

Studie Informationssicherheit in Deutschland, Österreich und der Schweiz 2015

Philipp Reisinger – is131510@fhstp.ac.at

Überblick, Ziele, Key Facts und Aufbau

EINFÜHRUNG

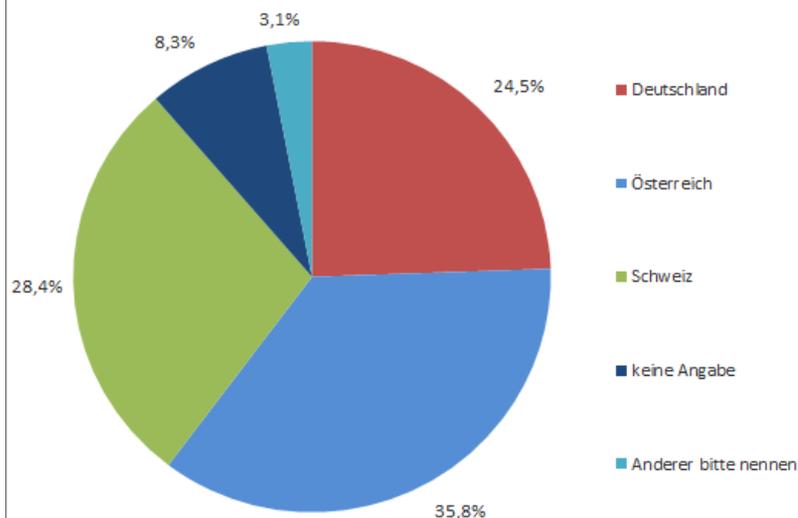
- **Studie** zum Thema **Informationssicherheit in Deutschland, Österreich und der Schweiz**
- **Einschränkung**
 - viele **Teilnehmer** mit **höherem Bewusstsein** und **Interesse** für das Thema der **Informationssicherheit & besser aufgestellt** als ein „**typisches durchschnittliches Unternehmen**“
 - **keine Anspruch** auf **Repräsentativität**
 - **Gesamtsituation** Informationssicherheit in Deutschland, Österreich und der Schweiz könnte „**anders**“ bzw. „**schlechter**“ sein, als hier nahegelegt wird
 - aktuelle **Informationssicherheitssituation** kann jedoch **zumindest** in Bezug auf die **teilnehmenden Unternehmen beschrieben** werden

- **Aktuelle Zahlen** zur Informationssicherheit
- **Bewusstsein** in Unternehmen in Bezug auf Informationssicherheit erheben
 - was ist deren **Stellenwert**
 - eigene Einschätzung der Unternehmen zu **Nutzung** und **Abhängigkeit** von IT und Daten
 - derzeitige **Situation** beschreiben
- **Technische** und **organisatorische Aufstellung** untersuchen
 - derzeit **umgesetzte Maßnahmen** (bzw. Tools, Systeme, Prozesse)
 - in **Planung** befindliche Maßnahmen
- Untersuchung diverser **Trendthemen**
 - APTs, NSA-Enthüllungen, Nutzung Open Source Software etc.

Key Facts und Aufbau

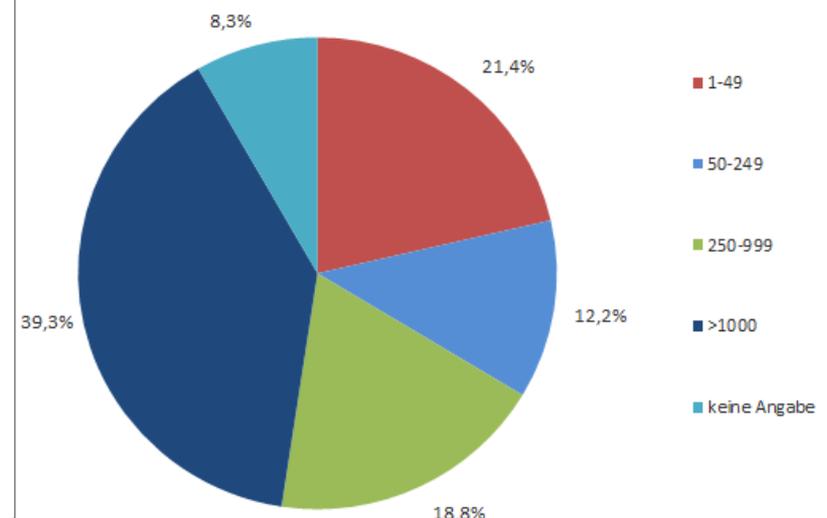
- Online Umfrage (surveymonkey.com)
- Ende Februar - Mai 2015
- 229 Teilnehmer
 - 56 Deutschland, 82 Österreich, 65 Schweiz, 19 k. A., 7 anderes Land

Hauptstandort der Unternehmen



229 Antworten

Größe der Unternehmen



229 Antworten

Key Facts und Aufbau

- **5 Teilbereiche**

- I. **Wichtigkeit der Informationssicherheit, Abhängigkeit von IT & Informationen** bzw. Daten
- II. Gründe und Motivation für Informationssicherheit, Bedrohungen, Nutzung von Standards
- III. **Aktuelle Situation** im Unternehmen - Informationssicherheits-Policy, Richtlinien, Evaluierung der Informationssicherheit, Beratung, Vorfälle
- IV. „**Trendthemen**“ - mobile Geräte, Cloud & Outsourcing, Mitarbeiter-Awareness, Open Source Software, APT, NSA-Enthüllungen
- V. **Technische** und **organisatorische Aufstellung** der Unternehmen

Allgemein wichtige Themen, technische und organisatorische Maßnahmen

WICHTIGSTE ERGEBNISSE

Wichtigste Ergebnisse

- **Informationssicherheit** für den Großteil der teilnehmenden Unternehmen von **großer bis sehr großer Bedeutung**
 - Für 35% ist Informationssicherheit „**sehr wichtig**“ und in allen wesentlichen Geschäftsprozessen ein definierter, integraler Bestandteil
 - 40% Informationssicherheit ein „**wichtiges**“ Thema, für welches eine dedizierte Rolle verantwortlich ist
- große Mehrheit ist sich der **Wichtigkeit** von korrekten **Daten und Informationen** sowie der **Abhängigkeit** von der **eigenen IT** bewusst
 - 89% der Unternehmen „**sehr stark**“ oder „**stark**“ von der eigenen **IT abhängig**, Ausfall von Kernsystemen für wenige Stunden oder einen Tag → Kerngeschäft würde stark negativ beeinträchtigt oder unmöglich gemacht

Wichtigste Ergebnisse

- 89% der Unternehmen, im letzten Jahr von zumindest einem **Vorfall** im **Bereich der Informationssicherheit** betroffen
 - Malware (Viren, Trojaner, Spyware etc.) 54%, Spam 46%, Fahrlässigkeit von Mitarbeitern 28%, Hardware- oder Software-Fehler 28%, Stromausfälle 25%, (Spear)Phishing 21%
 - Hacking oder D(DOS) nur relativ wenige Unternehmen konfrontiert (9% bzw. 15%)
 - **nur 11%** im vergangenen Jahr von **keinen Vorfällen** betroffen
- **Gründe** für Informationssicherheit
 - **Gesetzliche Vorgaben/Compliance** 80%, **Vermeidung** von (Geld/Image)**Verlusten** durch Sicherheitsvorfälle bzw. Datenpannen 71%, Vorbeugung von Datenverlusten/Verfälschung 69%, **starke Abhängigkeit** von eigener IT in gewissen Geschäftsprozessen

Wichtigste Ergebnisse

- Open Source Software
 - lediglich 12% der Unternehmen **keine Nutzung, ein einziges** Unternehmen **keine Nutzung aufgrund von Sicherheitsbedenken**
 - **Mehrheit** von 58% der Unternehmen setzten Open Source Software ein, jedoch **ohne** eine **(Sicherheits-)Überprüfung** dieser durchzuführen.
 - knappe **ein Viertel** nutzt Open Source Software und traf dabei **Maßnahmen** wie Durchführung von Code Reviews oder Recherche zu Auditergebnissen, Sicherheitsanalysen und dem Entwicklerkreis, um deren **Sicherheit, Qualität und Vertrauenswürdigkeit zu überprüfen**
 - **Achtung:** 12% keine Nutzung relativ hoch (div OSS Bibliotheken, auch in kommerziellen Produkten eingesetzt. Ev. keine Bewusstsein?)
 - **Achtung:** 25% Überprüfung relativ hoch. Nur exemplarische Liste. Wahrscheinlich nicht alle Maßnahmen getroffen.

Wichtigste Ergebnisse

- APTs - Advanced Persistent Threats
 - knapp **mehr als die Hälfte (56%)** waren im letzten Jahr **nicht Ziel** eines komplexen, fortgeschrittenen, direkt auf sie gezielten IT-Angriffs
 - **25%** konnten auf diese Frage nur mit „**weiß nicht**“ antworten
 - 5% zumindest **Verdacht** bezüglich des Auftretens eines APTs
 - Lediglich ca. **12%** erklärten, dass sie im vergangenen Jahr Ziel eines APTs waren, wobei nur bei einer **Minderheit** durch diesen auch **tatsächlich ein Schaden** entstand (9% erfolgreich abgewehrt, 3% Schaden entstanden)
 - **Achtung:** APTs **komplex, schwer** zu **identifizieren** bzw. **nachzuweisen**. Knapp **ein Drittel Unsicherheit** bzw. **Unwissenheit** bezüglich des Auftretens eines APT (26% „weiß nicht“ + 6% „Verdacht“).

Wichtigste Ergebnisse

- NSA-Enthüllungen
 - für knapp 40% der Unternehmen **kein Thema**
 - für 37% der Unternehmen ein Thema und eine **wachsende Beachtung** des Themas der **Informationssicherheit**
 - 17% zwar ein Thema, jedoch wurden **keine gezielten Maßnahmen** ergriffen
 - **Maßnahmen:** verstärkter Einsatz von **Verschlüsselung** 16%, Achtsamkeit - im Fall von **Cloud oder Outsourcing** wird verstärkt auf **heimische/europäische Anbieter** gesetzt 16%, Planung zur verstärkten **Beschaffung** von IT Made in Austria/Germany/Switzerland bzw. Europe 9%.
 - auf diese Enthüllungen folgende Erhöhung des IT-Sicherheitsbudgets wurde lediglich von 2% der Unternehmen genannt

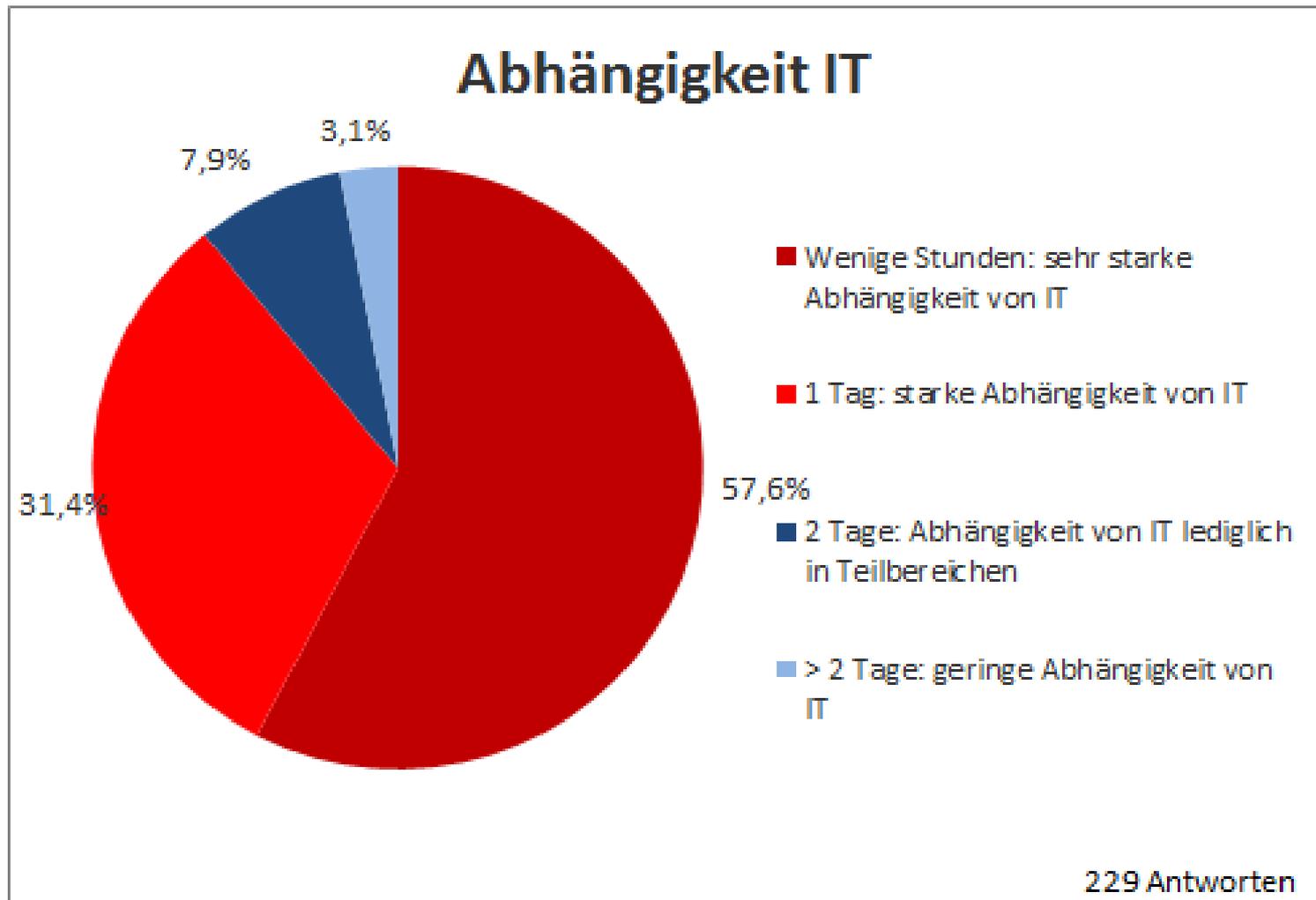
Wichtigste Ergebnisse

- **Grundlegende technische und organisatorische Maßnahmen** wie
 - Firewalls, Virenschutz, Backupsoftware, Spamschutz sowie Medien und Datenvernichtung oder Patch- und Updatemanagement **beinahe durchgängig** vorhanden
- **Weiterreichende Maßnahmen gespaltenes Bild** mit teilweise schnell sinkendem Implementierungsgrad
 - IDS/IPS, Layer 2 Netzwerksicherheit, PKI, Web Content Filtering, Vulnerability Management, Change Management, Identitäts- und Zugriffsmanagement
- Verschiedene **komplexe und aufwändige Maßnahmen** wie
 - DLP, SIEM, Versicherung gegen Cyber-Angriffe, Betrieb eines IKS inklusive IT-Kontrollen oder firmeneigenes CERT sind nur bei einer **Minderheit der Unternehmen** umgesetzt.

Wichtigkeit der Informationssicherheit, Abhängigkeit von IT & Informationen bzw. Daten

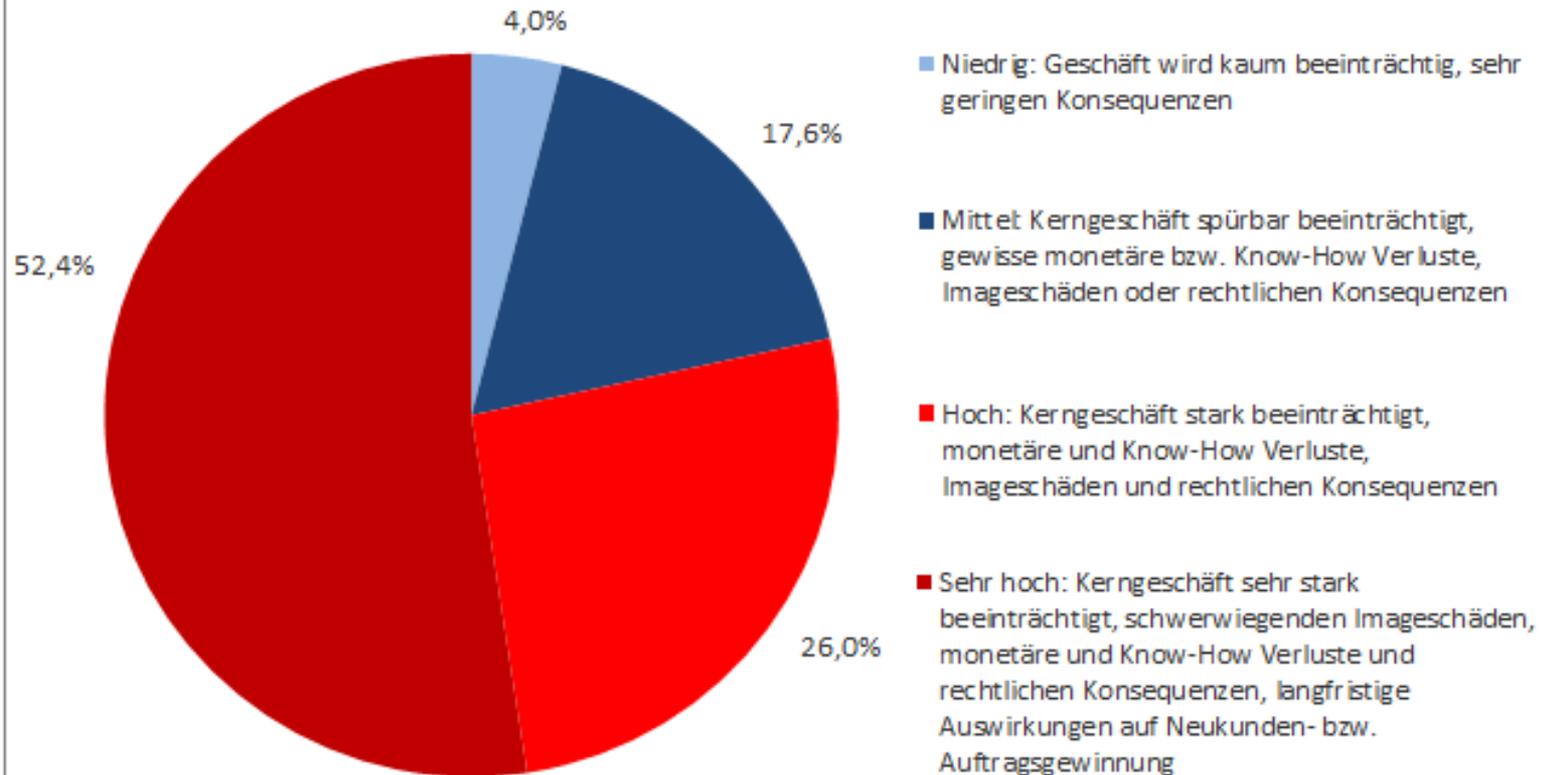
ERGEBNISSE GESAMT I

Ergebnisse Gesamt I



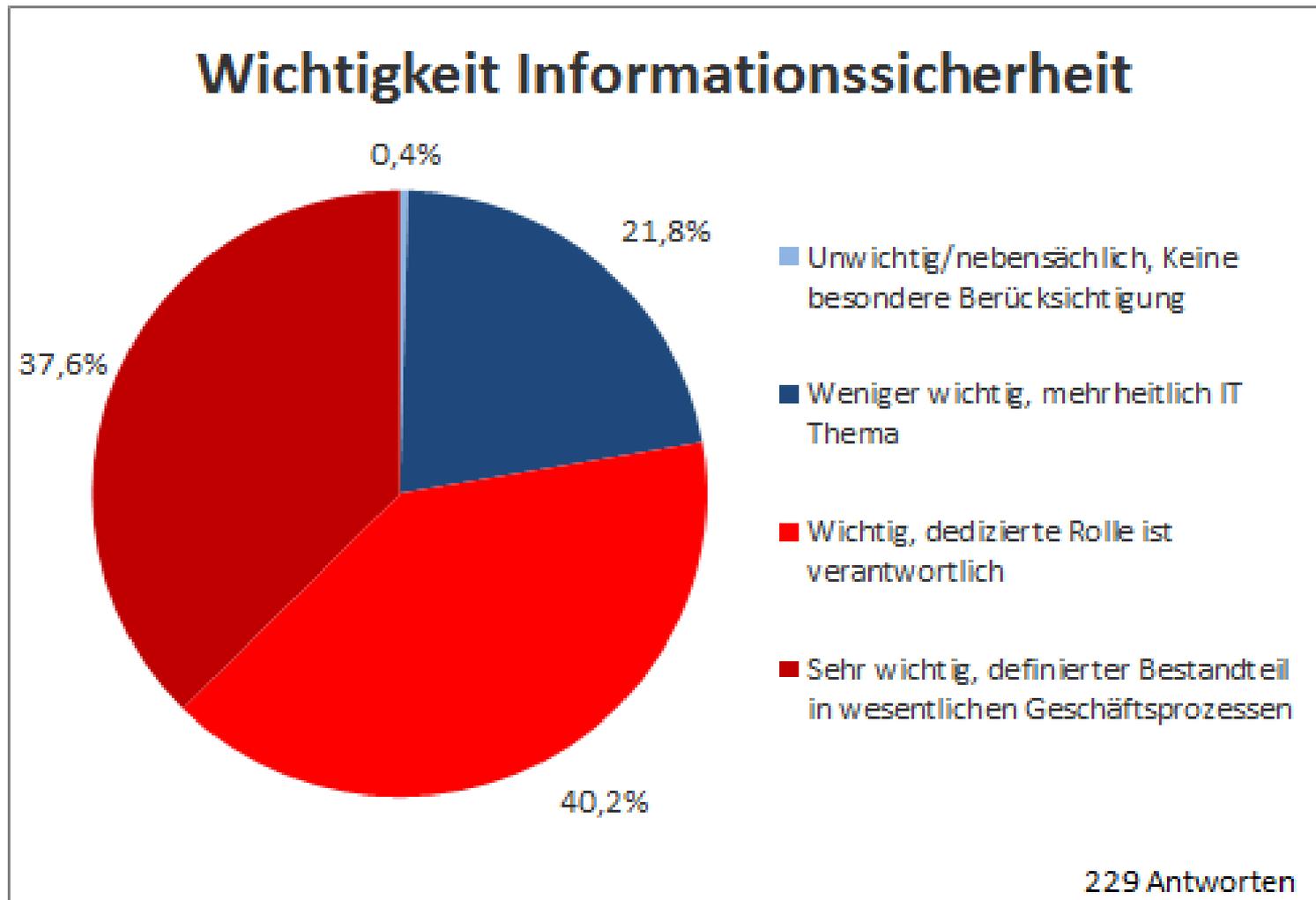
Ergebnisse Gesamt I

Erwartete Auswirkungen bei Verlust, Nichtverfügbarkeit oder Verfälschung bzw. Veröffentlichung wichtiger Unternehmensdaten



