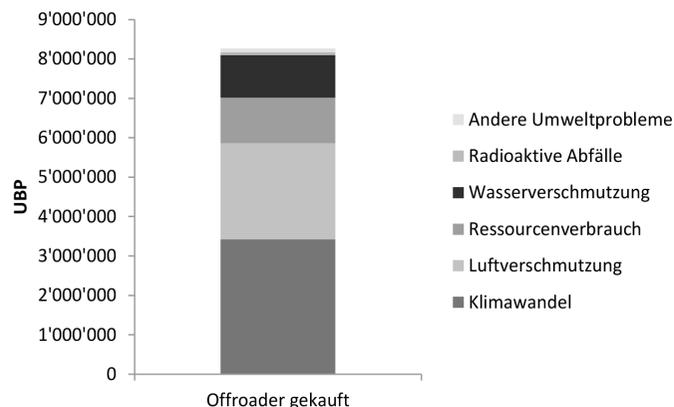


# «Mit einem fetten Auto beeindrucke ich alle! Ich habe einen Offroader gekauft.»



## Umweltbelastung

Einerseits ist die Autoherstellung bei einem Offroader im Vergleich zu einem durchschnittlichen Auto mit höheren Umweltauswirkungen verbunden, da die Fahrzeuge schwerer sind, andererseits weisen sie einen höheren Treibstoffverbrauch auf. Der höhere Treibstoffverbrauch verursacht einerseits höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen, andererseits muss mehr Benzin hergestellt werden, was ebenfalls mit Schadstoffemissionen verbunden ist.

## Hintergrund und Annahmen

- Bilanziert werden der höhere Treibstoffverbrauch für den Betrieb sowie der höhere Ressourcenverbrauch für die Herstellung eines Offroaders im Vergleich zu einem durchschnittlichen Wagen über die gesamte Fahrzeuglebensdauer.
- In der Fahrzeugliste ([www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)) des BFE weisen Fahrzeuge der Kategorie „Geländewagen“ im Vergleich zu sämtlichen Fahrzeugmodellen der Effizienzklassen A-D einen Treibstoffmehrverbrauch von 1.76 L/100 km und ein um 275 kg höheres Leergewicht auf.
- Basierend auf Nemry et al. (2008) wird mit einer Fahrzeuglebensdauer von 12.5 Jahren gerechnet. Bei einer Jahresfahrleistung von 8'317 km (ARE, 2002) ergibt dies eine totale Laufleistung von 103'963 km. Dies entspricht einem totalen Mehrverbrauch von 1'830 Litern Benzin.
- Für die Sachbilanzierung des höheren Treibstoffverbrauchs wird der ecoinvent-Datensatz für einen PKW folgendermassen angepasst:
  - Die Herstellung und Wartung des Fahrzeugs sowie die Erstellung des Strassennetzes werden aus dem Inventar gelöscht.
  - Der Benzinverbrauch (0.0654 kg/km bzw. 0.087 L/km) wird zu 100% mit Benzin aus dem Schweizer Marktmix bilanziert.
  - Die Emissionen der Reifen-, Bremsen und Strassenabnutzung werden auf Null gesetzt.
  - Es werden die direkten Emissionen sowie die Bereitstellung von Benzin für eine äquivalente Strecke von  $1'830L / 0.087 L/km = 20'914 km$  bilanziert.

## Datenquelle

ecoinvent v3.1

## Literaturverzeichnis

[Link](#)

Der Ökobeichtstuhl ist ein Projekt des Instituts für Umwelt und Natürliche Ressourcen der ZHAW in Wädenswil. Unterstützt wird das Projekt von der Gebert-Rüf Stiftung und der Stiftung Mercator Schweiz.