

Ticketpreise im nationalen Flug- und Bahnverkehr unter verschiedenen Rahmenbedingungen

1. Einleitung

Ziel dieser Kurzstudie ist es, die Auswirkungen verschiedener Rahmenbedingungen auf die Ticketpreise von Bahn- und Flugreisen zu berechnen und zu vergleichen. Dafür wurden die folgenden Optionen zur Anpassung von Steuern, Abgaben und CO₂-Bepreisung für die **Strecke Berlin-München (einfache Fahrt)** berechnet:

Bahnverkehr

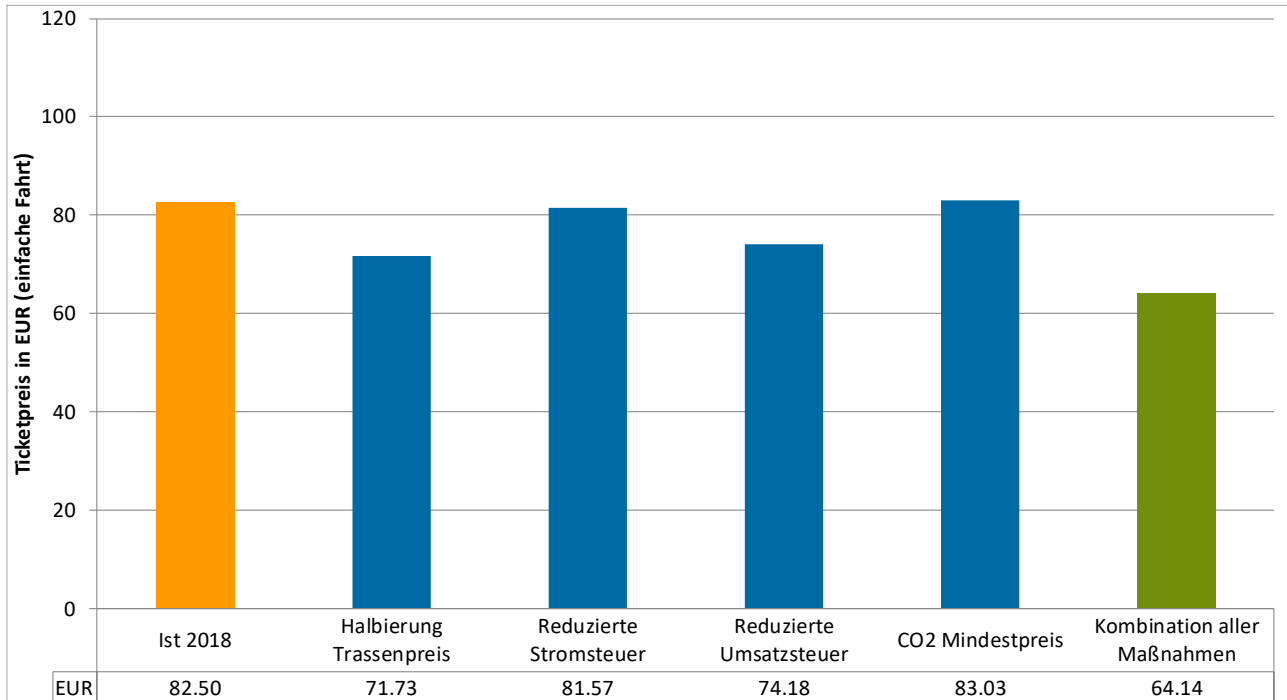
- 1) Status Quo
- 2) Halbierung der Trassenpreise im Bahnverkehr
- 3) Reduktion der Stromsteuer auf einen Satz von 0,1 ct/kWh
- 4) Reduzierung der Umsatzsteuer für Fernreisen auf 7%
- 5) Einführung eines CO₂-Mindestpreises von 40 €
- 6) Kombination aller Maßnahmen

Flugverkehr (getrennt für Billigflieger und Full Service Carriers)

- 1) Status Quo
- 2) Einführung einer Kerosinsteuer
 - a. EU-Mindestsatz von 33 ct/l
 - b. Satz des Energiesteuergesetzes 65,45 ct/l
- 3) Satz der Luftverkehrssteuer für Distanzklasse 1
 - a. Gesetz zur Änderung des Luftverkehrsteuergesetzes (Beschluss 15.11.2019) 13,03 €
 - b. Doppelter Satz
 - c. Dreifacher Satz
- 4) Einführung eines CO₂-Mindestpreises von 40 €
- 5) Kombination aller Maßnahmen
 - a. Kombination 1: Kerosinsteuer 33 ct/l, LuftVSt entsprechend Beschluss vom 15.11.2019
 - b. Kombination 2: Kerosinsteuer 65,54 ct/l, Verdreifachung LuftVSt

