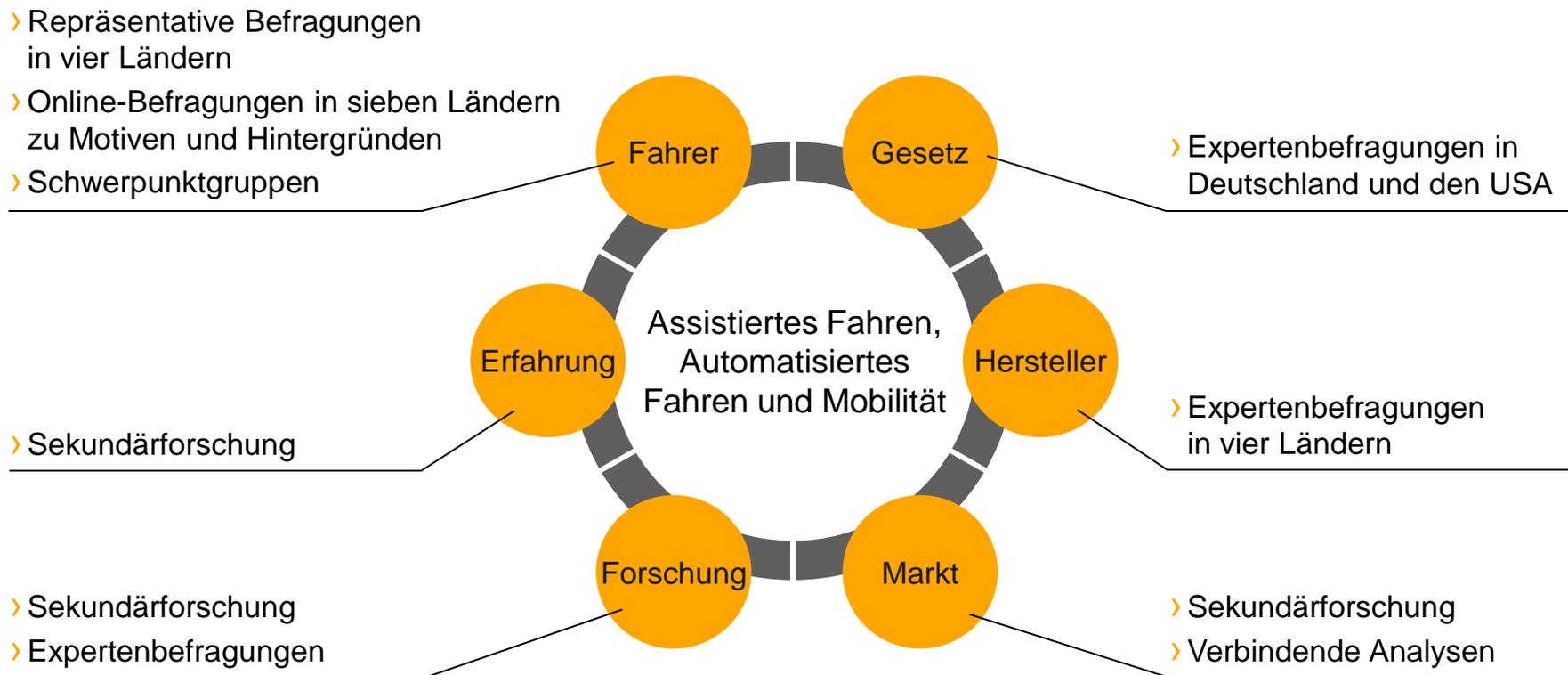


**Continental**   
The Future in Motion

**Continental**  
Mobilitätsstudie 2013



# Continental Mobilitätsstudie 2013: Projektmodule und methodische Ansätze



# Internationale Perspektive und methodische Module: 360-Grad-Ansatz inklusive aller Stakeholder

Frankreich

Deutschland



USA

Japan



Brasilien

China



Indien



 Repräsentative Befragungen von Autofahrern (1.000 je Land)

 Schwerpunktgruppen unter den Autofahrern

 Online-Befragungen über Fahrsituationen (200 je Land)

 Expertenbefragungen

# Continental Mobilitätsstudie 2013

## Themenschwerpunkte

A. Einstellungen zum Autofahren

B. Fahrerassistenzsysteme

C. Automatisiertes Fahren

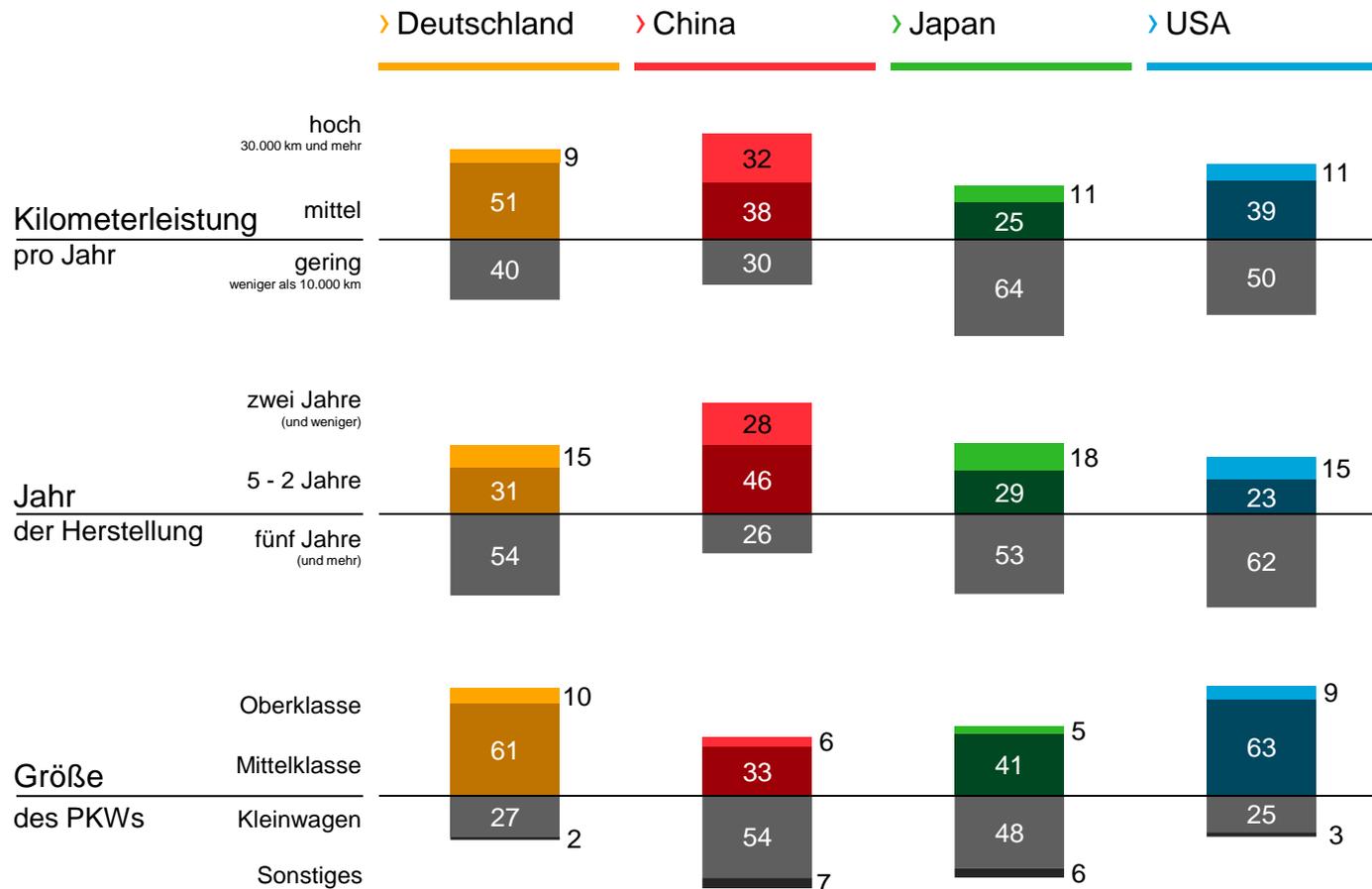
D. Expertensicht

E. Zusammenfassung

# Continental Mobilitätsstudie 2013

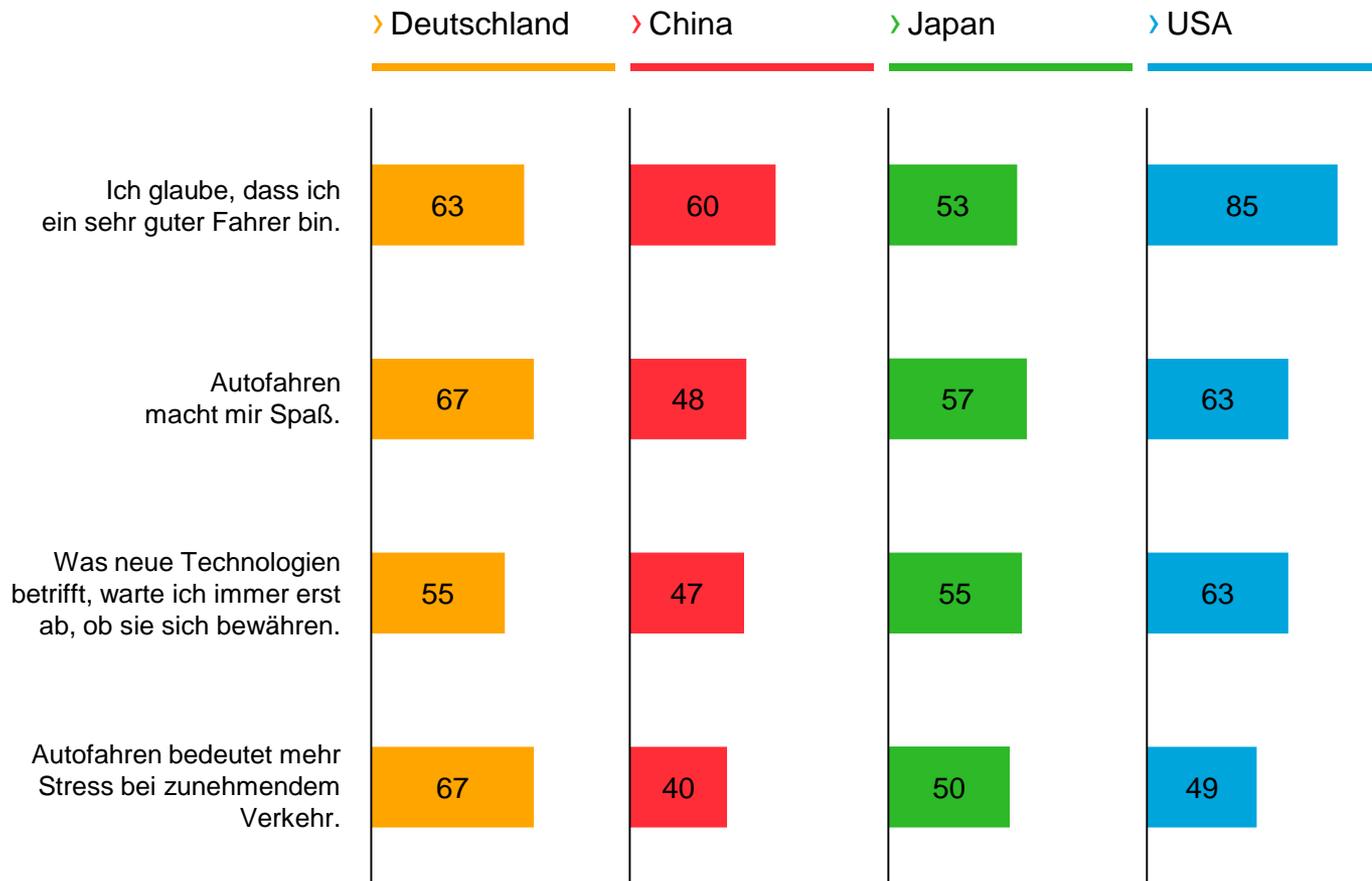
## Einstellungen zum Autofahren

# Autonutzung je Land: Unterschiedliche Profile



Angaben in Prozent

# Zustimmung zu Aussagen über das Autofahren: Segen und Fluch – Spaß und Stress



Frage:  
Wie sehr treffen Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen über das Autofahren zu?

