



DIGITALISIERUNGS- UMFRAGE

2025

DANKSAGUNG

Die Thüringer Industrie- und Handelskammern danken allen Unternehmen, die sich an der Digitalisierungs-umfrage beteiligt haben. Wir verbinden diesen Dank mit der Bitte, uns auch weiterhin im Rahmen von Umfragen zu unterstützen. Nur so können wir sich abzeichnende Veränderungen in spezifischen Fachbereichen erkennen und frühzeitig reagieren.

IMPRESSUM

/ Herausgeber

Industrie- und Handelskammer Südthüringen
Bahnhofstraße 4–8
98527 Suhl

info@suhl.ihk.de
www.suhl.ihk.de

/ Redaktion

Dr. Jan Pieter Schulz
Standortpolitik | Existenzgründung und Unternehmensförderung
Tel. +49 3681 362-406
schulz@suhl.ihk.de

/ Stand

14. Mai 2025

/ Befragungszeitraum

11. November 2024 bis 29. November 2024

/ Ansprechpartner

IHK Erfurt
Livanur Amanvermez
Tel. +49 0361 3484-239
amanvermez@erfurt.ihk.de

IHK Ostthüringen zu Gera
Franziska Neugebauer
Tel. +49 0365 8553-123
neugebauer@gera.ihk.de

IHK Südthüringen
Tilo Werner
Tel. +49 3681 362-203
werner@suhl.ihk.de

DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE ZUR DIGITALISIERUNG IN THÜRINGEN

/ Trotz zahlreicher Herausforderungen – Unternehmen digitalisieren weiter.

Der Stand der Digitalisierung in Thüringen ist aus Sicht der Unternehmen gut bis befriedigend. Die Hauptziele liegen auf der Senkung der Kosten, der Flexibilisierung der Arbeit und der Qualitätsverbesserung – die größten Herausforderungen sind die fehlende Zeit, die Komplexität sowie die erforderlichen Investitionskosten.

/ Mehr Daten, mehr Digitalisierung, mehr KI – Glasfaserausbau kommt kaum hinterher.

Schnelles Internet fehlt in Thüringen weiter zu häufig. Rund vierzig Prozent der Unternehmen sehen weiter erhebliche Defizite bei ihrer erforderlichen Internetversorgung. Der erheblich schlechtere Internetzugang bremst die Etablierung neuer Technologien und Wettbewerbsfähigkeit in Thüringen.

/ Neue Technologien unterschiedlich in Anwendung – KI ist in der Breite der Wirtschaft angekommen.

Technologisch sind in der Thüringer Wirtschaft vor allem die Cloud-Anwendungen und die Künstliche Intelligenz angekommen – andere Digitalisierungstechnologien hinken noch hinterher. Genutzt wird KI vor allem als Generative KI, zur personalisierten Kundenansprache sowie zur Qualitätssicherung und Prozessüberwachung.

/ Recht verlangsamt Digitalisierungsaktivitäten.

Neue digitale Geschäftsmodelle wie beispielsweise mittels/via Data Sharing, stecken noch in den Kinderschuhen. Größte Herausforderungen sind vor allem rechtliche Unsicherheiten sowie technische Hemmnisse wie fehlende Standards, fehlende Infrastruktur, fehlende Programme bzw. Software zur Absicherung oder Auswertung der Daten.

/ Cybersicherheit: Bedrohungslage hoch, mehr Sicherheitsvorkehrungen nötig.

Durch die massive Bedrohungslage von Cyberangriffen wurden neun Prozent der Thüringer Unternehmen Opfer eines oder mehrerer Cyberangriffe, weitere zehn Prozent waren vermutlich betroffen. Über digitalen Betrug, Diebstahl digitaler Daten und die Erpressung durch Ransomware waren Datenverlust, Betriebsunterbrechungen und finanzielle Einbußen die gravierendsten Folgen. Mögliche IT-Abwehrmaßnahmen werden in der Breite genutzt – regelmäßige Sicherheitskopien, die Aktualisierung der IT-Sicherheitsmaßnahmen und ein gezieltes Identitätsmanagement führen die Liste an. Cybersicherheit ist dabei in jedem zweiten Unternehmen Chefsache. Erstaunlich ist: Sechzig Prozent der Thüringer Unternehmen entscheiden sich gegen eine Anzeige eines Cybercrime-Vorfalles bei der Polizei oder der Zentralen Ansprechstelle Cybercrime (ZAC).

/ Die schleppende Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung sorgt für Frust.

Die Thüringer Verwaltung steht bei der Digitalisierung weiter auf der Bremse, die Unternehmen bewerten den Stand mit der Note 4,2. Dies ist bemerkenswert, denn die Verwaltung ist über das Onlinezugangsgesetz verpflichtet, hoheitliche Aufgaben digital abzuwickeln. Zudem besteht ein hohes Potential zur schnelleren Erfüllung der Aufgaben und zum Abbau von Bürokratie.

Digitalisierung der Thüringer Wirtschaft läuft

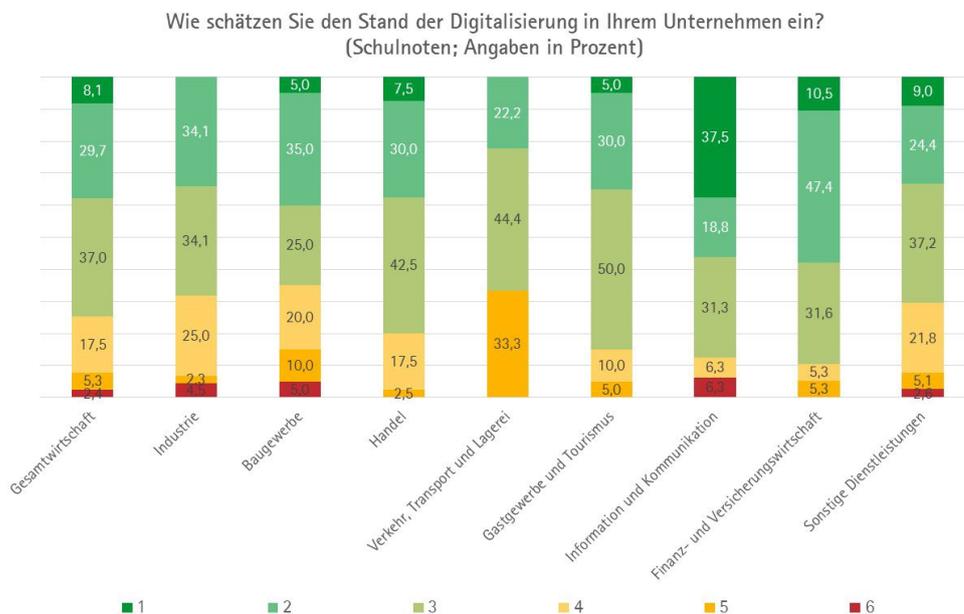
Chancen und Potentiale für Unternehmen durch fehlende Breitbandinfrastruktur und Cybercrime nur eingeschränkt nutzbar

Stand der Digitalisierung in Thüringen

Der Stand der Digitalisierung in Thüringen ist aus Unternehmenssicht gut bis befriedigend. Diese Einschätzung unterscheidet sich nach Branchen nur wenig. Besonders hohe Zufriedenheit herrscht bei den IKT-Dienstleistern und in der Finanz- und Versicherungswirtschaft. Die Geschäftsfelder beider Wirtschaftszweige sind prädestiniert für die Digitalisierung.

teil von 46 Prozent und die Kundenbindung mit einem Anteil von 36 Prozent.

Die Kostensenkung ist nicht für alle Wirtschaftszweige das herausstechende Motiv. Der Handel digitalisiert seine Prozesse in erster Linie zur Qualitätsverbesserung und zur Kundenbindung. Für das Verkehrsgewerbe stehen Flexibilisierung und Qualitätsverbesserung im Vordergrund. Auch der IKT-Bereich betont die Chancen der Flexibilisierung. Das Gastgewerbe betrachtet Digi-



Regional betrachtet bestehen nur geringe Unterschiede. Das Thüringer Ergebnis unterscheidet sich kaum vom Bundesergebnis. Im Vergleich zum Vorjahr ist das Ergebnis weitgehend stabil.

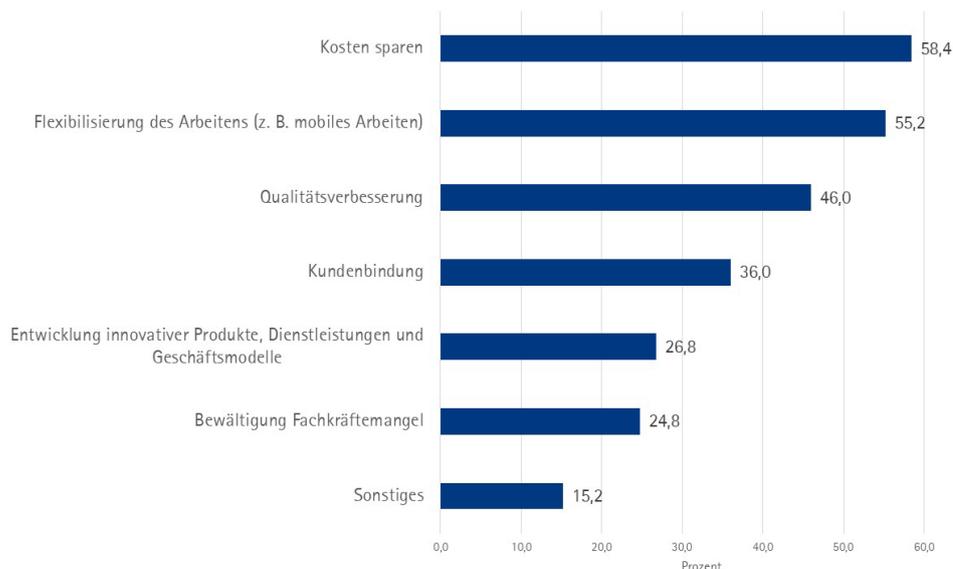
digitalisierung als Dienst am Kunden. Wahrscheinlich gibt es keine andere Branche, in der die Entscheidung der Kunden für einen bestimmten Betrieb stärker von digitalen Faktoren abhängt.

Hauptgründe für die Digitalisierung

Die Unternehmen treffen ihre Entscheidung für Digitalisierung bewusst. Digitalisierung senkt die Kosten. So bewerten es 58 Prozent. Zudem flexibilisiert sich das Arbeiten, wie 55 Prozent einschätzen. Weitere wichtige Motive bilden die Qualitätsverbesserung mit einem An-

Für die deutsche Wirtschaft liegt das Flexibilisierungsmotiv mit 66 Prozent leicht vor der Kostensenkung mit 65 Prozent. In dieser Beziehung folgt die Südthüringer Wirtschaft dem Bundesergebnis, während die Antworten aus Mittel-, Nord- und Ostthüringen das Thüringer Ergebnis determinieren. Vor einem Jahr gewichtete die

Was sind in Ihrem Unternehmen die Hauptgründe für die Digitalisierung?



Thüringer Wirtschaft den Flexibilisierungsaspekt etwas stärker als den Kostensenkungsaspekt.

antworten. Dies stellt für jedes zweite Unternehmen eine ebenfalls wesentliche Herausforderung dar.

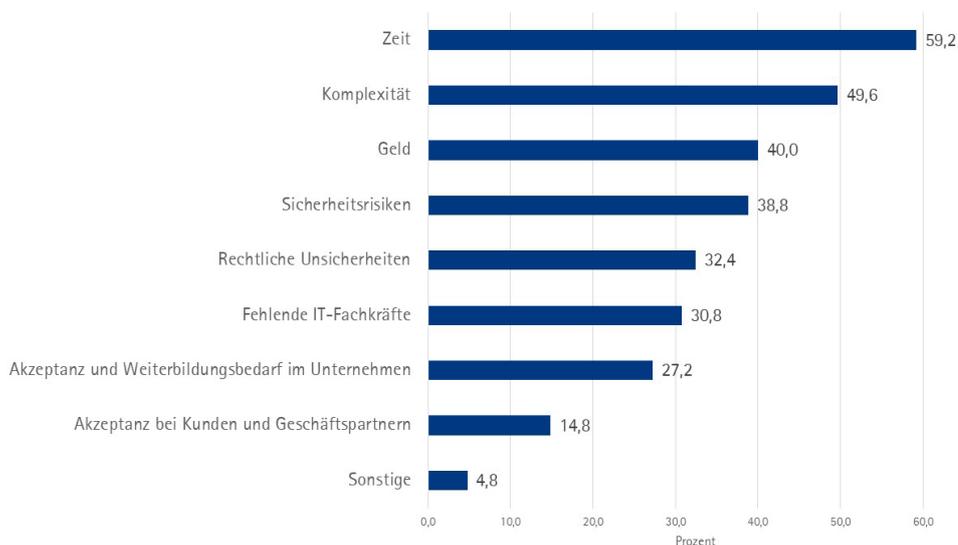
Herausforderungen für eine erfolgreiche Digitalisierung

Die wesentliche Herausforderung für eine erfolgreiche Digitalisierung besteht im Zeitfaktor. So geben es 59 Prozent der Unternehmen an. Einmal etabliert erlaubt es die Digitalisierung, von Effizienzvorteilen zu profitieren. Eine strategische Umstellung der Geschäftsprozesse ist jedoch im Alltag nicht vorgesehen. Sie muss nebenher verlaufen und belastet daher das Zeitbudget. Häufig sind dabei komplexe Fragen zu be-

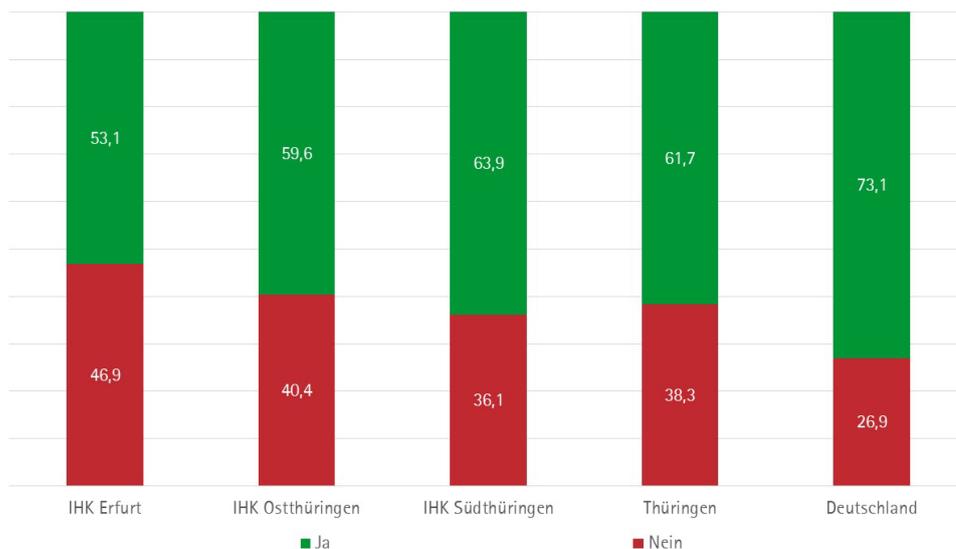
Neben den genannten Aspekten heben einzelne Branchen weitere Herausforderungen hervor. Die Digitalisierung der Industrie geht mit erheblichen Investitionen einher. Daher hebt jeder zweite Industriebetrieb die finanzielle Seite der Digitalisierung hervor. Im Handel benennt jeder zweite Betrieb die aus der Digitalisierung folgenden Sicherheitsrisiken.

