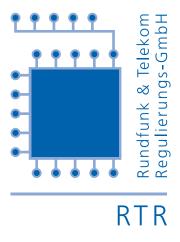
# **RTR** Telekom Monitor

3/2015 Datenbasis bis inkl. März 2015



Vorwort	4
1   Mobilfunk	5
Mobilfunkpenetration	6
Endkundenumsätze Mobilfunk	7
Gesprächsminuten Endkundenmarkt	8
SMS	9
Datenvolumen Endkundenmarkt	10
Genutzte SIM-Karten	11
Die durchschnittliche SIM-Karte	12
Gesamtumsatz Mobilfunk	13
Portierung mobiler Rufnummern	14
Marktanteile der Mobilfunkanbieter in Österreich	15
Preisindex Mobilfunk	16
Tabellen	17
2   Breitband	20
Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz	21
Breitbandpenetration	22
Endkundenbreitbandanschlüsse nach Infrastruktur	23
Endkundenbreitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie – Festnetz	24
Anzahl Endkundenbreitbandanschlüsse – Festnetz	25
Umsätze Endkundenbreitbandanschlüsse – Festnetz	26
Entbündelte Leitungen der A1 Telekom	27
Anzahl Vorleistungsbreitbandanschlüsse	28
Umsätze Vorleistungsbreitbandanschlüsse	29
Preisindex Breitband (hedonisch)	30
RTR-Netztest: Download-Speed je Technologie	31
RTR-Netztest: Messungen je Technologie	32
RTR-Netztest: Download-Speed je Bundesland	33
Tabellen	34

INHALT 2

3   Festnetz	40
Festnetzanschlüsse	41
Festnetzpenetration	42
Carrier Preselection- und Call-by-Call-Kunden	43
Endkundenumsätze aus Zugangsleistungen	44
Endkundenumsätze aus Verbindungsleistungen	45
Gesprächsminuten Endkundenmarkt	46
Umsatz pro Gesprächsminute	47
Der durchschnittliche Festnetztelefonie-Kunde	48
Minuten Vorleistungsmarkt	49
Gesamtumsatz Festnetz	50
Genutzte geografische Rufnummern	51
Genutzte Diensterufnummern	52
Tabellen	53
A LBAP add to a second	50
4   Mietleitungen	58
Anzahl nationaler Endkundenmietleitungen	59
Anzahl nationaler terminierender Segmente	60
Tabellen	61
5   Bereichsübergreifende Vergleiche	64
Umsätze aus Mobilfunk, Breitband, Festnetz und Mietleitungen	65
Technische Minuten im Mobil- und Festnetz	66
6   Betriebswirtschaftliche Kennzahlen	67
Investitionen	68
Beschäftigte im Telekomsektor	69
7   Glossar	70
Impressum	75

INHALT 3

### Vorwort

#### Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser!

Der RTR Telekom Monitor erscheint quartalsweise und erläutert die jeweils aktuellsten Daten und Entwicklungen auf den österreichischen Telekommunikationsmärkten.

#### Kommunikations-Erhebungs-Verordnung

Die Grundlage für die Datenerhebung als Basis für den RTR Telekom Monitor ist die Kommunikations-Erhebungs-Verordnung (KEV), BGBI. II Nr. 365/2004, die am 1. Oktober 2004 in Kraft getreten ist. Sie verpflichtet die RTR-GmbH, im Bereich der Kommunikation statistische Erhebungen auf vierteljährlicher Basis durchzuführen, Statistiken zu erstellen und diese zu veröffentlichen.

Mit Wirkung vom April 2013 wurde die KEV zuletzt novelliert; davor gab es im März 2012 eine weitreichende Novelle, die die bis dahin gültige KEV aus dem Jahr 2004 abgelöst hat. Die Novelle 2012 war notwendig geworden, da sich in einer sehr schnelllebigen Materie wie Telekommunikation sowohl auf den Märkten als auch technologisch viel ereignet hat und diesem Umstand Rechnung getragen werden musste. Außerdem war es ein Anliegen der RTR-GmbH, die Befragungsinhalte von Betreiberabfragen (BAF) und KEV zu vereinheitlichen. Dazu war es erforderlich, Begriffe und Definitionen an jene aus der BAF anzugleichen.

#### Erhebungsform

Um den Aufwand für die Betreiber möglichst gering zu halten, hat die RTR-GmbH auf Grundlage des § 4 Abs. 1 KEV die Stichprobe so gewählt, dass auf Basis der Grundgesamtheit der letzten Marktanalysen in jedem Cluster-Bereich (Mobilfunk, Breitband, Festnetz und Mietleitungen) ein Marktanteil von mindestens 90 % abgedeckt wird. Ausgehend von dieser Stichprobe wird seitens der RTR-GmbH auf die Grundgesamtheit hochgerechnet.

#### Statistische Auswertungen und Datenwerte

Die Abbildungen im RTR Telekom Monitor enthalten zumeist stark gerundete Werte. Am Ende jedes Kapitels finden sich Tabellen mit Zahlenwerten zu den dargestellten Grafiken und einige weiterführende Tabellen. Soweit von Endkundenumsätzen die Rede ist, sind immer Nettoumsätze gemeint. Aufgrund gegebenenfalls notwendiger nachträglicher Datenkorrekturen können die Werte in den Abbildungen von jenen aus früheren Ausgaben des RTR Telekom Monitors geringfügig abweichen. Sollte es bei einzelnen Datenwerten zu größeren Abweichungen kommen (> 5 %), so wird dies bei der betreffenden Abbildung gesondert ausgewiesen.

#### Adaptierung des RTR Telekom Monitors

Die Inhalte des RTR Telekom Monitors wurden in der vorliegenden Ausgabe adaptiert. Im Bereich Breitband finden Sie nun drei Grafiken mit Daten aus dem RTR-Netztest. Einige Grafiken in den Bereichen Festnetz und Mietleitungen sind in dieser Ausgabe nicht mehr enthalten, in den Tabellen am Ende jedes Kapitels finden Sie aber wie gewohnt alle Zahlenwerte.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Das Team der RTR-GmbH

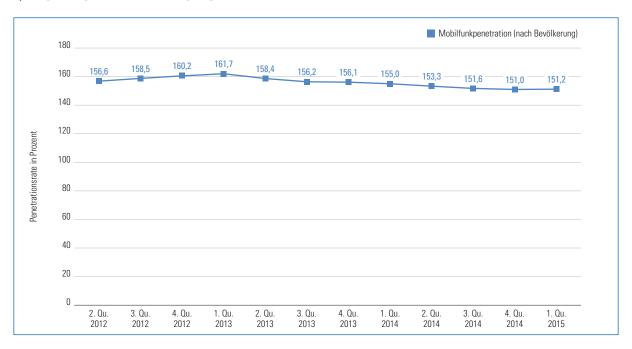
VORWORT 4

# 1 | Mobilfunk



# Mobilfunkpenetration

#### **→ MOBILFUNKPENETRATION STABIL**



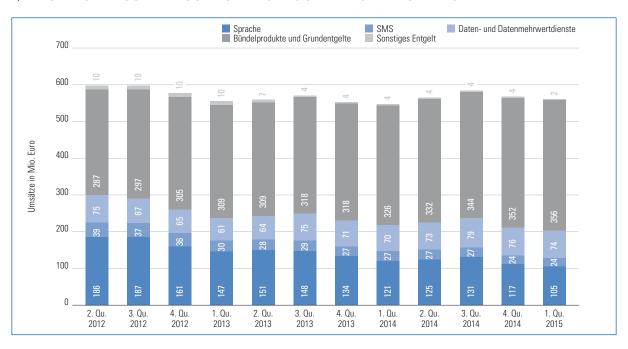
Quelle für Einwohnerzahl: Statistik Austria

Die Mobilfunkpenetrationsrate berechnet sich aus der Anzahl der aktivierten SIM-Karten dividiert durch die Bevölkerungszahl. Diese Kennzahl stellt also dar, wie viele SIM-Karten jeder Einwohner (fiktiv) durchschnittlich besitzt. Allerdings sind hier auch die von Unternehmen genutzten SIM-Karten bzw. Machine-to-Machine-SIM-Karten (M2M) in die Berechnung miteinbezogen.

■ Die Mobilfunkpenetration lag nach dem Rückgang im Jahr 2014 im 1. Quartal 2015 wieder auf einem stabilen Niveau und betrug Ende März 2015 rund 151,2 %.

### Endkundenumsätze Mobilfunk

#### **▶ LEICHTES MINUS – TYPISCH FÜR DAS 1. QUARTAL JEDEN JAHRES**



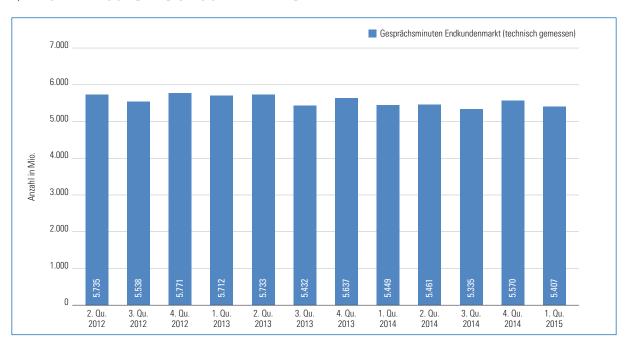
Berücksichtigt sind hier alle Umsätze (Grundentgelte, Freischaltungsentgelte, Servicepauschalen, Verbindungsentgelte etc.), die mit (eigenen) Endkunden in Österreich erzielt werden, inklusive der Umsätze, die anfallen, wenn ein Kunde im Ausland roamt. Mit der Novellierung der KEV wurden 2012 die Mobilfunkumsätze wie folgt gegliedert:

- Umsätze, die eindeutig mobiler Sprachtelefonie bzw. Sprachmehrwertdiensten zuordenbar sind;
- Umsätze, die eindeutig SMS und SMS-Mehrwertdiensten zuordenbar sind;
- Umsätze, die eindeutig mobilen Daten und Datenmehrwertdiensten zuordenbar sind (inkl. MMS);
- Bündelprodukte und Grundentgelte: Umsätze, die nicht eindeutig einer der vorgenannten Kategorien zugeordnet werden können;
- Umsätze aus "Bündelprodukten und Grundentgelten", die auf Datendienste (ohne SMS) entfallen;\*
- sonstige Umsätze, z.B. Mahnspesen.
- Die Mobilfunk-Endkundenumsätze betrugen im 1. Quartal 2015 insgesamt 560,8 Mio. Euro (minus 2,2 % im Vergleich zum Quartal davor) eine typische Entwicklung nach dem umsatzstarken 4. Quartal; gleichzeitig aber auch ein Anstieg von 2,6 % gegenüber dem 1. Quartal 2014.
- Der größte Anteil entfiel auf Bündelprodukte und Grundentgelte (63,5 %).
- Jene Umsätze, die der Sprachtelefonie zuordenbar sind, machten 18,7 % der Gesamtumsätze aus. Datendiensten zuordenbare Umsätze trugen mit 13,3 % zu den Gesamtumsätzen bei. Vergleichsweise gering waren SMS zuordenbare Umsätze (4,2 %) und Umsätze aus sonstigen Entgelten (0,4 %).

<sup>\*</sup>Diese sind in der Abbildung nicht gesondert dargestellt, ihr Anteil ist jedoch aus der Tabelle am Ende des Kapitels ersichtlich.

# Gesprächsminuten Endkundenmarkt

#### **⇒ LEICHTER RÜCKGANG SAISONAL BEDINGT**

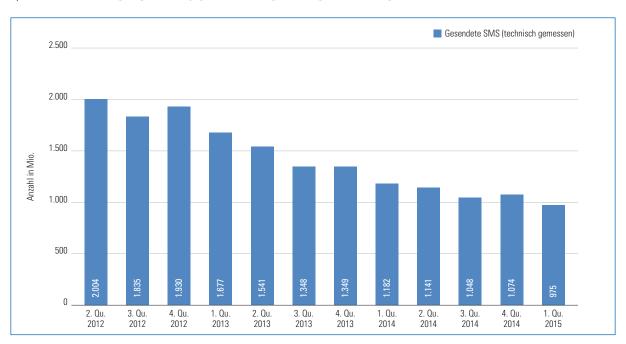


In der Abbildung sind technisch gemessene Gesprächsminuten (siehe Glossar) im Mobilfunk dargestellt. Dazu zählen Minuten aus Sprachtelefonie inkl. Sprachmehrwertdiensten, nicht aber Non-Voice-Dienste, Videotelefonie etc.

■ Nach dem 4. Quartal 2014, das – wie auch die 4. Quartale der vorangegangenen Jahre – ein sehr starkes war, ging die Anzahl der Gesprächsminuten im 1. Quartal 2015 etwas zurück (minus 2,9 %) und betrug 5,407 Mrd. Minuten.

### **SMS**

#### **⇒** ANZAHL DER SMS IM 1. QUARTAL ERSTMALS WIEDER UNTER MILLIARDEN-MARKE

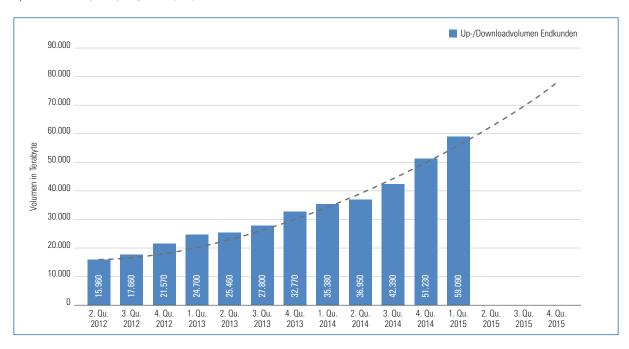


In der Abbildung dargestellt ist die Anzahl der im jeweiligen Quartal versandten SMS (technisch gemessen). Der Begriff "technisch gemessen" bedeutet bei SMS, ähnlich wie bei Gesprächsminuten, dass auch SMS berücksichtigt werden, die dem Endkunden nicht direkt verrechnet werden (z.B. im Grundentgelt/in Flatrates enthaltene SMS). MMS sind nicht enthalten.

■ Im 1. Quartal 2015 lag die Anzahl gesendeter SMS nach langer Zeit erstmals wieder unter der Milliarden-Marke (minus 9,2 % im Vergleich zum Quartal davor). Hier spielt nicht nur die saisonal typische Entwicklung eine Rolle, sondern auch der seit mehreren Quartalen beobachtete deutliche Rückgang bei der SMS-Nutzung.

### Datenvolumen Endkundenmarkt

#### **⇒ DATENNUTZUNG WÄCHST WEITER**

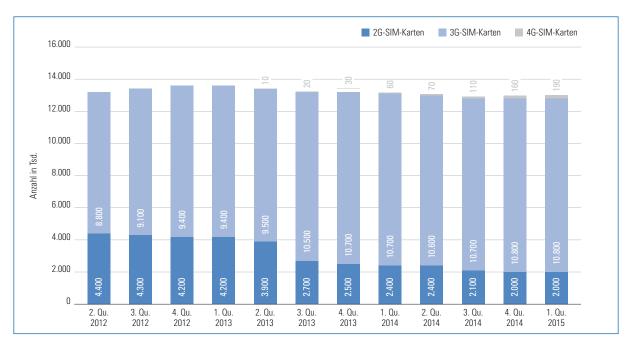


Die Abbildung zeigt das verbrauchte Up- und Downloadvolumen am Mobilfunk-Endkundenmarkt in Terabyte (1 Terabyte = 1.024 Gigabyte = 1.048.576 Megabyte). SMS und MMS sind darin nicht enthalten. Zudem veranschaulicht eine einfache exponentielle Trendlinie, wie sich das Datenvolumen entwickeln würde, wenn sich das Wachstum der letzten Quartale fortsetzte.

- Im 1. Quartal 2015 betrug das von Endkunden genutzte Datenvolumen im Mobilfunk 59.090 Terabyte, das sind rund 62 Mrd. Megabyte.
- Damit ist das genutzte Datenvolumen im Vergleich zum Vorquartal um 15,3 % gewachsen.
- Wenn sich der Wachstumstrend der vergangenen Quartale fortsetzt, würde Ende 2015 bereits eine Nutzung von 80.000 Terabyte im Quartal erreicht.

### Genutzte SIM-Karten

#### **➡ ANZAHL DER SIM-KARTEN FAST UNVERÄNDERT**



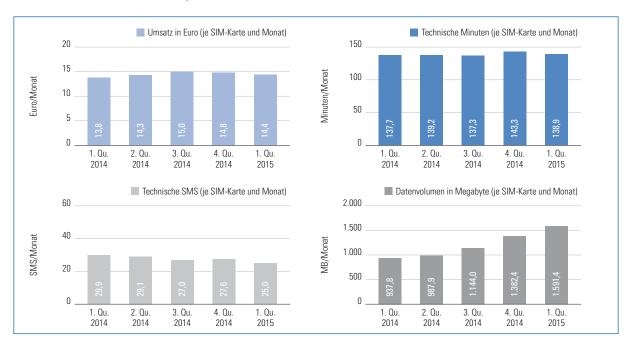
In der Abbildung ist die Anzahl der aktivierten und genutzten SIM-Karten, unterschieden nach 2G (GSM), 3G (UMTS) und 4G (LTE) dargestellt.

Eine Unterteilung der SIM-Karten nach Prepaid- und Postpaid-Kunden findet sich in der Tabelle am Ende des Kapitels.

- Ende März 2015 gab es in Österreich rund 13,0 Mio. SIM Karten. Im Vergleich zum Vorquartal ist ein geringfügiges Plus von 0,2 % zu beobachten.
- Den größten Teil stellten im 1. Quartal 2015 nach wie vor 3G-SIM-Karten. 1,5 % der SIM-Karten wurden von Betreibern als 4G/LTE-SIM-Karten ausgewiesen.
- Knapp 190.000 aller SIM-Karten waren im 1. Quartal 2015 M2M-SIM-Karten. (Diese sind in der Grafik nicht dargestellt, finden sich jedoch in der Tabelle am Ende des Kapitels.)

### Die durchschnittliche SIM-Karte

#### TYPISCHES 1. QUARTAL, NUR DIE DATENNUTZUNG STEIGT WEITER

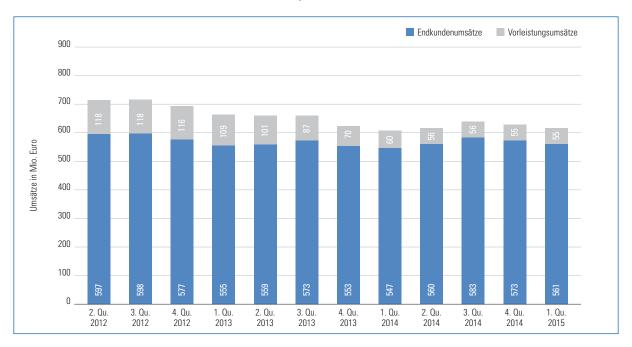


Die Grafiken zeigen den durchschnittlich generierten Umsatz (ARPU – Average Revenue per User), die durchschnittliche Anzahl der telefonierten Minuten und der gesendeten SMS sowie das verbrauchte Datenvolumen in Megabyte pro SIM-Karte in einem durchschnittlichen Monat des jeweiligen Quartals. Die Werte errechnen sich demnach aus einem Drittel aus Endkundenumsätzen, Gesprächsminuten, Anzahl gesendeter SMS und Datenvolumen eines Quartals, dividiert durch die Summe der aktivierten SIM-Karten (inklusive mobilen Breitbandkarten und M2M-SIM-Karten). Die dargestellten Umsätze pro SIM-Karte sind nicht als Preise zu interpretieren. Informationen zur Preisentwicklung finden sich im Mobilfunkpreisindex am Ende des Kapitels.