Stimme zu

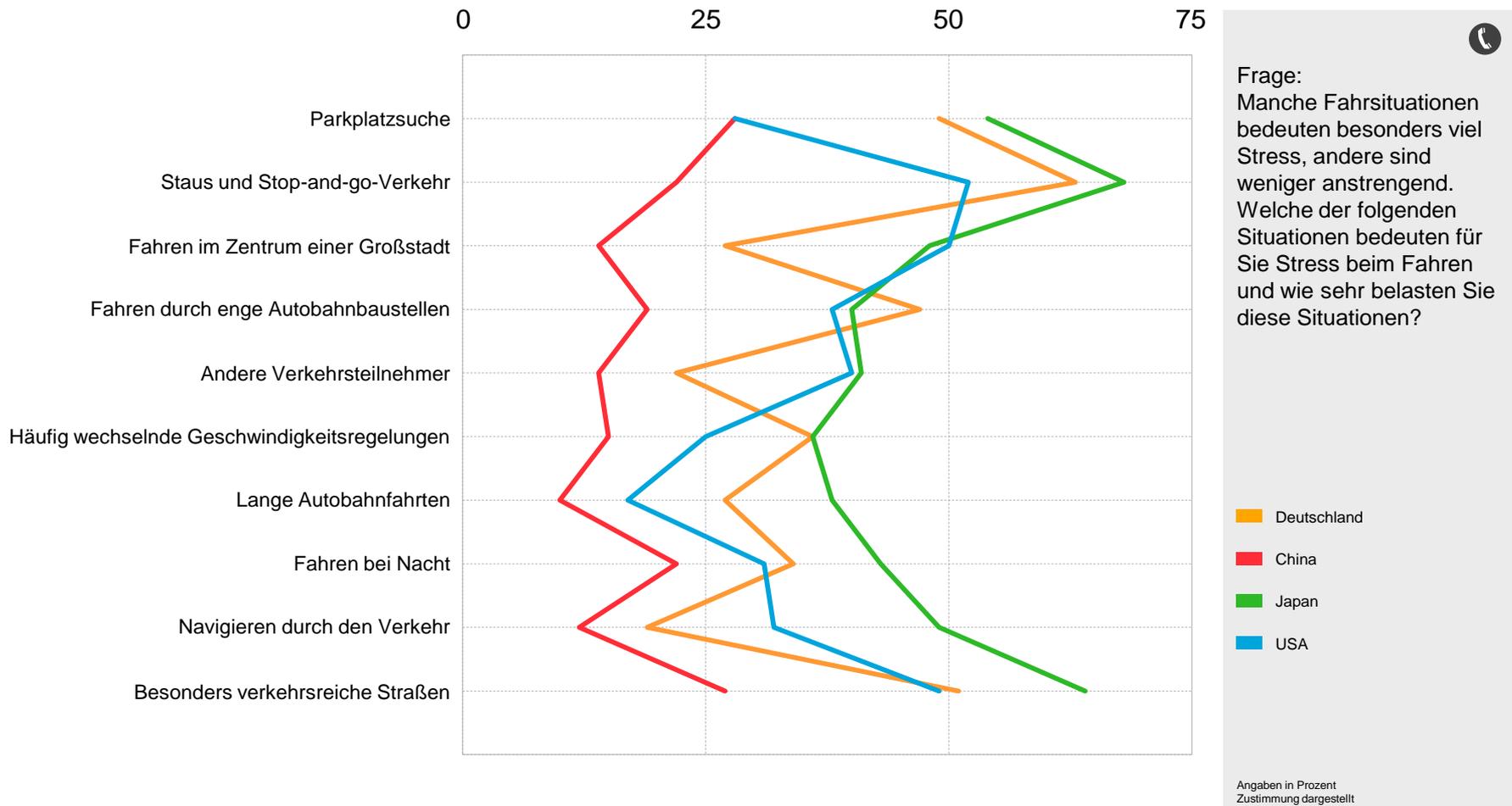
Angaben in Prozent  
Top-Box dargestellt; Skala von 0 bis 5



„Der zunehmende Verkehr stresst mich enorm, beispielsweise Stop & Go auf der Autobahn.“



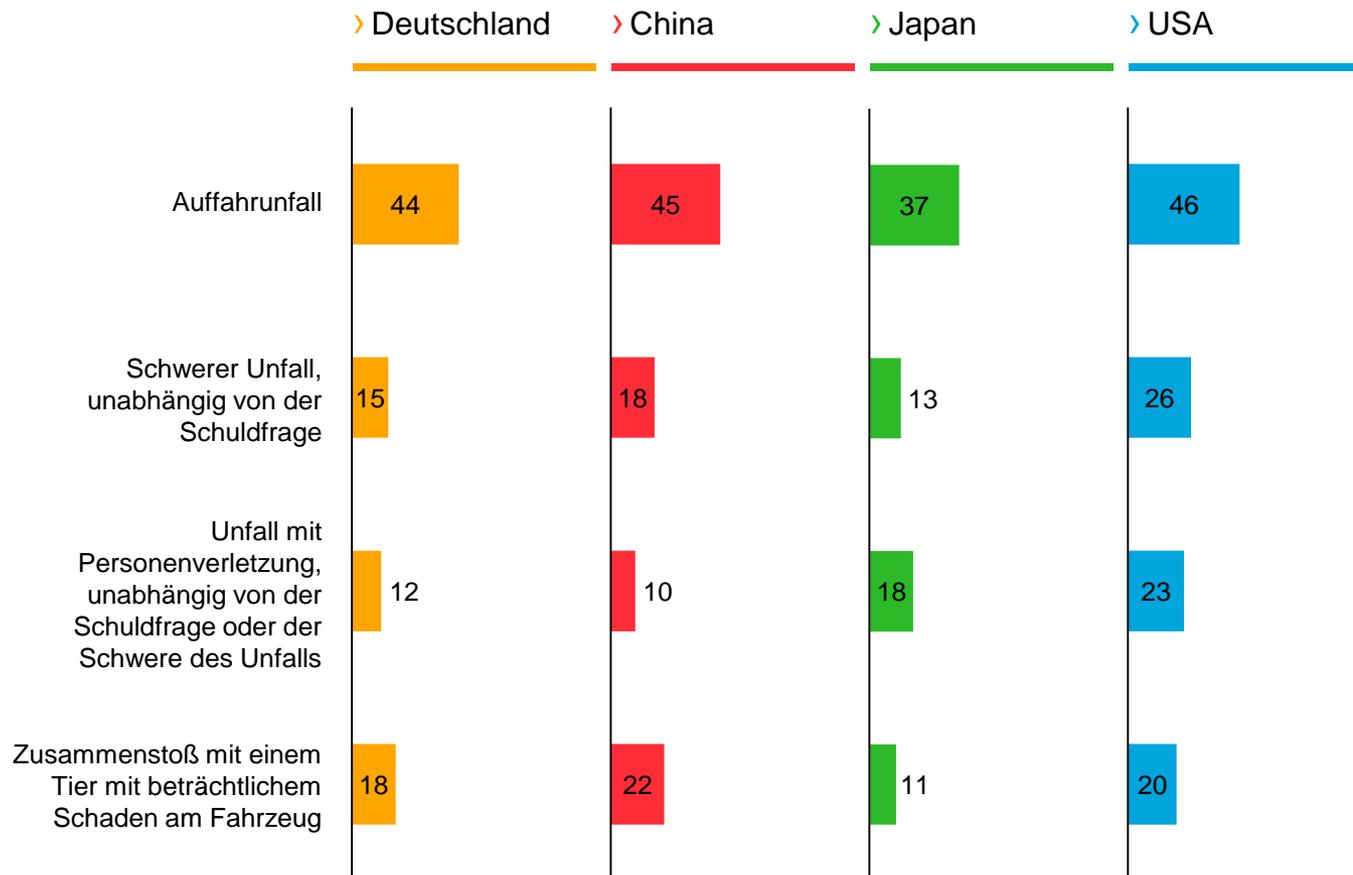
# Stressfaktoren: Staus sind der häufigste Stressfaktor





„Mit dem Notbremsassistenten gehören Auffahrunfälle in der Stadt zum Glück der Vergangenheit an.“

# Erfahrungen mit Autounfällen: Auffahrunfälle sind am häufigsten



Frage:  
Welche der folgenden  
Situationen haben Sie als  
Fahrer schon einmal  
erlebt?

Stimme zu

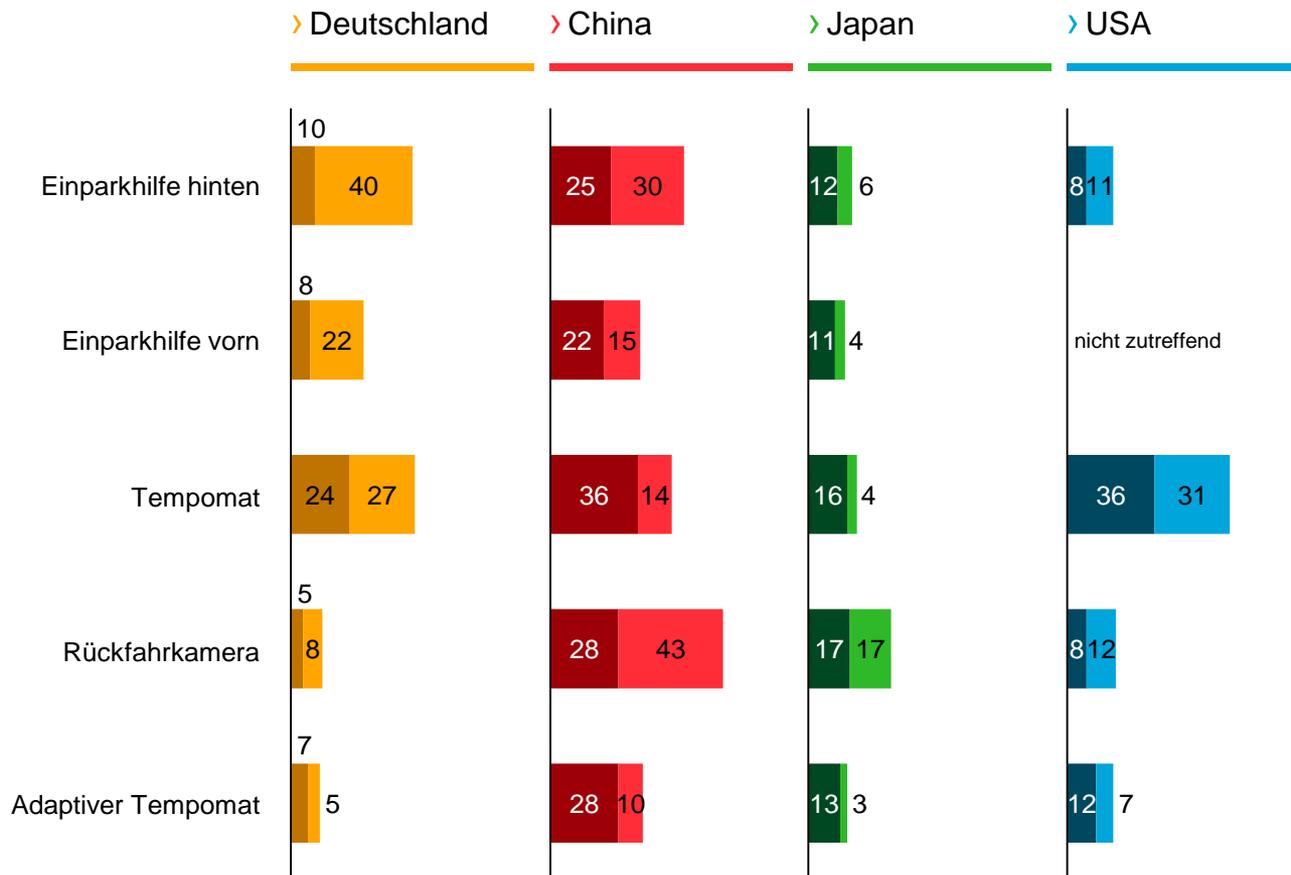
Angaben in Prozent  
Top-Box dargestellt; Skala von 0 bis 5;  
Anteil der „Ja“-Antworten dargestellt

# Continental Mobilitätsstudie 2013

## Fahrerassistenzsysteme

# Komfortorientierte Fahrerassistenzsysteme

## Unterschiedliche Nutzung je nach Land



Frage:  
Die heutigen Autos bieten viele technische Ausstattungen, die den Fahrer unterstützen sollen. Wie oft nutzen Sie diese Systeme - unabhängig davon, ob sie sich in Ihrem Auto oder in einem anderen Auto befinden? Nutzen Sie die Systeme regelmäßig, gelegentlich, überhaupt nicht, oder kennen Sie sie gar nicht?