227 Antworten

Ergebnisse Gesamt I

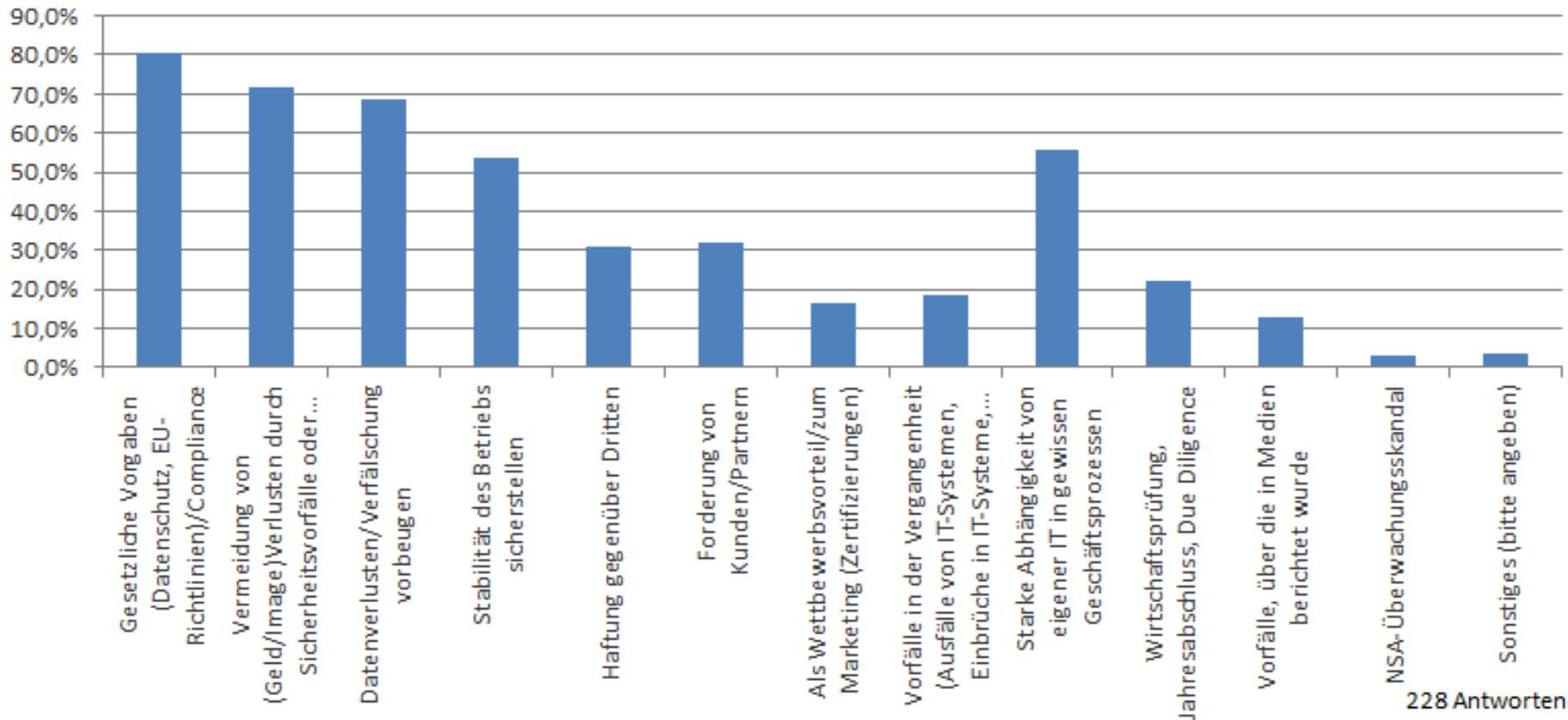


**Gründe und Motivation für Informationssicherheit, Bedrohungen,
Nutzung von Standards**

ERGEBNISSE GESAMT II

Ergebnisse Gesamt II

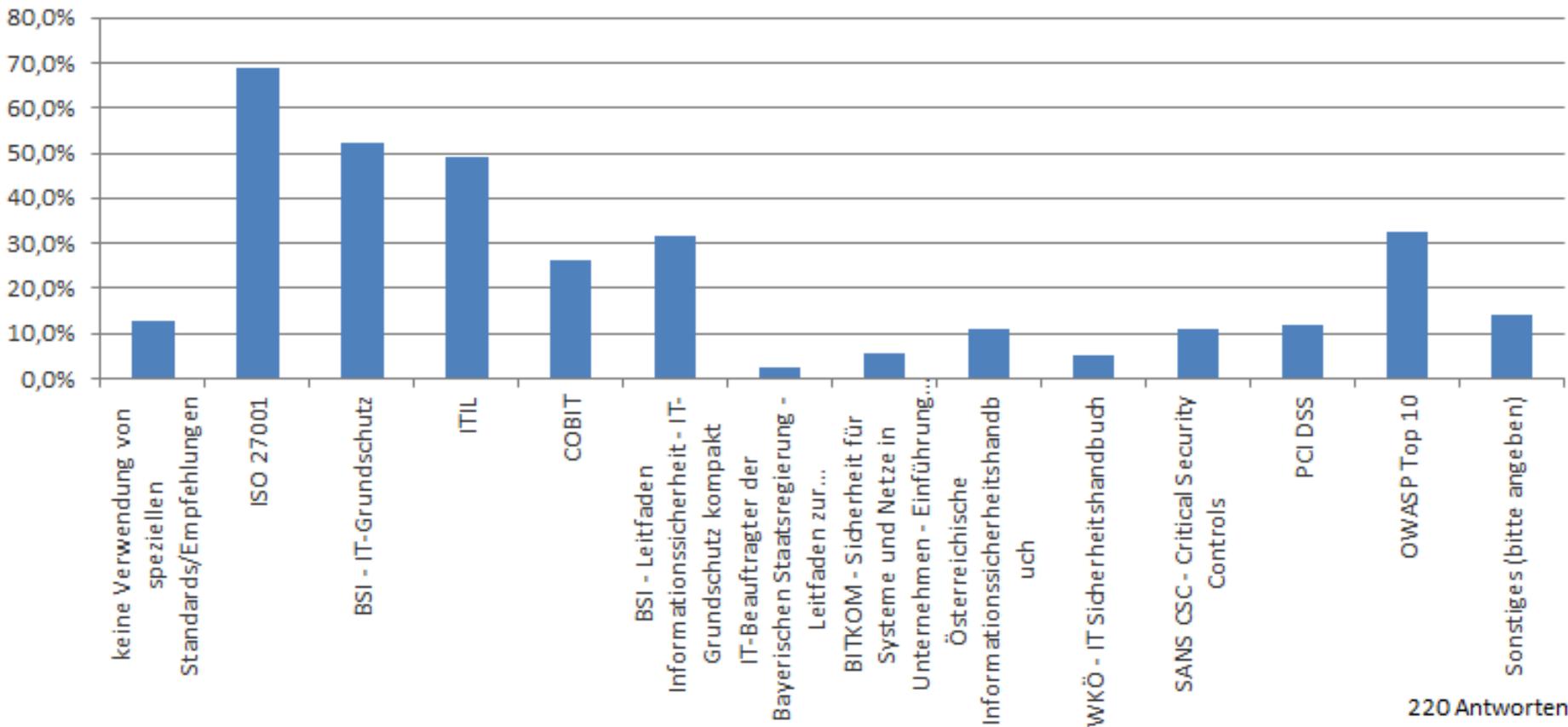
Gründe für Informationssicherheit



228 Antworten

Ergebnisse Gesamt II

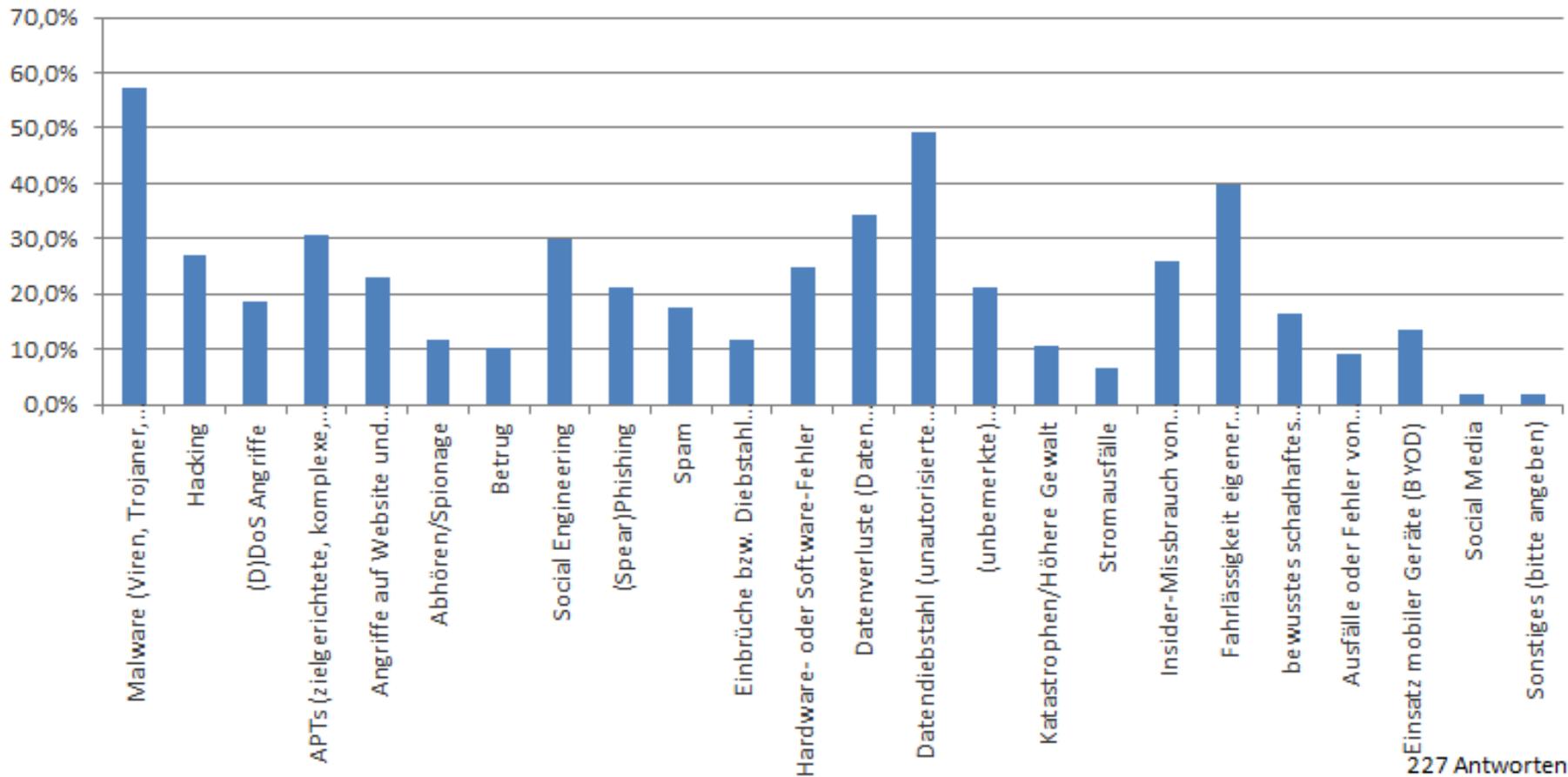
Nutzung von Informationssicherheits Standards



220 Antworten

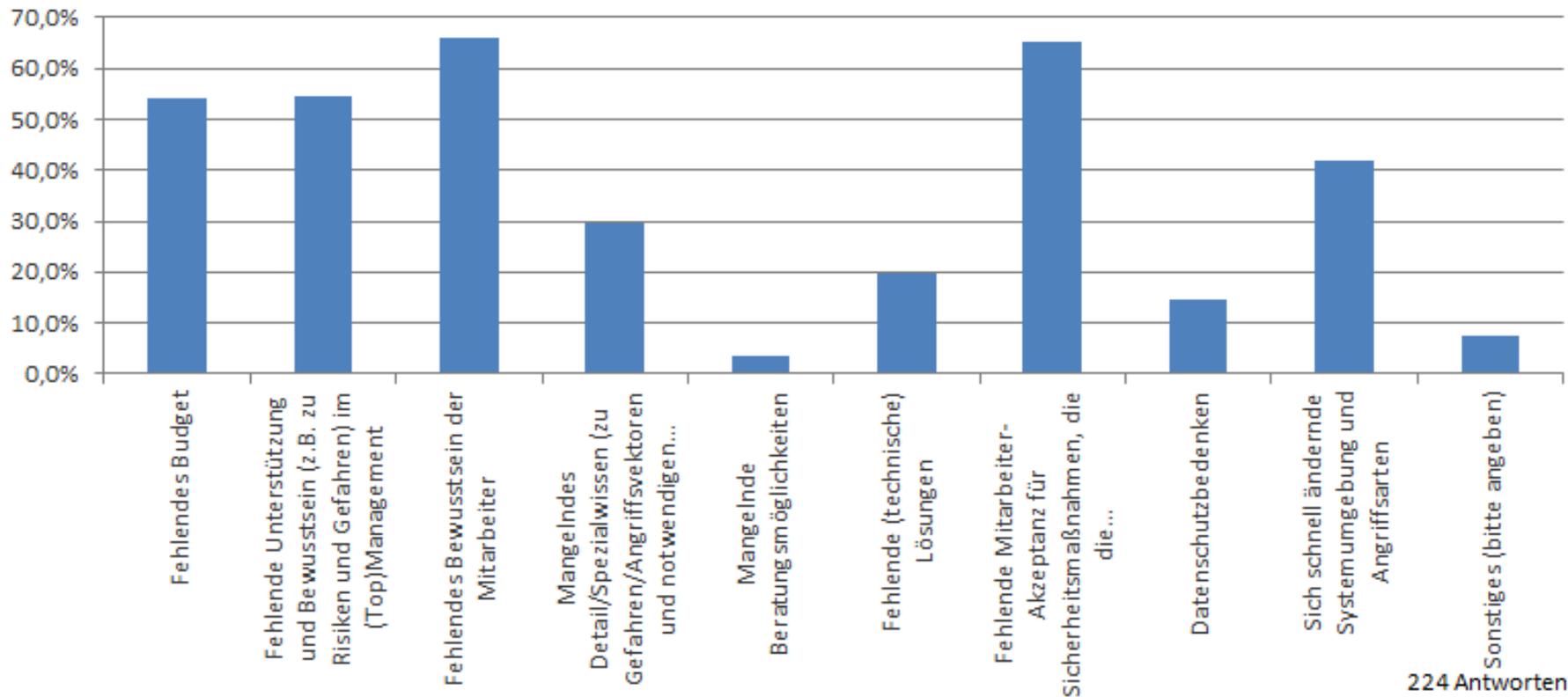
Ergebnisse Gesamt II

Hauptrisiken & Bedrohung



Ergebnisse Gesamt II

Hauptprobleme bei Aufrechterhaltung & Verbesserung der Informationssicherheit

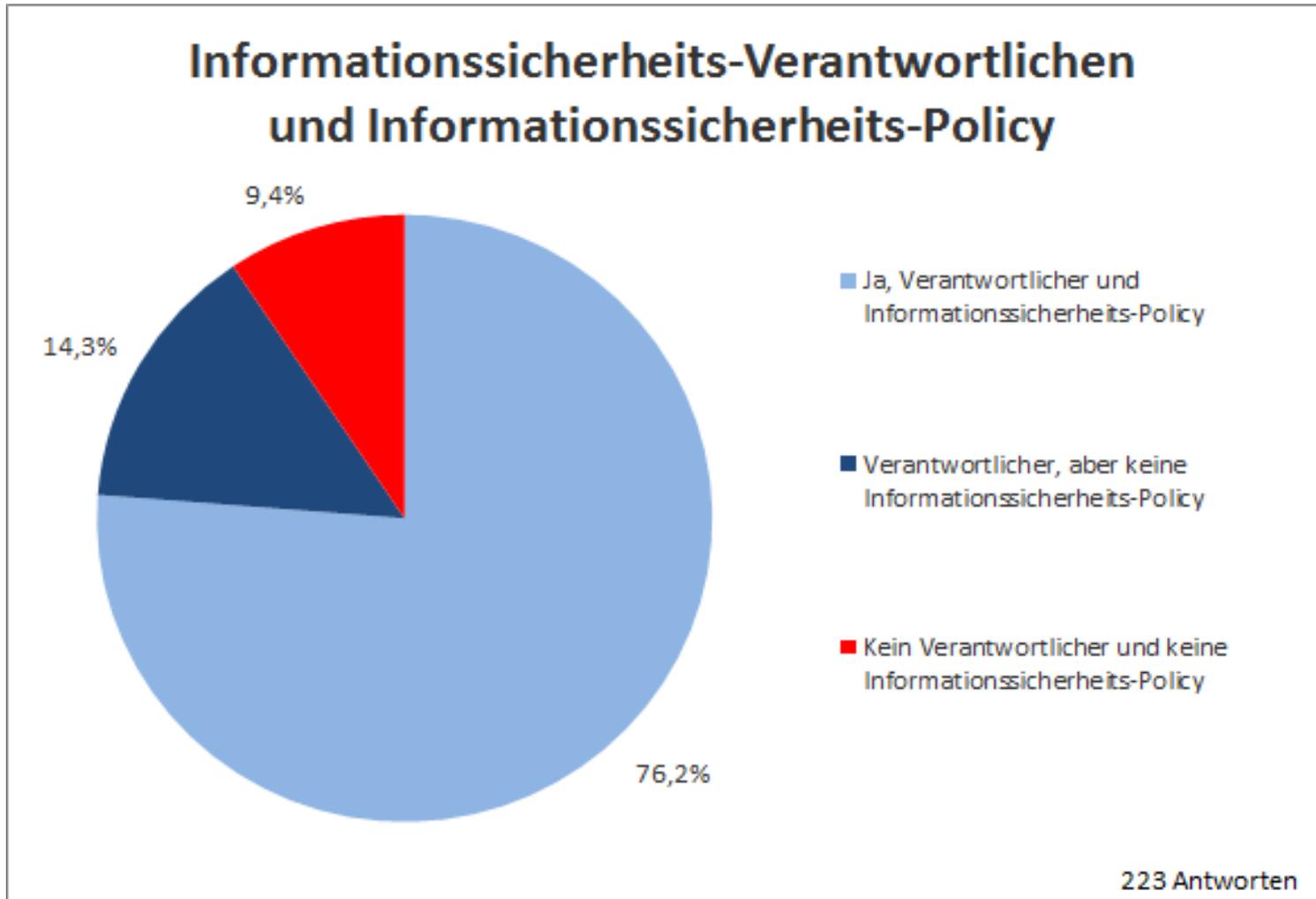


224 Antworten

Aktuelle Situation im Unternehmen - Informationssicherheits-Policy, Richtlinien, Evaluierung der Informationssicherheit, Beratung, Vorfälle

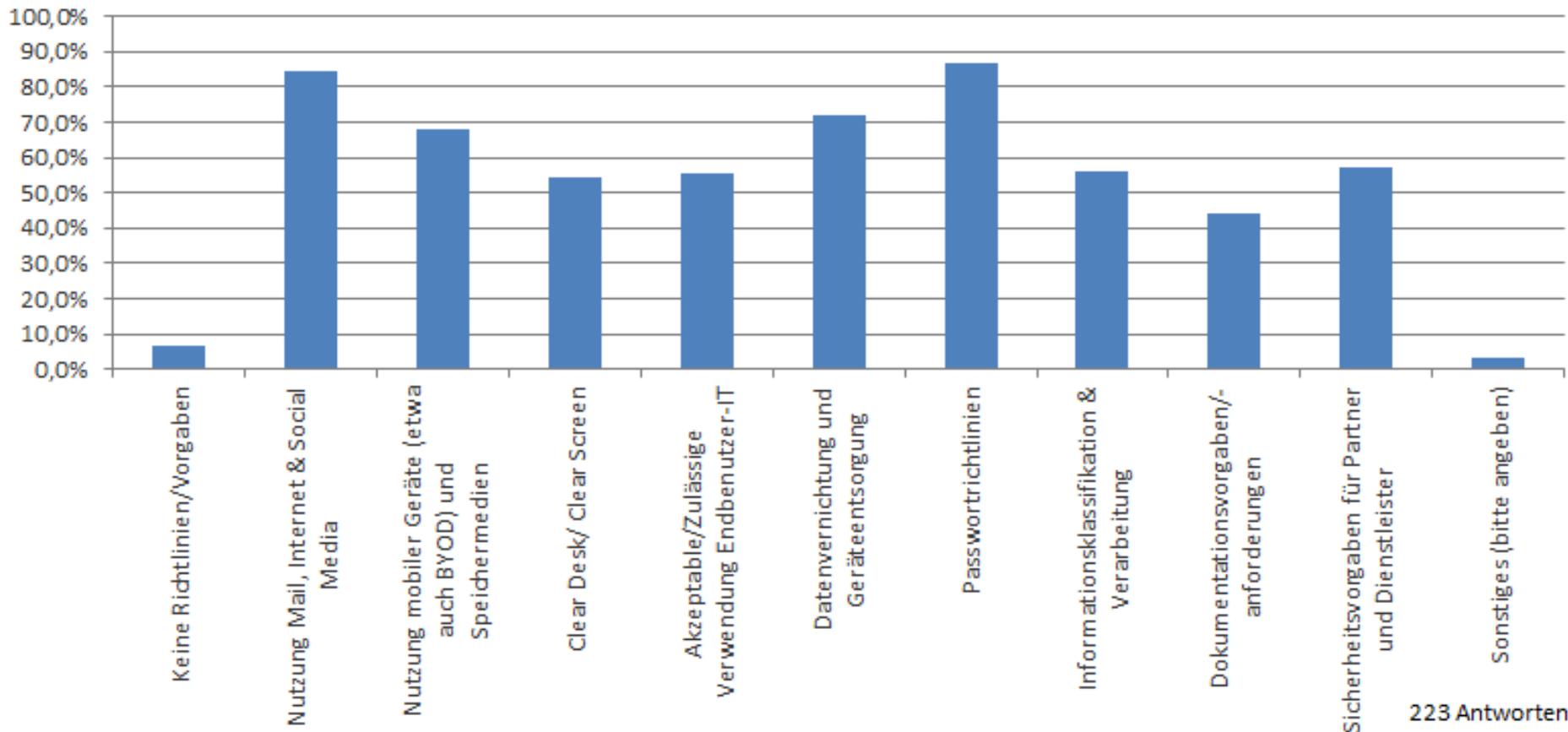
ERGEBNISSE GESAMT III

Ergebnisse Gesamt III



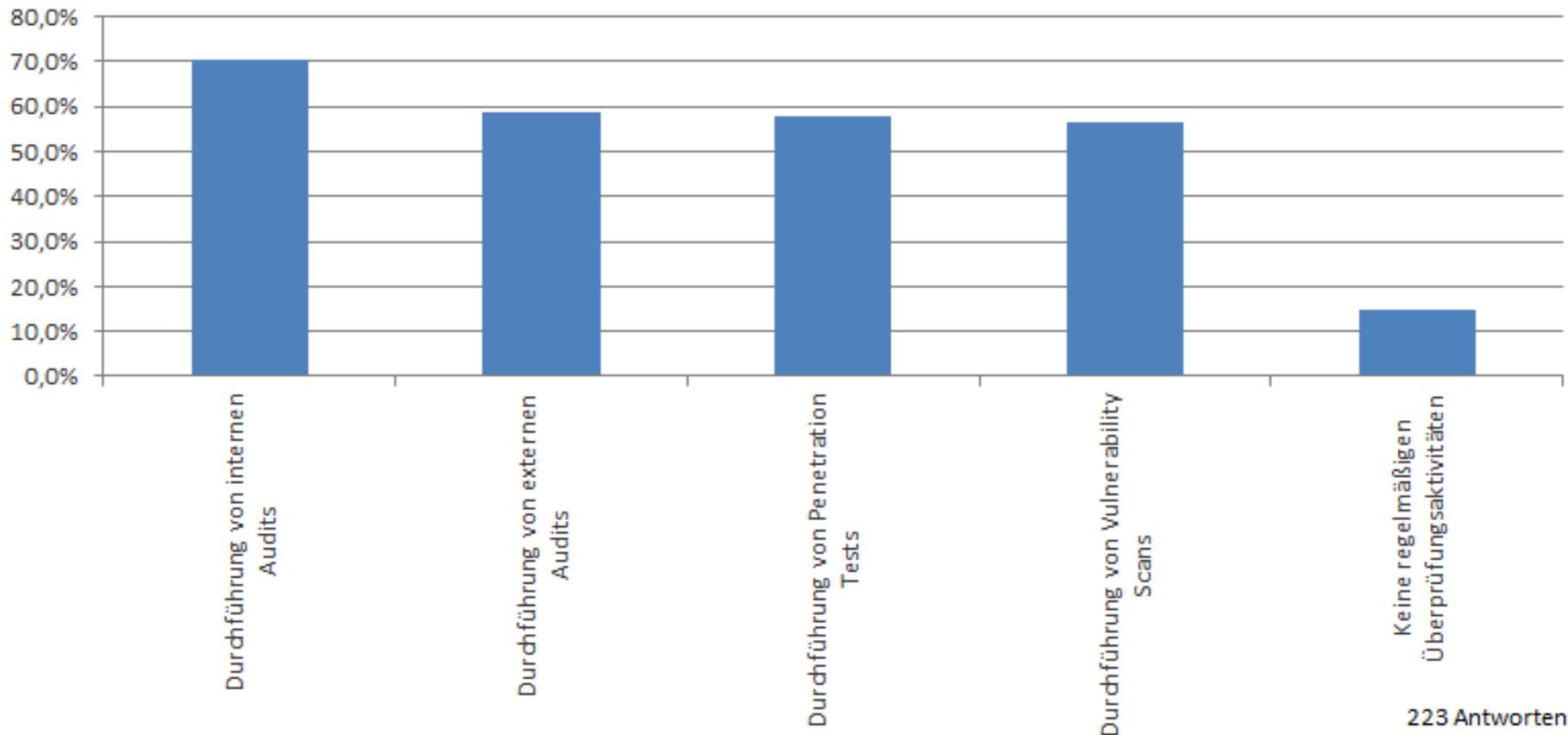
Ergebnisse Gesamt III

Richtlinien & Vorgaben in Bezug zur Informationssicherheit?



