



Dialog Consult / VATM

# 18. TK-Marktanalyse Deutschland 2016

Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen  
im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und  
Mehrwertdiensten e. V. im dritten Quartal 2016

# Inhalt

## Kapitel I.

### Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste .....                                                                   | 4  |
| Teilmärkte für Telekommunikationsdienste                                                                          |    |
| Festnetz und Mobilfunk .....                                                                                      | 5  |
| Entwicklung des Gesamtmarktes und der Teilmärkte für Telekommunikationsdienste .....                              | 6  |
| Entwicklung Festnetzumsätze von Telekom Deutschland und Wettbewerbsunternehmen .....                              | 7  |
| Markt für Telekommunikationsdienste nach Kundengruppen .....                                                      | 8  |
| Anteil der Vorleistungsentgelte eines Vollanschlusses-Wettbewerbsunternehmens pro Euro Umsatz .....               | 9  |
| Verhältnis der Großhandelsumsätze der Telekom Deutschland zu den Festnetzumsätzen der Festnetz Wettbewerber ..... | 10 |
| Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen .....                                                             | 11 |
| Mitarbeiterzahlen von Telekom Deutschland und von Wettbewerbsunternehmen .....                                    | 12 |

## Kapitel II.

### Festnetzmarkt

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gesamtmarkt Wettbewerber Sprachdienste aus Festnetzen nach Verbindungsminuten .....                           | 14 |
| Sprachminuten mittels Verbindungsnetzbetreiberauswahl pro Telekom-Festnetzanschluss ohne Flatrate-Tarif ..... | 15 |
| Direkt geschaltete Breitband-Anschlüsse .....                                                                 | 16 |
| Breitband-Kunden nach Unternehmen .....                                                                       | 17 |
| Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H) .....                                                             | 18 |
| Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H) in Betrieb (aktiv) .....                                          | 19 |

Seite

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Zuwachs von per Glasfaser (FTTB/H) erreichbaren und aktiven Haushalten ..... | 20 |
| Verteilung der DSL- und FTTB/H-Anschlüsse nach Downstream-Bandbreite .....   | 21 |
| Volumenentwicklung Breitband-Internetverkehr Festnetz .....                  | 22 |

Seite

## Kapitel III.

### Mobilfunkmarkt

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Von Festnetz-, Mobilfunk- und OTT-Anschlüssen abgehende Sprachverbindungsminuten ..... | 24 |
| Zahl der aktivierten SIM-Karten am Jahresende nach Mobilfunknetzbetreibern .....       | 25 |
| Zahl der aktivierten SIM-Karten Ende 2016 nach Pre- und Postpaid .....                 | 26 |
| Mobilfunkumsätze nach Netzbetreibern und Service Providern .....                       | 27 |
| Umsatz nach Dienstgruppen im Mobilfunk .....                                           | 28 |
| Volumenentwicklung Datenverkehr aus Mobilfunknetzen .....                              | 29 |

## Kapitel IV.

### Markt für Mehrwertdienste

|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Umsatz mit Servicenummern .....                                                        | 31 |
| Wettbewerber-Minuten mit Servicerrufnummern nach Rufnummerntyp .....                   | 32 |
| Wettbewerber-Minuten mit Servicerrufnummern nach Ursprungsnetz und Rufnummerntyp ..... | 33 |

*Kapitel I.*

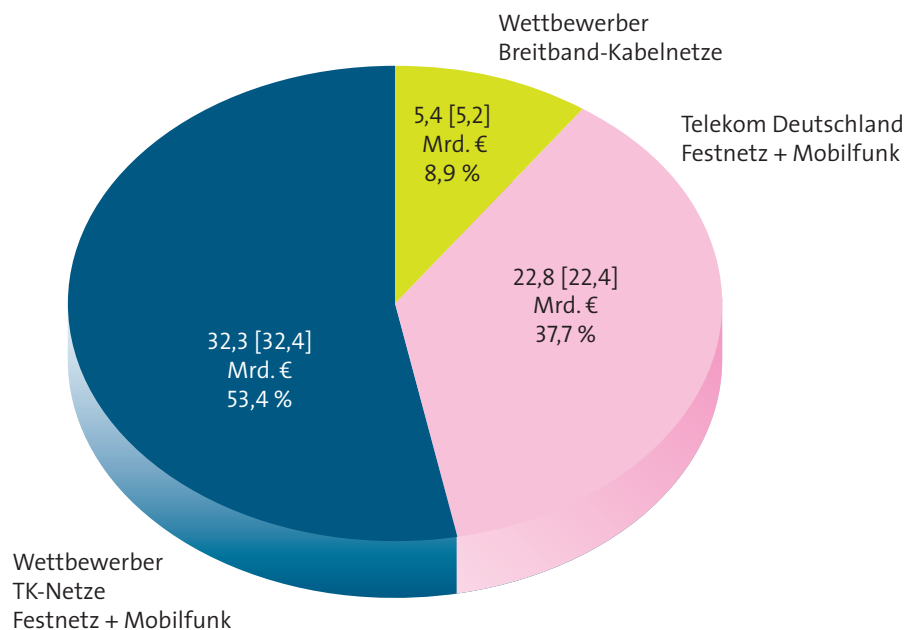
# Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste

## 2016 steigen die Umsätze mit TK-Diensten um 0,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr auf 60,5 Milliarden Euro, wobei das Festnetzgeschäft dieses Wachstum trägt

Abb. 1: Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste<sup>a</sup>  
(Schätzung für 2016, Außenumsätze)

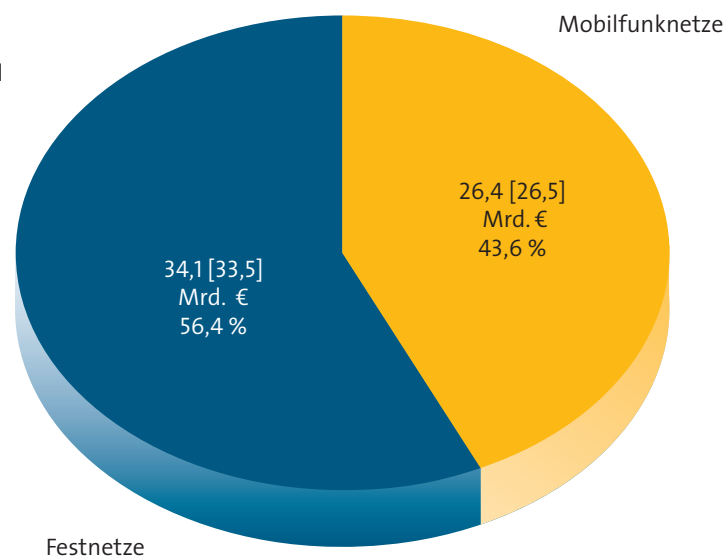


### Gesamtmarkt nach Wettbewerbsgruppen



100 % = 60,5 [60,0] Mrd. €

### Gesamtmarkt nach Netztypen

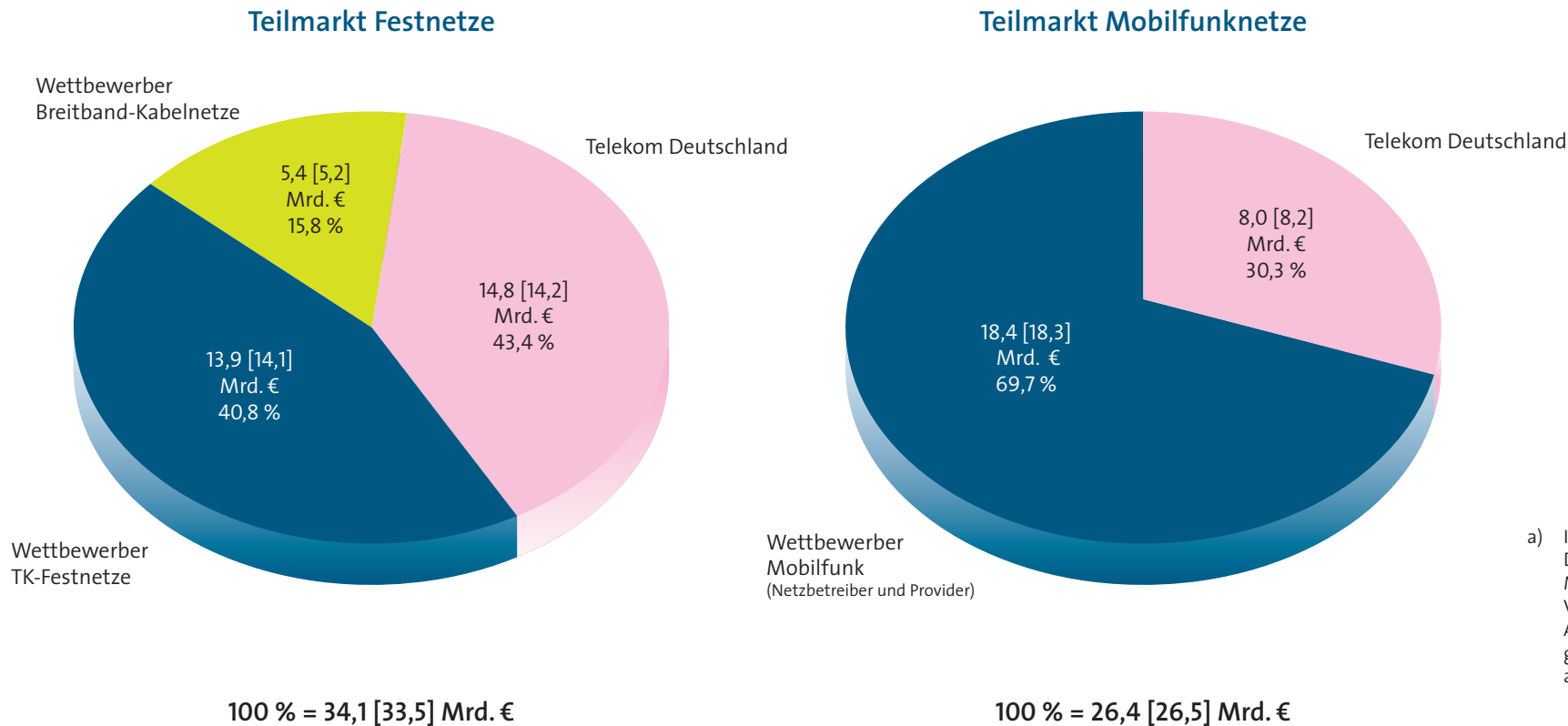


100 % = 60,5 [60,0] Mrd. €

a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, Mietleitungen, Endgeräte und Verteilung von TV-Inhalten. Angaben in eckigen Klammern geben die entsprechenden absoluten Umsätze im Vorjahr an.

## Im Teilmarkt der Festnetze nehmen die Umsätze der Telekom deutlich und die der Kabelnetzbetreiber leicht zu – Die Wettbewerbsunternehmen, die keine Kabelnetze betreiben, verzeichnen im Festnetz Umsatzeinbußen

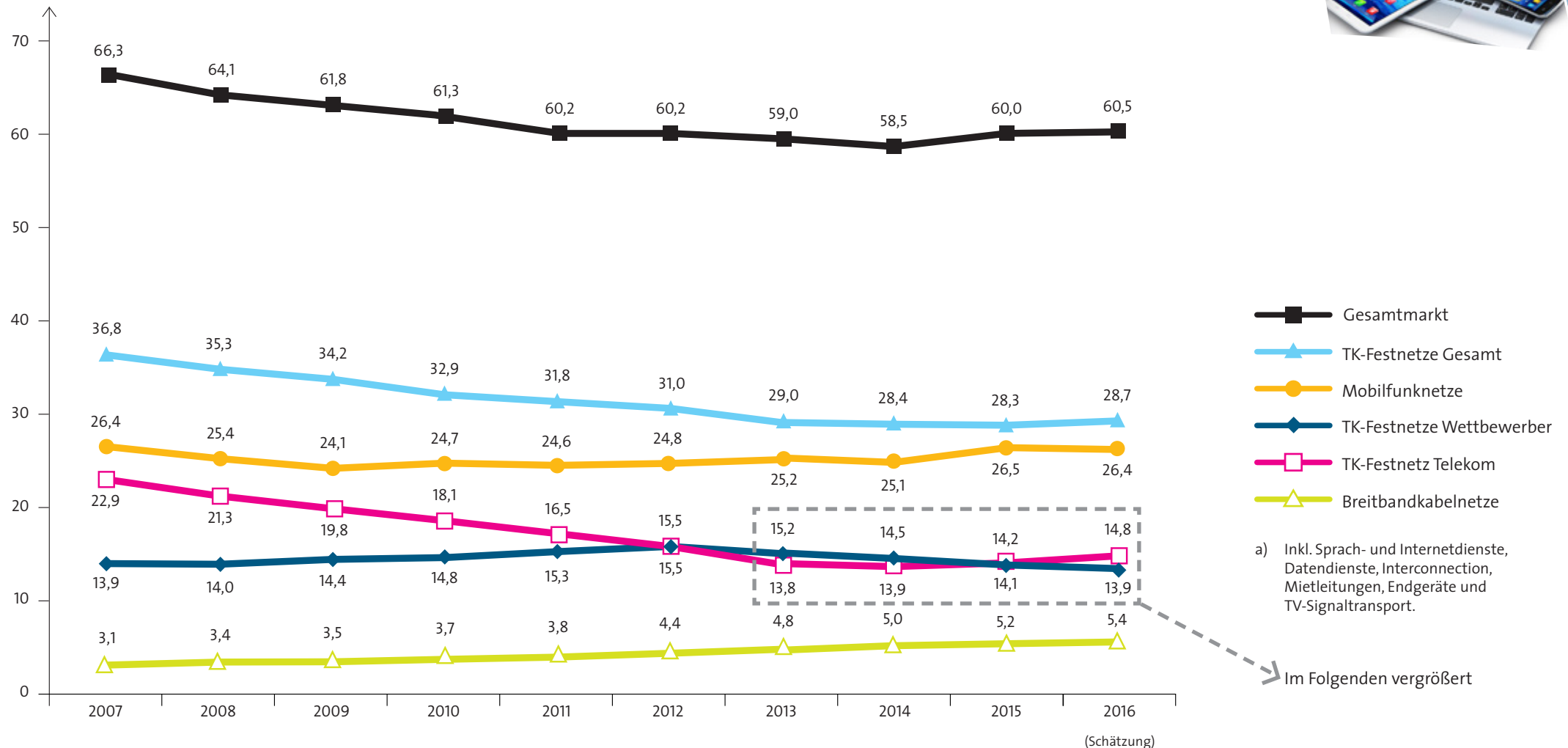
Abb. 2: Teilmärkte für Telekommunikationsdienste<sup>a</sup>  
(Schätzung für 2016, Außenumsätze)





