



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

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

Kapitel I.

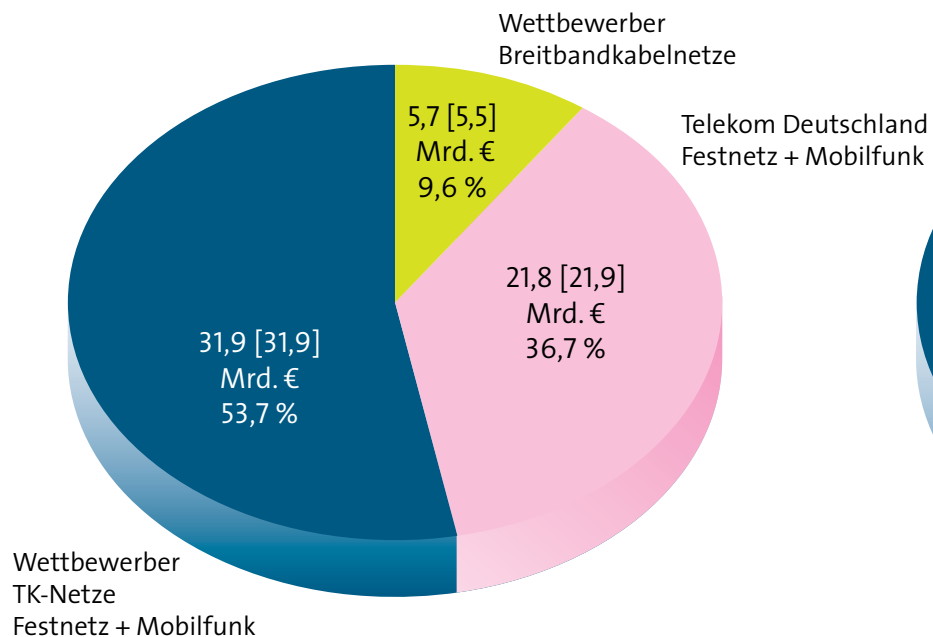
Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste

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

Abb. 1: Gesamtmarkt für Telekommunikationsdienste^a
(Schätzung für 2018, Außenumsätze)

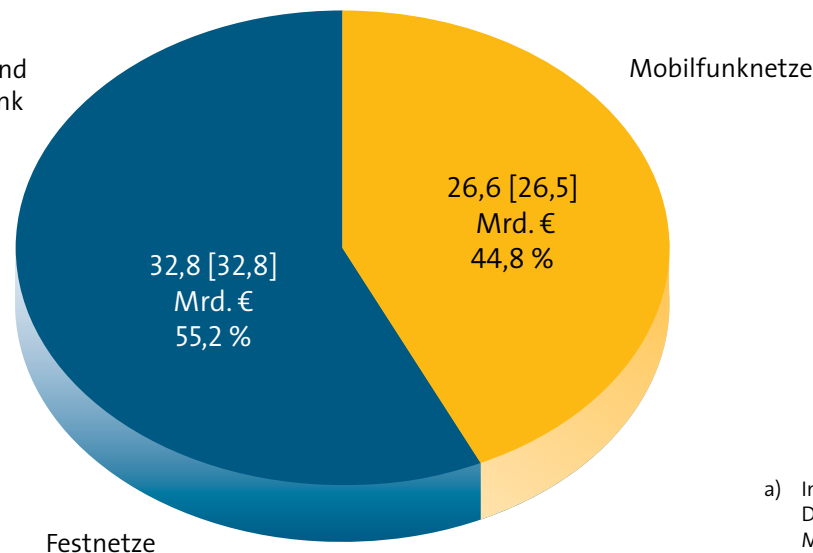


Gesamtmarkt nach Wettbewerbsgruppen



100 % = 59,4 [59,3] Mrd. €

Gesamtmarkt nach Netztypen

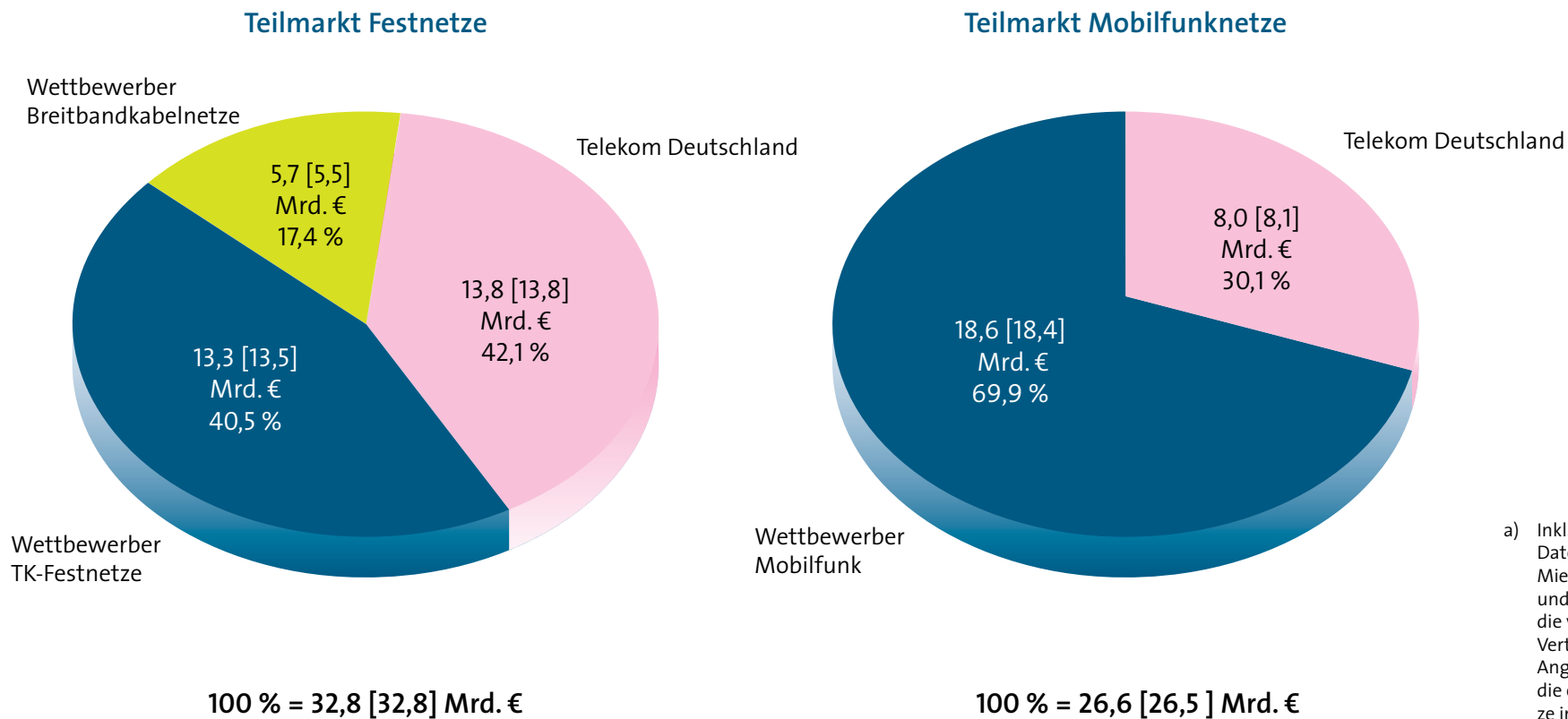


100 % = 59,4 [59,3] Mrd. €

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^a
(Schätzung für 2018, Außenumsätze)

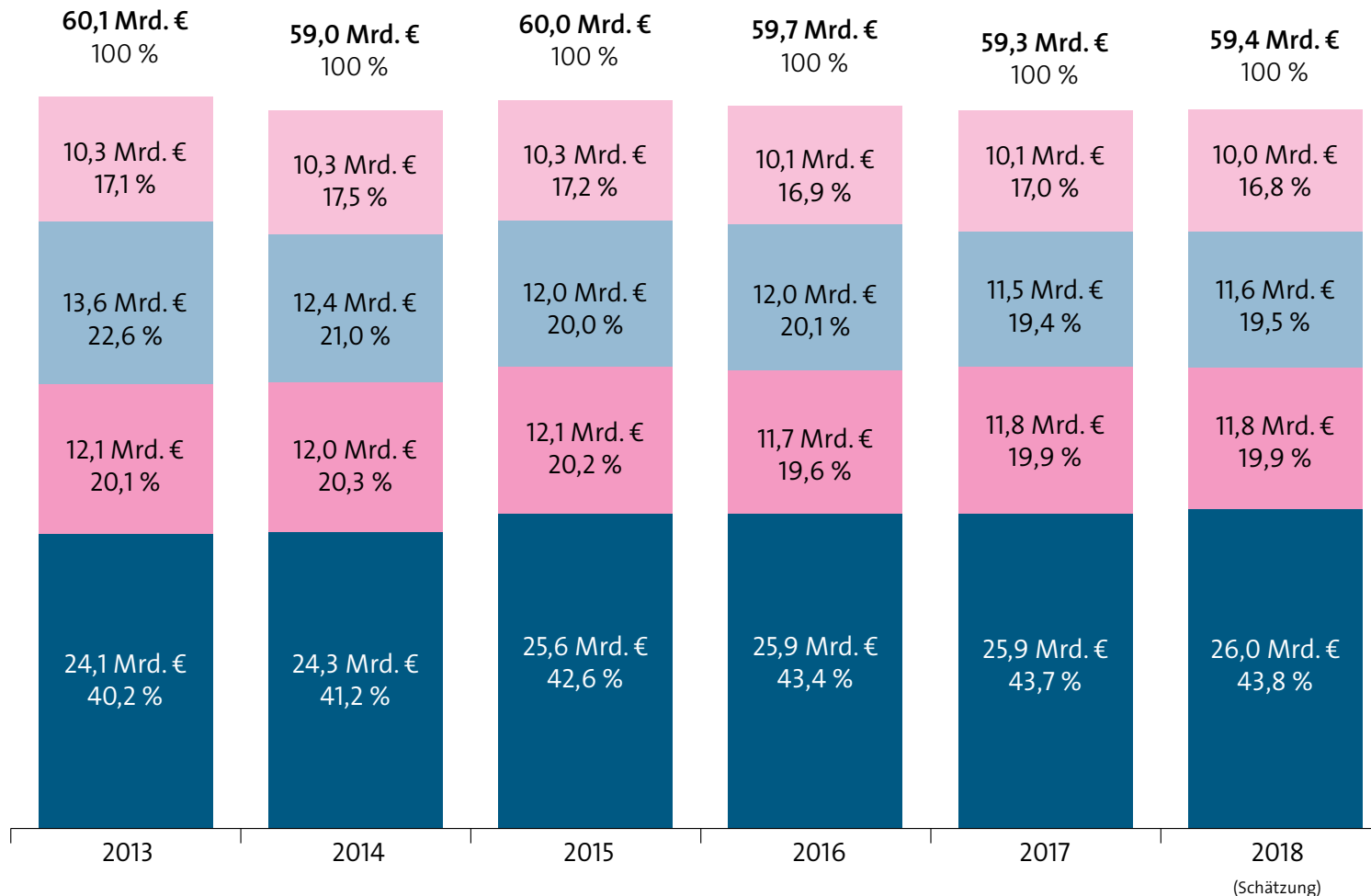


a) Inkl. Sprach- und Internetdienste, Datendienste, Interconnection, Mietleitungen, Inhalte, Endgeräte und Verteilung von TV-Inhalten, die von Netzbetreibern und deren Vertriebspartnern abgesetzt werden. Angaben in eckigen Klammern geben die entsprechenden absoluten Umsätze im Vorjahr an.

