



# „Shell Drives You“-Studie

## Management Summary

### **EINLEITUNG**

Shell geht es nicht nur darum, wohin Autofahrer fahren, sondern vor allem darum, wie sie dabei unterwegs sind. Jeder Autofahrer sollte stets das Beste aus seiner Fahrt machen und sich dabei wohlfühlen. Aus diesem Grund hat Shell gemeinsam mit Goldsmiths, University of London eine innovative Forschungsstudie zum Thema „Emotionen am Steuer“ durchgeführt. Das Ziel: herauszufinden, wie sich der emotionale Gemütszustand beim Fahren auf das individuelle Fahrverhalten und die Leistungsfähigkeit am Steuer auswirkt.

Um dieses Ziel zu erreichen, hat Shell im Zeitraum vom **15. bis 28. September 2017** das einzigartige Experiment „Shell Drives You“ in Deutschland durchgeführt. Zwei Wochen lang sammelten insgesamt **267 teilnehmende Autofahrer in Deutschland** – darunter 50 Frauen (19 Prozent) und 217 Männer (81 Prozent) – Daten, die komplexe Rückschlüsse auf ihr Fahrverhalten in speziellen Situationen zulassen.

Die umfangreiche Datenerhebung wurde im Oktober 2017 von Wissenschaftlern von **Goldsmiths, University of London** ausgewertet. Mit den daraus gewonnenen und im Folgenden zusammengefassten Erkenntnissen möchte Shell dabei helfen, das Fahrerlebnis aller Autofahrer in Deutschland weiter zu verbessern – ganz nach dem Motto: **GO WELL.**

### **DATENERHEBUNG**

Die dieser Studie zugrunde liegenden Daten wurden aus den folgenden unterschiedlichen Quellen gewonnen, zusammengeführt und auf Basis wissenschaftlicher Kriterien ausgewertet.

- **Tracking-Armbänder** zur Aufzeichnung biometrischer Informationen wie etwa Schlafdauer, Schritte und Gemütszustand
- **Shell App** zur Evaluierung der Qualität einer Autofahrt hinsichtlich Beschleunigungs- und Bremsverhalten, Fahrtdauer und Geschwindigkeit
- **Chat-Bot** zur Abfrage der Fahrerselbstwahrnehmung in puncto Sicherheit, Effizienz, Freude und Ablenkungen beim Fahren
- **Online-Fragebögen** zur Bestimmung individueller Persönlichkeitsmerkmale und Gewohnheiten der Probanden
- **Echtzeitdaten** wie Verkehrslage oder Wetter



## **FORSCHUNGSHYPOTHESEN**

Maßgeblich für die Durchführung der „Shell Drives You“-Studie waren mehrere Forschungshypothesen, von denen ein Großteil durch die unter Autofahrern in Deutschland erhobenen Daten bestätigt werden konnte. So hat die Studie belastbare Belege dafür erbracht, dass die individuelle Leistungsfähigkeit von Autofahrern in Deutschland von vielen Faktoren beeinflusst wird. Dazu gehören neben grundlegenden Persönlichkeitsmerkmalen auch die aktuelle emotionale Verfassung (Stimmungslage) und der Lebensstil (Ernährung, Schlafmuster, Wohlbefinden) von Autofahrern sowie externe Faktoren wie etwa Zeitdruck, Parkplatzsituation oder Mitfahrer im Auto.

## **ZENTRALE ERGEBNISSE DER STUDIE IM ÜBERBLICK**

- Autofahrer in Deutschland sind mit einem Effizienzwert von 69/100 Punkten unter den bislang fünf untersuchten Ländern besonders effizient unterwegs
- Negative Stimmungen, Schlafmangel, Dehydrierung oder etwa Zeitdruck tragen dazu bei, dass deutsche Autofahrer am Steuer abgelenkt sind
- Autofahrer, die gesunde Snacks im Auto dabei haben und regelmäßig die empfohlene Menge an Obst zu sich nehmen, weisen eine höhere Leistungsfähigkeit am Steuer auf
- Schlafmangel wirkt sich negativ auf die Leistungsfähigkeit am Steuer aus
- Ein negativer Gemütszustand und fehlende emotionale Stabilität tragen zu Stress am Steuer bei
- Die Parkplatzsuche ist eine Ablenkung für Autofahrer und wirkt sich negativ auf deren Leistungsfähigkeit aus

## **ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE**

Mit Blick auf Autofahrer in Deutschland hat die „Shell Drives You“-Studie gezeigt, dass die leistungsfähigsten Probanden am Steuer diejenigen sind, die eine positive Grundstimmung an den Tag legen und im Allgemeinen einen gesunden Lebensstil pflegen. Dieser Typ Autofahrer genießt das Autofahren und ist am Steuer dadurch weniger gestresst.

