



# CCI 2016

Connected Car Innovation

●●●●●●●●●● Studie ●●●●●●●●●●

(Summary)



## Lieber Leser!

Die Automobilindustrie befindet sich in der intensiven Phase der digitalen Transformation. Mobilität wird neu definiert. Sie ist intelligent und vernetzt. Bit und Bytes werden in diesem Zusammenhang zu einer wichtigen Einflussgröße, die im Feld der Innovationen jetzt ihre ganze Kraft entfaltet. In der wissenschaftlichen carIT-Studie „Connected Car Innovation 2016“ (CCI) wird das deutlich sichtbar. Es ist spannend zu beobachten, wie neue Technologien aus dem Bereich Connected Car Produkte und am Ende des Tages vermutlich ganze Marken verändern – die Automobilindustrie weltweit erfindet sich neu.

In der CCI-Studie, die von der Fachzeitschrift carIT in Zusammenarbeit mit dem Center of Automotive Management unter der Leitung von Professor Stefan Bratzel jährlich erstellt wird, wird deutlich, welche Automobilhersteller mit Connected-Car-Innovationen punkten und sich an die Spitze des globalen Wettbewerbs stellen. Mit teilweise überraschenden Ergebnissen. Die damit verbundene Kernfrage „Wer war im abgelaufenen Jahr der Erhebung der innovativste Automobilhersteller“ beantwortet der Index auf den kommenden Seiten. Darüber hinaus zeigen wir Ihnen im Rahmen der umfangreichen CCI-Studie, wie sich die Automobilnationen im globalen Umfeld aufstellen und für den Wettbewerb rüsten. Die Ergebnisse sind nicht minder spannend und belegen, dass viele Nationen, die wie Deutschland verstärkt vom Automobil leben, im Rahmen der digitalen Transformation noch Nachholbedarf haben. Doch lesen Sie selbst.

Es freut mich, dass wir von Cisco die wissenschaftliche Studie begleiten und Ihnen, lieber Leser, damit einen vertiefenden Einblick in die sich verändernde Automobilindustrie geben dürfen.

Ihr Roland Kunz

Weitere Informationen zur Studie:

[www.cci.car-it.com](http://www.cci.car-it.com)



**Roland Kunz**  
Client Executive & Head of Automotive

Cisco Systems GmbH  
City Plaza  
Rotebühlplatz 21-25  
70178 Stuttgart

E-Mail: [rkunz@cisco.com](mailto:rkunz@cisco.com)  
Telefon: +49 711 2391 1330

# CCI 2016

## Connected Car Innovation Studie

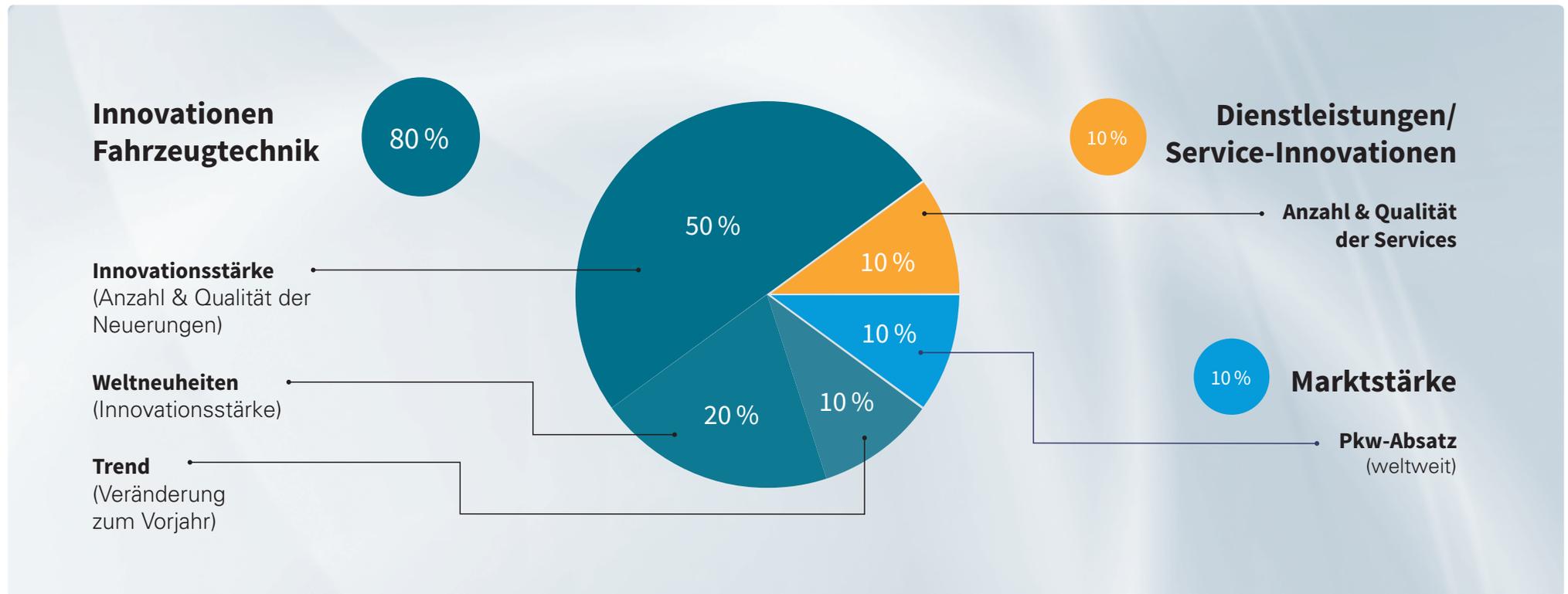
### Teil 1: Stärke und Ranking der Automobilhersteller

CCI (Connected-Car-Index) – Systematik Automobilhersteller .....	S. 4
Ranking der Automobilhersteller 2015 .....	S. 5
Weltneuheiten – Innovationsstärke 2015/14 .....	S. 6
Trend 2015/2014 .....	S. 7
Zehnjahresvergleich 2005-2015 .....	S. 7
Service-Innovationen .....	S. 8
Mobilitätsdienstleistungsstärke 2015 .....	S. 9
Marktstärke 2015 .....	S. 9
Gesamtergebnis: Ranking der Automobilhersteller 2015 .....	S. 10

### Teil 2: Stärke und Ranking der Automobilländer

CCI (Connected-Car-Index) – Systematik Länder .....	S. 11
Innovationsstärke der globalen Automobilhersteller des Landes 2015 .....	S. 12
Marktgröße und digitale Stärke des Landes 2015 .....	S. 12
Big-Data-Player 2015 .....	S. 13
Ergebnis: Länder-Index nach Feldern 2015 .....	S. 13
Gesamtergebnis: Länder-Index 2015 .....	S. 14
Interview: Prof. Dr. Stefan Bratzel, Leiter CAM .....	S. 15

