

# WWF EU 2030 CO<sub>2</sub> Rechner

## Definition der Parameter

## WWF Position

### Einführung

Im Oktober 2014 hat der Europäische Rat das 2030 Energie- und Klimapakett beschlossen. Darin wurde für 2030 ein Klimaschutzziel von „mindestens 40%“ Minderung der Treibhausgasemissionen (THG) innerhalb der EU im Vergleich zu 1990 festgelegt. Das 2030 Energie- und Klimapakett deckt die Periode von 2021-2030 ab, während das 2020 Energie- und Klimapakett die Periode von 2013-2020 abdeckte.

In der Debatte zur Ausrichtung der europäischen Klima- und Energiepolitik nach 2020 verfolgt der WWF zwei übergreifende Ziele:

- Sicherstellen, dass das „mindestens 40% Minderungsziel“ mit Leben gefüllt wird, d.h. dass die EU ein höheres Minderungsziel beschließt und erreicht, um die Zusagen von Paris einzuhalten;
- Sicherstellen, dass keine Schlupflöcher innerhalb des mindestens 40% Minderungsziels zugelassen werden.

Die europäische Klima- und Energiestrategie wird in zwei Säulen aufgeteilt:

- Im europäischen Emissionshandelssystem (Engl. European Trading Scheme, ETS) sind alle europäischen Strom- und Industrieanlagen und der innereuropäische Flugverkehr einbezogen. Diese Sektoren erzeugen ca. 40-45% der europäischen THG Emissionen. Für diese Sektoren wurde ein Minderungsziel von 43% bis 2030 festgelegt (im Vergleich zu 2005).
- In der Effort Sharing Entscheidung (Engl. Effort Sharing Regulation, ESR) sind eine Reihe von Sektoren wie der Verkehrssektor, der Gebäudesektor, Dienstleistungen, kleine Industrieanlagen, die Landwirtschaft und die Abfallindustrie abgedeckt. Diese sind für 55-60% der europäischen THG Emissionen verantwortlich. Für diese Sektoren wurde ein Minderungsziel von 30% bis 2030 festgelegt (im Vergleich zu 2005).

Darüber hinaus spielt der LULUCF Sektor (Engl. Land Use Land Use Change and Forestry, De. Landnutzung, Landnutzungsänderung, und Forstwirtschaft) ebenfalls eine Rolle. Dieser wurde aus dem 2020 Energie- und Klimapakett ausgeschlossen. Allerdings hat der Europäische Rat im Oktober 2014 entschieden, dass dieser Sektor im 2030 Paket „einbezogen“ werden soll.

Der Europäische Rat hat bereits einige Rahmen zum Umsetzen der ETS und ESR Ziele definiert, allerdings bleibt eine Reihe von Punkten offen, die das Minderungsziel für 2030 enorm unterminieren könnten, wenn die falschen Optionen gewählt werden sollten.

Der WWF CO<sub>2</sub>-Rechner soll Transparenz zu diesen Optionen und deren Auswirkungen auf das EU Klimaziel schaffen.

# Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Kommissionsvorschläge zu ETS und ESR führen dazu, dass das übergeordnete und ohnehin schon zu schwache 40-Prozent-Minderungsziel bis 2030 verfehlt wird. Durch die Schlupflöcher erreicht die EU 2030 nur eine Minderung von 35 Prozent gegenüber 1990.

Beim Gegenrechnen der Kommissionsvorschläge mit WWF-Forderungen ergeben sich große Einsparungspotenziale im CO<sub>2</sub>-Budget:

- Bei der Festlegung des Startpunkts im Effort Sharing lassen sich durch Umsetzung der WWF-Forderung 660 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq. im Vergleich zum Kommissionsvorschlag sparen.
- Werden keine Gutschriften aus dem LULUCF Sektor angerechnet, ergibt das eine Ersparnis von 280 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq. gegenüber dem Kommissionsvorschlag.
- Eine Löschung der überschüssigen ETS-Zertifikate spart 768 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq. ein.
- Ein realistischer Startpunkt für den Emissionshandel bringt eine Ersparnis von 533 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq.
- Die Anrechnung von ETS-Zertifikaten im Effort Sharing ist nicht zielführend: Dadurch wird in den Sektoren des Effort Sharings weniger CO<sub>2</sub> eingespart. Und auch in den Sektoren des Emissionshandels führt eine Verschiebung von Zertifikaten wegen des großen Überschusses nicht zu Einsparungen.

