

Dein Neptun-Laptop wird *myclimate neutral*

Um ein Produkt mit dem Label *myclimate neutral* klimaneutral zu gestalten, müssen die Treibhausmissionen über den Lebenszyklus in einem Klimaschutzprojekt kompensiert werden. Dies ist Teil einer „best practice“ für klimafreundlicheren Konsum, mit den folgenden Schritten:

- **CO₂ vermeiden.** Z.B. durch Aktivierung der Energiespareinstellungen beim Laptop und Trennen des Netzgeräts vom Stromnetz, wenn der Laptop abgeschaltet ist. Dies vermeidet Stromverbrauch und damit indirekt CO₂-Emissionen.
- **CO₂ reduzieren.** Z.B. mit Bezug von 100% Ökostrom (wie über die von Neptun angebotene SOLARVIGNETTE) anstatt unspezifischem Strommix. Dadurch werden indirekte CO₂-Emissionen bei der Strombereitstellung vermieden (siehe unten).
- **CO₂ kompensieren.** Um eine zuverlässige und qualitativ hochstehende Kompensation zu garantieren, werden die myclimate Klimaschutzprojekte nach dem qualitativ besten Standard, dem „Gold Standard“ zertifiziert.

CO₂-Emissionen eines Laptops

Mit dem Indikator „Global Warming Potential“ des IPCC wird die Klimawirkung verschiedener Treibhausgase, nicht nur des CO₂ zusammengefasst. Daten über die Produktion, Nutzungsphase und Entsorgung eines stellvertretenden Laptopmodells, sowie die damit verbundene Treibhausgasintensität und Unsicherheitswerte stammen vom Schweizerischen Zentrum für Ökoinventare ecoinvent.

Die Annahmen über den Lebenszyklus des Laptops, speziell über den Energieverbrauch während der Nutzungsphase, sind konservativ gestaltet, um bei der Beanspruchung des Labels „*myclimate neutral*“ auf der sicheren Seite zu sein und nicht zu unterkompensieren. Du kannst die folgenden Annahmen entsprechend deinem Fall anpassen:

- Produktion des Laptops: das angenommene Modell hat ein Gewicht von 3.15kg. Die Details über Bestandteile und Produktion stammen aus Literatur¹.
- Das tägliche Nutzungsschema wurde folgendermassen angenommen: 5.5 h *active mode* (15-36W), 2 h *sleep* (1.4-6W) und 16.5 h *off* (0.5-2.5W). Als Lebensdauer wurden 4 Jahre angenommen.
- Für die Elektrizitätsversorgung wurde der unspezifische Mitteleuropäische Verbundmix UCTE verwendet. Als Alternativszenario wird Ökostrom (Durchschnitt des in der Schweiz 2008 gelieferten zertifizierten Ökostroms² verwendet).
- Die Standardabweichung für das Szenario wird gegeben, wobei konservativ die obere Grenze für die Kompensation verwendet wird.

Folgende Emissionsmengen resultieren:

Phase	Emissionen [kg CO ₂ eq] (bei Strommix UCTE)	Emissionen [kg CO ₂ eq] (bei Strommix Ökostrom)
Produktion (inkl. Verpackung)	246 ± 24	246 ± 24
Transport zum Kunden	1	1
Nutzungsphase (<i>active</i> : 289kWh, <i>standby</i> : 18kWh, <i>off</i> : 60kWh)	218 ± 27	5
Entsorgung (Recycling)	3	3
Total	468 ± 51	255 ± 24

Nov 2009, info@myclimate.org

¹ Hischer R., Classen M., Lehmann M., Scharnhorst W. (2007). Life Cycle Inventories of Electric and Electronic Equipment: Production, Use and Disposal. ecoinvent report No. 18, v2.0. Swiss Centre for Life Cycle Inventories, Dübendorf, CH.

² Ökostrom in der Schweiz – der Marktanteil erneuerbarer Stromprodukte im Jahr 2008. Ergebnisse einer Umfrage bei Schweizer Energieversorgungsunternehmen. AEE Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, 2009. www.aee.ch