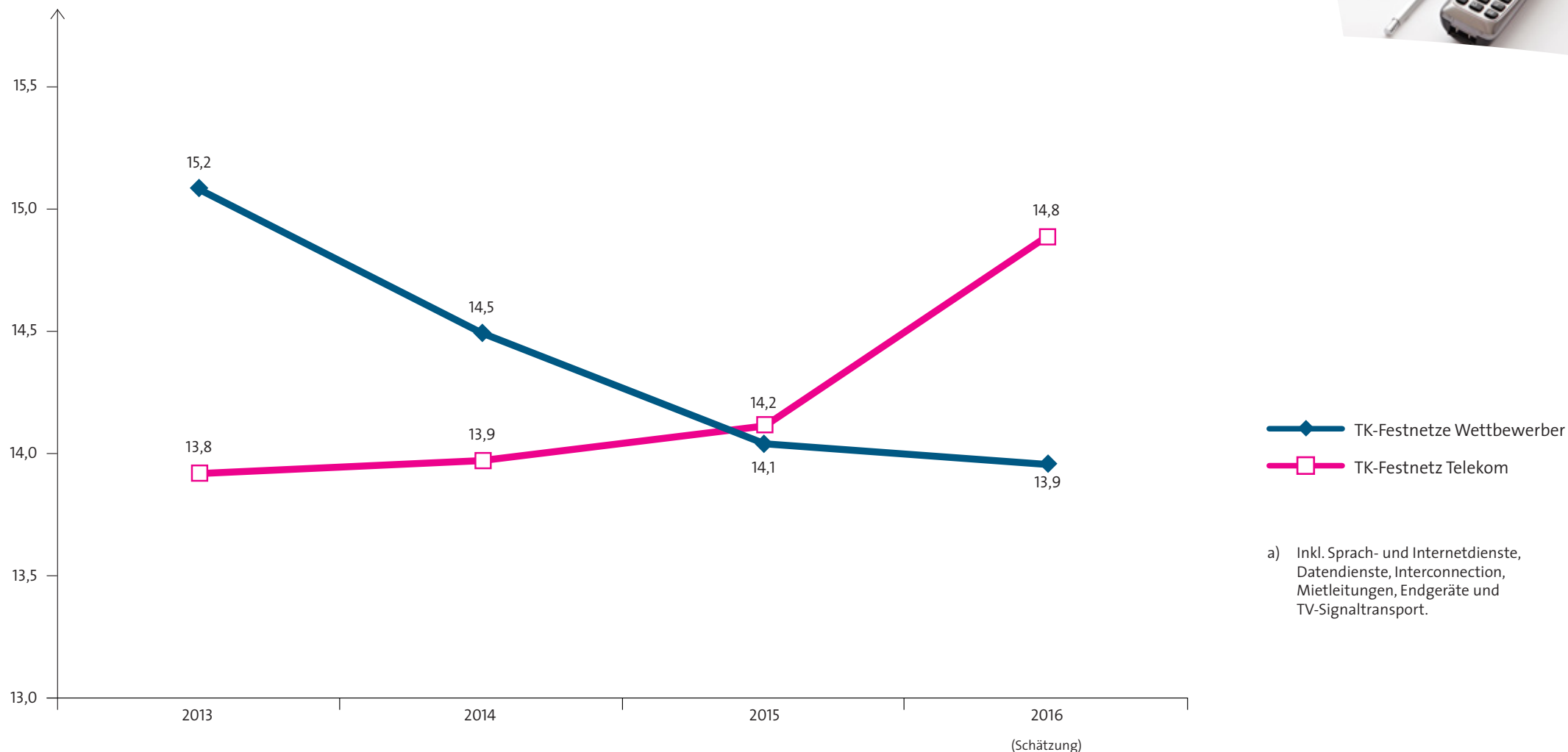
## Zum zweiten Mal seit 10 Jahren ist ein Umsatzanstieg im Gesamtmarkt zu verzeichnen – Inwieweit damit eine dauerhafte Trendwende eingeleitet wird, bleibt abzuwarten

Abb. 3: Entwicklung des Gesamtmarktes und der Teilmärkte für Telekommunikationsdienste<sup>a</sup>  
(Außenumsätze in Mrd. €)



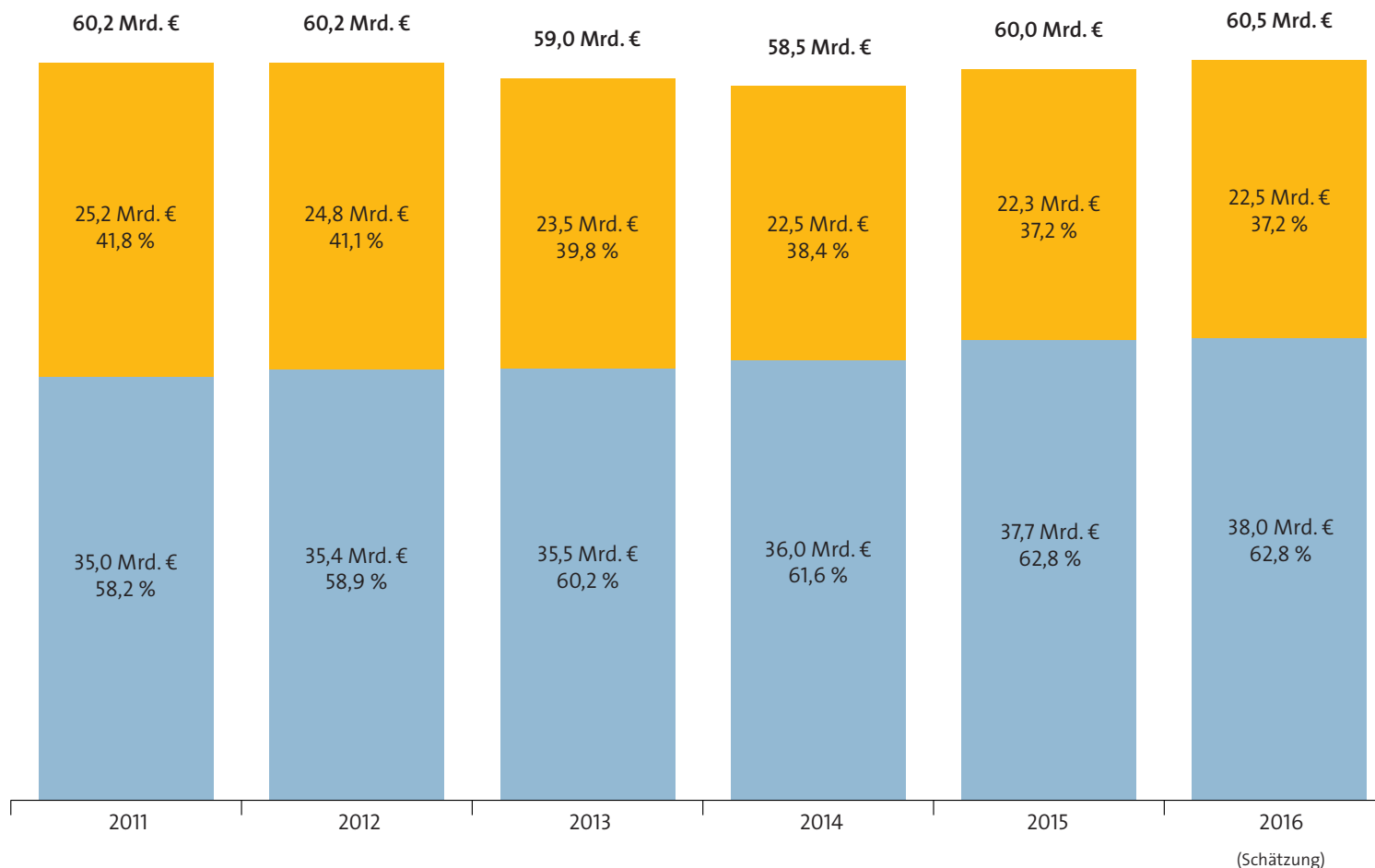
## Bei weitgehend stabilen Festnetzumsätzen erhöht die Telekom seit 2013 ihre Umsätze auf Kosten der Wettbewerbsunternehmen

Abb. 4: Entwicklung Festnetzumsätze von Telekom Deutschland und Wettbewerbsunternehmen<sup>a</sup>  
(Außenumsätze in Mrd. €)



## Bei Geschäftskunden drücken Preiskämpfe den Umsatz – Im Privatkundenmarkt hingegen wächst der Umsatz aufgrund höherer Nachfrage von qualitativ verbesserten (Zugangs-)Produkten

Abb. 5: Markt für Telekommunikationsdienste nach Kundengruppen<sup>a</sup>  
(Außenumsätze)



- Geschäftskunden
- Privatkunden

a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, Mietleitungen, Endgeräte und Verteilung von TV-Inhalten.



# In den Fällen, in denen Wettbewerbsunternehmen aufgrund von Vectoring zum Umstieg auf Bitstrom-Angebote gezwungen werden, nimmt die Abhängigkeit von der Telekom zu und die Wertschöpfungsfähigkeit der Konkurrenten ab

Abb. 6: Anteil der Vorleistungsentgelte eines Vollanschluss-Wettbewerbsunternehmens pro Euro Umsatz<sup>a</sup>  
(Schätzung für 2016)

## Anschluss auf Basis einer Telekom-TAL

Einkauf der Telekom-TAL  
(Einrichtungspreis)  
6 Cent

Exemplarische Darstellung  
am Beispiel typischer  
Einstiegsangebote

Verbleibt beim  
Wettbewerber  
35 Cent

Einkauf der  
Telekom-TAL (Miete)  
51 Cent

Interconnection  
andere Wettbewerber  
4 Cent

Interconnection  
Telekom  
4 Cent

## Anschluss auf Basis eines Telekom-Bitstromzugangs

Einkauf der Telekom-BSA  
(Einrichtungspreis)  
5 Cent

Verbleibt beim  
Wettbewerber  
14 Cent

Interconnection  
andere Wettbewerber  
3 Cent

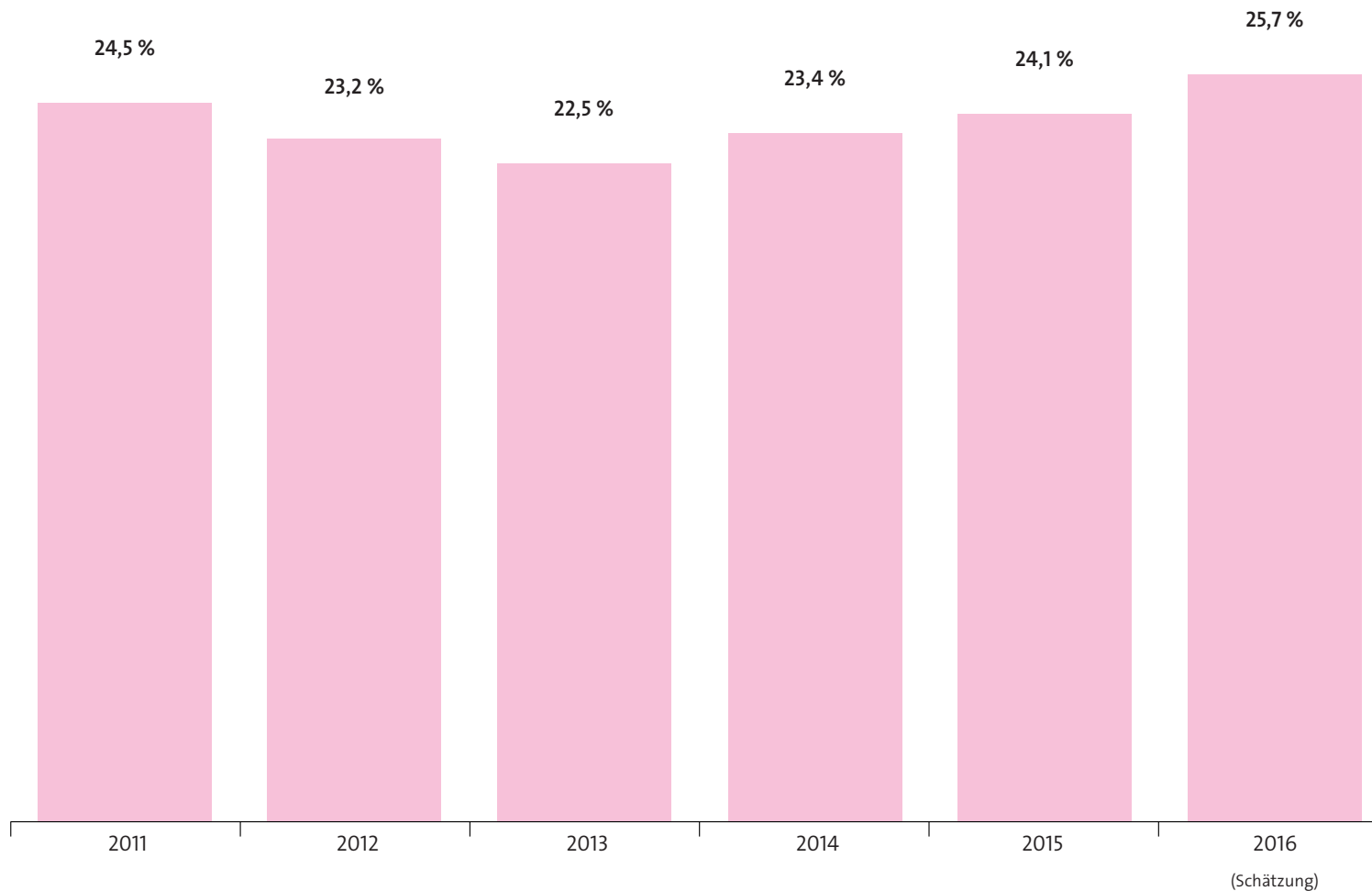
Interconnection Telekom  
3 Cent

Einkauf der  
Telekom-BSA (Miete)  
75 Cent

- a) TAL = Teilnehmeranschlussleitung. BSA = Bitstream Access. Annahme: Komplettanschluss mit Festnetz-Flatrate und DSL-Anschluss mit max. 16 Mbit/s zum Preis von 19,99 € (TAL-Basis) bzw. 24,99 € (Bitstream-Basis) inkl. MwSt., ohne Anfangsrabatte; IP-BSA-ADSL Stand Alone Vorleistung der Telekom, Monatsmiete 18,20 €, Bereitstellung (Kündigung) 47,68 (14,79) €, Verteilung über 4 Jahre, keine zusätzlichen IP-Transportentgelte; 600/20 Verbindungsminuten in deutsche Festnetze/Mobilfunknetze, Interconnection-Entgelte für Festnetz-/Mobilfunkverbindungen von durchschnittlich 0,36/1,66 € pro Minute. Ohne Kollokation.