Gesamtmarkt 59,4 [59,3] Mrd. €

Bei Geschäftskunden gehen die Umsätze von Telekom Deutschland 2018 leicht zurück

Abb. 3: Markt für Telekommunikationsdienste nach Kundengruppen^a
(Außenumsätze)

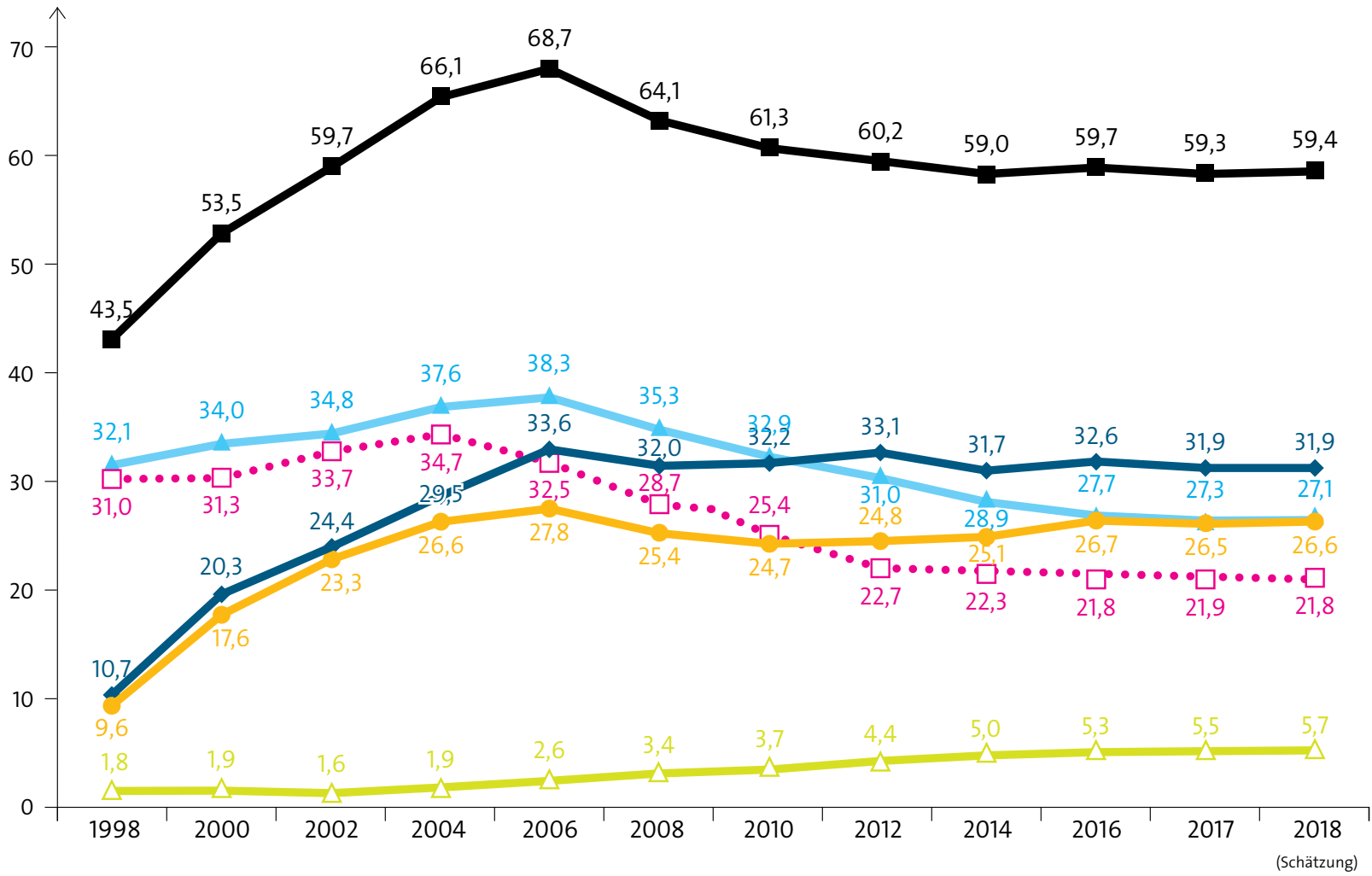


- Geschäftskunden Telekom
- Geschäftskunden Wettbewerber
- Privatkunden Telekom
- Privatkunden Wettbewerber

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^a
(Außenumsätze in Mrd. €)

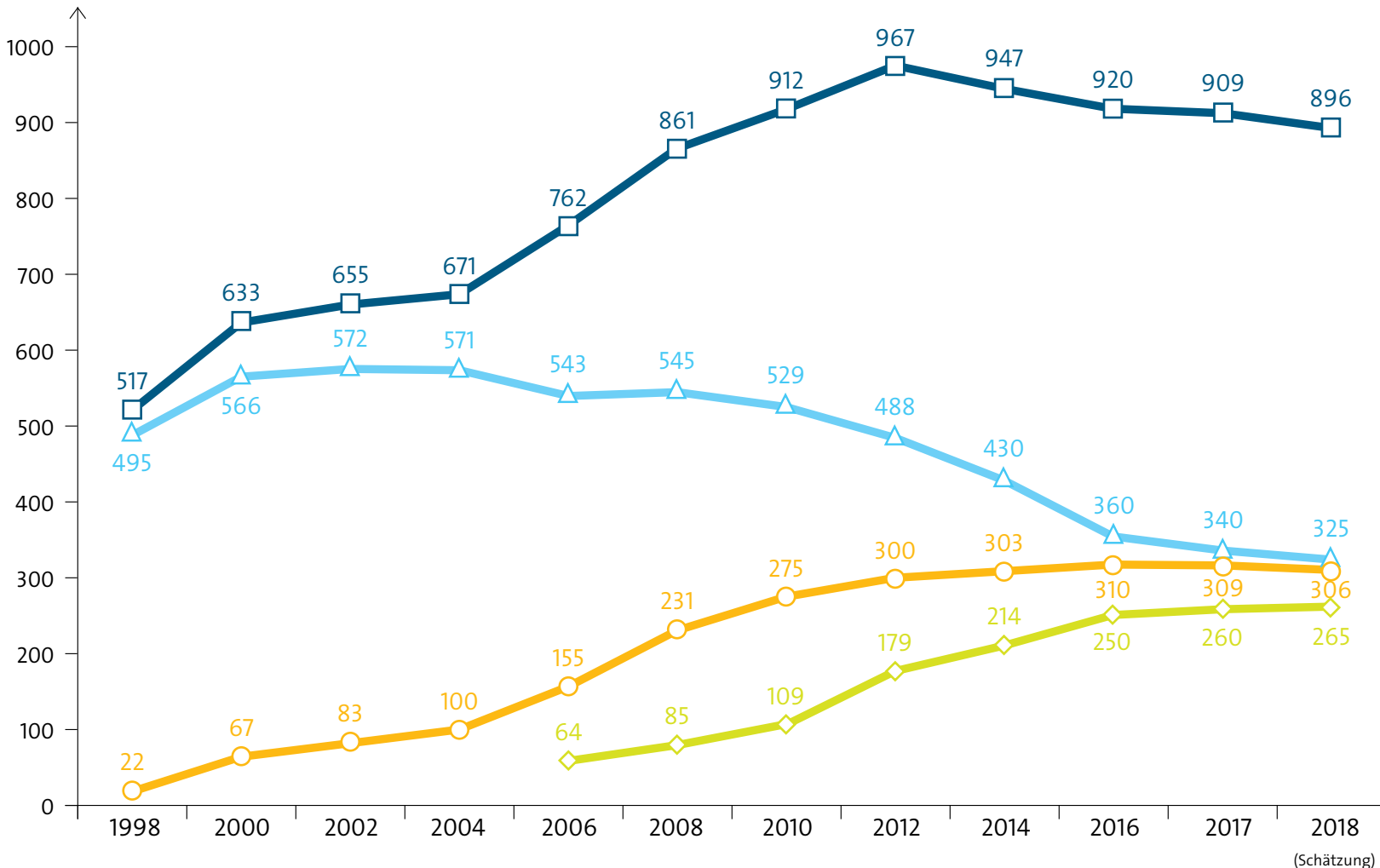


- Gesamtmarkt
- ▲ TK-Festnetze Gesamt
- Mobilfunknetze
- ◆ Wettbewerber TK
- ◻ Telekom Deutschland
- ▲ BK-Netze

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)

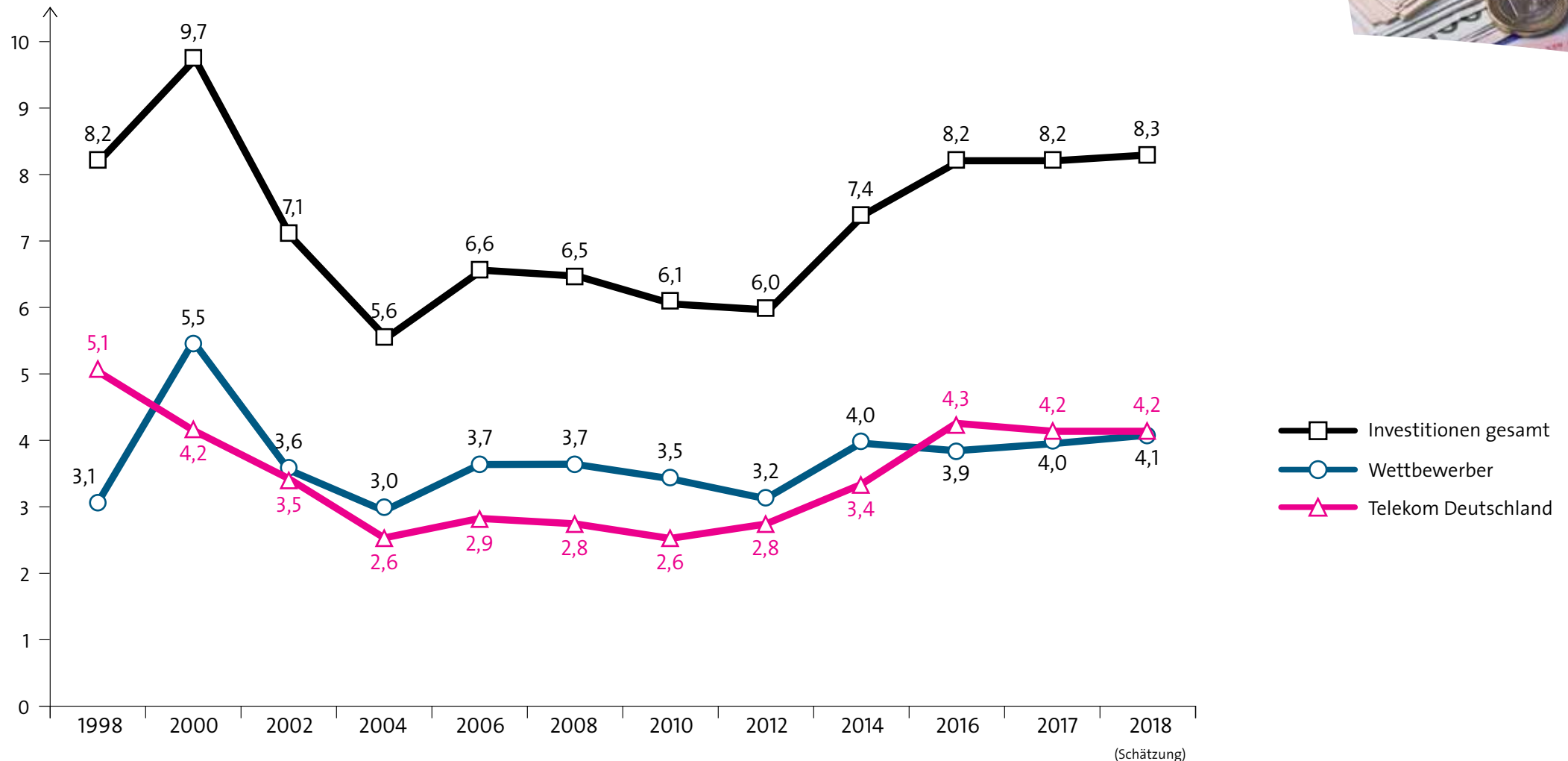


- Gesamt
- △ Festnetz
- Mobilfunk^a
- ◇ OTT-Anbieter^b

- 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).

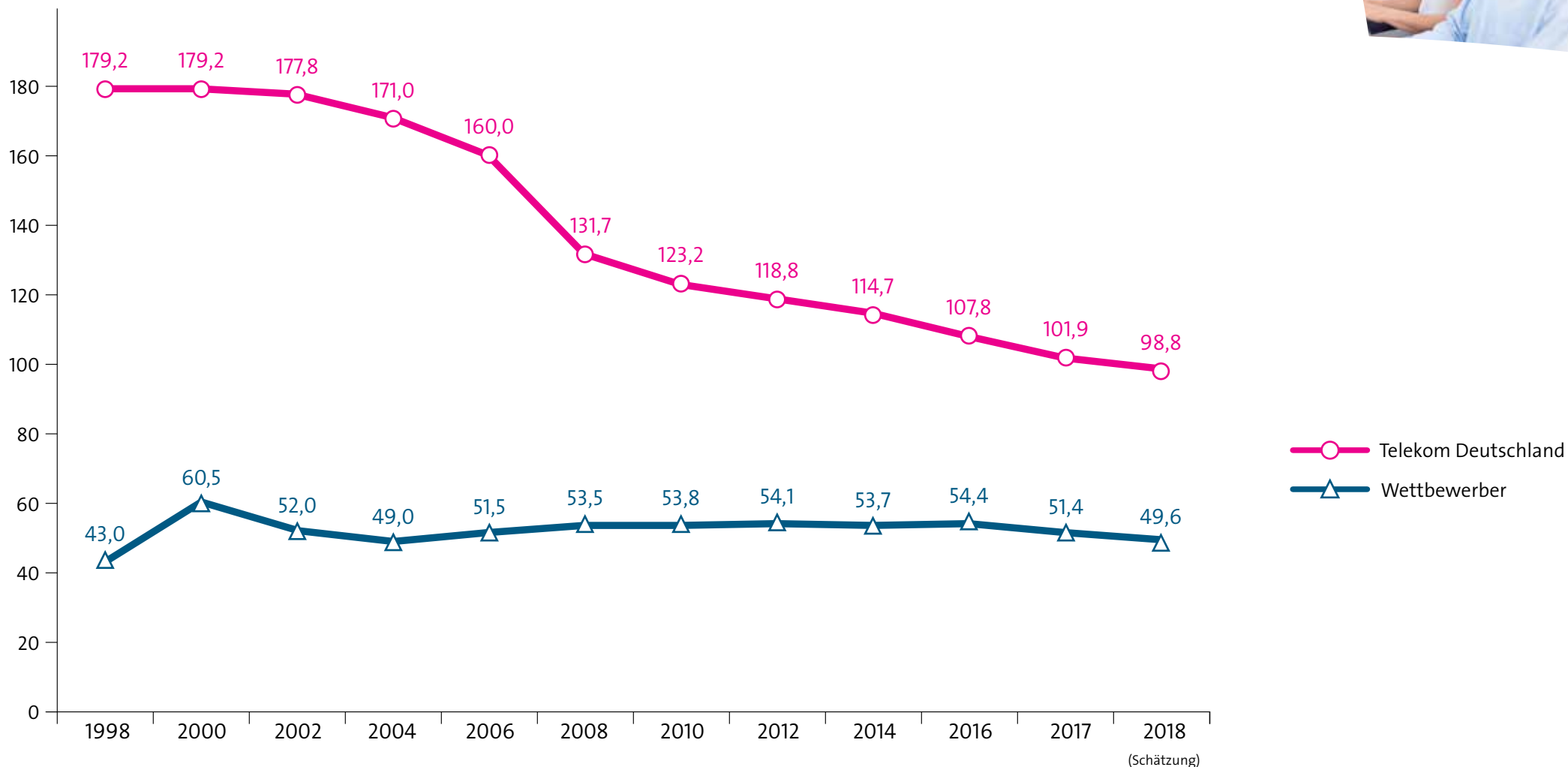
Die Investitionen in Sachanlagen haben in den vergangenen zehn Jahren deutlich zugenommen und übersteigen 2018 erneut den Vorjahreswert