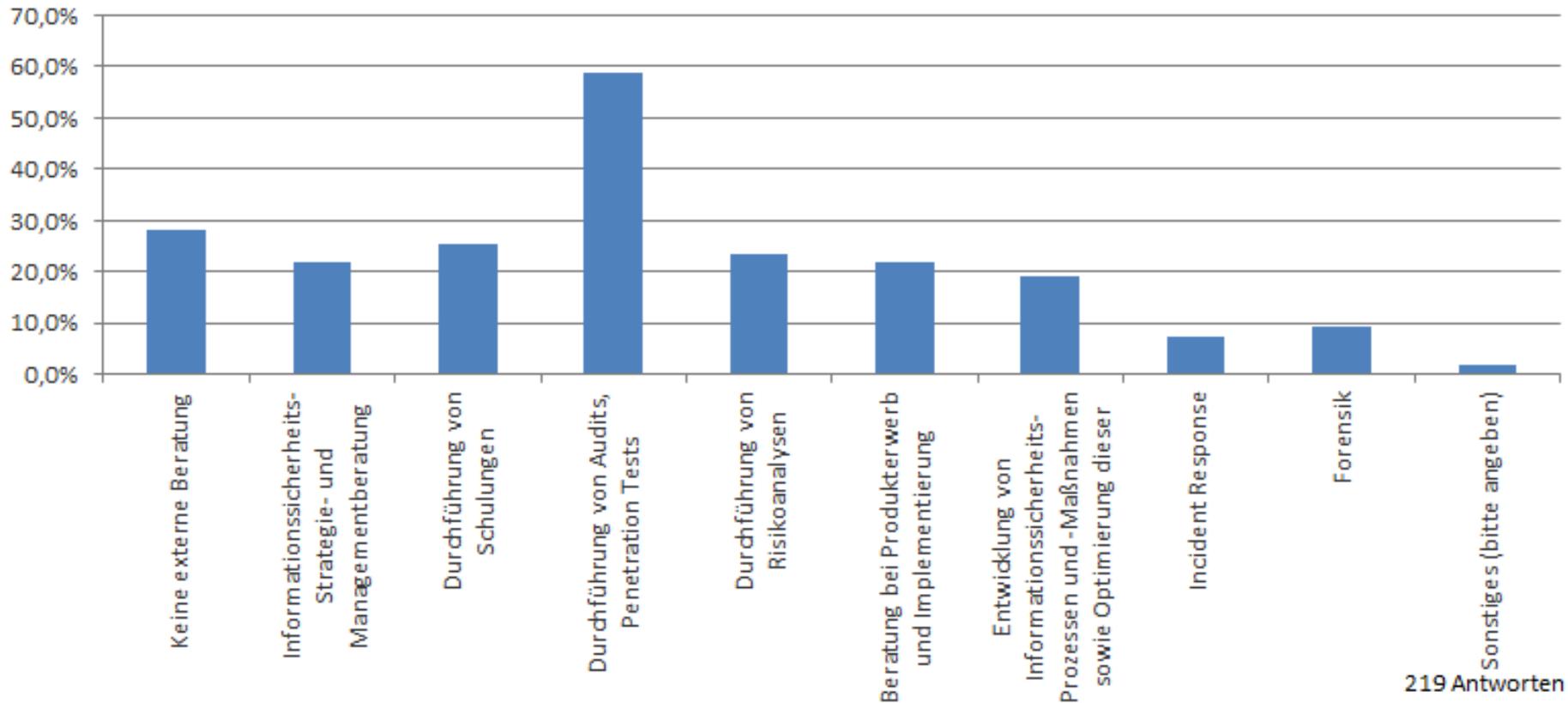
Ergebnisse Gesamt III

Aktivitäten zur Überprüfung der Informationssicherheit



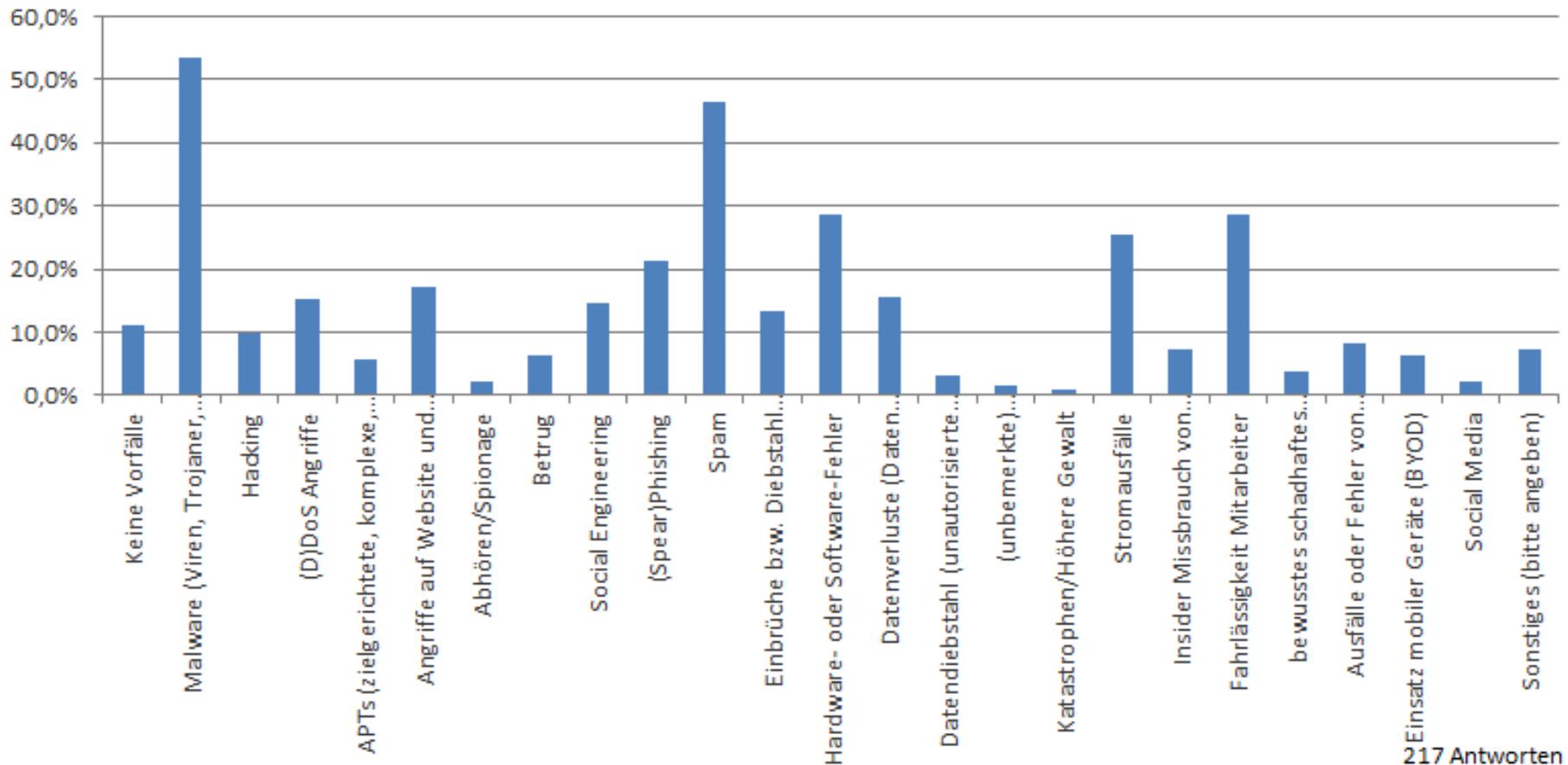
Ergebnisse Gesamt III

Beratungstätigkeiten zu Informationssicherheits-Themen durch Externe



Ergebnisse Gesamt III

Vorfälle im Bereich der Informationssicherheit

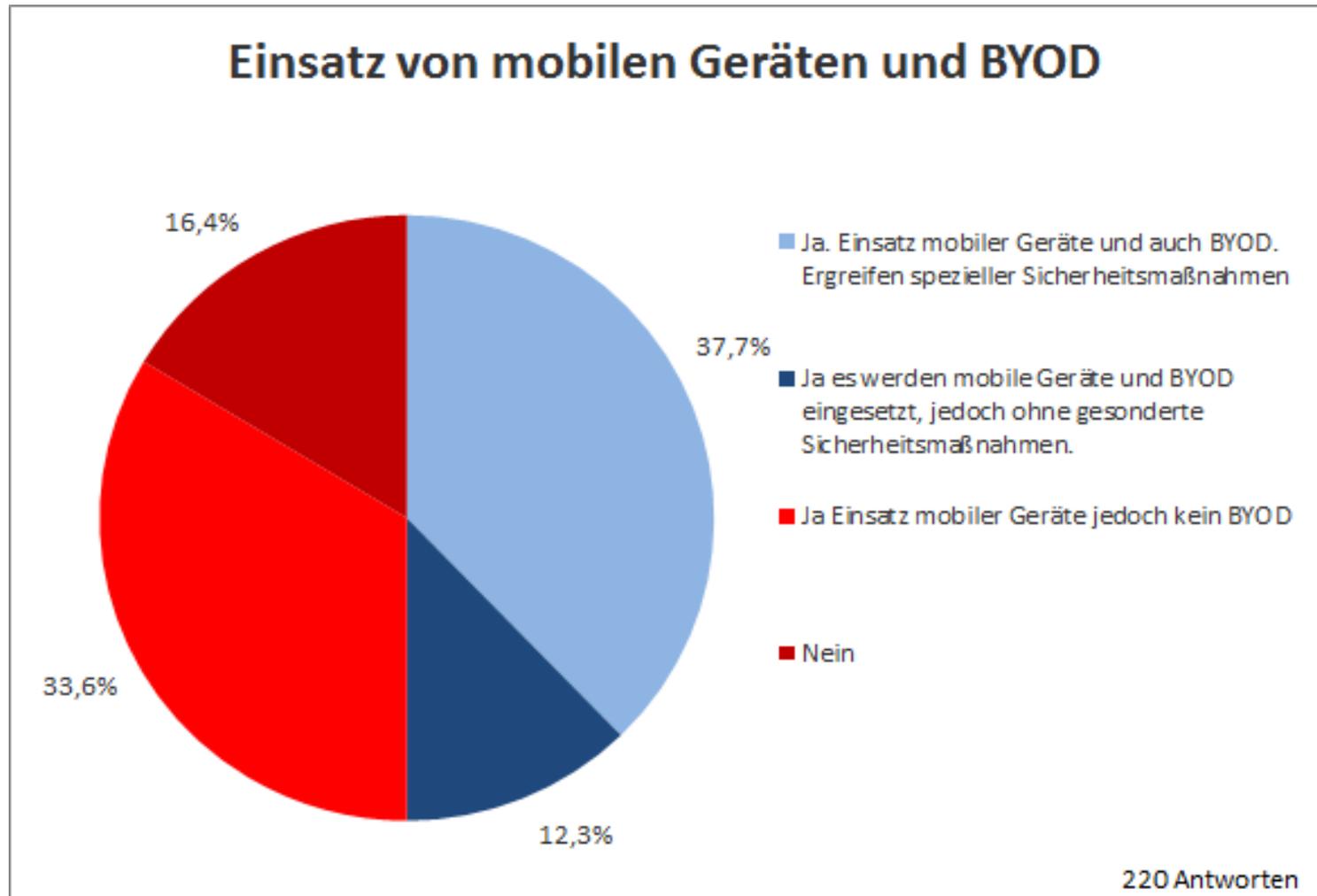


217 Antworten

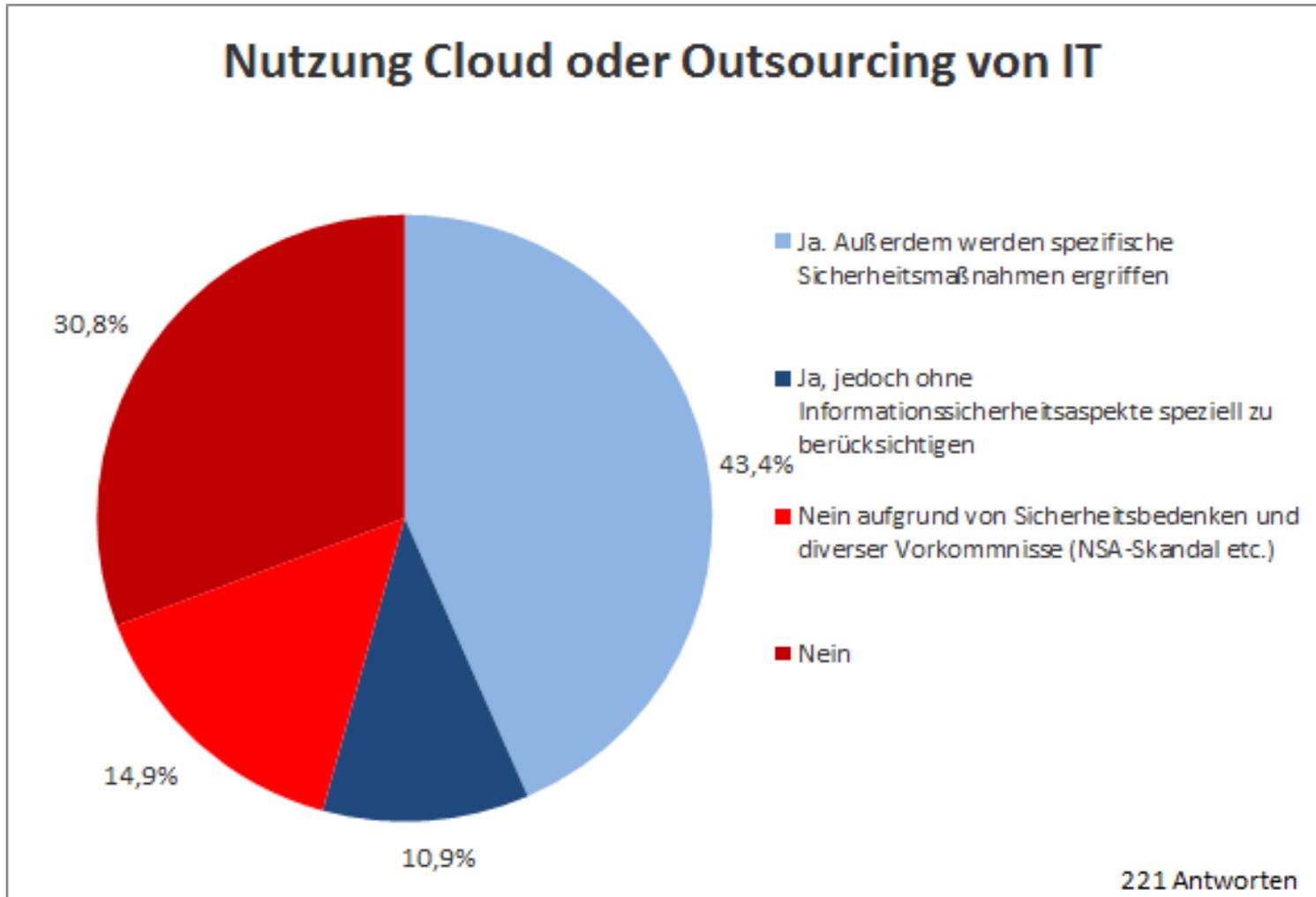
„Trendthemen“ - mobile Geräte, Cloud & Outsourcing, Mitarbeiter-Awareness, Open Source Software, APT, NSA-Enthüllungen