## CCI – Systematik Automobilhersteller

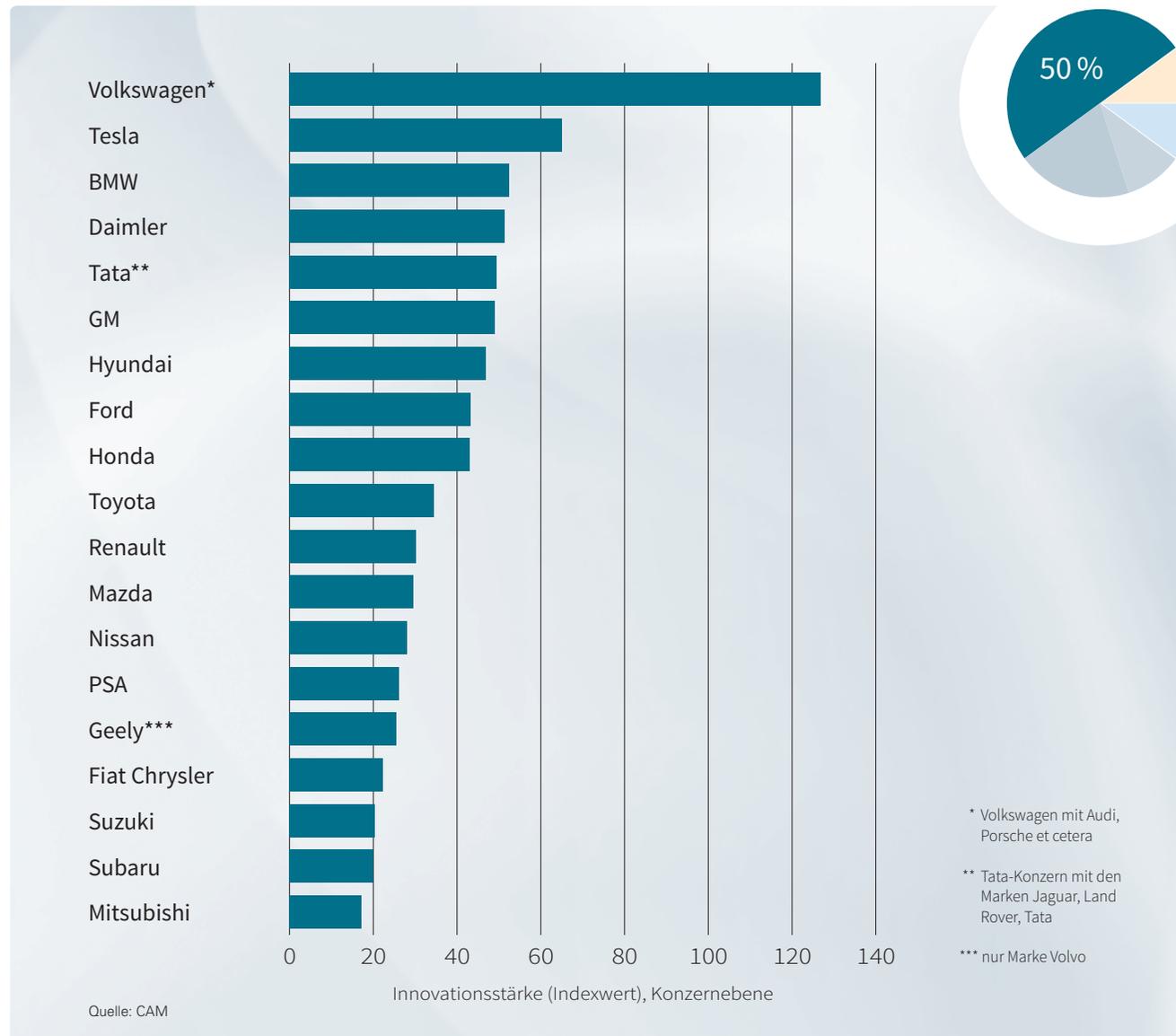


Der Connected-Car-Innovation-Index (CCI) ist eine jährlich durchgeführte Studie, die die Leistungs- und Innovationsstärke von Automobilherstellern (Connected-Car-Index) und Ländern (Länder-Index) im Bereich vernetztes Fahrzeug anhand verschiedener Indikatoren empirisch misst und objektiv vergleichend darstellt. Basis ist eine spezielle Innovationsdatenbank des Centers of Automotive Management (CAM). Die Leistungs- und Innovationsstärke der 19 globalen Automobilhersteller im Bereich vernetztes Fahrzeug wird durch den Connected-Car-Index vergleichbar gemacht. Im Mittelpunkt stehen fahrzeugtechnische Innovationstypen, die in Bezug zur Vernetzung des Fahrzeugs mit seiner Umwelt (das heißt andere Verkehrsteilnehmer oder Infrastruktur) oder seinen Insassen (insbesondere dem Fahrer) stehen.

Neben den qualitativ bewerteten fahrzeugtechnischen Neuerungen der globalen Hersteller fließen auch die immer wichtiger werdenden Dienstleistungs- und Service-Innovationen der Unternehmen sowie die nicht zu vernachlässigende Marktstärke der einzelnen Automobilbauer in den empirischen Vergleich ein (siehe Grafik oben). Auf diese Weise entsteht ein umfassendes Gesamtbild über den Erhebungszeitraum 2015.

Die CCI-Studie der Fachzeitschrift carIT wird in Zusammenarbeit mit dem Center of Automotive Management (CAM) unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Stefan Bratzel erstellt. Die Studie versteht sich als Branchenbarometer.

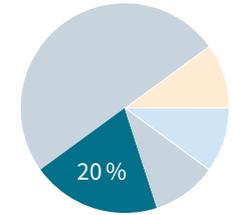
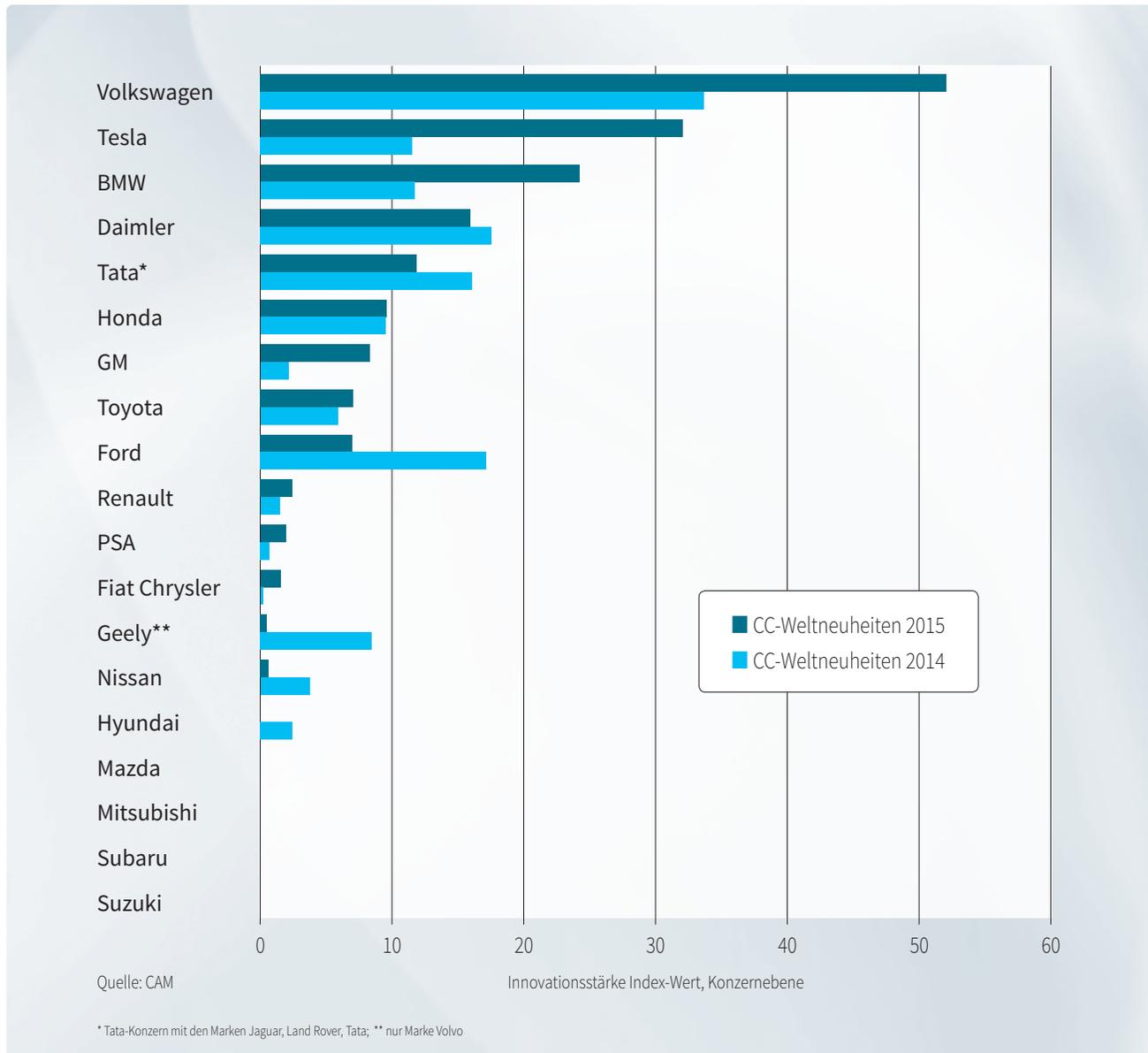
## Ranking der Automobilhersteller 2015 – Innovationsstärke Fahrzeugtechnik



Fahrzeugtechnische Innovationen im Bereich Connected Car (CC) nehmen in ihrer Bedeutung nachhaltig zu. Über 50 Prozent aller Neuerungen entfallen inzwischen auf diesen Bereich. Dazu zählen hauptsächlich Telematik, Sicherheitssysteme und Bedien- und Anzeigekonzepte. Zum Vergleich: Im Jahr 2006 waren es gerade mal 33 Prozent. Im abgelaufenen Jahr konnten 775 Connected-Car-Innovationen (2014: 613) und 103 relevante Dienstleistungen im Rahmen der Erhebung identifiziert und analysiert werden – ein neuer Höchststand. Fakt ist: Die Hersteller entfalten diesbezüglich inzwischen eine enorme Innovationsdynamik, die im Jahr 2010 erstmals sichtbar einsetzte. Die zunehmende Digitalisierung hinterlässt, wie man also sehen kann, auch in der Automobilindustrie eindeutig ihre Spuren.

