



Bundesamt  
für Sicherheit in der  
Informationstechnik

Allianz für  
Cyber-Sicherheit



# Cyber-Sicherheits-Umfrage – Cyber-Risiken & Schutzmaßnahmen in Unternehmen

Betrachtungszeitraum 2018

# Cyber-Sicherheits-Umfrage



Die Cyber-Sicherheits-Umfrage wurde durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Rahmen der Allianz für Cyber-Sicherheit durchgeführt.

Mit der Cyber-Sicherheits-Umfrage untersucht das BSI seit 2014 jährlich die Gefährdungslage und Betroffenheit deutscher Institutionen durch Cyber-Angriffe sowie den Umsetzungsstand entsprechender Schutzmaßnahmen.

Aus den Ergebnissen der Umfrage lassen sich unter anderem praxisbezogene Lösungsansätze und Empfehlungen sowie Beratungsschwerpunkte ableiten, die das BSI im Rahmen der [Allianz für Cyber-Sicherheit](#) Unternehmen, Behörden und anderen Institutionen zur Verfügung stellt. Zudem fließen die Ergebnisse der Umfrage in die Erstellung und kontinuierliche Pflege des Lagebilds der Cyber-Sicherheit in Deutschland ein.

Unternehmen, Behörden und andere Institutionen können die Ergebnisse für die eigene Strategieentwicklung nutzen, zum Beispiel als Benchmarking im Bereich Cyber-Sicherheit.

# Das BSI fragt – IT-Sicherheits-Experten antworten



Die Cyber-Sicherheits-Umfrage für den Betrachtungszeitraum 2018 wurde als Online-Erhebung im Zeitraum vom 21.02.2019 bis 07.03.2019 realisiert. Die Einladung zur Teilnahme erfolgte über die Kommunikationskanäle des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

Es ist davon auszugehen, dass insbesondere Organisationen teilgenommen haben, die eine erhöhte Affinität zur IT-Sicherheit aufweisen und die mit den Cyber-Sicherheits-Empfehlungen des BSI vertraut sind.

Gut drei Viertel der Befragten waren IT-Sicherheitsverantwortliche in ihren Institutionen.



# Cyber-Sicherheit als Faktor für den täglichen Betrieb

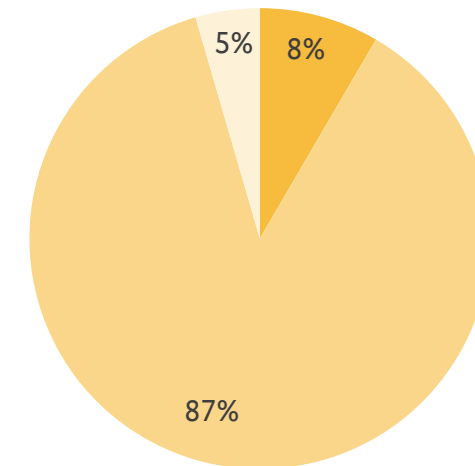
## Nur jeder zwölfte Teilnehmende sieht Cyber-Bedrohungen als relevante Gefährdung

8% der Befragten sehen in Cyber-Angriffen das Potenzial, die betrieblichen Prozesse zu beeinflussen.

87% gehen nicht davon aus, dass Cyber-Vorfälle zu Störungen und/oder Ausfällen des Betriebsablaufes führen können.

Cyber-Angriffe stellen eine relevante Gefährdung der Betriebsfähigkeit dar.  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie

■ trifft zu ■ trifft nicht zu ■ keine Angabe



# Cyber-Sicherheit als Voraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung

## Neun von zehn Unternehmen erwarten von der Digitalisierung keine Veränderung der Bedrohungslage

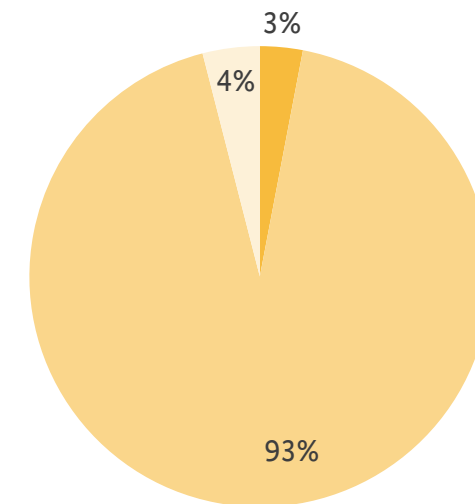
Nur 3 % der Teilnehmenden befürchten, dass mit der Digitalisierung zusätzliche Cyber-Risiken einhergehen.

93 % gehen davon aus, dass keine zusätzlichen Gefährdungen entstehen.

Mit der Digitalisierung wächst die Angriffsfläche für Bedrohungen aus dem Cyber-Raum.

