



20 Jahre  
VATM

20 Jahre  
Wettbewerb

20 Jahre  
Liberalisierung

Dialog Consult / VATM

## 20. TK-Marktanalyse Deutschland 2018

Ergebnisse einer Befragung der Mitgliedsunternehmen  
im Verband der Anbieter von Telekommunikations- und  
Mehrwertdiensten e. V. im dritten Quartal 2018

## Inhalt

### Kapitel I.

#### Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste

	Seite
Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste .....	4
Teilmärkte für Telekommunikationsdienste	
Festnetz und Mobilfunk .....	5
Markt für Telekommunikationsdienste nach Kundengruppen .....	6
Entwicklung des Gesamtmarktes für Telekommunikationsdienste .....	7
Von Festnetz-, Mobilfunk- und OTT-Anschlüssen abgehende Sprachverbindungsminuten .....	8
Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen .....	9
Mitarbeiterzahlen von Telekom Deutschland und von Wettbewerbsunternehmen .....	10

### Kapitel II.

#### Festnetzmarkt

Gesamtmarkt Wettbewerber Sprachdienste aus Festnetzen nach Verbindungsminuten .....	12
Sprachminuten mittels Verbindungsnetzbetreiberauswahl pro Telekom-Festnetzanschluss ohne Flatrate-Tarif .....	13
Breitbandanschlüsse nach Netzart .....	14
DSL-Breitbandanschlüsse .....	15
Absatz Vorleistungen Telekom Deutschland für Festnetzanschlüsse der Wettbewerber .....	16
Verhältnis der Großhandelsumsätze der Telekom Deutschland zu den Festnetz-Umsätzen der Wettbewerber .....	17
Anteil der Vorleistungsentgelte eines Vollanschluss-Wettbewerbsunternehmens pro Euro Umsatz .....	18

Seite

Breitband-Kunden nach Unternehmen .....	19
Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H) .....	20
Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H) nach Wettbewerbsunternehmen und Telekom Deutschland .....	21
Verteilung aller Breitband-Anschlüsse nach Downstream-Bandbreite .....	22
Volumenentwicklung Breitband-Internet-Verkehr Festnetz .....	23

### Kapitel III.

#### Mobilfunkmarkt

Zahl der aktiven SIM-Karten nach Mobilfunknetzbetreibern .....	25
Mobilfunkumsätze nach Netzbetreibern und Service Providern .....	26
Durchschnittsumsatz über alle SIM-Karten .....	27
Umsatz nach Dienstgruppen im Mobilfunk .....	28
Volumenentwicklung Datenverkehr aus Mobilfunknetzen .....	29

### Kapitel IV.

#### Markt für Mehrwertdienste

Umsätze mit Servicerrufnummern .....	31
Wettbewerber-Umsätze mit Servicerrufnummern nach Rufnummerngasse .....	32
Wettbewerber-Minuten mit Servicerrufnummern nach Rufnummertyp .....	33

Seite

*Kapitel I.*

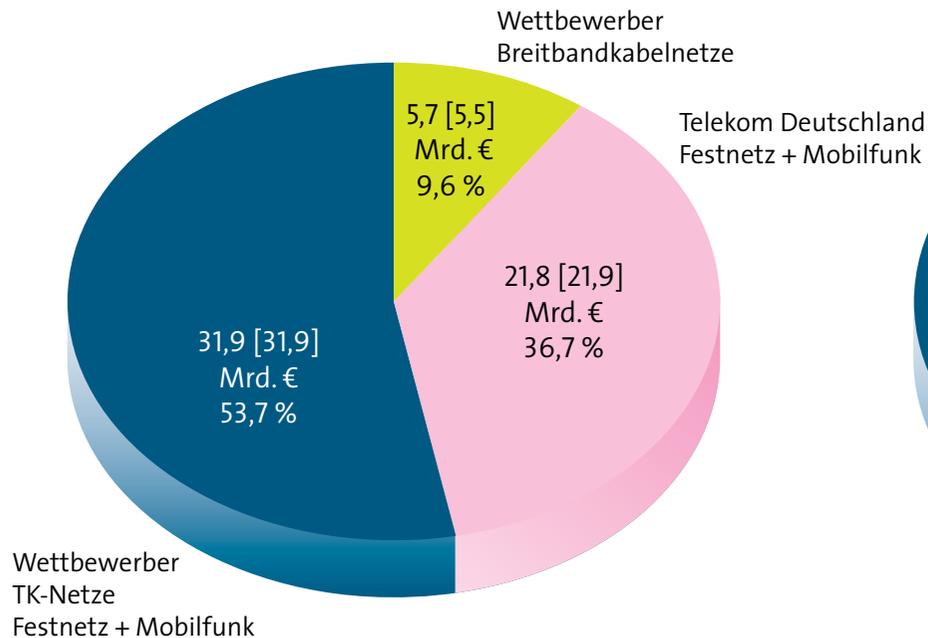
# Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste

# Die Umsätze im deutschen Telekommunikationsmarkt übersteigen 2018 leicht das Niveau des Vorjahres

Abb. 1: Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste<sup>a</sup>  
(Schätzung für 2018, Außenumsätze)

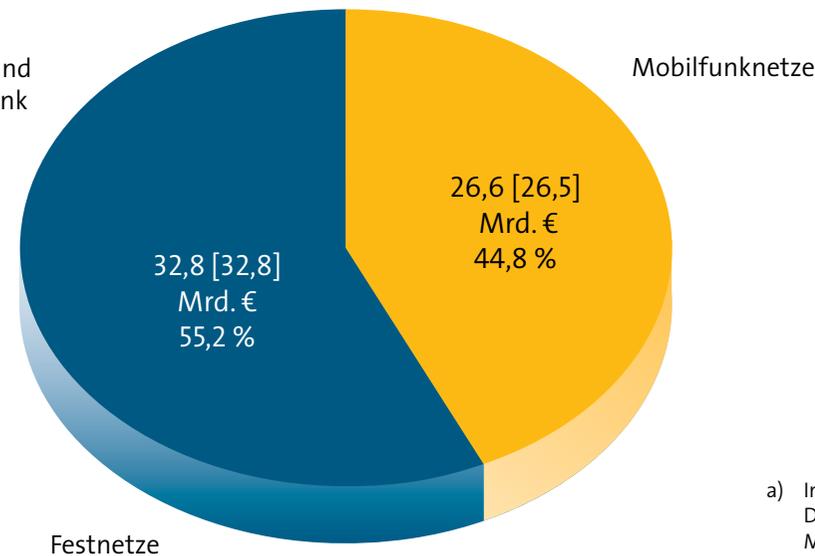


## Gesamtmarkt nach Wettbewerbsgruppen



100 % = 59,4 [59,3] Mrd. €

## Gesamtmarkt nach Netztypen



100 % = 59,4 [59,3] Mrd. €

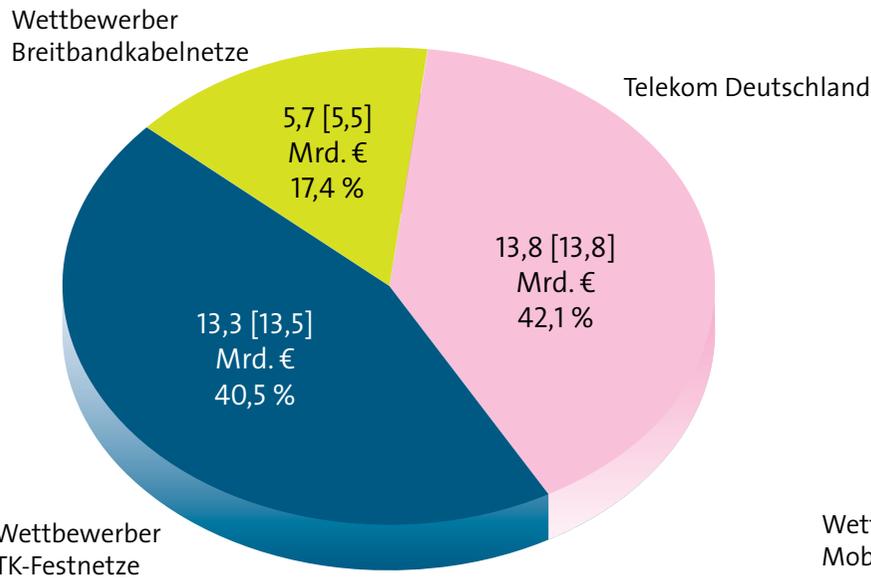
a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Verteilung von TV-Inhalten, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden. Angaben in eckigen Klammern geben die entsprechenden absoluten Umsätze im Vorjahr an.

# Im Festnetzmarkt steigen die Umsätze von Kabelnetzbetreibern auf Kosten anderer alternativer Carrier

Abb. 2: Teilmärkte für Telekommunikationsdienste<sup>a</sup>  
(Schätzung für 2018, Außenumsätze)

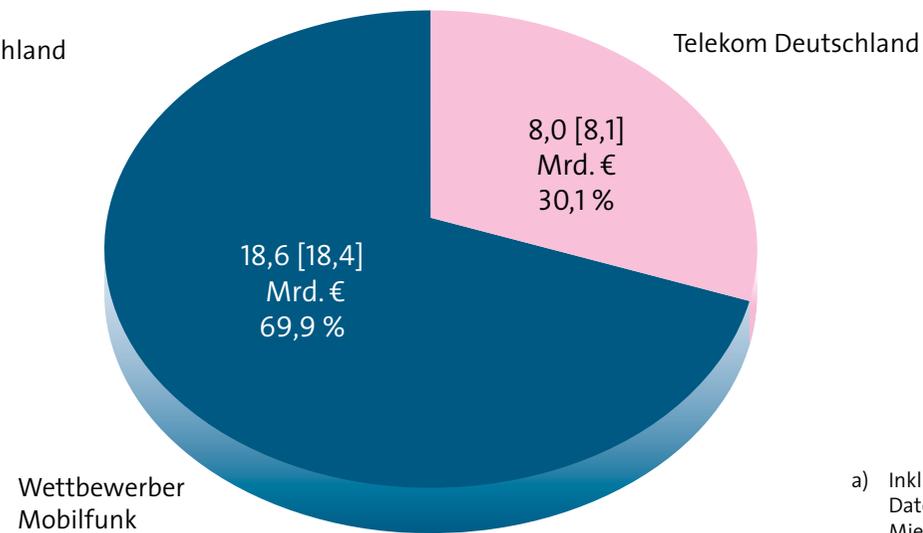


## Teilmarkt Festnetze



100 % = 32,8 [32,8] Mrd. €

## Teilmarkt Mobilfunknetze



100 % = 26,6 [26,5] Mrd. €

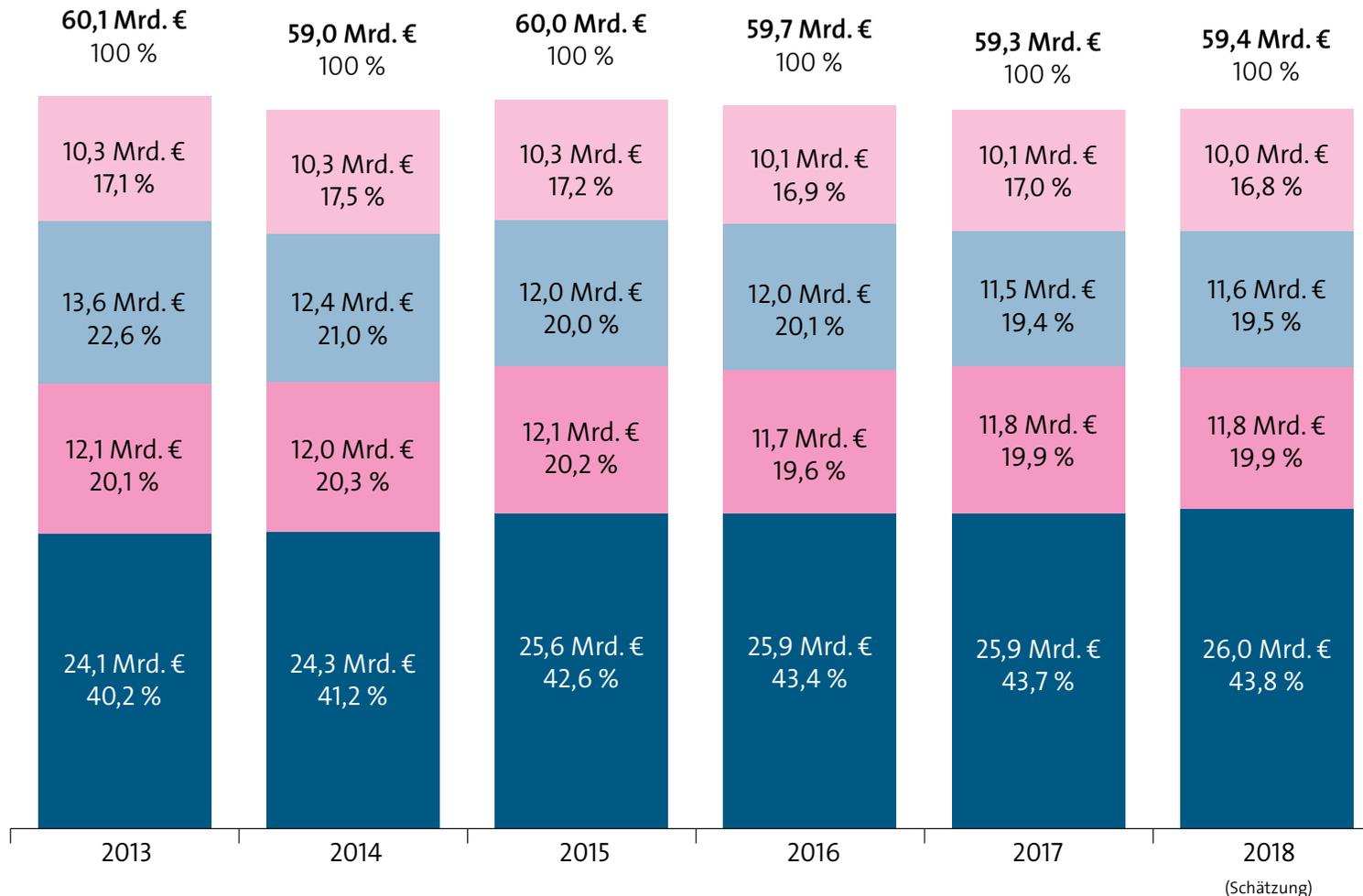
**Gesamtmarkt 59,4 [59,3] Mrd. €**

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

# Bei Geschäftskunden gehen die Umsätze von Telekom Deutschland 2018 leicht zurück



Abb. 3: Markt für Telekommunikationsdienste nach Kundengruppen<sup>a</sup>  
(Außenumsätze)