Die Innovationsstärke stellt sich in den verschiedenen Connected-Car-Feldern und im Jahresvergleich zwischen den Automobilherstellern durchaus unterschiedlich dar. Der innovationsstärkste Hersteller im Bereich Connected Car war 2015 – wie im Vorjahr – mit über 120 Indexpunkten wieder der VW-Konzern. Wobei allein rund 66 Indexpunkte auf Audi entfallen und lediglich 39 Punkte auf die Marke VW. Auf Platz zwei katapultiert sich dank seiner hohen Zuwächse der Nischenhersteller Tesla aus den Vereinigten Staaten. Auf Rang drei rangiert die BMW Group mit den Marken Mini und Rolls-Royce.

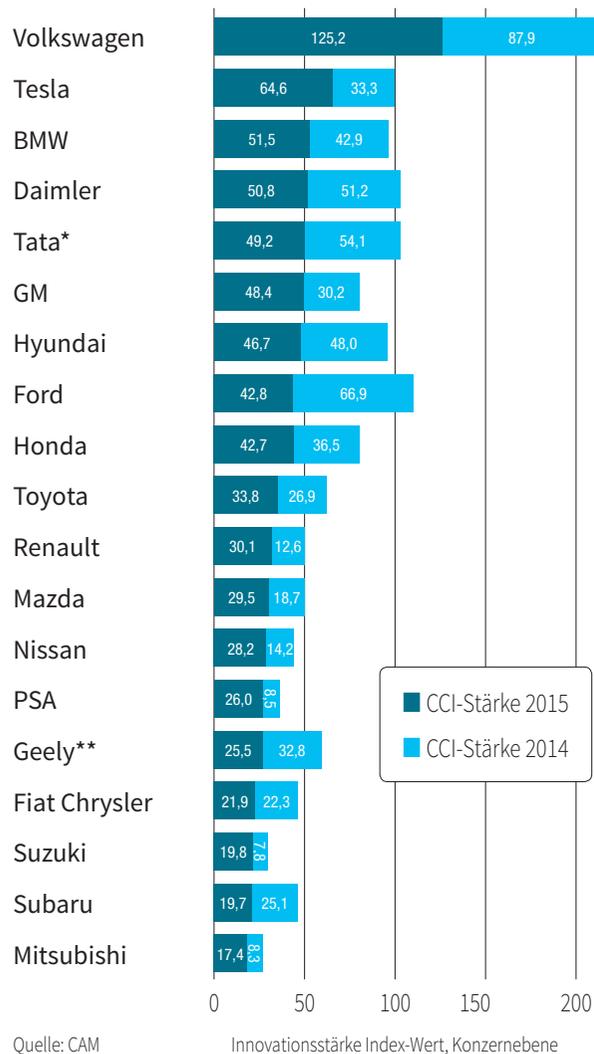
## Weltneuheiten – Innovationsstärke 2015/2014



Wirft man einen Blick auf die Weltneuheiten unter den Innovationen, bleibt die Spitze unverändert. Der Volkswagen-Konzern kann sich im Umfeld nicht nur deutlich behaupten – die Wolfsburger bauen ihre Führungsposition sogar weiter aus. Ein massiven Sprung machte Neuling Tesla mit seinen zwei Baureihen. Platz zwei im internationalen Ranking ist ein Zeichen. Das US-amerikanische Unternehmen, das 2003 unter anderem von Elon Musk gegründet wurde, hat sich auf die Herstellung von vernetzten Elektroautos spezialisiert. BMW hat den im vergangenen Jahr verlorenen Boden wieder gutgemacht. Die Münchner rücken auf Platz drei vor, konnten aber ebenso wenig an Tesla vorbeiziehen wie Daimler mit der Marke Mercedes. Im vergangenen Jahr wurden die Stuttgarter noch auf Platz zwei geführt.

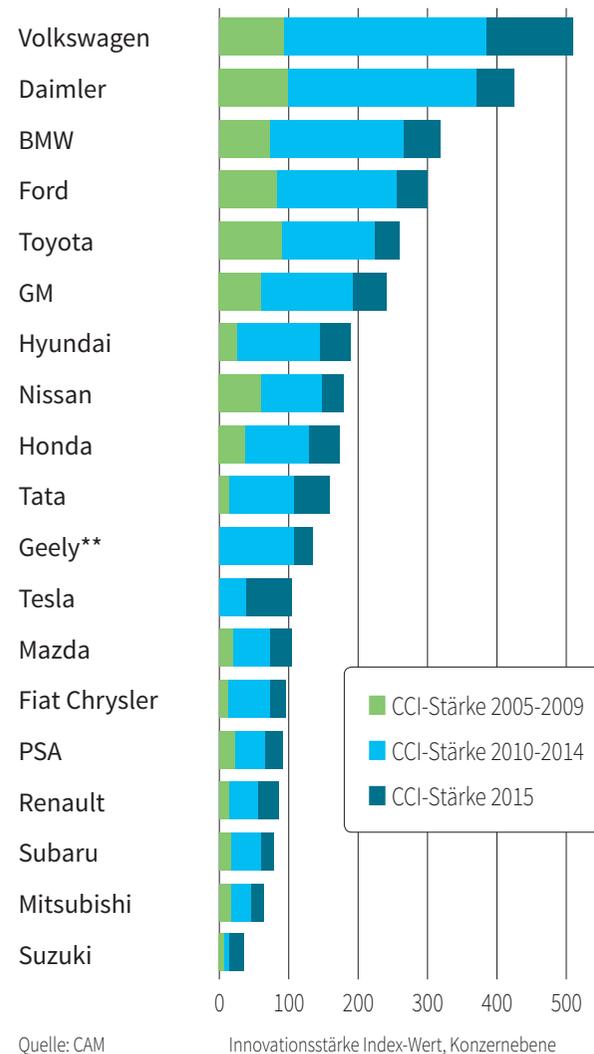
Treiber der Entwicklung sind in den vergangenen beiden Jahren die Unternehmen Volkswagen, Tesla, BMW, Daimler und Tata. Sie generieren hauptsächlich die Weltneuheiten. Beachtenswert ist Honda. Die Japaner setzten sich im vorderen Feld fest und setzen kontinuierlich auf Innovationen. Stärkeren Schwankungen unterliegen hingegen Unternehmen wie Ford, GM oder die chinesische Marke Volvo (Geely). Fast bedeutungslos ist der Rest der 19 Hersteller. Weder Renault-Nissan noch Fiat Chrysler spielen eine entscheidende Rolle.

## Trend 2015/2014

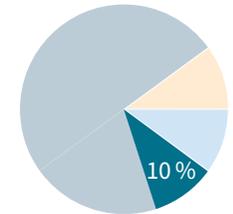


\*Tata-Konzern mit den Marken Jaguar, Land Rover, Tata; \*\*nur Marke Volvo

## Zehnjahresvergleich 2005-2015\*



\* 2005 bis 2015: Auf Basis der Technologiefelder „Bedien- & Anzeigekonzepte“, „Sicherheit“ und „Informations- & Kommunikationssysteme“. Konzerne: VW ab 2012 inkl. Porsche, Daimler ab 2005 ohne Chrysler, Tata-Konzern ab 2012 mit den Marken Jaguar, Land Rover, Tata. Chrysler: Daten bis inkl. 2011, danach zu Fiat Chrysler. Porsche ab 2012 Teil von VW. Geely: nur Volvo, Daten seit 2010, vorher Volvo zu Ford. Tesla: Daten ab 2014.



Blickt man auf den langfristigen Trend, zeigt sich ebenfalls, dass Volkswagen die CC-Innovationswelt dominiert.