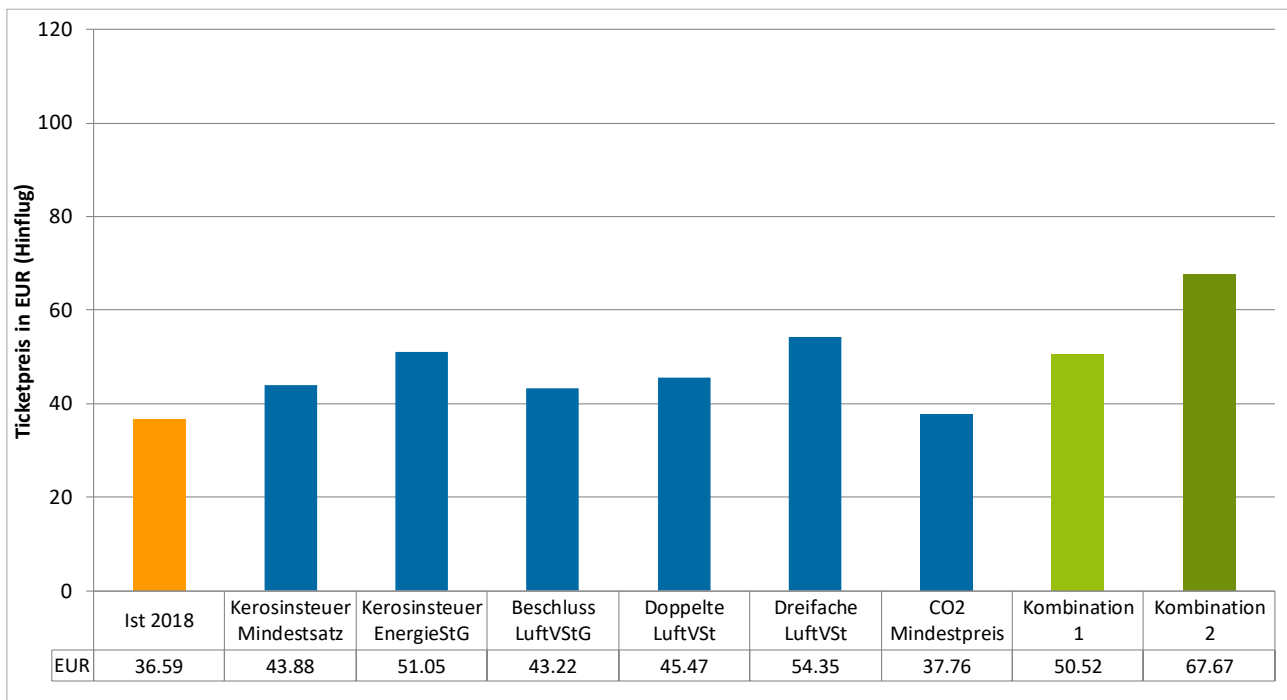
2. Ergebnisse

Abbildung 1: Vergleich der Optionen für den Bahnverkehr



Quelle: Eigene Berechnungen

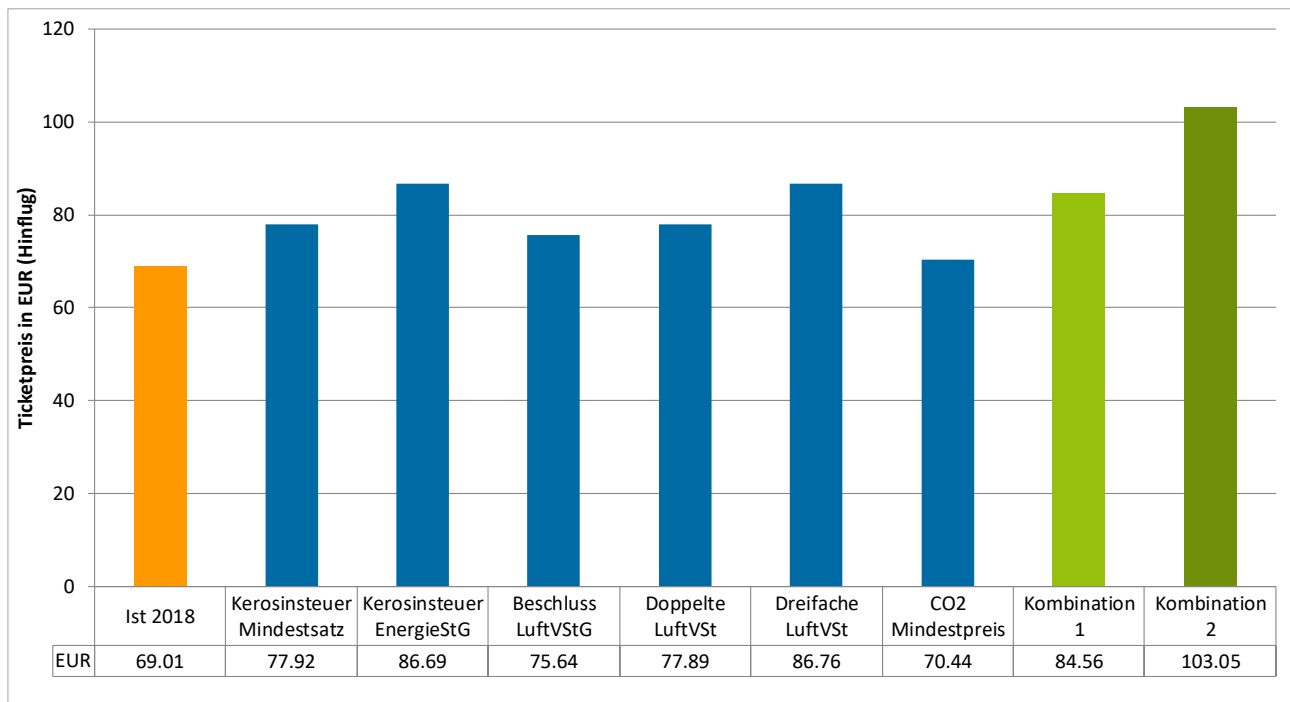
Abbildung 2: Vergleich der Optionen für Billigflieger



