



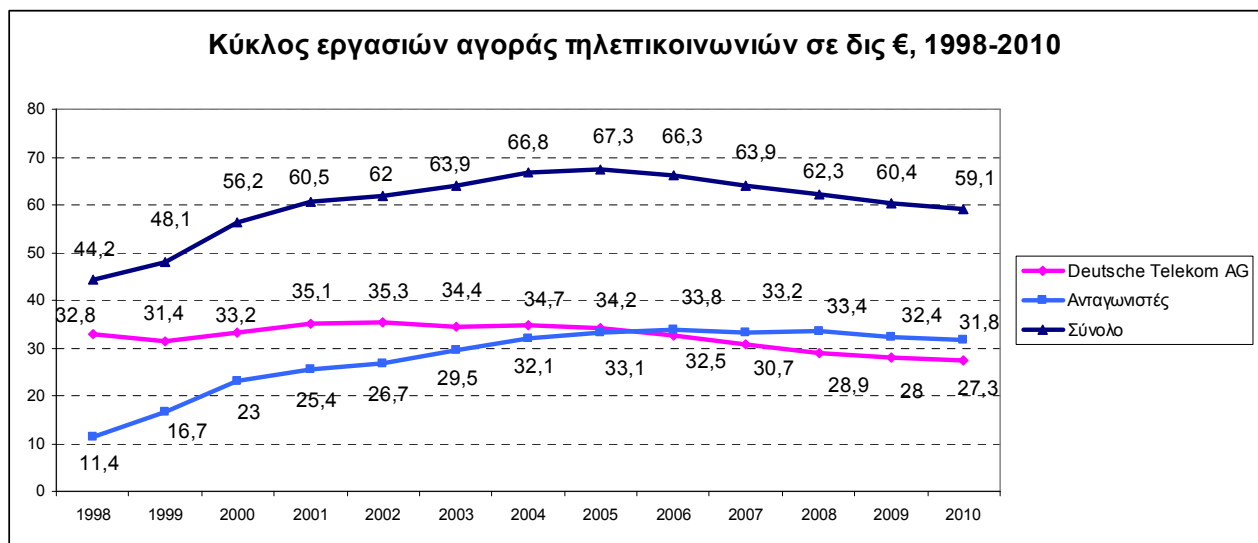
ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΞΕΝΕΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΣΤΟ ΝΤΥΣΣΕΛΝΤΟΡΦ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Ντύσσελντορφ, Ιούνιος 2011

Ο κλάδος των τηλεπικοινωνιών στη Γερμανία

Βασικά μεγέθη

Ο κύκλος εργασιών της αγοράς τηλεπικοινωνιών στη Γερμανία ήταν το 2010 59,1 δις €, μειούμενος για πέμπτη συνεχή χρονιά, και περιοριζόμενος κάτω από τα 60 δις € για πρώτη φορά από το 2000 και μετά.



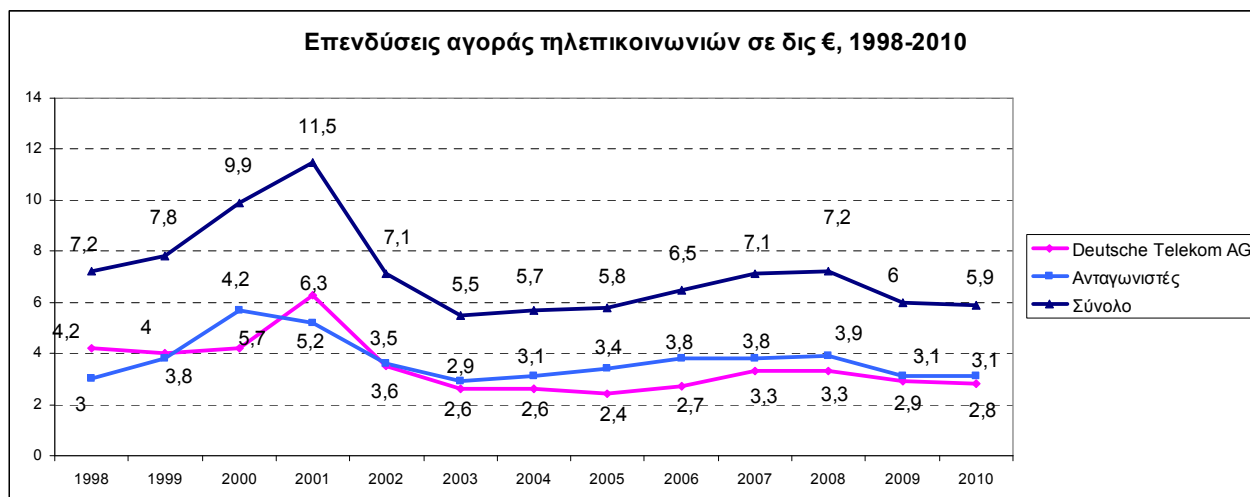
Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Το μερίδιο αγοράς της Deutsche Telekom AG περιορίστηκε στο διάστημα αυτό κατά 28 ποσοστιαίες μονάδες, από το 74,2% το 1998 στο 46,2% το 2010.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Οι επενδύσεις στην αγορά των τηλεπικοινωνιών είχαν το 2010 ύψος 5,9 δις €, παραμένοντας στο ίδιο επίπεδο με το προηγούμενο έτος.

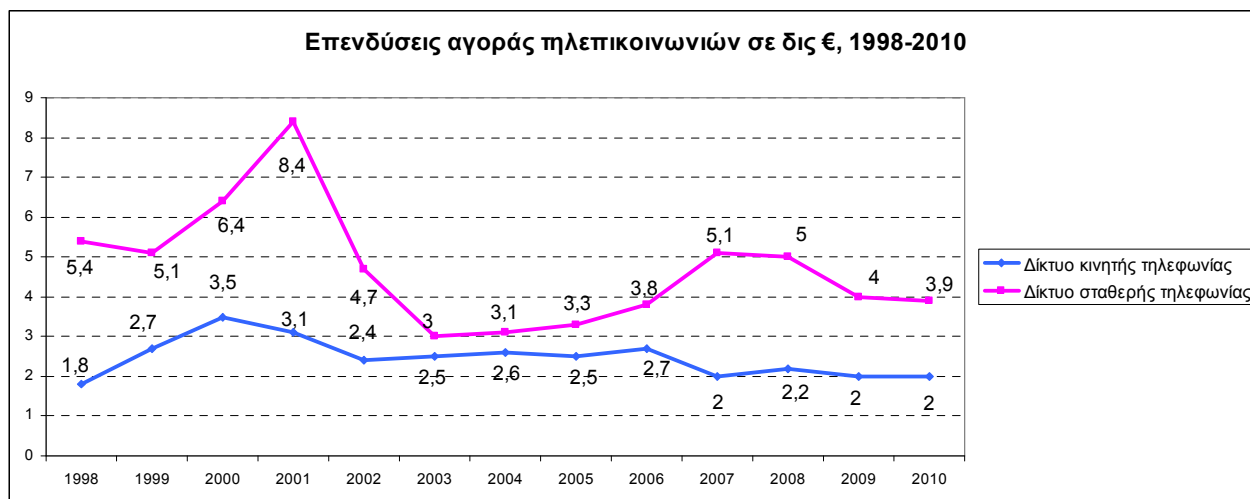


Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Όπως συμβαίνει από το 2002 και εφεξής, οι επενδύσεις των εναλλακτικών παρόχων υπερέβησαν εκείνες τις Deutsche Telekom AG.

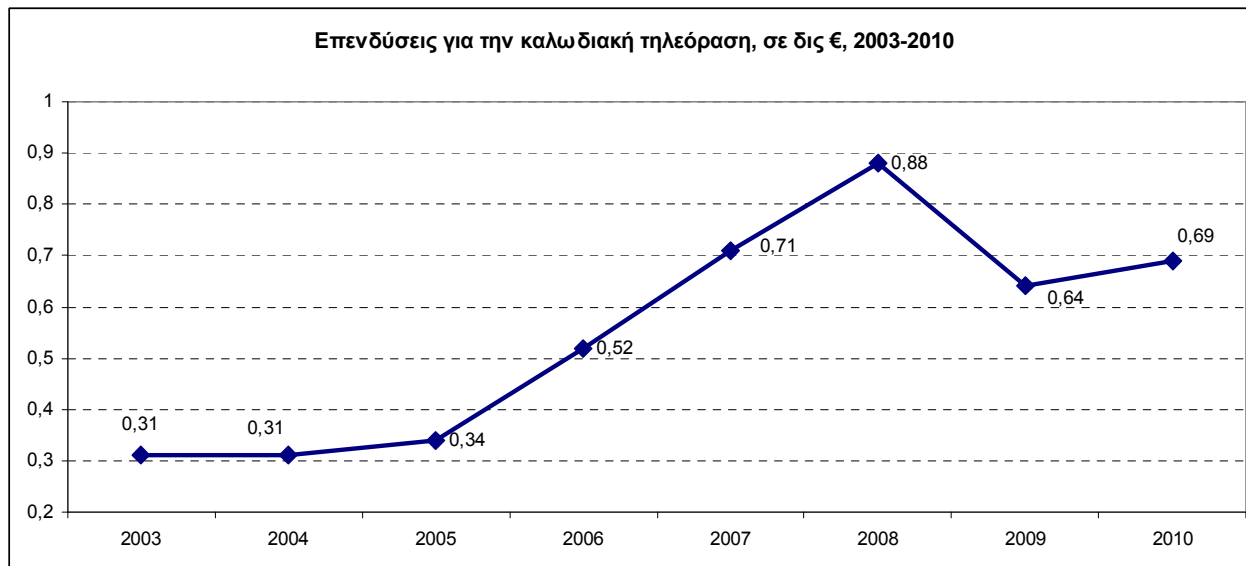
Σωρευτικά, κατά το διάστημα 1998-2010 έχουν επενδυθεί στην αγορά τηλεπικοινωνιών 93,2 δις €, από τα οποία 44,8 δις € από την Deutsche Telekom και 48,4 δις € από τους εναλλακτικούς παρόχους.

