



POLICY BRIEF (12/2019)

Subventionen im Flugverkehr und ihre Auswirkungen auf den Ticketpreis

Die Bundesregierung plant eine Erhöhung der Luftverkehrsteuer: Für innerdeutsche und europäische Flüge wird die Steuer von 7,38 Euro auf 13,03 Euro pro Passagier ansteigen. Zielführender wäre es die Befreiung der Energiesteuer auf Kerosin für den gewerblichen Flugverkehr aufzuheben. Anhand von zwei Beispielflügen zeigen wir zudem, wie sich die Ticketpreise verändern würden, wenn die externen Umweltkosten der jeweiligen Flüge internalisiert würden.

Von Henning Herbst und Matthias Runkel

Um die Pariser Klimaschutzziele zu erreichen, sind Treibhausgasemissionen in allen Sektoren notwendig. Doch gerade im Verkehrssektor sind die Treibhausgasemissionen seit 1990 in Deutschland nicht gesunken (UBA 2019a). Der Flugverkehr ist dabei einer der entscheidenden Emittenten und die Passagierzahlen sind seit Jahren steigend (Statistisches Bundesamt 2019a).

Zu diesem Trend tragen auch die günstigen Ticketpreise bei. Diese werden unter anderem durch direkte oder indirekte Subventionierung ermöglicht. So sind gewerbliche Flüge in Deutschland von der Energiesteuer auf Kerosin befreit. Zudem wird nur auf nationale Flüge die Mehrwertsteuer erhoben (UBA 2016).

In ihrem Eckpunktepapier für das Klimaschutzprogramm kündigte die Bundesregierung nun an, die Preise für Flug-

tickets erhöhen zu wollen. Dies soll durch die Erhöhung der Luftverkehrsteuer gelingen. Diese soll für Flüge aus Deutschland nach Europa von momentan 7,38 Euro auf 13,03 Euro erhöht werden. Gleichzeitig soll beispielsweise der Mehrwertsteuersatz auf Tickets des Fernverkehrs der Bahn von 19 % auf 7 % gesenkt werden (Bundesregierung 2019a; Bundesregierung 2019b).

Ob diese Maßnahmen ausreichen werden, um die weiter bestehende Subventionierung des Flugsektors auszugleichen, ist fraglich. Die folgenden Ergebnisse zeigen, dass der Großteil der externen Umweltkosten immer noch nicht im Ticketpreis abgebildet wird. Für die Analyse werden Flugtickets auf zwei Beispielflugstrecken in drei verschiedenen Szenarien betrachtet.

1 Einleitung

Die Flugstrecken Berlin Tegel – München und Düsseldorf – Mallorca gehören zu den am stärksten frequentierten Flugstrecken Deutschlands bzw. Europas. Daher dienen diese beiden Flugstrecken in dieser Analyse als Beispielflugstrecken. Für die Berechnung der Veränderung des Ticketpreises auf diesen Flugstrecken werden drei Szenarien betrachtet:¹

- **Szenario 1:** Veränderung des Ticketpreises in Folge der Maßnahmen des Klimapakets
- **Szenario 2:** Veränderung des Ticketpreises bei Einführung der Kerosinsteuer abzüglich der Luftverkehrssteuer und der Kosten durch den Emissionshandel²
- **Szenario 3:** Veränderung des Ticketpreises inkl. aller Umweltschäden abzüglich der Luftverkehrssteuer und der Kosten durch den Emissionshandel

Zudem werden die durchschnittlichen Subventionen auf Flugtickets, zum einen für innerdeutsche Flüge und zum anderen für internationale Flüge mit Start in Deutschland, berechnet.

2 Beispielflug national (Berlin TXL – München)

Die Bundesregierung plant im Rahmen ihres Klimapakets, die Luftverkehrssteuer um 5,65 Euro zu erhöhen (FAZ 2019). Unter Einbeziehung der auf diesen Betrag zusätzlich zu zahlenden Mehrwertsteuer von 19 % ergibt sich in **Szenario 1 eine Veränderung des Ticketpreises von 6,72 Euro**.

Kerosin ist momentan für gewerbliche Flüge von der Energiesteuer befreit. Würde das für diesen Flug notwendige Kerosin mit dem im Energiesteuergesetz angegebenen Regelsteuersatz von 0,6545 ct/l besteuert werden, würden auf dieser Strecke pro Passagier zusätzliche Kerosinsteuerzahlungen von 12,27 Euro (inkl. MwSt. 14,60 Euro) anfallen. Sowohl die bisherige Luftverkehrssteuer von 7,38 Euro (inkl. MwSt. 8,78 Euro), wie auch der Emissionshandel, sind bereits Instrumente um externe Umweltkosten zu internalisieren.

