



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 3.7.2025
C(2025) 4315 final

ANNEX

ANHANG

der

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) DER KOMMISSION

zur Festlegung der technischen Spezifikationen der Datenanforderungen und der Fristen für die Vorlage der jährlichen Metadaten und der Qualitätsberichte für das Thema „IKT-Nutzung und E-Commerce“ für das Bezugsjahr 2026 gemäß der Verordnung (EU) 2019/2152 des Europäischen Parlaments und des Rates

ANHANG

Technische Spezifikationen der Datenanforderungen für das Thema „IKT-Nutzung und E-Commerce“

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
Obligatorische Variablen	i) für alle Unternehmen:	<ul style="list-style-type: none">(1) Hauptwirtschaftszweig des Unternehmens im vorausgegangenen Kalenderjahr(2) durchschnittliche Zahl der Lohn- und Gehaltsempfänger und Selbstständigen im vorausgegangenen Kalenderjahr(3) Gesamtwert des Umsatzes im vorausgegangenen Kalenderjahr (in Geldbeträgen ohne MwSt)(4) Zahl der Lohn- und Gehaltsempfänger und Selbstständigen oder Prozentsatz der Gesamtzahl der Lohn- und Gehaltsempfänger und Selbstständigen, die Internetzugang für Arbeitszwecke haben(5) Beschäftigung von IKT-Fachleuten(6) Durchführung beliebiger Arten von Schulungen zur Schaffung oder Verbesserung IKT-bezogener Kompetenzen für vom Unternehmen beschäftigte IKT-Fachleute im vorausgegangenen Kalenderjahr(7) Durchführung beliebiger Arten von Schulungen zur Schaffung oder Verbesserung IKT-bezogener Kompetenzen für sonstige Beschäftigte im vorausgegangenen Kalenderjahr(8) Einstellung oder versuchte Einstellung von IKT-Fachleuten im vorausgegangenen Kalenderjahr

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	ii) für Unternehmen mit Lohn- und Gehaltsempfängern und Selbstständigen, die Internetzugang für Arbeitszwecke haben:	<p>(9) Nutzung einer beliebigen Art eines festen Internetanschlusses</p> <p>(10) Vorhandensein einer eigenen Website</p> <p>(11) Nutzung sozialer Medien (d. h. Nutzerprofil oder Konto vorhanden)</p> <p>(12) Web-Verkäufe von Waren oder Dienstleistungen über die unternehmenseigenen Websites oder Apps (auch Extranets) im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(13) Web-Verkäufe von Waren oder Dienstleistungen über Websites oder Apps elektronischer Marktplätze, die von mehreren Unternehmen für den Waren- und Dienstleistungsverkehr gemeinsam genutzt werden, im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(14) Verkäufe über elektronischen Datenaustausch (Electronic Data Interchange – EDI) von Waren oder Dienstleistungen</p> <p>(15) Nutzung von ERP-Software (Enterprise Resource Planning — Unternehmensressourcenplanung) zur Ressourcenverwaltung durch Informationsaustausch zwischen verschiedenen Funktionsbereichen wie Buchführung, Planung, Produktion, Marketing</p> <p>(16) Nutzung von CRM-Software (Customer Relationship Management — Kundenpflege) zur Verwaltung von Kundeninformationen wie Geschäftsbeziehungen oder Transaktionen</p> <p>(17) Nutzung von BI-Software (Business Intelligence – Geschäftsanalytik) für den Zugang zu und die Analyse von Daten aus sogenannten Data Warehouses oder Datenseen aus internen IT-Systemen und/oder externen Quellen sowie für die Darstellung analytischer Ergebnisse in Berichten, Zusammenfassungen, Dashboards, Schaubildern, Diagrammen oder Karten, mit denen Nutzern detaillierte Erkenntnisse für die Entscheidungsfindung oder die strategische Planung geboten werden</p> <p>(18) elektronische Weitergabe von Daten an Lieferanten oder Kunden innerhalb der Lieferkette, z. B. über Websites oder Apps, Systeme vom Typ EDI, Echtzeitsensoren oder</p>

