

VIAVISION

VOLKSWAGEN GROUP • NACHRICHTEN AUS DER MOBILEN ZUKUNFT

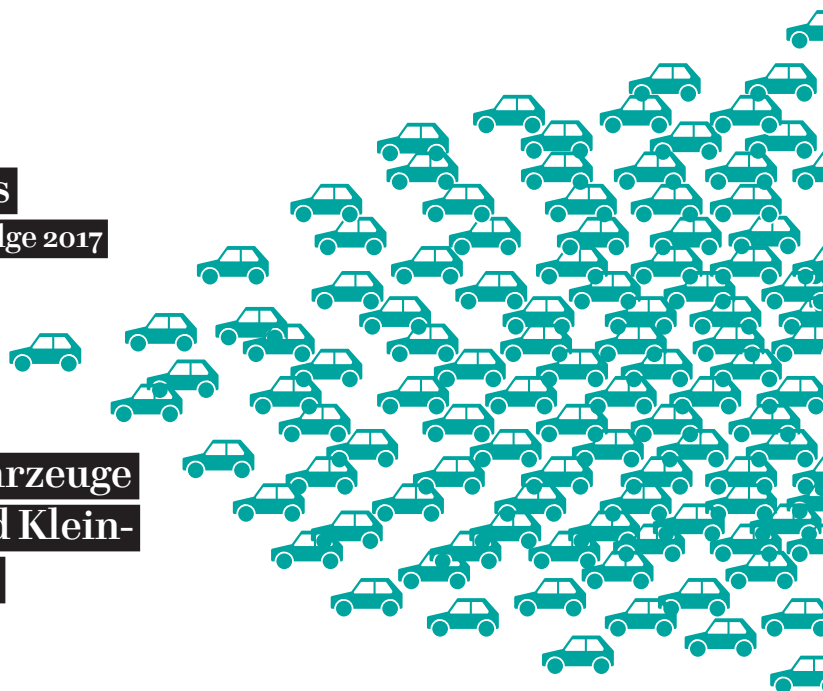
NR 06
Oktober 2011

Editorial – Dr. Ulrich Hackenberg	2
Mobilität für alle – Mehr Menschen in Bewegung	2
Minimalismus – Klein ist groß im Kommen	3
Auf zwei Rädern – Fahrzeuge für jeden Winkel	5
Ein Auto für viele – Carsharing kommt in Fahrt	6
Taxi! – Mobil in jeder Lebenslage	8
Impressum	8

Die neue Größe Kleine Fahrzeuge machen mobil

280.000 Mikroautos
werden Schätzungen zufolge 2017
in Europa verkauft.

70 Prozent
der Carsharing-Fahrzeuge
in Deutschland sind Klein-
oder Kleinstwagen.



Mobilität für alle

Mehr Menschen in Bewegung

Editorial



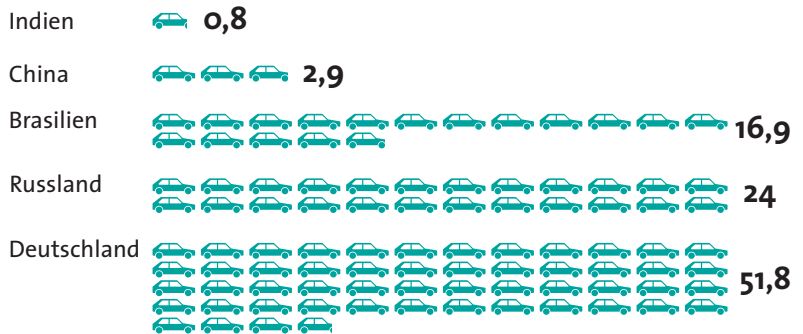
Dr. Ulrich Hackenberg, Mitglied des Markenvorstands Volkswagen, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung.

