



Landesinstitut für Statistik

Kanonikus-Michael-Gamper-Str. 1 • 39100 Bozen
Tel. 0471 41 84 00 • Fax 0471 41 84 19

<https://astat.provinz.bz.it>
astat@provinz.bz.it



Istituto provinciale di statistica

Via Canonico Michael Gamper 1 • 39100 Bolzano
Tel. 0471 41 84 00 • Fax 0471 41 84 19

<https://astat.provincia.bz.it>
astat@provincia.bz.it



astat info

55

September
Settembre
2022

Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unternehmen - 2021

Tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese - 2021



Auf einen Blick:
A colpo d'occhio:

96,3%

der Unternehmen haben eine Webseite

delle imprese hanno un sito internet

79,0%

der Unternehmen nutzen Social Media

delle imprese utilizzano i social media

41,0%

der Unternehmen verkaufen online (2020)

delle imprese vendono online (2020)

10,9%

Anteil der Onlineverkäufe am Gesamtumsatz (2020)

percentuale del fatturato dalle vendite online sul totale (2020)

Die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im Geschäftsablauf wird für Unternehmen immer wichtiger. Mittlerweile haben 96,3% eine eigene Website und 61,6% der Mitarbeitenden verwenden regelmäßig einen PC mit Internetverbindung. 26,3% der Unternehmen erreichen einen hohen oder sehr hohen Digitalisierungsindex und der Wert der Online-Verkäufe beträgt 10,9% des Gesamtumsatzes.

L'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) per la propria attività è sempre più decisivo per le imprese. Ormai il 96,3% dispone di un proprio sito web e il 61,6% di addetti ed addette utilizza regolarmente un PC connesso ad internet. Il 26,3% delle imprese raggiunge un indice di digitalizzazione alto o molto alto e il valore delle vendite online ammonta al 10,9% del fatturato totale.

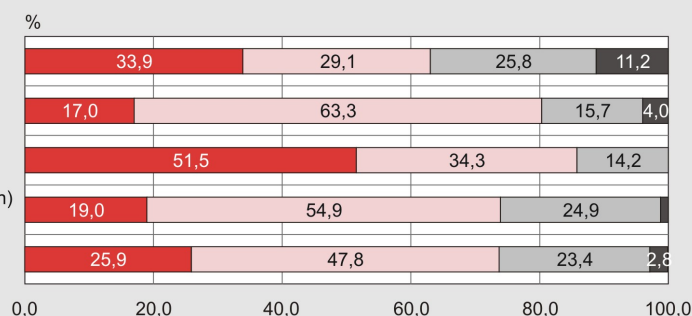
Graf. 1

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Digitalisierungsniveau und Wirtschaftsbereich - 2021
Prozentuelle Verteilung

Imprese con almeno 10 addetti/e per livello di digitalizzazione e settore di attività economica - 2021
Composizione percentuale

Verarbeitendes Gewerbe
Attività manifatturiere
Energieversorgung
Fornitura di energia
Baugewerbe
Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)
Servizi (non finanziari)

Insgesamt
Totale



© astat 2022 - sr



61,6% der Beschäftigten benutzen für die Arbeit einen PC mit Internetanschluss

Informationstechnologien erleichtern den Zugang zu Informationen, beschleunigen Geschäftsprozesse und eröffnen den Unternehmen neue, globale Märkte. Diese Technologien sind seit Jahren, auch für Südtiroler Unternehmen, mittlerweile unverzichtbar und global verbreitet. Das belegt die Tatsache, dass im Jänner 2021 alle Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten mindestens einen Computer mit einer Breitband-Internetverbindung benutzen. Insgesamt verwenden 61,6% der Mitarbeitenden mindestens einmal pro Woche einen Computer (PC, Tablet, Smartphone usw.) mit Internetverbindung, um ihre Arbeit zu verrichten.

Alle Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten verfügen über einen Internetzugang mit fester oder mobiler Breitbandverbindung. Konkret verfügen 99,1% der Unternehmen über eine Festnetzverbindung und 73,7% über eine mobile Internetverbindung.

Il 61,6% di addetti e addette utilizza per lavoro un computer connesso ad internet

Le tecnologie ICT facilitano l'accesso al mondo delle informazioni, accelerano i processi commerciali e aprono nuovi mercati globali alle imprese. Esse sono ormai indispensabili e diffuse in maniera universale da anni anche nelle imprese altoatesine. Infatti, a gennaio 2021 la totalità delle imprese con almeno 10 addetti e addette utilizza almeno un computer connesso ad internet in banda larga ed il 61,6% del personale addetto utilizza almeno una volta a settimana un computer (pc, tablet, smartphone ecc.) connesso ad internet per svolgere il proprio lavoro.

La totalità delle imprese aventi almeno 10 addetti/addette dispone di una connessione internet a banda larga fissa e/o mobile. In particolare, il 99,1% delle imprese ha una connessione fissa, mentre il 73,7% utilizza una connessione mobile.

Tab. 1

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Verbreitung der Technologien und Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten

Imprese con almeno 10 addetti/e per diffusione delle tecnologie e settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e

WIRTSCHAFTSBEREICH	Unternehmen, die Computer mit Internetverbindung benutzen Imprese che utilizzano PC connessi ad internet	Beschäftigte, die einen Computer mit Internetverbindung benutzen Addetti/e che usano PC connessi ad internet	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
Verarbeitendes Gewerbe	100,0	55,7	Attività manifatturiere
Energieversorgung	100,0	82,3	Fornitura di energia
Baugewerbe	100,0	55,5	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	100,0	64,2	Servizi (non finanziari)
Insgesamt	100,0	61,6	Totale

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

Tab. 2

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Art der Internetverbindung und Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

Imprese con almeno 10 addetti/e per tipologia di connessione a internet e settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTSBEREICH	Festes Breitband (DSL und anderes festes Breitband) Banda larga fissa (DSL e altra fissa in banda larga)	Mobile Internetverbindung Connessione mobile	Festes oder mobiles Breitband (DSL und anderes festes Breitband; mobiles Breitband) Banda larga fissa o mobile (DSL e altra fissa in banda larga; mobile in banda larga)	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
Verarbeitendes Gewerbe	100,0	78,9	100,0	Attività manifatturiere
Energieversorgung	100,0	55,7	100,0	Fornitura di energia
Baugewerbe	95,7	81,2	100,0	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	99,5	71,3	100,0	Servizi (non finanziari)
Insgesamt	99,1	73,7	100,0	Totale

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

Was die maximale vertraglich vereinbarte Download-Geschwindigkeit für den Internetanschluss betrifft, so haben mittlerweile 95,9% der Südtiroler Unternehmen einen Anschluss mit Geschwindigkeiten über 30 Mbit/s: 47,2% der Unternehmen haben Anschlüsse mit Geschwindigkeiten zwischen 30 und 100 Mbit/s, während 48,7% über einen Anschluss mit einer Geschwindigkeit von mehr als 100 Mbit/s verfügen. In dieser letzten Kategorie sind die Anschlüsse mit Geschwindigkeiten zwischen 100 Mbit/s und 500 Mbit/s am meisten verbreitet (27,6% der Unternehmen insgesamt), aber auch Anschlüsse mit Geschwindigkeiten von einem Gbit/s oder mehr sind häufig (15,2% der Unternehmen insgesamt). Die besten Verbindungen haben die Unternehmen der *Energieversorgung* und des *Baugewerbes*: 96,0% bzw. 63,6% melden vertraglich vereinbarte Geschwindigkeiten von über 100 Mbit/s, während keines von ihnen eine Verbindung mit einer Geschwindigkeit von weniger als 30 Mbit/s hat.