■ gelegentlich  
■ regelmäßig

Angaben in Prozent  
Antworten „regelmäßig“ und „gelegentlich“ dargestellt

# Komfortorientierte Fahrerassistenzsysteme

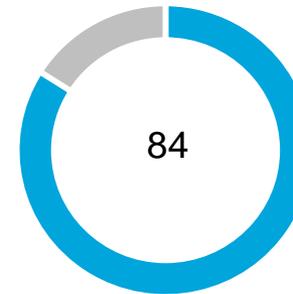
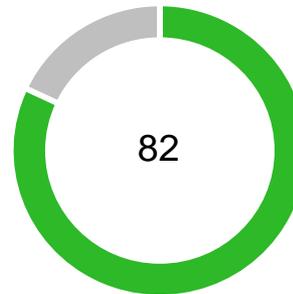
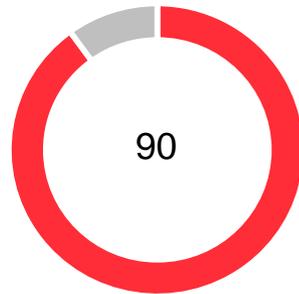
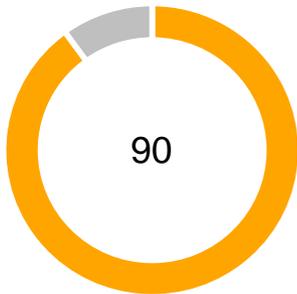
## Als hilfreich erachtet

› Deutschland

› China

› Japan

› USA



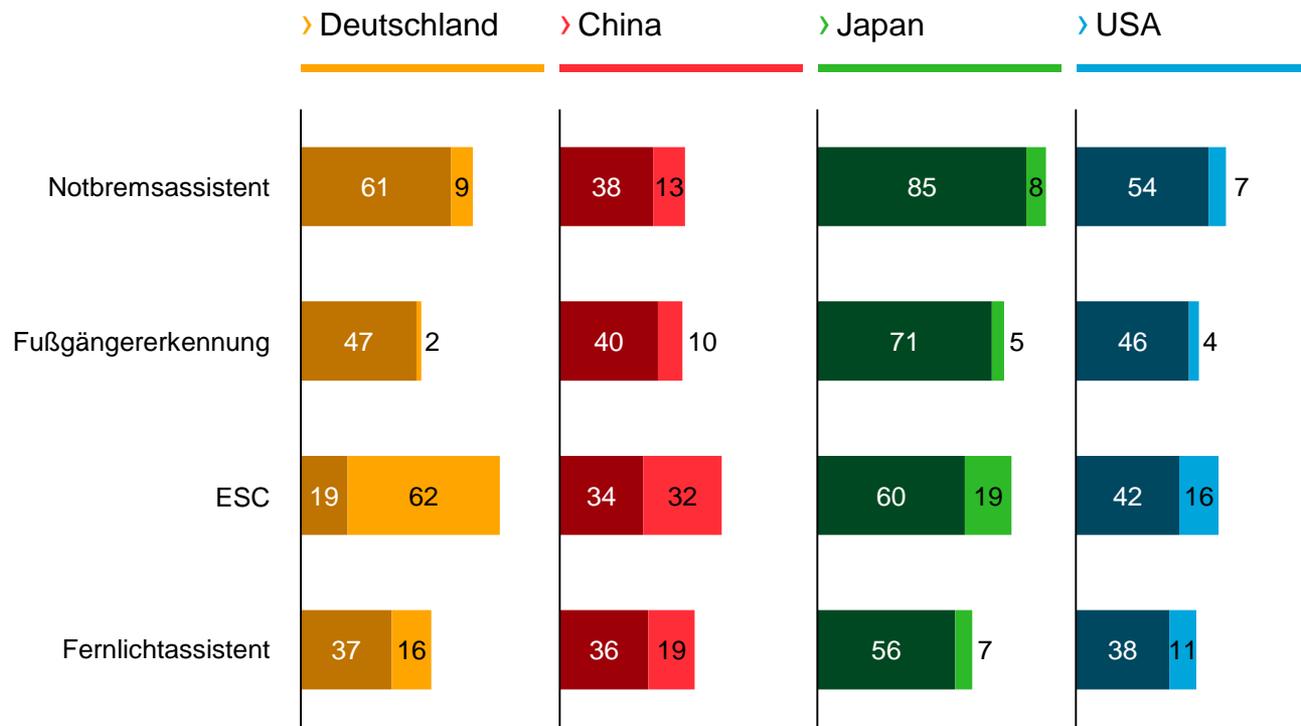
Frage:  
Wenn Sie an das gerade erwähnte System denken, wie hilfreich schätzen Sie solche Möglichkeiten generell ein - unabhängig davon, ob Sie solche Systeme bereits nutzen oder davon gehört haben. Sind diese Systeme aus Ihrer Sicht hilfreich?

Stimme zu

Angaben in Prozent

# Sicherheitsorientierte Fahrerassistenzsysteme

## Sicherheitssysteme sind relativ gut bekannt



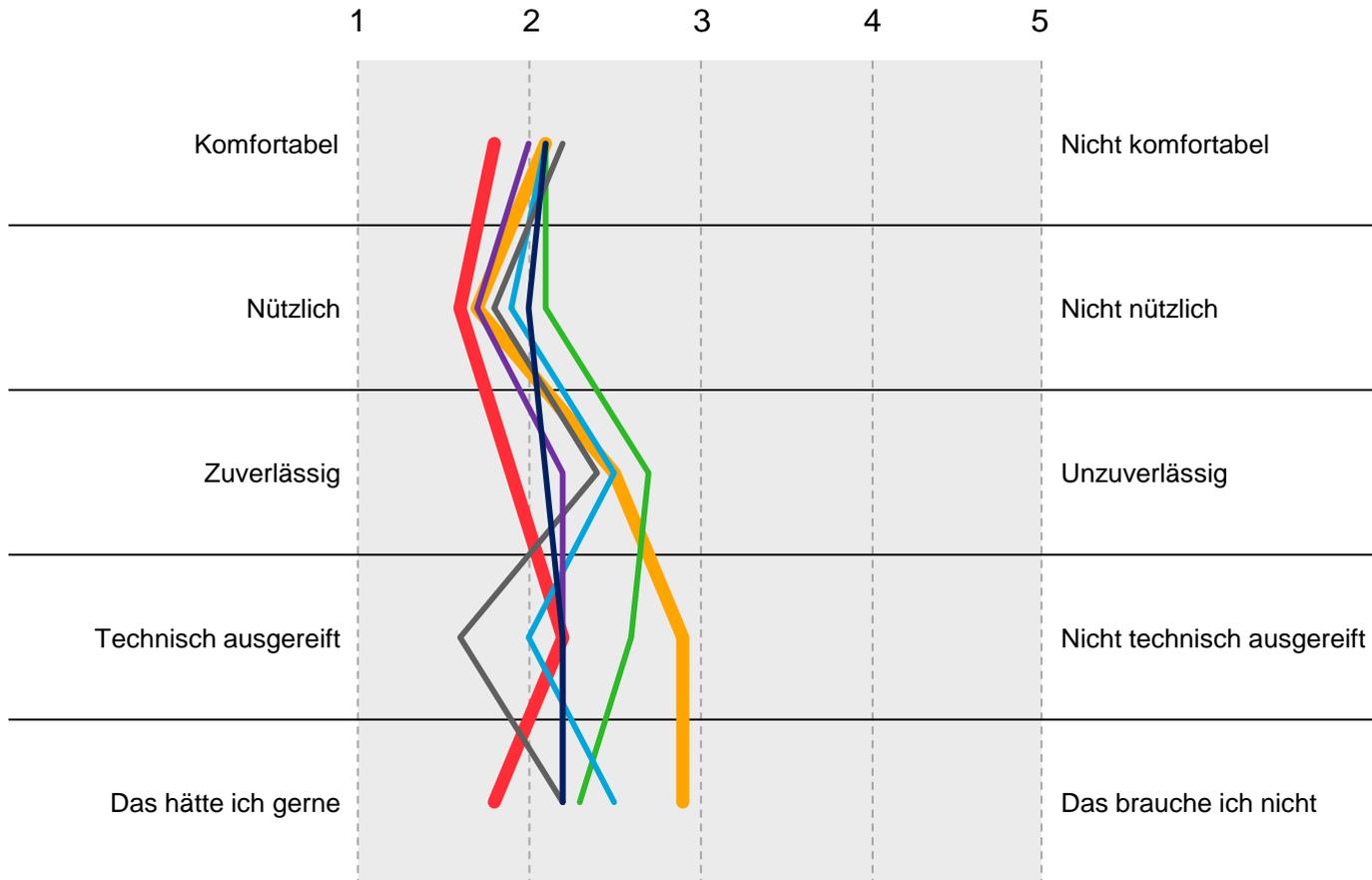
Frage:  
Außer diesem System, das Sie beim Fahren aktiv nutzen, gibt es eine Reihe zusätzlicher technischer Optionen, die Sie im Hintergrund unterstützen.

- bekannt, aber noch nicht selbst genutzt
- bereits selbst genutzt

Angaben in Prozent  
Antwortkategorien „Ich kenne dieses System nicht“ / „keine Antwort“ werden nicht dargestellt



# Beurteilung Fußgängererkennung: Positive Aussagen

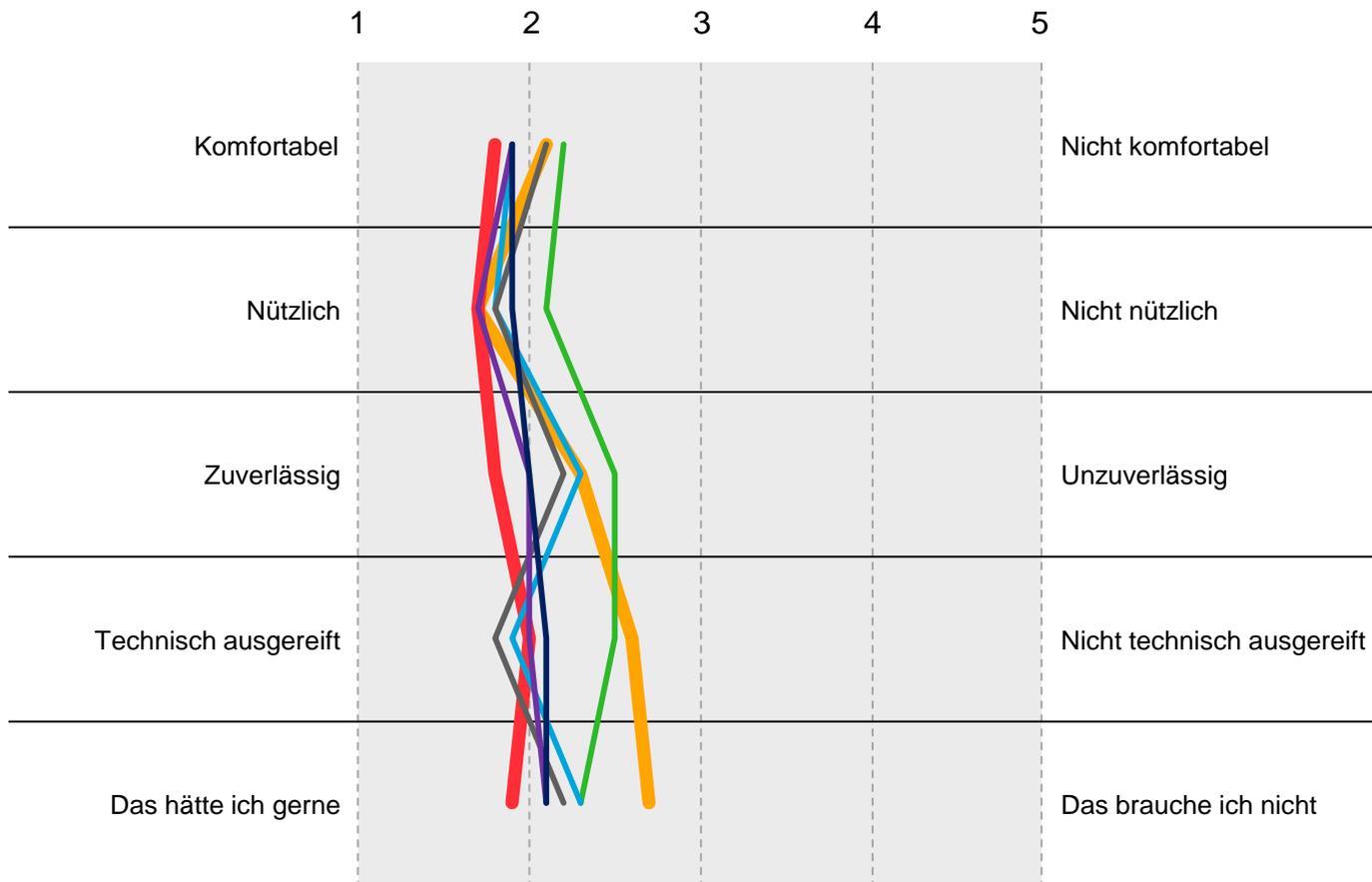


Frage:  
Wie würden Sie dieses System, das automatisch bremst, wenn ein Fußgänger oder Radfahrer unerwartet und plötzlich vor Ihnen auf der Straße auftaucht, spontan beurteilen?