Insgesamt werden mit den WWF-Forderungen 2,2 Mrd. t. CO<sub>2</sub> eq. zwischen 2021 und 2030 eingespart. Zusätzlich ließen sich 2,1 Mrd. t. CO<sub>2</sub> eq. für die Zeit nach 2030 einsparen, wenn auch die 2,1 Mrd. ETS-Zertifikate, die sich im Jahr 2030 in der sogenannten Marktstabilitätsreserve befinden, gelöscht würden. Das ist so viel wie die gesamten EU-Emissionen im Jahr 2015.

# Der 2030 CO2 Rechner im Überblick

## Option: Ambitionssteigerung über das 40% Ziel hinaus

### Definition:

Das derzeitige EU Klimaziel von -40% CO<sub>2</sub>-Emissionen ggü. 1990 bis 2030 steht nicht im Einklang mit dem in Paris beschlossenen Ziel, die Erderwärmung auf „deutlich unter 2 Grad“ bzw. 1,5 Grad zu begrenzen. Bei einem linearen Reduktionspfad würde -40% in 2030 nur -70% in 2050 ergeben und damit weit unter den nötigen Emissionsreduktionen liegen. Noch nicht einmal das langfristige EU-Ziel von -80-95% bis 2050 würde erreicht. Ein fairer Beitrag zu den Pariser Zielen läge vermutlich noch weitaus höher.

### Vorhandene Option im Tool:

<i>Option</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Einsparungen (2021-2030) in Mio. t. CO<sub>2</sub> eq.</i>
40% (KOM)	Die EU reduziert seine Treibhausgasemissionen um 35% ggü. 1990. Die Schlupflöcher unterminieren das Ziel um 5 Prozentpunkte.	Default
45%	Die EU reduziert seine Treibhausgasemissionen um 40% ggü. 1990. Die Schlupflöcher unterminieren das Ziel um 5 Prozentpunkte.	- 1.558 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.
50%	Die EU reduziert seine Treibhausgasemissionen um 45% ggü. 1990. Die Schlupflöcher unterminieren das Ziel um 5 Prozentpunkte.	- 3.115 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.
55% (WWF)	Die EU reduziert seine Treibhausgasemissionen um 50% ggü. 1990. Die Schlupflöcher unterminieren das Ziel um 5 Prozentpunkte.	- 4.675 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.
60%	Die EU reduziert seine Treibhausgasemissionen um 55% ggü. 1990. Die Schlupflöcher unterminieren das Ziel um 5 Prozentpunkte.	- 6.231 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.

# 1. Schlupfloch: Festlegung des Startpunkts im Effort Sharing

## Definition:

In der ESR müssen alle Mitgliedstaaten (MS) eine jährliche Emissionsobergrenze in den Jahren 2021 bis 2030 einhalten. Die jährliche Obergrenze wird für jeden MS durch einen linearen Reduktionspfad zwischen einem Startpunkt im Jahr 2021 und dem Ziel 2030 festgelegt. Die im Oktober 2014 beschlossenen Schlussfolgerungen definieren das ESR Endziel für 2030, sagen aber nichts über den Startpunkt. Welcher Startpunkt für das Emissionsniveau im Jahr 2021 für die einzelnen MS angenommen wird, entscheidet darüber, wie hoch das CO<sub>2</sub> Budget bis 2030 ausfallen wird.

Angesichts der Tatsache, dass die meisten Mitgliedstaaten ihr ESR Ziel im Jahr 2020 übererfüllen werden, sollte die Festlegung des Startpunkts den realen Emissionen in 2021 möglichst nah kommen, bzw. dem Ziels von 2020 entsprechen, um eine evtl. Zielverfehlung nicht zu belohnen.