Zurzeit werden im EU Emissionshandel im Bereich des Luftverkehrs 82 % der Emissionsberechtigungen an die

Fluggesellschaften verteilt, 3 % werden auf Reserve gehalten und 15 % werden versteigert (DEHSt 2017). Für den Flugverkehr sind von den Fluggesellschaften sogenannte European Aviation Allowances (EUAA) als Emissionsberechtigungen nachzuweisen. Diese werden an der European Energy Exchange (EEX) in Auktionen versteigert. Der Durchschnittspreis dieser Auktionen lag im Jahr 2019 bisher bei 25,20 Euro (EEX 2019).

Mit dem pro Passagier ausgestoßenen CO₂ Emissionen, dem durchschnittlichen Preis und unter Beachtung, dass von der Fluggesellschaft nur 15 % der Emissionsberechtigungen ersteigert werden müssen, lassen sich die bereits durch den EU Emissionshandel internalisierten Kosten berechnen. Diese betragen 0,19 Euro (inkl. MwSt. 0,21 Euro) pro Passagier. Die durch sie entstehenden Kosten werden in diesem Szenario vom Ticketpreis abgezogen. Unter Beachtung der Mehrwertsteuer **ergibt sich in Szenario 2 eine Veränderung des Ticketpreises von 5,60 Euro (siehe Abbildung 1)**.

Um die kompletten externen Umweltkosten eines Fluges zu berechnen, wird ein Kostenindikator des Umweltbundesamtes verwendet. Dieser beträgt für Kurz- und Mittelstreckenflüge 8,33 ct pro Personenkilometer (UBA 2019b). Dieser Kostenindikator wird mit der Flugdistanz³, in diesem Fall 528 Kilometer, multipliziert. So können die Umweltkosten des Fluges pro Passagier berechnet werden. Diese betragen 43,98 Euro (inkl. MwSt. 52,33 Euro). Auch in diesem Szenario werden die aktuelle Luftverkehrssteuer (7,38 Euro / inkl. MwSt. 8,78 Euro) und die Kosten durch den Emissionshandel (0,19 Euro / inkl. MwSt. 0,21 Euro) von dem Ticketpreis abgezogen. Unter Beachtung der Mehrwertsteuer **ergibt sich in Szenario 3 eine Veränderung des Ticketpreises von 43,34 Euro (siehe Abbildung 2)**.

Bei dem innerdeutschen Flug ergibt sich somit die Situation, dass die Veränderung des Ticketpreises durch die geplante Erhöhung der Luftverkehrssteuer knapp höher ausfallen würde als bei der Einführung der Kerosinsteuer bei gleichzeitigem Abzug der bereits internalisierten externen Kosten. Würden jedoch die externen Umweltkosten beachtet werden, fielen die Veränderung des Ticketpreises deutlich höher aus als die Pläne der Bundesregierung.

