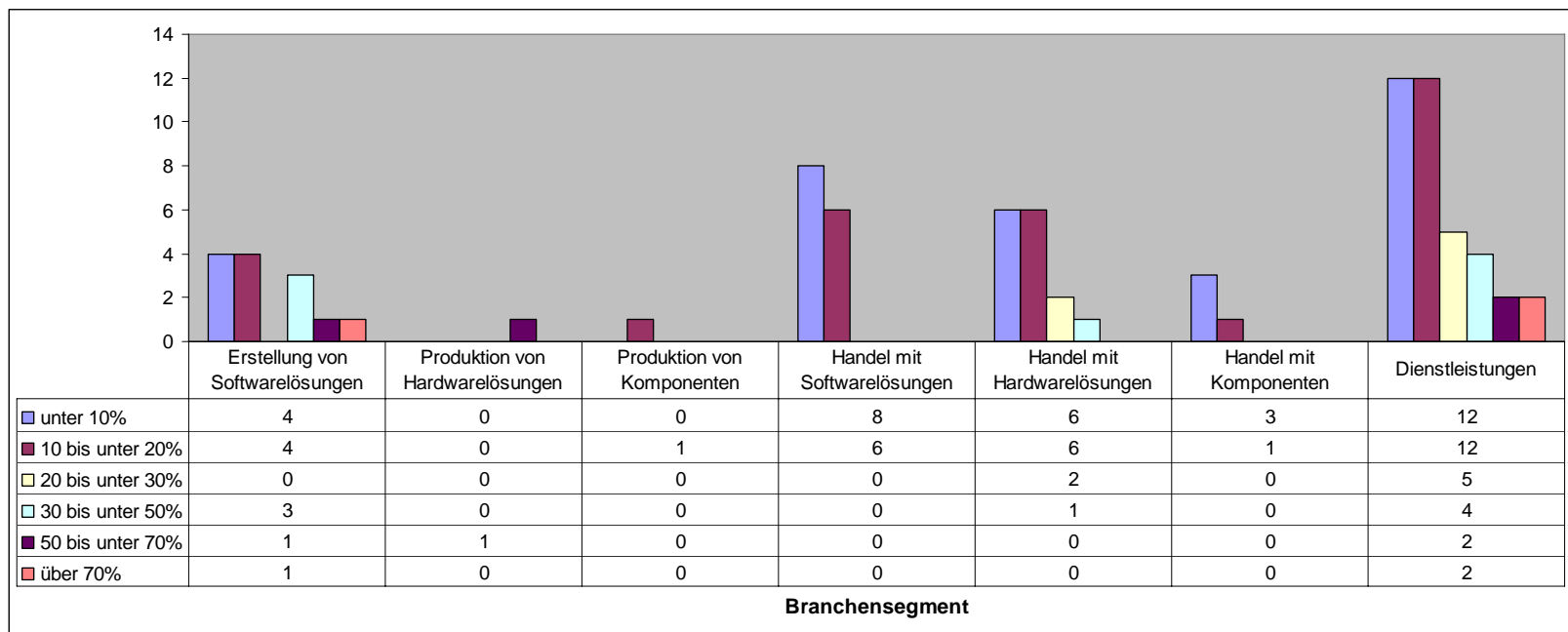
2.3 IT-Sicherheitsbereiche der Produkte und Dienstleistungen



Zuteilung der Produkte und Dienstleistungen im Bereich der IT-Sicherheit auf die einzelnen Branchensegmente in Prozent.

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

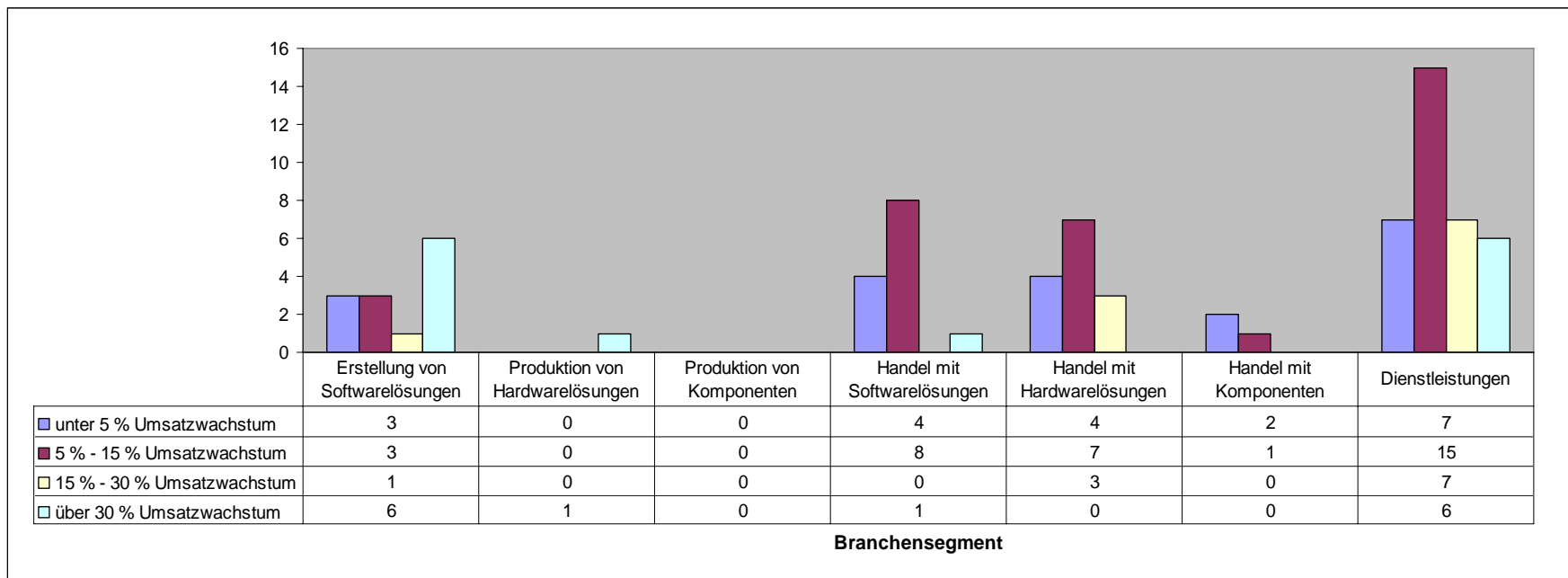
2.4 Prozentualer Umsatzanteil der Produkte und Dienstleistungen nach IT-Sicherheitsbereichen am Gesamtumsatz



Prozentualer Anteil der Produkte und Dienstleistungen am Gesamtumsatz des Unternehmens nach den Bereichen der IT-Sicherheit .