Vor einem Jahr wurde lediglich der Zeitaspekt von mehr als der Hälfte der Unternehmen benannt. Der

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen für eine erfolgreiche Digitalisierung Ihres Unternehmens?



Entspricht die aktuelle Verfügbarkeit von schnellem Internet am Standort Ihres Unternehmens Ihrem tatsächlichen Bedarf? (Angaben in Prozent)



Komplexitätsaspekt ist seither für viele Unternehmen wichtiger geworden. Mit der E-Rechnungspflicht ab 2025 wächst die Notwendigkeit zu stärkerer Digitalisierung der Geschäftsmodelle. Dies mag den Anstieg erklären.

Die deutsche Wirtschaft betrachtet mit einem Anteil von 60 Prozent ebenfalls den Zeitfaktor als zentrale Herausforderung, Auf den Plätzen folgen die Komplexität mit 54 Prozent und der finanzielle Aspekt mit 42 Prozent.

Schnelles Internet fehlt noch zu häufig

Ohne schnelles Internet ist alles nichts. Sicherlich kann man ein Unternehmen auch ohne Internetzugang führen, wenn man dafür bezahlt, dass ein beauftragter Dritter alle Online-Aktivitäten einschließlich Steuern und Personal erledigt. Im Normalfall stehen Unternehmen mit unzureichendem Internetanschluss auf verlorenem Posten und entscheiden sich nicht selten für eine Standortverlagerung.

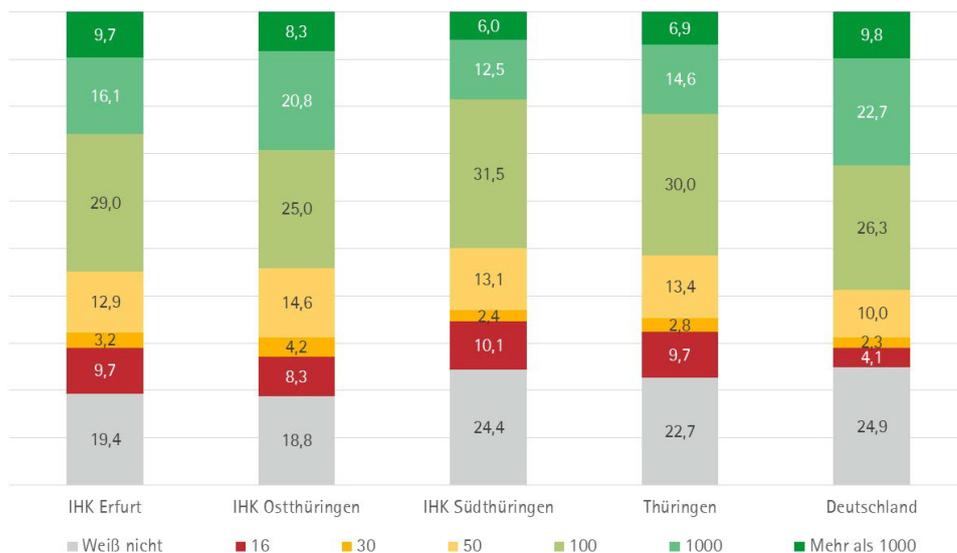
Daher muss es zu denken geben, dass vier von zehn Thüringer Unternehmen Defizite in der Internetversorgung erkennen. Dies gilt insbesondere für Nord- und Mittelthüringen. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich das Ergebnis nur wenig verändert.

In Deutschland sind drei von vier Unternehmen mit dem verfügbaren Internet zufrieden. Die Diskrepanz resultiert zum einen aus dem ländlichen Charakter Thüringens, der Infrastrukturausgaben verteuert. Hieraus lässt sich Marktversagen ableiten, was ein stärkeres Engagement der öffentlichen Hand rechtfertigen würde. Besonders hoch wäre der Handlungsdruck, wenn der Zugang zu schnellem Internet als Bestandteil der Daseinsvorsorge verstanden würde. Daraus würde sich maßgeblich auch eine Koordinierungsfunktion der öffentlichen Hand ergeben, die Mehrfachstrukturen im marktbasieren Breitbandausbau verhindern und kritische Breitbandbereiche schneller in den Zubau bringen würde.

Das schnelle Internet ist zu langsam

Der Befund des vorangegangenen Abschnitts lässt sich unterstreichen, wenn man die verfügbaren Bandbreiten untersucht. Nur jedes zweite Thüringer Unternehmen hat Zugriff auf einen Internetanschluss mit 100 Mbit und mehr. In Deutschland fällt dieser Anteil um zehn Prozentpunkte höher aus. Hierbei haben ein mit elf Prozentpunkten erheblich höherer Anteil von Unternehmen Zugriff auf Bandbreiten von 1.000 Mbit und mehr. Zugleich fällt der Anteil der Unternehmen, mit einem Anschluss von 16 Mbit in Thüringen um sechs

Wie hoch ist am Standort Ihres Unternehmens die maximal verfügbare Bandbreite?
(Angaben in Prozent)



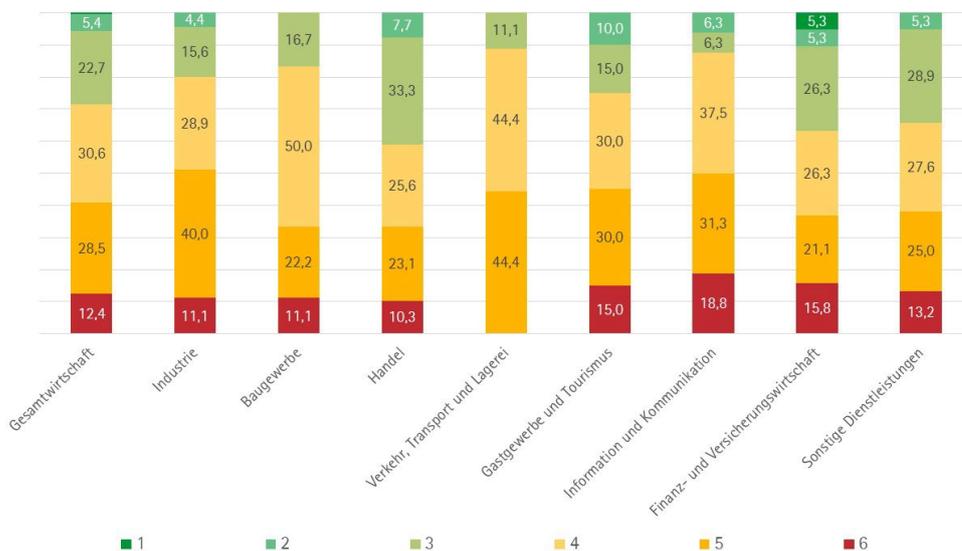
Prozentpunkte höher aus als in Deutschland. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der Befund nur marginal verbessert.

Der erheblich schlechtere Internetzugang bremst die Etablierung neuer Technologien und bildet eine Erklärung für das seit einigen Jahren abgeschwächte Wirtschaftswachstum Thüringens im Vergleich zu Deutschland insgesamt.

Öffentliche Verwaltung steht auf der Bremse

„Das Internet ist für uns alle Neuland“, erklärte 2013 die damalige Bundeskanzlerin Merkel im Rahmen eines Pressegesprächs. An diesem Befund hat sich aus Sicht der Wirtschaft nichts verändert. In Thüringen bewerten die Unternehmen den Stand der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung mit der Note 4,2, in Deutschland ergibt sich die Note 4,3. Daran hat sich seit der letzten Umfrage nicht verändert. Dies ist bemerkenswert, denn die Verwaltung ist über das Onlinezugangsgesetz verpflichtet, hoheitliche Aufgaben digital abzuwickeln. Zudem wird das hohe Potential für eine Verringerung der Bürokratie durch die Digitalisierung der Verwaltung nicht genutzt.

Wie bewerten Sie den Stand der Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung mit Bezug auf Ihr Unternehmen? (Schulnoten; Angaben in Prozent)



Neue Technologien zünden langsam

Die Unternehmen in Thüringen und Deutschland ähneln sich im Gebrauch neuer Technologien. Abgesehen von einer meist kleinen Gruppe von Vorreitern wird deren Einsatz nicht einmal in näherer Zukunft in Erwägung gezogen. Cloud-Anwendungen und Künstliche Intelligenz stellen die einzigen beiden Abweichungen von diesem Muster dar. Hinsichtlich einzelner Technologien zeigt der Blick auf die Umfrageergebnisse des Vorjahres, dass sich die Einschätzungen der Unternehmenschaft zu technologischen Neuerungen zügig ändern können. Noch vor einem Jahr war aus dem Umfrageergebnissen nicht erkennbar, dass Künstliche Intelligenz eine Bedeutung für Prozesse in der Thüringer Wirtschaft gewinnen könnte.

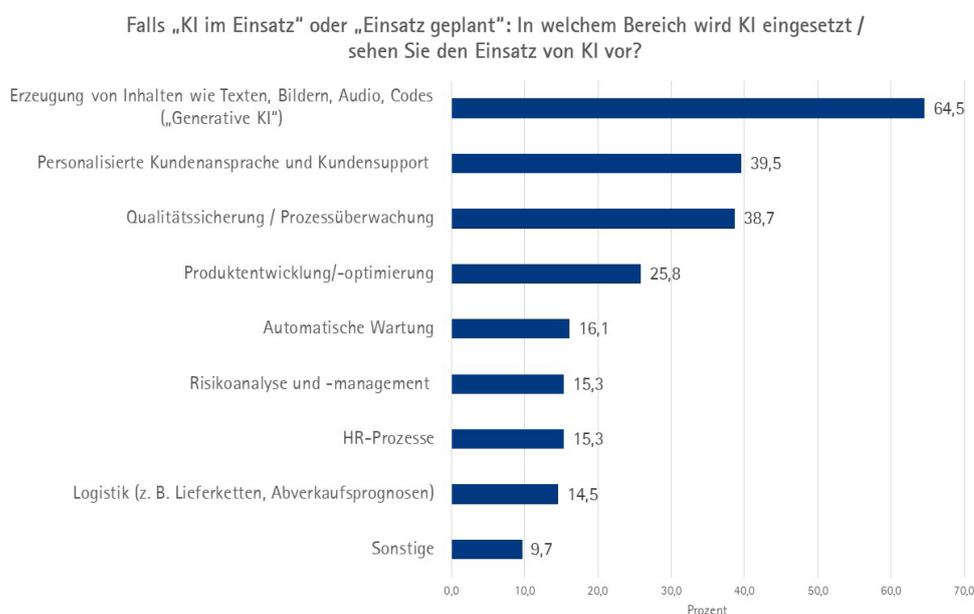
Der technologische Wandel vollzieht sich je nach Branche in unterschiedlichem Tempo. Vorreiter für IoT bzw. das Internet der Dinge sowie Virtual Reality ist die IKT-Branche. Diese Branche geht auch bei Künstlicher Intelligenz voran, andere Branchen folgen, vor allem die Finanz- und Versicherungswirtschaft, der Handel sowie das Verkehrsgewerbe. Der Einsatz von 3D-Druck ist vor allem ein Thema der Industrie, wird aber zunehmend auch von der IKT-Branche begleitet. Die Vorreiter der Blockchain-Technologie finden sich neben der IKT-Branche im Verkehrsgewerbe. Edge-Anwendungen betreffen bisher vor allem Finanz- und Versicherungs-

firmen, haben, aber auch im Baugewerbe und Handel bereits Anhänger gefunden. Cloud-Anwendungen schließlich sind inzwischen in allen Branchen etabliert. Hier ist eher bemerkenswert, dass jeweils ein Drittel der Baufirmen und sonstigen Dienstleister den Einsatz nicht einmal planen.

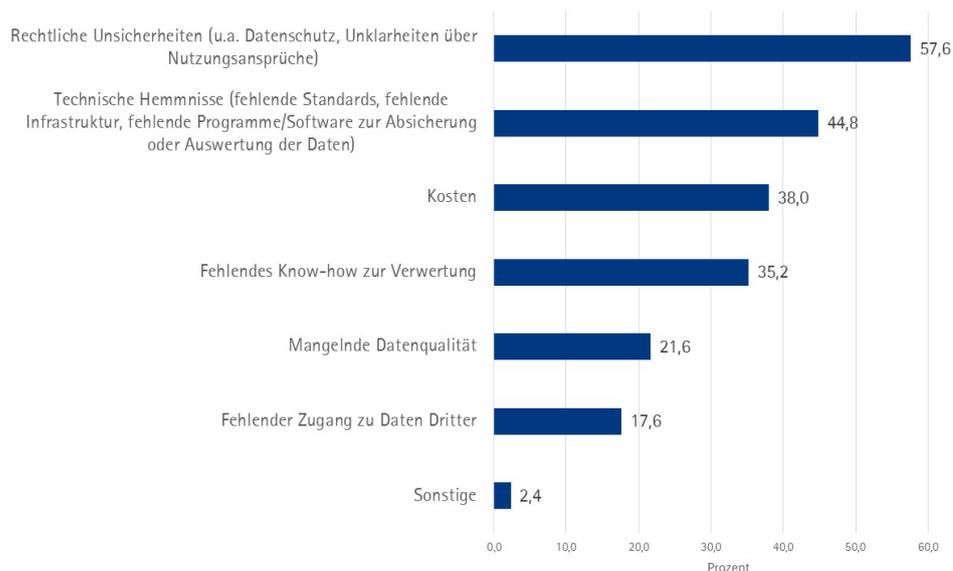
Vor allem die wachsende Bedeutung von Künstlicher Intelligenz macht neugierig. Mit erheblichem Aufwand werden hier neue technologische Lösungen entwickelt, meistens allerdings unter Missachtung des Urheberrechts. 27 Prozent der Thüringer Unternehmen und 38 Prozent der deutschen Unternehmen setzen diese Technologie bereits ein. Zwei Drittel der Thüringer Unternehmen und 79 Prozent der deutschen Unternehmen, die Künstliche Intelligenz bereits einsetzen oder dies in nächster Zukunft planen, nutzen diese Technologie vor allem zur Erzeugung von Inhalten wie Texten, Bildern, Audio und Codes („Generative KI“). Jeweils vier von zehn Unternehmen erkennen außerdem Nutzen in der personalisierten Kundenansprache und Kundensupport sowie in der Qualitätssicherung bzw. Prozessüberwachung.