Τα 2/3 των επενδύσεων το 2010 αφορούσαν το δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας και καλωδιακής τηλεόρασης, ενώ το 1/3 το δίκτυο κινητής τηλεφωνίας.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

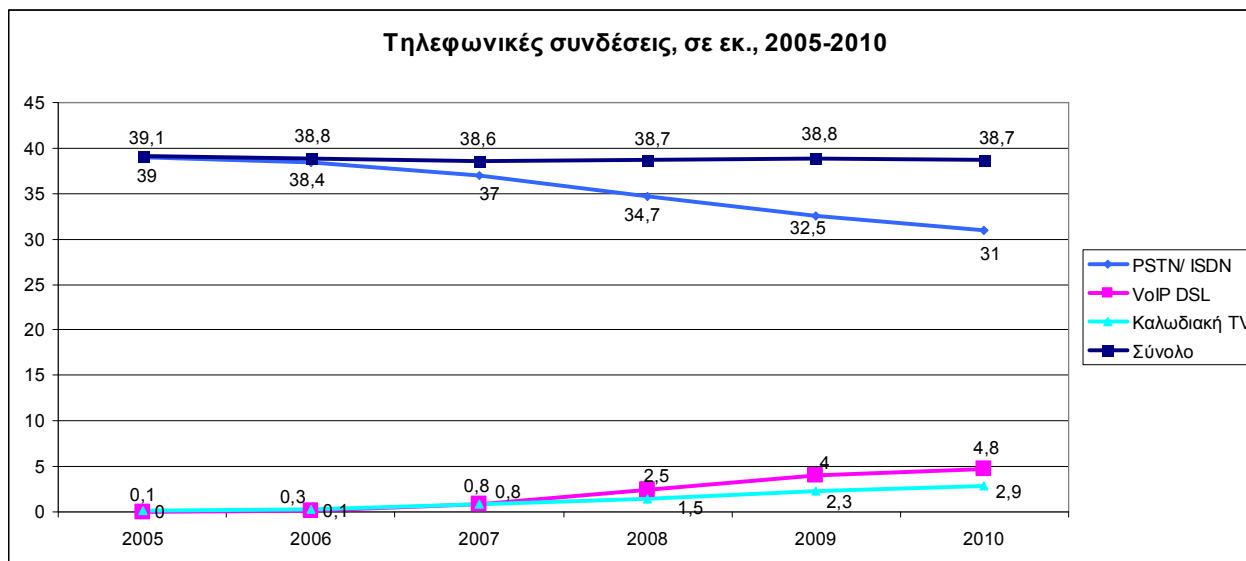
Σωρευτικά, στο διάστημα 1998-2010 έχουν επενδυθεί 61,2 δις € στο δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας και καλωδιακής τηλεόρασης (4,4 δις € εκ των οποίων για την καλωδιακή τηλεόραση), ενώ στο δίκτυο της κινητής τηλεφωνίας έχουν επενδυθεί 32 δις €.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

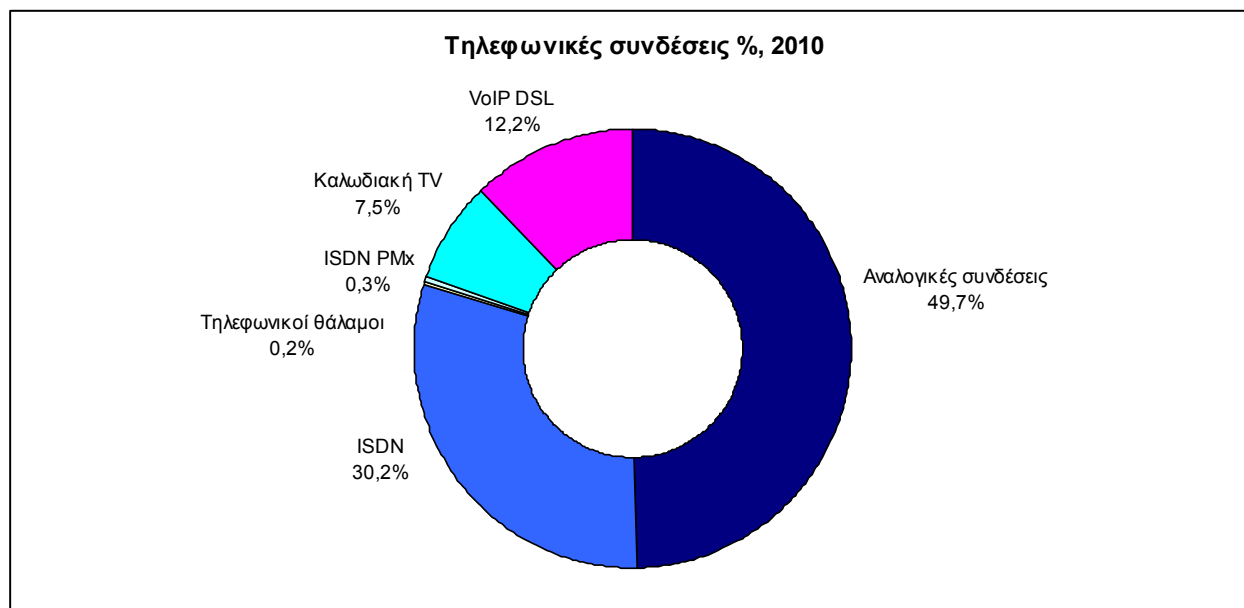
I. Δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας και internet

Το πλήθος των τηλεφωνικών συνδέσεων είναι περίπου σταθερό την τελευταία πενταετία στα 39 εκατομμύρια. Πτωτική είναι η τάση για τις συνδέσεις PSTN/ISDN, οι οποίες περιορίστηκαν από τα 39 στα 31 εκατομμύρια, ενώ αντιστρόφως οι συνδέσεις VoIP over DSL ανήλθαν σε 4,8 εκ. το 2010, και οι συνδέσεις μέσω καλωδιακής τηλεόρασης στα 2,9 εκατομμύρια.



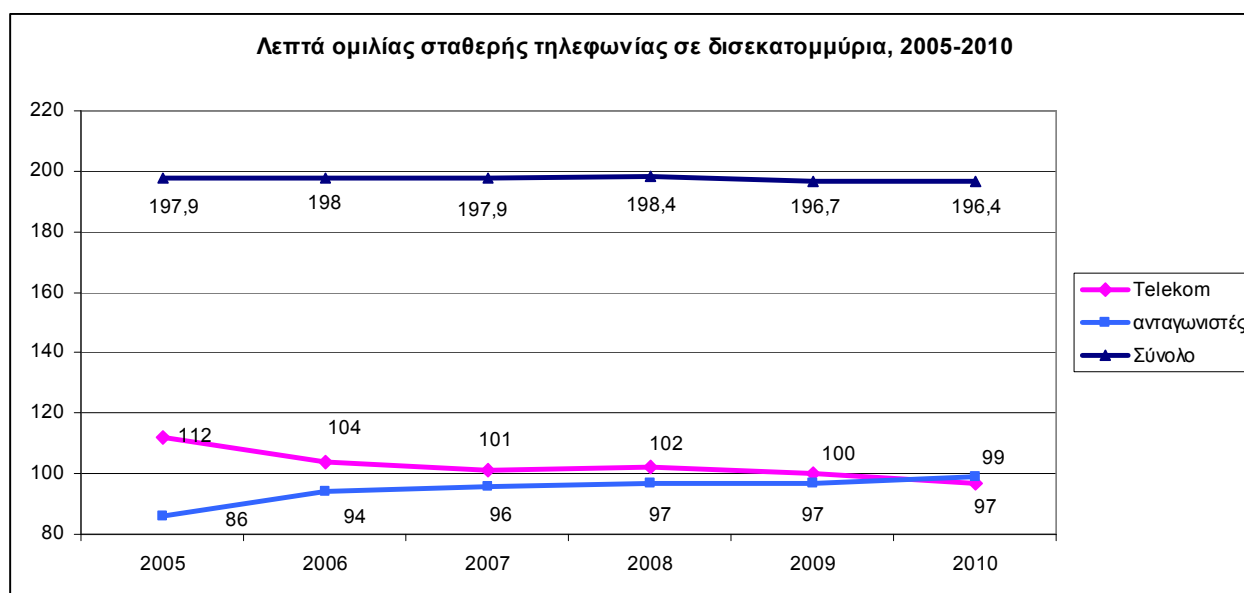
Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Έτσι, το 2010 οι αναλογικές τηλεφωνικές συνδέσεις αποτέλεσαν ποσοστό ελαφρά χαμηλότερο του 50% επί του συνόλου των τηλεφωνικών συνδέσεων στη χώρα, ενώ οι ISDN 30%.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

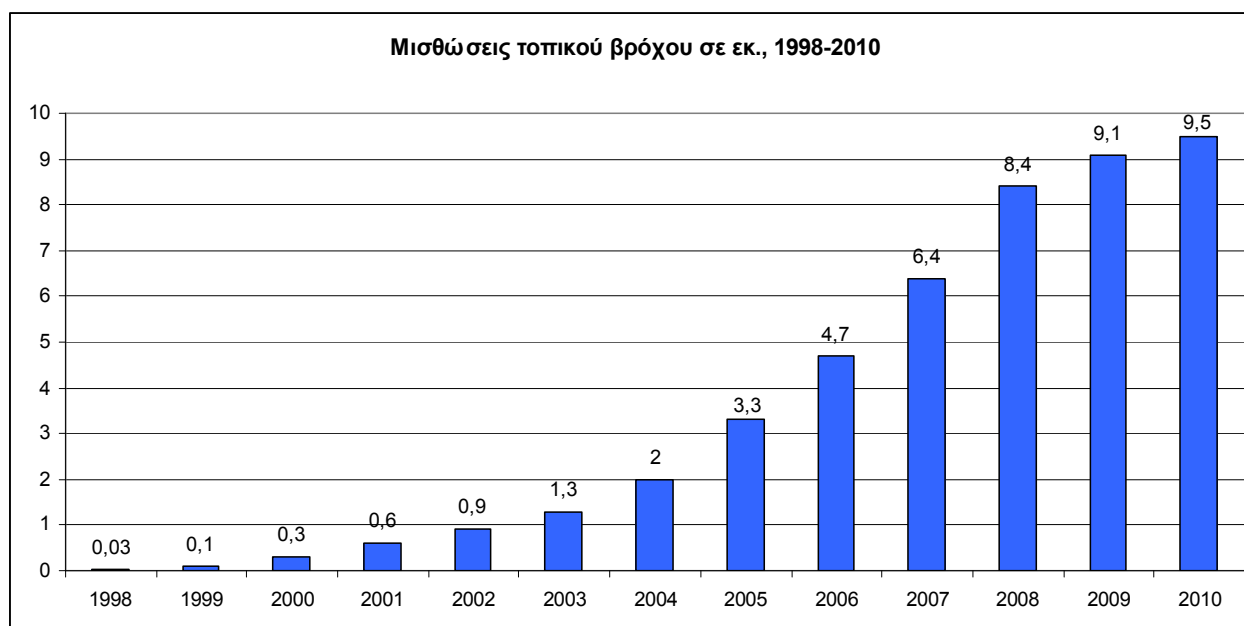
Ο χρόνος ομιλίας μέσω του δικτύου σταθερής τηλεφωνίας έχει μειωθεί ελαφρώς την τελευταία διετία, ως αποτέλεσμα της υποκατάστασης της σταθερής από την κινητή τηλεφωνία.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Πρόσβαση στον τοπικό βρόχο

Το πλήθος των μισθώσεων για πρόσβαση στον τοπικό βρόχο από την Deutsche Telekom στους εναλλακτικούς παρόχους έφθασε το 2010 τα 9,5 εκατομμύρια. Ο ρυθμός αύξησης των μισθώσεων έχει επιβραδυνθεί αισθητά την τελευταία διετία, αφενός γιατί επέρχεται κορεσμός στην αγορά ευρυζωνικών συνδέσεων, αφετέρου γιατί ορισμένοι εναλλακτικοί πάροχοι έχουν αναπτύξει δικό τους δίκτυο στις περιοχές όπου αυτό είναι οικονομικά βιώσιμο και συμφέρον έναντι της μίσθωσης τοπικού βρόχου.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Το τέλος που καταβάλλεται στην Deutsche Telekom από τους εναλλακτικούς παρόχους για την μίσθωση τοπικού βρόχου αποτελεί αντικείμενο ρύθμισης από την γερμανική Ομοσπονδιακή Αρχή Δικτύων (Bundesnetzagentur) και οι τιμές προσδιορίζονται ανά διετία. Την τελευταία δεκαετία, οι τιμές των τελών ακολουθούν συνεχή καθοδική πορεία: το 1998 το τέλος ανερχόταν σε 12,98 €/μήνα και σύνδεση, ενώ από 1^{ης} Απριλίου 2011, με βάση την απόφαση της Bundesnetzagentur, το τέλος μειώθηκε σε 10,08 € ανά μήνα και σύνδεση, από 10,20 € που ήταν προηγουμένως, απορρίπτοντας την πρόταση της Deutsche Telekom για αύξηση στα 12,90 €/ μήνα.