Anmerkung: Kombination 1: Kerosinsteuer 33ct/Liter, LuftVSt entsprechend Beschluss vom 15.11.2019. Kombination 2: Kerosinsteuer 65,45 ct/Liter, dreifacher Satz der LuftVSt 2019.

Quelle: Eigene Berechnungen

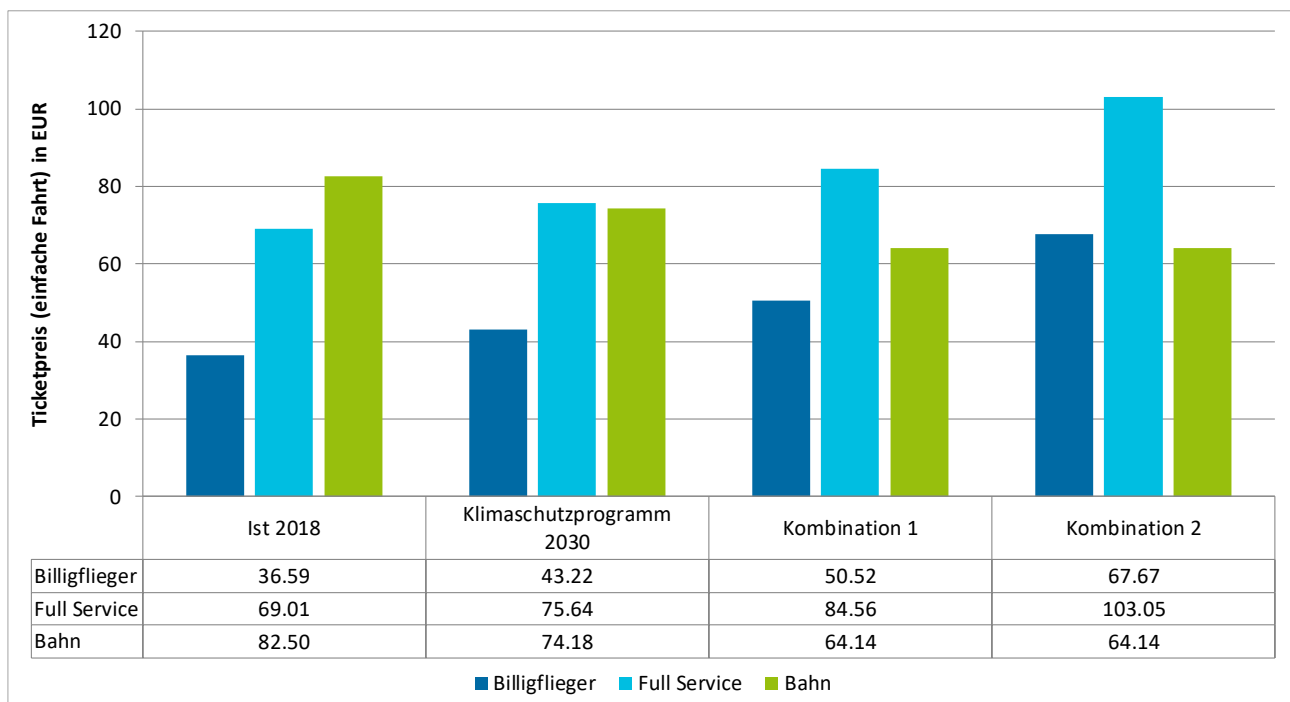
Abbildung 3: Vergleich der Optionen für Full Service Carriers