Das gilt für die vergangenen zwei Jahre wie auch in Ansätzen für den Zehnjahresvergleich. Interessant: Im Zeitraum zwischen 2005 und 2009 rangierte Daimler noch knapp vor Volkswagen, doch inzwischen können sich die Wolfsburger im nationalen Duell absetzen. BMW als Daimler-Konkurrent verliert hingegen an Boden, wenn man die Langfristbetrachtung zugrunde legt. Auffällig ist auch die Marke Toyota. Die Japaner waren bis 2009 auf Augenhöhe mit VW und Daimler, haben aber das Feld der CC-Innovationen offensichtlich nicht weiter vorangetrieben und fallen folglich zunehmend ab. Im Zweijahrestrend liegt der größte Automobilbauer der Welt derzeit nur noch auf Rang zehn. Hyundai treibt offensichtlich den CC-Bereich auch nicht nachhaltig voran. Obwohl die Koreaner zwischen 2010 und 2014 Anschluss gewonnen hatten, gibt man diese Position nun anscheinend wieder auf.

Zu den großen Marken, die sich im CC-Feld bis dato nicht behaupten können, gehören Fiat Chrysler sowie Renault-Nissan - wobei speziell Nissan in der Vergangenheit schon mal besser aufgestellt war. Es fehlt eindeutig an Innovationskraft. Beide Konzerne haben bis 2009 nicht konsequent in das CC-Feld investiert.

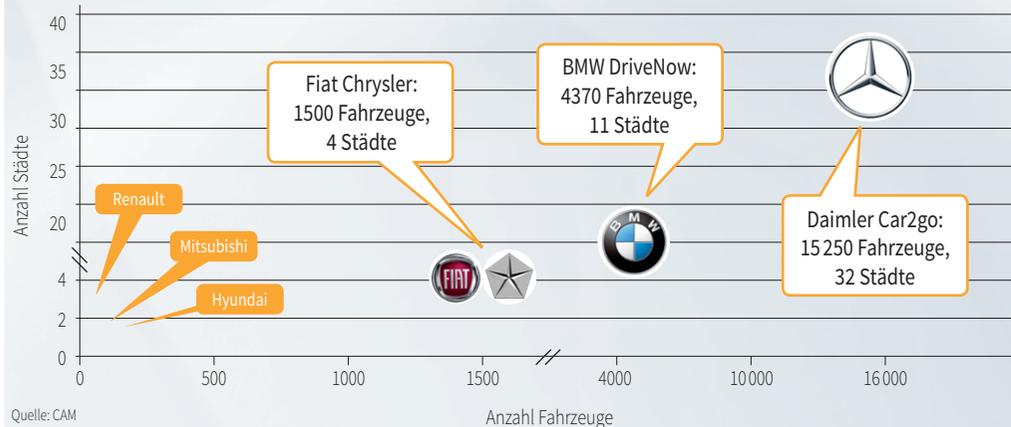
# Service-Innovationen: Breite der angebotenen (Mobilitäts-)Dienstleistungen

Stand: Juni 2016

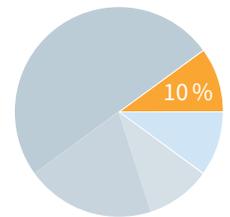
Servicetyp	Gew.-Faktor	BMW	Daimler	VW	Ford	GM	Geely*	PSA	Nissan	Toyota	Honda	Renault	Fiat Chrysler	Hyundai	Mitsubishi	Suzuki	Tata**	Tesla	Mazda	Subaru
Autovermietung	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	
Autovermietung flexibel	3			✓																
Bikesharing	1		✓			✓				✓										
Carsharing B2B	3	✓	✓	✓				✓	✓											
Carsharing Free-float	5	✓	✓		✓			✓				✓	✓	✓			✓			
Carsharing Micro	3	✓		✓	✓	✓	✓								✓					
Carsharing Peer-to-Peer	5	✓			✓	✓		✓												
Carsharing stationsbasiert	5		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓					
Carsharing Valet-Service	5	✓		✓		✓														
Chauffeurdienst	3	✓	✓	✓																
E-Ladesäulen	1	✓		✓		✓			✓	✓	✓				✓			✓		
E-Ladesäulen Navigation	1	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓						✓		
Logistikdienstleistungen	3			✓	✓		✓													
Multimodalitäts-App	5	✓	✓		✓					✓										
Parkhausfinder Echtzeit	3	✓	✓	✓	✓	✓														
Parkplatz Bezahlssystem	1	✓	✓	✓	✓		✓													
Parkplatzfinder Echtzeit	1				✓															
Parkplatz-Sharing	1	✓	✓																	
Privatfahrer	1																			
Privattaxi	5			✓		✓														
Ridesharing	3	✓	✓		✓	✓											✓			
Taxi-Portal	5		✓																	

\* nur Marke Volvo; \*\* Tata-Konzern mit den Marken Jaguar, Land Rover, Tata

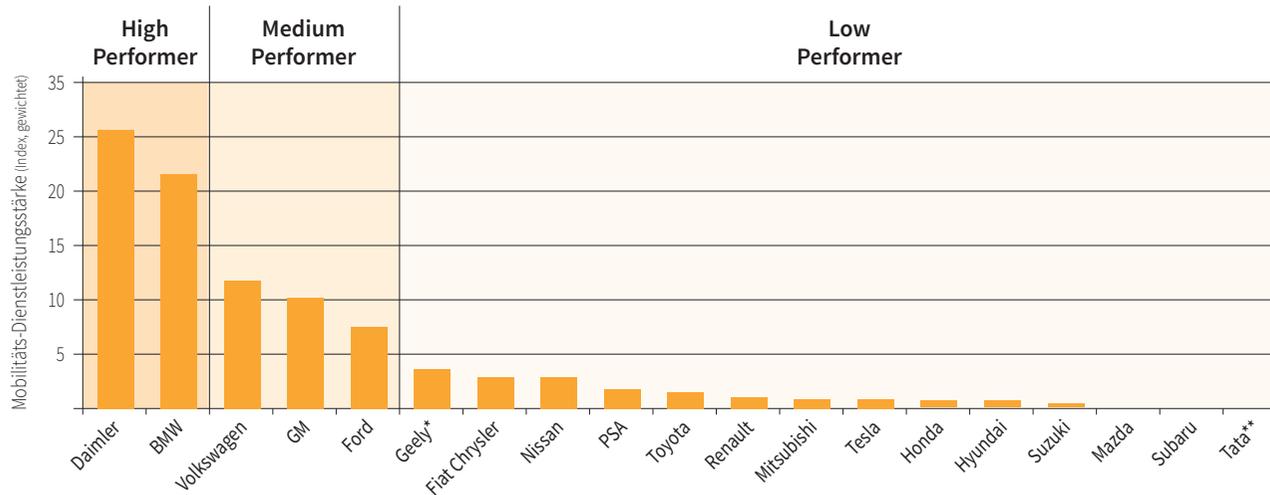
## Service-Tiefe: Carsharing Free-float



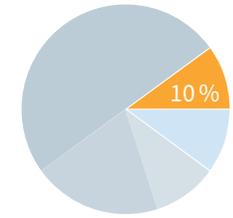
Neben den fahrzeugtechnischen Neuerungen im CC-Bereich werden Dienstleistungskonzepte beziehungsweise vernetzte Service-Innovationen für die Automobilhersteller immer relevanter. Das hängt mit dem Kundenwunsch nach einer „Mobility on Demand“ zusammen. 103 Mobilitätsdienstleistungen der Automobilhersteller konnten identifiziert werden, die sich auf 22 relevante Mobilitätsformen (Service-typen) mit spezifischem Kundennutzen verteilen. Dazu gehört unter anderem der Bereich Carsharing oder Parken. Fest steht: Die Hersteller legen ihr Augenmerk vorwiegend auf Carsharing sowie Mobilitätsinformationen. Häufig handelt es sich bei den verfügbaren Angeboten jedoch nur um Pilotprojekte, beispielsweise in einer ausgesuchten Stadt, so dass nur wenigen Kunden die Services zur Verfügung stehen.



