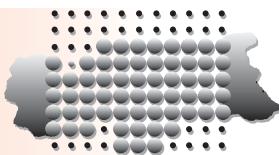


- Auszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet
- Riproduzione parziale o totale autorizzata con la citazione della fonte (titolo ed edizione)
- Sped. in a.p. - Art. 2, comma 20/c legge 662/96 (Bolzano)
- Halbmonatliche Druckschrift, eingetragen mit Nummer 10 vom 06.04.89 beim Landesgericht Bozen  
Verantwortlicher Direktor: Dr. Alfred Aberer  
Gedruckt auf Recyclingpapier - Druck: LA BODONIANA, BZ  
Pubblicazione quindicinale iscritta al Tribunale di Bolzano al n. 10 del 06.04.89  
Direttore responsabile: Dr. Alfred Aberer  
Stampato su carta riciclata - Stampa: LA BODONIANA, BZ

E-mail: [astat@provinz.bz.it](mailto:astat@provinz.bz.it)  
[astat@provincia.bz.it](mailto:astat@provincia.bz.it)



**astat**

**info** rmation  
**rmazioni**

**Nr. 34** Dezember / Dicembre 2004

## Informationstechnologien der Unternehmen

2002-2003

Die Erhebung „Informationstechnologien der Unternehmen“ wurde im Jahr 2000 zum ersten Mal und im Jahr 2003 zum zweiten Mal vom Landesinstitut für Statistik durchgeführt. Gegenstand der Untersuchung waren die im Jahr 2002/2003 abgewickelten elektronischen Handelstransaktionen. Dabei wurden 657 Unternehmen mit Sitz in Südtirol und mit mehr als zehn Beschäftigten befragt.

**Elektronische Handelstransaktionen vorwiegend über Internet**

## Tecnologie dell'informazione delle imprese

2002-2003

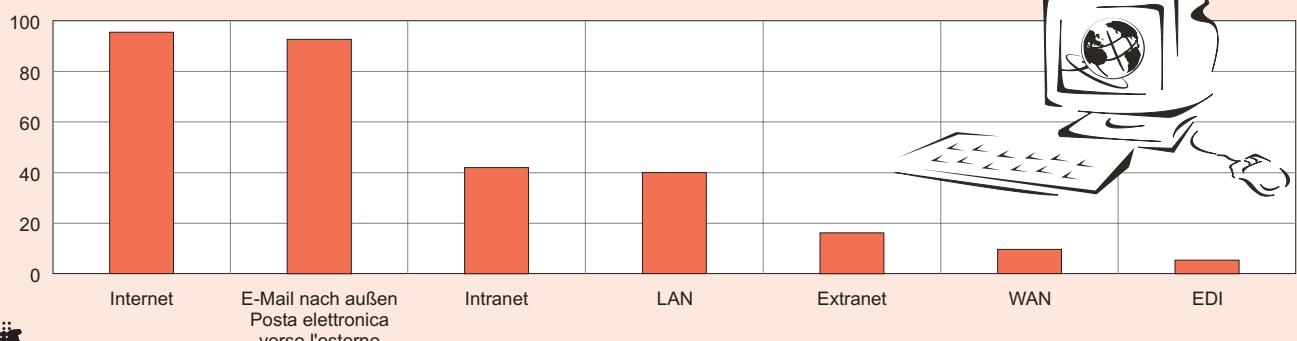
La rilevazione "Tecnologie dell'informazione delle imprese" è stata condotta per la prima volta nel 2000 e per la seconda volta con dati riferiti all'anno 2003 dall'Istituto provinciale di statistica. Oggetto dello studio sono state le transazioni commerciali elettroniche che si sono sviluppate nell'anno 2002/2003. A questo scopo sono state intervistate 657 imprese con sede in provincia di Bolzano e con più di dieci addetti.

**La maggior parte delle transazioni commerciali elettroniche avviene attraverso Internet**

Graf. 1

**Informationstechnologien, welche die Unternehmen in Anspruch nehmen - 2003**  
Prozentwerte

**Tecnologie dell'informazione utilizzate dalle imprese - 2003**  
Valori percentuali



98,5% der befragten Betriebe verfügten im Jahr 2003 über mindestens einen Personal Computer oder einen Terminal. Das entspricht einer Zunahme von 0,5% im Vergleich zum Jahr 2000. Internet bewährte sich im Jahr 2003 als geläufigste Informationstechnologie für die Beschaffung, den Austausch und die Verarbeitung von Handelsinformationen sowie für die Kommunikationsvermittlung. 95,5% der Unternehmen bedienten sich des Internets und 92,7% der elektronischen Post. Weniger verbreitet waren die Technologien Intranet (42,0%), LAN (Local Area Network 40,0%), Extranet (16,2%), WAN (World Area Network 9,6%) und EDI (Electronic Data Interchange 5,4%).