- Pro SIM-Karte und Monat wurden im 1. Quartal 2015 rund 14,4 Euro umgesetzt, 25 SMS gesendet, rund 139 Minuten telefoniert und 1.591 Megabyte verbraucht.
- Bei Umsätzen, Minuten und SMS ist damit jeweils ein Minus im Vergleich zum Vorquartal sichtbar, das ist jedoch nach der üblicherweise intensiven Mobilfunknutzung im 4. Quartal keine ungewöhnliche Entwicklung.
- Nur das Datenwachstum ist weiterhin deutlich: Auf eine durchschnittliche SIM-Karte gerechnet ist die monatliche Datennutzung im 1. Quartal 2015 gegenüber dem Vorquartal um 15,1 % gestiegen.

### Gesamtumsatz Mobilfunk

#### **⇒** RÜCKGANG BEI ENDKUNDENUMSÄTZEN, VORLEISTUNGSUMSÄTZE STABIL

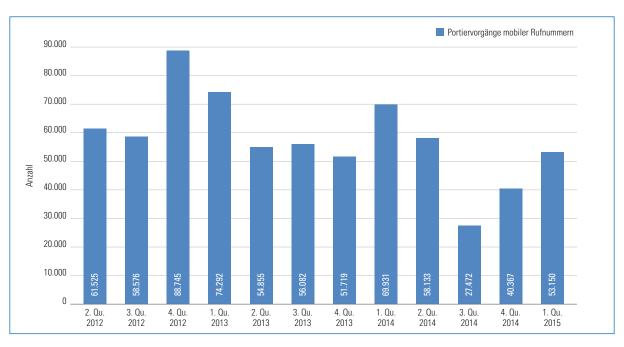


Die Abbildung zeigt die Umsätze am Endkunden- und Vorleistungsmarkt. Endkundenumsätze setzen sich aus allen Umsätzen zusammen (Grundentgelten, Freischaltungsentgelten, Servicepauschalen, Verbindungsentgelten etc.), die mit (eigenen) Endkunden in Österreich erzielt werden, inklusive jener Umsätze, die anfallen, wenn ein Kunde im Ausland roamt. Vorleistungsumsätze sind Umsätze aus Originierung, Terminierung, dem Verkauf von Airtime an Wiederverkäufer sowie Umsätze aus dem Verkauf von nationalem und internationalem Roaming (inkl. MVNO-Zugang).

- Der Gesamtumsatz am Endkunden- und Vorleistungsmarkt im Mobilfunk ließ im 1. Quartal 2015 nach und betrug 615,6 Mio. Euro.
- Das Minus von 2,0 % war durch die Entwicklung bei Endkundenumsätzen bedingt.
- Vorleistungsumsätze blieben im Vergleich zum Quartal davor unverändert und betrugen 54,8 Mio. Euro.

# Portierung mobiler Rufnummern

#### **→ MEHR PORTIERUNGEN IM 1. QUARTAL 2015**

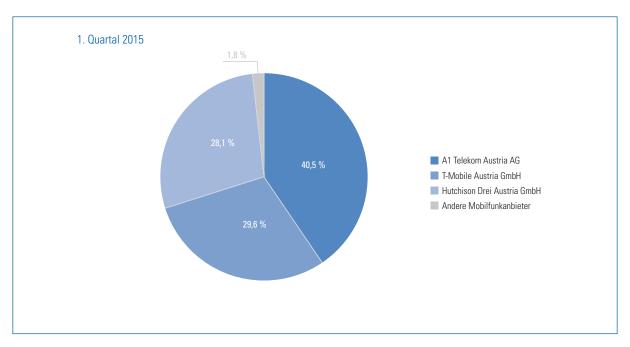


Portierung bezeichnet den Wechsel eines Kunden zu einem anderen Anbieter unter Mitnahme der Rufnummer. Es werden die bei einem Betreiber in einem Quartal verzeichneten Portiervorgänge/Importe von Rufnummern abgebildet. Das sind bei Mobilfunkbetreibern SIM-Karten, im Festnetz Teilnehmernummern. Rückportierungen (z.B. nach Kündigung durch einen Teilnehmer) sind nicht als Portiervorgang zu werten. Portiert ein Teilnehmer mehrmals innerhalb eines Quartals ("subsequent porting"), wird jeder dieser Portiervorgänge einzeln gezählt.

■ Im 1. Quartal 2015 gab es ein deutliches Plus bei Portiervorgängen (31,7 %) gegenüber dem Vorquartal; insgesamt wurden 53.150 Portiervorgänge verzeichnet.

# Marktanteile der Mobilfunkanbieter in Österreich

#### **▶** WEITERHIN STABILE MARKTANTEILE AM ENDKUNDENMARKT

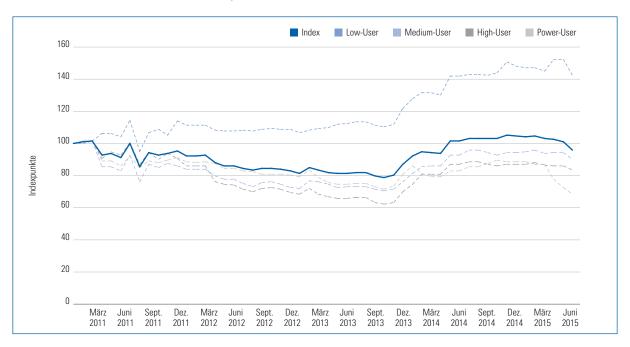


Die Grafik stellt die Marktanteile der in Österreich tätigen Mobilfunkbetreiber, berechnet auf Basis ihrer Teilnehmerstände (Anzahl der genutzten SIM-Karten), dar.

- Ende des 1. Quartals 2015 kam der Marktführer A1 Telekom (inkl. aller Eigenmarken) auf einen Marktanteil von 40,5 %.
- Der Marktanteil von T-Mobile (inkl. aller Eigenmarken) lag bei 29,6 %.
- Der drittgrößte Anbieter Hutchison (inkl. aller Eigenmarken) kam am Ende des 1. Quartals 2015 auf einen Marktanteil von 28,1 %.
- Erstmals wird auch die Kategorie "Andere Mobilfunkanbieter" angeführt. Unter diese Kategorie fallen die Teilnehmer der übrigen Betreiber, die bei der RTR-GmbH eine Allgemeingenehmigung für die Erbringung von Mobilfunkdiensten angezeigt haben. Der Marktanteil dieser Anbieter beläuft sich auf 1,8 %.

### Preisindex Mobilfunk

#### **⇒** WETTBEWERB DURCH MVNOS/RESELLER BEGINNT ZU GREIFEN



Für die Berechnung der durchschnittlichen monatlichen Preise werden die monatlich von der Arbeiterkammer veröffentlichten Tarifdaten herangezogen und für vier unterschiedliche Nutzertypen durchschnittliche Preise berechnet: Drei dieser Nutzertypen sind so genannte "Smartphone-User", die sowohl Sprach- und SMS- als auch Datendienste verwenden. Der vierte Nutzertyp (der Low-User) ist ein ausschließlicher Sprach- und SMS-Nutzertyp. Herangezogen werden jeweils die bis zu fünf günstigsten Tarife pro Marke (siehe Glossar).

Im Gegensatz zu den anderen Grafiken im RTR Telekom Monitor wird hier die Preisentwicklung nicht auf Quartalsbasis, sondern monatlich dargestellt. Da bereits Daten bis einschließlich Juni 2015 vorhanden sind, werden diese ebenfalls in der Darstellung inkludiert.

- Umstrukturierungen bei Prepaid- und Postpaid-Tarifen von T-Mobile und tele.ring führten im 2. Quartal 2015 vor allem zu Veränderungen im Low-User-Segment.
- Die Anzahl der inkludierten Gigabyte wurde u.a. in Tarifen von A1 Telekom und T-Mobile erhöht, weswegen günstigere Tarife nun auch für Power-User infrage kommen.
- Zudem wurden mit dem 2. Quartal 2015 drei neue Betreiber bzw. Marken in die Berechnung des Mobilfunkindex aufgenommen: der Vorarlberger Anbieter VOLmobil, Wowww! sowie der Neueinsteiger Spusu.
- Der Gesamtindex ging zwischen März 2015 und Juni 2015 um 7,12 Prozentpunkte zurück.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ENDKUNDENUMSATZE MOBILFUNK (	CEITE 7
FINITION OF THE PROPERTY OF TH	SELLE

		Euro					
		Sprache	SMS	Daten- und Datenmehrwert- dienste	Bündelprodukte und Grundentgelte	Anteil Datendienste an Bündelprodukten	Sonstiges Entgelt
	2. Qu.	185.753.927	39.396.530	74.656.237	287.283.563	17,5 %	9.893.769
2012	3. Qu.	186.634.996	37.213.168	66.780.985	297.115.537	16,9 %	10.132.284
	4. Qu.	160.461.545	36.137.249	64.888.265	305.153.204	16,5 %	10.288.462
	1. Qu.	146.459.491	29.730.824	60.701.228	308.466.400	16,5 %	9.644.009
2013	2. Qu.	150.603.221	28.444.167	64.444.548	308.550.091	15,8 %	6.851.369
2013	3. Qu.	147.712.506	28.970.715	74.645.871	317.975.220	16,3 %	3.706.136
	4. Qu.	133.526.449	26.827.217	71.040.035	317.931.169	16,1 %	3.837.465
	1. Qu.	120.631.986	26.777.086	70.131.480	325.475.670	16,2 %	3.520.683
2014	2. Qu.	124.999.047	26.625.960	72.544.340	332.298.017	16,2 %	3.494.429
2014	3. Qu.	130.688.351	26.727.094	78.453.031	343.834.578	16,2 %	3.557.355
	4. Qu.	116.716.645	24.346.787	75.917.695	351.999.691	15,9 %	4.303.151
2015	1. Qu.	104.690.741	23.686.570	74.416.237	355.881.764	15,8%	2.118.423

#### GESPRÄCHSMINUTEN ENDKUNDENMARKT (SEITE 8)

		Gesprächsminuten Endkundenmarkt (technisch gemessen)
	2. Qu.	5.734.784.353
2012	3. Qu	5.537.818.294
	4. Qu.	5.771.290.667
	1. Qu.	5.711.663.968
2013	2. Qu.	5.732.826.273
2013	3. Qu.	5.431.953.366
	4. Qu.	5.637.233.118
	1. Qu.	5.448.927.110
2014	2. Qu.	5.461.038.011
2014	3. Qu.	5.335.100.383
	4. Qu.	5.569.638.361
2015	1. Qu.	5.407.174.215

#### SMS (SEITE 9)

	[	Gesendete SMS (technisch gemessen)
	2. Qu.	2.003.805.415
2012	3. Qu	1.835.394.527
	4. Qu.	1.929.827.033
	1. Qu.	1.677.485.280
2012	2. Qu.	1.541.179.929
2013	3. Qu.	1.348.486.974
	4. Qu.	1.349.464.137
	1. Qu.	1.182.412.903
2014	2. Qu.	1.141.435.245
2014	3. Qu.	1.047.778.887
	4. Qu.	1.073.631.357
2015	1. Qu.	974.936.979

	DATENVO	LUMEN ENDKUNDENMARKT (SEITE 10)
		Up-/Downloadvolumen Endkunden in Megabyte
	2. Qu.	16.740.230.488
2012	3. Qu	18.512.934.796
	4. Qu.	22.613.660.102
	1. Qu.	25.900.761.126
2012	2. Qu.	26.700.365.708
2013	3. Qu.	29.155.606.101
	4. Qu.	34.364.913.863
	1. Qu.	37.097.557.569
2014	2. Qu.	38.746.697.395
2014	3. Qu.	44.448.830.452
	4. Qu.	53.717.925.086
2015	1. Qu.	61.958.186.534

#### **GENUTZTE SIM-KARTEN (SEITE 11)**

		Anzahl				
		2G-SIM-Karten	3G-SIM-Karten	4G-SIM-Karten	davon M2M-SIM-Karten	
	2. Qu.	4.393.808	8.838.573	287	93.497	
2012	3. Qu.	4.346.491	9.059.562	380	100.652	
	4. Qu.	4.206.611	9.381.291	461	107.621	
	1. Qu.	4.241.772	9.421.539	628	109.343	
2013	2. Qu.	3.909.645	9.488.201	10.220	113.861	
2013	3. Qu.	2.680.314	10.538.191	17.281	117.423	
	4. Qu.	2.547.291	10.691.826	32.905	127.797	
	1. Qu.	2.447.319	10.680.634	58.291	139.392	
2014	2. Qu.	2.354.056	10.648.919	70.133	142.564	
2014	3. Qu.	2.099.580	10.743.490	108.688	145.988	
	4. Qu.	2.033.287	10.757.346	161.972	149.466	
2015	1. Qu.	1.969.370	10.818.048	190.023	189.882	

#### **AUFTEILUNG PREPAID – POSTPAID**

		Anza	hl
		Postpaid-Kunden	Prepaid-Kunden
	2. Qu.	9.094.056	4.138.612
2012	3. Qu.	9.185.425	4.221.008
	4. Qu.	9.345.338	4.243.025
	1. Qu.	9.391.702	4.272.237
2013	2. Qu.	9.172.226	4.235.840
2013	3. Qu.	9.173.165	4.062.621
	4. Qu.	9.210.558	4.061.464
	1. Qu.	9.199.183	3.987.061
2014	2. Qu.	9.124.882	3.948.226
2014	3. Qu.	9.070.277	3.881.481
	4. Qu.	9.066.368	3.886.237
2015	1. Qu.	8.947.741	4.029.700

		GESAMTUMSATZ MO	BILFUNK (SEITE 13)	
	Γ		Euro	
		Endkundenumsätze	Vorleistungsumsätze	Gesamt
	2. Qu.	596.984.026	117.581.408	714.565.434
2012	3. Qu.	597.876.970	118.034.261	715.911.231
	4. Qu.	576.928.725	115.801.148	692.729.873
	1. Qu.	555.001.952	108.528.286	663.530.238
2013	2. Qu.	558.893.396	100.664.631	659.558.027
2013	3. Qu.	573.010.448	87.314.584	660.325.032
	4. Qu.	553.162.335	70.247.758	623.410.093
	1. Qu.	546.536.905	59.470.878	606.007.783
2014	2. Qu.	559.961.793	55.907.185	615.868.978
2014	3. Qu.	583.260.409	56.194.143	639.454.552
	4. Qu.	573.283.969	54.940.940	628.224.909
2015	1. Qu.	560.793.735	54.809.952	615.603.687

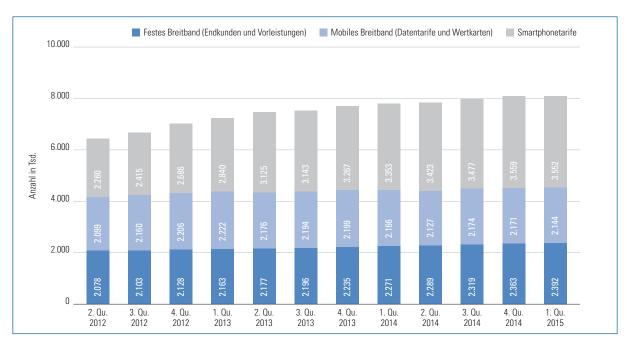
	PC	PRTIERUNG MOBILER RUFNUMMERN (SEITE 14)
		Anzahl Portiervorgänge mobiler Rufnummern
	2. Qu.	61.525
2012	3. Qu	58.576
	4. Qu.	88.745
	1. Qu.	74.292
2012	2. Qu.	54.855
2013	3. Qu.	56.082
	4. Qu.	51.719
	1. Qu.	69.931
2014	2. Qu.	58.133
2014	3. Qu.	27.472
	4. Qu.	40.367
2015	1. Qu.	53.150

# 2 | Breitband



### Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz

#### **STAGNATION IM 1. QUARTAL**

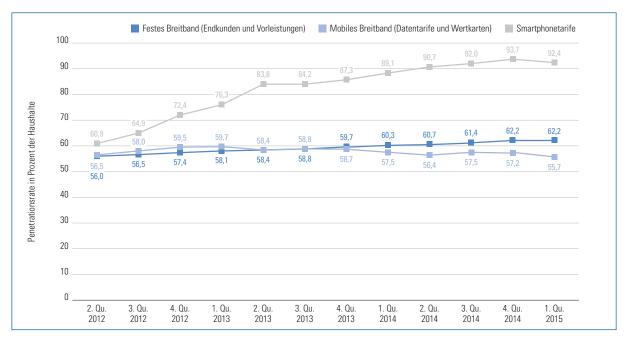


In der Abbildung ist die Gesamtanzahl der Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz dargestellt. Bei mobilem Breitband werden mobile Datentarife und Smartphonetarife unterschieden. Zur Definition von festen Breitbandanschlüssen sowie von mobilen Datentarifen und Smartphonetarifen siehe Glossar.

- Ende März 2015 gab es in Österreich insgesamt 8,1 Mio. Breitbandanschlüsse, diese Zahl entspricht fast genau dem Stand des Vorquartals.
- 2,4 Mio. davon entfielen auf feste Breitbandanschlüsse, 2,1 Mio. auf mobile. Den größten Teil machten weiterhin Smartphonetarife aus, von denen es in Österreich im 1. Quartal 2015 rund 3,6 Mio. gab.

# Breitbandpenetration

#### **⇒** WENIG VERÄNDERUNG BEI BREITBANDPENETRATION



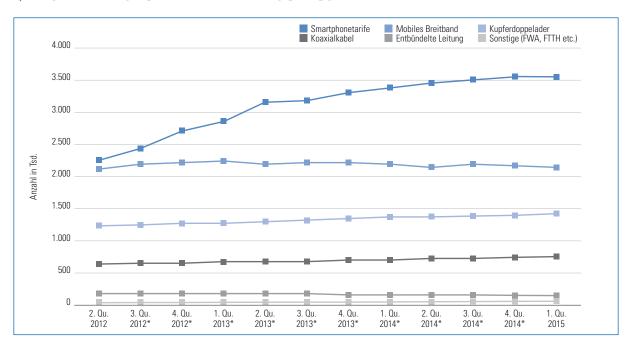
Quelle für Anzahl Haushalte: Statistik Austria

Die Breitbandpenetration beschreibt den Anteil der Breitbandanschlüsse im Fest- bzw. Mobilnetz an der Anzahl der österreichischen Haushalte. Bei der Berechnung der Penetrationsrate werden auch jene Breitbandanschlüsse berücksichtigt, die in Unternehmen genutzt werden.