- Deutschland
- China
- Japan
- USA
- Brasilien
- Frankreich
- Indien

Angaben in Prozent,  
Mittelwert auf einer Skala von 1 bis 5

# Beurteilung Notbremsassistent: Ebenfalls positive Beurteilung



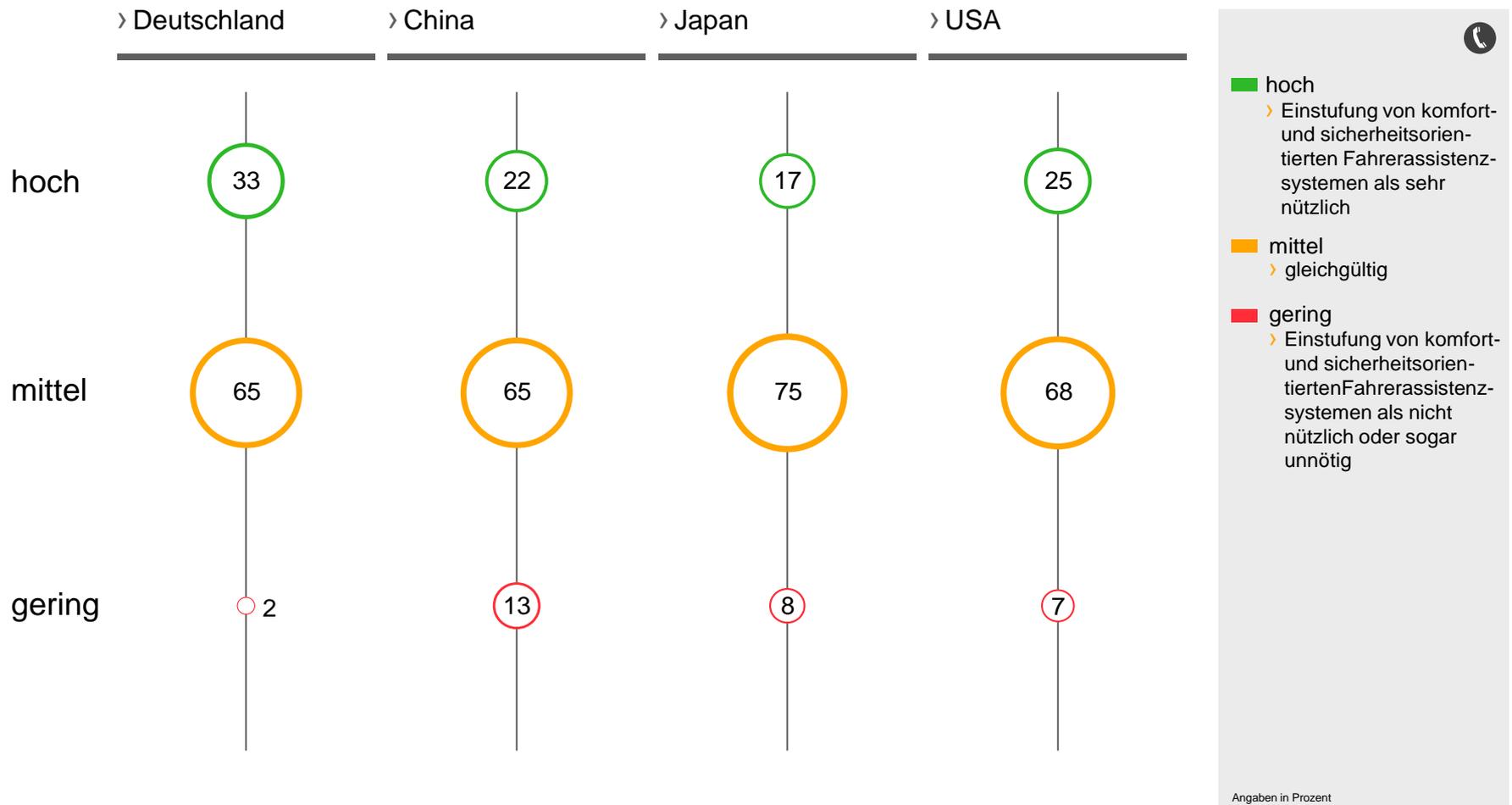
Frage:  
Wie würden Sie dieses System, das automatisch bremst, um einen möglichen Auffahrunfall zu verhindern, spontan beurteilen?

- Deutschland
- China
- Japan
- USA
- Brasilien
- Frankreich
- Indien

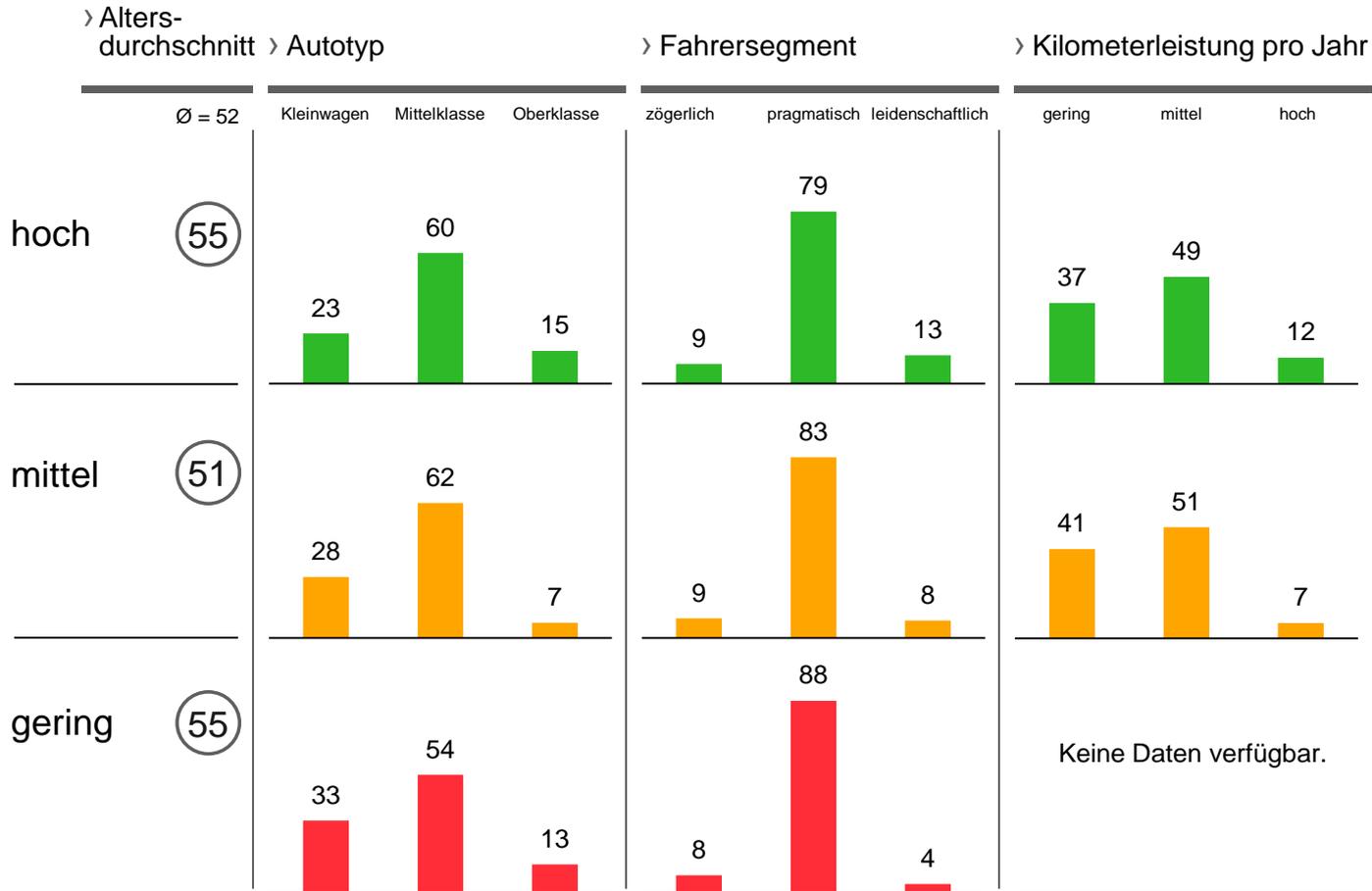
Angaben in Prozent,  
Mittelwert auf einer Skala von 1 bis 5

# Segmentierung der Nützlichkeit von Fahrerassistenzsystemen

## Hoch, Mittel, Gering



# Segmentierung der Nützlichkeit von Fahrerassistenzsystemen Deutschland – Systeme für jedermann



Germany

**hoch**  
› Einstufung von komfort- und sicherheitsorientierten Fahrerassistenzsystemen als sehr nützlich

**mittel**  
› gleichgültig

**gering**  
› Einstufung von komfort- und sicherheitsorientierten Fahrerassistenzsystemen als nicht nützlich oder sogar unnötig

Angaben in Prozent  
Fehlende Angaben - nicht zutreffend

# Continental Mobilitätsstudie 2013

## Automatisiertes Fahren

# Kenntnisse über Automatisiertes Fahren:

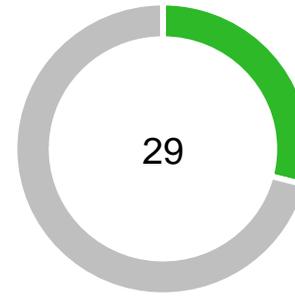
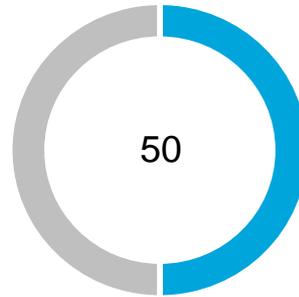
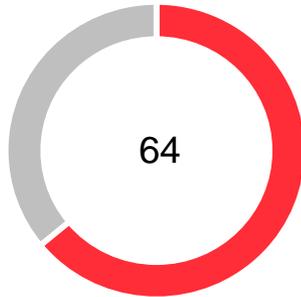
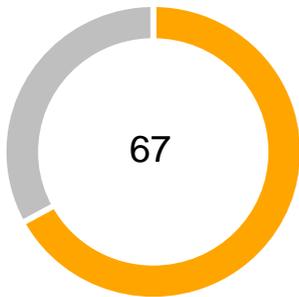
Der Mehrheit in Deutschland und China ist das Thema bekannt

› Deutschland

› China

› USA

› Japan

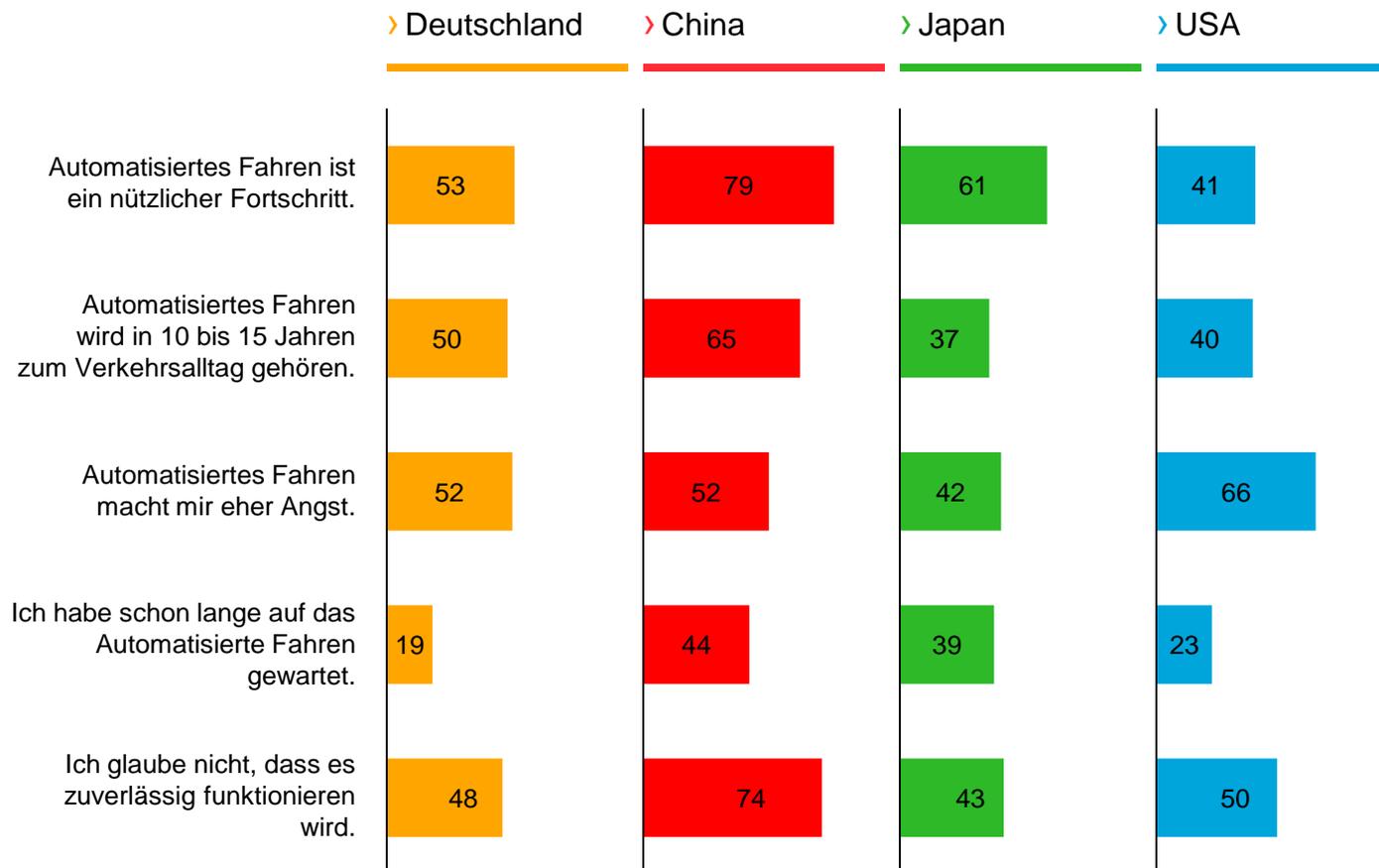


Frage:  
Haben Sie vor dieser  
Umfrage schon einmal  
etwas von „Automatisier-  
tem Fahren“ gehört?

ja

Angaben in Prozent  
Antwortkategorie „keine Antwort“ nicht dargestellt

# Einstellung zum Automatisierten Fahren: Nützlich, aber gleichzeitig beängstigend



Frage:  
In Bezug auf das automatisierte Fahren kann man geteilter Meinung sein. Deshalb haben wir fünf kurze Aussagen vorbereitet. Stimmen Sie diesen Aussagen eher zu oder eher nicht zu?

