

Prof. Dr. Michael Braungart  
BRAUNGART EPEA  
Internationale Umweltforschung  
Trostbrücke 4  
20457 Hamburg  
Tel: +49 (0)40 43 13 49 47  
braungart@braungart.com

Prof. Dr. Michael Braungart • Trostbrücke 4 • 20457 Hamburg

Via E-Mail:

European Commission:

Directorate-General for Competition - For the attention of the

State Aid Registry ([stateaidgreffe@ec.europa.eu](mailto:stateaidgreffe@ec.europa.eu));

Executive Vice-President Frans Timmermans ([frans-timmermans-contact@ec.europa.eu](mailto:frans-timmermans-contact@ec.europa.eu));

Commissioner Energy

Kadri Simson ([cad-simson-contact@ec.europa.eu](mailto:cad-simson-contact@ec.europa.eu)).

MEP Bernd Lange ([mail@bernd-lange.de](mailto:mail@bernd-lange.de),

[bernd.lange@europarl.europa.eu](mailto:bernd.lange@europarl.europa.eu))

Bundesminister für Wirtschaft und Energie Deutschland Peter

Altmaier ([peter.altmaier@bundestag.de](mailto:peter.altmaier@bundestag.de))

Hamburg, 10. März 2020

## **Eingabe zur Konsultation für die Strompreiskompensation HT.582**

Sehr geehrter Herr Vizepräsident,  
sehr geehrte Frau Kommissarin,  
sehr geehrter Herr Abgeordneter,  
sehr geehrter Herr Minister,  
sehr geehrte Damen und Herren,

Kupfer ist für eine zukunftsfähige (Energie)Wirtschaft und Gesellschaft in der Europäischen Union unabdingbar, da Kupfer u.a. für die Bereiche Elektromobilität, Wind- und Solarenergie essenziell ist. Untersuchungen unseres EPEA-Instituts haben gezeigt, dass das weltweit sauberste Kupfer in der Europäischen Union hergestellt wird, insbesondere in Hamburg. So fallen bei der Kupferproduktion in der EU weltweit vergleichsweise die geringsten Schadstoffe an. Auf der einen Seite ist es mehr als besorgniserregend, dass die Recyclingrate von Kupfer derzeit so niedrig ist wie nie zuvor. Auf der anderen Seite findet der Großteil des weltweiten Recyclings in Europa statt.

Europa ist zunehmend abhängig von Rohstoffen und der Ausbruch des Corona Virus zeigt, wie stark der weltweite Handel anfällig für Störungen ist. Die Engpässe bei Medikamenten und Desinfektionsmitteln sind dabei erste Beispiele. Daher muss eine nachhaltige Rohstoffversorgung im Allgemeinen - und hier die Kupfererzeugung im Speziellen - unbedingt in Europa gehalten werden, was nur durch die Schaffung von gleichen globalen Wettbewerbsvoraussetzungen möglich ist.

**Vor diesem Hintergrund ist es völlig unverständlich, dass die EU-Kommission bei ihrer aktuellen Überarbeitung der Beihilfeleitlinien der Strompreiskompensation für den Zeitraum 2021-2030 in einem ersten Entwurf, in dem die Liste der beihilfefähigen Sektoren auf acht Sektoren gekürzt wurde, den Kupfersektor (NACE 24.44) von dieser Liste gestrichen hat.**

Dabei hat die EU-Kommission für die Konsultation jedoch eröffnet, über qualitative Gründe weitere Sektoren aufzunehmen:

*„Die Kommission kann auf der Grundlage qualitativer Erwägungen beschließen, weitere Sektoren in die Liste aufzunehmen, die mindestens über einen Indikator für die Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen von 0,2 verfügen und mindestens ein mittleres Risiko der Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen.“*

Laut Konsultationsreport (S. 34) hat der Kupfersektor einen Indikator für die Verlagerung von 0,25 sowie ein mittleres Risiko für die Verlagerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Aus folgenden qualitativen Gründen sollte der Kupfersektor sich daher weiterhin für die Strompreiskompensation gemäß der vier Kernfragen qualifizieren:

### **1. Marktcharakteristik und 2. Gewinnspannen**

Da Kupfer als homogenes Material herstellerunabhängig i.d.R. die gleiche Qualität aufweist, ist es für den Anwender primär irrelevant, wer das Kupfer herstellt. Daher wird Kupfer (wie im Konsultationsreport auf Seite 29 beschrieben) weltweit zu einheitlichen Börsenpreisen gehandelt und europäische Kupferhersteller sind nicht in der Lage, Mehrkosten, wie z.B. für indirekte CO<sub>2</sub>-Kosten an die Verbraucher weiterzugeben. Dieses qualitative Pricetaker-Kriterium wurde auch in der Vergangenheit als Grundlage für die Beihilfefähigkeit herangezogen, und sollte daher auch zukünftig fortgeführt werden.