Anmerkungen: Kombination 1: Kerosinsteuer 33ct/Liter, LuftVSt entsprechend Beschluss vom 15.11.2019. Kombination 2: Kerosinsteuer 65,45 ct/Liter, dreifacher Satz der LuftVSt 2019.

Quelle: Eigene Berechnungen

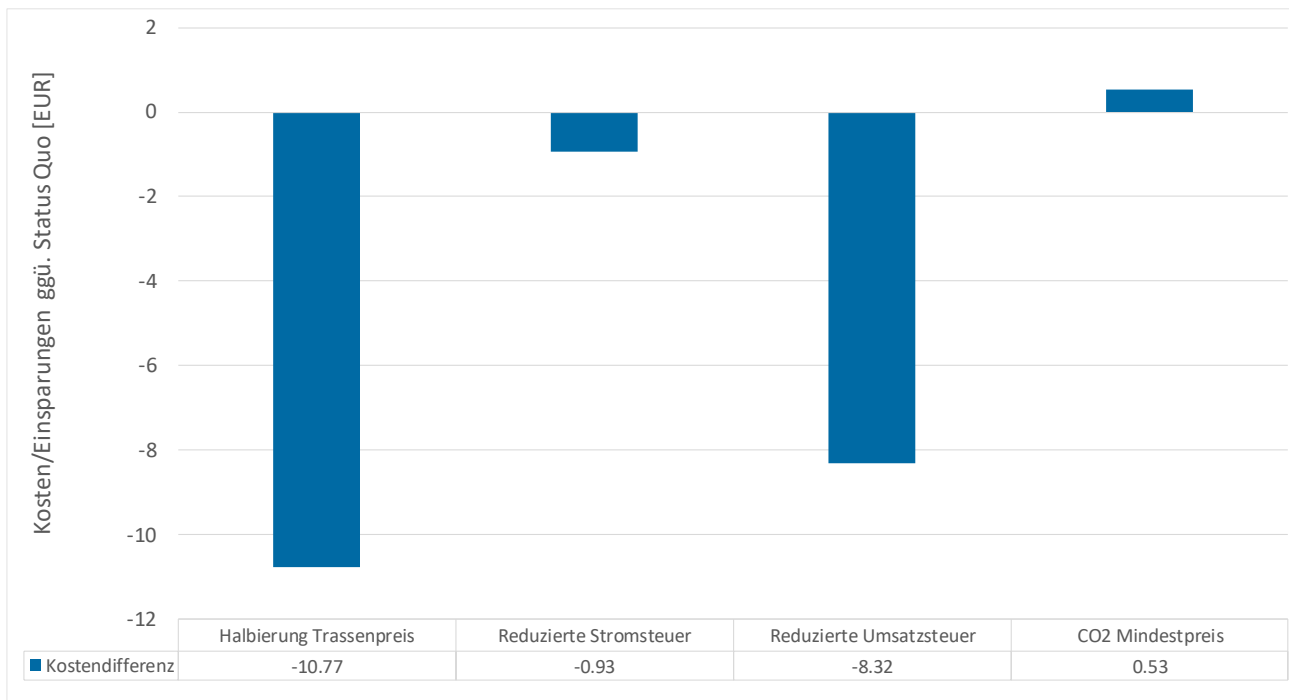
Abbildung 4: Einordnung des Klimaschutzprogramms 2030



Anmerkung: Das Szenario „Klimaschutzprogramm 2030“ basiert auf einer Luftverkehrssteuer von 13,03 EUR sowie einer Absenkung der Umsatzsteuer für den Bahnverkehr.