Datenzugang könnte besser sein

Die bestehenden Urheberrechtsprobleme im Rahmen der Large-Language-Modelle wurden oben bereits erwähnt. Generell besteht jedoch eine Vielzahl von Un-



Was sind für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen bei der Datennutzung?



klarheiten, wie verfügbare Daten wirtschaftlich genutzt werden können. Diese und andere rechtliche Unsicherheiten benennen 58 Prozent der Thüringer Unternehmen als größte Herausforderung bei der Datennutzung. An zweiter Stelle folgen mit einem Anteil von 45 Prozent technische Hemmnisse wie fehlende Standards, fehlende Infrastruktur, fehlende Programme bzw. Software zur Absicherung oder Auswertung der Daten. Diese Thüringer Einschätzung deckt sich im wesentlichen mit der Sichtweise auf Bundesebene.

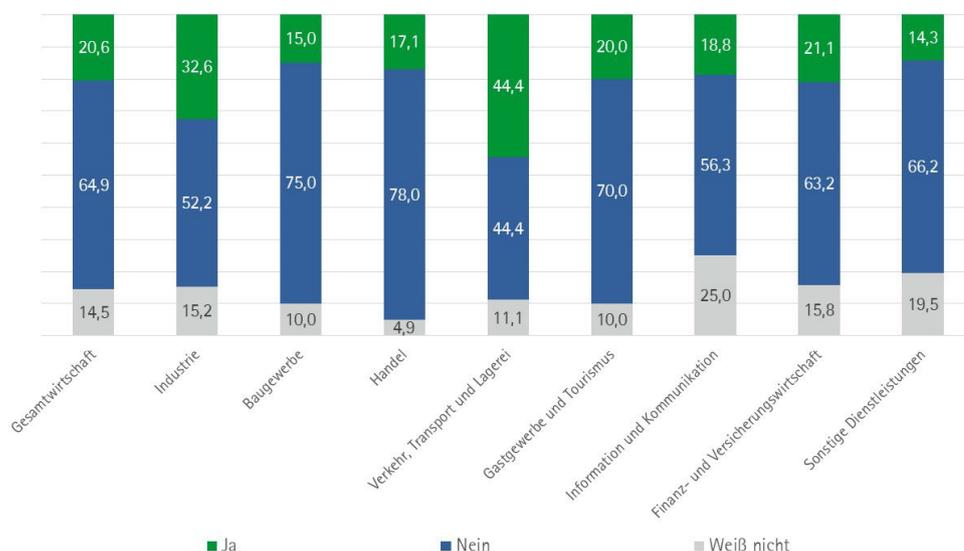
Verschiedene Branchen heben weitere Aspekte hervor. Das Gastgewerbe sowie die Finanz- und Versicherungswirtschaft, deren Kunden häufig online Verträge

abschließen, benennen neben den beiden bereits genannten Aspekten das fehlende Know-how zur Verwertung der Daten. Jeder zweite Gastwirt hebt zudem die Kosten der Datennutzung hervor. 44 Prozent der IKT-Unternehmen bemängeln außerdem die Datenqualität.

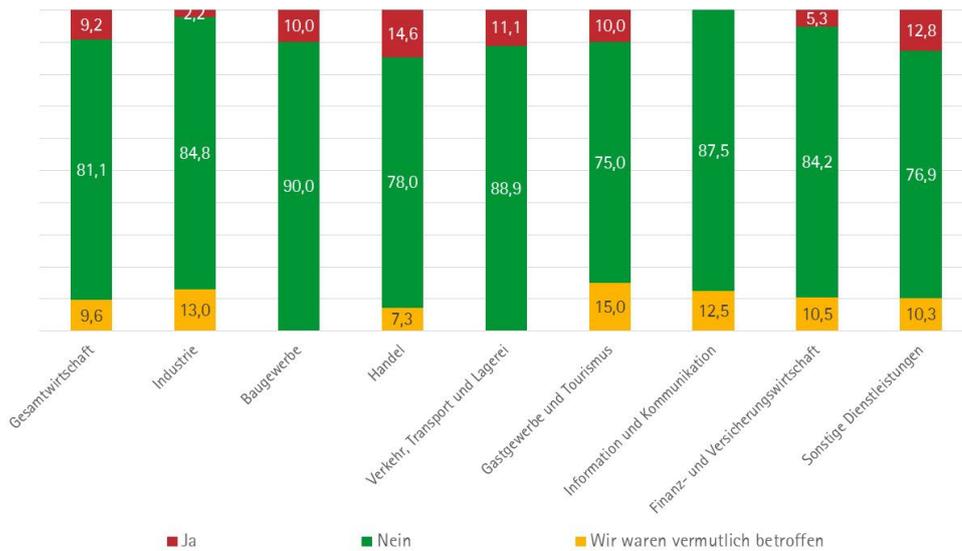
Data Sharing in den Kinderschuhen

Nach Angaben des Instituts der Deutschen Wirtschaft (iw) betreiben „nur 42 Prozent der Unternehmen aus Industrie und industrienahen Dienstleistungen Data Sharing“. Das Teilen von Daten kann zum Beispiel dazu dienen, Prozesse entlang der Wertschöpfungskette effektiv zu steuern. Das iw führt eine unklare Rechtslage

Teilen Sie, über gesetzliche Verpflichtungen hinaus, Unternehmensdaten mit anderen Akteuren, oder planen Sie dies innerhalb der nächsten drei Jahre? (Angaben in Prozent)



War Ihr Unternehmen innerhalb des letzten Jahres von einem oder mehreren erheblichen Cyberangriff(en) betroffen? (Angaben in Prozent)



als Begründung für die aus seiner Sicht zurückhaltende Teilung von Daten an.

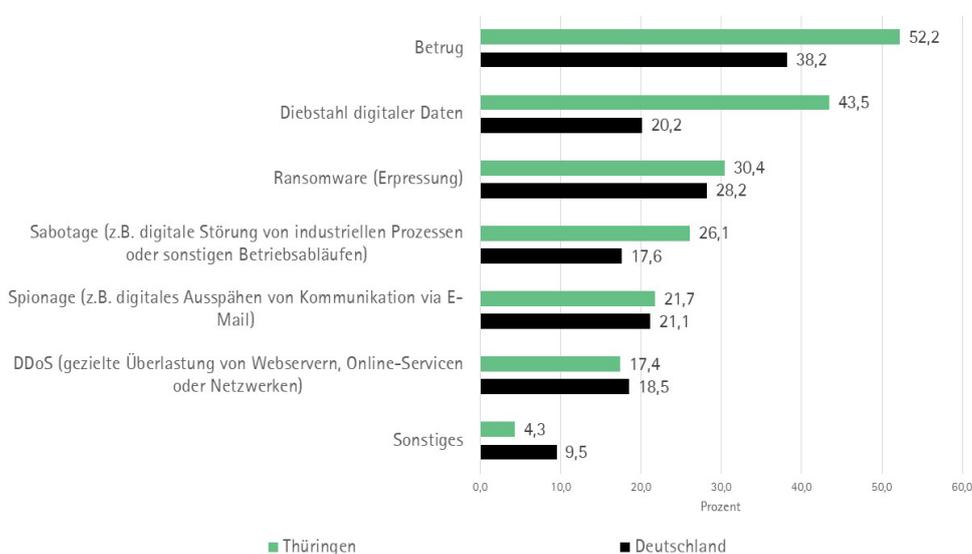
Tatsächlich überschätzt das iw die Bedeutung von Data Sharing bei weitem. Unsere Umfrage zeigt für die Bundesebene, dass lediglich jedes vierte Unternehmen seine Daten mit anderen Betrieben teilt. Lediglich in Betrieben mit 500 und mehr Beschäftigten erreicht dieser Anteil 39 Prozent. In Thüringen teilen 21 Prozent der Firmen einen Teil ihrer Daten. Besonders ausgeprägt ist dieses Verhalten im Verkehrsgewerbe mit 44 Prozent und in der Industrie mit 33 Prozent.

Cybercrime stellt erhebliches Problem dar

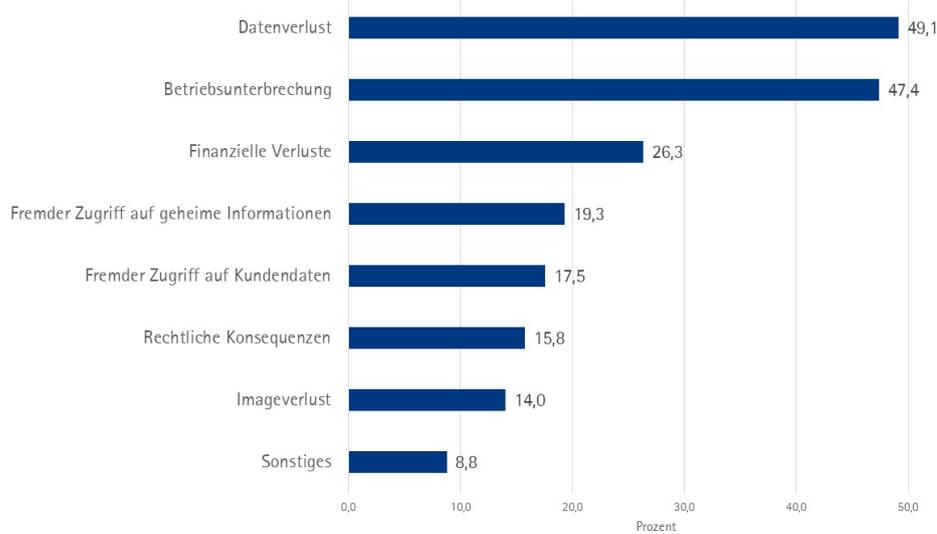
Eine Kehrseite zunehmender Digitalisierung besteht im versuchten Zugriff krimineller und politischer Organisationen auf die über das Internet erreichbaren Daten. Innerhalb des letzten Jahres wurden neun Prozent der Thüringer und zwölf Prozent der deutschen Unternehmen Opfer eines oder mehrerer Cyberangriffe. Weitere zehn Prozent in Thüringen und acht Prozent in Deutschland waren vermutlich betroffen.

Möglicherweise zeigen diese Zahlen nicht die ganze Wahrheit. Diesen Schluss lässt die teilweise auffällige Diskrepanz zwischen Antworten auf Bundesebene und

Falls das Unternehmen innerhalb des letzten Jahres von einem Cyberangriff betroffen war: Handelte es sich um ...?



Falls Ihr Unternehmen schon einmal Opfer eines Cyberangriffs wurde: Was waren die gravierendsten Folgen für Ihr Unternehmen?



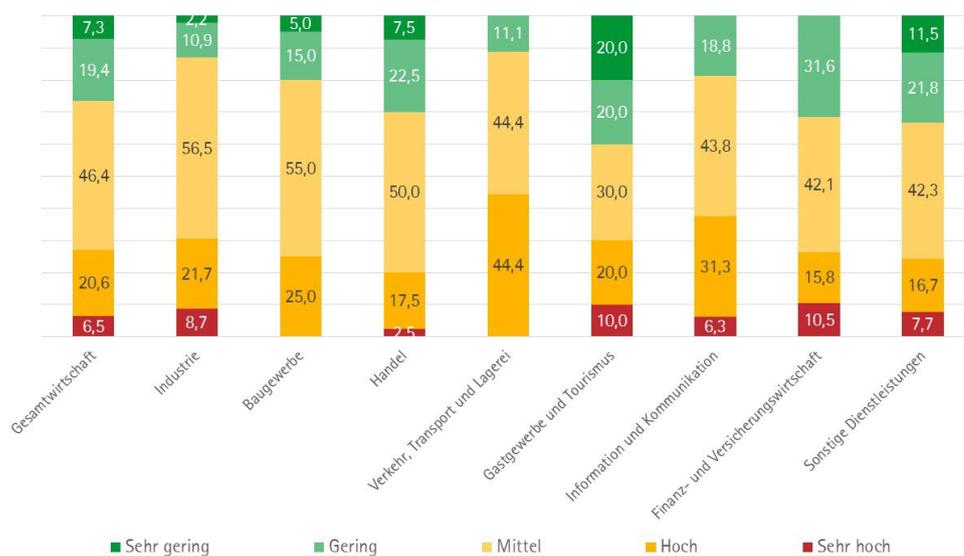
in Thüringen zu. So wurden im letzten Jahr in Thüringen lediglich zwei Prozent der Industriebetriebe Opfer eines Cyberangriffs. Auf Bundesebene waren es 14 Prozent. Diese Verzerrung betrifft alle Branchen mit Ausnahme des Handels und der sonstigen Dienstleister. Nur in diesen beiden Branchen übertreffen die Thüringer Zahlen die Bundeswerte.

Sofern Unternehmen schon Opfer von Cyberangriffen wurden, berichten 49 Prozent über Datenverluste und 47 Prozent über Betriebsunterbrechungen. Nicht selten hatten die Betroffenen außerdem finanzielle Verluste zu ertragen (diese Daten wurden nur in Thüringen erhoben).

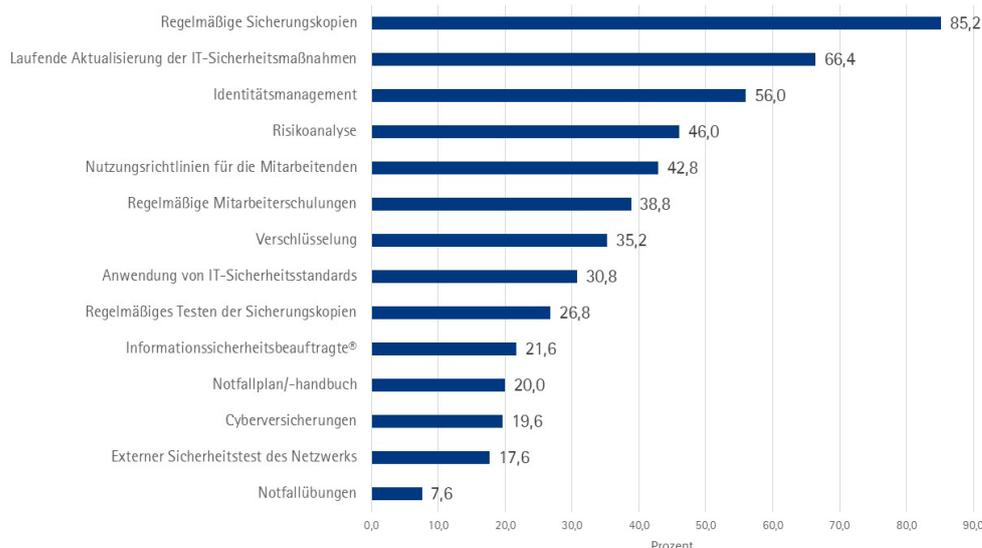
Cybercrime kann ganz unterschiedliche Formen des Verbrechens umfassen. 52 Prozent der Thüringer Cybercrime-Geschädigten wurden Opfer eines Betruges (Bund: 38 Prozent), 44 Prozent melden den Diebstahl digitaler Daten (Bund: 20 Prozent) und 30 Prozent nennen Erpressung durch Ransomware (Bund: 28 Prozent).

Dass Cybercrime ein hohes Bedrohungspotential aufweist, ist nicht zu verkennen. Drei von vier Thüringer Unternehmen erkennen für sich selbst eine mittlere bis sehr hohe Bedrohungslage (diese Daten wurden ausschließlich in Thüringen erhoben).