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
		<p>Nachverfolgung (Tracking)</p> <p>(19) Durchführung von Datenanalysen (aus internen und externen Datenquellen) durch eigene Lohn- und Gehaltsempfänger</p> <p>(20) Durchführung von Datenanalysen durch ein externes Unternehmen oder eine externe Organisation für das Unternehmen (auch Datenanalyse auf der Grundlage von Daten aus internen und externen Quellen)</p> <p>(21) Nutzung von Technologien der künstlichen Intelligenz (KI) zur Analyse geschriebener Sprache (beispielsweise Textauswertung)</p> <p>(22) Nutzung von KI-Technologien zur Umwandlung gesprochener Sprache in ein maschinenlesbares Format (Spracherkennung)</p> <p>(23) Nutzung von KI-Technologien zur Erzeugung geschriebener bzw. gesprochener Sprache oder Programmierungscodes (Erzeugung natürlicher Sprache, Sprachsynthese)</p> <p>(24) Nutzung von KI-Technologien zur Erzeugung von Bildern, Videos, Ton-/Audiomaterialien</p> <p>(25) Nutzung von KI-Technologien zur Identifizierung von Objekten oder Personen auf der Grundlage von Bildern oder Videos (Bilderkennung, Bildverarbeitung)</p> <p>(26) Nutzung von maschinellem Lernen (z. B. Deep Learning) zur Datenanalyse</p> <p>(27) Nutzung von KI-Technologien zur Automatisierung unterschiedlicher Arbeitsabläufe oder Unterstützung bei der Entscheidungsfindung (beispielsweise Prozessautomatisierung durch Roboter auf der Grundlage von KI-basierter Software)</p> <p>(28) Nutzung von KI-Technologien, die den physischen Verkehr von Maschinen durch autonome Entscheidungen auf der Grundlage der Beobachtung der Umgebung ermöglichen (autonome Roboter, selbstfahrende Fahrzeuge, autonome Drohnen)</p> <p>(29) Nutzung kostenpflichtiger Cloud-Computing-Dienstleistungen</p>

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
		<p>(30) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Authentifizierung auf der Grundlage einer Kombination von mindestens zwei Authentifizierungsmechanismen (d. h. Kombination aus z. B. benutzerdefiniertem Passwort, Einmalpasswort (OTP), über Sicherheitstoken generiertem oder über Smartphone empfangenem Code, biometrischer Methode (z. B. auf der Grundlage von Fingerabdrücken, Sprach- oder Gesichtserkennung))</p> <p>(31) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Verschlüsselung von Daten, Dokumenten oder E-Mails</p> <p>(32) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Datensicherung an einem gesonderten Ort (einschließlich Sicherung in einer Cloud)</p> <p>(33) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: IKT-Sicherheitsüberwachungssystem, mit dem verdächtige Aktivitäten erkannt werden (z. B. Systeme zur Intrusionserkennung oder -prävention, mit denen das Verhalten von Nutzern oder Geräten sowie der Netzwerk-Datenverkehr überwacht werden), ausgenommen Antivirenprogramme und standardisierte, zum Betriebssystem von Personalcomputern und Routern gehörige Firewall-Lösungen</p> <p>(34) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: IKT-Risikobewertung, d. h. regelmäßige Bewertung von Wahrscheinlichkeit und Folgen von IKT-Sicherheitsvorfällen</p> <p>(35) Sensibilisierung der Beschäftigten für ihre Verpflichtungen im Bereich der IKT-Sicherheit über freiwillige Schulungen oder intern verfügbare Informationen (z. B. Informationen im Intranet)</p> <p>(36) Sensibilisierung der Beschäftigten für ihre Verpflichtungen im Bereich der IKT-Sicherheit über verpflichtende Schulungen oder die Konsultation vorgeschriebener Informationsmaterialien</p> <p>(37) Sensibilisierung der Beschäftigten für ihre Verpflichtungen im Bereich der IKT-</p>