- Im 1. Quartal 2015 wurde die Anzahl der Haushalte geringfügig nach oben korrigiert, daher sank die Breitbandpenetration bei mobilem Breitband und Smartphonetarifen etwas stärker als die Anzahl der Anschlüsse. Aus demselben Grund blieb die Penetration mit festem Breitband im Vergleich zum Vorquartal unverändert (trotz eines leichten Zuwachses bei Anschlüssen).
- Die Penetration der Haushalte mit festem Breitband lag bei 62,2 %, jene mit mobilem Breitband bei 55,7 % und die Penetration mit Smartphonetarifen betrug 92,4 %.

### Endkundenbreitbandanschlüsse nach Infrastruktur

#### **⇒ KAUM ÄNDERUNGEN BEI INTERNETZUGANGSARTEN**



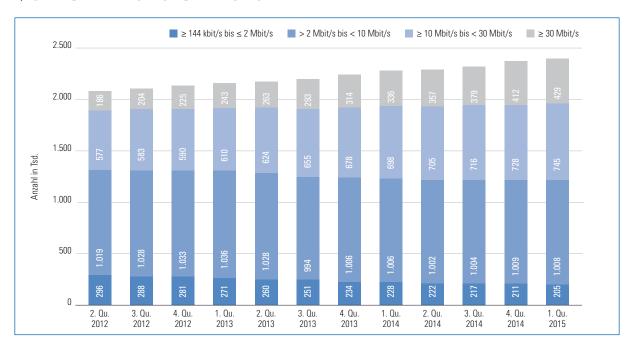
In der Abbildung ist die Gesamtanzahl der Breitbandanschlüsse im Fest- und Mobilnetz in Österreich nach den verschiedenen Infrastrukturen dargestellt. Zur Infrastruktur der festen Breitbandanschlüsse siehe Glossar. Die Werte zu dieser Abbildung finden sich in der Tabelle am Ende des Kapitels.

- Führend bei den Breitbandanschlüssen sind seit knapp drei Jahren die Smartphonetarife (3,6 Mio. Anschlüsse im 1. Quartal 2015), gefolgt von mobilem Breitband (2,1 Mio.).
- Bei festem Breitband sind Kupferdoppelader-Anschlüsse (DSL) am häufigsten 1,4 Mio. über eigene Leitung; weitere 148.500 über entbündelte Leitung.
- Die Zahl der Kabel-Anschlüsse belief sich Ende März 2015 auf 754.800.
- Zudem gab es 45.200 FTTH-Anschlüsse (Fibre to the Home) und 16.200 FWA-Anschlüsse (Fixed Wireless Access).

<sup>\*</sup>Aufgrund nachträglicher Datenkorrekturen weichen die hier dargestellten Werte um mehr als 5 % von jenen aus der letzten Ausgabe des RTR Telekom Monitors ab.

# Endkundenbreitbandanschlüsse nach Bandbreitenkategorie – Festnetz

#### **⇒** STETIGE ENTWICKLUNG HIN ZU HOHEN BANDBREITEN

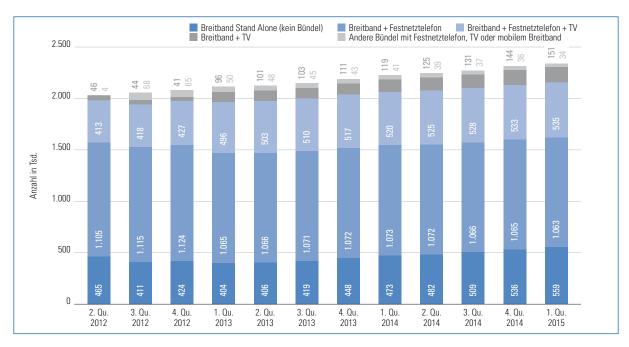


In der Abbildung ist die Gesamtanzahl der festen Breitbandanschlüsse in Österreich, unterschieden nach Bandbreitenkategorien, dargestellt. Wegen kleiner Fallzahlen wurden die Kategorien der niedrigen Bandbreiten (≥ 144 kbit/s bis < 2 Mbit/s und = 2 Mbit/s) sowie die Kategorien mit hohen Bandbreiten (30 Mbit/s bis < 100 Mbit/s und ≥ 100 Mbit/s) zusammengelegt. Die dazwischenliegenden Kategorien (> 2 Mibt/s bis < 10 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s bis < 30 Mbit/s) sind unverändert. In der Tabelle am Ende des Kapitels sind alle Kategorien einzeln ausgewiesen.

- Wie schon in den Vorquartalen gab es auch im 1. Quartal 2015 eine Verschiebung hin zu höheren Bandbreiten.
- Während bei Bandbreiten ≤ 2 Mbit/s ein Rückgang von 2,9 % gegenüber dem Vorquartal registriert wurde, gab es bei Anschlüssen mit maximalen Downloadraten von 10 Mbit/s bis < 30 Mbit/s einen Zuwachs von 2,4 %, bei denen ≥ 30 Mbit/s sogar ein Plus von 4,3 %.

### Anzahl Endkundenbreitbandanschlüsse – Festnetz

#### **➡** BELIEBTESTES BÜNDELPRODUKT: BREITBAND UND FESTNETZTELEFONIE

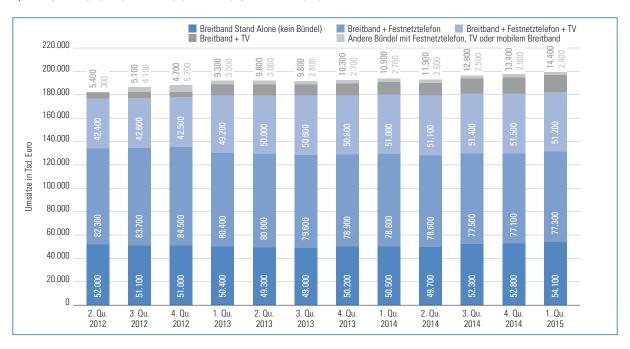


In der Abbildung wird die Anzahl der an Endkunden verkauften Breitbandprodukte – basierend auf eigener Infrastruktur oder entbündelter Leitung – dargestellt. Bei den Breitbandprodukten kann es sich um reines Breitband handeln, das ohne ein anderes Produkt verkauft wird ("Stand Alone"), oder um eine Kombination von Breitband mit einem oder mehreren anderen Produkten (Bündelprodukt), wie zum Beispiel Breitband und Festnetz und/oder TV.

- Von den insgesamt knapp 2,4 Mio. festen Breitbandanschlüssen waren im 1. Quartal 2015 rund 23,9 % Stand-Alone-Produkte, der Rest entfiel auf unterschiedliche Bündelprodukte.
- Das mit Abstand am weitesten verbreitete Bündel war nach wie vor jenes aus Breitband mit Festnetztelefon (45,4 % der Breitbandanschlüsse).
- Den größten Zuwachs gab es im 1. Quartal 2015 beim Bündel aus Breitband und TV (plus 5,2 % im Vergleich zum Vorquartal).

# Umsätze Endkundenbreitbandanschlüsse – Festnetz

#### **▶ LEICHTES UMSATZPLUS IM 1. QUARTAL 2015**

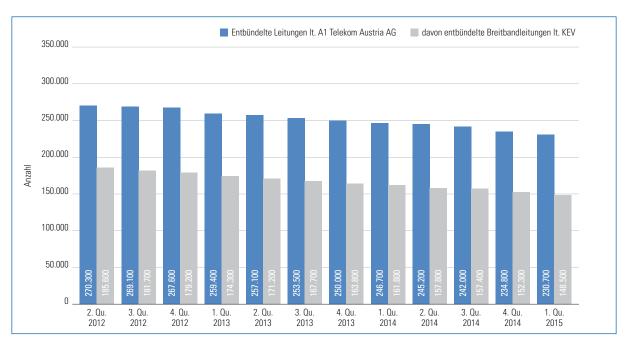


Dargestellt wird der Umsatz mit Breitbandanschlüssen, die an Endkunden verkauft werden, basierend auf eigener Infrastruktur oder entbündelter Leitung. Das können Breitband-Stand-Alone-Produkte sein oder Bündelprodukte, in denen Breitband gemeinsam mit einem anderen Produkt (Sprachtelefonie und/oder TV und/oder andere Produkte) angeboten wird.

- Insgesamt wurden mit Endkundenbreitbandanschlüssen im 1. Quartal 2015 rund 199,3 Mio. Euro umgesetzt (plus 0,8 % im Vergleich zum 4. Quartal 2014).
- Davon entfielen 54,1 Mio. Euro auf Stand-Alone-Produkte und 145,2 Mio. Euro auf Umsätze mit Bündel-Produkten.
- Den größten Zuwachs gab es wie auch bei der Anzahl der Anschlüsse beim Bündel Breitband und TV (plus 7,7 %).

# Entbündelte Leitungen der A1 Telekom

#### **⇒** ERNEUT LEICHTER RÜCKGANG BEI ENTBÜNDELTEN LEITUNGEN

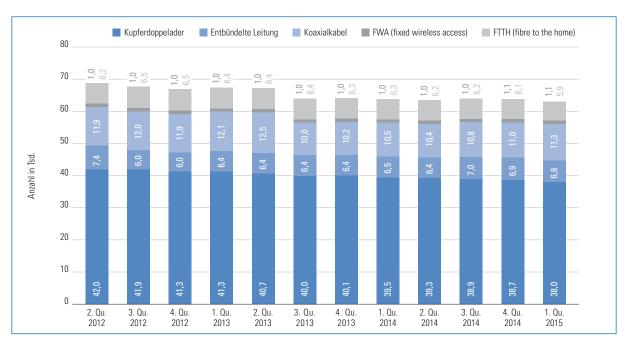


In der Abbildung sind alle entbündelten Leitungen im Netz der A1 Telekom Austria AG und die davon entbündelten Breitbandleitungen der Betreiber aus der KEV-Stichprobe dargestellt. Das heißt, es werden alle anbieterseitig von A1 Telekom entbündelten Leitungen den nachfrageseitig von den KEV-Betreibern entbündelten Breitbandleitungen gegenübergestellt. Die Differenz zwischen beiden Darstellungen entfällt auf jene entbündelten Leitungen, die ausschließlich für Sprache oder für Mietleitungen genutzt werden und daher nicht dem Breitband zuzuordnen sind.

- Ende März 2015 gab es 230.700 entbündelte Leitungen (minus 1,7 % im Vergleich zum Vorquartal).
- Knapp zwei Drittel der entbündelten Leitungen, 148.500 Leitungen, wurden als Breitbandleitungen genutzt (minus 2,5 %).

## Anzahl Vorleistungsbreitbandanschlüsse

#### **⇒** RUND 65.000 VORLEISTUNGSANSCHLÜSSE – BITSTREAM UND RESALE

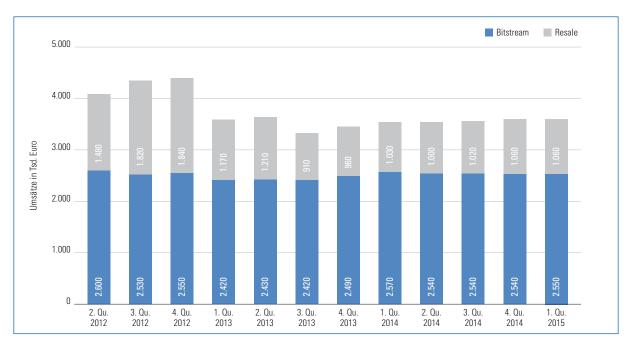


Diese Abbildung zeigt die Anzahl der Breitbandanschlüsse, die am Vorleistungsmarkt als Bitstream- oder Resale-Produkt anderen Kommunikationsdiensteanbietern über eigene oder angemietete Infrastruktur (Entbündelung) zum Anschluss von Endkunden (oder zum Weiterverkauf) zur Verfügung gestellt werden – unterteilt nach der zugrunde liegenden Infrastruktur.

- Insgesamt wurden Ende März 2015 am Vorleistungsmarkt 64.570 Breitbandanschlüsse zur Verfügung gestellt (minus 1,1 % im Vergleich zum Vorquartal).
- Mehr als zwei Drittel (69,3 %) machten dabei Anschlüsse auf Basis einer eigenen oder entbündelten Kupferdoppelader (DSL) aus: 37.990 Anschlüsse über eigene und 6.760 über entbündelte Leitung.
- 17,5 % der Anschlüsse am Vorleistungsmarkt waren Kabel-Anschlüsse (11.270 Anschlüsse).
- Darüber hinaus gab es am Vorleistungsmarkt 5.930 FTTH-Anschlüsse, 1.050 FWA-Anschlüsse sowie 1.570 Anschlüsse über sonstige Infrastruktur. (Letztere sind in der Grafik nicht dargestellt.)

# Umsätze Vorleistungsbreitbandanschlüsse

#### **→ VORLEISTUNGSUMSÄTZE STABIL**

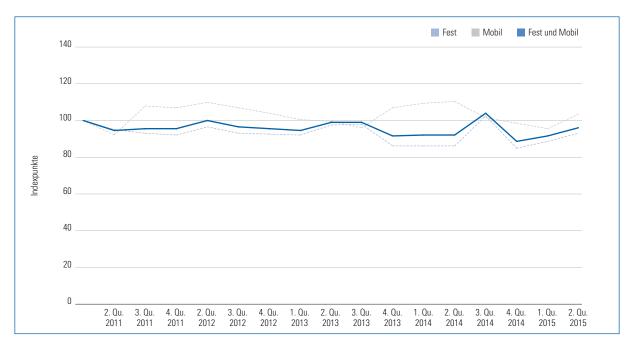


Zu den Umsätzen aus am Vorleistungsmarkt angebotenen Breitbandanschlüssen zählen einmalige Entgelte (z.B. Installationsentgelte, Herstellungs- und Aktivierungsentgelte) und laufende Entgelte sowie etwaige Entgelte für Datentransfer etc. Man unterscheidet Bitstream und Resale (siehe Glossar).

- Die Breitbandvorleistungsumsätze betrugen im 1. Quartal 2015 insgesamt 3,6 Mio. Euro, davon entfielen 2,5 Mio. Euro auf Bitstream-Anschlüsse und die restlichen 1,1 Mio. Euro auf Resale-Anschlüsse.
- Im Vergleich zum Vorquartal gab es bei Breitbandvorleistungsumsätzen ein geringfügiges Plus von 0,2 %.

### Preisindex Breitband (hedonisch)

#### **→ HEDONISCHER PREISINDEX STEIGT ERNEUT**



Der Breitbandindex ist ein hedonischer Preisindex für feste und mobile Breitbandprodukte. Hedonisch bedeutet, dass sowohl Preisänderungen als auch Änderungen in den Produkteigenschaften (insbesondere Downloadrate und Downloadvolumen) berücksichtigt werden. Hierfür wird eine Regression der Preise auf Produkteigenschaften und auf Zeitvariablen durchgeführt.

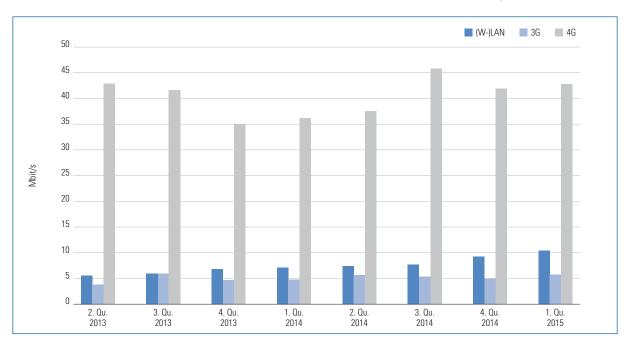
Dafür werden quartalsweise (bis 2012 nur dreimal im Jahr) die Tarife und Produkteigenschaften von Breitbandprodukten der größten Anbieter erhoben (derzeit A1 Telekom, UPC, Tele2, LIWEST, Salzburg AG, Kabelplus,
Russmedia IT, T-Mobile, Hutchison). Erfasst werden alle Tarife, die Neukunden zum jeweiligen Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Enthalten sind sowohl reine Breitbandprodukte als auch Bündelprodukte mit Festnetztelefon oder
TV. Bei mobilem Breitband werden Wertkartentarife nicht inkludiert. Neben den monatlichen Entgelten werden
auch einmalige Entgelte und jährliche Entgelte sowie Aktionen berücksichtigt. Die teuersten 10 % der Tarife (gegenwärtig Tarife > 65 Euro) gehen nicht in die Berechnung mit ein, da angenommen werden kann, dass diese nur von
sehr wenigen Kunden nachgefragt werden. Die verbleibenden Tarife werden proportional zu den Marktanteilen der
Betreiber im betreffenden Quartal gewichtet. Alle Tarife eines Betreibers gehen in einem Quartal mit demselben
Gewicht in die Berechnung ein. Vergleichsbasis ist das Jahr 2010.

Da bereits Daten bis einschließlich Juni 2015 vorhanden sind, werden diese in der Darstellung inkludiert.

- Sowohl der feste als auch der mobile hedonische Preisindex Breitband haben sich im Vergleich zum Vorquartal erhöht. Der Gesamtindex stieg von 89,5 Indexpunkten im 1. Quartal 2015 auf 95,4 Indexpunkte im 2. Quartal 2015.
- Bei festem Breitband kam es im Vergleich zum 1. Quartal 2015 sowohl bei UPC-Kabelbreitbandprodukten als auch bei Produkten von A1 Telekom (v.a. bei jenen, die auch TV inkludieren) zu Preiserhöhungen.
- Bei mobilem Breitband gab es bei A1 Telekom und T-Mobile Preiserhöhungen; diese sind auf die Verrechnung von Herstellungsentgelten, die im 1. Quartal 2015 großteils nicht verrechnet wurden, zurückzuführen.

## RTR-Netztest: Download-Speed je Technologie

#### **▶ LTE ERREICHT IM MITTEL DOWNLOAD-DATENRATEN VON ÜBER 40 MBIT/S**



Quelle: RTR-Netztest

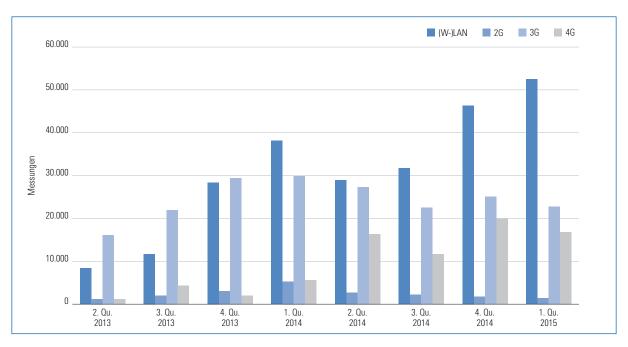
Der RTR-Netztest bietet Nutzern die Möglichkeit, die Geschwindigkeit und Qualität ihrer Internetverbindung betreiberunabhängig und zuverlässig zu überprüfen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Messergebnisse mit den Durchschnittswerten anderer Nutzer zu vergleichen. Die Geschwindigkeit eines Internetzugangs wird in Megabits pro Sekunde (Mbit/s) angegeben und drückt damit aus, welche Datenmenge in einer Sekunde transportiert wird. Die Geschwindigkeit hängt unter anderem von der eingesetzten Technologie ab. Man unterscheidet 2G (GPRS, EDGE), 3G (UMTS, HSPA), 4G (LTE) als mobile Datenverbindungen und LAN und W-LAN als feste Datenverbindungen. In der Grafik wird der Median je Technologie und Quartal dargestellt, also jener Beobachtungswert, der genau in der Mitte all dieser Werte liegt. Die Mediane der 2G-Datenverbindungen werden in der Grafik aufgrund der niedrigen Datenrate (< 1 Mbit/s) nicht dargestellt.