Per quanto riguarda la velocità massima di download prevista contrattualmente per la connessione ad Internet, ormai il 95,9% delle imprese altoatesine dispone di una connessione con velocità superiore ai 30 Mbit/s: il 47,2% delle imprese dispone di connessioni con velocità comprese tra i 30 ed i 100 Mbit/s, mentre il 48,7% ha a disposizione connessioni con velocità al di sopra dei 100 Mbit/s: tra di esse, quelle con velocità tra 100 Mbit/s e 500 Mbit/s (27,6% del totale) sono le più diffuse, ma ormai sono comuni anche quelle che viaggiano a velocità uguale o superiore ad un Gbit/s (15,2% del totale). Le imprese del settore *Fornitura di energia* e del settore *Costruzioni* dispongono delle connessioni più performanti: rispettivamente il 96,0% e il 63,6% dichiara una velocità contrattuale superiore ai 100 Mbit/s, mentre nessuna di esse dispone di una connessione con velocità inferiore ai 30 Mbit/s.

Tab. 3

Maximal verfügbare Downloadgeschwindigkeit laut Vertrag für den Internetzugang des Unternehmens nach Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit Internetverbindung

Velocità massima di download prevista contrattualmente per la connessione ad Internet dell'impresa per settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con connessione a internet

WIRTSCHAFTS- BEREICH	Geschwindigkeit / Velocità					Insgesamt Totale	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
	Weniger als 30 Mbit/s Inferiore a 30 Mbit/s	Zwischen 30 und 100 Mbit/s Compresa tra 30 e 100 Mbit/s	Zwischen 100 und 500 Mbit/s Compresa tra 100 e 500 Mbit/s	Zwischen 500 und 1000 Mbit/s Compresa tra 500 e 1000 Mbit/s	Mehr als oder 1 Gbit/s Maggiore o uguale a 1 Gbit/s		
Verarbeitendes Gewerbe	8,3	62,7	4,8	2,2	22,0	100,0	Attività manifatturiere
Energieversorgung	-	4,0	66,6	3,8	25,6	100,0	Fornitura di energia
Baugewerbe	-	36,4	48,1	7,5	8,0	100,0	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	3,9	46,4	28,5	6,6	14,6	100,0	Servizi (non finanziari)
Insgesamt	4,1	47,2	27,6	5,9	15,2	100,0	Totale

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

73,7% der Unternehmen stellen ihren Beschäftigten Smartphones, Tablets oder Laptops zur Verfügung

Unternehmen können ihren Beschäftigten Smartphones, Laptops oder Tablets zur Verfügung stellen, damit diese auch außerhalb des normalen Arbeitsplatzes arbeiten können. In Südtirol geben bereits 73,7% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten an, dass sie ihren Beschäftigten ein tragbares Gerät mit mobiler Internetverbindung für betriebliche Zwecke zur Verfügung stellen. 30,2% der Beschäftigten verfügen aus Arbeitsgründen über obgenannte Geräte.

Il 73,7% delle imprese fornisce al proprio personale smartphones, tablets o laptops

Le imprese hanno la possibilità di mettere a disposizione del proprio personale smartphones, laptops oppure tablets, in modo da poter essere operativi anche al di fuori del normale luogo di lavoro. Ormai il 73,7% delle imprese altoatesine con almeno 10 addetti/addette dichiara di mettere a disposizione dei propri addetti ed addette per scopi di lavoro, un dispositivo portatile con connessione internet. Il 30,2% del personale addetto dispone di tali supporti per scopi lavorativi.

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die ihren Beschäftigten tragbare Geräte mit mobilem Internetzugang zur Verfügung stellen, nach Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten

Imprese con almeno 10 addetti/e che forniscono al proprio personale dispositivi portatili con connessione mobile a Internet per settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e

WIRTSCHAFTS- BEREICH	Unternehmen die ihren Beschäftigten tragbare Geräte mit mobilem Internetzugang für betriebliche Zwecke zur Verfügung stellen Imprese che forniscono ai propri addetti/e dispositivi portatili con connessione mobile a Internet per finalità di utilizzo lavorativo	Anteil der Beschäftigten, die mit tragbaren Geräten mit mobilem Internetzugang für betriebliche Zwecke ausgestattet werden Addetti/e provvisti/e di dispositivi portatili con tecnologia di connessione mobile forniti dall'impresa per finalità di utilizzo lavorativo	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
Verarbeitendes Gewerbe	78,9	27,2	Attività manifatturiere
Energieversorgung	55,7	66,5	Fornitura di energia
Baugewerbe	81,2	34,2	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	71,3	29,6	Servizi (non finanziari)
Insgesamt	73,7	30,2	Totale

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

In allen Wirtschaftsbereichen liegt der Anteil der Unternehmen, die ihren Beschäftigten ein tragbares Gerät mit mobiler Internetverbindung zur Verfügung stellen, bei über 50%. Den Spitzenwert von 81,2% verzeichnen die Unternehmen des *Baugewerbes*, auch wenn hier nur 34,2% der Beschäftigten über ein tragbares Gerät verfügen. Eine besondere Situation stellt der Bereich der *Energieversorgung* dar, wo nur 55,7% der Unternehmen ihren Beschäftigten zumindest ein tragbares Gerät zur Verfügung stellen. In diesen Unternehmen ist jedoch der Prozentsatz der Beschäftigten, die mit solchen Geräten ausgestattet sind, am höchsten (66,5%).

In ciascuno dei macrosettori la percentuale di imprese che fornisce al proprio personale addetto dispositivi mobili con connessione a Internet è di oltre la metà, con una punta dell'81,2% per le imprese delle *Costruzioni*, anche se solo il 34,2% del personale addetto di tale settore dispone di un dispositivo mobile. Situazione particolare per il macrosettore *Fornitura di energia*, dove solo il 55,7% delle imprese fornisce almeno un dispositivo mobile ad almeno un addetto/a. In tali imprese la percentuale di addetti ed addette forniti di tali dispositivi risulta però la più alta in assoluto (66,5%).

96,3% der Unternehmen haben eine Website

96,3% der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten betreiben eine eigene Website. Besonders hoch ist die Internetpräsenz bei Unternehmen der *Energieversorgung* und des *Verarbeitenden Gewerbes* (100,0% für beide Sektoren), etwas weniger verbreitet ist sie beim *Dienstleistungsbereich* (95,1%) und im *Baugewerbe* (97,0%).

Il 96,3% delle imprese ha un sito web

Il 96,3% delle imprese aventi almeno 10 addetti/addette sono presenti su internet con un proprio sito web. In particolare, la presenza su internet è totalitaria per le imprese dei settori *Fornitura di energia* e *Attività manifatturiere* (per entrambi i settori 100,0%), appena meno diffusa per quelle del settore *Servizi* (95,1%) e *Costruzioni* (97,0%).