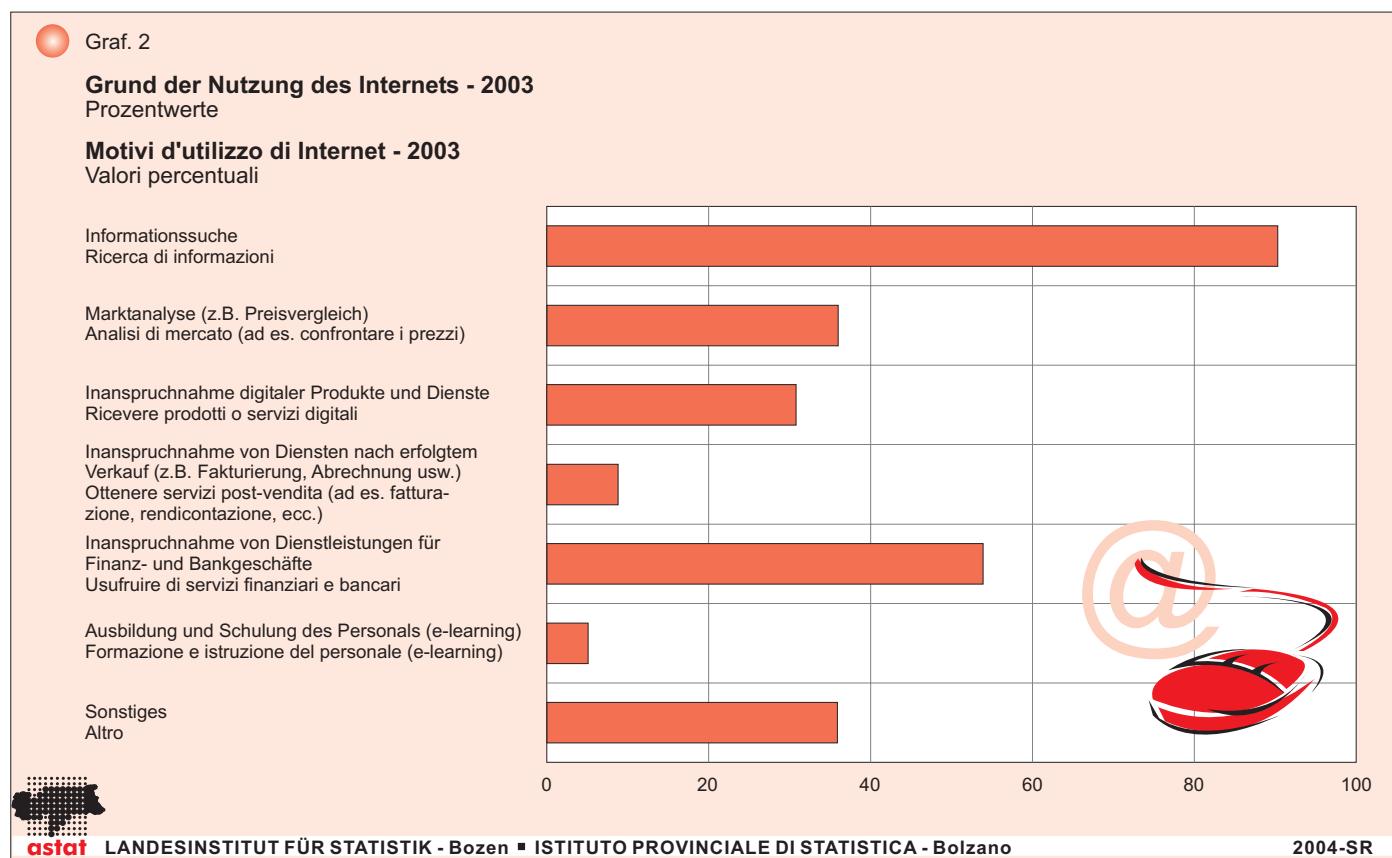
Il 98,5% delle imprese intervistate nell'anno 2003 disponeva di almeno un personal computer o di un terminale. Ciò corrisponde ad un aumento dello 0,5% rispetto all'anno 2000. Il collegamento ad Internet risulta essere nel 2003 la tecnologia dell'informazione più usata per l'acquisizione, lo scambio, l'elaborazione di informazioni commerciali e per la diffusione della comunicazione. Internet è utilizzato dal 95,5% delle imprese, mentre il 92,7% delle stesse utilizza la posta elettronica. Meno diffuse risultano le tecnologie Intranet (42,0%), LAN (Local Area Network 40,0%), Extranet (16,2%), WAN (World Area Network 9,6%) ed EDI (Electronic Data Interchange 5,4%).

## Internet dient vorwiegend zur Informationssuche

90,3% der befragten Unternehmen nutzen Internet zur Informationssuche. Die Inanspruchnahme von Dienstleistungen für Finanz- und Bankgeschäfte ist für 53,9% der Unternehmen ein weiterer wichtiger Grund des Internetgebrauchs. Zur Ausbildung und Schulung des Personals wird das Internet hingegen noch eher selten verwendet (5,1%).