Wie stark schätzen Sie die Bedrohung durch Cyberangriffe für Ihr Unternehmen ein? (Angaben in Prozent)



Welche der aufgeführten Maßnahmen setzen Sie im Unternehmen ein, um den Herausforderungen der Daten- und Informationssicherheit zu begegnen?



Regelmäßige Backups sind weit verbreitet

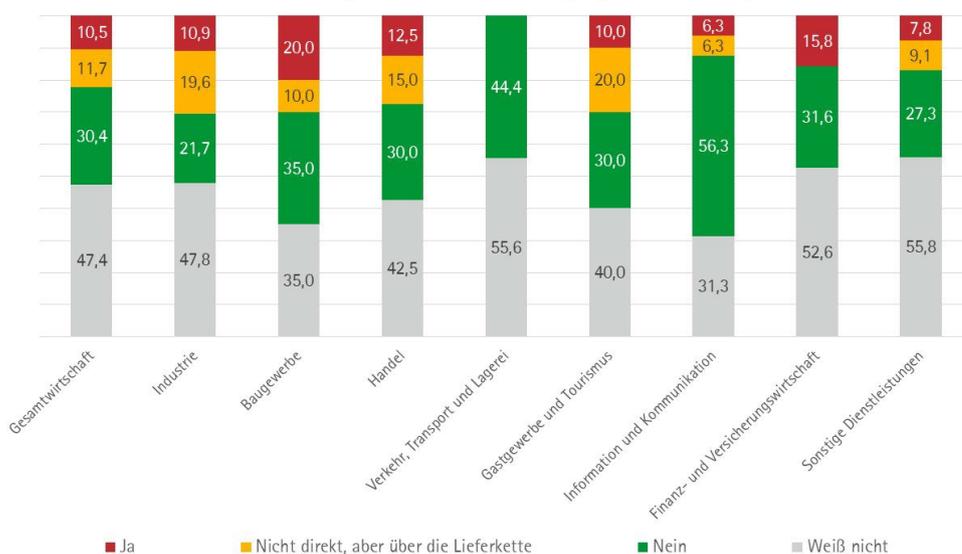
Daten- und Informationssicherheit lässt sich nicht nur über regelmäßige Sicherungskopien der Daten (Backups) erzielen. Auf diese Weise entsteht in erster Linie Schutz vor einem physischen Hardware-Schaden. 85 Prozent der Thüringer Unternehmen erstellen regelmäßig eine Sicherungskopie ihrer Daten. Auf Bundesebene wird sogar ein Anteil von 90 Prozent erreicht.

Darüber hinaus aktualisieren 66 Prozent der Unternehmen laufend ihre IT-Sicherheitsmaßnahmen. Auf Bundesebene sind es sogar 81 Prozent. 56 Prozent der Thü-

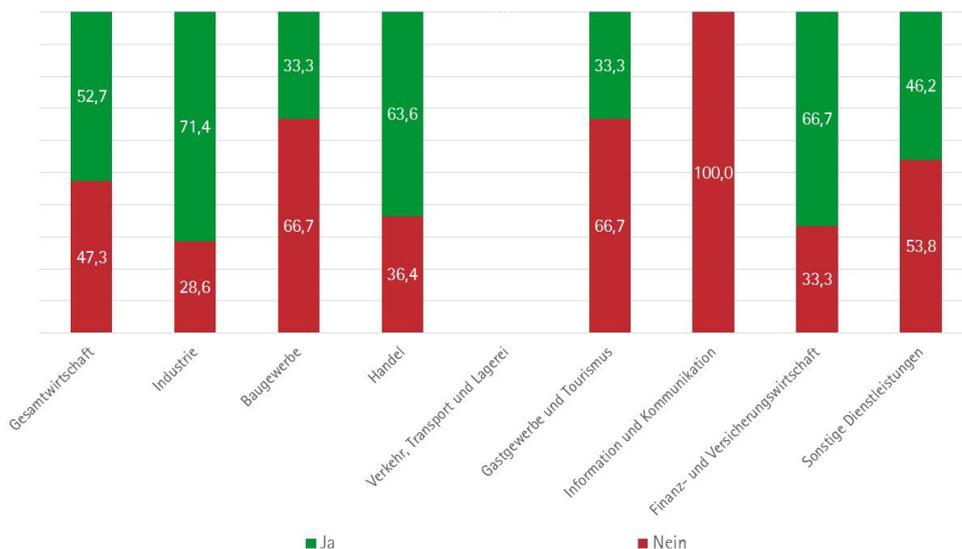
ringer Unternehmen betreiben außerdem Identitätsmanagement z. B. durch Authentifikation via Passwort. Auf Bundesebene erreicht dieser Anteil 68 Prozent. Erkennbar ist, dass die IT-Sicherheit erheblich ausgebaut werden könnte.

Dieser Befund wird durch weitere Maßnahmen unterstrichen, die auf Bundesebene zusätzlich von mindestens der Hälfte der Unternehmen ergriffen werden, während ihr Anteil in Thüringen unter 50 Prozent liegt. Hierzu zählen Nutzungsrichtlinien für Mitarbeiter mit

Im Jahr 2025 kommen auf viele Unternehmen zusätzliche Verpflichtungen aus der NIS 2-Umsetzung zu. Sind Sie betroffen? (Angaben in Prozent)



Falls „Ja“ oder „Nicht direkt, aber über die Lieferkette“: Ich habe bereits Vorkehrungen getroffen, um den Verpflichtungen nachzukommen. (Angaben in Prozent)



43 Prozent in Thüringen und 58 Prozent auf Bundesebene sowie Risikoanalysen mit 46 Prozent in Thüringen und 50 Prozent auf Bundesebene.

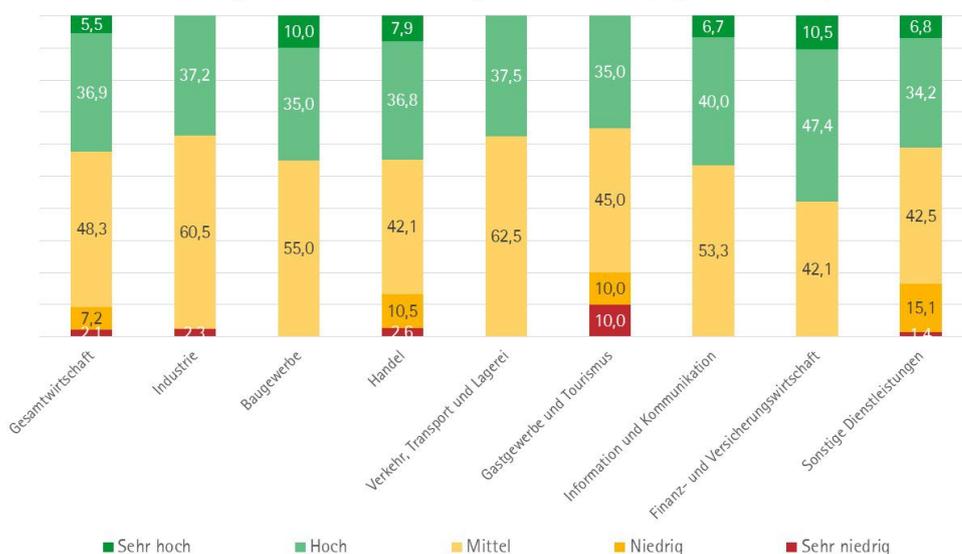
NIS 2: Hoher Aufklärungsbedarf

Mit dem Ziel, den Schutz der kritischen Infrastruktur wegen möglicher IT-Vorfälle und Cyberangriffe in Europa auszubauen, wurde 2023 auf europäischer Ebene die NIS-2-Richtlinie verabschiedet. „NIS“ steht für „Network and Information Security“. Ziel ist es, die Resilienz und die Reaktionsfähigkeit auf Cyberbedrohungen in der gesamten EU zu verbessern.

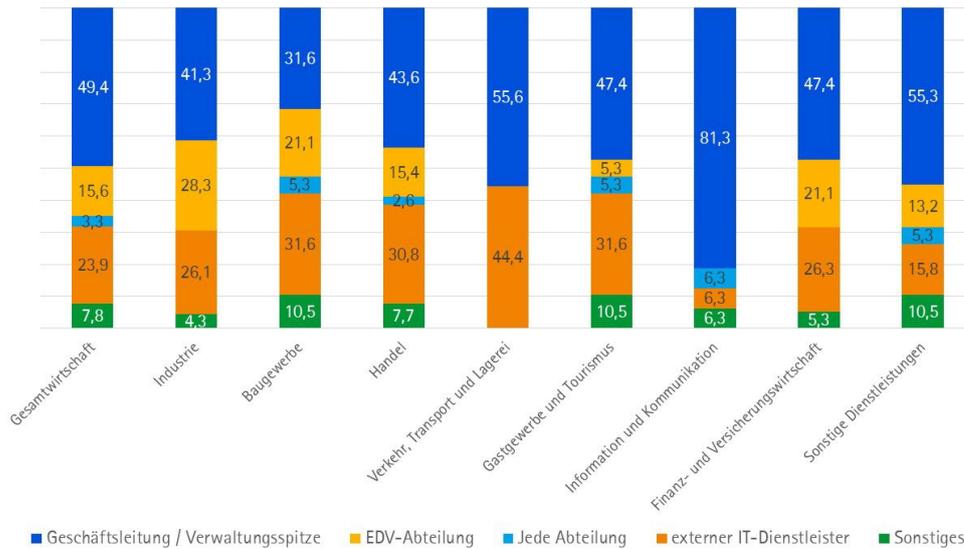
Ob ein Unternehmen der NIS-2-Richtlinie unterliegt, muss es selbst überprüfen. Daher ist es von besonderem Interesse, dass jedes zweite Thüringer Unternehmen nicht weiß, ob es betroffen ist oder nicht. Auf Bundesebene liegt dieser Anteil mit 44 Prozent nur geringfügig geringer. Die restlichen Antworten teilen sich wie folgt auf: elf Prozent der Unternehmen sind direkt betroffen (Bund: zehn Prozent), zwölf Prozent indirekt über die Lieferkette (Bund: ebenfalls zwölf Prozent) und 30 Prozent sind nicht betroffen (Bund: 34 Prozent).

In Deutschland ist eine Umsetzung der NIS-2-Richtlinie bislang nicht gelungen, doch dies bietet den Unternehmen lediglich einen zeitlichen Aufschub. Trotzdem

Wie bewerten Sie die Qualität / Sicherheit der für Ihr Unternehmen / Ihre Branche am Markt angebotenen IT-Dienstleistungen und Software? (Angaben in Prozent)



Wer ist in Ihrem Unternehmen für die Sicherheit der EDV verantwortlich?
(Angaben in Prozent)



wurden bislang lediglich in jedem zweiten Unternehmen, das direkt oder indirekt betroffen ist, Maßnahmen zur Umsetzung eingeleitet. Am weitesten fortgeschritten sind die Industrie sowie die Finanz- und Versicherungswirtschaft. Auf Bundesebene erscheint die Umsetzung mit einem Anteil von 63 Prozent schon weiter fortgeschritten. Wegen der hohen Dunkelziffer sollte dieses Ergebnis jedoch nicht überbewertet werden.

Sicherheit ist Vertrauenssache

Antworten zum folgenden Fragenblock wurden ausschließlich in Thüringen erhoben.

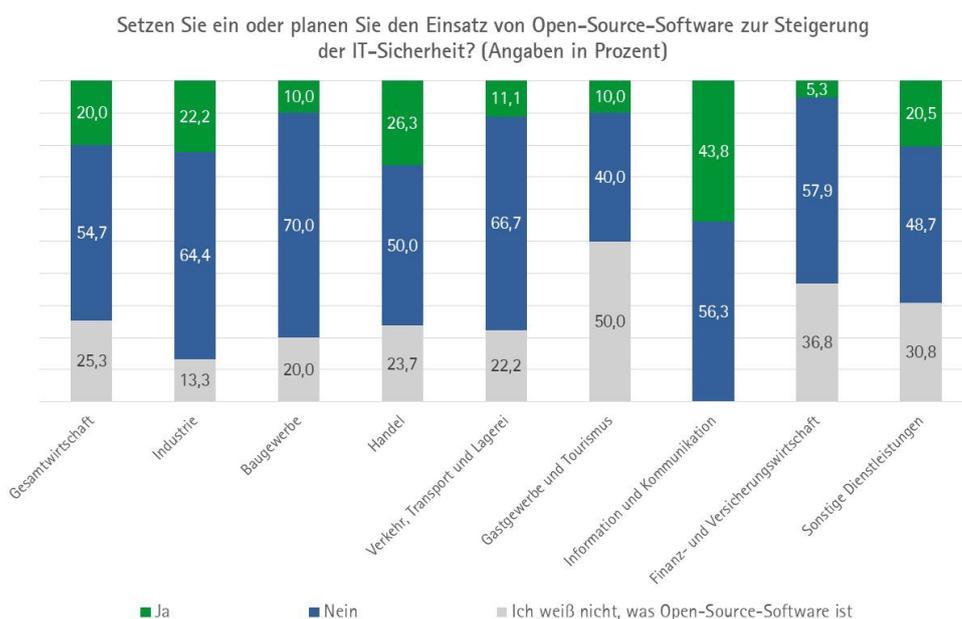
Sicherheit der EDV ist in jedem zweiten Unternehmen Chefsache. Dies gilt insbesondere für den IKT-Bereich, das Verkehrsgewerbe und die sonstigen Dienstleister. Es muss dahingestellt bleiben, ob damit in jedem Fall die kompetenteste Lösung gefunden wird. Es ist davon auszugehen, dass die Kompetenz der Geschäftsleitung eines Unternehmens in erster Linie fachlicher Natur ist. Lediglich im IKT-Bereich berühren Sicherheitsaspekte den Geschäftszweck des Unternehmens. In den anderen Branchen hat die EDV den Charakter eines Hilfsmittels: Sie muss funktionieren, damit die Ziele des Unternehmens erreicht werden.

Jedes vierte Unternehmen delegiert daher die Verantwortung für die Sicherheit der EDV an einen externen Dienstleister. Dies hat einerseits mit Spezialisierung und andererseits mit der eigenen Größe zu tun. Nicht jedes Unternehmen kann eine eigene EDV-Abteilung unterhalten. Externe Dienstleister werden insbesondere vom Bau-, Gast- und Verkehrsgewerbe vom Handel, sowie der Finanz- und Versicherungswirtschaft in Anspruch genommen. Insbesondere in der Industrie, im Baugewerbe sowie in der Finanz- und Versicherungswirtschaft greifen die Unternehmen außerdem auf eigene EDV-Spezialisten zurück, sofern diese vorhanden sind.