Anteil in % an allen Befragten je Kategorie

■ trifft zu ■ trifft nicht zu ■ keine Angabe



# Cyber-Sicherheit als Wettbewerbsvorteil

## Eine große Anzahl der Unternehmen verstehen Cyber-Sicherheit als Chance für Innovation

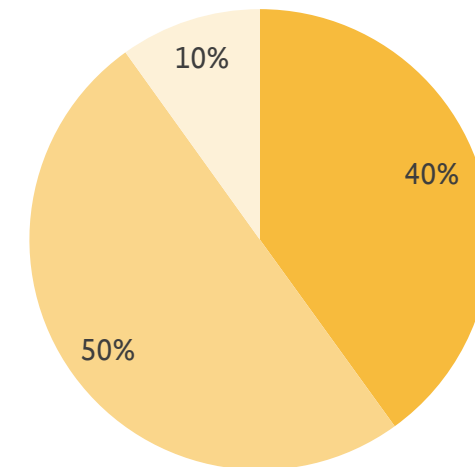
40% der befragten Institutionen erkennen Cyber-Sicherheit als Wettbewerbsvorteil.

50% versprechen sich keinen Mehrwert von Cyber-Sicherheit.

Cyber-Sicherheit ist für uns ein Innovationstreiber, mit dem wir uns vom Wettbewerb abheben.

Anteil in % an allen Befragten je Kategorie

■ trifft zu ■ trifft nicht zu ■ keine Angabe



# Cyber-Sicherheit als Chefsache

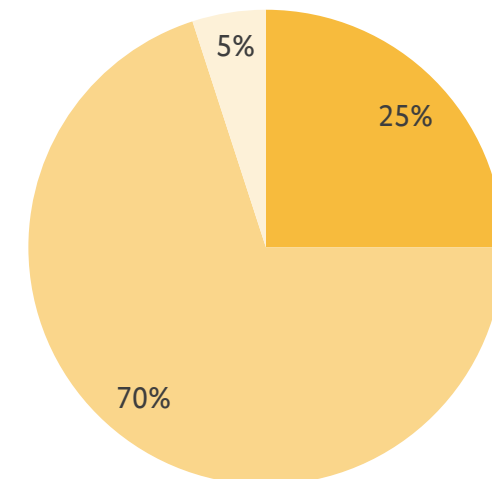
## Nur ein Viertel der Unternehmen sehen die Leitung in der Verantwortung für Informationssicherheit

Von den Befragten unterschrieben 25% die Aussage: „Cyber-Sicherheit ist Chefsache.“

In 70% der Unternehmen trifft die Aussage (eher) nicht zu.

Cyber-Sicherheit ist bei uns Chefsache.  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie

■ trifft zu    ■ trifft nicht zu    ■ keine Angabe





Aktuelle Bedrohungslage

# Betroffenheit durch Cyber-Sicherheits-Vorfälle

## Große Unternehmen am stärksten von Cyber-Sicherheits-Vorfällen betroffen

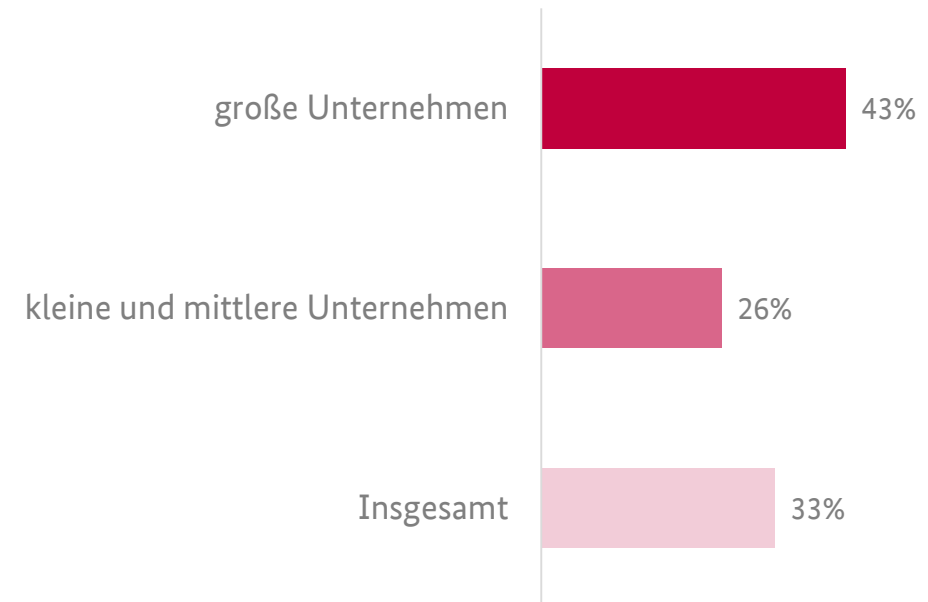
Unter den befragten Organisationen gaben 43 % der großen Unternehmen an, 2018 von Cyber-Sicherheits-Vorfällen betroffen gewesen zu sein. Bei den kleinen und mittelständischen Unternehmen lag der Wert bei 26%.

