

Nutzung digitaler Plattformen in Österreich

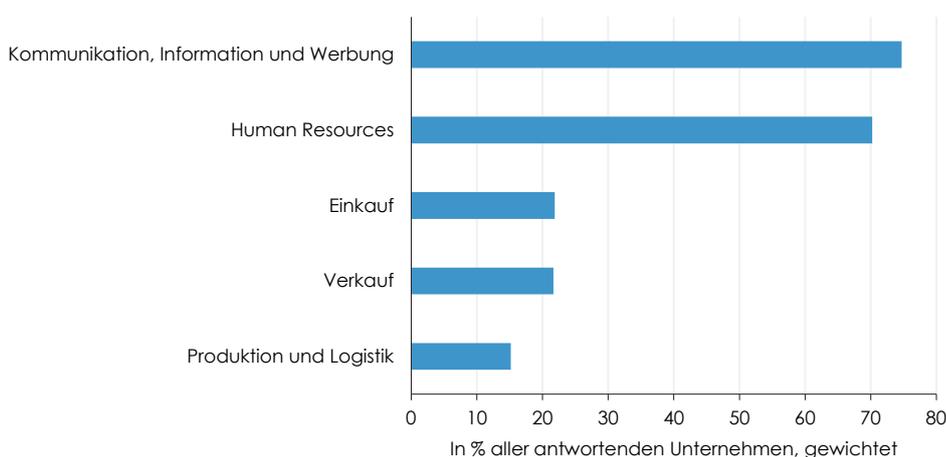
Hauptergebnisse einer WIFO-Unternehmensbefragung

Susanne Bärenthaler-Sieber, Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Alexandros Charos, Michael Peneder

- Die WIFO-Unternehmensbefragung zur Nutzung digitaler Plattformen schließt eine Datenlücke und liefert erstmals empirische Evidenz zu Motiven und Hindernissen der Verwendung digitaler Plattformen in Österreichs Unternehmen sowie zum Ausmaß der Nutzung in einzelnen Unternehmensbereichen.
- Fast 90% der befragten Unternehmen nutzen bereits in mindestens einem der fünf untersuchten Unternehmensbereiche eine oder mehrere digitale Plattformen.
- Am häufigsten werden digitale Plattformen in den Bereichen Kommunikation, Information und Werbung sowie Human Resources eingesetzt.
- Zentrale Motive für die Nutzung sind Zeit- und Kostenersparnis, die Verbesserung der Sichtbarkeit bzw. der Erreichbarkeit von Zielgruppen und die Stärkung der Konkurrenzfähigkeit.
- Als bedeutendster Hinderungsgrund wurde der fehlende persönliche Kontakt angeführt, der mit dem Einsatz digitaler Plattformen einhergeht.

Ausmaß der Nutzung digitaler Plattformen in Österreichs Unternehmen

Nach Unternehmensbereich



"Rund drei Viertel der Unternehmen nutzen bereits digitale Plattformen im Bereich Kommunikation, Information und Werbung."

Die Nutzung digitaler Plattformen ist in Österreichs Unternehmen in den Bereichen Kommunikation, Information und Werbung sowie Human Resources schon weit fortgeschritten. Im Ein- und Verkauf sowie in Produktion und Logistik werden sie dagegen noch wenig eingesetzt (Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22").

Nutzung digitaler Plattformen in Österreich

Hauptergebnisse einer WIFO-Unternehmensbefragung

Susanne Bärenthaler-Sieber, Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Alexandros Charos, Michael Peneder

Nutzung digitaler Plattformen in Österreich. Hauptergebnisse einer WIFO-Unternehmensbefragung

Die Mehrzahl der heimischen Unternehmen nutzt bereits digitale Plattformen. Dies zeigt eine repräsentative Unternehmensbefragung für Österreich. Besonders häufig werden digitale Plattformen in den Bereichen Kommunikation, Information und Werbung sowie Human Resources eingesetzt. Zentrale Motive für die Nutzung sind Zeit- und Kostenersparnis, die Verbesserung der Sichtbarkeit bzw. der Erreichbarkeit von Zielgruppen und die Stärkung der Konkurrenzfähigkeit. Als bedeutendster Hinderungsgrund wurde der fehlende persönliche Kontakt angeführt, der mit der Nutzung digitaler Plattformen einhergeht.

Business Use of Digital Platforms in Austria. Main Results of a WIFO Business Survey

The majority of domestic companies already use digital platforms. This is shown by a representative business survey for Austria. Digital platforms are used frequently in communication, information and advertising as well as in human resources. The main reasons for use are saving time and money, improving the visibility and accessibility of target groups, and strengthening competitiveness. The most significant obstacle cited was the lack of personal contact associated with the use of digital platforms.

JEL-Codes: O33, O35, L17, L20, L21 • **Keywords:** Digitale Plattformen, Online-Plattformen, Multihoming

Dieser Beitrag fasst erste deskriptive Ergebnisse des Forschungsprojekts "Business Use of Digital Platforms – Scope, Value and Impact on Austrian Firms" zusammen, das durch den Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank gefördert wird (Projektnummer 18297, unter Mitarbeit von Philipp Schmidt-Dengler, Susanne Bärenthaler-Sieber (Koordination), Sandra Bilek-Steindl, Julia Bock-Schappelwein, Michael Peneder, Michael Böheim, Alexandros Charos, Gerhard Schwarz, Nicole Schmidt-Padickakudy). Die Arbeiten – insbesondere die umfangreiche Unternehmensbefragung – wären ohne die finanzielle Unterstützung durch den Jubiläumsfonds nicht möglich gewesen. Das Projekt wird zahlreiche weitere Aspekte der Nutzung digitaler Plattformen untersuchen, die im vorliegenden Beitrag nicht behandelt werden, z. B. die Nutzung von Gig- bzw. Cloudwork, die Auswirkungen der Nutzung auf Kosten, Umsätze, Preise oder die Qualität von Waren und Dienstleistungen sowie den Stellenwert, den Unternehmen der Nutzung von (gebührenfreien) digitalen Plattformen beimessen.