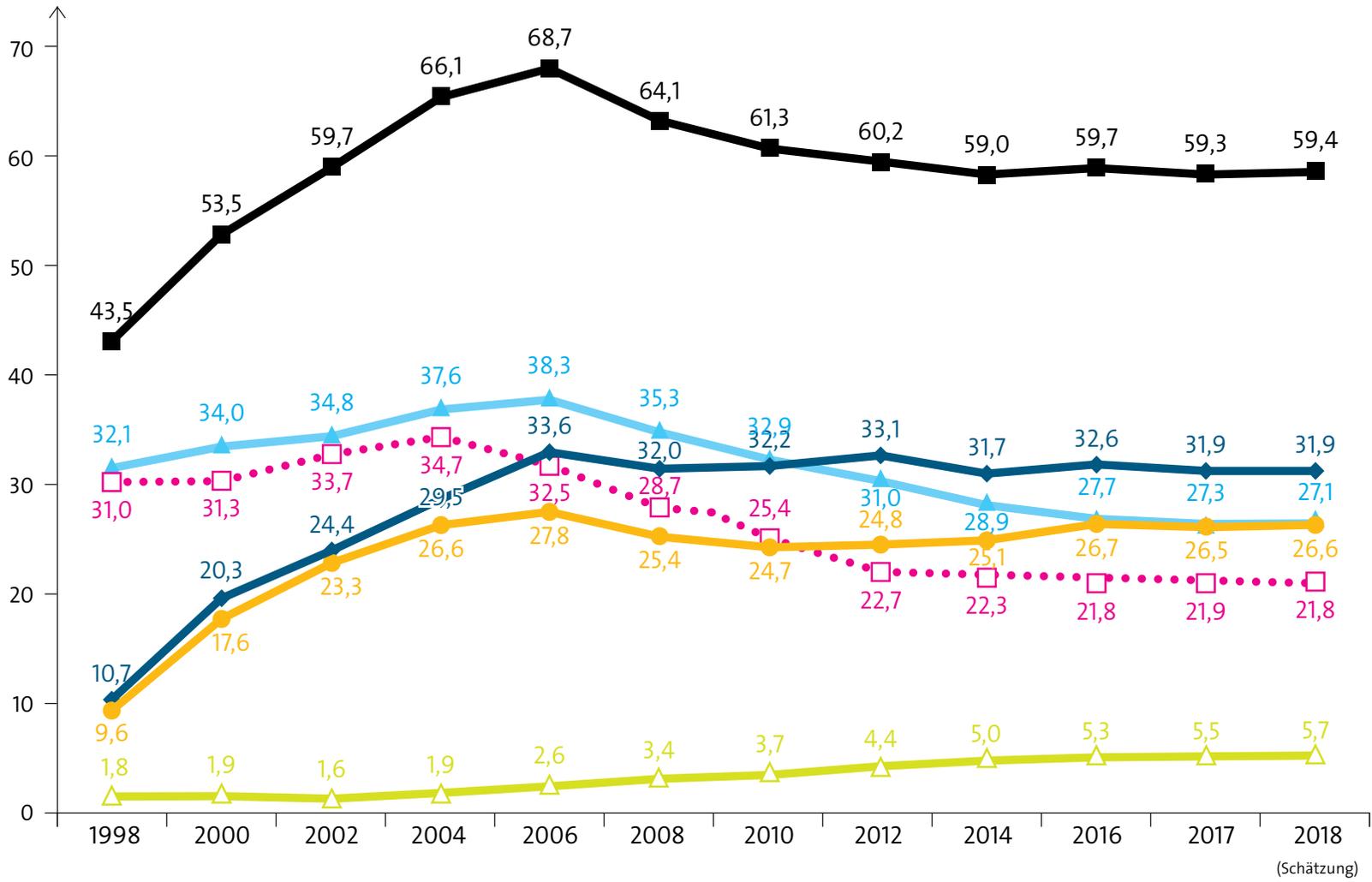


- Geschäftskunden Telekom
- Geschäftskunden Wettbewerber
- Privatkunden Telekom
- Privatkunden Wettbewerber

a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Verteilung von TV-Inhalten, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden.

# Die Umsätze im Mobilfunk haben sich 2018 gegenüber 1998 um den Faktor 2,8 erhöht, hingegen sind die Erlöse im Festnetzgeschäft im gleichen Zeitraum um 16 Prozent gesunken

Abb. 4: Entwicklung des Gesamtmarktes für Telekommunikationsdienste<sup>a</sup>  
(Außenumsätze in Mrd. €)



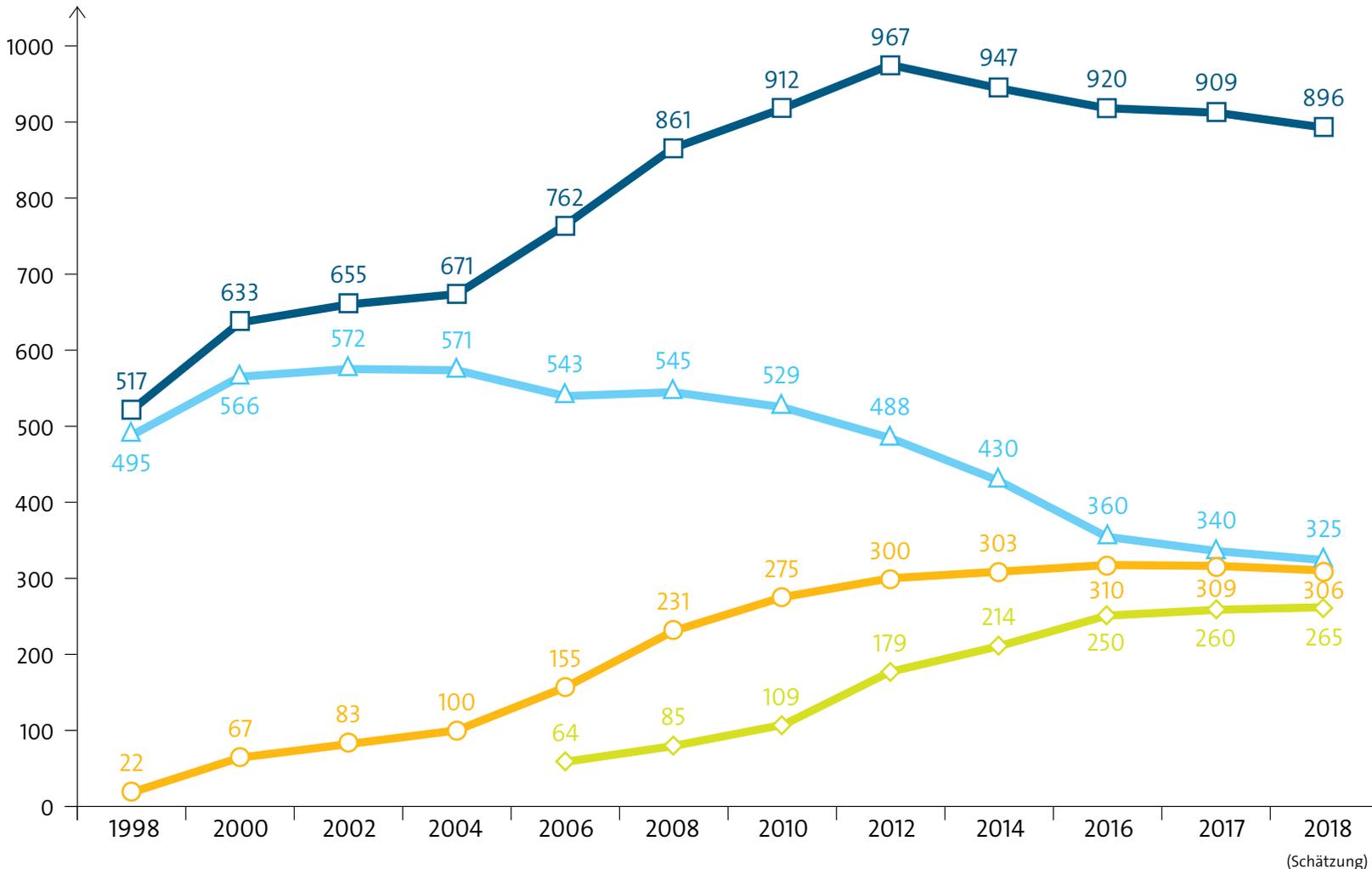
- Gesamtmarkt
- ▲ TK-Festnetze Gesamt
- Mobilfunknetze
- ◆ Wettbewerber TK
- ◻ Telekom Deutschland
- △ BK-Netze

a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Verteilung von TV-Inhalten, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden.

# Das gesamte Sprachverkehrsvolumen nimmt 2018 weiter ab – Herkömmliche Sprachminuten werden weiter durch software-basierte OTT-Telefonate ersetzt



Abb. 5: Von Festnetz-, Mobilfunk- und OTT-Anschlüssen abgehende Sprachverbindungsminuten (Mio. Min pro Tag)

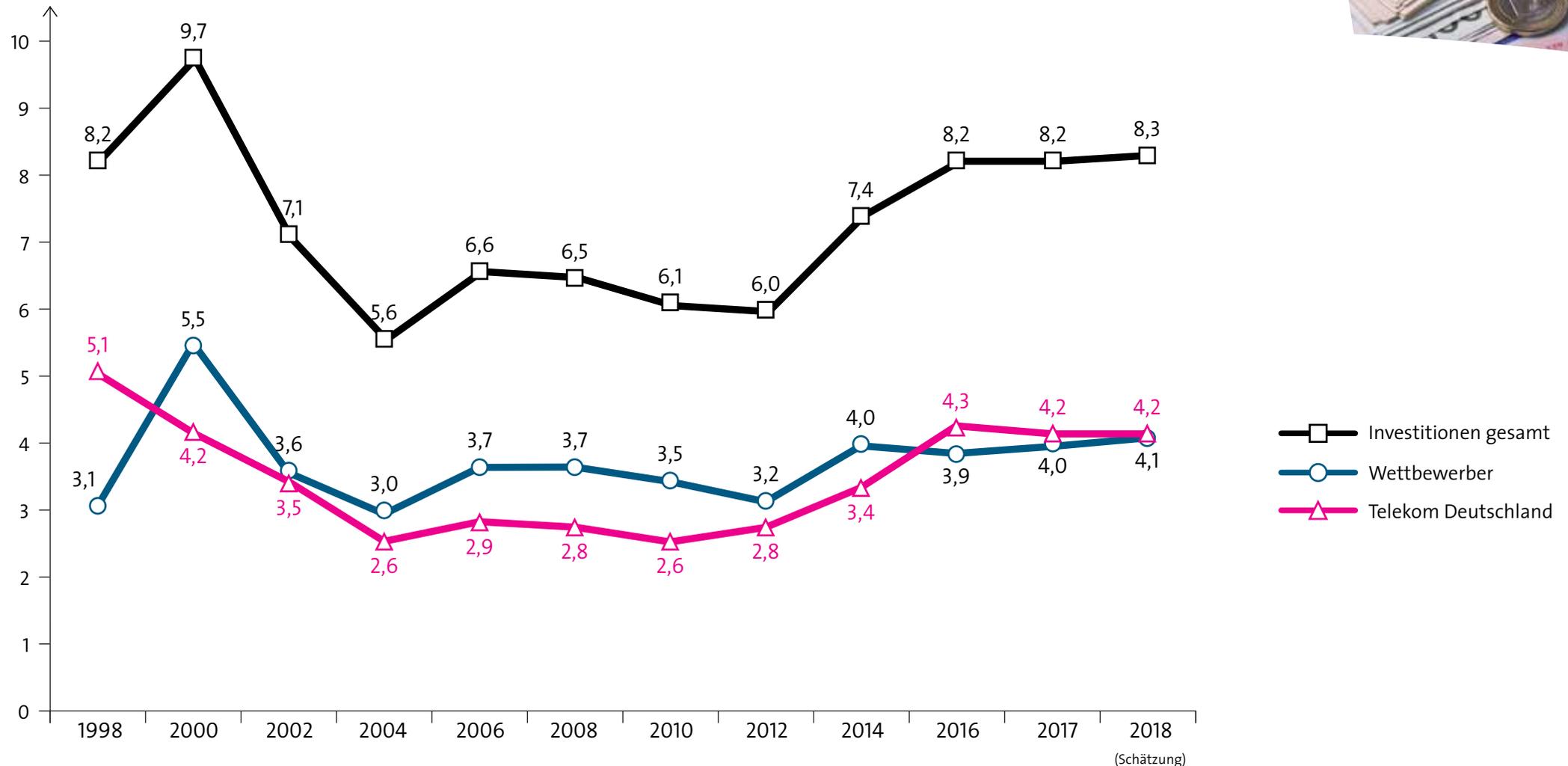


- Gesamt
- △ Festnetz
- Mobilfunk<sup>a</sup>
- ◇ OTT-Anbieter<sup>b</sup>

- a) Ohne Roamingverkehr (deutsche SIM-Karten in ausländischen Netzen bzw. ausländische SIM-Karten in deutschen Netzen).
- b) OTT-Verkehr = Geschätzte Verbindungsminuten, die nicht über einen Anschlussnetzbetreiber abgerechnet werden (OTT = Over-the-Top wie WhatsApp, Skype, FaceTime und viele mehr).