Tabelle 1: Vergleich der Szenarien nationaler Flug

Szenarien	Veränderung in Euro
Szenario 1	6,72
Szenario 2	5,60
Szenario 3	43,34

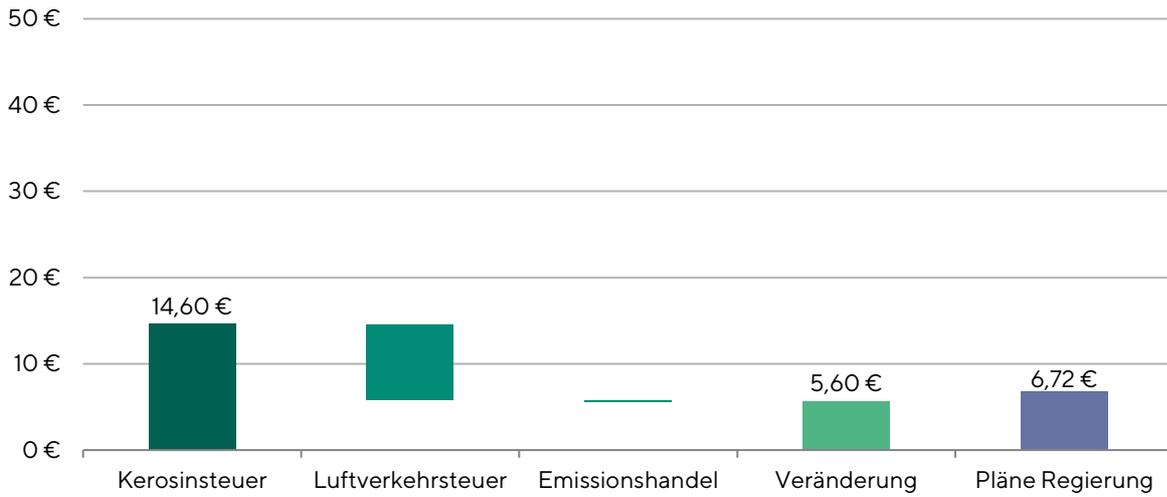
Quelle : eigene Berechnungen

¹ Es gilt zu beachten, dass angenommen wird, dass die durch Steuern und den Emissionshandel entstehenden Kosten für die Flugbetreiber auf die Passagiere umgelegt werden

² Grundsätzlich wäre auch ein System denkbar in dem die Kerosinsteuer erhoben und der Emissionshandel beibehalten, wenn nicht sogar ausgebaut wird. Wie die folgenden Rechnungen zeigen würde das nicht Abziehen der Kosten durch den Emissionshandel die Aussagen nicht verändern

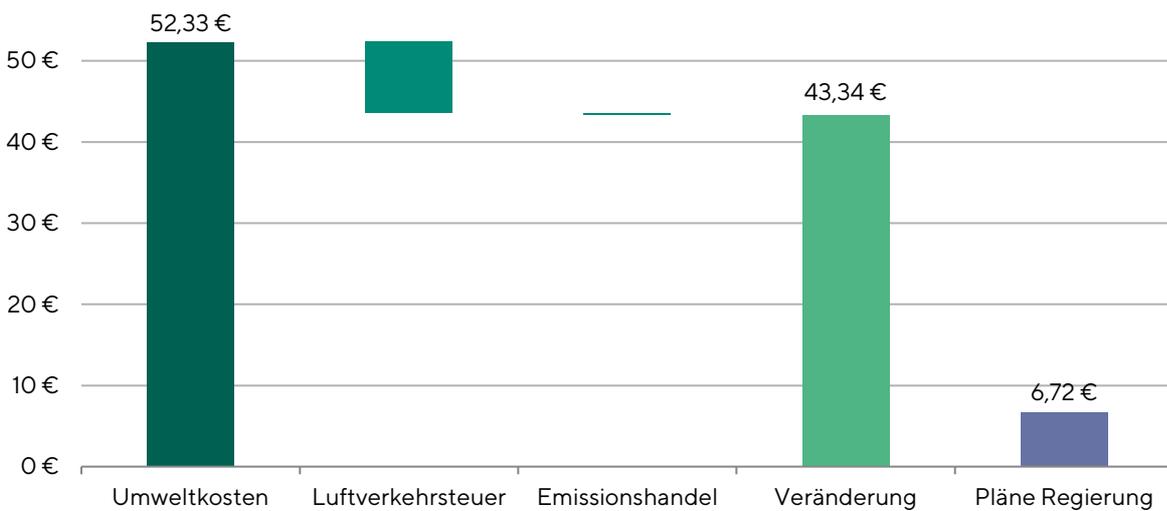
³ Die Flugdistanzen lassen sich bei atmosfair (o.J.) ermitteln

Abbildung 1: Veränderung des Ticketpreises in Szenario 2 (national) im Vergleich zu den Plänen der Bundesregierung



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 2: Veränderung des Ticketpreises in Szenario 3 (national) im Vergleich zu den Plänen der Bundesregierung



Quelle: eigene Darstellung

3 Beispielflug international (Düsseldorf – Palma de Mallorca)

Die Luftverkehrsteuer auf diesem Flug würde in gleicher Höhe anfallen wie auf dem nationalen Flug, allerdings würde auf die Erhöhung der Steuer keine Mehrwertsteuer anfallen. Daher **ergibt sich in Szenario 1 eine Veränderung des Ticketpreises von 5,65 Euro.**

Die Kerosinbesteuerung pro Passagier für diesen Flug würde 32,32 Euro betragen. Nach Abzug der bisherigen Luftverkehrsteuer (7,38 Euro) und den Kosten die durch den Emissionshandel pro Passagier (0,47 Euro) entstehen **ergibt sich in Szenario 2 eine Veränderung des Ticketpreises von 24,47 Euro (siehe Abbildung 3).**