## Internet serve soprattutto per la ricerca di informazioni

Il 90,3% delle imprese intervistate utilizza Internet per la ricerca di informazioni. Altro importante motivo per il quale Internet viene utilizzato è per usufruire di servizi finanziari e bancari (53,9%). Viene invece utilizzato ancora molto raramente per la formazione e l'istruzione del personale (5,1%).



## Angst vor Viren und Hackers um 40% zurückgegangen

Das wichtigste Problemfeld der Internetnutzung scheint noch immer der Schutzmangel zu sein: 35,7%

## La paura per virus e hacker è diminuita del 40%

Il maggior ostacolo per l'utilizzo di Internet è rappresentato dalla mancanza di sicurezza a causa di virus e

der befragten Unternehmen empfinden ihn als ein Hindernis. Die Angst vor Viren und Hackers ist seit 2000 - als dies noch von 75% der Unternehmen angegeben wurde - um mehr als die Hälfte zurückgegangen. Immerhin verfügen 67,3% der befragten Unternehmen über ein strukturiertes System zur Überwachung der Informationssicherheit. 82,8% der Unternehmen verwenden Viruskontrollen und Schutzsoftware, um die Datensicherheit zu garantieren. Als weitere Garantie für die Datensicherheit werden von 68,9% der Unternehmen Daten-Backups durchgeführt und 57,7% verwenden einen sicheren Server.

Ein weiteres Hindernis der Internetnutzung stellt für 30,3% die zu langsame oder instabile Datenkommunikation dar. Im Jahr 2000 sahen jedoch noch 52,5% der Unternehmen darin ein Problem.

hacker: il 35,7% delle imprese intervistate lo percepisce come un problema. Rispetto al 2000 questo tipo di timore si è più che dimezzato: allora lo segnalava il 75% delle imprese. Il 67,3% delle imprese intervistate dispone di un sistema strutturato per il controllo della sicurezza informatica. L'82,8% delle imprese impiega antivirus e software di protezione per garantire la sicurezza dei dati. Come ulteriore garanzia, il 68,9% delle imprese si avvale del backup di dati e il 57,7% utilizza un server sicuro.

Un ulteriore ostacolo per l'utilizzo di Internet è rappresentato per il 30,3% dalla comunicazione dei dati troppo lenta o instabile, mentre nel 2000 il 52,5% delle imprese segnalava questo tipo di problema.

Tab. 1

#### Hindernisse oder Probleme für die Internet-Benutzung - 2000 und 2003

Prozentwerte

#### Ostacoli o problemi all'utilizzo di Internet - 2000 e 2003

Valori percentuali

	Ja Si		Nein No		Weiss nicht Non so		
	2000	2003	2000	2003	2000	2003	
Zu hohe Internet-Anschluss-Kosten	31,3	18,1	63,6	64,6	5,1	17,3	Costi di accesso ad Internet troppo alti
Schwierigkeiten, qualifiziertes Personal zu finden	51,5	17,8	44,4	62,3	4,0	19,9	Difficoltà di reperimento di risorse umane qualificate
Das Unternehmen sieht im Internet keinen Nutzen	26,2	12,4	63,6	65,2	10,1	22,4	L'impresa non riconosce i benefici derivanti dall'utilizzo di Internet
Arbeitszeitverlust	37,4	16,7	54,6	64,3	8,1	19,0	Perdita di tempo lavorativo
Zu langsame oder instabile Datenkommunikation	52,5	30,3	40,4	51,8	7,1	17,9	Comunicazione dei dati troppo lenta o instabile
Schutzmangel (EDV-Virus, Hackers)	75,7	35,7	18,2	43,9	6,1	20,4	Mancanza di sicurezza (virus informatici, hacker)

Graf. 3

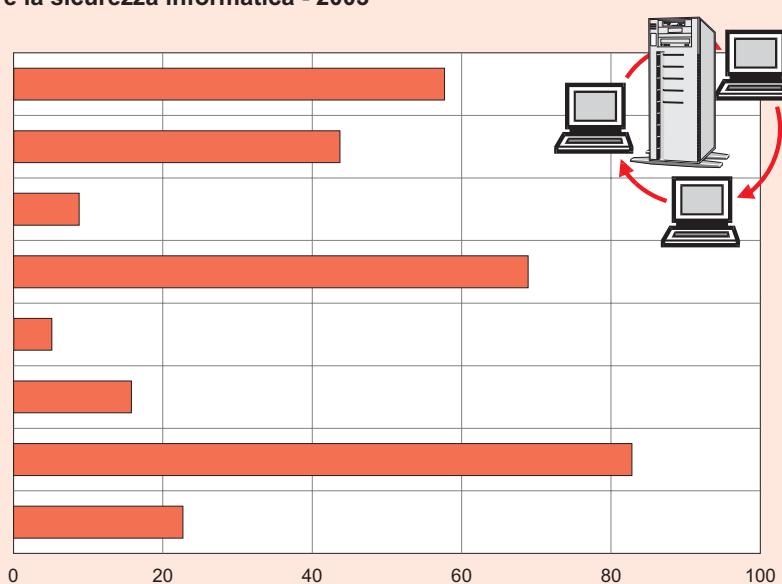
#### Instrumente, die die Unternehmen verwenden, um die Datensicherheit zu garantieren - 2003