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
		<p>Sicherheit über einen Vertrag (z. B. Arbeitsvertrag)</p> <p>(38) IKT-relevante Sicherheitsvorfälle im vorausgegangenen Kalenderjahr mit folgenden Auswirkungen: Nichtverfügbarkeit von IKT-Diensten aufgrund von Angriffen von außen, z. B. Ransomware-Angriffe, Denial-of-Service-Angriffe</p> <p>(39) IKT-relevante Sicherheitsvorfälle im vorausgegangenen Kalenderjahr mit folgenden Auswirkungen: Vernichtung oder Verfälschung von Daten durch eine Infektion mit Schadsoftware oder unbefugtes Eindringen</p> <p>(40) IKT-relevante Sicherheitsvorfälle im vorausgegangenen Kalenderjahr mit folgenden Auswirkungen: Offenlegung vertraulicher Daten durch unerlaubtes Eindringen, Pharming, Phishing-Angriffe, absichtliche Handlungen der eigenen Lohn- und Gehaltsempfänger</p>
	iii) für Unternehmen, die eine beliebige Art einer festen Internetverbindung nutzen:	(41) maximale vertraglich vereinbarte Downloadgeschwindigkeit der schnellsten ortsfesten Internetverbindung in den Spannen: [0 Mbit/s, < 30 Mbit/s], [30 Mbit/s, < 100 Mbit/s], [100 Mbit/s, < 500 Mbit/s], [500 Mbit/s, < 1 Gbit/s], [\geq 1 Gbit/s]

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	iv) für Unternehmen mit Web-Verkäufen von Waren und Dienstleistungen im vorausgegangenen Kalenderjahr über firmeneigene Websites oder Apps <u>und/oder</u> über Websites oder Apps elektronischer Marktplätze, die von mehreren Unternehmen für den Waren- oder Dienstleistungsverkehr gemeinsam genutzt werden:	(42) Wert von Web-Verkäufen von Waren oder Dienstleistungen oder Prozentsatz des durch Web-Verkäufe von Waren und Dienstleistungen generierten Gesamtumsatzes im vorausgegangenen Kalenderjahr (43) prozentualer Anteil des Werts an Web-Verkäufen, der durch Web-Verkäufe an private Verbraucher (Handel zwischen Unternehmen und Verbrauchern (B2C)) generiert wurde, im vorausgegangenen Kalenderjahr (44) prozentualer Anteil des Werts an Web-Verkäufen, der durch Web-Verkäufe an andere Unternehmen (Handel zwischen Unternehmen (B2B)) und an den öffentlichen Sektor (Handel mit Behörden (B2G)) generiert wurde, im vorausgegangenen Kalenderjahr
	v) für Unternehmen mit Web-Verkäufen von Waren und Dienstleistungen im vorausgegangenen Kalenderjahr über firmeneigene Websites oder Apps <u>und</u> über Websites oder Apps	(45) prozentualer Anteil des Werts an Web-Verkäufen von Waren oder Dienstleistungen, der durch Verkäufe über die firmeneigenen Websites oder Apps (auch Extranets) generiert wurde, im vorausgegangenen Kalenderjahr (46) prozentualer Anteil des Werts an Web-Verkäufen von Waren oder Dienstleistungen, der über von mehreren Unternehmen für den Waren- oder Dienstleistungsverkehr gemeinsam genutzten Websites oder Apps elektronischer Marktplätze generiert wurde, im vorausgegangenen Kalenderjahr