Auch für diesen Flug lassen sich die kompletten externen Umweltkosten berechnen. Diese betragen 115,87 Euro. Nach Abzug der bisherigen Luftverkehrsteuer (7,38 Euro) und der Kosten durch den Emissionshandel pro Passagier (0,47 Euro) von dem Ticketpreis **ergibt sich in Szenario 3 eine Veränderung des Ticketpreises von 108,02 Euro (siehe Abbildung 4).**

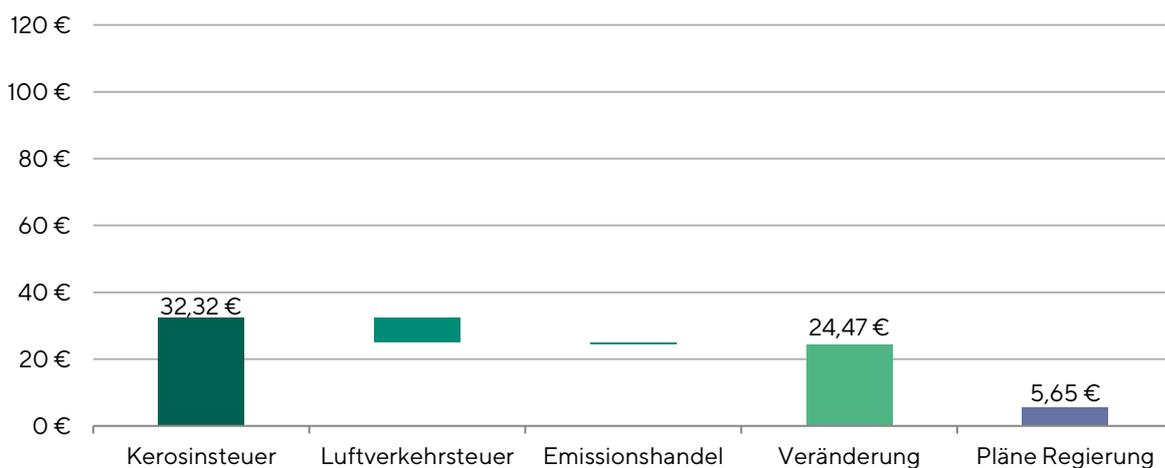
Bisher wurde angenommen, dass auf Flüge aus Deutschland ins Ausland weiterhin keine Mehrwertsteuer zu zahlen ist. Wie hoch die Veränderung der Ticketpreise mindestens wäre, wenn auf internationale Flüge die Mehrwertsteuer erhoben werden würde, beschreibt die Spalte „Veränderung zzgl. MwSt.“. Eine genaue Aussage wie hoch diese Veränderungen wären ist nicht möglich, da diese von der Höhe des Ticketpreises abhängen. Es gilt die einfache Regel: je höher der Ticketpreis, desto höher die Veränderung zzgl. Mehrwertsteuer.

Tabelle 2 Vergleich der Szenarien internationaler Flug

Szenarien	Veränderung in Euro	Veränderung zzgl. MwSt. In Euro
Szenario 1	5,65	6,72
Szenario 2	24,47	29,12
Szenario 3	108,02	128,54