In der Hälfte der Fälle waren die Angreifer erfolgreich, d. h. sie konnten sich zum Beispiel Zugang zu IT-Systemen verschaffen, deren Funktionsweise beeinflussen oder Internet-Auftritte von Firmen manipulieren.

Hinweis: In der Regel wird nur ein Teil der Angriffe erkannt, daher sind nur detektierte Vorfälle berücksichtigt.

## Aktuelle Bedrohungslage, Betroffenheit durch Cyber-Sicherheits-Vorfälle

■ Insgesamt ■ kleine und mittlere Unternehmen ■ große Unternehmen



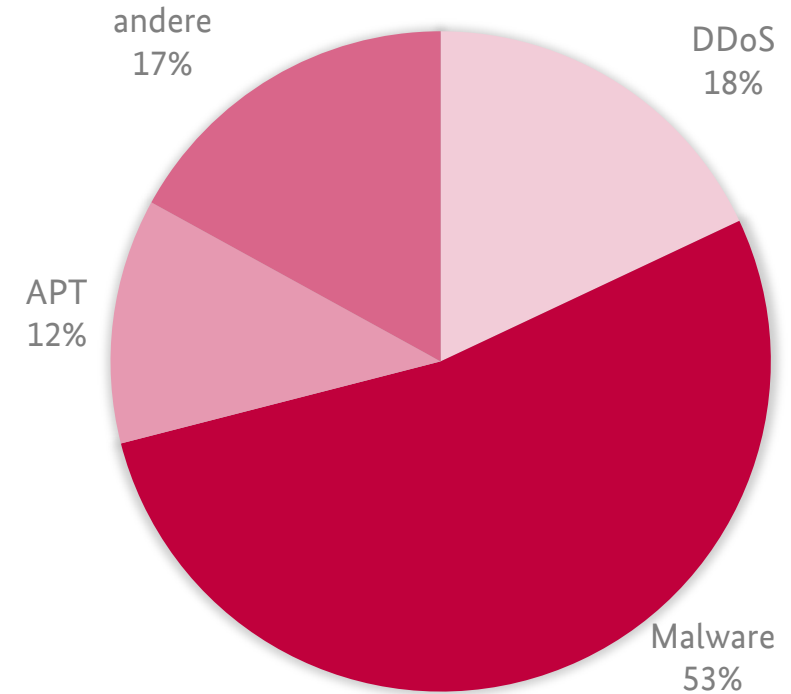
# Art der Cyber-Angriffe

## Malware auch 2018 wieder die häufigste Angriffsart

In 53% der berichteten Angriffsfälle handelte es sich um Malware-Infektionen, bei denen Schadprogramme in betriebliche IT-Systeme eindringen (DDoS-Attacken 18%, gezieltes Hacking 12%).

90% der Schadprogramme wurden als Anhang oder Link in einer E-Mail verteilt. In der Hälfte der Fälle verhinderten technische Maßnahmen eine Infektion, in den übrigen Fällen war die Awareness der Beschäftigten der Erfolgsfaktor.

Anteile in % an allen berichteten Angriffen



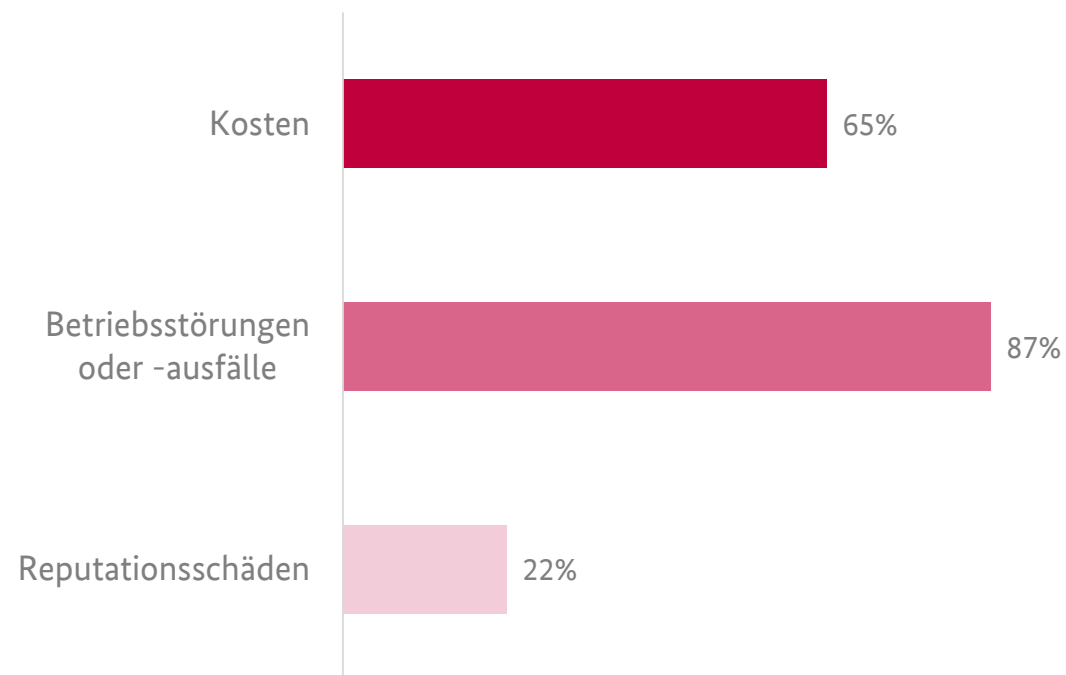
# Art der Schäden durch erfolgreiche Cyber-Angriffe

