

Die nächste Generation: Das Mobile Breitband der Zukunft

Pressekonferenz, 27. Juli 2011

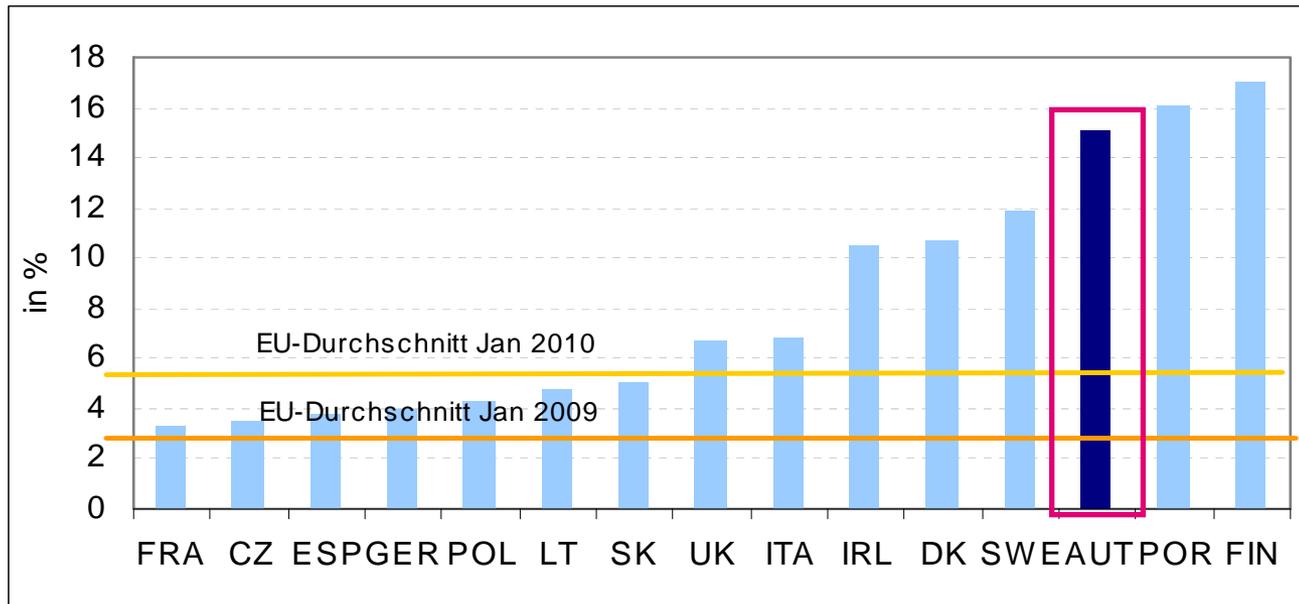




Österreich bei Mobilem Breitband unter Top 3

Mobilfunk-Breitbandpenetration Österreichs im EU-Vergleich

- Mobilfunk leistet einen wesentlichen Beitrag zur Breitbanddurchdringung in Österreich.
- Österreich liegt auf Platz 3 bei der Mobilfunk-Breitbandpenetration in Europa.
- 15% der Haushalte haben Breitbandanschlüsse mittels Mobilfunk.



Abgebildet ist der Anteil der Haushalte mit Breitbandverbindung mittels Mobilfunk in Österreich (in %); Datenquelle: Eurostat

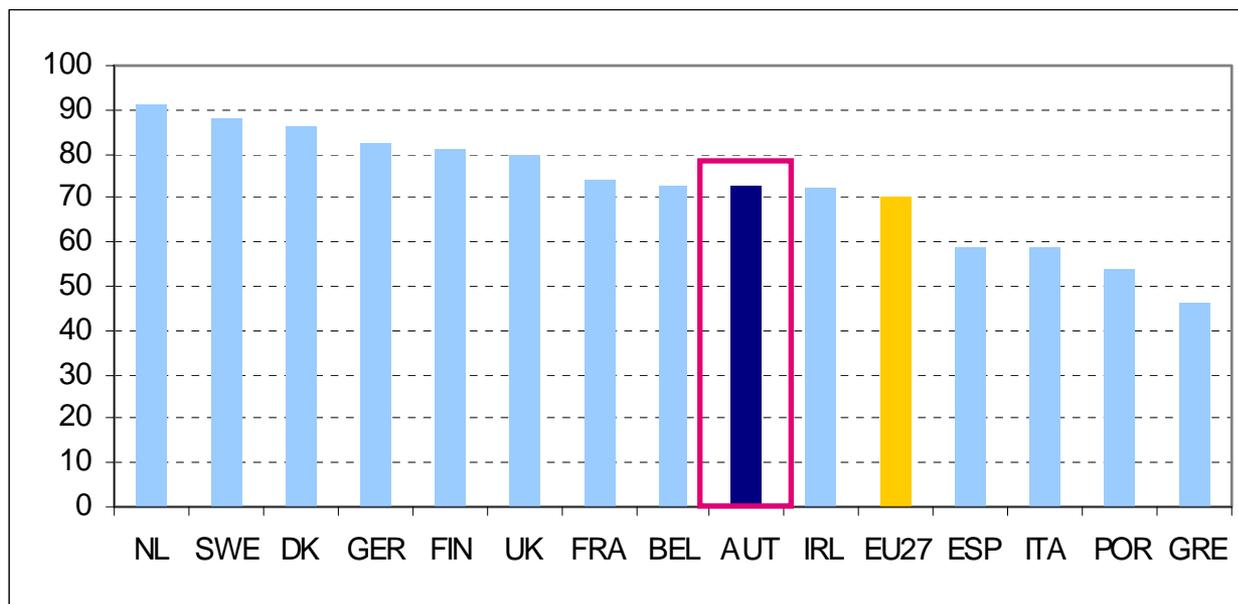




Allgemeine Breitband-Penetration nur mittelmäßig

Österreich nur im Mittelfeld, Tendenz sinkend

- Österreich liegt knapp über dem EU-27-Schnitt bei der Breitbanddurchdringung.
- 73% der Haushalte haben einen Breitbandanschluss. Österreich ist aber nicht „in der Spitze der IKT-Nationen“, wie vom Regierungsprogramm 2008 angestrebt.
- Im Networked Readiness Index 2010 ist Österreich auf Platz 20 zurückgefallen (nach Rang 16 in 2008).



Abgebildet ist der Anteil der Haushalte mit Breitbandverbindung (in %), 2010; Datenquelle: Eurostat.