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)

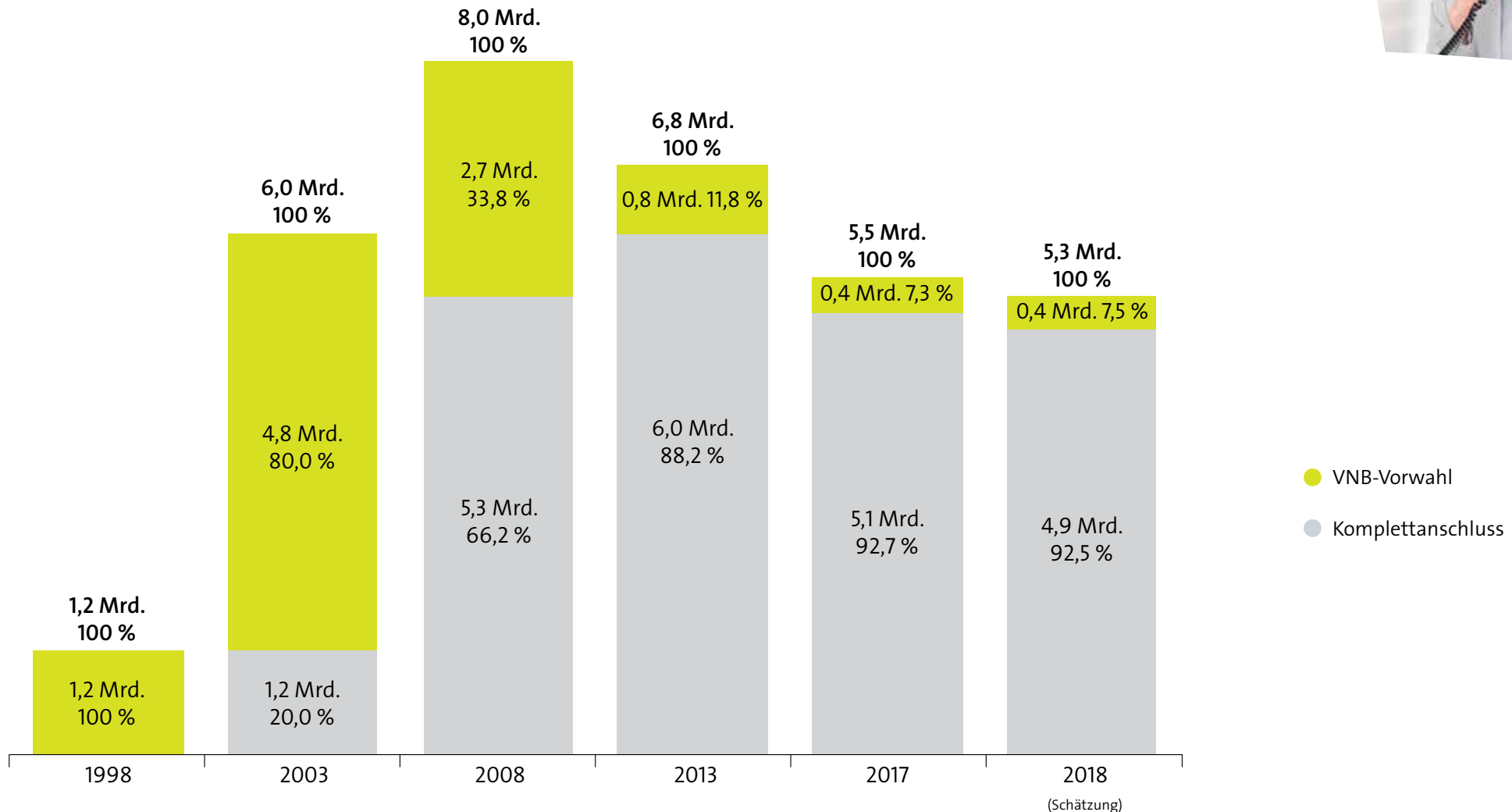


Kapitel II.

Festnetzmarkt

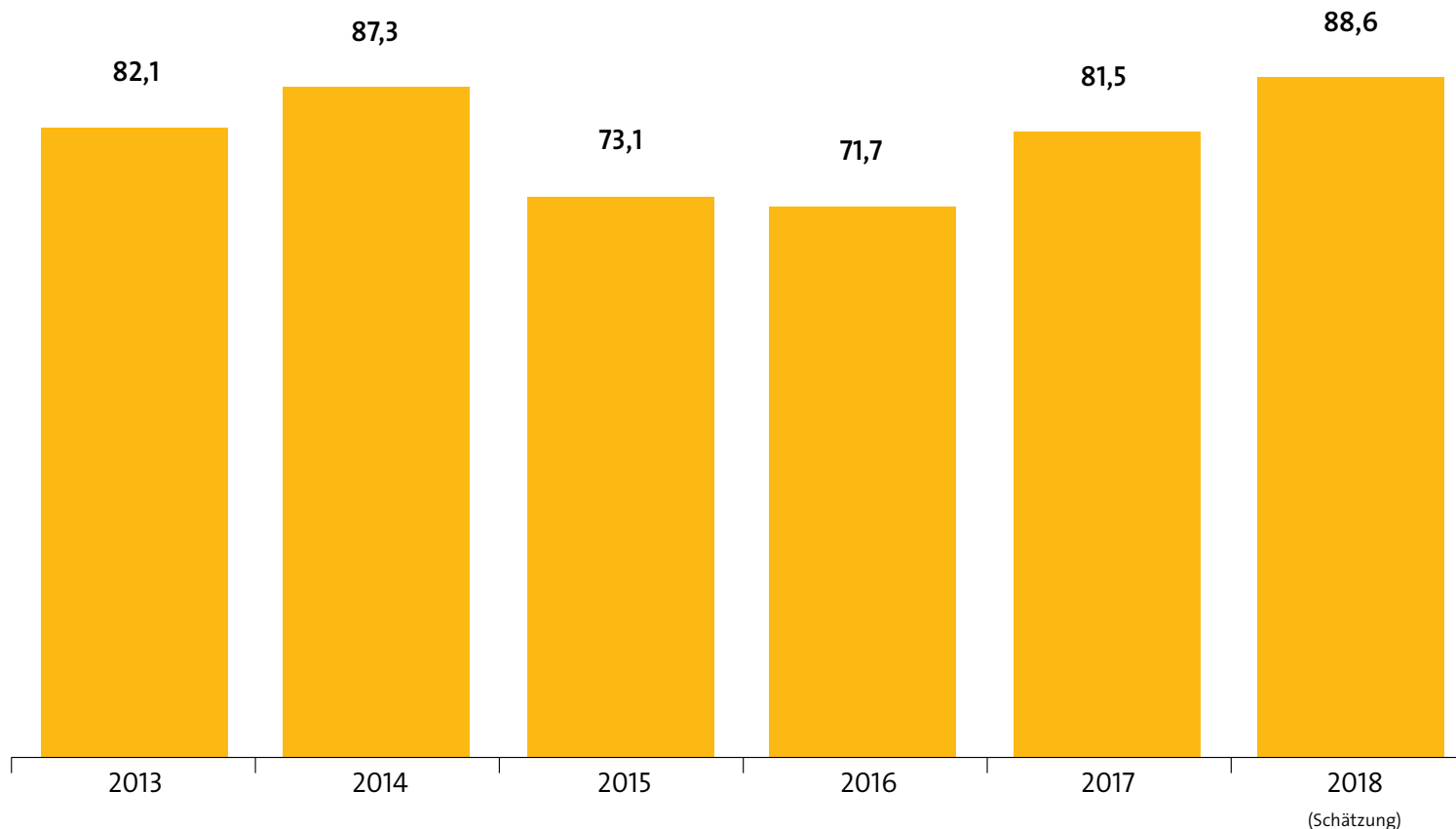
Verbindungsnetzbetreiberauswahl wurde in den ersten Jahren nach der Liberalisierung stark genutzt – Die Nachfrage ist danach zwar deutlich gesunken, hat sich in letzter Zeit jedoch stabilisiert

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



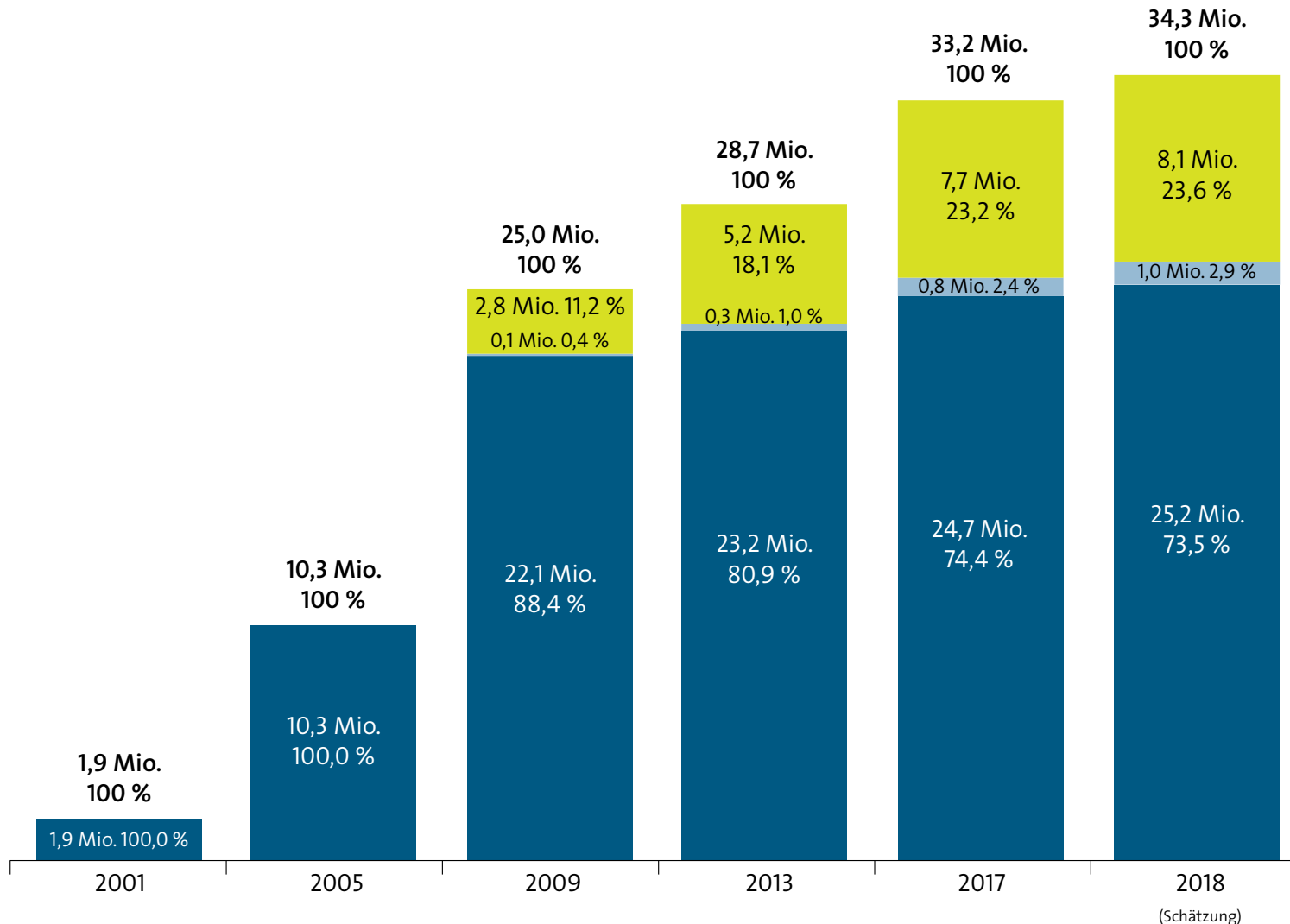
Die über Verbindungsnetzbetreiber (Call-by-Call, Preselection) abgewickelten Sprachminuten nehmen sogar seit 2016 pro Telekom-Anschluss ohne Flatrate merklich zu