Jeder will mobil sein, viele Menschen sind es nicht. Doch es gibt immer mehr Möglichkeiten, um sie auf die Straßen zu bringen: kleine Autos zum Beispiel, die mit modernster Technik ausgerüstet und dennoch erschwinglich sind. Wie darüber hinaus für die Demokratisierung der Mobilität gesorgt wird, lesen Sie in dieser Ausgabe von VIAVISION.

Viel Spaß bei der Lektüre.

Zu jeder Zeit an jeden beliebigen Ort fahren: Wer ein eigenes Auto hat, ist frei und unabhängig. Doch nicht jeder kann sich eins leisten. Gerade in Schwellenländern, wo die meisten Menschen nicht viel verdienen, ist die Motorisierung der Bevölkerung vergleichsweise niedrig. Darum sind dort kleine Autos im Kommen. E-Bikes, Taxis oder Carsharing sind weitere Möglichkeiten, vielen Menschen Zugang zu individueller Mobilität zu verschaffen. Auch in Deutschland werden diese Alternativen immer beliebter.

Pkw-Dichte in aller Welt:
(in Autos pro 100 Einwohner)



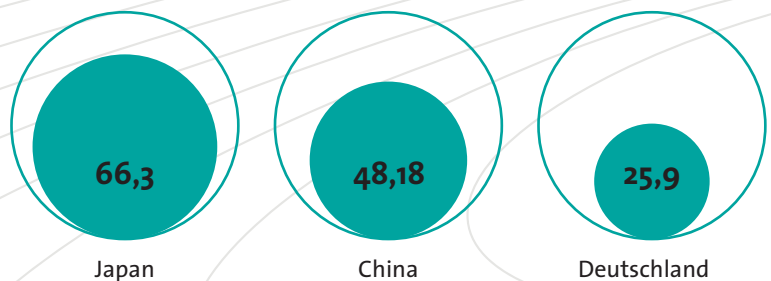
Während in Deutschland statistisch gesehen jeder zweite einen Pkw hat, ist es in Indien zurzeit nicht mal einer von hundert. Der Trend zeigt dort aber, genau wie in den anderen BRIC-Staaten China, Brasilien und Russland, nach oben.

Quellen: Germany Trade and Invest (Stand 2010, Indien und Russland Stand 2011); Verband der Deutschen Automobilindustrie (Stand 2010)

Anteil der Segmente Klein- und Kleinstwagen am Pkw-Absatz 2010:
(in Prozent)

In Japan haben kleine Autos Tradition: Seit 1949 gibt es dort eine Norm für Kleinstwagen, die wegen der Parkplatznot eingeführt wurden. Während Japan für diese Klasse eine Länge von höchstens 3,4 Metern vorschreibt, gibt es in Deutschland bisher keine festen Werte.

Quellen: Germany Trade and Invest; Kraftfahrt-Bundesamt; Japan Automobile Manufacturers Association























Minimalismus

Klein ist groß im Kommen

Während in Japan oder Brasilien kleine Autos schon lange das Straßenbild prägen, geht auch in Europa der Trend langsam aber sicher in Richtung Minimalismus. Kleine Fahrzeuge sind in der Anschaffung und im Unterhalt günstiger als ihre großen Verwandten und entsprechen dem wachsenden Umweltbewusstsein. Eine neue Generation kleiner Wagen steht schon in den Startlöchern, die sogenannten Mikrowagen.

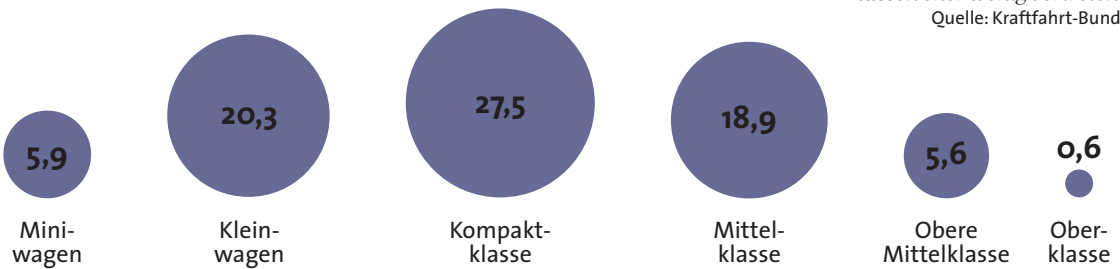
Kennzahlen kleiner Fahrzeugklassen:

	Mikrowagen	Miniwagen	Kleinwagen	Kompaktwagen
Länge (in Metern)	 3	 3,48	 3,84	 4,29
Breite (in Metern)	 1,40	 1,58	 1,65	 1,74
Leergewicht (in Kilogramm)	 725	 927	 1.054	 1.284
Leistung (in Kilowatt/PS)	 22/30	 50/67	 66/89	 103/140
Höchst- geschwindigkeit (in Kilometern pro Stunde)	 113	 150	 173	 187

Klein ist nicht gleich klein: Als besonders kleine Fahrzeugklasse hat das Marktforschungsunternehmen Frost and Sullivan Mikrowagen ausgemacht und entsprechende Kennzahlen definiert, deren Durchschnittswerte hier angegeben sind. Das Kraftfahrtbundesamt gibt hingegen keine Kennzahlen an, sondern teilt die Modelle „anhand optischer, technischer und marktorientierter Merkmale“ in die Segmente Mini-, Klein- und Kompaktwagen ein. VIAVISION wollte es genau wissen und hat die durchschnittlichen Kennzahlen der aktuell 166 Modelle aus den drei Segmenten errechnet.

Quellen: Frost & Sullivan (Stand 2011); eigene Berechnungen (anhand von Daten des Kraftfahrt-Bundesamts und der Hersteller)

Pkw-Bestand 2010 in Deutschland nach Segmenten:
(in Prozent)



Über die Hälfte der gut 42,3 Millionen Pkws in Deutschland gehört zu den drei Segmenten Mini-, Klein-, und Kompaktwagen, während die in Anschaffung und Unterhalt teureren großen Klassen eher wenig vertreten sind.

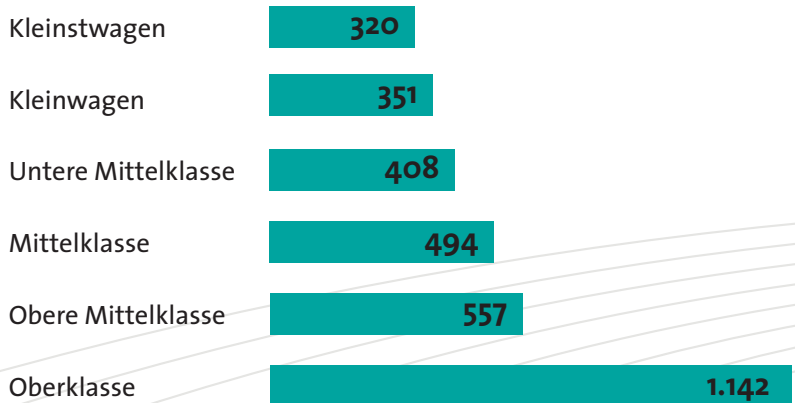
Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

30 Prozent mehr Autos des Segments Mini waren 2010 in Deutschland unterwegs – verglichen mit 2003. Beim Segment Kleinwagen waren es 17,5 Prozent.
Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

280.000 Mikroautos werden voraussichtlich 2017 in Europa verkauft, 2007 waren es noch 27.112.
Quelle: Frost & Sullivan (Stand 2011)

7 Autos der Top Ten der Umweltliste des Verkehrsclubs Deutschland sind Klein- oder Kleinstwagen, die drei übrigen sind Hybride aus der Kompaktklasse.
Quelle: Verkehrsclub Deutschland (Stand 2011)

Autokosten nach Fahrzeugklassen:
(in Euro pro Monat)