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

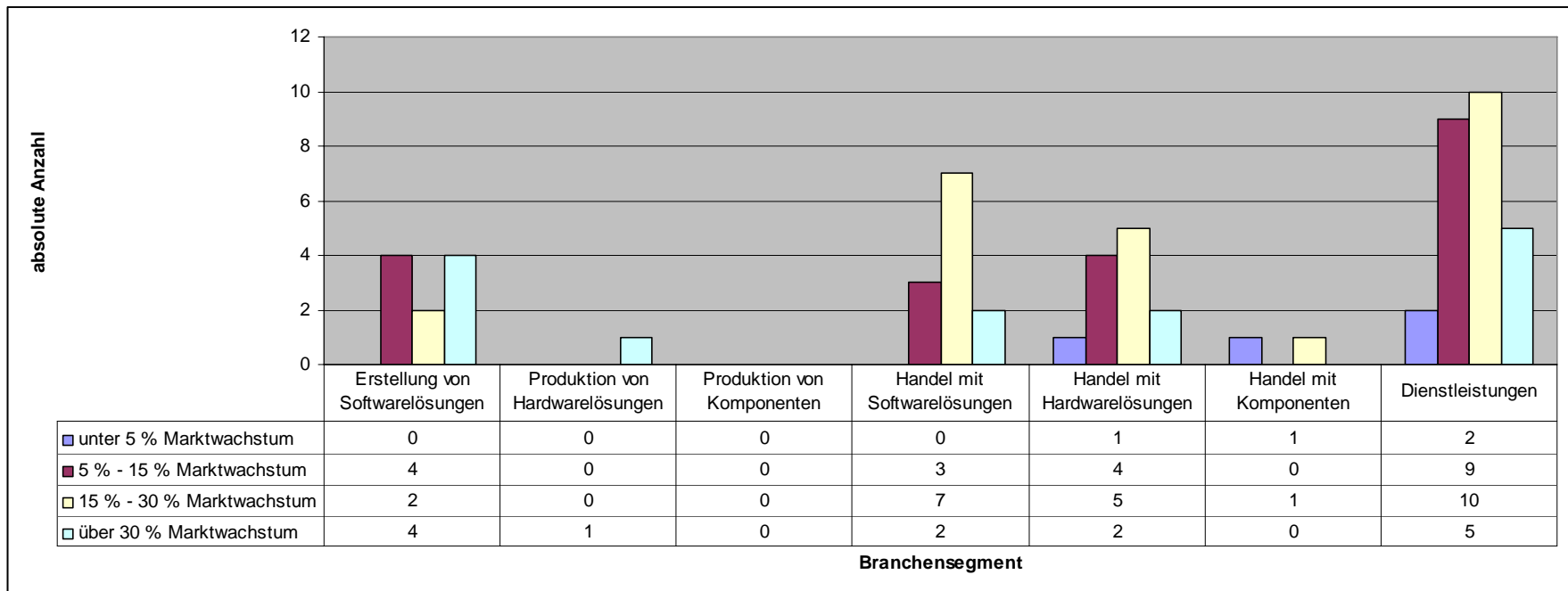
2.5 Erwartete Umsatzentwicklung nach Branchensegmenten der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010



Einschätzung der Umsatzentwicklung der jeweiligen Branchensegmente bis zum Jahr 2010.

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

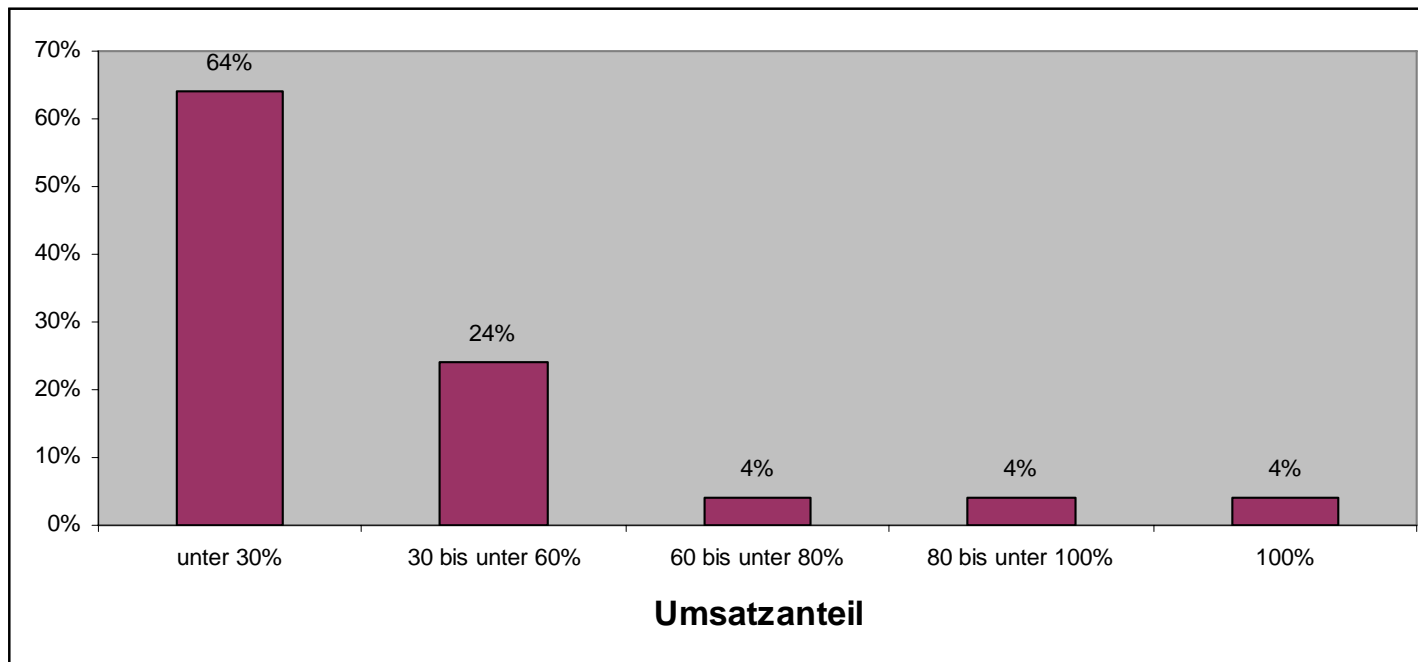
2.6 Geschätztes Marktwachstum nach Branchensegmenten der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010



Einschätzung des Marktwachstums der jeweiligen Branchensegmente bis zum Jahr 2010.

2. Branchensegmente und Produkte der IT-Sicherheit

2.7 Umsatzanteil von Produkten und Dienstleistungen im Bereich der IT-Sicherheit im Jahr 2010, die ab Mitte 2008 auf den Markt eingeführt werden



Anteil am Gesamtumsatz im Jahr 2010 von Produkten und Dienstleistungen im Bereich der IT-Sicherheit, die ab Mitte 2008 auf den Markt eingeführt werden.

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

3.1 Qualifikationsniveau der Mitarbeiter

Die meisten Mitarbeiter (34%), die im Bereich der IT-Sicherheit eingesetzt werden, haben einen Ausbildungsberuf erlernt. Ein Viertel der Angestellten in diesem Bereich verfügt über einen FH-Abschluss. Lediglich 18% des Personals sind Absolventen einer Universität. Die restlichen 22% der Angestellten in diesem Bereich verfügen über eine sonstige Qualifikation.