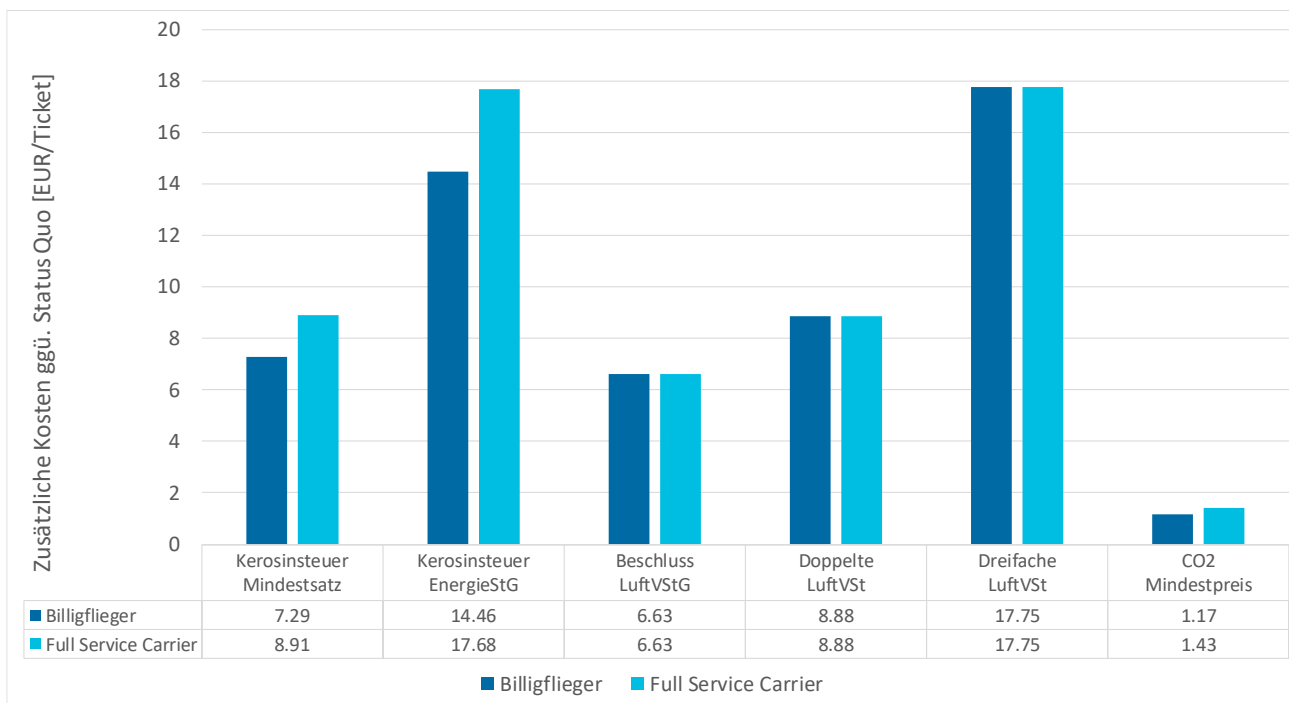
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 5: Auswirkung der einzelnen Maßnahmen auf den Ticketpreis (Bahn)



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 6: Auswirkung der einzelnen Maßnahmen auf den Ticketpreis (Flugzeug)



Quelle: Eigene Berechnungen

3. Annahmen und Methodik

Bahnverkehr

Für den Ticketpreis wurde der Flexpreis 2.Klasse mit BahnCard 50 sowie Reservierung verwendet. Dies ist ein typischer mittlerer Satz unter Berücksichtigung des gesamten Preisgefüges (voller Preis, BahnCard 25/50/100, Sparpreise, Supersparpreise).

Für die Trassenpreise wurde der Satz für Schienenpersonenverkehr, Metro Tag Max mit dem Zusatz „Express“ gewählt. Dies ist der Satz für Züge mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit über 160 km/h inkl. Vorrangbehandlung im Falle einer Netzstörung. Er betrug 13,63 EUR/km in 2018 (DB Netz 2017). Für die Umlage des Trassenpreises auf die Tickets wurde die durchschnittliche Auslastung des Fernverkehrs zugrunde gelegt.

Aktuell muss die Bahn eine Stromsteuer in Höhe von 1,142 ct/kWh zahlen (Deutscher Bundestag 2019). Als Option zur Reduzierung der Abgaben wurde die Stromsteuer auf 0,1 ct/kWh gesetzt. Der Stromverbrauch stammt von UIC (2019).