Begutachtung: Michael Böheim, Philipp Schmidt-Dengler • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nicole Schmidt-Padickakudy (nicole.schmidt-padickakudy@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 2. 5. 2023

Kontakt: Susanne Bärenthaler-Sieber (susanne.baerenthaler-sieber@wifo.ac.at), Sandra Bilek-Steindl (sandra.bilek-steinidl@wifo.ac.at), Julia Bock-Schappelwein (julia.bock-schappelwein@wifo.ac.at), Alexandros Charos (alexandros.charos@wifo.ac.at), Michael Peneder (michael.peneder@wifo.ac.at)

1. Einleitung

Digitale Plattformen haben einen tiefgreifenden Einfluss auf die grundlegenden Funktionen, die in der Wirtschaft ausgeübt werden. Sie beeinflussen, wie wir einkaufen, verkaufen und in der Gesellschaft arbeiten (Takagi, 2020), begünstigen die Ausbreitung neuer und gebührenfreier Güter (Brynjolfsson et al., 2019) und wirken sich auf die Wettbewerbspolitik (Just, 2018) sowie auf Branchen aus, die durch digitale Plattformen unter Druck geraten (Eichhorst et al., 2016). Zudem beeinflusst ihre Nutzung die Wohlfahrt privater Haushalte (Brynjolfsson et al., 2018; Herzog, 2018) oder auch die Plattformarbeit (Kässi & Lehdonvirta, 2018). Die Einsatzbereiche digitaler Plattformen in Unternehmen sind vielfältig und reichen von der Informationssuche über Einkauf, Arbeitskräftevermittlung, Aus-

und Weiterbildung, Produktion, Logistik, bis hin zu Werbung und Verkauf.

Die Nutzung digitaler Plattformen in Unternehmen erzeugt direkte und indirekte Netzwerkeffekte. Positive indirekte Netzwerkeffekte entstehen durch das Zusammenführen verschiedener Gruppen von Nutzer:innen, beispielsweise von potenziellen Kund:innen und Anbieter:innen im Verkauf. Positive direkte Netzwerkeffekte ergeben sich hingegen durch eine Vielzahl an Nutzer:innen in derselben Nutzungsgruppe, etwa bei der Verwendung sozialer Netzwerke in der Information und Kommunikation.

Digitale Plattformen im Bereich sozialer Medien können den Informationsaustausch

verbessern, entweder durch Interaktionen zwischen Unternehmen und Kund:innen, oder durch Interaktionen zwischen Kund:innen (Alarcón-del-Amo, 2018). Weite Distanzen und Grenzen werden durch die Nutzung digitaler Plattformen leichter überwunden. Studien zeigen daher positive Effekte auf die Internationalisierung von Unternehmen (Liu et al., 2022).

Obwohl der unternehmerische Einsatz digitaler Plattformen zunehmend wichtiger wird, gab es bis vor Kurzem noch wenig Daten und daher kaum empirische Evidenz zu Ausmaß, Motiven und Hindernisse sowie zu den Auswirkungen der Nutzung in Österreich. Bisher konzentrierten sich die Erhebungen entweder auf sehr spezifische Aspekte, wie etwa Verkäufe über Online-Marktplätze im Rahmen von E-Commerce, oder sie waren deutlich breiter angelegt und erfassten daher auch die Verwendung anderer digitaler Technologien, wie Big Data, Künstliche Intelligenz, oder auch Remote-Zugriffe und Online-Meetings (Statistik Austria, 2021, 2022). Eine Unternehmensbefragung, die das WIFO im Rahmen eines Jubiläumsfondsprojektes durchgeführt hat, verkleinert diese Forschungslücke und fokussierte gezielt auf die Nutzung digitaler Plattformen in und durch Unternehmen.

Unter einer digitalen Plattform wird hier ein Intermediär verstanden, welcher mindestens zwei Gruppen von Nutzer:innen (z. B. potenzielle Verkäufer:innen und Käufer:innen) unter Verwendung digitaler Technologien zusammenführt. Die Plattform als Bindeglied wird nicht durch die Nutzer:innengruppen selbst, sondern durch einen Dritten betrieben, der aus ihrer Bereitstellung einen Nutzen zieht (kommerziell oder in Form von Daten). Bekannte Beispiele digitaler Plattformen sind der Amazon Marketplace, shöpping.at, Booking.com, MyHammer, Clickworker, Siemens MindSphere, Cargonexx, LinkedIn, Facebook, Google oder Geizhals.

In der Literatur finden sich unterschiedliche Klassifikationen von digitalen Plattformen, nach angebotenen Produkten oder Dienstleistungen, Märkten oder Branchen, den vorhandenen Netzwerkeffekten, internationaler Zugehörigkeit, der Rolle von Daten, Akteur:innen oder Adressat:innen, oder der Einkommensquelle (z. B. Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, 2022; Büchel et al., 2022; Expertenkommission Forschung und Innovation, 2022; OECD, 2019). Das WIFO klassifiziert die Plattformen anhand ihres Einsatzes im Unternehmen und unterscheidet sie danach, ob sie der Hauptaktivität des Unternehmens vor- oder nachgelagert sind.

Digitale Plattformen ermöglichen die Zusammenführung von zwei oder mehreren unabhängigen Nutzer:innengruppen über das Internet.

2. Die WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen"

Die WIFO-Unternehmensbefragung zur Nutzung digitaler Plattformen in österreichischen Unternehmen wurde im Herbst 2021 und im Winter 2021/22 durchgeführt. Ihr gingen Expert:inneninterviews¹⁾ und ein Pretest voraus, um den Fragebogen zu testen und den thematischen Fokus der Befragung auf seine Relevanz zu überprüfen.

Der Stichprobenrahmen wurde in Anlehnung an Arvanitis et al. (2016) von Herold MD Online²⁾ gewonnen (Stichtag 26. 5. 2021). Diese Datenbank enthält Informationen über 30.077 Unternehmen mit zumindest 10 Beschäftigten aus den Sektoren Industrie, Bau-

wirtschaft, Beherbergung und Gastronomie sowie Dienstleistungen (ohne Beherbergung und Gastronomie). Daraus wurde unter Berücksichtigung von Unternehmensgröße und Branche³⁾ in einem zweistufigen Verfahren eine Stichprobe von 9.032 Unternehmen gezogen, wovon nach Bereinigung (Duplikate, aufgelöste Unternehmen, Konkurse usw.) 8.758 Unternehmen als Bruttostichprobe verblieben. Abzüglich 158 stichprobenneutraler Ausfälle (Fragebogen nicht zustellbar) enthielt die Nettostichprobe schlussendlich 8.600 Unternehmen. Mit insgesamt 1.380 beantworteten Fragebögen betrug die Rücklaufquote 16,0% (Übersicht 1).

