

# Vorwort

---

Sehr geehrte Leser,

die Telekommunikationsmärkte waren von Mitte der 90er Jahre bis Anfang 2000 geprägt durch einen rasanten Strukturwandel und einer berauschten Euphorie. Die Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte in Europa, die Verbreitung des Mobilfunks, der Siegeszug des Internets sowie UMTS schürten kaum zu erfüllende Hoffnungen auf lang anhaltendes Wachstum. Der Telekommunikations-Hype führte zu erheblicher Fehlallokation von Kapital. Schließlich stand der Abbau der hohen Verschuldungskennzahlen sowie Anpassungen der Unternehmensstrategien für Jahre im Vordergrund.

Heute steht die Telekommunikation erneut vor einem Wandel und neuen Herausforderungen. Auf der einen Seite verschmilzt die Telekommunikation mehr und mehr mit anderen Industrien wie Medien und Internet. Zum anderen steht mit dem neuen Mobilfunkstandard LTE (Long Term Evolution) ein Technologiesprung bevor.

Darüber hinaus drängen Unternehmen aus den Bereichen Internet, Hardware und Software verstärkt in das Kerngeschäft der Telekommunikationsanbieter.

Im Gegenzug ergeben sich in den Bereichen intelligente Stromnetze, in der Hausvernetzung, bei Medien und im Internet neue Geschäftsmöglichkeiten für die klassischen Telekommunikationsunternehmen.

Der Wandel und die Herausforderungen sollten in den kommenden Jahren zu einer verstärkten Konsolidierung der Branche führen.

Das vorliegende Kennzahlenbuch zeigt die wichtigsten Kennzahlen für die Telekommunikationsbranche. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Thema Mobilfunk. Zudem ist das Kennzahlenbuch auf europäische Marktstrukturen ausgerichtet. Damit wollen wir den Lesern die Möglichkeit bieten, den Erfolg dieser Unternehmen zu messen und hoffen, es ist ein wertvoller Begleiter.

Ihr Autor

PS: Mailen Sie Ihre Kommentare und konstruktive Kritik gerne an:  
**[telekommunikationskennzahlen@cometis.de](mailto:telekommunikationskennzahlen@cometis.de)**

# Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort	3
Hinweis zur Benutzung des Handbuchs	5
<b>1. Beispielhafte Markt- und Unternehmensdaten</b>	<b>13</b>
<b>2. Mobilfunk: Landesweite Kennzahlen</b>	
2.1 Mobilfunkpenetration eines Landes	23
2.2 Landesweite laufzeitbasierte Mobilfunkteilnehmerquote	24
2.3 Landesweite guthabenbasierte Mobilfunkteilnehmerquote	25
2.4 Inaktivitätsquote landesweite guthabenbasierte Mobilfunkteilnehmer	26
2.5 Landesweite discountbasierte Mobilfunkteilnehmerquote	27
2.6 Absatz mobiler Endgeräte in % der Einwohner	28
2.7 Absatz mobiler Endgeräte in % der Mobilfunkteilnehmer	29
2.8 Landesweiter durchschnittlicher Serviceumsatz pro Mobilfunkteilnehmer (ARPU)	30
2.9 Veränderungsrate des ARPU	31
2.10 Landesweiter durchschnittlicher Preis pro Mobilfunkminute	32
2.11 Landesweite Datenumsatzquote Mobilfunk	33
2.12 Landesweite Internet-Datenumsatzquote für Mobilfunk	34
2.13 Veränderungsrate der landesweiten Internet-Datenumsatzquote über Mobilfunk	35
2.14 Veränderungsrate des landesweiten Internet-Datenumsatzes über Mobilfunk	36
2.15 Landesweite Mobilfunkinvestitionsquote	37
<b>3. Mobilfunk: Netzkennzahlen</b>	
3.1 3G-Netzabdeckung in % der Einwohner	41
3.2 Einwohner pro 3G-Basisstation	42
3.3 Mobilfunkteilnehmer pro Basisstation	43
3.4 Durchschnittliches Minutenvolumen pro Mobilfunkteilnehmer	44

