

ZEW BRANCHENREPORT INFORMATIONSWIRTSCHAFT

// KONJUNKTURELLE STIMMUNG · AKTUELLE IKT-TRENDS

Getrübte Geschäftslage im ersten Quartal

Die konjunkturelle Stimmung bei den Unternehmen in der Informationswirtschaft hat sich im ersten Quartal 2023 leicht eingetrübt. Nachdem sich das wirtschaftliche Klima im vierten Quartal 2022 verbessert hatte, ist der ZEW Stimmungsindikator für die Informationswirtschaft nun wieder leicht gesunken. Im Vergleich zum Vorquartal verliert er 5,5 Punkte und erreicht einen Stand von 60,1 Punkten. Damit signalisiert der Stimmungsindikator aber dennoch, dass die Mehrheit der Unternehmen in der Informationswirtschaft die konjunkturelle Entwicklung weiterhin optimistisch bewertet.

Der Rückgang des ZEW Stimmungsindikators geht dabei fast ausschließlich auf die Beurteilung der Geschäftslage im ersten Quartal 2023 zurück. Der entsprechende Teilindikator verliert zehn Punkte und fällt auf einen Stand von 57,5 Punkten. 41 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft berichten von gestiegenen Umsätzen im ersten Quartal, während rund 23 Prozent einen Umsatzrückgang verzeichnen mussten. Im Saldo berichten demnach 18 Prozent von gestiegenen Umsätzen. Die Erwartungen für das zweite Quartal 2023 fallen etwas positiver aus: Der Teilindikator für die Geschäftserwartungen verliert 0,9 Punkte und steht nun bei 62,7 Punkten. Im Saldo rechnen ca. 29 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit steigenden Umsätzen im zweiten Quartal.

IKT-Branche:

Gute Stimmung etwas eingetrübt

Ausgehend von einem sehr hohen Niveau im vierten Quartal 2022 ist der Stimmungsindikator für die Unternehmen in der IKT-Branche im ersten Quartal 2023 um 5,7 Punkte gefallen. Damit erreicht der Stimmungsindikator 65,1 Punkte, schließt also immer noch deutlich oberhalb der kritischen 50-Punkte-Marke ab. Insbesondere der Teilindikator für die aktuelle Geschäftslage ist rückläufig und notiert nun bei 64,4 und damit knapp acht Punkte unter dem Wert des Vorquartals. Der Teilindikator für die Geschäftserwartungen für das nächste Quartal sinkt derweil um 3,6 Punkte auf 65,8 Punkte. Die Teilindikatoren signalisieren somit, dass die Mehrheit der Unternehmen in der IKT-Branche die konjunkturelle Lage

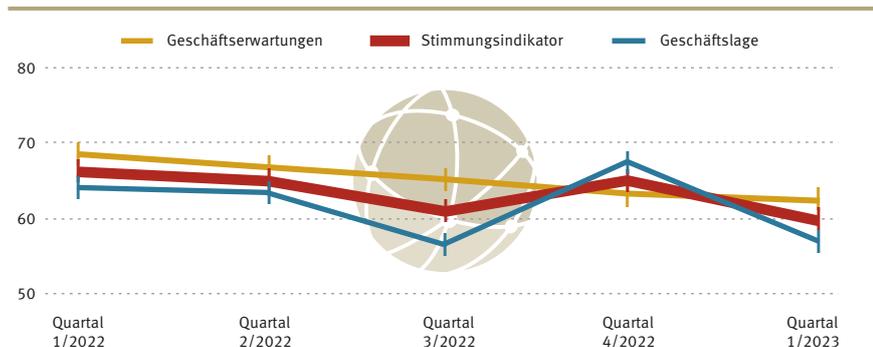
nach wie vor positiv einschätzt. Im ersten Quartal können 54 Prozent der IKT-Unternehmen ein Umsatzplus verbuchen, während 18 Prozent rückläufige Umsätze melden. Im Saldo können damit 36 Prozent der Unternehmen steigende Umsätze verzeichnen. Die Erwartungen für das zweite Quartal 2023 sehen ähnlich aus; auch hier rechnen im Saldo 36 Prozent der Unternehmen der IKT-Branche mit steigenden Umsätzen. Bezüglich der Nachfrage nach den eigenen Produkten und Dienstleistungen berichten im Saldo 22 Prozent der Unternehmen von einem Anstieg im ersten Quartal 2023. Werden die Unternehmen nach der erwarteten Nachfrage für das zweite Quartal gefragt, so liegt dieser Saldo bei 27 Prozent.