Die Werte zu dieser Abbildung finden Sie in der Tabelle am Ende des Kapitels.

- Die Messungen der Nutzer des RTR-Netztests belegen, dass mit LTE schnelle Datenverbindungen möglich sind. So wurden in den letzten Quartalen Durchschnitts-Downloadraten von über 40 Mbit/s gemessen.
- Dahinter folgten Datenraten im Schnitt von ca. 5 bis 10 Mbit/s für feste Breitbandverbindungen via LAN oder W-LAN.
- Messungen im 3G-Netz kamen durchschnittlich auf Datenraten von etwa 5 Mbit/s.
- In der Grafik nicht dargestellt sind Messungen im 2G-Netz. Hier lag der Median der Quartalsmessungen aller Nutzer unter 0,15 Mbit/s.

# RTR-Netztest: Messungen je Technologie

#### **⇒** DIE MEISTEN MESSUNGEN ERFOLGEN MIT LAN ODER W-LAN



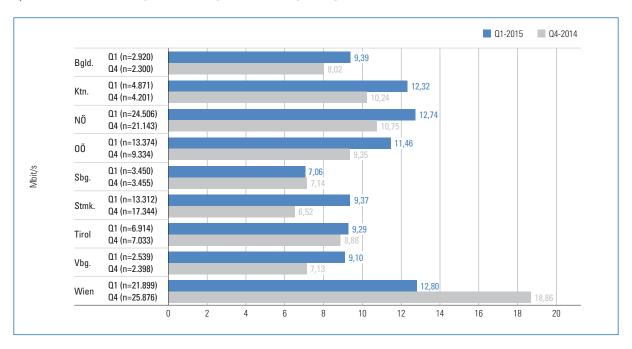
Quelle: RTR-Netztest

Im RTR-Netztest werden tatsächliche Messungen von Nutzern unter realen Bedingungen durchgeführt. Daher sind Ergebnisse des RTR-Netztests weder repräsentativ noch als Versorgungskarte zu interpretieren. Sie bieten aber die Möglichkeit, persönliche Erfahrungen mit denen anderer Nutzer zu vergleichen. Die Werte zu dieser Abbildung finden Sie in der Tabelle am Ende des Kapitels.

- Die zunehmende Anzahl der Messungen ist auch ein Beleg dafür, dass der RTR-Netztest von immer mehr Nutzern und immer häufiger eingesetzt wird. So ist die Anzahl der Messungen von rund 27.000 im 2. Quartal 2013 auf knapp 94.000 im 1. Quartal 2015 angestiegen.
- Die meisten Messungen erfolgten im festen Breitbandnetz. Mit 52.600 Messungen entfielen damit 56,0 % auf feste LAN-Verbindungen, die mittels Browser-Test, bzw. W-LAN-Verbindungen, die mit der Android- oder der iOS-App getestet wurden.
- Etwa 23.000 Messungen (24,4 %) entfielen auf das 3G-Netz, rund 16.900 Messungen (18,0 %) finden im LTE-Netz statt.
- Auf 2G entfielen nur rund 1,6 % der Messungen, das waren 1.470 im 1. Quartal 2015.
- Alle mobilen Tests wurden mittels der Android- bzw. iOS-App durchgeführt.

## RTR-Netztest: Download-Speed je Bundesland

#### **→ DATENRATEN LAUT NETZTEST IN DEN BUNDESLÄNDERN**



Quelle: RTR-Netztest

Bei jeder Messung mit dem RTR-Netztest wird der Standort zum Zeitpunkt der Messung protokolliert. Bei den Auswertungen werden standardmäßig nur Messungen mit einer Standortgenauigkeit von < 2 km herangezogen. Demnach lässt sich für jedes Bundesland der Median der gemessenen Downloadgeschwindigkeit darstellen. In der Grafik ebenfalls dargestellt ist die Anzahl der in jedem Bundesland durchgeführten Messungen (n). Die durchschnittliche Datenrate wird über alle Technologien ermittelt. Schwankungen können demnach dadurch entstehen, dass in einem Bundesland überproportional viele Messungen in einer bestimmten Technologie (z.B. LTE) durchgeführt werden.

- Die höchsten Durchschnitts-Downloadgeschwindigkeiten mit rund 12 Mbit/s wurden im 1. Quartal 2015 in den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Kärnten gemessen.
- In Salzburg wurden durchschnittlich 7 Mbit/s gemessen.
- Die durchschnittliche Downloadgeschwindigkeit in den übrigen Bundesländern bewegte sich zwischen 9 und 11 Mbit/s.
- Im 4. Quartal 2014 wurden in Wien sehr viele Messungen im LTE-Netz durchgeführt, was dazu führte, dass der Median der Messungen bei knapp 19 Mbit/s lag.

BREITBANDANSCHLÜSSE IM FEST- UND MOBILNETZ	

		Anzahl Anschlüsse					
		Festes Breitband (Endkunden und Vorleistungen)	Mobiles Breitband (Datentarife und Wertkarten)	Smartphonetarife			
	2. Qu.	2.081.600	2.099.000	2.260.100			
2012	3. Qu.	2.106.400	2.159.500	2.415.100			
	4. Qu.	2.130.800	2.206.300	2.685.600			
	1. Qu.	2.163.100	2.221.600	2.839.600			
2013	2. Qu.	2.176.400	2.176.000	3.125.000			
2013	3. Qu.	2.196.200	2.194.100	3.143.100			
	4. Qu.	2.234.600	2.199.100	3.267.000			
	1. Qu.	2.271.200	2.166.100	3.352.600			
0044	2. Qu.	2.289.000	2.127.400	3.423.100			
2014	3. Qu.	2.319.200	2.173.600	3.477.400			
	4. Qu.	2.362.600	2.170.700	3.558.500			
2015	1. Qu.	2.392.000	2.143.600	3.552.400			

#### ENDKUNDENBREITBANDANSCHLÜSSE NACH INFRASTRUKTUR (SEITE 23)

		Anzahl Anschlüsse							
		Kupfer- doppelader	Entbündelte Leitung	Koaxialkabel	FWA (fixed wireless access)	FTTH (fibre to the home)	Mobiles Breitband	Smartphone- tarife	
	2. Qu.	1.221.600	185.600	632.800	19.600	18.600	2.099.000	2.260.100	
2012	3. Qu.	1.238.500	181.700	641.600	18.700	22.700	2.159.500	2.415.100	
	4. Qu.	1.251.700	179.200	654.800	18.200	24.000	2.206.300	2.685.600	
	1. Qu.	1.271.800	174.300	670.700	17.800	25.700	2.221.600	2.839.600	
2013	2. Qu.	1.283.600	171.200	673.900	17.200	28.000	2.176.000	3.125.000	
2013	3. Qu.	1.300.000	167.700	679.200	16.800	30.000	2.194.100	3.143.100	
	4. Qu.	1.328.000	163.800	693.700	15.800	31.200	2.199.100	3.267.000	
	1. Qu.	1.351.600	161.800	705.000	15.800	34.600	2.166.100	3.352.600	
2014	2. Qu.	1.361.500	157.800	713.800	16.000	36.900	2.127.400	3.423.100	
2014	3. Qu.	1.376.800	157.400	726.300	16.100	39.400	2.173.600	3.477.400	
	4. Qu.	1.403.600	152.300	743.800	16.200	43.100	2.170.700	3.558.500	
2015	1. Qu.	1.422.600	148.500	754.800	16.200	45.200	2.143.600	3.552.400	

#### ENDKUNDENBREITBANDANSCHLÜSSE NACH INFRASTRUKTUR – PRIVATKUNDEN

		Anzahl Anschlüsse							
		Kupfer- doppelader	Entbündelte Leitung	Koaxialkabel	FWA (fixed wireless access)	FTTH (fibre to the home)	Mobiles Breitband	Smartphone- tarife	
	2. Qu.	1.069.100	141.400	622.800	17.800	10.600	1.869.600	2.014.300	
2012	3. Qu.	1.085.100	139.000	631.400	16.900	12.400	1.924.900	2.156.400	
	4. Qu.	1.099.800	136.900	644.500	16.400	13.100	1.964.900	2.410.900	
	1. Qu.	1.120.400	132.900	660.000	16.000	14.700	1.974.600	2.554.900	
2013	2. Qu.	1.132.300	130.400	662.200	15.400	16.000	1.915.000	2.816.400	
2013	3. Qu.	1.149.700	127.000	666.500	15.000	17.000	1.939.100	2.831.400	
	4. Qu.	1.177.100	123.400	673.200	13.900	17.600	1.939.600	2.943.400	
	1. Qu.	1.200.600	120.000	685.300	14.000	19.700	1.878.200	2.988.400	
2014	2. Qu.	1.210.100	116.600	693.600	14.100	21.300	1.820.900	3.007.200	
2014	3. Qu.	1.225.900	113.400	705.200	14.300	23.200	1.859.500	3.046.000	
	4. Qu.	1.253.600	110.800	719.900	14.300	25.300	1.857.700	3.113.800	
2015	1. Qu.	1.273.200	108.100	729.500	14.300	26.600	1.812.200	3.098.900	

#### ENDKUNDENBREITBANDANSCHLÜSSE NACH INFRASTRUKTUR – GESCHÄFTSKUNDEN

		Anzahl Anschlüsse							
		Kupfer- doppelader	Entbündelte Leitung	Koaxialkabel	FWA (fixed wireless access)	FTTH (fibre to the home)	Mobiles Breitband	Smartphone- tarife	
	2. Qu.	152.500	44.200	10.000	1.800	8.000	229.400	245.800	
2012	3. Qu.	153.400	42.700	10.200	1.800	10.300	234.600	258.700	
	4. Qu.	151.900	42.300	10.300	1.800	10.900	241.400	274.700	
	1. Qu.	151.400	41.400	10.700	1.800	11.000	247.000	284.700	
2013	2. Qu.	151.300	40.800	11.700	1.800	12.000	261.000	308.600	
2013	3. Qu.	150.300	40.700	12.700	1.800	13.000	255.000	311.700	
	4. Qu.	150.900	40.400	20.500	1.900	13.600	259.500	323.600	
	1. Qu.	151.000	41.800	19.700	1.800	14.900	287.900	364.200	
2014	2. Qu.	151.400	41.200	20.200	1.900	15.600	306.500	415.900	
2014	3. Qu.	150.900	44.000	21.100	1.800	16.200	314.100	431.400	
	4. Qu.	150.000	41.500	23.900	1.900	17.800	313.000	444.700	
2015	1. Qu.	149.400	40.400	25.300	1.900	18.600	331.400	453.500	

#### ENDKUNDENBREITBANDANSCHLÜSSE NACH BANDBREITENKATEGORIE – FESTNETZ (SEITE 24)

		Anzahl Anschlüsse							
		≥ 144 kbit/s bis < 2 Mbit/s	= 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis < 10 Mbit/s	≥ 10 Mbit/s bis < 30 Mbit/s	≥ 30 Mbit/s bis < 100 Mbit/s	≥ 100 Mbit/s		
	2. Qu.	23.600	272.600	1.018.800	577.400	153.500	32.300		
2012	3. Qu.	21.900	266.400	1.028.000	583.100	169.900	33.900		
	4. Qu.	19.900	260.700	1.032.500	589.600	190.200	35.000		
	1. Qu.	18.200	253.100	1.035.800	609.700	207.100	36.300		
2012	2. Qu.	15.900	243.900	1.027.500	623.500	225.600	37.500		
2013	3. Qu.	14.200	237.200	993.500	655.400	253.400	40.000		
	4. Qu.	13.100	221.000	1.005.500	678.400	274.000	40.400		
	1. Qu.	13.000	215.400	1.006.000	698.000	295.100	41.200		
2014	2. Qu.	11.900	209.600	1.002.200	704.900	316.500	40.900		
2014	3. Qu.	11.300	205.600	1.003.900	716.400	335.600	43.200		
	4. Qu.	10.500	200.100	1.009.300	727.600	340.700	70.800		
2015	1. Qu.	9.600	194.900	1.008.400	745.300	354.800	74.300		

#### ANZAHL ENDKUNDENBREITBANDANSCHLÜSSE – FESTNETZ (SEITE 25)

				Anzahl Anschlüsse		
		Breitband Stand Alone (kein Bündel)	Breitband + Festnetztelefon	Breitband + Festnetz- telefon + TV	Breitband + TV	Andere Bündel mit Festnetztelefon, TV od. mobilem Breitband
	2. Qu.	464.800	1.104.700	412.500	45.700	3.500
2012	3. Qu.	410.900	1.115.300	417.500	44.400	68.300
	4. Qu.	424.100	1.123.700	427.000	41.100	64.900
	1. Qu.	404.400	1.065.100	496.200	96.400	49.800
2013	2. Qu.	406.100	1.066.200	503.400	100.800	47.800
2013	3. Qu.	418.900	1.070.600	509.600	103.400	45.300
	4. Qu.	448.300	1.071.700	517.100	111.400	42.500
	1. Qu.	472.800	1.073.300	520.400	118.800	40.900
2014	2. Qu.	482.100	1.072.100	524.800	125.200	38.800
2014	3. Qu.	508.800	1.066.100	528.100	131.000	37.200
	4. Qu.	536.400	1.064.900	532.500	143.600	35.500
2015	1. Qu.	559.000	1.063.200	534.700	151.000	33.800

UNDENBREITBANDANSCHLUSSE – FESTNETZ (SEITE 26)

			Euro				
		Breitband Stand Alone (kein Bündel)	Breitband + Festnetztelefon	Breitband + Festnetz- telefon + TV	Breitband + TV	Andere Bündel mit Festnetztelefon, TV od. mobilem Breitband	
	2. Qu.	52.006.200	82.274.900	42.433.600	5.447.300	318.500	
2012	3. Qu.	51.103.300	83.702.800	42.580.700	5.111.100	4.111.800	
	4. Qu.	50.996.000	84.542.700	42.484.700	4.747.700	5.692.600	
	1. Qu.	50.375.800	80.383.900	49.224.900	9.267.300	3.028.500	
2013	2. Qu.	49.281.300	79.994.600	49.993.700	9.817.000	3.009.800	
2013	3. Qu.	48.994.800	79.604.500	50.561.200	9.786.800	2.829.300	
	4. Qu.	50.240.000	78.878.200	50.777.400	10.262.100	2.676.300	
	1. Qu.	50.524.700	78.807.600	50.971.300	10.936.400	2.737.400	
2014	2. Qu.	49.690.500	78.567.300	51.121.500	11.879.800	2.604.700	
2014	3. Qu.	52.267.100	77.526.800	51.446.200	12.764.300	2.503.200	
	4. Qu.	52.835.000	77.146.400	51.545.100	13.369.900	2.854.000	
2015	1. Qu.	54.060.400	77.289.700	51.169.700	14.395.700	2.381.900	

# ANZAHL VORLEISTUNGSBREITBANDANSCHLÜSSE (SEITE 28)

		Anzahl Anschlüsse					
		Kupfer- doppelader	Entbündelte Leitung	Koaxialkabel	FWA (fixed wireless access)	FTTH (fibre to the home)	Sonstige (SAT etc.)
	2. Qu.	41.950	7.380	11.930	970	6.190	1.490
2012	3. Qu.	41.870	5.990	11.980	970	6.480	1.480
4. Qu.	4. Qu.	41.330	6.030	11.850	970	6.530	1.480
	1. Qu.	41.290	6.410	12.050	980	6.370	1.550
2012	2. Qu.	40.710	6.360	12.460	980	6.400	1.540
2013	3. Qu.	40.010	6.440	9.970	990	6.440	1.530
	4. Qu.	40.110	6.420	10.180	990	6.250	1.550
	1. Qu.	39.490	6.470	10.500	1.000	6.250	1.560
2014	2. Qu.	39.300	6.370	10.410	1.020	6.210	1.560
2014	3. Qu.	38.860	7.020	10.780	1.020	6.180	1.570
	4. Qu.	38.650	6.900	11.030	1.050	6.090	1.570
2015	1. Qu.	37.990	6.760	11.270	1.050	5.930	1.570

# ANZAHL VORLEISTUNGSBREITBANDANSCHLÜSSE – BITSTREAM

		Anzahl Anschlüsse				
		Kupferdoppelader	Entbündelte Leitung	Koaxialkabel	FWA (fixed wireless access)	FTTH (fibre to the home)
	2. Qu.	41.920	5.510	8.490	950	6.180
2012	3. Qu.	41.840	3.430	8.550	950	6.450
	4. Qu.	41.300	3.450	8.420	940	6.490
	1. Qu.	41.270	3.430	8.560	950	6.360
2013	2. Qu.	40.680	3.380	11.260	950	6.390
2013	3. Qu.	39.980	3.320	8.750	960	6.430
	4. Qu.	40.080	3.200	8.940	970	6.240
	1. Qu.	39.460	3.100	9.090	980	6.240
2014	2. Qu.	39.270	2.990	9.160	1.000	6.200
2014	3. Qu.	38.830	2.890	9.260	1.000	6.160
	4. Qu.	38.620	2.860	9.410	1.020	6.080
2015	1. Qu.	37.960	2.770	9.630	1.030	5.920

2 | BREITBAND 37

		and the second s	
ANZAHI VOR	I FISTUNGSBRFITBA	ANDANGCHI LIGGE .	- RESALE

			Anzahl Anschlüsse				
		Kupferdoppelader	Entbündelte Leitung	Koaxialkabel	FWA (fixed wireless access)	FTTH (fibre to the home)	
	2. Qu.	29	1.870	3.440	23	11	
2012	3. Qu.	29	2.560	3.430	23	33	
	4. Qu.	29	2.580	3.430	23	33	
	1. Qu.	29	2.980	3.490	23	12	
2013	2. Qu.	29	2.980	1.200	23	12	
2013	3. Qu.	29	3.120	1.210	23	13	
	4. Qu.	29	3.220	1.240	23	12	
	1. Qu.	29	3.370	1.420	23	12	
2014	2. Qu.	29	3.390	1.250	23	13	
2014	3. Qu.	29	4.130	1.520	23	13	
	4. Qu.	29	4.040	1.610	23	12	
2015	1. Qu.	29	3.990	1.640	23	13	

# UMSÄTZE VORLEISTUNGSBREITBANDANSCHLÜSSE (SEITE 29)

		Euro	
		Bitstream	Resale
	2. Qu.	2.604.500	1.477.800
2012	3. Qu.	2.527.000	1.819.800
	4. Qu.	2.551.400	1.841.200
	1. Qu.	2.418.900	1.169.100
2013	2. Qu.	2.431.900	1.208.100
2013	3. Qu.	2.420.500	910.900
	4. Qu.	2.489.800	961.000
	1. Qu.	2.568.700	1.030.100
2014	2. Qu.	2.542.500	995.500
2014	3. Qu.	2.543.200	1.021.700
	4. Qu.	2.544.100	1.062.000
2015	1. Qu.	2.548.200	1.064.900

