



Das CO₂-Gesetz und die Wirtschaft

Dr. Jacqueline Jakob, Referat am Energie-Lunch 17.9.2020

Woher komme ich?

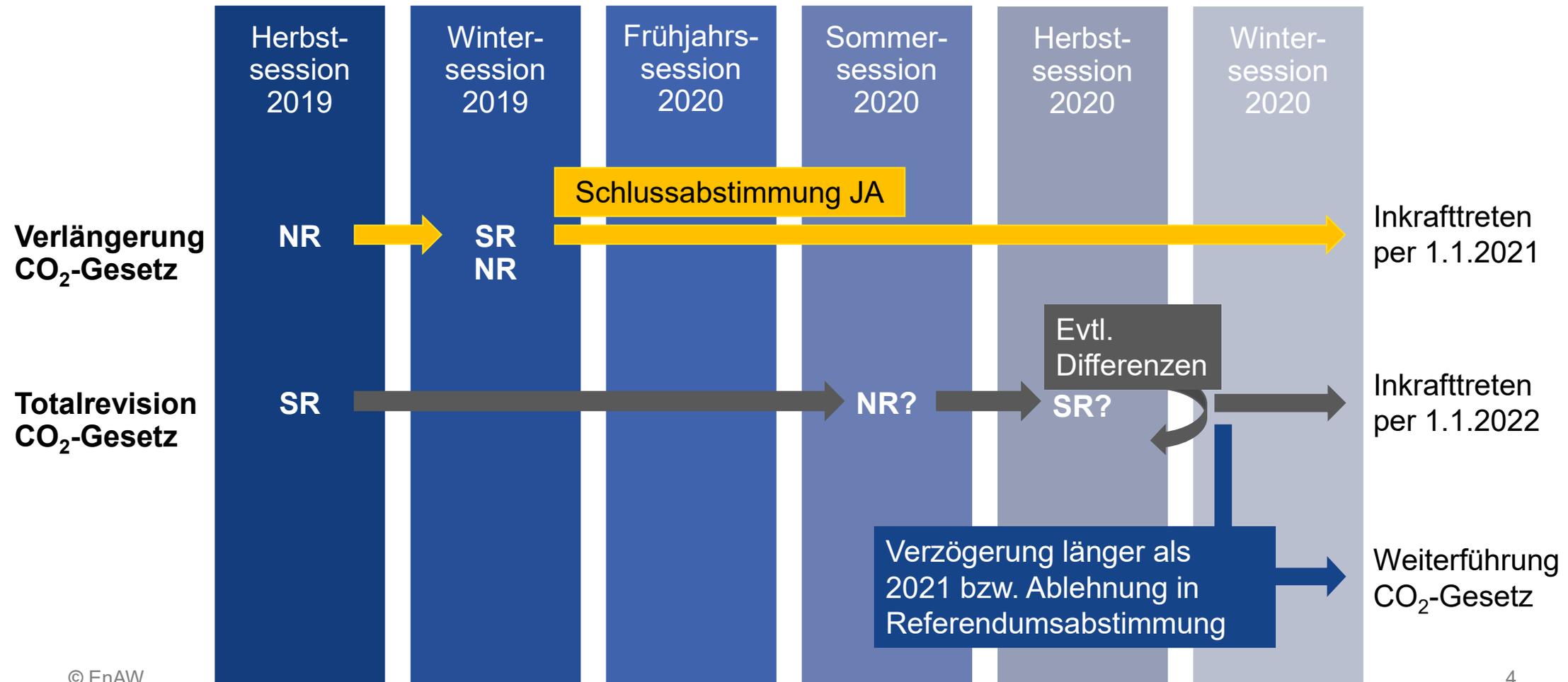




CO₂-Gesetz



Politischer Fahrplan (1)



Update CO₂-Gesetz

Totalrevision CO₂-Gesetz aktueller Stand

 Schweizer Ziel: Reduktion um 50% der CO₂-Emissionen bis im Jahr 2030 gegenüber 1990



- CO₂-Abgabe: maximal 210 CHF/tCO₂ (heute: 96 CHF/tCO₂)



- Treibstoff-Aufschlag von maximal 10 Rp./L (bis 2024), resp. 12 Rp./L (ab 2025)



- Flugticketabgabe (30 - 120 CHF, abgestuft nach Klasse und Distanz)



- CO₂-Grenzwerte bei Alt- und Neubauten, kein Gebäudeprogramm ab 2025

Was heisst das neue CO₂-Gesetz für KMUs?