Stimmung bei den Mediendienstleistern bricht ein

In der Medienbranche hat sich die konjunkturelle Stimmung im ersten Quartal 2023 stark eingetrübt. Nachdem der Stimmungsindikator im Vorquartal wieder über die 50-Punkte-Marke gestiegen war, gibt er 12,9 Punkte ab und sinkt auf einen Stand von 42,2 Punkten. Das Unterschreiten der kritischen 50-Punkte-Marke zeigt an, dass die Mediendienstleister die konjunkturelle Entwicklung mehrheitlich negativ einschätzen.

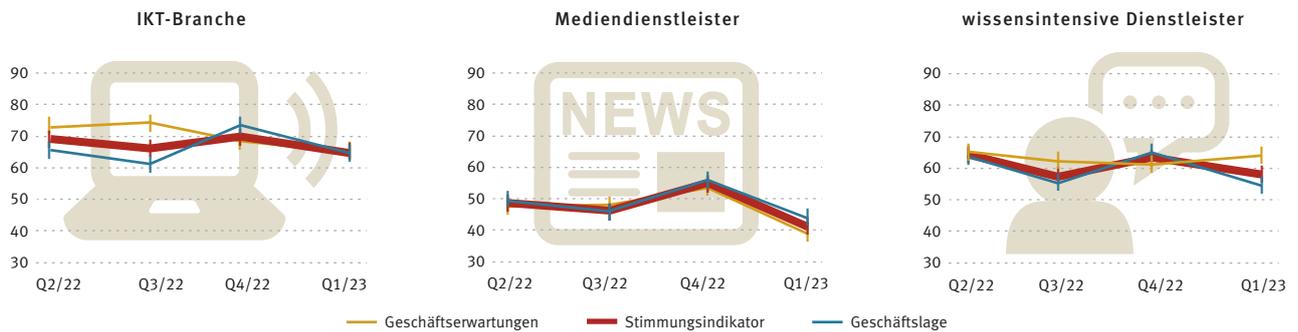
Der Teilindikator für die Geschäftslage verliert 11,8 Punkte und notiert damit nun bei 44,7 Punkten. Während lediglich 22 Prozent der Mediendienstleister ihre Um-

Stimmungsindikator Informationswirtschaft



Lesehilfe: Der ZEW Stimmungsindikator Informationswirtschaft sinkt im Vergleich zum Vorquartal um 5,5 Punkte und erreicht im ersten Quartal 2023 einen Wert von 60,1 Punkten. Der Teilindikator für die Geschäftserwartungen für das zweite Quartal 2023 fällt auf einen Wert von 62,7 Punkten und der Teilindikator für die aktuelle Geschäftslage fällt auf 57,5 Punkte. Quelle: ZEW