# ANZAHL FESTER ENDKUNDENBREITBANDANSCHLÜSSE NACH KUNDENART

			Anzahl Anschlüsse	
		Privatkunden	Geschäftskunden	Gesamt
	2. Qu.	1.834.500	196.700	2.031.200
2012	3. Qu.	1.857.600	198.800	2.056.400
	4. Qu.	1.883.700	197.200	2.080.900
	1. Qu.	1.916.500	195.500	2.112.000
2013	2. Qu.	1.929.400	195.000	2.124.400
	3. Qu.	1.953.300	194.400	2.147.700
	4. Qu.	1.996.700	194.300	2.191.000
	1. Qu.	2.032.500	193.800	2.226.300
2014	2. Qu.	2.050.900	192.100	2.243.000
2014	3. Qu.	2.076.800	194.400	2.271.200
	4. Qu.	2.118.500	194.500	2.313.000
2015	1. Qu.	2.147.800	193.900	2.341.700

2 | BREITBAND 38

UMSATZ AUS FESTEN ENDKUNDENBREITBAN	

			Euro	
		Privatkunden	Geschäftskunden	Gesamt
	2. Qu.	146.830.700	35.649.700	182.480.400
2012	3. Qu.	148.581.400	38.028.200	186.609.600
	4. Qu.	150.229.200	38.234.500	188.463.700
	1. Qu.	154.498.900	37.781.600	192.280.500
2013	2. Qu.	154.464.900	37.631.500	192.096.400
2013	3. Qu.	154.281.800	37.494.900	191.776.700
	4. Qu.	155.209.300	37.624.800	192.834.100
	1. Qu.	156.914.400	37.062.900	193.977.300
2014	2. Qu.	156.920.400	36.943.500	193.863.900
2014	3. Qu.	158.892.200	37.615.200	196.507.400
	4. Qu.	160.003.000	37.747.400	197.750.400
2015	1. Qu.	161.573.300	37.724.100	199.297.400

# RTR-NETZTEST: DOWNLOAD-SPEED JE TECHNOLOGIE (SEITE 31)

		Mbit/s				
		(W-)LAN	3G	4G		
	2. Qu.	5,56	3,84	42,92		
2013	3. Qu.	5,98	5,90	41,67		
	4. Qu.	6,84	4,68	34,98		
	1. Qu.	7,14	4,77	36,18		
2014	2. Qu.	7,40	5,69	37,50		
2014	3. Qu.	7,72	5,37	45,78		
	4. Qu.	9,21	4,97	41,95		
2015	1. Qu.	10,43	5,73	42,77		

# RTR-NETZTEST: MESSUNGEN JE TECHNOLOGIE (SEITE 32)

		Anzahl Messungen				
		(W-)LAN	2G	3G	4G	
	2. Qu.	8.419	1.176	15.996	1.275	
2013	3. Qu.	11.778	1.914	22.103	4.235	
	4. Qu.	28.396	3.097	29.408	1.943	
	1. Qu.	38.086	5.288	29.875	5.676	
2014	2. Qu.	28.950	2.862	27.366	16.394	
2014	3. Qu.	31.792	2.130	22.429	11.691	
	4. Qu.	46.507	1.615	25.116	19.972	
2015	1. Qu.	52.604	1.465	22.909	16.880	

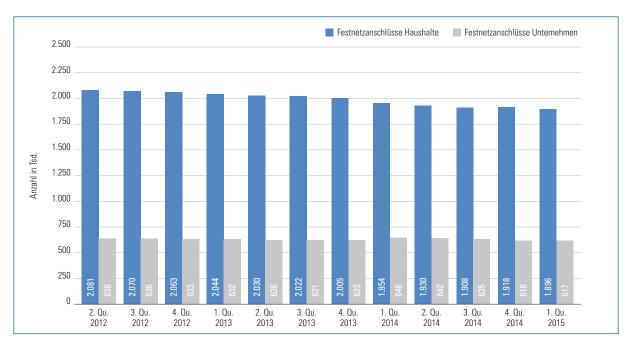
2 | BREITBAND 39

# 3 | Festnetz



# Festnetzanschlüsse

# **⇒** ERNEUT RÜCKGANG BEI DER ANZAHL DER ANSCHLÜSSE

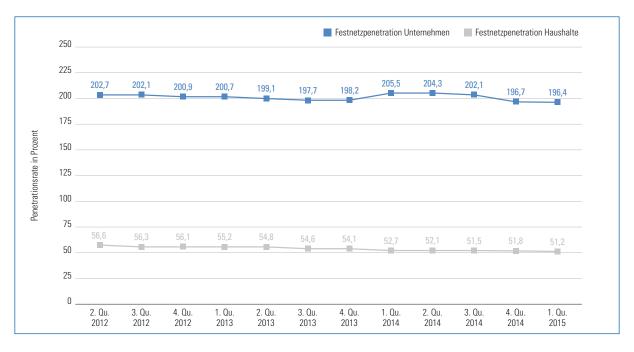


Die Abbildung stellt die Gesamtanzahl der Festnetzanschlüsse in Haushalten und Unternehmen dar, unabhängig davon, über welche Infrastruktur diese realisiert sind (z.B. Kupferdoppelader, Koaxialkabel oder Glasfaser).

- Die Gesamtzahl der Festnetzanschlüsse in Österreich betrug im 1. Quartal 2015 rund 2,5 Mio. etwa 23.300 Anschlüsse weniger als im Vorquartal (minus 0,9 %). Drei Viertel der Anschlüsse befanden sich in Haushalten (75,4 %), ein Viertel war Unternehmen zuzuordnen.
- Im Vergleich zum 4. Quartal 2014 gab es erneut ein Minus bei den Privatkundenanschlüssen (minus 22.000 Anschlüsse, 1,2 %).
- Die Anzahl der Festnetzanschlüsse in Unternehmen ist um 0,2 % (minus 1.200 Anschlüsse) zurückgegangen.

# Festnetzpenetration

# **⇒** FESTNETZPENETRATION SINKT STETIG



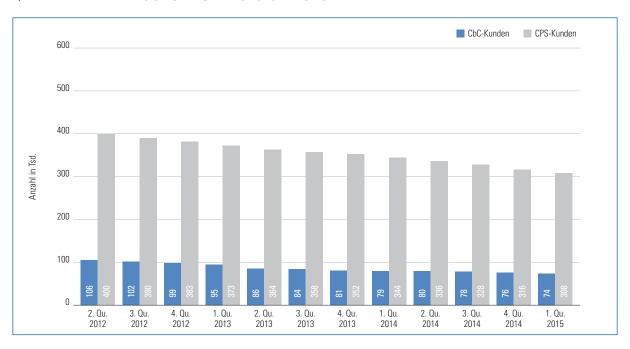
Quelle für Anzahl Haushalte und Unternehmen: Statistik Austria

Die Abbildung zeigt die Festnetzpenetrationsraten von Haushalten und Unternehmen. Die höhere Penetrationsrate bei den Unternehmen erklärt sich durch die – im Regelfall – höhere Anzahl an Festnetzanschlüssen pro Unternehmen und ist daher mit derjenigen von Haushalten nicht direkt vergleichbar.

- Die Festnetzpenetration von Haushalten betrug Ende März 2015 rund 51,2 %, statistisch betrachtet hat damit rund jeder zweite Haushalt einen Festnetzanschluss.
- Bei Unternehmen war die Penetration mit 196,4 % deutlich höher, statistisch gesehen hat jedes Unternehmen zwei Festnetzanschlüsse.

# Carrier Preselection- und Call-by-Call-Kunden

# **⇒** ANHALTENDER RÜCKGANG BEI CPS UND CBC

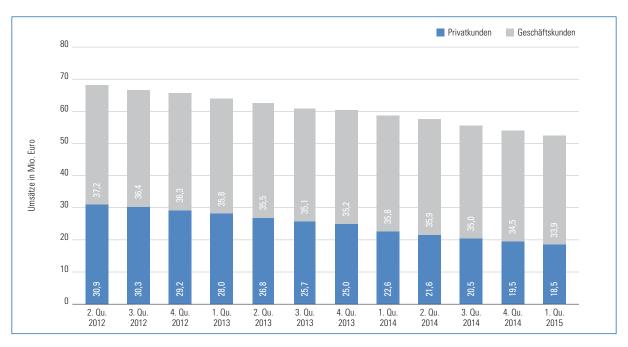


Die Abbildung zeigt die Anzahl der Kunden, deren Anschlüsse über Carrier Preselection (CPS) realisiert sind, sowie die Anzahl der Call-by-Call-Kunden (CbC), die CbC zumindest einmal im betreffenden Quartal genutzt haben (siehe Glossar).

- Erneut gab es im Bereich der Carrier Preselection und bei Call-by-Call einen Rückgang im Vergleich mit dem Vorguartal.
- Im 1. Quartal 2015 wurde nur noch an 2,9 % der Festnetzanschlüsse CbC genutzt, Carrier Preselection wurde an 12,3 % der Anschlüsse verwendet.
- Damit ging die Anzahl der CbC-Kunden in den letzten drei Jahren jedes Quartal um durchschnittlich 3,0 % zurück, Carrier Preselection wurde jedes Quartal durchschnittlich um jeweils 2,0 % weniger genutzt.

# Endkundenumsätze aus Zugangsleistungen

## **⇒ UMSATZMINUS BEI ZUGANGSLEISTUNGEN**



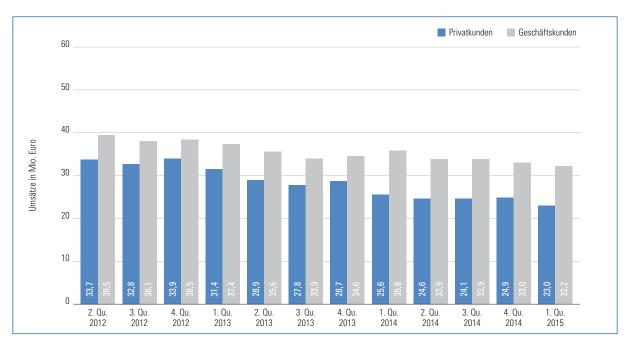
Die Endkundenumsätze aus Zugangsleistungen setzen sich aus Grundentgelten und Errichtungsentgelten zusammen. Grundentgelte sind Umsätze, die periodisch anfallen und unabhängig von der tatsächlich genutzten Verkehrsmenge erzielt werden. Hier sind auch Umsätze aus monatlich fixen Pauschalentgelten (z.B. Minutenpakete) enthalten, die im Festnetzbereich bislang allerdings nur geringe Bedeutung haben. Nicht enthalten sind so genannte "Optionaltarife" und "Flat-Rate-Tarife" sowie Umsätze aus Bündelprodukten mit Breitband.

Errichtungsentgelte umfassen jene Umsätze, die durch die Herstellung, Übertragung und Beendigung eines Festnetztelefonanschlusses erzielt werden.

- Im 1. Quartal 2015 kam es erneut zu einem Rückgang bei Umsätzen aus Zugangsleistungen (minus 3,0 % auf 52,4 Mio. Euro).
- Der Rückgang fiel bei Privatkunden mit minus 5,5 % stärker aus als bei Geschäftskunden, bei denen ein Minus von 1,5 % zu verzeichnen war.

# Endkundenumsätze aus Verbindungsleistungen

# **➡ RÜCKGANG NACH TRADITIONELL STARKEM JAHRESENDE**



Die Endkundenumsätze aus Verbindungsleistungen sind abhängig von den konsumierten Gesprächsminuten, d.h. je mehr ein Festnetzteilnehmer telefoniert, desto höher ist in der Regel auch seine Rechnung.

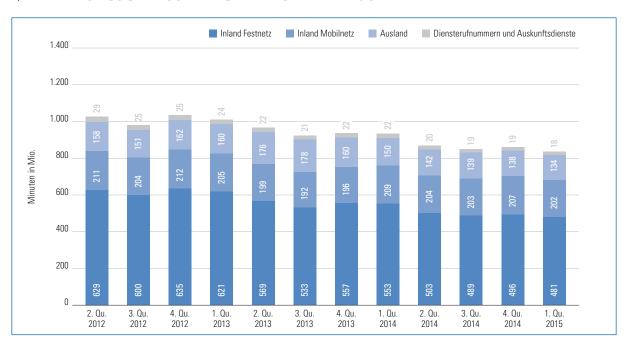
Die abgebildeten Umsätze setzen sich aus den Endkundenentgelten zusammen, die aus Anrufen ins nationale Festnetz, zu nationalen Mobilnetzen, ins Ausland und zu Diensterufnummern seitens der Betreiber lukriert wurden. Umsätze aus monatlichen Pauschalentgelten (z.B. Minutenpakete) sind hier nicht enthalten.

Eine Darstellung der Gesprächsminuten in einzelne Destinationen findet sich in der Tabelle am Ende des Kapitels.

- Insgesamt wurden im 1. Quartal 2015 mit Verbindungsleistungen im Festnetz 55,2 Mio. Euro umgesetzt um 5,2 % mehr als mit Zugangsleistungen.
- Wie bei Zugangsleistungen machten auch hier die Umsätze mit Geschäftskunden den deutlich größeren Anteil aus (58,3 %).
- Nach dem traditionell sehr starken 4. Quartal gab es wie immer im 1. Quartal einen deutlichen Umsatzrückgang im Vergleich mit dem Vorquartal (minus 4,7 %), der durch die geringeren Umsätze mit Privatkunden bedingt war.

# Gesprächsminuten Endkundenmarkt

# **⇒** ERWARTUNGSGEMÄSS WENIGER MINUTEN IM 1. QUARTAL

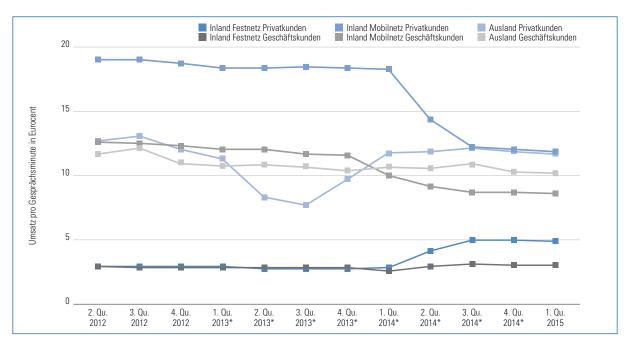


In der Abbildung werden technisch gemessene Gesprächsminuten (siehe Glossar) im Festnetz, unterschieden nach einzelnen Destinationen, dargestellt.

- Insgesamt wurden im 1. Quartal 2015 rund 835,3 Mio. Minuten aus dem Festnetz telefoniert, 3,0 % weniger als im 4. Quartal 2014. Der Rückgang ist wenig überraschend, da das 4. Quartal immer ein sehr starkes Quartal für die Sprachtelefonie ist.
- Den größten Anteil der Gesprächsminuten machten Minuten in das inländische Festnetz aus (57,6 %), gefolgt von Minuten in inländische Mobilnetze (24,2 %).
- An dritter Stelle standen Telefonate ins Ausland 134,4 Mio. Minuten (16,1 % der Gesamtminuten) wurden im 1. Quartal 2015 aus dem österreichischen Festnetz ins Ausland telefoniert.
- Gespräche zu Diensterufnummern machten nur einen kleinen Teil der telefonierten Minuten aus (2,1 %) und sind zudem im Vergleich zum Vorquartal stärker als Minuten in andere Destinationen zurückgegangen (minus 7,0 %).

# Umsatz pro Gesprächsminute

# **⇒** WENIG BEWEGUNG BEI UMSÄTZEN PRO MINUTE



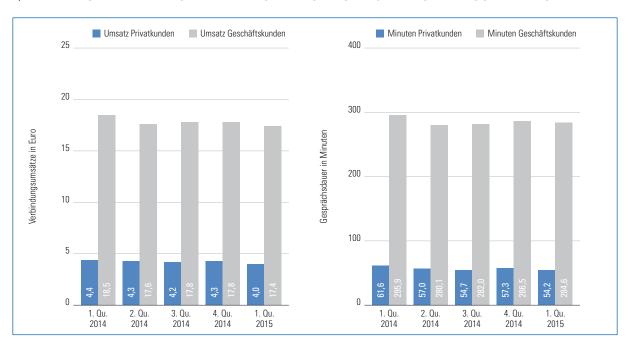
Die Abbildung zeigt die Umsätze pro Gesprächsminute für aus Festnetzen geführte Telefongespräche in unterschiedliche Destinationen, unterteilt in Privat- und Geschäftskunden. Der Umsatz pro Gesprächsminute ergibt sich aus den Endkundenumsätzen aus Verbindungsleistungen in einzelne Destinationen (siehe Tabelle am Ende des Kapitels), dividiert durch die Anzahl der technischen Gesprächsminuten (Grafik "Gesprächsminuten Endkundenmarkt"). Die Werte zu dieser Abbildung finden sich in der Tabelle am Ende des Kapitels.

- Nach größeren Veränderungen durch Aktionen für Auslandsgespräche im Jahr 2013 und Tarifumstrukturierungen bei A1 Telekom im Jahr 2014 hat sich im 1. Quartal 2015 im Vergleich zum Vorquartal wenig getan.
- Die geringsten Umsätze pro Gesprächsminute (3,01 Eurocent) waren erneut bei Telefonaten von Geschäftskunden ins inländische Festnetz zu finden.
- Bei den höchsten Umsätzen pro Minute lagen im 1. Quartal 2015 Privatkunden-Gespräche ins österreichische Mobilnetz (11,88 Eurocent) über denen ins Ausland (11,73 Eurocent).

<sup>\*</sup>Aufgrund nachträglicher Datenkorrekturen weichen die hier dargestellten Werte um mehr als 5 % von jenen aus der letzten Ausgabe des RTR Telekom Monitors ab.

# Der durchschnittliche Festnetztelefonie-Kunde

# ⇒ PRIVATKUNDEN TELEFONIERTEN MONATLICH RUND 54 MINUTEN AUS DEM FESTNETZ

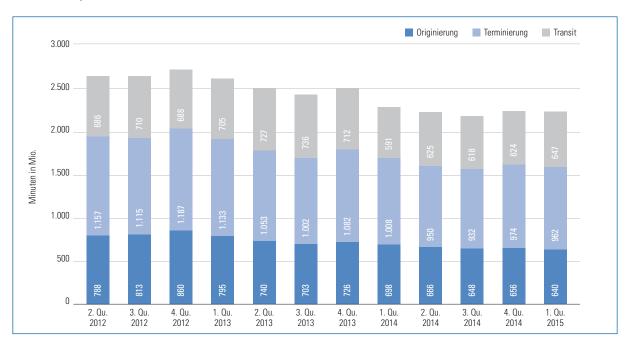


Die Abbildung zeigt pro Geschäfts- und Privatkunde die Anzahl der in einem durchschnittlichen Quartalsmonat aktiv telefonierten Minuten (technisch gemessen) sowie den pro Geschäfts- und Privatkunde in einem durchschnittlichen Quartalsmonat generierten Umsatz mit Verbindungsentgelten im Festnetz. Die Monatswerte errechnen sich aus einem Drittel der Verbindungsumsätze bzw. einem Drittel der Gesprächsminuten, jeweils dividiert durch die Gesamtanzahl der Festnetzanschlüsse im betreffenden Quartal. Umsätze aus Zugangsleistungen sind hier nicht ausgewiesen, da diese nach der KEV-Novelle nicht mehr exakt der festen Sprachtelefonie zuordenbar sind (Bündel mit Breitband).