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	elektronischer Marktplätze, die von mehreren Unternehmen für den Waren- oder Dienstleistungsverkehr gemeinsam genutzt werden:	
	vi) für Unternehmen, die im vorausgegangenen Kalenderjahr EDI-Verkäufe von Waren oder Dienstleistungen getätigt haben:	(47) Wert der EDI-Verkäufe von Waren oder Dienstleistungen oder Prozentsatz des Gesamtumsatzes durch EDI-Verkäufe von Waren und Dienstleistungen im vorausgegangenen Kalenderjahr
	viii) für Unternehmen, die im vorausgegangenen Kalenderjahr IKT-Fachleute eingestellt haben oder versucht haben, diese einzustellen:	(48) schwer zu besetzende offene Stellen für IKT-Fachleute
	viii) für Unternehmen, die Datenanalysen (aus internen und externen Datenquellen) durch eigene Lohn- und Gehaltsempfänger	(49) Durchführung von Datenanalysen zu Daten aus Transaktionsaufzeichnungen wie Verkaufsangaben und Zahlungsnachweisen (z. B. ERP, Webshop des Unternehmens) (50) Durchführung von Datenanalysen mit Kundendaten wie Kaufgewohnheiten, Ort, Präferenzen, Kundenbewertungen, Suchanfragen (z. B. über das CRM-System oder die Website des Unternehmens) (51) Durchführung von Datenanalysen mit Daten aus sozialen Medien, auch aus eigenen

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	durchführen lassen:	<p>Profilen des Unternehmens in sozialen Medien (z. B. personenbezogene Informationen, Kommentare, Video, Audio, Bilder)</p> <p>(52) Durchführung von Datenanalysen mit Webdaten (z. B. Trends bei Suchmaschinen, Daten aus der Webextraktion)</p> <p>(53) Durchführung von Datenanalysen mit Standortdaten aus der Nutzung von tragbaren Geräten oder von Fahrzeugen (z. B. tragbare Geräte, die Mobilfunknetze, drahtlose Verbindungen oder GPS nutzen)</p> <p>(54) Durchführung von Datenanalysen mit Daten aus intelligenten Geräten oder Sensoren (z. B. Maschine-zu-Maschine-Kommunikation (M2M), in Maschinen installierte Sensoren, Produktionssensoren, intelligente Zähler, Funkfrequenzkennzeichnung (RFID))</p> <p>(55) Durchführung von Datenanalysen mit offenen Daten staatlicher Stellen (z. B. öffentliche Unternehmensdaten, Wetterbedingungen, topografische Bedingungen, Verkehrsdaten, Wohnungsdaten, Gebäudedaten)</p> <p>(56) Durchführung von Datenanalysen mit Satellitendaten (z. B. Satellitenbilder, Navigationssignale, Positionssignale), einschließlich Daten, die von der eigenen Infrastruktur des Unternehmens oder von extern bereitgestellten Diensten (z. B. AWS-Bodenstation) stammen, und ausgenommen Standortdaten aus dem Einsatz von tragbaren Geräten oder Fahrzeugen, die GPS nutzen</p>
	ix) für Unternehmen, die KI-Technologien einsetzen, unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die obligatorischen Variablen (21) bis (28), Erwerb von KI:	<p>(57) Software/System wurde von eigenen Lohn- und Gehaltsempfängern entwickelt (einschließlich solcher, die in einer Muttergesellschaft oder einem verbundenen Unternehmen beschäftigt sind)</p> <p>(58) Software/System wurde von externen Dienstleistern für das Unternehmen entwickelt</p> <p>(59) es wurde kostenfreie oder gebührenpflichtige quelloffene Software verwendet</p> <p>(60) es wurde kostenfreie oder gebührenpflichtige quellgeschlossene Software verwendet</p>