Stimme zu

Angaben in Prozent  
Zustimmung dargestellt



Wird  
**Automatisiertes  
Fahren**  
in 10 bis 15 Jahren  
zum Verkehrsalltag  
gehören?



**Ja!**  
sagen:

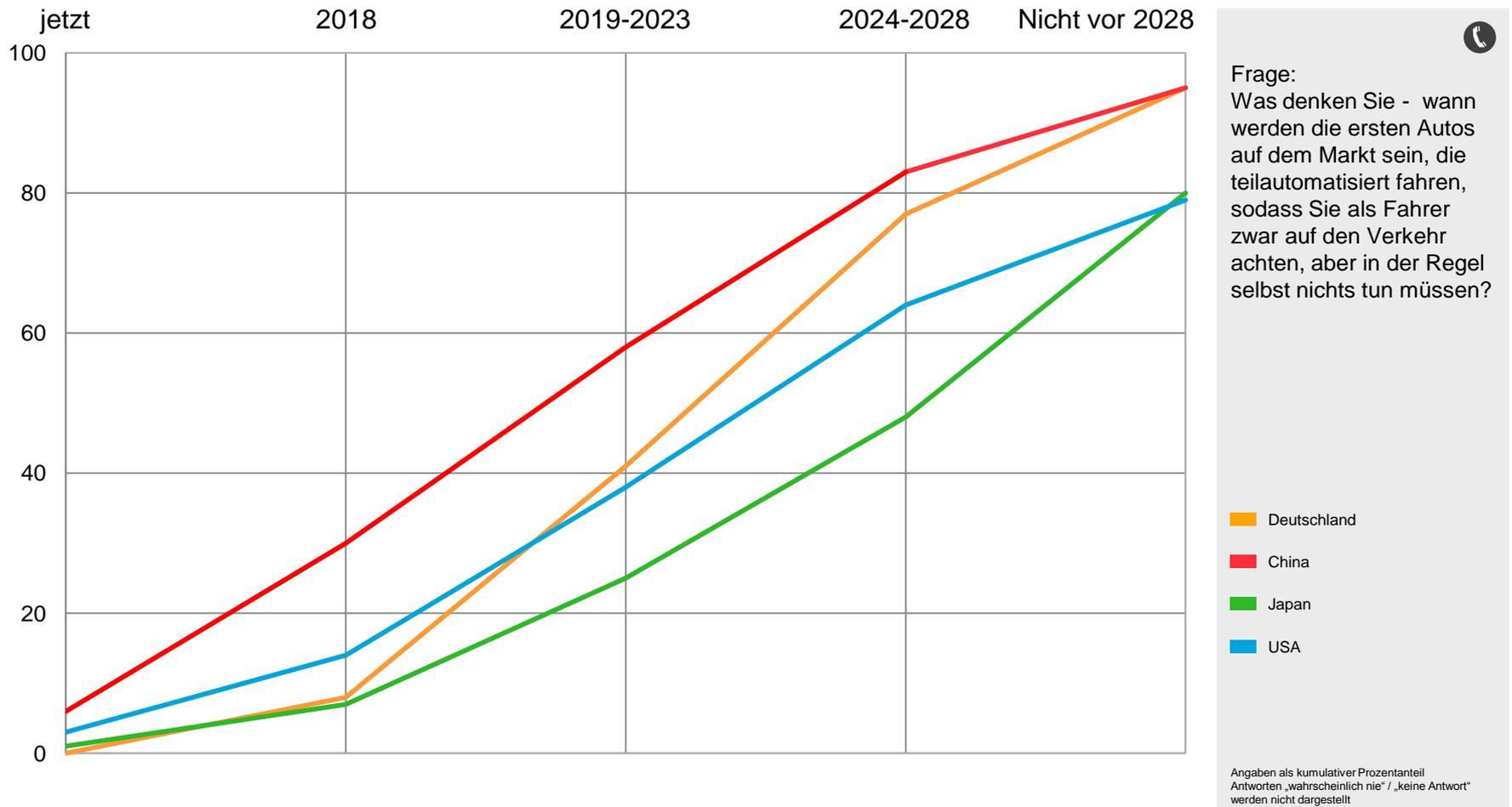
Quelle: Continental Mobilitätsstudie 2013 (in Prozent)

„Autofahren macht mir Spaß,  
wenn mich der Verkehr aber  
stresst, würde ich mich gerne  
chauffieren lassen.“

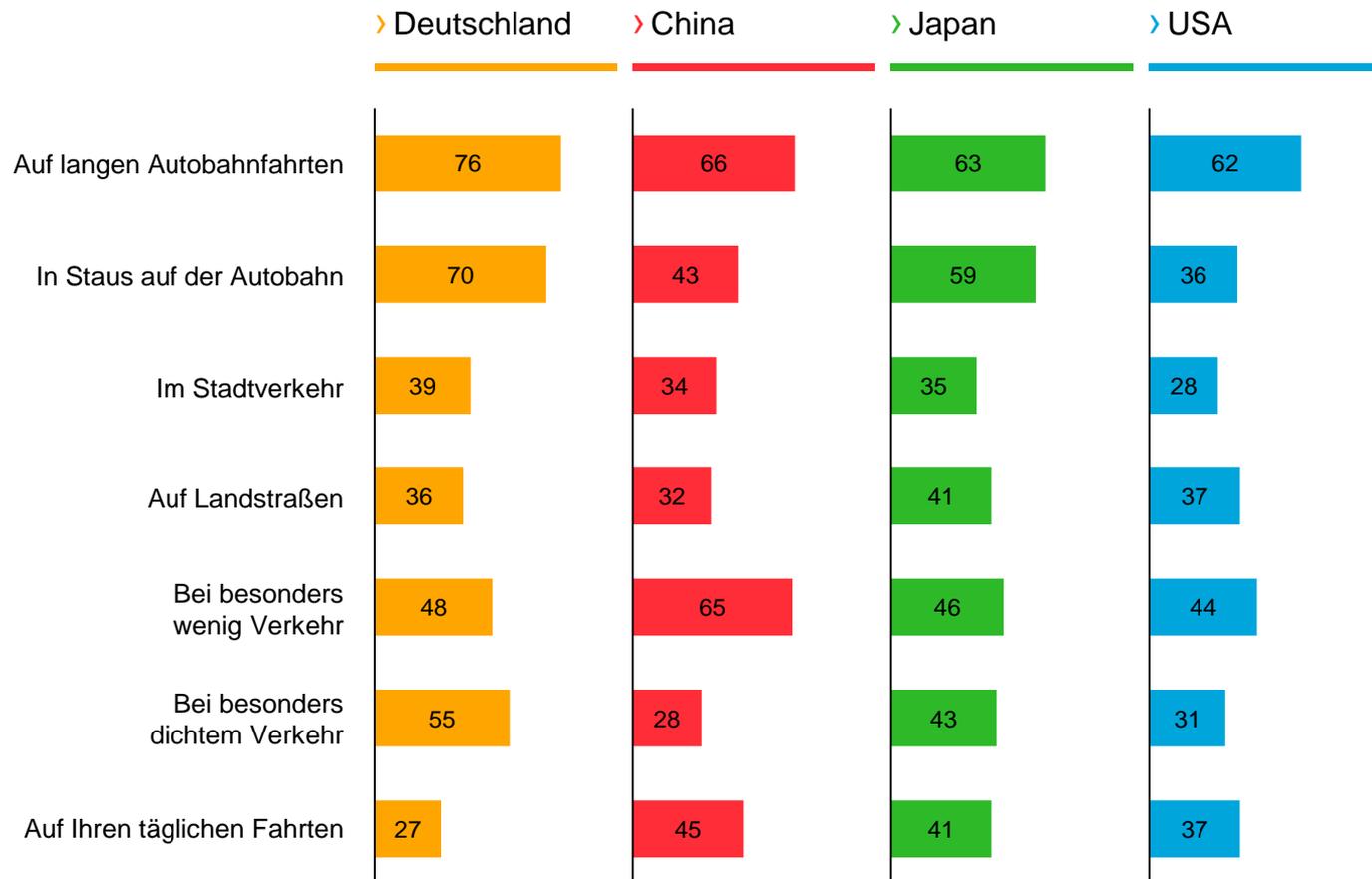


# Erwartungen an Verfügbarkeit teilautomatisierter Autos:

## Die Mehrheit erwartet teilautomatisiertes Fahren innerhalb der nächsten 15 Jahre



# Geeignete Situationen für Automatisiertes Fahren: Autobahnszenarien bevorzugt

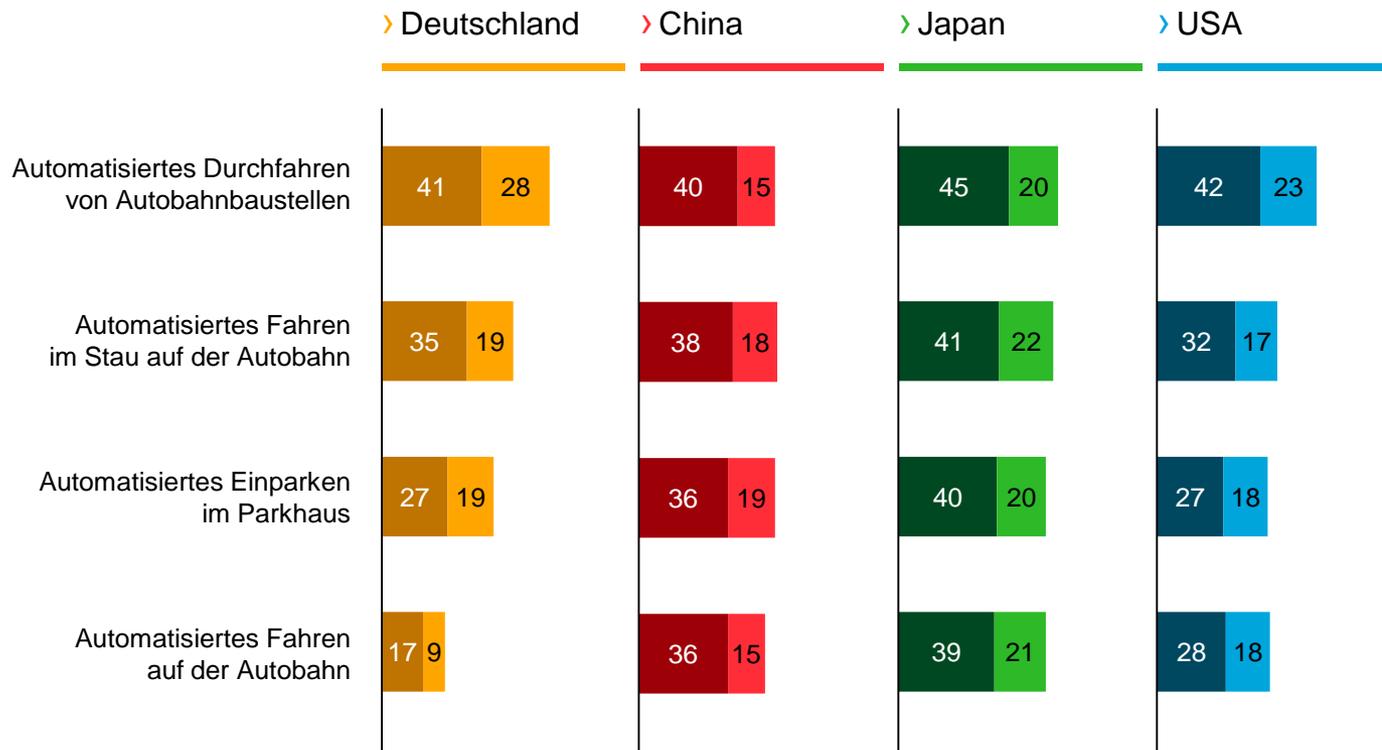


Frage:  
Automatisiertes Fahren lässt sich in verschiedenen Situationen einsetzen. In welchen der folgenden Situationen könnten Sie es sich vorstellen und in welchen Situationen eher nicht?

ja

Angaben in Prozent  
Anteil der „Ja“-Antworten dargestellt

# Nutzungsabsicht automatisierten Fahrens: Automatisierung in belastenden Autobahnsituationen willkommen



Frage:  
In Zukunft wird es weitere technische Assistenzsysteme geben. In welchem Maße würden Sie die folgenden Systeme in Zukunft gerne nutzen?

■ absolut  
■ vielleicht

Angaben in Prozent  
Antwortkategorien „Ich kenne dieses System nicht“ / „keine Antwort“ werden nicht dargestellt

In welchen  
Verkehrssituationen  
möchten Sie  
zukünftig gerne  
automatisiert  
fahren?