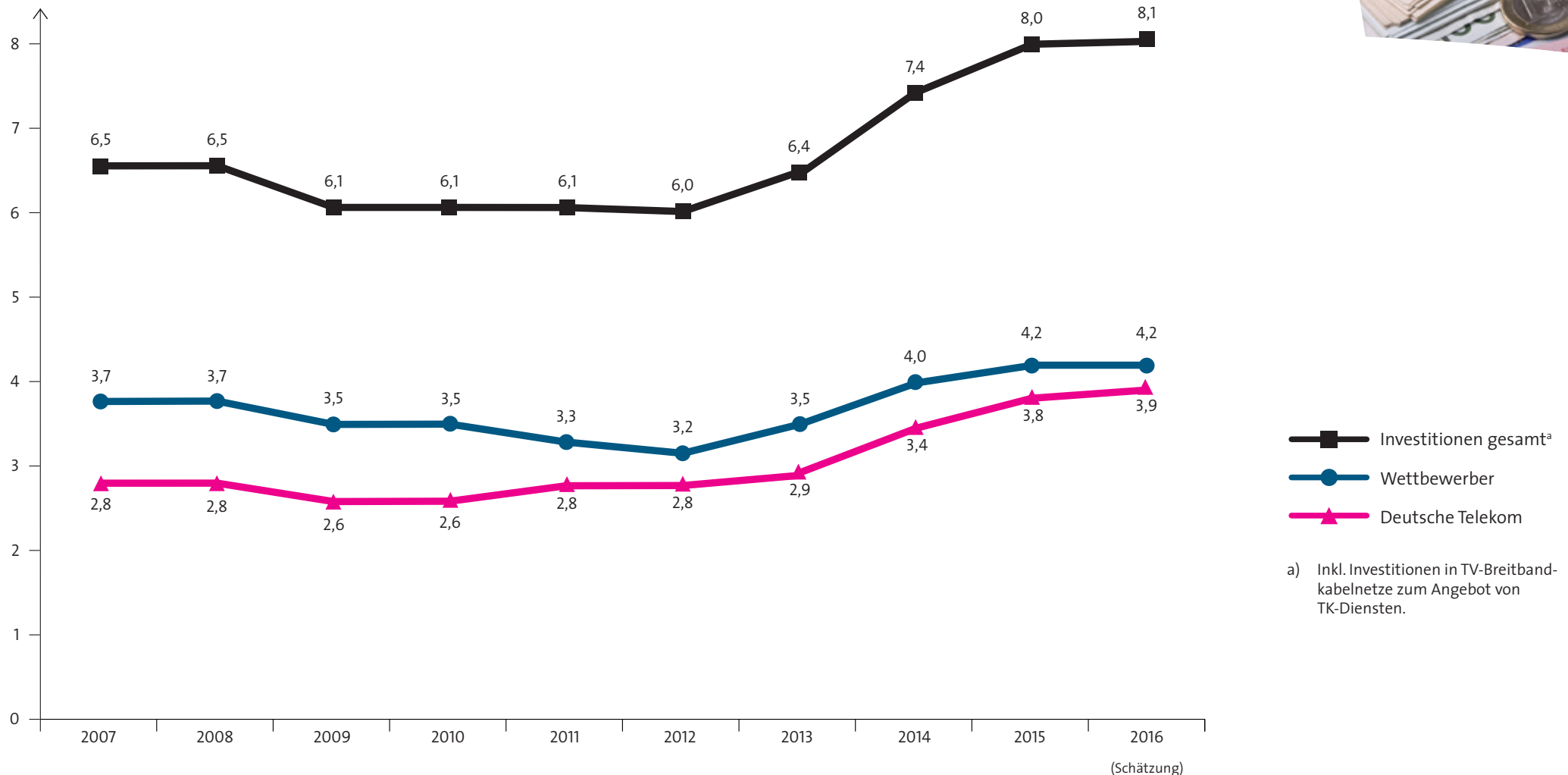
## Die verstärkte Vorleistungsabhängigkeit der Festnetz Wettbewerber spiegelt sich darin wider, dass das Verhältnis der Telekom-Großhandelsumsätze zu den Festnetzumsätzen der Wettbewerber seit 2013 steigt

Abb. 7: Verhältnis der Großhandelsumsätze der Telekom Deutschland zu den Festnetzumsätzen der Festnetz Wettbewerber



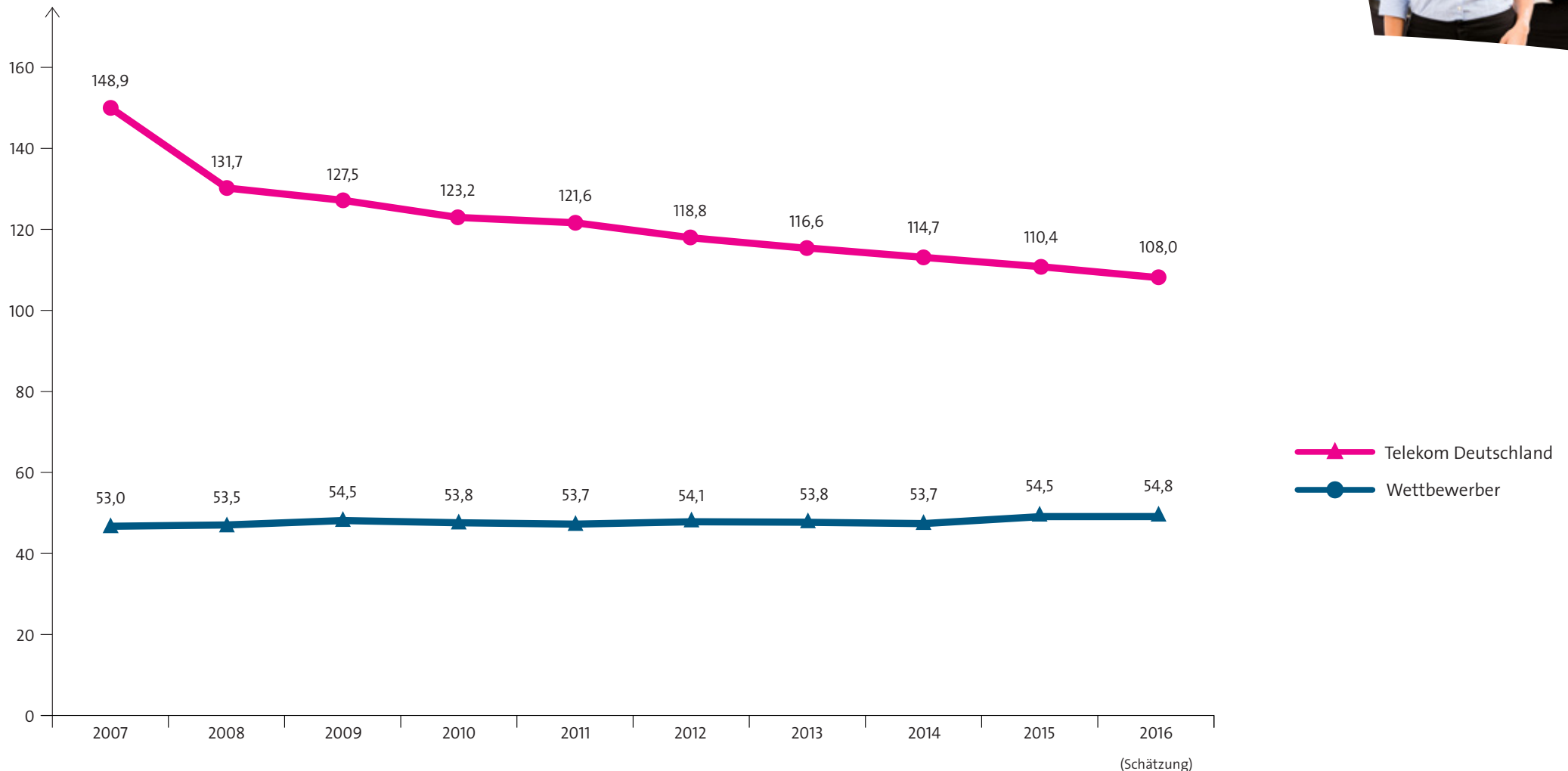
## Auch 2016 investieren die Wettbewerber mehr in Sachanlagen als Telekom Deutschland

Abb. 8: Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen  
(in Mrd. €)



## Während die Telekom 2016 weiter Personal in Deutschland abbaut, nimmt die Beschäftigung bei den Wettbewerbsunternehmen zu

Abb. 9: Mitarbeiterzahlen von Telekom Deutschland und von Wettbewerbsunternehmen  
(in Tsd. Vollzeitäquivalenten)

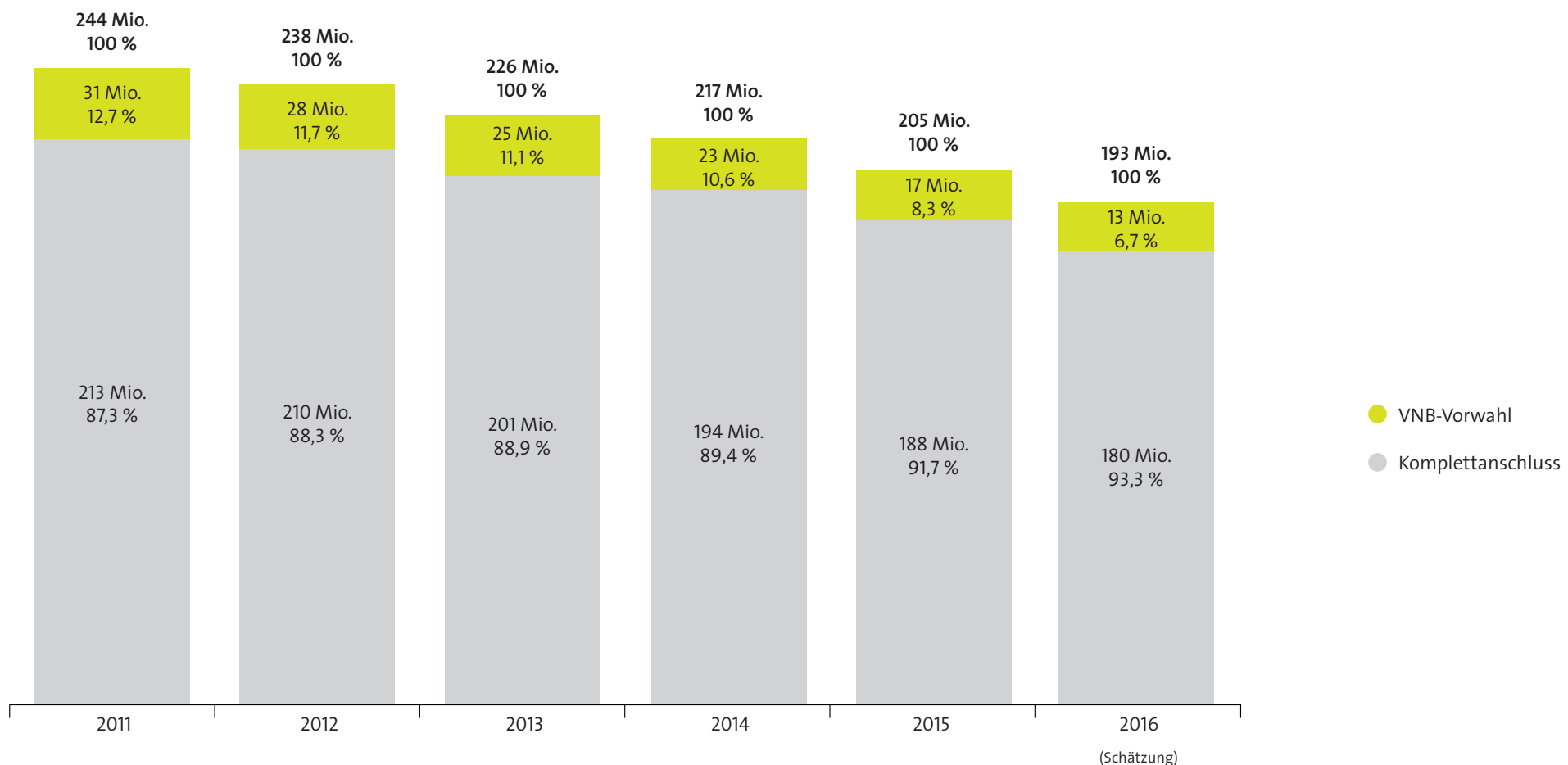


*Kapitel II.*

# Festnetzmarkt

## Die von Wettbewerbern vermittelten Sprachminuten nehmen 2016 erneut ab – Auf Call-by-Call/Preselection entfallen noch etwa 13 Millionen Minuten pro Tag