Auf Tickets im Fernverkehr gilt in Deutschland die volle Umsatzsteuer in Höhe von 19%. Der reduzierte Satz beträgt 7%.

Die Stromerzeugung für den Bahnverkehr unterliegt dem EU Emissionshandel. Bei einer Einführung eines Mindestpreises für CO₂ Zertifikate von 40 EUR/t CO₂ würde sich entsprechend auch der Bahnstrom verteuern. Für 2018 wurde ein mittlerer CO₂ Preis von 15 EUR/t angenommen. Die CO₂-Emissionen eines Bahnreisenden auf der Strecke Berlin-München betragen ca. 18 kg CO₂ (UIC 2019).

Luftverkehr

Die Berechnungen wurden getrennt für Low-Cost Carriers (sogenannte Billigflieger) und Full Service Carriers durchgeführt, da die Kostenstruktur der Ticketpreise sehr unterschiedlich ist. Die Ticketpreise basieren auf typischen Kosten für Inlandsflüge in Deutschland in 2018 (Kiwi.com 2018). Die Buchungsplattform hat auf Basis von fünf Inlandsverbindungen die typischen Ticketkosten pro Passagierkilometer getrennt nach Billigflieger und klassischer Fluggesellschaft zu verschiedenen Zeitpunkten ermittelt.

Die CO₂-Emissionen auf der Strecke München-Berlin wurden mit dem CO₂-Rechner von atmosfair ermittelt (ohne Berücksichtigung von nicht-CO₂ Wirkungen) (atmosfair 2019). Billigflieger haben tendenziell eine modernere Flotte und höhere Auslastung als Full Service Carriers. Um dies bei der Berechnung der Kerosinsteuer und den CO₂-Kosten zu berücksichtigen, wurden die CO₂-Emissionen pro Passagier für Billigflieger um 10% niedriger angesetzt als der angegebene Wert bei atmosfair, für klassische Fluggesellschaften um 10% erhöht. Aus diesen Werten wurde der Kerosinverbrauch rückgerechnet und die Kosten einer Kerosinsteuer berechnet. In der EU Energiesteuerrichtlinie ist ein Mindestsatz von 33 ct/Liter festgelegt, im deutschen Energiesteuergesetz von 65,45 ct/Liter (Deutscher Bundestag 2018). Auf die Energiesteuer wird Umsatzsteuer berechnet, d.h. die Steuersätze wurden mit 1,19 multipliziert. Der kommerzielle Luftverkehr ist aktuell von der Kerosinsteuer befreit.

Die Luftverkehrssteuer wird auf Abflüge in Deutschland erhoben, für nationale Flüge galt aufgrund der Luftverkehrssteuer-Absenkungsverordnung in 2018 ein Satz von 7,46 EUR/Abflug. Auch auf die Luftverkehrssteuer wird Umsatzsteuer berechnet, entsprechend sind die Kosten im nationalen Luftverkehr pro Ticket 19% höher.

4. Verwendete Quellen

atmosfair (2019): Flug kompensieren. CO₂-Fußabdruck meines Flugs berechnen. Verfügbar unter <https://www.atmosfair.de/de/kompensieren/flug>, zuletzt abgerufen am 19.09.2019.

Deutsche Bahn Netz AG (DB Netz) (2017): Das Trassenpreissystem 2018 der DB Netz AG. Die Basis der Zukunft. Verfügbar unter https://fahrweg.dbnetze.com/resource/blob/1359284/c10d1d601005dbf594cd9b9e426a9783/brosch%C3%BCre_tps_2018-data.pdf, zuletzt abgerufen am 19.09.2019.

Deutscher Bundestag (2018). Energiesteuergesetz vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1534; 2008 I S. 660, 1007), das zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Juni 2018 (BGBl. I S. 888) geändert worden ist (2018).

Deutscher Bundestag (2019). Stromsteuergesetz vom 24. März 1999 (BGBl. I S. 378; 2000 I S. 147), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2019 (BGBl. I S. 856, 908) geändert worden ist (22.06.2019).

International Railways Union (UIC) (2019): EcoPassenger. Verfügbar unter <http://www.ecopassenger.org/>, zuletzt abgerufen am 19.09.2019.

Kiwi.com (2018): Flight Price Index 2017. Verfügbar unter <https://www.kiwi.com/stories/flight-price-index-2017/eur/>, zuletzt abgerufen am 19.09.2019.