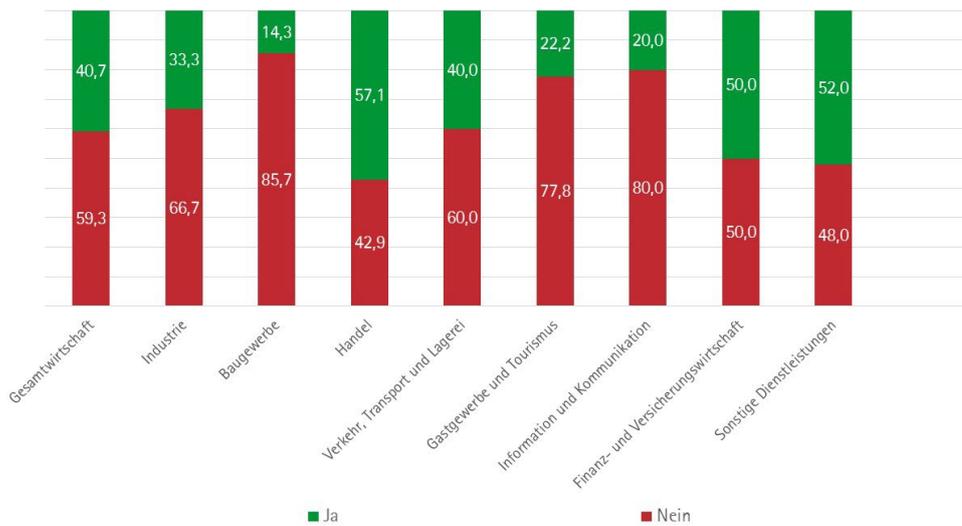
Hierbei ist jedoch die Unsicherheit sehr hoch, ob die am Markt angebotenen IT-Dienstleistungen und die zum eigenen Schutz eingesetzte Software wirklich sicher sind. Nur vier von zehn Unternehmen fühlen sich gut geschützt; jedes zehnte hält den Schutz hingegen für gering. Das höchste Vertrauen besteht in der Finanz- und Versicherungswirtschaft. Die größte Unsicherheit besteht im Gastgewerbe. Hierbei muss zu denken geben, dass in der Industrie und dem Verkehrsgewerbe als zwei Branchen, die für die Wertschöpfung von hoher Bedeutung sind, das Sicherheitsempfinden ebenfalls nicht sehr hoch ausgeprägt ist.

Sicherheit ist Vertrauenssache und was könnte mehr Vertrauen erwecken als ein Markenprodukt? Gerade im EDV-Bereich stimmt diese Aussage nicht in jedem Fall. Häufig führt die Kollaboration der Schwarmintelligenz zu besseren Resultaten als die Markenprodukte. Vor allem der IKT-Bereich weiß dies, denn hier nutzen 44 Prozent Open-Source-Produkte zur Steigerung der IT-Sicherheit. Im Durchschnitt aller Branchen sind es 20 Prozent.

Möglicherweise wird der Open-Source-Anteil zunehmen. Grund für diesen Optimismus bietet zum einen die Erkenntnis, dass einem Viertel der Unternehmen unbekannt ist, was Open-Source-Software eigentlich ist. Zum anderen könnte die bestehende Unsicherheit über die Qualität der bisher gewählten Sicherheitslösungen Ansporn sein für den Wechsel zu Open-Source-Lösungen. Freie Software ist meistens kostengünstiger und kann zu besseren Resultaten führen.



Wurde nach einem IT-Sicherheitsvorfall eine Anzeige bei der Polizei erstattet bzw. die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) der Thüringer Polizei eingeschaltet?
(Angaben in Prozent)



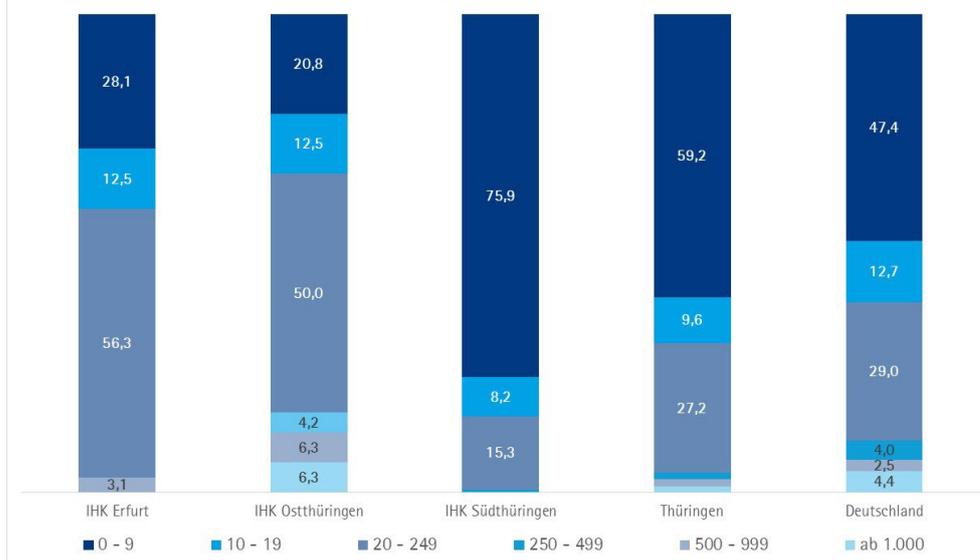
Verzicht auf Freund und Helfer

Im Fall eines Cybercrime-Vorfalles sollten Unternehmen entschlossen und schnell handeln. Exklusiv für Unternehmen wurden daher die Zentralen Ansprechstellen Cybercrime (ZAC) der Polizeien der Länder und des Bundes geschaffen. Sie stehen den Unternehmen als kompetente und vertrauenswürdige Partner zur Verfügung. Sie bieten sowohl Informationen zur Vermeidung von Cybercrime-Angriffen als auch Hilfe im Fall von Cybercrime-Straftaten.

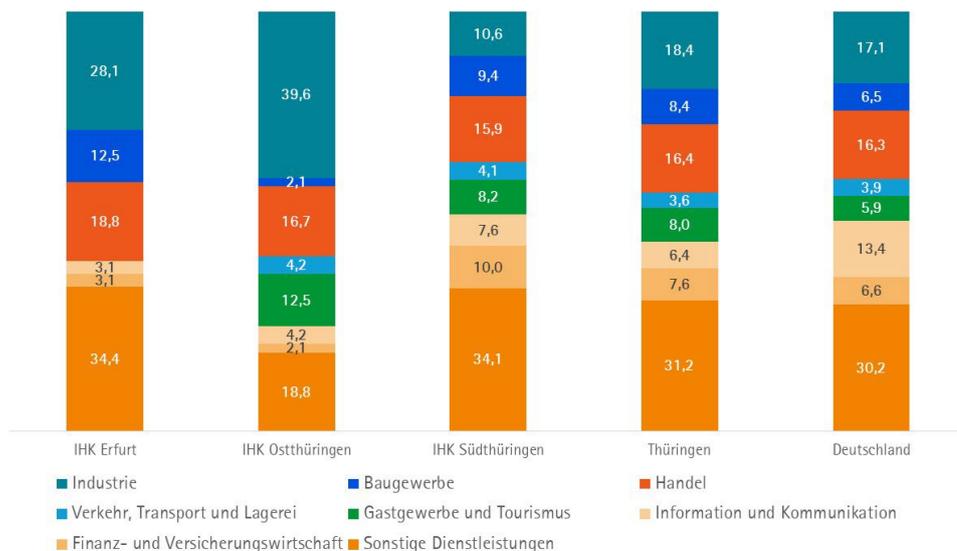
Allerdings entscheiden sich sechs von zehn Unternehmen im Fall von IT-Sicherheitsvorfällen gegen eine Anzeige bei der Polizei oder eine Einschaltung der ZAC. Zur Kooperation mit den Polizeibehörden sind in derartigen Fällen mehrheitlich lediglich der Handel, die Finanz- und Versicherungswirtschaft sowie die sonstigen Dienstleister bereit. Die größte Distanz besteht demgegenüber im Baugewerbe, im IKT-Bereich und im Gastgewerbe.

Die Begründung für dieses Verhalten eröffnet Raum für Spekulation. Die von uns offerierten Antwortoptionen liefern kein eindeutiges Ergebnis. Möglicherweise ist vielen Unternehmen unbekannt, dass auch bei Cybercrime die analoge Polizei zuständig ist.

Statistische Angaben: Zusammensetzung der Antworten nach Branchen
(Angaben in Prozent)



Statistische Angaben: Zusammensetzung der Antworten nach Branchen
(Angaben in Prozent)



Methodik

Die Digitalisierungsumfrage wurde vom 11. bis 29. November 2024 durchgeführt. An der Umfrage beteiligten sich 5.381 Unternehmen aus Deutschland. Hiervon stammen 250 Antworten aus Thüringen. In den drei Thüringer IHK-Bezirken wurden die Unternehmen auf unterschiedliche Weise befragt. Die IHK Erfurt und die IHK Ostthüringen verwendeten spezialisierte Verteiler, während die IHK Südthüringen es den Unternehmen überließ, ob diese Umfrage für sie relevant ist. Im Ergebnis orientieren sich die Verteilung der Unternehmen nach Branchen und Größenklassen im IHK-Bezirk Südthüringen stärker an der tatsächlichen Unternehmensverteilung wie in den beiden anderen IHK-Bezirken. Das Gesamtergebnis für Thüringen weist demgegenüber ähnliche Verteilungsparameter wie das deutsche Ergebnis auf. Daher erscheint der Vergleich der Antworten zwischen Deutschland und Thüringen als sehr reizvoll.

Tabellenanhang (Alle Angaben in Prozent)

Wie schätzen Sie den Stand der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen ein?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
1	6,3	2,2	10,1	8,1	8,7
2	37,5	23,9	29,8	29,7	31,7
3	34,4	45,7	35,1	37,0	36,9
4	18,8	23,9	15,5	17,5	15,8
5	3,1	2,2	6,5	5,3	5,7
6	0,0	2,2	3,0	2,4	1,1

Was sind in Ihrem Unternehmen die Hauptgründe für die Digitalisierung?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Kosten sparen	78,1	68,8	51,8	58,4	65,0
Kundenbindung	40,6	33,3	35,9	36,0	34,1
Qualitätsverbesserung	65,6	56,3	39,4	46,0	63,0
Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Geschäfts- modelle	43,8	33,3	21,8	26,8	35,4
Flexibilisierung des Arbeitens (z. B. mobiles Arbeiten)	59,4	54,2	54,7	55,2	65,5
Bewältigung Fachkräftemangel	43,8	47,9	14,7	24,8	30,9
Sonstiges	3,1	10,4	18,8	15,2	10,5

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen für eine erfolgreiche Digitalisierung Ihres Unternehmens?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Geld	40,6	47,9	37,6	40,0	41,8
Zeit	75,0	72,9	52,4	59,2	60,0
Komplexität	50,0	50,0	49,4	49,6	54,5
Fehlende IT-Fachkräfte	37,5	37,5	27,6	30,8	31,5
Akzeptanz bei Kunden und Geschäftspartnern	6,3	2,1	20,0	14,8	14,6
Sicherheitsrisiken	43,8	37,5	38,2	38,8	33,5
Rechtliche Unsicherheiten	34,4	27,1	33,5	32,4	30,8
Akzeptanz und Weiterbildungsbedarf im Unternehmen	31,3	27,1	26,5	27,2	31,0
Sonstige	3,1	4,2	5,3	4,8	5,3

Entspricht die aktuelle Verfügbarkeit von schnellem Internet am Standort Ihres Unternehmens Ihrem tatsächlichen Bedarf?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Ja	53,1	59,6	63,9	61,7	73,1
Nein	46,9	40,4	36,1	38,3	26,9

Wie hoch ist am Standort Ihres Unternehmens die maximal verfügbare Bandbreite?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
16	9,7	8,3	10,1	9,7	4,1
30	3,2	4,2	2,4	2,8	2,3
50	12,9	14,6	13,1	13,4	10,0
100	29,0	25,0	31,5	30,0	26,3
1000	16,1	20,8	12,5	14,6	22,7
Mehr als 1000	9,7	8,3	6,0	6,9	9,8
Weiß nicht	19,4	18,8	24,4	22,7	24,9

Wie bewerten Sie den Stand der Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung mit Bezug auf Ihr Unternehmen?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
1	0,0	2,1	0,0	0,4	0,6
2	0,0	0,0	7,9	5,4	4,7
3	13,3	23,4	24,2	22,7	19,4
4	23,3	27,7	32,7	30,6	29,5
5	43,3	42,6	21,8	28,5	32,1
6	20,0	4,3	13,3	12,4	13,7

Setzen Sie folgende Technologien in Ihrem Unternehmen ein oder planen Sie deren Einsatz innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption		Region				
		IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
IoT – Internet der Dinge	Im Einsatz	24,1	22,9	20,0	21,1	22,1
	In Planung innerhalb der nächsten drei Jahre	13,8	35,4	7,3	14,1	14,9
	Weder im Einsatz noch in Planung	62,1	41,7	72,7	64,8	63,0
Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen	Im Einsatz	36,7	37,5	22,4	27,4	38,0
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	33,3	37,5	20,5	25,6	31,9
	Weder im Einsatz noch in Planung	30,0	25,0	57,1	47,0	30,1
Virtual / Augmented Reality	Im Einsatz	6,9	8,7	7,9	8,0	9,9
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	37,9	26,1	7,3	15,0	16,7
	Weder im Einsatz noch in Planung	55,2	65,2	84,8	77,0	73,4
Robotik & Sensorik	Im Einsatz	24,1	23,4	9,3	14,1	15,4
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	20,7	23,4	7,3	12,3	10,9
	Weder im Einsatz noch in Planung	55,2	53,2	83,4	73,6	73,6
3-D Druck	Im Einsatz	24,1	25,5	10,7	15,5	16,3

Setzen Sie folgende Technologien in Ihrem Unternehmen ein oder planen Sie deren Einsatz innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption		Region				
		IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	13,8	10,6	10,0	10,6	9,9
	Weder im Einsatz noch in Planung	62,1	63,8	79,3	73,9	73,8
	Im Einsatz	10,0	8,7	8,6	8,8	9,5
Blockchain	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	30,0	26,1	14,6	18,9	21,3
	Weder im Einsatz noch in Planung	60,0	65,2	76,8	72,2	69,2
Cloud-Anwendungen	Im Einsatz	59,4	64,6	58,5	59,8	72,0
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	28,1	18,8	12,8	16,0	16,7
	Weder im Einsatz noch in Planung	12,5	16,7	28,7	24,2	11,3
Edge-Anwendungen	Im Einsatz	16,7	29,8	20,0	21,6	20,3
	In Planung innerhalb der nächsten drei Jahre	30,0	31,9	11,0	18,0	21,3
	Weder im Einsatz noch in Planung	53,3	38,3	69,0	60,4	58,4