3.2 Geplante Ausbildungsplätze im Bereich der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010

54% der befragten Unternehmen planen bis zum Jahr 2010, keine Ausbildungsplätze zu schaffen, wohingegen 41% bis zu fünf Ausbildungsplätze einrichten werden. Jeweils drei Prozent der Unternehmen haben vor, fünf bis zehn bzw. elf bis zwanzig Ausbildungsplätze zu vergeben.

3.3 Geplante Neueinstellungen im Bereich der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010

Zwar planen 38% der Gewerbetreibenden, keine Neueinstellungen bis zum Jahr 2010 vorzunehmen, jedoch antworteten 46% der Unternehmen, bis zu fünf neue Mitarbeiter aufzunehmen. Jeweils fünf Prozent der Befragten antworteten, fünf bis zehn, elf bis zwanzig oder 31 bis 50 neue Mitarbeiter einstellen zu wollen.

Im Verhältnis zur Anzahl der Beschäftigten im Bereich der IT-Sicherheit derzeit ergibt sich somit eine Steigerung des Personals um 65% bis zum Jahr 2010.

Ausbildungsberufe und FH-Abschluss dominieren

Wenige neue Ausbildungsplätze bis zum Jahr 2010 geplant

61% der Befragten stellen Mitarbeiter ein

Steigerung des Personals im Bereich der IT-Sicherheit um 65% bis zum Jahr 2010

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

3.4 Anteil der Neueinstellungen aus der Region Ostbayern

68% der Gewerbetreibenden bedienen ihren Personalbedarf überwiegend aus der Region Ostbayern, 24% zumindest teilweise. Lediglich 8% der befragten Unternehmen gaben an, Mitarbeiter aus anderen Gegenden zu bevorzugen.

3.5 Präferierte Ausbildung bei Neueinstellungen

Die Gewerbetreibenden nannten bei der Einordnung der Qualifikation auf sechs Klassen (Klasse 1: höchste Präferenz, Klasse 6: niedrigste Präferenz) die Stufen zwei und drei am häufigsten. Hierbei wurden lediglich geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Ausbildungskategorien vorgenommen. Auffällig ist nur die Tatsache, dass Ausbildungsberufe mit 20% den größten Anteil in der Klasse 1 ausmachen.

3.6 Von Unternehmen geforderte fachliche Anforderungen im Bereich der IT-Sicherheit

Bei dieser offenen Frage hatten die Teilnehmer an der Studie die Möglichkeit, besondere Anforderungen an ihre Mitarbeiter zu spezifizieren. Die Unternehmen legen einen großen Wert auf die Fachkenntnisse ihrer Mitarbeiter sowie auf die Fähigkeit, eigenständig im Team arbeiten zu können.

Personalbedarf überwiegend aus der Region Ostbayern gedeckt

Praxisnahe Ausbildung entscheidend

Fachkenntnisse und eigenständiges Arbeiten im Team gefordert

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

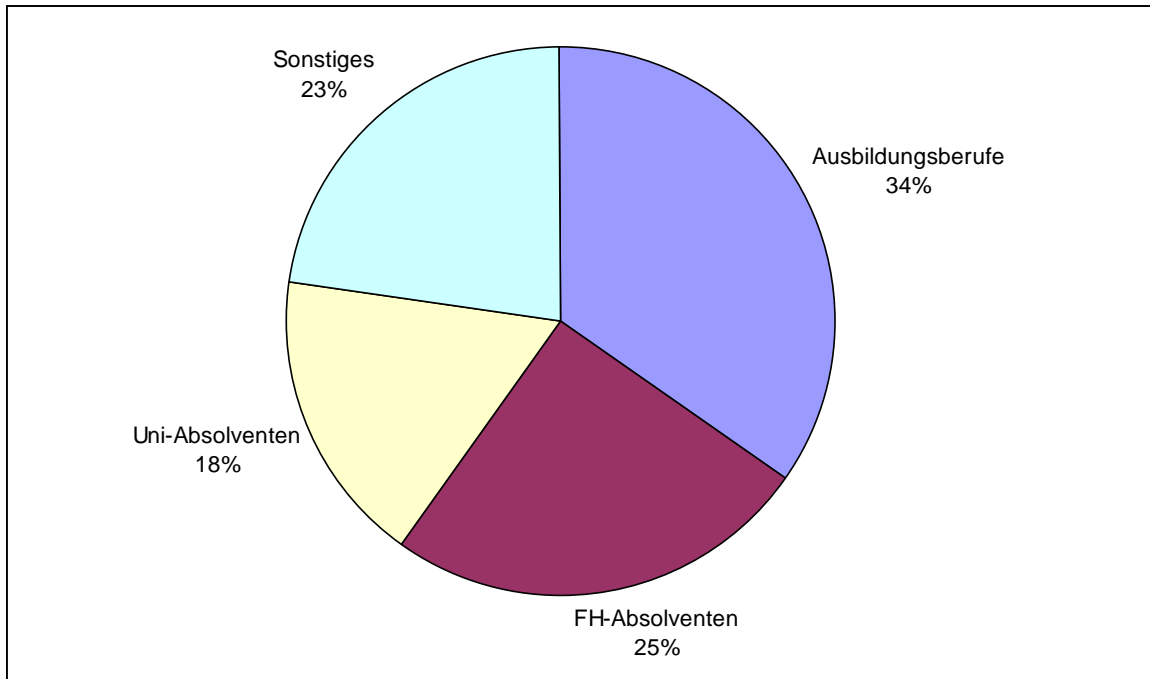
3.7 Anzahl unbesetzter Stellen im Bereich der IT-Sicherheit aus Mangel an geeigneten Bewerbern

16 Unternehmen gaben an, keine Stelle wäre unbesetzt aus Mangel an geeigneten Bewerbern. 12 Gewerbetreibende können jedoch ein bis zwei Stellen nicht besetzen, da es an qualifizierten Kandidaten fehlt. Bei drei Unternehmen bleiben bis zu acht Stellen unbesetzt, bei einem sogar neun bis 15. Im Verhältnis zur Gesamtzahl der Beschäftigten im Bereich der IT-Sicherheit sind derzeit 24% der Stellen wegen fehlenden geeigneten Bewerbern unbesetzt.