## Vorhandene Optionen im Tool:

- 1) Durchschnittliche Emissionen der Jahre 2016-18 (KOM-Vorschlag);
- 2) Durchschnittliche Emissionen der Jahre 2016-18 für Länder die ihr 2020 Ziel erreicht haben bzw. das 2020 Ziel für Länder, die ihr Ziel nicht erreicht haben;
- 3) Projizierte Emissionen im Jahr 2021 für Länder, die ihr 2020 erreicht haben bzw. das 2020 Ziel für Länder, die ihr Ziel nicht erreicht haben.

<i>Option</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Einsparungen (2021-2030) in Mio. t. CO<sub>2</sub> eq.</i>
Durchschn. Emissionen der Jahre 2016-18 (KOM)	Der lineare Reduktionspfad fängt in der Höhe der durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2016-18 an.	Default
Durchschn. Emissionen der Jahre 2016-18 bzw. 2020 Ziel	Diese Option kombiniert die erste Option für Länder, die ihr 2020 Ziel erreicht haben, und das 2020 Ziel für Länder, die ihr Ziel nicht erreicht haben.	- 138 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.
2021 Projizierte Emissionen bzw. 2020 Ziel (WWF)	Projizierte Emissionen im Jahr 2021 für Länder, die ihr 2020 erreicht haben, bzw. das 2020 Ziel für Länder, die ihr Ziel nicht erreicht haben. Um die projizierten Emissionen im Jahr 2021 zu berechnen wird eine gerade Linie zwischen den durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2016-18 und dem 2030 Ziel gezogen und der Punkt, der das Jahr 2021 trifft, wird zur Startpunkt.	- 660 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.

## 2. Schlupfloch: Einbeziehung des LULUCF Sektors

### Definition:

Der Landnutzungs- und Forstsektor (LULUCF) entzieht der Atmosphäre insgesamt mehr Emissionen als er ausstößt. Emissionsgutschriften aus LULUCF sind aufgrund mehrerer Faktoren schwierig zu berechnen:

- (i) ungenaue Berechnung von CO<sub>2</sub>-Entzug von Wäldern,
- (ii) unzuverlässige Zuordnung des Entzugs auf menschliche oder natürliche Ursachen,
- (iii) große jährliche Fluktuationen. Es ist auch unklar, ob sog. „LULUCF-Senken“ in Zukunft nicht wieder CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre entlassen. Daher sollte eine Anrechnung von LULUCF nicht erlaubt werden, um so eine Unterminierung des EU Ziels zu verhindern.

Bis 2020 durfte dieser Effekt nicht als Emissionsanstrengungen der Länder angerechnet werden. Die EU Kommission schlägt allerdings für die Zeit nach 2020 eine Anrechnung von insg. 280 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq. zur Erreichung der Ziele der Mitgliedstaaten im Effort Sharing vor.

Aus Sicht des WWF würde die Anrechnung von Zertifikaten aus dem LULUCF Sektor in der ESR das Ziel unterminieren. Sie würde es den Mitgliedsstaaten erlauben, mehr Emissionen in den Sektoren Landwirtschaft, Verkehr, Gebäude und Abfall auszustoßen und somit die Zielerreichung unterminieren. Der Effekt, der Atmosphäre CO<sub>2</sub> zu entziehen, sollte nur zusätzlich zu Emissionsminderungen in diesen Sektoren angerechnet werden dürfen.

### Vorhandenen Optionen im Tool:

- Anrechnung von 280 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq. Gutschriften aus LULUCF (KOM);
- Anrechnung von 140 Mio. t. CO<sub>2</sub> eq. Gutschriften aus LULUCF ;
- Keine Anrechnung von Gutschriften aus LULUCF (WWF).