## Mobilitätsdienstleistungsstärke/Service-Innovationen 2015

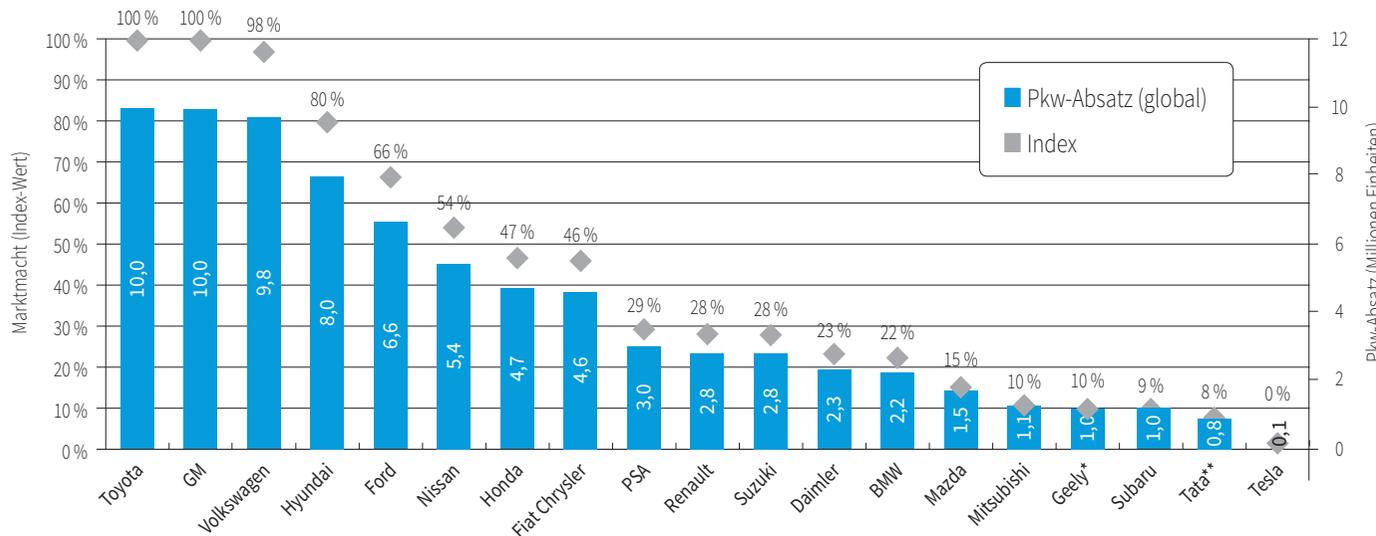


\* nur Marke Volvo; \*\* Tata-Konzern mit den Marken Jaguar, Land Rover, Tata

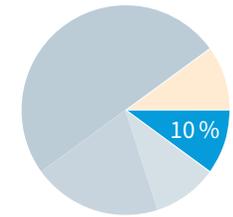


Umfangreiche Mobilitätsdienstleistungen (inkl. Pilotprojekte) bieten momentan vor allem Daimler, BMW, Volkswagen, Ford und GM an. Daimler bietet beispielsweise 13 von 22 ausgewählten Mobilitätsdienstleistungen (Grafik Seite 8 oben) bereits an. Das Gros der Autobauer hat sich hingegen noch nicht tiefergehend mit dem Thema Dienstleistungen/Services auseinandergesetzt. Sie gehören somit eindeutig zu den Low Performern in der Welt der Mobilitätsdienstleistungen. High Performer sind indes Daimler und BMW.

## Marktstärke 2015



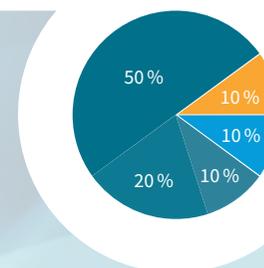
\* nur Marke Volvo; \*\* Tata-Konzern mit den Marken Jaguar, Land Rover, Tata



Die Marktstärke in der CCI-Studie zeigt an, wie viele Fahrzeuge im Jahr global abgesetzt werden, die potenziell mit Vernetzungstechnik und/oder Dienstleistungen versehen werden beziehungsweise versehen werden können. Sie ist ein Spiegel der Möglichkeiten, denn Konzerne wie Volkswagen, Toyota oder GM können allein aufgrund ihrer Größe eine hohe Innovationskraft entwickeln. Umso mehr überrascht, dass bei den CC-Technologien gerade Toyota nicht nachhaltig investiert. Auch Hyundai-Kia und Renault-Nissan könnten diesbezüglich besser aufgestellt sein.

## Gesamtergebnis: Ranking der Automobilhersteller 2015

	Fzg.-Innovationen (50%) CAM-Inno-DB, Index	Trend Inno-Stärke (10%) Delta Vorjahr (abs.) Index	Weltn. Inno-Stärke (20%) CAM-Inno-DB, Index	Marktmacht (10%) Index	CC-Stärke: Service (10%) CAM-Service-DB, Index	Gesamt- bewertung (100% = Top; 0% = Flop)
1. VW	100 %	100 %	100 %	98 %	46 %	<b>94 %</b>
2. Tesla	44 %	90 %	62 %	0 %	4 %	<b>44 %</b>
3. BMW	32 %	53 %	47 %	22 %	84 %	<b>41 %</b>
4. GM	29 %	69 %	16 %	100 %	40 %	<b>38 %</b>
5. Daimler	31 %	39 %	31 %	23 %	100 %	<b>38 %</b>
6. Toyota	15 %	50 %	14 %	100 %	6 %	<b>26 %</b>
7. Hyundai	27 %	37 %	0 %	80 %	2 %	<b>26 %</b>
8. Honda	23 %	49 %	18 %	47 %	3 %	<b>25 %</b>
9. Ford	24 %	0 %	13 %	66 %	30 %	<b>24 %</b>
10. Tata*	29 %	31 %	23 %	8 %	0 %	<b>23 %</b>
11. Nissan	10 %	62 %	1%	54 %	11 %	<b>18 %</b>
12. Renault	12 %	68 %	5 %	28 %	4 %	<b>17 %</b>
13. PSA	8 %	68 %	4 %	29 %	7 %	<b>15 %</b>
14. Mazda	11 %	57 %	0 %	15 %	0 %	<b>13 %</b>
15. Fiat Chrysler	4 %	39 %	3 %	46 %	12 %	<b>12 %</b>
16. Suzuki	2 %	59 %	0 %	28 %	2 %	<b>10 %</b>
17. Geely**	7 %	27 %	1 %	10 %	14 %	<b>9 %</b>
18. Mitsubishi	0 %	54 %	0 %	10 %	4 %	<b>7 %</b>
19. Subaru	2 %	31 %	0 %	9 %	0 %	<b>5 %</b>



\* Tata-Konzern mit den Marken Jaguar, Land Rover, Tata

\*\* nur Marke Volvo

Bei der Betrachtung des Gesamtergebnisses aus dem Bereich CCI-Index Automobilhersteller zeigt sich, dass der Volkswagen-Konzern wie im vergangenen Jahr das Ranking anführt und dominiert, wobei Audi einen entscheidenden Anteil an dem Erfolg des Konzerns hat – weniger die Marke VW. Der in die Kritik geratene Konzern punktet durchweg sehr stark und hat lediglich im Segment Service und Dienstleistungen noch offenes Potenzial. Die Überraschung im Jahr 2015 ist mit Sicherheit Tesla. Der Nischenhersteller kommt dank seiner Innovationskraft auf Platz zwei – ein durchaus beeindruckendes Ergebnis. Vor allem, wenn man berücksichtigt, dass die Amerikaner über keinerlei Marktmacht verfügen und sich bis dato über Mobilitätsdienstleistungen offensichtlich auch keine größeren Gedanken gemacht haben. BMW schafft im abgelaufenen Zeitraum den Sprung zurück – die Münchner gehörten 2015

zu den High Performern. Im Jahr davor war das Unternehmen nicht unter den Top Five gelandet. Boden gutgemacht hat Toyota, obwohl die Japaner sicherlich immer noch unter Wert performen. Fahrzeuginnovationen im CC-Segment sind kaum vorhanden. Mit Platz sechs führen sie dennoch zusammen mit Hyundai die Medium Performer an. Die Koreaner leisten sich wiederum Schwächen bei den Weltneuheiten und wie Toyota bei den Dienstleistungen. Klar ist: Wer künftig zu den High Performern zählen möchte, muss bei den Fahrzeuginnovationen und zunehmend bei den Dienstleistungen punkten. Marktmacht allein reicht nicht mehr aus. Kunden erwarten von den Konzernen künftig nicht nur innovative Produkte, sie wollen Mobilitätslösungen. Das haben Unternehmen wie Daimler und BMW erkannt und setzen verstärkt auf das Feld.