Die WIFO-Unternehmensbefragung zur Nutzung digitaler Plattformen richtete sich an 8.600 Unternehmen. Die Rücklaufquote betrug 16,0%.

Übersicht 1: Stichprobe und Rücklauf

	Bruttostichprobe	Stichproben-neutrale Ausfälle	Aktive Verweigerung	Ausgefüllte Fragebögen	Nettorücklauf
		Anzahl der Unternehmen			In %
Pretest	500	2	24	86	17,3
Haupterhebung	8.258	156	508	1.294	16,0
Insgesamt	8.758	158	532	1.380	16,0

Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22".

¹⁾ Zwischen Mai und Juni 2021 wurden sechs Interviews mit Expert:innen von Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH, Statistik Austria, Vereinigung der Österreichischen Industrie und Wirtschaftskammer Österreich

durchgeführt. Die Autor:innen bedanken sich für die wertvollen Hinweise und Anregungen.

²⁾ <https://marketingdaten.herold.at/home>.

³⁾ Konkret wurden Unternehmen aus den ÖNACE-Abteilungen 10 bis 74 (ohne 12, 34, 48, 54, 57, 67), 77 bis 82 sowie 95 und 96 ausgewählt.

Dieser Stichprobenrahmen liegt auch der abschließenden Gewichtung der Daten zugrunde. Sie berücksichtigt sowohl die Ausgestaltung der Ziehung (Designgewichtung) als auch Unterschiede in der Struktur der Unternehmensmerkmale zwischen Rücklauf und Grundgesamtheit (Anpassungsgewichtung). Die Designgewichtung betrifft nur die Unternehmensgröße. Denn während alle Unternehmen mit mindestens 100 Beschäftigten in die Stichprobe aufgenommen wurden, wurden kleinere Unternehmen mittels Zufallsstichprobe ausgewählt (in Anlehnung an Arvanitis et al., 2016). Die Anpassungsgewichtung bezieht sich auf Sektor, Unternehmensgröße und Region⁴). Das endgültige Gewicht eines Unternehmens ist das Produkt von Designgewicht und Anpassungsgewicht (Sand & Kunz, 2020). Sämtliche Ergebnisse werden gewichtet dargestellt.

Um Aufschluss über die konkrete Nutzung digitaler Plattformen in Österreichs Unternehmen sowie zu ihren Motiven und Hindernissen zu erhalten, wurden im ersten Teil des Fragebogens Fragen zu folgenden fünf Unternehmensbereichen gestellt:

3. Ergebnisse

3.1 Nutzung und Bedeutung digitaler Plattformen

Die Nutzungsrate digitaler Plattformen ist hoch. 88,1% der Unternehmen⁷) setzen in mindestens einem der fünf angeführten Unternehmensbereiche bereits eine oder mehrere digitale Plattformen ein⁸). In der Beherbergung und Gastronomie ist die Rate mit 98,9% nochmals deutlich höher. Auch Unternehmen der anderen Dienstleistungsbranchen (92,1%) und Industriebetriebe (89,9%) verwenden sehr häufig zumindest eine digitale Plattform in einem der angeführten Bereiche; in der Bauwirtschaft sind es hingegen nur 66,9% der Unternehmen. Große (94,6%) und mittlere Unternehmen (94,1%) nutzen eher in zumindest einem Bereich eine digitale Plattform als kleine Unternehmen (86,7%). Die regionalen Unterschiede sind demgegenüber gering. In den drei betrach-

- Verkauf,
- Einkauf (einschließlich der Nutzung von Gigwork und Cloudwork),
- Produktion, Forschung und Entwicklung (F&E), Data Security und/oder Logistik⁹),
- Human Resources,
- Kommunikation, Information und Werbung.

Der zweite Teil des Fragebogens gibt Aufschluss über die Auswirkungen der Nutzung digitaler Plattformen, z. B. auf die Umsätze, Kosten, die Kund:innenzahl, Geschäftspartner:innen oder die Preissetzung von Unternehmen. Der dritte Teil widmet sich speziellen Aspekten wie der Zufriedenheit, den Wechsel- und Wahlmöglichkeiten, den Nutzungsbedingungen und der Zahlungsbereitschaft der Unternehmen für die Nutzung der digitalen Plattformen. Abschließend wurden unternehmensspezifische Merkmale abgefragt, etwa das Gründungsjahr, die Einbettung in eine Unternehmensgruppe, die Unternehmensgröße, die Umsätze oder die Exportorientierung. Der vorliegende Beitrag stellt nur die Ergebnisse des ersten Teils dar⁶).

teten Regionen schwankt die Nutzung zwischen 90,8% im Westen, 86,4% im Osten und 86,1% im Süden.

Nach Unternehmensbereichen werden digitale Plattformen am häufigsten in den beiden Bereichen Kommunikation, Information und Werbung sowie Human Resources eingesetzt. Fast drei Viertel der Unternehmen gaben an, in diesen Feldern bereits digitale Plattformen zu verwenden (Abbildung 1). Merklich seltener werden sie im Ein- und Verkauf eingesetzt (jeweils rund ein Fünftel der Unternehmen⁹). Eine untergeordnete Rolle spielen digitale Plattformen bislang auch in Produktion und Logistik (rund ein Sechstel der Unternehmen¹⁰). Erstmals wurden auch die Unternehmen zur Nutzung von Gigwork und Cloudwork befragt. Unter jenen Unternehmen, die angaben, digitale Plattformen

Digitale Plattformen werden überwiegend in den Bereichen Kommunikation, Information und Werbung sowie Human Resources eingesetzt.

⁴) Berücksichtigt wurden vier Wirtschaftssektoren (Industrie, Bauwirtschaft, Beherbergung und Gastronomie sowie Dienstleistungen ohne Beherbergung und Gastronomie), drei Unternehmensgrößenklassen (kleine Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten, mittlere Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten und große Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten) sowie drei Regionen (Ostösterreich: Wien, Niederösterreich, Burgenland; Südösterreich: Steiermark, Kärnten; Westösterreich: Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg).

⁵) Im Folgenden wird dieser Bereich mit "Produktion und Logistik" abgekürzt.

⁶) Die weiteren Themen werden in noch zu erstellenden Forschungspapieren im Rahmen des Projektes behandelt.

⁷) Unternehmen, die für keinen der fünf Unternehmensbereiche eine Aussage zur Nutzung gemacht haben, wurden hier nicht berücksichtigt.