Falls „KI im Einsatz“ oder „Einsatz geplant“: In welchem Bereich wird KI eingesetzt / sehen Sie den Einsatz von KI vor?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Personalisierte Kundenansprache und Kundensupport	33,3	30,6	46,3	39,5	43,5
HR-Prozesse	33,3	13,9	10,4	15,3	18,9
Qualitätssicherung / Prozessüberwachung	38,1	44,4	35,8	38,7	36,7
Automatische Wartung	23,8	13,9	14,9	16,1	14,0
Produktentwicklung/-optimierung	14,3	27,8	28,4	25,8	31,7
Logistik (z. B. Lieferketten, Abverkaufsprognosen)	28,6	13,9	10,4	14,5	15,1
Erzeugung von Inhalten wie Texten, Bildern, Audio, Codes („Generative KI“)	47,6	61,1	71,6	64,5	78,5
Risikoanalyse und -management	14,3	16,7	14,9	15,3	19,9
Sonstige	9,5	13,9	7,5	9,7	9,4

Was sind für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen bei der Datennutzung?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Rechtliche Unsicherheiten (u. a. Datenschutz, Unklarheiten über Nutzungsansprüche)	50,0	56,3	59,4	57,6	59,4
Mangelnde Datenqualität	28,1	27,1	18,8	21,6	27,9
Fehlendes Know-how zur Verwertung	21,9	37,5	37,1	35,2	37,1
Fehlender Zugang zu Daten Dritter	18,8	27,1	14,7	17,6	16,6
Kosten	37,5	35,4	38,8	38,0	34,6
Technische Hemmnisse (fehlende Standards, fehlende Infrastruktur, fehlende Programme/Software zur Absicherung oder Auswertung der Daten)	40,6	43,8	45,9	44,8	50,1
Sonstige	3,1	2,1	2,4	2,4	3,8

Teilen Sie, über gesetzliche Verpflichtungen hinaus, Unternehmensdaten mit anderen Akteuren, oder planen Sie dies innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Ja	28,1	39,6	13,7	20,6	25,0
Nein	46,9	47,9	73,2	64,9	58,3
Weiß nicht	25,0	12,5	13,1	14,5	16,7

War Ihr Unternehmen innerhalb des letzten Jahres von einem oder mehreren erheblichen Cyberangriff(en) betroffen?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Ja	12,5	10,4	8,3	9,2	11,5
Nein	75,0	70,8	85,2	81,1	80,3
Wir waren vermutlich betroffen	12,5	18,8	6,5	9,6	8,3

Falls „ja“: Handelte es sich um ...?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Betrug	25,0	60,0	57,1	52,2	38,2
Diebstahl digitaler Daten	25,0	20,0	57,1	43,5	20,2
Ransomware (Erpressung)	25,0	60,0	21,4	30,4	28,2
DDoS (gezielte Überlastung von Webservern, Online-Servicen oder Netzwerken)	50,0	20,0	7,1	17,4	18,5
Spionage (z.B. digitales Ausspähen von Kommunikation via E-Mail)	50,0	20,0	14,3	21,7	21,1
Sabotage (z.B. digitale Störung von industriellen Prozessen oder sonstigen Betriebsabläufen)	0,0	60,0	21,4	26,1	17,6
Sonstiges	0,0	0,0	7,1	4,3	9,5

Welche der aufgeführten Maßnahmen setzen Sie im Unternehmen ein, um den Herausforderungen der Daten- und Informationssicherheit zu begegnen?

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Risikoanalyse	59,4	68,8	37,1	46,0	49,7
Anwendung von IT-Sicherheitsstandards / Informationssicherheitsmanagementsystem (z. B. VDS 10005, CISIS 12, ISA+ ISIS12, ISO/IEC 27001, BSI IT-Grundschutz)	40,6	37,5	27,1	30,8	38,4
Informationssicherheitsbeauftragte®	31,3	41,7	14,1	21,6	30,9
Nutzungsrichtlinien für die Mitarbeitenden	65,6	66,7	31,8	42,8	57,9
Identitätsmanagement (z. B. Authentifikation via Passwort; Rechte-/Rollenverwaltung)	65,6	79,2	47,6	56,0	67,8
Regelmäßige Mitarbeiterschulungen	62,5	62,5	27,6	38,8	46,1
Notfallplan/-handbuch	31,3	33,3	14,1	20,0	30,8
Notfallübungen	12,5	18,8	3,5	7,6	10,9
Externer Sicherheitstest des Netzwerks (Penetrationstests)	34,4	27,1	11,8	17,6	26,8
Cyberversicherungen	31,3	31,3	14,1	19,6	29,9
Laufende Aktualisierung der IT-Sicherheitsmaßnahmen (IT-Sicherheitsupdates)	84,4	75,0	60,6	66,4	81,4
Verschlüsselung (z. B. von E-Mails)	56,3	39,6	30,0	35,2	45,2
Regelmäßige Sicherungskopien (Backups)	93,8	85,4	83,5	85,2	89,9
Regelmäßiges Testen der Sicherungskopien	43,8	35,4	21,2	26,8	36,3

**Im Jahr 2025 kommen auf viele Unternehmen zusätzliche Verpflichtungen aus der NIS 2 Umsetzung zu.
Sind Sie von zusätzlichen Verpflichtungen betroffen?**

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Ja	9,4	14,9	9,5	10,5	10,1
Nicht direkt, aber über die Lieferkette	15,6	19,1	8,9	11,7	11,7
Nein	21,9	23,4	33,9	30,4	33,9
Weiß nicht	53,1	42,6	47,6	47,4	44,3

Falls „Ja“ oder „Nicht direkt, aber über die Lieferkette“: Ich habe bereits Vorkehrungen getroffen, um den Verpflichtungen nachzukommen.

Antwortoption	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Ja	75,0	62,5	41,9	52,7	62,9
Nein	25,0	37,5	58,1	47,3	37,1

Wie stark schätzen Sie die Bedrohung durch Cyberangriffe für Ihr Unternehmen ein?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Sehr gering	0,0	0,0	10,7	7,3
Gering	9,4	8,3	24,4	19,4
Mittel	59,4	54,2	41,7	46,4
Hoch	25,0	27,1	17,9	20,6
Sehr hoch	6,3	10,4	5,4	6,5

Wer ist in Ihrem Unternehmen für die Sicherheit der EDV verantwortlich?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Geschäftsleitung / Verwaltungsspitze	50,0	37,5	52,8	49,4
EDV-Abteilung	25,0	37,5	7,4	15,6
Jede Abteilung	0,0	0,0	4,9	3,3
externer IT-Dienstleister	25,0	25,0	23,3	23,9
Sonstiges	0,0	0,0	11,7	7,8

Wie bewerten Sie die Qualität / Sicherheit der für Ihr Unternehmen / Ihre Branche am Markt angebotenen IT-Dienstleistungen und Software?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Sehr hoch	10,3	4,2	5,0	5,5
Hoch	31,0	41,7	36,5	36,9
Mittel	58,6	50,0	45,9	48,3
Niedrig	0,0	4,2	9,4	7,2
Sehr niedrig	0,0	0,0	3,1	2,1

Setzen Sie ein oder planen Sie den Einsatz von Open-Source-Software zur Steigerung der IT-Sicherheit?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Ja	35,5	27,1	15,1	20,0
Nein	48,4	54,2	56,0	54,7
Ich weiß nicht, was Open-Source-Software ist	16,1	18,8	28,9	25,3

Falls Ihr Unternehmen schon einmal Opfer eines Cyberangriffs wurde: Was waren die gravierendsten Folgen für Ihr Unternehmen?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Datenverlust	58,3	46,7	46,7	49,1
Betriebsunterbrechung	58,3	80,0	26,7	47,4
Fremder Zugriff auf geheime Informationen	25,0	13,3	20,0	19,3
Fremder Zugriff auf Kundendaten	8,3	13,3	23,3	17,5
Finanzielle Verluste	33,3	33,3	20,0	26,3
Imageverlust	8,3	6,7	20,0	14,0
Rechtliche Konsequenzen	0,0	26,7	16,7	15,8
Sonstiges	0,0	6,7	13,3	8,8

Wurde nach einem IT-Sicherheitsvorfall eine Anzeige bei der Polizei erstattet bzw. die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) der Thüringer Polizei eingeschaltet?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Ja	38,5	50,0	37,5	40,7
Nein	61,5	50,0	62,5	59,3

Was waren die Gründe für den Verzicht?

Antwortoption	Region			
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen
Vergessen	0,0	20,0	16,7	14,6
Angst vor möglichen Reputationsschaden	12,5	0,0	3,3	4,2
Vorbehalte gegen die Arbeit der Polizei	0,0	20,0	6,7	8,3
Befürchteter Zeitverzug bei der Wiederherstellung der IT durch die Arbeit der Polizei	50,0	20,0	23,3	27,1

Wie schätzen Sie den Stand der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen ein?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastgewerbe und Tourismus	Information und Kommuni-kation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
1	0,0	5,0	7,5	0,0	5,0	37,5	10,5	9,0	8,1
2	34,1	35,0	30,0	22,2	30,0	18,8	47,4	24,4	29,7
3	34,1	25,0	42,5	44,4	50,0	31,3	31,6	37,2	37,0
4	25,0	20,0	17,5	0,0	10,0	6,3	5,3	21,8	17,5
5	2,3	10,0	2,5	33,3	5,0	0,0	5,3	5,1	5,3
6	4,5	5,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	2,6	2,4

Was sind in Ihrem Unternehmen die Hauptgründe für die Digitalisierung?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommuni-kation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Kosten sparen	63,0	66,7	43,9	44,4	55,0	56,3	78,9	59,0	58,4
Kundenbindung	21,7	14,3	53,7	0,0	85,0	37,5	47,4	29,5	36,0
Qualitätsverbesserung	56,5	28,6	53,7	66,7	20,0	43,8	52,6	43,6	46,0
Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle	34,8	14,3	19,5	11,1	10,0	56,3	15,8	32,1	26,8
Flexibilisierung des Arbeitens (z. B. mobiles Arbeiten)	47,8	42,9	46,3	66,7	65,0	75,0	78,9	53,8	55,2
Bewältigung Fachkräftemangel	43,5	19,0	22,0	22,2	25,0	18,8	15,8	20,5	24,8
Sonstiges	6,5	33,3	12,2	0,0	10,0	12,5	10,5	21,8	15,2

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen für eine erfolgreiche Digitalisierung Ihres Unternehmens?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Geld	50,0	38,1	43,9	44,4	30,0	37,5	15,8	41,0	40,0
Zeit	65,2	52,4	61,0	77,8	55,0	68,8	47,4	56,4	59,2
Komplexität	58,7	57,1	56,1	44,4	40,0	43,8	47,4	43,6	49,6
Fehlende IT-Fachkräfte	34,8	14,3	36,6	44,4	35,0	18,8	47,4	25,6	30,8
Akzeptanz bei Kunden und Geschäftspartnern	4,3	14,3	19,5	11,1	15,0	25,0	15,8	16,7	14,8
Sicherheitsrisiken	41,3	33,3	51,2	22,2	35,0	43,8	42,1	33,3	38,8
Rechtliche Unsicherheiten	21,7	33,3	31,7	33,3	35,0	43,8	47,4	32,1	32,4
Akzeptanz und Weiterbil-dungsbedarf im Unternehmen	39,1	28,6	22,0	44,4	10,0	6,3	47,4	24,4	27,2
Sonstige	4,3	9,5	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	9,0	4,8

Entspricht die aktuelle Verfügbarkeit von schnellem Internet am Standort Ihres Unternehmens Ihrem tatsächlichen Bedarf?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastgewerbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	68,9	65,0	61,0	33,3	55,0	50,0	68,4	62,8	61,7
Nein	31,1	35,0	39,0	66,7	45,0	50,0	31,6	37,2	38,3

Wie hoch ist am Standort Ihres Unternehmens die maximal verfügbare Bandbreite?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau- gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastgewerbe und Tourismus	Information und Kommu- nikation	Finanz- und Versicherungs- wirtschaft	Sonstige Dienst- leistungen	Gesamt- wirtschaft
16	6,5	15,0	10,0	22,2	20,0	6,3	5,6	7,7	9,7
30	6,5	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	3,8	2,8
50	10,9	20,0	17,5	0,0	5,0	12,5	5,6	16,7	13,4
100	32,6	30,0	32,5	55,6	25,0	37,5	38,9	21,8	30,0
1000	17,4	10,0	15,0	11,1	15,0	18,8	5,6	15,4	14,6
Mehr als 1000	8,7	5,0	7,5	0,0	0,0	18,8	11,1	5,1	6,9
Weiß nicht	17,4	20,0	17,5	11,1	30,0	6,3	33,3	29,5	22,7

Wie bewerten Sie den Stand der Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung mit Bezug auf Ihr Unternehmen?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau- gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastgewerbe und Tourismus	Information und Kommu- nikation	Finanz- und Versicherungs- wirtschaft	Sonstige Dienst- leistungen	Gesamt- wirtschaft
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,0	0,4
2	4,4	0,0	7,7	0,0	10,0	6,3	5,3	5,3	5,4
3	15,6	16,7	33,3	11,1	15,0	6,3	26,3	28,9	22,7
4	28,9	50,0	25,6	44,4	30,0	37,5	26,3	27,6	30,6
5	40,0	22,2	23,1	44,4	30,0	31,3	21,1	25,0	28,5
6	11,1	11,1	10,3	0,0	15,0	18,8	15,8	13,2	12,4

Setzen Sie folgende Technologien in Ihrem Unternehmen ein oder planen Sie deren Einsatz innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption		Branche								
		Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
IoT – Internet der Dinge	Im Einsatz	20,9	26,3	21,6	11,1	5,6	50,0	25,0	18,3	21,1
	In Planung innerhalb der nächsten drei Jahre	16,3	0,0	18,9	22,2	22,2	21,4	12,5	9,9	14,1
	Weder im Einsatz noch in Planung	62,8	73,7	59,5	66,7	72,2	28,6	62,5	71,8	64,8
Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen	Im Einsatz	22,7	15,8	36,1	33,3	21,1	60,0	15,8	26,0	27,4
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	31,8	21,1	16,7	11,1	26,3	13,3	52,6	24,7	25,6
	Weder im Einsatz noch in Planung	45,5	63,2	47,2	55,6	52,6	26,7	31,6	49,3	47,0
Virtual / Augmented Reality	Im Einsatz	9,1	5,3	5,9	0,0	11,1	14,3	0,0	9,7	8,0
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	22,7	10,5	20,6	11,1	5,6	28,6	12,5	9,7	15,0
	Weder im Einsatz noch in Planung	68,2	84,2	73,5	88,9	83,3	57,1	87,5	80,6	77,0
Robotik & Sensorik	Im Einsatz	40,0	5,3	2,9	0,0	10,5	23,1	6,3	8,3	14,1
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	22,2	15,8	8,8	22,2	0,0	15,4	6,3	9,7	12,3*
	Weder im Einsatz noch in Planung	37,8	78,9	88,2	77,8	89,5	61,5	87,5	81,9	73,6
3-D Druck	Im Einsatz	47,7	10,5	5,9	0,0	10,5	15,4	0,0	8,3	15,5
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	6,8	5,3	14,7	11,1	10,5	38,5	0,0	9,7	10,6

