

## Podcast Folge 3.2.

Von Victoria, Oliver und Karl

### **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Umweltministerium für Umwelt, Naturschutz & nukleare Sicherheit: Umweltprüfungen UVP/SUP (29.03.2017)

online unter: <https://www.bmu.de/themen/bildung-beteiligung/buergerbeteiligung/umweltpruefungen-uvpsup/> [letzter Zugriff am:18.02.2021]

Dr. Christof Sangenstedt: Das UVP Modernisierungsgesetz: Auswirkungen auf Vorhabenplanung und Genehmigung - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (15.11.2017)

online unter:

[https://www.bafg.de/DE/05\\_Wissen/02\\_Veranst/2017/2017\\_11\\_15\\_sangenstedt.pdf;jsessionid=B140C51158B93639BD18527508068C50.live11293?\\_blob=publicationFile](https://www.bafg.de/DE/05_Wissen/02_Veranst/2017/2017_11_15_sangenstedt.pdf;jsessionid=B140C51158B93639BD18527508068C50.live11293?_blob=publicationFile) [letzter Zugriff am:12.02.2021]

### **UVP Tesla Grünheide**

Tesla Manufacturing Brandenburg SE (Juni 2020): Tesla UVP-Bericht für das Vorhaben „Gigafactory Berlin-Brandenburg“, veröffentlicht von GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH, S.23, 28 [letzter Zugriff am: 12.02.2021]

### **Treibhausgasemissionen (THGE) die durch die Fabrik entstehen**

*Erläuterung der Berechnung von den THGE der Gigafactory Grünheide:*

Rechnung der absoluten Emissionen:  $(495\text{GWh} \cdot 0,225\text{kg/kWh} \cdot 1.000.000) / 1000 = 111375\text{t CO}_2\text{e}$ ; 0,225= Durchschnittsemissionsfaktor nach IPCC

-Umrechnungsfaktoren: 1.000.000 um GWh in kWh; 1000 um kg in t

Es werden 109mWh Strom laut UVP benötigt. Bei einem 24h Betrieb wären es circa 1000 GWh Energie im Jahr, die die Anlage zur Herstellung von E-Autos verbraucht. Um diese Energie aufzubringen, wird Strom benötigt, welcher im Jahr gemäß dem regionalen Strommix 2020 aus 50,5% regenerativer und 49,5% fossiler Energie bestand. So würden 495 GWh mit fossilen Energien versorgt werden und 111375t CO<sub>2</sub>e pro Jahr entstehen.

*Formel der EIB:*

EIB: EIB Project Carbon Footprint Methodologies- Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations S.12 (Juli 2020)

online unter:

[https://www.eib.org/attachments/strategies/eib\\_project\\_carbon\\_footprint\\_methodologies\\_en.pdf](https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf) [letzter Zugriff am:12.02.2021]

*Verwendete Strommix 2020:*

Strommix-Report: Strommix Deutschland: Stromerzeugung nach Energieträger (05.01.2021)

online unter: <https://strom-report.de/strom/> [letzter Zugriff am: 12.02.2021]

### *Benötigter Strom der Gigafactory:*

Barnsdorf, P.: Tesla könnte in Grünheide so viel Strom verbrauchen wie Chemnitz | rbb24 (11.03.2020) online

unter: <https://www.rbb24.de/studiofrankfurt/wirtschaft/tesla/2020/tesla-strom-erneuerbare-windenergie-solar-gruenheide.html> [letzter Zugriff am: 12.02.2021]

## **Klimabilanz**

agora verkehrswende: Klimabilanz von Elektroautos - Einflussfaktoren und Verbesserungspotenzial S.25 (Mai 2019)

online unter: [https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Klimabilanz\\_von\\_Elektroautos/Agora-Verkehrswende\\_22\\_Klimabilanz-von-Elektroautos\\_WEB.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2018/Klimabilanz_von_Elektroautos/Agora-Verkehrswende_22_Klimabilanz-von-Elektroautos_WEB.pdf) [letzter Zugriff am: 16.02.2021]

## **THGE und weiter Klimaauswirkungen entlang der Lieferkette**

### *Schadstoffe und deren Auswirkungen entlang der Lieferkette:*

Nill, M., Jungmichel, N., Schampel, C., Weiss, D.: Umweltatlas Lieferketten – Umweltwirkungen und Hot-Spots in der Lieferkette S.5,6 (März 2017)

online unter: <https://www.adelphi.de/de/system/files/mediathek/bilder/Umwelatlas%20Lieferkette%20-%20adelphi-Systain.pdf> [letzter Zugriff am: 16.02.2021]

Mining: Die Folgen des weltweiten Rohstoffabbaus (29.05.2019)

online unter: <https://www.wwf.de/themen-projekte/waelder/mining/> [letzter Zugriff am: 12.02.2021]

nowGmbH: Factsheet: Elektromobilität und Rohstoffe – Bedarfe, Verfügbarkeiten, Umweltauswirkungen (September 2020)

online unter: [https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/10/Factsheet\\_RohstoffeEmob\\_2020.pdf](https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/10/Factsheet_RohstoffeEmob_2020.pdf) [letzter Zugriff am: 10.02.2021]

### *Lithiumabbau:*

Helms, H.; Jöhrens, J.;...: Weiterentwicklung und vertiefte Analyse der Umweltbilanz von Elektrofahrzeugen - Umweltbundesamt (April 2016)

online unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\\_27\\_2016\\_umweltbilanz\\_von\\_elektrofahrzeugen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_27_2016_umweltbilanz_von_elektrofahrzeugen.pdf) [letzter Zugriff am: 12.02.2021]

Schulz, C.: Lithium-Abbau: das solltest du darüber wissen (22.08.2020)

online unter: <https://utopia.de/ratgeber/lithium-abbau-das-solltest-du-darueber-wissen/> [letzter Zugriff am: 10.02.2021]

*THGE im Jahr 2020:*

Ritchie, H.: Who emits the most CO2 today? – Ourworldindata (03.10.2019)  
online unter: <https://ourworldindata.org/annual-co2-emissions> [letzter Zugriff am: 20.02.2021]

*THGE historisch:*

Ritchie, H.: Who has contributed most to global CO2 emissions? –ourworldindata (01.10.2021)  
online unter: <https://ourworldindata.org/contributed-most-global-co2> [letzter Zugriff am: 20.02.2021]

Viele weitere interessante Statistiken: <https://ourworldindata.org/>

*Germanwatch Studie- Betroffenheit des globalen Südens:*

Eckstein, D., Künzel, V., Schäfer, L.: GLOBAL CLIMATE RISK INDEX 2021- Who Suffers Most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2019 and 2000-2019 (Januar 2021)

online unter:  
[https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202021\\_1.pdf](https://germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202021_1.pdf) [letzter Zugriff am: 20.02.2021]

## **Diskussion über ein weiteres Instrument der globalen Umweltprüfung**

*Lieferkettengesetz:*

Zacharakis, Z.: Lieferkettengesetz- Zügel für den globalen Kapitalismus –Zeit (12.02.2021)

online unter: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2021-02/lieferkettengesetz-bundesregierung-deutschland-globalisierung-menschenrechte-umweltschutz-bussgeld> [letzter Zugriff am: 20.02.2021]