ERGEBNISSE GESAMT IV

Ergebnisse Gesamt IV

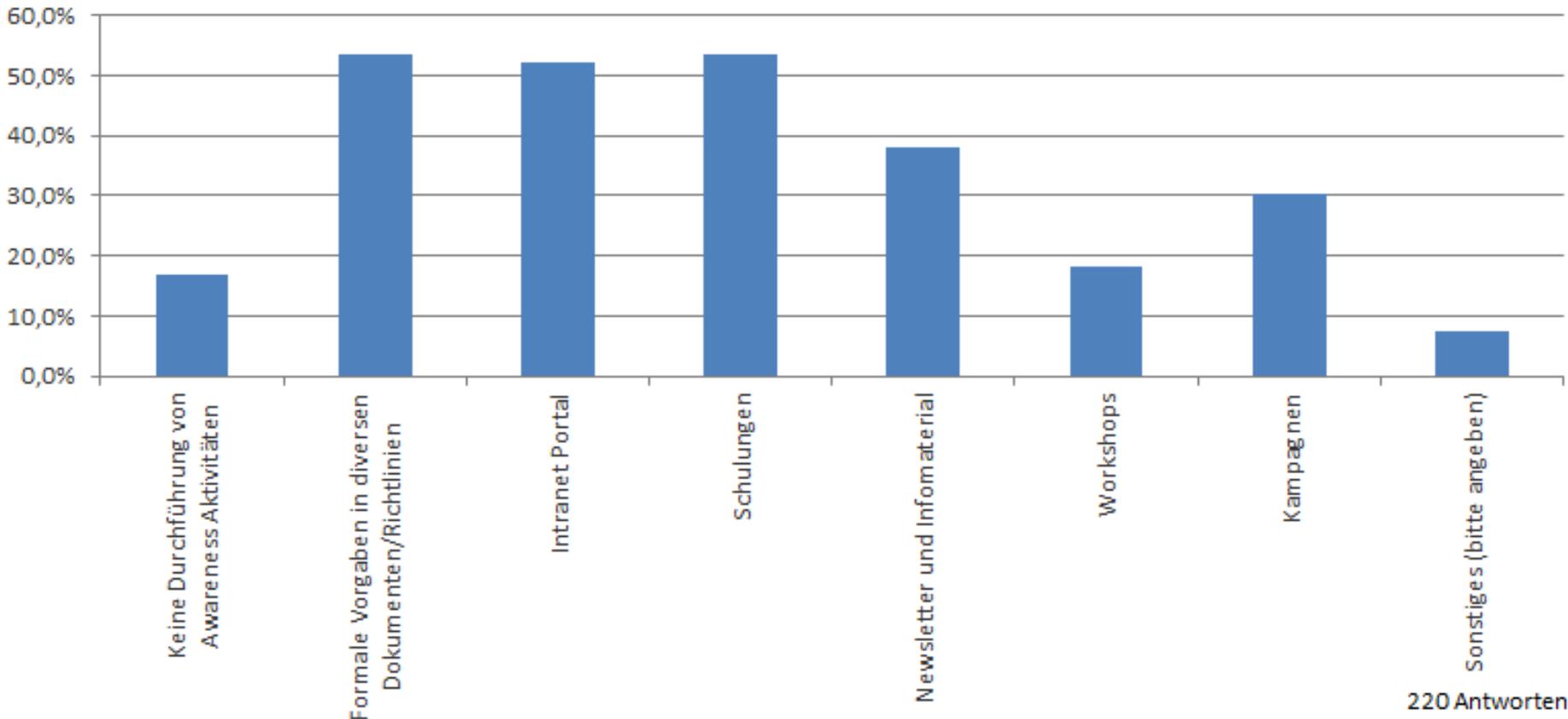


Ergebnisse Gesamt IV



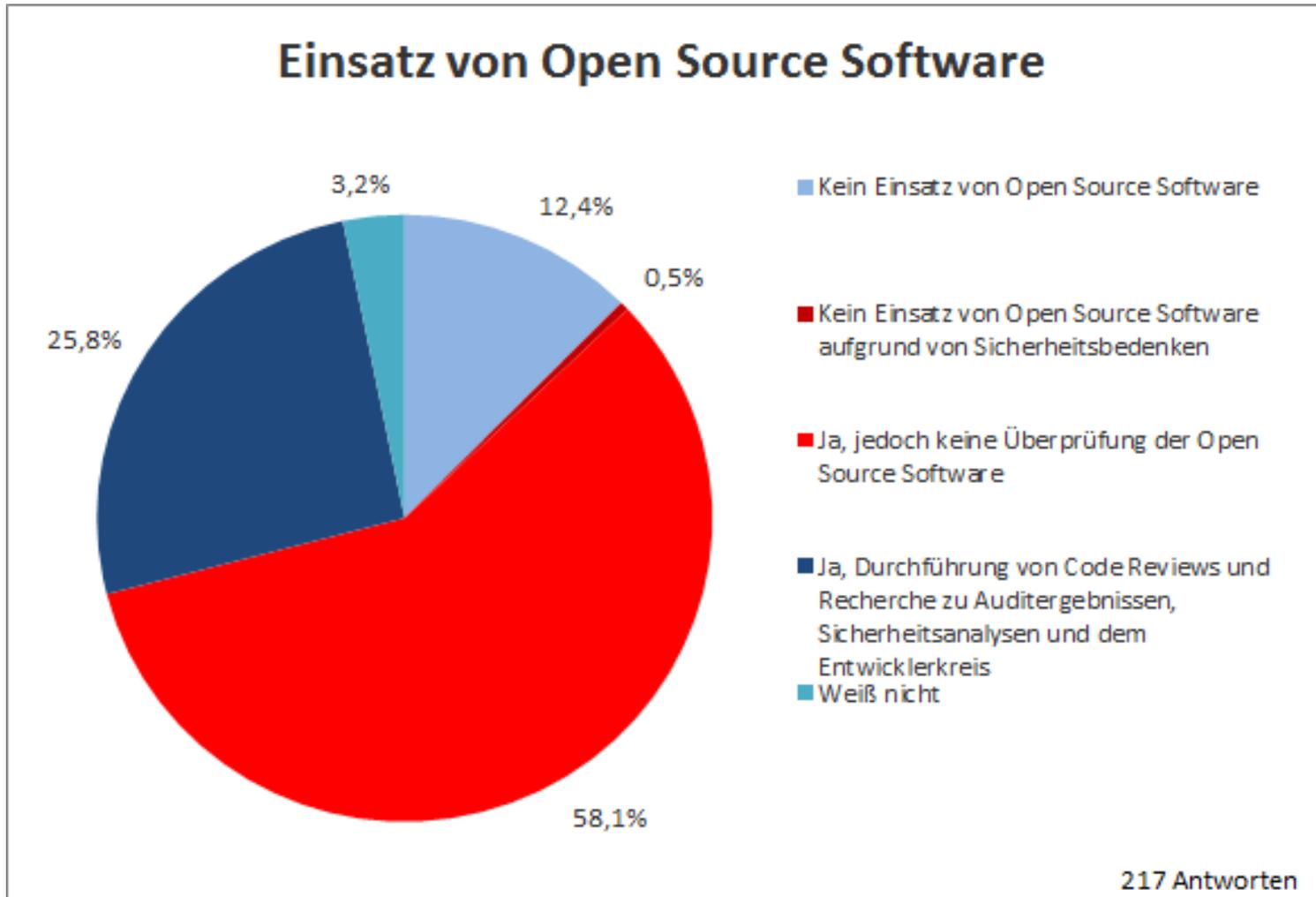
Ergebnisse Gesamt IV

Mitarbeiter-Awareness-Aktivitäten

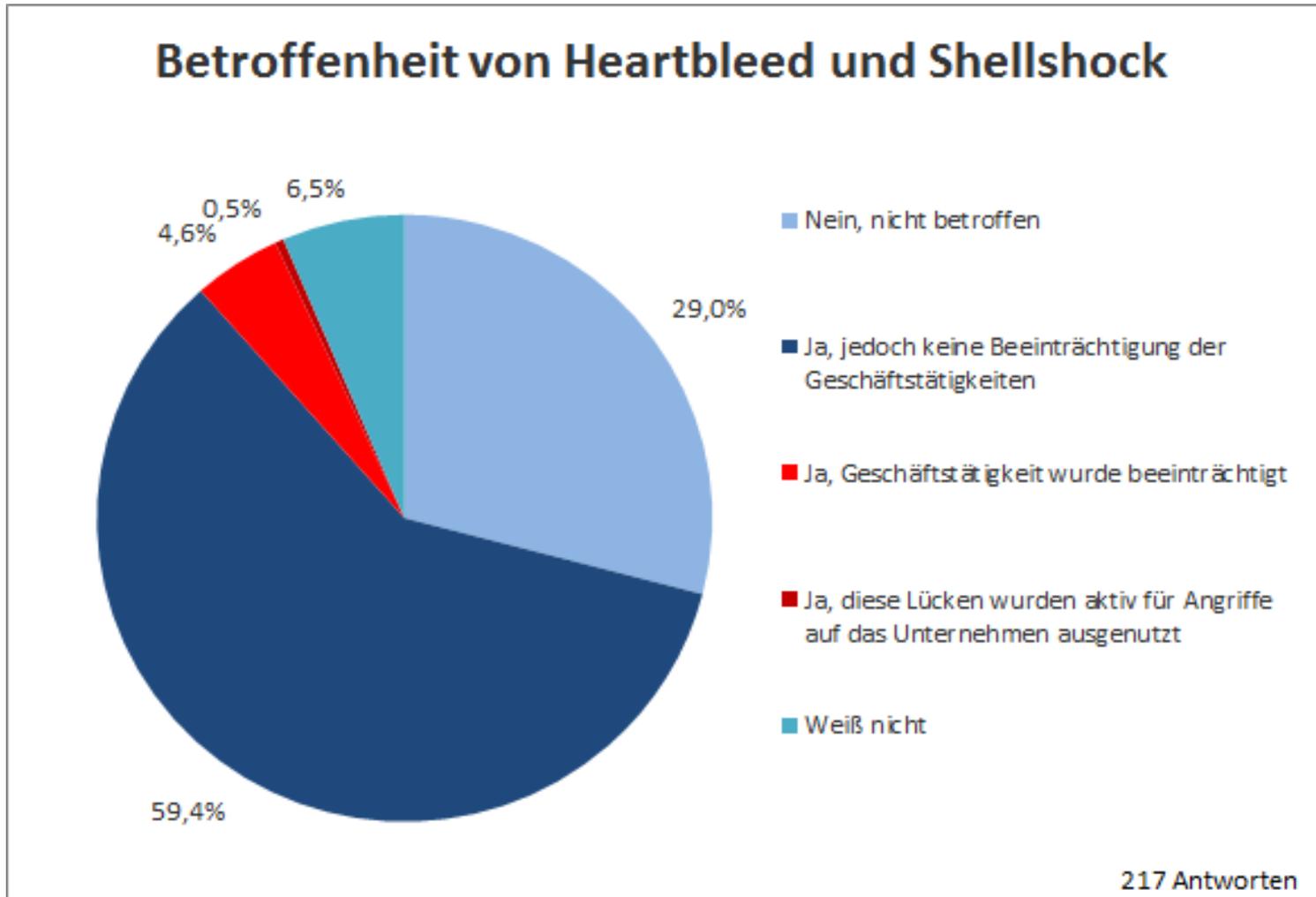


220 Antworten

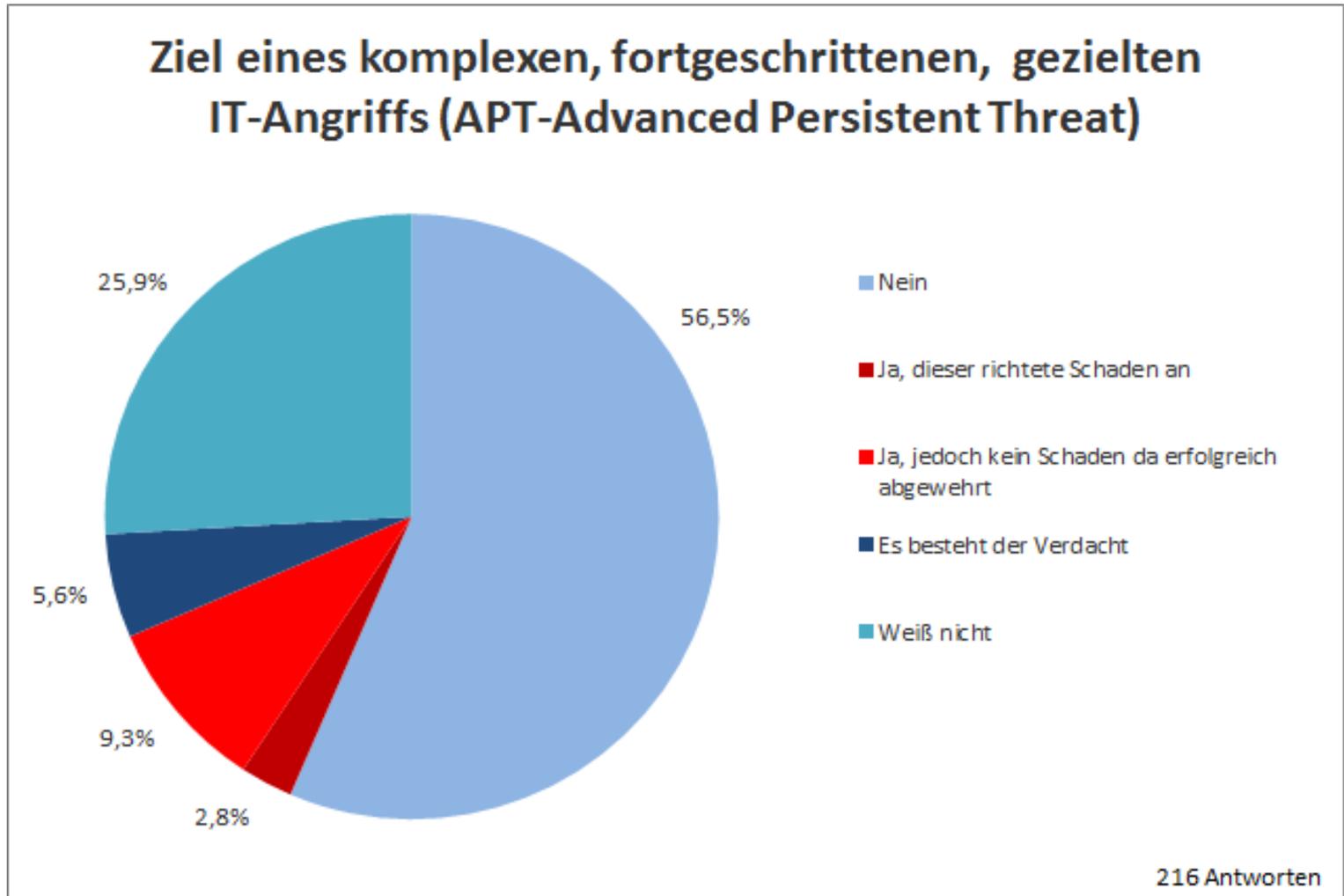
Ergebnisse Gesamt IV



Ergebnisse Gesamt IV

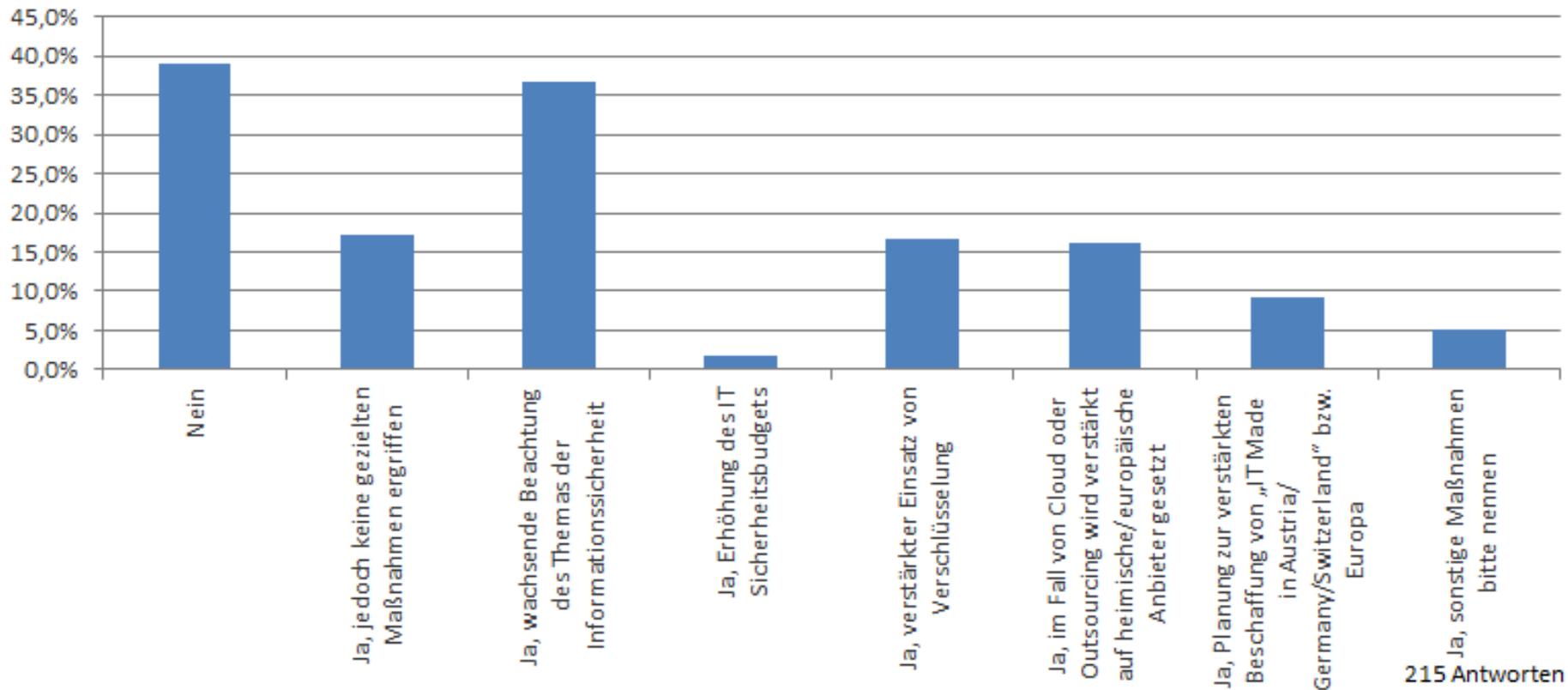


Ergebnisse Gesamt IV



Ergebnisse Gesamt IV

Waren die **NSA-Enthüllungen** bezüglich Überwachung und Spionage ein **Thema** bzw. haben Sie darauffolgend **spezielle Sicherheitsmaßnahmen** ergriffen?



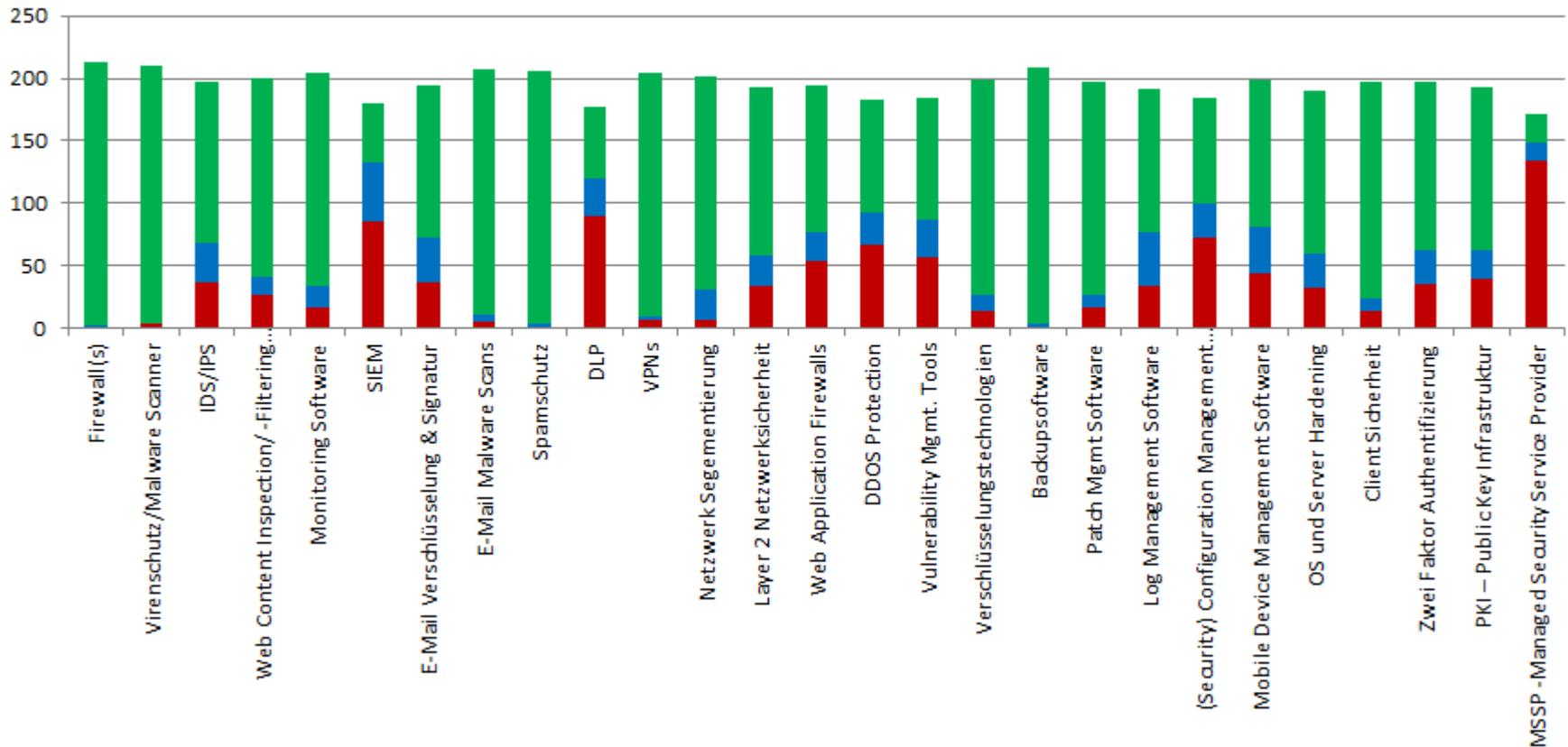
Technische und organisatorische Aufstellung der Unternehmen

ERGEBNISSE GESAMT V

Ergebnisse Gesamt V

Technische Maßnahmen - Einsatz von Systemen und Tools

■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert

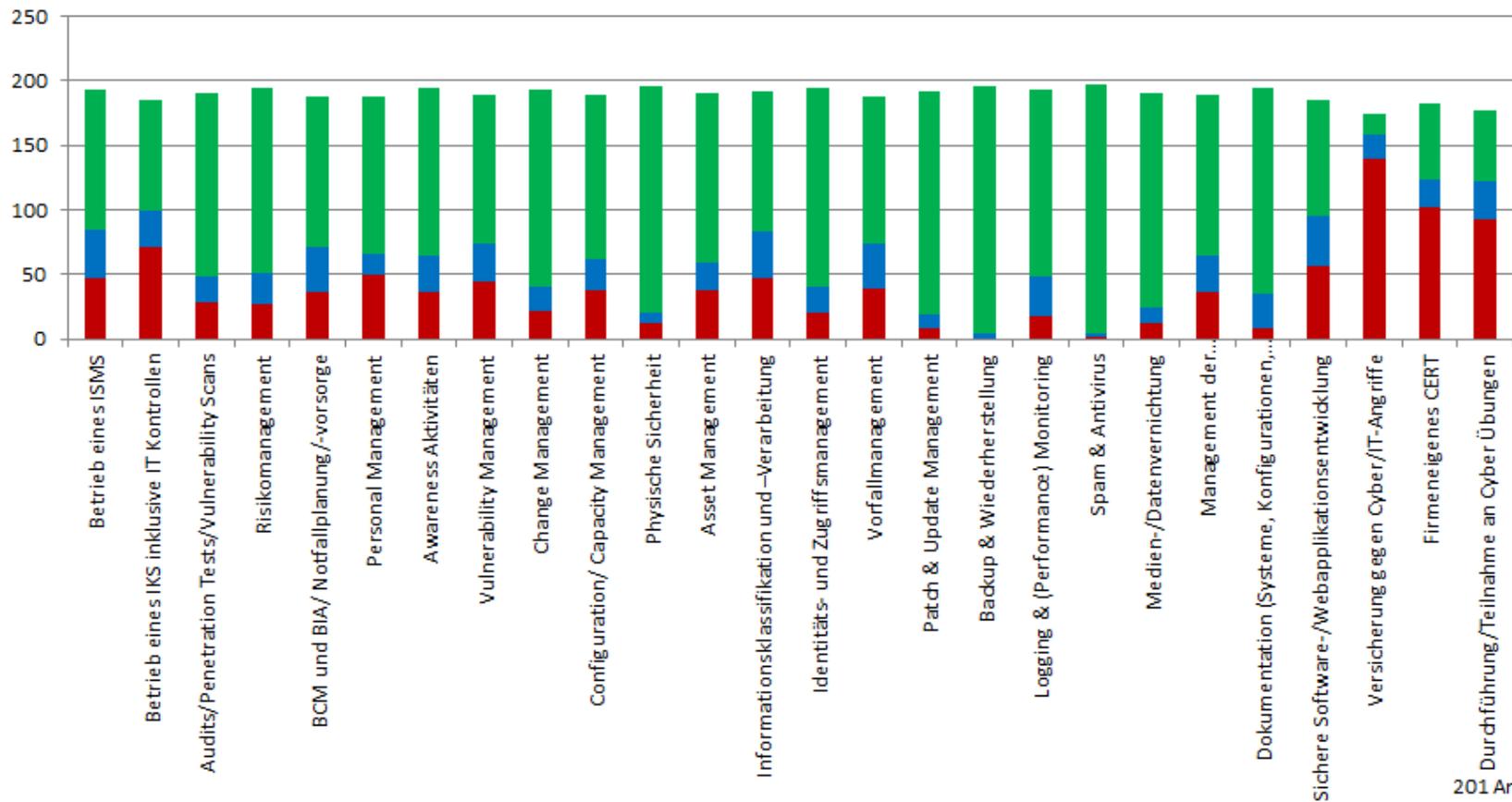


213 Antworten

Ergebnisse Gesamt V

Organisatorische Maßnahmen & Prozesse

■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert



201 Antworten

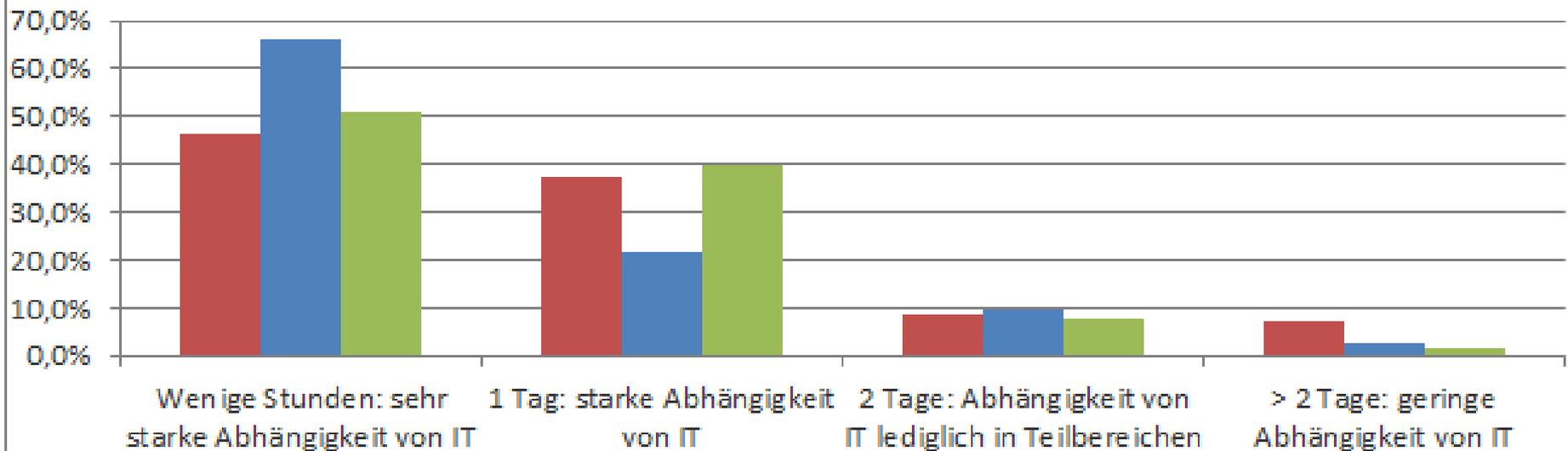
Wichtigkeit der Informationssicherheit, Abhängigkeit von IT & Informationen bzw. Daten

ERGEBNISSE LÄNDERSPEZIFISCH I

Ergebnisse länderspezifisch I

Abhängigkeit IT

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz

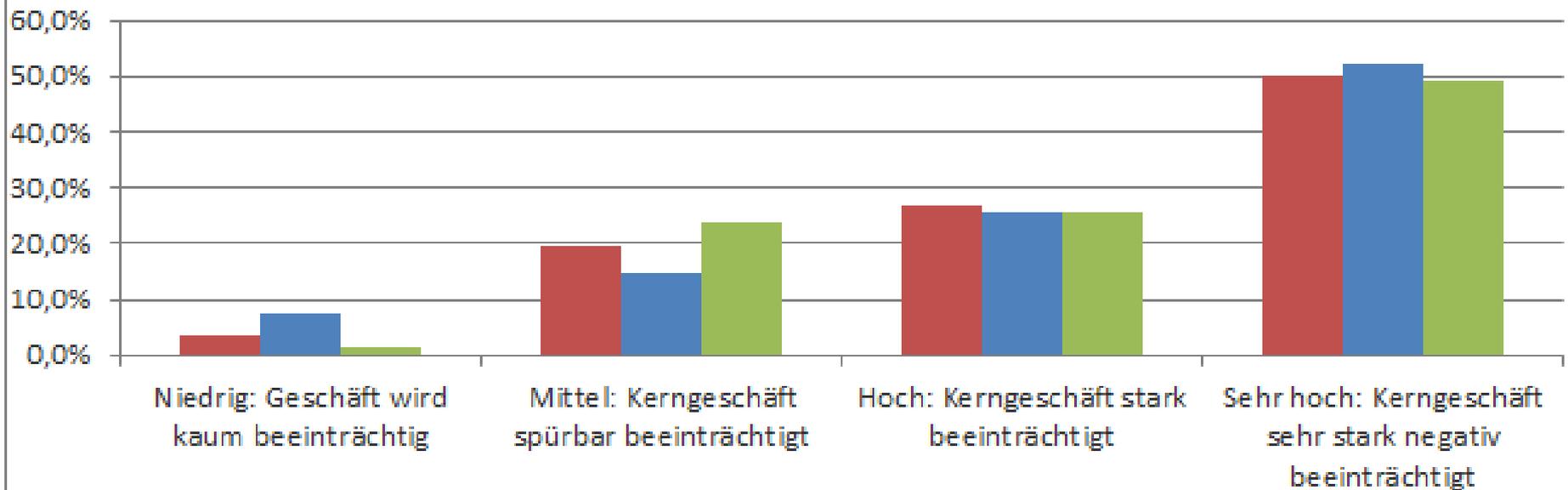


56 Deutschland, 82 Österreich, 65 Schweiz

Ergebnisse länderspezifisch I

Auswirkungen bei Verlust, Nichtverfügbarkeit oder Verfälschung bzw. Veröffentlichung wichtiger Unternehmensdaten