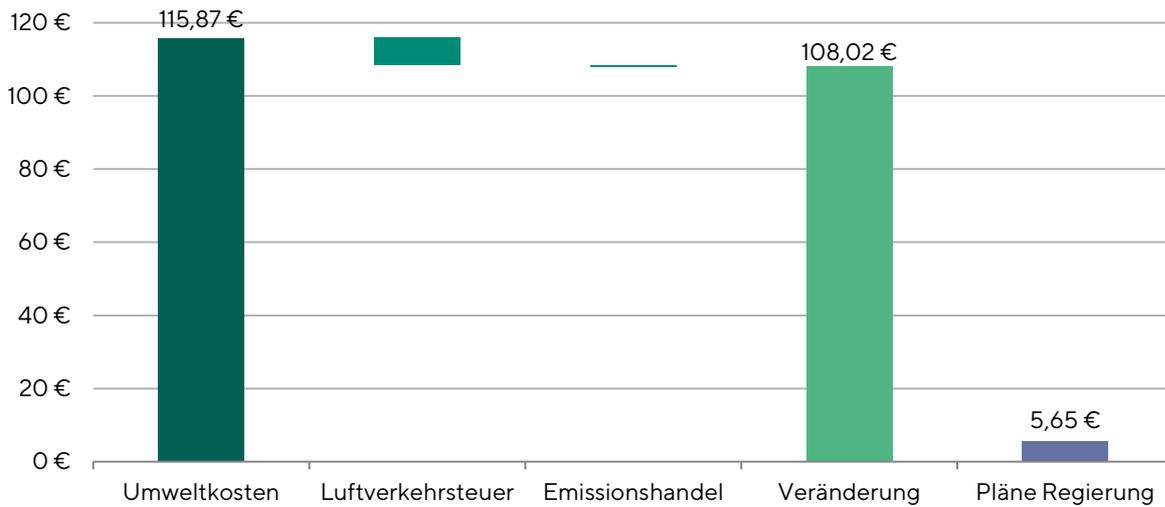
Quelle : eigene Berechnungen

Abbildung 3: Veränderung des Ticketpreises in Szenario 2 (international) im Vergleich zu den Plänen der Bundesregierung



Quelle : eigene Darstellung

Abbildung 4: Veränderung des Ticketpreises in Szenario 3 (international) im Vergleich zu den Plänen der Bundesregierung



Quelle: eigene Darstellung

4 Durchschnittliche Subventionierung der innerdeutschen Flüge pro Passagier

Da auf innerdeutschen Flügen zwar die Mehrwertsteuer auf Flugtickets erhoben wird, diese Flüge allerdings von der Kerosinsteuer befreit sind, entgehen dem Staat Steuereinnahmen. Diese Steuermindereinnahmen lassen sich berechnen indem die geflogenen Personenkilometer von Flügen mit Start und Landung in Deutschland mit dem durchschnittlichen Kerosinverbrauch pro Passagier (3,55 L pro 100 km und Passagier (BDL o.J.)) und dem im Energiesteuergesetz festgelegten Steuersatz auf Kerosin multipliziert werden. Es entstanden dem Staat im Jahre 2018 Mindereinnahmen von ca. 239 Mio. Euro. Diese Mindereinnahmen werden anschließend durch die Anzahl der Passagiere auf innerdeutschen Flügen (ca. 23 Mio.) geteilt (Statistisches Bundesamt 2019b). Somit **ergibt sich eine durchschnittliche Subventionierung der innerdeutschen Flüge pro Passagier von 10,16 Euro.**

5 Durchschnittliche Subventionierung der internationalen Flüge mit Start in Deutschland pro Passagier

Bei internationalen Flügen mit Start in Deutschland ist das Vorgehen bezüglich der Steuermindereinnahmen durch die nicht Erhebung der Kerosinsteuer analog. Es ergeben sich Steuermindereinnahmen von ca. 5,5 Mrd. Euro. Es entstehen jedoch noch weitere Steuermindereinnahmen durch das nicht Erheben der Mehrwertsteuer auf diese Flüge. Diese beliefen sich im Jahr 2012 auf ca. 4,8 Mrd. Euro (UBA 2016). Die Steuermindereinnahmen durch das nicht Erheben der Mehrwertsteuer dürften im Jahre 2018 höher gewesen sein. Annäherungsweise wird hier der Wert aus dem Jahr 2012 für das Jahr 2018 verwendet. Es entstanden also insgesamt Steuermindereinnahmen von ca. 9,3 Mrd. Euro. Diese werden anschließend durch die Anzahl der Passagiere auf Flügen aus Deutschland ins Ausland dividiert. **Somit ergibt sich eine durchschnittliche Subvention der internationalen Flüge mit Start in Deutschland pro Passagier von 103,85 Euro.**

6 Fazit

Nach Betrachtung der Ergebnisse lassen sich einige wichtige Erkenntnisse festhalten. Die Pläne der Bundesregierung die Luftverkehrsteuer zu erhöhen reichen nur auf einem innerdeutschen Flug aus, die Subvention im Bereich der Kerosinbesteuerung auszugleichen. Bei internationalen Flügen wird diese Erhöhung nicht ausreichend sein, um die Subventionierung auszugleichen. Zudem wird die Erhöhung der Luftverkehrsteuer in keinem Fall ausreichend sein, den Ticketpreis für nationale und internationale Flüge so stark zu erhöhen, sodass dieser die externen Umweltkosten dieser Flüge adäquat abbildet.