- Durchschnittlich wurden im Festnetz pro Privatkunde und Monat 4,0 Euro mit Verbindungsleistungen umgesetzt. Jeder Privatkunde hat im Durchschnitt monatlich 54,2 Minuten aus dem Festnetz telefoniert.
- Pro Geschäftskunde wurden Verbindungsumsätze in der Höhe von 17,4 Euro pro Monat erzielt, durchschnittlich wurde von jedem Geschäftskundenanschluss 284,6 Minuten pro Monat telefoniert.

# Minuten Vorleistungsmarkt

# **⇒** RUND 2,3 MRD. MINUTEN AM VORLEISTUNGSMARKT

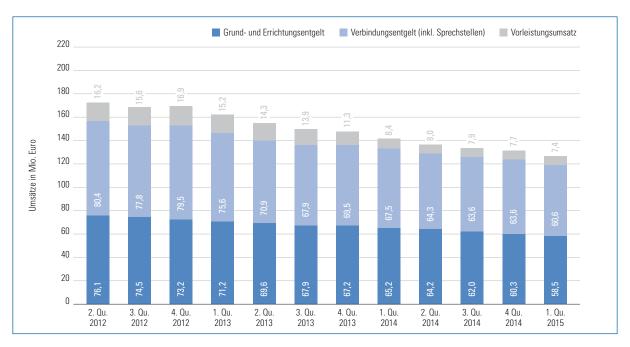


Bei Vorleistungen im Bereich der Festnetz-Sprachtelefonie lassen sich drei Teilleistungen unterscheiden: Originierung, Terminierung und Transit (siehe Glossar). In der Grafik sind Vorleistungsminuten dargestellt; korrespondierende Umsätze finden sich in der Tabelle im Anhang des Kapitels.

- Insgesamt wurden im 1. Quartal 2015 rund 2,250 Mrd. Minuten am Vorleistungsmarkt gezählt.
- Den größten Teil machten Terminierungsminuten aus (42,8 %). Diese gingen im Vergleich zum Vorquartal um 1,2 % zurück.
- Die Anzahl der Originierungsminuten ließ im 1. Quartal 2015 um 2,4 % nach, jene der Transitminuten nahm hingegen um 3,7 % zu.

# Gesamtumsatz Festnetz

# **➡ FESTNETZUMSÄTZE GEHEN NACH WIE VOR ZURÜCK**

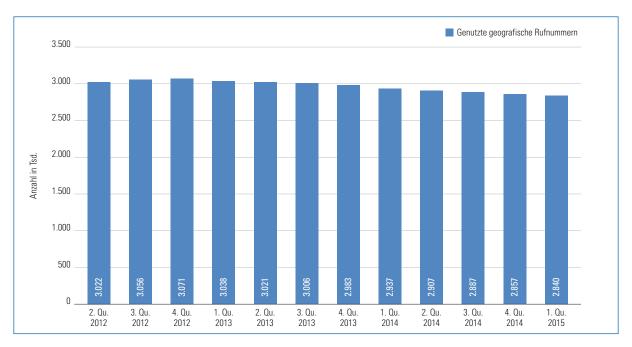


Der Gesamtumsatz im Festnetz berechnet sich aus der Summe aller Grund- und Errichtungsentgelte inkl. sonstiger Entgelte (Umsätze aus Optionaltarifen, Calling Cards, Fernsprechentgeltzuschussgesetz und sonstigen Entgelten wie z.B. Rechnungslegung, Zusatzdiensten etc.), Verbindungsentgelten (inkl. Sprechstellen) sowie den Umsätzen aus Originierung, Terminierung und Transit. Nicht berücksichtigt werden Umsätze aus Festnetz-Sprachtelefonie, die als Bündelprodukt mit Breitband erzielt wurden.

- Im 1. Quartal 2015 wurden im Bereich der Festnetz-Sprachtelefonie insgesamt 126,5 Mio. Euro umgesetzt. Nicht berücksichtigt sind hier Umsätze, die im Bündel mit Breitband erzielt wurden.
- Den größten Teil machten Verbindungsentgelte aus (47,9 %), gefolgt von Grund- und Errichtungsentgelten (46,2 %).
- Vorleistungsumsätze bildeten nur einen vergleichsweise kleinen Teil der Gesamtumsätze. Im 1. Quartal 2015 betrugen diese 7,4 Mio. Euro und damit 5,8 % des Festnetz-Gesamtumsatzes.

# Genutzte geografische Rufnummern

# **⇒ ANZAHL GENUTZTER GEOGRAFISCHER NUMMERN KAUM VERÄNDERT**



Geografische Rufnummern sind nationale Rufnummern mit einer Ortsnetzkennzahl als Vorwahl (z.B. 01 für Wien). Die Anzahl der geografischen Rufnummern ist nicht ident mit der Anzahl von Festnetzanschlüssen, da einem Anschluss mehrere Rufnummern zugeordnet sein können.

- Die Anzahl genutzter geografischer Rufnummern hat sich im Vergleich zum Vorquartal nur wenig geändert (minus 0,6 %) und betrug Ende März 2015 rund 2,8 Mio.
- Die Anzahl portierter geografischer Rufnummern findet sich in der Tabelle am Ende des Kapitels.

# Genutzte Diensterufnummern

# **▶ NUR GERINGE VERÄNDERUNGEN BEI ANZAHL DER DIENSTERUFNUMMERN**



Die Abbildung zeigt die Anzahl der genutzten Diensterufnummern in den folgenden Bereichen:

- (0)800 tariffrei
- (0)810 max. 0,10 Euro pro Minute oder SMS
- (0)820 max. 0,20 Euro pro Minute oder SMS
- (0)821 max. 0,20 Euro pro Anruf oder SMS
- (0)828 nur für SMS-Dienste, "normaler" SMS-Tarif
- (0)900 max. 3,64 Euro pro Minute oder max. 10,- Euro pro SMS
- (0)930 max. 3,64 Euro pro Minute oder max. 10,- Euro pro SMS, Erotikdienste
- Insgesamt gab es Ende März 2015 rund 93.200 genutzte Diensterufnummern, davon 19.832 in den Bereichen (0)900 sowie (0)930, 17.088 genutzte (0)800er-Nummern und 11.784 genutzte Diensterufnummern der Rufnummernbereiche (0)810, (0)820, (0)821, (0)828.
- Die Anzahl genutzter Diensterufnummern in den Bereichen (0)720 sowie (0)780 sowie die Anzahl portierter Diensterufnummern finden sich in der Tabelle am Ende des Kapitels.

		FESTNETZANSCHLÜSSE (SEITE	41)
		Ar	nzahl
		Festnetzanschlüsse Haushalte	Festnetzanschlüsse Unternehmen
	2. Qu.	2.081.400	638.200
2012	3. Qu.	2.070.300	636.200
	4. Qu.	2.062.800	632.700
	1. Qu.	2.044.200	631.900
2013	2. Qu.	2.030.400	625.800
2013	3. Qu.	2.022.100	621.400
	4. Qu.	2.005.400	622.900
	1. Qu.	1.954.000	645.800
2014	2. Qu.	1.929.500	642.100
2014	3. Qu.	1.907.700	635.300
	4. Qu.	1.918.200	618.400
2015	1. Qu.	1.896.000	617.200

FESTNETZPENETRATION (SEITE 42)				
		Pro	ozent	
		Festnetzpenetration Haushalte	Festnetzpenetration Unternehmen	
	2. Qu.	56,6 %	202,7 %	
2012	3. Qu.	56,3 %	202,1 %	
	4. Qu.	56,1 %	200,9 %	
	1. Qu.	55,2 %	200,7 %	
2012	2. Qu.	54,8 %	199,1 %	
2013	3. Qu.	54,6 %	197,7 %	
	4. Qu.	54,1 %	198,2 %	
	1. Qu.	52,7 %	205,5 %	
2014	2. Qu.	52,1 %	204,3 %	
2014	3. Qu.	51,5 %	202,1 %	
	4. Qu.	51,8 %	196,7 %	
2015	1. Qu.	51.2%	196.4%	

		ENTWICKLUNG	DER FESTNE	<b>TZANSCHLÜSS</b>	E	
				Anzahl Anschlüsse		
		POTS	ISDN	Multi-ISDN	VoB	Funk/drahtlos
	2. Qu.	2.393.300	313.900	12.300	557.000	26.800
2012	3. Qu.	2.382.200	311.800	12.500	562.900	27.400
	4. Qu.	2.373.900	309.000	12.600	573.800	28.000
	1. Qu.	2.358.600	304.800	12.600	579.800	28.500
2013	2. Qu.	2.342.800	300.700	12.600	586.400	28.700
2013	3. Qu.	2.333.700	297.100	12.600	593.800	28.900
	4. Qu.	2.318.500	295.600	14.100	607.200	29.300
	1. Qu.	2.293.700	291.800	14.200	612.700	29.500
2014	2. Qu.	2.267.800	288.800	15.000	625.400	30.300
2014	3. Qu.	2.242.300	285.600	15.100	638.900	30.400
	4. Qu.	2.246.900	274.400	15.300	645.000	30.700
2015	1. Qu.	2.227.300	270.600	15.400	647.600	30.700

	CARRIER PRES	ELECTION- UND CALL-BY-CALL-I	KUNDEN (SEITE 43)
		Anzahl	Kunden
		CbC-Kunden	CPS-Kunden
	2. Qu.	106.300	399.900
2012	3. Qu.	102.400	389.500
	4. Qu.	98.700	383.000
	1. Qu.	95.000	372.700
2013	2. Qu.	86.100	364.400
2013	3. Qu.	84.200	357.500
	4. Qu.	81.200	351.900
	1. Qu.	78.600	344.200
2014	2. Qu.	80.000	335.700
2014	3. Qu.	78.100	327.700
	4. Qu.	76.400	316.100
2015	1. Qu.	74.000	308.000

	ENDKUNDENU	MSÄTZE AUS ZUGANGSLEISTI	JNGEN (SEITE 44)
		E	uro
		Privatkunden	Geschäftskunden
	2. Qu.	30.938.300	37.196.400
2012	3. Qu.	30.307.600	36.426.400
	4. Qu.	29.249.500	36.311.600
	1. Qu.	27.991.200	35.775.600
2012	2. Qu.	26.824.800	35.471.000
2013	3. Qu.	25.727.200	35.097.000
	4. Qu.	24.975.100	35.200.200
	1. Qu.	22.572.600	35.849.700
2014	2. Qu.	21.575.600	35.937.000
2014	3. Qu.	20.512.200	35.023.400
	4. Qu.	19.533.100	34.461.400
2015	1. Qu.	18.453.200	33.946.000

	ENDKUNDENUM	SÄTZE AUS VERBINDUNGSLEIS	STUNGEN (SEITE 45)
		E	Euro
		Privatkunden	Geschäftskunden
	2. Qu.	33.727.700	39.454.400
2012	3. Qu.	32.772.400	38.112.200
	4. Qu.	33.944.400	38.469.500
	1. Qu.	31.399.100	37.379.800
2012	2. Qu.	28.934.300	35.569.600
2013	3. Qu.	27.841.400	33.911.900
	4. Qu.	28.646.700	34.592.700
	1. Qu.	25.623.600	35.803.300
004.4	2. Qu.	24.644.700	33.911.400
2014	3. Qu.	24.068.300	33.865.300
	4. Qu.	24.878.600	33.012.400
2015	1. Qu.	22.974.000	32.181.100

# ENDKUNDENUMSÄTZE AUS VERBINDUNGSLEISTUNGEN 2

		Euro			
		Inland Festnetz	Inland Mobilnetz	Ausland	Diensterufnummern und Auskunftsdienste
	2. Qu.	18.357.400	31.285.100	19.295.500	4.244.100
2012	3. Qu.	17.562.200	30.253.200	19.058.100	4.011.000
	4. Qu.	18.463.500	30.909.400	18.728.300	4.312.700
	1. Qu.	17.856.800	29.178.700	17.643.300	4.100.000
2013	2. Qu.	15.972.400	28.222.000	16.641.700	3.667.800
2013	3. Qu.	15.043.000	26.950.300	16.022.100	3.737.900
	4. Qu.	15.673.900	27.241.700	16.118.900	4.204.900
	1. Qu.	14.925.600	25.784.400	16.763.100	3.953.800
2014	2. Qu.	17.287.500	21.785.000	15.917.100	3.566.600
2014	3. Qu.	18.713.200	19.784.900	15.880.400	3.555.100
	4. Qu.	19.089.500	20.112.600	15.167.100	3.521.700
2015	1. Qu.	18.121.300	19.212.600	14.531.000	3.290.300

# **GESPRÄCHSMINUTEN ENDKUNDENMARKT (SEITE 46)**

		Minuten			
		Inland Festnetz	Inland Mobilnetz	Ausland	Diensterufnummern und Auskunftsdienste
	2. Qu.	628.576.000	210.504.000	158.493.000	29.070.000
2012	3. Qu.	599.693.000	203.775.000	150.981.000	25.244.000
	4. Qu.	635.193.000	211.645.000	162.302.000	24.747.000
	1. Qu.	620.495.000	205.090.000	160.158.000	24.463.000
2013	2. Qu.	569.251.000	198.579.000	176.384.000	21.533.000
2013	3. Qu.	532.962.000	192.395.000	178.394.000	21.102.000
	4. Qu.	557.006.000	195.569.000	159.950.000	22.343.000
	1. Qu.	553.321.000	209.059.000	150.413.000	21.800.000
2014	2. Qu.	503.026.000	204.270.000	142.479.000	19.822.000
2014	3. Qu.	489.067.000	203.102.000	138.685.000	19.389.000
	4. Qu.	496.474.000	207.308.000	138.285.000	18.847.000
2015	1. Qu.	480.876.000	202.418.000	134.444.000	17.526.000

GESPRACHSMINUTE (SEITE 47)

		Eurocent					
		Inland Festnetz Privatkunden	Inland Mobilnetz Privatkunden	Ausland Privat- kunden	Inland Festnetz Geschäftskunden	Inland Mobilnetz Geschäftskunden	Ausland Geschäftskunden
	2. Qu.	2,91	19,04	12,71	2,93	12,63	11,69
2012	3. Qu.	2,96	19,05	13,13	2,90	12,58	12,16
	4. Qu.	2,93	18,79	12,11	2,88	12,33	10,99
	1. Qu.	2,91	18,40	11,30	2,85	12,08	10,74
2012	2. Qu.	2,75	18,47	8,33	2,86	12,06	10,84
2013	3. Qu.	2,79	18,51	7,73	2,85	11,75	10,69
	4. Qu.	2,79	18,41	9,75	2,83	11,64	10,44
	1. Qu.	2,85	18,31	11,78	2,59	10,02	10,68
2014	2. Qu.	4,17	14,45	11,92	2,94	9,23	10,63
2014	3. Qu.	4,98	12,30	12,18	3,09	8,77	10,96
	4. Qu.	4,95	12,08	11,88	3,08	8,76	10,31
2015	1. Qu.	4,93	11,88	11,73	3,01	8,60	10,19

# **MINUTEN VORLEISTUNGSMARKT (SEITE 49)**

		Minuten			
		Originierung	Terminierung	Transit	
	2. Qu.	787.578.100	1.156.754.400	685.781.000	
2012	3. Qu.	813.145.000	1.115.162.100	709.712.900	
	4. Qu.	860.146.600	1.187.139.200	688.330.100	
	1. Qu.	795.410.200	1.132.829.800	705.273.700	
2012	2. Qu.	739.686.300	1.052.605.100	727.228.000	
2013	3. Qu.	702.590.100	1.001.917.000	735.807.200	
	4. Qu.	725.639.400	1.082.231.100	712.272.600	
	1. Qu.	697.907.500	1.007.849.100	590.609.500	
2014	2. Qu.	666.073.700	950.153.400	625.252.700	
2014	3. Qu.	647.579.300	931.898.300	618.289.900	
	4. Qu.	656.254.400	974.432.300	624.081.700	
2015	1. Qu.	640.330.500	962.479.200	647.467.800	

# UMSÄTZE VORLEISTUNGSMARKT

			Euro	
		Originierung	Terminierung	Transit
	2. Qu.	2.808.200	11.808.200	1.583.700
2012	3. Qu.	2.583.200	11.373.100	1.599.000
	4. Qu.	2.653.300	12.606.700	1.645.300
	1. Qu.	2.354.300	11.098.600	1.737.700
2012	2. Qu.	2.172.100	10.439.400	1.721.800
2013	3. Qu.	2.054.500	10.120.600	1.683.700
	4. Qu.	2.756.700	6.890.700	1.699.300
	1. Qu.	2.967.300	4.025.900	1.407.600
0044	2. Qu.	2.847.700	3.857.800	1.249.800
2014	3. Qu.	2.761.500	4.008.600	1.124.500
	4. Qu.	2.762.900	3.837.300	1.107.300
2015	1. Qu.	2.610.900	3.690.400	1.099.200

		GESAMTUMSATZ FEST	NETZ (SEITE 50)	
			Euro	
		Grund- und Errichtungsentgelt	Verbindungsentgelt (inkl. Sprechstellen)	Vorleistungsumsatz
	2. Qu.	76.092.200	80.374.400	16.200.100
2012	3. Qu.	74.527.900	77.832.800	15.555.200
	4. Qu.	73.217.800	79.510.900	16.905.300
	1. Qu.	71.213.800	75.552.600	15.190.500
2012	2. Qu.	69.570.700	70.886.800	14.333.300
2013	3. Qu.	67.927.200	67.858.400	13.858.800
	4. Qu.	67.202.300	69.483.500	11.346.700
	1. Qu.	65.243.900	67.539.700	8.400.800
2014	2. Qu.	64.227.800	64.347.200	7.955.300
2014	3. Qu.	62.019.900	63.641.100	7.894.700
	4. Qu.	60.298.700	63.588.200	7.707.400
2015	1. Ou.	58.517.000	60.606.700	7.400.500

# GENUTZTE GEOGR. RUFNUMMERN UND RUFNUMMERNPORTIERUNG IM FESTNETZ (SEITE 51)

			Anzahl Rufnummern	
		Genutzte geografische Rufnummern	Portierte geografische Rufnummern	Portierte Diensterufnummern
	2. Qu.	3.022.379	249.885	14.072
2012	3. Qu.	3.055.918	256.791	13.868
	4. Qu.	3.071.401	294.705	12.987
	1. Qu.	3.037.523	295.652	11.752
2012	2. Qu.	3.020.653	303.964	12.292
2013	3. Qu.	3.006.438	310.636	11.624
	4. Qu.	2.983.373	311.474	11.603
	1. Qu.	2.936.986	307.383	12.058
2014	2. Qu.	2.907.113	308.597	11.933
2014	3. Qu.	2.887.446	311.403	13.240
	4. Qu.	2.857.400	310.853	13.080
2015	1. Qu.	2.839.775	311.003	13.446

# **GENUTZTE DIENSTERUFNUMMERN (SEITE 52)**

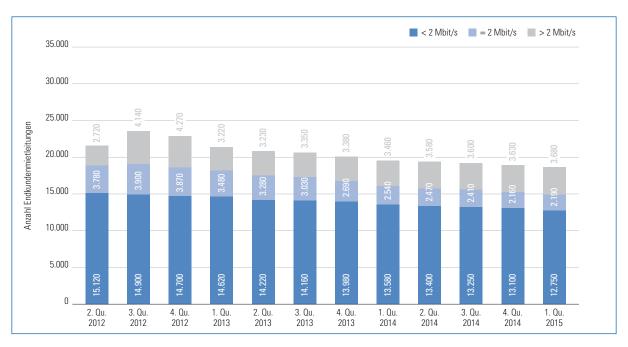
				Anzahl Rufnummern		
		(0)720	(0)780	(0)800	(0)810, (0)820, (0)821, (0)828	(0)900, (0)930
	2. Qu.	66.073	1.906	15.939	23.267	30.025
2012	3. Qu.	68.037	1.901	15.846	25.635	29.253
	4. Qu.	68.079	1.900	15.972	25.959	28.934
2013	1. Qu.	66.657	1.902	15.969	20.706	26.292
	2. Qu.	68.451	1.890	16.288	20.651	25.667
2013	3. Qu.	71.126	1.078	16.121	12.023	21.079
	4. Qu.	71.507	551	16.276	11.963	21.064
	1. Qu.	42.342	549	16.452	11.975	21.012
2014	2. Qu.	43.255	549	16.575	12.102	20.765
	3. Qu.	46.107	545	16.598	11.645	20.111
	4. Qu.	46.450	542	16.794	11.498	19.826
2015	1. Qu.	43.958	536	17.088	11.784	19.832

# 4 | Mietleitungen



# Anzahl nationaler Endkundenmietleitungen

# **⇒ ENTWICKLUNG UNVERÄNDERT ZU VORQUARTALEN**

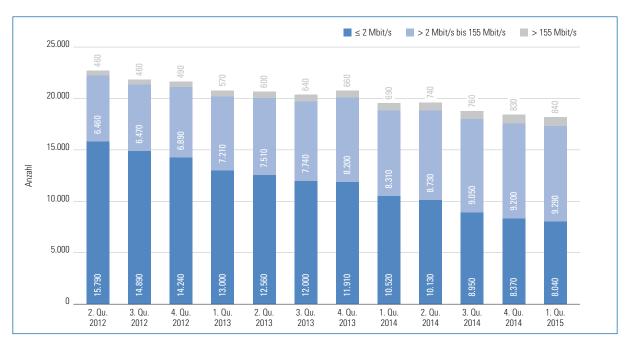


Die Abbildung zeigt die Anzahl der Endkundenmietleitungen (siehe Glossar), unterteilt in die Datenraten < 2 Mbit/s, = 2 Mbit/s und > 2 Mbit/s. Eine Differenzierung zwischen den Kategorien > 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s und > 155 Mbit/s sowie korrespondierende Umsätze finden sich in Tabellen am Ende des Kapitels.