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz

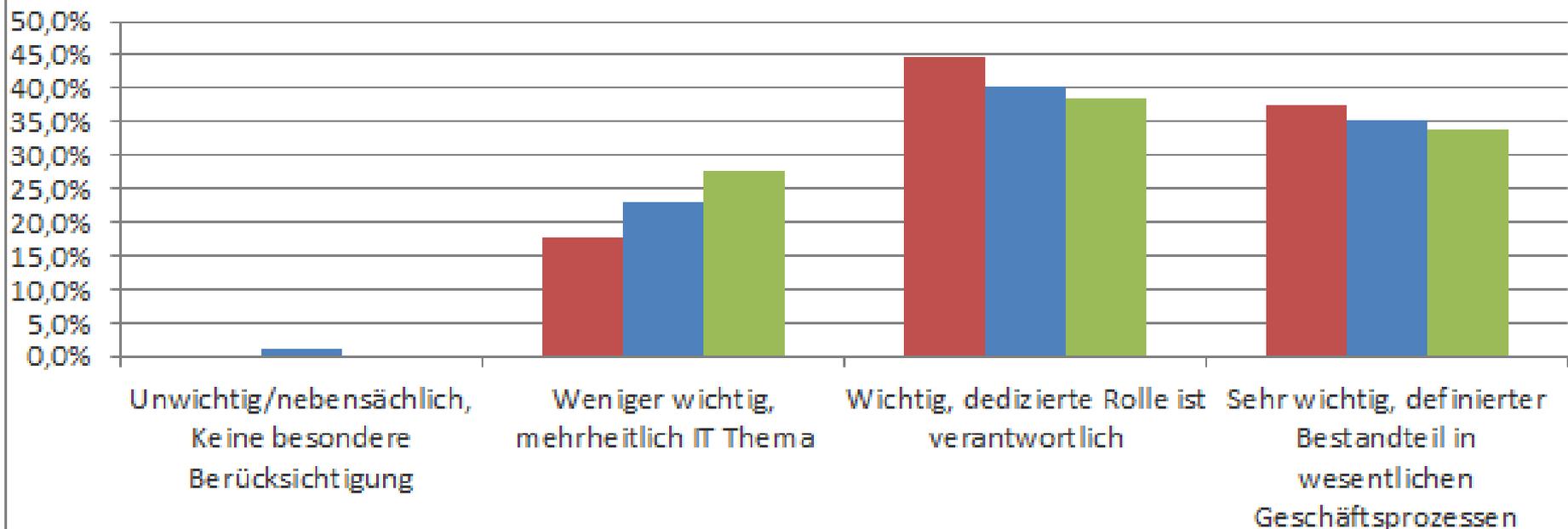


56 Deutschland, 82 Österreich, 63 Schweiz

Ergebnisse länderspezifisch I

Wichtigkeit Informationssicherheit

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz



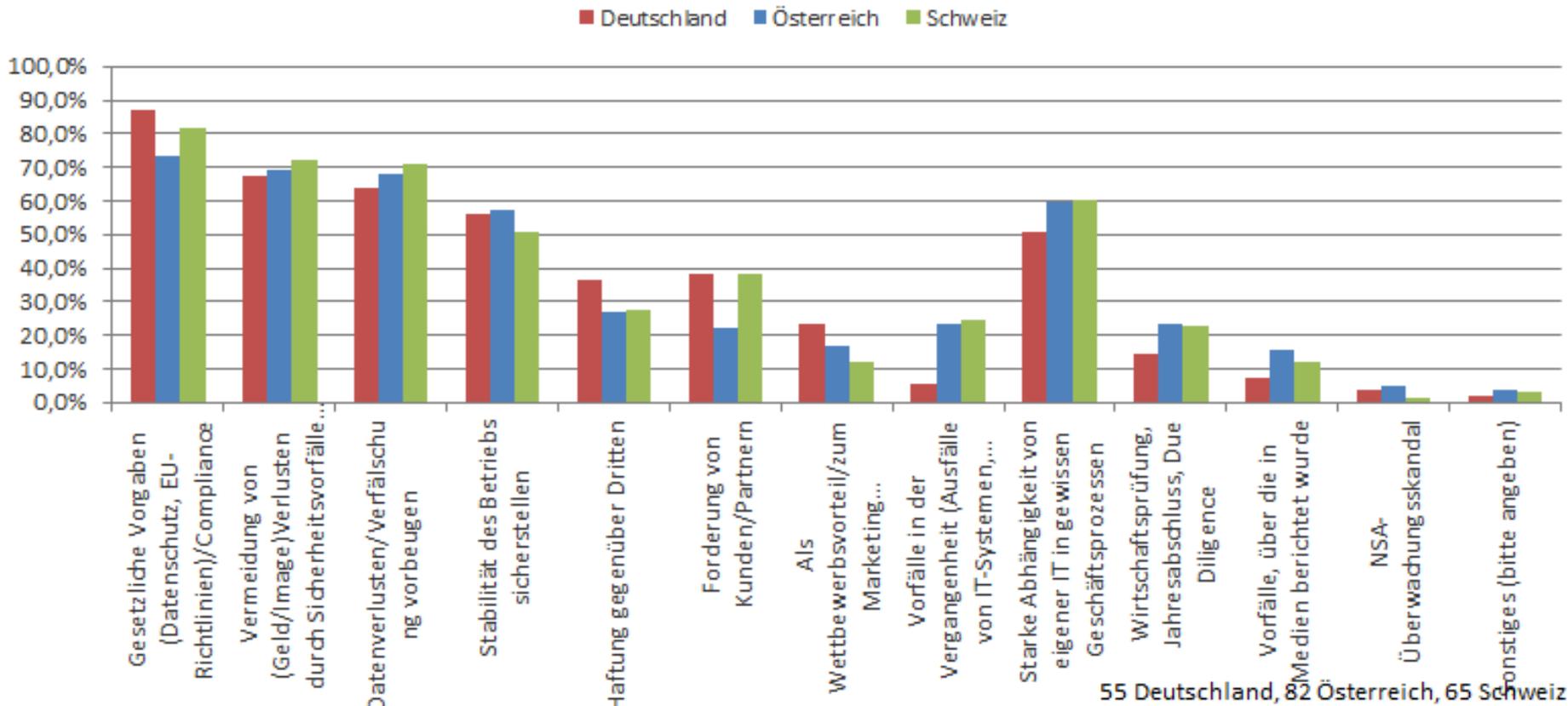
56 Deutschland, 82 Österreich, 65 Schweiz

Gründe und Motivation für Informationssicherheit, Bedrohungen,
Nutzung von Standards

ERGEBNISSE LÄNDERSPEZIFISCH II

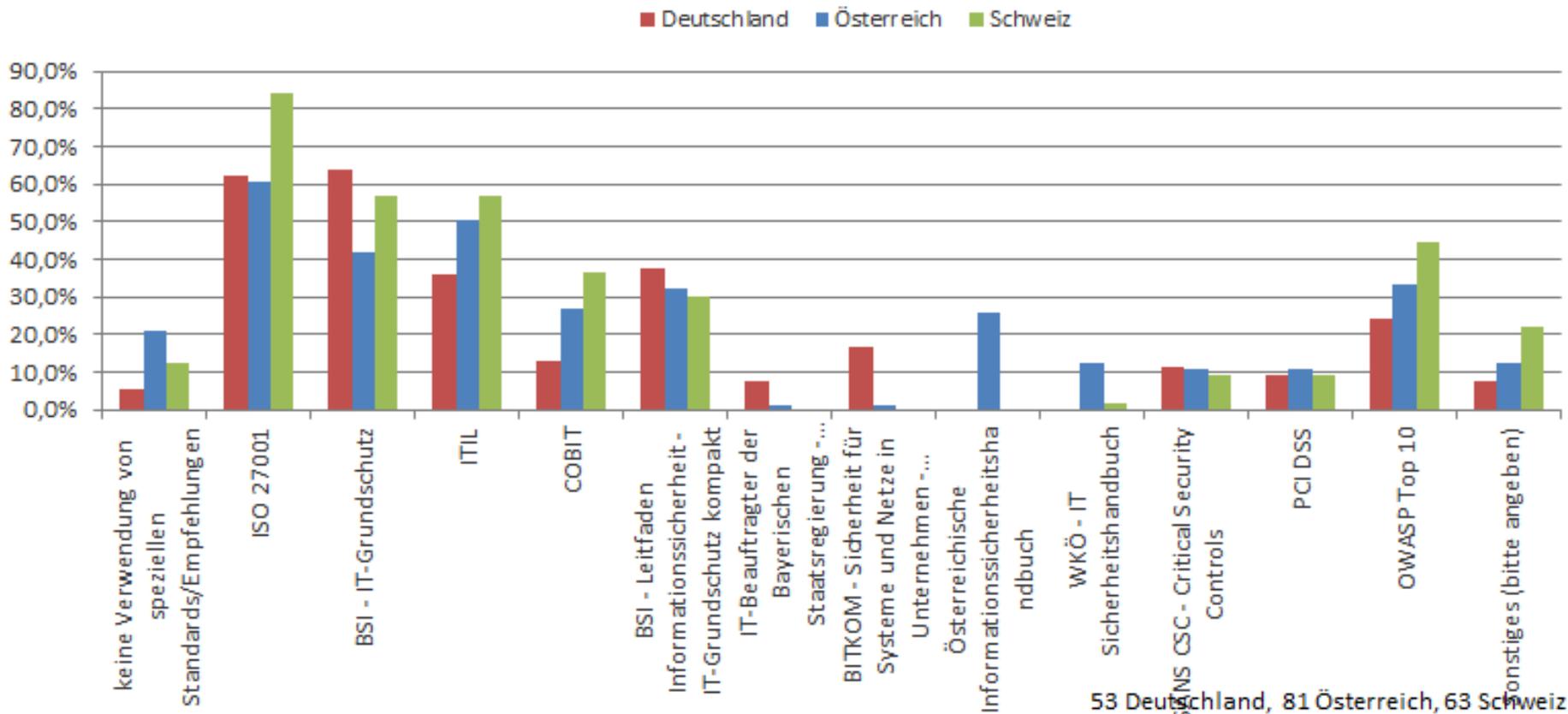
Ergebnisse länderspezifisch II

Gründe für Informationssicherheit

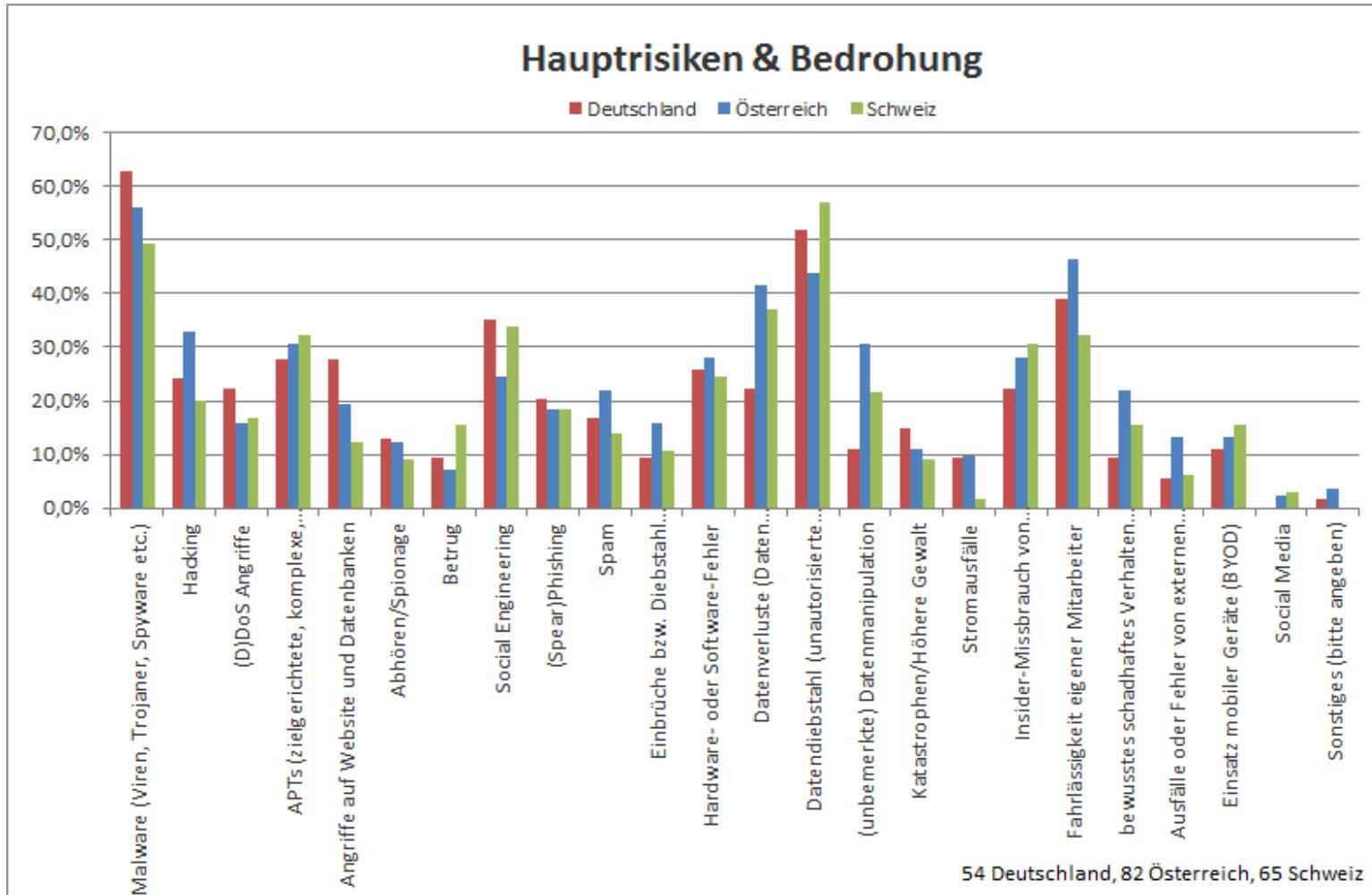


Ergebnisse länderspezifisch II

Nutzung von Informationssicherheits Standards

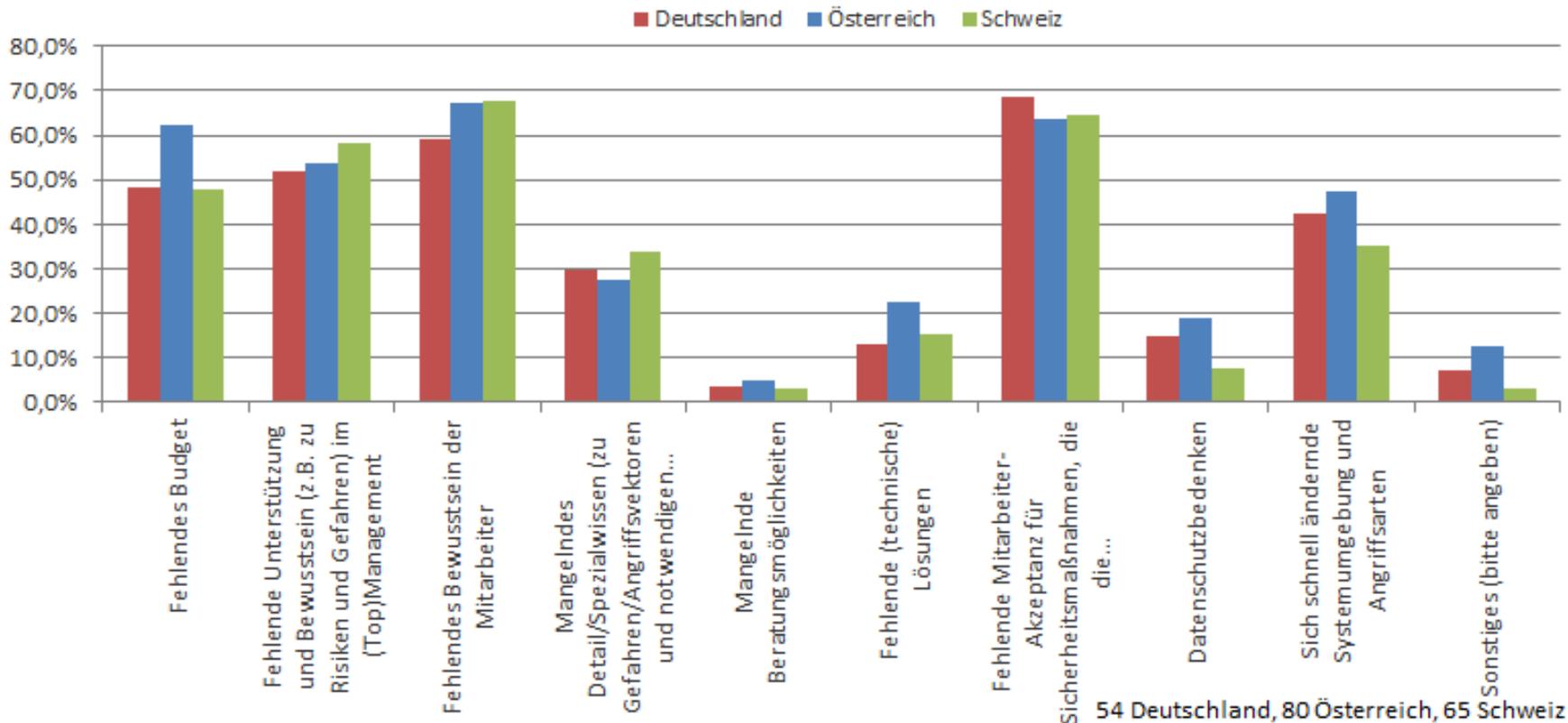


Ergebnisse länderspezifisch II



Ergebnisse länderspezifisch II

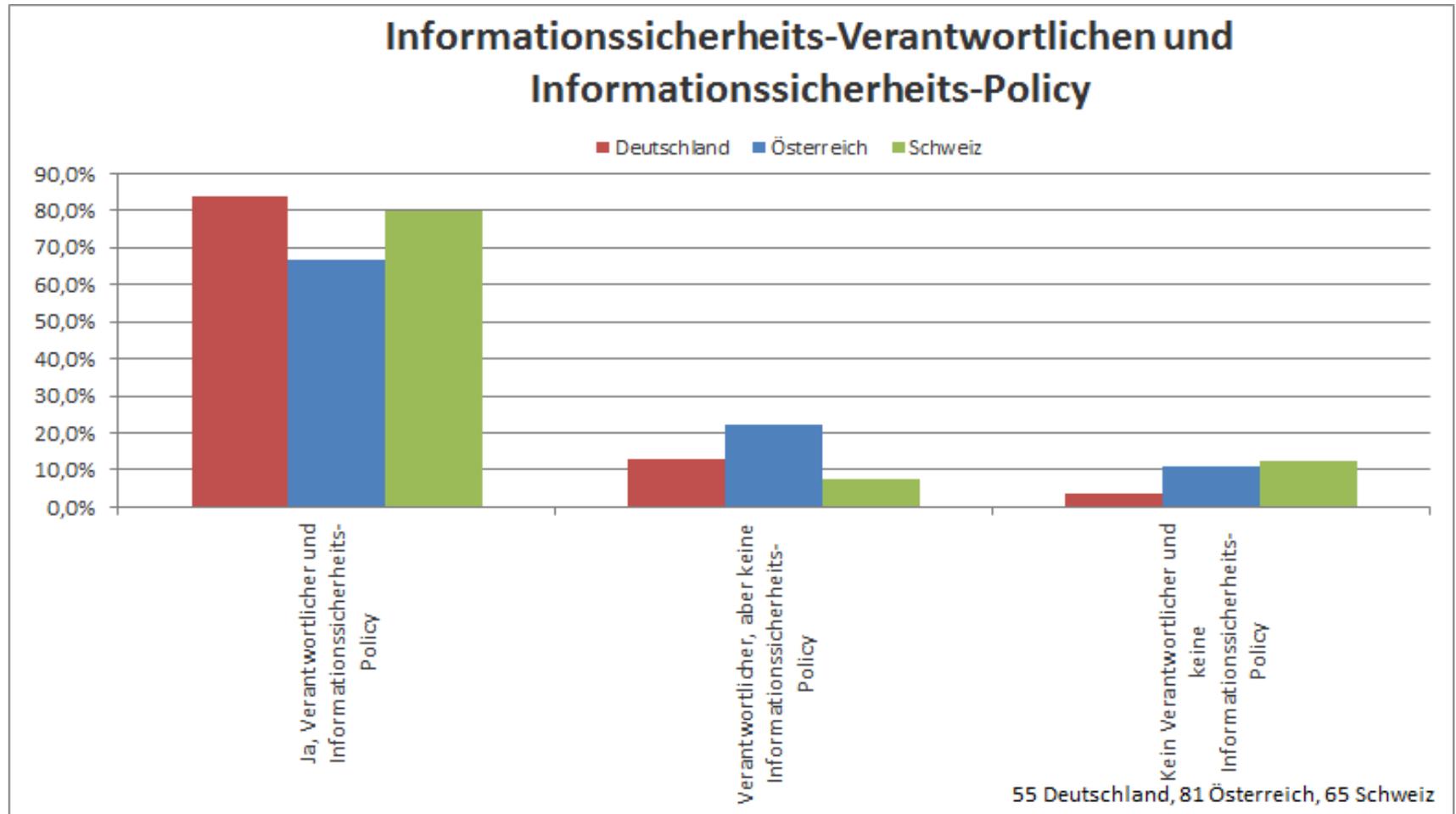
Hauptprobleme bei Aufrechterhaltung & Verbesserung der Informationssicherheit



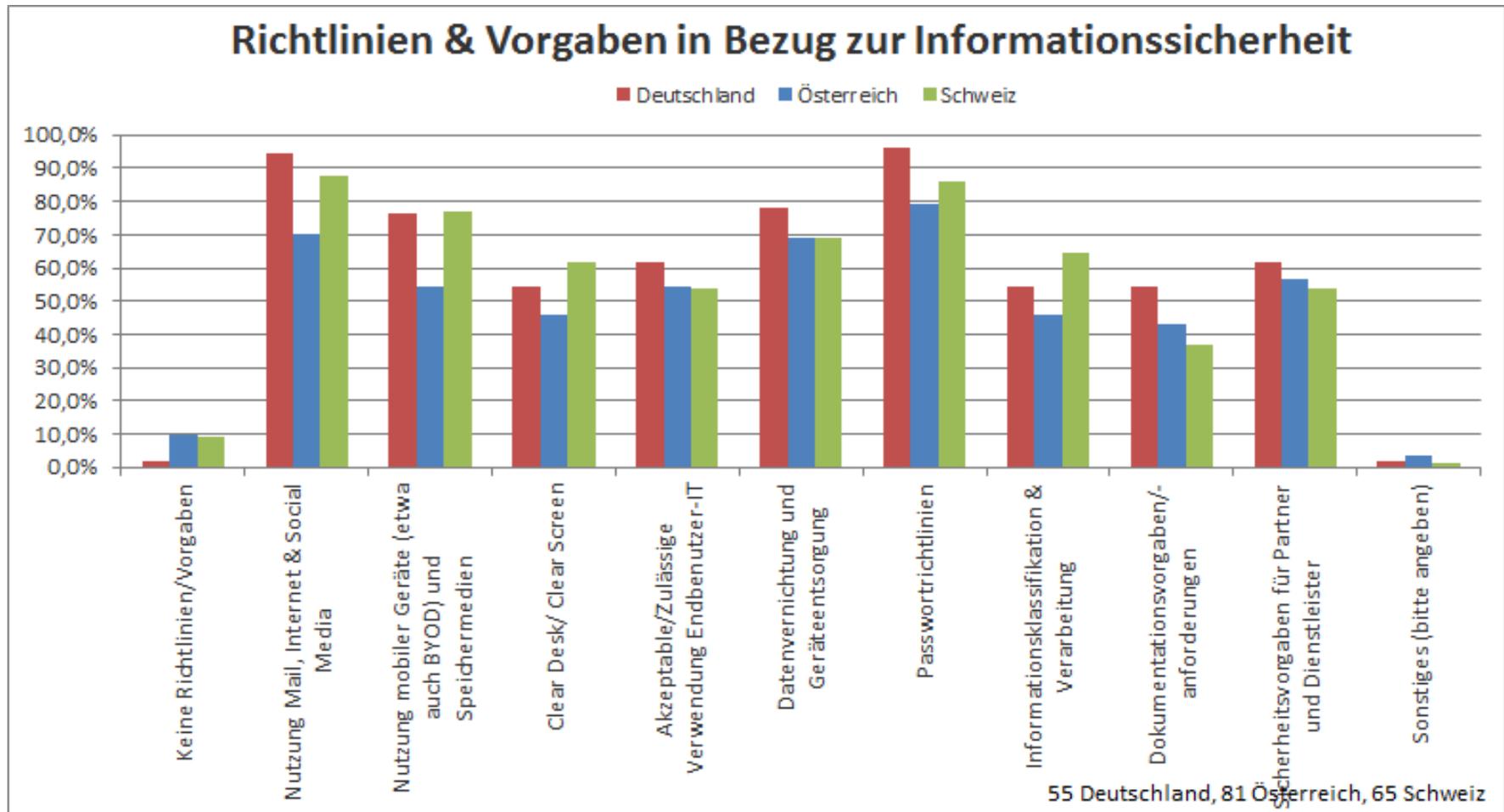
Aktuelle Situation im Unternehmen - Informationssicherheits-Policy, Richtlinien, Evaluierung der Informationssicherheit, Beratung, Vorfälle