<i>Option</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Einsparungen (2021-2030) in Mio. t. CO<sub>2</sub> eq.</i>
Anrechnung von 280 Mt CO <sub>2</sub> eq. Gutschriften aus LULUCF (KOM)	280 Mio t. CO <sub>2</sub> eq. aus LULUCF Sektor werden als Emissionsminderungen in der MSR angerechnet. In diesem Fall werden die 280 Mio. t. nicht gleichmäßig über die Jahre verteilt sondern über 2021-2030 schrittweise und zunehmend eingeführt. Aufgrund der zunehmenden Knappheit über 2021-2030 werden die Mitgliedstaaten erst weniger, dann aber stärker solche „Flexibilitätsmechanismen“ nutzen um Ihr Ziel zu erfüllen. Dieser Methodik entspricht auch der der Kommission.	Default
Anrechnung von 140 Mt CO <sub>2</sub> eq. Gutschriften aus LULUCF	140 Mio t. CO <sub>2</sub> eq. aus LULUCF Sektor werden als Emissionsminderungen in der MSR angerechnet. In diesem Fall werden die 140 Mio. t. nicht gleichmäßig über die Jahre verteilt sondern über 2021-2030 schrittweise und zunehmend eingeführt (siehe o.g. Erklärung).	-140 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.
Keine Anrechnung von Gutschriften aus LULUCF (WWF)	Es werde keine Gutschrift aus dem LULUCF Sektor als Emissionsminderungen im Effort Sharing angerechnet.	- 280 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.

### 3. Schlupfloch: Übertragung der ETS Überschüsse

**Definition:**

Die Kombination aus der massiven Nutzung von internationalen Gutschriften, einer ursprünglichen Überzuteilung, und der sinkenden Nachfrage aufgrund der Wirtschaftskrise haben dazu geführt, dass ein erheblicher Überschuss von CO<sub>2</sub> Zertifikaten in der 2. Handelsperiode des Emissionshandels (2008-2012) entstanden ist. Dieser Überschuss konnte in die 3. Periode (2013-2020) übertragen werden. Nach jetziger Gesetzlage wird er auch in die 4. Periode übertragen. Der WWF fordert die Löschung des Überschusses.

Die Übertragung des Überschusses in der 4. Handelsperiode unterminiert das EU Ziel, da überschüssigen Zertifikate keine reale Emissionsminderung darstellen, aber als solche auf dem Markt gehandelt werden würden<sup>1</sup>.

**Vorhandene Optionen im Tool:**

- Keine Löschung des Überschusses im Emissionshandel;
- Löschung des Überschusses im Emissionshandel.

<i>Option</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Einsparungen (2021-2030) in Mio. t. CO<sub>2</sub> eq.</i>
Keine Löschung des ETS Überschusses (KOM)	Der Überschuss im Emissionshandel wird nicht gelöscht. In diesem Fall kommen 1.399 Mio. zusätzliche überschüssige Zertifikate über die gesamte Periode (2021-2030) auf dem Markt. Davon gehen 631 Mio. Zertifikate in der MSR (831 Mio. t Zertifikate gehen über 2021-2026 in der MSR aber 200 Mio. werden in den Jahren 2029 und 2030 wieder auf dem Markt freigesetzt). Die MSR enthält dadurch noch mehr Zertifikate (im Jahr 2030 ca. 2 Milliarden), was das verfügbare Carbon Budget für die Zeit nach 2030 erhöht und die Zielerreichung im Rahmen des Pariser Abkommens unterminiert.	Default
Löschung des ETS Überschusses (WWF)	Der Überschuss im Emissionshandel wird gelöscht. In diesem Fall werden die 768 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq. überschüssige Zertifikate, die zusätzlich über 2021-2030 auf den Markt kommen, gelöscht. Darüber hinaus werden die Zertifikate, die im Jahr 2030 in der MSR sind (ca. 2 Milliarden), gelöscht.	- 768 Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.

<sup>1</sup> MS haben sich im Jahr 2015 geeinigt, im Jahr 2019 eine sog. Marktstabilitätsreserve (Engl. Market Stability Reserve, MSR) einzuführen, um überschüssige Zertifikate übergangsweise vom Markt zu nehmen. Alle in der Reserve verbliebenen CO<sub>2</sub>-Zertifikate im Jahr 2030 haben den Effekt, die Minderungsanstrengungen der 2021-2030 Periode künstlich zu erhöhen. Diese Zertifikate bleiben auch in der Zukunft verfügbar, d.h. in der Periode nach 2031.