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^a



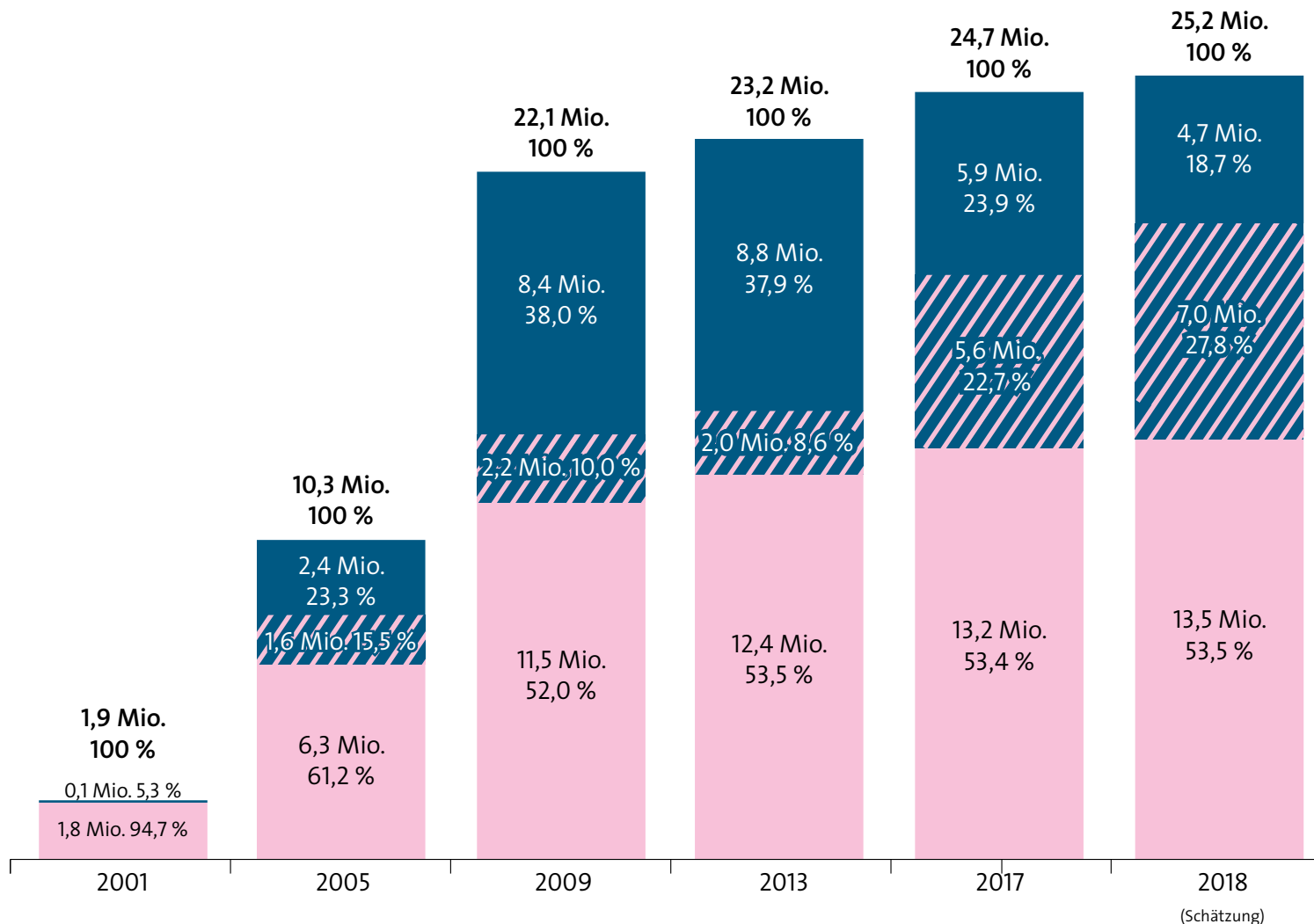
- BK-Netzbetreiber
- FTTB/H^b
- DSL

- 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



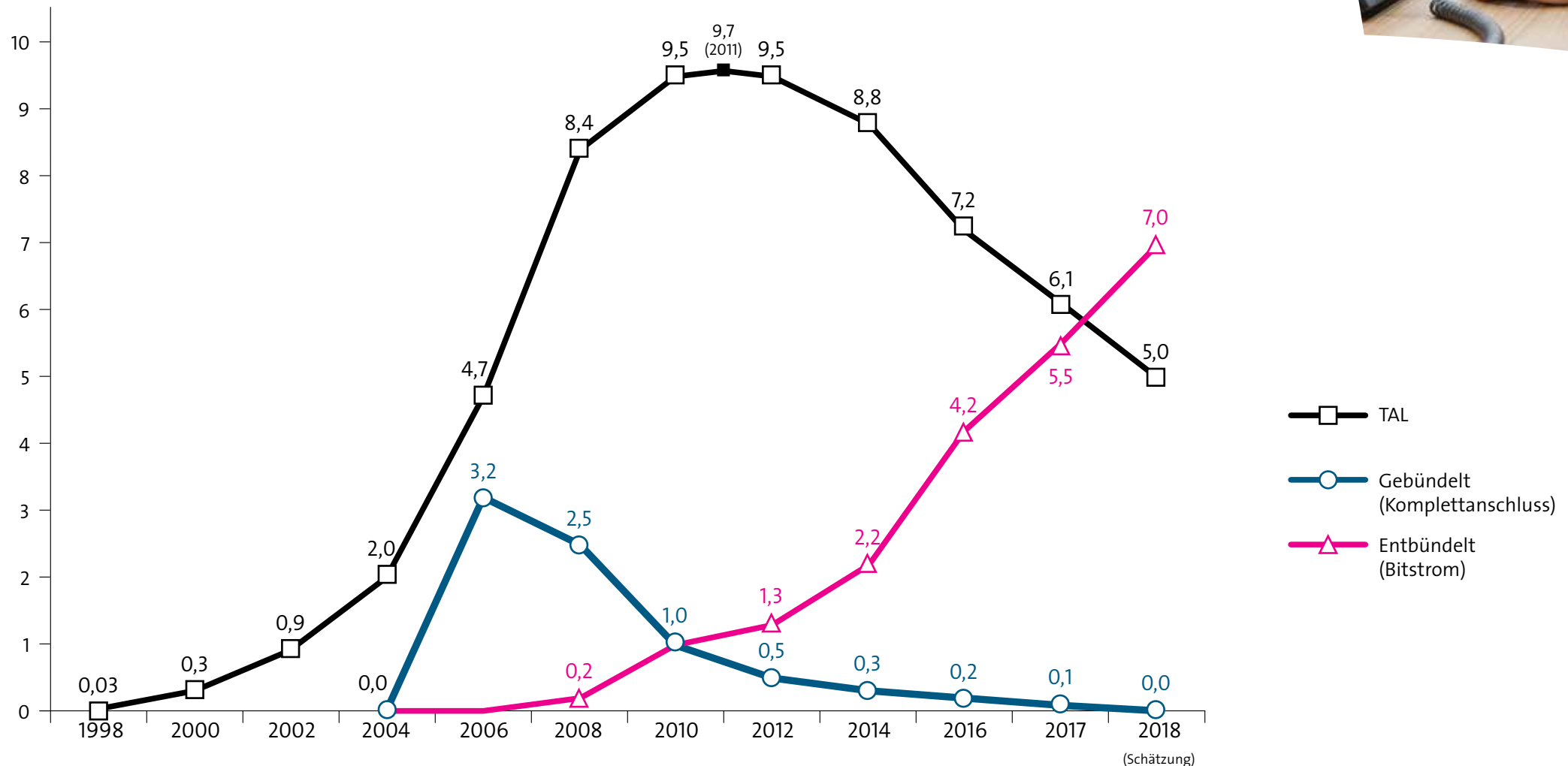
- DSL Alternativer ANB^a
- ▨ DSL Telekom Resale^b
- DSL Telekom Direkt

- 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

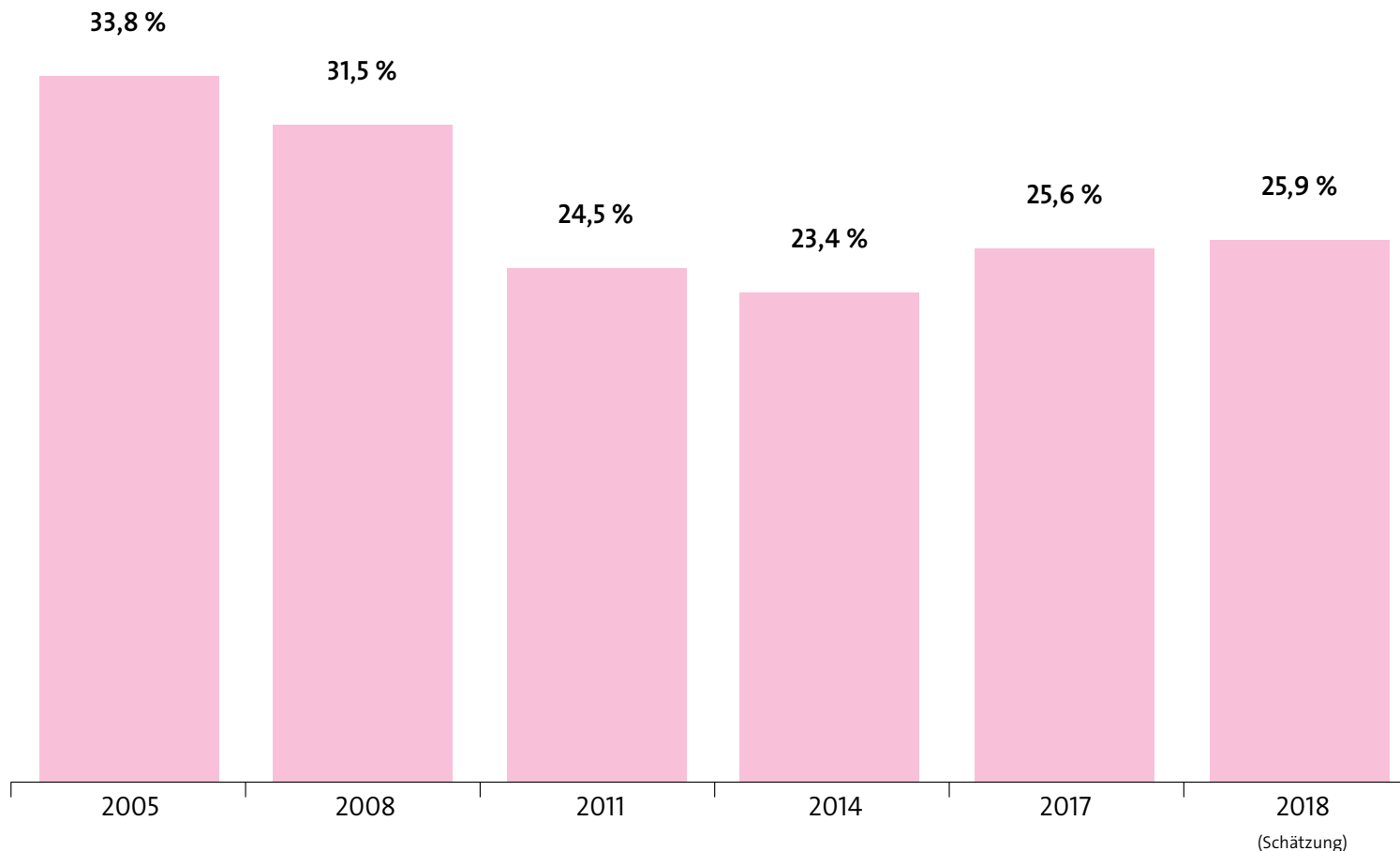
Abb. 12: Absatz Vorleistungen Telekom Deutschland für Festnetzanschlüsse der Wettbewerber



