

Herkunft der Primärenergie für den privaten Konsum in Deutschland

Niels Jungbluth und Maresa Bussa, [ESU-services GmbH](#), Schaffhausen, 8.3.2022

Online: <https://www.linkedin.com/pulse/herkunft-der-prim%C3%A4renergie-f%C3%BCr-den-privaten-konsum-deutschland/>

Der deutsche Primärenergiebedarf für Privathaushalte wird zu einem relevanten Anteil aus Russland bezogen. Wer als Privatperson möglichst rasch, möglichst unabhängig von Primärenergielieferungen aus Russland leben möchte, erreicht dies insbesondere durch Massnahmen im Bereich der Mobilität sowie im Bereich privater Heizenergieverbrauch. Die vollständigen Lieferketten wurden auf Grund der aktuellen Lage von ESU-services mit vorhandenen Ökobilanzdaten ausgewertet.

Der Primärenergiebedarf von in Deutschland wohnhaften Personen für private Mobilität (Pkw, Flüge und ÖV) und Energiekonsum (Heizen, Strom) beträgt im Jahr 2019 [gemäss Auswertungen von früheren Datengrundlagen](#) für Ökobilanzen ca. 85 GJ pro Person und Jahr.

Davon stammen 75 GJ aus nicht-erneuerbaren Energieträgern. Dies sind in erster Line Öl (37 GJ), Gas (21 GJ), Kohle (10 GJ) und Uran (8GJ).

Von diesen Primärenergieträgern wiederum stammen 20 GJ (oder ca. 24% des gesamten Primärenergiebedarfs) aus Russland (Öl: 9 GJ, Erdgas: 9 GJ und Uran und Kohle je ca. 1 GJ). Der Rest kommt aus Deutschland und vielen weiteren Ländern und Regionen (Abbildung 2). Diese Energie wird je zur Hälfte für private Mobilität und Energiebedarf im Haushalt verwendet. Bei der privaten Mobilität entsteht fast der gesamte Verbrauch durch Fahrten mit dem Pkw. Beim Energiebedarf entfällt der Hauptanteil auf den Erdgasbedarf zum Heizen der über 1/3 der Abhängigkeit von Russland ausmacht (Abbildung 1).

Hinzu kommen weitere Konsumbereiche wie Ernährung, Freizeitaktivitäten und öffentliche Dienstleistungen. Diese weiteren Bereiche werden hier nicht betrachtet, da die Abhängigkeit nicht so einfach direkt verfolgt werden kann.

In dieser Auswertung gehen wir der Frage nach, wie auf Grund der aktuellen Situation die einseitige Abhängigkeit von russischen Energielieferungen durch Konsumentenentscheidungen reduziert werden kann.

Auf Grundlage [früherer Studien zu Reduktionspotenzialen für Umweltbelastungen und Treibhausgasemissionen](#) aus dem Jahr 2019 werden verschiedene Optionen aufgezeigt.

Der vollständige Verzicht auf Fahrten mit einem privaten Pkw zugunsten des öffentlichen Verkehrs reduziert den Bedarf am meisten. Auch eine Reduktion des Treibstoffbedarfs durch sparsame Fahrweise (Tempo 100/80) kann bereits einen ersten Beitrag leisten. Verzicht auf Flugreisen reduziert die Abhängigkeit von Russland um etwa 5%. Eine weitere Option ist der Umstieg auf Elektroautos auf Basis erneuerbaren Ökostroms.

Im Bereich des Energiebedarfs im Haushalt kann mittels energiesparendem Verhalten oder Umstieg auf Ökostrom schnell ein Reduktionspotenzial erreicht werden. Mittelfristig sollte die Wärmebereitstellung auf mit Ökostrom betriebene Wärmepumpen umgestellt werden und möglichst energiesparende Haushaltsgeräte eingesetzt werden. Langfristig muss der Gebäudebestand energetisch saniert werden.

Es ist selbsterklärend, dass die Umsetzung der oben genannten Massnahmen auch dazu beitragen würden, dass Deutschland generell unabhängiger würde von Energieimporten aus dem Ausland. Aus unseren bisherigen Studien ist zudem bekannt, dass diese Massnahmen auch

massgebend dazu beitragen würden, den Klimafussabdruck und Umweltbelastungen des deutschen Konsums zu reduzieren. Eigene Auswertungen hierzu können auf <https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/> durchgeführt werden.