## CCI – Systematik Länder

### CC-Innovationsstärke der globalen Automobilhersteller des Landes\*

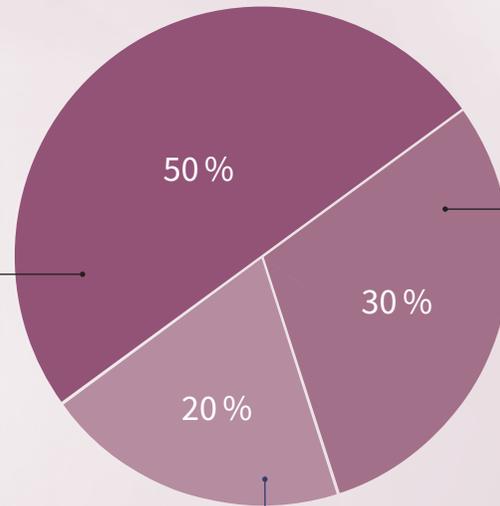
CC-Fahrzeugtechnik

CC-Weltneuheiten Fahrzeugtechnik

CC-Service & Dienstleistungen

**Marktmacht**  
(verkaufte Pkw der OEMs des Landes)

\* nach Hauptsitz des OEM



### Marktgröße und digitale Stärke des Landes

Pkw-Neuwagenabsatz im Land

Abonnenten mobiles Internet

Netzabdeckung nach Bevölkerung, 4G

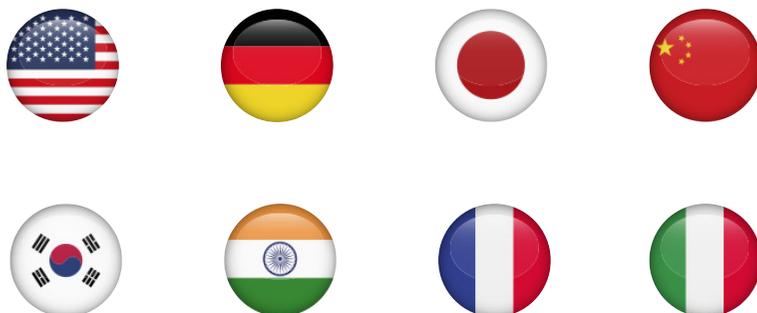
Abonnenten mobiles Internet ≥ 3G + 4G

### Big-Data-Player

Umsatz Mobilfunkunternehmen

Website Traffic Rank

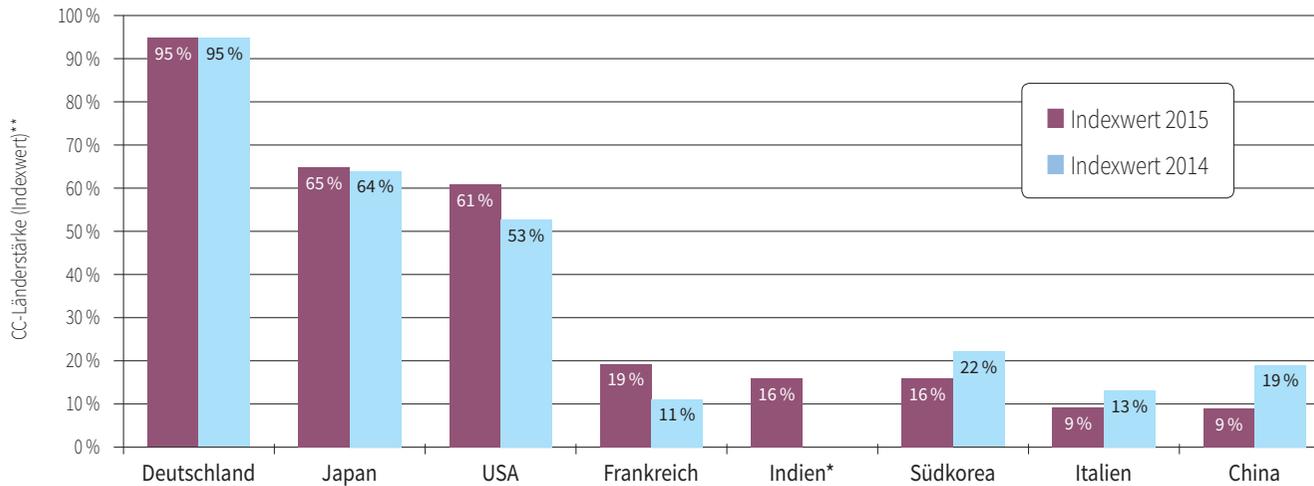
Global Mobile Phone Brands, Shipments



Die CCI-Stärke der wichtigsten Automobilländer im Bereich Connected Car (CC) wird aus drei wesentlichen Faktorengruppen mit insgesamt elf Kernindikatoren analysiert und erhoben: den leistungs- und innovationsstärksten globalen Automobilherstellern des jeweiligen Landes, der Marktgröße und digitalen Stärke des Landes sowie der Bedeutung von Big-Data-Playern in den Bereichen Consumer Electronics, Internet und Mobilfunk in den Ländern. Diese quantitativen Daten wurden indiziert, aggregiert und gewichtet, um die globale Connected-Car-Stärke der Länder international vergleichbar in einer Zahl darstellen zu können.

Acht Nationen gehen in die Untersuchung ein: die Vereinigten Staaten von Amerika, Deutschland, Japan, China, Korea, Indien, Frankreich und Italien.

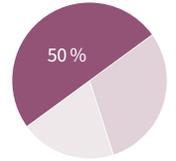
## Innovationsstärke der globalen Automobilhersteller des Landes 2015



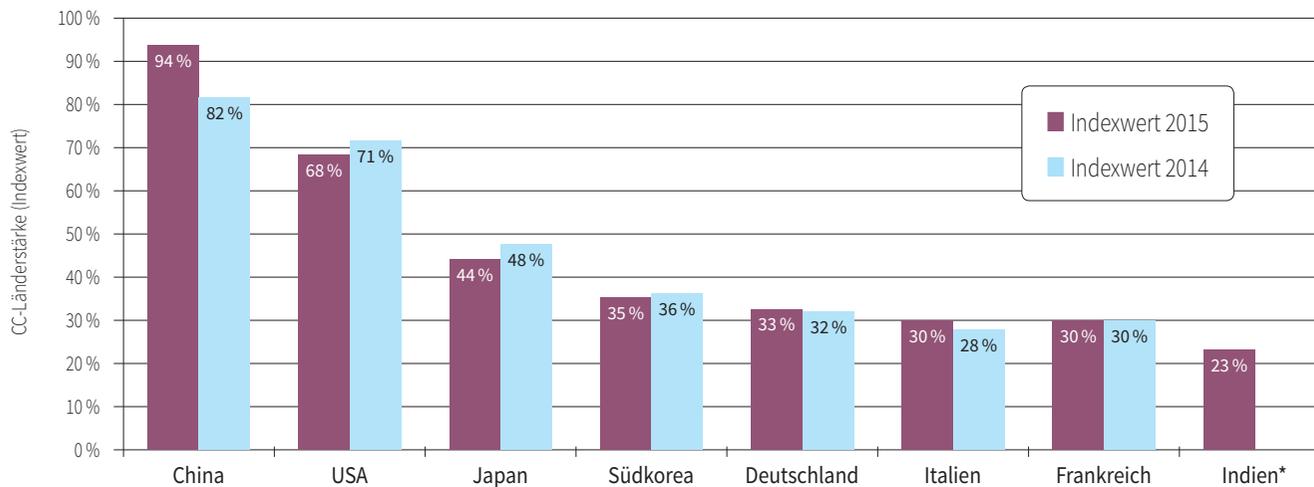
Quelle: CAM

\*Indien 2014: k. A., da im Vorjahr nicht enthalten; \*\* nach Hauptsitz des OEM

Deutschland ist wieder wie im Vorjahr auf dem ersten Platz, wenn man die Innovationsstärke der globalen Automobilhersteller im CC-Bereich betrachtet. Volkswagen und Co. erreichen zusammen den höchsten Indexwert. Ein Beleg für die Stärke der deutschen Automobilhersteller. Weder Japan noch die USA konnten diesbezüglich aufschließen – legen jedoch leicht zu. Korea, Italien und vor allem China haben gegenüber 2014 deutlich an Innovationsstärke eingebüßt. Klar ist auch: Die Innovationsstärke der übrigen Nationen ist im Vergleich zu den großen drei insgesamt immer noch vergleichsweise gering.