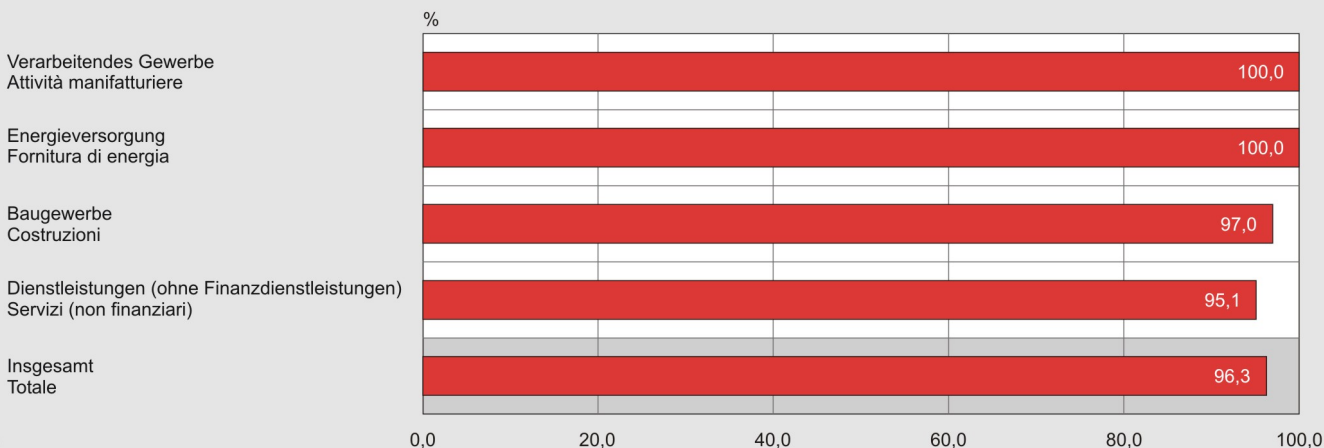
Graf. 2

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten mit einer Website nach Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten

Imprese con almeno 10 addetti/e che hanno un sito web per settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e



© astat 2022 - sr



Diese Websites bieten ihren Kunden eine breite Palette an Dienstleistungen, die häufigsten davon sind: Zugriff auf Produktkataloge oder Preislisten (75,3%), Links oder Verweise auf das Unternehmensprofil in den sozialen Medien (61,2%) und die Möglichkeit, Bestellungen oder Buchungen online vorzunehmen (37,7%).

Tali siti offrono ai propri clienti un ampio ventaglio di servizi, tra i quali i più diffusi sono: l'accesso a listini prezzi o cataloghi di prodotto (75,3%), i collegamenti o riferimenti ai social media dell'impresa stessa (61,2%) e la possibilità di effettuare ordinazioni o prenotazioni online (37,7%).

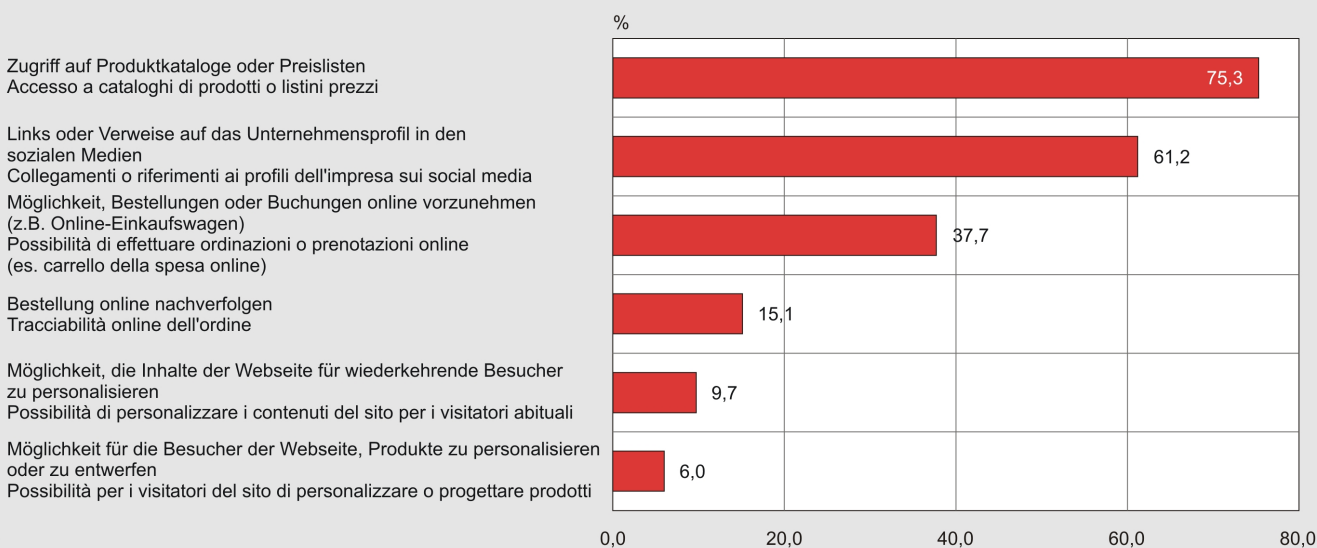
Graf. 3

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten mit einer Website nach auf der Website angebotenen Dienstleistungen - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

Imprese con almeno 10 addetti/e che hanno un sito web, per tipologia di servizi offerti sul sito web - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e; possibili risposte multiple



© astat 2022 - sr



Ein weiteres innovatives Tool, um das eigene Geschäft zu fördern und für die eigenen Produkte zu werben, sowie um direkt mit den Kunden in Kontakt zu treten, sind soziale Medien. Mittlerweile nutzen 79,0% der Südtiroler Unternehmen mindestens eine Art von Social Media. Die aktivsten Unternehmen sind die des *Verarbeitenden Gewerbes* (86,5%) und des *Dienstleistungssektors* (82,2%). Bei Analyse der verschiedenen Arten von Social Media, sind die sozialen Netzwerke (z.B. Facebook, LinkedIn etc.) die Spitzenreiter, die mittlerweile bei 76,2% der Unternehmen verbreitet sind. Internetseiten mit multimedialen Inhalten wie YouTube, Instagram, Pinterest usw. werden von über einem Drittel (34,4%) der Südtiroler Unternehmen genutzt. Weniger erfolgreich sind die Blogs bzw. Mikroblogs des Unternehmens (z.B. Twitter, Tumblr) und Wiki-Tools, die auf Wissensaustausch basieren. Diese Arten von Social Media werden von 9,2% bzw. 3,0% der Unternehmen genutzt.

Un altro strumento innovativo per promuovere la propria attività e pubblicizzare i propri prodotti, nonché per entrare in contatto diretto con la propria clientela è costituito dai social media. Ormai il 79,0% delle imprese della provincia di Bolzano utilizza almeno una tipologia di social media. Le imprese più attive in tal senso sono quelle delle *Attività manifatturiere* (86,5%) e dei *Servizi* (82,2%). Analizzando le varie tipologie di social media, il primato spetta ai social network (ad es. Facebook, LinkedIn ecc.), ormai diffusi presso il 76,2% delle imprese. I siti web di contenuti multimediali come YouTube, Instagram, Pinterest ecc. sono invece utilizzati da oltre un terzo (34,4%) delle imprese altoatesine. Minore successo riscuotono i blog o microblog dell'impresa (ad esempio Twitter, Tumblr) e gli strumenti Wiki basati sulla condivisione delle conoscenze. Tali tipologie di social media sono in uso rispettivamente presso il 9,2% ed il 3,0% delle imprese.