⁸) Die Nicht-Nutzer umfassen sowohl jene Unternehmen, die für alle fünf Unternehmensbereiche angaben, keine digitale Plattform zu nutzen, als auch jene, die dies für mindestens einen Bereich meldeten, aber sonst keine weiteren Angaben zu den anderen Unternehmensbereichen machten.

⁹) Als Beispiele der genutzten Plattformen werden im Verkauf oftmals Booking.com, willhaben oder Amazon Marketplace genannt, im Einkauf häufig Amazon Marketplace, im Bereich Produktion und Logistik Siemens MindSphere oder TIMOCOM, im Bereich Human Resources karriere.at oder AMS job room, und im Bereich Kommunikation, Information und Werbung Facebook oder LinkedIn.

¹⁰) Eingeschränkt auf die Gruppe der Industrieunternehmen erhöht sich der Anteil auf rund ein Fünftel aller Unternehmen. Damit ist er ähnlich hoch wie im Ein- oder Verkauf, aber dennoch merklich niedriger als in den Bereichen Kommunikation, Information und Werbung oder Human Resources.

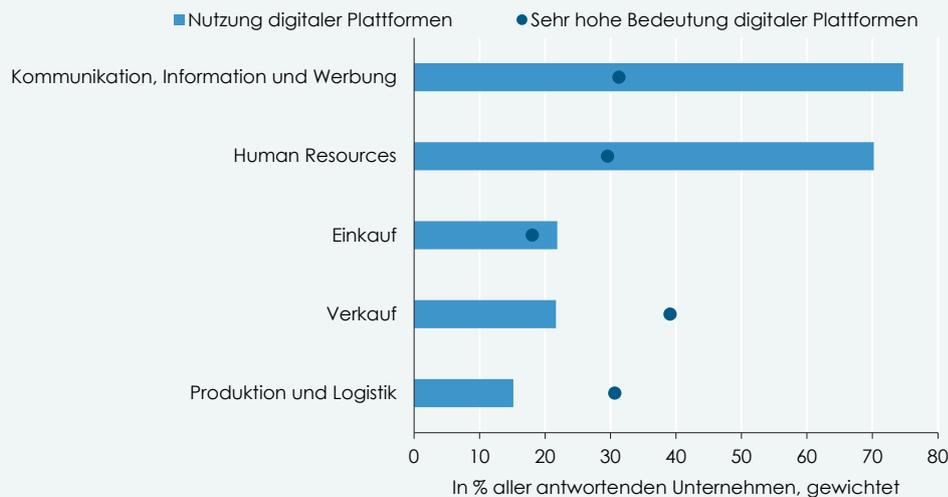
im Einkauf einzusetzen (21,9%), nutzen 29,1% diese auch für Gigwork und Cloudwork.

39,1% der Unternehmen, die eine oder mehrere digitale Plattformen im Verkauf verwenden, messen diesen eine sehr hohe Bedeu-

tung bei. In den Bereichen Kommunikation, Information und Werbung, Human Resources sowie Produktion und Logistik sind es etwa 30%. Im Einkauf wird digitalen Plattformen seltener eine sehr hohe Bedeutung zugeschrieben (18,1%; Abbildung 1).

Abbildung 1: **Ausmaß und Bedeutung der Nutzung digitaler Plattformen in Österreichs Unternehmen**

Nach Unternehmensbereich



Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22". Balken . . . Häufigkeit der Nutzung digitaler Plattformen in den Bereichen Verkauf (Kombination der Frage 3 mit Frage 4), $n = 1.360$; Einkauf (Kombination der Frage 13 mit Frage 14), $n = 1.336$; Produktion und Logistik (Frage 23), $n = 1.320$; Human Resources (Frage 32), $n = 1.307$; Kommunikation, Information und Werbung (Frage 40), $n = 1.298$. Punkte . . . Häufigkeit der Angabe einer sehr hohen Bedeutung der Nutzung digitaler Plattformen in den Bereichen Verkauf (Frage 10), $n = 288$; Einkauf (Frage 20), $n = 308$; Produktion und Logistik (Frage 28), $n = 216$; Human Resources (Frage 37), $n = 987$; Kommunikation, Information und Werbung (Frage 46), $n = 994$. Einkauf einschließlich Gigwork und Cloudwork. Produktion und Logistik . . . Produktion (z. B. Industrial Internet of Things – IIoT), Forschung und Entwicklung, Data Security und/oder Logistik. Absteigend sortiert nach dem Ausmaß der Nutzung digitaler Plattformen. Fragewortlaut siehe Anhang.

In den meisten Fällen werden 2 bis 5 digitale Plattformen je Unternehmensbereich verwendet ("Multihoming"). Die Anzahl der genutzten Plattformen hängt jedoch stark vom Unternehmensbereich ab. In Produktion und Logistik kommt relativ häufig (46,7%) nur eine digitale Plattform zur Anwendung, 47,5% der Unternehmen nutzen in diesem Bereich zwischen 2 und 5 Plattformen. In den Bereichen Human Resources sowie Kommunikation, Information und Werbung werden hingegen deutlich öfter mehrere Plattformen eingesetzt (73,5% bzw. 72,5% der Unternehmen). Mehr als 5 digitale Plattformen werden nur selten verwendet, in Einkauf und Verkauf von rund 12% der Unternehmen, in den anderen Bereichen von weniger (Abbildung 2).

Für die Bereiche Verkauf sowie Kommunikation, Information und Werbung wurde weiters erhoben, welche Zielgruppen die Unternehmen bei der Nutzung von digitalen