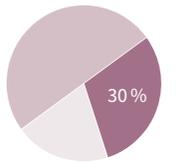
## Marktgröße und digitale Stärke des Landes 2015



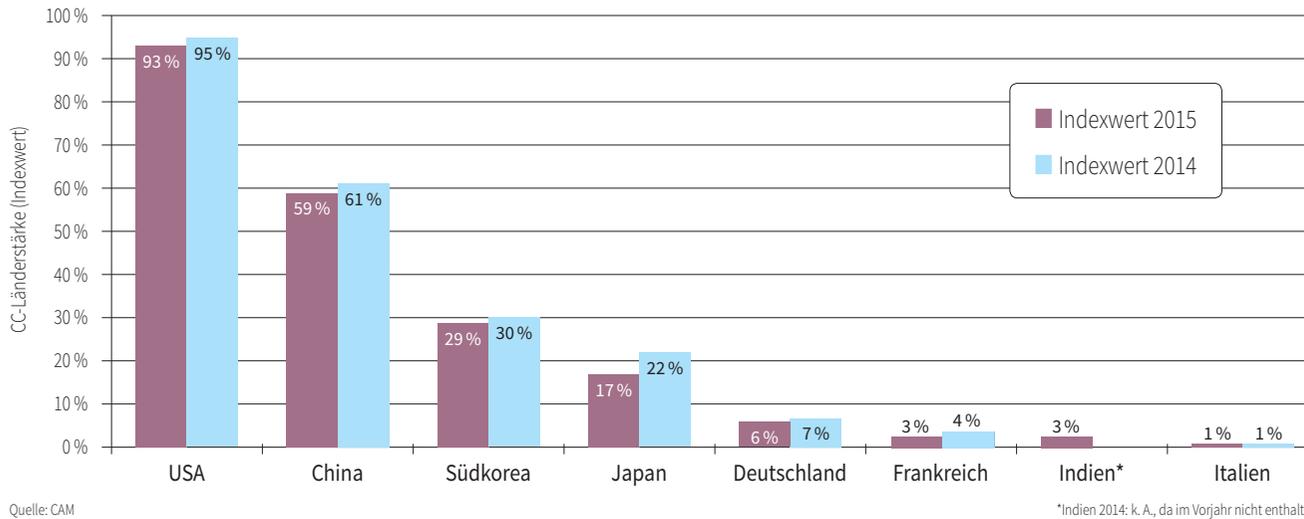
Quelle: CAM

\*Indien 2014: k. A., da im Vorjahr nicht enthalten

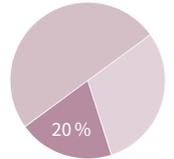
China bleibt die führende Nation, wenn es um die Marktgröße und digitale Stärke im internationalen Vergleich geht. Das Wachstumsland kann seinen Vorsprung sogar noch ausbauen, während die Verfolger USA und Japan leicht an Boden verlieren. Deutschland und die europäischen Nachbarn treten hingegen nach wie vor auf der Stelle oder legen nur marginal zu. Zur Erklärung: Die Marktgröße und digitale Stärke der Länder wird aus den Kernindikatoren des Pkw-Nachfragepotenzials, der Mobile-Internet-Abonnenten sowie der Infrastrukturqualität und Nutzerakzeptanz für schnelles Internet berechnet.



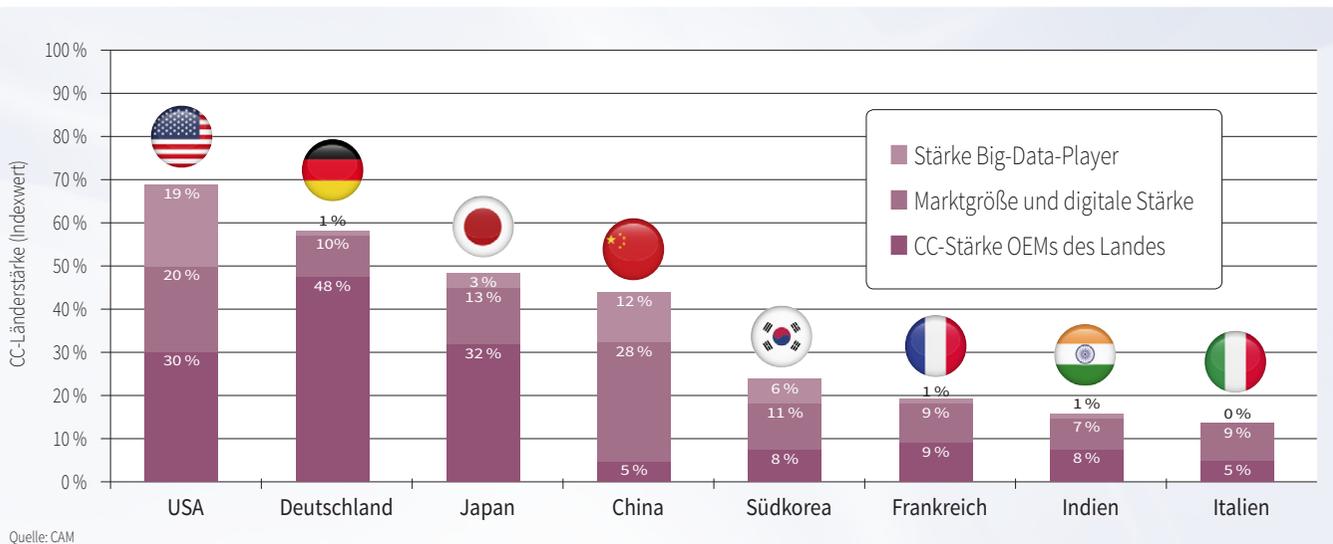
## Big-Data-Player 2015



Die beiden großen Big-Data-Nationen sind und bleiben die USA und China. Das wachsende Feld der Connected-Car-Dienste wird zum Beispiel in einem hohen Maß von den Playern aus beiden Nationen beeinflusst. Mit ihrer starken Consumer-Electronics-Industrie und den großen Internetplattformen haben sie auch die Möglichkeiten dazu. Hinzu kommt die Stärke der Mobilfunkanbieter. Weder Japan und Südkorea noch die europäischen Nationen haben dieser geballten Machtansammlung etwas Entscheidendes entgegenzusetzen. Deutschland allein betrachtet spielt als Industrienation nahezu keine Rolle.