ERGEBNISSE LÄNDERSPEZIFISCH III

Ergebnisse länderspezifisch III

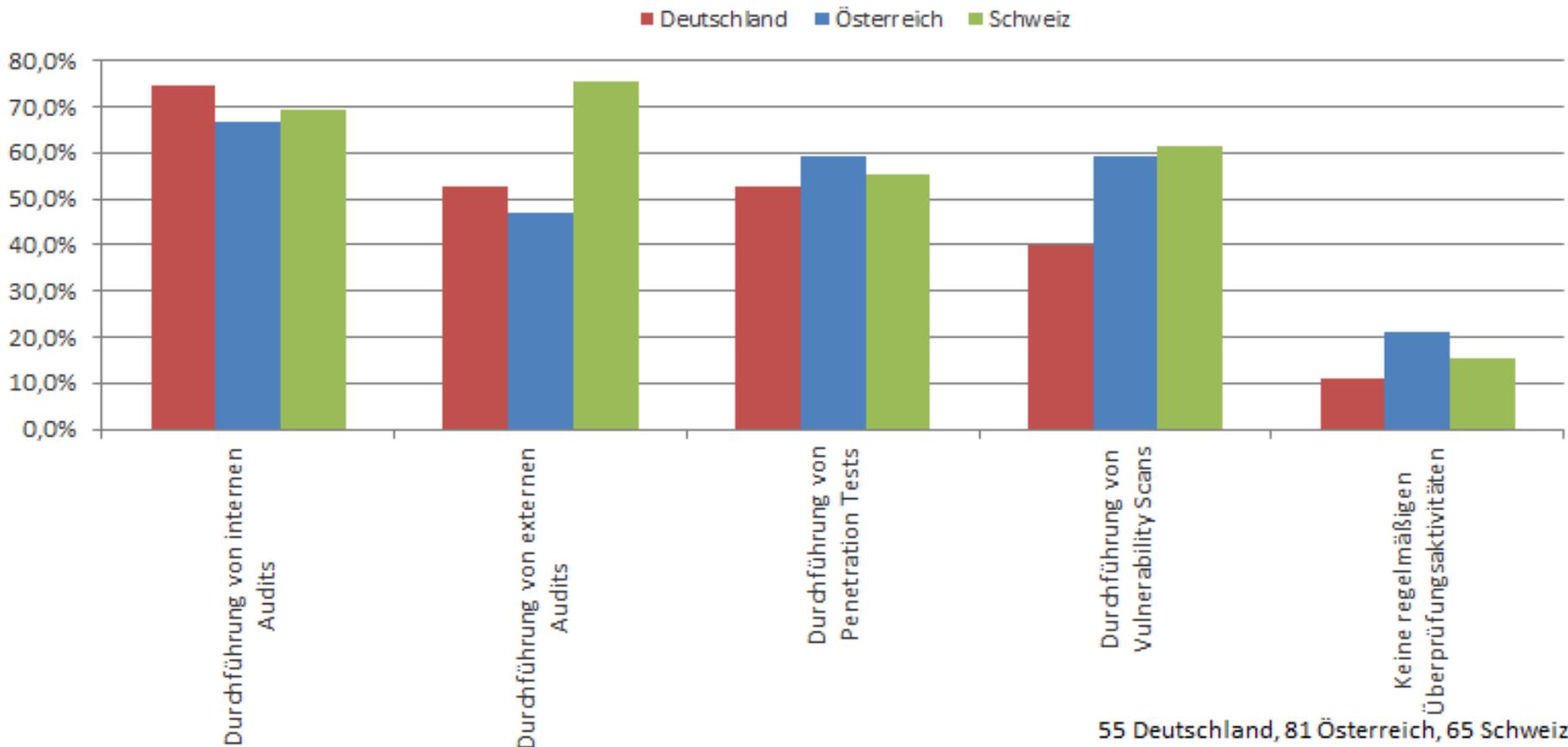


Ergebnisse länderspezifisch III



Ergebnisse länderspezifisch III

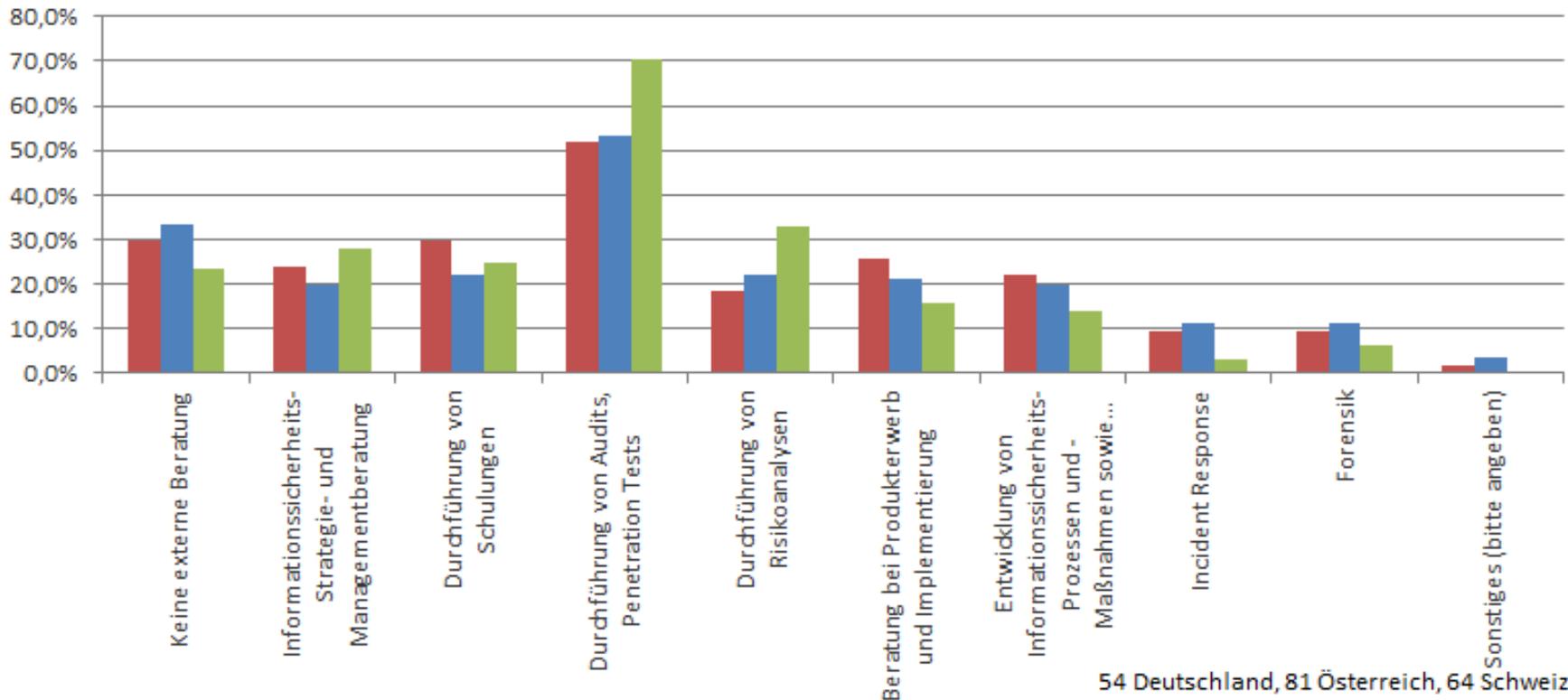
Aktivitäten zur Überprüfung der Informationssicherheit



Ergebnisse länderspezifisch III

Beratungstätigkeiten zu Informationssicherheits-Themen durch Externe

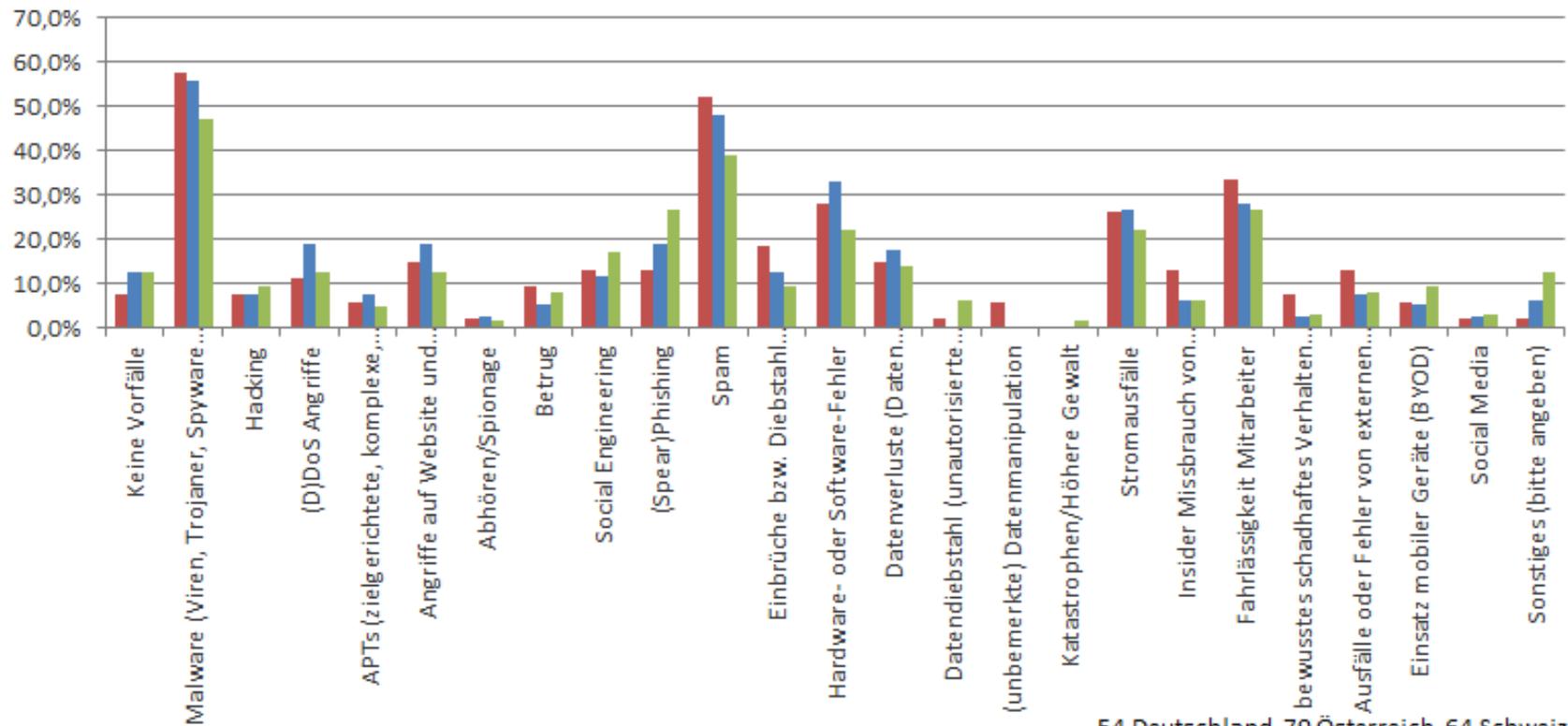
■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz



Ergebnisse länderspezifisch III

Vorfälle im Bereich der Informationssicherheit

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz



54 Deutschland, 79 Österreich, 64 Schweiz

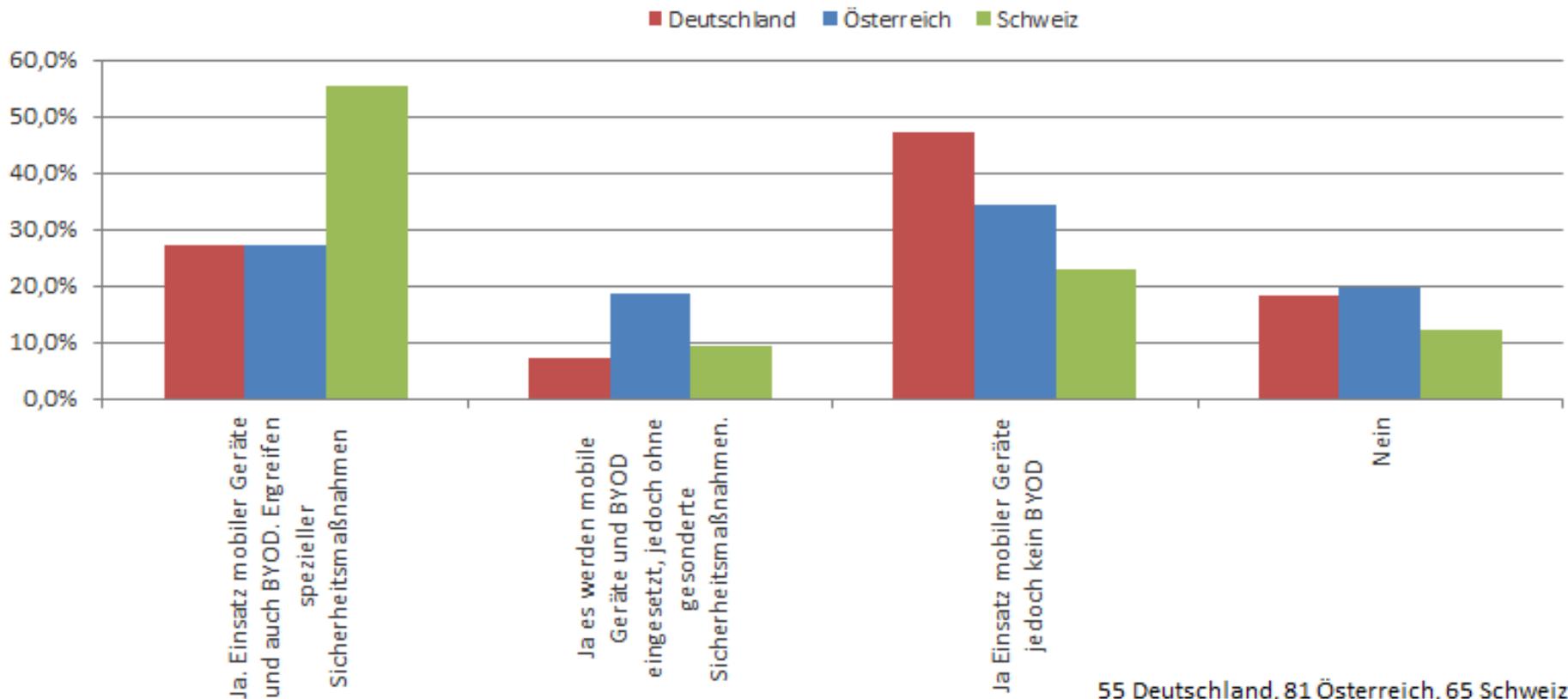
„Trendthemen“ - mobile Geräte, Cloud & Outsourcing, Mitarbeiter-Awareness, Open Source Software, APT, NSA-Enthüllungen

ERGEBNISSE

LÄNDERSPEZIFISCH IV

Ergebnisse länderspezifisch IV

Einsatz von mobilen Geräten und BYOD

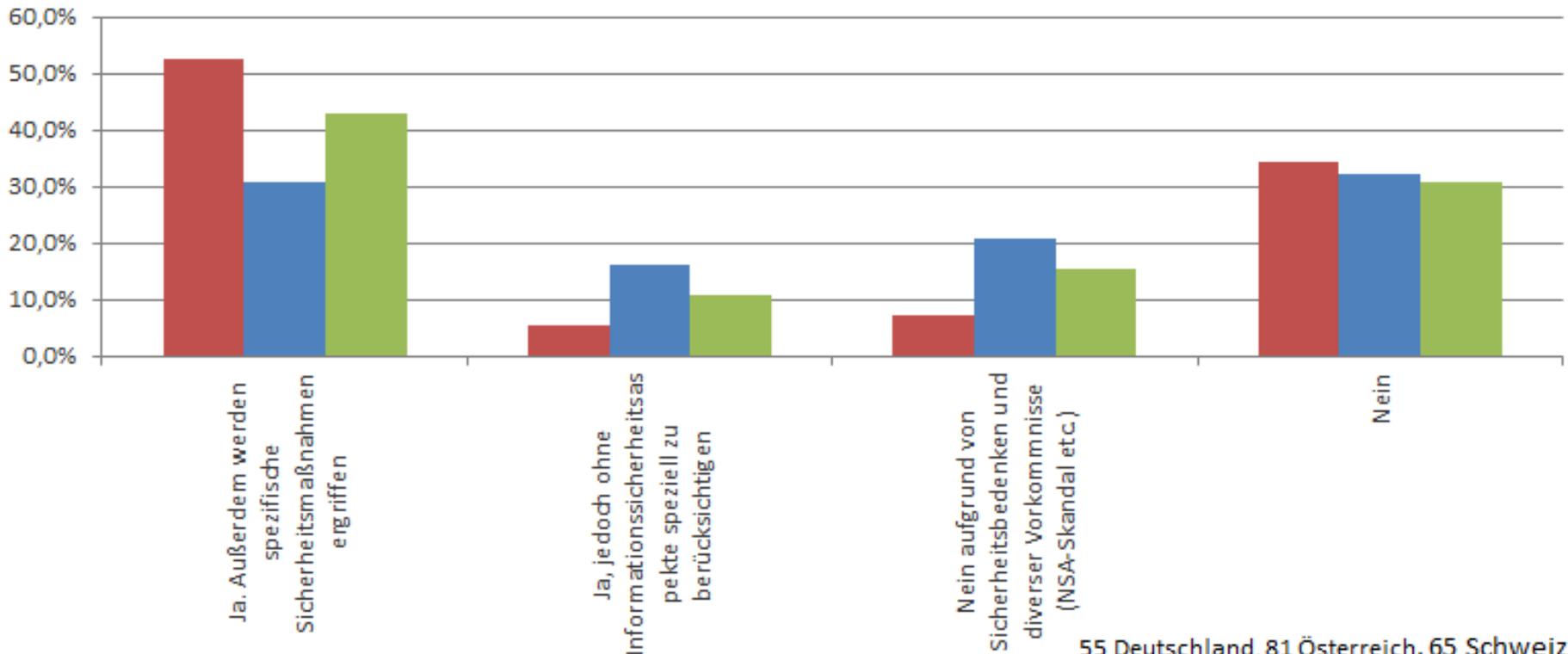


55 Deutschland, 81 Österreich, 65 Schweiz

Ergebnisse länderspezifisch IV

Nutzung Cloud oder Outsourcing von IT

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz

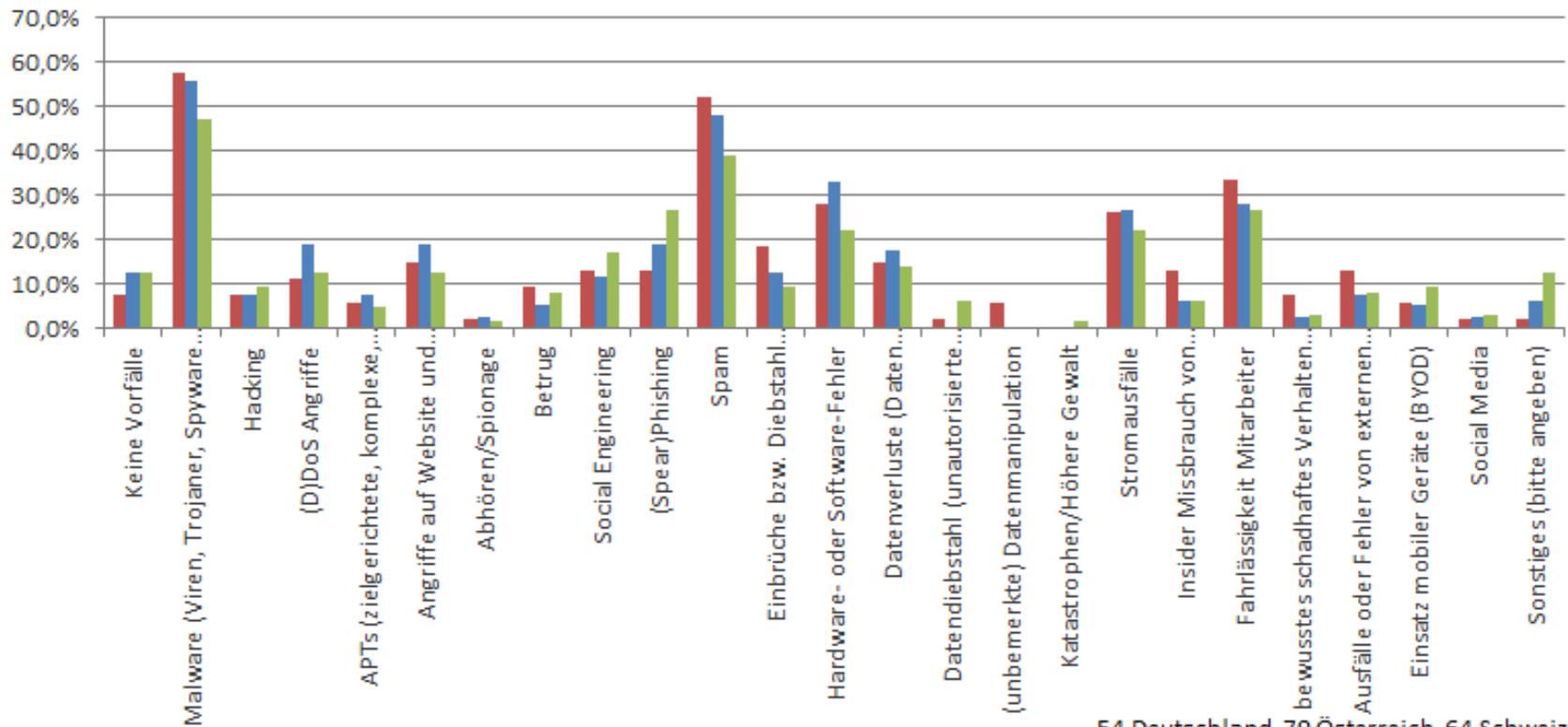


55 Deutschland, 81 Österreich, 65 Schweiz

Ergebnisse länderspezifisch IV

Vorfälle im Bereich der Informationssicherheit

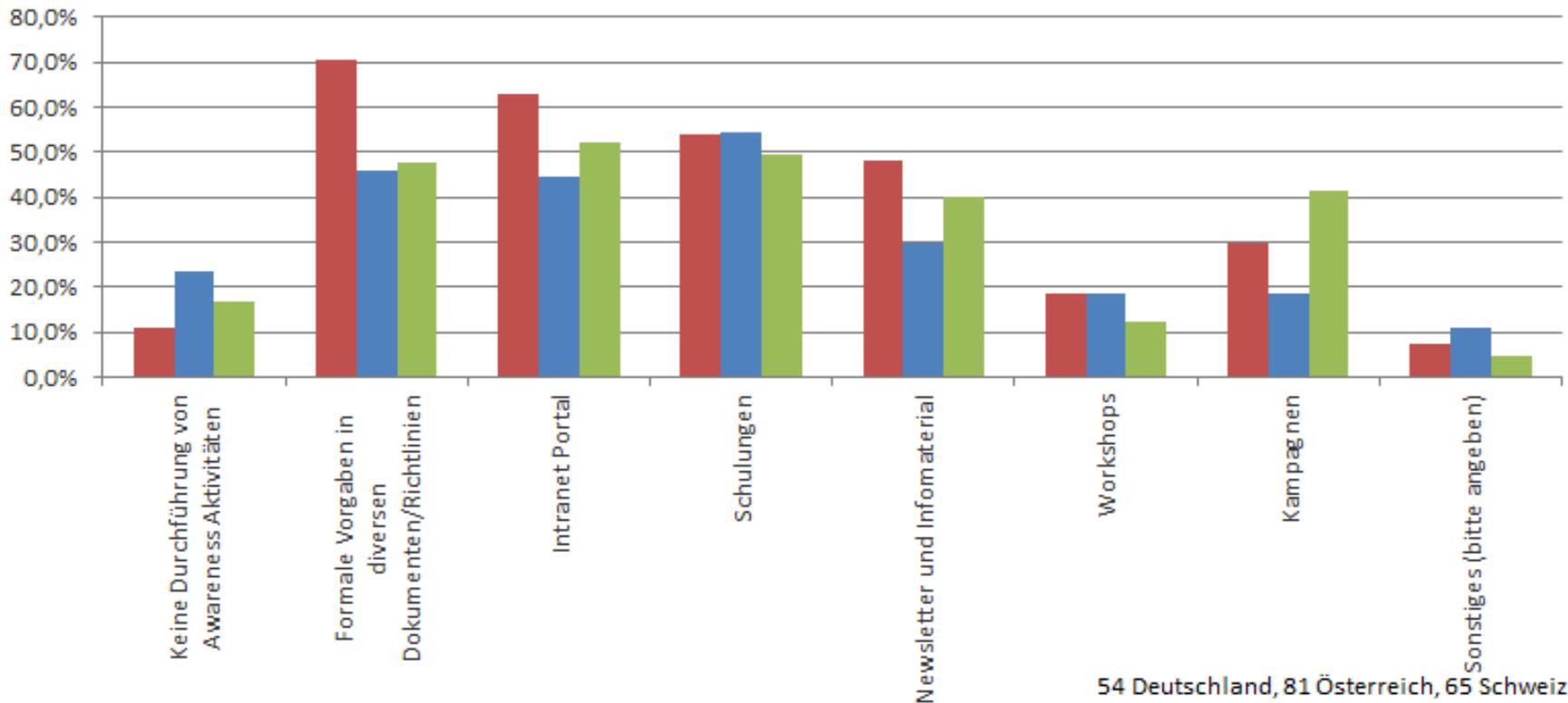
■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz



Ergebnisse länderspezifisch IV

Mitarbeiter-Awareness-Aktivitäten

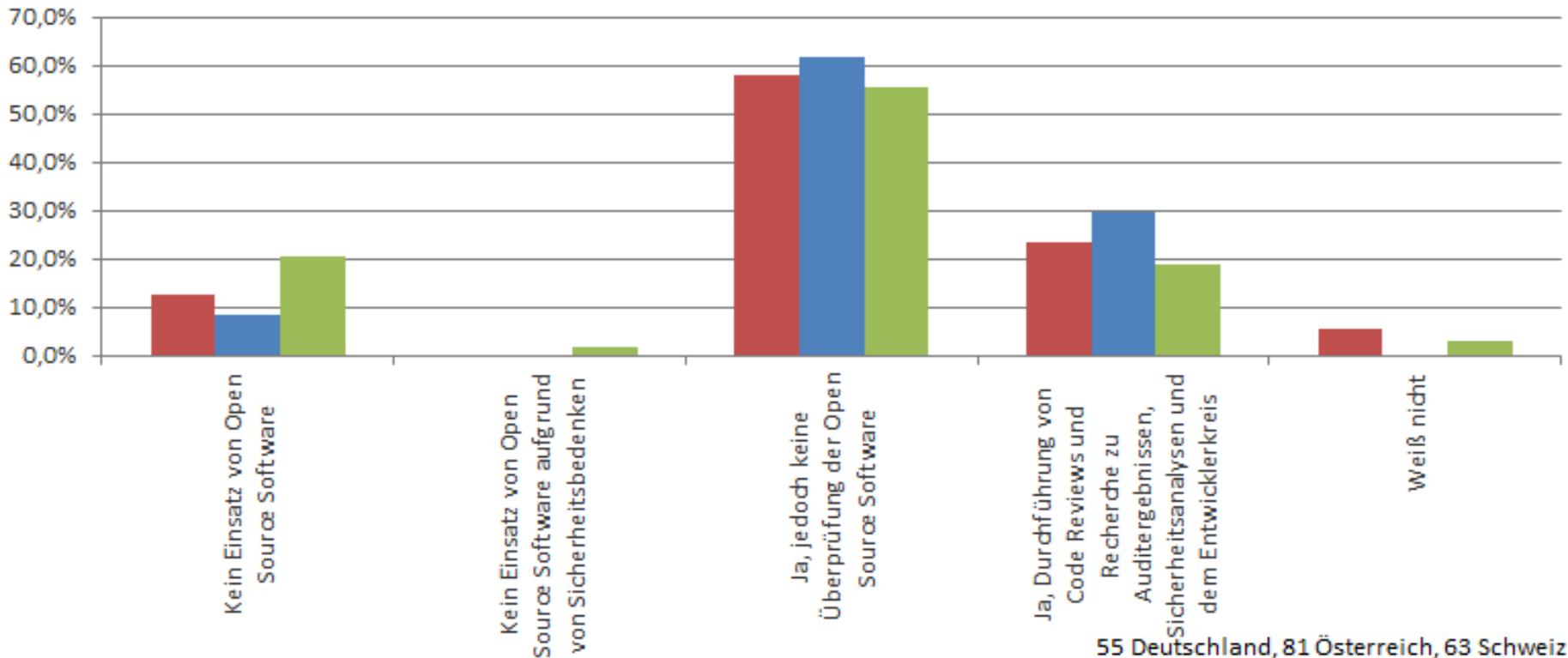
■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz



Ergebnisse länderspezifisch IV

Einsatz von Open Source Software

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz

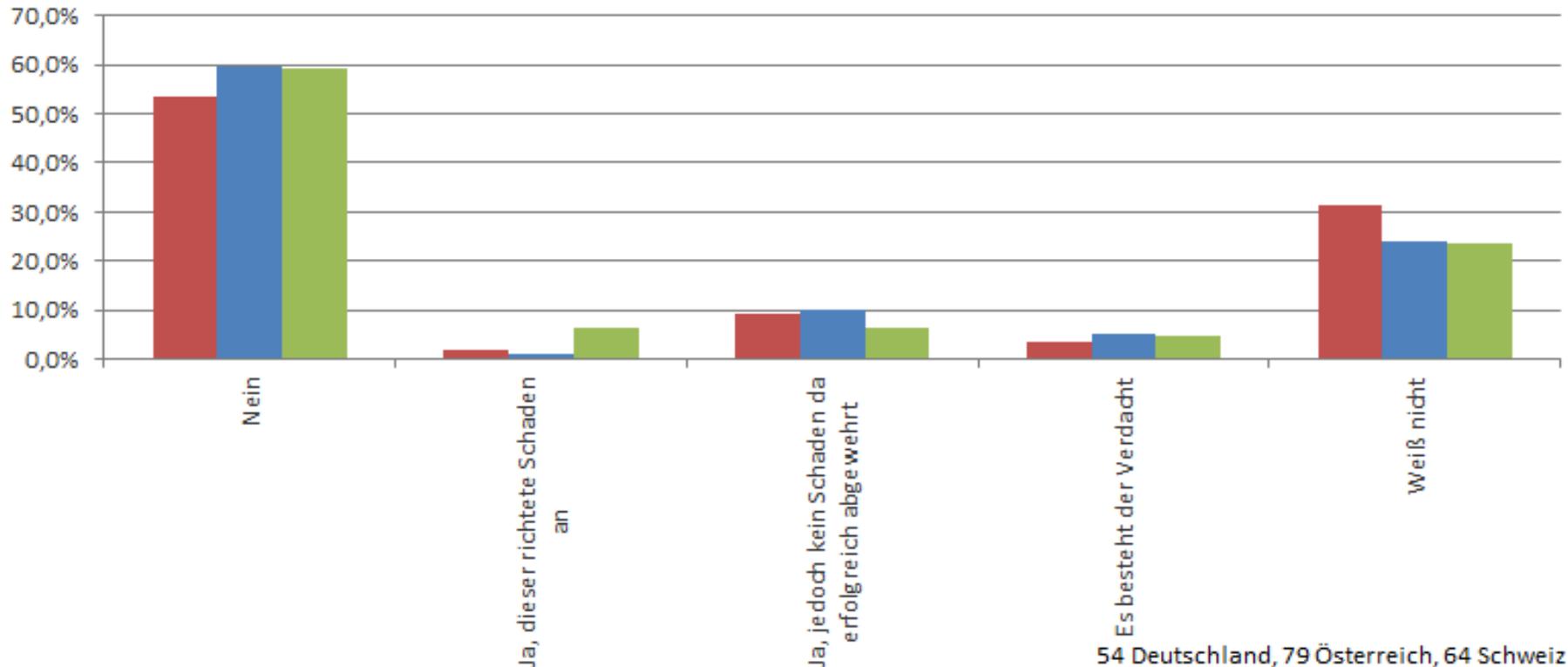


55 Deutschland, 81 Österreich, 63 Schweiz

Ergebnisse länderspezifisch IV

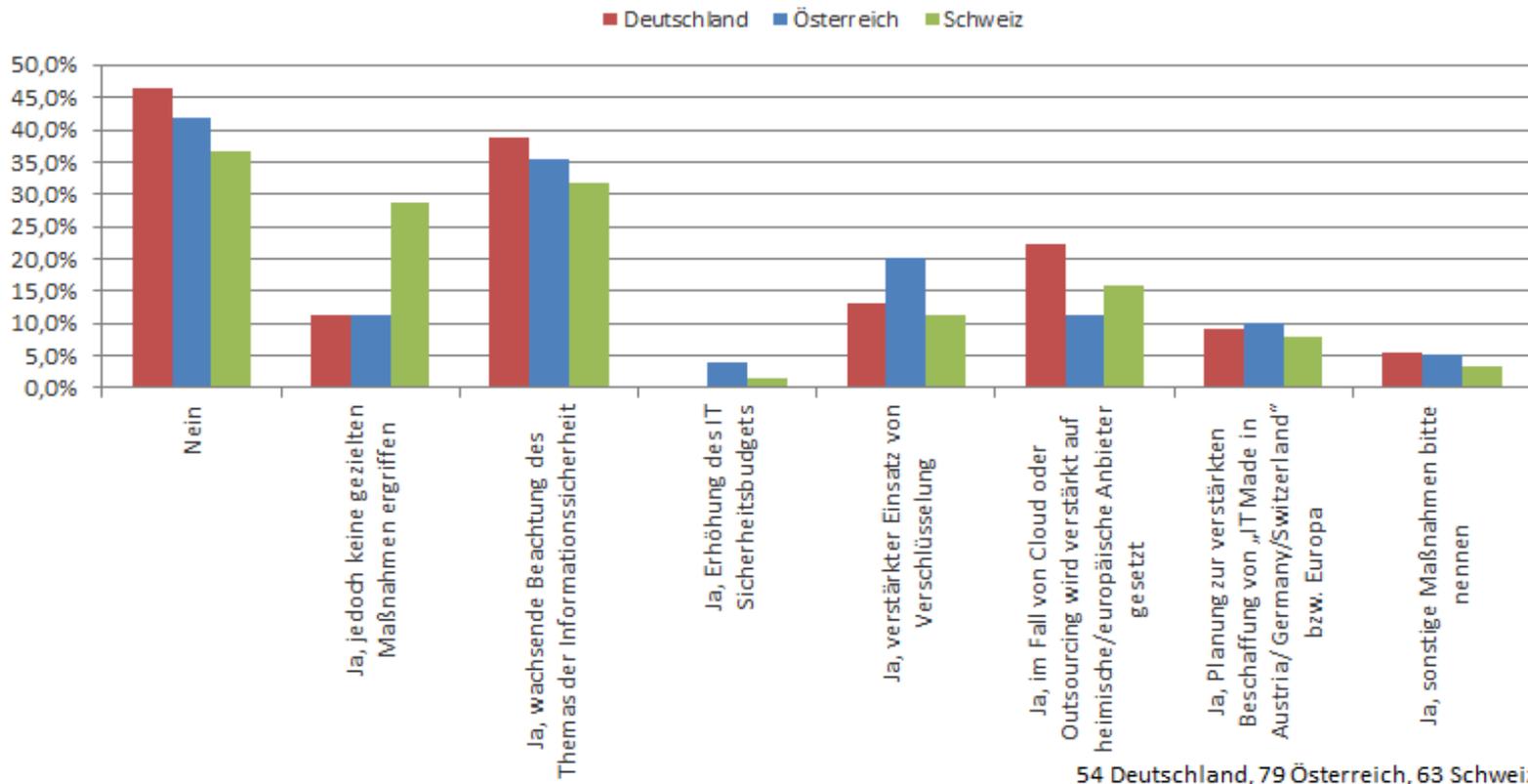
Ziel eines komplexen, fortgeschrittenen, gezielten IT-Angriffs (APT-Advanced Persistent Threat)

■ Deutschland ■ Österreich ■ Schweiz



Ergebnisse länderspezifisch IV

Waren die **NSA-Enthüllungen** bezüglich Überwachung und Spionage ein **Thema** bzw. haben Sie **spezielle Sicherheitsmaßnahmen** ergriffen?



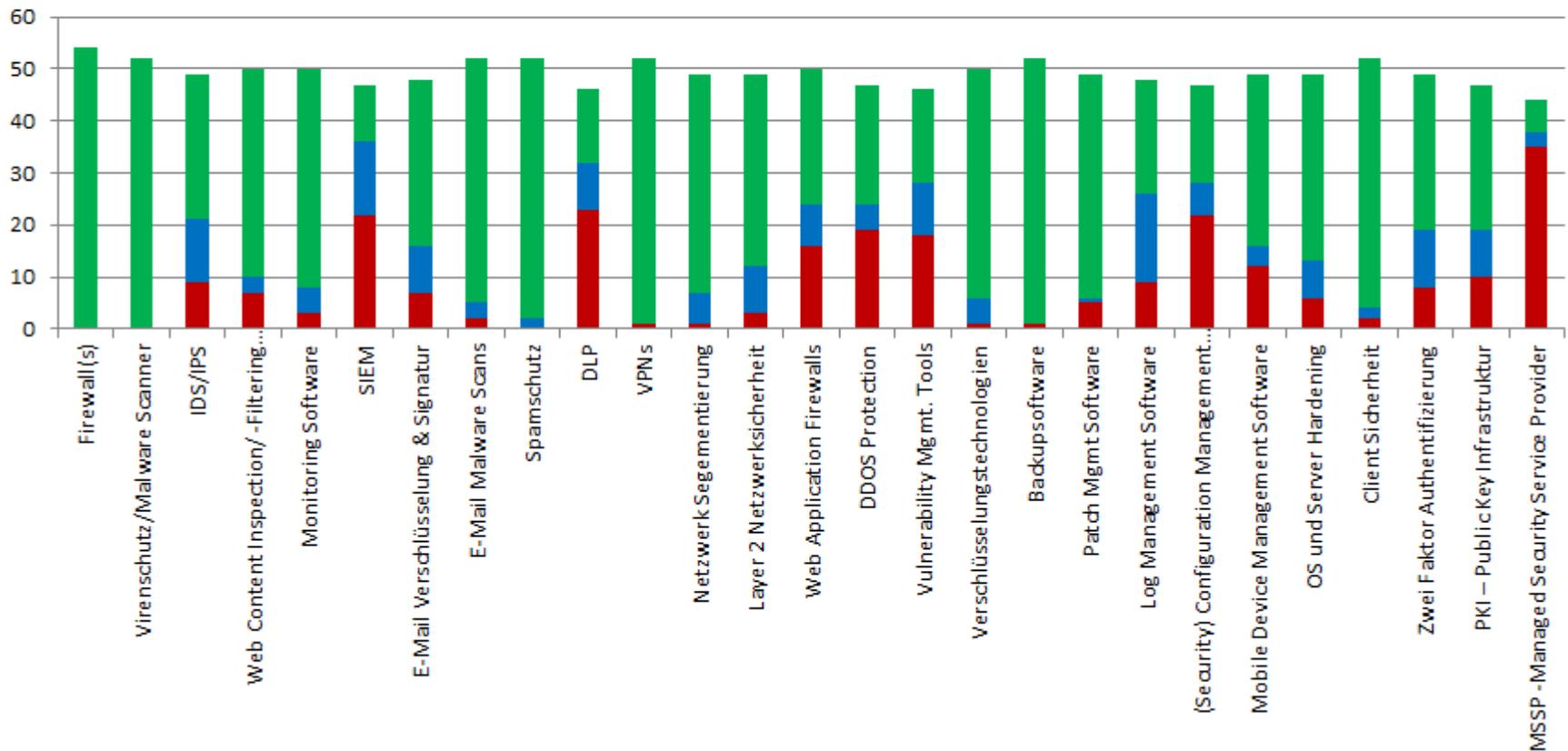
Technische und organisatorische Aufstellung der Unternehmen

ERGEBNISSE LÄNDERSPEZIFISCH V

Ergebnisse Deutschland

Technische Maßnahmen - Einsatz von Systemen und Tools

■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert

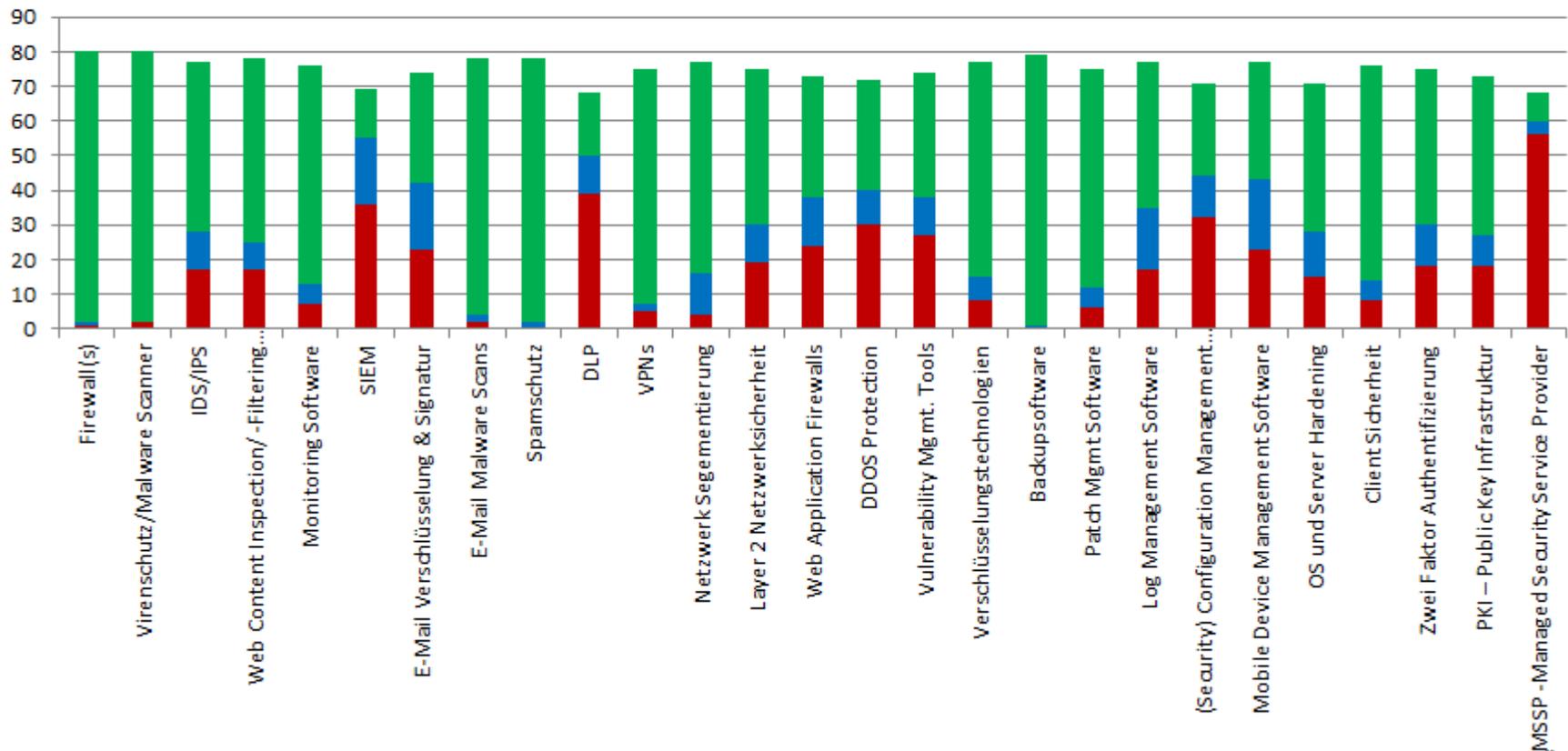


54 Deutschland

Ergebnisse Österreich

Technische Maßnahmen - Einsatz von Systemen und Tools

■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert

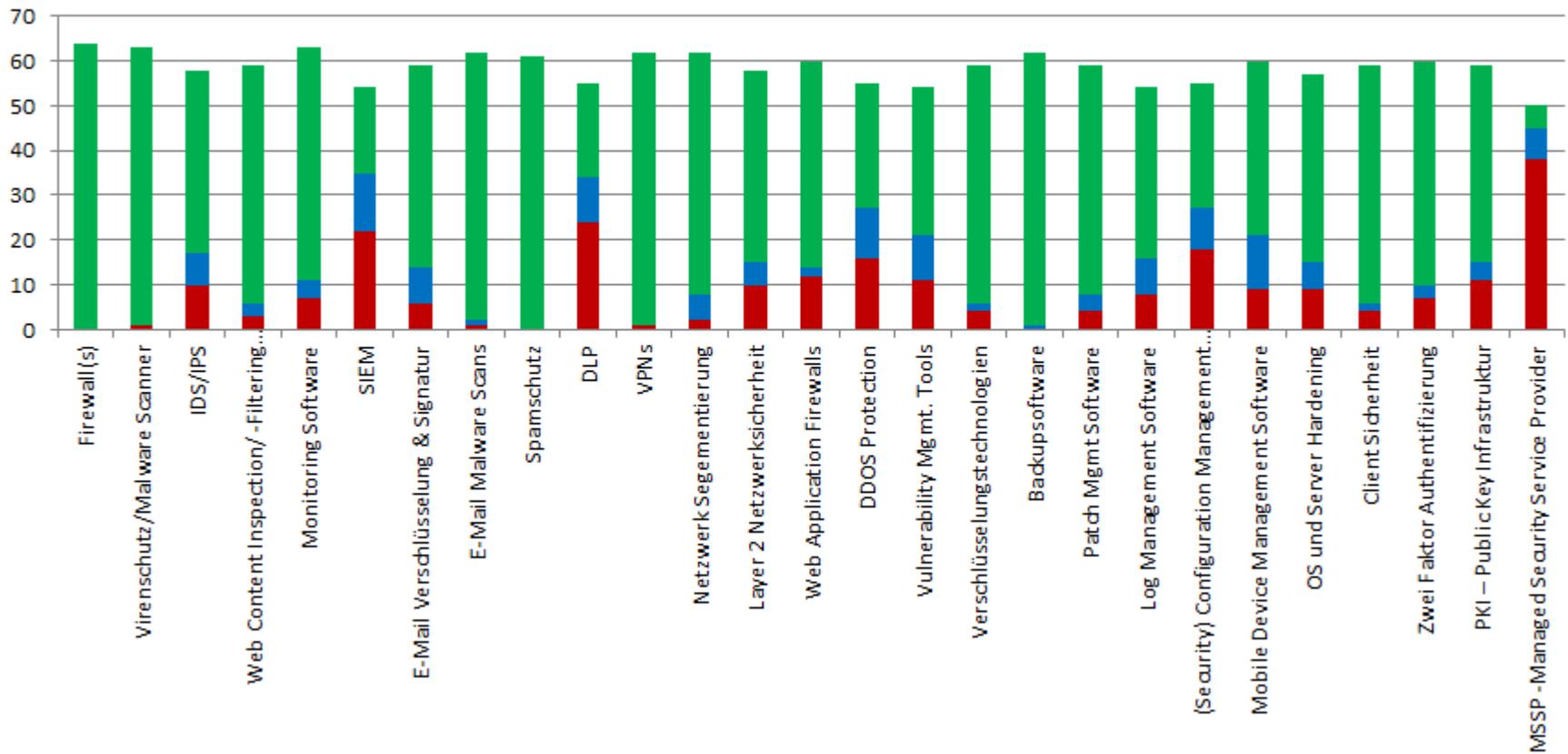


80 Österreich

Ergebnisse Schweiz

Technische Maßnahmen - Einsatz von Systemen und Tools

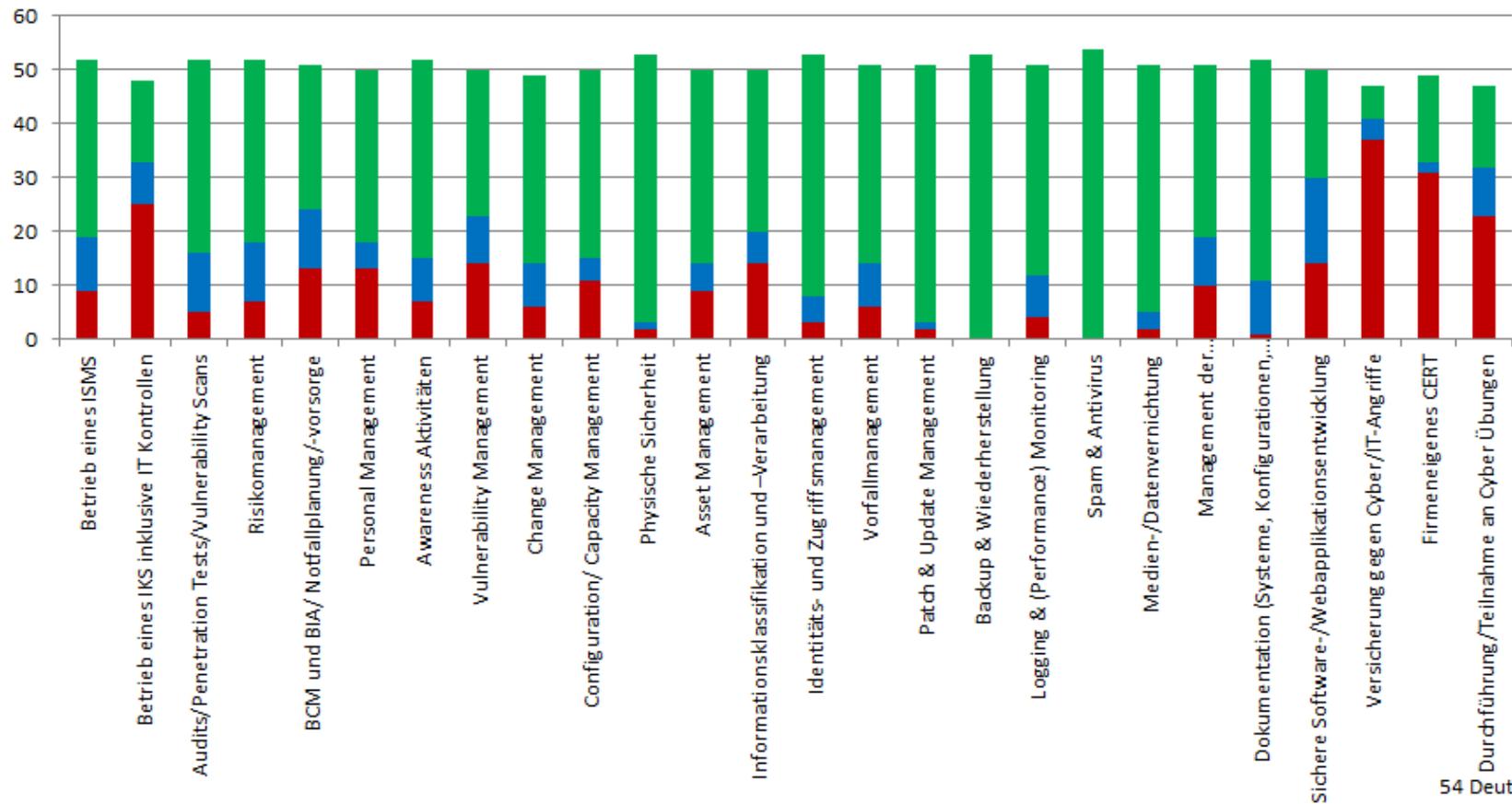
■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert



Ergebnisse Deutschland

Organisatorische Maßnahmen & Prozesse

■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert

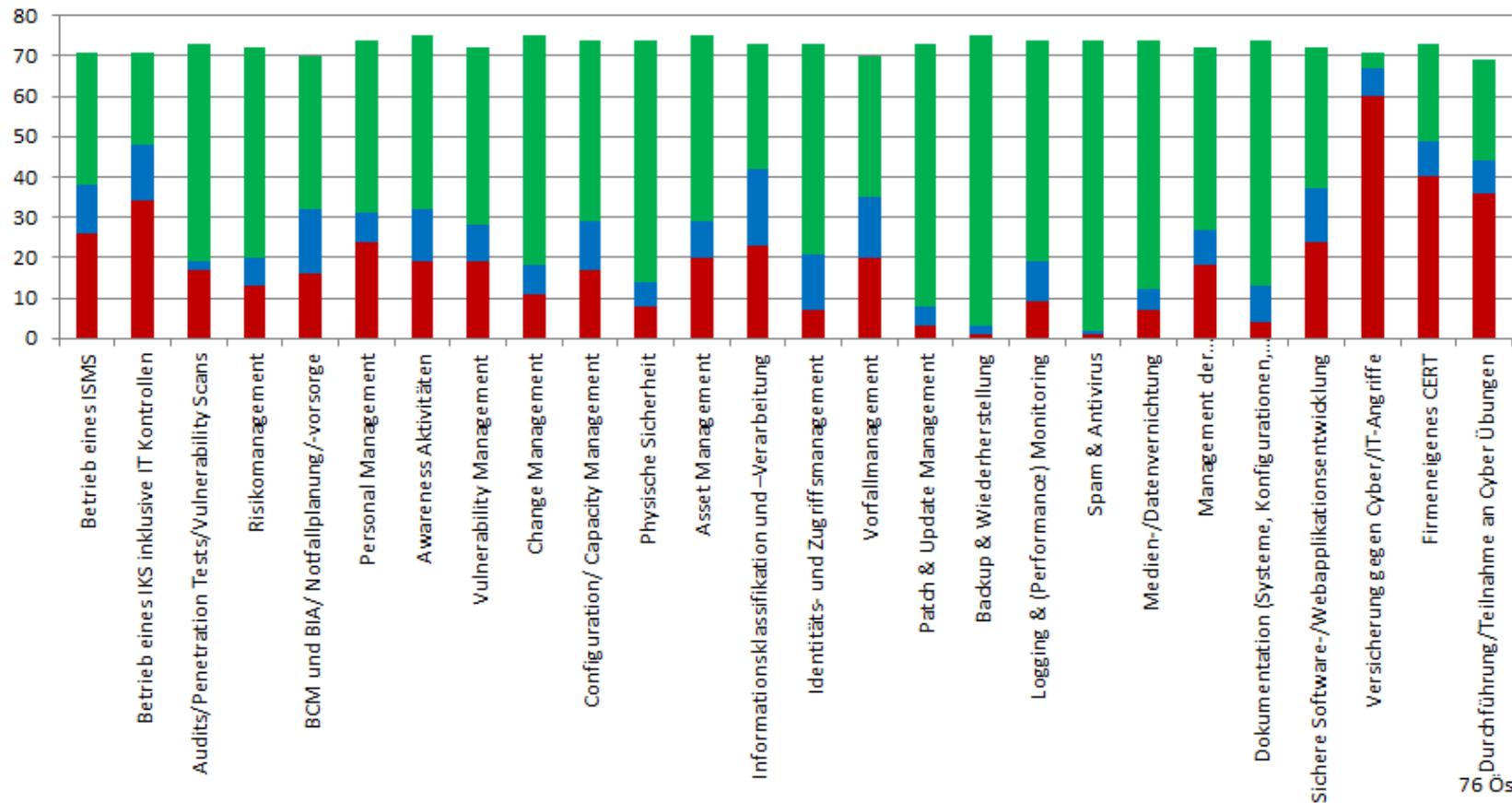


54 Deutschland

Ergebnisse Österreich

Organisatorische Maßnahmen & Prozesse

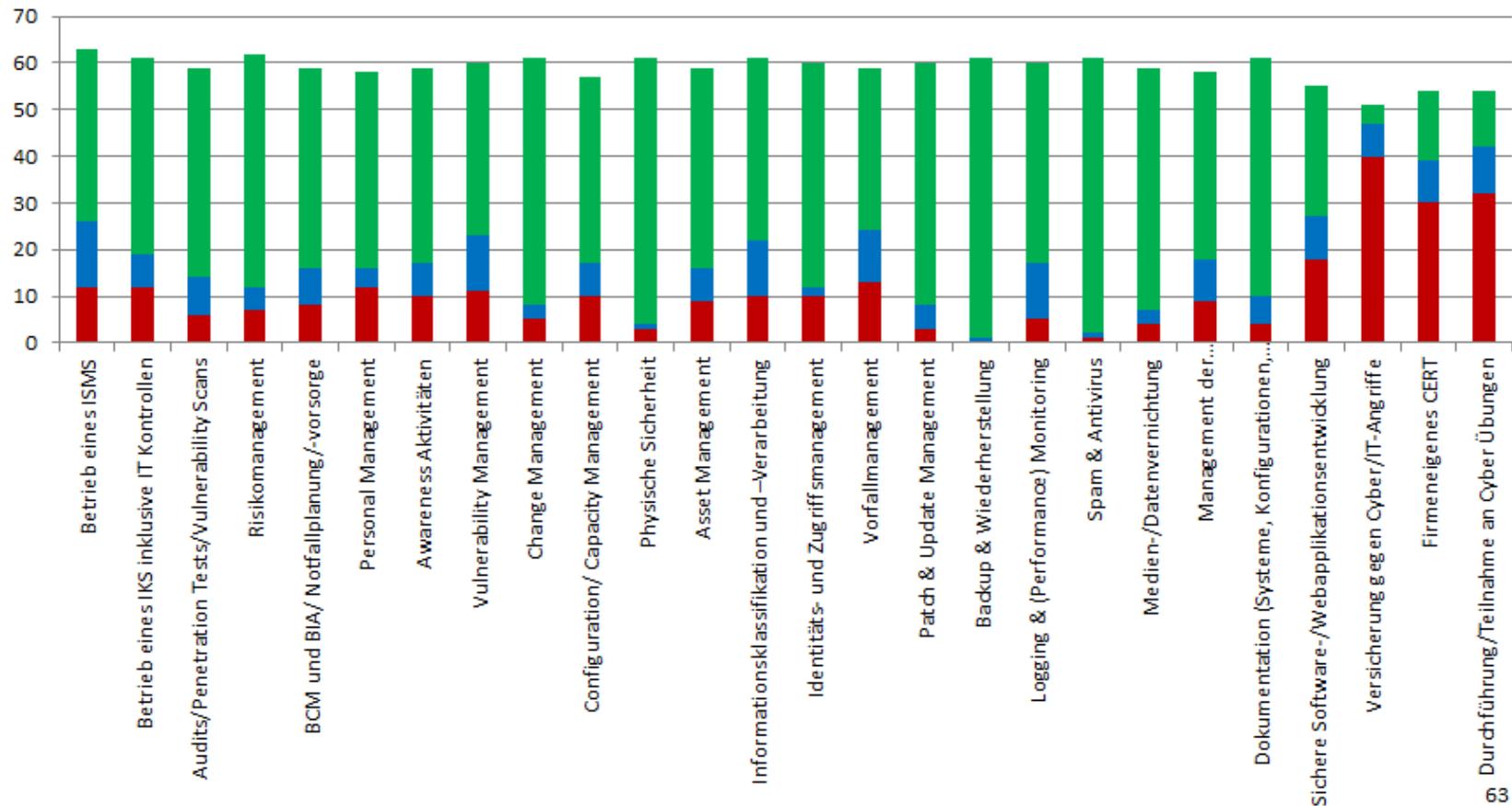
■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert



76 Österreich

Organisatorische Maßnahmen & Prozesse

■ Nicht vorhanden ■ Implementierung in Planung/in Zukunft vorgesehen ■ Implementiert

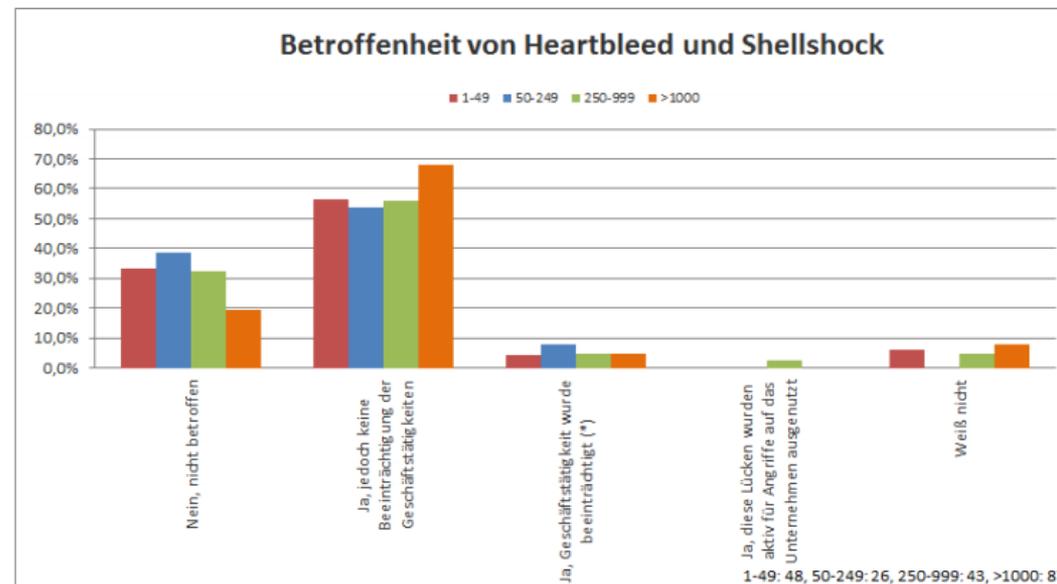


Shellshock und Heartbleed, Interesse heimische/europäische IT nach NSA-Enthüllungen, Nutzung Standards, technische und organisatorische Aufstellung nach Unternehmensgröße

HYPOTHESEN

Hypothesen

- Hypothese V: Großteil der Unternehmen war von **Sicherheitslücken** wie **Heartbleed** oder **Shell Shock betroffen**, wobei dies jedoch große Unternehmen häufiger angeben.
 - **Beinahe zwei Drittel** der Unternehmen von diesen Lücken **betroffen**. Allerdings nur bei einer **Minderheit tatsächlichen Beeinträchtigung der Geschäftstätigkeiten** oder **Angriffe**
 - **Große Unternehmen öfter betroffen**
 - **Achtung:** tatsächliche Ausnutzung dieser Lücken (insb. Heartbleed) nur schwer bzw. kaum nachweisbar → **ev. Angriffe nicht erkannt?**



Hypothesen

- Hypothese VIII: Nach dem NSA-Skandal gibt es größeres Interesse für heimische/europäische IT. Dies gilt insbesondere für Unternehmen aus Deutschland. Für kleine Firmen ist das Thema nicht sehr wichtig.
 - nur bedingte Aussage möglich. Grundsätzlich nur **Minderheit** von 9,3% der Unternehmen „**Planung** zur verstärkten **Beschaffung** von **IT made in Austria/Germany/Switzerland** bzw. **Europe**“
 - keine Vergleichsdaten (zu Jahren vor Enthüllungen)
 - Interesse an heimischer bzw. europäischer IT in Deutschland, Österreich und der Schweiz **ungefähr gleich hoch** (9,3% D, 10,1% Ö, 7,9% CH)
 - Aber: **Auch für kleine Unternehmen bedeutend** (12,2% der kleinen Unternehmen zu ebenfalls nur 9,3% bei Unternehmen >1000)
 - vertiefende Untersuchung und Marktforschung sicherlich interessant

Hypothesen

- Hypothese X: Insbesondere in kleinen Unternehmen ist die Nutzung von Standards/Empfehlungen im Bereich der Informationssicherheit nicht sehr weit verbreitet.
 - Kann **bestätigt** werden. Über **28% der kleinen Unternehmen (1-49) keine Nutzung** Standards oder Empfehlungen
 - im Vergleich zu Unternehmen **50-249:10%, 250-999: 7%, >1000 10%**
 - **Generell Nutzung von Standards** oder Empfehlungen jedoch **relativ weit verbreitet**. Insgesamt lediglich 12,7% keine Verwendung.
 - Höchste Verbreitung weisen **ISO 27001, BSI-Grundschutz** und **ITIL** auf, sowie bei großen Unternehmen (>1000) auch **COBIT**.

Hypothesen

- Hypothesen XV und XVI: Die technische Aufstellung der Unternehmen ist oft besser als die organisatorische. Viele organisatorische Maßnahmen werden erst in großen Unternehmen eingesetzt. KMU sind schlechter aufgestellt als große Unternehmen.
 - Generell **mehr technische Maßnahmen** mit **sehr hohem Umsetzungsgrad** → siehe Auswertungen zuvor
 - **Insgesamt** über alle Maßnahmen: knapp über **71% der technischen „implementiert“** im Vergleich zu **66% der organisatorischen**

Maßnahmen: Summe aller Maßnahmen, *Imp*: Implementiert, *PI*: Implementierung in Planung/ in Zukunft vorgesehen, *NA*: Nicht vorhanden

<i>Maßnahmen</i>	<i>Imp</i>	<i>PI</i>	<i>NA</i>	<i>Summe</i>
Technisch	71,27%	10,59%	18,14%	
Anzahl Beantwortungen	3761	559	957	5277
Organisatorisch	66,72%	12,29%	20,98%	
Anzahl Beantwortungen	3294	607	1036	4937

Umsetzung technischer und organisatorischer Maßnahmen nach Unternehmensgröße

informatik & security

ifh
st. pölten

Organisatorische Maßnahmen	1-49	50-249	250-999	>1000
Betrieb eines ISMS	25,58%	50,00%	56,41%	72,62%
Betrieb eines IKS inklusive IT Kontrollen	19,05%	37,50%	40,54%	64,63%
Audits/Penetration Tests/Vulnerability Scans	52,38%	65,38%	71,05%	89,29%
Risikomanagement	54,55%	69,23%	68,42%	87,06%
BCM und BIA/ Notfallplanung/-vorsorge	39,53%	73,08%	52,78%	73,17%
Personal Management	44,44%	64,00%	56,76%	80,00%
Awareness Aktivitäten	45,45%	57,69%	74,36%	76,19%
Vulnerability Management	40,91%	61,54%	62,16%	70,37%
Change Management	56,82%	73,08%	86,84%	89,29%
Configuration/ Capacity Management	51,11%	65,38%	70,27%	75,00%
Physische Sicherheit	73,33%	92,31%	89,47%	96,51%
Asset Management	45,45%	64,00%	71,05%	81,93%
Informationsklassifikation und -Verarbeitung	40,00%	38,46%	56,76%	69,88%
Identitäts- und Zugriffsmanagement	67,44%	69,23%	75,68%	88,51%
Vorfalldmanagement	31,82%	50,00%	66,67%	76,54%
Patch & Update Management	85,71%	92,31%	81,58%	95,29%
Backup & Wiederherstellung	93,33%	96,15%	100,00%	98,84%
Logging & (Performance) Monitoring	66,67%	80,77%	64,86%	80,95%
Spam & Antivirus	93,33%	100,00%	97,30%	100,00%
Medien-Datenvernichtung	77,78%	91,67%	78,38%	95,24%
Management der Leistungserbringung/Verträge Externe IT Dienstleister	40,48%	65,38%	63,16%	79,27%
Dokumentation (Systeme, Konfigurationen, Organisatorische Prozesse etc.)	78,26%	76,92%	79,49%	86,75%
Sichere Software-/Webapplikationsentwicklung	45,65%	40,00%	48,65%	52,63%
Versicherung gegen Cyber/IT-Angriffe	6,82%	8,33%	2,86%	14,29%
Firmeneigenes CERT	20,93%	23,08%	22,22%	46,75%
Durchführung/Teilnahme an Cyber Übungen	21,43%	12,00%	30,56%	43,84%

510

Anzahl Beantwortungen bis zu (*4.3)

Legende: Hell-/Dunkelgrau Min/Max der Zeilen

Technische Maßnahmen	1-49	50-249	250-999	>1000
Firewall(s)	95,83%	100,00%	100,00%	100,00%
Virenschutz/Malware Scanner	93,48%	100,00%	100,00%	100,00%
IDS/IPS	48,89%	61,54%	59,46%	76,83%
Web Content Inspection/ -Filtering /Monitoring	50,00%	79,17%	89,74%	89,29%
Monitoring Software	75,56%	88,00%	80,49%	88,24%
SIEM	14,63%	30,43%	16,22%	36,11%
E-Mail Verschlüsselung & Signatur	53,33%	52,00%	45,95%	76,25%
E-Mail Malware Scans	91,49%	92,31%	97,44%	95,40%
Spamschutz	95,65%	92,31%	100,00%	100,00%
DLP	23,08%	25,00%	20,00%	44,59%
VPNs	88,64%	100,00%	95,00%	97,70%
Netzwerk Segmentierung	79,07%	88,46%	90,24%	82,35%
Layer 2 Netzwerksicherheit	42,22%	72,00%	84,62%	75,95%
Web Application Firewalls	46,67%	44,00%	71,05%	67,07%
DDOS Protection	39,13%	36,00%	48,48%	58,11%
Vulnerability Mgmt. Tools	36,36%	54,17%	40,54%	65,33%
Verschlüsselungstechnologien	78,26%	80,00%	81,08%	94,05%
Backupsoftware	93,62%	100,00%	100,00%	100,00%
Patch Mgmt Software	71,11%	80,00%	91,67%	94,05%
Log Management Software	45,45%	65,38%	51,43%	66,25%
(Security) Configuration Management Software	34,88%	33,33%	38,24%	55,84%
Mobile Device Management Software	29,55%	48,00%	65,00%	73,49%
OS und Server Hardening	65,91%	54,17%	66,67%	75,64%
Client Sicherheit	81,82%	88,00%	84,21%	91,67%
Zwei Faktor Authentifizierung	45,45%	69,23%	65,79%	81,71%
PKI-Public Key Infrastruktur	55,56%	61,54%	60,00%	78,48%
MSSP-Managed Security Service Provider	7,14%	12,00%	5,88%	21,21%

Anzahl Beantwortungen bis zu (*4.3)

Legende: Hell-/Dunkelgrau Min/Max der Zeilen

Hypothesen

- **Achtung:** höhere Umsetzungsraten und „bessere“ **Ergebnisse großer Unternehmen nicht** unbedingt in **direktem Zusammenhang** (Ursache → Wirkung) zur **Unternehmensgröße** alleine
- eher besteht eine gewisse **Korrelation:**
 - Bei Großen Nutzung von Standards (etwa ISO 27002) weiter verbreitet, welche sich ebenfalls sehr stark auf die organisatorische und technische Aufstellung der Unternehmen auswirken kann
 - Betrieb eines ISMS „nur“ in knapp einem Viertel der Kleinen, im Vergleich zu beinahe drei Viertel der Unternehmen >1000
- neben Unternehmensgröße **weitere Faktoren** wie **Bewusstsein** für Informationssicherheit, deren **Stellenwert** bzw. **Notwendigkeit** im **Unternehmenskontext**, **Nutzung** von **Standards** etc.

Limitations of Validity, Links & Fragen, Weitere Informationssicherheits-Studien

WEITERE INFORMATIONEN

Limitations of Validity

- diverse Faktoren und **Einschränkungen** bei Verteilung und Durchführung der Umfrage (insbesondere Selbst-Selektion, Stichprobengröße, unterschiedliche Stichprobenzusammensetzung im Ländervergleich)
- gewisse **Verzerrung der Ergebnisse** (Über-/Unterrepräsentation von Unternehmen gewisser Größe/Branche bzw. IT-Affinität & Sicherheitsbewusstsein etc.) **möglich** und **wahrscheinlich**.
- viele Teilnehmer **höheres Bewusstsein** und Interesse für das Thema der Informationssicherheit und **besser aufgestellt** als ein „**typisches durchschnittliches Unternehmen**“
- **kein Anspruch auf Repräsentativität**
- **Gesamtsituation** der Informationssicherheit in D, Ö und CH **könnte** „**anders**“ bzw. „**schlechter**“ sein

Links & Fragen

- Studie selbst und Material:
 - download
- Berichte
 - FH
 - Computerwelt
 - IKT?
- Fragen & Vormerkung zukünftige Studie
 - bei Fragen bzw. Interesse oder Bereitschaft zur Teilnahme an zukünftiger Studie
 - gerne e-mail an Philipp Reisinger is131510@fhstp.ac.at

Weitere Informationssicherheits-Studien

- Weltweit
 - Information Week: Strategic Security Survey 2014
 - Ernst & Young: Global Information Security Survey 2014
 - Kaspersky: IT Security Risks Survey 2014
 - PWC, CIO Magazine, CSO Magazine: Global State of Information Security Survey 2015
- Studien Datenlecks und Vorfälle
 - Ponemon: Global Cost of Data Breach Study 2015
 - Verizon: Data Breach Investigation Report 2015

Weitere Informationssicherheits-Studien

- Deutschland
 - BSI: Cyber-Sicherheits-Umfrage 2014
 - Security Bilanz Deutschland 2015
 - <kes>/Microsoft-Sicherheitsstudie 2014
 - BITKOM: Digitale Wirtschaftsspionage, Sabotage und Datendiebstahl 2015
 - Corporate Trust: Studie: Industriespionage 2014
 - NIFIS: IT-Sicherheit und Datenschutz 2015

Weitere Informationssicherheits-Studien

- Österreich
 - Cyber Security Fitness Index Austria (inkl. KMU Cyber Security Monitor) 2015
 - Studie Informationssicherheit in österreichischen Unternehmen 2013
 - DAMON - Monitoring zur Datensicherheit in Österreich 2013
 - ASF: IT-Security in Österreich 2012
 - Informationssicherheit in österreichischen klein- und mittelständischen Unternehmen 2006
- Schweiz
 - Melani: Informationssicherheit in Schweizer Unternehmen 2006