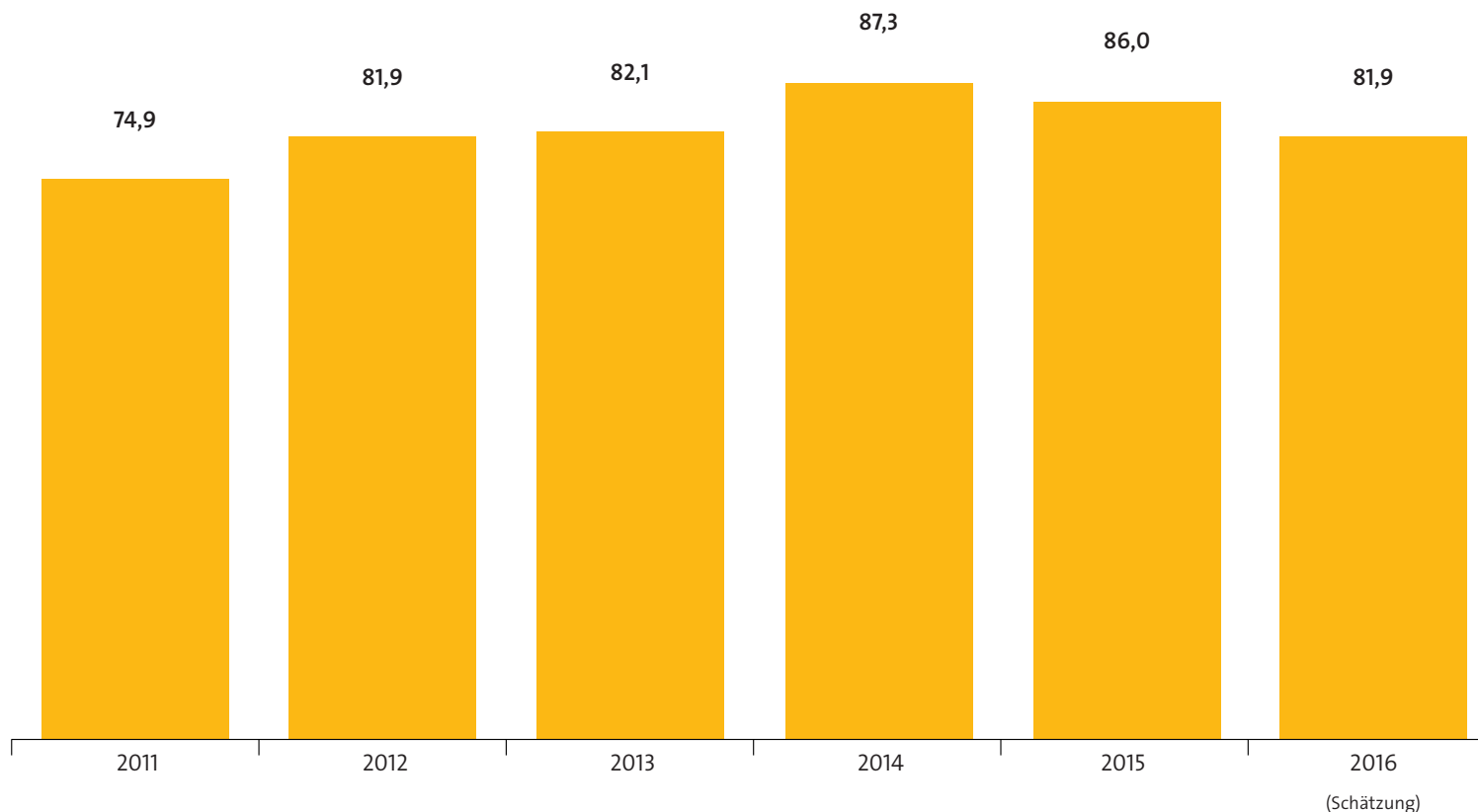
Abb. 10: Gesamtmarkt Wettbewerber Sprachdienste aus Festnetzen nach Verbindungsminuten  
(Gesamtmarkt inkl. Orts-, Nah-, Fern-, Auslands- und Mobilfunkverbindungen; in Mio. Minuten pro Tag)





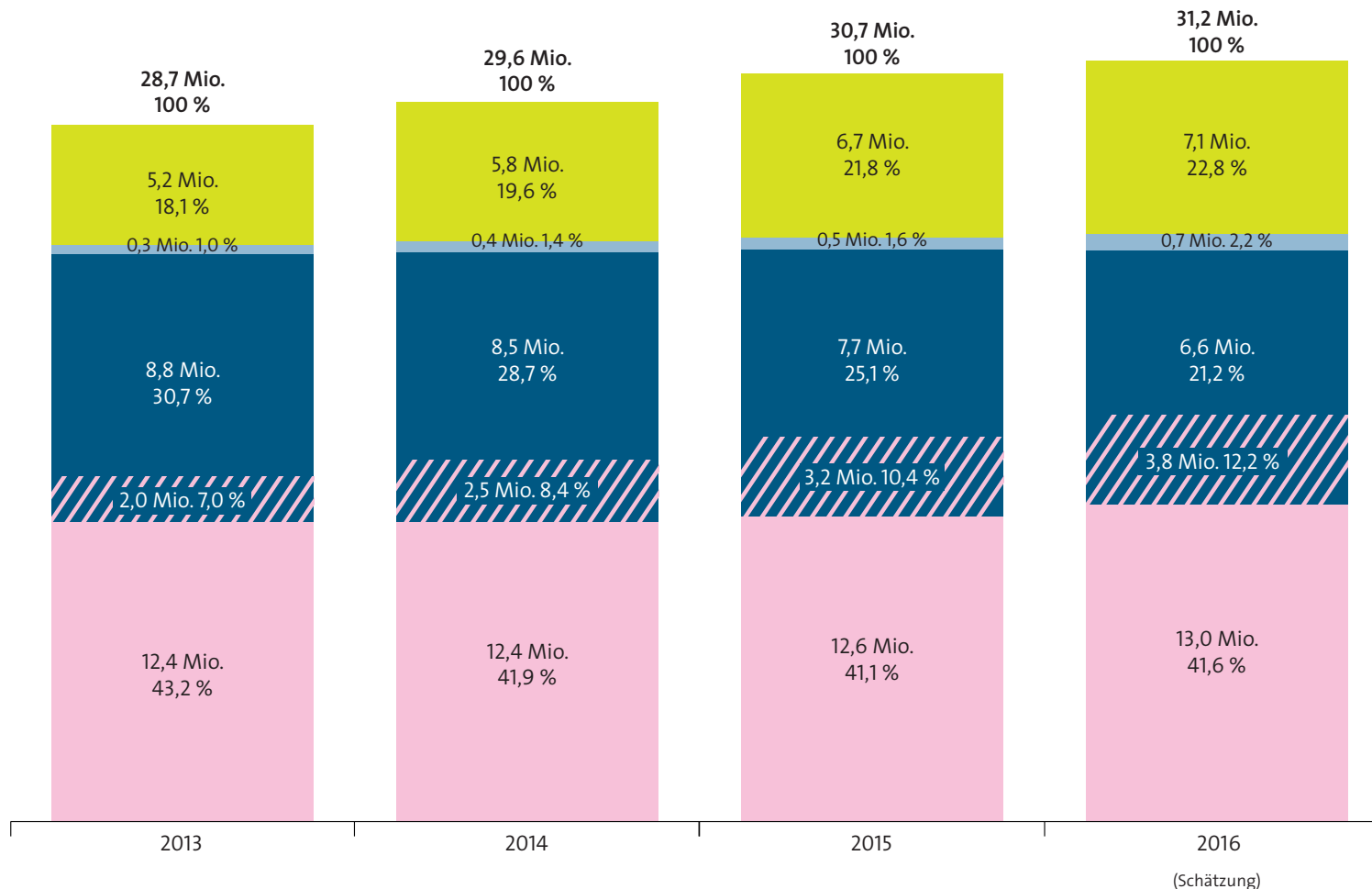
## Das über Verbindungsnetzbetreiber (Call-by-Call; Preselection) abgewinkelte Verkehrsvolumen liegt 2016 mit knapp 82 Minuten pro Monat und Telekom-Festnetzanschluss um 4,8 Prozent unter Vorjahresniveau

Abb. 11: Sprachminuten mittels Verbindungsnetzbetreiberauswahl pro Telekom-Festnetzanschluss ohne Flatrate-Tarif  
(Gesamtmarkt inkl. Orts-, Nah-, Fern-, Auslands- und Mobilfunkverbindungen; in Minuten pro Monat)



## Bei ortsfesten Breitband-Anschlüssen weisen Telekom Deutschland und Kabelnetzbetreiber die höchsten Anteile im Endkundenmarkt auf

Abb. 12: Direkt geschaltete Breitband-Anschlüsse<sup>a</sup>

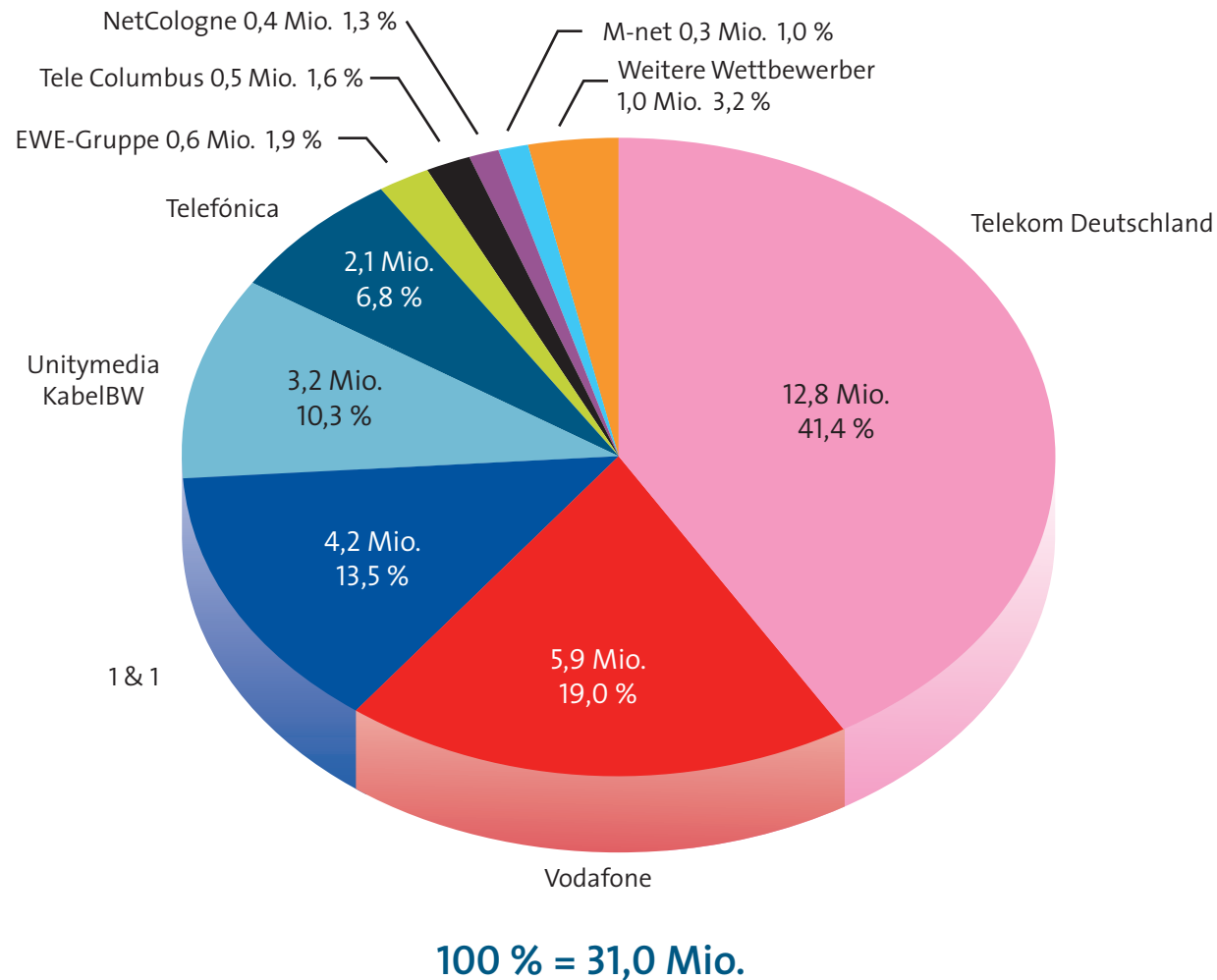


- BK-Netzbetreiber
- FTTB/H<sup>b</sup>
- DSL Alternativer ANB<sup>c</sup>
- DSL Telekom Resale<sup>d</sup>
- DSL Telekom Direkt

- a) Jeweils zum Jahresende: Ca. 0,1 Mio. Anschlüsse entfallen auf andere Anschlusstypen wie Satellit oder Powerline. Sie werden nicht visualisiert, aber in der Gesamtzahl berücksichtigt.
- b) Ohne reine FTTB-TV-Anschlüsse.
- c) Alternative Anschlussnetzbetreiber (ANB), die eigene Anschlussnetze (meist auf Basis von Telekom-Teilnehmeranschlussleitungen) betreiben.
- d) Von der Telekom Deutschland betriebene DSL-Anschlüsse (gebündelt und entbündelt), die von Wettbewerbern vermarktet und betreut werden.

