

Handlungskonzept Aluminium

Ziel des Konzepts

Langfristige Sicherung erneuerbarer Stromversorgung zu international wettbewerbsfähigen Preisen als Basis für die Umsetzung einer Transformationsstrategie in die Klimaneutralität

Klimaschutzwirkungen der Maßnahme:

Kurzfristig:

Senkung des CO₂-Fußabdrucks der deutschen Primäraluminiumerzeugung von derzeit ca. 8,5 t / t Al auf < 2 t / t Al durch Nutzung CO₂-freien Grünstroms für den Elektrolyseprozess

Mittel- und langfristig:

Sicherung eines ausreichenden Planungshorizonts für Investitionen in die Entwicklung einer CO₂-neutralen Verfahrenstechnik zur Senkung des CO₂-Footprints der Aluminiumherstellung auf nahezu ,0'

Wirtschaftliche Hürden:

Derzeitige Beschaffungskosten eines CO₂-freien Stromkontingents sind nicht wettbewerbsfähig

Lösungsansatz

Anwendung eines Doppel-CfD-Modells zur Absicherung regulatorischer Risiken auf Erzeuger- und Verbraucherseite

CfD-1 (für die Stromanbieter):

Erfolgreiche Teilnahme am Offshore-Ausschreibungsverfahren auf Basis eines CfD-gesicherten Zuschlagspreises

Abschluss eines langfristigen bilateralen PPA mit dem Stromkunden auf Basis dieses CfD-basierten Auktions-Zuschlagspreises

Ergebnis 1: kostengünstigster Offshore-Strompreis unter Wahrung des Anbieter-Wettbewerbs

CfD-2 (für den stromintensiven Grundstoffhersteller – hier Aluhütte):

Absicherung dieses Grünstrom-PPA gegen einen internationalen Referenzstrompreis

Rechtliche Umsetzungs-Grundlage: § 55 (5) Kohleausstiegsgesetz

Funktionsmerkmale des CfD-2:

1. Ermittlung des effektiven Strompreises (z.B. Cal+1) unter Berücksichtigung der Strukturierungskosten auf ein Baseload-Profil
2. Vergleich des resultierenden Strompreises (auf Jahresbasis) mit einem geeignet ermittelten Strompreisindex international maßgeblicher Wettbewerbsregionen (in unserem Fall z.B. China) oder, wo möglich, direkte Bindung des Strompreises an den Produktpreis am globalen Commoditymarkt (Strompreis = z.B. XY % der LME-Notierung für Aluminium)
3. Absicherung der Differenzen zwischen Vertrags- und Referenzpreis z.B. über einen staatlich verbürgten Fond der KfW mit symmetrischem Ausgleichsmechanismus (Hedge), d.h. ist der Preis des strukturierten PPA höher als der Referenzpreis, erfolgt Ausgleich der Differenz aus dem Fond an den Stromkunden, ist der PPA-Preis niedriger, erfolgt Ausgleich vom Stromkunden in den Fond

Ergebnis 2: langfristige Absicherung des (über CfD-1) kostengünstigst darstellbaren Strompreises für CO₂-freien Offshore-Windstrom gegen einen Index für international wettbewerbsfähige Strompreise