- Die Anzahl der Endkundenmietleitungen nimmt seit Ende 2012 um durchschnittlich ein bis zwei Prozent pro Quartal ab. Insbesondere Mietleitungen mit geringen Bandbreiten verzeichnen einen Rückgang.
- Vom 4. Quartal 2014 auf das 1. Quartal 2015 ging die Summe der Endkundenmietleitungen um 1,4 % auf 18.620 zurück. In diesem Zeitraum ließ die Anzahl der Mietleitungen mit <=2 Mbit/s um 2,1 % nach, jene der Endkundenmietleitungen mit > 2 Mbit/s stieg hingegen um 1,4 %.

# Anzahl nationaler terminierender Segmente

## **⇒** WEITER ANSTIEG BEI HOHEN BANDBREITEN



In der Abbildung ist die Anzahl der terminierenden Segmente von Mietleitungen und Ethernet-Diensten, unterteilt in die Datenraten ≤ 2 Mbit/s, > 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s, sowie > 155 Mbit/s dargestellt. Eine Aufschlüsselung in die Datenraten < 2 Mbit/s und = 2 Mbit/s und > 155 Mbit/s bis 1 Gbit/s und > 1 Gbit/s getrennt nach terminierenden Segmenten von Mietleitungen und Ethernet-Diensten sowie korrespondierende Umsätze finden sich zusätzlich in Tabellen am Ende des Kapitels.

- Die Zahl der terminierenden Segmente (Mietleitungen und Ethernet-Dienste) betrug Ende März 2015 rund 18.170 und damit 1,2 % weniger als im Quartal davor.
- Zurückgegangen ist dabei die Anzahl der terminierenden Segmente von Mietleitungen (minus 2,9 %), während die Anzahl der terminierenden Segmente von Ethernet-Diensten um 1,0 % gestiegen ist.
- Über die letzten drei Jahre gerechnet gab es bei der Anzahl terminierender Segmente von Mietleitungen einen Rückgang von 39,3 %, die Anzahl terminierender Segmente von Ethernet-Diensten ist im selben Zeitraum um 45,2 % gestiegen.
- Die Anzahl terminierender Segmente mit hohen Bandbreiten stieg im 1. Quartal 2015 an, insbesondere in der Kategorie > 155 Mbit/s (plus 1,2 %), während jene mit niedrigen Bandbreiten (≤ 2 Mbit/s) im Vergleich zum Vorguartal um 3,9 % zurückging.

	ANZAHL I	NATIONALER END	KUNDENMIETLEIT	UNGEN (SEITE 59)		
			Anzahl			
		< 2 Mbit/s	= 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s	> 155 Mbit/s	
	2. Qu.	15.120	3.780	2.530	190	
2012	3. Qu.	14.900	3.900	3.880	260	
	4. Qu.	14.700	3.870	3.990	280	
	1. Qu.	14.620	3.480	2.940	280	
2013	2. Qu.	14.220	3.280	2.960	270	
2013	3. Qu.	14.160	3.030	3.050	300	
	4. Qu.	13.980	2.690	3.090	290	
	1. Qu.	13.580	2.540	3.210	250	
2014	2. Qu.	13.400	2.470	3.290	290	
	3. Qu.	13.250	2.410	3.300	300	
	4. Qu.	13.100	2.160	3.310	320	
2015	1. Qu.	12.750	2.190	3.370	310	

#### UMSÄTZE AUS NATIONALEN ENDKUNDENMIETLEITUNGEN > 2 Mbit/s bis < 2 Mbit/s = 2 Mbit/s > 155 Mbit/s 155 Mbit/s 535.500 2. Qu. 2.817.200 4.707.200 5.274.100 2012 3. Qu. 2.522.000 4.721.200 6.056.900 629.900 622.100 6.175.700 4. Qu. 2.283.700 4.572.600 1. Qu. 2.303.100 4.358.300 5.202.700 631.100 740.900 2. Qu. 2.232.300 4.046.100 5.334.400 2013 3. Qu. 2.134.900 3.964.800 5.365.700 838.300 4. Qu. 2.259.900 3.638.400 5.288.600 785.200 1. Qu. 1.899.100 3.483.400 5.456.500608.500 2. Qu. 1.874.500 3.392.700 5.536.800 716.600 2014 3. Qu. 1.800.200 3.332.700 5.571.100 783.100 4. Qu. 1.837.300 2.987.900 5.650.800 786.100 2015 1. Qu. 1.572.300 3.156.900 5.851.900 829.600

ANZAHL NATIONALER TERMINIERENDER SEGMENTE MIETLEITUNGEN (SEITE 60)							
				Anzahl			
		< 2 Mbit/s	= 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s	> 155 Mbit/s bis 1 Gbit/s	> 1 Gbit/s	
	2. Qu.	490	13.560	2.720	190	7	
2012	3. Qu.	460	13.350	2.890	200	7	
	4. Qu.	450	12.930	2.820	200	7	
	1. Qu.	390	11.790	2.940	270	8	
2013	2. Qu.	350	11.370	2.950	280	7	
2013	3. Qu.	330	10.850	3.050	290	7	
	4. Qu.	320	10.200	3.110	290	8	
	1. Qu.	320	8.860	3.170	290	11	
2014	2. Qu.	360	8.400	3.260	330	10	
	3. Qu.	340	7.420	3.280	320	14	
	4. Qu.	330	6.910	3.240	340	11	
2015	1. Qu.	330	6.600	3.240	340	11	

ANZAHL NATIONALER TERMINIERENDER SEGMENTE ETHERNET-DIENSTE (SEITE 60)
---

				Anzahl		
		< 2 Mbit/s	= 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s	> 155 Mbit/s bis 1 Gbit/s	> 1 Gbit/s
	2. Qu.	620	1.120	3.740	240	20
2012	3. Qu.	36	1.040	3.580	250	3
	4. Qu.	59	800	4.070	280	3
	1. Qu.	26	790	4.270	290	4
2013	2. Qu.	17	820	4.560	300	11
2013	3. Qu.	14	810	4.690	330	12
	4. Qu.	14	1.380	5.090	350	12
	1. Qu.	14	1.330	5.140	380	12
2014	2. Qu.	7	1.360	5.470	380	25
	3. Qu.	12	1.180	5.770	400	27
	4. Qu.	14	1.120	5.960	450	30
2015	1. Qu.	14	1.090	6.050	460	30

# VORLEISTUNGSUMSÄTZE MIETLEITUNGEN UND ETHERNET-DIENSTE

		Euro					
		Terminierende Segmente Mietleitungen	Terminierende Segmente Ethernet-Dienste	Trunk-Segmente Mietleitungen	Trunk-Segmente Ethernet-Dienste		
	2. Qu.	16.348.500	8.139.200	1.988.000	415.400		
2012	3. Qu.	16.640.700	8.047.900	1.979.000	743.600		
	4. Qu.	16.187.300	8.614.800	1.889.500	768.200		
	1. Qu.	15.685.000	8.777.800	1.830.600	522.400		
2012	2. Qu.	15.804.300	9.161.500	1.728.800	575.200		
2013	3. Qu.	15.097.600	9.350.900	1.547.800	598.400		
	4. Qu.	15.526.800	9.574.000	1.610.800	930.000		
	1. Qu.	14.069.200	9.528.400	1.374.500	1.054.800		
2014	2. Qu.	13.840.500	10.453.400	1.291.000	866.300		
2014	3. Qu.	12.888.500	10.677.700	1.290.700	903.300		
	4. Qu.	11.413.200	11.121.100	1.295.900	931.500		
2015	1. Qu.	12.002.600	11.402.700	1.301.400	964.400		

# ANZAHL 64-KBIT-ÄQUIVALENTE MIETLEITUNGEN

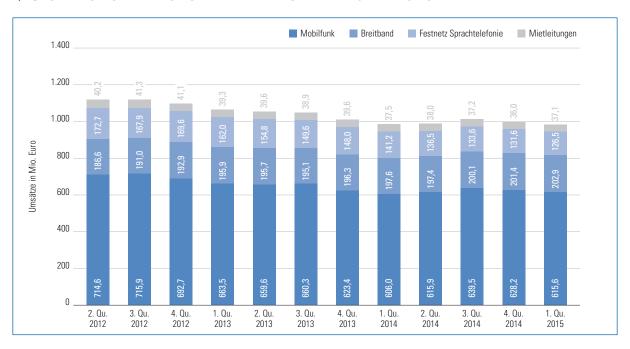
		Anzahl					
		< 2 Mbit/s	= 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s	> 155 Mbit/s bis 1 Gbit/s	> 1 Gbit/s	
	2. Qu.	5.540	425.230	1.698.300	2.054.500	978.120	
2012	3. Qu.	5.180	423.190	1.826.740	2.208.210	978.120	
	4. Qu.	4.880	409.790	1.863.730	2.240.300	978.120	
	1. Qu.	4.370	388.930	1.828.540	3.785.350	1.029.610	
2013	2. Qu.	4.090	372.370	1.786.830	3.869.980	984.460	
2013	3. Qu.	3.930	360.590	1.834.630	3.953.990	984.460	
	4. Qu.	3.790	338.750	1.876.180	2.777.220	1.398.880	
	1. Qu.	3.730	297.410	1.968.660	2.723.900	1.390.740	
2014	2. Qu.	4.840	278.470	1.900.870	3.055.570	1.215.070	
	3. Qu.	4.750	245.520	1.933.300	2.919.430	2.047.010	
	4. Qu.	4.620	231.000	1.951.250	3.486.180	1.505.300	
2015	1. Qu.	4.350	221.150	1.948.940	3.013.220	1.666.250	

ANZAHL 64-KBIT-ÄQUIVALENTE ETHERNET-DIENSTE							
				Anzahl			
		< 2 Mbit/s	= 2 Mbit/s	> 2 Mbit/s bis 155 Mbit/s	> 155 Mbit/s bis 1 Gbit/s	> 1 Gbit/s	
	2. Qu.	5.910	36.620	1.489.580	2.559.310	315.170	
2012	3. Qu.	390	33.940	1.377.870	2.596.040	49.760	
	4. Qu.	600	26.150	1.504.200	2.857.000	49.760	
	1. Qu.	300	25.840	1.602.770	2.898.370	81.400	
2013	2. Qu.	210	26.690	1.739.350	2.959.070	265.830	
2013	3. Qu.	180	26.580	1.738.550	3.077.010	299.010	
	4. Qu.	180	44.850	1.984.540	3.372.790	428.100	
	1. Qu.	180	43.350	2.024.240	3.486.930	428.100	
2014	2. Qu.	90	44.360	2.122.630	3.565.650	877.590	
	3. Qu.	150	38.460	2.176.420	3.610.930	889.890	
	4. Qu.	180	36.500	2.276.220	3.800.910	909.840	
2015	1. Qu.	180	35.680	2.415.840	4.084.550	907.960	

# 5 | Bereichsübergreifende Vergleiche

# Umsätze aus Mobilfunk, Breitband, Festnetz und Mietleitungen

## **⇒** GESAMTUMSÄTZE AUF SELBEM NIVEAU WIE EIN JAHR ZUVOR



Die Abbildung beinhaltet Umsätze aus den folgenden Kategorien:

Mobilfunk: Endkundenumsätze aus Grund- und Freischaltentgelten, aus Verbindungsentgelten sowie aus Datendiensten, aus dem Entgelt gemäß Fernsprechentgeltzuschussgesetz, Vorleistungsumsätze aus Terminierung, Originierung, internationalem Roaming, nationalem Roaming, Verkauf von Airtime an Reseller (siehe Glossar);

Breitband (im Festnetz): Endkundenumsätze (inkl. Umsätze aus Bündelprodukten mit Breitband) und Vorleistungs-

Festnetz (Sprachtelefonie): Endkundenumsätze von Privat- und Geschäftskunden (ausgenommen sind hier Bündel mit Breitband) und öffentlichen Sprechstellen ("Telefonzellen"), Vorleistungsumsätze, Umsätze aus Zusatzdiensten, sonstigen Entgelten und dem Entgelt gemäß Fernsprechentgeltzuschussgesetz;

Mietleitungen: Endkundenumsätze aus Grund- und Errichtungsentgelten für nationale Endkundenmietleitungen, Vorleistungsumsätze aus terminierenden Segmenten und Trunk-Segmenten (siehe Glossar).

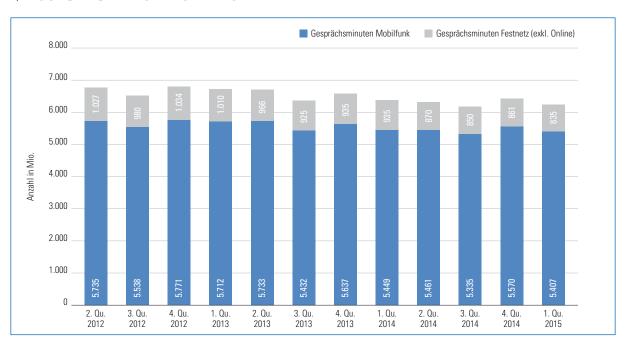
- In Summe betrugen die Gesamtumsätze aus Mobilfunk, Breitband, Festnetz und Mietleitungen im 1. Quartal 2015 rund 982,1 Mio. Euro. Dieser Wert entspricht fast exakt dem Wert des 1. Quartals 2014. Verglichen mit dem 4. Quartal 2014 ist dies ein Minus von 1,5 %.
- Die Umsätze aus Mobilfunk betrugen im 1. Quartal 2015 rund 615,6 Mio. Euro und trugen damit mit 62,7 % zum Gesamtumsatz bei.
- Breitband-Umsätze betrugen 202,9 Mio. Euro (20,7 % des Gesamtumsatzes).

umsätze aus Herstellungsentgelten, laufenden Entgelten und volumsabhängigen Entgelten;

- Umsätze aus Festnetz-Sprachtelefonie machten 126,5 Mio. Euro aus und damit 12,9 % der Gesamtumsätze im 1. Quartal 2015.
- Umsätze aus Mietleitungen verzeichneten im Vergleich zum Vorquartal ein Plus von 2,9 % und betrugen 37,1 Mio. Euro (3,8 % des Gesamtumsatzes).

# Technische Minuten im Mobil- und Festnetz

# **⇒** RÜCKGANG IM MOBIL- UND FESTNETZ



Die Abbildung weist die technischen Minuten (in Mio.) aus den folgenden Bereichen aus:

**Mobilfunk:** Gesprächsminuten aus Gesprächen ins inländische Festnetz, zu inländischen Mobilfunknetzen, ins Ausland, zu Diensterufnummern und Auskunftsdiensten;

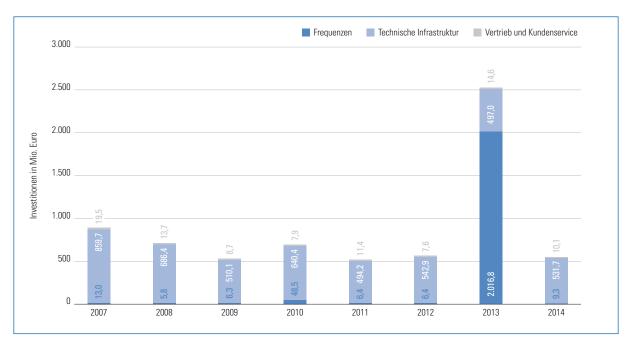
Festnetz: Gesprächsminuten aus Gesprächen ins inländische Festnetz, zu inländischen Mobilfunknetzen, ins Ausland, zu Diensterufnummern und Auskunftsdiensten.

- Sowohl Mobil- als auch Festnetzminuten gingen nach dem traditionell starken 4. Quartal um 2,9 % bzw. 3,0 % zurück.
- Insgesamt wurden weiterhin 86,6 % der insgesamt 6,242 Mrd. Minuten in Österreich mobil telefoniert.

# 6 Betriebswirtschaftliche Kennzahlen

# Investitionen

## **➡ DEUTLICH MEHR INVESTITIONEN IN NETZAUSBAU**



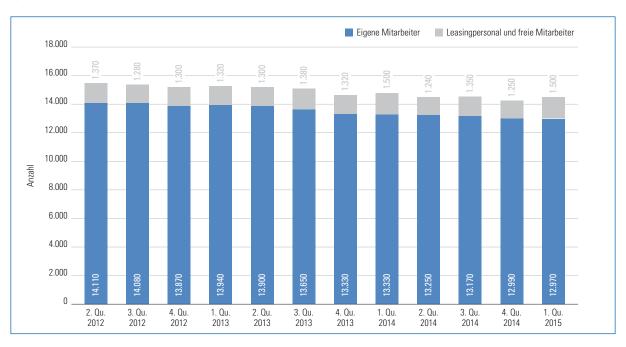
Die Abbildung zeigt die Entwicklung der Investitionen in Frequenzen, in technische Infrastruktur sowie in Vertrieb und Kundenservice auf Jahresbasis, wobei die ausgewiesenen Werte teilweise auf Schätzungen und Hochrechnungen einzelner Quartale auf ganze Jahre beruhen. Der exakte Gesamtinvestitionswert lässt sich also nicht verlässlich bestimmen

Das ausgewiesene Investitionsvolumen umfasst nur jene Investitionen, die direkt von den Telekomunternehmen getätigt wurden. Nicht enthalten sind Investitionen der vor- und nachgelagerten Industriezweige.