Η μείωση κατά μόλις 1,2% θεωρήθηκε ασήμαντη από πλευράς των εναλλακτικών παρόχων, οι οποίοι επεδίωκαν μείωση της τάξης του 30%, εκτιμώντας ότι οι τιμές στη Γερμανία παραμένουν σε πολύ υψηλό επίπεδο έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου των 8,55 €/ μήνα. Η θέση του συνδέσμου των των εναλλακτικών παρόχων VATM είναι ότι τα υψηλά τέλη για την πρόσβαση στον τοπικό βρόχο αποτελούν στοιχείο στρέβλωσης του ανταγωνισμού, στερώντας τις επιχειρήσεις από πόρους για την πραγματοποίηση επενδύσεων. Συνολικά το 2010, με βάση τα στοιχεία του συνδέσμου VATM, κατεβλήθησαν στην Deutsche Telekom 1,1 δις €.

Δυσαρέσκεια με την απόφαση για μείωση του τέλους εξέφρασε και η Deutsche Telekom, κρίνοντας ότι η μείωση των τελών αποτελεί αντικίνητρο για την πραγματοποίηση επενδύσεων για ευρυζωνικές συνδέσεις, ιδίως στις απομακρυσμένες περιοχές. Ικανοποίηση με την απόφαση εξέφρασε μόνο ο Σύνδεσμος των εταιρειών οπτικών ινών Buglas, ο οποίος περιλαμβάνει τις εταιρείες εκείνες, που επενδύουν σε τοπικό επίπεδο στην ανάπτυξη δικτύου οπτικών ινών.

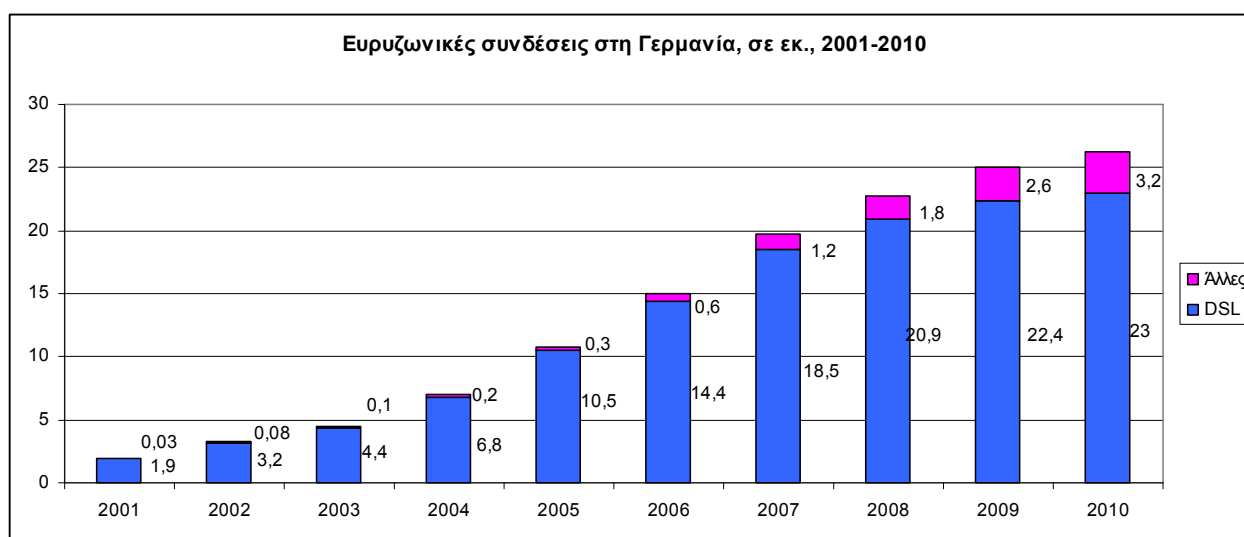
Ευρυζωνικά δίκτυα

Το πλήθος των ευρυζωνικών συνδέσεων έφθασε το 2010 τα 26,2 εκατομμύρια, και έτσι η διείσδυση των ευρυζωνικών δικτύων στη Γερμανία ανήλθε σε 31,3% (πλήθος συνδέσεων/ πληθυσμός), φέρνοντας την χώρα στην πέμπτη θέση μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, πίσω από την Ολλανδία, την Δανία, το Λουξεμβούργο και τη Σουηδία (μέσος όρος Ευρώπης 25,6%, Ελλάδα 18,6%).

Το ποσοστό των νοικοκυριών που έχουν ευρυζωνική σύνδεση υπολογίζεται σε 70%, ενώ το ποσοστό των νοικοκυριών που έχουν δυνατότητα ευρυζωνικής σύνδεσης υπολογίζεται σε 98%, πλησιάζοντας το στόχο της πλήρους κάλυψης της χώρας μέχρι το τέλος του 2010, που είχε οριστεί ως κύριος στόχος της στρατηγικής για τα ευρυζωνικά της γερμανικής κυβέρνησης.

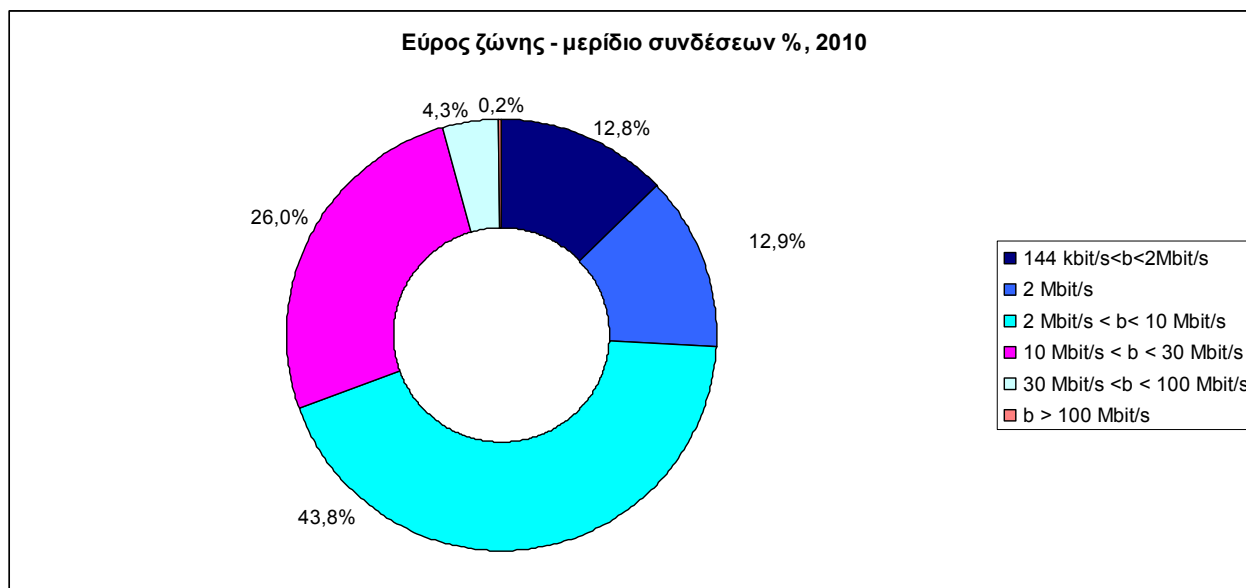
Δεύτερος βασικός στόχος της «στρατηγικής για τα ευρυζωνικά» (2009) είναι, μέχρι το 2014 ποσοστό 75% των νοικοκυριών να έχουν πρόσβαση σε συνδέσεις 50 MBit/sec και άνω. Ο στόχος της «καθολικής υπηρεσίας», δηλαδή παροχή πρόσβασης σε όλα τα νοικοκυριά της χώρας σε συνδέσεις άνω των 16 Mbit/sec δεν έχει ακόμα υιοθετηθεί και αποτελεί αντικείμενο διαβούλευσης ενόψει της αναθεώρησης του γερμανικού νόμου περί τηλεπικοινωνιών (Telekommunikationsgesetz).

Από τα 26,2 εκατομμύρια ευρυζωνικές συνδέσεις, τα 23 εκατομμύρια είναι DSL, ενώ τα 3,2 εκ. άλλες τεχνολογίες (FTTB/ FTTH, cablemodem, satellite, powerline).



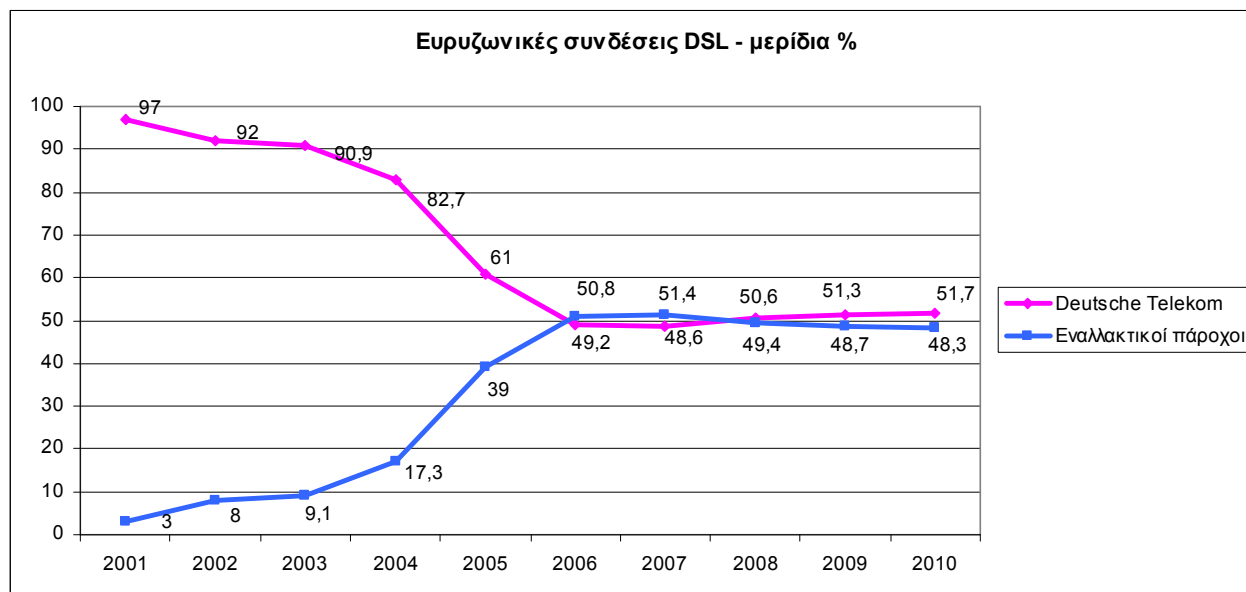
Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Το μεγαλύτερο μερίδιο των ευρυζωνικών συνδέσεων DSL αφορά ταχύτητες από 2 έως 10 MBit/sec. Παρά το γεγονός ότι 40% των νοικοκυριών έχει δυνατότητα πρόσβασης σε σύνδεση 50 Mbit/s, μόνο το 1% χρησιμοποιεί συνδέσεις τέτοιου εύρους ζώνης.