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	x) für Unternehmen, die quelloffene oder quellgeschlossene Software verwenden:	(61) Modifizierung von KI-Software oder -Systemen durch eigene Lohn- und Gehaltsempfänger (einschließlich der Beschäftigten von Muttergesellschaften oder verbundenen Unternehmen) und/oder externe Dienstleister
	xi) für Unternehmen, die kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistungen nutzen:	(62) Nutzung von E-Mail als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (63) Nutzung von Bürosoftware (wie Textprozessoren oder Tabellenkalkulationen) als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (64) Nutzung von Software-Anwendungen für Finanzen oder Buchhaltung als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (65) Nutzung von ERP-Softwareanwendungen als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (66) Nutzung von CRM-Softwareanwendungen als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (67) Nutzung von Sicherheitssoftwareanwendungen (z. B. Antivirenprogramm, Netzzugangskontrolle) als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (68) Nutzung von Hosting der Unternehmensdatenbank(en) als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (69) Nutzung von Dateispeicherplatz als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (70) Nutzung von Rechenkapazität zum Betrieb der unternehmenseigenen Software als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung (71) Nutzung von Rechenplattformen, die eine gehostete Umgebung für Anwendungsentwicklung, Erprobung oder Einführung (z. B. von wiederverwendbaren Softwaremodulen, Anwendungsprogrammierschnittstellen (API)) bietet, als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
		(72) Nutzung von KI-Software und -Systemen zur Erstellung von Text-, Bild-, Video-, Audioinhalten oder Codes, als kostenpflichtige Cloud-Computing-Dienstleistung
Fakultative Variablen	(i) für alle Unternehmen:	<p>(1) Durchführung von IKT-Aufgaben (z. B. Wartung der IKT-Infrastruktur, Unterstützung für Bürosoftware, Entwicklung oder Unterstützung von ERP-Software/-Systemen und/oder Weblösungen, Sicherheit und Datenschutz) durch eigene Lohn- und Gehaltsempfänger (einschließlich der Beschäftigten von Muttergesellschaften oder verbundenen Unternehmen) im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(2) Durchführung von IKT-Aufgaben (z. B. Wartung der IKT-Infrastruktur, Unterstützung für Bürosoftware, Entwicklung oder Unterstützung von ERP-Software/-Systemen und/oder Weblösungen, Sicherheit und Datenschutz) durch externe Dienstleister im vorausgegangenen Kalenderjahr</p>

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	(ii) für Unternehmen mit Lohn- und Gehaltsempfängern und Selbstständigen, die Internetzugang für Arbeitszwecke haben:	<p>(3) Kosten für Werbung im Internet (z. B. Werbung auf Suchmaschinen, in sozialen Medien, auf anderen Websites oder Apps)</p> <p>(4) Verkauf von Daten des Unternehmens bzw. Verkauf des Zugangs zu Daten des Unternehmens (z. B. Daten über die Präferenzen der Kunden des Unternehmens, Daten aus intelligenten Geräten oder Sensoren des Unternehmens) im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(5) Kauf von Daten bzw. Kauf des Zugangs zu Daten (z. B. Daten über die Präferenzen der Kunden anderer Unternehmen, Daten aus intelligenten Geräten oder Sensoren anderer Unternehmen) im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(6) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Authentifizierung durch sicheres Passwort (z. B. Mindestlänge, Verwendung von Zahlen und Sonderzeichen, regelmäßige Änderung)</p> <p>(7) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Authentifizierung für den Zugang zum IKT-System des Unternehmens mittels biometrischer Verfahren (z. B. Authentifizierung auf der Grundlage von Fingerabdrücken, Sprach- oder Gesichtserkennung)</p> <p>(8) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Kontrolle des Netzzugangs (Verwaltung der Nutzerrechte im Unternehmensnetz)</p> <p>(9) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Virtual Private Network (VPN), weitet das Privatnetz über ein öffentliches Netz aus, um einen sicheren Datenaustausch über ein öffentliches Netz zu ermöglichen</p> <p>(10) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: Erstellung von Protokolldateien, die Analysen nach IKT-Sicherheitsvorfällen ermöglichen</p> <p>(11) Anwendung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen auf die IKT-Systeme des Unternehmens: IKT-Sicherheitsprüfungen (z. B. Durchführung von Penetrationstests, Tests der Sicherheitsalarmsysteme, Überprüfung von Sicherheitsmaßnahmen, Tests der Backupsysteme)</p> <p>(12) Rechnungen, die im vorausgegangenen Kalenderjahr als elektronische Rechnungen in einem für eine automatische Verarbeitung geeigneten Standardformat (e-Invoices) versendet wurden, ausgenommen die Übermittlung von PDF-Dateien</p>