Wie mobiles Breitband heute genutzt wird

Nutzungsstudie Marketagent.com



Methode: Computer Assisted Web Interviews (CAWI)

Instrument: Online-Interviews über die Marketagent.com reSEARCH Plattform

Respondenten: web-aktive Personen aus Österreich zwischen 14 und 55 Jahren

Sample-Größe: n = 810 Netto-Interviews; **Kernstichprobe=511**, Random Selection nach Quoten

Erhebungszeitraum: 03.05.2011 – 12.05.2011

Screening: Alter, Branchenscreener, genutzter Handyanbieter, Vertragshandy, private Begleichung der Handyrechnung

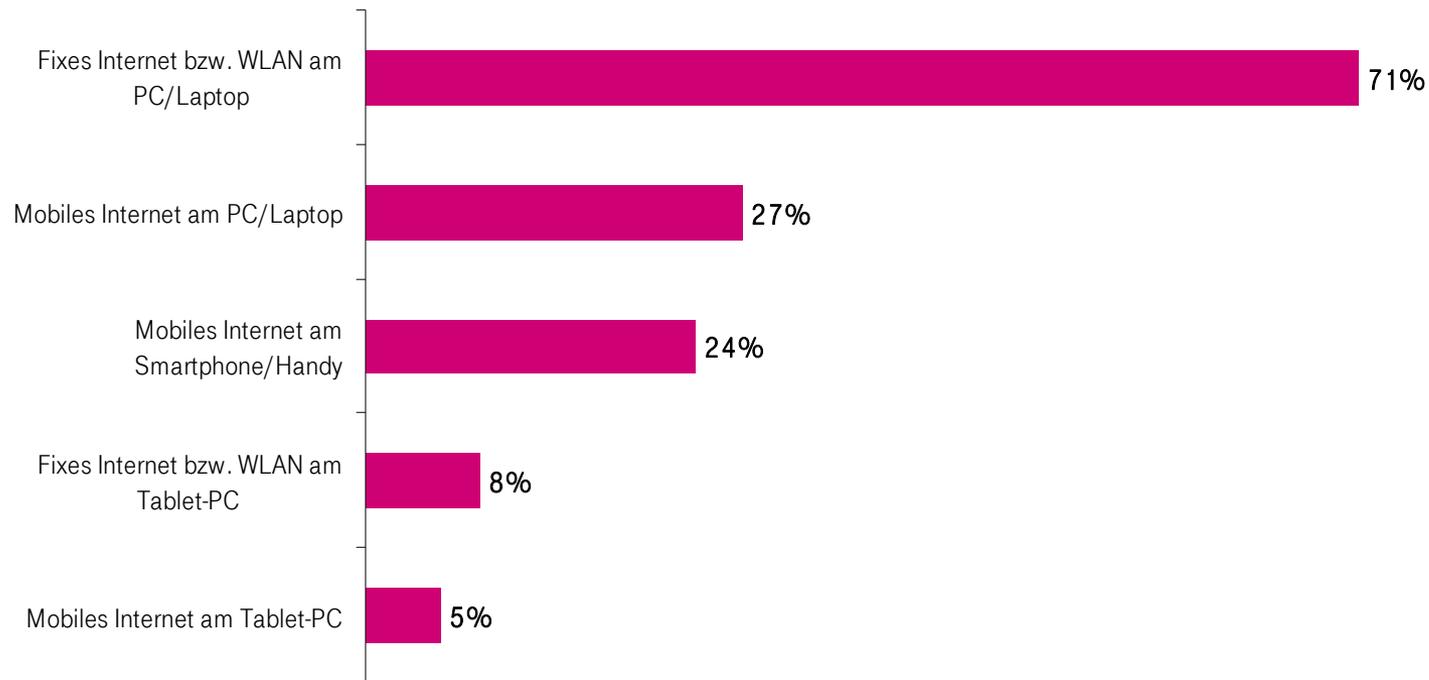
Studienleitung: Marketagent.com, Mag. Judith Leutgeb





Sticks vor Smartphones bei mobilem Internet

Nutzung Internet nach Verbindungstypen



Wie oft verwenden Sie privat (also nicht beruflich) die folgende/n Verbindung/en ins Internet? (täglich/ fast täglich)

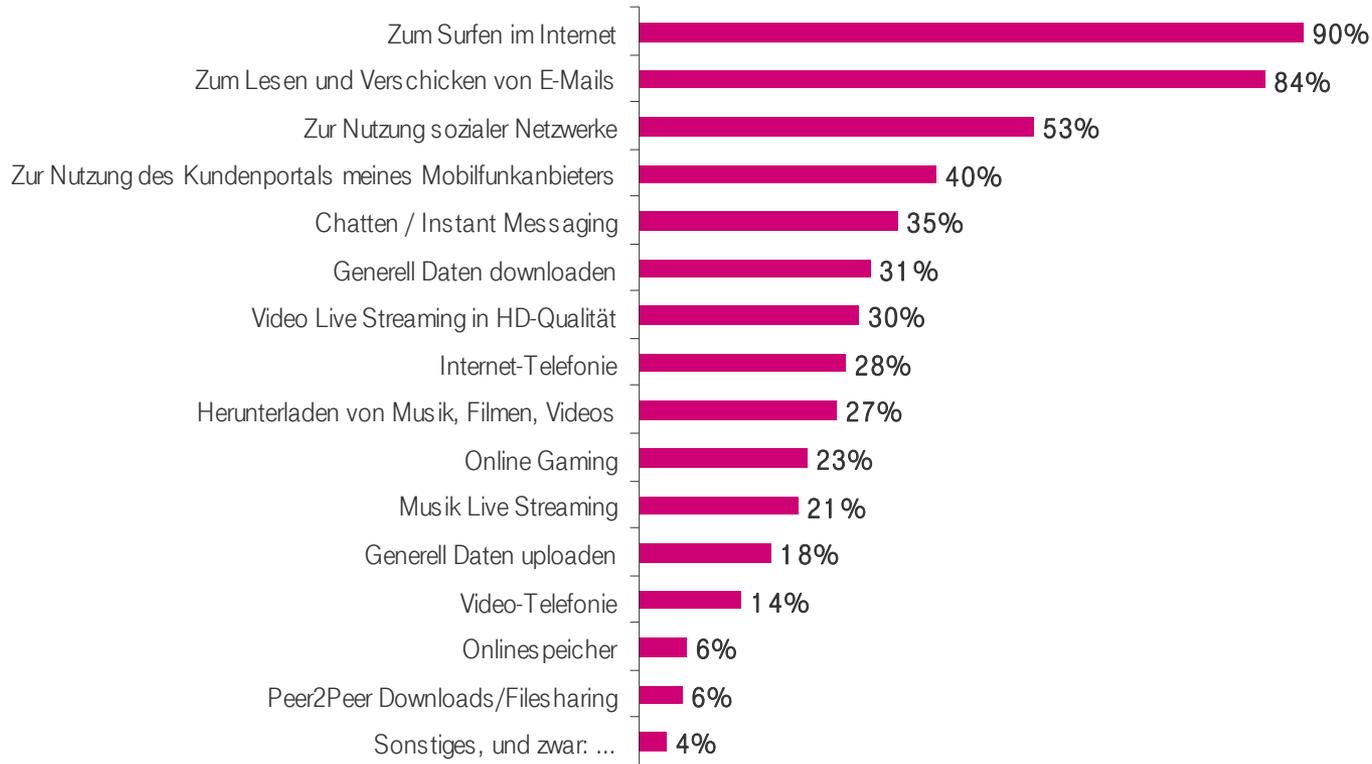
n=511



(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/Hutchison oder bob und die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen; Branchenscreener)



Top 3: Surfen, E-Mails und Social Media sind mobil Nutzung Internet* nach Inhalt



Wofür verwenden Sie Ihr Mobiles Internet am PC/Laptop bzw. Tablet zumindest gelegentlich?