24% unbesetzte Stellen aus Mangel an geeigneten Bewerbern

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

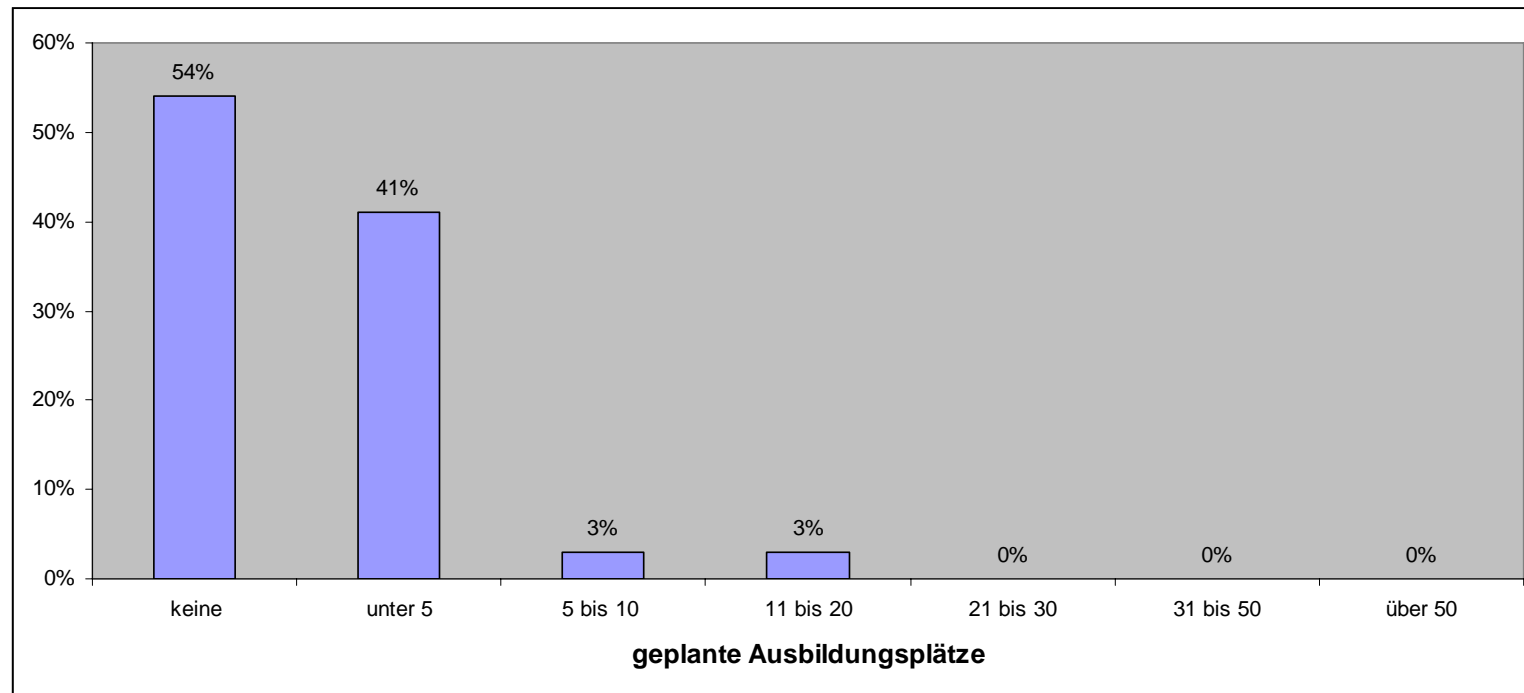
3.1 Qualifikationsniveau der Mitarbeiter



Mitarbeiter im Bereich der IT-Sicherheit nach Qualifikationsniveau.

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

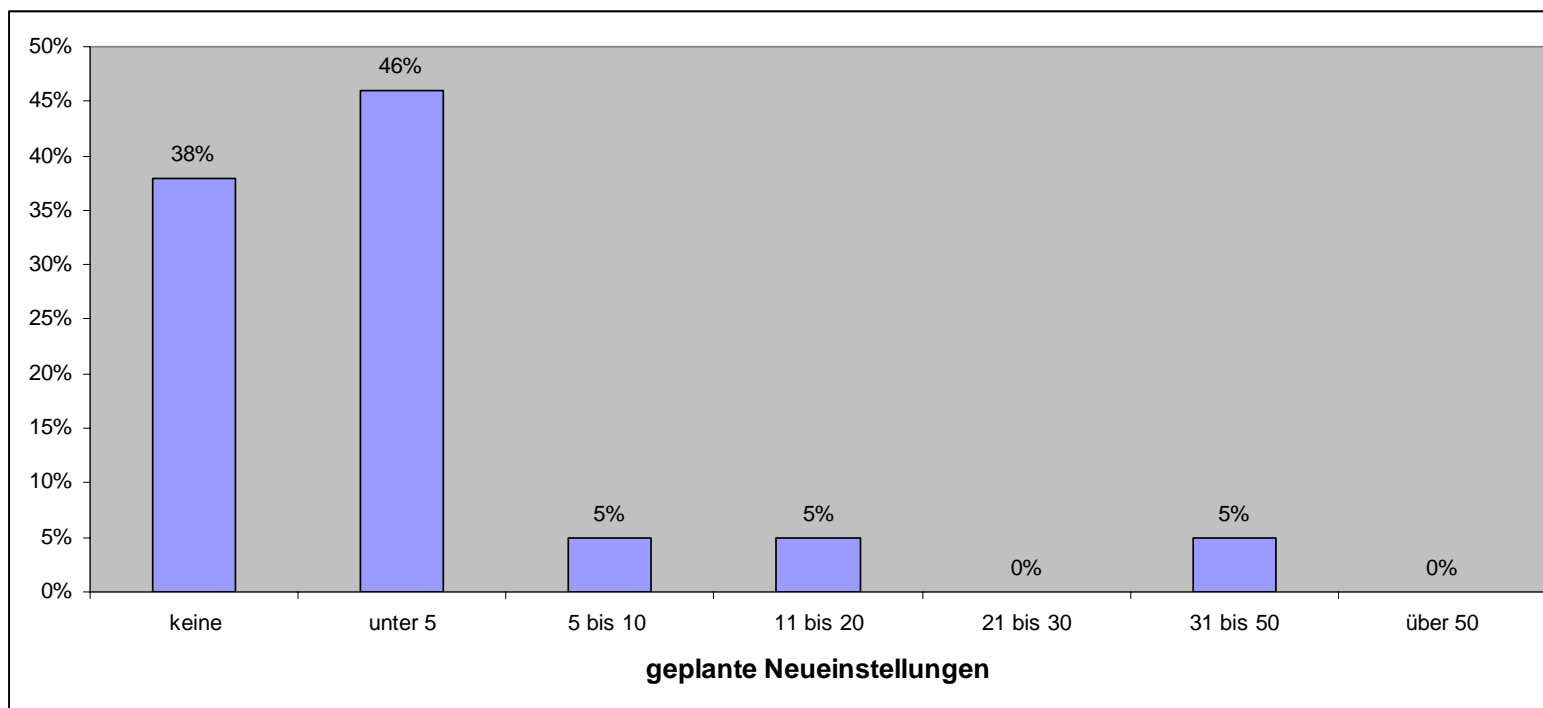
3.2 Geplante Ausbildungsplätze im Bereich der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010



Geplante Ausbildungsplätze der Unternehmen der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010.