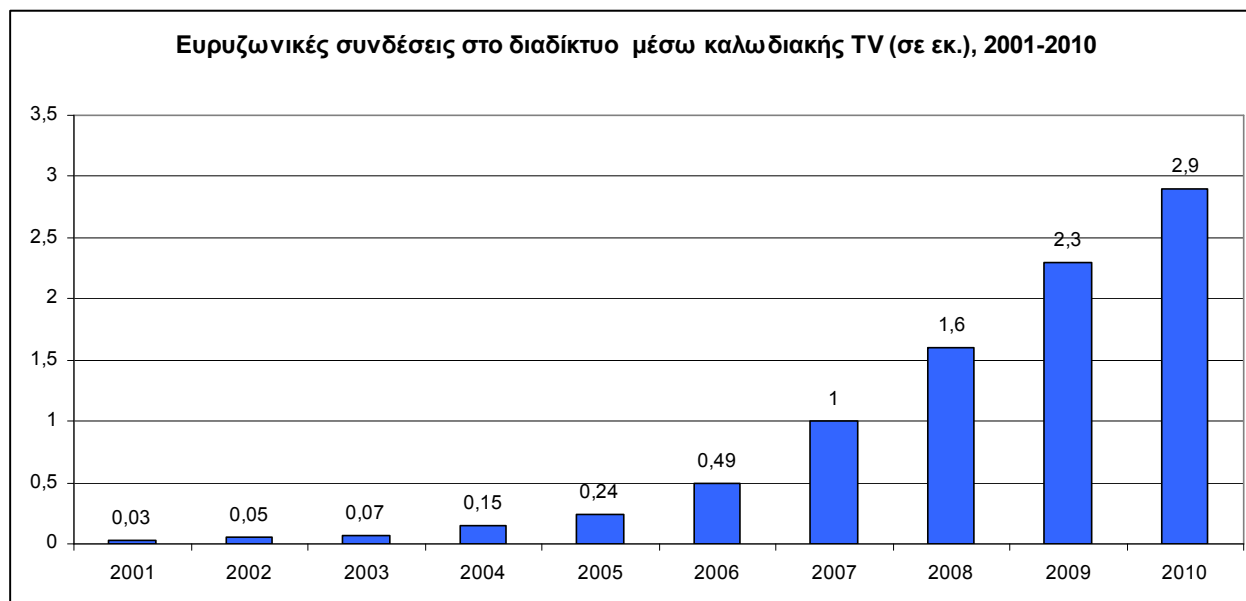
Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς στις συνδέσεις DSL διαθέτει η Deutsche Telekom, με ποσοστό που έφτασε το 2010 το 51,7%.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις μέσω καλωδιακής έφθασαν το 2010 τα 2,9 εκατομμύρια επί συνόλου 26,2 εκ. ευρυζωνικών συνδέσεων (ποσοστό 11%). Το μεγαλύτερο ποσοστό των συνδέσεων μέσω καλωδιακής (80%) αφορά εύρος ζώνης άνω των 10 Mbit/sec, ενώ το εφαρμοζόμενο πρότυπο DOCSIS 3.0 επιτρέπει ταχύτητες έως 128 Mbit/sec.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

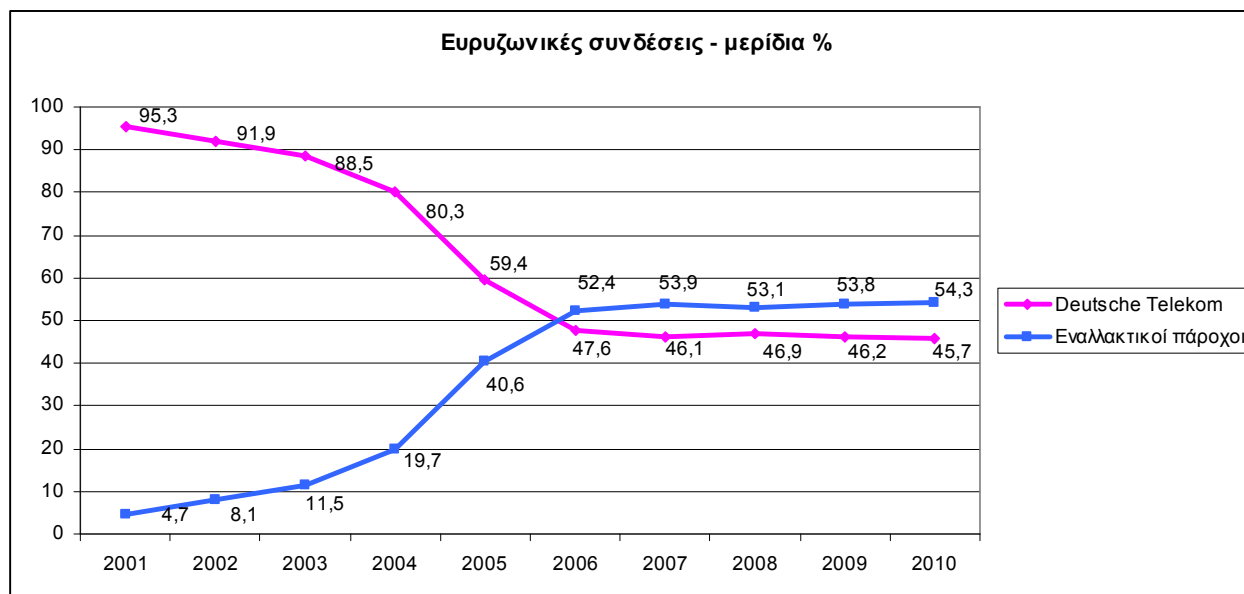


Πηγή: www.kabelfernsehen-kabelanschluss.de

Η χρήση της τεχνολογίας DPL – Digital Powerline παραμένει σε πολύ χαμηλά επίπεδα, καθώς υπάρχουν μόνο 10.000 νοικοκυριά με συνδέσεις DPL, από τα 300.000 νοικοκυριά, για τα οποία παρέχεται αυτή η τεχνική λύση.

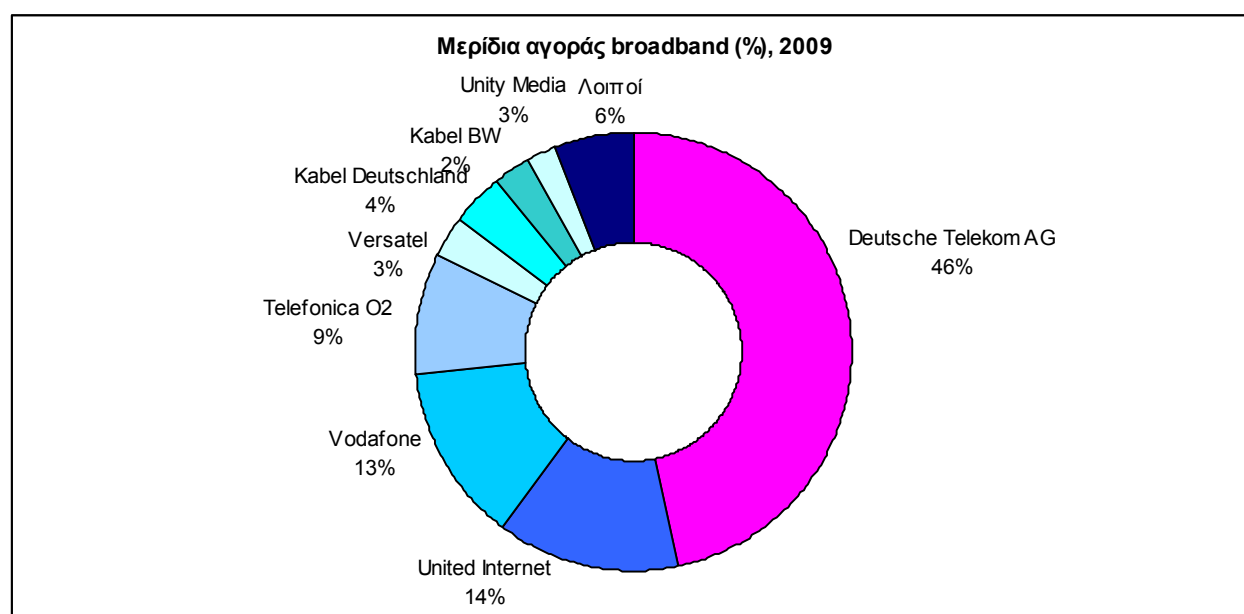
Η ευρυζωνική σύνδεση μέσω δορυφόρου (Astra, Eutelsat) χρησιμοποιείται από 42.000 νοικοκυριά, καθώς αποτελεί εναλλακτική λύση ιδίως στις περιπτώσεις εκείνες που δεν υπάρχει πρόσβαση μέσω DSL ή καλωδιακής (απομακρυσμένες περιοχές).

Την δεκαετία 2001-2010 το μερίδιο της Deutsche Telekom στην αγορά των ευρυζωνικών μειώνεται συνεχώς. Από το 2006 και μετά, το μερίδιο της έχει περιοριστεί σε ποσοστό μικρότερο από το 50%. Το 2010 το μερίδιο της μειώθηκε στο 45,7%.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

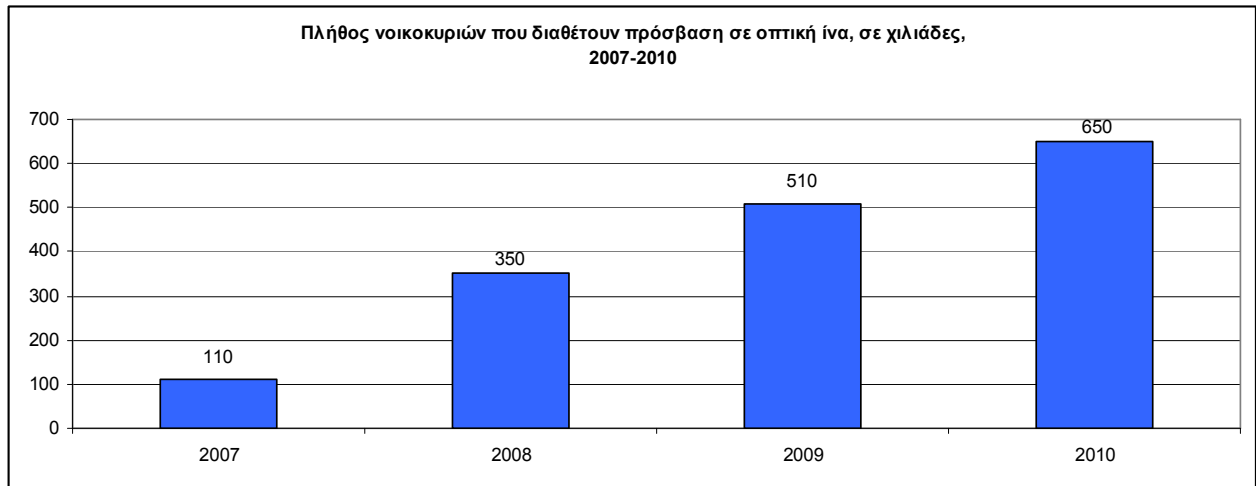
Σημαντικά μερίδια αγοράς έχουν οι United Internet (1&1, GMX und WEB.DE), Vodafone και Telefonica O2, ενώ το μερίδιο των εταιρειών καλωδιακής Kabel Deutschland, Kabel BW και Unity Media ανερχόταν το 2009 σε 9%.