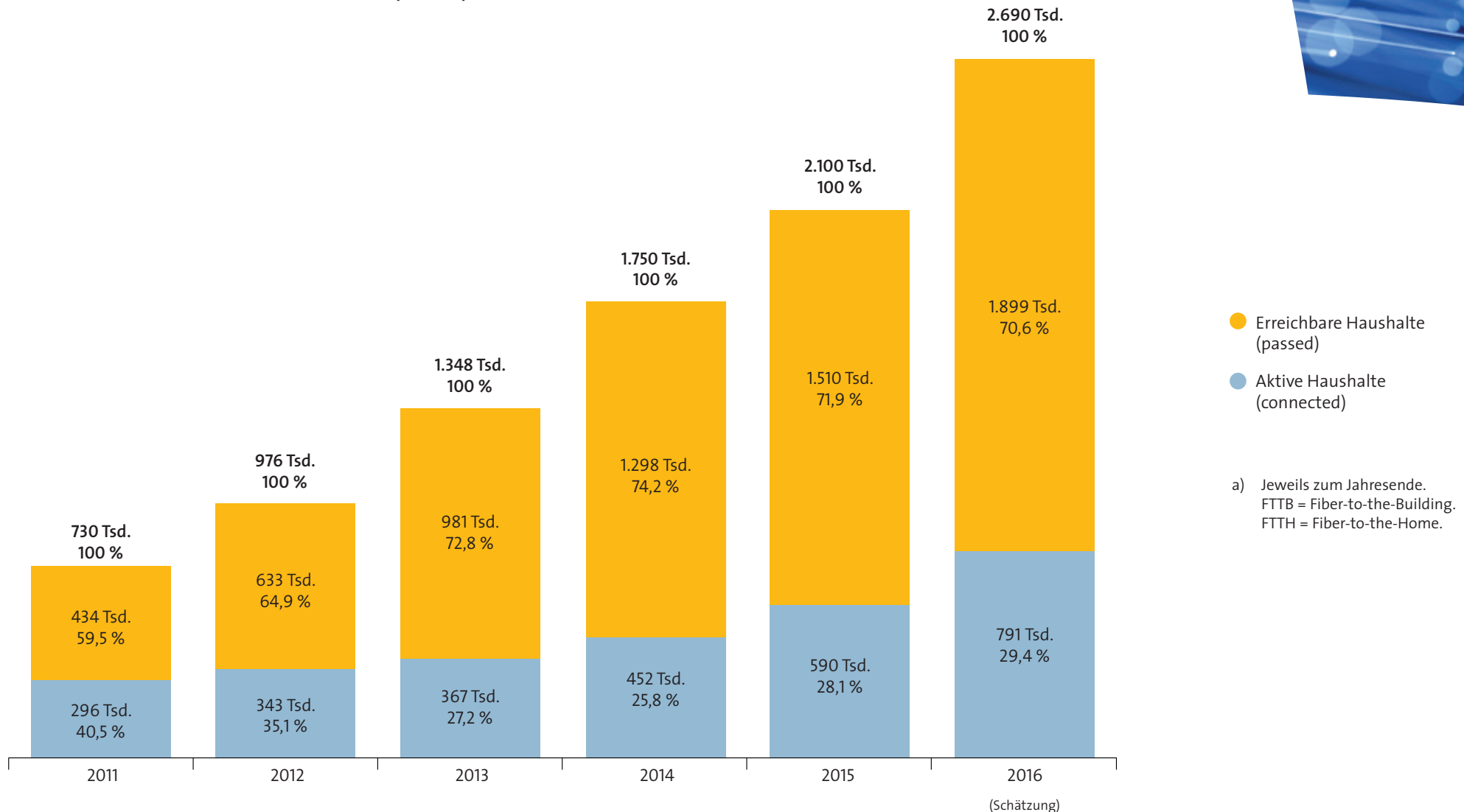
## Bei Festnetz-Breitbandanschlüssen ist Telekom Deutschland Mitte 2016 mit einem Anteil von über 40 Prozent weiter der führende Anbieter

Abb. 13: Breitband-Kunden nach Unternehmen  
(Stand 30.06.2016)



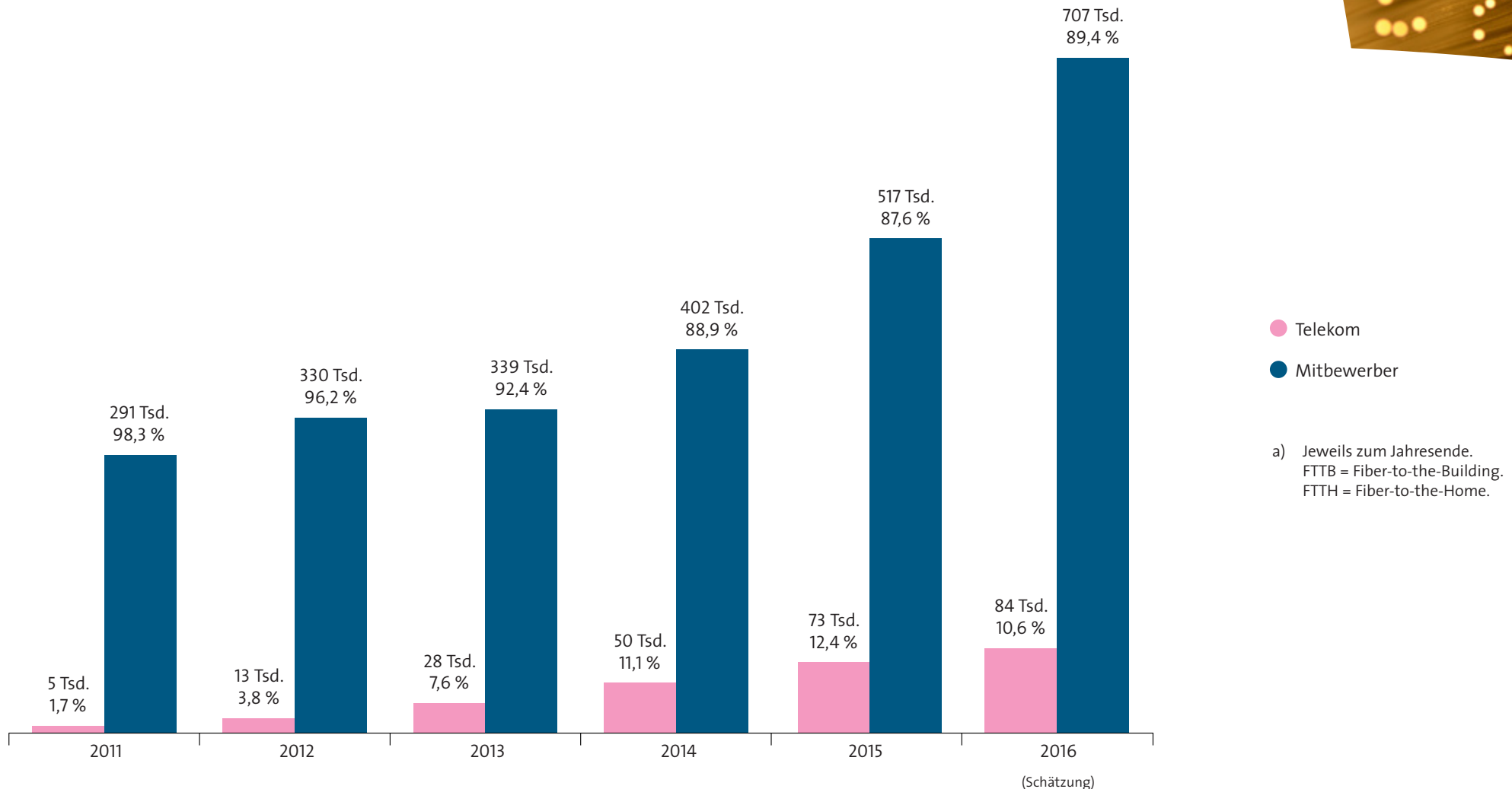
## Die Zahl der Haushalte, die einen „echten“ Glasfaseranschluss (FTTB/H) haben, erhöht sich 2016 um fast 30 Prozent auf knapp 2,7 Millionen

Abb. 14: Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H)<sup>a</sup>



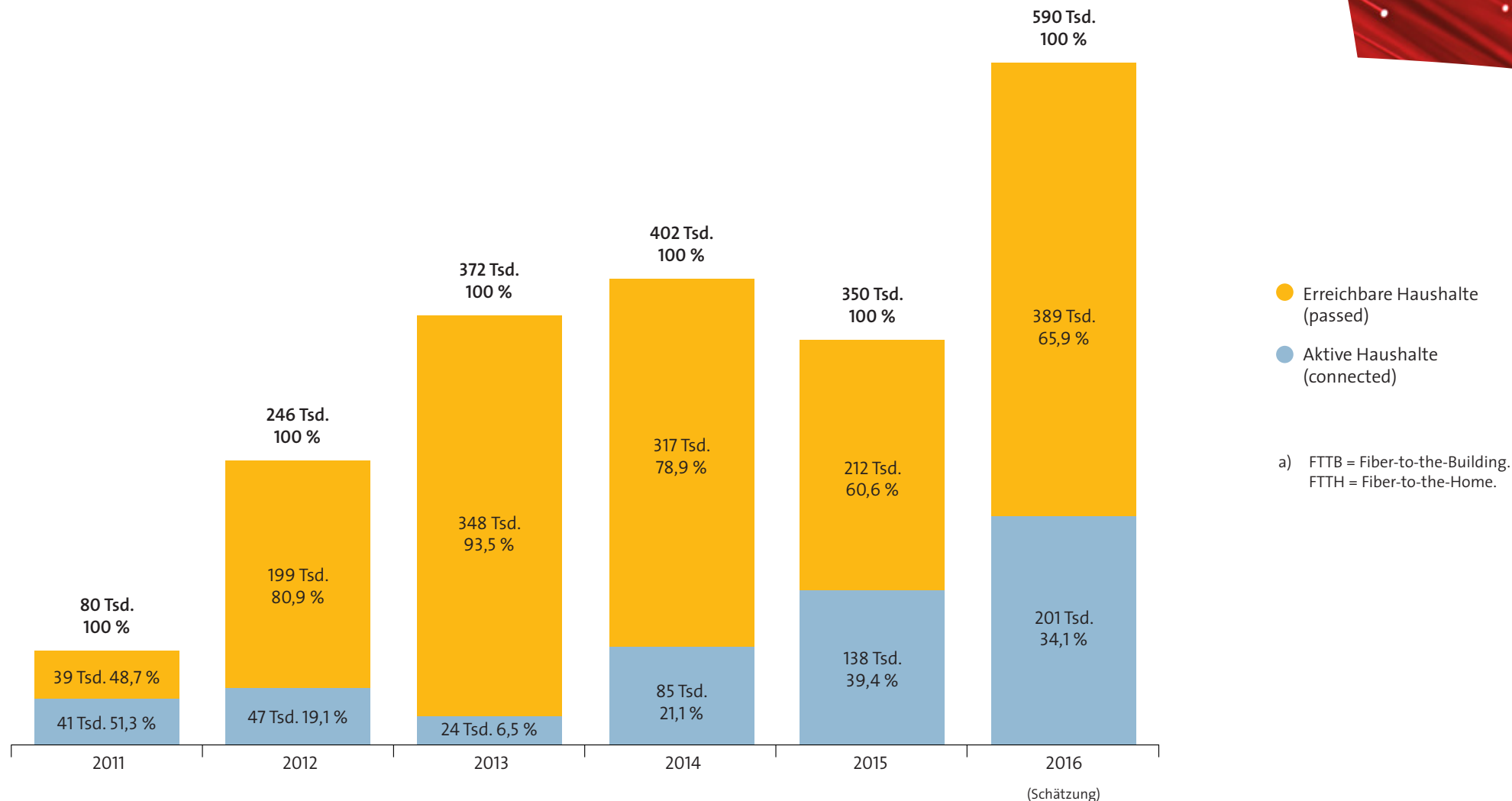
## Knapp 90 Prozent der Haushalte, die Ende 2016 einen FTTB/H-Anschluss nutzen, beziehen diesen nicht von der Telekom, sondern von einem alternativen Carrier

Abb. 15: Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H)<sup>a</sup> in Betrieb (aktiv)