## Cyber-Angriffe hatten erhebliche Konsequenzen für die Betriebe

So gaben 87% der Betroffenen an, dass es 2018 zu Betriebsstörungen oder -ausfällen kam.

Hinzu kamen häufig noch Kosten für die Aufklärung der Vorfälle und die Wiederherstellung der IT-Systeme (bei 65% der Betroffenen) sowie Reputationsschäden (bei 22% der Betroffenen).

Anteil in % an allen Befragten je Kategorie



Prävention (Auswahl)

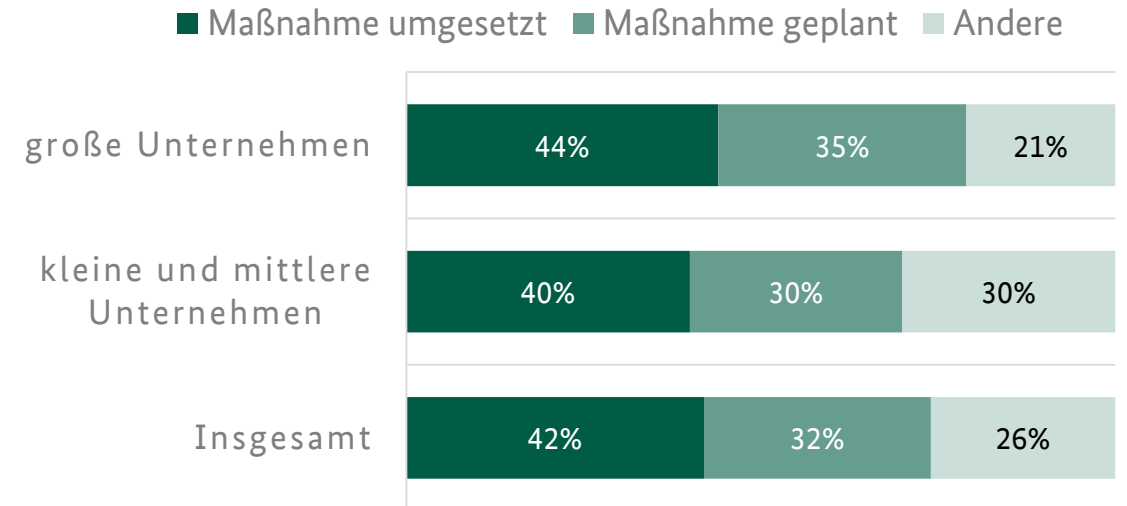
# Technische Maßnahmen

## Zwei-Faktor-Authentifizierung im Trend

Rund 42% der Befragten verwendeten Zwei-Faktor-Authentifizierung zur Kontrolle der Zugriffe auf ihre Netzwerke und zur Absicherung gegen unbefugtes Eindringen in Systeme. Ein knappes Drittel der Befragten gab an, entsprechende Maßnahmen zu planen.

Der Anteil der Befragten, die Zwei-Faktor-Authentifizierung bereits einsetzen, lag in großen Unternehmen bei 44%, in kleinen und mittleren Unternehmen bei 40%.

Zwei-Faktor-Authentifizierung  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie