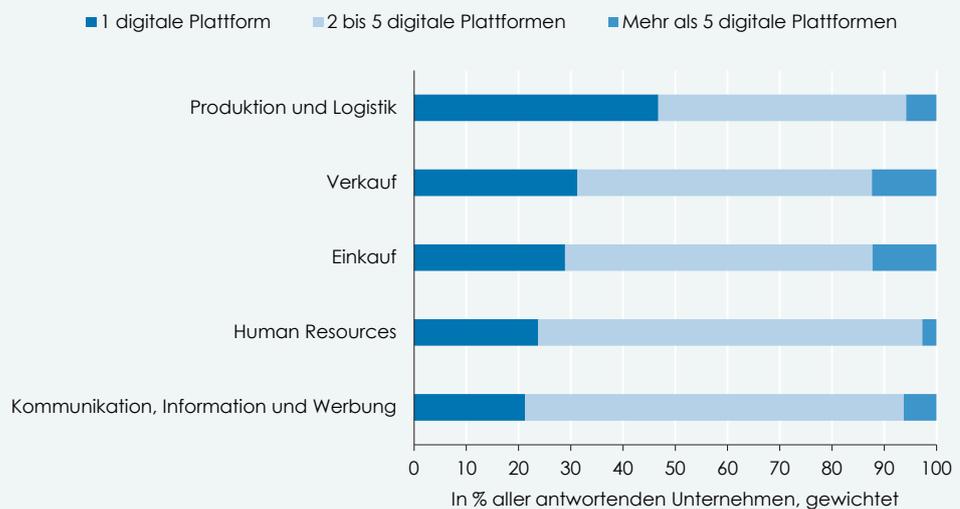
Plattformen erreichen, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Überwiegend sind dies Privatpersonen und Konsument:innen (78,7% bzw. 76,7%), vor Unternehmen (51,6% bzw. 62,0%), wogegen dem öffentlichen Sektor eine geringere Bedeutung beigemessen wurde (15,8% bzw. 14,1%).

Unternehmen, die in einem bestimmten Unternehmensbereich bisher noch keine digitale Plattform einsetzen, planen auch für die nächsten drei Jahren nur selten eine Nutzung. Am geringsten fiel der entsprechende Anteil im Bereich Produktion und Logistik aus, wo lediglich 5,9% der Unternehmen einen zukünftigen Einsatz planten. Auch in fast allen anderen Bereichen lag der Anteil unter 15%. Höher war er mit 22% lediglich im Bereich Kommunikation, Information und Werbung, wo ohnehin schon viele Unternehmen digitale Plattformen einsetzen.

Unternehmen, die in einem bestimmten Unternehmensbereich bisher noch keine digitale Plattform einsetzen, planen dies meist auch nicht für die Zukunft.

Abbildung 2: Anzahl der genutzten digitalen Plattformen

Nach Unternehmensbereich



Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22". n: Verkauf = 285 (Frage 8), Einkauf = 299 (Frage 18), Produktion und Logistik = 214 (Frage 26), Human Resources = 986 (Frage 35), Kommunikation, Information und Werbung = 979 (Frage 44). Einkauf einschließlich Gigwork und Cloudwork. Produktion und Logistik . . . Produktion (z. B. Industrial Internet of Things – IIoT), Forschung und Entwicklung, Data Security und/oder Logistik. Absteigend sortiert nach dem Anteil der Unternehmen, die 1 digitale Plattform nutzen. Fragewortlaut siehe Anhang.

3.2 Motive für die Nutzung digitaler Plattformen

Zu den möglichen Motive für den Einsatz digitaler Plattformen zählen die Einführung bzw. Ermöglichung neuer Geschäftsmodelle, das Nutzen von Wachstumschancen, die Effizienzsteigerung (Zeit-, Kostenersparnis), Qualitätsaspekte, die Erhöhung der Produktvielfalt und Flexibilität, die Verbesserung der Sichtbarkeit des Unternehmens bzw. der Erreichbarkeit von Zielgruppen, die Verstärkung der Bindung von Geschäftspartner:innen oder Mitarbeiter:innen an das Unternehmen und die Steigerung der Konkurrenzfähigkeit bzw. Kompatibilität.

Besonders häufig nannten die befragten Unternehmen die Zeit- und Kostenersparnis, die verbesserte Sichtbarkeit, die bessere Erreichbarkeit von Zielgruppen sowie die Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit. Im Einkauf sowie in Produktion und Logistik ist das dominierende Motiv die Effizienzsteigerung (Zeit- bzw. Kostenersparnis). Im Bereich Kommunikation, Information und Werbung stehen die bessere Sichtbarkeit des Unternehmens bzw. die bessere Erreichbarkeit von Zielgruppen im Vordergrund. In den Bereichen Human Resources und Verkauf überwiegt hingegen nicht nur ein Motiv. Im Verkauf spielen neben Effizienzsteigerung und Sichtbarkeit auch Konkurrenzfähigkeit und Wachstumschancen eine wichtige Rolle, im Bereich Human Resources die Produktvielfalt und die Flexibilität, d. h. der verbesserte Zugang zu potenziellem Personal. So können z. B. junge

Personen über digitale Plattformen leichter erreicht werden. Vergleichsweise selten wurden die Einführung bzw. die Ermöglichung neuer Geschäftsmodelle oder die Erhöhung der Kompatibilität als Motive genannt. Sie sind am ehesten in den Bereichen Produktion und Logistik sowie Verkauf relevant (Abbildung 3). Über die im Fragebogen vorgegebenen Motive hinaus wurde unter den "sonstigen Gründen" u. a. das "Employer Branding" angeführt.

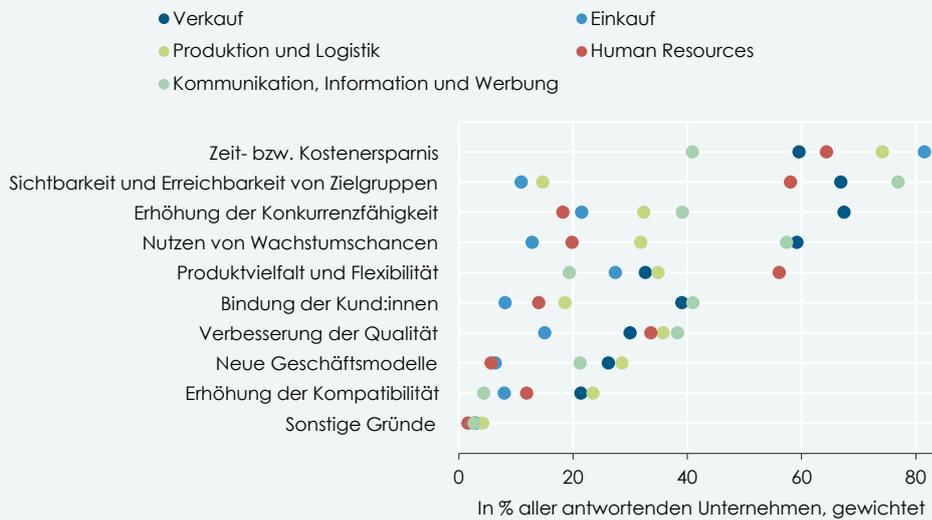
3.3 Hindernisse der Nutzung digitaler Plattformen

Je nach dem bisherigen Einsatz zielte die Frage nach den Hindernissen der Nutzung entweder darauf ab, weshalb digitale Plattformen in einem bestimmten Unternehmensbereich nicht eingesetzt werden oder darauf, weshalb sie (noch) nicht in einem (noch) höheren Ausmaß genutzt werden. Zu den möglichen Hinderungsgründen zählen die fehlende Relevanz, die bereits erfolgte Nutzung im größtmöglichen Ausmaß, die mangelnde Bekanntheit der Plattformen, zu hohe Kosten, die Bevorzugung des persönlichen Kontakts, eine unzureichende technische Infrastruktur, die zu hohe technische oder organisatorische Komplexität, das Fehlen qualifizierten Personals, der Konkurrenzdruck durch die digitale Plattform, die Gefahr des Verlustes von Kernkompetenzen, eine zu große Abhängigkeit sowie Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Datenweitergabe.