### **3. CO<sub>2</sub>-Reduktionspotential**

Hier liegt der große Vorteil von Kupfer und der europäischen Kupferindustrie. Kupfer ist zu 100% recyclingfähig. Bereits jetzt wird nach Angaben des deutschen Kupferinstituts 50% des in Europa hergestellten Kupfers durch Recycling erzeugt, was im Vergleich zur Kupfererzeugung aus Kupfererzkonzentraten 85% weniger Energie verbraucht und somit weniger CO<sub>2</sub> Emissionen verursacht. Dadurch hat die europäische Kupferindustrie bereits jetzt einen nur halb so großen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wie der weltweite Durchschnitt. Beim Cradle to Cradle-Konzept ist das Ziel, recycelte Produkte günstiger als neue herzustellen, was beim Kupferrecycling aus Sicht des Energieverbrauchs daher zutrifft. Cradle to Cradle ist eine konsequente Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft, die der Kupfersektor bereits beispielsweise durch den Closing the Loop Ansatz zwischen der Aurubis AG und den Grillo Werken vorantreibt. Die europäische Kupferindustrie ist beim Recycling Vorreiter und muss daher geschützt werden, um diese Position weiter auszubauen und die zukünftige Elektrifizierung der Gesellschaft durch recyceltes Kupfer als Schlüsselmaterial nachhaltig möglich zu machen. Es wird zudem erwartet, dass sich dadurch der Kupferbedarf bis 2050 verdoppelt (siehe Ökoinstitut, 2016: "Potentials for Climate Protection offered by Metal Recycling and the Anthropogenic Metal Stock", S. 11). Dies kann nur durch Recycling ohne eine Mehrbelastung der Umwelt umgesetzt werden.

Des Weiteren führt eine Tonne Kupfer, die in rotierenden Maschinen - wie einem Elektromotor oder einer Windkraftanlage – eingesetzt wird, zudem über den Lebenszyklus nach Angaben des Deutschen Kupferinstituts zu einer Einsparung von 7.500 t CO<sub>2</sub>. In der europäischen Produktion werden dazu lediglich ca. 2 t CO<sub>2</sub> emittiert.

### **4. Austausch Strom/Brennstoffe**

Die Kupferproduktion ist bereits größtenteils elektrifiziert, da zum einen die Raffination in Elektrolysen stattfindet und zum anderen über große Mengen an Sauerstoffzuführung die Oxidationsenergie der Begleitstoffe genutzt werden kann. Weitere Wärmequellen wie Erdgas oder Dampf sollten zukünftig z.B. auf eine direkte elektrische Beheizung oder eine Verbrennung von grünem Wasserstoff umgestellt werden. Dazu werden die ohnehin hohen Strombedarfe der Kupferindustrie weiter stark steigen. Eine zusätzliche Belastung durch indirekte CO<sub>2</sub>-Kosten (die sich bei Marktpreisen auch für Grünstrom ergeben) wäre ein großes Hemmnis, allzumal für direkte CO<sub>2</sub> Emissionen weiterhin an 63 Sektoren freie Zuteilungen

von CO2 Zertifikaten erfolgen, aber lediglich acht Sektoren in den Genuss der Strompreiskompensation kommen sollen. Vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels hin zu einer elektrifizierten Gesellschaft, in dem wir uns befinden, ist dies ein starkes Missverhältnis.

**Aus den o.g. Gründen müssen dem Kupfersektor (NACE 24.44) auch weiterhin die indirekten CO2-Kosten kompensiert werden.**

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Michael Braungart

**Zur Person:**

***Prof. Dr. Michael Braungart***

Professor Dr. Michael Braungart ist Professor an der Leuphana Universität Lüneburg. Zudem ist er Gründer von EPEA Internationale Umweltforschung in Hamburg, der Wiege von Cradle to Cradle, Mitbegründer und wissenschaftlicher Leiter von McDonough Braungart Design Chemistry (MBDC) in Charlottesville, Virginia (USA) sowie Gründer und wissenschaftlicher Leiter des Hamburger Umweltinstituts (HUI). Seit Jahrzehnten pioniert Prof. Dr. Michael Braungart das Cradle to Cradle-Designkonzept. Er arbeitet mit vielen Organisationen und Unternehmen unterschiedlicher Branchen zusammen und entwickelte Werkzeuge zur Gestaltung öko-effektiver Produkte, Geschäftsmodelle und intelligentes Material Pooling. Für seine Arbeit wurde Michael Braungart u.a. im Jahr 2019 mit der Goldenen Blume von Rheydt, dem ältesten Umweltschutzpreis Deutschlands, ausgezeichnet.