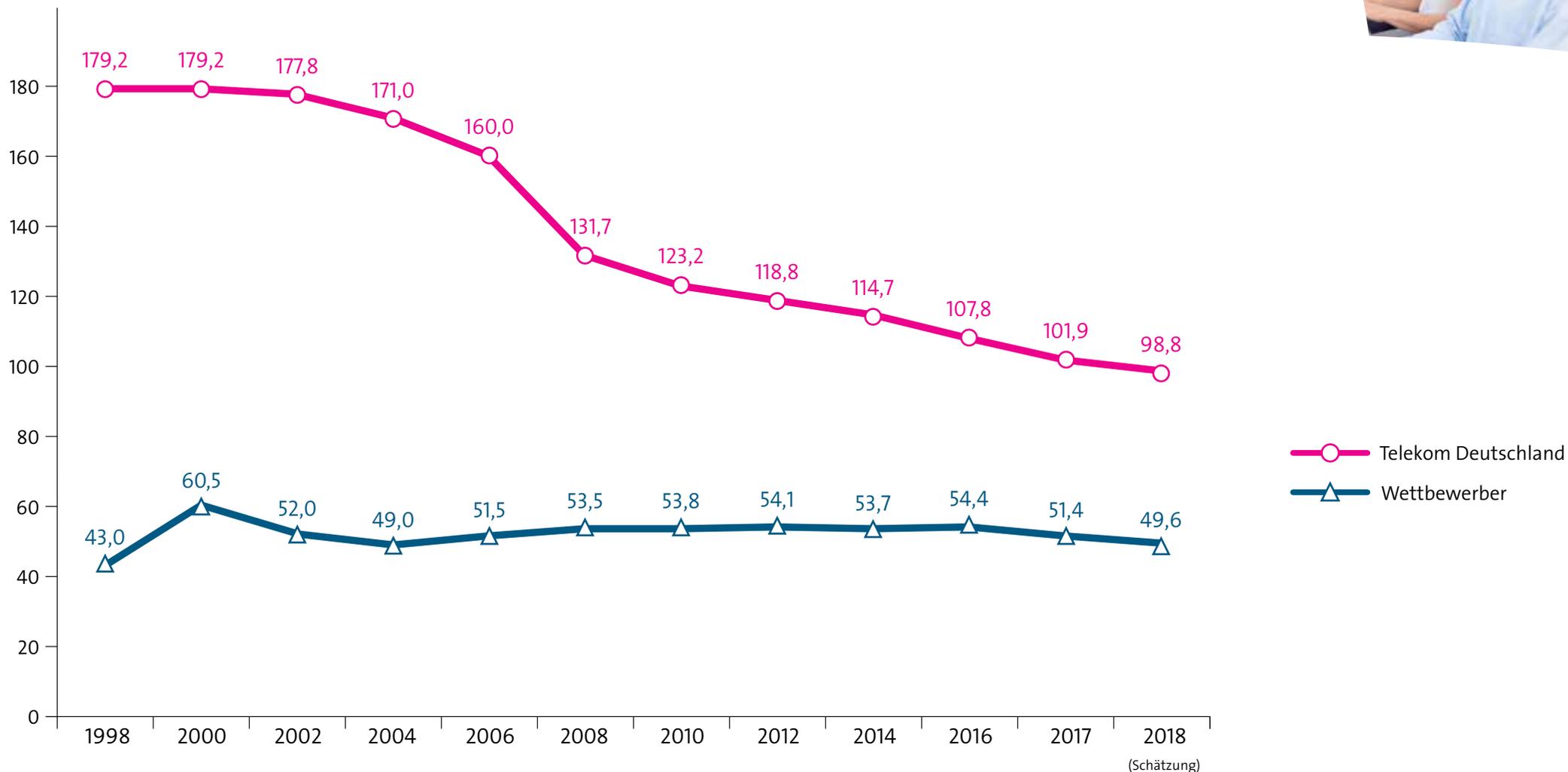
## Die Investitionen in Sachanlagen haben in den vergangenen zehn Jahren deutlich zugenommen und übersteigen 2018 erneut den Vorjahreswert

Abb. 6: Investitionen in Telekommunikations-Sachanlagen  
(in Mrd. €)



# Telekom Deutschland und die Wettbewerber bauen 2018 weiter Personal ab

Abb. 7: Mitarbeiterzahlen von Telekom Deutschland und von Wettbewerbsunternehmen (jeweils zum Jahresende, in Tsd. Vollzeitäquivalente)

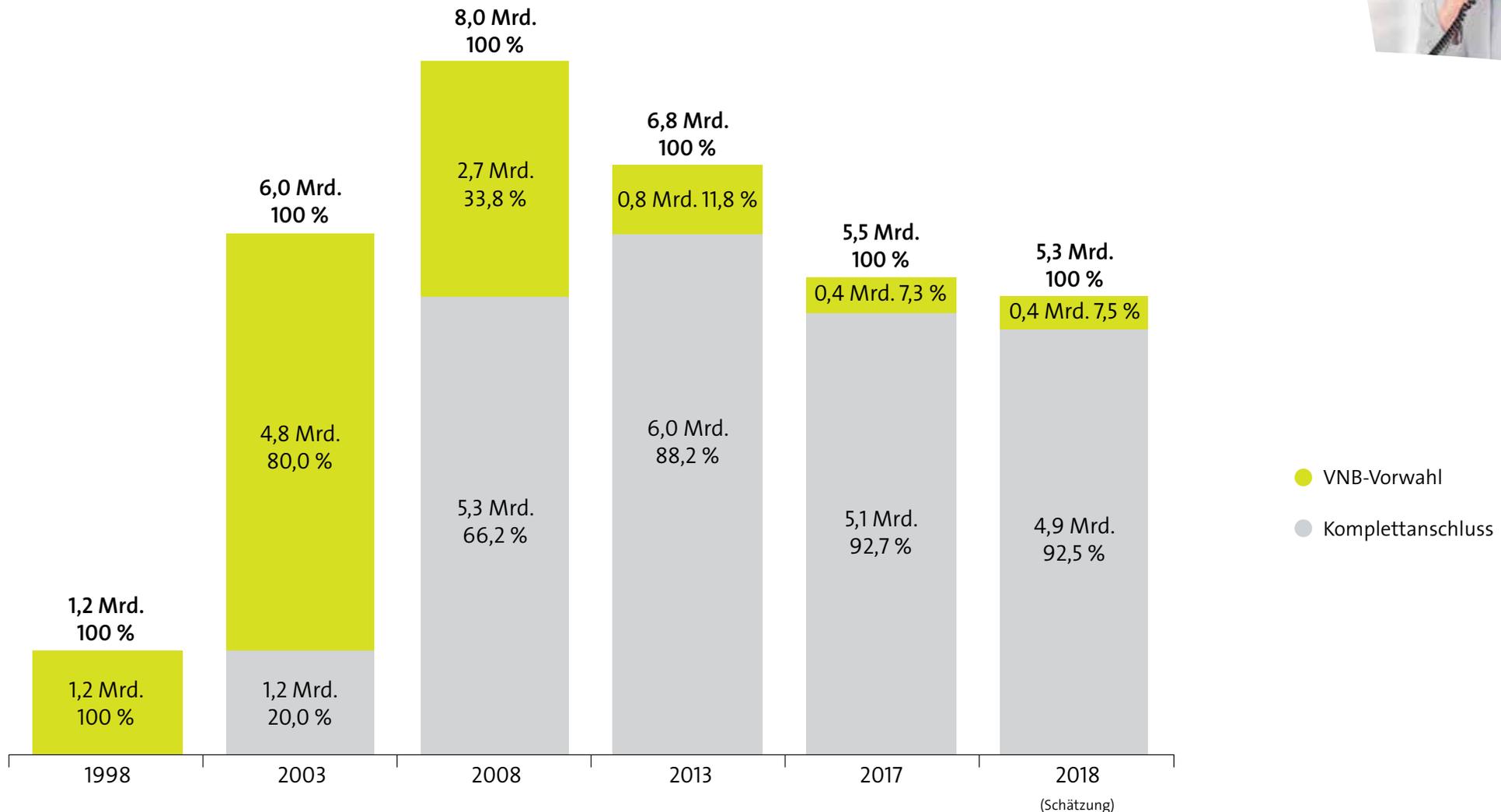


*Kapitel II.*

# Festnetzmarkt

## Verbindungsnetzbetreiberauswahl wurde in den ersten Jahren nach der Liberalisierung stark genutzt – Die Nachfrage ist danach zwar deutlich gesunken, hat sich in letzter Zeit jedoch stabilisiert

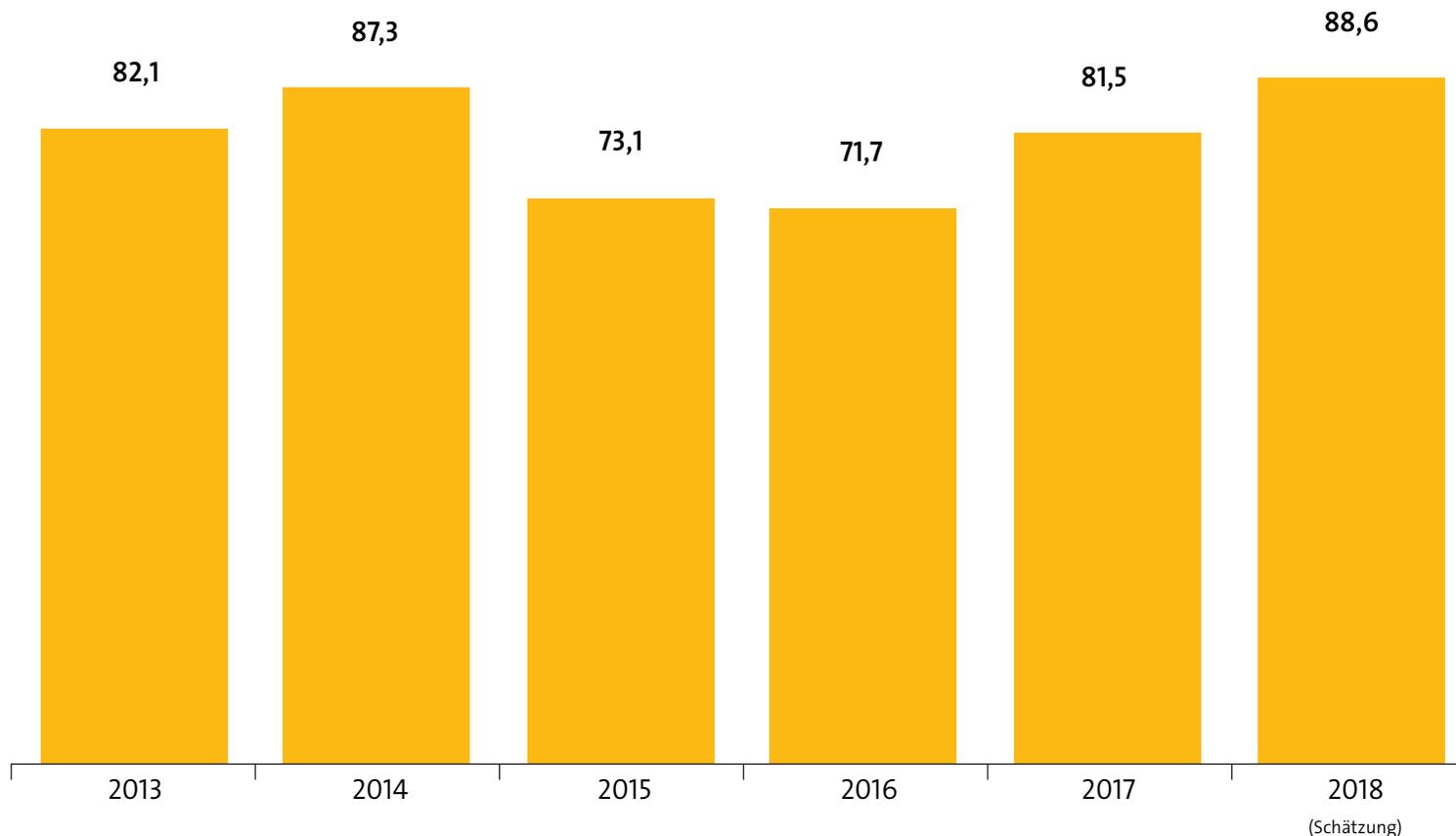
Abb. 8: Gesamtmarkt Wettbewerber Sprachdienste aus Festnetzen nach Verbindungsminuten  
(Gesamtmarkt inkl. Orts-, Nah-, Fern-, Auslands- und Mobilfunkverbindungen; in Mrd. Minuten pro Monat)



## Die über Verbindungsnetzbetreiber (Call-by-Call, Preselection) abgewickelten Sprachminuten nehmen sogar seit 2016 pro Telekom-Anschluss ohne Flatrate merklich zu

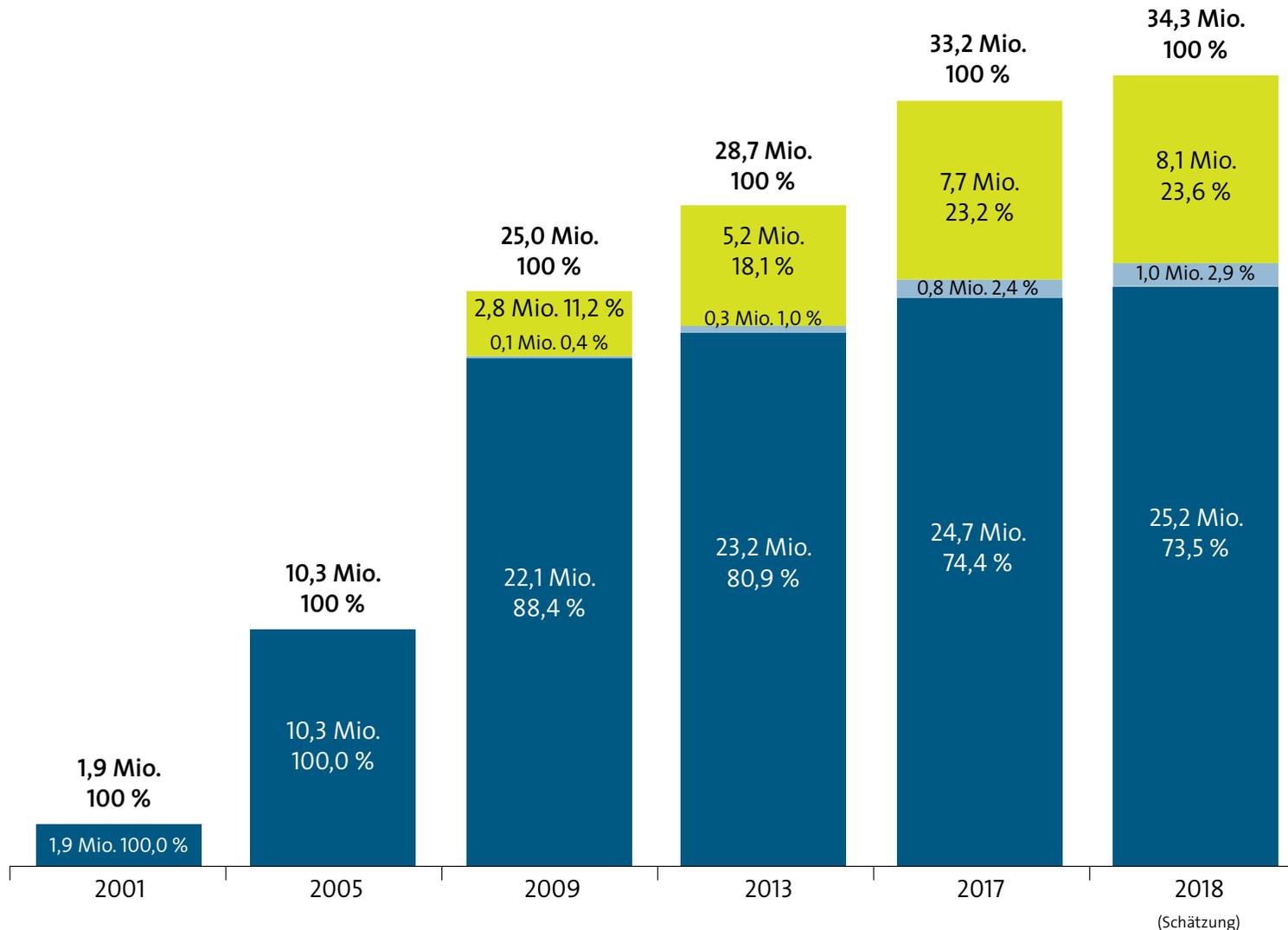


Abb. 9: Sprachminuten mittels Verbindungsnetzbetreiberauswahl pro Telekom-Festnetzanschluss ohne Flatrate-Tarif (Gesamtmarkt inkl. Orts-, Nah-, Fern-, Auslands- und Mobilfunkverbindungen; in Minuten pro Monat)