Tab. 5

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Verwendung von Social Media nach Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

Imprese con almeno 10 addetti/e per utilizzo di social media per settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTS- BEREICH	Unternehmen, die mindestens eine Art von Social Media verwenden Imprese che utilizzano almeno un social media	Social Media				SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
		Soziales Netzwerk (z.B. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)	Blog oder Mikroblog des Unternehmens (z.B. Twitter, Tumblr)	Internetseiten zum Teilen von multi- medialen Inhalten (z.B. YouTube, Flickr, Picasa, SlideShare)	Wiki-Anwendungen, die auf dem Austausch von Wissen basieren	
		Social network (ad es. Facebook, LinkedIn, Xing, Viadeo, Yammer)	Blog o microblog dell'impresa (ad es. Twitter, Present.ly)	Siti web di condivi- sione di contenuti multimediali (ad es. YouTube, Flickr, Picasa, SlideShare)	Strumenti di tipo Wiki basati sulla condivisione delle conoscenze	
Verarbeitendes Gewerbe	86,5	75,6	2,2	57,9	1,8	Attività manifatturiere
Energieversorgung	57,6	57,6	1,9	15,4	46,0	Fornitura di energia
Baugewerbe	56,2	54,0	2,7	18,4	-	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	82,2	81,3	12,5	32,0	2,9	Servizi (non finanziari)
Insgesamt	79,0	76,2	9,2	34,4	3,0	Totale

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

Ein Drittel der Unternehmen nutzen intelligente, vernetzte Geräte (IoT)

Die Technologie Internet of Things (IoT), auf Deutsch Internet der Dinge (IdD), beruht auf der Integration von Sensoren, Verarbeitung und Netzkommunikation spezialisierter digitaler Geräte. Es handelt sich um Geräte und Systeme, die überall dort eingesetzt werden können, wo sie gebraucht werden, um Informationen zu sammeln und zu verarbeiten, den Betrieb verschiedener Geräte zu automatisieren oder zu integrieren. Dies soll die Interaktion zwischen Objekten ermöglichen, z.B. zwischen Produktionsanlagen, die zusammenarbeiten sollen, zwischen Anlagen und Unternehmenssystemen, die für Planung, Sicherheit und

Un terzo delle imprese utilizza dispositivi interconnessi intelligenti (IoT)

La tecnologia Internet of Things (IoT), nella definizione italiana "Internet delle Cose" (IdC), nasce dalla convergenza tra sensoristica, elaborazione e comunicazione in rete di apparati digitali specializzati. Si tratta di dispositivi e sistemi pensati per essere impiegati ovunque serva, per raccogliere ed elaborare informazioni, automatizzare o integrare il funzionamento di apparati diversi. Questo per permettere l'interazione tra oggetti, per esempio tra apparati di produzione destinati ad operare insieme, tra apparati e sistemi aziendali utilizzati per la pianificazione, la sicurezza e la manutenzione. Il grado di utilizzo di almeno uno di questi di-

Wartung eingesetzt werden. Der Grad der Verwendung von mindestens einem dieser Geräte lag bei 33,6% der gesamten Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, mit einer Prävalenz in der *Energieversorgung* (55,7%) und im *Verarbeitenden Gewerbe* (41,1%), während sie im *Bausektor* weniger verbreitet waren (21,2%). Die Anwendungsbereiche für diese Geräte sind sehr vielfältig: Am weitesten verbreitet ist die Sicherheit der Räumlichkeiten des Unternehmens (31,7%), mit einigem Abstand folgt die Wartung (18,0%) und die Verwaltung des Energieverbrauchs (15,2%). Weniger üblich ist die Verwendung für das Logistikmanagement (9,6%) und bei Produktionsprozessen (9,1%).

spositivi è stato del 33,6% nel complesso delle imprese con almeno 10 addetti/addette, con una prevalenza da parte del settore *Fornitura di energia* (55,7%) e nelle *Attività manifatturiere* (41,1%), mentre risultano meno diffusi nel settore *Costruzioni* (21,2%). Le finalità di utilizzo di tali dispositivi sono molto vaste: quella di gran lunga più diffusa è la sicurezza dei locali dell'impresa (31,7%), seguita a distanza dalla manutenzione (18,0%) e dalla gestione del consumo di energia (15,2%). L'uso per la gestione della logistica (9,6%) e nei processi di produzione (9,1%) è molto meno comune.

Tab. 6

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Verwendung von intelligenten, miteinander verbundenen Geräten und Systemen (IoT) und nach Wirtschaftsbereich - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

Imprese con almeno 10 addetti/e per utilizzo di dispositivi e sistemi interconnessi intelligenti (IoT) per settore di attività economica - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e; possibili risposte multiple

	Verarbeitendes Gewerbe Attività manifatturiere	Energieversorgung Fornitura di energia	Baugewerbe Costruzioni	Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen) Servizi (non finanziari)	Insgesamt Totale	
Unternehmen, die intelligente, miteinander verbundene Geräte und Systeme verwenden	41,1	55,7	21,2	33,6	33,6	Imprese che utilizzano dispositivi o sistemi interconnessi
Art der miteinander verbundenen Geräte						Ambiti di utilizzo dei dispositivi interconnessi
Verwaltung des Energieverbrauchs	15,6	15,9	11,6	15,8	15,2	Gestione del consumo di energia
Sicherheit der Räumlichkeiten des Unternehmens	37,4	20,7	27,7	31,4	31,7	Sicurezza dei locali dell'impresa
Produktionsprozesse	23,1	36,0	6,2	5,5	9,1	Processi di produzione
Logistikmanagement	11,0	1,9	9,9	9,4	9,6	Gestione della logistica
Wartung	16,9	22,0	9,1	20,0	18,0	Manutenzione
Kundenservice	15,3	0,0	4,9	5,6	7,1	Servizio clienti
Sonstige Zwecke	16,6	13,6	5,4	17,2	15,5	Altre finalità

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

Digitalisierungsindex

Auch im Jahr 2021 wurde die Intensität der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien durch die Unternehmen mit dem vom Eurostat benannten *Digital intensity index* (synthetischer Digitalisierungsindex) bewertet. Dieser Index wird anhand von 12 bei der Erhebung erfassten Merkmale berechnet, darunter die Geschwindigkeit der Internetverbindung, das Vorhandensein einer Unternehmenshomepage und den Online-Verkauf von Waren und Dienstleistungen. 26,3% der Südtiroler Unternehmen weisen mindestens 7 dieser Merkmale auf und erreichen somit ein „hohes“ oder „sehr hohes“ Digitalisierungsniveau. Den höchsten Wert erreicht mit 37,0% das *Verarbeitende Gewerbe*, während im *Baugewerbe* nur 14,2% der Unternehmen ein „hohes“ bzw. „sehr hohes“ Niveau aufweisen.

Indice di digitalizzazione

Anche nel 2021 l'intensità di utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte delle imprese è stata misurata tramite un indice composito di digitalizzazione denominato da Eurostat *Digital Intensity Index*. Esso viene calcolato utilizzando 12 requisiti rilevati nell'indagine, tra cui la velocità di connessione ad Internet, l'esistenza di un sito web aziendale e la vendita di prodotti e servizi online. Le imprese altoatesine che soddisfano almeno 7 di tali requisiti e che quindi si situano ad un livello di digitalizzazione "alto" o "molto alto" sono il 26,3%. Il valore massimo del 37,0% si rileva nelle *Attività manifatturiere*, mentre nelle *Costruzioni* solo il 14,2% delle imprese si situa ad un livello "alto" o "molto alto".