Prozentwerte

#### Strumenti utilizzati dalle imprese per garantire la sicurezza informatica - 2003

Valori percentuali

Sichere Server Server sicuri	59
Firewall	43
Verschlüsselungstechnik Crittografia	8
Daten-Backup Backup dei dati	69
Annahme digitaler Unterschriften Accettazione di firme digitali	5
Andere Authentifizierungsverfahren (PIN-Kode, biometrische Authentisierung) Altri meccanismi di autenticazione (ID biometrico, codice PIN)	17
Viruskontrolle und/oder Schutzsoftware Controllo virus e/o software di protezione	83
Dienste zur Datensicherheit unterschreiben Sottoscrizione a servizi di sicurezza informatica	23



## ISDN ist der gebräuchlichste Internet-Anschluss

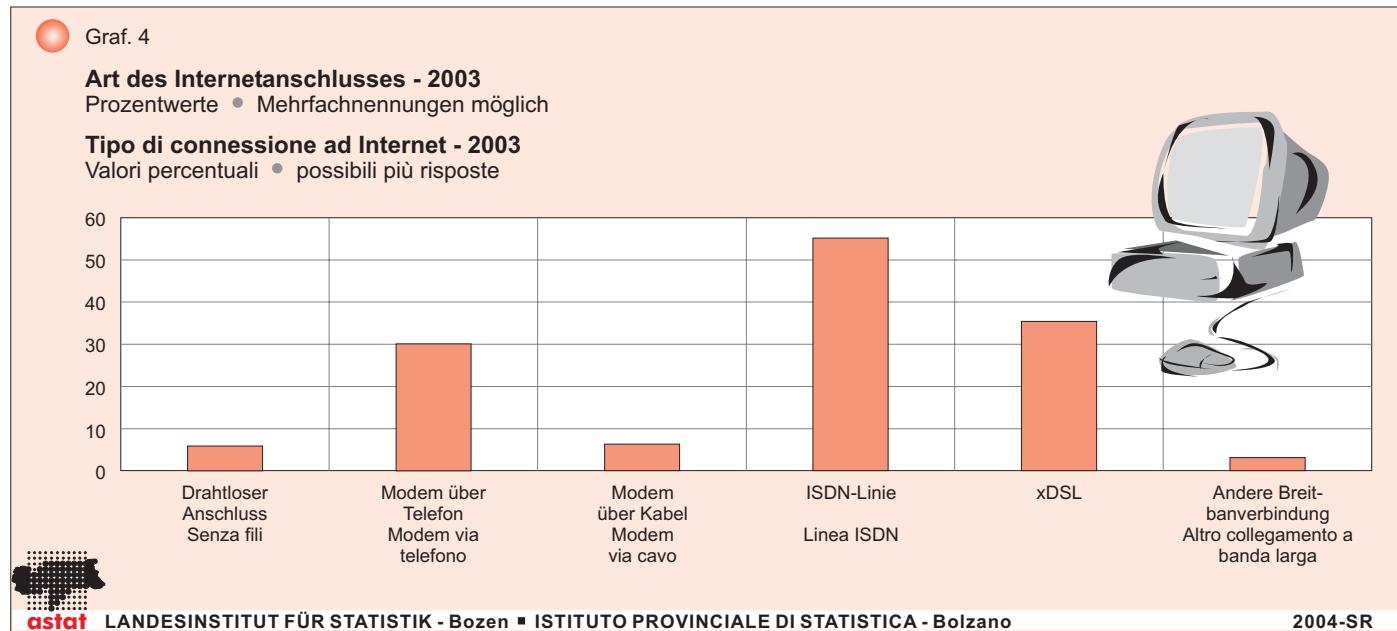
ISDN- (55,2%) und xDSL-Netzwerke (35,4%) waren im Jahr 2003 die meist verwendeten Internet-Anschlüsse. Diese Anschlüsse ermöglichen einen raschen Datenfluss. Während der xDSL Anschluss eine geringe Zunahme (+0,4 Prozentpunkte) verzeichnet, nahm der Gebrauch des ISDN-Anschlusses im Vergleich zum Jahr 2000 um 13,9 Prozentpunkte ab.

Der drahtlose Anschluss übers Handy oder Satellit ist auf 5,9% zurückgegangen. Das mag daran liegen, dass noch immer nur sehr wenige Websites WAP-fähig sind.