# Die Zahl der stationären Breitband-Anschlüsse wächst 2018 um 1,1 Millionen

Abb. 10: Breitbandanschlüsse nach Netzart<sup>a</sup>



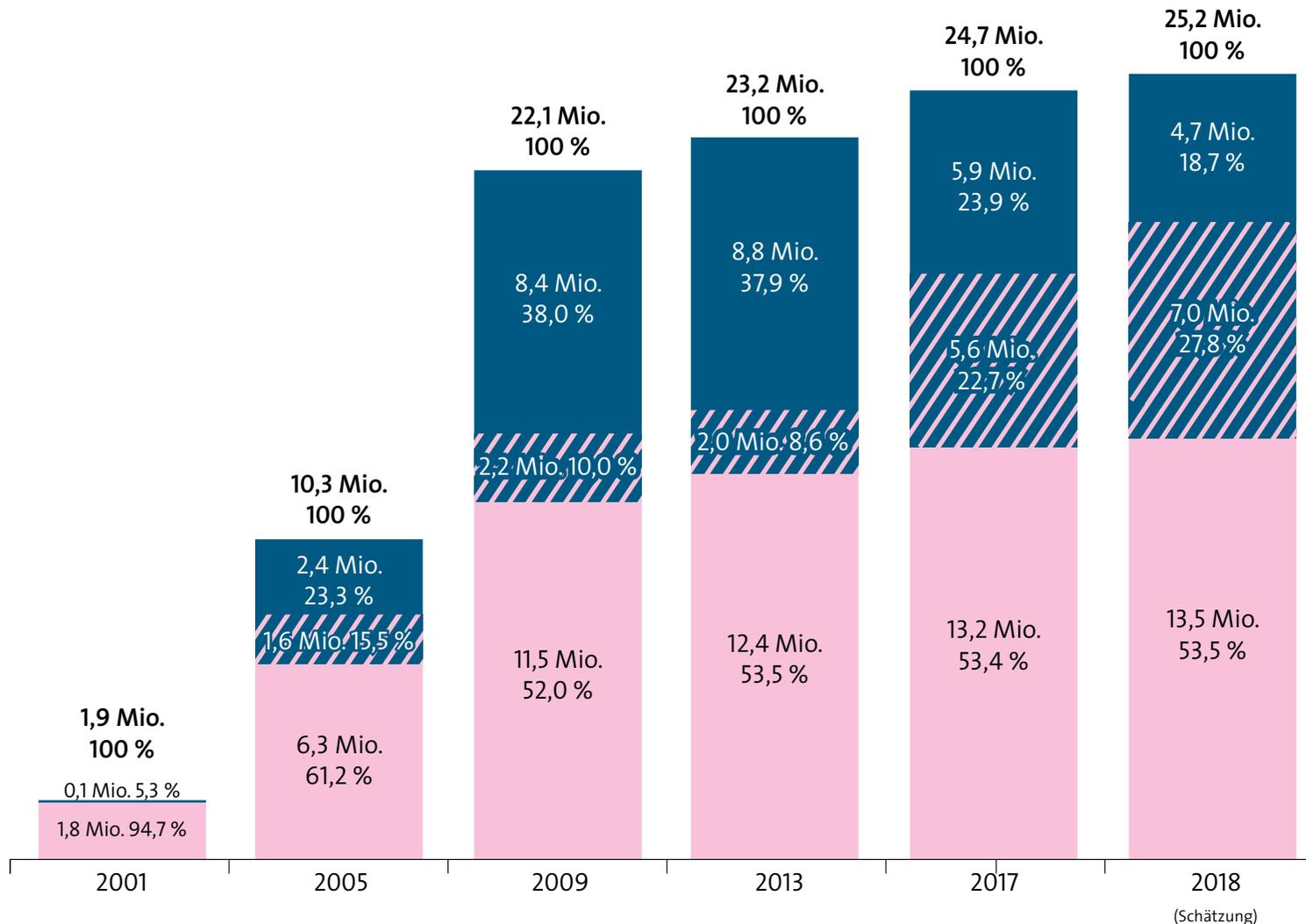
- BK-Netzbetreiber
- FTTB/H<sup>b</sup>
- DSL

- a) Ca. 0,1 Mio. Anschlüsse entfallen in jedem Jahr auf andere Anschlussstypen wie Satellit oder Powerline. Sie werden nicht visualisiert, aber in der Gesamtzahl berücksichtigt.
- b) Ohne reine FTTB-TV und -Telefon-Anschlüsse.



# Bei DSL-Anschlüssen nimmt der Anteil der (VDSL-)Kunden, die von Telekom-Wettbewerbern über Bitstrom-Vorleistungen des Ex-Monopolisten angebunden werden, seit 2013 stark zu

Abb. 11: DSL-Breitbandanschlüsse



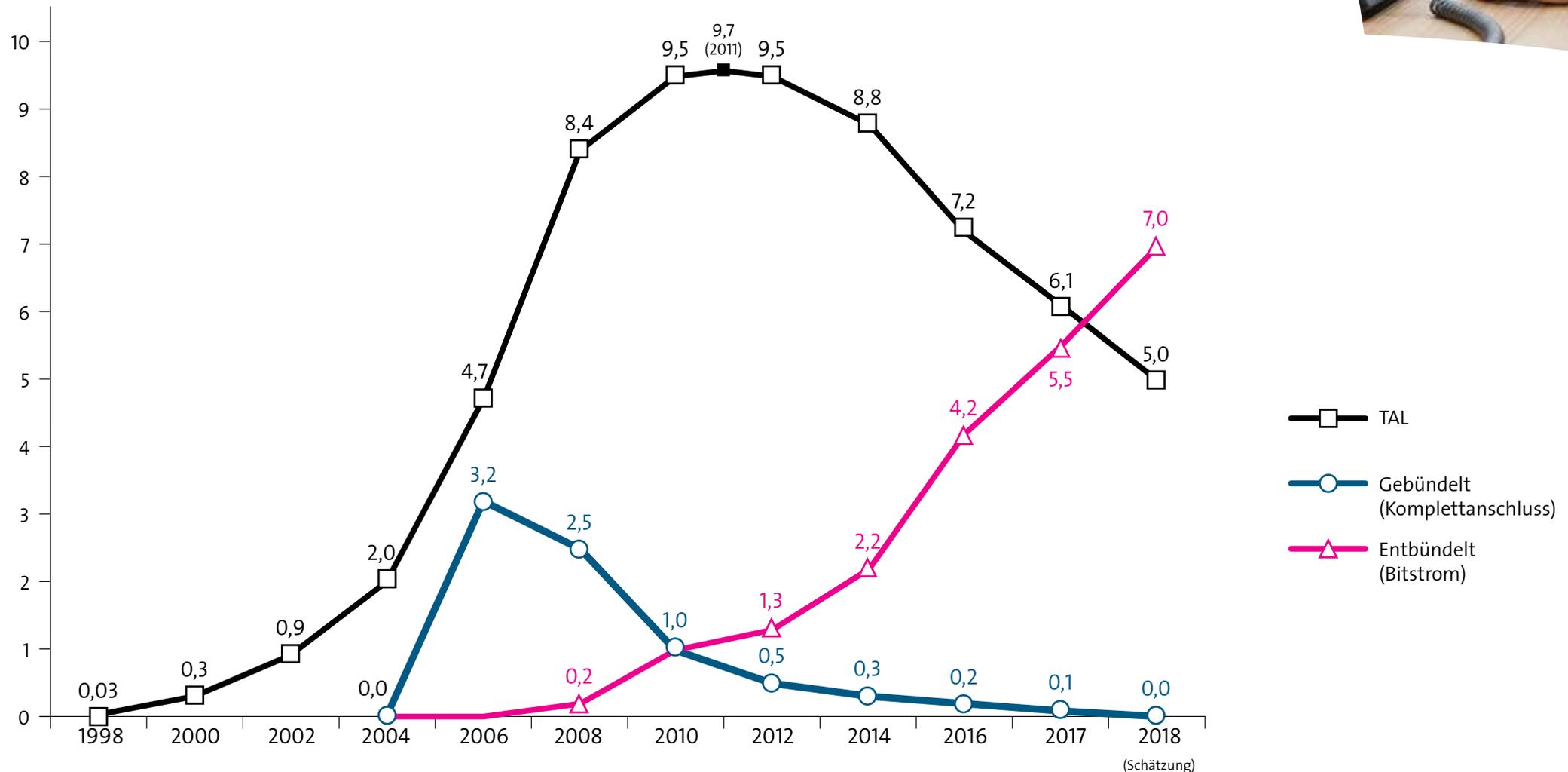
- DSL Alternativer ANB<sup>a</sup>
- ▨ DSL Telekom Resale<sup>b</sup>
- DSL Telekom Direkt

- a) Alternative Anschlussnetzbetreiber (ANB), die eigene Anschlussnetze (meist auf Basis von Telekom-Teilnehmeranschlussleitungen) betreiben.
- b) Von der Telekom Deutschland betriebene DSL-Anschlüsse (gebündelt und entbündelt), die von Wettbewerbern vermarktet und betreut werden.



## Parallel hat sich die Zahl der von Wettbewerbern bei Telekom Deutschland angemieteten Teilnehmeranschlussleitungen (TAL) von 9,7 Millionen Ende 2011 bis Ende 2018 fast halbiert

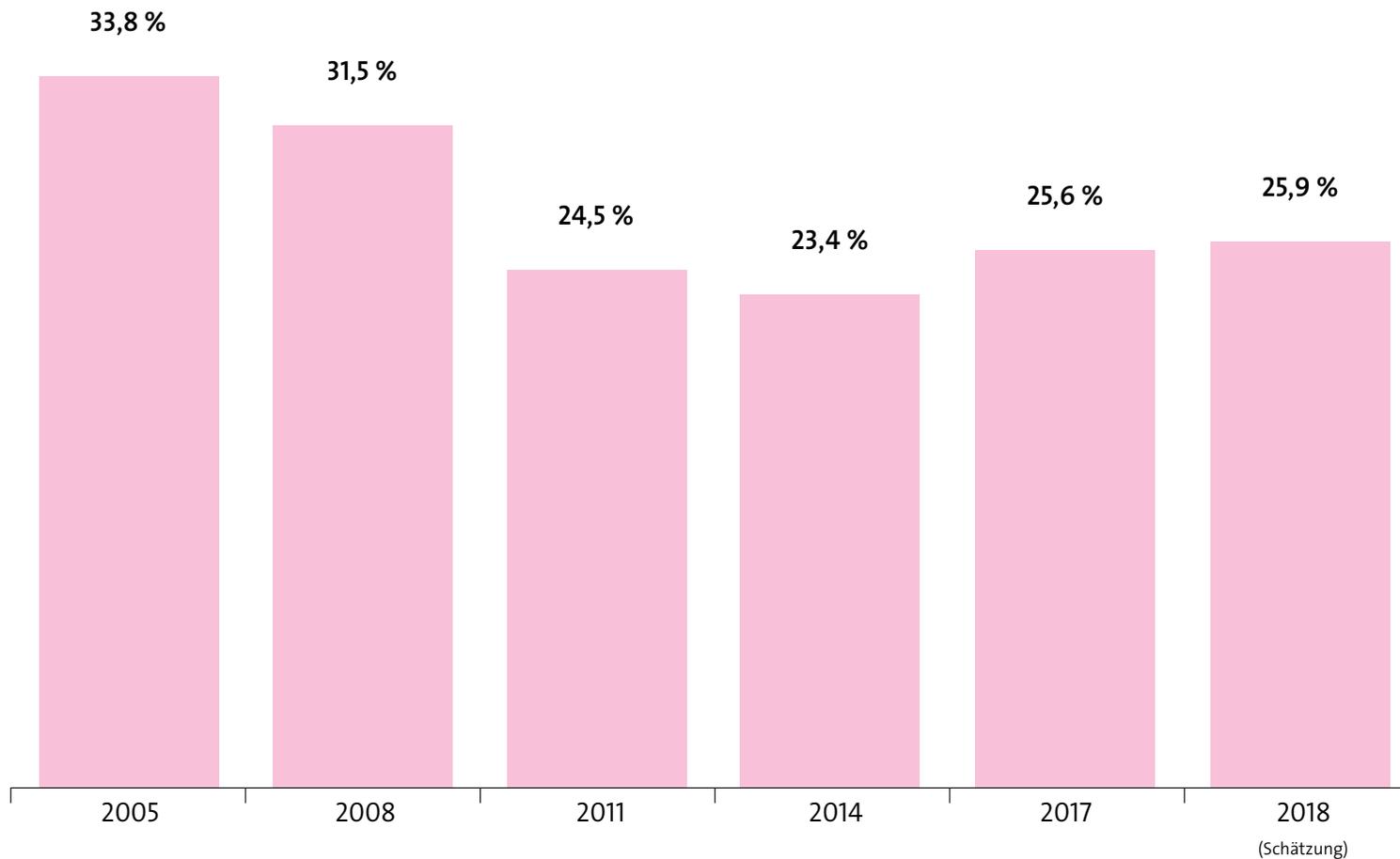
Abb. 12: Absatz Vorleistungen Telekom Deutschland für Festnetzanschlüsse der Wettbewerber