Zu den fortgeschrittenen Diensten, die im Rahmen des Digital Intensity Index berücksichtigt werden, gehört die Nutzung von Cloud-Computing-Diensten durch das Unternehmen, d.h. einer Reihe von Computerdiensten (oder IKT-Diensten), die über das Internet genutzt werden können und den Zugang zu Software, Rechenleistung, Speicherkapazität usw. ermöglichen. Diese Dienste werden von den Servern des Anbieters bereitgestellt, können je nach den Bedürfnissen des Unternehmens angepasst werden, können vom Nutzer nach der anfänglichen Konfiguration auf Abruf genutzt werden und sind kostenpflichtig. 40,4% der Unternehmen nutzen diese Art von Ressourcen, und das Instrument ist gleichmäßig über alle Sektoren verteilt. Die am häufigsten genutzten Dienste sind E-Mail und PEC (38,8% der Unternehmen nutzen diese Dienste), Sicherheitssoftwareanwendungen (27,5%), Bürosoftware (z.B. Schreibprogramme, Kalkulationstabellen; 26,9%), Platz zum Archivieren von Dateien (25,4%) und Finanz- und Buchhaltungssoftwareanwendungen (22,1%).

Tra i servizi di livello avanzato considerati all'interno del *Digital Intensity Index* vi è l'utilizzo da parte dell'impresa di servizi di cloud computing, ovvero un insieme di servizi informatici (o servizi ICT) utilizzabili tramite internet che consentono l'accesso a software, potenza di calcolo, capacità di memorizzazione ecc. Tali servizi sono forniti dai server del fornitore, sono modulabili in base alle esigenze dell'impresa, possono essere utilizzati su richiesta dall'utente dopo una prima configurazione e sono a pagamento. Il 40,4% delle imprese si avvale di tale tipo di risorsa, e lo strumento è diffuso uniformemente in tutti i settori. I servizi più utilizzati sono quelli di posta elettronica e PEC (38,8% delle imprese che fanno uso di questi servizi), applicazioni software di sicurezza (27,5%) software per ufficio (ad es. programmi di scrittura e fogli elettronici) (26,9%), spazio per archiviazione di file (25,4%) ed applicazioni software di finanza e contabilità (22,1%).

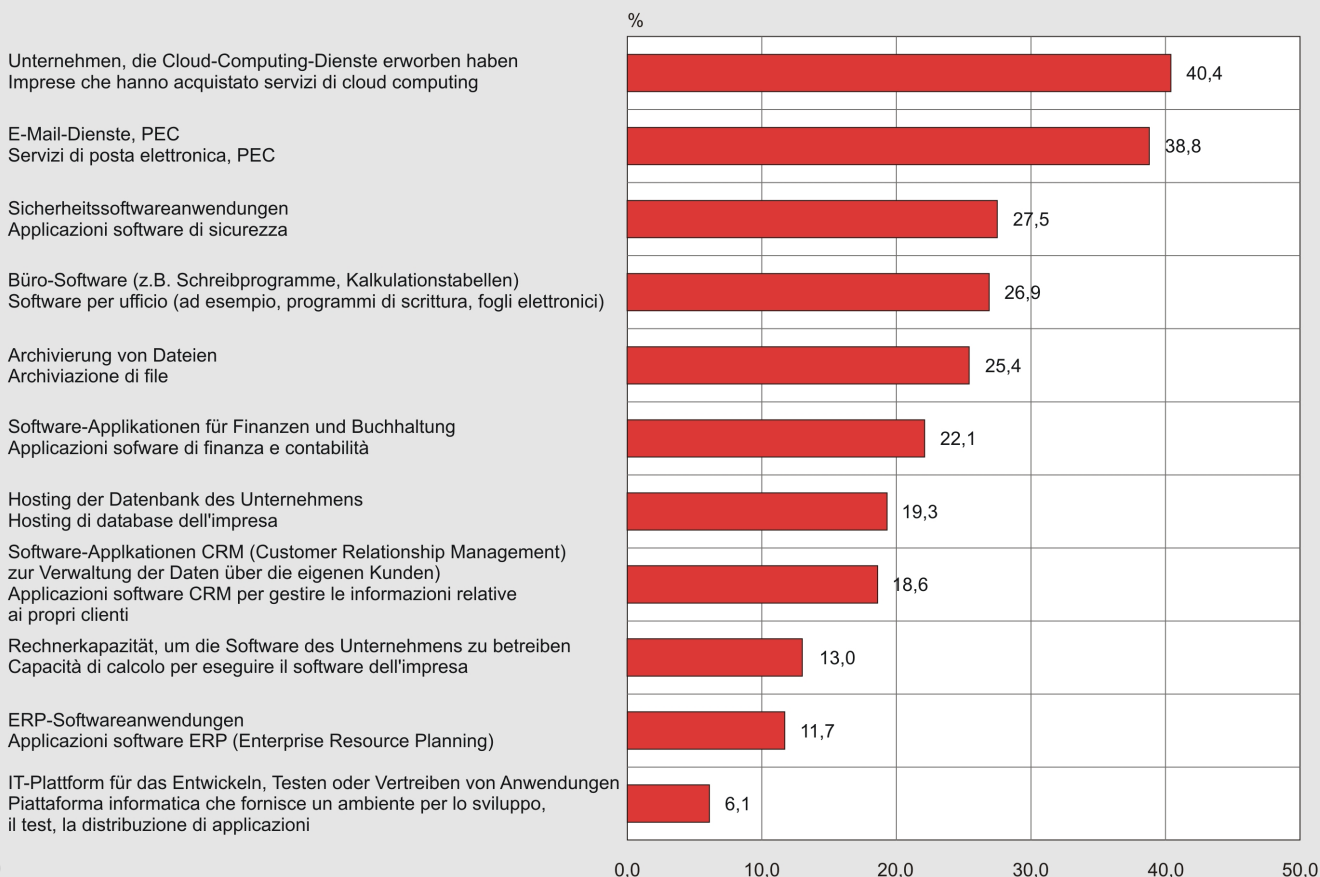
Graf. 4

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten nach Art der erworbenen Cloud-Computing-Dienste - 2021

Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

Imprese con almeno 10 addetti/e per tipologia di servizi di cloud computing acquistati - 2021

Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e; possibili risposte multiple



© astat 2022 - sr



E-Commerce im Jahr 2020: 41,0% der Unternehmen tätigen Online-Verkäufe

Im Jahr 2020 nutzen 41,0% der untersuchten Unternehmen den elektronischen Handel, auch als E-Commerce (Handel von Waren oder Dienstleistungen über eine Website oder über andere Formen der elektronischen Datenübertragung, z.B. XML, EDI, ausgenommen Bestellungen über E-Mail) bekannt. Innerhalb der Wirtschaftsbereiche sind die Prozentanteile sehr unterschiedlich: Sie reichen von 52,1% der *Dienstleistungen* bis zu 2,1% der *Energieversorgung*. Entscheidend für den so großen Unterschied ist die Art der von den verschiedenen Unternehmen angebotenen Güter und Dienstleistungen. 32,3% der Unternehmen erzielen 1,0% oder mehr ihres Umsatzes durch Online-Verkäufe.

Im Detail tätigen 32,5% der Südtiroler Unternehmen Online-Verkäufe über eine eigene Website, 23,1% über eine Marketplace-Website, die von mehreren Unternehmen für den Handel von Gütern und Dienstleistungen genutzt wird und 4,3% verkaufen ihre Güter oder Dienstleistungen über den *elektronischen Datenaustausch in einem bestimmten Format*. Letzteres beinhaltet den Austausch von Daten zwischen Informationssystemen, der über einen speziellen Kanal und in einem Format erfolgt, das so gestaltet ist, dass ein menschliches Eingreifen nur in Ausnahmefällen erforderlich ist. Diese Transaktionen schließen Aufträge aus, die über manuell eingegebene E-Mails, die sich nicht für eine automatische Verarbeitung eignen, und über Telefonanrufe erteilt werden.