Setzen Sie folgende Technologien in Ihrem Unternehmen ein oder planen Sie deren Einsatz innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption		Branche								
		Industrie	Bau- gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge- werbe und Tourismus	Information und Kommu- nikation	Finanz- und Versicherungs- wirtschaft	Sonstige Dienst- leistungen	Gesamt- wirtschaft
Blockchain	Weder im Einsatz noch in Planung	45,5	84,2	79,4	88,9	78,9	46,2	100,0	81,9	73,9
	Im Einsatz	7,0	10,5	16,2	22,2	0,0	23,1	6,3	4,2	8,8
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	23,3	10,5	16,2	33,3	36,8	7,7	37,5	11,3	18,9
	Weder im Einsatz noch in Planung	69,8	78,9	67,6	44,4	63,2	69,2	56,3	84,5	72,2
Cloud-Anwen- dungen	Im Einsatz	54,3	52,6	60,0	77,8	55,0	81,3	77,8	55,3	59,8
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	23,9	15,8	15,0	11,1	20,0	12,5	11,1	13,2	16,0
	Weder im Einsatz noch in Planung	21,7	31,6	25,0	11,1	25,0	6,3	11,1	31,6	24,2
Edge-Anwen- dungen	Im Einsatz	22,7	27,8	26,5	0,0	23,5	15,4	33,3	17,8	21,6
	In Planung inner- halb der nächsten drei Jahre	22,7	5,6	14,7	25,0	11,8	30,8	6,7	20,5	18,0
	Weder im Einsatz noch in Planung	54,5	66,7	58,8	75,0	64,7	53,8	60,0	61,6	60,4

Falls „KI im Einsatz“ oder „Einsatz geplant“: In welchem Bereich wird KI eingesetzt / sehen Sie den Einsatz von KI vor?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau- gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastgewerbe und Tourismus	Information und Kommu- nikation	Finanz- und Versicherungs- wirtschaft	Sonstige Dienst- leistungen	Gesamt- wirtschaft
Personalisierte Kundenansprache und Kundensupport	16,7	14,3	47,4	50,0	66,7	27,3	69,2	40,5	39,5
HR-Prozesse	25,0	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	23,1	16,2	15,3
Qualitätssicherung / Prozessüberwachung	66,7	57,1	42,1	25,0	0,0	36,4	46,2	24,3	38,7
Automatische Wartung	29,2	0,0	15,8	0,0	11,1	18,2	15,4	13,5	16,1
Produktentwicklung/-optimierung	29,2	14,3	26,3	0,0	0,0	72,7	7,7	27,0	25,8
Logistik (z. B. Lieferketten, Abverkaufsprognosen)	12,5	28,6	36,8	25,0	11,1	0,0	23,1	2,7	14,5
Erzeugung von Inhalten wie Texten, Bildern, Audio, Codes („Generative KI“)	66,7	42,9	68,4	50,0	55,6	81,8	69,2	62,2	64,5
Risikoanalyse und -management	25,0	28,6	5,3	0,0	0,0	18,2	38,5	8,1	15,3
Sonstige	16,7	14,3	5,3	25,0	0,0	0,0	7,7	10,8	9,7

Was sind für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen bei der Datennutzung?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommuni-kation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Rechtliche Unsicherheiten (u. a. Datenschutz, Unklarheiten über Nutzungsansprüche)	56,5	47,6	58,5	88,9	55,0	56,3	68,4	55,1	57,6
Mangelnde Datenqualität	15,2	9,5	19,5	33,3	20,0	43,8	26,3	23,1	21,6
Fehlendes Know-how zur Verwertung	41,3	14,3	34,1	33,3	45,0	12,5	52,6	35,9	35,2
Fehlender Zugang zu Daten Dritter	19,6	19,0	19,5	11,1	15,0	31,3	10,5	15,4	17,6
Kosten	39,1	33,3	36,6	44,4	50,0	31,3	31,6	38,5	38,0
Technische Hemmnisse (fehlende Standards, fehlende Infrastruktur, fehlende Programme/Software zur Absicherung oder Auswertung der Daten)	43,5	52,4	41,5	55,6	45,0	43,8	52,6	42,3	44,8
Sonstige	4,3	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	3,8	2,4

Teilen Sie, über gesetzliche Verpflichtungen hinaus, Unternehmensdaten mit anderen Akteuren, oder planen Sie dies innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommuni-kation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	32,6	15,0	17,1	44,4	20,0	18,8	21,1	14,3	20,6
Nein	52,2	75,0	78,0	44,4	70,0	56,3	63,2	66,2	64,9
Weiß nicht	15,2	10,0	4,9	11,1	10,0	25,0	15,8	19,5	14,5

War Ihr Unternehmen innerhalb des letzten Jahres von einem oder mehreren erheblichen Cyberangriff(en) betroffen?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	2,2	10,0	14,6	11,1	10,0	0,0	5,3	12,8	9,2
Nein	84,8	90,0	78,0	88,9	75,0	87,5	84,2	76,9	81,1
Wir waren vermutlich betroffen	13,0	0,0	7,3	0,0	15,0	12,5	10,5	10,3	9,6

Falls „ja“: Handelte es sich um ...?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Betrug	100,0	50,0	50,0	100,0	100,0	0,0	0,0	40,0	52,2
Diebstahl digitaler Daten	100,0	0,0	16,7	100,0	100,0	0,0	100,0	40,0	43,5
Ransomware (Erpressung)	0,0	0,0	33,3	0,0	50,0	0,0	0,0	40,0	30,4
DDoS (gezielte Überlastung von Webservern, Online-Servicen oder Netzwerken)	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	17,4
Spionage (z.B. digitales Ausspähen von Kommunikation via E-Mail)	0,0	0,0	33,3	100,0	0,0	0,0	0,0	20,0	21,7
Sabotage (z.B. digitale Störung von industriellen Prozessen oder sonstigen Betriebsabläufen)	0,0	0,0	33,3	0,0	50,0	0,0	0,0	30,0	26,1
Sonstiges	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3

Welche der aufgeführten Maßnahmen setzen Sie im Unternehmen ein, um den Herausforderungen der Daten- und Informationssicherheit zu begegnen?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau- gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge- werbe und Tourismus	Information und Kom- munikation	Finanz- und Versicherungs- wirtschaft	Sonstige Dienst- leistungen	Gesamt- wirtschaft
Risikoanalyse	63,0	38,1	48,8	33,3	35,0	62,5	52,6	35,9	46,0
Anwendung von IT-Sicherheitsstan- dards / Informationssicherheitsmana- gementsystem (z. B. VDS 10005, CISIS 12, ISA+ ISIS12, ISO/IEC 27001, BSI IT-Grundschutz)	23,9	23,8	39,0	44,4	50,0	18,8	31,6	28,2	30,8
Informationssicherheitsbeauftragte®	32,6	14,3	17,1	22,2	20,0	18,8	31,6	17,9	21,6
Nutzungsrichtlinien für die Mitarbeitenden	65,2	33,3	46,3	66,7	20,0	37,5	52,6	32,1	42,8
Identitätsmanagement (z. B. Authentifikation via Passwort; Rechte-/Rollenverwaltung)	69,6	52,4	63,4	55,6	50,0	75,0	52,6	43,6	56,0
Regelmäßige Mitarbeiterschulungen	60,9	33,3	41,5	33,3	20,0	43,8	47,4	28,2	38,8
Notfallplan/-handbuch	30,4	28,6	22,0	11,1	5,0	18,8	15,8	16,7	20,0
Notfallübungen	15,2	0,0	7,3	0,0	5,0	6,3	5,3	7,7	7,6
Externer Sicherheitstest des Netzwerks (Penetrationstests)	32,6	14,3	26,8	11,1	10,0	18,8	26,3	5,1	17,6
Cyberversicherungen	26,1	14,3	24,4	22,2	15,0	18,8	31,6	12,8	19,6
Laufende Aktualisierung der IT-Sicherheitsmaßnahmen (IT-Sicherheitsupdates)	87,0	57,1	65,9	44,4	45,0	68,8	84,2	60,3	66,4
Verschlüsselung (z. B. von E-Mails)	45,7	28,6	19,5	22,2	30,0	37,5	47,4	38,5	35,2
Regelmäßige Sicherungskopien (Backups)	95,7	85,7	87,8	100,0	65,0	87,5	78,9	82,1	85,2
Regelmäßiges Testen der Sicherungs- kopien	43,5	19,0	31,7	22,2	20,0	6,3	15,8	25,6	26,8

Im Jahr 2025 kommen auf viele Unternehmen zusätzliche Verpflichtungen aus der NIS 2 Umsetzung zu. Sind Sie von zusätzlichen Verpflichtungen betroffen?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	10,9	20,0	12,5	0,0	10,0	6,3	15,8	7,8	10,5
Nicht direkt, aber über die Lieferkette	19,6	10,0	15,0	0,0	20,0	6,3	0,0	9,1	11,7
Nein	21,7	35,0	30,0	44,4	30,0	56,3	31,6	27,3	30,4
Weiß nicht	47,8	35,0	42,5	55,6	40,0	31,3	52,6	55,8	47,4

Falls „Ja“ oder „Nicht direkt, aber über die Lieferkette“: Ich habe bereits Vorkehrungen getroffen, um den Verpflichtungen nachzukommen.

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	71,4	33,3	63,6	0,0	33,3	0,0	66,7	46,2	52,7
Nein	28,6	66,7	36,4	0,0	66,7	100,0	33,3	53,8	47,3

Wie stark schätzen Sie die Bedrohung durch Cyberangriffe für Ihr Unternehmen ein?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Sehr gering	2,2	5,0	7,5	0,0	20,0	0,0	0,0	11,5	7,3
Gering	10,9	15,0	22,5	11,1	20,0	18,8	31,6	21,8	19,4
Mittel	56,5	55,0	50,0	44,4	30,0	43,8	42,1	42,3	46,4
Hoch	21,7	25,0	17,5	44,4	20,0	31,3	15,8	16,7	20,6
Sehr hoch	8,7	0,0	2,5	0,0	10,0	6,3	10,5	7,7	6,5

Wer ist in Ihrem Unternehmen für die Sicherheit der EDV verantwortlich?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Geschäftsleitung / Verwaltungsspitze	41,3	31,6	43,6	55,6	47,4	81,3	47,4	55,3	49,4
EDV-Abteilung	28,3	21,1	15,4	0,0	5,3	0,0	21,1	13,2	15,6
Jede Abteilung	0,0	5,3	2,6	0,0	5,3	6,3	0,0	5,3	3,3
externer IT-Dienstleister	26,1	31,6	30,8	44,4	31,6	6,3	26,3	15,8	23,9
Sonstiges	4,3	10,5	7,7	0,0	10,5	6,3	5,3	10,5	7,8

Wie bewerten Sie die Qualität / Sicherheit der für Ihr Unternehmen / Ihre Branche am Markt angebotenen IT-Dienstleistungen und Software?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Sehr hoch	0,0	10,0	7,9	0,0	0,0	6,7	10,5	6,8	5,5
Hoch	37,2	35,0	36,8	37,5	35,0	40,0	47,4	34,2	36,9
Mittel	60,5	55,0	42,1	62,5	45,0	53,3	42,1	42,5	48,3
Niedrig	0,0	0,0	10,5	0,0	10,0	0,0	0,0	15,1	7,2
Sehr niedrig	2,3	0,0	2,6	0,0	10,0	0,0	0,0	1,4	2,1

Setzen Sie ein oder planen Sie den Einsatz von Open-Source-Software zur Steigerung der IT-Sicherheit?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	22,2	10,0	26,3	11,1	10,0	43,8	5,3	20,5	20,0
Nein	64,4	70,0	50,0	66,7	40,0	56,3	57,9	48,7	54,7
Ich weiß nicht, was Open-Source-Software ist	13,3	20,0	23,7	22,2	50,0	0,0	36,8	30,8	25,3

Falls Ihr Unternehmen schon einmal Opfer eines Cyberangriffs wurde: Was waren die gravierendsten Folgen für Ihr Unternehmen?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Datenverlust	60,0	50,0	46,2	100,0	50,0	50,0	0,0	42,9	49,1
Betriebsunterbrechung	40,0	50,0	53,8	66,7	50,0	50,0	0,0	50,0	47,4
Fremder Zugriff auf geheime Informationen	30,0	16,7	23,1	0,0	16,7	0,0	33,3	14,3	19,3
Fremder Zugriff auf Kundendaten	20,0	0,0	15,4	0,0	16,7	0,0	66,7	21,4	17,5
Finanzielle Verluste	40,0	33,3	7,7	0,0	33,3	50,0	33,3	28,6	26,3
Imageverlust	10,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	28,6	14,0
Rechtliche Konsequenzen	20,0	16,7	0,0	33,3	0,0	0,0	66,7	21,4	15,8
Sonstiges	0,0	16,7	23,1	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	8,8

Wurde nach einem IT-Sicherheitsvorfall eine Anzeige bei der Polizei erstattet bzw. die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) der Thüringer Polizei eingeschaltet?

Antwortoption	Branche								
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft
Ja	33,3	14,3	57,1	40,0	22,2	20,0	50,0	52,0	40,7
Nein	66,7	85,7	42,9	60,0	77,8	80,0	50,0	48,0	59,3

Was waren die Gründe für den Verzicht?