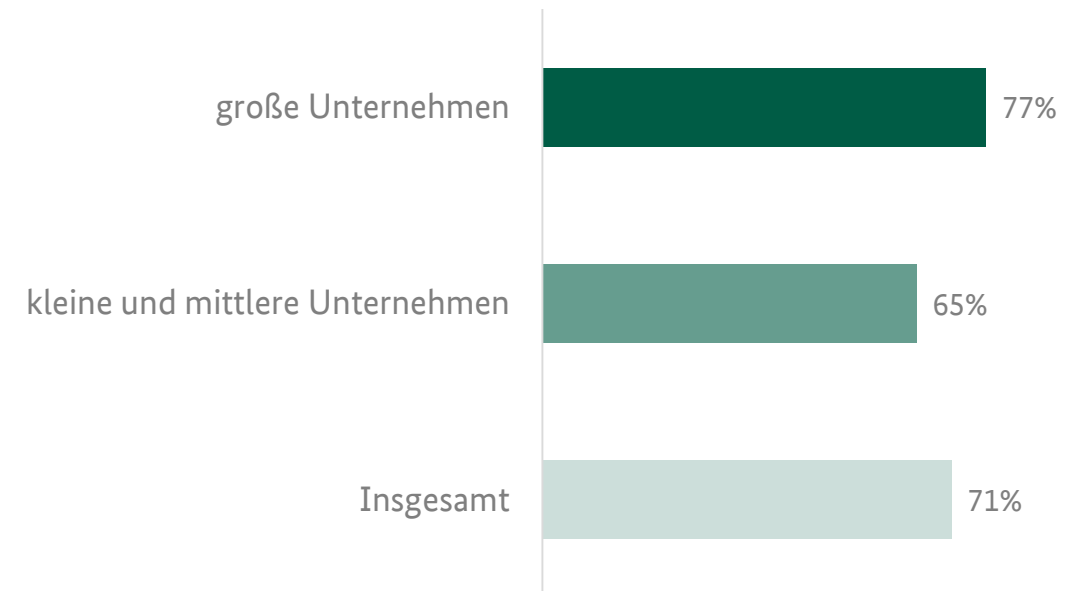
# Managementsysteme

## Strukturiertes Patch-Management an der Tagesordnung

Insgesamt verfügten 71% der befragten Institutionen 2018 über ein strukturiertes Patch-Management, um auf bekannt gewordene Sicherheitslücken schnell reagieren zu können.

Während 77% der großen Unternehmen strukturiert und zentralisiert patchten, waren es unter den kleinen und mittelständischen Unternehmen 65%.

Strukturiertes und/oder zentralisiertes Patch- und Änderungsmanagement  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie



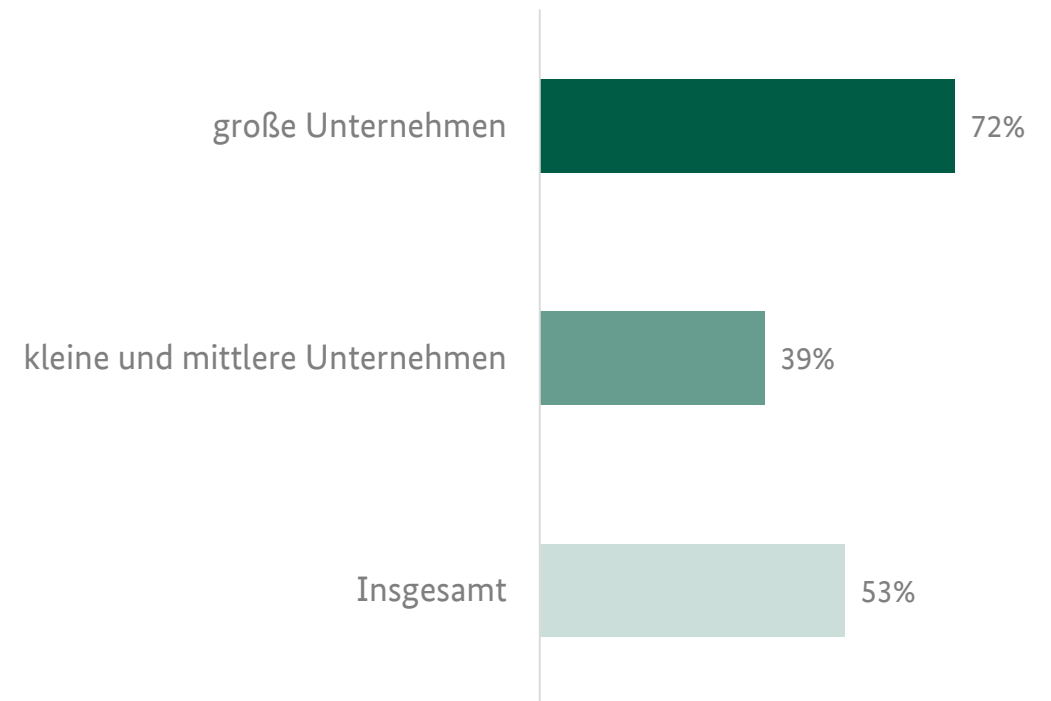
# Managementsysteme

## Beim zentralen Mobile Device Management haben große Unternehmen die Nase vorn

Während rund 72% der befragten großen Unternehmen über ein zentrales Management für die Sicherheit mobiler Endgeräte verfügten, waren es bei den kleinen und mittelständischen Unternehmen 39%.