* Mobile Internet-User

n=300

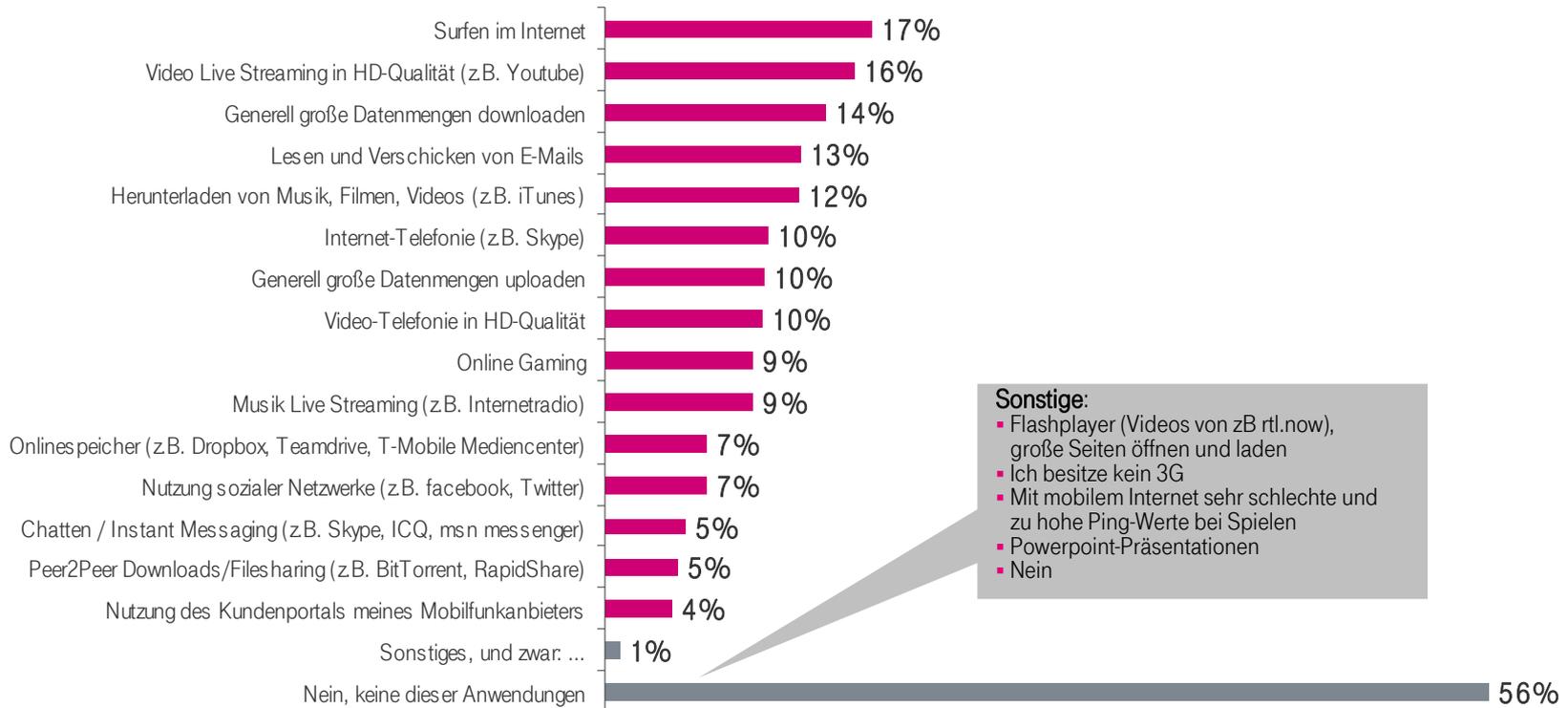


(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/Hutchison oder bob, die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen und nutzen mobiles Internet *am PC/Laptop und/oder am Tablet; Branchenscreener)



Geringer Speed bremst bisher Nutzung

Nutzung Internet nach Anwendung



Gibt es Anwendungen, die Sie bisher mit dem mobilen 3G/UMTS Breitband Internet aufgrund von geringer Geschwindigkeit nicht nutzen konnten bzw. nicht genutzt haben, die für Sie aber sehr interessant sind? Wenn ja, welche?