Zentrale Motive sind Zeit- und Kostenersparnis, Sichtbarkeit und Konkurrenzfähigkeit.

Abbildung 3: **Motive für die Nutzung digitaler Plattformen**

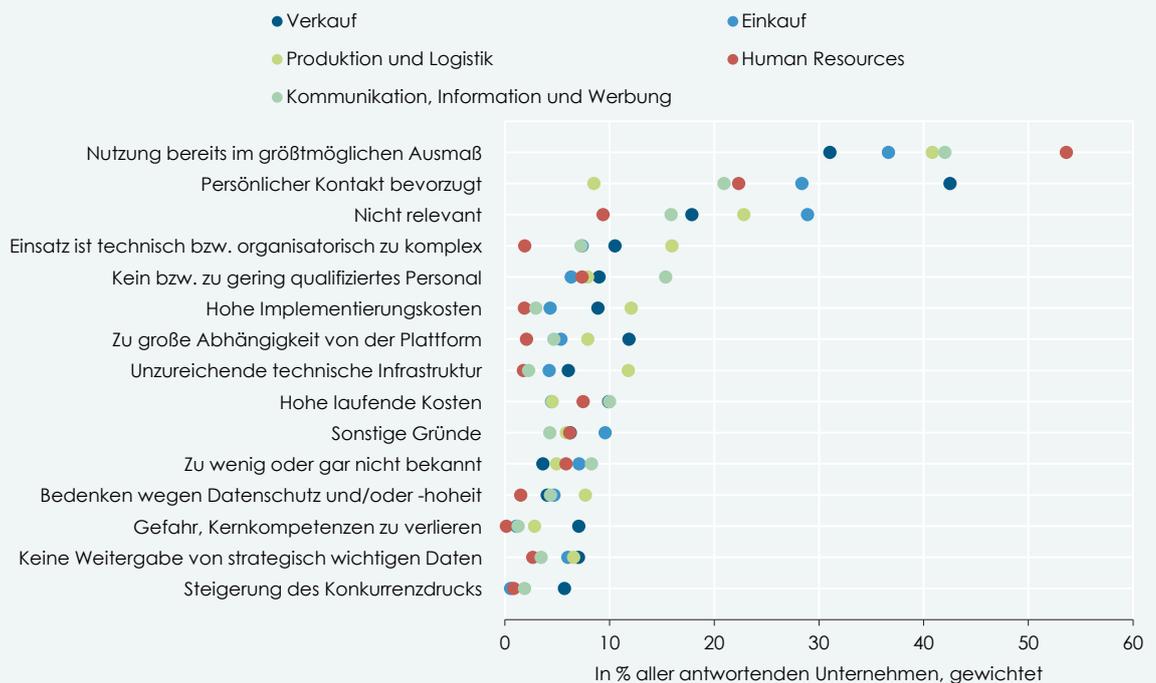
Nach Unternehmensbereich



Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22". n: Verkauf = 292 (Frage 7), Einkauf = 291 (Frage 17), Produktion und Logistik = 219 (Frage 25), Human Resources = 991 (Frage 34), Kommunikation, Information und Werbung = 992 (Frage 43). Einkauf einschließlich Gigwork und Cloudwork. Produktion und Logistik = Produktion (z. B. Industrial Internet of Things – IIoT), Forschung und Entwicklung, Data Security und/oder Logistik. Mehrfachnennungen möglich. Absteigend sortiert nach dem jeweils höchsten Anteil. Fragewortlaut siehe Anhang.

Abbildung 4: **Hindernisse der verstärkten Nutzung digitaler Plattformen für Nutzer**

Nach Unternehmensbereich



Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22". n: Verkauf = 238 (Kombination der Frage 3 und 4 mit Frage 12), Einkauf = 276 (Kombination der Fragen 13 und 14 mit Frage 22), Produktion und Logistik = 176 (Kombination der Frage 23 mit Frage 31), Human Resources = 802 (Kombination der Frage 32 mit Frage 39); Kommunikation, Information und Werbung = 839 (Kombination der Frage 40 mit Frage 51). Einkauf einschließlich Gigwork und Cloudwork. Produktion und Logistik = Produktion (z. B. Industrial Internet of Things – IIoT), Forschung und Entwicklung, Data Security und/oder Logistik. Mehrfachnennungen möglich. Absteigend sortiert nach dem jeweils höchsten Anteil. Fragewortlaut siehe Anhang.

Der fehlende persönliche Kontakt wurde von den Unternehmen als ein wesentlicher Hinderungsgrund für die Nutzung digitaler Plattformen angeführt.

Für Unternehmen, die im jeweiligen Unternehmensbereich bisher keine digitale Plattform nutzen, war die fehlende Relevanz der zentrale Hinderungsgrund (Abbildung 4). Besonders häufig wurde dies in Produktion und Logistik sowie im Verkauf angemerkt, aber auch im Bereich Kommunikation, Information und Werbung. Umgekehrt meldete der überwiegende Teil jener Unternehmen, die bereits digitale Plattformen einsetzten, diese schon im größtmöglichen Ausmaß zu nutzen, sodass sie zum Zeitpunkt der Befragung keinen Bedarf sahen, den Einsatz auszuweiten. Dies gilt insbesondere in den Bereichen Human Resources sowie Kommunikation, Information und Werbung, weil dort bereits vielfach digitale Plattformen zum Einsatz kommen.