Πηγή: portel.de / Sal. Oppenheim OC&C Analyse

Δίκτυο οπτικών ινών

Οι ευρυζωνικές συνδέσεις μέσω οπτικής ίνας είναι ακόμα περιορισμένες: το 2010 το πλήθος των νοικοκυριών με δυνατότητα σύνδεσης σε οπτική ίνα ήταν 650.000, και λιγότερα από τα μισά από αυτά τα νοικοκυριά είχαν όντως επιλέξει τη λύση αυτή για τη σύνδεσή τους στο διαδίκτυο.



Πηγή: VATM, FTD

Το δίκτυο οπτικών ινών στη Γερμανία περιορίζεται μέχρι στιγμής σε μεμονωμένες πόλεις (π.χ. Κολωνία, Μόναχο, Λειψία, Saarbrücken), από δίκτυο που αναπτύσσεται όχι από τις μεγάλες τηλεπικοινωνιακές εταιρείες, αλλά από εταιρείες που εξειδικεύονται σε αυτό το τμήμα της αγοράς, όπως οι NetCologne και M-Net München. Οι εταιρείες αυτές, οι οποίες εκπροσωπούνται από το Σύνδεσμο BUGLAS είχαν επενδύσει μέχρι το τέλος του 2009 ποσό ύψους 268 εκ. € , εξασφαλίζοντας πρόσβαση σε οπτική ίνα σε 500.000 νοικοκυριά. Στόχος των εταιρειών αυτών είναι, μέχρι το 2015 να έχουν εξασφαλίσει σύνδεση σε 1,6 εκ. νοικοκυριά, πραγματοποιώντας επενδύσεις ύψους 1 δις €.

Για την ανάπτυξη του δικτύου στο σύνολο της χώρας υπολιίζεται ότι θα χρειαστούν επενδύσεις ύψους 40 δις €.

Για τις τηλεπικοινωνιακές εταιρείες η ανάπτυξη δικτύου οπτικών ινών κρίνεται απαραίτητη, προκειμένου να μην απωλέσουν περαιτέρω μερίδια αγοράς από τις εταιρείες καλωδιακής τηλεόρασης. Βασικό ζητούμενο παραμένει ωστόσο ο καθορισμός ενιαίου προτύπου και τεχνικών προδιαγραφών, βάσει των οποίων θα γίνει η ανάπτυξη του δικτύου από τις ανταγωνιστικές μεταξύ τους επιχειρήσεις, ώστε τα δίκτυα των επιμέρους παρόχων να είναι στη συνέχεια συμβατά μεταξύ τους και να είναι δυνατή η λειτουργία του συστήματος ως open access – αρχή με την οποία οι εταιρείες του συνδέσμου Buglas δεν συμφωνούν.

Από το 2010, με βάση τη στρατηγική για τα ευρυζωνικά της γερμανικής κυβέρνησης, η Bundesnetzagentur έχει αναλάβει το συντονισμό των συνομιλιών μεταξύ των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, οι οποίες πραγματοποιούνται σε μηνιαία βάση στο λεγόμενο Next Generation Access – NGA Forum. Μετά από έναν χρόνο διαπραγματεύσεων, οι συμμετέχοντες στο NGA Forum κατέληξαν σε ένα κείμενο με βασικά στοιχεία για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας του δικτύου. Το κείμενο το οποίο δεν είναι νομικά δεσμευτικό, καθώς δεν έχει υπάρξει σχετική τροποποίηση του γερμανικού νόμου περί τηλεπικοινωνιών, είναι διαθέσιμο στο σύνολό του στην ιστοσελίδα της Bundesnetzagentur¹.

¹ NGA Forum, Grundsatzdokument "Technische und operationelle Aspekte des Zugangs zu Glasfasernetzen und anderen NGA-Netzen"

Το δίκτυο οπτικών ινών που αναπτύσσει η Deutsche Telekom, από τις αρχές του 2011, επρόκειτο να καλύψει μέχρι το 2012 περίπου το 10% των 40 εκ. νοικοκυριών της χώρας, με βάση τον αρχικό σχεδιασμό της εταιρείας. Ωστόσο όπως δήλωσε πρόσφατα ο Δ/νων Σύμβουλος Rene Obermann, ο στόχος αυτός, ιδίως εξαιτίας της ρυθμιστικής πολιτικής, δε μπορεί να επιτευχθεί. Η εταιρεία θέτει ως νέο στόχο την κάλυψη 160.000 νοικοκυριών μέχρι το τέλος του 2010, και εξετάζει την ανάπτυξη του δικτύου σε 100-125 γερμανικές πόλεις, όχι όμως ευρύτερα στη χώρα.

Το δίκτυο οπτικών ινών της Deutsche Telekom θα πρέπει να είναι ανοικτό στους ανταγωνιστές της, σε τιμές που σχεδιάζεται να αποτελέσουν αντικείμενο ex-post ρύθμισης από την Ομοσπονδιακή Αρχή Δικτύων Bundesnetzagentur - βάσει δηλώσεων του προέδρου της Αρχής Δικτύων στην έγκυρη Frankfurter Allgemeine Zeitung.

Στο χώρο της ανάπτυξης δικτύου οπτικών ινών δραστηριοποιούνται επίσης ήδη ενεργειακές εταιρείες όπως η RWE Rheinland Westfalen Netz AG, η οποία ανακοίνωσε πριν από ένα χρόνο, τον Μάιο 2010, τη συνεργασία της για το σκοπό αυτό με το κρατίδιο της Ρηνανίας –Παλατινάτου. Η περαιτέρω δραστηριοποίηση και άλλων ενεργειακών εταιρειών στο χώρο είναι πιθανή, ιδίως εν όψει της ανάπτυξης ευφών δικτύων “smart grid” στην αγορά της ενέργειας.

Προκειμένου να προωθήσει την ανάπτυξη δικτύου από τις ενεργειακές επιχειρήσεις, η Bundesnetzagentur πρόκειται να προτείνει την καταβολή ενός τέλους προσαύξησης (Zuschlag) σε όσες ενεργειακές εταιρείες τοποθετούν είτε οπτικές ίνες, είτε κενούς σωλήνες.

Διαδίκτυο πολλών ταχυτήτων

Μια δυνατότητα προκειμένου οι τηλεπικοινωνιακές εταιρείες να αυξήσουν τα έσοδά τους και να εξασφαλίσουν πόρους για την ανάπτυξη δικτύου οπτικών ινών είναι να κατορθώσουν την οικονομική συμμετοχή των παρόχων περιεχομένου στο διαδίκτυο, όπως για παράδειγμα των Google, Youtube και Facebook. Οι διαπραγματεύσεις της Deutsche Telekom με τις εταιρείες αυτές φαίνεται ότι μπορεί να αποδώσουν καρπούς, δεδομένου ότι η ποσότητα των διακινούμενων στο διαδίκτυο δεδομένων αυξάνεται με πολύ ταχύτερους ρυθμούς από ότι προχωρούν οι επενδύσεις στο δίκτυο, με αποτέλεσμα και οι ίδιοι οι πάροχοι περιεχομένου να έχουν σταδιακά κίνητρο να καταβάλλουν τίμημα προκειμένου να εξασφαλίσουν την κατά προτεραιότητα μετάδοση του δικού τους δικτυακού περιεχομένου.

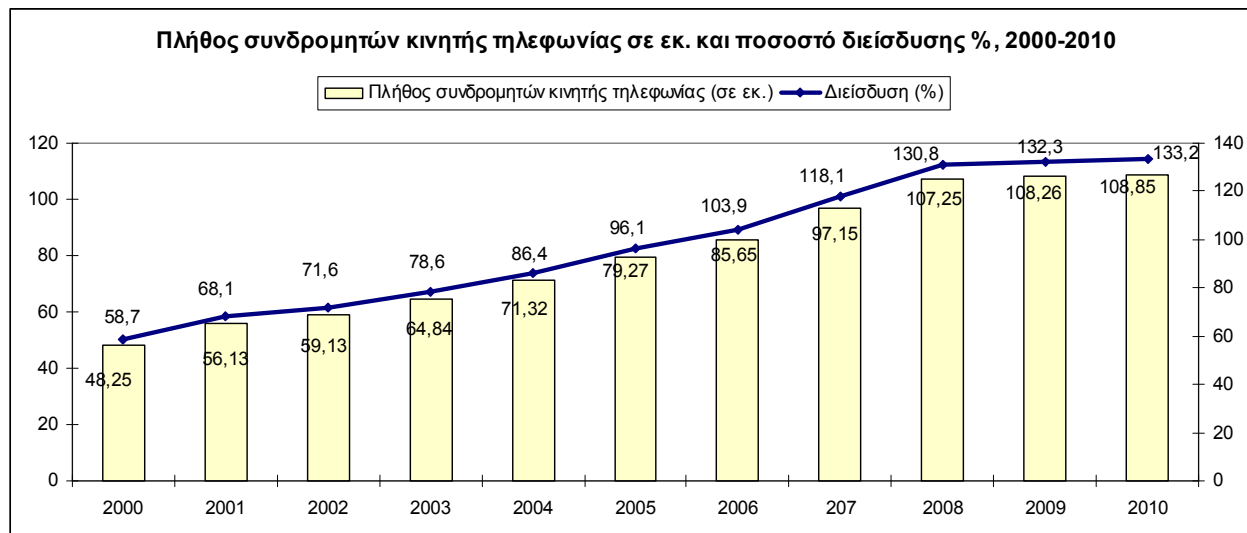
Η πρόταση της Deutsche Telekom είναι να παύσει να ισχύει η αρχή της ουδετερότητας του δικτύου - first come first serve – και να υπογραφούν συμβόλαια με συγκεκριμένους παρόχους περιεχομένου, οι οποίοι θα πληρώνουν «διόδια» (Internet Maut) για να εξασφαλίσουν προτεραιότητα, μετατρέποντας έτσι το διαδίκτυο σε δίκτυο πολλών ταχυτήτων.