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	(iii) für Unternehmen, die für Werbung im Internet bezahlen:	<p>(15) Nutzung gezielter Werbung auf der Grundlage von Inhalten oder Stichwörtern, die von Internetnutzern gesucht werden</p> <p>(16) Nutzung gezielter Werbung auf der Grundlage der Verfolgung vergangener Aktivitäten der Nutzer oder ihres Profils</p> <p>(17) Nutzung gezielter Werbung auf der Grundlage der Geolokalisierung von Internetnutzern</p> <p>(18) Nutzung anderer Methoden der gezielten Werbung im Internet als die in den fakultativen Variablen (15), (16) oder (17) genannten Methoden</p>
	(iv) für Unternehmen mit schwer zu besetzenden offenen Stellen für IKT-Fachleute, wenn sie im vorausgegangenen Kalenderjahr IKT-Fachleute einstellen wollten:	<p>(19) Schwierigkeiten bei der Einstellung von IKT-Fachleuten aufgrund fehlender Bewerbungen im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(20) Schwierigkeiten bei der Einstellung von IKT-Fachleuten aufgrund mangelnder, von den Bewerbern in Aus- und/oder Weiterbildung erworbener einschlägiger IKT-Qualifikationen im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(21) Schwierigkeiten bei der Einstellung von IKT-Fachleuten aufgrund mangelnder einschlägiger Berufserfahrung der Bewerber im vorausgegangenen Kalenderjahr</p> <p>(22) Schwierigkeiten bei der Einstellung von IKT-Fachleuten aufgrund zu hoher Gehaltsvorstellungen der Bewerber im vorausgegangenen Kalenderjahr</p>
	(v) für Unternehmen, die KI-Technologien einsetzen, unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die	(23) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für Marketing oder Verkauf (z. B. Erstellung von Kundenprofilen, Preisoptimierung, personalisierte Marketingangebote, Marktanalyse auf der Grundlage von maschinellem Lernen, Chatbots auf der Grundlage der Verarbeitung natürlicher Sprache zur Kundenunterstützung, autonome Roboter für die Auftragsbearbeitung, Robo-Advisor für automatisierte Planung, z. B. von Investitionen ¹)

¹ Das Beispiel „Robo-Advisor für automatisierte Planung, z. B. von Investitionen“ sollte ergänzt werden, wenn der fakultative Abschnitt L der NACE Rev. 2.1 berücksichtigt wird.

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	obligatorischen Variablen (21) bis (28), Art des Zwecks:	<p>(24) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für Produktions- oder Dienstleistungsprozesse (z. B. auf maschinellem Lernen basierende vorausschauende Wartung oder Prozessoptimierung, Tools zur Klassifizierung von Produkten oder zur Feststellung von Mängeln an Produkten auf der Grundlage von maschinellem Sehen, autonome Drohnen für Produktionsüberwachungs-, Sicherheits- oder Inspektionsaufgaben, Montagearbeiten durch autonome Roboter, Kreditpunktebewertung auf der Grundlage von maschinellem Lernen²)</p> <p>(25) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für die Organisation von Unternehmensverwaltungsprozessen oder das Management (z. B. virtuelle Geschäftsassistenten, die auf maschinellem Lernen und/oder der Verarbeitung natürlicher Sprache basieren (z. B. für die Abfassung von Dokumenten), Datenanalyse oder strategische Entscheidungsfindung auf der Grundlage von maschinellem Lernen (z. B. Risikobewertung), Planung oder Geschäftsprognosen auf der Grundlage von maschinellem Lernen, Personalmanagement auf der Grundlage von maschinellem Lernen oder der Verarbeitung natürlicher Sprachen (z. B. Vorauswahl von Bewerbern, Erstellung von Mitarbeiterprofilen oder Leistungsanalysen))</p> <p>(26) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für die Logistik (z. B. autonome Roboter für Konfektionierungs- und Verpackungslösungen in Lagerhäusern für Paketversand, Verfolgung, Verteilung oder Sortierung, auf maschinellem Lernen basierende Routenoptimierung)</p> <p>(27) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für die IKT-Sicherheit (z. B. Gesichtserkennung auf der Grundlage von maschinellem Sehen für die Authentifizierung von IKT-Nutzern, Erkennung und Prävention von Cyberangriffen, basierend auf maschinellem Lernen)</p> <p>(28) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für die Buchführung, das Controlling oder die</p>

² Das Beispiel „Kreditpunktebewertung auf der Grundlage von maschinellem Lernen“ sollte ergänzt werden, wenn der fakultative Abschnitt L der NACE Rev. 2.1 berücksichtigt wird.