Stimmungsindikatoren der Teilbranchen der Informationswirtschaft



Lesehilfe: Der Stimmungsindikator für die IKT-Branche sinkt im Vergleich zum Vorquartal um 5,7 Punkte und erreicht im ersten Quartal 2023 einen Wert von 65,1 Punkten. Der Teilindikator für die Geschäftserwartungen für das zweite Quartal 2023 sinkt auf einen Wert von 65,8 Punkten und der Teilindikator für die aktuelle Geschäftslage sinkt auf 64,4 Punkte. Quelle: ZEW

sätze im ersten Quartal steigern können, müssen 31 Prozent rückläufige Umsätze verbuchen. Im Saldo meldet damit knapp jedes zehnte Unternehmen einen Umsatzrückgang im ersten Quartal 2023. Auch die Erwartungen für das zweite Quartal sind durchwachsen. So rechnen lediglich 16 Prozent der Mediendienstleister mit steigenden Umsätzen im zweiten Quartal 2023, während 41 Prozent sinkende Umsätze befürchten. Im Saldo gibt damit jeder vierte Mediendienstleister pessimistische Umsatzerwartungen an. Derart negative Umsatzerwartungen gab es in der Medienbranche zuletzt im vierten Quartal 2020.

Gestiegene Erwartungen bei den wissensintensiven Dienstleistern

Bei den wissensintensiven Dienstleistern (u. a. Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Architektur- und Ingenieurbüros, Forschung und Werbung) schätzt die Mehrheit der Unternehmen die konjunkturelle Stimmung nach wie

vor positiv ein. Der Stimmungsindikator übersteigt mit einem aktuellen Stand von 59,2 Punkten die kritische 50-Punkte-Marke, verliert im Vergleich zum Vorquartal allerdings 4,2 Punkte. Die Veränderung des Stimmungsindikators setzt sich dabei aus einer verschlechterten Einschätzung der Geschäftslage bei gleichzeitig gestiegenen Geschäftserwartungen für das Folgequartal zusammen.

Der Teilindikator für die Geschäftslage fällt um 11,4 Punkte auf einen Stand von 54,5 Punkten. So berichten 34 Prozent der wissensintensiven Dienstleister von gestiegenen Umsätzen im ersten Quartal 2023, jedes vierte Unternehmen hingegen von gesunkenen Umsätzen. Im Saldo konnten somit rund neun Prozent der Unternehmen ihre Umsätze steigern.

Die Geschäftserwartungen haben sich hingegen positiv entwickelt. Der entsprechende Teilindikator steigt um 3,4 Punkte und notiert damit bei 64,3 Punkten. Für das zweite Quartal 2023 erwarten 45 Prozent der wissensintensiven Dienstleister steigende Umsätze, während 13 Prozent von

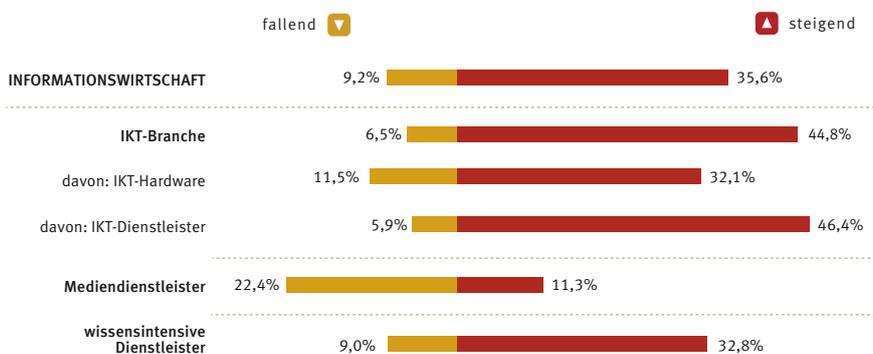
rückläufigen Umsätzen ausgehen. Im Saldo erwartet somit jedes dritte Unternehmen höhere Umsätze im zweiten Quartal.

Mehrheitlich positive Personalerwartungen

Die Erwartungen bezüglich der Beschäftigungsentwicklung in der Informationswirtschaft sind mehrheitlich positiv. So haben 31 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft ihren Personalbestand im ersten Quartal 2023 erhöht. Demgegenüber stehen 12 Prozent der Unternehmen, die eine Verringerung des Personals melden. Für das zweite Quartal 2023 rechnen 36 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft mit einem steigenden Personalbestand. Demgegenüber stehen neun Prozent der Unternehmen, die mit Personalabbau rechnen. Im Saldo erwarten demnach 26 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft eine positive Personalentwicklung im zweiten Quartal 2023.