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

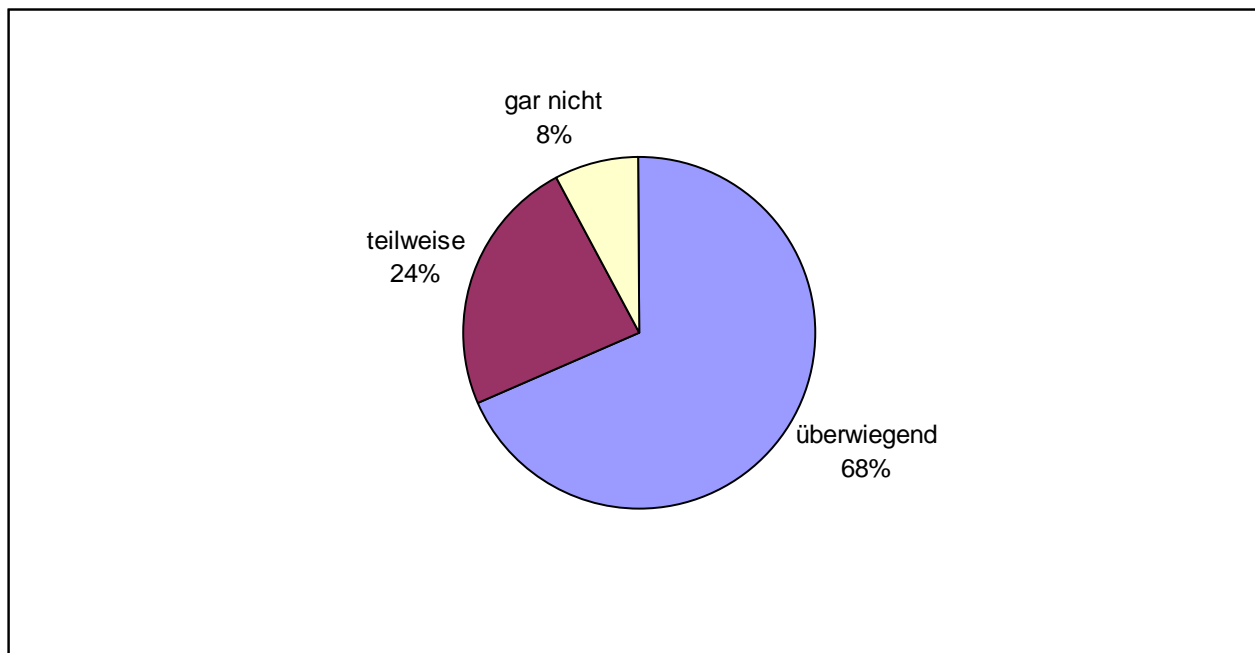
3.3 Geplante Neueinstellungen im Bereich der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010



Geplante Neueinstellungen der Unternehmen der IT-Sicherheit bis zum Jahr 2010.

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

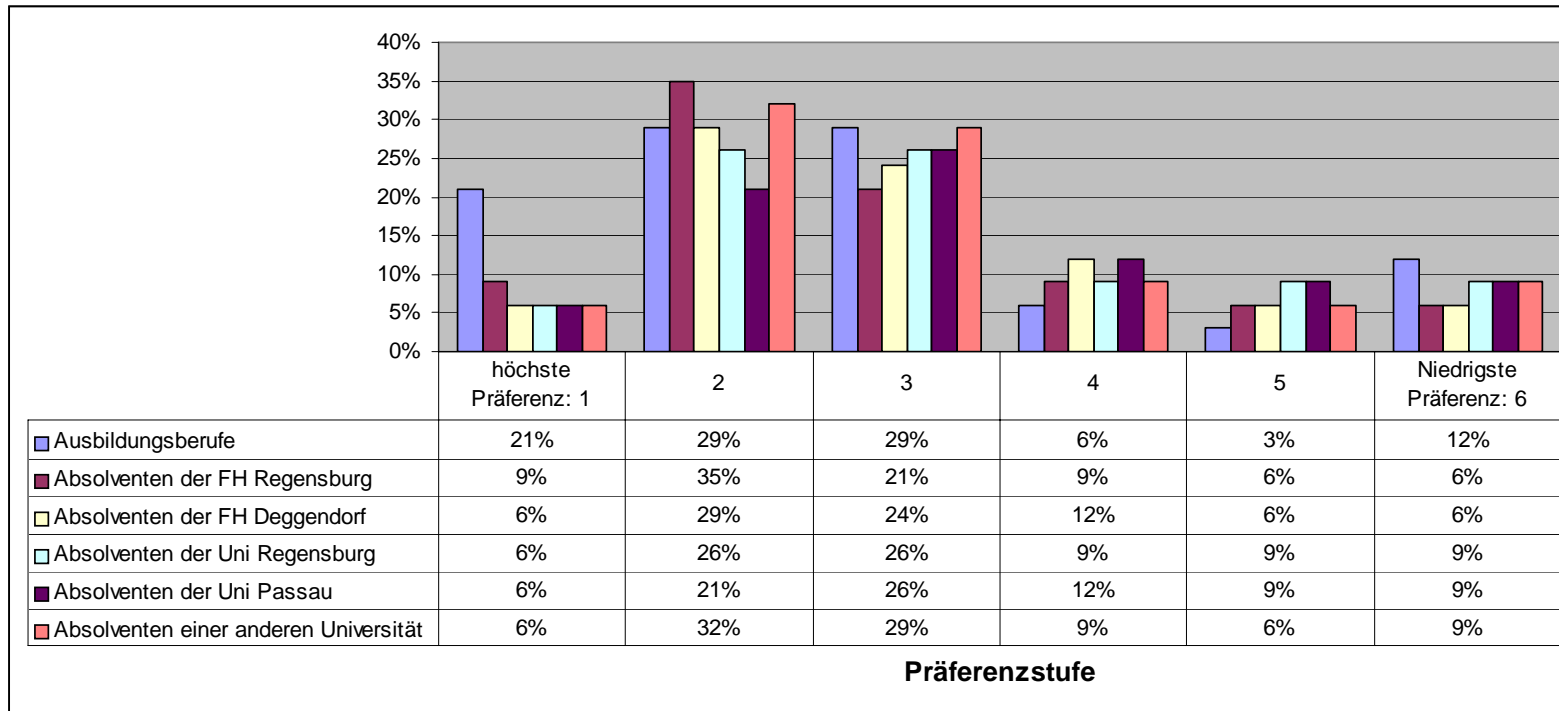
3.4 Anteil der Neueinstellungen aus der Region Ostbayern



Anteil der Neueinstellungen aus der Region Ostbayern in Prozent.

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

3.5 Präferierte Ausbildung bei Neueinstellungen



Verteilung der bevorzugten Ausbildung der Mitarbeiter auf sechs Präferenzstufen bei Neueinstellungen.