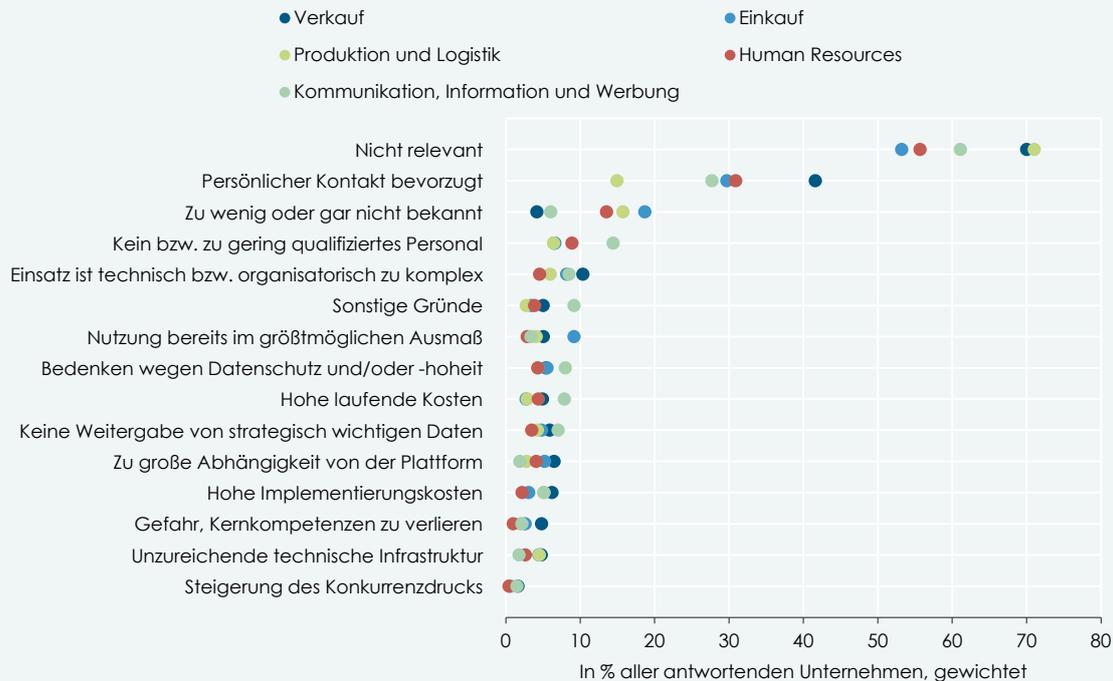
Unabhängig vom bisherigen Einsatz ist auch die Bevorzugung des persönlichen Kontakts

ein wichtiger Hinderungsgrund einer generellen bzw. verstärkten Nutzung. Dies gilt vor allem im Bereich Verkauf. Für Unternehmen, die bisher keine digitalen Plattformen nutzen, waren weiters die mangelnde Bekanntheit und das Fehlen (ausreichend) qualifizierten Personals zentrale Hinderungsgründe. Bestehende Nutzer nannten die fehlende Relevanz und die zu hohe technische oder organisatorische Komplexität.

Der steigende Konkurrenzdruck und die Gefahr, Kernkompetenz zu verlieren, waren für beide Gruppen wenig relevant. Dies gilt im Falle der Bestandsnutzer auch für die mögliche Weitergabe strategisch wichtiger Daten oder datenschutzrechtliche Aspekte. Für Nicht-Nutzer war die unzureichende technische Infrastruktur kaum relevant.

Abbildung 5: Hindernisse der Nutzung digitaler Plattformen für Nicht-Nutzer

Nach Unternehmensbereich



Q: WIFO-Unternehmensbefragung "Digitale Plattformen 2021/22". n: Verkauf = 1.042 (Kombination der Frage 3 und 4 mit Frage 12), Einkauf = 980 (Kombination der Fragen 13 und 14 mit Frage 22), Produktion und Logistik = 1.054 (Kombination der Frage 23 mit Frage 31), Human Resources = 295 (Kombination der Frage 32 mit Frage 39); Kommunikation, Information und Werbung = 282 (Kombination der Frage 40 mit Frage 51). Einkauf einschließlich Gigwork und Cloudwork. Produktion und Logistik = Produktion (z. B. Industrial Internet of Things – IIoT), Forschung und Entwicklung, Data Security und/oder Logistik. Mehrfachnennungen möglich. Absteigend sortiert nach dem jeweils höchsten Anteil. Fragewortlaut siehe Anhang.

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Digitale Plattformen werden von der überwiegenden Mehrheit der befragten Unternehmen bereits genutzt. Sehr verbreitet sind sie vor allem in den Unternehmensbereichen Kommunikation, Information und Werbung sowie Human Resources. Obwohl die Nutzung im Bereich Verkauf bisher gering ist,

werden digitale Plattformen dort als sehr relevant eingestuft. In den meisten Unternehmensbereichen werden überwiegend 2 bis 5 Plattformen verwendet ("Multihoming"). Während digitale Plattformen einerseits die Sichtbarkeit der Unternehmen erhöhen, sind es andererseits Aspekte wie der fehlende

persönliche Kontakt oder die mangelnde Bekanntheit, die Unternehmen daran hindern, solche Plattformen überhaupt bzw. verstärkt zu nutzen. Weitere Herausforderungen, wie z. B. mögliche Abhängigkeiten, die

durch die Marktmacht digitaler Plattformen entstehen können, werden ebenso wie die Zahlungsbereitschaft von Unternehmen für die Nutzung von Plattformen in noch zu erstellenden Forschungsarbeiten behandelt.