## Durch den verstärkten Rückgriff auf Bitstrom-Vorleistungen hat sich die wirtschaftliche und technische Abhängigkeit der Festnetz-Wettbewerber von Telekom Deutschland seit 2014 deutlich erhöht

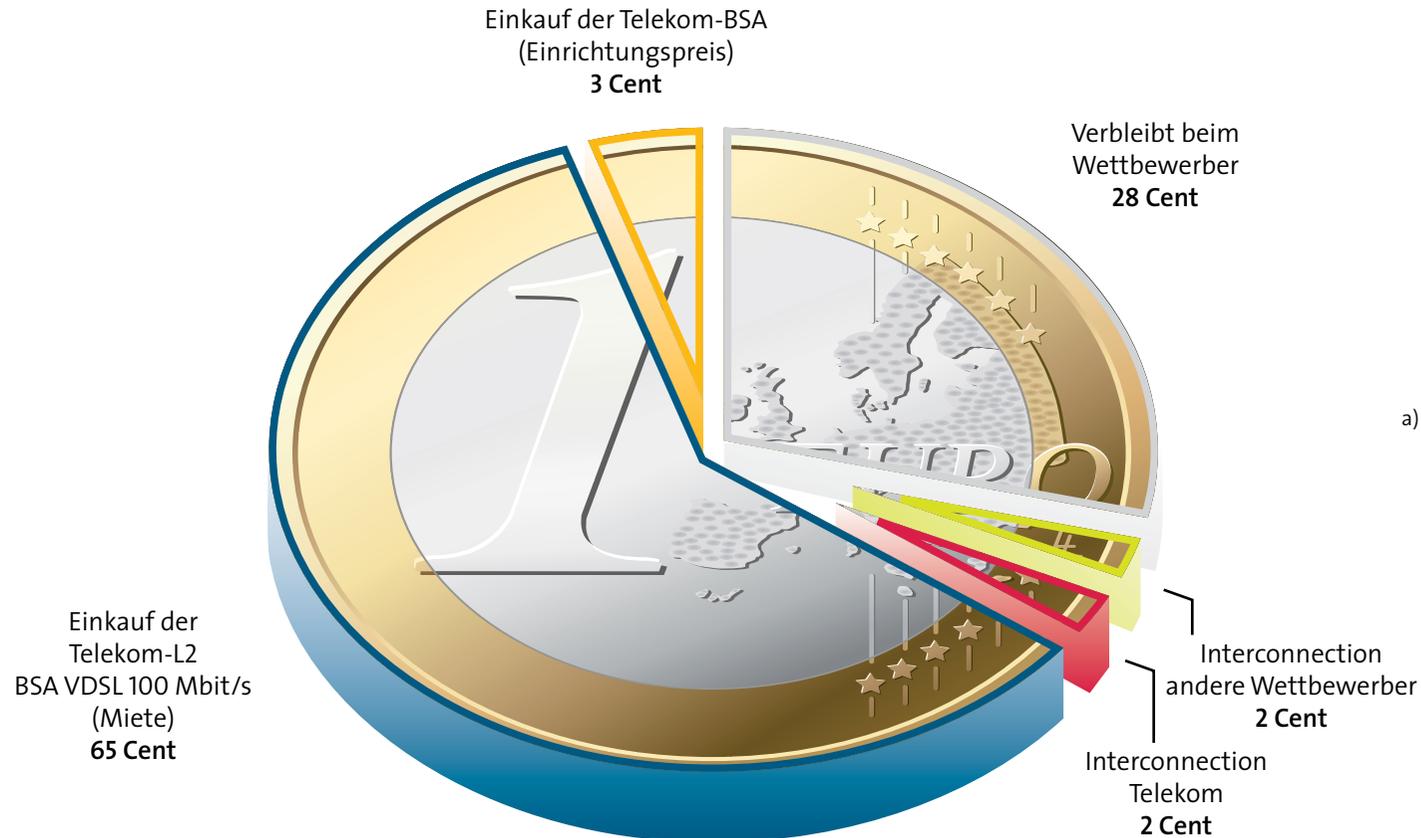


Abb. 13: Verhältnis der Großhandelsumsätze der Telekom Deutschland zu den Festnetz-Umsätzen der Wettbewerber



## Wettbewerber, die einen Breitbandanschluss auf Basis des Layer-2-Bitstrom-Produkts der Telekom anbieten, müssen von jedem Euro Umsatz 70 Cent für Vorleistungen an den Ex-Monopolisten zahlen

Abb. 14: Anteil der Vorleistungsentgelte eines Vollanschluss-Wettbewerbsunternehmens pro Euro Umsatz<sup>a</sup>  
(Anschluss mittels eines Layer-2-Bitstromzugangs VDSL 100 Mbit/s; Schätzung für Oktober 2018)

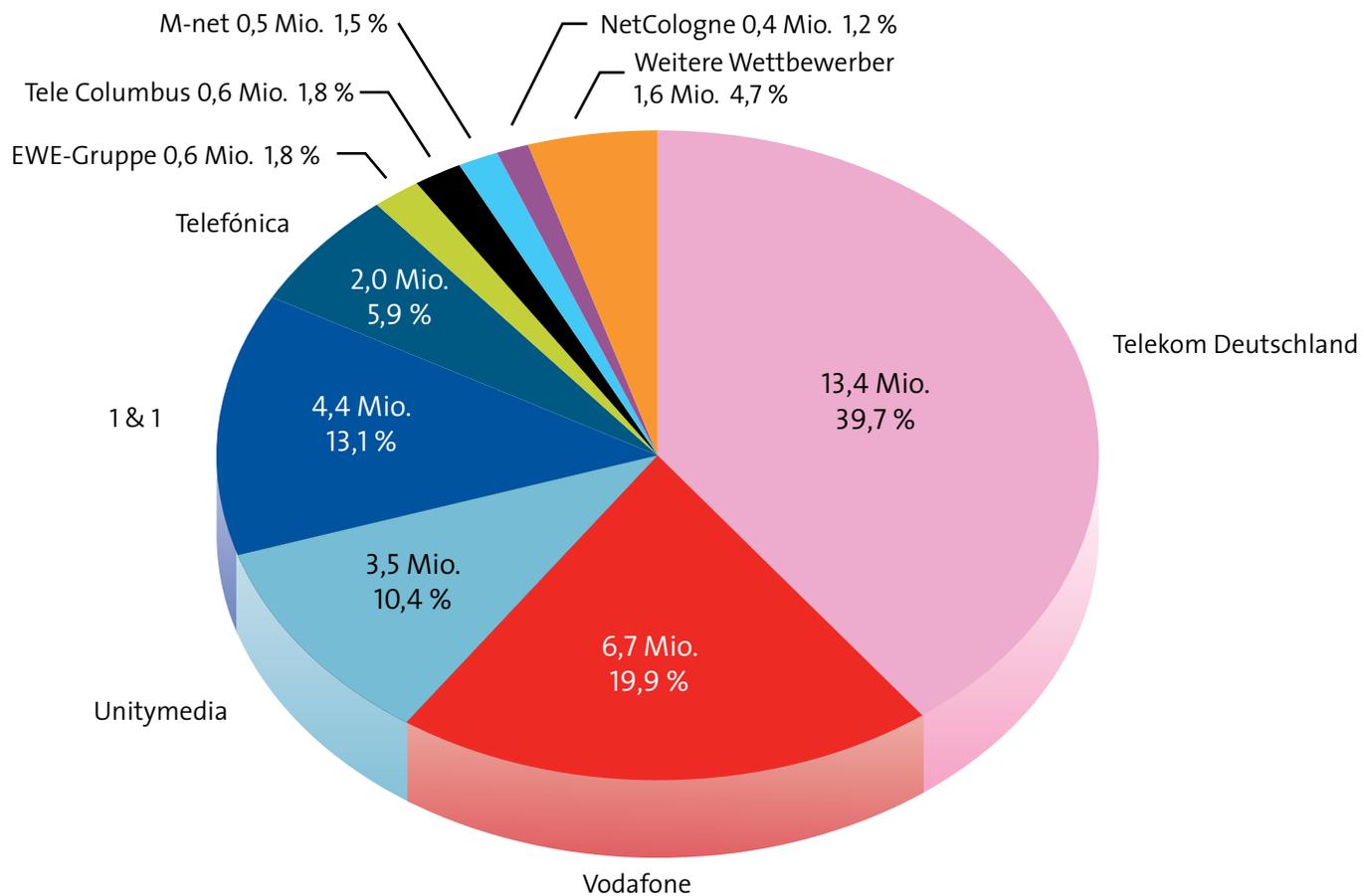


a) L2 BSA = Layer 2 Bitstromzugang. Annahme: Komplettanschluss mit Festnetz-Flatrate und VDSL-Anschluss mit max. 100 Mbit/s zum Preis von 34,99 € inkl. MwSt., Festnetz-Flat, Mobilfunkverbindungen 0,199 €/Min., Anfangsrabatte von 180 €; IP-L2 BSA VDSL 100 Mbit/s Stand Alone Vorleistung der Telekom, Monatsmiete 19,10 €, Bereitstellung (Kündigung) 44,38 (4,58) €, Verteilung über 4 Jahre, keine zusätzlichen IP-Transportentgelte; 600/20 Verbindungsminuten in deutsche Festnetze/ Mobilfunknetze, Interconnection-Entgelte für Festnetz-/ Mobilfunkverbindungen von durchschnittlich 0,165/1,07 € -Cent pro Minute. Ohne Kollokation.



## Bei Breitband-Festnetzanschlüssen vereinen vier Anbieter 83 Prozent aller Endkunden auf sich

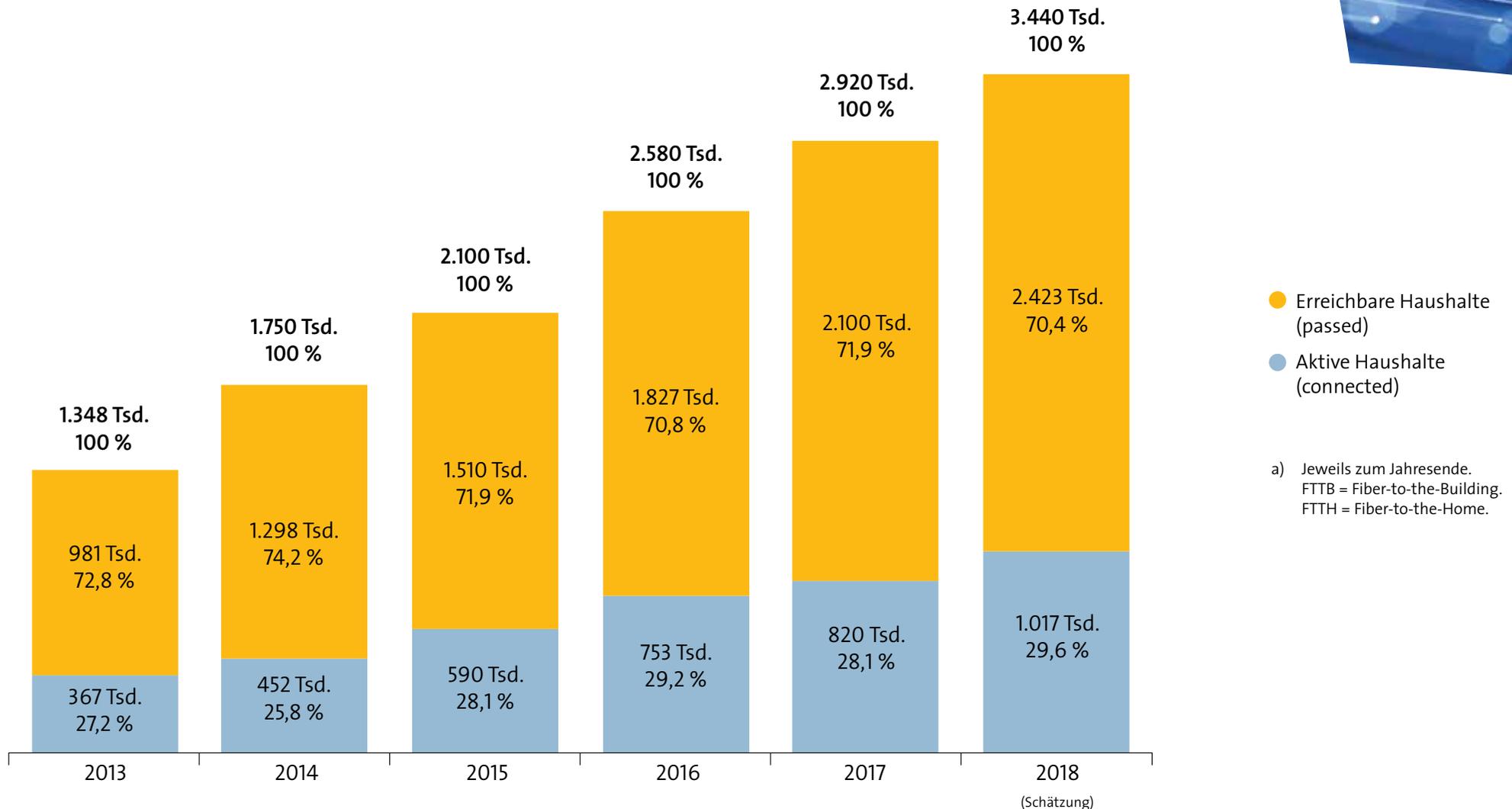
Abb. 15: Breitband-Kunden nach Unternehmen  
(Stand 30.06.2018)



100 % = 33,7 [32,5] Mio.