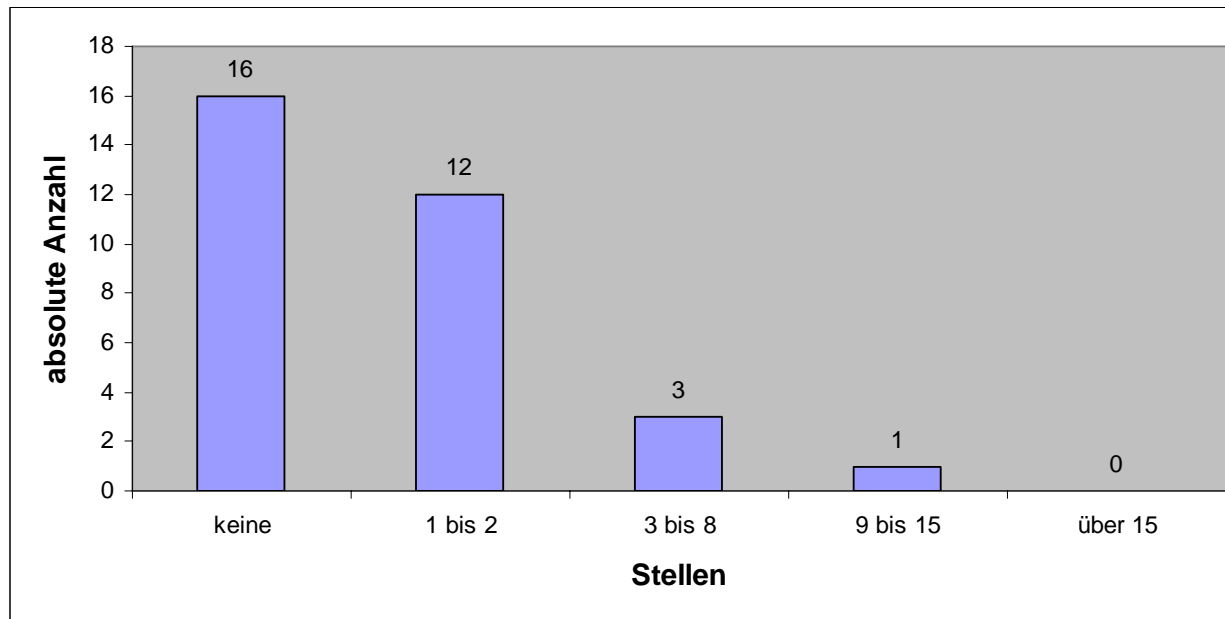
3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

3.6 Von Unternehmen geforderte fachliche Anforderungen im Bereich der IT-Sicherheit

Anforderung	Nennungen
Gute Ausbildung / Kenntnisse / Kompetenz	5
Guter Abschluss	1
Programmiersprachen	4
Flexibilität	2
Verständnis für Fragen der IT-Sicherheit	1
Belastbarkeit	1
Teamfähigkeit / soziale Kompetenz	3
Eigenständiges Arbeiten	1
Interesse am Beruf	1
Engagement	3
Lösungsorientiertes Denken	1
Praktische Erfahrung	3
Professionalität	1
Professionelles Auftreten	1
Konzentriertes Arbeiten	1

3. Eingesetztes Personal im Bereich der IT-Sicherheit

3.7 Anzahl unbesetzter Stellen im Bereich der IT-Sicherheit aus Mangel an geeigneten Bewerbern



Anzahl offener Stellen aus Mangel an geeigneten Bewerbern im Bereich der IT-Sicherheit.

4. Markt der IT-Sicherheit

4.1 Zielmärkte

Die Mehrheit der Unternehmen ist überwiegend auf dem Heimatmarkt tätig, das internationale Geschäft macht lediglich einen kleinen Teil des Umsatzes aus. Jedoch ist in den nächsten drei Jahren eine stärkere Internationalisierung geplant.

Regionale Domäne, stärkere
Internationalisierung angestrebt

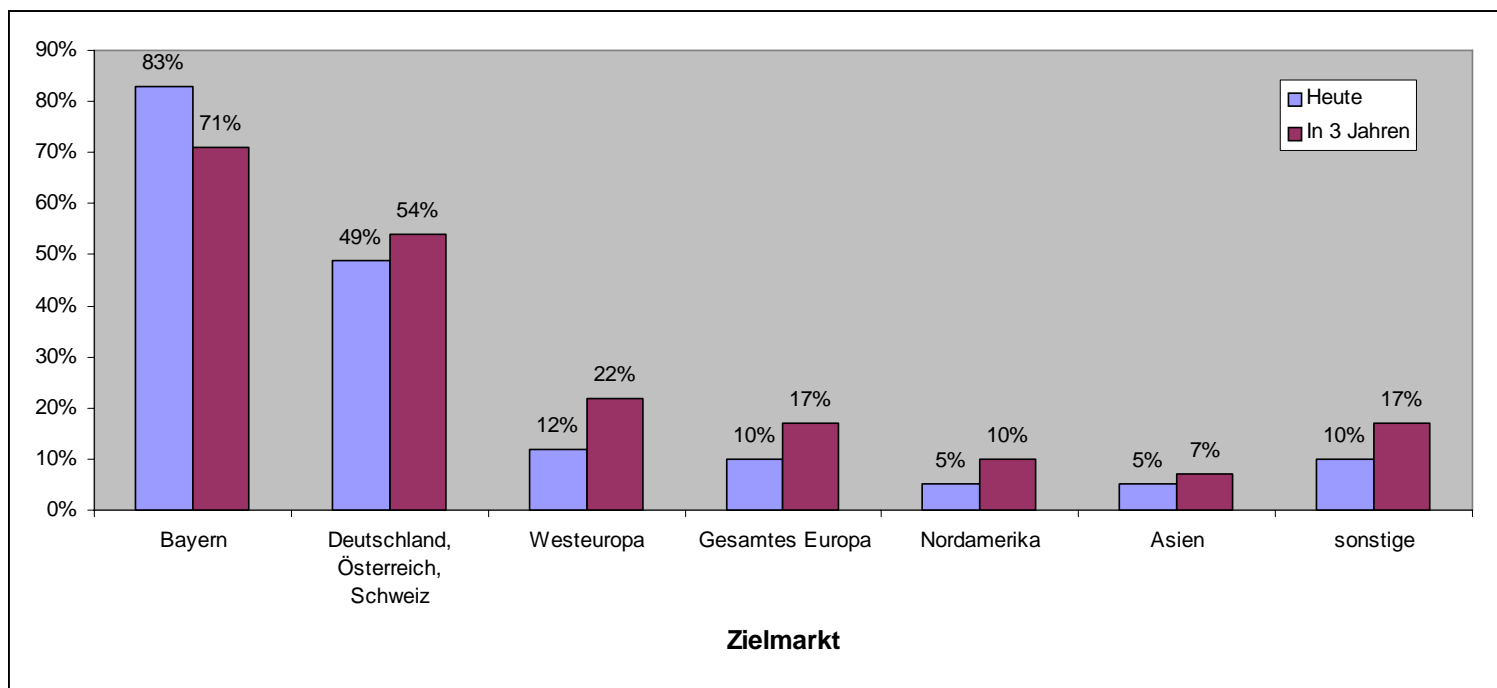
4.2 Herkunftsregionen der Konkurrenten der Unternehmen im Bereich der IT-Sicherheit in Ostbayern

Der größte Anteil der befragten Unternehmen sieht sich Konkurrenten aus der Region und aus Deutschland, Österreich und der Schweiz gegenüber. Konkurrenten aus anderen Teilen der Welt sind mit einem geringen Anteil vertreten, wobei jedoch Nordamerika mit 16% als genannte Region hervorgehoben wird.