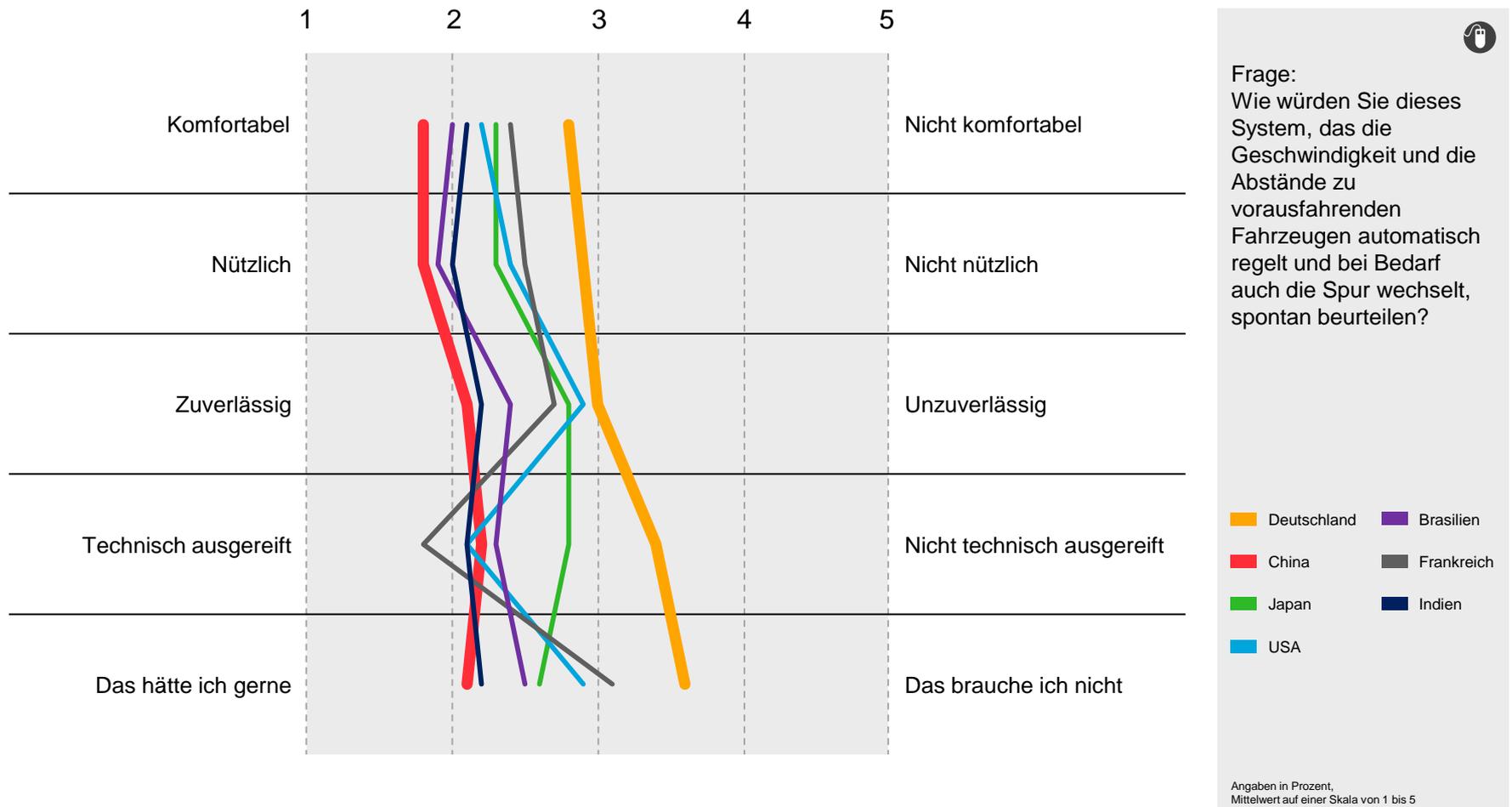
				
Autobahnbaustelle	69	65	65	55
Stop & Go auf der Autobahn	54	49	63	56
Parkhaus	46	45	60	55
Autobahnfahrt	26	46	61	51

Quelle: Continental Mobilitätsstudie 2013 (in Prozent)

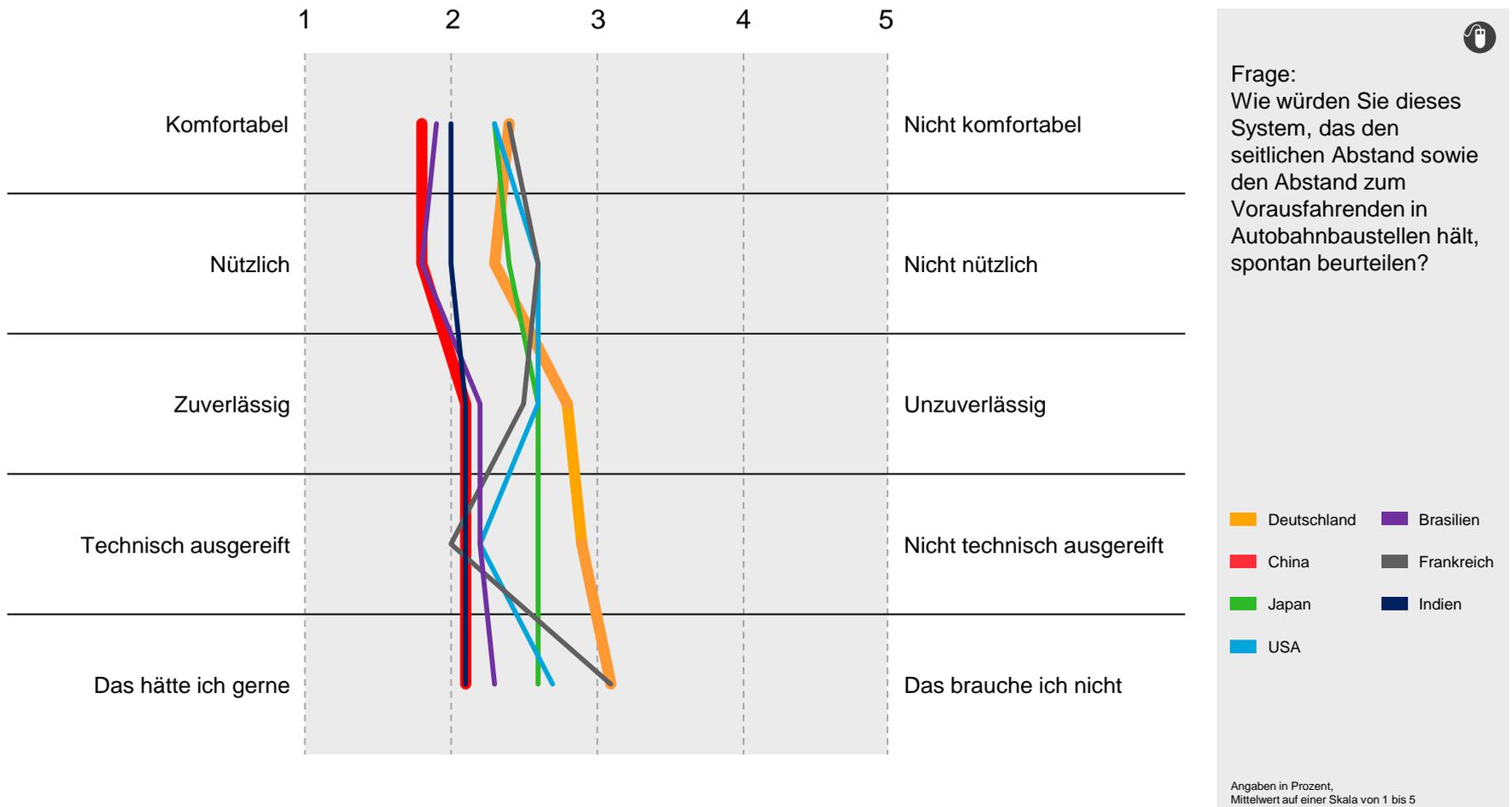
„Durch enge Autobahnbaustellen würde ich mich gerne vom Auto fahren lassen.“

Continental

# Automatisiertes Fahren auf der Autobahn: Autofahrer in Deutschland zögerlich



# Beurteilung automatisierten Fahrens in Baustellen: Komfortabel und hilfreich

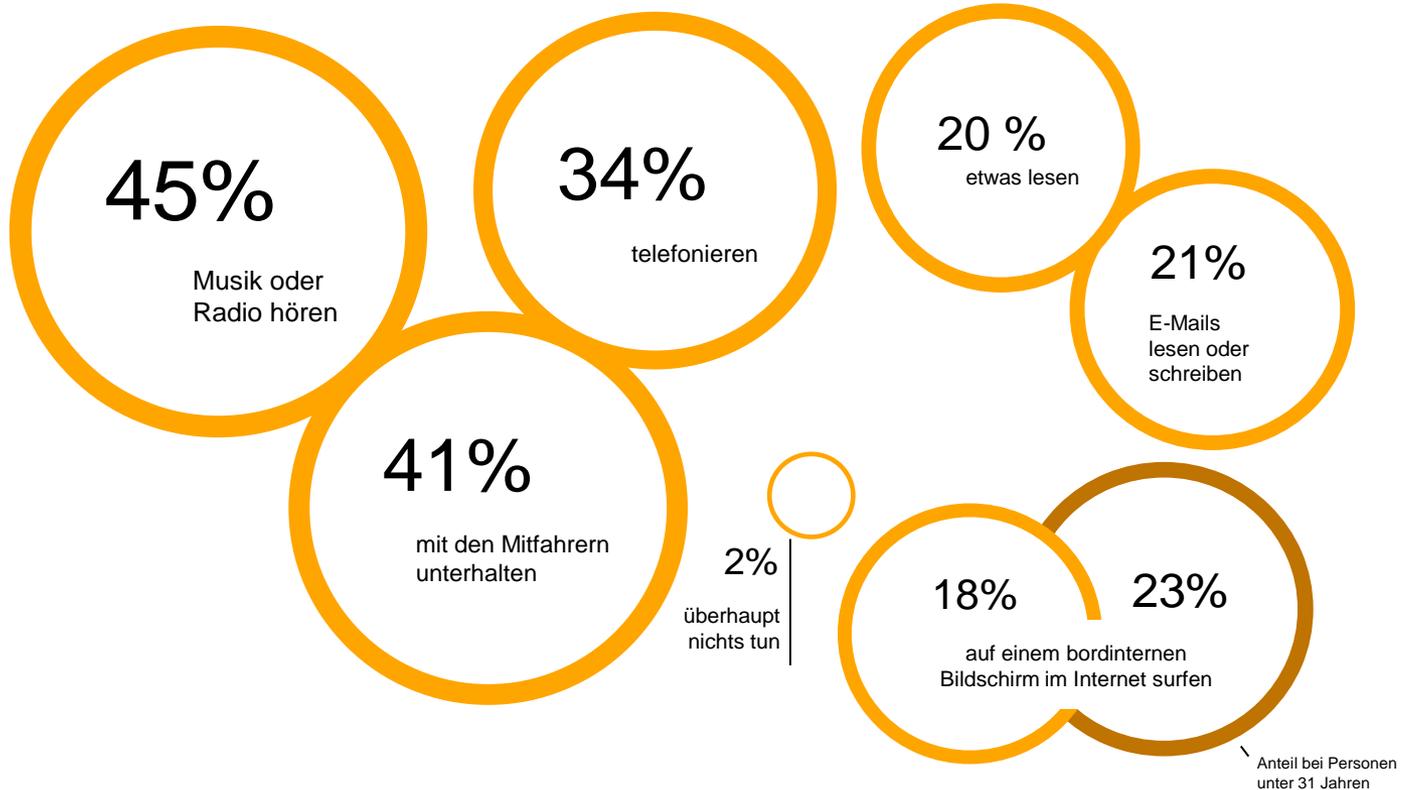


„Wenn mich das Auto chauffiert,  
möchte ich die Zeit für andere  
Dinge nutzen können.“

Fänden Sie es attraktiv,  
**die Fahrzeit**  
für andere Dinge  
nutzen zu können?