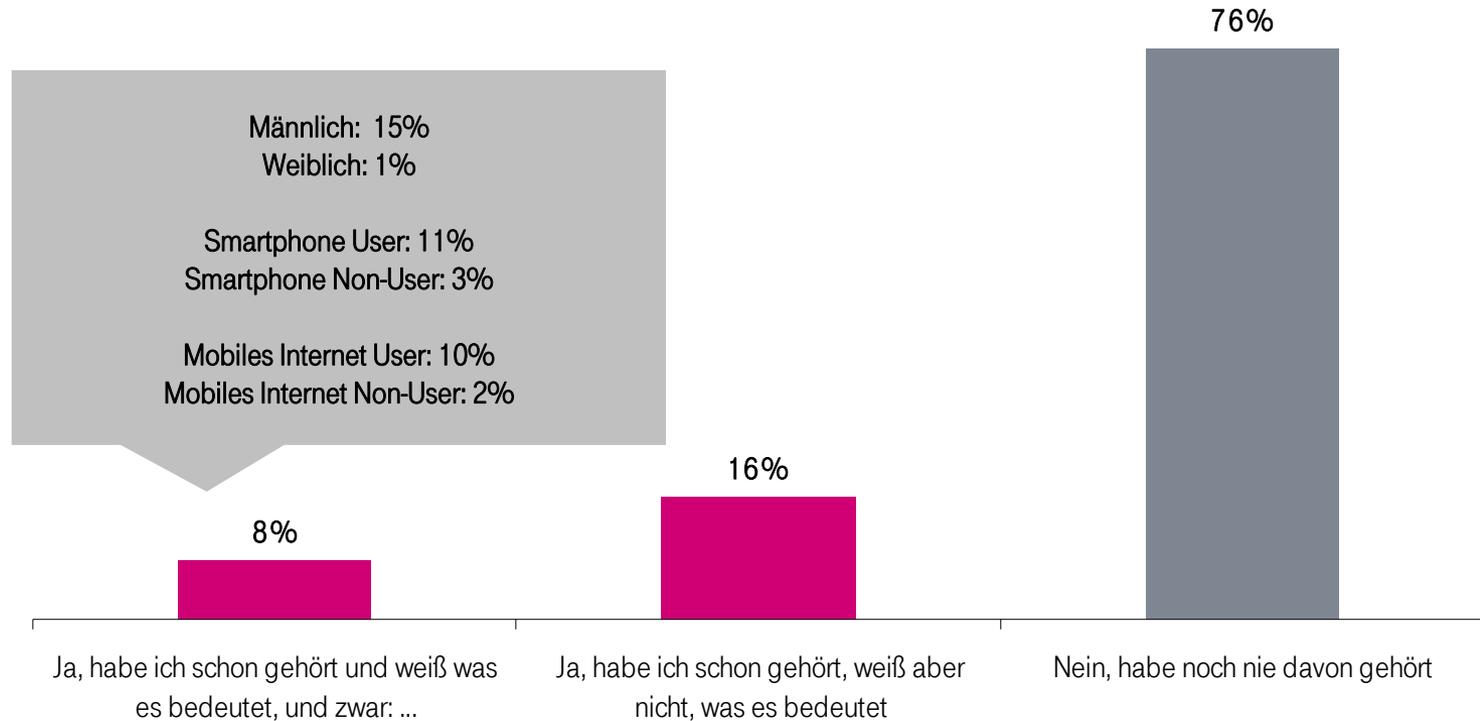
n=511





Der Begriff LTE ist kaum bekannt

Bekanntheit von LTE – nur 1/4 schon vom Begriff gehört



Haben Sie schon einmal von „4G/LTE“ gehört, bzw. wissen Sie, was dies bedeutet?

n=511

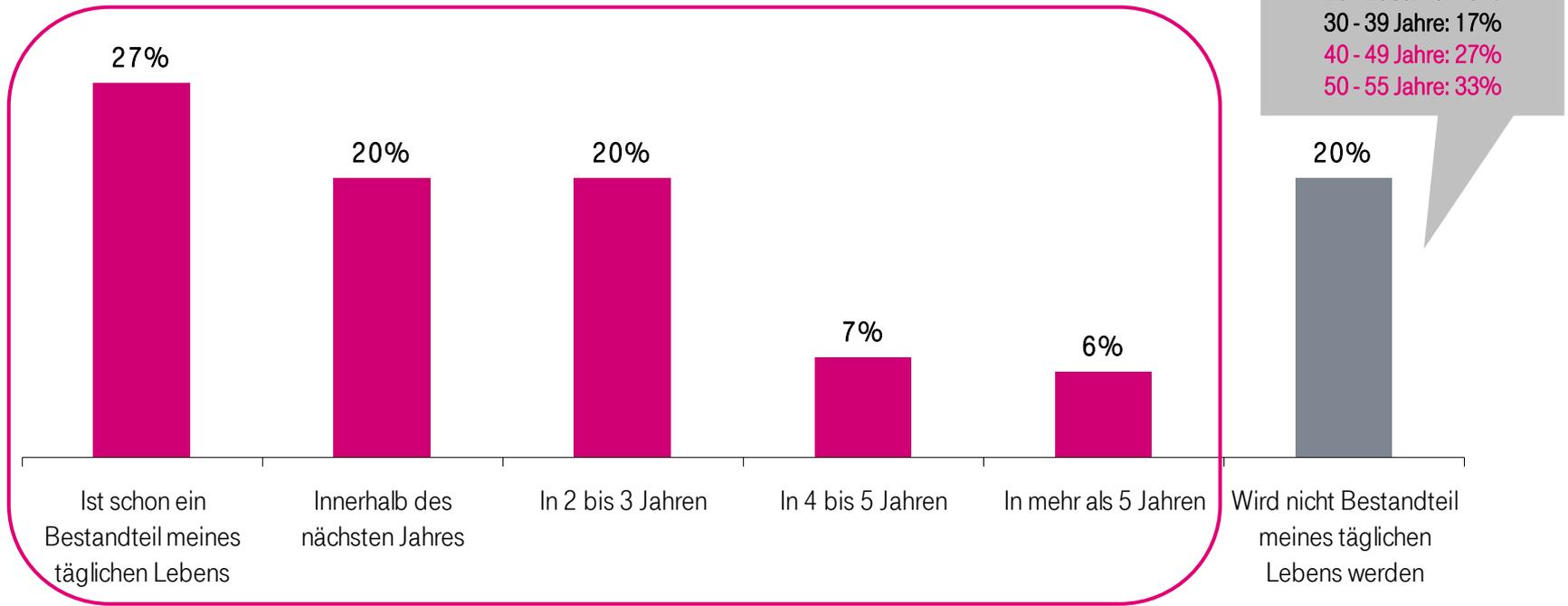


(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/Hutchison oder bob und die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen; Branchenscreener)



Mobiles Internet zukünftig nicht wegzudenken

Für 8 von 10 wird es Bestandteil des täglichen Lebens



Wann könnte sehr schnelles Mobiles Internet Ihrer Meinung nach Bestandteil Ihres täglichen Lebens werden?