Η γερμανική Αρχή Δικτύων δεν έχει λάβει επισήμως θέση στο ζήτημα, όπως η αμερικανική FCC. Η γνώμη του προέδρου της αρχής Maththias Kurth σε συνεντεύξεις του στον γερμανικό τύπο είναι θετική για τη δημιουργία διαδικτύου πολλών ταχυτήτων, χρησιμοποιώντας ωστόσο ως κριτήριο για την παραχώρηση προτεραιότητας το είδος του περιεχομένου και όχι την εταιρεία που το παρέχει. Για παράδειγμα, είναι αποδεκτή η κατά προτεραιότητα μετάδοση τηλεφωνημάτων έναντι e-mails. Περιεχόμενα όμως που εντάσσονται στην ίδια κατηγορία θα πρέπει να έχουν την ίδια μεταχείριση, πχ. δεν είναι αποδεκτό ένα video του Youtube να μεταδίδεται κατά προτεραιότητα έναντι περιεχομένων ενός ανταγωνιστή.

http://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/BNetzA/Sachgebiete/Telekommunikation/Regulierung/NGAForum/12teSitzung/NGAForum20110506_AG_InteropGrundsatzdokument.pdf?__blob=publicationFile

II. Κινητή τηλεφωνία

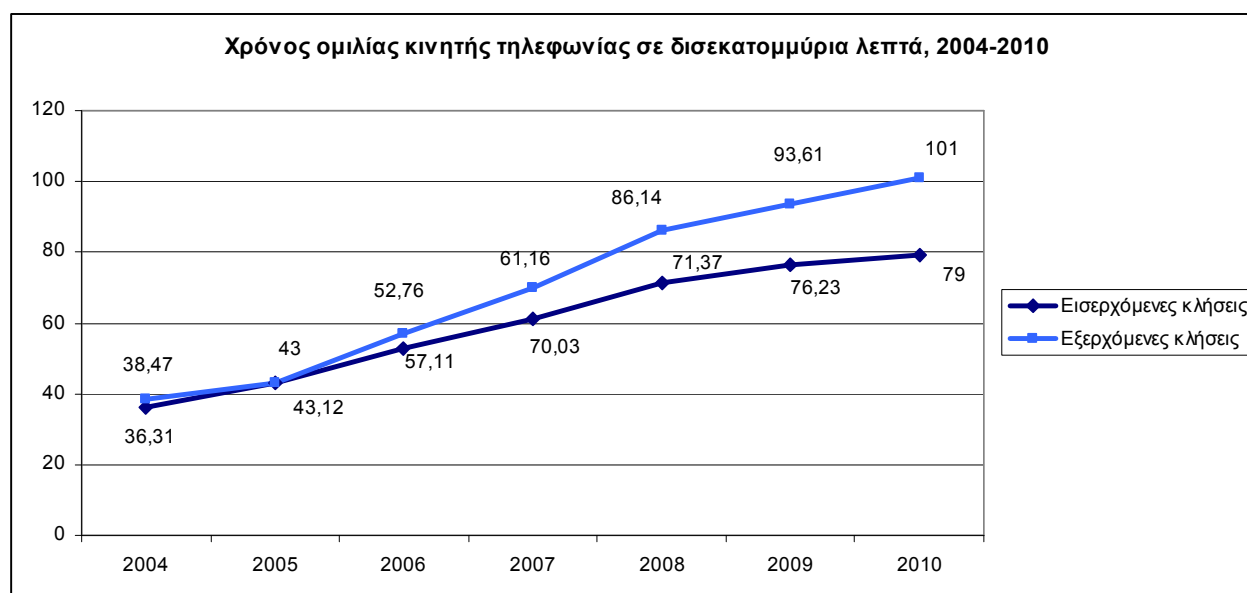
Η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στη Γερμανία ξεπερνά, από το 2006 και μετά, το 100%, καθώς ο αριθμός των συνδρομητών υπερβαίνει τον αριθμό των κατοίκων της χώρας: στο τέλος του 2010 υπήρχαν 108,8 εκ. συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας, ενώ ο πληθυσμός της χώρας ανέρχεται σε περίπου 82 εκατομμύρια. Η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας υπολογίζεται επομένως σε 133,2%.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

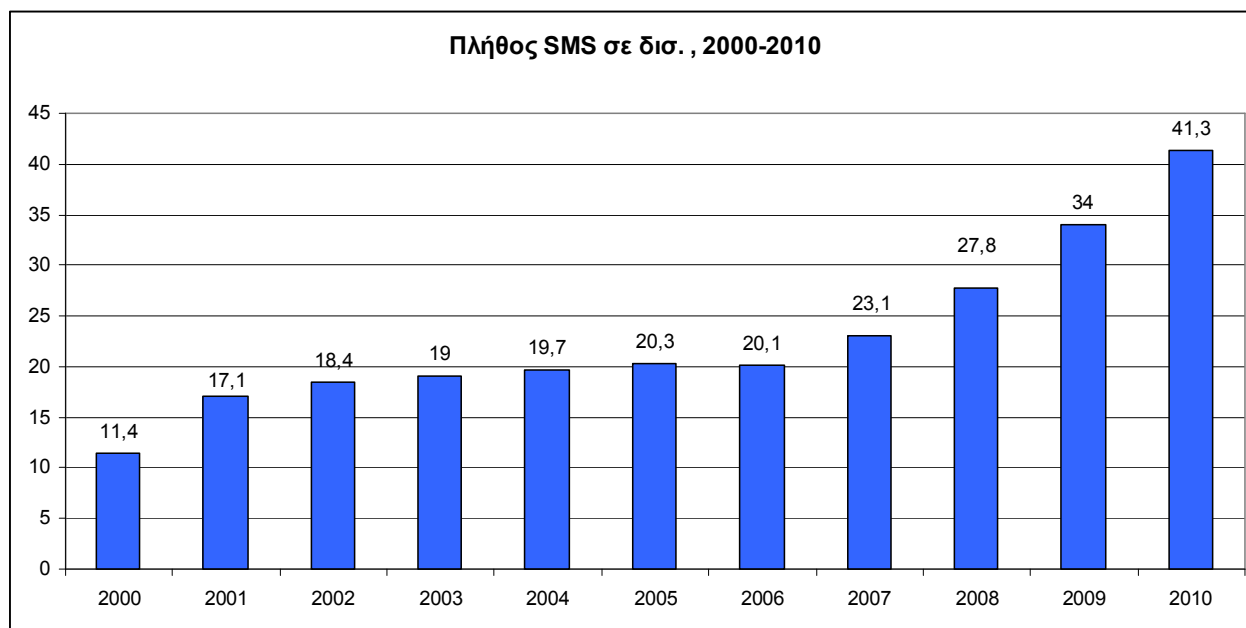
Η εξέλιξη του πλήθους των συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας ήταν γενικά ανοδική κατά το διάστημα 2000-2010, με ρυθμούς αύξησης της τάξης του 10% κατά τα έτη 2000-2006 και στασιμότητα από το 2008 και μετά.

Ο χρόνος ομιλίας ξεπέρασε το 2010 τα 100 δισεκατομμύρια λεπτά εξερχόμενες κλήσεις, έχοντας υπερδιπλασιαστεί στο διάστημα 2004-2007.



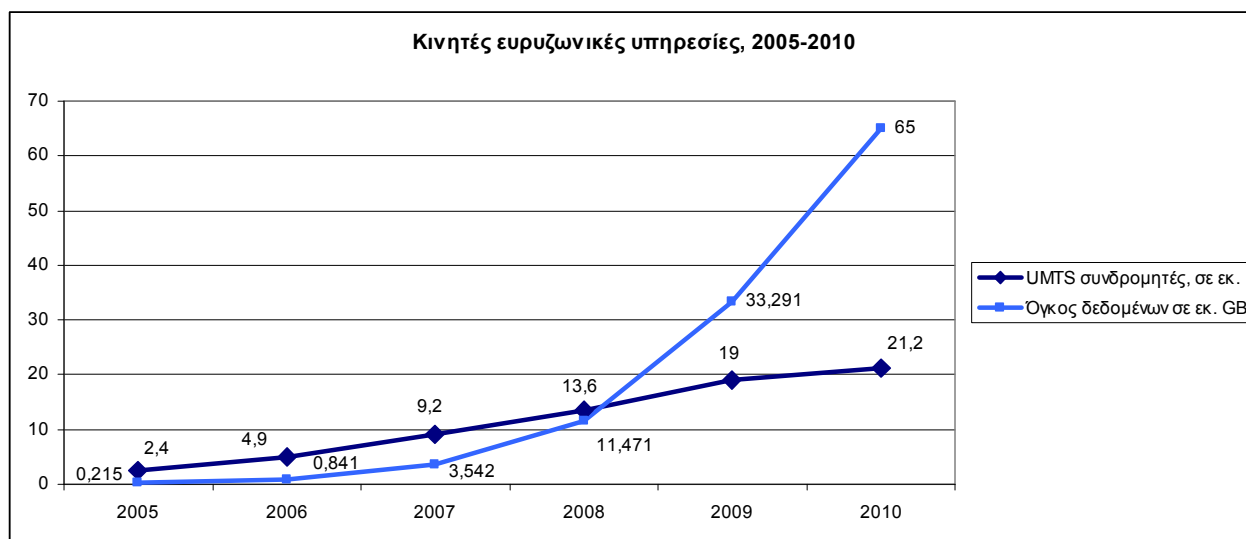
Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Τα μηνύματα SMS ξεπέρασαν το 2010 για πρώτη φορά τα 40 δισεκατομμύρια, αυξανόμενα κατά 20% έναντι του προηγούμενου έτους και συνεχίζοντας την έντονα ανοδική πορεία της τελευταίας τετραετίας.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Σε ότι αφορά τη χρήση κινητών ευρυζωνικών υπηρεσιών, το πλήθος των συνδρομητών 3G πενταπλασιάστηκε στην πενταετία 2006-2010: από τα 4,9 εκατομμύρια, στα 21,2 εκατομμύρια στο τέλος του 2010. Ως ποσοστό επί του συνόλου των συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας, οι χρήστες internet μέσω κινητού ανέρχονται σε περίπου 20% - ποσοστό που κρίνεται χαμηλό, συγκριτικά με άλλες χώρες, ιδίως τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία.

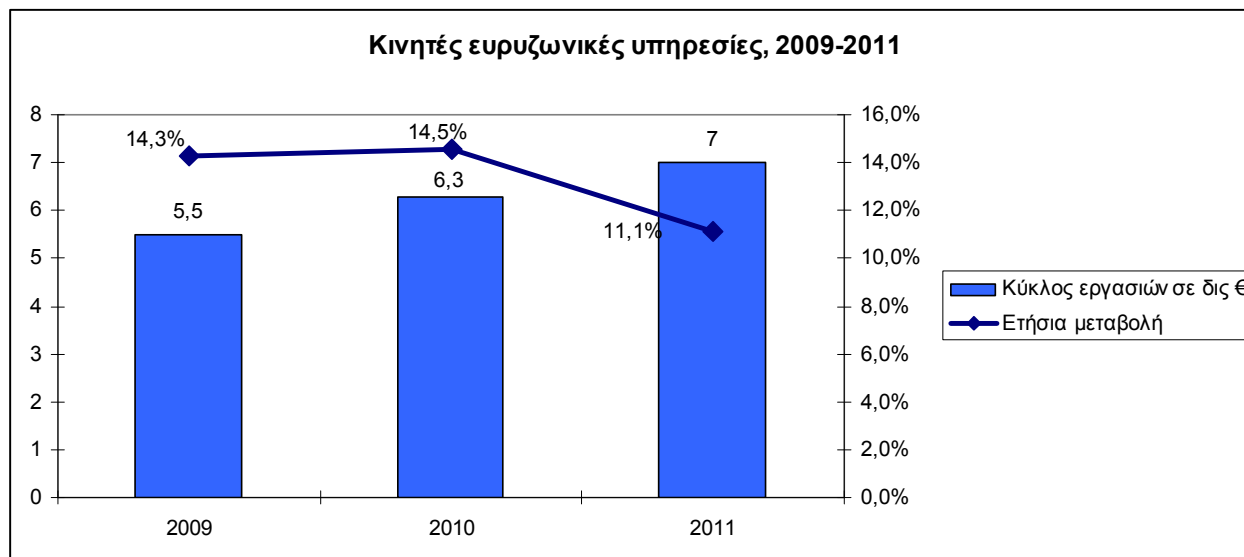


Πηγή: Bundesnetzagentur, Jahresbericht 2010

Η πληθυσμιακή κάλυψη ανέρχεται σε ποσοστό 65-82%, ανάλογα με το δίκτυο, ενώ η γεωγραφική κάλυψη είναι σαφώς χαμηλότερη – μεταξύ 20 και 49% - καθώς, οι κεραιές για παροχή ευρυζωνικών κινητών υπηρεσιών είναι εγκατεστημένες σε περιοχές με υψηλή πυκνότητα πληθυσμού.