# Beim Fahren in einem hochautomatisierten Auto: Bevorzugte alternative Tätigkeiten

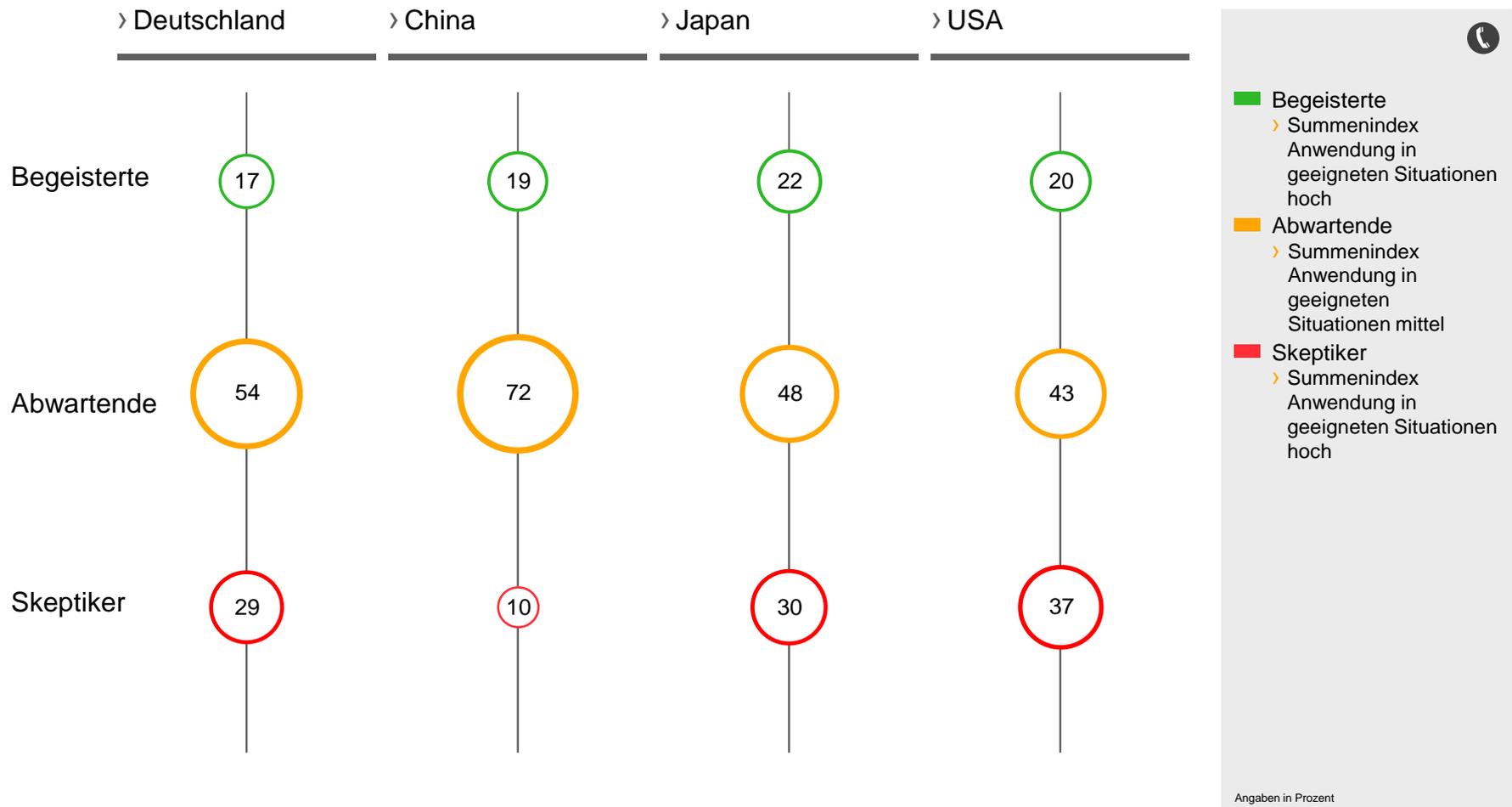


 Frage:  
Wie in unseren Beispielen erwähnt, können Sie als Fahrer beim hochautomatisierten Fahren andere Dinge tun ...

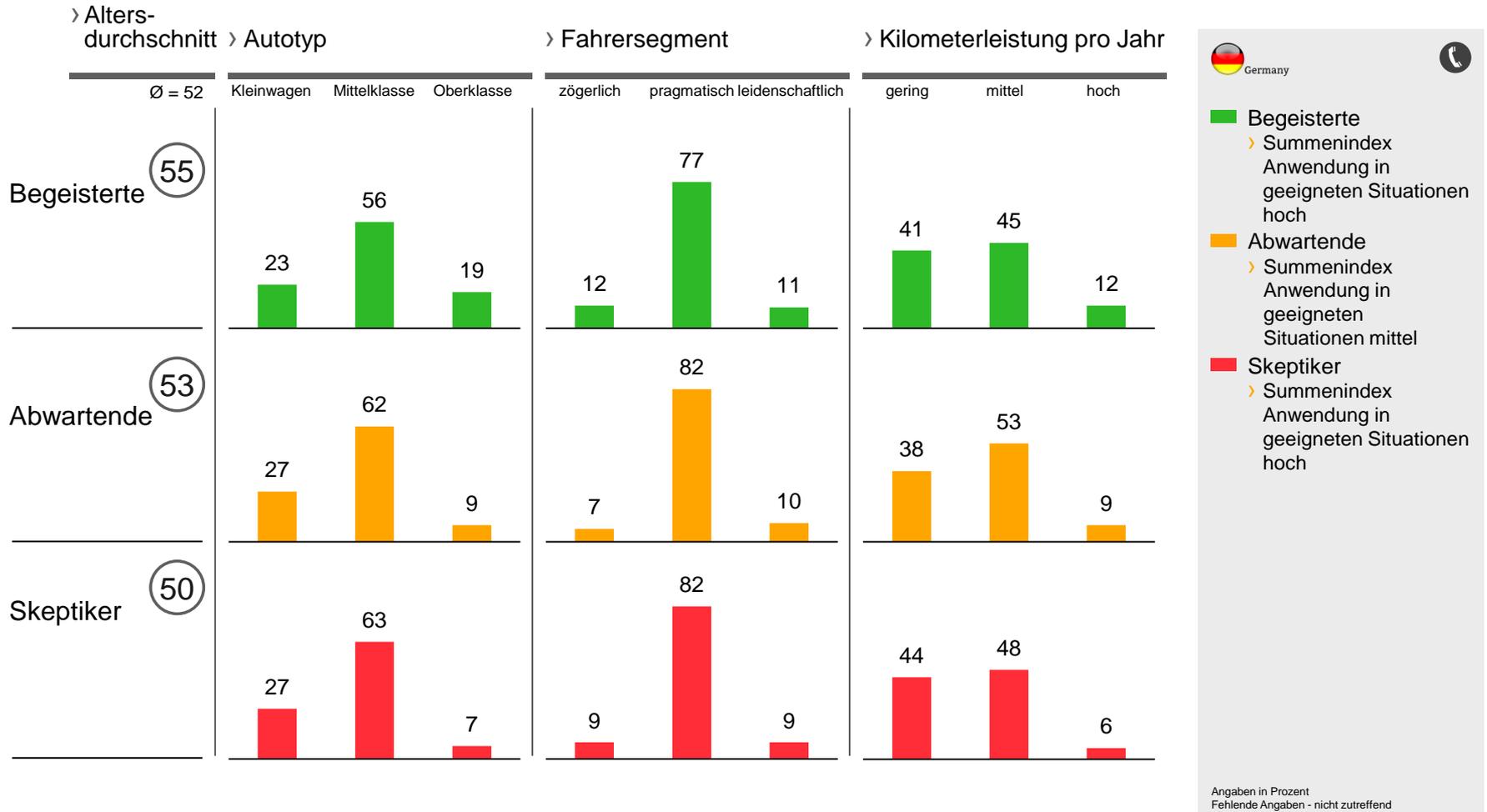
Nehmen wir an, dieses System wäre schon einsatzbereit, was würden Sie am liebsten tun, während der hochautomatisierte Fahrmodus läuft?

Angaben in Prozent  
Anteil der „Ja“-Antworten dargestellt  
Mehrere Antworten möglich  
außer bei „überhaupt nichts tun“

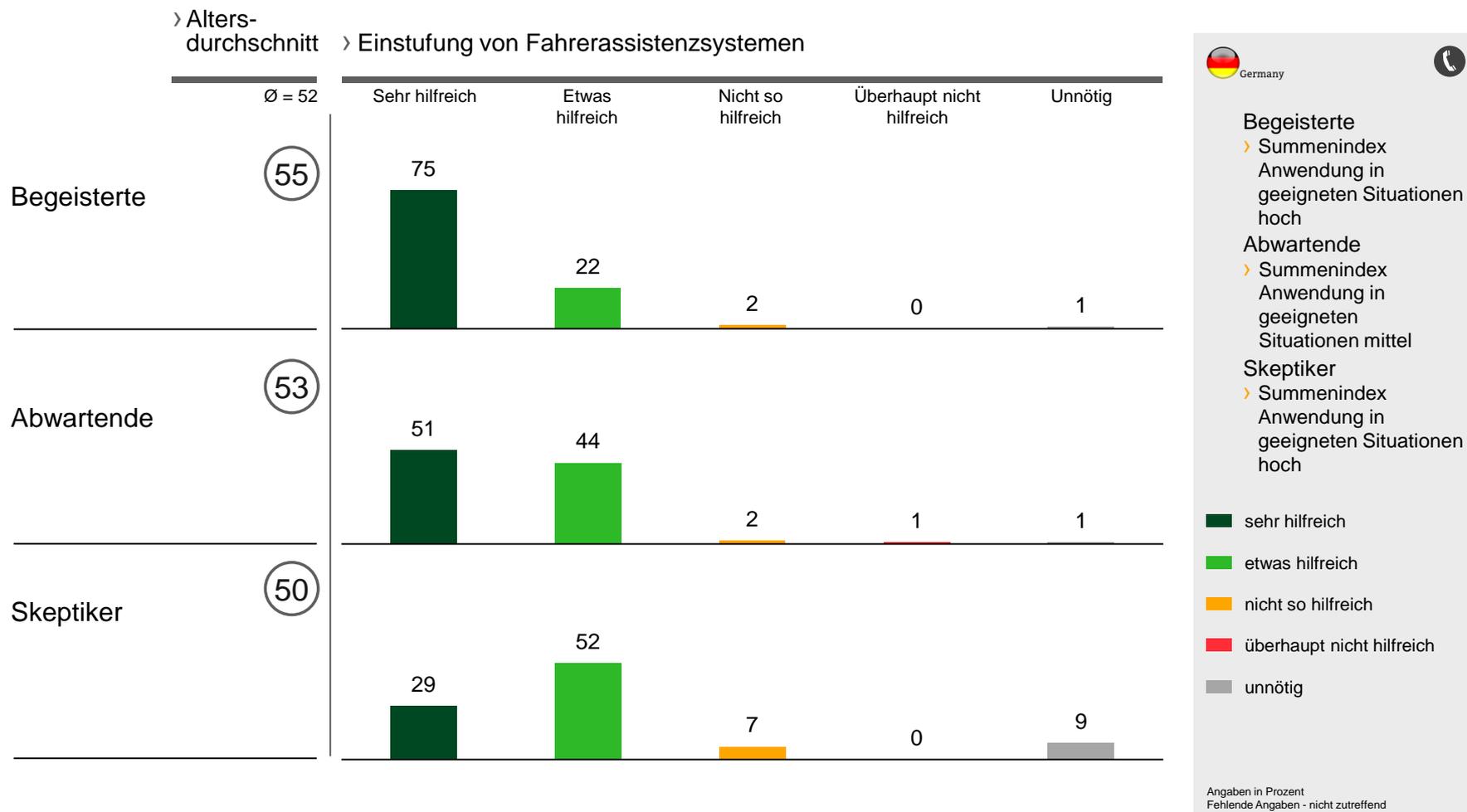
# Segmentierung der Akzeptanz automatisierten Fahrens: Begeisterte, Abwartende und Skeptiker