n=511

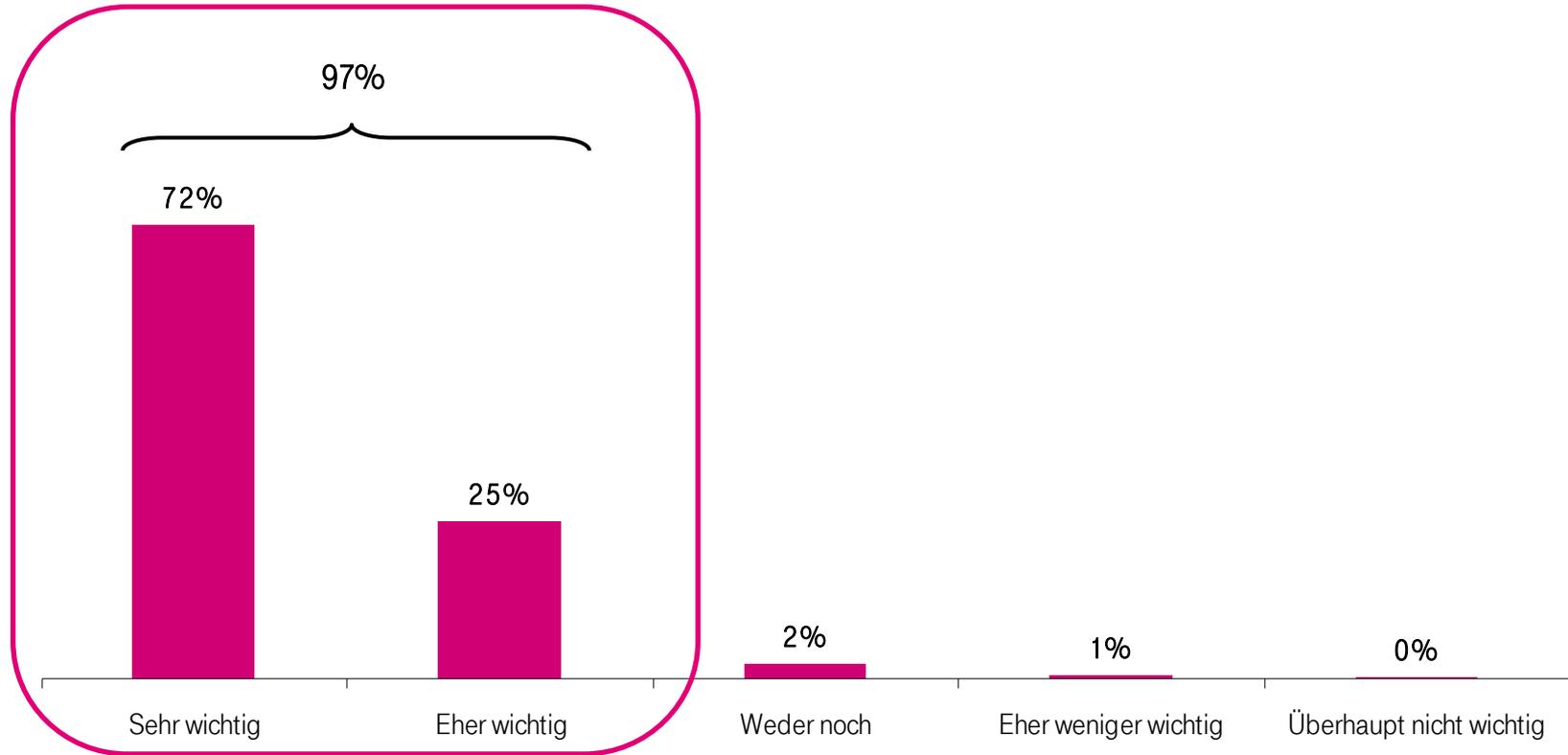


(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/Hutchison oder bob und die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen; Branchenscreener)



Need for Speed

Geschwindigkeit für 97% der Mobile-Internet-User wichtig



[...] Wie wichtig ist Ihnen ganz allgemein die Geschwindigkeit Ihres Internetzugangs am PC/Laptop bzw. Tablet, also wie schnell Seiten geladen werden bzw. mit welcher Geschwindigkeit Inhalte [...] down- bzw. upgeloadet werden können?

n=300

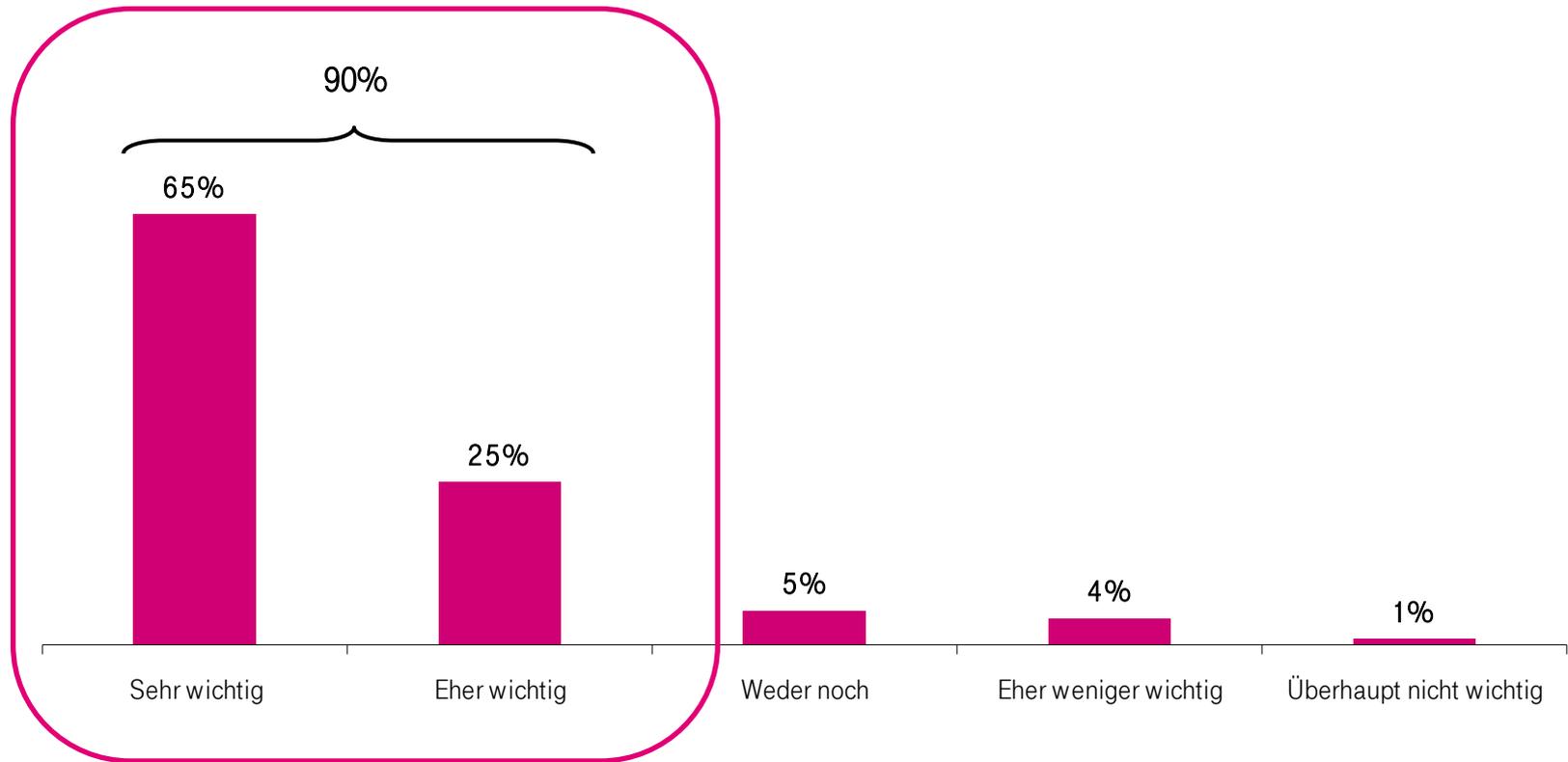


(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/ Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/ Hutchison oder bob, die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen und nutzen mobiles Internet am PC/ Laptop und/ oder am Tablet; Branchenscreener)



90% der Internet-User wollen keine Zusatzkosten

Keine Zusatzkosten



Wie wichtig ist Ihnen bei Mobilem Internet am PC/Laptop bzw. Tablet unlimitiertes Downloadvolumen ohne weitere Zusatzkosten?