## ISDN è la connessione Internet più utilizzata

Le linee ISDN (55,2%) e xDSL (35,4%), che consentono un rapido trasferimento dei dati, sono le tipologie di connessione ad Internet più utilizzate nel 2003. Mentre la connessione xDSL ha registrato un leggero aumento di 0,4 punti percentuali, l'utilizzo della connessione ISDN ha rilevato una flessione rispetto al 2000 di 13,9 punti percentuali.

La connessione senza fili tramite telefono cellulare o quella satellitare è invece diminuita passando al 5,9%, presumibilmente a causa della scarsa diffusione di siti accessibili tramite WAP.



## Online kaufen und verkaufen - zwei entgegengesetzte Tendenzen

Von den befragten Unternehmen gaben 24,9% (um 2,4 Prozentpunkte weniger als im Jahr 2000) an, im Jahr 2002 Online-Käufe getätigten zu haben.

Die größten Hindernisse für die Verwendung von E-Commerce sind für 58,4% der interviewten Unternehmen der *mangelnde Schutz bei Bezahlung* und für 55,0% die Tatsache, dass *nur wenige Lieferanten Online-Bestellungen empfangen können*. Es folgen die Schwierigkeiten des *mangelnden Schutzes bei vertraglichen Bedingungen* (54,9%) und dass *die vom Unternehmen verlangten Waren und Dienstleistungen nicht über E-Commerce erworben werden können* (50,4%). *Logistische Probleme* (39,1%), *zu hohe Zustellungskosten* (30,5%), *Integrationsschwierigkeiten mit der Betriebsbuchhaltung* (30,4%) und *lückenhafte Fremdsprachenkenntnisse* (27,0%) werden als weniger schwerwiegend empfunden.

## Acquistare e vendere online - tendenze in contrasto

Nel 2002 il 24,9% delle imprese intervistate, (2,4 punti percentuali in meno rispetto al 2000) ha avuto a che fare con gli acquisti on-line.

Per il 58,4% delle imprese intervistate i maggiori ostacoli legati all'utilizzo del commercio elettronico sono rappresentati dai problemi di sicurezza nei pagamenti e per il 55,0% dalla consapevolezza che solo pochi fornitori sono in grado di ricevere ordini on-line. Seguono le difficoltà derivanti dall'incertezza del quadro legale relativo al commercio elettronico (54,9%) e dal fatto che i beni e servizi richiesti dall'impresa non possono essere acquistati attraverso Internet (50,4%). I problemi logistici (39,1%), i costi di consegna troppo elevati (30,5%), le difficoltà di integrazione nella contabilità aziendale (30,4%) e i problemi legati all'utilizzo di lingue straniere (27,0%) sono problemi di secondaria importanza.

Tab. 2

**Hindernisse für die Verwendung von E-Commerce beim Online-Ankauf - 2002**

Prozentwerte

**Ostacoli all'utilizzo del commercio elettronico per effettuare acquisti on-line - 2002**

Valori percentuali

	Sehr groß Molto importante	Ziemlich groß Abbastanza importante	Nicht groß Non importante	Weiß nicht Non so	
Die für das Unternehmen notwendigen Waren und Dienstleistungen können nicht über Internet erworben werden	24,7	25,7	29,1	20,6	I beni e servizi richiesti dall'impresa non possono essere acquistati attraverso Internet
Nur wenige Lieferanten sind im Stande, Bestellungen online zu erhalten	20,1	34,9	20,7	24,3	Sono pochi i fornitori in grado di ricevere ordini on-line
Die Zustellungskosten sind zu hoch	10,1	20,4	34,5	35,1	I costi di consegna sono troppo elevati
Logistische Probleme (z.B. Zustellungszeiten)	14,5	24,6	28,8	32,2	Problemi logistici (per es. tempestività delle consegne)
Probleme in Bezug auf Schutzgewährleistung bei der Bezahlung	35,7	22,7	14,7	26,9	Problemi di sicurezza dei pagamenti
Unsicherheit in Bezug auf rechtliche Bestimmungen zum E-Commerce (z.B. Verträge, Lieferbedingungen und Gewähr)	27,4	27,5	14,2	30,9	Incognita del quadro legale relativo al commercio elettronico
Probleme beim Gebrauch der Fremdsprachen	7,4	19,6	51,9	23,0	Problemi legati all'utilizzo delle lingue straniere
Integrationsschwierigkeiten mit der Betriebsbuchhaltung	10,7	19,8	38,5	31,1	Dificoltà di integrazione con la contabilità aziendale

In 85,9% der Fälle sehen die Unternehmen die Vorteile von E-Commerce in der *schnelleren Abwicklung der Geschäftsabläufe*. Eine entscheidende Rolle spielen auch der *Zugang zu einer größeren Anzahl an Lieferanten* (80,5%), der *billigere Geschäftsablauf* (67,8%) und die *Preissenkung* (59,8%).