Ο όγκος δεδομένων στην κινητή τηλεφωνία αυξήθηκε το 2010 στα 65 εκ. GB, σχεδόν διπλασιαζόμενος σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Δεδομένου ότι, με βάση τα στοιχεία της BITKOM, ένα στα τρία καινούρια κινητά τηλέφωνα είναι smartphone, εκτιμάται ότι η άνοδος θα συνεχιστεί.

Ο κύκλος εργασιών για τις κινητές ευρυζωνικές υπηρεσίες ανήλθε το 2010 σε 6,3 δις € και προβλέπεται ότι θα αυξηθεί το 2011 στα 7 δις €.



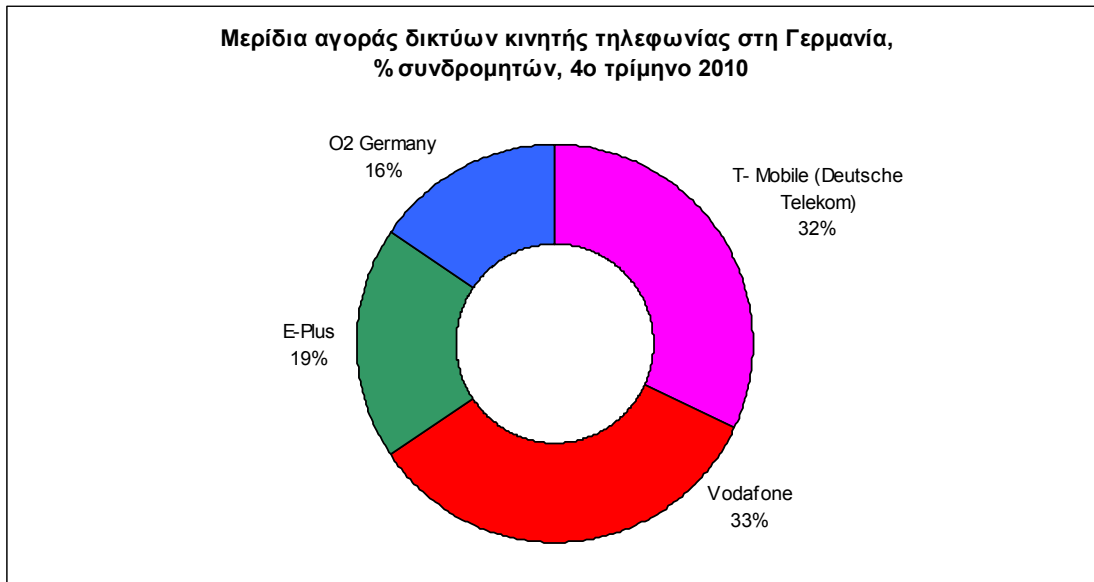
Πηγή: BITKOM, EITO, BnetzA

Εταιρείες διαχείρισης δικτύου (Netzbetreiber)

Οι εταιρείες διαχείρισης δικτύου κινητής τηλεφωνίας είναι οι ακόλουθες τέσσερις

- T-Mobile, Deutsche Telekom
- Vodafone
- E-Plus
- Telefónica O2 Germany

Κατά το τέταρτο τρίμηνο του 2010, το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς διέθετε η Vodafone, με ποσοστό 33%, ξεπερνώντας για πρώτη φορά την T-Mobile της Deutsche Telekom, το μερίδιο της οποίας περιορίστηκε στο 32%. Το ποσοστό της E-Plus ανήλθε σε 19%, ενώ της O2 Germany σε 16%.

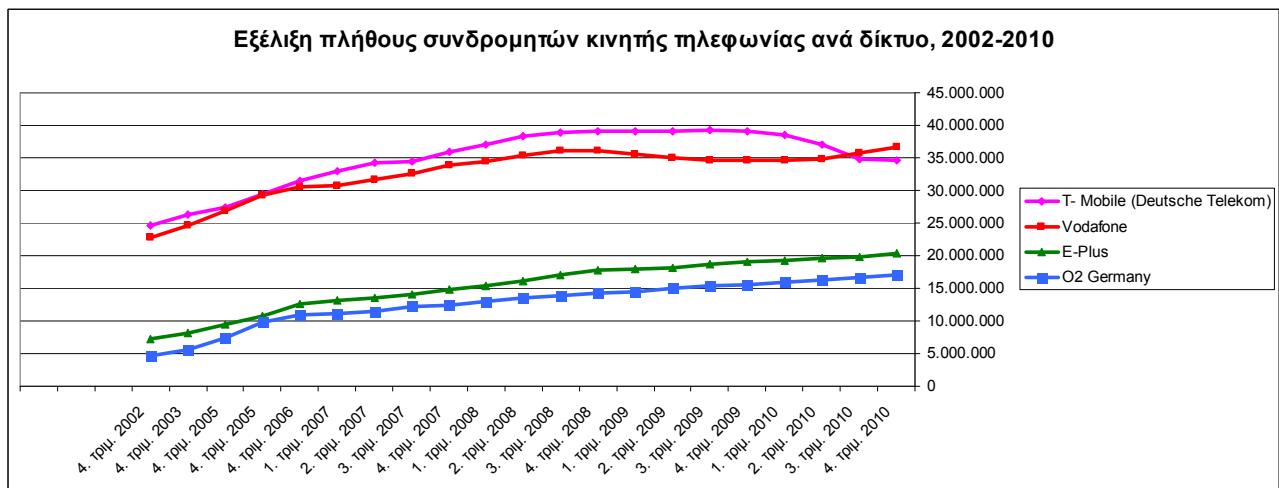


Πηγή: Bundesnetzagentur, Marktbeobachtung TK Markt

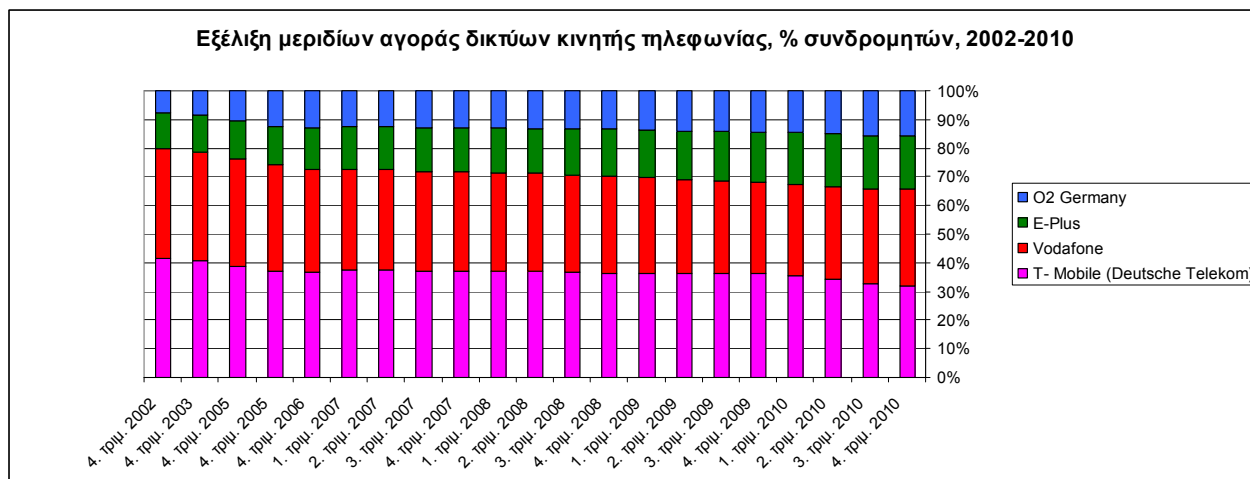
Το μερίδιο της T-Mobile έχει μειωθεί κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες στο διάστημα 2002-2010: από το 41,6% στο τέλος του 2002 περιορίστηκε στο 31,9% στο τέλος του 2010. Το 2010 είναι η πρώτη χρονιά κατά την οποία εκτός από απώλεια μεριδίου αγοράς, σημειώνεται και μείωση του αριθμού των συνδρομητών της εταιρείας, κατά περίπου 4,4 εκατομμύρια μέσα σε ένα έτος - από τα 39,1 εκ. στο δ' τρίμηνο του 2009 στα 34,7 εκ. στο δ' τρίμηνο του 2010.

Το μερίδιο της Vodafone έχει μειωθεί κατά 5 περίπου ποσοστιαίες μονάδες στο ίδιο χρονικό διάστημα, από το 38,4% (2002) στο 33,7% (2010). Το 2010 είναι η πρώτη χρονιά κατά την οποία η εταιρεία καταφέρνει να αντιστρέψει την καθοδική αυτή πορεία, με το μερίδιο της να αυξάνεται από το 31,9% κατά το α' τρίμηνο του έτους στο 33,7% στο δ' τρίμηνο.

Η E-Plus αύξησε το ποσοστό της από το 12,3% στο 18,8% κατά το διάστημα 2002-2010, ενώ η O2 Germany στο ίδιο χρονικό διάστημα υπερδιπλασίασε το μερίδιο της, από το 7,7% στο 15,7%.



Πηγή: Bundesnetzagentur, Marktbeobachtung TK Markt



Πηγή: Bundesnetzagentur, Marktbeobachtung TK Markt

Long Term Evolution LTE / 4G

Οι επενδύσεις των εταιρειών σε υποδομές Long Term Evolution (LTE) για τα επόμενα χρόνια υπολογίζονται σε 8 έως 10 δις € - ποσό που αφορά αγορά αδειών, καθώς και αγορά και εγκατάσταση εξοπλισμού (πηγή: Bitkom).