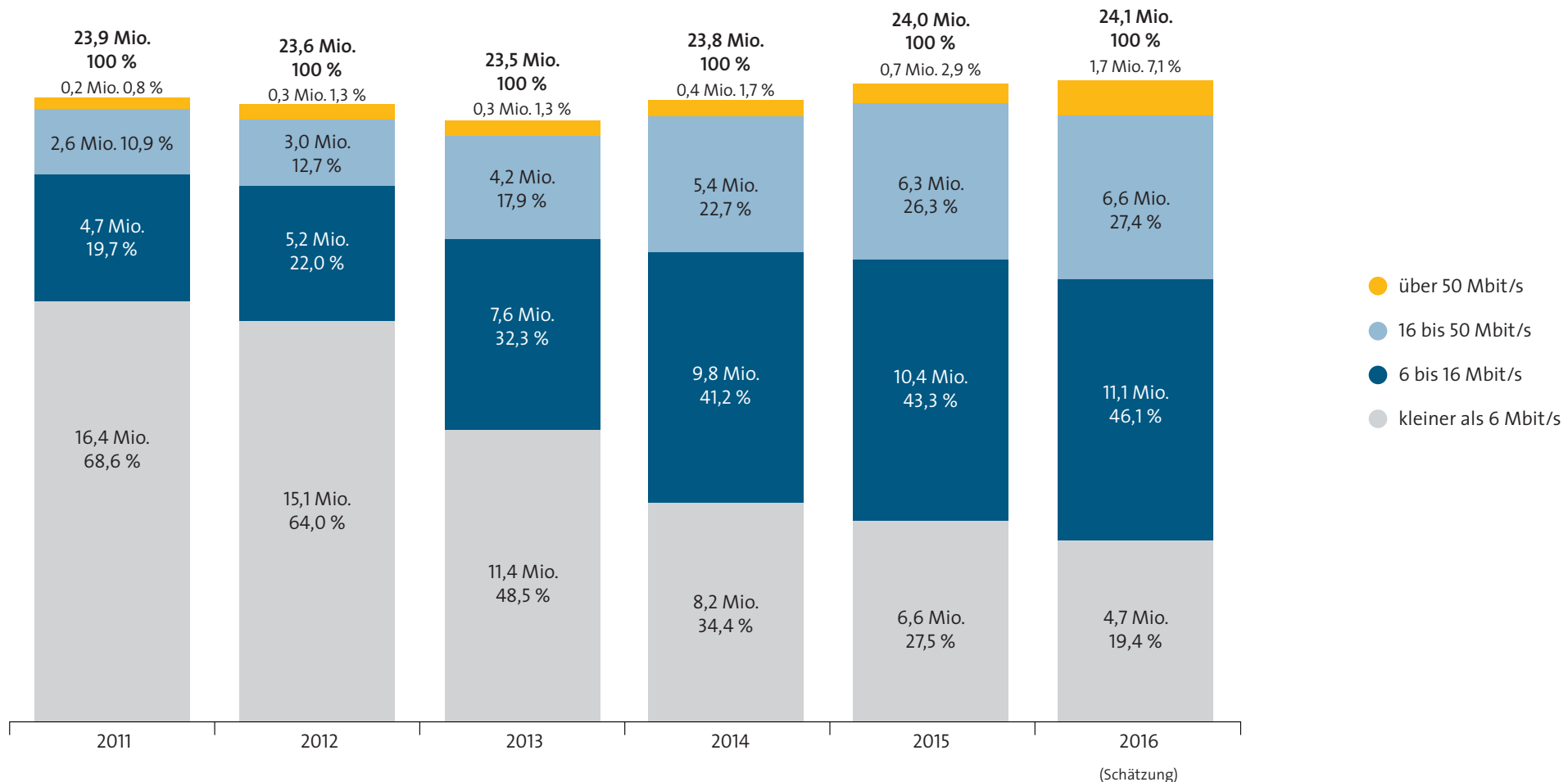
## 2016 nahm die FTTB/H-Erschließung um 590.000 potenzielle Kunden zu – Die Carrier stehen weiter vor der Aufgabe, mehr anschließbare Haushalte dazu zu motivieren, die neuen Höchstleistungsanschlüsse auch nachzufragen

Abb. 16: Zuwachs von per Glasfaser (FTTB/H)<sup>a</sup> erreichbaren und aktiven Haushalten



## Der Marktanteil von DSL- und FTTB/H-Anschlüssen mit weniger als 6 Mbit/s Empfangsgeschwindigkeit geht 2016 um 8,1 Prozentpunkte zurück

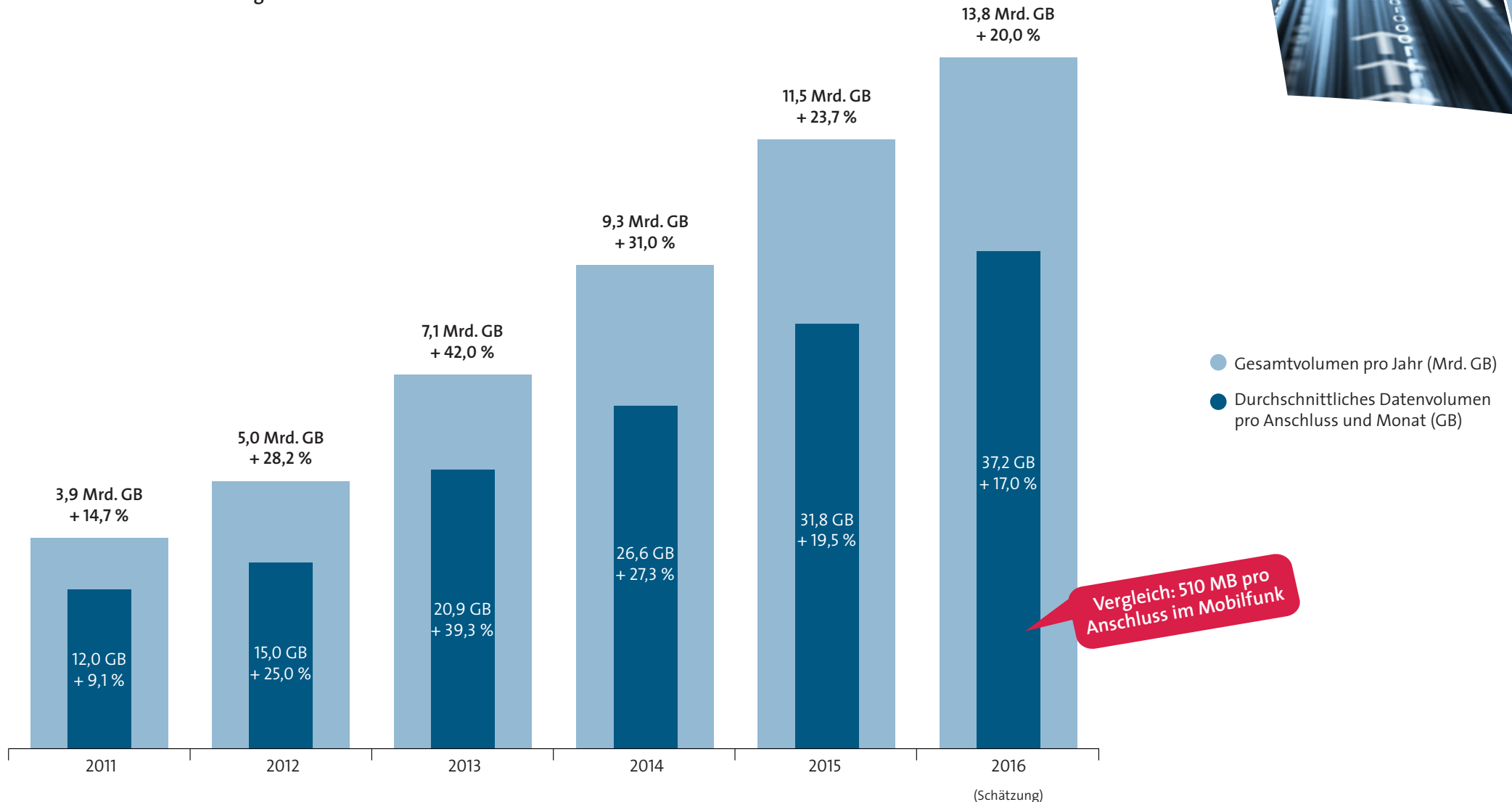
Abb. 17: Verteilung der DSL- und FTTB/H-Anschlüsse nach Downstream-Bandbreite





## Ein durchschnittlicher Festnetzkunde erzeugt 2016 pro Monat ein Datenvolumen von gut 37 Gigabyte – das bedeutet gegenüber 2015 eine Steigerung um 17 Prozent

Abb. 18: Volumenentwicklung Breitband-Internetverkehr Festnetz

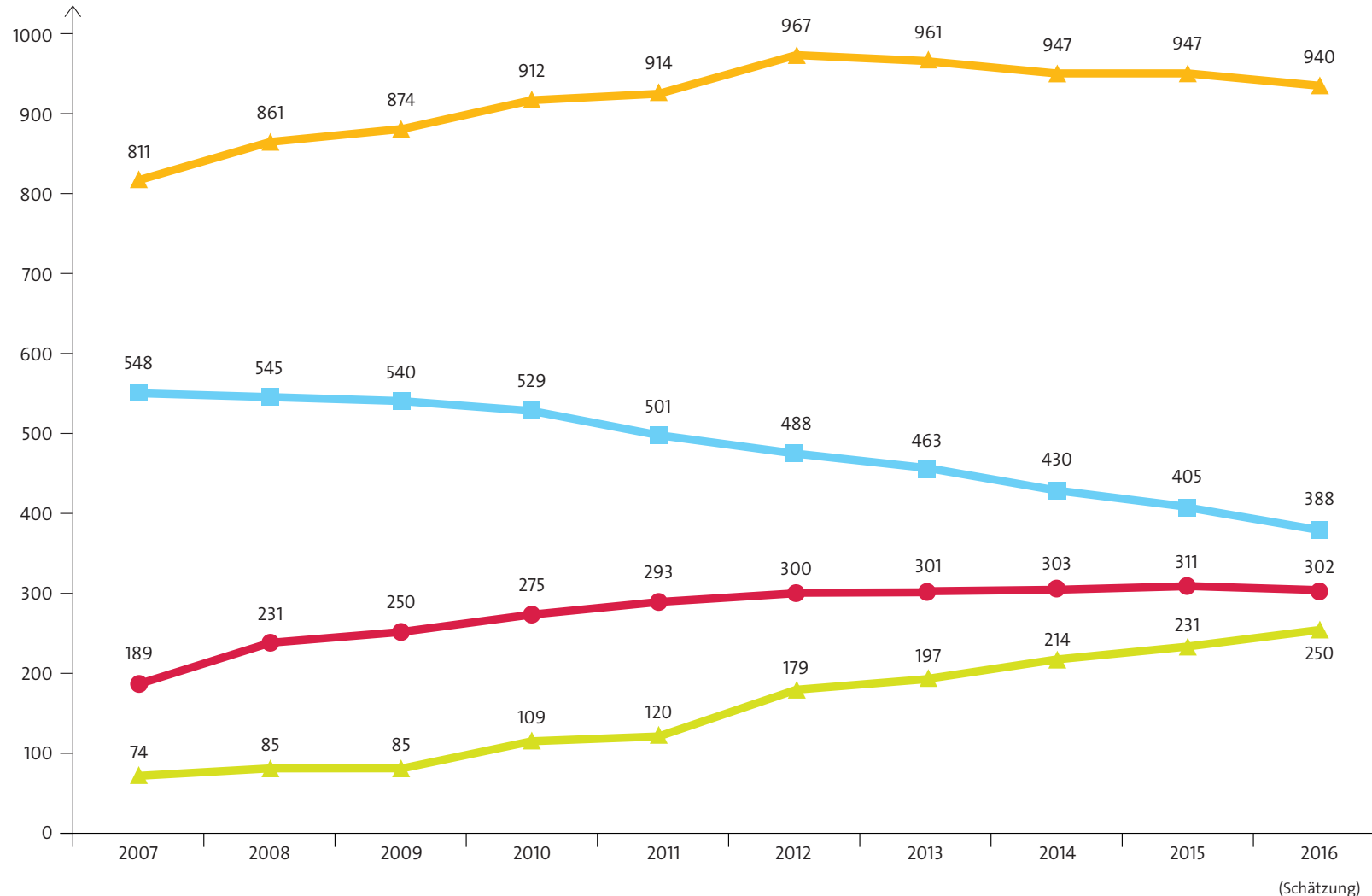


*Kapitel III.*

# Mobilfunkmarkt

## 2016 nahmen aufgrund des Vordringens software-basierter OTT-Telefonie nicht nur Verbindungsminuten aus Festnetzen weiter ab, sondern erstmals auch der Sprachverkehr aus Mobilfunknetzen

Abb. 19: Von Festnetz-, Mobilfunk und OTT-Anschlüssen abgehende Sprachverbindungsminuten  
(in Mio. Min. pro Tag)



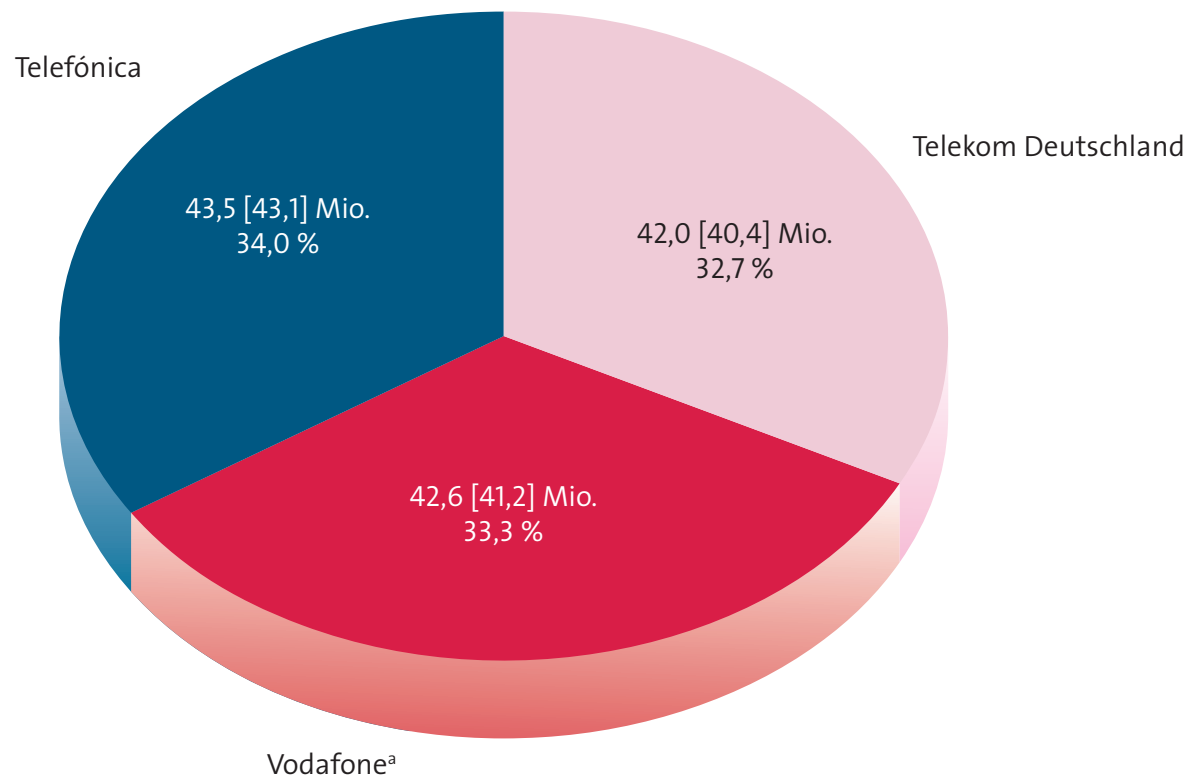
- ▲— Gesamt
- Festnetz
- Mobilfunk<sup>a</sup>
- ▲— OTT-Anbieter<sup>b</sup>

- a) Ohne Roamingverkehr (deutsche SIM-Karten in ausländischen Netzen bzw. ausländische SIM-Karten in deutschen Netzen).
- b) OTT-Verkehr = Verbindungsminuten, die nicht über einen Anschlussnetzbetreiber abgerechnet werden (Skype, Face Time, vtok und viele mehr).