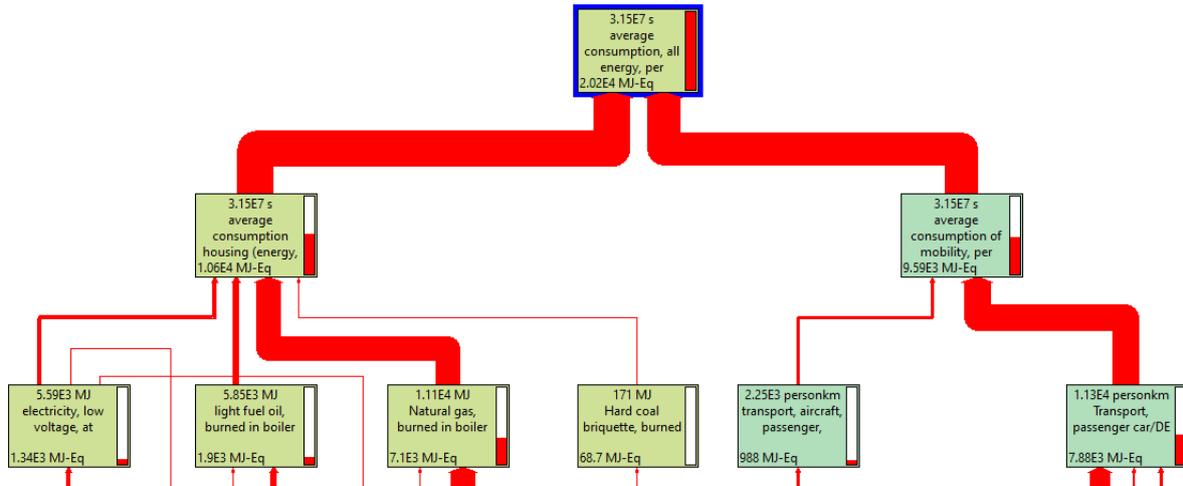


Abbildung 1 Menge der Energieimporte (MJ-Eq Primärenergie pro Jahr und Person) aus Russland durch den privaten Energiekonsum und Mobilität in Deutschland

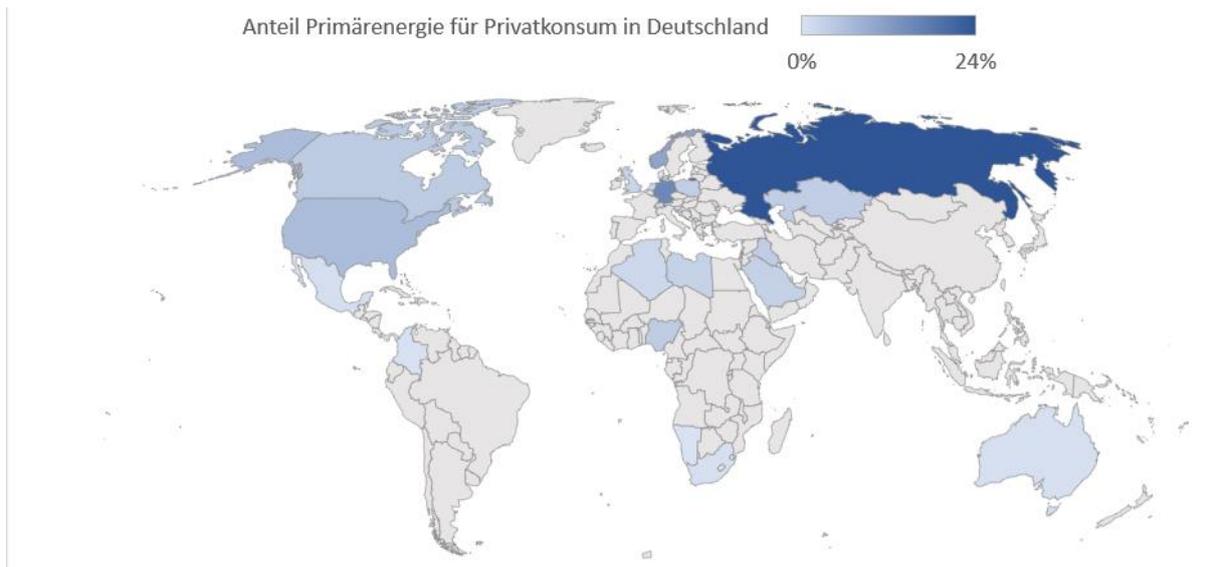


Abbildung 2 Anteil verschiedener Länder an der Förderung von Primärenergie für den privaten Energiekonsum in den Bereichen Strom, Heizen und Mobilität in Deutschland