# Inhaltsverzeichnis

---

3.5	SMS pro Mobilfunkteilnehmer	45
3.6	Durchschnittlicher Preis pro Minute	46
3.7	Preiselastizität der Nachfrage nach Mobilfunkminuten	47
<b>4.</b>	<b>Mobilfunk: Unternehmenskennzahlen</b>	
4.1	Marktanteil Mobilfunkteilnehmer	51
4.2	Laufzeitbasierte Teilnehmerquote	52
4.3	Guthabenbasierte Teilnehmerquote (Prepaid Customers in % of total Customers)	53
4.4	Inaktivitätsquote guthabenbasierter Teilnehmer	54
4.5	Discountbasierte Teilnehmerquote	55
4.6	Bruttoteilnehmerwachstum Mobilfunk in %	56
4.7	Durchschnittliche Kündigungsquote Mobilfunkteilnehmer	57
4.8	Nettoteilnehmerwachstum in %	58
4.9	Free-to-Churn-Potenzial	59
4.10	Customer Lifetime	60
4.11	Monatlich durchschnittlicher Umsatz pro Mobilfunkteilnehmer	61
4.12	Monatlich durchschnittlicher Umsatz pro laufzeitbasierten Teilnehmer	62
4.13	Monatlich durchschnittlicher Umsatz pro guthabenbasierten Teilnehmer	63
4.14	Veränderungsrate des monatlich durchschnittlichen Umsatzes pro Teilnehmer	64
4.15	Mobilfunkdatenumsatzquote	65
4.16	Internet-Datenumsatzquote Mobilfunk	66
4.17	Veränderungsrate des Internet-Datenumsatzes über Mobilfunk	67
4.18	Serviceumsatz pro Mitarbeiter	68
4.19	Serviceumsatzquote	69
4.20	Durchschnittliche Teilnehmerakquisitionskosten	70
4.21	Durchschnittliche Akquisitionskosten pro laufzeitbasierten Teilnehmer	71

# Inhaltsverzeichnis

4.22	Durchschnittliche Kosten für Vertragsverlängerungen	72
4.23	Durchschnittliche Cash-Kosten pro Teilnehmer (CCPU; Cash Cost per User)	73
4.24	Personalkosten pro Mitarbeiter	74
4.25	Durchschnittlicher Cash-Kosten-Deckungsbeitrag pro Teilnehmer	75
4.26	Break-even-Zeitraum neu akquirierter Teilnehmer	76
4.27	Cash-Kosten-Deckungsbeitragsmarge	77
4.28	EBITDA pro Teilnehmer	78
4.29	EBITDA pro Mitarbeiter	79
4.30	Customer Lifetime value	80

## **5. Festnetz: Landesweite Kennzahlen**

5.1	Breitbandpenetration	83
5.2	DSL-Penetration	84
5.3	CATV-Penetration	85
5.4	CATV-Breitbandpenetration	86
5.5	TV-Satelliten-Penetration	87
5.6	Breitbandmarktanteil Exmonopolist	88
5.7	Breitband-Endkundenmarktanteil Exmonopolist	89
5.8	Festnetzumsatz Exmonopolist in % des landesweiten Festnetzumsatzes	90
5.9	Umsatz alternativer Anbieter in % des landesweiten Festnetzumsatzes	91
5.10	Marktanteil Minutenvolumen Exmonopolist	92
5.11	Marktanteil Minutenvolumen alternativer Anbieter	93
5.12	Veränderung des landesweiten Datenvolumens in %	94
5.13	Durchschnittliches Datenvolumen je Anschluss	95
5.14	Anteil der landesweiten IP-Telefonie an den landesweiten Festnetzminuten	96
5.15	Double-Play Penetration	97
5.16	Triple-Play Penetration	98

# Inhaltsverzeichnis

---

## **6. Festnetz: Unternehmenskennzahlen**

6.1	Breitbandmarktanteil	101
6.2	DSL-Marktanteil	102
6.3	DSL-Bruttoteilnehmerwachstum in % der DSL-Teilnehmer	103
6.4	DSL-Nettoteilnehmerwachstum in % der DSL-Teilnehmer	104
6.5	VDSL-Bruttoteilnehmerwachstum in % des VDSL-Anschlüsse	105
6.6	VDSL-Nettoteilnehmerwachstum	106
6.7	Kündigungsquote Breitbandteilnehmer	107
6.8	Durchschnittlicher Umsatz pro Festnetzanschluss	108
6.9	Veränderungsrate des durchschnittlichen Umsatzes pro Festnetzanschluss	109
6.10	Festnetzserviceumsatz in % des Festnetzgesamtumsatzes	110
6.11	Durchschnittliche Akquisitionskosten für Breitbandteilnehmer	111

## **7. Kabelnetz: Landesweite Kennzahlen**

7.1	TV-Marktanteil CATV-Netze	115
7.2	Reichweite CATV-Netze in % der privaten Haushalte	116
7.3	Triple-Play-Reichweite CATV-Netze	117

## **8. Kabelnetz: Unternehmenskennzahlen**

8.1	Marktanteil CATV-Anschlüsse in % der landesweiten CATV-Haushalte	121
8.2	Regionaler Marktanteil CATV-Anschlüsse in % der regionalen TV-Haushalte	122
8.3	Gesamtvertragsquote	123
8.4	Marktanteil Breitbandinternetzugang	124
8.5	CATV-Breitbandquote	125
8.6	CATV-Telefoniequote	126
8.7	Durchschnittlicher Umsatz pro CATV-Anschluss	127
8.8	Durchschnittlicher Umsatz mit neuen Diensten pro CATV-Anschluss	128