Am höchsten ist dieser Saldo der erwarteten Personalentwicklung bei den IKT-Dienstleistern sowie bei den Unternehmensberatungen. In diesen beiden Teilbranchen rechnen im Saldo jeweils 41 Prozent der Unternehmen damit, ihren Personalbestand im zweiten Quartal zu erhöhen. Einzig bei den Mediendienstleistern sind die Erwartungen negativ. Hier rechnen lediglich elf Prozent der Unternehmen mit einem Anstieg des Personalbestandes, während 22 Prozent der Unternehmen einen Rückgang befürchten. Im Saldo geht also jedes neunte Unternehmen unter den Mediendienstleistern von einer rückläufigen Personalentwicklung im zweiten Quartal 2023 aus.

Personalerwartungen der Informationswirtschaft für das zweite Quartal 2023



Lesehilfe: 35,6 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft gehen von einem steigenden Personalbestand im zweiten Quartal 2023 aus. Einen abnehmenden Personalbestand erwarten 9,2 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft.

Neue KI-Verfahren auch für Unternehmen relevant

Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt zunehmend an Bedeutung. Spätestens seitdem im November 2022 ein Prototyp von ChatGPT, eines dialogbasierten Chatbots, der breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wurde, hat KI viele Lebensbereiche erreicht. Auch für Unternehmen könnte der Einsatz moderner KI-Verfahren relevant werden. Im April 2023 wurden Unternehmen aus Informationswirtschaft und Verarbeitendem Gewerbe gefragt, wie gut heutige KI-Verfahren relevante Daten und Dokumente analysieren und generieren können.

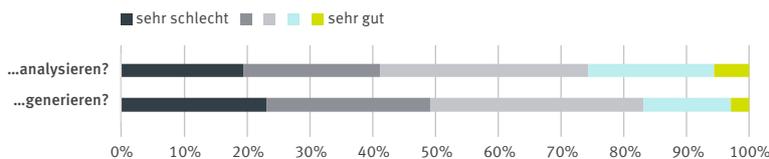
Bereits im Januar 2023 – und damit nur zwei Monate nach Veröffentlichung – knackte ChatGPT die 100-Millionen-Nutzer-Marke. Zum Vergleich: Spotify, der weltweit führende Anbieter für Musik-Streaming, benötigte dafür ganze 55 Monate. Künstliche Intelligenz kann mittlerweile nicht nur Texte analysieren und generieren, sondern wird zunehmend beispielsweise in Bereichen der Bilderken-

nung, -erstellung und -bearbeitung, im Videoschnitt, im Bauwesen oder für medizinische Zwecke eingesetzt. Unternehmen stehen vor der Frage, ob diese Technologien für betriebliche Zwecke eingesetzt werden können. Insbesondere in Kombination mit der stetig wachsenden Menge an Daten, die in Unternehmen anfallen, können KI-Verfahren beispielsweise zu Effizienzsteigerungen, Kostenein-

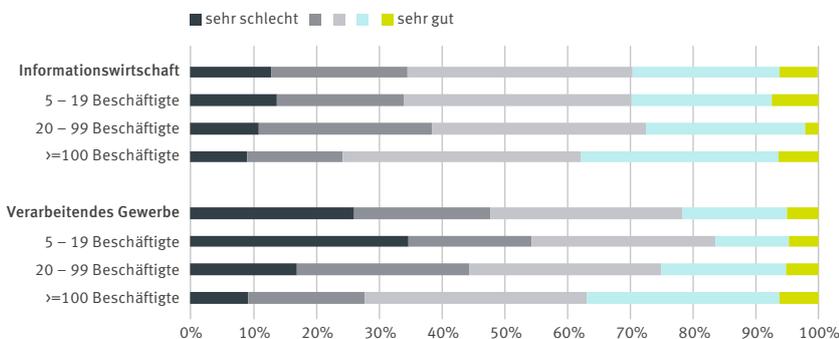
sparungen oder einem besseren Kundensupport führen.