Η δημοπρασία για την απόκτηση αδειών στις συχνότητες 800 Mhz – κατάλληλες για LTE στην ύπαιθρο- 1,8 GHz, 2,0 GHz και 2,6 GHz πραγματοποιήθηκε το Μάιο του 2010 από την Ομοσπονδιακή Αρχή Δικτύων (Bundesnetzagentur). Η δημοπρασία διήρκεσε περίπου ένα μήνα, κατά τον οποίο πραγματοποιήθηκαν 224 γύροι υποβολής προσφορών. Το συνολικό ποσό που καταβλήθηκε για τα 41 block συχνοτήτων ανήλθε σε 4,4 δις €, σχεδόν το μισό από τα αναμενόμενα 8 δις € και σημαντικά χαμηλότερο από το ποσό που καταβλήθηκε στη δημοπρασία για τις άδειες UMTS το 2010, που έφθασε τα 50 δις €. Το μεγαλύτερο μέρος από το ποσό των 4,4 δις € αφορά τις άδειες LTE - 6 block συχνοτήτων στα 800 MHz - για τις οποίες καταβλήθηκαν συνολικά 3,577 δις €, ενώ για τις άδειες GSM το ποσό ανήλθε σε 104,355 εκ. €, και για άδειες UMTS 348 εκ. €.

Το κόστος για ένα block συχνοτήτων LTE στα 800 MHz κυμάνθηκε μεταξύ 570 και 616 εκ. €. Οι τρεις από τις τέσσερις εταιρείες διαχείρισης δικτύου, Deutsche Telekom, Vodafone και O2 απέκτησαν από δύο block συχνοτήτων στα 800 MHz, ενώ η E-Plus δεν απέκτησε κανένα block στα 800 MHz, απέκτησε όμως στη συχνότητα των 2,6 GHz, που θεωρητικά μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για LTE. Το μεγαλύτερο ποσό στη δημοπρασία κατέβαλε η Vodafone με 1,42 δις €, ακολουθούμενη από την Telefonica O2 Germany με 1,38 δις €, την Telekom με 1,30 δις €, και τέλος την E-plus, που κατέβαλε μόλις 0,28 δις €.

Τον Μάρτιο του 2011 η Vodafone ήταν η πρώτη εταιρεία που έφερε στην αγορά υπηρεσίες LTE, ενώ ακολούθησε τον Απρίλιο η Deutsche Telekom. Η εξάπλωση των υπηρεσιών LTE, που επιτρέπουν ταχύτητες έως 3 Mbit/s (800 MHz) και 100 Mbit/s (1,8-2,6 GHz) αποτελεί εναλλακτικό τρόπο παροχής ευρυζωνικών υπηρεσιών, σε περιοχές όπου αυτό είναι δυσχερές μέσω του σταθερού δικτύου. Η κατά προτεραιότητα κάλυψη των κενών της ευρυζωνικής κάλυψης στην γερμανική ύπαιθρο αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη δικτύου LTE στις αστικές περιοχές της χώρας. Έτσι, μέχρι το τέλος του 2010 υπολογίζεται ότι είχαν εγκατασταθεί 1.500 σταθμοί βάσης τεχνολογίας LTE, ενώ προστέθηκαν άλλοι τόσοι κατά το α΄ τρίμηνο του 2011, καταρχήν στην ύπαιθρο και στη συνέχεια σε αστικά κέντρα (Telekom στην Κολωνία, Vodafone στο Βερολίνο).

Mobile Virtual Network Operators MVNO- Εκπτώτικοί πάροχοι υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας (handy discounters)

Χαρακτηριστικό της γερμανικής αγοράς κινητής τηλεφωνίας είναι η ύπαρξη μεγάλου αριθμού Mobile Virtual Network Operators που προσφέρουν discounter υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Οι handy –discounter δραστηριοποιήθηκαν για πρώτη φορά στη γερμανική αγορά το 2004.

Το επιχειρηματικό μοντέλο που ακολουθούν οι εταιρείες αυτές, γνωστό και ως no-frills-business model – έχει ως βασικό χαρακτηριστικό τα χαμηλά τιμολόγια, την ενιαία τιμολόγηση για κλήσεις και αποστολή μηνυμάτων προς όλα τα δίκτυα και την μη χρέωση πάγιου τέλους/ ελάχιστης χρέωσης ανά μήνα. Από την άλλη πλευρά, η εξυπηρέτηση πελατών είναι περιορισμένη – είτε μόνο μέσω e-mail, είτε μέσω γραμμής η κλήση προς την οποία χρεώνεται – και η απόκτηση μιας SIM κάρτας από handy discounter δε συνδέεται με την δωρεάν ή σε χαμηλότερη τιμή προσφορά κινητού τηλεφώνου.

Οι κάρτες SIM από discounters ανέρχονταν σε 23 εκ., με αποτέλεσμα το μερίδιο των εκπτώτικών παρόχων να υπολογίζεται σε 21% (1^ο εξάμηνο 2010) ακολουθώντας ανοδική πορεία, βάσει των στοιχείων της Bundesnetzagentur.

Οι handy discounters είναι είτε θυγατρικές των εταιρειών διαχείρισης δικτύου (congstar της Telekom, Vofadone – CallYa, BASE και simyo της E-plus, Fonie της O2), είτε προϊόντα branding, π.χ. BildMobil, της εφημερίδας Bild, RTL Mobil του τηλεοπτικού σταθμού RTL. Η πρώτη discounter μάρκα ήταν το 2004 η μάρκα των καταστημάτων καφέ Tschibo. Πλέον, όλες οι γερμανικές αλυσίδες supermarket διαθέτουν handy-discounter μάρκες που διατίθενται στα καταστήματά τους: Aldi, Lidl, Penny (Rewe), Ja! (Rewe), Rewe, Edeka, Norma.

Prepaid	Postpaid
<ul style="list-style-type: none">Allmobil - Prepaid-TarifBASE - Mein BASE PrepaidBigSIM - BigSIMBILDmobil - BILDmobilblau.de - Klassiktarifblau.de - Einheitstarifcallmobile - clever3-Tarifcallmobile - clever9-Tarifcongstar - PrepaiddiscoTELPLUS - 7,5 Cent TarifdiscoTELClassic - 7,5 Cent TarifdiscoPLUS - 7,5 Cent TarifEDEKA - mobilEXPRESS mobil - EXPRESS mobilfiotel - fiotel Prepaid TarifFonie - Fonie SIM-KartehelloMobil - helloMobilja! mobil - ja! mobil easyja! mobil - ja! mobil partnerMcSIM - McSIM prepaidMEDION mobile - Aldi TalkMinutel - Minutel TarifMS Mobile - maXXimO2 - o Prepaido.tel.o - o.tel.o prepaidPenny - Penny Mobil Easy	<ul style="list-style-type: none">BASE - Mein BASEcongstar - 9 Cent TarifConrad - Fairpay Basis 24DeutschlandSIM - DeutschlandSIMklarmobil - Community-Tarifklarmobil - Handy-Spar-TarifO2 - osimyo - Einheitstarif Postpaidsimply - clever postpaid

-
- Penny - Penny Mobil Partner
 - ring - ring seven
 - ring - ring classic
 - Schlecker - Schlecker Prepaid
 - Schlecker - smobil
 - simsay - say prepaid
 - simyo - Einheitstarif
 - simply - clever prepaid
 - solomo - solomo 0/8/5 Tarif
 - solomo - solomo pro
 - T-Mobile - Xtra Click
 - Tschibo - Einheitstarif
 - VIVA - VIVA Prepaid-Tarif
 - Vodafone - CallYa 5/15
 - wir mobil - wir mobil prepaid
-

Πηγή: <http://www.verivox.de/>

Service Providers – Ανεξάρτητοι πάροχοι υπηρεσιών

Οι service provider αποτελούν τμήμα της αγοράς κινητής τηλεφωνίας με φθίνουσα σημασία. Μετά από συνεχείς εξαγορές την τελευταία δεκαετία, πολλές από τις εταιρείες που ξεκίνησαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990, δεν υπάρχουν πλέον: η Bosch Telekom Service εξαράστηκε από την debitel, οι debitel, mobilcom, talkline από την freenet, οι AlphaTel, και VictorVox από την Drillisch Telecom.

Οι κυριότερες εταιρείες service provider που δραστηριοποιούνται πλέον στην αγορά είναι οι:

- Freenet <http://www.freenet-group.de/>
- Drillisch Telekom AG <http://www.drillisch.de/>

Ο ρόλος των service provider δεν είναι πλέον εξίσου σημαντικός όσο στη φάση ανάπτυξης της αγοράς κινητής τηλεφωνίας στις αρχές της δεκαετίας του '90, με την έμφαση να μετατοπίζεται πλέον είτε στην διανομή – σημεία πώλησης για τα προϊόντα των εταιρειών διαχείρισης δικτύου, όπως είναι εμφανές στην περίπτωση της The Phonehouse, που περιορίστηκε στο ρόλο αυτό από τα μέσα του 2010, είτε σε MVNO υπηρεσίες, όπως στην περίπτωση της Simply <http://www.simplytel.de/> της εταιρείας Drillisch.

Το μερίδιο των service providers, βάσει των στοιχείων της Bundesnetzagentur, συρρικνώνεται: στα τέλη του 2009 οι κάρτες SIM των service providers ανέρχονταν σε 24 εκατομμύρια (ποσοστό 22%), ενώ ένα χρόνο αργότερα, στα τέλη του 2010, σε 22 εκατομμύρια, αντιστοιχώντας σε ποσοστό 20%.

Αντιγόνη Μαριόλη
Γραμματέας ΟΕΥ Β΄

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ, ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

Breitband Atlas der Bundesregierung
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Broadband atlas – Federal Ministry of Economics and
Technology
Error! Hyperlink reference not valid.



Bundesverband Breitbandkommunikation
Association Broadband Communication
<http://www.brekoverband.de>



Bundesverband Glasfaseranschluss
Association optic fiber connections
<http://www.buglas.de/>



**Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.**
Federal Association for Information Technology,
Telecommunications and New Media
<http://www.bitkom.org/>



eco
Verband der deutschen Internetwirtschaft e.V.
Association of the german Internet economy
<http://www.eco.de/>



EITO
European Information Technology Observatory -
Managed by Bitkom Research GmbH
<http://www.eito.com/>



**VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik
Informationstechnik e.V.**
Association for Electrical, Electronic & Information
Technologies
<http://www.vde.com/>



**Verband der Anbieter von Telekommunikations- und
Mehrwertdiensten e. V. (VATM)**
Association of Telecommunications and Value-Added
Service Providers (VATM) <http://www.vatm.de/>



Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber
Association of German Cable Operators
<http://www.anga.de/>



Bundenetzagentur
Federal Network Agency
Error! Hyperlink reference not valid.



**ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΣΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Έκθεση / Αντικείμενο	Τόπος/ Ημερομηνία	Website
CeBIT	Αννόβερο, 6-10 Μαρτίου 2012	http://www.cebit.de/
ANGA Cable Trade Fair for Cable, Broadband and Satellite	Κολωνία, 22-24 Μαΐου 2012	http://www.angacable.com/
IFA Consumers Electronic	Βερολίνο, 2-7 Σεπτεμβρίου 2011	Error! Hyperlink reference not valid.

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

Τίτλος / Website	
FTTH Portal Newsportal zum Breitbandausbau in Deutschland http://www.glasfaser-foerderung.de/	
Portel.de Portal für den deutschen Telekommunikationsmarkt http://portel.de/	
LTE/4G-Mobilfunk für Mobiles Internet Themenportal zum Breitbandanschluss per Funk http://www.lte-germany.de/	
Bitkom Anbieterverzeichnis für IT, Telekommunikation und neue Medien BITKOM Suppliers Directory http://www.it-in-germany.de/	
DLSWEB DSL Portal für Deutschland http://www.dslweb.de/	