Konkurrenz der befragten Unter-
nehmen stammt aus der Region

4. Markt der IT-Sicherheit

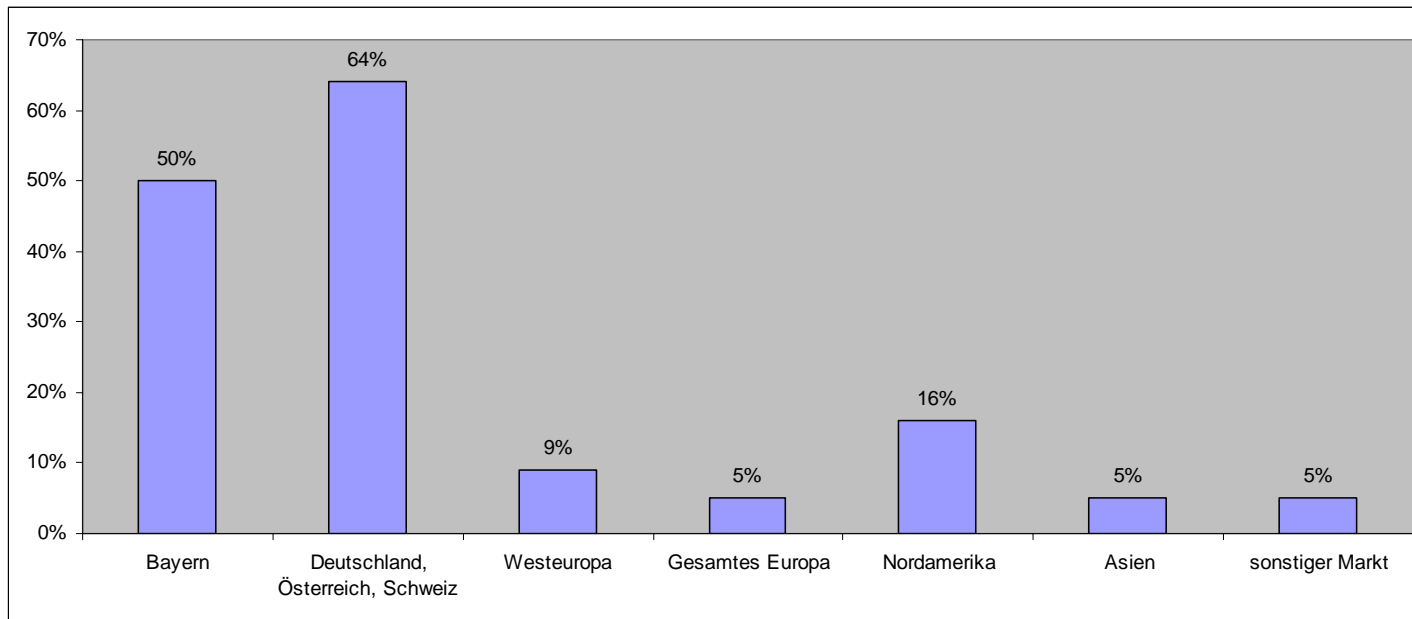
4.1 Zielmärkte



Zielmärkte der befragten Unternehmen für die IT-Sicherheit zum gegenwärtigen Zeitpunkt und in drei Jahren.

4. Markt der IT-Sicherheit

4.2 Herkunftsregionen der Konkurrenten der Unternehmen im Bereich der IT-Sicherheit in Ostbayern



Herkunftsregion der Konkurrenten der befragten Unternehmen.

5. Einschätzungen

5.1 Zukünftige Bedeutung des Geschäftsfeldes der IT-Sicherheit in Unternehmen

Die Hälfte der Befragten gab an, dass in Zukunft eine Zunahme der Bedeutung des Geschäftsfeldes der IT-Sicherheit im Unternehmen erwartet wird. 48% der Unternehmen glauben, dass das Gewicht der IT-Sicherheit unverändert bleibt. Lediglich ein kleiner Anteil von 2% geht von einer Abnahme des Beitrages der IT-Sicherheit am Gesamtgeschäft aus.

5.2 Engpass an Fachkräften

Mit 63% schätzt die überwiegende Mehrheit der Unternehmen den Fachkräftemangel in der IT-Sicherheit als gravierend ein, 11% sogar als sehr gravierend. 26% der Befragten antworteten, der Mangel an qualifizierten Mitarbeitern sei unerheblich.

5.3 Engpasssituation bei Fachkräften in drei Jahren

Diese Frage wurde nur den Unternehmen gestellt, die bei der Frage 5.2 mit „gravierend“ oder „sehr gravierend“ geantwortet hatten. 46% der Befragten gehen davon aus, dass sich die Engpasssituation an Fachkräften teilweise verbessern wird, 50% rechnen hier mit keiner Veränderung.

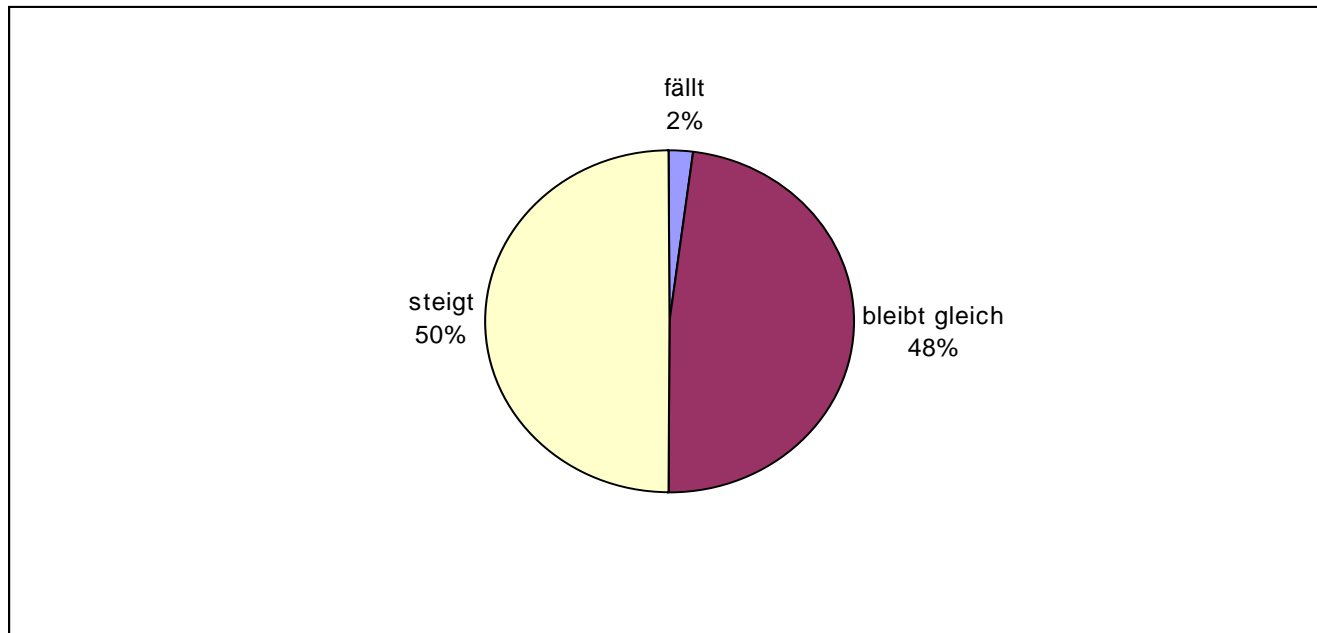
Zunehmende Bedeutung des Geschäftsfeldes IT-Sicherheit in Unternehmen