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

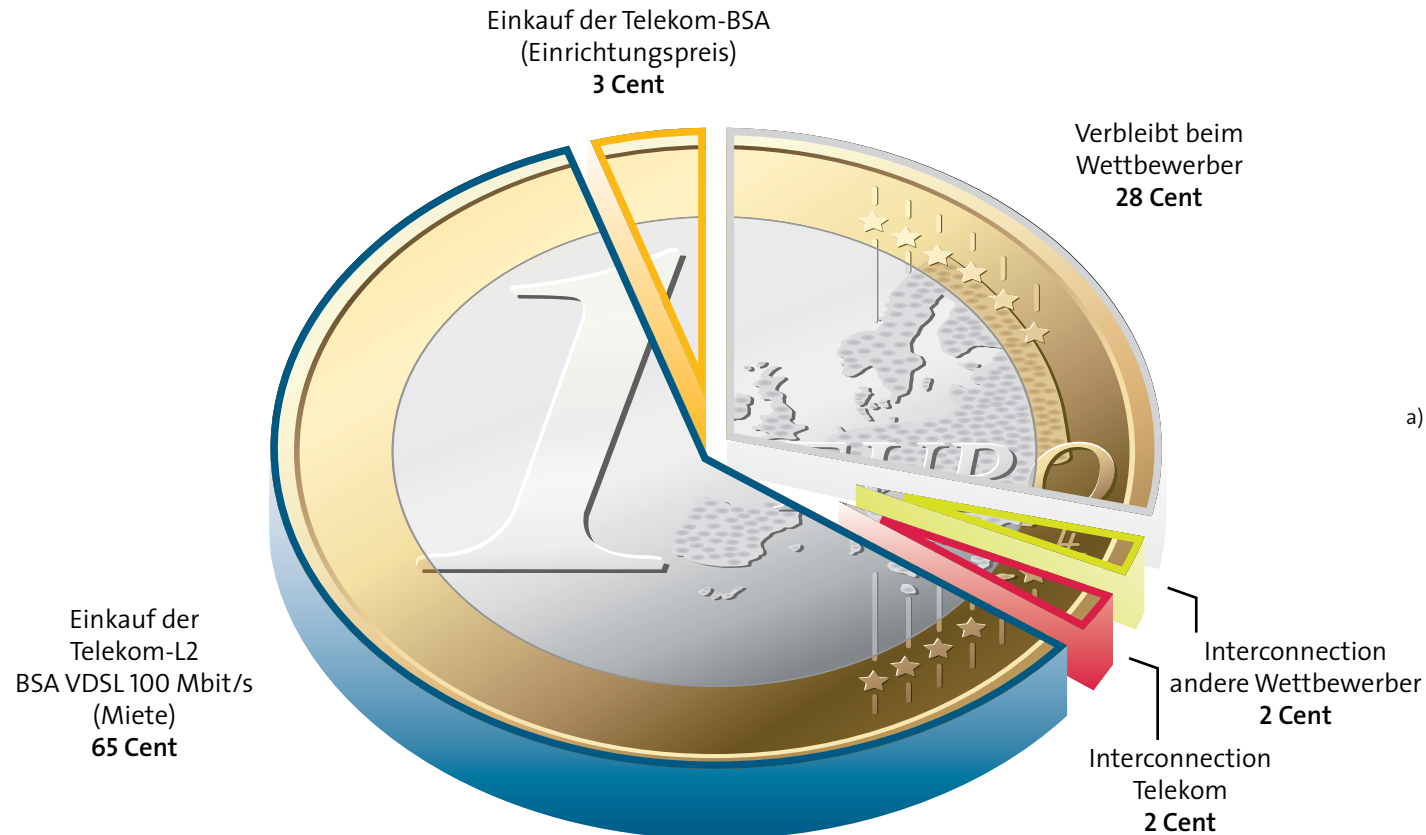


Abb. 13: Verhältnis der Großhandelsumsätze der Telekom Deutschland zu den Festnetz-Umsätzen der Wettbewerber



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^a
(Anschluss mittels eines Layer-2-Bitstromzugangs VDSL 100 Mbit/s; Schätzung für Oktober 2018)

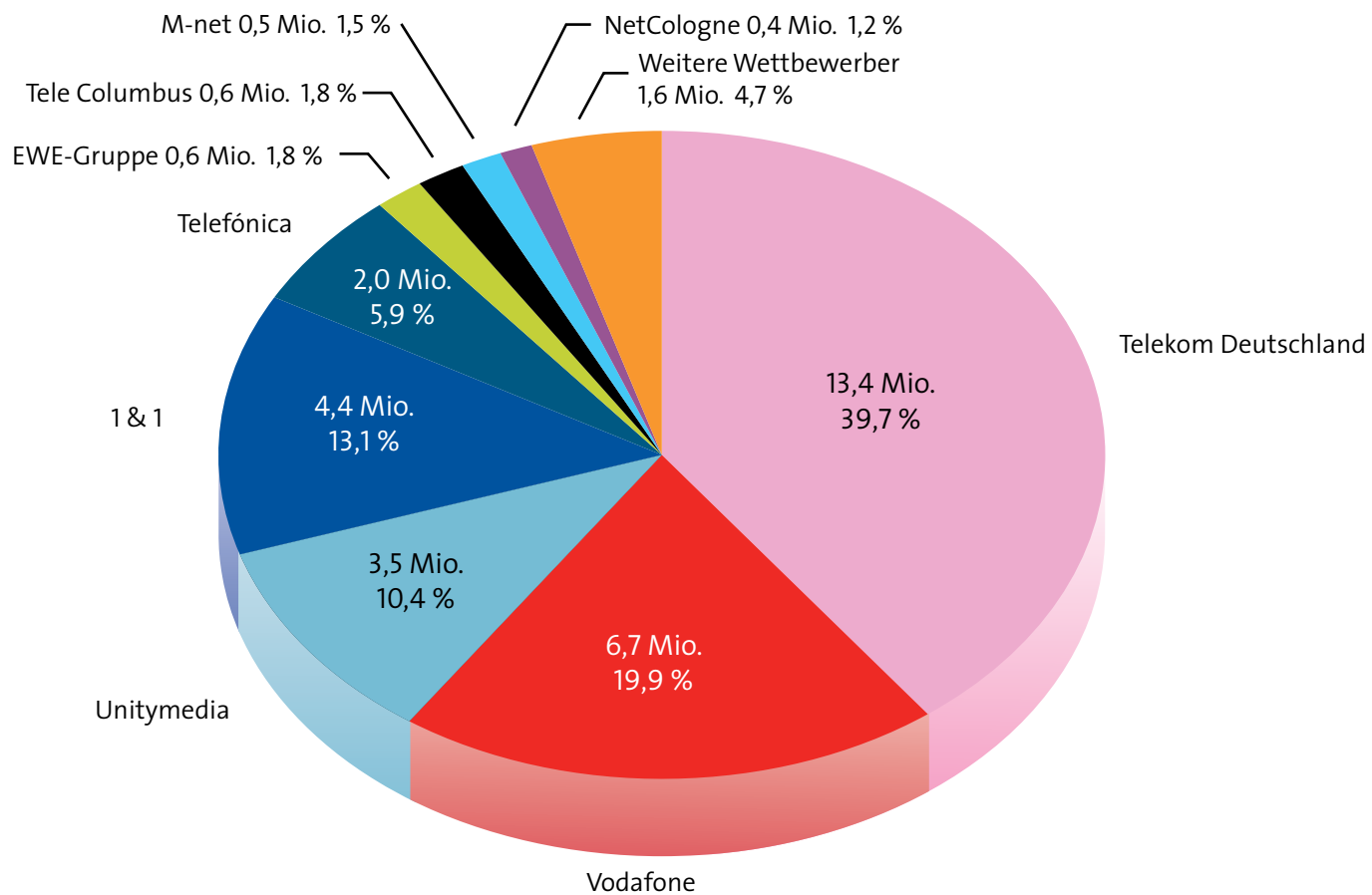


a) L2 BSA = Layer 2 Bitstromzugang. Annahme: Komplettanschluss mit Festnetz-Flatrate und VDSL-Anschluss mit max. 100 Mbit/s zum Preis von 34,99 € inkl. MwSt., Festnetz-Flat, Mobilfunkverbindungen 0,199 €/Min., Anfangsrabatte von 180 €; IP-L2 BSA VDSL 100 Mbit/s Stand Alone Vorleistung der Telekom, Monatsmiete 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

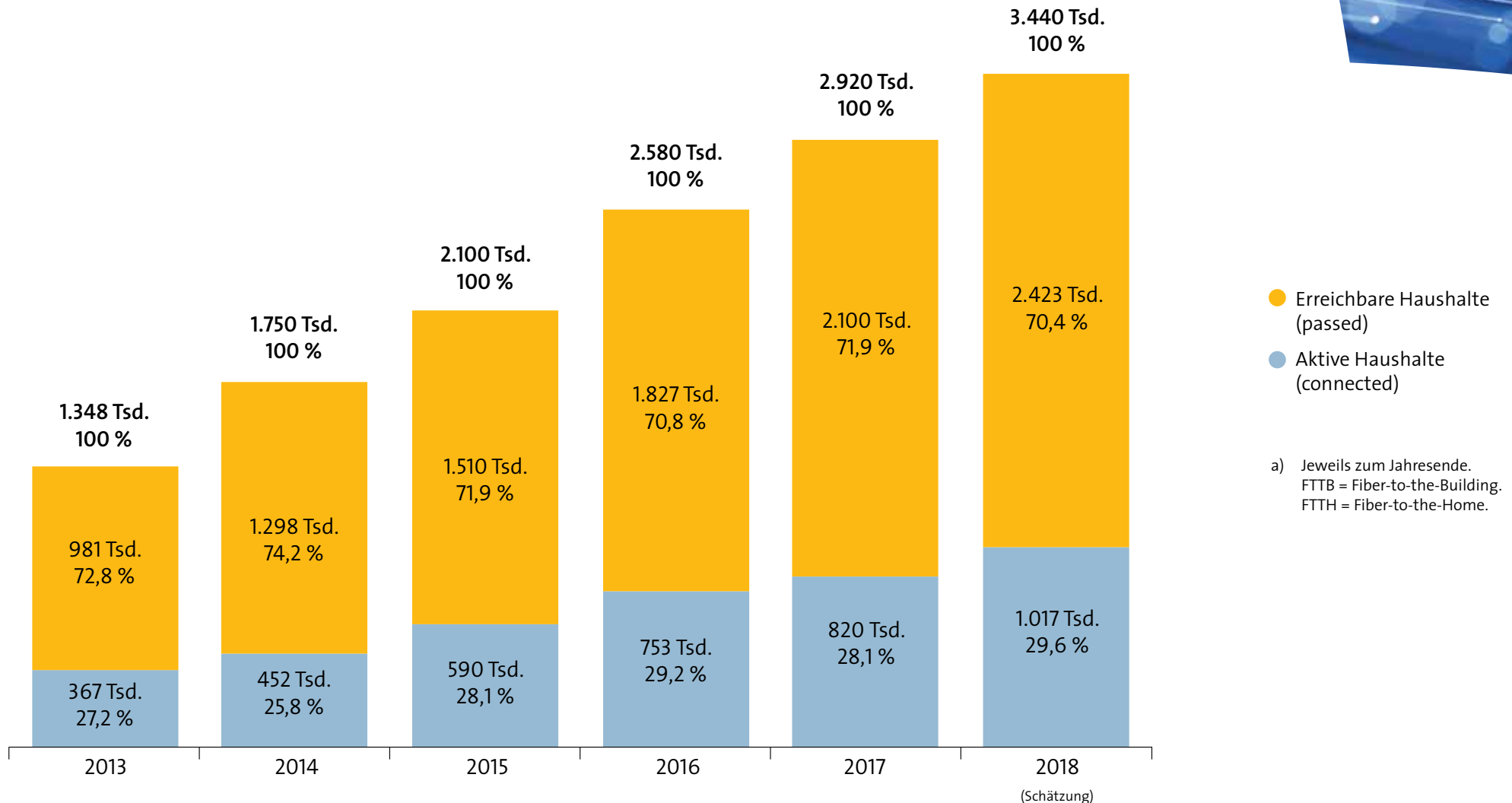
Abb. 15: Breitband-Kunden nach Unternehmen
(Stand 30.06.2018)



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

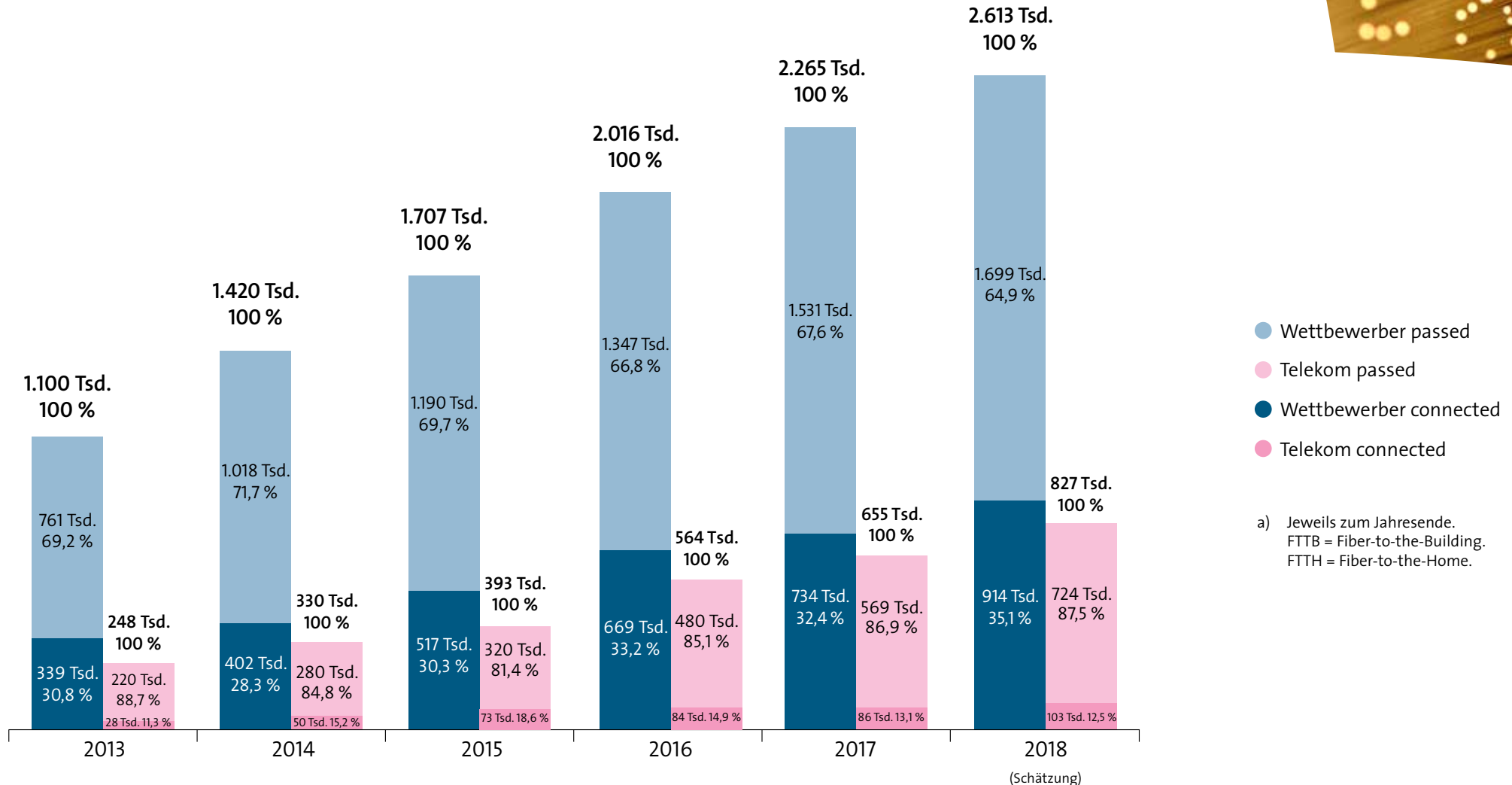
Ende 2018 haben gut 3,4 Millionen Haushalte in Deutschland die Möglichkeit, von mindestens einem Festnetz-Anbieter einen echten Glasfaseranschluss (FTTB/H) zu beziehen