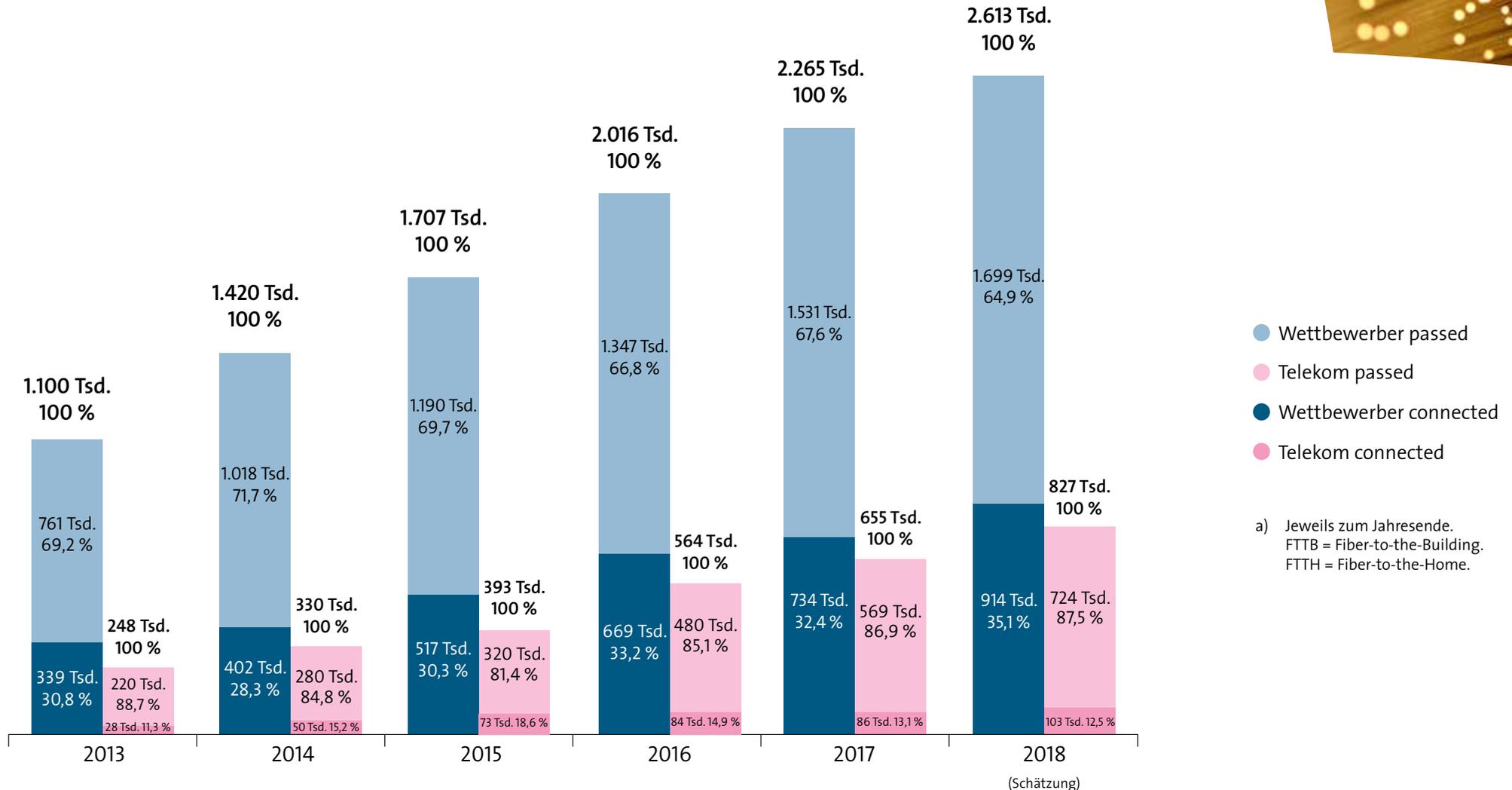
## Ende 2018 haben gut 3,4 Millionen Haushalte in Deutschland die Möglichkeit, von mindestens einem Festnetz-Anbieter einen echten Glasfaseranschluss (FTTB/H) zu beziehen

Abb. 16: Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H)<sup>a</sup>



## Bei echten Glasfaseranschlüssen liegt die Take-up-Rate der Wettbewerber auch 2018 deutlich über der Vermarktungsquote der Telekom Deutschland

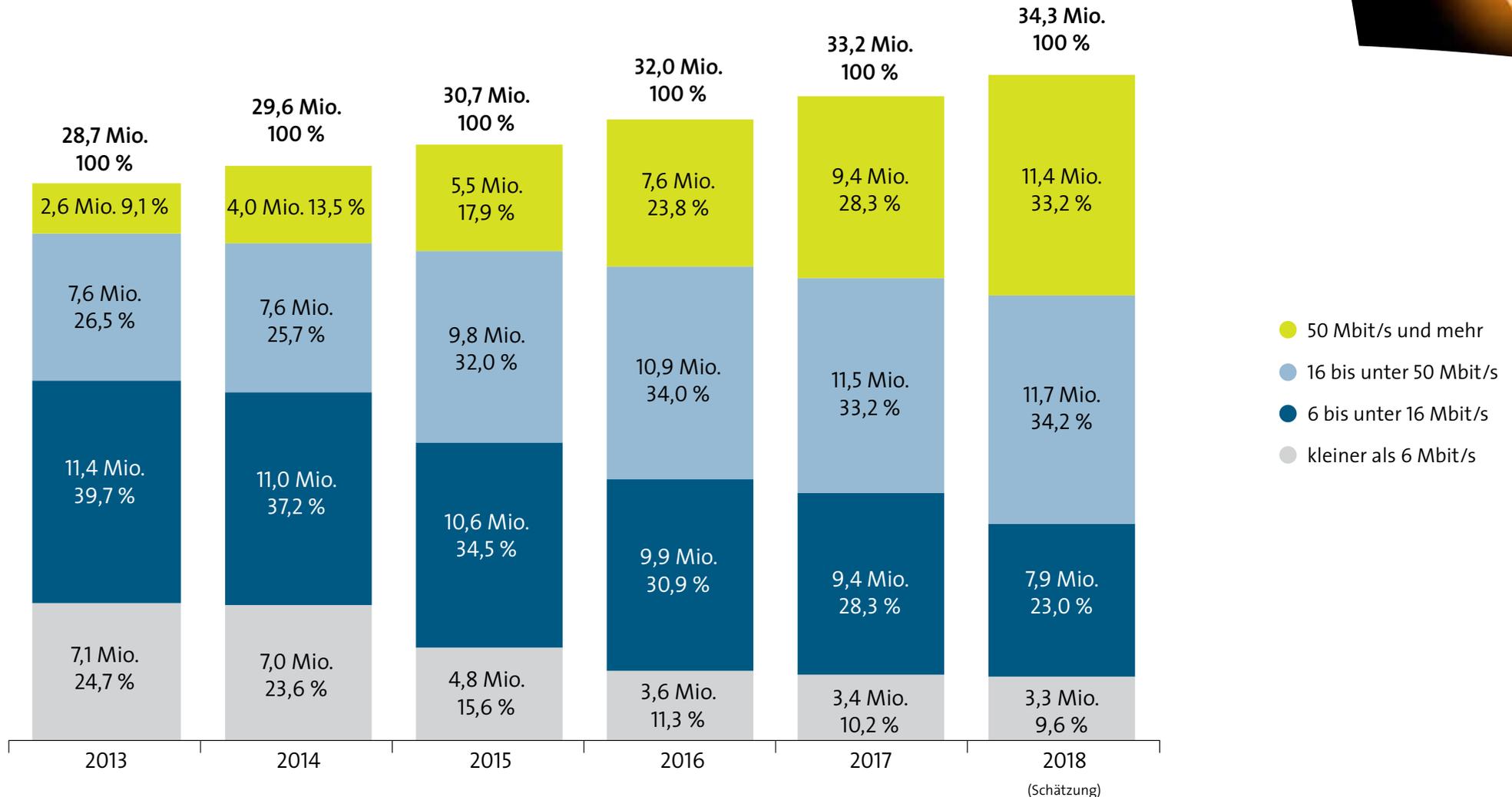
Abb. 17: Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H)<sup>a</sup> nach Wettbewerbsunternehmen und Telekom Deutschland



a) Jeweils zum Jahresende.  
FTTB = Fiber-to-the-Building.  
FTTH = Fiber-to-the-Home.

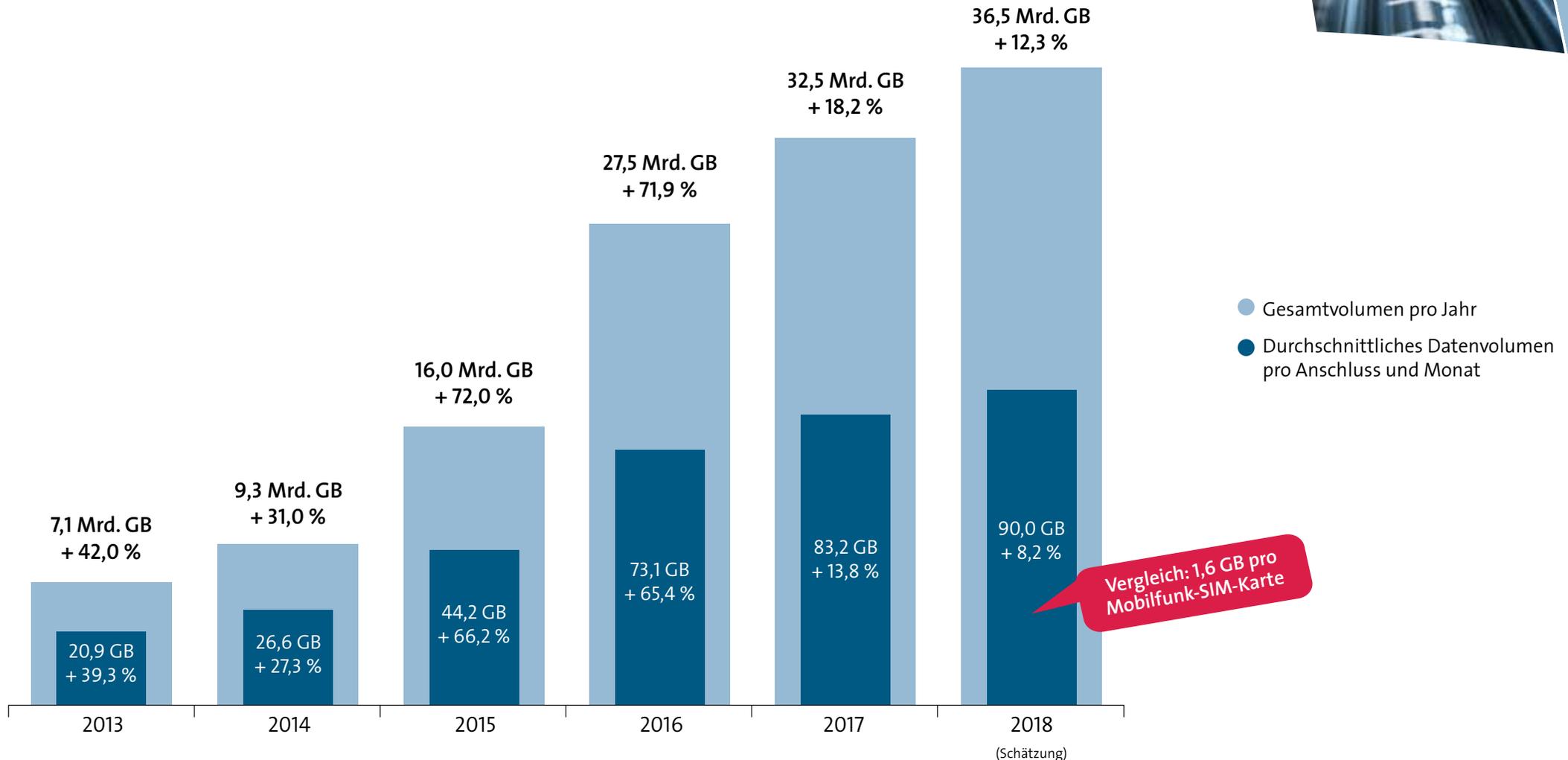
## 2018 nutzen nur noch 9,6 Prozent der Breitband-Kunden in Festnetzen maximale Empfangsbandbreiten von 6 Mbit/s – Fünf Jahre früher lag dieser Anteil noch bei fast 25 Prozent

Abb. 18: Verteilung aller Breitband-Anschlüsse nach Downstream-Bandbreite



## Das über Festnetze abgewickelte Datenvolumen erhöht sich 2018 auf monatlich rund 90 Gigabyte pro Breitband-Anschluss

Abb. 19: Volumenentwicklung Breitband-Internet-Verkehr Festnetz

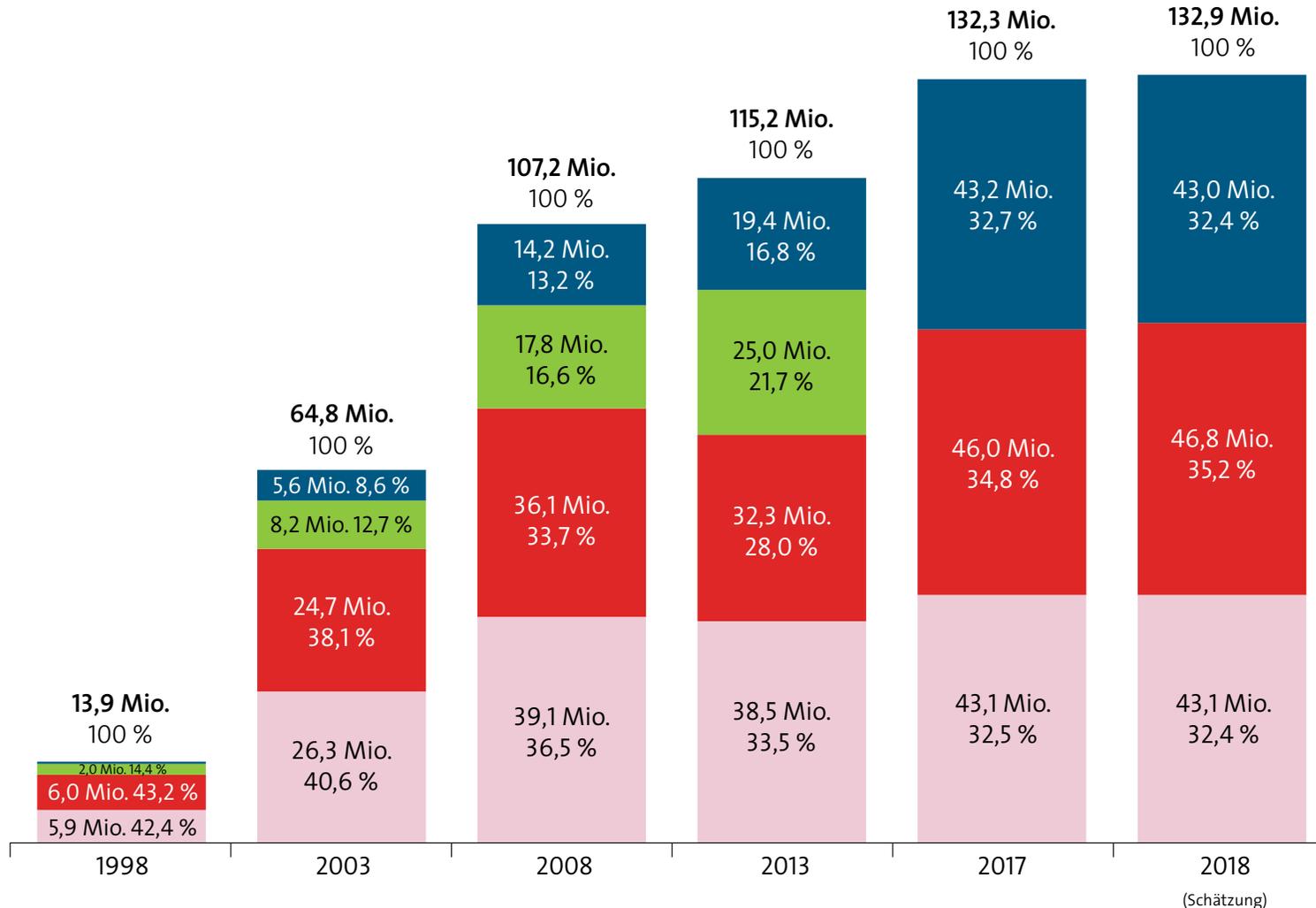


*Kapitel III.*

# Mobilfunkmarkt

# In den vergangenen 20 Jahren hat sich die Zahl der aktivierten SIM-Karten in Deutschland fast um den Faktor zehn erhöht