n=300

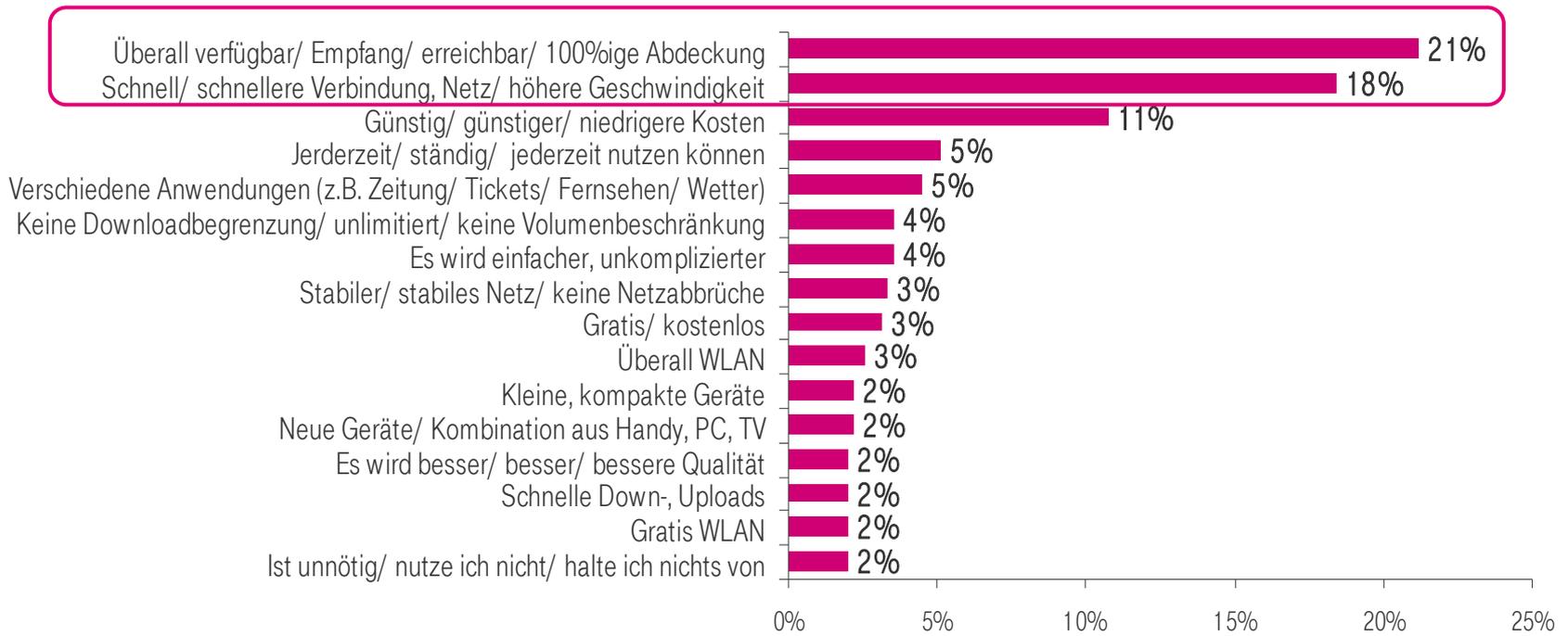


(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/ Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/ Hutchison oder bob, die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen und nutzen mobiles Internet am PC/ Laptop und/ oder am Tablet; Branchenscreener)



ÖsterreicherInnen wollen breite Netzverfügbarkeit

Verfügbarkeit



Was fällt Ihnen ganz spontan ein, wenn Sie an „Mobiles Internet in der Zukunft“ denken? Wie könnte es aussehen, wie könnte man es nutzen?



(Basis: Respondenten sind zwischen 14 und 55 Jahre alt, nutzen ein Vertragshandy von A1/Mobilkom, T-Mobile, Orange, tele.ring, Drei/Hutchison oder bob und die Kosten hierfür werden von einer Privatperson getragen; Branchenscreener; *geringe Fallzahl)

Unsere Antworten

Geschwindigkeit



4G (HSPA+21 und HSPA+42)
österreichweit und LTE live in
Wien, Innsbruck, Graz und Linz

Keine Zusatzkosten



All INCLUSIVE INTERNET Tarife

Netzausbau &
Verfügbarkeit



Jedes Jahr Investitionen von
mehr als 100 Millionen Euro





Unsere Antwort auf “Need for Speed”:

4G und LTE





10.000 Mal schneller, alle 10 Jahre neue Technologie

Mobiles Internet im Wandel der Zeit



2G steht für den GSM-Standard und dessen Entwicklungsstufen GPRS und EDGE

- Mit EDGE sind Downloadraten von bis zu 384 kbit/s erreichbar

3G steht für UMTS und die Entwicklungsstufe HSDPA

- Mit HSDPA sind Downloadraten von bis zu 7,2 Mbit/s erreichbar
- Typische Hardware ist der Web Stick III/3G

4G steht für UMTS und die Entwicklungsstufe HSPA+

- Mit HSPA+ sind je nach Variante Downloadraten von bis zu 21 Mbit/s oder in der erweiterten Variante sogar 42 Mbit/s erreichbar
- Typische Hardware ist der Web Stick Pro/4G

LTE ist die neueste Generation der mobilen Datenübertragung und steht für Long Term Evolution

- T-Mobile ist einer der ersten Betreiber mit LTE weltweit
- Mit LTE sind momentan Downloadraten von bis zu 100 Mbit/s und Uploadraten von bis zu 50 Mbit/s erreichbar
- Typische Hardware ist der Web Stick LTE





T-Mobile Netzausbau

2G, 3G und 4G 2011

- **2G Modernisierung:** Tausch der Systemtechnik
 - Steigerung der Netzqualität
 - Geringerer Energieverbrauch
 - Nächste Generation der Sprachvermittlung (HiFi Qualität)
- **3G: österreichweite UMTS-Netzverdichtung**
 - 18 Prozent zusätzliche 3G-Standorte in bestehenden Versorgungsgebieten
 - Verbesserte CCP (Coverage per Population) um 3 Prozentpunkte
 - Höhere Performance & Kapazitäten
 - Bessere Indoor-Versorgung
- **4G: massiver HSPA+ Ausbau**
 - 2011 über 50% des jetzigen 3G-Netzes auf 4G (HSPA+21) umgerüstet
 - Die Hälfte davon wird bereits auf HSPA+42 erweitert





Long Term Evolution kann mehr Schneller – effizienter – besser

- Effiziente Nutzung des knappen Frequenzspektrums
- Bessere Übertragungsqualität
- Schneller und günstiger Daten übertragen
- 10 x höhere Energieeffizienz durch LTE
- Energieeffizienz
- Kürzere Latenzzeiten (wichtig für Business-Anwendungen und Online Gaming)
- Bereits heute Datenraten bis zu 100 Mbit/s im Downlink und 50 Mbit/s im Uplink