Abb. 16: Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H)^a



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

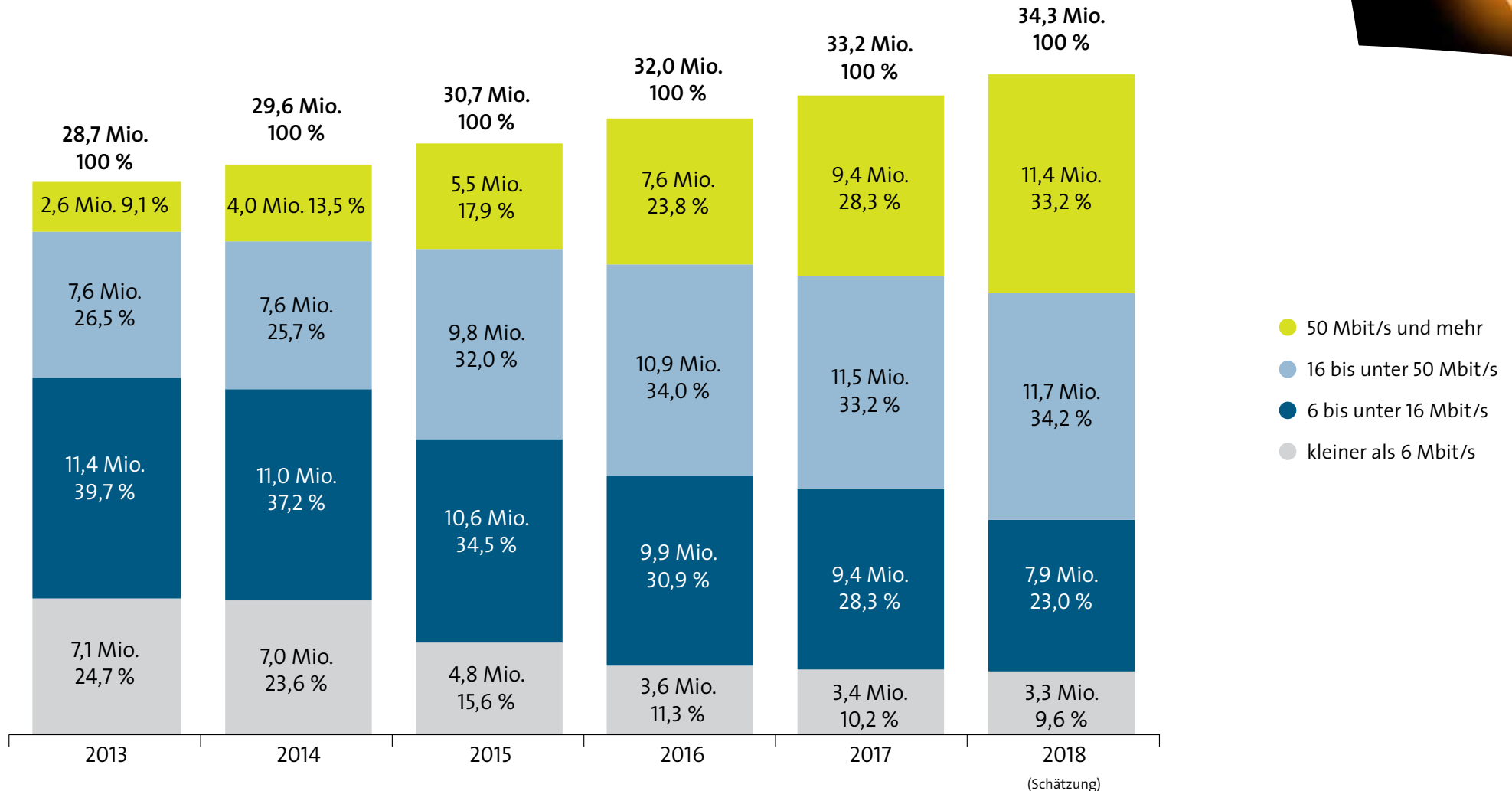
Abb. 17: Bestand echter Glasfaseranschlüsse (FTTB/H)^a nach Wettbewerbsunternehmen und Telekom Deutschland



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

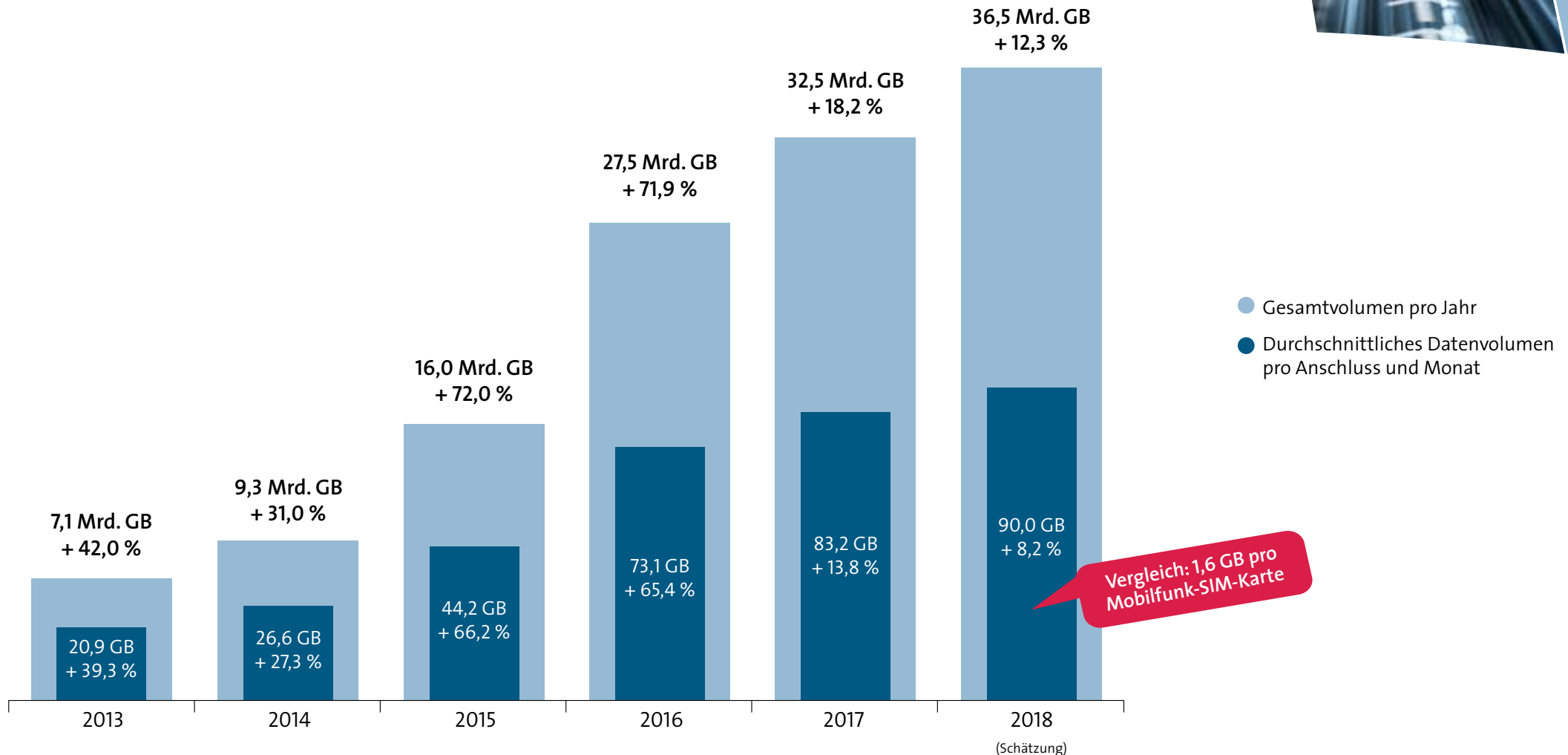
2018 nutzen nur noch 9,6 Prozent der Breitband-Kunden in Festnetzen maximale Empfangsbandbreiten von 6 Mbit/s – Fünf Jahre früher lag dieser Anteil noch bei fast 25 Prozent

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

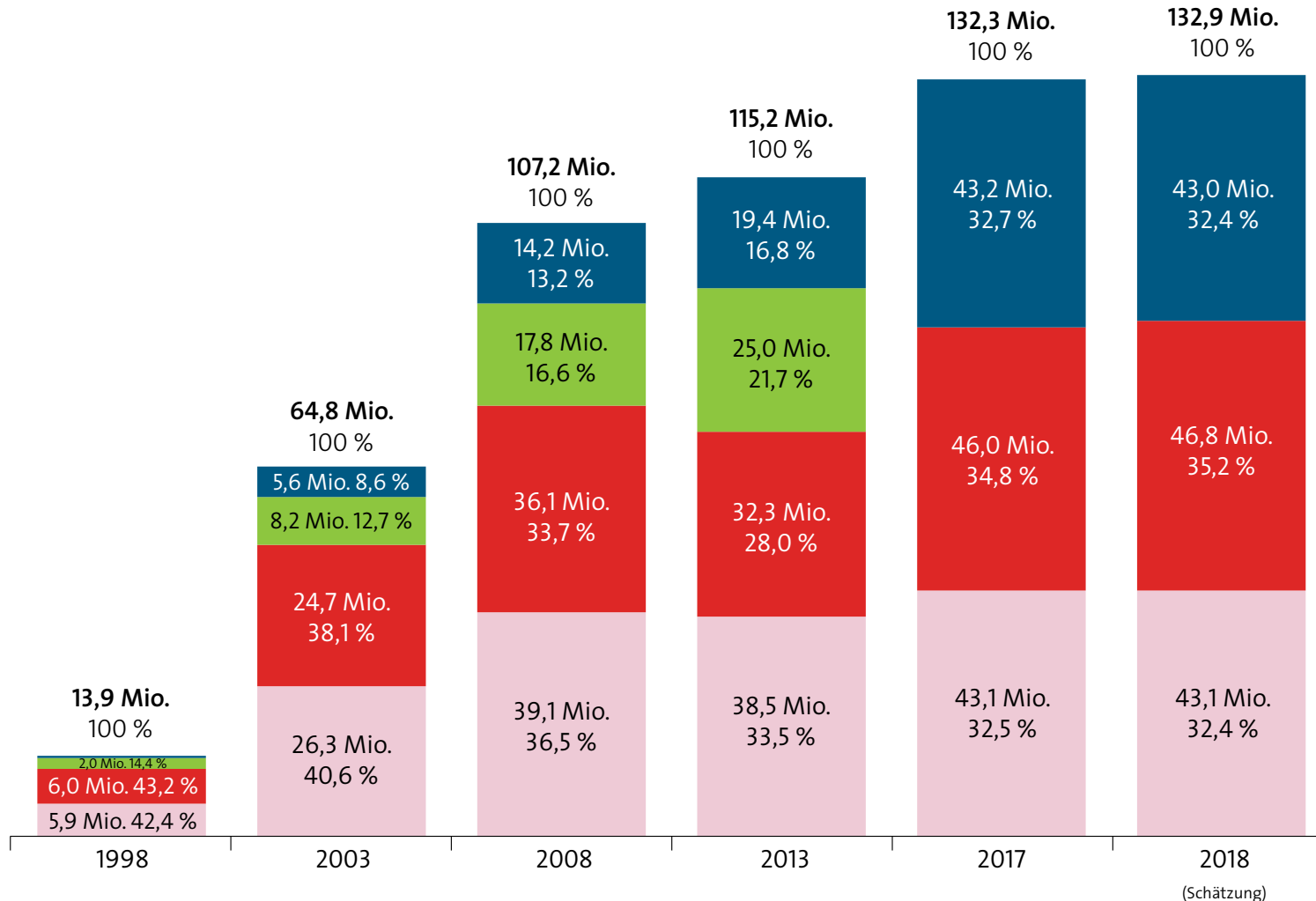


Kapitel III.