Ein gesunder Lebensstil, d. h. die hohe Priorisierung des eigenen Wohlbefindens, ausreichend Schlaf, bewusste Ernährung und ein vergleichsweise hohes Maß an Achtsamkeit, wirkt sich positiv auf die Leistungsfähigkeit von Autofahrern in



Deutschland aus. Ein tendenziell negatives Stimmungsbild, Schlafmangel, Dehydrierung, die Suche nach Parkplätzen sowie hoher Zeitdruck tragen hingegen dazu bei, dass Autofahrer in Deutschland beim Fahren abgelenkt sind.

Die Studienergebnisse weisen ferner darauf hin, dass Autofahrer sowohl proaktiv (z. B. durch mehr Schlaf) als auch reaktiv (z. B. durch eine Pause während der Fahrt) auf ihre persönlichen Stimmungen beim Autofahren Einfluss nehmen können, sich also selbst regulieren und damit auch positiv auf ihre eigene Leistungsfähigkeit am Steuer einwirken können.

## **ERGEBNISSE IM DETAIL**

### **Persönlichkeit**

Die „Shell Drives You“-Studie hat gezeigt, dass der bestimmende Persönlichkeitstyp von besonders leistungsfähigen Autofahrern in Deutschland geprägt ist von Offenheit und Freundlichkeit. Probanden mit einem gemeinhin sozialen und tatkräftigen/dynamischen Charakter berichten zudem überdurchschnittlich stark davon, dass ihnen das Autofahren Freude bereitet. Im Unterschied dazu geben emotional weniger stabile Autofahrer in Deutschland oft an, beim Autofahren gestresst zu sein.

Auch bei der Fremdwahrnehmung der Persönlichkeit von Autofahrern in Deutschland zeigt die Studie ein interessantes Bild. So berichten Probanden, die von Familie und Freunden als eher aggressive Autofahrer beschrieben werden, selbst in höherem Maße davon, am Steuer abgelenkt zu sein. Wer hingegen von Nahestehenden als eher nervöser Autofahrer beschrieben wird, nimmt im Straßenverkehr zwar möglicherweise mehr Rücksicht, erfährt zugleich aber auch selbst mehr Stress am Steuer. Autofahrer, die von anderen als zügige Fahrer beschrieben werden, geben hingegen nach einer Fahrt selbst an, weniger abgelenkt gewesen zu sein.

### **Stimmung**

Mit Blick auf die Emotionen von Autofahrern in Deutschland hat die „Shell Drives You“-Studie gezeigt, dass ein glücklicher und entspannter Gefühlszustand dazu führt, dass Autofahrer in Deutschland laut eigener Wahrnehmung sicherer und effizienter unterwegs sind, ihre Fahrten häufiger genießen und insgesamt ein positiveres Gesamtfahrerlebnis aufweisen. Dementsprechend sind diese Autofahrer nach eigener Auskunft am Steuer auch weniger gestresst und abgelenkt.

Im Unterschied dazu geben Autofahrer, die sich wütend, ängstlich, besorgt oder traurig fühlen, selbst häufiger an, auf ihren Fahrten gestresst zu sein. Diese Selbstwahrnehmung wurde im Studienverlauf durch die Angaben der Probanden in den Chat-Bot-Befragungen sowie durch die Aufzeichnungen der Datenarmbänder



untermauert: Wer hier besonders auffällige Werte in Bezug auf eher depressive Stimmungen aufwies, legte meist auch in puncto entspannten Fahrens und Leistungsfähigkeit deutlich geringere Werte an den Tag.

Blickt man gezielter auf die Stimmung von Autofahrern in Deutschland konkret in Bezug auf das Autofahren selbst, so zeigt die „Shell Drives You“-Studie: Wer ungern fährt und/oder beim Autofahren oft gelangweilt ist, sitzt meist auch gestresster am Steuer, ist unsicherer unterwegs und attestiert sich selbst allgemein ein schlechteres Gesamtfahrerlebnis. Wer hingegen grundsätzlich gern am Steuer sitzt, berichtet selbst von einem besseren Gesamtfahrerlebnis. Dies gilt interessanterweise auch für Autofahrer in Deutschland, die gern allein im Auto unterwegs sind.