E-Commerce nel 2020: il 41,0% delle imprese vende online

Nel 2020 il 41,0% delle imprese rilevate si avvale del commercio elettronico, anche conosciuto come e-commerce (commercio di beni o servizi su un sito internet o tramite altre forme di trasmissione di dati, come ad esempio XML, EDI, escluse le ordinazioni per e-mail) per vendere i propri prodotti e servizi. A seconda dei settori le percentuali di imprese che hanno effettuato vendite online sono molto eterogenee: si va dal 52,1% dei *Servizi* fino al 2,1% di quello delle *Fornitura di energia*. Determinante per una differenza così ampia è la natura dei beni e dei servizi offerti dalle varie imprese. Le imprese che raggiungono l'1,0% o più del proprio fatturato attraverso le vendite online sono il 32,3%.

Nel dettaglio, il 32,5% delle imprese altoatesine vende online tramite il proprio sito internet, il 23,1% tramite un sito marketplace, utilizzato da diverse imprese per il commercio di beni e servizi ed il 4,3% ha effettuato vendite di propri prodotti o servizi tramite *scambi elettronici di dati in un formato stabilito*. Quest'ultima modalità prevede l'interscambio di dati tra sistemi informativi, ed avviene utilizzando un canale dedicato e in un formato definito in modo da non richiedere intervento umano salvo in casi eccezionali. Tali transazioni escludono gli ordini effettuati tramite messaggi di posta elettronica digitati manualmente non adatti per l'elaborazione automatica e le chiamate telefoniche.

Tab. 7

Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die Online-Verkäufe tätigen (E-Commerce) nach Wirtschaftsbereich - 2020
Prozentwerte auf die Gesamtheit der Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten; Mehrfachnennungen möglich

Imprese con almeno 10 addetti/e che vendono online (e-commerce) per settore di attività economica - 2020
Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti/e; possibili risposte multiple

WIRTSCHAFTS- BEREICH	Unternehmen, die Online-Verkäufe getätigt haben Imprese che hanno effettuato vendite online	Unternehmen, die ihre Produkte oder Dienstleistungen über Websites oder Zwischenhändler verkauft haben Imprese che hanno effettuato vendite di propri prodotti o servizi tramite sito web o intermediari	Unternehmen, die ihre Güter und Dienst- leistungen über den elektronischen Daten- austausch in einem bestimmten Format verkauft haben Imprese che hanno effettuato vendite di propri prodotti o servizi tramite scambi elettronici di dati in un formato stabilito	Prozentwert von Online-Verkäufen über Website und Marketplace- Website Percentuale di vendite online tramite sito web e intermediari	Prozentwert der Online-Verkäufe über den elektro- nischen Datenaus- tausch in einem bestimmten Format Percentuale di vendite online tramite scambi elettronici di dati in un formato predefinito	SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA
Verarbeitendes Gewerbe	31,2	27,5	6,3	7,3	92,7	Attività manifatturiere
Energieversorgung	2,1	2,1	-	100,0	-	Fornitura di energia
Baugewerbe	2,3	0,3	2,0	0,1	99,9	Costruzioni
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	52,1	51,0	4,4	51,4	48,6	Servizi (non finanziari)
Insgesamt	41,0	39,3	4,3	54,1	45,9	Totale

Quelle: ISTAT, Auswertung des ASTAT

Fonte: ISTAT, elaborazione ASTAT

Obwohl der *Verkauf eigener Güter oder Dienstleistungen durch elektronischen Datenaustausch in einem bestimmten Format* nur von relativ wenigen Unternehmen genutzt wird, beträgt der Anteil des Online-Verkaufs am Gesamtumsatz fast die Hälfte (45,9%), im *Verarbeitenden Gewerbe* steigt dieser Anteil auf 92,7% und im *Baugewerbe* auf 99,9%. Ganz anders sieht es im *Dienstleistungsbereich* aus, wo 51,4% des Umsatzes aus Online-Verkäufen auf Websites oder Marketplaces stammt; dieser Prozentsatz spiegelt die allgemeine Entwicklung besser wider.

Nonostante la *vendita di propri prodotti o servizi tramite scambi elettronici di dati in un formato stabilito* sia utilizzato da un numero relativamente esiguo di imprese, l'apporto fornito al fatturato totale delle vendite online è di quasi la metà del totale (45,9%), una quota che sale al 92,7% nel settore delle *Attività manifatturiere* e al 99,9% nel settore *Costruzioni*; radicalmente differente la situazione nei *Servizi*, dove il 51,4% del fatturato delle vendite online proviene dai siti internet o marketplace, percentuale che meglio rispecchia l'andamento generale.

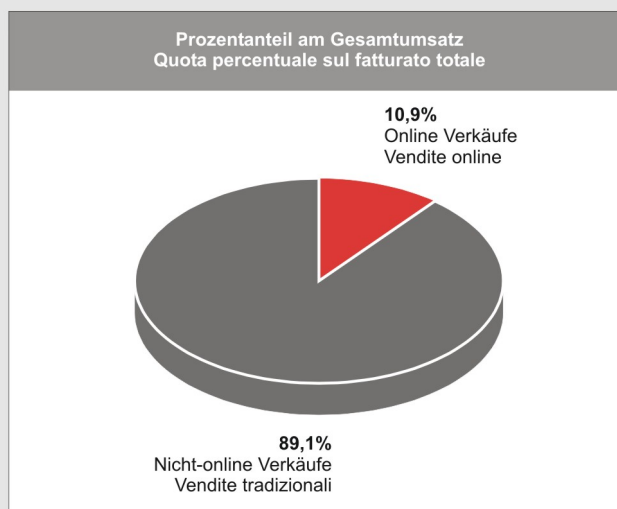
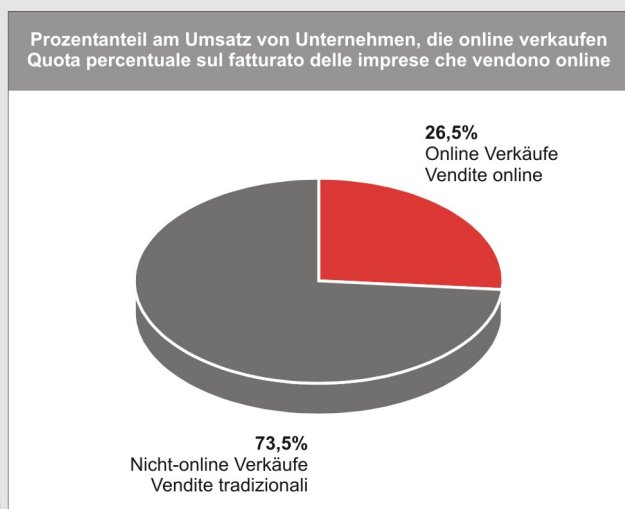
Graf. 5

Wert der Online-Verkäufe - 2020

Prozentanteil am Umsatz von Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die online verkaufen und am Gesamtumsatz

Valore delle vendite online - 2020

Valori percentuali sul fatturato delle imprese con almeno 10 addetti/e che vendono online e sul fatturato totale



Die Stichprobenerhebung des Nationalinstituts für Statistik (ISTAT) über die Informations- und Kommunikationstechnologien in den Unternehmen wird in Südtirol jährlich vom ASTAT durchgeführt. Die Grundgesamtheit bilden alle aktiven Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten, die ihren Rechts- oder Verwaltungssitz in Südtirol haben. Bei den Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten wird eine Stichprobenerhebung durchgeführt, bei den größeren Unternehmen eine Vollerhebung. Diese wurden zwischen April und Juli 2021 durchgeführt. Das Stichprobendesign sah als Domänen vier Gruppen von Wirtschaftstätigkeiten vor. Der Fragebogen wurde von den Unternehmen selbst über das Internet ausgefüllt (CAWI). Von den 733 gezogenen Unternehmen haben 374 geantwortet; die Rücklaufquote beträgt 51,0%. Die Ergebnisse der Stichprobenerhebung wurden anschließend auf die Gesamtheit der Südtiroler Unternehmen hochgerechnet (3.227 Unternehmen).