Nell'85,9% dei casi le motivazioni che spingono le imprese ad utilizzare il commercio elettronico vanno attribuite alla *maggior velocità dei processi*. Un ruolo decisivo è anche giocato dalla *maggior possibilità di accesso a un più grande numero di fornitori* (80,5%), dalla *riduzione dei costi di transazione* (67,8%) e dalla *riduzione dei prezzi* (59,8%).

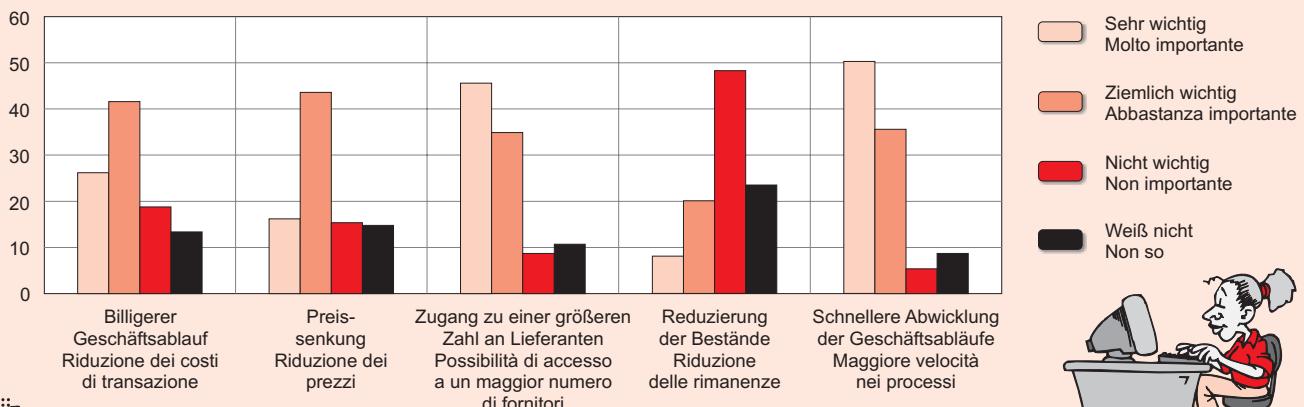
Graf. 5

**Vorteile bei der Benutzung von E-Commerce beim Online-Ankauf - 2002**

Prozentwerte

**Benefici derivanti dall'utilizzo del commercio elettronico per effettuare acquisti on-line - 2002**

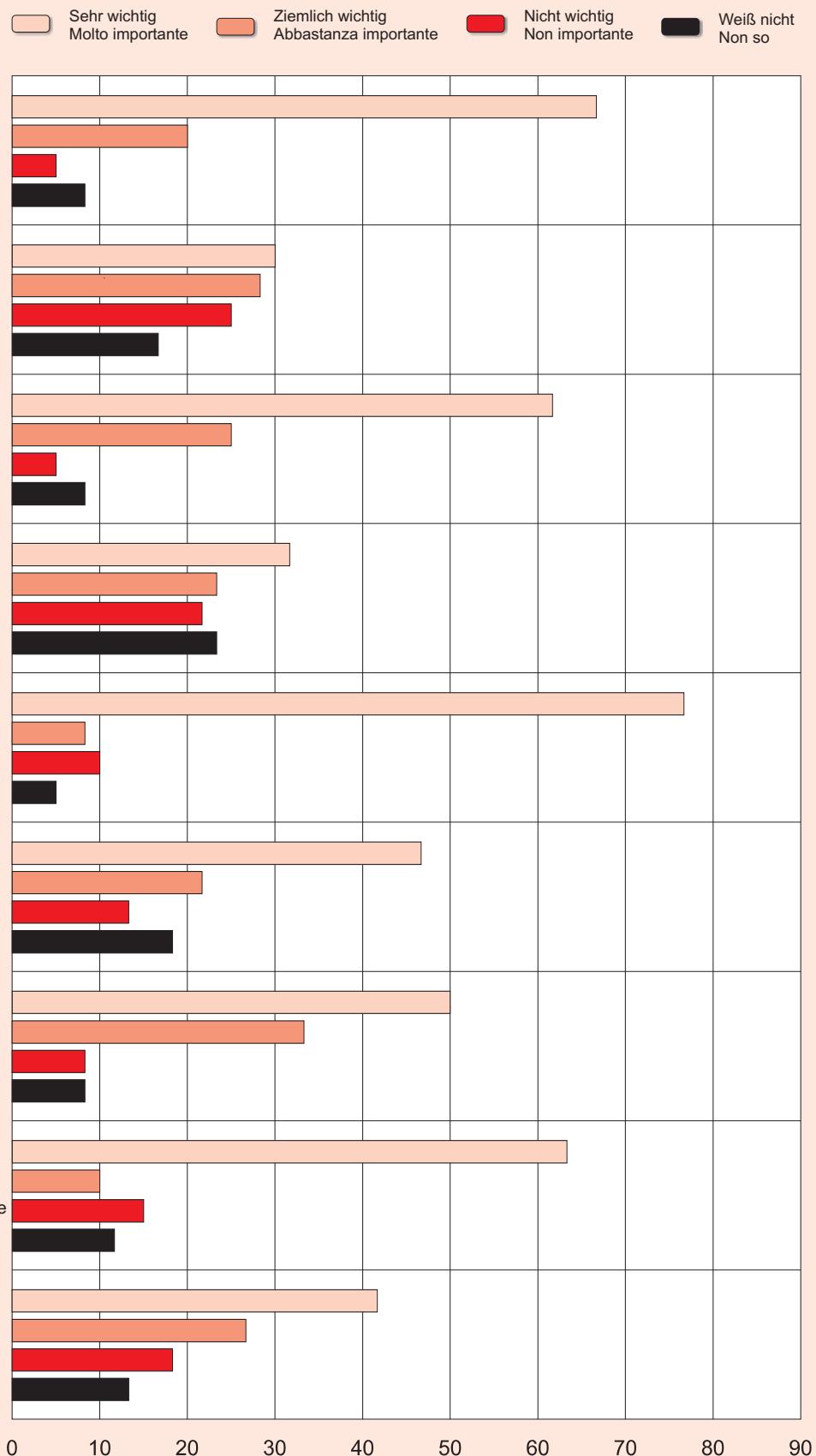
Valori percentuali



Graf. 6

**Gründe für die Verwendung von E-Commerce beim Online-Verkauf der eigenen Erzeugnisse/Dienstleistungen - 2002**  
Prozentwerte

**Motivazioni all'utilizzo del commercio elettronico per effettuare vendite on-line dei propri prodotti/servizi - 2002**  
Valori percentuali



Im Gegensatz zu den Online-Käufen muss es beim Online-Verkauf noch zum Durchbruch kommen: Nur 10,0% der Unternehmen (+1,9 Prozentpunkte im Vergleich zum Jahr 2000) haben im Jahr 2002 Bestellungen entgegengenommen.

Das größte Problem für die Verwendung von E-Commerce zum Verkauf der eigenen Erzeugnisse bzw. Dienstleistungen liegt darin, dass *die verlangten Waren und Dienstleistungen nicht übers Internet verkauft werden können* (57,4%). Es folgen der Mangel an *potenziellen Kunden* (55,5%), das *Problem in Bezug auf Schutzgewährung bei der Bezahlung* (52,7%) und die *Unsicherheit in Bezug auf rechtliche Bestimmungen zum E-Commerce* (51,3%).

Al contrario degli acquisti, le vendite on-line devono ancora attendere la loro espansione: nel 2002 solo il 10,0% delle imprese (+1,9 punti percentuali rispetto al 2000) ha ricevuto ordini on-line.