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
		<p>Finanzverwaltung (z. B. maschinelles Lernen zur Analyse von Daten, die dazu beitragen, finanzielle Entscheidungen zu treffen, Rechnungsbearbeitung auf der Grundlage von maschinellem Lernen, maschinelles Lernen oder Verarbeitung natürlicher Sprache bei der Buchführung)</p> <p>(29) Nutzung von KI-Software oder -Systemen für Forschung und Entwicklung (FuE) oder Innovationstätigkeiten, ausgenommen der Forschung zur künstlichen Intelligenz (etwa Analyse von Daten zur Durchführung von Forschung, Lösung von Problemen, Entwicklung eines neuen oder deutlich verbesserten Produkts/Dienstes auf der Grundlage von maschinellem Lernen)</p> <p>(30) Daten (wie Geschlecht, Alter, ethnische Herkunft, Behinderung, Religion oder Glauben, sexuelle Orientierung, Gesichtsbilder, Aufzeichnung von Käufen, Beruf oder Anschrift) zu Einzelpersonen (etwa Lohn- und Gehaltsempfänger, Bewerber oder Kunden) mithilfe von KI-Technologien verarbeiten</p>
	vi) für Unternehmen, die KI-Technologien genutzt haben, um Daten zu Einzelpersonen zu verarbeiten:	(31) Maßnahmen (etwa Analyse der Ergebnisse verschiedener Modelle des maschinellen Lernens, Untersuchung des für das Modell des maschinellen Lernens eingesetzten Trainingsdatensatzes, Datenerweiterung unter anderem mithilfe von Techniken zur künstlichen Erzeugung zusätzlicher Datenpunkte anhand bestehender Daten (synthetischer Daten)), um die mit den KI-Technologien erzielten Ergebnisse auf eine Voreingenommenheit gegenüber Einzelpersonen aufgrund von Geschlecht, Alter, ethnischer Herkunft, Behinderung, Religion oder Glauben, sexueller Orientierung zu prüfen
	vii) für Unternehmen, die keine KI-Technologien genutzt haben, unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die	(32) Überlegung, KI-Technologien zu nutzen, unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die obligatorischen Variablen (21) bis (28)

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	obligatorischen Variablen (21) bis (28):	
	viii) für Unternehmen, die KI-Technologien nicht genutzt, ihre Nutzung jedoch in Erwägung gezogen haben, unter ausdrücklicher Bezugnahme auf die obligatorischen Variablen (21) bis (28):	<p>(33) KI-Technologien werden wegen zu hoch erscheinender Kosten nicht genutzt</p> <p>(34) KI-Technologien werden wegen fehlenden einschlägigen Fachwissens im Unternehmen nicht genutzt</p> <p>(35) KI-Technologien werden wegen der Unvereinbarkeit mit dem Bestand an Geräten, Software oder Systemen nicht genutzt</p> <p>(36) KI-Technologien werden wegen Schwierigkeiten mit der Verfügbarkeit oder Qualität der erforderlichen Daten nicht genutzt</p> <p>(37) KI-Technologien werden wegen Bedenken hinsichtlich der Wahrung des Datenschutzes oder der Privatsphäre nicht genutzt</p> <p>(38) KI-Technologien werden aufgrund mangelnder Klarheit über die rechtlichen Folgen (z. B. Haftung bei Schäden durch die Nutzung künstlicher Intelligenz) nicht genutzt</p> <p>(39) KI-Technologien werden aufgrund ethischer Überlegungen nicht genutzt</p> <p>(40) KI-Technologien werden nicht genutzt, weil sie für das Unternehmen nicht sinnvoll sind</p>
	ix) für Unternehmen, die elektronische Rechnungen in einem für eine automatische Verarbeitung geeigneten Standardformat (e-Invoices) im vorausgegangenen	(41) prozentualer Anteil der e-Invoices an allen versandten Rechnungen oder prozentualer Anteil der e-Invoices an allen versandten Rechnungen in folgenden Spannen: [0,<10], [10,<25], [25,<50], [50,<75], [>=75], im vorausgegangenen Kalenderjahr