Kleinfährt billig: Für den laut ADAC günstigsten Pkw aus dem Kleinstwagensegment zahlt ein Fahrer, der im Jahr 15.000 Kilometer zurücklegt und das Auto vier Jahre lang fährt, im Monat 320 Euro. Der preiswerteste Oberklassenwagen kostet hingegen mehr als dreimal so viel.
Quelle: ADAC (Stand 2011)

Auf zwei Rädern

Fahrzeuge für jeden Winkel

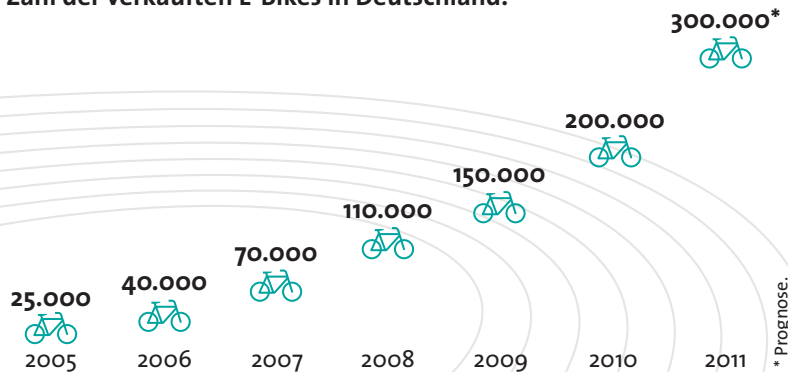
Wer in der Stadt auch jenseits von großen Straßen und Schienen schnell vorankommen will, steigt einfach aufs E-Bike um. Die oft klappbaren Elektrozweiräder kommen als Erst- oder Zweitfahrzeug zum Einsatz: Entweder man nutzt sie bereits ab der Haustür, oder man nimmt sie im Auto oder den öffentlichen Verkehrsmitteln mit und fährt mit ihnen nur das letzte Stück.

Das E-Bike

Antrieb:	Motor und/oder Pedaltritt
Motor:	500, 1.000 oder 4.000 Watt
Höchstgeschwindigkeit:	20, 25 oder 45 Kilometer pro Stunde (reine Motorleistung)
Reichweite:	bis 50 Kilometer
Durchschnittsgewicht:	25 Kilogramm
Voraussetzungen:	Versicherungsnachweis, Betriebserlaubnis, ab 45 Kilometern pro Stunde Führerschein Klasse M oder B, ab 20 Kilometern pro Stunde Helmpflicht
Kosten:	ab 1.800 Euro

Quelle: Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club (Stand 2009)

Zahl der verkauften E-Bikes in Deutschland:



In den letzten sechs Jahren ist die Menge der in Deutschland verkauften E-Bikes um das Zwölfwache gestiegen. Die Verkaufszahlen enthalten auch Pedelecs, Fahrräder mit einem vergleichsweise schwachen 250-Watt-Motor, der den Fahrer unterstützt, das Rad aber nicht allein antreiben kann.

Quelle: Zweirad-Industrie-Verband (Stand 2011)

Yikebike



Der Fahrer des Yikebikes stellt die Füße beim Fahren ab und steuert das Elektrofahrzeug mit dem Lenker hinter dem Sitz.

Reichweite:	zehn Kilometer
Höchstgeschwindigkeit:	20 Kilometer pro Stunde
Ladezeit des Akkus:	55 Minuten
Gewicht:	zehn Kilogramm
Kosten:	ab 1.400 Euro

Quelle: YikeBike (Stand 2011)

Segway



Der Segway wird mit dem Gewicht des Fahrers gesteuert: Lehnt er sich vor, zurück oder seitwärts, fährt das Fahrzeug in die entsprechende Richtung.