Il problema maggiormente sentito, nell'utilizzo del commercio elettronico per vendere i propri prodotti/ servizi, è rappresentato dal fatto che *alcuni beni e i servizi prodotti non possono essere venduti attraverso Internet* (57,4%). Seguono la bassa *numerosità dei potenziali clienti* (55,5%), i *problemi relativi alla sicurezza nei pagamenti* (52,7%) e l'*incertezza del quadro legale relativo al commercio elettronico* (51,3%).

Tab. 3

#### Hindernisse für die Verwendung von E-Commerce beim Online-Verkauf der eigenen Erzeugnisse/Dienstleistungen - 2002 Prozentwerte

#### Ostacoli all'utilizzo del commercio elettronico per effettuare vendite online dei propri prodotti/servizi - 2002 Valori percentuali

	Sehr groß Molto importante	Ziemlich groß Abbastanza importante	Nicht groß Non importante	Weiß nicht Non so	
Die erzeugten Waren/erbrachten Dienstleistungen können nicht übers Internet verkauft werden	36,5	20,9	21,6	21,0	I beni e servizi prodotti non possono essere venduti attraverso Internet
Kunden oder andere Unternehmen sind nicht bereit, das Internet für den Handel von Waren und Dienstleistungen zu benutzen	23,8	31,7	17,0	27,5	Cienti o altre imprese non sono pronti a utilizzare Internet per il commercio di beni e servizi
Logistische Probleme	15,3	21,8	32,5	30,5	Problemi logistici
Probleme in Bezug auf Schutzgewährleistung bei der Bezahlung	29,7	23,0	19,3	28,0	Problemi di sicurezza dei pagamenti
Unsicherheit in Bezug auf rechtliche Bestimmungen zum E-Commerce (z.B. Verträge, Lieferbedingungen und Gewähr)	24,0	27,4	16,4	32,3	Incertezza del quadro legale relativo al commercio elettronico (es. contratti, termini di consegna e garanzie)
Hohe Kosten zur Führung und Entwicklung eines E-Commerce-Systems	22,3	24,4	18,2	35,1	Costi elevati per lo sviluppo ed il mantenimento di un sistema di commercio elettronico
Probleme beim Gebrauch der Fremdsprachen	7,4	17,2	48,5	26,9	Problemi legati all'utilizzo delle lingue straniere
Integrationsschwierigkeiten mit der Betriebsbuchhaltung	9,9	19,6	37,1	33,4	Dificoltà di integrazione con la contabilità aziendale