Die prozentuelle Zusammensetzung der Grundgesamtheit der Unternehmen nach Wirtschaftsbereich ist folgende:

Verarbeitendes Gewerbe	17,4%
Energieversorgung	1,6%
Baugewerbe	14,0%
Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen)	66,9%

Die Erhebung deckt die meisten Bereiche des Produzierenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors ab. Ausgenommen sind die Unternehmen im Kredit- und Versicherungswesen, welche nicht Gegenstand der vorliegenden Analyse sind. Im Sinne der Erhebung ist ein Unternehmen eine Einheit, welche Tätigkeiten in den Bereichen Verarbeitendes Gewerbe, Energieversorgung, Baugewerbe, Groß- und Einzelhandel, Gastgewerbe, Transport, Lagerung und Nachrichtenübermittlung, Immobiliengeschäfte, Verleih, Informatik, Forschung und Entwicklung und Audiovisuelles ausübt. Ausgeschlossen sind die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie das Gesundheits- und Sozialwesen, Erziehung und Unterricht, kulturelle Aktivitäten und Sport.

Die Genauigkeit der Schätzungen sowie das daraus abgeleitete Konfidenzintervall variieren bei den einzelnen Fragen. Bei dieser Anzahl müsste der Schätzwert mit 95%-iger Sicherheit innerhalb eines absoluten Fehlers von 3,8 Prozentpunkten liegen (Hypothese $p=0,5$). Bei der Ermittlung der Endgewichte wurden die direkten Gewichte anhand der Gesamtwerte der bekannten gesamten Beschäftigtenzahlen kalibriert (Quelle ASIA).

Die Daten zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien beziehen sich auf den Jänner 2021, während sich die Daten zum E-Commerce und zur Einstellung von IT-Fachkräften auf das Vorjahr beziehen (gesamtes Jahr 2020). Die Wirtschaftsbereiche und -tätigkeiten wurden gemäß dem Klassifizierungsschema ATECO 2007 klassifiziert.

L'indagine campionaria dell'Istituto Nazionale di statistica (ISTAT) sulle tecnologie dell'informazione e comunicazione delle imprese viene svolta annualmente in Alto Adige dall'ASTAT. L'universo di riferimento dell'indagine è costituito dalle imprese di 10 e più addetti/addette attive ed aventi la sede legale o amministrativa in Alto Adige. La rilevazione è campionaria nel caso di imprese con meno di 250 addetti/addette, censuaria per quelle maggiori e si è svolta tra aprile e luglio 2021. Il disegno campionario ha previsto come domini a priori 4 gruppi di attività economica. La somministrazione è avvenuta in auto-compilazione C.A.W.I. (online). Rispetto alle 733 aziende estratte, hanno risposto 374, per un tasso di risposta pari al 51,0%. I risultati ottenuti dall'indagine sono stati poi riportati all'universo delle imprese esistenti in provincia (3.227 imprese).

La suddivisione percentuale dell'insieme delle imprese per settore di attività economica è la seguente:

Attività manifatturiere	17,4%
Fornitura di energia	1,6%
Costruzioni	14,0%
Servizi (non finanziari).....	66,9%

L'indagine copre la gran parte dei settori dell'industria e dei servizi. Sono escluse le imprese che operano nel settore del credito e delle assicurazioni, che quindi non sono oggetto della presente analisi. Ai fini della rilevazione si intende per impresa qualsiasi entità che svolga attività nei settori delle attività manifatturiere, della fornitura di energia, delle costruzioni, del commercio all'ingrosso e al dettaglio, degli alberghi, dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni, delle attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca e sviluppo e degli audiovisivi. Sono escluse quindi le attività agricole, forestali, estrattive e i settori sanità, istruzione, assistenza sociale, attività culturali e sportive.

La precisione delle stime, insieme all'intervallo di confidenza che ne deriva, varia da domanda a domanda, ma in generale, con tale numerosità, è al 95% di certezza contenuta in 3,8 punti percentuali di errore assoluto (ipotesi $p=0,5$). Per la costruzione dei pesi finali, i pesi diretti sono stati calibrati tramite i totali noti del totale del numero di addetti/addette (fonte ASIA).

I dati relativi all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione si riferiscono al mese di gennaio 2021. I dati sull'e-commerce e sull'impiego di specialisti in materie informatiche si riferiscono all'anno precedente (anno solare 2020). Per la disaggregazione in settori e sezioni di attività economica è stato utilizzato lo schema di classificazione ATECO 2007.

IKT ist die Abkürzung für „Informations- und Kommunikationstechnologien“.

Computer: zu Computern zählen: Personalcomputer, Mainframe, Minicomputer, Workstations, Nettops, tragbare Geräte (z.B. Laptops, Notebooks, Netbooks), Tablets und andere tragbare Geräte wie Smartphones. Die Nutzung von Computern ist nicht von ihrem Besitz abhängig, zum Beispiel können Computer dem Unternehmen gehören, gemietet oder mit einer anderen Organisation geteilt werden.

Feste Breitbandverbindung: feste Internetverbindungen wie DSL (xDSL, ADSL, SDSL, VDSL usw.), Kabel, Glasfaser (FTTH, FTTS), feste drahtlose Verbindungen, WiFi (auch öffentlich), WiMax.

Social Media: ist ein Oberbegriff für Online-Technologien und -Praktiken, mit denen Personen Texte, Bilder, Audio- und Videoinhalte teilen.

Internet der Dinge (IoT): Dieser Begriff bezieht sich auf miteinander verbundene, oft als „intelligent“ bezeichnete Geräte oder Systeme, die Daten sammeln und austauschen und über das Internet überwacht oder ferngesteuert werden können. Beispiele hierfür sind: intelligente Thermostate, Lampen oder Zähler; Identifizierungstechnologien, die auf ein Produkt oder einen Gegenstand angewendet oder in diesen eingebettet werden (RFID-Etiketten oder IP), um sie über das Internet zu verfolgen; Sensoren zur Überwachung der Bewegung oder des Wartungsbedarfs von Fahrzeugen, die über das Internet überwacht werden.

Digital Intensity Index (synthetischer Digitalisierungsindex): Es handelt sich um einen auf Mikrodaten basierenden Index, der die Umsetzung folgender 12 Digitalisierungsmaßnahmen in den Unternehmen bewertet: 1. Internet für mindestens 50% der Beschäftigten; 2. Einsatz von IKT-Spezialisten/innen; 3. Downloadgeschwindigkeit der Verbindung von mindestens 30 Mbit/s; 4. mobile Endgeräte für mindestens 20% der Beschäftigten; 5. Website; 6. Website mit mindestens einem der folgenden Elemente: Beschreibung der Waren oder Dienstleistungen; Preislisten; Möglichkeit für Besucher, Waren oder Dienstleistungen online anzupassen oder zu entwerfen; 7. Einsatz von 3D-Druck; 8. Erwerb von Cloud-Computing-Diensten auf mittlerem bis hohem Niveau; 9. elektronische Rechnungsstellung mit Standardstruktur; 10. Einsatz von Industrie- oder Servicerobotern; 11. Anteil der Online-Verkäufe mindestens 1% des Gesamterlöses (am Gesamtumsatz); 12. Online-Verkäufe mehr als 1% des Umsatzes und Online-Verkäufe an Privatkunden (B2C) mehr als 10% des gesamten Online-Verkaufs. Der Indexwert schwankt zwischen 0 und 12. Der Index identifiziert vier Digitalisierungsniveaus je nach Anzahl der von den Unternehmen umgesetzten Digitalisierungsmaßnahmen: bis zu 3 Maßnahmen (sehr niedriges Digitalisierungsniveau), 4 bis 6 (niedriges Digitalisierungsniveau), 7 bis 9 (hohes Digitalisierungsniveau), 10 bis 12 (sehr hohes Digitalisierungsniveau).