Reichweite:	40 Kilometer
Höchstgeschwindigkeit:	20 Kilometer pro Stunde
Ladezeit des Akkus:	acht bis zehn Stunden
Gewicht:	50 Kilogramm
Kosten:	ab 8.000 Euro

Quelle: Urban Mobility Germany (Stand 2011)

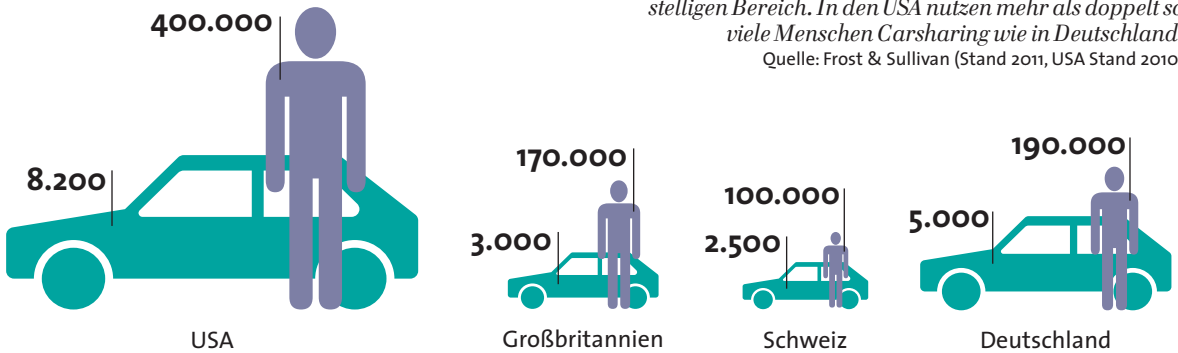
Ein Auto für viele

Carsharing kommt in Fahrt

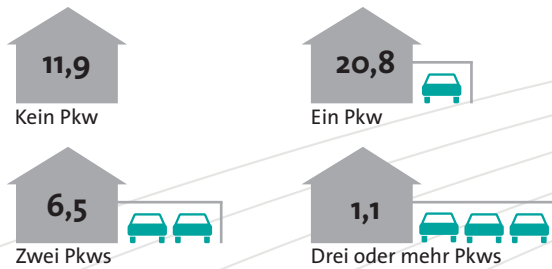
Autos teilen, statt besitzen – das ist die Idee des Carsharings. Vor allem in großen Städten gibt es Flotten von meist kleinen und effizienten Fahrzeugen, die von registrierten Mitgliedern spontan genutzt werden können. Das ist vor allem für die Menschen interessant, die aus Kostengründen kein eigenes Auto besitzen. Wer Carsharing nutzt, zahlt im Monat deutlich weniger fürs Fahren als ein Autobesitzer. Inzwischen sind viele Autohersteller mit eigenen Carsharing-Flotten in den Wachstumsmarkt eingestiegen.

Carsharing weltweit: (Anzahl der Teilnehmer und Fahrzeuge)

Deutschland ist der größte Carsharing-Markt in Europa, gefolgt von Großbritannien und der Schweiz. In allen drei Ländern liegen die Teilnehmerzahlen im sechsstelligen Bereich. In den USA nutzen mehr als doppelt so viele Menschen Carsharing wie in Deutschland.
Quelle: Frost & Sullivan (Stand 2011, USA Stand 2010)



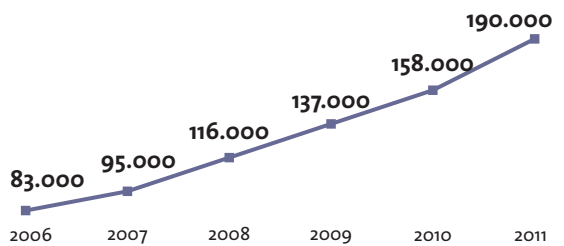
Anzahl der Haushalte nach Autobesitz: (in Millionen)



In 11,9 Millionen deutschen Haushalten gibt es kein Auto. Auch die 20,8 Millionen Haushalte mit nur einem Auto zählen zur potenziellen Zielgruppe des Carsharings.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Stand 2010)