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^a nach Mobilfunknetzbetreibern



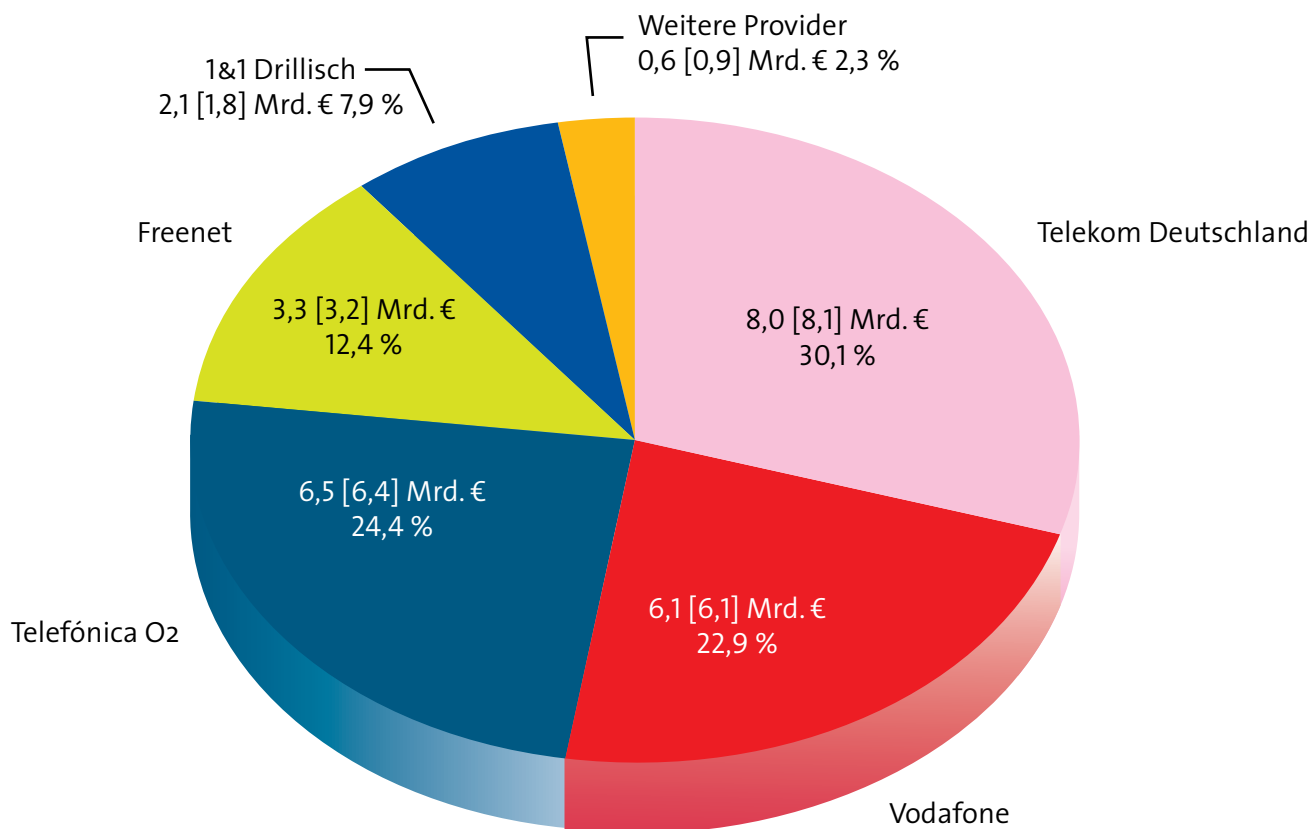
- Telefónica O2
- E-Plus
- Vodafone
- Telekom Deutschland

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^a nach Netzbetreibern und Service Providern
(Schätzung für 2018, inkl. Interconnection, Wholesale und Endgeräte)

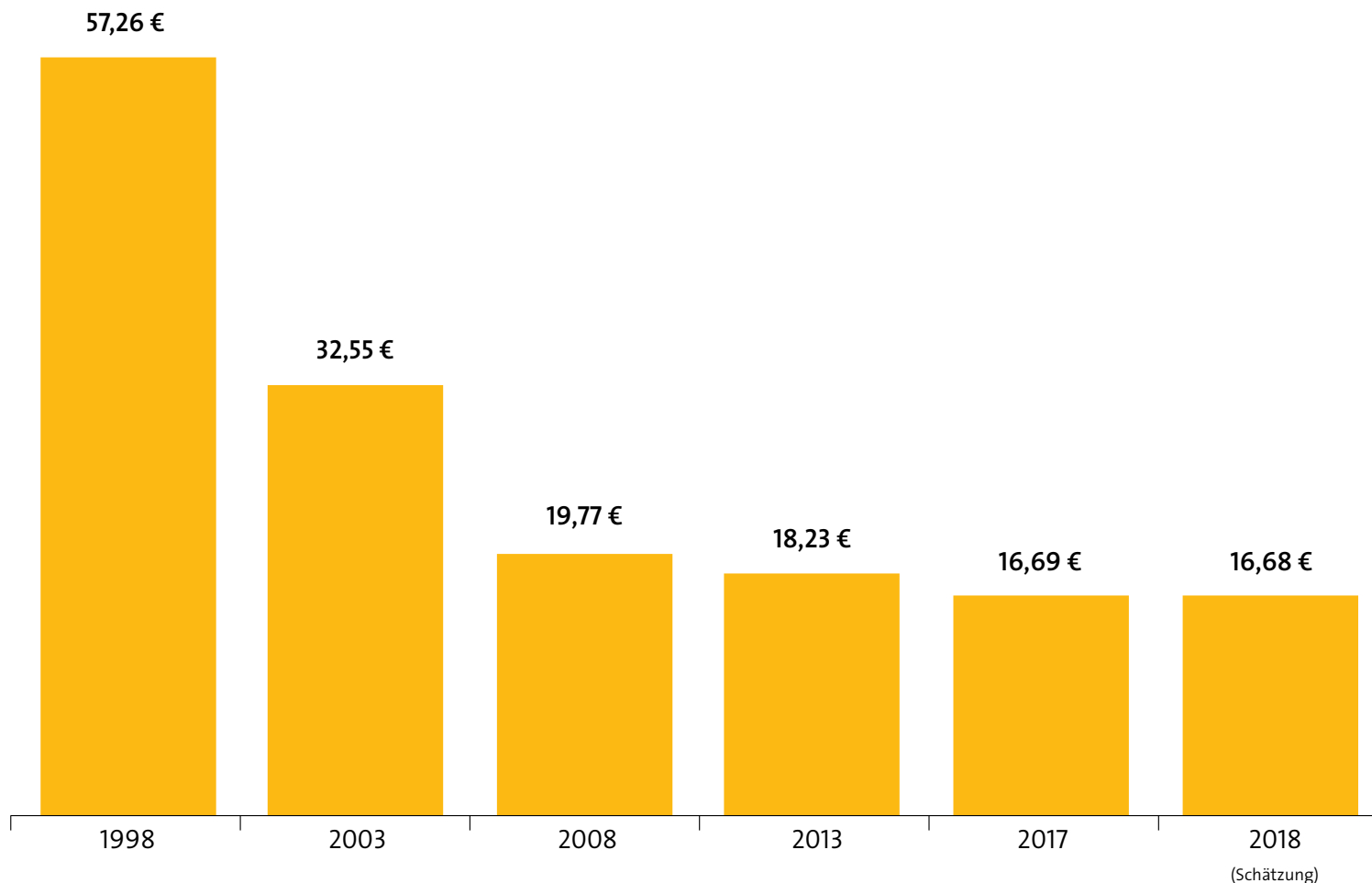


100 % = 26,6 [26,5] Mrd. €

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

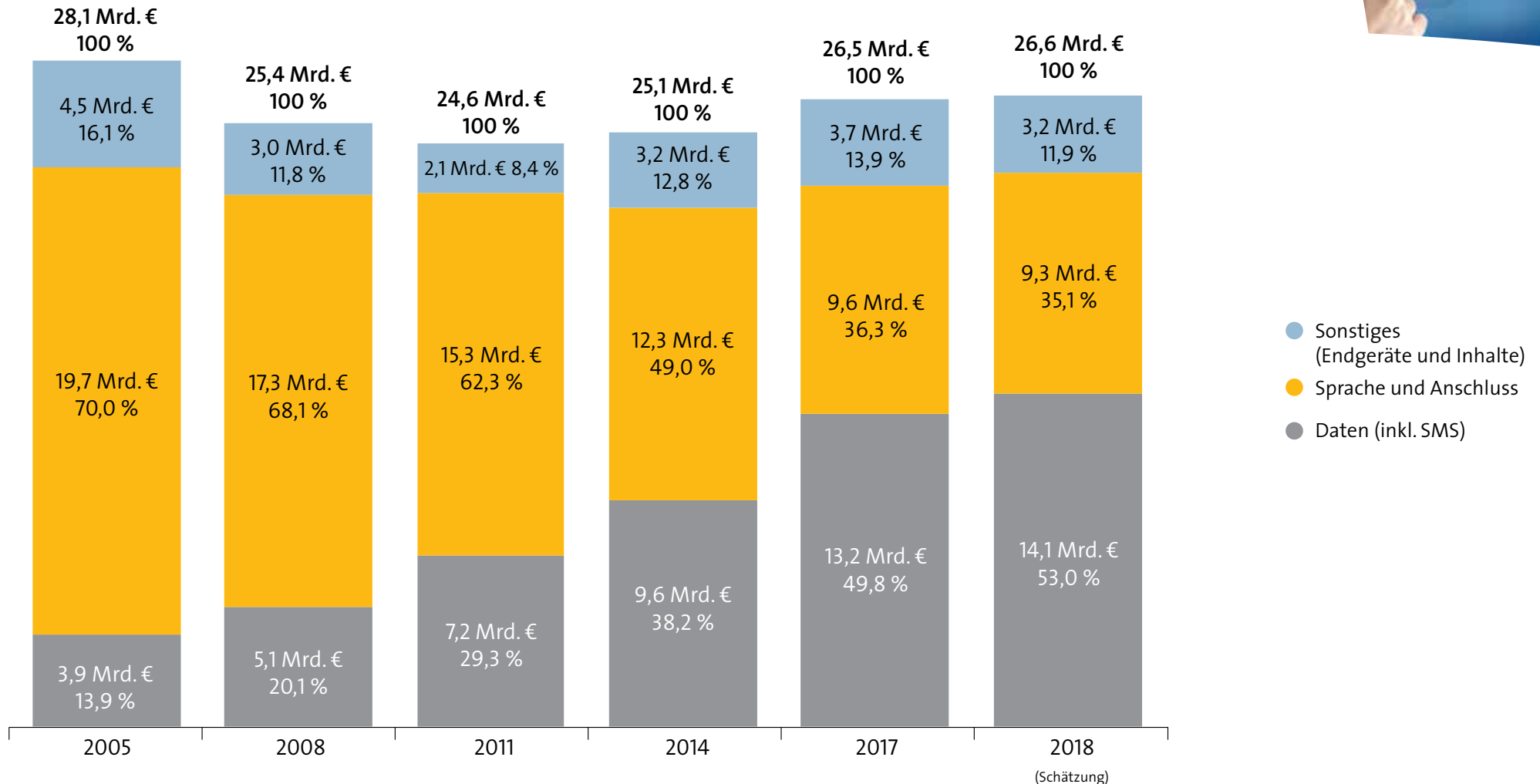
Im Mobilfunk ist der durchschnittliche Umsatz pro aktivierter SIM-Karte infolge drastisch gesunkener Endkundenpreise zunächst deutlich zurückgegangen und verharrt in der jüngeren Vergangenheit, trotz gesteigener Nutzungsintensität, auf einem niedrigen Niveau