Online-Verkäufe: unterteilen sich in Bestellungen, die über die *Website oder Web-Anwendungen* aufgegeben werden

ICT è l'abbreviazione per "tecnologie dell'informazione e della comunicazione".

Computer: per computer si intende: personal computer, mainframe, minicomputer, workstation, nettop, computer portatili (ad es. laptop, notebook, net book), tablet, altri dispositivi portatili quali Smartphone; l'utilizzo di computer prescinde dalla sua proprietà, ad esempio i computer possono appartenere all'impresa oppure possono essere affittati o condivisi con un'altra organizzazione.

Connessione fissa in banda larga: connessioni ad Internet fisse tipo DSL (xDSL, ADSL, SDSL, VDSL, ecc.), via cavo, fibre ottiche (FTTH, FTTS), connessioni fisse senza fili, WiFi (anche pubbliche), WiMax.

Social media: è un termine generico che indica tecnologie e pratiche online che le persone adottano per condividere contenuti testuali, immagini, video e audio.

Internet delle cose (IoT): con tale definizione ci si riferisce a dispositivi o sistemi interconnessi, spesso chiamati dispositivi o sistemi "intelligenti" Raccogliono e scambiano dati e possono essere monitorati o controllati da remoto via Internet. Esempi di utilizzo sono: termostati, lampade o contatori intelligenti; tecnologie di identificazione applicate o incorporate in un prodotto o in un oggetto (Rfid tag/etichette o IP) per seguirli via Internet; sensori per tracciare le esigenze di movimento o di manutenzione dei veicoli monitorati su Internet.

Digital Intensity Index: è un indice costruito a livello di microdati che misura l'utilizzo da parte delle imprese di 12 diverse tecnologie digitali: 1. Internet per almeno il 50% dei dipendenti; 2. utilizzo di specialisti ICT; 3. velocità di download della connessione almeno pari a 30 Mbit/s; 4. Dispositivi Internet mobili per almeno 20% di addetti/addette; 5. sito internet; 6. il sito internet ha almeno uno tra: descrizione di beni o servizi; listini prezzi; possibilità per i visitatori di personalizzare o progettare online beni o servizi; 7. utilizzo di stampa 3D; 8. acquisto di servizi di cloud computing di medio-alto livello; 9. fatturazione elettronica con una struttura standard; 10. utilizzo di robot industriali o di servizio; 11. valore delle vendite online almeno pari all'1% dei ricavi totali (sul fatturato totale); 12. vendite via web maggiori dell'1% dei ricavi e vendite via web verso consumatori privati (B2C) superiori al 10% del totale delle vendite via web. Il valore per l'indice varia quindi da 0 a 12. L'indice individua quattro intensità digitali in funzione del numero di attività svolte dalle imprese: fino a 3 attività (livello molto basso), da 4 a 6 (livello basso), da 7 a 9 (livello alto), da 10 a 12 (livello molto alto).

Vendite online: vengono distinte in *ordini effettuati tramite sito o applicazioni web* (l'ordine è effettuato tramite moduli di

(die Bestellung erfolgt über Online-Bestellformulare, die auf der Website des Unternehmens, im Extranet oder über einen Online-Shop eines Zwischenhändlers oder Web-Shop, die Website eines anderen Zwischenhändlers, Web-Anwendungen oder Apps zur Verfügung stehen) und *Bestellungen, die über elektronischen Datenaustausch in einem bestimmten Format* aufgegeben werden (die Bestellung erfolgt über automatischen elektronischen Datenaustausch, Nachrichten vom Typ EDI oder z.B. EDIFACT, UBL-Universal Business Language, XML usw.). Der Verkauf erfolgt durch Aufträge/Buchungen zwischen Kunde und Lieferant (z.B. zwischen Muttergesellschaft und Händlern, zwischen Reisebüros und Fluggesellschaften); zwischen Unternehmen und öffentlicher Verwaltung; zwischen Unternehmen und Endverbraucher (z.B. Hotels, Handel, andere Dienstleistungen); spezifische Systeme einiger Märkte werden ebenfalls einbezogen, wie z.B. die Strombörse, der virtuelle Austauschort des Gasmarktes. Die Zahlung und endgültige Lieferung der Güter oder Dienstleistungen kann nicht online erfolgen. Die Transaktionen schließen Aufträge aus, die über manuell eingegebene E-Mail-Nachrichten, die nicht für die automatische Verarbeitung geeignet sind, und Telefonanrufe erteilt wurden. Die Art der elektronischen Transaktion wird auf der Grundlage der Methode definiert, mit der eine Bestellung aufgegeben wird, unabhängig davon, wie auf das Netz zugegriffen wird (Computer, Laptop, Mobiltelefon, Smartphone usw.).

Hinweise für die Redaktion:

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Stefano Podda, Tel. 0471 41 84 52, E-Mail: stefano.podda@provinz.bz.it.

Nachdruck, Verwendung von Tabellen und Grafiken, fotomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

Verantwortlicher Direktor: Timon Gärtner

ordine online disponibili sul sito web dell'impresa, sull'extranet o attraverso un negozio online intermediario o web shop, il sito web di un'altra impresa intermediaria, applicazioni web o app) e *ordini effettuati tramite scambi elettronici di dati in un formato stabilito* (l'ordine è effettuato attraverso scambi elettronici automatici di dati, messaggi di tipo EDI ovvero ad esempio EDIFACT, UBL-Universal Business Language, XML, ecc.). Le vendite avvengono attraverso ordini/prenotazioni tra impresa cliente e impresa fornitrice (ad es. tra impresa madre e concessionari, tra agenzie di viaggio e compagnie aeree); tra impresa e Pubblica Amministrazione; tra impresa e consumatore finale (ad es. alberghi, commercio, altri servizi); si includono anche sistemi specifici di alcuni mercati quali ad esempio la borsa dell'energia elettrica, il Punto di Scambio Virtuale del mercato del gas. Il pagamento e la consegna finale dei beni o servizi possono anche non avvenire online. Le transazioni escludono gli ordini effettuati tramite messaggi di posta elettronica digitati manualmente non adatti per l'elaborazione automatica e le chiamate telefoniche. La tipologia di transazione elettronica è definita sulla base del metodo utilizzato per fare un ordine, indipendentemente da come avviene l'accesso alla rete (computer, portatile, cellulare, smartphone, ecc.).

Indicazioni per la redazione:

Per ulteriori chiarimenti si prega di rivolgersi a Stefano Podda, tel. 0471 41 84 52, e-mail: stefano.podda@provincia.bz.it.

Riproduzione parziale o totale del contenuto, diffusione e utilizzazione dei dati, delle informazioni, delle tavole e dei grafici autorizzata soltanto con la citazione della fonte (titolo ed edizione).

Direttore responsabile: Timon Gärtner