Obligatorisch/fakultativ	Anwendungsbereich (Filter)	Variable
	Kalenderjahr verschickt haben, ausgenommen Übermittlung von PDF-Dateien:	

Maßeinheit	Absolute Zahlen, außer im Fall der Merkmale, die sich auf den Umsatz in der Landeswährung beziehen (in Tausend), oder des Prozentsatzes am (Gesamt-)Umsatz
Statistische Grundgesamtheit	<p><i>Erfasste Wirtschaftszweige:</i> NACE Rev. 2.1, Abschnitte C bis K, M bis O und Gruppe 95.1, fakultativ: NACE Rev. 2.1, Abschnitt L für die obligatorischen Variablen (1), (2), (5)-(8), (15)-(40), (48)-(72) und die fakultativen Variablen (1), (2), (4)-(11), (19)-(40)</p> <p><i>Erfasste Größenklassen:</i> Unternehmen mit zehn oder mehr Lohn- und Gehaltsempfängern und Selbstständigen. Die Erfassung von Unternehmen mit weniger als zehn Lohn- und Gehaltsempfängern und Selbstständigen ist fakultativ.</p>
Aufschlüsselungen	<p><i>Aufschlüsselung nach Tätigkeiten</i> für die Berechnung nationaler Aggregate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aggregate von Abschnitten und Gruppen der NACE Rev. 2.1: C+D+E+F+G+H+I+J+K+M+N+O+95.1, D+E • Abschnitte der NACE Rev. 2.1: C, F, G, H, I, J, K, M, N, O, fakultativ: NACE Rev. 2.1, Abschnitt L für die obligatorischen Variablen (1), (2), (5)-(8), (15)-(40), (48)-(72) und die fakultativen Variablen (1), (2), (4)-(11), (19)-(40) • Abteilungen der NACE Rev. 2.1: 47, 55 • Aggregate von Abteilungen der NACE Rev. 2.1: 10+11+12+13+14+15+16+17+18, 19+20+21+22+23, 24+25, 26+27+28+29+30+31+32+33 • Aggregat von Abteilungen und Gruppen der NACE Rev. 2.1: 26.1+26.2+26.3+26.4+46.5+58.2+61+62+63.1+95.1, fakultativ: NACE Rev. 2.1, Abteilungen und Gruppen 64+66.1+66.3, 65+66.2 für die obligatorischen Variablen (1), (2), (5)-(8), (15)-(40), (48)-(72) und die optionalen Variablen (1), (2), (4)-(11), (19)-(40)

	<p>nur für den Beitrag zu den europäischen Gesamtwerten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abschnitte der NACE Rev. 2.1: D, E • Abteilungen der NACE Rev. 2.1: 19, 20, 21, 26, 27, 28, 46, 61, 72, 79, fakultativ: Abteilungen der NACE Rev. 2.1: 64, 65, 66 für die obligatorischen Variablen (1), (2), (5)-(8), (15)-(40), (48)-(72) und die fakultativen Variablen (1), (2), (4)-(11), (19)-(40) • Gruppe der NACE Rev. 2.1: 95.1 • Aggregate von Abteilungen der NACE Rev. 2.1: 10+11+12, 13+14+15, 16+17+18, 22+23, 29+30, 31+32+33, 62+63, 69+70+71, 73+74+75, 77+78+80+81+82 <p><i>Größenklasse der Zahl der Lohn- und Gehaltsempfänger und Selbstständigen: 10+, 10-49, 50-249, 250+; fakultativ: 0-9, 0-1, 2-9</i></p>
Datenübermittlungsfrist	5. Oktober 2026