Im April 2023 wurden die Geschäftsführer und Entscheidungsträger deutscher Unternehmen aus der Informationswirtschaft sowie aus dem Verarbeitenden Gewerbe gefragt, wie gut heutige KI-Verfahren unternehmensrelevante Dokumente und Daten analysieren bzw. generieren können. Die Einschätzung wurde mittels einer fünfstufigen Skala von „sehr schlecht“ bis „sehr gut“ erfasst. Über beide Wirtschaftszweige und alle Größenklassen hinweg werden den KI-Verfahren bessere Fähigkeiten hinsichtlich der Analyse als bezüglich der Erzeugung von Daten zugeschrieben: Ein Viertel der Unternehmen schätzt die Analysefähigkeiten als (sehr) gut ein, während nur knapp 17 Prozent davon ausgehen, dass KI (sehr) gut im Generieren relevanter Daten sei.

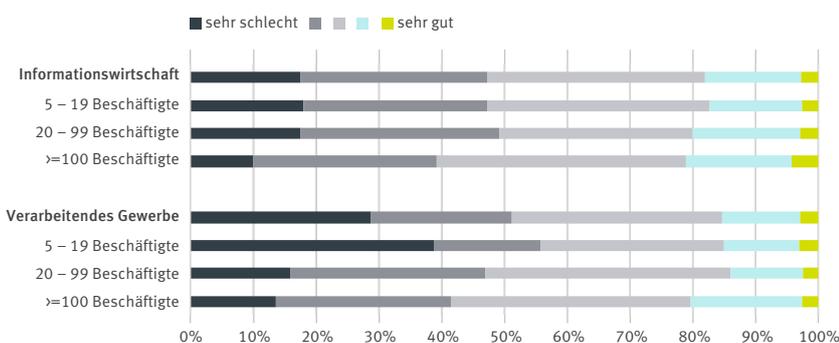
Wie gut können heutige KI-Verfahren für Ihr Unternehmen relevante Dokumente und Daten...



... analysieren?



... generieren?



Lesehilfe: Unter den großen Unternehmen (mind. 100 Beschäftigte) in der Informationswirtschaft schätzen 9 Prozent heutige KI-Verfahren als "sehr schlecht" im Analysieren relevanter Daten oder Dokumente ein; 6 Prozent als "sehr gut".

Große Unternehmen schätzen KI stärker ein

Insbesondere größere Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten schreiben heutigen KI-Verfahren ein höheres Potenzial zu als kleinere Unternehmen. Sowohl hinsichtlich der Erzeugung als auch der Analyse von relevanten Daten und Dokumenten sind die Einschätzungen bei diesen größeren Unternehmen am höchsten. So attestieren in der Informationswirtschaft rund 30 Prozent der kleineren Unternehmen (5–19 Beschäftigte) den KI-Verfahren (sehr) gute Analysefähigkeiten, bei den mittleren Unternehmen (20–99 Beschäftigte) sind es 28 Prozent, unter den großen Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten sind es sogar 38 Prozent. Im Verarbeitenden Gewerbe werden diese Größenunterschiede noch stärker sichtbar: Hier stuften 16 Prozent der kleinen Unternehmen, 25 Prozent der mittleren Unternehmen und 37 Prozent der großen Unternehmen Künstliche Intelligenzen als (sehr) gut bei der Analyse relevanter Daten und Dokumente ein.