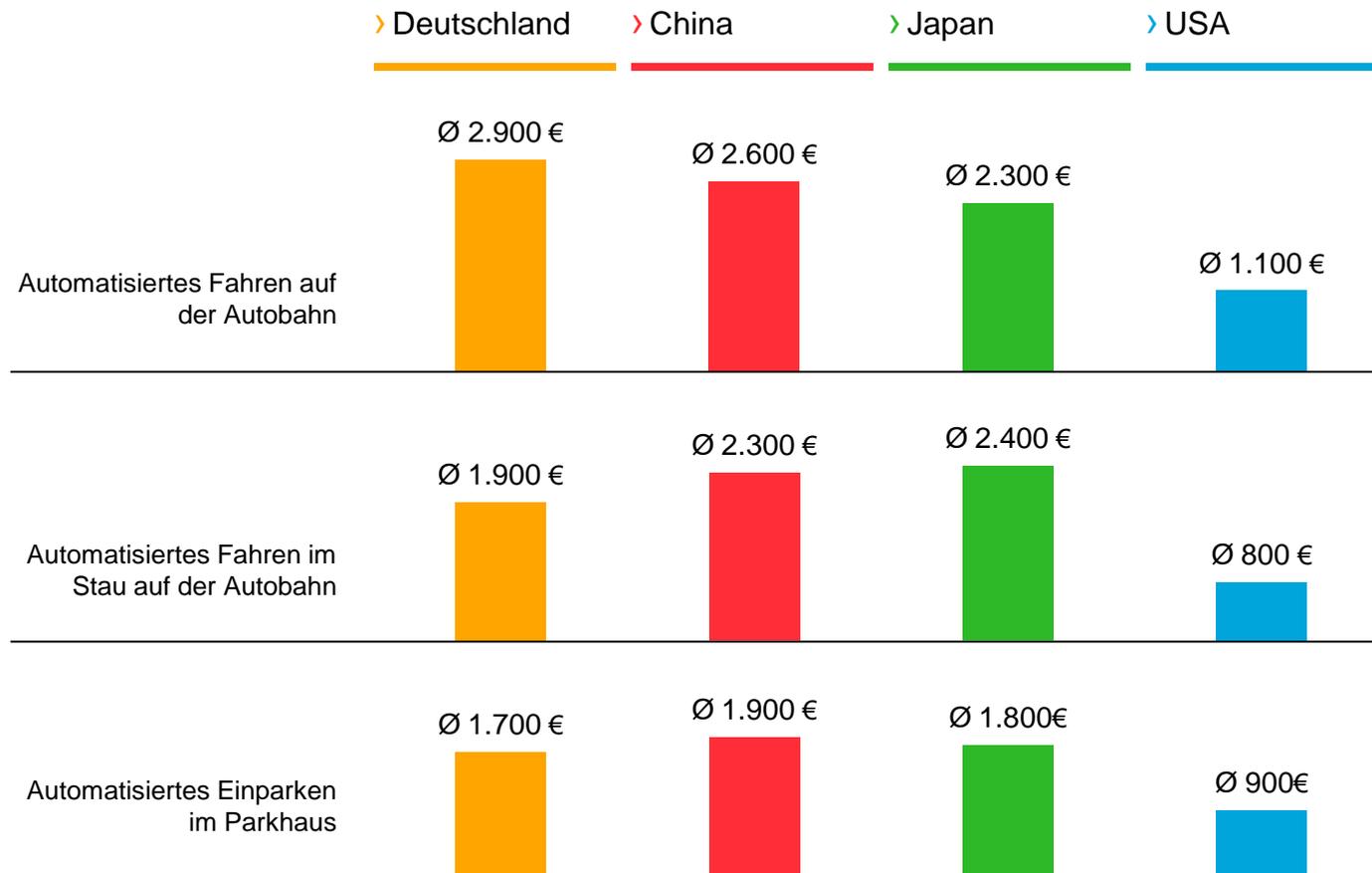
# Segmentprofile zur Akzeptanz automatisierten Fahrens: Deutschland – Systeme für jedermann



# Segmentprofile zur Akzeptanz automatisierten Fahrens: Deutschland – Fahrerassistenzsysteme bereiten die Akzeptanzgrundlage



# Angemessener Preis für Automatisiertes Fahren: Deutsche erwarten Zusatzkosten



Frage:  
Unabhängig davon, ob Sie ein solches System überhaupt nutzen möchten, ist es auch eine Frage der Kosten. Daher möchten wir gerne wissen, welche Kosten Ihrer Einschätzung nach für die drei folgenden Systeme anfallen werden - unter der Annahme des Neukaufs eines einzelnen Fahrzeugs.

# Continental Mobilitätsstudie 2013

## Expertensicht

# Expertensicht

## Vertrauen in die Technologie



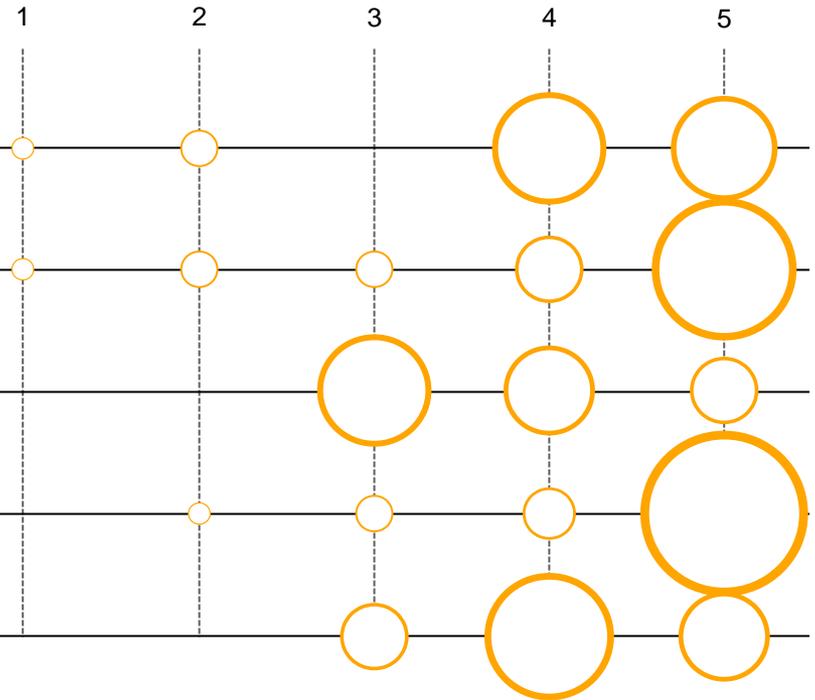
Es wird möglich sein, im Alltag Autos zuverlässig – ohne Unfälle und Staus – automatisiert fahren zu lassen.

Es sind unbedingt international einheitliche rechtliche Grundlagen für die Zulassung automatisiert fahrender Fahrzeuge erforderlich.

Es müssen Möglichkeiten entwickelt werden, die bisherige nonverbale Kommunikation in komplexen Verkehrssituationen zwischen „Fahrer-Fahrer“ bzw. „Auto-Auto“ zu simulieren.

Für die Software-Sicherheit sind innovativere und sicherere Lösungen als bisher gefordert.

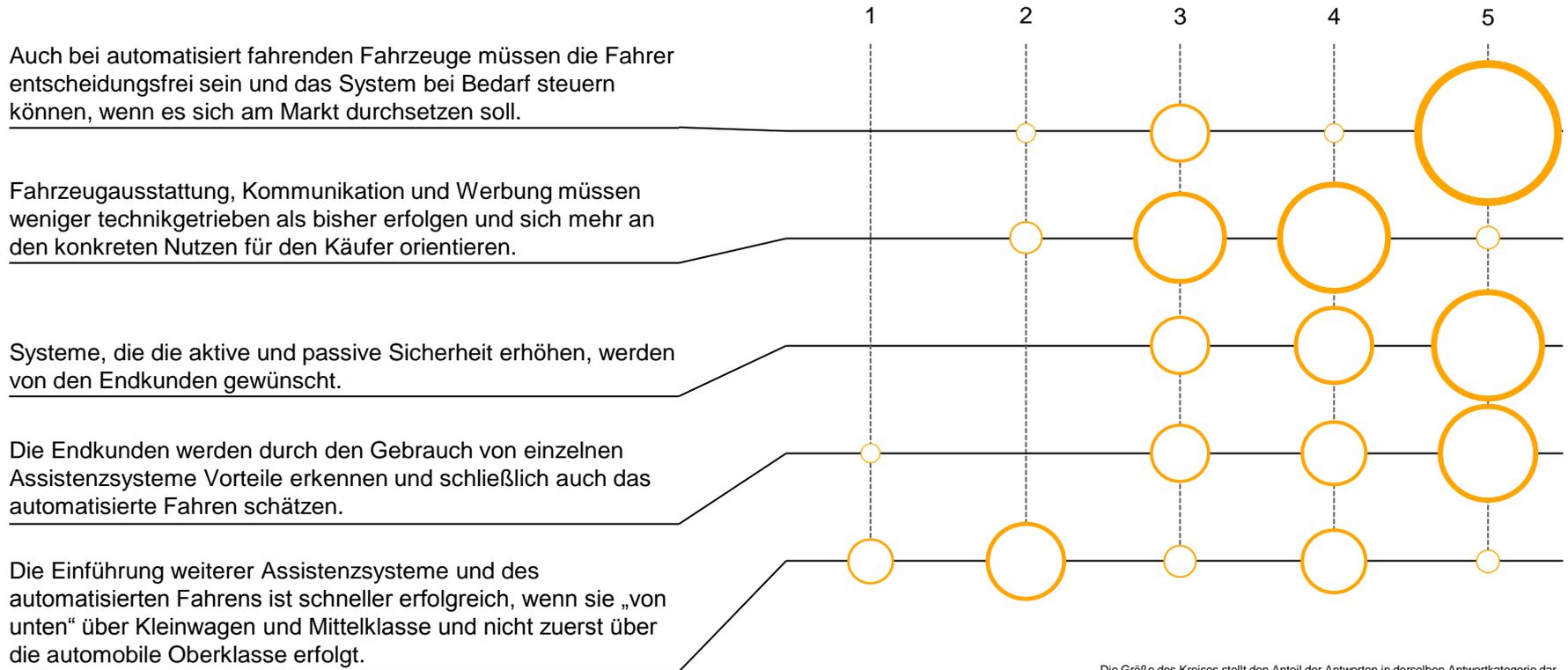
Automatisiertes Fahren erhöht die Energieeffizienz der Fahrzeuge.



Die Größe des Kreises stellt den Anteil der Antworten in derselben Antwortkategorie dar

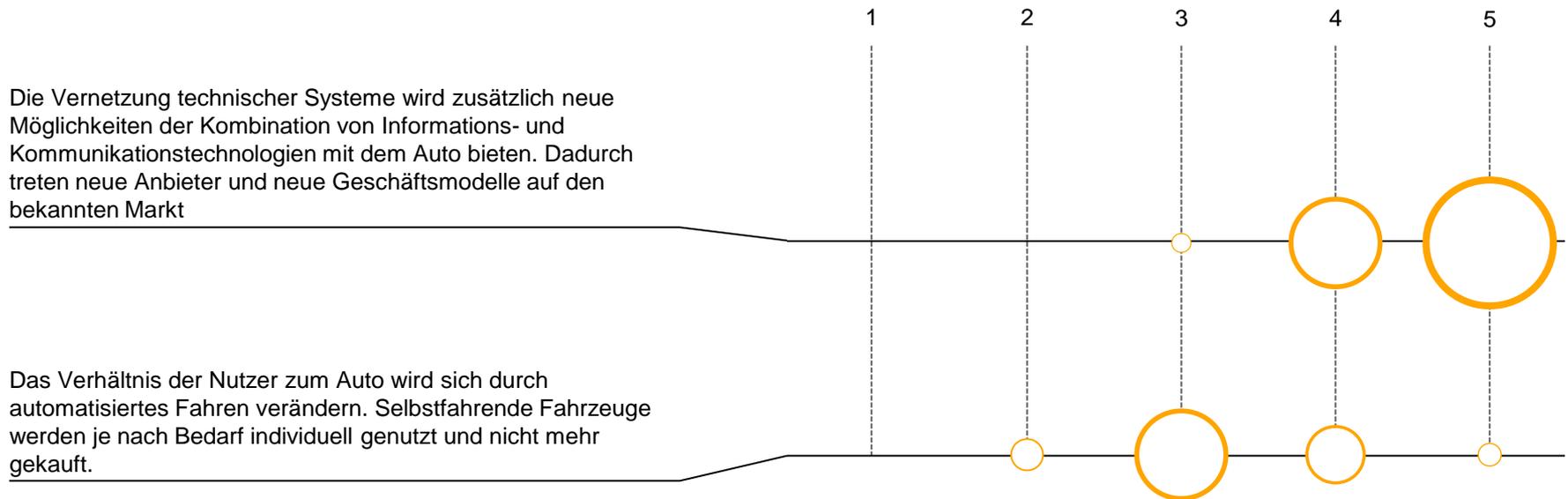
# Expertensicht

## Entscheidungsfreiheit als Voraussetzung für den Markterfolg



# Expertensicht

## Neue Anbieter & Geschäftsmodelle



Die Größe des Kreises stellt den Anteil der Antworten in derselben Antwortkategorie dar

# Continental Mobilitätsstudie 2013

## Zusammenfassung

# Zusammenfassung

- › Autofahrer (Deutschland, China, den USA und Japan) stehen **automatisiertem Fahren** prinzipiell offen gegenüber.
- › Die Mehrheit votiert für die Nutzung automatisierten Fahrens insbesondere **auf der Autobahn** (beispielsweise in Staus).
- › Die Verteilung der Akzeptanzwerte auf die Fahrermerkmale zeigt, dass diese keine signifikante Rolle spielen. **Es gibt nicht den typischen Nutzer von Fahrerassistenzsystemen.**
- › Das Gleiche gilt für Automatisiertes Fahren. Außerdem: **Erfahrungen mit Fahrerassistenzsystemen haben einen positiven Einfluss auf die Bewertung automatisierten Fahrens.** Je besser Autofahrer Fahrerassistenzsysteme bewerten, desto offener sind sie gegenüber automatisiertem Fahren.
- › Gleichzeitig macht diese Entwicklung einem großen Teil der Befragten Angst, die zudem an der **zuverlässigen Funktionsweise** zweifeln.
- › Die Mehrheit der Autofahrer geht davon aus, dass **teilautomatisierte Fahrzeuge nach 2020** verfügbar sein werden.
- › Die Deutschen erwarten **höhere Extrakosten für Automatisiertes Fahren** als Fahrer in anderen Ländern. Verglichen mit dem Durchschnittspreis eines Autos in den befragten Ländern, bewegen sich die Preisangaben mehr oder weniger auf einem **realistischen Niveau.**
- › Experten **vertrauen** auf die **Zuverlässigkeit** Automatisierten Fahrens und sehen die **Entscheidungsfreiheit als Voraussetzung** für den **Markterfolg.**