**Die Zahl der aktivierten SIM-Karten wächst 2016 gegenüber dem Vorjahr um 3,4 Millionen – Statistisch entfallen auf jeden Menschen in Deutschland fast 1,6 Karten – Die SIM-Karten-Marktanteile der drei Mobilfunknetzbetreiber unterscheiden sich Ende 2016 nur geringfügig**

Abb. 20: Zahl der aktivierten SIM-Karten am Jahresende 2016 nach Mobilfunknetzbetreibern (Schätzung)

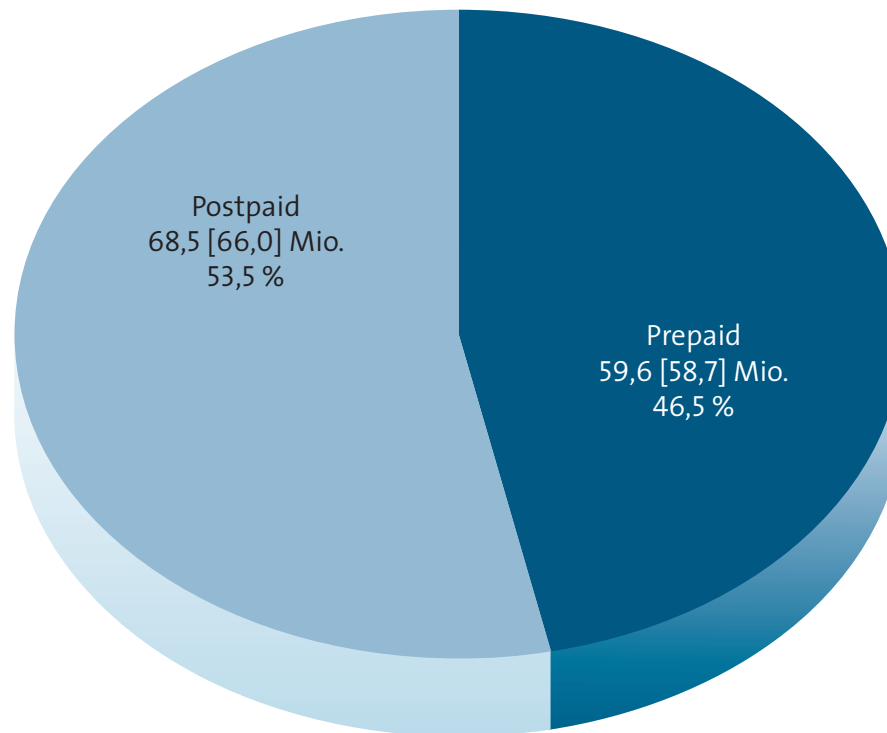


**100 % = 128,1 [124,7] Mio.**

a) Abweichende Zahlen zu den Vorjahren, da nunmehr auch die Absatzzahlen der Vermarktungspartner von Vodafone berücksichtigt wurden (z.B. 1&1). Angaben in eckigen Klammern geben die entsprechende Anzahl im Vorjahr an.

## Die Zahl der aktivierten Postpaid-SIM-Karten übersteigt die Menge der Prepaid-Karten Ende 2016 um fast 9 Millionen – Postpaid wächst stärker als Prepaid

Abb. 21: Zahl der aktivierten SIM-Karten Ende 2016 nach Pre- und Postpaid  
(Schätzung)

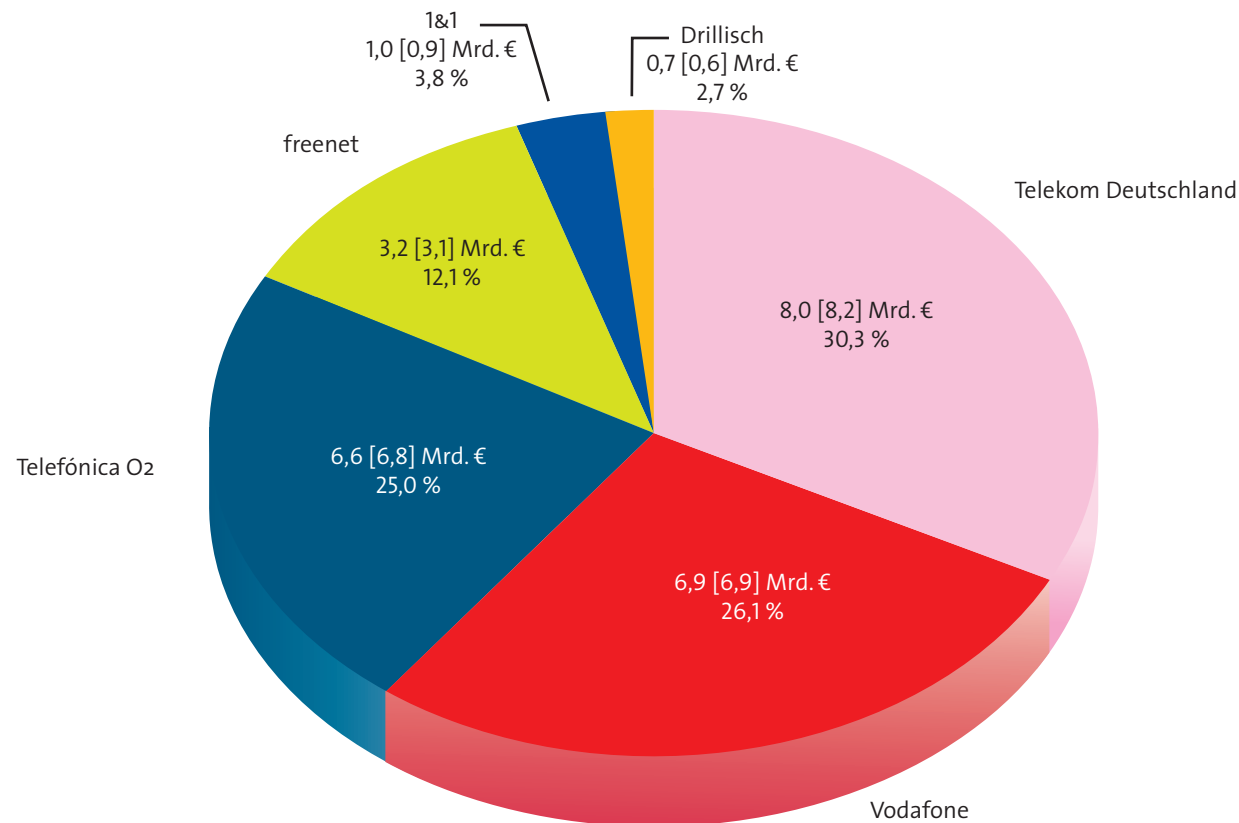


100 % = 128,1 [124,7] Mio.

- a) Abweichende Zahlen zu den Vorjahren, da nunmehr auch die Absatzzahlen der Vermarktungspartner von Vodafone berücksichtigt wurden (z.B. 1&1). Angaben in eckigen Klammern geben die entsprechende Anzahl im Vorjahr an.

## Netzbetreiberunabhängige Service Provider steigern 2016 ihre Mobilfunkumsätze und erreichen einen umsatzbezogenen Marktanteil von knapp 19 Prozent

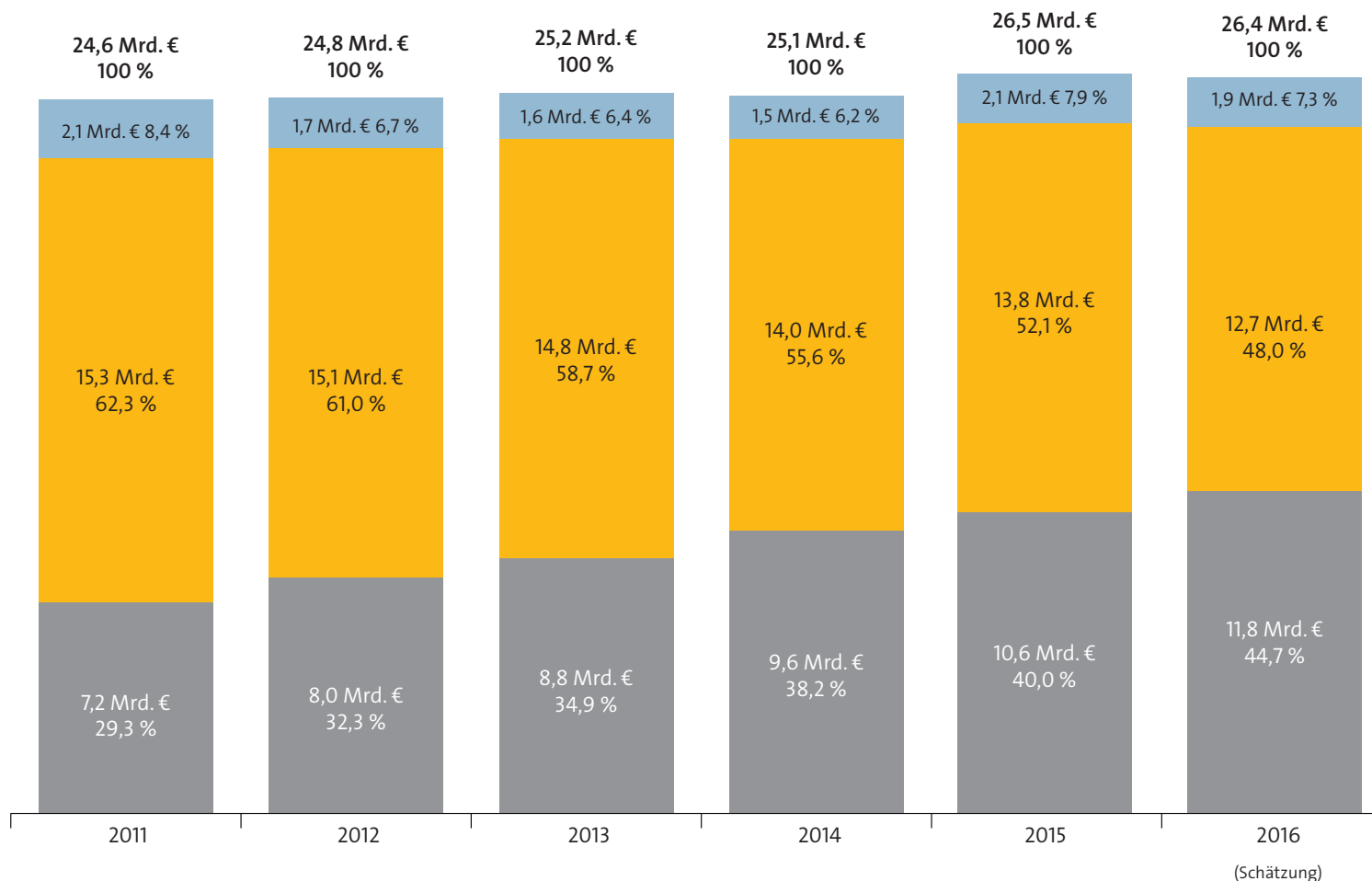
Abb. 22: Mobilfunkumsätze<sup>a</sup> nach Netzbetreibern und Service Providern  
(Schätzung für 2016, inkl. Interconnection, Wholesale und Endgeräte)



a) Angaben in eckigen Klammern geben die entsprechenden absoluten Umsätze im Vorjahr an.