### Zentrales Mobile Device Management

Anteil in % an allen Befragten je Kategorie





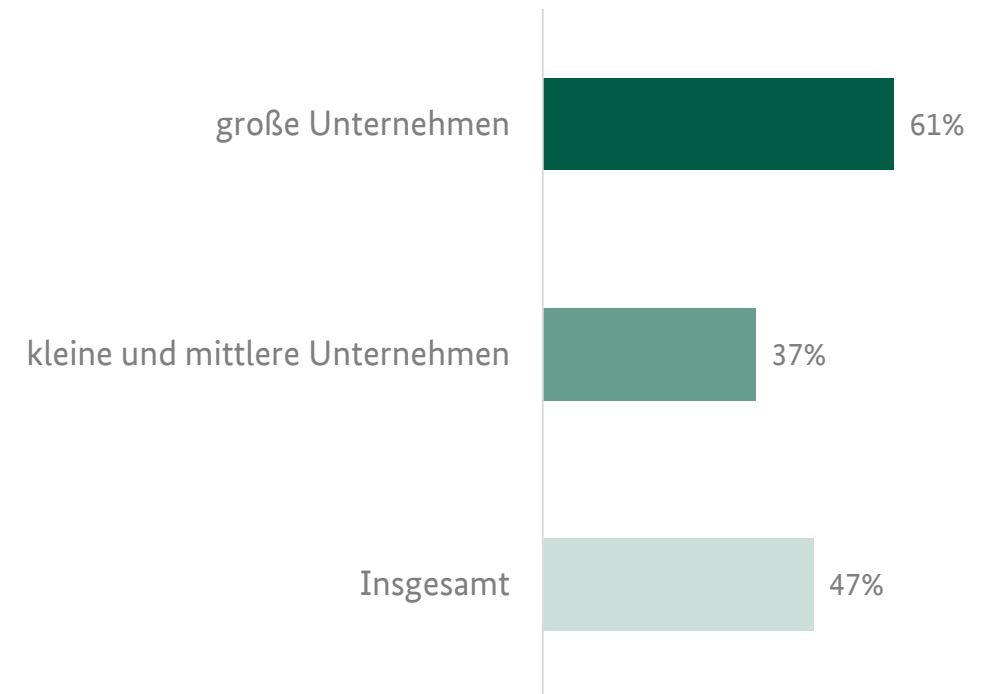
# Managementsysteme

## Nachholbedarf beim Thema ISMS

Gut 47% aller Befragten verfügten 2018 über ein Managementsystem für Informationssicherheit (ISMS).

Von den großen Unternehmen betrieben 61% ein solches System, von den kleinen und mittelständischen Unternehmen waren es 37%.