Antwortoption	Branche									
	Industrie	Bau-gewerbe	Handel	Verkehr, Transport und Lagerei	Gastge-werbe und Tourismus	Information und Kommu-nikation	Finanz- und Versicherungs-wirtschaft	Sonstige Dienst-leistungen	Gesamt-wirtschaft	
Vergessen	12,5	33,3	33,3	0,0	14,3	0,0	0,0	8,3	14,6	
Angst vor möglichen Reputationsschaden	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	4,2	
Vorbehalte gegen die Arbeit der Polizei	0,0	0,0	0,0	33,3	28,6	25,0	0,0	0,0	8,3	
Befürchteter Zeitverzug bei der Wiederherstellung der IT durch die Arbeit der Polizei	25,0	16,7	16,7	0,0	28,6	50,0	0,0	41,7	27,1	

Wie schätzen Sie den Stand der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen ein?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
1	9,6	4,2	7,6	0,0	8,1
2	28,8	25,0	31,8	40,0	29,7
3	37,7	33,3	37,9	30,0	37,0
4	17,1	25,0	13,6	30,0	17,5
5	4,1	12,5	6,1	0,0	5,3
6	2,7	0,0	3,0	0,0	2,4

Was sind in Ihrem Unternehmen die Hauptgründe für die Digitalisierung?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Kosten sparen	52,0	54,2	73,5	60,0	58,4
Kundenbindung	39,2	37,5	30,9	20,0	36,0
Qualitätsverbesserung	38,5	41,7	61,8	60,0	46,0
Entwicklung innovativer Produkte, Dienstleistungen und Geschäfts- modelle	27,0	16,7	26,5	50,0	26,8
Flexibilisierung des Arbeitens (z. B. mobiles Arbeiten)	57,4	50,0	50,0	70,0	55,2
Bewältigung Fachkräftemangel	12,8	25,0	45,6	60,0	24,8
Sonstiges	18,2	8,3	13,2	0,0	15,2

Was sind aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen für eine erfolgreiche Digitalisierung Ihres Unternehmens?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Geld	41,9	54,2	32,4	30,0	40,0
Zeit	55,4	66,7	61,8	80,0	59,2
Komplexität	42,6	66,7	55,9	70,0	49,6
Fehlende IT-Fachkräfte	29,1	16,7	38,2	40,0	30,8
Akzeptanz bei Kunden und Geschäftspartnern	20,3	8,3	5,9	10,0	14,8
Sicherheitsrisiken	41,2	29,2	38,2	30,0	38,8
Rechtliche Unsicherheiten	37,8	12,5	29,4	20,0	32,4
Akzeptanz und Weiterbildungsbedarf im Unternehmen	16,2	37,5	42,6	60,0	27,2
Sonstige	4,7	4,2	5,9	0,0	4,8

Entspricht die aktuelle Verfügbarkeit von schnellem Internet am Standort Ihres Unternehmens Ihrem tatsächlichen Bedarf?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	61,9	79,2	55,9	55,6	61,7
Nein	38,1	20,8	44,1	44,4	38,3

Wie hoch ist am Standort Ihres Unternehmens die maximal verfügbare Bandbreite?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
16	11,0	4,2	9,0	10,0	9,7
30	3,4	0,0	3,0	0,0	2,8
50	15,1	16,7	10,4	0,0	13,4
100	30,8	37,5	26,9	20,0	30,0
1000	10,3	20,8	19,4	30,0	14,6
Mehr als 1000	3,4	8,3	11,9	20,0	6,9
Weiß nicht	26,0	12,5	19,4	20,0	22,7

Wie bewerten Sie den Stand der Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung mit Bezug auf Ihr Unternehmen?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
1	0,0	4,2	0,0	0,0	0,4
2	7,7	8,3	0,0	0,0	5,4
3	25,4	20,8	18,2	20,0	22,7
4	33,8	8,3	33,3	20,0	30,6
5	20,4	54,2	33,3	50,0	28,5
6	12,7	4,2	15,2	10,0	12,4

Setzen Sie folgende Technologien in Ihrem Unternehmen ein oder planen Sie deren Einsatz innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption		Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
		0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
IoT – Internet der Dinge	Im Einsatz	20,6	19,0	21,5	30,0	21,1
	In Planung innerhalb der nächsten drei Jahre	10,7	14,3	18,5	30,0	14,1
	Weder im Einsatz noch in Planung	68,7	66,7	60,0	40,0	64,8
Künstliche Intelligenz / Maschinelles Lernen	Im Einsatz	24,3	18,2	33,3	50,0	27,4
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	16,2	36,4	42,4	20,0	25,6
	Weder im Einsatz noch in Planung	59,6	45,5	24,2	30,0	47,0
Virtual / Augmented Reality	Im Einsatz	7,6	9,5	7,9	10,0	8,0
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	10,6	28,6	20,6	10,0	15,0
	Weder im Einsatz noch in Planung	81,8	61,9	71,4	80,0	77,0
Robotik & Sensorik	Im Einsatz	6,2	22,7	21,5	50,0	14,1
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	6,9	9,1	23,1	20,0	12,3
	Weder im Einsatz noch in Planung	86,9	68,2	55,4	30,0	73,6
3-D Druck	Im Einsatz	9,9	9,5	26,6	30,0	15,5
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	13,0	19,0	4,7	0,0	10,6
	Weder im Einsatz noch in Planung	77,1	71,4	68,8	70,0	73,9
Blockchain	Im Einsatz	6,9	9,1	14,1	0,0	8,8
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	13,0	18,2	29,7	30,0	18,9
	Weder im Einsatz noch in Planung	80,2	72,7	56,3	70,0	72,2
Cloud-Anwendungen	Im Einsatz	54,9	58,3	69,1	70,0	59,8

Setzen Sie folgende Technologien in Ihrem Unternehmen ein oder planen Sie deren Einsatz innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption		Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
		0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
	Innerhalb der nächsten drei Jahre geplant	12,7	16,7	20,6	30,0	16,0
	Weder im Einsatz noch in Planung	32,4	25,0	10,3	0,0	24,2
Edge-Anwendungen	Im Einsatz	18,9	22,7	23,8	40,0	21,6
	In Planung innerhalb der nächsten drei Jahre	11,0	18,2	30,2	30,0	18,0
	Weder im Einsatz noch in Planung	70,1	59,1	46,0	30,0	60,4

Falls „KI im Einsatz“ oder „Einsatz geplant“: In welchem Bereich wird KI eingesetzt / sehen Sie den Einsatz von KI vor?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Personalisierte Kundenansprache und Kundensupport	50,9	41,7	28,0	20,0	39,5
HR-Prozesse	1,8	25,0	26,0	20,0	15,3
Qualitätssicherung / Prozessüberwachung	21,8	33,3	56,0	40,0	38,7
Automatische Wartung	10,9	25,0	16,0	30,0	16,1
Produktentwicklung/-optimierung	30,9	8,3	24,0	20,0	25,8
Logistik (z. B. Lieferketten, Abverkaufsprognosen)	3,6	8,3	24,0	30,0	14,5
Erzeugung von Inhalten wie Texten, Bildern, Audio, Codes („Generative KI“)	72,7	66,7	56,0	40,0	64,5
Risikoanalyse und -management	9,1	0,0	24,0	20,0	15,3
Sonstige	7,3	16,7	10,0	10,0	9,7

Was sind für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen bei der Datennutzung?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Rechtliche Unsicherheiten (u.a. Datenschutz, Unklarheiten über Nutzungsansprüche)	60,8	45,8	52,9	70,0	57,6
Mangelnde Datenqualität	19,6	25,0	22,1	40,0	21,6
Fehlendes Know-how zur Verwertung	32,4	45,8	33,8	60,0	35,2
Fehlender Zugang zu Daten Dritter	16,2	12,5	17,6	50,0	17,6
Kosten	41,2	45,8	32,4	10,0	38,0
Technische Hemmnisse (fehlende Stan- dards, fehlende Infrastruktur, fehlende Programme/Software zur Absicherung oder Auswertung der Daten)	43,9	45,8	45,6	50,0	44,8
Sonstige	2,7	0,0	2,9	0,0	2,4

Teilen Sie, über gesetzliche Verpflichtungen hinaus, Unternehmensdaten mit anderen Akteuren, oder planen Sie dies innerhalb der nächsten drei Jahre?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	13,7	12,5	36,8	30,0	20,6
Nein	71,9	70,8	51,5	40,0	64,9
Weiß nicht	14,4	16,7	11,8	30,0	14,5

War Ihr Unternehmen innerhalb des letzten Jahres von einem oder mehreren erheblichen Cyberangriff(en) betroffen?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	9,5	8,3	7,4	20,0	9,2
Nein	83,7	91,7	76,5	50,0	81,1
Wir waren vermutlich betroffen	6,8	0,0	16,2	30,0	9,6

Falls „ja“: Handelte es sich um ...?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Betrug	57,1	0,0	60,0	10,0	52,2
Diebstahl digitaler Daten	57,1	50,0	20,0	0,0	43,5
Ransomware (Erpressung)	21,4	0,0	80,0	0,0	30,4
DDoS (gezielte Überlastung von Webservern, Online-Servicen oder Netzwerken)	14,3	50,0	0,0	10,0	17,4
Spionage (z.B. digitales Ausspähen von Kommunikation via E-Mail)	21,4	50,0	0,0	10,0	21,7
Sabotage (z.B. digitale Störung von industriellen Prozessen oder sonstigen Betriebsabläufen)	14,3	0,0	40,0	20,0	26,1
Sonstiges	7,1	0,0	0,0	0,0	4,3

Welche der aufgeführten Maßnahmen setzen Sie im Unternehmen ein, um den Herausforderungen der Daten- und Informationssicherheit zu begegnen?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Risikoanalyse	29,7	37,5	77,9	90,0	46,0
Anwendung von IT-Sicherheitsstandards / Informationssicherheitsmanagementsystem (z. B. VDS 10005, CISIS 12, ISA+ ISIS12, ISO/IEC 27001, BSI IT-Grundschutz)	22,3	20,8	47,1	70,0	30,8
Informationssicherheitsbeauftragte®	8,1	25,0	41,2	80,0	21,6
Nutzungsrichtlinien für die Mitarbeitenden	24,3	50,0	73,5	90,0	42,8
Identitätsmanagement (z. B. Authentifikation via Passwort; Rechte-/Rollenverwaltung)	41,9	62,5	77,9	100,0	56,0
Regelmäßige Mitarbeiterschulungen	20,9	41,7	69,1	90,0	38,8
Notfallplan/-handbuch	7,4	16,7	41,2	70,0	20,0
Notfallübungen	1,4	4,2	17,6	40,0	7,6
Externer Sicherheitstest des Netzwerks (Penetrationstests)	10,8	20,8	26,5	50,0	17,6
Cyberversicherungen	9,5	29,2	36,8	30,0	19,6
Laufende Aktualisierung der IT-Sicherheitsmaßnahmen (IT-Sicherheitsupdates)	56,1	62,5	86,8	90,0	66,4
Verschlüsselung (z. B. von E-Mails)	30,4	20,8	47,1	60,0	35,2
Regelmäßige Sicherungskopien (Backups)	79,7	87,5	97,1	80,0	85,2
Regelmäßiges Testen der Sicherungskopien	16,2	29,2	47,1	40,0	26,8

**Im Jahr 2025 kommen auf viele Unternehmen zusätzliche Verpflichtungen aus der NIS 2 Umsetzung zu.
Sind Sie von zusätzlichen Verpflichtungen betroffen?**

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	6,2	4,2	19,1	33,3	10,5
Nicht direkt, aber über die Lieferkette	11,0	8,3	13,2	22,2	11,7
Nein	36,3	29,2	20,6	11,2	30,4
Weiß nicht	46,6	58,3	47,1	33,3	47,4

Falls „Ja“ oder „Nicht direkt, aber über die Lieferkette“: Ich habe bereits Vorkehrungen getroffen, um den Verpflichtungen nachzukommen.

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	20,0	100,0	77,3	80,0	52,7
Nein	80,0	0,0	22,7	2,0	47,3

Wie stark schätzen Sie die Bedrohung durch Cyberangriffe für Ihr Unternehmen ein?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Sehr gering	12,3	0,0	0,0	0,0	7,3
Gering	26,7	16,7	5,9	10,0	19,4
Mittel	38,4	62,5	58,8	40,0	46,4
Hoch	16,4	20,8	27,9	30,0	20,6
Sehr hoch	6,2	0,0	7,4	20,0	6,5

Wer ist in Ihrem Unternehmen für die Sicherheit der EDV verantwortlich?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Geschäftsleitung / Verwaltungsspitze	60,3	37,5	33,8	30,0	49,4
EDV-Abteilung	2,8	20,8	32,4	70,0	15,6
Jede Abteilung	5,7	0,0	0,0	0,0	3,3
externer IT-Dienstleister	18,4	41,7	32,4	0,0	23,9
Sonstiges	12,8	0,0	1,5	0,0	7,8

Wie bewerten Sie die Qualität / Sicherheit der für Ihr Unternehmen / Ihre Branche am Markt angebotenen IT-Dienstleistungen und Software?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Sehr hoch	2,9	0,0	12,5	10,0	5,5
Hoch	35,5	29,2	42,2	40,0	36,9
Mittel	47,8	66,7	42,2	50,0	48,3
Niedrig	10,1	4,2	3,1	0,0	7,2
Sehr niedrig	3,6	0,0	0,0	0,0	2,1

Setzen Sie ein oder planen Sie den Einsatz von Open-Source-Software zur Steigerung der IT-Sicherheit?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	17,9	13,0	23,9	40,0	20,0
Nein	48,3	65,2	65,7	50,0	54,7
Ich weiß nicht, was Open-Source-Software ist	33,8	21,7	10,4	10,0	25,3

**Falls Ihr Unternehmen schon einmal Opfer eines Cyberangriffs wurde:
Was waren die gravierendsten Folgen für Ihr Unternehmen?**

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Datenverlust	44,4	33,3	65,2	0,0	49,1
Betriebsunterbrechung	33,3	33,3	65,2	50,0	47,4
Fremder Zugriff auf geheime Informationen	18,5	33,3	17,4	25,0	19,3
Fremder Zugriff auf Kundendaten	18,5	33,3	13,0	25,0	17,5
Finanzielle Verluste	22,2	33,3	30,4	25,0	26,3
Imageverlust	18,5	0,0	8,7	25,0	14,0
Rechtliche Konsequenzen	11,1	0,0	17,4	50,0	15,8
Sonstiges	14,8	0,0	4,3	0,0	8,8

Wurde nach einem IT-Sicherheitsvorfall eine Anzeige bei der Polizei erstattet bzw. die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime (ZAC) der Thüringer Polizei eingeschaltet?

Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Ja	35,7	42,9	39,3	100,0	40,7
Nein	64,3	57,1	60,7	0,0	59,3

Was waren die Gründe für den Verzicht?					
Antwortoption	Zahl der Beschäftigten				Gesamtwirtschaft
	0 - 9	10 - 19	20 - 249	250 und mehr	
Vergessen	22,2	0,0	5,9	0,0	14,6
Angst vor möglichen Reputations-schaden	0,0	25,0	5,9	0,0	4,2
Vorbehalte gegen die Arbeit der Polizei	11,1	0,0	5,9	0,0	8,3
Befürchteter Zeitverzug bei der Wiederherstellung der IT durch die Arbeit der Polizei	18,5	50,0	35,3	0,0	27,1

Statistische Angaben

Antwortoption

	Region				
	IHK Erfurt	IHK Ostthüringen	IHK Südthüringen	Thüringen	Deutschland
Branche					
Industrie	28,1	39,6	10,6	18,4	17,1
Baugewerbe	12,5	2,1	9,4	8,4	6,5
Handel	18,8	16,7	15,9	16,4	16,3
Verkehr, Transport und Lagerei	0,0	4,2	4,1	3,6	3,9
Gastgewerbe und Tourismus	0,0	12,5	8,2	8,0	5,9
Information und Kommunikation	3,1	4,2	7,6	6,4	13,4
Finanz- und Versicherungswirtschaft	3,1	2,1	10,0	7,6	6,6
Sonstige Dienstleistungen	34,4	18,8	34,1	31,2	30,2
Beschäftigte					
0 - 9	28,1	20,8	75,9	59,2	47,4
10 - 19	12,5	12,5	8,2	9,6	12,7
20 - 249	56,3	50,0	15,3	27,2	29,0
250 - 499	0,0	4,2	0,6	1,2	4,0
500 - 999	3,1	6,3	0,0	1,6	2,5
ab 1.000	0,0	6,3	0,0	1,2	4,4

Rundungsfehler erklären von 100 abweichende Werte.

Industrie- und Handelskammer Südthüringen
Bahnhofstraße 4-8
98527 Suhl

Tel. +49 3681 362-0
Fax +49 3681 362-100

info@suhl.ihk.de
www.suhl.ihk.de