- Ein Vergleich der gesamten Investitionen im Telekommunikationsbereich mit dem Jahr 2013 ist wegen der 2-Milliarden-Investition des Marktes in Frequenzen wenig aussagekräftig. 2014 wurden für Frequenzen mit 9,3 Mio. Euro 1,7 % des gesamten Investitionsvolumens aufgebracht.
- Vergleicht man die Investitionen in technische Infrastruktur, stellt man um 7,0 % höhere Investitionen fest. Rund 531,7 Mio. Euro wurden von den Betreibern in den Ausbau ihrer Netze gesteckt. Damit ist gewissermaßen wieder die "alte Ordnung" hergestellt, wonach der bei Weitem größte Teil der Investitionen (96,5 %) in Aus- und Weiterbau der Infrastruktur fließt.
- Investitionen in Vertrieb und Kundenservice sind, verglichen mit 2013, um 30,5 % zurückgegangen und machten 1,8 % aller Investitionen aus.

# Beschäftigte im Telekomsektor

# **⇒** DEUTLICHER ANSTIEG BEIM LEASINGPERSONAL



Die Abbildung stellt die Mitarbeiterzahl im Telekomsektor, unterschieden nach eigenen Mitarbeitern bzw. Leasingpersonal und freien Mitarbeitern, in Vollzeitäquivalenten dar.

Bei der Interpretation dieser Zahlen ist zu beachten, dass hier nur die direkt bei Telekomunternehmen beschäftigten Mitarbeiter enthalten sind. Nicht berücksichtigt werden die Beschäftigten der Zulieferindustrie, externe Callcenter-Mitarbeiter sowie ausgelagerte Arbeitsplätze.

- Im 1. Quartal 2015 betrug die Anzahl der Beschäftigten im Telekomsektor insgesamt 14.470, davon 1.500 Leasing- und freie Mitarbeiter (10,4 % des Personals). Im Vergleich zum 4. Quartal 2014 ist das ein Plus von 1,6 %, keine ungewöhnliche Entwicklung für das 1. Quartal des Jahres.
- Auffallend ist, dass der Anstieg vor allem auf eine Zunahme des Leasingpersonals und der freien Mitarbeiter zurückzuführen ist (insgesamt plus 20,0 %).

# 7 | Glossar



## Airtime (Mobilfunk)

Unter der Leistung "Airtime" wird die Vorleistung verstanden, die Mobilfunkbetreiber an nationale Wiederverkäufer verkaufen. Ein Wiederverkäufer ist ein Kommunikationsdienstebetreiber, der öffentliche Mobilfunkdienste an Endkunden anbietet und diese nicht über ein eigenes Kommunikationsnetz erbringt. Darunter fallen alle so genannten "Diensteanbieter" im Mobilfunk, wie beispielsweise Reseller oder (Enhanced) Service Provider, die selbst kein für die Erbringung von Mobilfunkdiensten erforderliches Kommunikationsnetz (weder Funk- noch Kernnetz) betreiben.

### **Bitstream und Resale**

Dabei handelt es sich um Vorleistungsprodukte auf unterschiedlicher Wertschöpfungsebene, auf deren Basis Internetanschlüsse an Endkunden bereitgestellt werden können. Bei Bitstream erfolgt die Verkehrsübergabe an einem vordefinierten Punkt (regional oder national), der Vorleistungsnachfrager stellt selbst die Internet-Connectivity zum Endkunden her. Im Vergleich dazu wird bei Resale auch die Internet-Connectivity vom Vorleistungsanbieter erbracht, der Vorleistungsnachfrager ist lediglich Wiederverkäufer.

## **Breitband**

Von einem breitbandigen Internetzugang bzw. einem Breitbandinternetanschluss ist dann zu sprechen, wenn der Internetanschluss (technologieneutral) über eine Downloadrate von > 144 kbit/s verfügt. Der Internetanschluss kann dabei auch in einem Bündel mit anderen Diensten bereitgestellt werden. Der Anschluss kann über folgende Arten realisiert werden:

- als eigene Leitung (Kupferdoppelader im Netz der A1 Telekom Austria),

muss bei jedem Anruf vorab die Netzbetreiberkennziffer (10xx) gewählt werden.

- über entbündelte Leitung (siehe Entbündelung),
- als virtuelle Entbündelung (siehe virtuelle Entbündelung),
- über Koaxialkabel (Kabelmodem),
- als Fixed Wireless Access, z.B. W-LAN, WiFi, WLL (solange es sich um "fixe" Zugänge und nicht um "Hot Spots" handelt) oder
- über sonstige Infrastruktur. Dazu zählen z.B. Powerline-Breitbandzugänge über das Stromverteilnetz (PWL) und Breitbandzugänge über Satellit (SAT).

## Carrier Preselection und Call-by-Call

Carrier Preselection (CPS) ist eine dauerhafte Voreinstellung der Netzbetreiberkennziffer (10xx), bei der der gesamte Telefonverkehr eines Kunden (außer Anrufen zu Mehrwertdiensten und Diensten im öffentlichen Interesse) über das Verbindungsnetz geführt wird, für das man sich zuvor entschieden hat. Im Gegensatz dazu bezeichnet Call-by-Call (CbC) die Möglichkeit, einzelne Telefongespräche über einen anderen Anbieter zu führen als über den Vertragspartner, der den Telefonanschluss bereitstellt. Dazu

## Entbündelung

Entbündelung bezeichnet in der Telekommunikation das separate Angebot von einzelnen Leistungen, die vormals nur gebündelt mit anderen erhältlich waren: durch die Entbündelung der Teilnehmeranschlussleitung (TASL) vom Festnetzanschluss des etablierten Anbieters erhalten konkurrierende Festnetzanbieter ohne eigene "letzte Meile" die Möglichkeit des direkten Kundenzugangs, indem sie die (nackte) Teilnehmeranschlussleitung zu regulierten Konditionen vom etablierten Anbieter mieten können. Voraussetzung für den Zugang zu entbündelten Netzelementen ist, dass die Regulierungsbehörde im Rahmen eines Marktanalyseverfahrens festgestellt hat, dass ein Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügt, und ihm die Verpflichtung auferlegt hat, Zugang zu seinem Telekommunikationsnetz und zu entbündelten Teilen desselben zu gewähren.

### **Ethernet-Dienste**

Unter Ethernet-Diensten mit garantierter Bandbreite werden solche Leitungen verstanden, die eine garantierte Bandbreite zwischen zwei Netzabschlusspunkten zur Verfügung stellen und bei denen es sich nicht um Mietleitungen mit nutzerseitigen Ethernet-Schnittstellen handelt (weil z.B. eine On-demandswitching-Funktionalität zur Verfügung gestellt wird).

## Festnetz-Vorleistungsmarkt für Sprachtelefonie

Am Festnetz-Vorleistungsmarkt wird zwischen Originierung, Terminierung und Transit unterschieden. Originierung bezeichnet Verkehr, der von einem festen Netzabschlusspunkt im eigenen Netz ausgeht. Terminierung bezeichnet die Zustellung von Verkehr an einen festen Netzabschlusspunkt im eigenen Netz. Transit bezeichnet Verkehr zwischen zwei Netzen oder zwischen zwei zusammenschaltungsfähigen Vermittlungsstellen in einem Netz. Diese Leistungen können intern (d.h. als Eigenleistungen, z.B. bei einem netzinternen Anruf) oder extern zwischen Netzbetreibern (z.B. Originierung zu Diensten und Verbindungsnetzbetreibern oder Terminierung aus einem Fremdnetz) erbracht werden. Die Leistungen für Originierung, Terminierung und Transit werden nicht unmittelbar mit Endkunden verrechnet, sondern zwischen Netzbetreibern (Vorleistungsebene). Im RTR Telekom Monitor werden sowohl Umsätze als auch entsprechende Originierungs-, Terminierungs- und Transitminuten ausgewiesen.

### Internationales Roaming

Der Begriff "Roaming" wird im Zusammenhang mit Mobilfunk für die Nutzung eines Mobiltelefons außerhalb des Versorgungsbereichs des eigenen Netzbetreibers (Heimatnetz) verwendet, das Mobiltelefon nutzt also die Versorgung eines fremden Netzes (Gastnetz). Beim internationalen Roaming befinden sich Heimat- und Gastnetz in unterschiedlichen Staaten, die Versorgungsbereiche der beiden Netze überlappen sich grundsätzlich nicht.

## Mietleitungen

Mietleitungen sind Leitungen, die eine Übertragungskapazität zwischen zwei Punkten ohne Vermittlungsfunktion mit einer garantierten Bandbreite symmetrisch zur Verfügung stellen. Man spricht diesbezüglich auch von Standleitungen bzw. Festverbindungen. Es wird zwischen Endkundenmietleitungen und Vorleistungsmietleitungen unterschieden.

Endkundenmietleitungen sind Mietleitungen, die nicht für Kommunikationsnetz- bzw. Kommunikationsdienstebetreiber (also Inhaber einer Allgemeingenehmigung), sondern für Unternehmen außerhalb des Telekommunikationssektors (z.B. Banken, Versicherungen, Handel etc.) bereitgestellt werden.

Vorleistungsmietleitungen sind Mietleitungen, die für andere Kommunikationsnetz- bzw. Kommunikationsdienstebetreiber bereitgestellt werden. Es wird zwischen Trunk-Segmenten und terminierenden Segmenten unterschieden (siehe Trunk- und terminierende Segmente).

Zum Thema Mietleitungen ist grundsätzlich festzuhalten, dass die Umsätze in den Mietleitungsmärkten oft zeitlich versetzt zur Nachfrage anfallen. So kann es bei Mietleitungen immer wieder durch Abrechnung von Projektgeschäften bzw. Rückverrechnungen und Gutschriften zu starken Schwankungen zwischen den Monaten und auch Quartalen kommen.

## **Mobiles Breitband**

Unter mobilem Breitband werden reine Datentarife und Datenprodukte ohne fixes monatliches Entgelt verstanden. Daneben gibt es noch Smartphonetarife.

Reine Datentarife (ohne Sprache/SMS) sind solche, bei denen mind. 250 Megabyte im monatlichen Entgelt inkludiert sind. Zu den Produkten ohne fixes monatliches Entgelt (z.B. Prepaid-Datenprodukte bzw. Daten-/ Sprachprodukte) zählen solche, bei denen von Kundenseite mindestens einmal im betreffenden Quartal ein Internetzugriff erfolgt ist.

"Smartphonetarife" sind alle Bündelverträge mit Sprache/SMS, bei denen mindestens 250 Megabyte im monatlichen Entgelt inkludiert sind und bei denen von Kundenseite mindestens einmal im betreffenden Quartal ein Internetzugriff erfolgt.

## **Portierung**

Portierung bezeichnet den Wechsel eines Kunden zu einem anderen Anbieter unter Mitnahme der Rufnummer. Im RTR Telekom Monitor werden nur die bei einem Betreiber in einem Quartal importierten Portiervorgänge/Rufnummern dargestellt. Das sind bei Mobilfunkbetreibern SIM-Karten, im Festnetz Teilnehmernummern. Rückportierungen (z.B. nach Kündigung durch einen Teilnehmer) sind nicht als Portiervorgang zu werten. Portiert ein Teilnehmer mehrmals innerhalb eines Quartals, wird jeder dieser Portiervorgänge einzeln gezählt (subsequent porting).

## **Preisindex Mobilfunk**

Für die Berechnung der monatlichen Preise für verschiedene Nutzertypen zieht die RTR-GmbH die monatlich von der Arbeiterkammer veröffentlichten Tarifdaten (AK Tarifwegweiser) heran. Es werden dabei nur die in dem jeweiligen Monat neu anmeldbaren Tarife berücksichtigt, da Tarifänderungen (Preissteigerungen und -senkungen) somit unmittelbar erkennbar sind.

Die monatlich genutzten Minuten, SMS und Datendienste für die jeweiligen Nutzertypen und die Endgerätesubventionen je Tarif basieren auf Angaben der Mobilfunkbetreiber bzw. werden nicht vorhandene Angaben von der RTR-GmbH auf Basis der verfügbaren Daten bestmöglich geschätzt.

Es werden für vier unterschiedliche Nutzertypen durchschnittliche Preise pro Monat berechnet. Die Nutzertypen Medium-, High- und Power-User nutzen auch Datendienste, weshalb für diese Nutzertypen nur so genannte Smartphonetarife (mit inkludiertem Datenvolumen) herangezogen werden. Der vierte Nutzertyp, der so genannte Low-User, ist ein ausschließlicher Sprach- und SMS-Nutzertyp.

Die Einteilung der Nutzertypen erfolgte folgendermaßen: für jeden Dienst (Sprache, SMS, Daten) wurden die Konsumenten nach Häufigkeit der Nutzung gereiht und in vier gleich große Gruppen (Quartile) eingeteilt. Jeweils ein Quartil stellt einen Nutzertyp dar und für die zugrunde gelegte Anzahl der genutzten Minuten, SMS und Megabyte wird der Median des jeweiligen Quartils herangezogen.

Die Nutzertypen werden in die Tarifdaten eingespeist, wobei folgendermaßen vorgegangen wird:

Die Nutzungswerte des Vorjahres werden jeweils für die Tarife des aktuellen Jahres verwendet (z.B. Nutzung 2012 für die Berechnung der Preise je Tarif für 2013). Es wird ermittelt, welche neu anmeldbaren Tarife für den jeweiligen Nutzertyp je Marke am günstigsten sind. Bei der Berechnung werden neben den monatlichen Grundentgelten und den inkludierten Minuten, SMS und Datenvolumen folgende Tarifkomponenten berücksichtigt: Aktivierungsentgelt, SIM-/Service-Pauschale, ggf. Mindestumsatz sowie der Preis pro Minute, SMS bzw. Megabyte außerhalb der inkludierten Mengen und die Endgerätesubventionen (abgeschrieben auf 24 Monate).

Es wird ein durchschnittlicher Preis aus den jeweils bis zu fünf günstigsten Tarifen je Marke berechnet. Folgende Marken werden dabei berücksichtigt: A1, T-Mobile, Drei, tele.ring, Yesss!, Bob, Ge.org, Red Bull Mobile, S-Budget, seit dem 1. Quartal 2015 HoT, UPC, seit dem 2. Quartal 2015 auch VOLmobil, Wowww! und Spusu. Der Preis je Marke wird in weiterer Folge mit dem Marktanteil der Marke gewichtet.

Der errechnete Preisindex ist ein verketteter Index, das heißt, ähnlich wie beim VPI wird die Nutzung regelmäßig – in diesem Fall jährlich – angepasst.

# Privatkunden - Geschäftskunden

"Geschäftskunden" sind alle juristischen Personen und Körperschaften des öffentlichen oder privaten Rechts, Personengesellschaften, eingetragene Erwerbsgesellschaften und Gesellschaften bürgerlichen Rechts sowie natürliche und juristische Personen, die Unternehmer im Sinne § 1 Konsumentenschutzgesetz, BGBI. 140/1979 idgF sind (inkl. Vorbereitungsgeschäfte im Sinne von § 1 Abs. 3 leg cit). Ein Unternehmen in diesem Sinne ist jede auf Dauer angelegte Organisation selbstständiger wirtschaftlicher Tätigkeit, auch wenn sie nicht auf Gewinn ausgerichtet ist.

"Privatkunden" sind all jene Kunden, die von obiger Definition nicht umfasst sind.

Für die Abgrenzung zwischen Privatkunden und Geschäftskunden sind alle diesbezüglich vorhandenen Informationen heranzuziehen.

## Technisch gemessene Minuten

Technisch gemessene Minuten bezeichnen die tatsächliche Zeit, die Kunden aktiv telefonierend verbringen. Dagegen ist die fakturierte Minutenanzahl die Menge an Minuten, die dem Endkunden verrechnet wird. Wesentliche Faktoren, die den Unterschied zwischen den beiden Betrachtungsweisen ausmachen, sind im Grundentgelt enthaltene Gesprächsminuten, die im Mobilfunkbereich deutlich stärker ins Gewicht fallen als im Festnetz, und die Taktung der Gespräche.

## Trunk- und terminierende Segmente (Mietleitungen und Ethernet-Dienste)

Auf Vorleistungsebene wird zwischen Trunk-Segmenten und terminierenden Segmenten unterschieden. Bei Trunk-Segmenten handelt es sich um Mietleitungen bzw. Ethernet-Dienste, die in der Regel nicht bis zum Netzabschlusspunkt des Nutzers reichen und Übergabepunkte in jenen 28 österreichischen Städten verbinden, in denen A1 Telekom Austria AG ihre Netzübergabepunkte zu anderen Telekommunikationsbetreibern realisiert hat. Demgegenüber sind terminierende Segmente Mietleitungen oder Ethernet-Dienste auf Vorleistungsebene, die nicht als Trunk-Segmente zu klassifizieren sind.

## Virtuelle Entbündelung

Laut einem Bescheid der TKK hat die A1 Telekom Austria AG in Gebieten, in denen sie den Glasfaserkabelausbau vorantreibt (Next Generation Access – NGA), virtuelle Entbündelung anzubieten. Dabei handelt es sich um ein Vorleistungsprodukt, das es alternativen Anbietern ermöglicht – analog zur physischen Entbündelung – dem Endkunden ihre eigenen (Breitband-)Produkte anzubieten.

## Voice over Broadband (VoB)

VoB ist charakterisiert durch die Realisierung eines Sprachtelefonieanschlusses auf Grundlage eines Breitbandanschlusses (Stand Alone oder im Bündel). Nicht zu VoB zählt Voice over Internet, bei dem ein Anbieter seine Dienste auf Basis des (Public) Internet zur Verfügung stellt, der Internetanschluss jedoch in der Regel von einem unabhängigen Dritten bereitgestellt wird (z.B. Skype).

# **Impressum**

## Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH Mariahilfer Straße 77-79, 1060 Wien

Tel.: +43 1 58058-0, Fax: +43 1 58058-9191, E-Mail: rtr@rtr.at, Internet: www.rtr.at

## Für den Inhalt verantwortlich:

Mag. Johannes Gungl (Geschäftsführer Telekommunikation und Post), Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH

# **Konzept und Text:**

Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH

Dieses Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, des Nachdrucks, der Übersetzung, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder Vervielfältigung durch Fotokopie oder auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, dem Herausgeber vorbehalten.

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Daten im RTR Telekom Monitor 3/2015 sind Fehler nicht auszuschließen. Die Richtigkeit des Inhalts ist daher ohne Gewähr.

Obwohl aus Gründen der besseren Lesbarkeit im Bericht zur Bezeichnung von Personen die maskuline Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben auf beide Geschlechter.

Copyright Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH 2015