## Der Anteil der Umsätze der Mobilfunknetzbetreiber mit Datendiensten steigt 2016 um fast fünf Prozentpunkte

Abb. 23: Umsatz nach Dienstegruppen im Mobilfunk

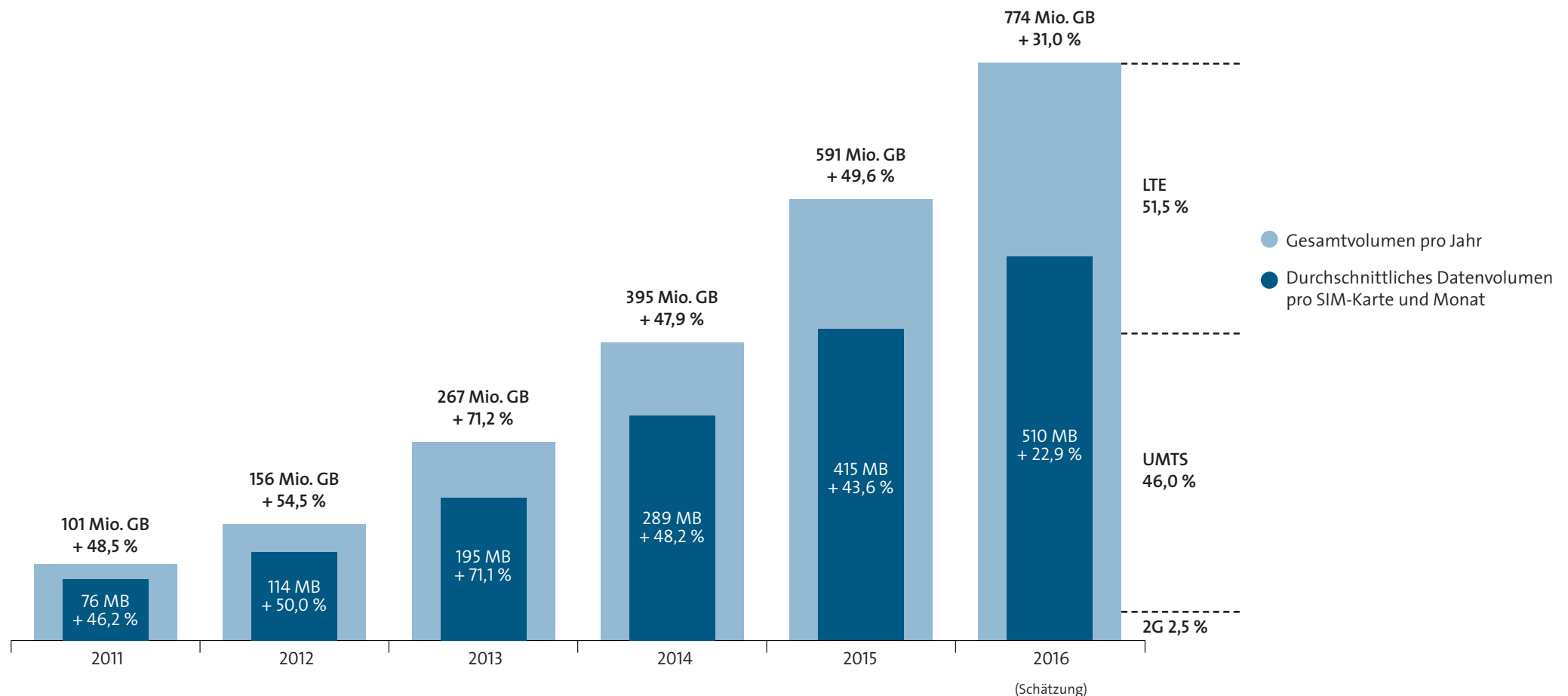


- Sonstiges<sup>a</sup>
- Sprache und Anschluss
- Daten (inkl. SMS)

a) Endgeräte, Inhalte etc.

## Der Datenverkehr aus Mobilfunknetzen legt 2016 um fast ein Drittel im Vergleich zum Vorjahr zu

Abb. 24: Volumenentwicklung Datenverkehr aus Mobilfunknetzen



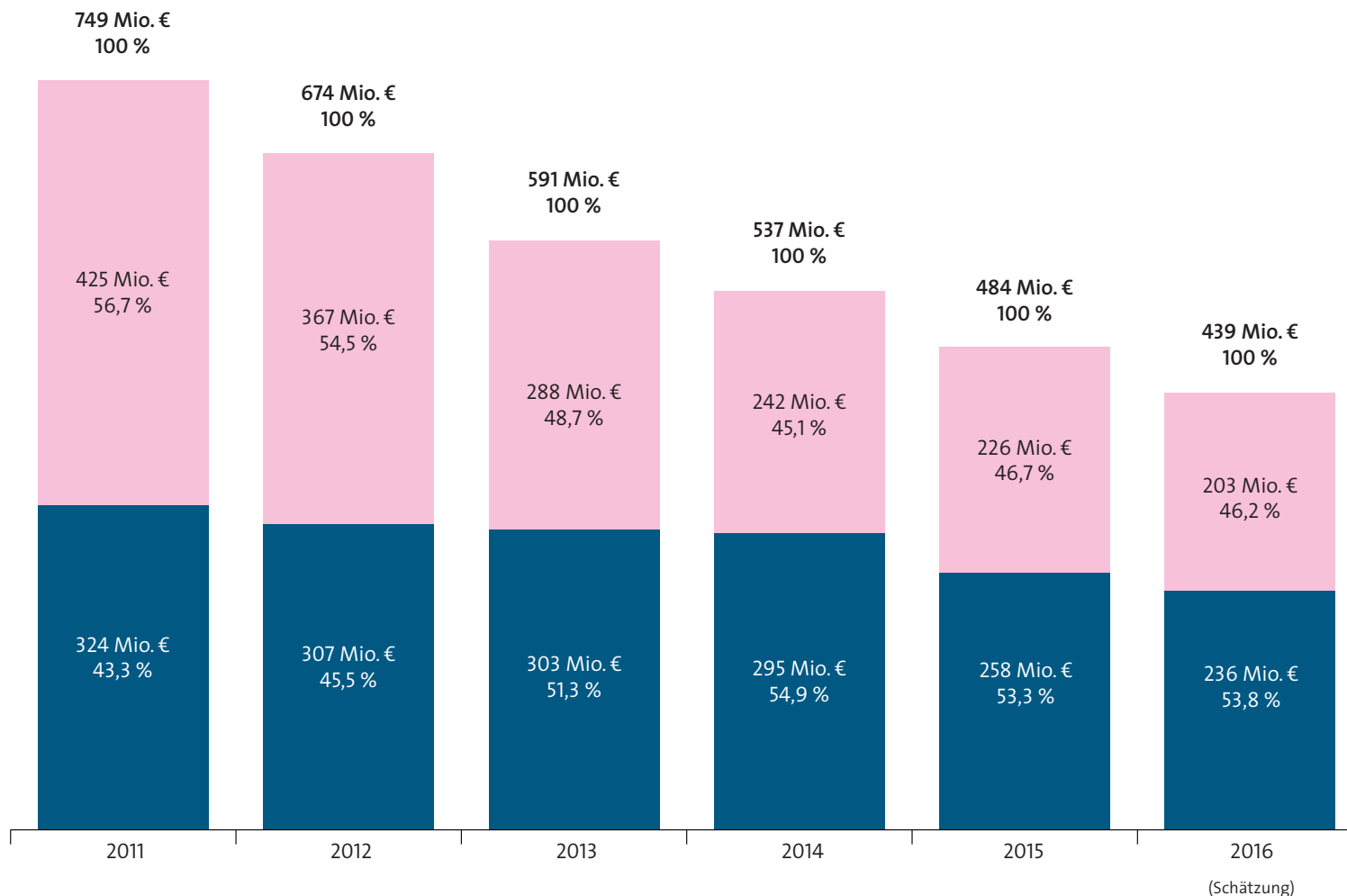


*Kapitel IV.*

# Markt für Mehrwertdienste

## Aufgrund der Verlagerung von Informationsangeboten und Kundenkontakten in das Internet nehmen die Umsätze mit Servicernummern 2016 weiter merklich ab

Abb. 25: Umsatz mit Servicenummern<sup>a</sup>

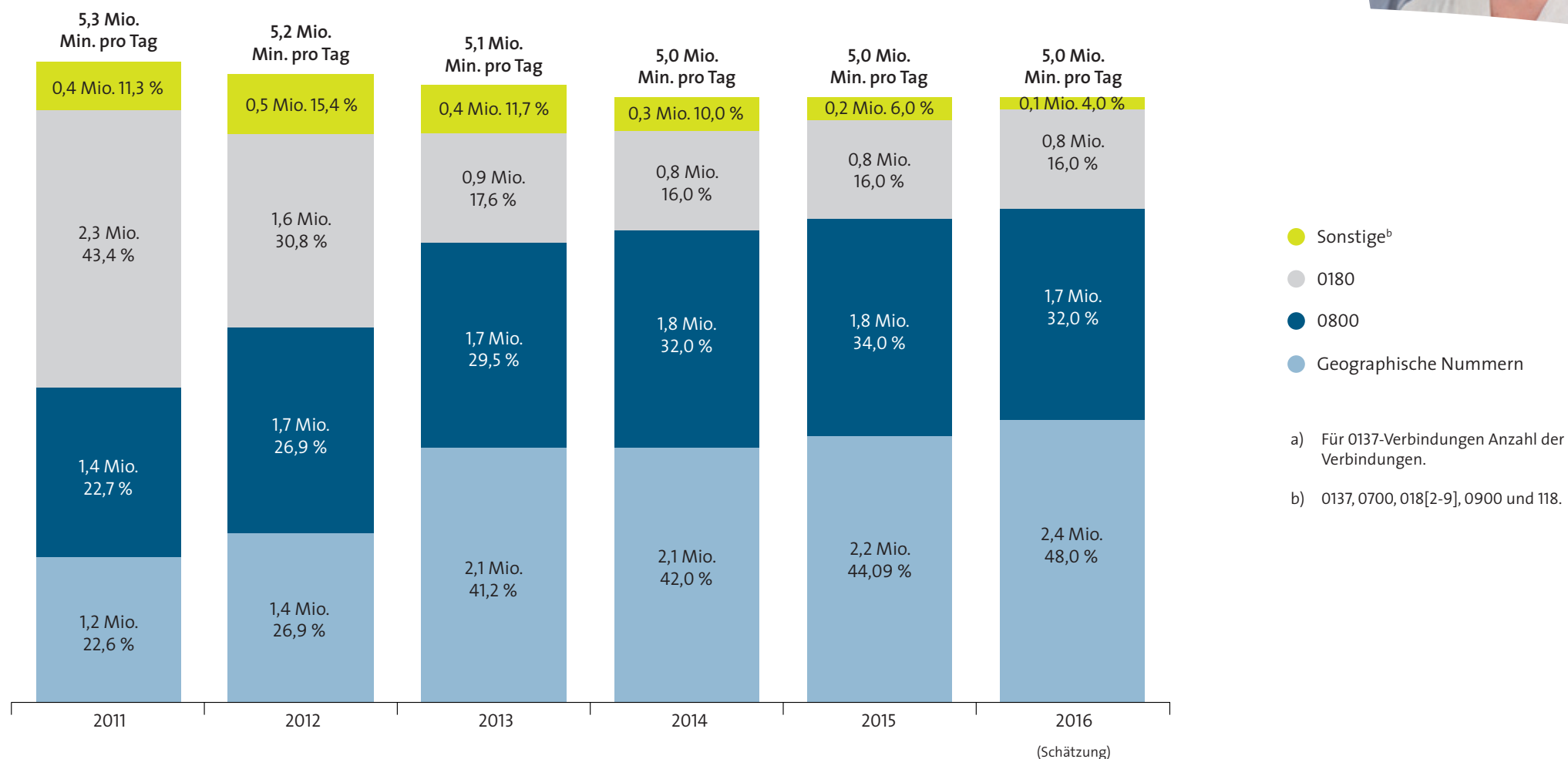


● Telekom Deutschland  
● Wettbewerber

a) Dazu zählen geographische Nummern, IN-Nummern (0137, 0180, 0700, 0800, 0900, 018[2-9]) und Auskunftsnummern (118). IN- und Auskunftsnummern werden immer über den Anschlussnetzbetreiber abgerechnet und sind nicht mittels Call-by-Call oder Preselection nutzbar.

## Die Nutzung von geographischen Servicerrufnummern, die von Telekom-Wettbewerbern betrieben werden, wächst 2016 absolut und relativ

Abb. 26: Wettbewerber-Minuten<sup>a</sup> mit Servicerrufnummern nach Rufnummerntyp

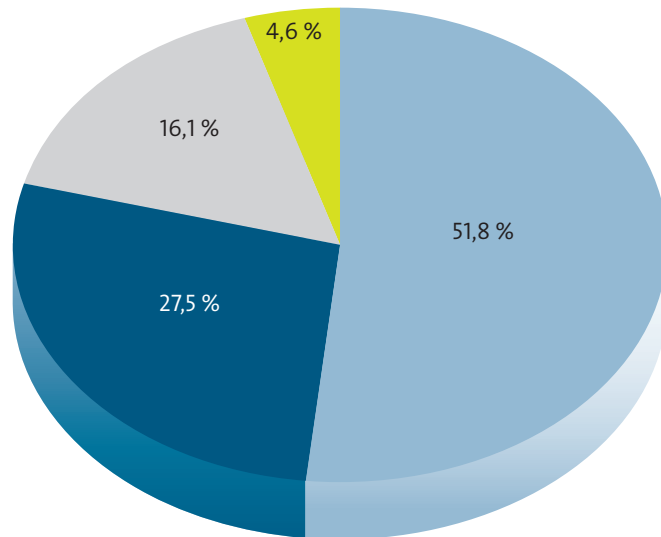


## Aus Festnetzen werden primär geographische Servicernummern kontaktiert, aus Mobilfunknetzen hingegen 0800-Rufnummern

Abb. 27: Wettbewerber-Minuten<sup>a</sup> mit Servicernummern nach Ursprungsnetz und Rufnummertyp (Schätzung für 2016)

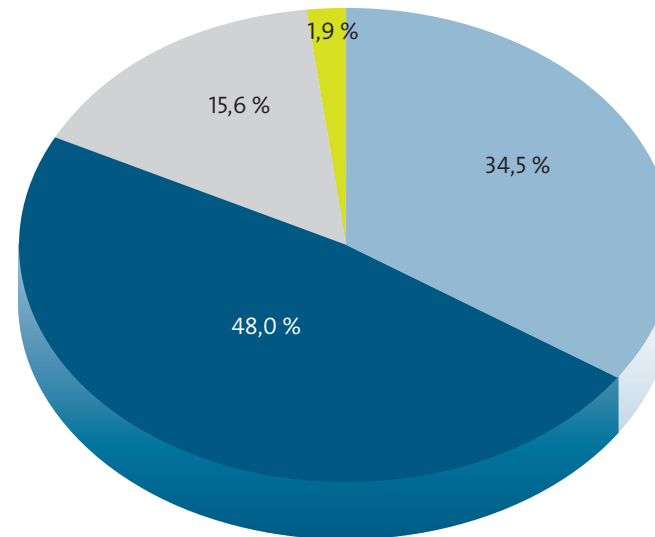


aus Festnetzen



100 % = 3,9 Mio. Minuten pro Tag

aus Mobilfunknetzen



100 % = 1,1 Mio. Minuten pro Tag

- Sonstige (0137, 0700, 0900, 018[2-9], 118)
- 0180
- 0800
- Geographische Nummern

a) Für 0137-Verbindungen Anzahl der Verbindungen.