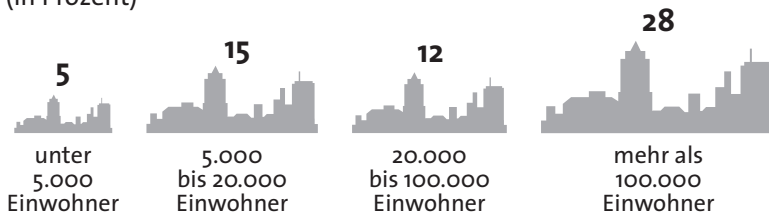
Carsharing-Nutzer in Deutschland:



Seit 2006 hat sich die Zahl der Carsharing-Nutzer mehr als verdoppelt. Vor allem in Großstädten und Ballungsgebieten ist sie stark gestiegen.

Quelle: Bundesverband Carsharing (Stand 2011)

Anteil der Carsharing-Nutzer in deutschen Städten nach Einwohnerzahl:
(in Prozent)



Je größer die Stadt, desto höher der Anteil der Carsharing-Nutzer. In Großstädten, also Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern, sind im Schnitt knapp 30 Prozent der Anwohner bei Carsharing-Anbietern registriert.

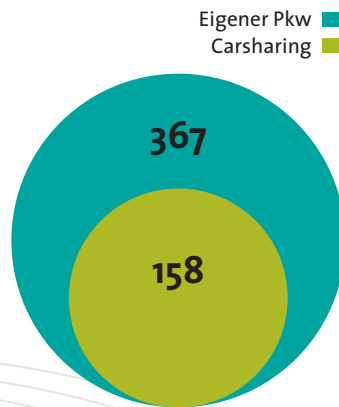
Quelle: Focus Medialine (Stand 2009)

Monatliche Autokosten:
(in Euro)

Autofahren zum halben Preis: Wer mit einem geliehenen Kleinwagen 750 Kilometer im Monat fährt, zahlt etwa halb so viel, als wenn er die Strecke mit einem vergleichbaren eigenen Auto fahren würde.

Vorausgesetzt wurden für das Carsharing ein Kilometerpreis von 16 Cent und ein Stundenpreis von 1,50 Euro bei 15 Stunden monatlicher Nutzung. Die Aufnahmegebühr von 30 bis 100 Euro wurde nicht berücksichtigt.

Quellen: ADAC (Stand 2010); carsharing-vergleich.de (Stand 2011)



Quicar – Share a Volkswagen

In diesem Herbst kommt die erste Carsharing-Flotte von Volkswagen ins Rollen. 200 Golf BlueMotion stehen in Hannover bereit, um ausgeliehen zu werden. Das geht schnell und unkompliziert: Bis fünf Minuten vor Abfahrt können registrierte Kunden ihren Golf über das Internet, ein Callcenter oder eine App buchen. Die Fahrzeugübernahme ist dann eine Sache von Sekunden. Der Kunde öffnet das Auto mit einem Chip, autorisiert sich mit einer PIN-Nummer über den Touchscreen – und die Fahrt kann losgehen.



Kann bald in Hannover ausgeliehen werden: der Golf BlueMotion.

Carsharing in Zahlen

128 Carsharing-Anbieter gibt es derzeit in Deutschland. Den zwei größten von ihnen gehört fast die Hälfte aller deutschen Carsharing-Fahrzeuge.

38 Kunden kommen auf ein Carsharing-Fahrzeug.

4 - 8 Privat-Pkws werden durch ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt. Sie würden sonst eine Parkfläche von 35 bis 84 Quadratmetern benötigen.

70 Prozent der Fahrzeuge in den Carsharing-Flotten sind in die Klassen der Klein- und Kleinstwagen einzuordnen.

Quelle: Bundesverband Carsharing (Stand 2011)

Taxi!