### **Lebensstil**

Die Ergebnisse der „Shell Drives You“-Studie zeigen deutlich, dass das Fahrerlebnis von Autofahrern in Deutschland in hohem Maße von deren Lebensstil beeinflusst wird. Wer zum Beispiel ausreichend und regelmäßig schläft, weist in der Studie höhere Werte in puncto Fahrereffizienz und Gesamtfahrerlebnis auf und gibt zudem häufiger an, die eigenen Autofahrten zu genießen. Diese Autofahrer sind nach eigener Auskunft am Steuer zudem weniger gestresst. Wer hingegen angibt, beim Fahren müde oder erschöpft zu sein, berichtet auch häufiger von Ablenkung am Steuer und seltener vom Genießen der eigenen Fahrt.

Auch die Ernährung wirkt sich auf die Leistungsfähigkeit von Autofahrern in Deutschland aus. Probanden, die regelmäßig die empfohlene Menge an Obst zu sich nehmen, wiesen eine höhere Leistungsfähigkeit am Steuer auf. Autofahrer, die während der Fahrt gesunde Snacks im Auto mitführen, geben zudem häufiger an, ihre Fahrten zu genießen. Wer während der Fahrt hingegen zu wenig Flüssigkeit zu sich nimmt, ist nach eigener Auskunft häufiger abgelenkt am Steuer.

Autofahrer in Deutschland, die ihrem eigenen Wohlbefinden einen hohen Stellenwert einräumen, berichten in der Regel auch von einem besseren Gesamtfahrerlebnis und mehr Freude beim Fahren. Gleiches gilt für Autofahrer, die ihrem eigenen Fitnesszustand große Bedeutung beimessen. Sie sind außerdem meist auch effizienter unterwegs und fühlen sich nach eigener Auskunft beim Fahren weniger abgelenkt als Probanden, die weniger Wert auf ihre Fitness legen.

Die Studienergebnisse verdeutlichen darüber hinaus, dass Autofahrer in Deutschland davon profitieren, sich selbst ausreichend Entspannung zu gönnen. So legen Studienteilnehmer, die zu Hause bewusst auf ihren Entspannungszustand achten, auch beim Autofahren eine höhere Leistungsfähigkeit an den Tag. Wem häusliche Entspannung hingegen weniger wichtig ist, der fährt laut eigener Wahrnehmung auch weniger sicher Auto.



## **Externe Faktoren**

Neben individuellen Persönlichkeitsmerkmalen und Stimmungen hat die „Shell Drives You“-Studie deutlich gezeigt, dass auch verschiedene externe Faktoren die Performance von Autofahrern in Deutschland beeinflussen. So hat sich zum Beispiel gezeigt, dass Autofahrer, die nach eigener Angabe in der Regel dieselbe Kraftstoffmarke an der gleichen Tankstelle tanken, im Durchschnitt höhere Werte für entspanntes und leistungsfähiges Autofahren aufweisen als jene, die eher „spontan“ tanken.

Im täglichen Fahralltag vieler Autofahrer in Deutschland stellt die Suche nach einem Parkplatz oft einen Stressfaktor dar. Dies wird von der Studie untermauert: Je länger Autofahrer nach einem Parkplatz suchen, desto niedriger ist ihr Wert für eine entspannte Fahrt und desto höher ihr selbst eingeschätzter Wert in Bezug auf ihre Ablenkung beim Fahren. Auch wer beim Autofahren unter Zeitdruck steht, weist im Durchschnitt niedrigere Werte in Sachen Fahreffizienz und dafür höhere Werte in Sachen Ablenkung am Steuer auf. Hinzu kommt, dass die eigene Leistungsfähigkeit am Steuer geringer eingeschätzt wird, je länger Autofahrer im Auto unterwegs sind. Zu guter Letzt haben die Studienergebnisse auch ergeben, dass Autofahrer in Deutschland, die mit anderen gemeinsam im Auto unterwegs sind, im Vergleich zu allein fahrenden Probanden häufiger angeben, unsicherer unterwegs zu sein. Wer zudem mit anderen gemeinsam zur Arbeit fährt, ist nach eigener Aussage auch oft ineffizienter unterwegs.

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Die „Shell Drives You“-Studie hat gezeigt, dass das persönliche Gesamtfahrerlebnis von Autofahrern in Deutschland durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird. Neben externen Faktoren wie Zeitdruck, Parkplatzsituation oder der Anzahl von Mitfahrern im Auto spielt dabei auch der eigene Lebensstil hinsichtlich Ernährung, Schlafrhythmus, Fitnesszustand, Entspannungsgrad und individuellen Wohlbefindens eine wichtige Rolle.