Betrieb eines ISMS  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie



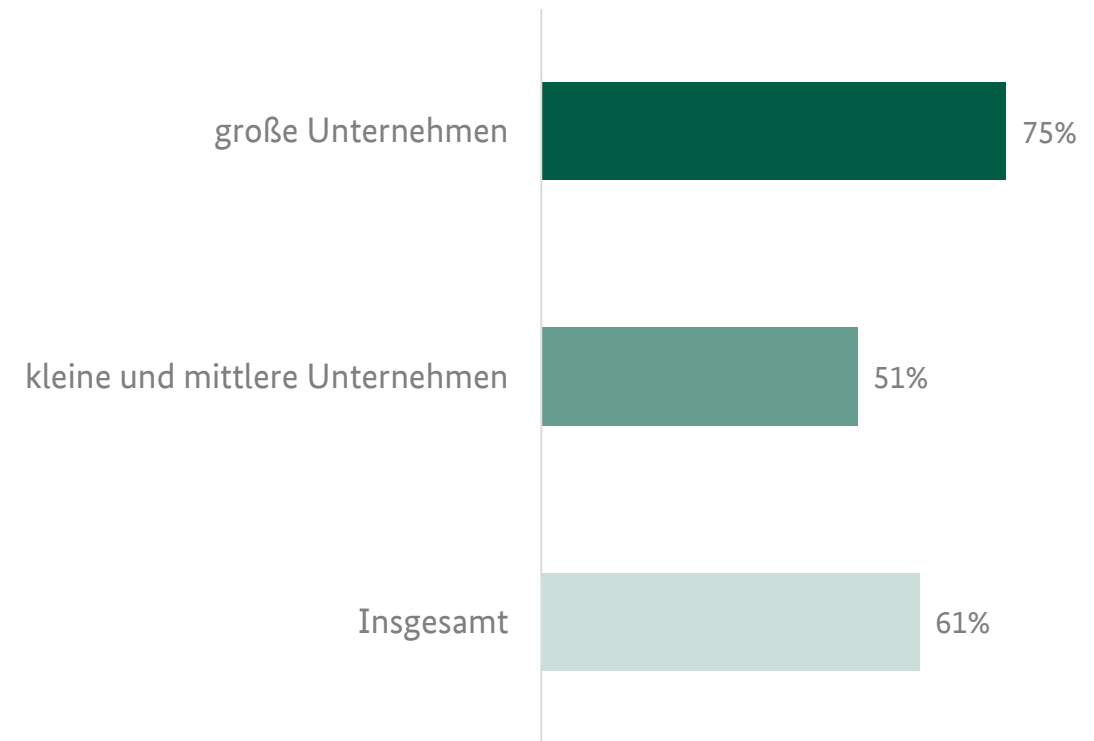
# Richtlinien

## IT-Security-Policy unter großen Unternehmen weit verbreitet

Insgesamt 61% der Befragten gaben an, dass in ihren Institutionen eine Richtlinie zur Umsetzung der Informationssicherheit existiert.

Drei von vier der großen Unternehmen besaßen 2018 eine solche Policy. Unter den kleinen und mittelständischen Unternehmen waren es gut die Hälfte.

IT-Security-Policy  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie



Detektion

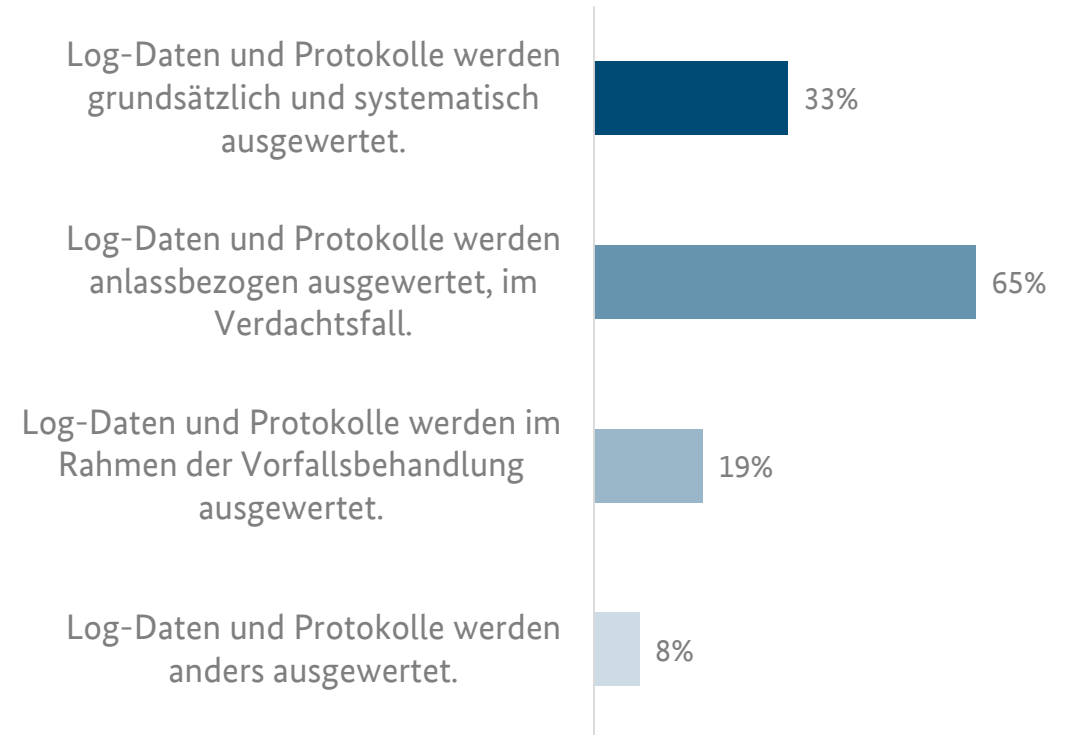
# Erkennung von Cyber-Angriffen

## Mehrzahl der Betriebe werten Log-Daten und Protokolle aus

Ein gutes Drittel der Befragten gab an, Log-Daten und Protokolle auch grundsätzlich und systematisch auf Indizien für Cyber-Sicherheits-Vorfälle zu untersuchen.

In knapp zwei Drittel der Betriebe fanden Prüfungen von Log-Daten und Protokolldateien statt, wenn ein Anfangsverdacht bestand.