## 4. Schlupfloch: Festlegung des Startpunkts im ETS

### Definition:

Ähnlich wie im Effort Sharing wird das 2020 Ziel im ETS übererfüllt, so dass der Startpunkt für die Periode nach 2020 Auswirkungen auf das verfügbare Emissionsbudget haben wird. Nach jetzigen Regelungen soll der Startpunkt an das 2020 Ziel anknüpfen.

Angesichts der Tatsache, dass das ETS-Ziel im Jahr 2020 übererfüllt wird, würde die Festlegung des Startpunkts auf das 2020 Ziel einen neuen Überschuss bilden und das EU Ziel für die Periode bis 2030 unterminieren.

### Vorhandene Optionen im Tool:

- 2020 Ziel: der lineare Reduktionspfad im Jahr 2021 knüpft an das 2020 ETS Ziel an;
- Projizierte Emissionen im Jahr 2021: der lineare Reduktionspfad fängt in der Höhe der Projektionen für 2021 an.

Option	Beschreibung	Einsparungen (2021-2030) in Mio. t. CO <sub>2</sub> eq.
2020 Ziel (KOM)	Der lineare Reduktionspfad knüpft an das 2020 ETS Ziel an.	Default
Projizierte Emissionen in 2021 (WWF)	Der lineare Reduktionspfad fängt in der Höhe der Projektionen für das Jahr 2021 an. Um die projizierten Emissionen im Jahr 2021 zu berechnen, wird eine gerade Linie zwischen den durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2017-19 und dem Emissionsniveau im Jahr 2030 gezogen und der Punkt, der das Jahr 2021 trifft, wird zum Startpunkt. Das Emissionsniveau im Jahr 2030 berücksichtigt einen linearen Reduktionsfaktor von 2,2% pro Jahr, was das Cap um ca. 48 Mio. t. Zertifikaten pro Jahr sinken lässt.	-533 Mio t. CO <sub>2</sub> eq.

## 5. Schlupfloch: Anrechnung von ETS-Zertifikaten im Effort-Sharing

Im Oktober 2014 haben die EU Staats- und Regierungschefs beschlossen, dass bestimmte Mitgliedstaaten eine begrenzte Anzahl von ETS -Zertifikaten nutzen können, um ihr Ziel im Effort Sharing zu erfüllen. Der Vorschlag der EU Kommission lässt die Anrechnung von insgesamt 100 Million ETS-Zertifikaten in neun Ländern zu: Belgien, Dänemark, Irland, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Finnland und Schweden.

Die Anrechnung von ETS-Zertifikaten um die nationalen Ziele im Effort Sharing zu erfüllen unterminieren die Ambition. Zum einen wird ein Überschuss von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten im europäischen Emissionshandel wahrscheinlich bis 2030 bestehen bleiben. Deshalb wird eine Übertragung von Emissionshandelszertifikaten im Effort Sharing keine Knappheitswirkung entfalten und auch die Sektoren, die dem Emissionshandel unterliegen, dürfen weiterhin genauso viele Emissionen ausstoßen. Zum anderen führt eine Übertragung dazu, dass weniger Emissionsminderungen in den Sektoren, die dem Effort Sharing unterliegen, stattfinden, da diese Minderungen durch ETS-Zertifikate ersetzt werden.

Eine wirksame Reform des Emissionshandels sollte in den Verhandlungen zur Revision des Emissionshandels aufgenommen werden und nicht mit der Verordnung zum Effort Sharing vermischt werden.

<i>Option</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Einsparungen (2021-2030) in Mio. t. CO<sub>2</sub> eq.</i>
Keine Option vorhanden	Da die Übertragung von 100 Mio. Emissionshandelszertifikaten in die Effort Sharing Verordnung nur eine Verschiebung zwischen zwei EU Instrumenten wäre, hätte sie keine Auswirkung auf das CO <sub>2</sub> Budget für die Periode zwischen 2021 und 2030 insgesamt.	Keine Einsparung

### **Ansprechpartnerin:**

Juliette de Grandpré  
 Klimaschutz und Energiepolitik  
 WWF Deutschland  
 Direkt: 030-311 777-213  
 Mobil: 0151-18854 937  
 juliette.degrandpre@wwf.de