Abb. 20: Zahl der aktiven SIM-Karten<sup>a</sup> nach Mobilfunknetzbetreibern



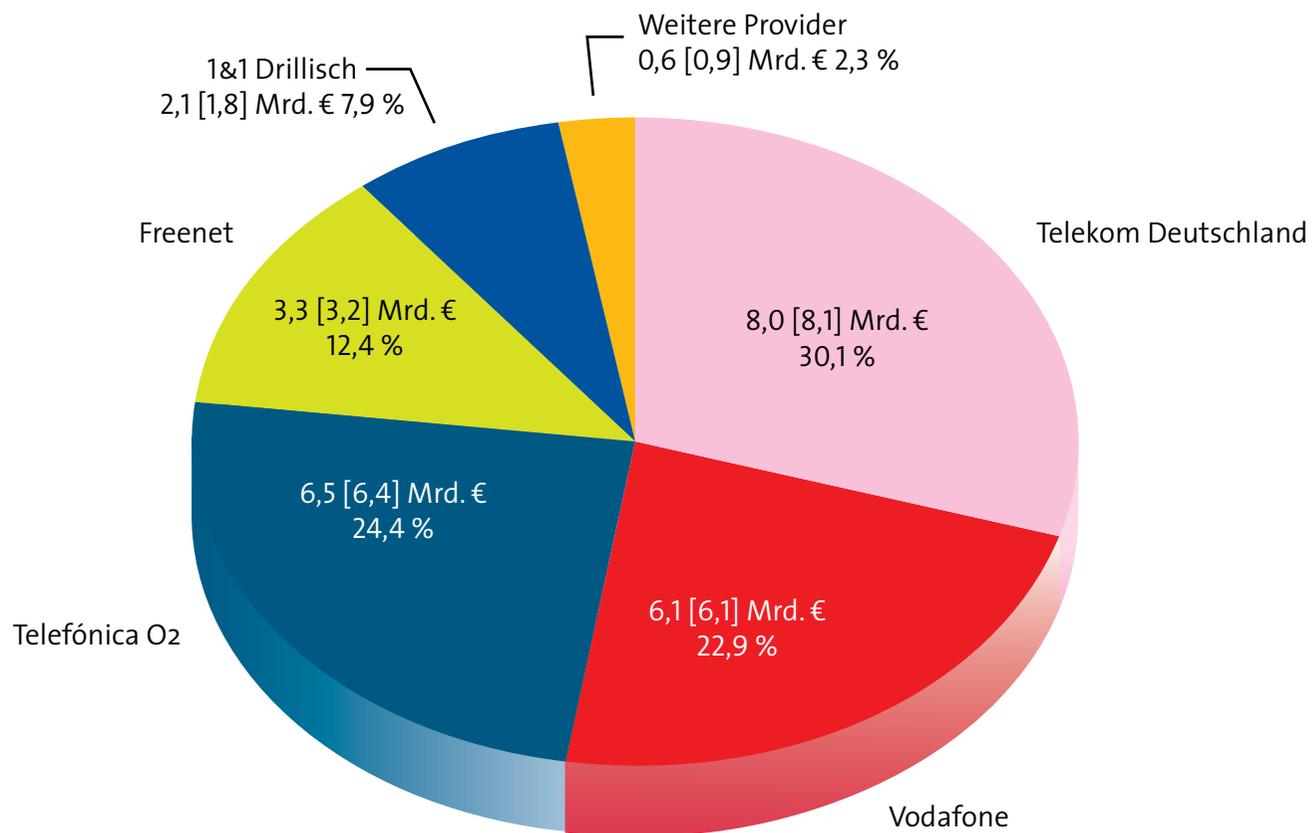
- Telefónica O2
- E-Plus
- Vodafone
- Telekom Deutschland

a) Die Mobilfunknetzbetreiber definieren aktive Prepaid-SIM-Karten z. T. unterschiedlich, was zu abweichenden Zahlen führen kann. Bei Berücksichtigung von Prepaid-SIM-Karten mit bis zu sechs Monaten Inaktivität beläuft sich bei Telefónica am 30.06.2018 die SIM-Kartenzahl (Ist) auf insgesamt 45,2 Millionen.



## Bei den Mobilfunkumsätzen bauen zwei netzbetreiberunabhängige Service Provider 2018 ihren Anteil um etwa zwei Prozentpunkte aus

Abb. 21: Mobilfunkumsätze<sup>a</sup> nach Netzbetreibern und Service Providern  
(Schätzung für 2018, inkl. Interconnection, Wholesale und Endgeräte)

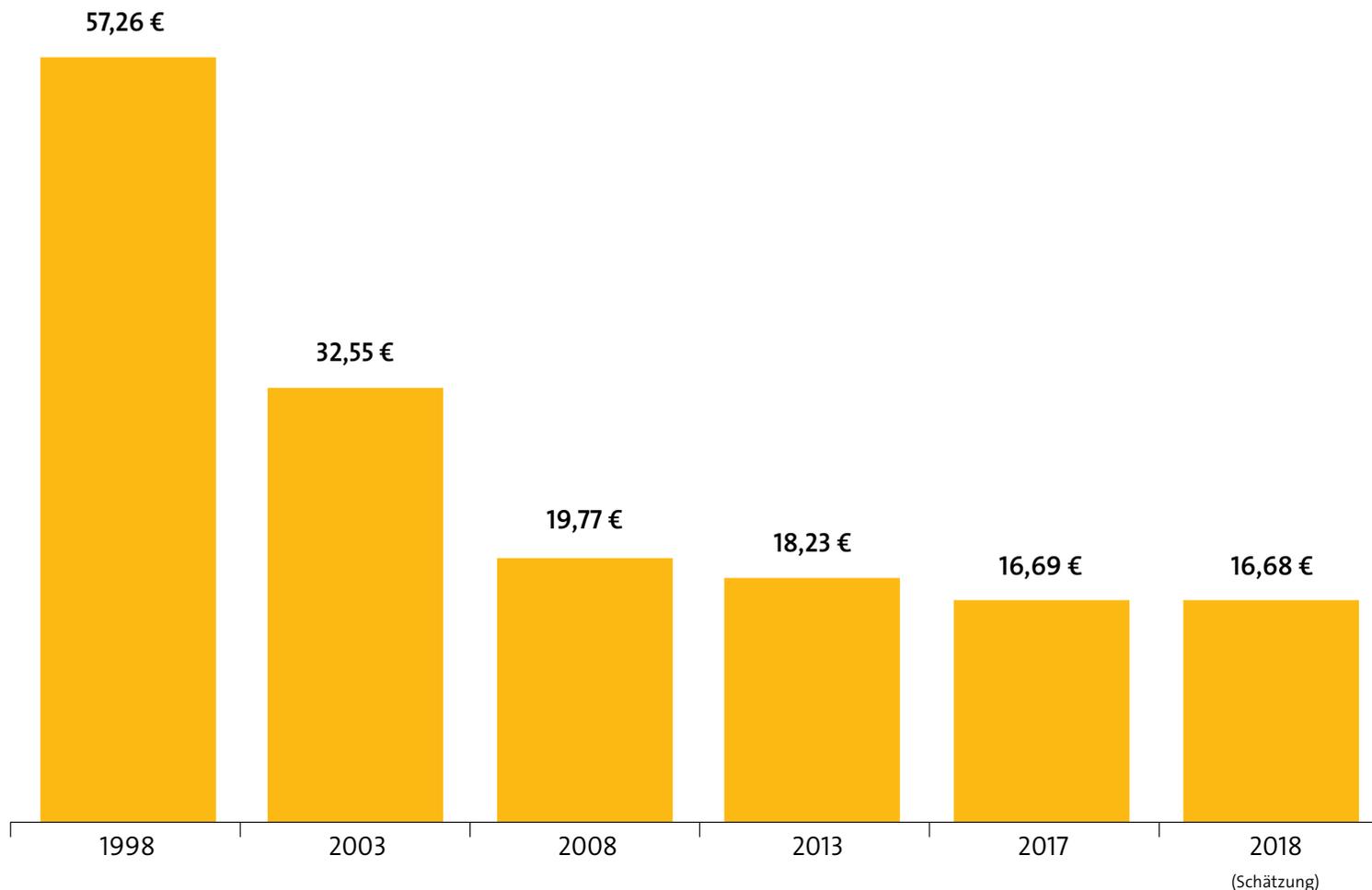


100 % = 26,6 [26,5] Mrd. €

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

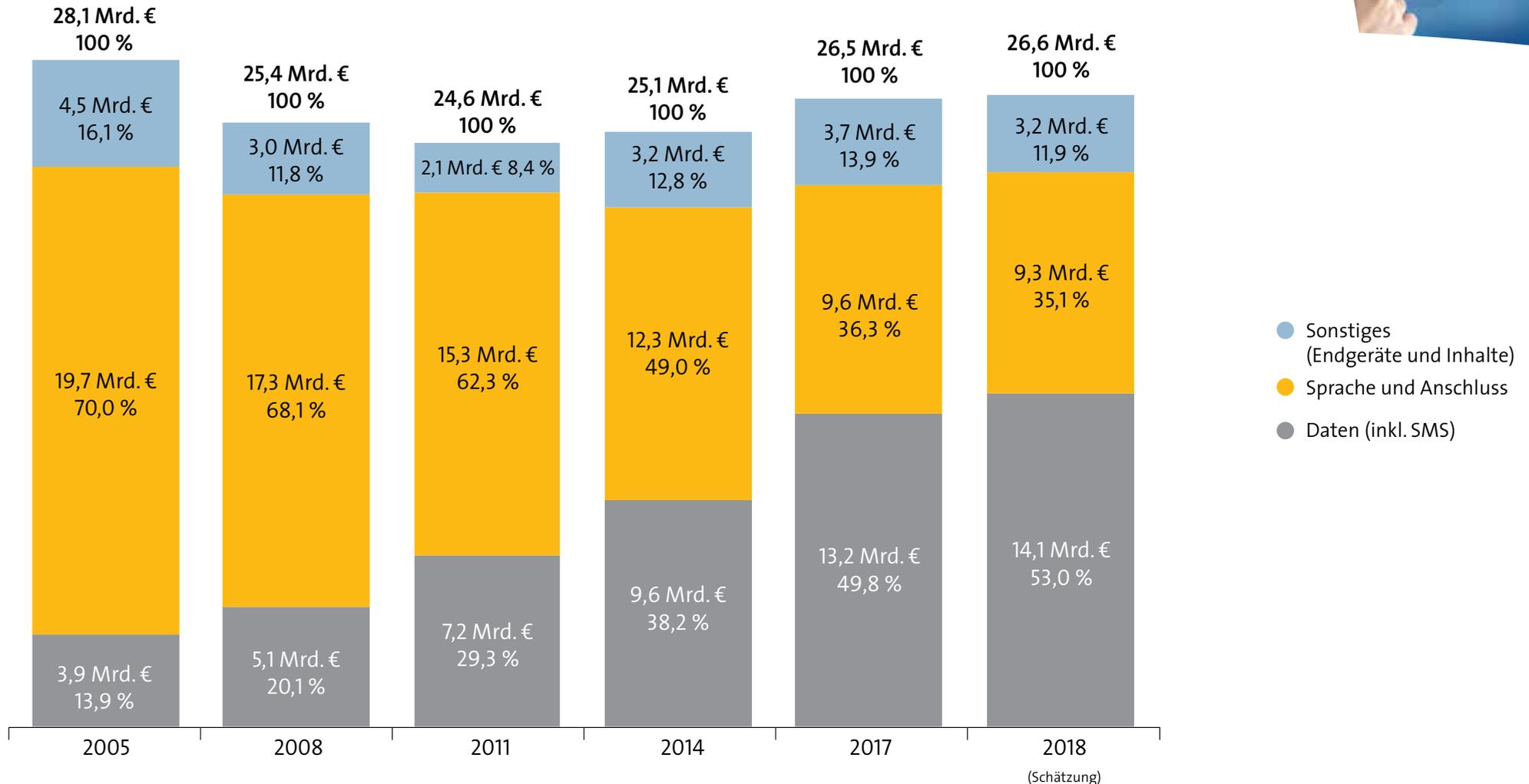
Im Mobilfunk ist der durchschnittliche Umsatz pro aktivierter SIM-Karte infolge drastisch gesunkener Endkundenpreise zunächst deutlich zurückgegangen und verharrt in der jüngeren Vergangenheit, trotz gesteigener Nutzungsintensität, auf einem niedrigen Niveau

Abb. 22: Durchschnittsumsatz über alle SIM-Karten  
(in Euro pro Monat, inkl. aller Umsätze)