Mobil in jeder Lebenslage

Taxis der Zukunft

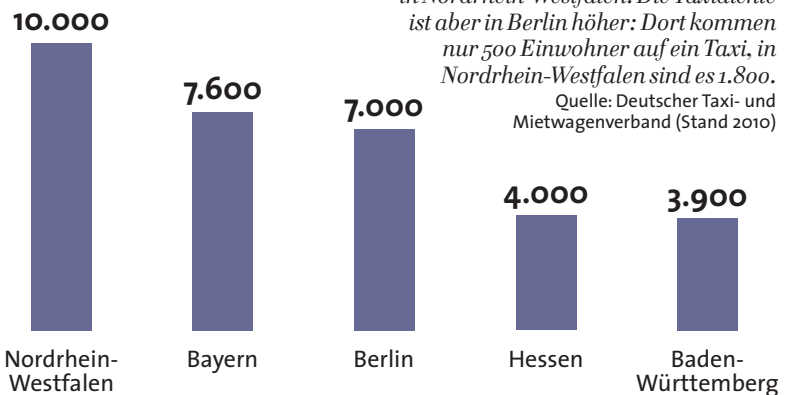


In der CO₂-freien Modellstadt Masdar in Abu Dhabi fahren seit diesem Sommer Taxis ohne Fahrer. Das Fahrziel wird per Knopfdruck bestimmt, das Straßennetz dieser Taxis liegt unter der Erde. Derzeit fahren erst zehn Taxis im Testbetrieb, ihre Zahl soll aber auf 3.000 erhöht werden. Damit der Verkehr zwischen den geplanten 85 Stationen unter der Erde reibungslos abläuft, messen Sensoren die Bewegungen auf dem Asphalt, und die Fahrzeuge kommunizieren per WLAN miteinander.

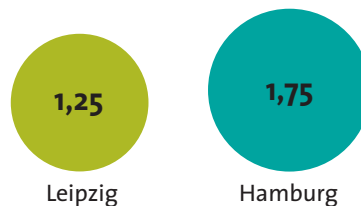
Quellen: Spiegel Online; 2getthere (beide Stand 2011)

Das Taxi verbindet: Es bringt Jugendliche von der Party nach Hause, alte Menschen zum Arzt und Geschäftsleute zum Flughafen. Taxis fahren in allen Ländern, in Deutschland sind es derzeit rund 50.000. Während das Taxigewerbe hierzulande reguliert ist, gibt es in manchen Ländern nicht registrierte Taxis. In einzelnen Städten, zum Beispiel in Mexiko-Stadt, reicht die Anzahl der Taxis nach Schätzungen bis zu 130.000.

Top fünf – Taxis pro Bundesland:



Taxipreise pro Kilometer:* (in Euro)



Taxifahren kostet nicht überall in Deutschland dasselbe: In Leipzig ist es am billigsten, in Hamburg am teuersten. Wer in der Hafenstadt zehn Kilometer unterwegs ist, zahlt zum ortsüblichen Grundpreis von 2,70 Euro noch 1,75 Euro pro Kilometer.

Quelle: Deutscher Taxi- und Mietwagenverband (Stand 2010)

* Für Strecken bis zehn Kilometer.

Impressum

www.viavision.org

Herausgeber

Volkswagen Aktiengesellschaft
Konzern Kommunikation
Brieffach 1972, 38436 Wolfsburg
Telefon: 05361/9-77604, Fax: 05361/9-74629

Verantwortlich (V.i.S.d.P.)

Stephan Grühsem, Leiter Konzern
Kommunikation; Peter Thul, Leiter Kommunik-
ation Marke & Produkt

Redaktion

Susanne van den Bergh, Stefanie Huland,
Kathi Preppner, Lena Wilde
Kontakt: redaktion@viavision.org

Verlag

Verlag Rommerskirchen GmbH & Co. KG
Mainzer Straße 16-18, Rolandshof,
53424 Remagen, Telefon: 02228/931-0
www.rommerskirchen.com

Druckerei

L.N. Schaffrath GmbH
Marktweg 42-50, 47608 Geldern