## Auswertung von Log-Daten und Protokollen



Reaktion

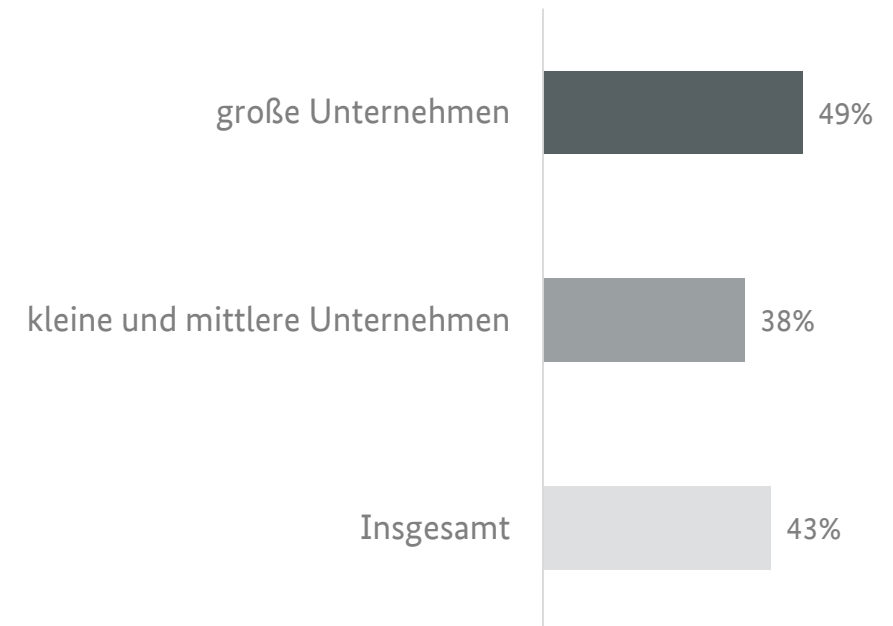
# Notfallmanagement

## Notfallmanagement und regelmäßige Übungen sind noch nicht überall Standard

Im Jahr 2018 lag der Anteil der Befragten, die ein Notfallmanagement einschl. regelmäßiger Übungen betreiben, um bei einem Cyber-Vorfall schnell handlungsfähig zu sein, bei 43%.

Mit 49% war der Anteil der Betreiber eines solchen Systems unter den großen Unternehmen deutlich höher als unter den kleinen und mittelständischen Unternehmen mit 38%.

Notfallmanagement einschl. regelmäßiger  
Übungen  
Anteil in % an allen Befragten je Kategorie



# Datenbasis und Teilnehmerfeld

Die Cyber-Sicherheits-Umfrage wurde durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Rahmen der Allianz für Cyber-Sicherheit durchgeführt.

- Umfragezeitraum: 21.02.2019 bis 07.03.2019
- Betrachtungszeitraum: 2018
- Öffentliche Online-Umfrage auf [www.allianz-fuer-cybersicherheit.de](http://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de)
- Die Umfrage war anonym, ein Rückschluss auf die teilnehmenden Institutionen ist nicht möglich.
- Datenbasis der Umfrage: 1039 teilnehmende Institutionen



Unternehmensgröße nach Anzahl der Beschäftigten in den Institutionen laut Angaben der Befragten:

- **Kleine und mittlere Unternehmen bzw. Institutionen** mit 1 bis 249 Beschäftigten: 57%
- **Große Unternehmen bzw. Institutionen** mit 250 oder mehr Beschäftigten: 43%

Branchen der beteiligten Institutionen  
(eigene Angaben):

- **Information und Kommunikation:** 18%
- **Energieversorgung:** 17%
- **Öffentliche Verwaltung:** 11 %
- **Andere:** 54%

Funktionen der Befragten (Mehrfachnennungen  
möglich):

- **IT-Sicherheitsverantwortliche:** 77%
- **IT-Spezialisten (z. B. Admins):** 42%
- **IT-Anwender/innen:** 27%

Mit der 2012 gegründeten Allianz für Cyber-Sicherheit verfolgt das BSI das Ziel, die Widerstandsfähigkeit des Standortes Deutschland gegenüber Cyber-Angriffen zu stärken. Inzwischen gehören der Initiative rund 3.500 Institutionen an.

Das Angebot der Allianz für Cyber-Sicherheit umfasst:

- **Verlässliche Informationen** – Aktuelle Warnmeldungen, Lageberichte zur Cyber-Sicherheit in Deutschland, Lösungshinweise und praktische Anleitungen.
- **Wissens- und Erfahrungsaustausch** – Thematische Cyber-Sicherheits-Tage, Erfahrungs- und Expertenkreise.
- **Ausbau von Sicherheitskompetenz** – Schulungen und Workshops, Analysen und Erstberatungen, Penetrationstests und vieles mehr, bereitgestellt durch die Partner der Allianz für Cyber-Sicherheit.

Informationen zur kostenfreien Teilnahme: [www.allianz-fuer-cybersicherheit.de/ACS/Registrierung](http://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de/ACS/Registrierung)

# Vielen Dank für Ihr Interesse



## Kontakt

Geschäftsstelle der Allianz für Cyber-Sicherheit  
c/o Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Godesberger Allee 185 – 189  
53175 Bonn

[info@cyber-allianz.de](mailto:info@cyber-allianz.de)

Tel. +49 (0) 800 2741000  
[www.allianz-fuer-cybersicherheit.de](http://www.allianz-fuer-cybersicherheit.de)