Von den ersten Tests zum Live-Netz LTE-Ausbau



Größter LTE Network Test in Europa
inkl. Multi-User Tests



Innsbruck erste LTE-Stadt;
LTE für Businesskunden



ePC world reference Kongress,
T-Center

Aug 09

Okt 10

Mai 11

Mai 09

März 10

Mai 11

Juli 11



Die ersten gleichzeitigen LTE
Downloads mit 4 LTE UE
weltweit



Erster LTE Multicity
Showcase



Life Ball: Erstes internationales
Event mit LTE versorgt, erste
T-Mobile LTE-Station Wien

Graz & Linz werden
LTE-Städte





LTE in 4 Städten, bis Ende 2011 600.000 Personen Netzabdeckung und Netzausbau LTE

- 100 LTE-Basisstation sind bereits on air
- Bis Ende 2013 mehr als ein Viertel der österreichischen Bevölkerung versorgt
- Österreichweit: 250.000 im LTE Coverage-Gebiet
- bis Ende des Jahres können bereits 600.000 Österreicherinnen und Österreicher LTE nutzen



Versorgung derzeit und 4G/HSPA+-Ausbau Ende 2011

Netzabdeckungskarte



Ende 2011:
100.000 Linzer
LTE-versorgt

Ende 2011:
300.000 Wiener
LTE-versorgt

Derzeit:
50.000 Wiener
LTE-versorgt

Derzeit:
100.000
Innsbrucker
LTE-versorgt

Derzeit:
50.000 Linzer
LTE-versorgt

Ende 2011:
112.000 Innsbrucker
LTE-versorgt

Ende 2011:
100.000 Grazer
LTE-versorgt

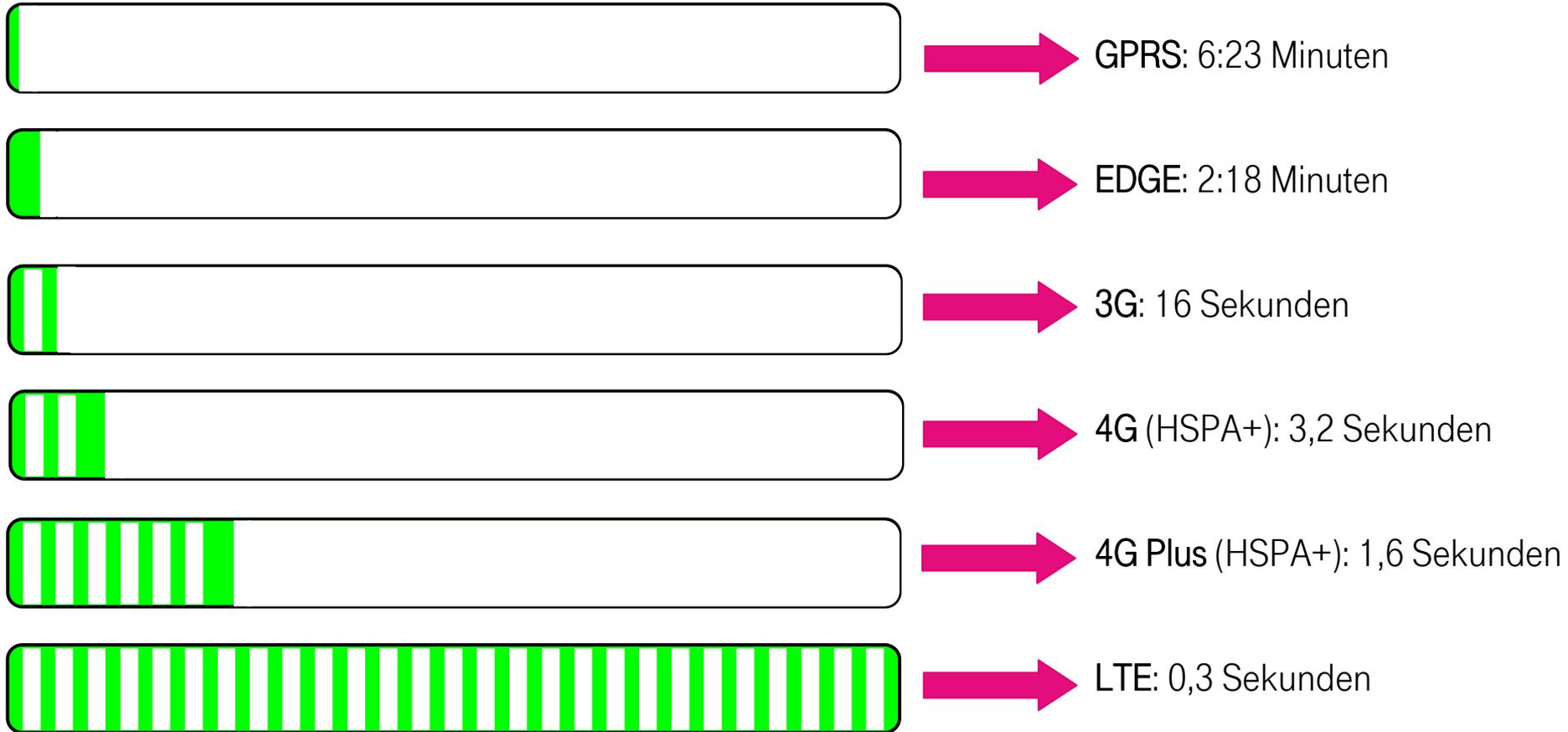
Derzeit:
50.000 Grazer
LTE-versorgt





10.000 Mal schneller surfen als vor 10 Jahren

Von GPRS zu LTE – Download Musik-Datei (mp3), 4 MB



Alle Angaben sind als Richtwerte zu verstehen

Unsere Antworten

Geschwindigkeit



4G (HSPA+21 und HSPA+42)
österreichweit und LTE live in
Wien, Innsbruck, Graz und Linz

Keine Zusatzkosten



All INCLUSIVE INTERNET Tarife

Netzausbau &
Verfügbarkeit



**Jedes Jahr Investitionen von
mehr als 100 Millionen Euro**





Unsere Antwort auf
“keine Zusatzkosten”:

ALL INCLUSIVE
INTERNET Tarife





Unsere Antwort auf “keine Zusatzkosten”

Die neuen ALL INCLUSIVE INTERNET Tarife

	ALL INCLUSIVE INTERNET 3G	ALL INCLUSIVE INTERNET 4G	ALL INCLUSIVE INTERNET 4G Plus
Grundgebühr	10,-	15,-	25,-
Inklusivvolumen	unlimitiert	unlimitiert	unlimitiert
Download* Upload*	bis zu 2 Mbit/s bis zu 1 Mbit/s	bis zu 10 Mbit/s bis zu 2 Mbit/s	bis zu 20 Mbit/s bis zu 5 Mbit/s
Empfohlen für z.B.	<ul style="list-style-type: none">■ Surfen & E-Mails	<ul style="list-style-type: none">■ Surfen & E-Mails■ Web Radio■ Youtube	<ul style="list-style-type: none">■ Surfen & E-Mails■ Web Radio■ Youtube■ Größere Downloads

* Nach Verbrauch von 10GB (3G), 20GB (4G) bzw. 30GB (4G Plus) wird die Übertragungsgeschwindigkeit auf maximal 128 kbit/s reduziert.