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



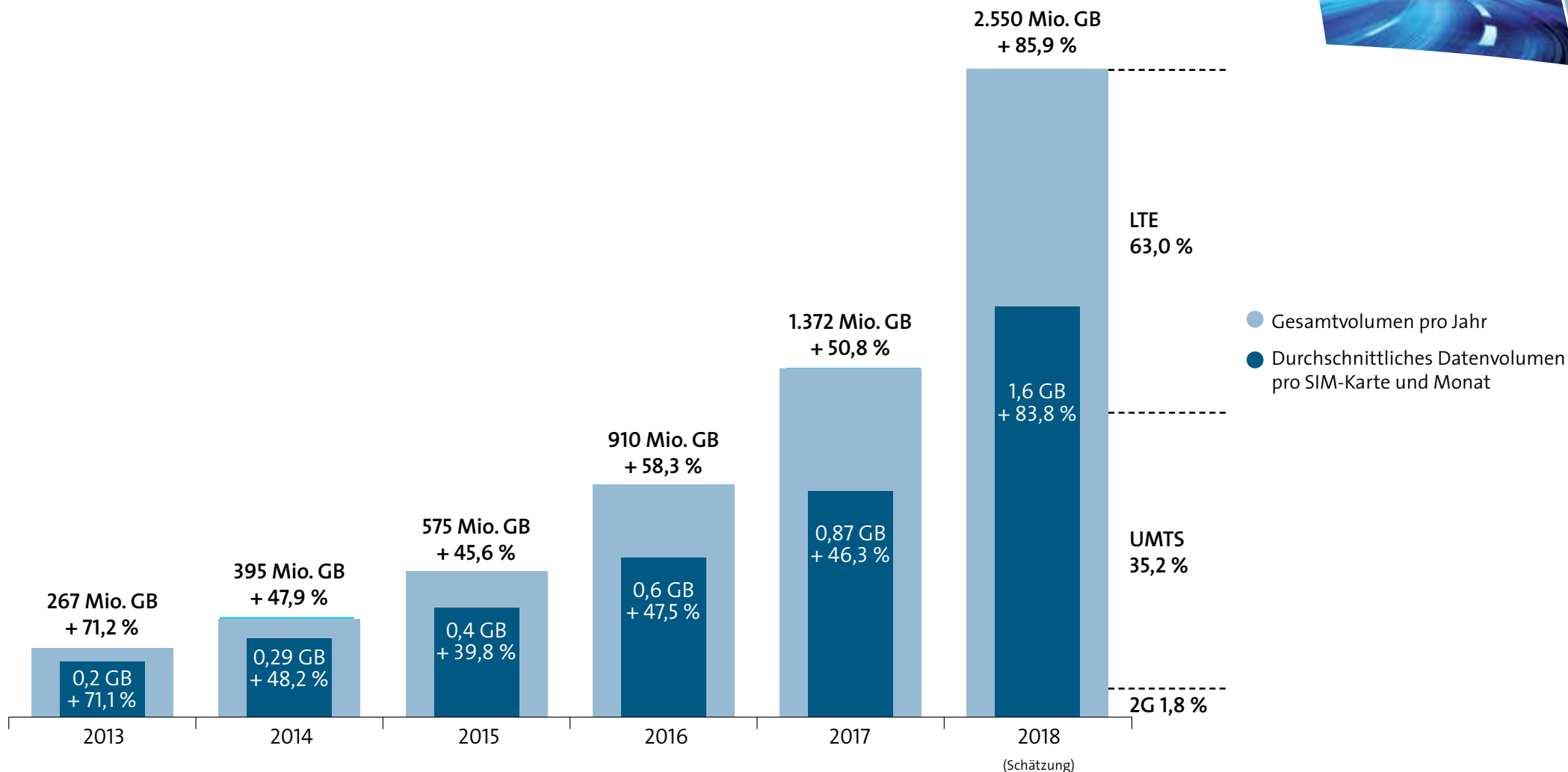
2018 nehmen die mobilen Datenumsätze um fast sieben Prozent gegenüber dem Vorjahr zu, während bei anderen Mobilfunkleistungen der Umsatz schrumpft

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

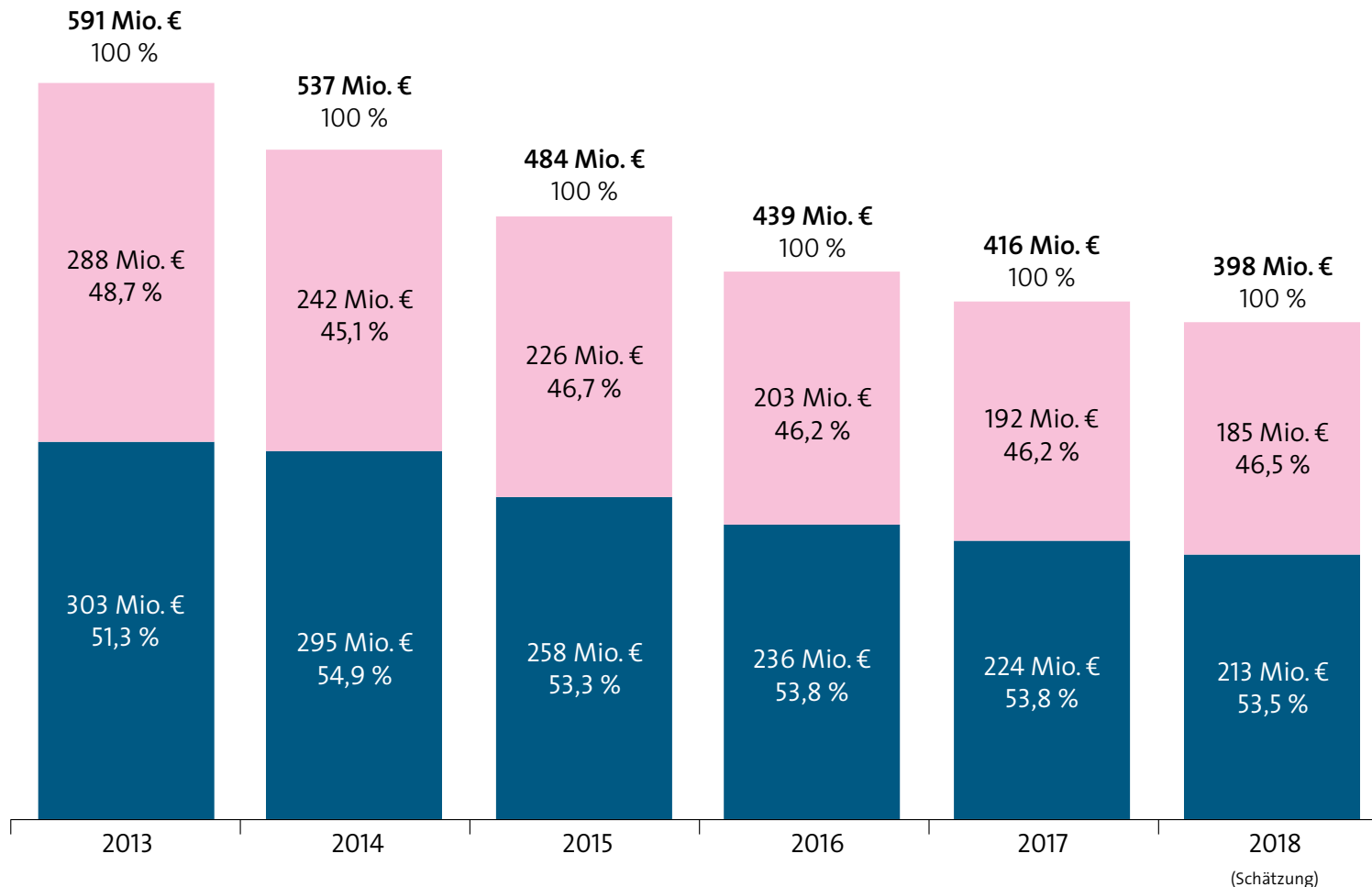


Kapitel IV.

Markt für Mehrwertdienste

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

Abb. 25: Umsätze mit Servicernummern^a
(Schätzung für 2018)

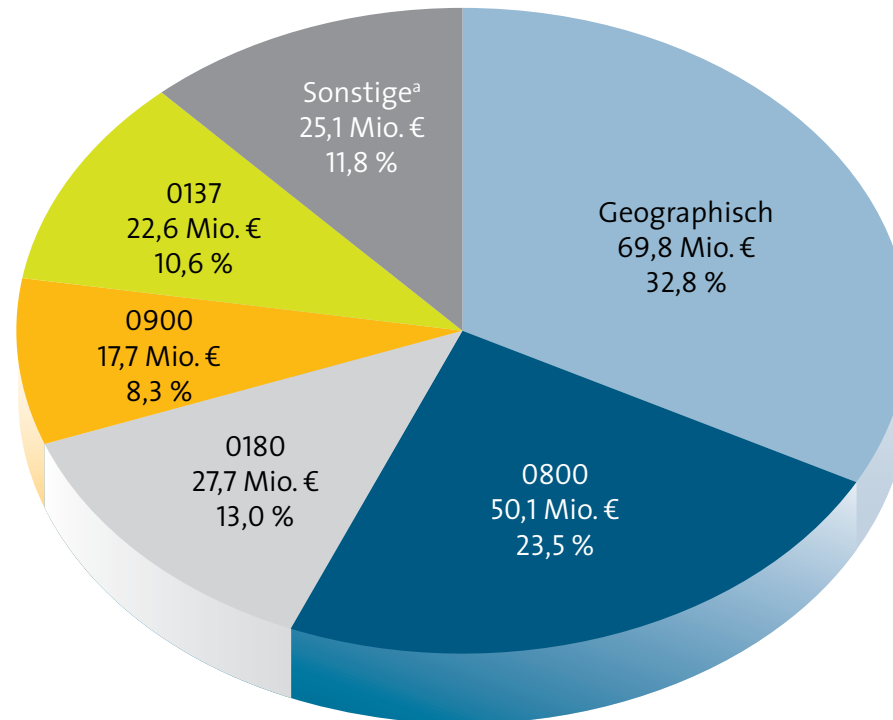


- Telekom Deutschland
- Wettbewerber

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)

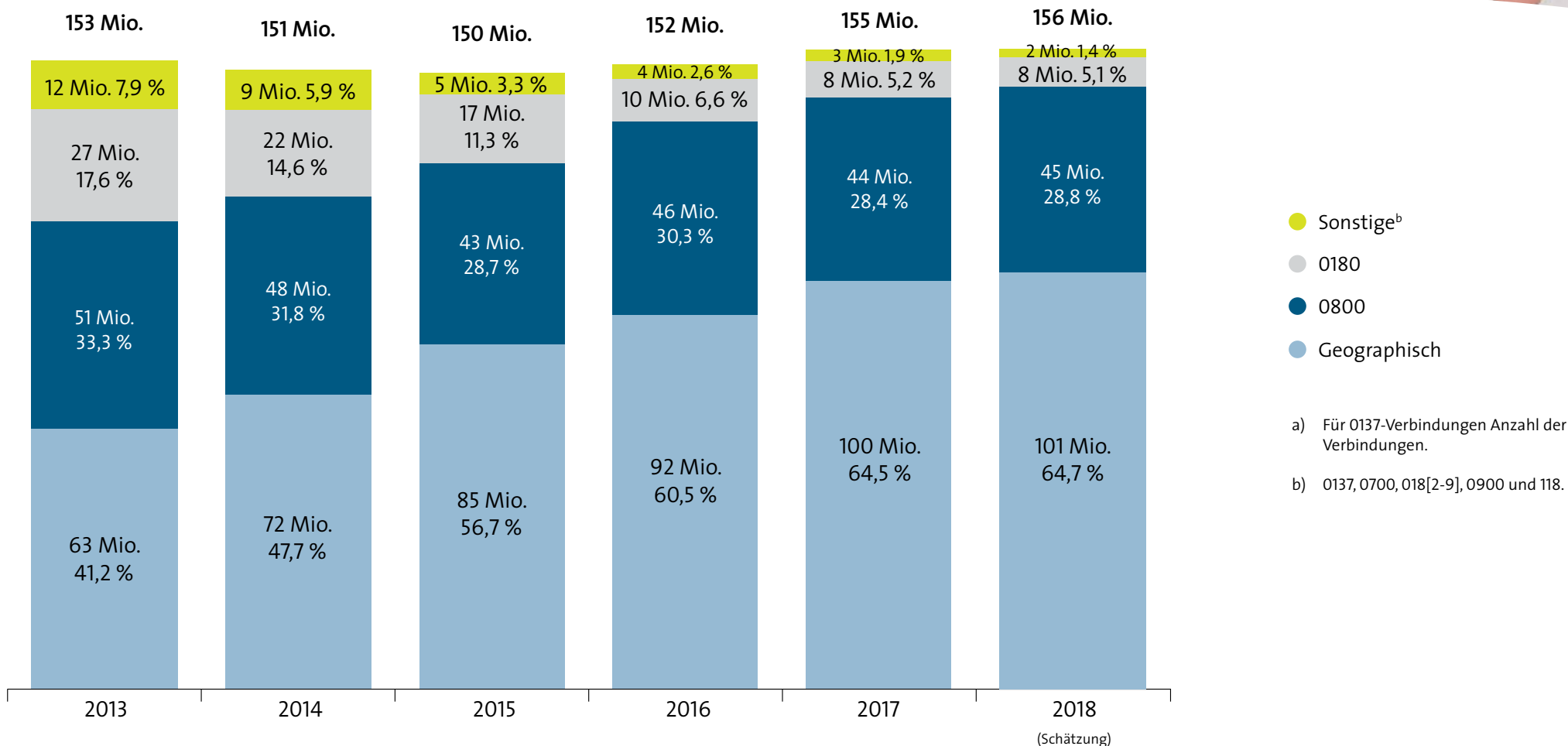


100 % = 213 Mio. €

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

Der Trend zu geographischen Servicenummern setzt sich auch 2018 fort

Abb. 27: Wettbewerber-Minuten^a mit Servicerufnummern nach Rufnummerntyp (pro Tag)



- Sonstige^b
- 0180
- 0800
- Geographisch

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