	Umsatz								Nachfrage								Personal							
	Beurteilung Q 1/23				Erwartungen Q 2/23				Beurteilung Q 1/23				Erwartungen Q 2/23				Beurteilung Q 1/23				Erwartungen Q 2/23			
	▲	◌	▼	Saldo																				
INFORMATIONSWIRTSCHAFT	40,8	36,5	22,7	18,1	42,9	42,8	14,3	28,6	32,6	46,8	20,6	12,0	33,6	55,0	11,4	22,2	31,2	57,3	11,5	19,7	35,6	55,2	9,2	26,4
IKT-Branche	53,5	28,7	17,8	35,7	45,7	44,9	9,4	36,3	41,3	39,3	19,4	21,9	34,7	57,6	7,7	27,0	37,1	51,4	11,5	25,6	44,8	48,7	6,5	38,3
IKT-Hardwarehersteller	57,9	9,3	32,8	25,1	44,8	41,9	13,3	31,5	42,3	29,8	27,9	14,4	46,6	39,9	13,5	33,1	50,0	40,5	9,5	40,5	32,1	56,4	11,5	20,6
IKT-Dienstleister	53,0	31,0	16,0	37,0	45,8	45,2	9,0	36,8	41,2	40,4	18,4	22,8	33,2	59,8	7,0	26,2	35,5	52,8	11,7	23,8	46,4	47,7	5,9	40,5
Mediendienstleister	22,0	46,6	31,4	-9,4	16,0	43,1	40,9	-24,9	22,3	43,5	34,2	-11,9	13,9	56,6	29,5	-15,6	19,6	56,4	24,0	-4,4	11,3	66,3	22,4	-11,1
wissensintensive Dienstleister	34,2	40,8	25,0	9,2	45,3	41,4	13,3	32,0	27,7	53,3	19,0	8,7	36,3	52,6	11,1	25,2	28,7	61,9	9,4	19,3	32,8	58,2	9,0	23,8
Rechts-/Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	42,9	38,1	19,0	23,9	59,4	37,4	3,2	56,2	38,8	54,5	6,7	32,1	45,4	54,3	0,3	45,1	27,2	64,0	8,8	18,4	36,4	56,4	7,2	29,2
PR-/Unternehmensberatung	34,6	30,9	34,5	0,1	57,3	22,5	20,2	37,1	26,3	50,2	23,5	2,8	50,7	32,8	16,5	34,2	30,2	51,6	18,2	12,0	48,1	44,4	7,3	41,0
Technische Dienstleister	24,0	49,6	26,4	-2,4	31,5	50,6	17,9	13,6	18,8	62,2	19,0	-0,2	23,3	64,8	11,9	11,4	29,2	61,3	9,5	19,7	27,6	60,1	12,3	15,3
Forschung und Entwicklung	35,4	50,1	14,5	20,9	36,4	54,2	9,4	27,0	33,5	37,8	28,7	4,8	28,0	49,3	22,7	5,3	28,4	70,4	1,2	27,2	27,5	68,3	4,2	23,3
Werbung/Marktforschung	29,9	32,4	37,7	-7,8	36,6	31,0	32,4	4,2	28,9	29,8	41,3	-12,4	31,0	39,7	29,3	1,7	35,5	55,9	8,6	26,9	23,4	61,7	14,9	8,5
Sonstige unternehmensnahe Dienstleister	47,5	28,8	23,7	23,8	45,1	49,3	5,6	39,5	17,2	54,5	28,3	-11,1	43,4	47,7	8,9	34,5	22,2	73,8	4,0	18,2	23,8	71,1	5,1	18,7

Anmerkungen zur Tabelle: Die ZEW Konjunkturumfrage Informationswirtschaft wurde im April 2023 durchgeführt. An der Umfrage beteiligten sich rund 1.000 Unternehmen. Die Tabelle stellt die Anteile in den einzelnen Antwortkategorien dar. Zum Beispiel gaben 53 Prozent der IKT-Dienstleister an, im ersten Quartal 2023 steigende Umsätze verzeichnet zu haben. 31 Prozent berichteten von gleich gebliebenen Umsätzen und 16 Prozent von gesunkenen Umsätzen. Der Saldo ergibt sich aus der Differenz des Anteils der Unternehmen, die gestiegene Umsätze verzeichnet haben, abzüglich des Anteils der Unternehmen, die gesunkene Umsätze verzeichnet haben. Für die Umsatzbeurteilung der IKT-Dienstleister ergibt sich somit ein Saldo von 37 Prozent (53 Prozent – 16 Prozent).