Unsere Antwort auf "keine Zusatzkosten"

Die neuen ALL INCLUSIVE INTERNET Tarife

	ALL INCLUSIVE INTERNET LTE
Grundgebühr	80,- 50,-
Inklusivvolumen	unlimitiert
Download* Upload*	bis zu 100 Mbit/s bis zu 50 Mbit/s
Empfohlen für z.B.	<ul style="list-style-type: none">■ Surfen & E-Mails■ Web Radio■ Youtube in HD■ Große Down- und Uploads■ Online-Gaming

30,- Rabatt
für die ersten
676 Kunden



* Nach Verbrauch von 40GB (LTE) wird die Übertragungsgeschwindigkeit auf maximal 128 kbit/s reduziert.





10.000 Mal schneller surfen als vor 10 Jahren

Von GPRS zu LTE

Datei (Art)	Dateigröße	Download Geschwindigkeit mit den Maximalgeschwindigkeiten je Tarif					
		GPRS (85,6 kbit/s)	EDGE (54kbit/s)	3G (2Mbit/s)	4G (HSPA+) (10Mbit/s)	4G Plus (HSPA+) (20 Mbit/s)	LTE (100Mbit/s)
Musik-Datei (mp3)	4 MB	6:23 min	2:18 min	16 sec	3,2 sec	1,6 sec	0,3 sec.
Youtube-Video	7,5 MB	11:58 min	4:19 min	30 sec	6	6 sec	0,6 sec.
Kurzfilm (3 Min., MPEG2-Format)	100 MB	2:40 h	57:39 min	6:40 min	1:20 min	40 sec	8 sec.
Kinofilm (120 Min DVD, HD)	11 GB	12 Tage 11:28 h	4 Tage 12:24 h	12:15 h	2:27 h	73 min	15 min





Unsere Antwort auf “Netzausbau & Verfügbarkeit”: Investitionen





Massive Investitionen in Breitbandausbau

T-Mobile investiert trotz schwieriger Rahmenbedingungen

- T-Mobile trägt 40% der Mobiltelekommunikations-Investitionen in Österreich
- 2010 116 Millionen Euro investiert
- T-Mobile für 1/5 der Investitionen der ganzen Telekommunikationsbranche verantwortlich

Österreich verliert an Attraktivität:

- Österreich als Investitionsstandort zunehmend unattraktiv
- Telco-Investitionen sind auf Stand der 1980er Jahre zurückgefallen
- Politik und Regulator sind gefordert!





Politik ist gefordert

3-Punkte-Plan

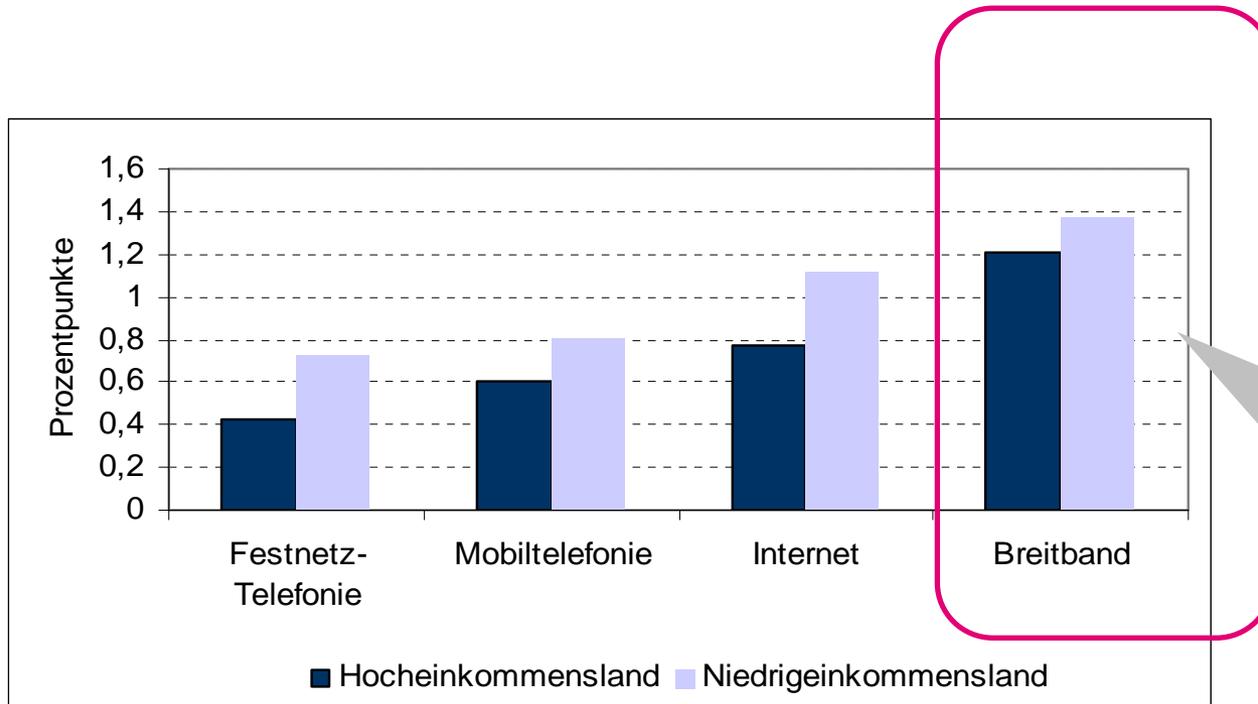
1. **Investitionsanreize:** z.B. Frequenzvergabedesign, das investitionsmaximierend statt auktionserlösmaximierend ist
2. **Kooperation bei Infrastrukturausbau:** Unterstützung von Infrastrukturkooperation (im Rahmen des allgemeinen Wettbewerbsrechts)
3. **Verhältnismäßiger Konsumentenschutz:** Konsumentenschutz ist wichtig, die geforderten Maßnahmen (z.B. neues Telekommunikationsgesetz) müssen aber technisch und wirtschaftlich machbar sein. Es darf zudem nicht zu permanenten Einzelfallregelungen kommen.





Breitband als Wirtschaftsfaktor

Wachstumseffekte der Breitbandnutzung nach Technologie



Eine um 10 Prozentpunkte höhere Breitbanddurchdringung steigert das BIP um 1,2 Prozentpunkte!

Die vertikale Achse repräsentiert das Wirtschaftswachstum in Prozentpunkten je Anstieg um 10 Prozentpunkte bei der Telekommunikationspenetration. Quelle: Qiang (2008) in Weltbank (2009).





Demo



.....T.....