# Inhaltsverzeichnis

---

## **9. Bewertungskennzahlen und Bewertungsmultiplikatoren**

9.1	Cashflow pro Aktie	131
9.2	Free Cashflow pro Aktie	132
9.3	Gewinn pro Aktie	133
9.4	Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV)	134
9.5	Kurs-Free-Cashflow-Verhältnis	135
9.6	Dividendenrendite	136
9.7	EV/EBITDA	137
9.8	Adjustierte Free-Cashflow-Rendite	138
9.9	Discounted-Cashflow-Verfahren	139
9.10	Sum-of-the-Parts-Bewertung (SOTP)	140
9.11	Nettoverschuldung/EBITDA	141
9.12	Goodwill zu Eigenkapital	142
9.13	Immaterielles Vermögen zu Eigenkapital	143
9.14	Investitionsquote (CAPEX Ratio)	144
9.15	Erhaltungsinvestitionsquote (Maintenance CAPEX Ratio)	145

## **Anhang**

	Stichwortverzeichnis	148
	Glossar	150
	Literaturverzeichnis	154

## 2.8 Landesweiter durchschnittlicher Serviceumsatz pro Mobilfunkteilnehmer (ARPU)

### Formel

Landesweiter Mobilfunkserviceumsatz

Durchschnittliche landesweite Mobilfunk-Teilnehmerzahl x t

t = Periodendauer

### Rechenbeispiel (T1)

$$\frac{5.750}{106 \times 3} = 18,1 \text{ EUR}$$

t = 3 (Quartal = 3 Monate)

### Erläuterung

Der durchschnittliche monatliche Umsatz pro Teilnehmer (ARPU = Average Revenue per User) wird auf Basis eines Quartals berechnet. Für den Zähler der Kennzahl wird die Summe der Serviceumsätze eines Quartals aller in einem Land tätigen Netzbetreiber gebildet (= landesweiter Mobilfunkserviceumsatz). Der Nenner umfasst die durchschnittliche Zahl der landesweiten Mobilfunkteilnehmer in der betrachteten Periode multipliziert mit der Periodendauer t (3 Monate). Die durchschnittliche Zahl der Mobilfunkteilnehmer berechnet sich aus dem Durchschnitt der Mobilfunkteilnehmerzahl zu Anfang der Periode und der Mobilfunkteilnehmerzahl zu Ende der Periode. Ein Wert von 18,10 EUR besagt, dass die Mobilfunkteilnehmer eines Landes durchschnittlich Mobilfunkdienstleistungen im Wert von 18,10 EUR pro Monat nachfragen.

### Vorteile

- Die Kennziffer bildet die zentrale Basis für die Analyse des Mobilfunksektors

### Nachteile

- Keine Unterscheidung zwischen guthabenbasierten und laufzeitbasierten Teilnehmern
- Keine Aussage über den durchschnittlichen Deckungsbeitrag eines Teilnehmers

## 4.22 Durchschnittliche Kosten für Vertragsverlängerungen

### Formel

$$\frac{\text{Kosten für Vertragsverlängerungen}_{t_1}}{\text{Vertragsverlängerungen laufzeitbasierte Teilnehmer}_{t_1}}$$

### Rechenbeispiel (T3)

$$\frac{89,6}{0,79} = 113 \text{ EUR}$$

### Erläuterung

Die Kennzahl berechnet sich aus dem Quotienten der Kosten für Vertragsverlängerungen und die Zahl der Vertragsverlängerungen innerhalb einer Periode.

Kosten für Vertragsverlängerungen (= »SRC«, Subscriber Retention Costs) sind Aufwendungen des Providers, um im Bestand befindliche Mobilfunkteilnehmer bei Auslaufen des laufzeitbasierten Vertrages zu einem erneuten Vertragsabschluss bzw. zu einer Vertragsverlängerung zu bewegen. Solche Aufwendungen können Anreize in Form eines neuen, subventionierten mobilen Endgeräts, Gutscheinen, Freiminuten etc. sein.

Ein Wert von 113 EUR bedeutet, dass der Provider in der Periode durchschnittlich 113 EUR aufgewendet hat, um den auslaufenden Vertrag eines bestehenden laufzeitbasierten Teilnehmers zu verlängern. Verlängerungen der Verträge bestehender laufzeitbasierter Teilnehmer sind für den Provider in der Regel mit geringeren Kosten verbunden als die Akquise von neuen Mobilfunkteilnehmern. Der Provider kennt das Nutzungsverhalten des Teilnehmers und kann ihm daher ein maßgeschneidertes, seinem Deckungsbeitragsniveau entsprechendes Angebot unterbreiten.

### Vorteile

- Ergänzt die Kennzahl »Durchschnittliche Teilnehmerakquisitionskosten«
- Entspricht dem Preis für Vertragsverlängerungen

### Nachteile

- Keine Aussage über den Deckungsbeitrag pro verlängerten Teilnehmervertrag
- Kennzahl in Ländern ohne laufzeitbasierter Teilnehmerbasis nicht anwendbar