Quelle: ZEW

Informationen zum ZEW Branchenreport Informationswirtschaft

Die vierteljährliche ZEW-Konjunkturumfrage in der Informationswirtschaft wird vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung seit Mitte 2011 durchgeführt. Dazu werden jeweils im letzten Quartalsmonat rund 5.000 Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten aus der Informationswirtschaft (Definition siehe mittlere Spalte) in Deutschland schriftlich kontaktiert. Regelmäßig nehmen etwa 1.000 Unternehmen an der Befragung teil. Die Unternehmen werden sowohl nach ihrer aktuellen konjunkturellen Lage bezüglich Umsatz, Nachfrage und Personalbestand, als auch nach ihren Erwartungen für das kommende Quartal befragt. Aus den Angaben zu Umsatzlage und -erwartung sowie zu Nachfragemenge und -erwartung ergeben sich der Stimmungskennwert Informationswirtschaft sowie die Indikatoren für die Teilbranchen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Mediendienstleister und wissensintensive Dienstleister. Jede Umfragerunde behandelt zusätzlich ein aktuelles IKT-Schwerpunktthema. Die Informationswirtschaft setzt sich aus folgenden Branchen zusammen:

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

- IKT-Hardware
- IKT-Dienstleister

Mediendienstleister

- Verlagswesen (ohne Software)
- Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik
- Rundfunkveranstalter
- Erbringung von sonstigen Informationsdienstleistungen

Wissensintensive Dienstleister

- Rechts-/Steuerberater, Wirtschaftsprüfer
- Public-Relations- und Unternehmensberatung
- Architektur- und Ingenieurbüros; Technische, physikalische und chemische Untersuchung
- Forschung und Entwicklung
- Werbung und Marktforschung
- Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.

Um die Repräsentativität der Analysen zu gewährleisten, rechnet das ZEW die Antworten der Umfrageteilnehmer bei den konjunkturellen Fragen (Umsatz, Nachfrage und Personalbestand) mit den Umsatzgewichten hoch. Die Hochrechnungen für den Wirtschaftszweig insgesamt und die Teilbereiche (IKT-Branche und wissensintensive Dienstleister) werden nach Branchen und drei Größenklassen (5-19, 20-99, 100 und mehr Beschäftigte) durchgeführt. Die Mediendienstleister werden nur nach Größenklassen hochgerechnet. Die Formulierung „Anteil der Unternehmen“ reflektiert bei den konjunkturellen Fragen den „Umsatzanteil der Unternehmen“. Die Antworten der Umfrageteilnehmer auf alle anderen Fragen werden hauptsächlich auf die Anzahl aller Unternehmen der betrachteten Branchen hochgerechnet. Die Angaben zu Unternehmens-, Beschäftigungs- und Umsatzzahlen der Grundgesamtheit sind einer Sonderauswertung des Unternehmensregisters des Statistischen Bundesamtes entnommen, die sich momentan auf das Referenzjahr 2018 bezieht.



ZEW Branchenreport Informationswirtschaft – erscheint vierteljährlich.

Herausgeber: ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim · L 7, 1 · 68161 Mannheim
 Präsident: Prof. Achim Wambach, PhD · Kaufmännischer Direktor: Thomas Kohl
 Internet: www.zew.de

Redaktion: ZEW, Forschungsbereich Digitale Ökonomie, verantwortlich: Dr. Daniel Erdsiek, Telefon +49 621 1235-356, daniel.erdsiek@zew.de · Vincent Rost, Telefon +49 621 1235-206, vincent.rost@zew.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars
 © ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, 2023