#### Bezahlungssysteme noch zu unsicher

Alle interviewten Unternehmen wurden am Ende der Befragung noch aufgefordert, ihren Standpunkt zu verschiedenen Fragen betreffend die Verwendung der EDV-Technologien (PC), des Internets und des E-Commerce zu äußern. 59,8% der befragten Unternehmen sind der Meinung, dass *noch etliche Jahre vergehen werden, bis die Leute die Bezahlungssysteme als sicher empfinden*. 44,6% der Befragten können ihre

#### Sistema di pagamento ancora troppo insicuro

A tutte le imprese intervistate è stato chiesto di esprimere il proprio punto di vista riguardo all'utilizzo delle tecnologie informatiche (PC e terminali), della rete Internet e del commercio elettronico. Il 59,8% delle imprese intervistate è dell'opinione che *ci vogliono ancora diversi anni, affinché i sistemi di pagamento online possano essere percepiti come sicuri*. Il 44,6% degli intervistati *non può scambiare sulla rete il tipo di*

*erzeugten Waren bzw. erbrachten Dienstleistungen nicht übers Internet vermarkten. Zu 44,0% meinen die Befragten, dass die gesamte Betriebsorganisation überdacht werden muss, um aus der Nutzung des Netzes und des E-Commerce einen Vorteil zu ziehen.*

Marion Maran, Stefano Dal Bianco

*beni e servizi prodotti dall'impresa. Il 44,0% degli intervistati pensa che per beneficiare dei vantaggi derivanti dall'utilizzo della rete e del commercio elettronico, bisogna rivedere tutta l'organizzazione dell'impresa.*

Marion Maran, Stefano Dal Bianco

Tab. 4

**Beurteilung der Verwendung der EDV-Technologien, des Internets und des E-Commerce - 2003**  
Prozentwerte

**Valutazione sull'utilizzo delle tecnologie informatiche, di Internet e del commercio elettronico - 2003**  
Valori percentuali

	Ja (stimme zu) Si (condivido)	Nein (stimme nicht zu) No (non condivido)	Weiss nicht Non so	
Die Art der Waren/Dienstleistungen des Unternehmens lässt sich nicht im Netz vermarkten	44,6	38,5	16,9	Non è possibile scambiare sulla rete il tipo di beni e servizi prodotti dall'impresa
Die fehlenden einheitlichen Gesetzesbestimmungen auf Staatsebene bremsen den Aufschwung des E-Commerce	32,7	20,9	46,4	La mancanza di una normativa omogenea a livello internazionale frena il decollo del commercio elettronico
Um aus der Nutzung des Netzes und des E-Commerce einen Vorteil zu ziehen, muss die gesamte Betriebsorganisation überdacht werden	44,0	30,4	25,6	Per beneficiare dei vantaggi derivanti dall'utilizzo della rete e del commercio elettronico, bisogna rivedere tutta l'organizzazione dell'impresa
Zur Lancierung der Internetnutzung wäre die Hilfe der Handelskammer oder der Berufsorganisationen wünschenswert	36,2	32,1	31,7	Per iniziare ad utilizzare Internet potrebbero essere di aiuto le camere di commercio e/o le associazioni professionali
Um weiter auf dem Markt zu bleiben, können die Unternehmen die Nutzung des Netzes und des E-Commerce schlechthin umgehen	37,6	35,9	26,5	Le imprese, per rimanere sul mercato, non possono evitare di utilizzare la rete e il commercio elettronico
Bis die Leute die Bezahlungssysteme als sicher empfinden, werden noch etliche Jahre vergehen	59,8	18,4	21,8	Perché i sistemi di pagamento possano essere percepiti come sicuri ci vorranno anni
Das Unternehmen ist nicht sehr über die Potenziale informiert, welche sich durch die Nutzung des Internet für das Unternehmen ergeben	34,6	43,1	22,4	L'impresa non è molto informata sulle potenzialità che Internet può offrirle per la sua attività economica
Im Handel wird Internet versagen	5,2	67,1	27,7	Nel campo del commercio, Internet è destinata a fallire
Internet kann die Sicherheit des Informationsflusses nicht gewährleisten	38,4	33,9	27,7	Internet non garantisce la sicurezza nella gestione delle informazioni
Es bedarf staatlicher Maßnahmen zur Nutzung des Internet und E-Commerce	31,8	32,7	35,5	Sono necessarie azioni di governo per la diffusione dell'utilizzo di Internet e del commercio elettronico