5. Literaturhinweise

- Alarcón-del-Amo, M. C., Rialp-Criado, A., & Rialp-Criado, J. (2018). Examining the impact of managerial involvement with social media on exporting firm performance. *International Business Review*, 27(2), 355-366.
- Arvanitis, S., Peneder, M., Rammer, C., Spescha, A., Stucki, T., & Woerter, M. (2016). Creation and Adoption of Energy-related Innovations – the Main Facts. *KOF Studies*, 77.
- Brynjolfsson, E., Collis, A., Diewert, W. E., Eggers, F., & Fox, K. J. (2019). GDP-B: Accounting for the value of new and free goods in the digital economy. *NBER Working Paper*, (25695).
- Brynjolfsson, E., Eggers, F., & Gannamaneni, A. (2018). Using Massive Online Choice Experiments to Measure Changes in Well – Being. *NBER Working Paper*, (24514).
- Büchel, J., Demary, V., Engels, B., Graef, I., Koppel, O., & Rusche, C. (2022). *Innovationen in der Plattformökonomie*. Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.
- Eichhorst, W., Hinte, H., Rinne, U., & Tobsch, V. (2016). Digitalisierung und Arbeitsmarkt: Aktuelle Entwicklungen und sozialpolitische Herausforderungen. *Zeitschrift für Sozialreform*, 62(4), 383-409.
- Expertenkommission Forschung und Innovation – EFI (2022). *Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2022*.
- Herzog, B. (2018). Valuation of Digital Platforms: Experimental Evidence for Google and Facebook. *International Journal of Financial Studies*, 6(4).
- Just, N. (2018). Governing online platforms. Competition policy in times of platformization. *Telecommunications Policy*, 42(5), 386-394.
- Kässi, O., & Lehdonvirta, V. (2018). Online labour index: Measuring the online gig economy for policy and research. *Technological Forecasting and Social Change*, 137, 241-248. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162518301331>.
- Liu, Y., Wu, A., & Song, D. (2022). Exploring the Impact of Cross-side Network Interaction on Digital Platforms on Internationalization of Manufacturing Firms. *Journal of International Management*, 28(4).
- OECD (2019). *An Introduction to Online Platforms and their Role in the digital Transformation*.
- Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH – RTR (2022). *Monitoring von digitalen Kommunikations-Plattformen und Gatekeepern des offenen Internetzugangs*.
- Sand, M., & Kunz, T. (2020). *Gewichtung in der Praxis*. Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.
- Sargeant, M. (2017). The gig economy and the future of work. *E-Journal of International and Comparative Labour Studies*, 6(2), 1-12.
- Statistik Austria (2021). *IKT-Einsatz in Unternehmen. Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2020*.
- Statistik Austria (2022). *IKT-Einsatz in Unternehmen. Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen 2021*.
- Stefany, F., Kässi, O., Rani, U., & Lehdonvirta, V. (2021). Online Labour Index 2020: New ways to measure the world's remote freelancing market. *Big Data & Society*, 8(2).
- Tagaki, S. (2020). Literature survey on the economic impact of digital platforms. *International Journal of Economic Policy Studies*, 14, 449-464. <https://doi.org/10.1007/s42495-020-00043-0>.

6. Anhang: Auszug aus dem Fragebogen

Frage 3: Verkauft Ihr Unternehmen Produkte oder Dienstleistungen auf elektronischem Weg (E-Sales)?

Frage 4: Nutzt Ihr Unternehmen dafür digitale Plattformen?

Frage 7: Warum nutzt Ihr Unternehmen digitale Plattformen im elektronischen Verkauf (E-Sales)?

Frage 8: Wie viele digitale Plattformen nutzt Ihr Unternehmen derzeit im elektronischen Verkauf (E-Sales)?

Frage 10: Wie bedeutend oder unbedeutend sind digitale Plattformen im elektronischen Verkauf (E-Sales) für Ihr Unternehmen?

Frage 12: Warum nutzt Ihr Unternehmen im (elektronischen) Verkauf (E-Sales) digitale Plattformen nicht oder nicht stärker?

Frage 13: Bezieht Ihr Unternehmen Produkte oder Dienstleistungen auf elektronischem Weg (E-Procurement)?

Frage 14: Nutzt Ihr Unternehmen dafür digitale Plattformen?

Frage 17: Warum nutzt Ihr Unternehmen digitale Plattformen im elektronischen Einkauf (E-Procurement einschließlich Gigwork und Cloudwork)?

Frage 18: Wie viele digitale Plattformen nutzt Ihr Unternehmen derzeit im elektronischen Einkauf (E-Procurement einschließlich Gigwork und Cloudwork)?

Frage 20: Wie bedeutend oder unbedeutend sind digitale Plattformen im (elektronischen) Einkauf (E-Procurement einschließlich Gigwork und Cloudwork) für Ihr Unternehmen?

Frage 22: Warum nutzt Ihr Unternehmen im (elektronischen) Einkauf (E-Procurement einschließlich Gigwork und Cloudwork) digitale Plattformen nicht oder nicht stärker?

Frage 23: Nutzt Ihr Unternehmen in den Bereichen Produktion (z. B. Industrial Internet of Things – IIoT), F&E, Data Security und/oder Logistik digitale Plattformen?

Frage 25: Warum nutzt Ihr Unternehmen digitale Plattformen in den Bereichen Produktion (z. B. IIoT), F&E, Data Security und/oder Logistik?

Frage 26: Wie viele digitale Plattformen nutzt Ihr Unternehmen derzeit in den Bereichen Produktion (z. B. IIoT), F&E, Data Security und/oder Logistik?

Frage 28: Wie bedeutend oder unbedeutend sind digitale Plattformen in den Bereichen Produktion (z. B. IIoT), F&E, Data Security und/oder Logistik für Ihr Unternehmen?

Frage 31: Warum nutzt Ihr Unternehmen in den Bereichen Produktion (z. B. IIoT), F&E, Data Security und/oder Logistik digitale Plattformen nicht oder nicht stärker?

Frage 32: Nutzt Ihr Unternehmen im Bereich Human Resources digitale Plattformen?

Frage 34: Warum nutzt Ihr Unternehmen digitale Plattformen im Bereich Human Resources (Online-Jobbörsen, Aus- und Weiterbildungsplattformen)?

Frage 35: Wie viele digitale Plattformen nutzt Ihr Unternehmen derzeit im Bereich Human Resources (Online-Jobbörsen, Aus- und Weiterbildungsplattformen)?

Frage 37: Wie bedeutend oder unbedeutend sind digitale Plattformen im Bereich Human Resources (Online-Jobbörsen, Aus- und Weiterbildungsplattformen) für Ihr Unternehmen?

Frage 39: Warum nutzt Ihr Unternehmen im Bereich Human Resources (Online-Jobbörsen, Aus- und Weiterbildungsplattformen) digitale Plattformen nicht oder nicht stärker?

Frage 40: Nutzt Ihr Unternehmen für Kommunikation, Information und Werbung digitale Plattformen?

Frage 43: Warum nutzt Ihr Unternehmen digitale Plattformen im Bereich Kommunikation, Information und Werbung?

Frage 44: Wie viele digitale Plattformen nutzt Ihr Unternehmen derzeit im Bereich Kommunikation, Information und Werbung?

Frage 46: Wie bedeutend oder unbedeutend sind digitale Plattformen im Bereich Kommunikation, Information und Werbung für Ihr Unternehmen?

Frage 51: Warum nutzt Ihr Unternehmen im Bereich Kommunikation, Information und Werbung digitale Plattformen nicht oder nicht stärker?