Bei dem Vergleich der Subventionen pro Passagier ist der Unterschied zwischen innerdeutschen Flügen und internationalen Flügen mit Start in Deutschland sehr groß. Dies ist zum einem darauf zurück zu führen, dass auf internationale Flüge keine Mehrwertsteuer erhoben wird. Zum anderen sind die Steuermindereinnahmen durch das nicht Erheben einer Kerosinsteuer aufgrund der längeren Flugdistanz bei den internationalen Flügen deutlich höher.

Grundsätzlich wären verschiedene Maßnahmen denkbar, um die Subventionierung des Flugverkehrs abzubauen. Zum einen wäre dies die Anhebung der Luftverkehrsteuer. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass dies nicht ausreichen würde. Eine weitere Möglichkeit wäre es, die Kerosinsteuer zu erheben. Wünschenswert wäre in diesem Fall eine EU-weite Kerosinsteuer. Sollte dies nicht durchsetzbar sein, könnte Deutschland im ersten Schritt auf inländische Flüge den EU-Mindeststeuersatz von 0,33 Euro/l Kerosin erheben und gleichzeitig an bilateralen Abkommen mit anderen Mitgliedsstaaten arbeiten. In den hier behandelten Szenarien wurde bei Einführung der Kerosinsteuer immer angenommen, dass gleichzeitig der bisherige Emissionshandel für den Luftverkehr abgeschafft wird bzw. der Kerosinsteuer angerechnet wird. Denkbar wäre aber auch die Einführung der Kerosinsteuer bei gleichzeitiger Weiterentwicklung des Emissionshandels (UBA 2019c).

7 Literaturverzeichnis

- atmosfair (o.J.): CO₂-Fußabdruck meines Fluges berechnen. Abrufbar unter:
<https://www.atmosfair.de/de/kompensieren/flug>. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- BDL (o.J.): Verbrauch senken - Energieeffizienz steigern. Abrufbar unter: <https://www.klimaschutzportal.aero/verbrauch-senken/>. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- Bundesregierung (2019a): Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030. Abrufbar unter:
<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975232/1673502/768b67ba939c098c994b71c0b7d6e636/2019-09-20-klimaschutzprogramm-data.pdf?download=1>. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- Bundesregierung (2019b): Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Luftverkehrsteuergesetzes. Abrufbar unter:
https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Gesetzestexte/Gesetze_Gesetzesvorhaben/Abteilungen/Abteilung_III/19_Legislaturperiode/G-Aenderung-Luftverkehrssteuergesetz/2-Regierungsentwurf.pdf;jsessionid=42AC11FOF862654865751CEF3916C4CF.delivery2-master?_blob=publicationFile&v=3. Letzter Zugriff am: 28.11.2019.
- DEHSt (2017): EU-Emissionshandel im Luftverkehr. Abrufbar unter: https://www.dehst.de/DE/Als-Betreiber-teilnehmen/Luftfahrzeugbetreiber/Emissionshandel/emissionshandel-im-luftverkehr_node.html. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- EEX (2019): EEX Emissions market / Primary Market Auction. Abrufbar unter: <https://www.eex.com/public-data/emission-spot-primary-market-auction-report-2019-data.xls>. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- Statistisches Bundesamt (2019a): Verkehr aktuell 09/2019. Abrufbar unter:
https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Publikationen/Downloads-Querschnitt/verkehr-aktuell-pdf-2080110.pdf?_blob=publicationFile. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- Statistisches Bundesamt (2019b): Luftverkehr auf Hauptverkehrsflughäfen. Abrufbar unter:
https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Personenverkehr/Publikationen/Downloads-Luftverkehr/luftverkehr-ausgewaehlte-flugplaetze-2080610187004.pdf?_blob=publicationFile&v=2. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- UBA (2016): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland - Aktualisierte Ausgabe 2016. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uba_fachbroschuere_umweltschaedliche-subventionen_bf.pdf. Letzter Zugriff am: 6.1.2017.
- UBA (2019a): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2019. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-05-28_cc_23-2019_nir-2019_0.pdf. Letzter Zugriff am: 7.11.2019.
- UBA (2019b): Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten - Kostensätze. Abrufbar unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodenkonvention-30-zur-ermittlung-von>. Letzter Zugriff am: 28.11.2019.
- UBA (2019c): Wohin geht die Reise? Luftverkehr der Zukunft: umwelt- und klimaschonend, treibhausgasneutral, lärmarm. Abrufbar unter:
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/uba_fb_wohin-geht-die-reise.pdf. Letzter Zugriff am: 8.11.2019.