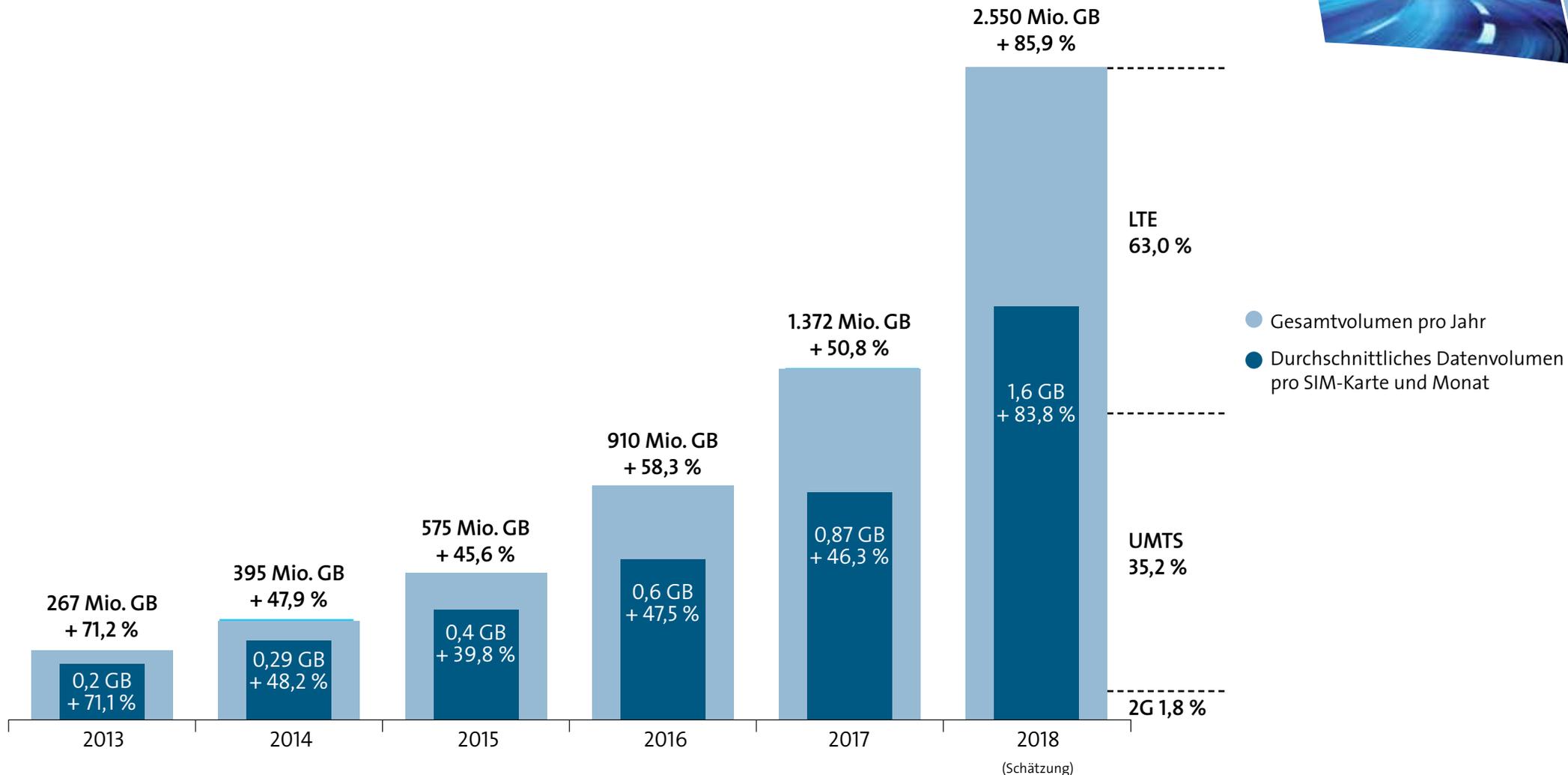
## 2018 nehmen die mobilen Datenumsätze um fast sieben Prozent gegenüber dem Vorjahr zu, während bei anderen Mobilfunkleistungen der Umsatz schrumpft

Abb. 23: Umsatz nach Dienstgruppen im Mobilfunk



# Der durchschnittliche Nutzer erzeugt 2018 pro Monat ein mobiles Datenvolumen von 1,6 Gigabyte – und damit 84 Prozent mehr als 2017

Abb. 24: Volumenentwicklung Datenverkehr aus Mobilfunknetzen

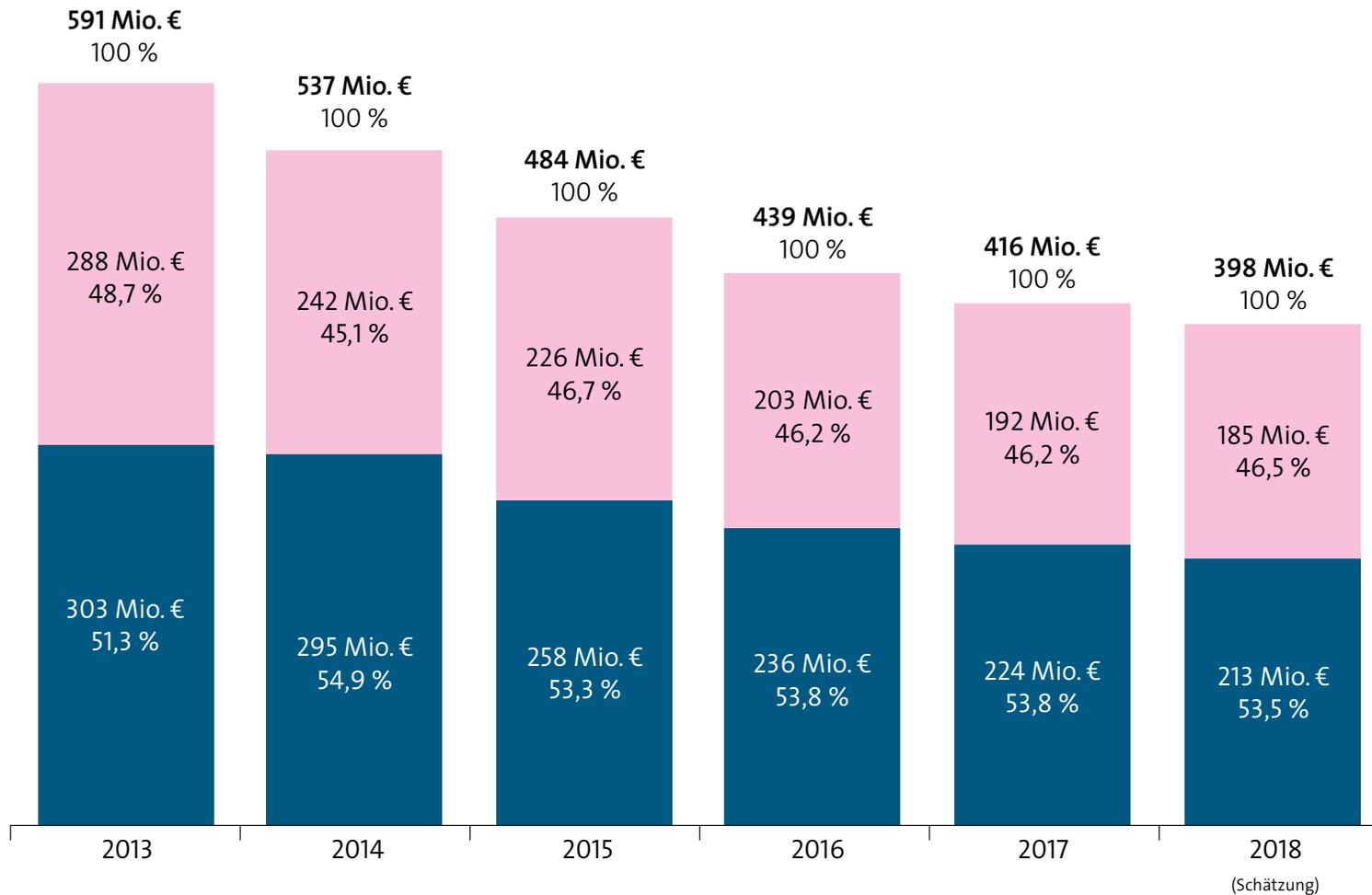


*Kapitel IV.*

# Markt für Mehrwertdienste

## Bei Servicernummern steigt seit 2016 bei einem insgesamt schrumpfenden Geschäft der Marktanteil der Telekom

Abb. 25: Umsätze mit Servicernummern<sup>a</sup>  
(Schätzung für 2018)

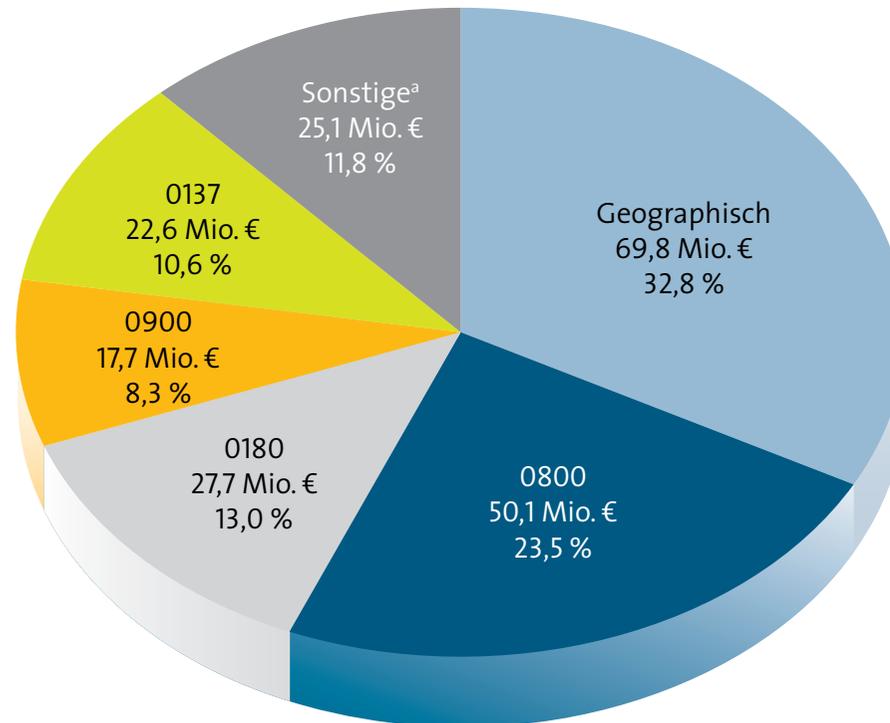


- Telekom Deutschland
- Wettbewerber

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.

## Bei den Wettbewerbern ist der Umsatzanteil mit geographischen und 0800-Nummern gegenüber dem Vorjahr um knapp vier Prozentpunkte auf nunmehr 56,3 Prozent gestiegen

Abb. 26: Wettbewerber-Umsätze mit Servicerufnummern nach Rufnummernklasse (Schätzung für 2018)

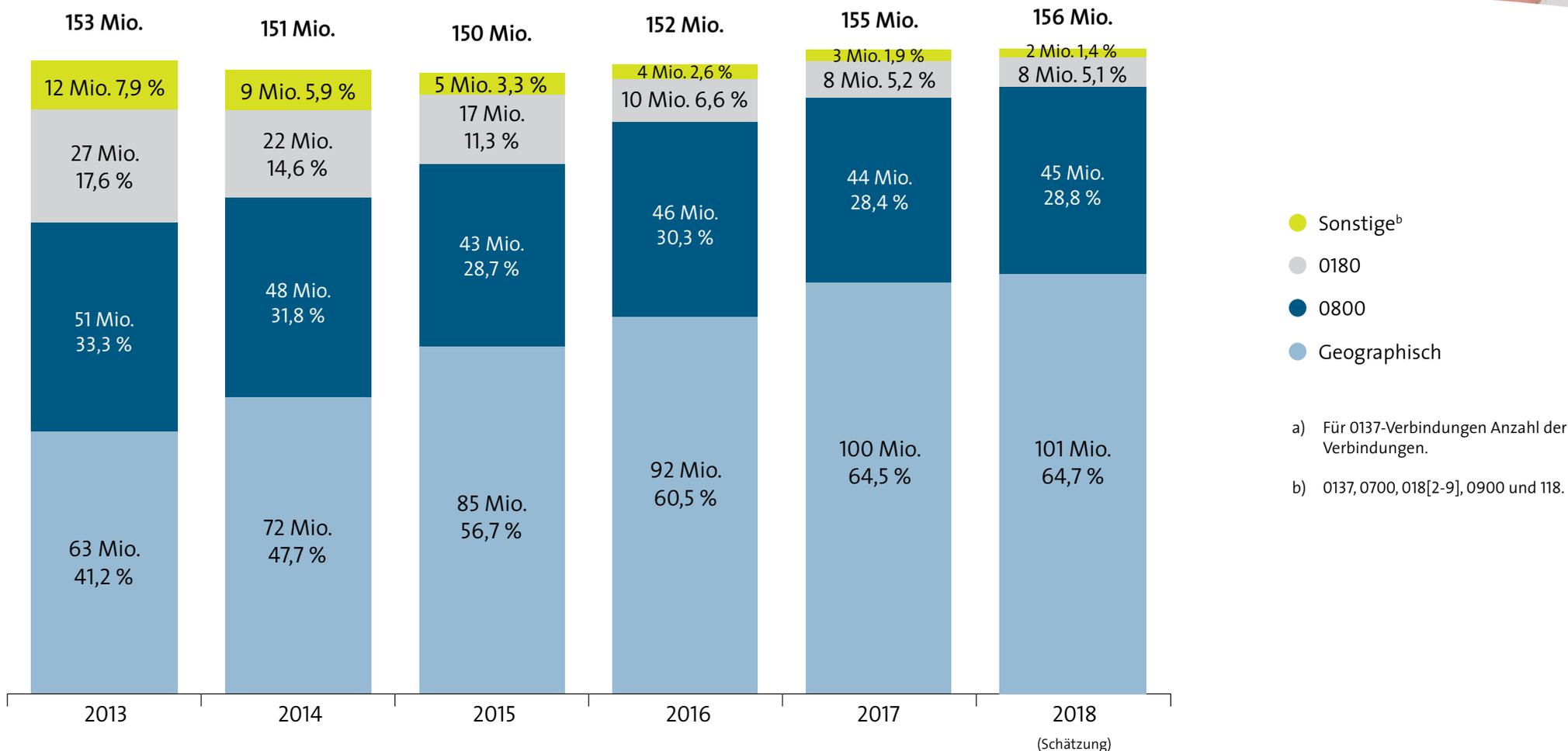


100 % = 213 Mio. €

a) Nummern der Gassen 0700, 018[2-9] und 118.

## Der Trend zu geographischen Servicenummern setzt sich auch 2018 fort

Abb. 27: Wettbewerber-Minuten<sup>a</sup> mit Servicerufnummern nach Rufnummerntyp (pro Tag)



- Sonstige<sup>b</sup>
- 0180
- 0800
- Geographisch

a) Für 0137-Verbindungen Anzahl der Verbindungen.  
 b) 0137, 0700, 018[2-9], 0900 und 118.