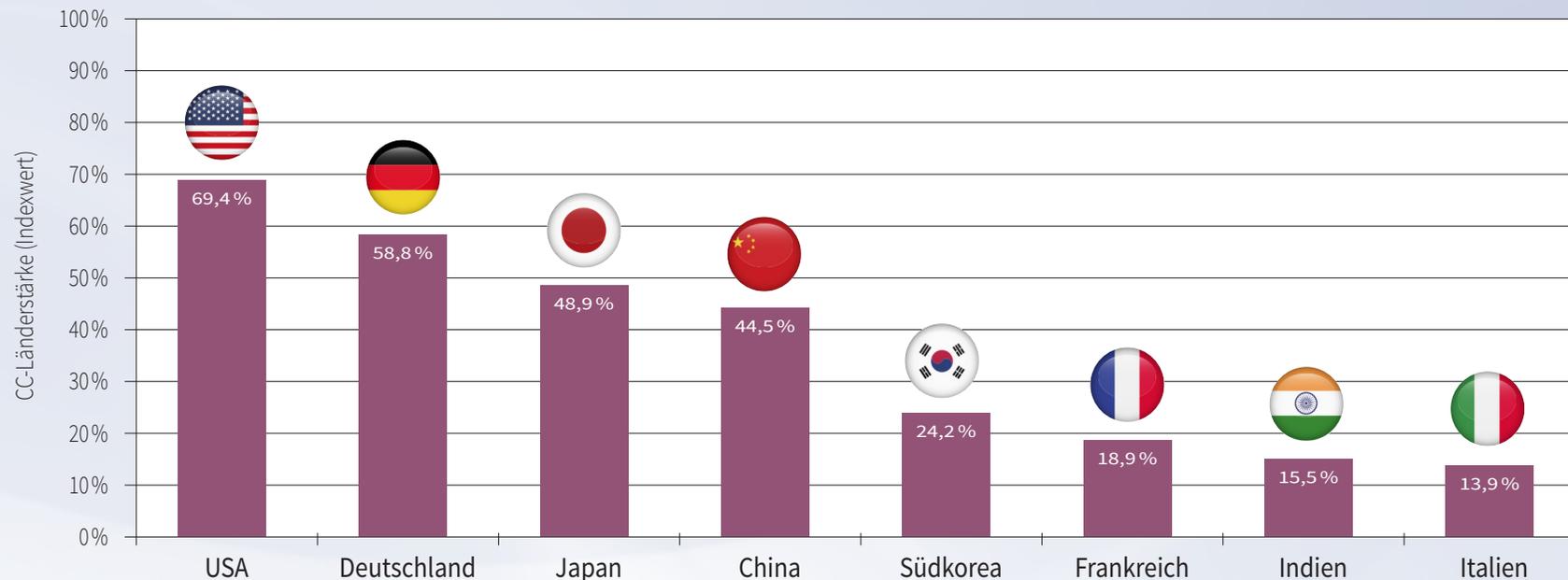
## Länder-Index nach Feldern 2015



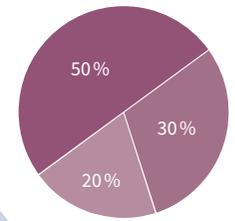
Ein Blick auf die Kernindikatoren – Stärke der OEMs des Landes, Marktgröße und digitale Stärke und Big-Data-Player – zeigt, dass die Vereinigten Staaten über ein sehr ausgewogenes Verhältnis zwischen den Indikatoren verfügen und jeder einzelne für sich betrachtet sehr stark ausgeprägt ist. Die USA führen das internationale Ranking deswegen auch souverän an. Zum Vergleich: China hat nur eine geringe automobilen Stärke – das wirkt sich aus. Im Vergleich zum Vorjahr haben die Chinesen auf diesem Feld sogar noch weiter an Boden verloren. Deutschland wiederum verfügt nahezu ausschließlich über Power im Bereich der OEMs. Big-Data-Player fehlen hierzulande fast vollständig.



## Gesamtergebnis: Länder-Index 2015



Quelle: CAM



Im Länder-Ranking der CCI-Studie erringen die Vereinigten Staaten mit annähernd 70 Prozentpunkten Platz eins – deutlich vor Deutschland, Japan und China. Die im Ranking folgenden Länder sind nahezu abgeschlagen. Allerdings ist die durch insgesamt elf Indikatoren abgebildete Länderstärke sehr unterschiedlich auf die Connectivity-Dimensionen verteilt, woraus sich letztlich spezifische Kompetenzprofile ableiten lassen. Während die USA durch ein ausgeglichenes Verhältnis der Kernindikatoren glänzen, profitiert Deutschland – ähnlich wie Japan – von seiner mächtigen Automobilindustrie. China lebt wiederum von seiner Markt- und Digitalstärke. Im Kampf der Akteure und Länder um künftige Wertschöpfungsanteile im Bereich Connected Car bieten die herausgearbeiteten Stärken-/Schwächeprofile somit wichtige Hinweise zu den strukturellen Ausgangsbedingungen und strategischen Ansatzpunkten.

Für Deutschland heißt das auch, künftig nachhaltiger in eine digitale Stärke zu investieren, will man nicht Gefahr laufen, international an Boden zu verlieren. Klar ist: Die konvergierenden Trends von Connected Car, Mobility Services und Digital Life führen künftig zu einem harten Wettbewerb unter den Akteuren und Branchen. Akteure aus der Digitalwelt versuchen in die automobile Arena einzudringen und Wertschöpfungsanteile zu übernehmen. Es ist dabei mit erheblichen Auswirkungen für die Automobilländer zu rechnen. Wer in diesem zunehmenden Wettbewerb auf Dauer bestehen möchte, muss ein ausgeglichenes Stärkenprofil aufweisen können. Einseitige Kraftverteilung wird hingegen langfristig nicht mehr ausreichen. Die USA haben das Kräfteverhältnis momentan am besten austariert. Deutschland sollte hingegen gewarnt sein: Es reicht nicht mehr, eine starke Automobilnation zu sein.

## Interview mit Prof. Dr. Stefan Bratzel

Leiter Center of Automotive Management (CAM)

### Die Überraschung in diesem Jahr ist mit Sicherheit die Marke Tesla. Welchen Hintergrund hat das?

Tesla kommt aus einer anderen Welt. Das Unternehmen betrachtet die Entwicklung im Automobilbau aus dem Blickwinkel der Software, während die klassischen Automobilbauer von der Hardware kommen – das wirkt sich jetzt langsam aus. Software wird immer wichtiger und die Unternehmen, die primär in Software denken, wagen in der Regel auch mehr. Beides zusammen sind Gründe für das gute Abschneiden von Tesla. Mit allen Nachteilen, die damit auch verbunden sein können. Und Tesla ist ein Beispiel für diese Entwicklung. Insofern überrascht mich das gute Abschneiden nicht so sehr.

### Der Wettbewerb wird härter. Was erwarten Sie in den kommenden Jahren?

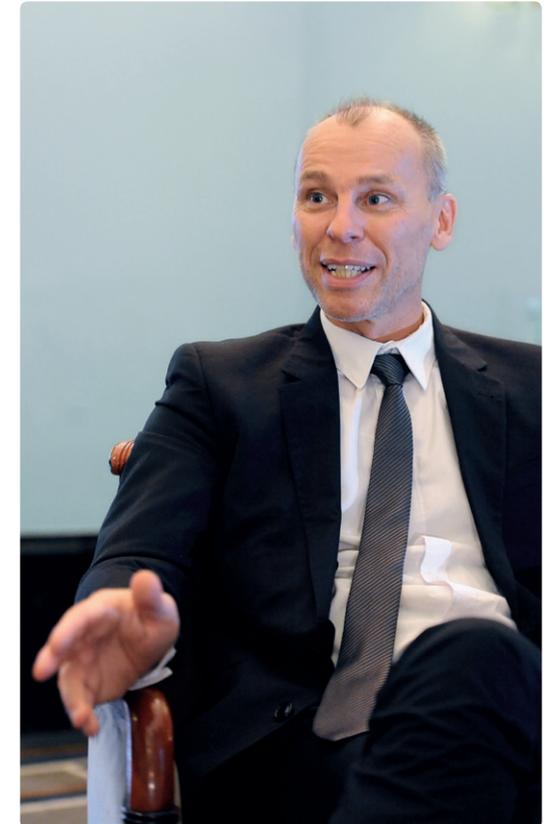
Die Automobilhersteller müssen sich auf eine neue Situation einstellen. Es geht es nicht mehr um einen Wettbewerb zwischen den etablierten Marken – und deren Herausforderer. Künftig sprechen wir vermutlich über einen rasant wachsenden Mobilitätsmarkt, auf dem ganz neue Akteure nach Gewinn streben. Denken Sie an Uber oder Google. Die Automobilindustrie muss sich anstrengen, sie muss das Feld der Mobilität besser besetzen als die neuen Player.

### Bleibt ein Problem, das sich bereits 2014 ankündigte: Der Automobilstandort Deutschland ist für das neue Zeitalter der Digitalisierung nicht gut aufgestellt.

Allerdings. Bei der Betrachtung der Länderstärke, die ja ein wesentlicher Bestandteil der Studie ist, fällt auf, dass sich das Automobilland Deutschland – wie im Jahr davor – allein auf die Innovationsstärke der Automobilhersteller stützt. Das ist aber in Zukunft definitiv zu wenig. Ich formuliere es mal so: Uns fehlt die digitale Stärke, die notwendig ist, damit wir im harten globalen Wettbewerb mithalten können. Wenn wir hier nicht bald gesamtheitlich und nachhaltig handeln, könnte das gravierende Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie haben.

Das Interview führte Hilmar Dunker,  
Chefredakteur carIT

Fotos:  
Claus Dick



**Stefan Bratzel** ist seit 2004 Leiter des Centers of Automotive Management (CAM) und Dozent an der Fachhochschule der Wirtschaft in Bergisch Gladbach.

Das CAM ist ein unabhängiges, wissenschaftliches Institut für empirische Automobil- und Mobilitätsforschung. Der promovierte Politikwissenschaftler ist zudem Verantwortlicher für den Master-Studiengang Automotive Management. Bratzel war zuvor unter anderem Produktmanager beim Automobilhersteller Smart und Programm-Manager bei Quam in München.

Wissenschaftliche Leitung:



Prof. Dr. Stefan Bratzel  
Center of Automotive Management  
Juli 2016 · Bergisch Gladbach

In Zusammenarbeit mit:



Weitere Informationen zur Studie:

[www.cci.car-it.com](http://www.cci.car-it.com)