Darüber hinaus hat das einzigartige Shell Experiment gezeigt, dass Stimmungen ebenfalls großen Einfluss auf die eigene Leistungsfähigkeit am Steuer ausüben können. Emotionen werden bestimmt von verschiedenen Aspekten des Verhaltens, der Erfahrung und der Physiologie eines Menschen. Alle diese Aspekte wurden im Rahmen der „Shell Drives You“-Studie auf Basis verschiedener Methoden der Datenerhebung untersucht. Die Befunde legen nahe, dass sich daraus die beiden folgenden Handlungsempfehlungen ableiten lassen, mit denen Autofahrer in Deutschland ihre Leistungsfähigkeit am Steuer positiv beeinflussen und damit effizienter, entspannter und besser unterwegs sein können.



### **Proaktive Maßnahmen der Stimmungsregulierung**

Um schon vor dem Auftreten einer emotionalen Reaktion auf eine bestimmte Gefühlslage eingehen zu können, sollten Autofahrer unter anderem das eigene Wohlbefinden stärker berücksichtigen, sich selbst genug Zeit für Entspannung gönnen, eine gesunde Ernährung anstreben und ausreichend Schlaf finden.

### **Reaktive Maßnahmen der Stimmungsregulierung**

Hat sich im Straßenverkehr eine bestimmte emotionale Reaktion bereits eingestellt, kann das sogenannte kognitive Reframing helfen, diese zu regulieren. Dabei geht es um die Abstrahierung der erlebten Emotion, indem das eigene Verhalten „von außen“ analysiert wird. So können Autofahrer Abstand zu ihren eigenen Handlungen gewinnen und negative Stimmungen wie ein besonders aggressives Fahrverhalten selbst herunterregulieren.



## ANHANG

Teilnehmer		Durchschnittswerte (Deutschland)	
<b>Insgesamt:</b>	267	Fahreralter:	36 Jahre
<b>Davon Frauen:</b>	50 (19 %)	Reisezeit:	36:43 min (2.203 s)
<b>Davon Männer:</b>	217 (81 %)	Geschwindigkeit:	46,8 km/h (13 m/s)
<b>Absolvierte Fahrten:</b>	2.627	Fahrstrecke:	32,157 km
<b>Erhobene Datenübertragungen</b>		Effizienzwert <sup>1</sup> :	69*
<b>Insgesamt:</b>	282.518	Smooth Trip Score <sup>2</sup> :	93*
<b>Chat-Bot:</b>	83.164	Schlafqualität <sup>3</sup> :	86*
<b>Biometrische Daten:</b>	10.556	Verkehrswert <sup>4</sup> :	116
<b>Teilnehmerscreening:</b>	13.083		
<b>Persönlichkeitsbefragung:</b>	46.992		
<b>Shell App:</b>	128.723		

\*Auf einer Skala von 0–100.

---

<sup>1</sup>Der Performance/Efficiency Score berechnet sich aus der Summe der abrupten Brems- und Beschleunigungsvorgänge in Kombination mit dem Smooth Trip Score (durchschnittliche Dauer einzelner Beschleunigungs- und Bremsvorgänge während einer Fahrt). Die Summen der Beschleunigungs- und Bremsvorgänge gehen jeweils zu 25 Prozent in die Wertung ein, der Smooth Trip Score zu 50 Prozent. Die Daten wurden mit Einwilligung der Teilnehmer über das GPS-Signal des Smartphones gemessen und mit der Shell App ausgewertet.

<sup>2</sup>Der Smooth Trip Score gibt Aufschluss über die Dauer von Beschleunigungs- und Bremsvorgängen während einer Fahrt – unabhängig von deren Häufigkeit. Je länger z. B. ein Brems- bzw. Beschleunigungsakt dauert, desto „ruhiger“ die Fahrt. Diese Daten wurden im Studienverlauf mit Einwilligung der Teilnehmer primär über die Shell App aufgezeichnet und sind ein objektiver Indikator für die Qualität einer Fahrt.

<sup>3</sup>Der Sleep Quality Score ist ein Wert auf einer Skala von 0 bis 100, der durch das 37-Degree-Fitnessarmband ermittelt wird. Sobald die physiologischen Messwerte für einen längeren Zeitraum unter bestimmte Schwellenwerte herabsinken, erkennt das Tracking-Armband einen Schlafzustand. Der Sleep Quality Score leitet sich vom Zeitfenster ab, in dem die Schwellenwerte unterschritten werden.

<sup>4</sup>Der Traffic Score wird über den Kartendienst „Here“ generiert und in Prozent angegeben. Die tatsächliche Fahrdauer, die ein Studienteilnehmer für eine Strecke gebraucht hat, wird durch die Fahrdauer, die er ohne andere Verkehrsteilnehmer gebraucht hätte, dividiert und anschließend mit 100 multipliziert (tatsächliche Fahrdauer : Fahrdauer ohne Verkehr x 100).