Fachkräftemangel

Engpasssituation an Fachkräften bleibt bestehen

5. Einschätzungen

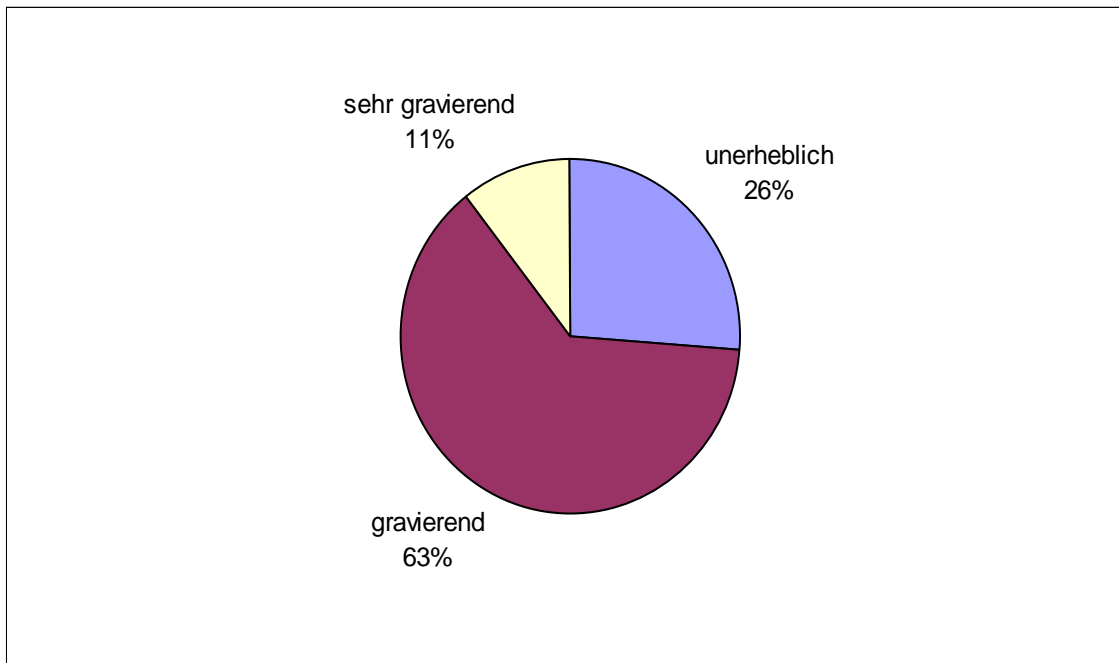
5.1 Zukünftige Bedeutung des Geschäftsfeldes der IT-Sicherheit im Unternehmen



Prognose für die zukünftige Bedeutung des Geschäftsfeldes der IT-Sicherheit im Unternehmen.

5. Einschätzungen

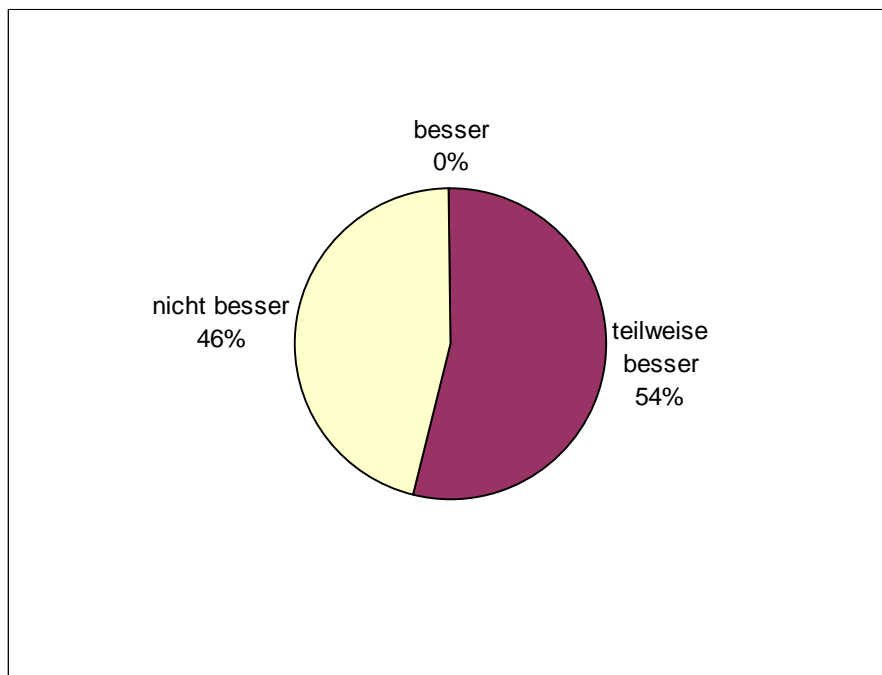
5.2 Engpass an Fachkräften



Meinung der befragten Unternehmen zum Engpass an Fachkräften.

5. Einschätzungen

5.3 Engpasssituation bei Fachkräften in drei Jahren



Einschätzung zur zukünftigen Situation des Fachkräftemangels.

Literatur

[Corsten 1995]

Corsten, Hans: Lexikon der Betriebswirtschaftslehre. 3. Auflage, R. Oldenburg Verlag, Ingolstadt 1995.

[Hüttner 1995]

Hüttner, Manfred: Betriebswirtschaftslehre. 2. Auflage. R. Oldenburg Verlag, München Wien 1995.

[Jung 1998]

Jung, Hans: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 4. Auflage, R. Oldenburg Verlag, München Wien 1998.

[Meyers Lexikon Online]

Meyers Lexikon Online: Bauelement. <http://lexikon.meyers.de/meyers/Bauelement>. Abruf am 29.04.2008.

[Stickel et al.]

Stickel, Eberhard; Groffmann, Hans-Dieter; Rau, Karl-Heinz (Hrsg.): Gabler Wirtschaftsinformatik Lexikon. Gabler Verlag, Frankfurt (Oder) Tübingen, Pforzheim 1997.

[Thommen 2004]

Thommen, Jean-Paul: Lexikon der Betriebswirtschaft. Managementkompetenz von A bis Z. 3. Auflage, Versus Verlag AG, Zürich 2004.