Totalrevision CO₂-Gesetz aktueller Stand

- Verminderungsverpflichtung für alle Unternehmen
 - Treibhausgaseffizienz als Zielgrösse (kein absolutes Ziel mehr, sondern CO₂-Intensität)
 - Keine Einschränkung auf Branchen
 - Rückerstattung schliesst Rückverteilung aus
 - Kein Verkauf von Mehrleistungen möglich, dafür Kompensationsprojekte
- Übergangsbestimmungen
 - Lückenlose Weiterführung der Rückerstattung CO₂-Abgabe möglich bei Unternehmen mit bestehender Verpflichtung (vorläufige Rückerstattung)
 - EHS: Neue Verpflichtungsperiode:
1.1.2021 bis 31.12.2030 (analog EU-ETS)

Klimaziele gemeinsam erreichen



Unsere Mission

- 1. Kombination von wirtschaftlichen Massnahmen und Option Zielvereinbarung hat Wirkungspotential.**
- 2. EnAW als Antrieb/Motor, um Wirkungspotential entfalten zu lassen:**

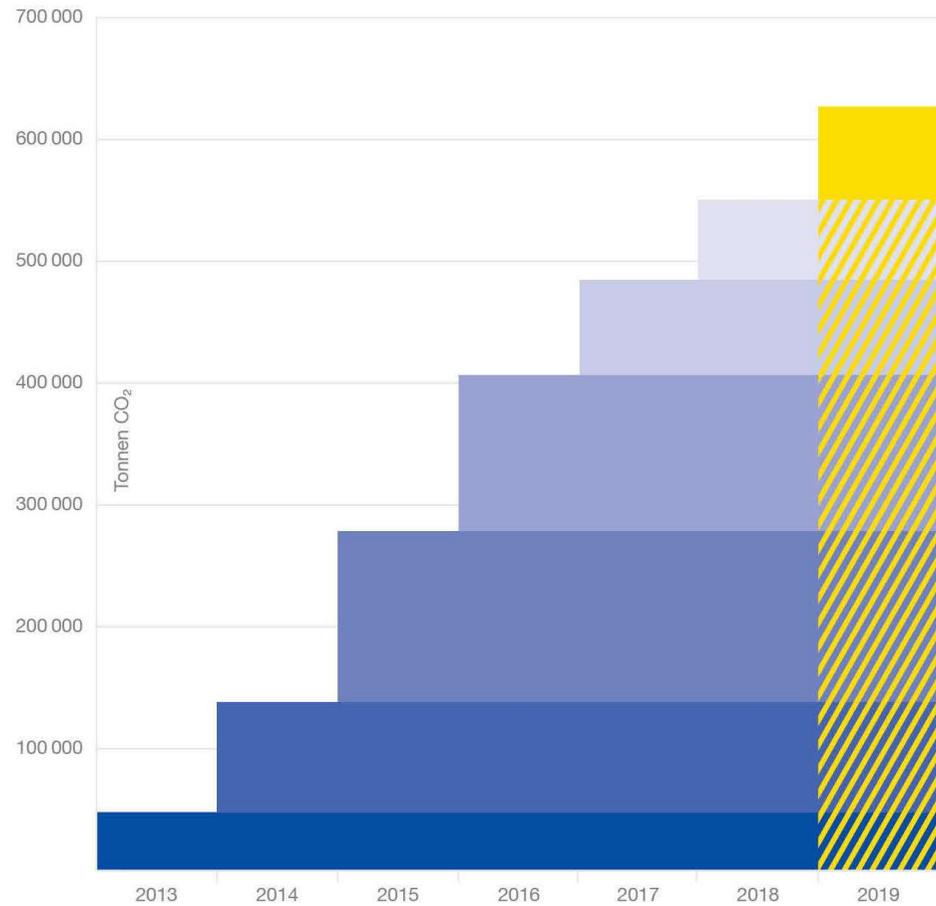
- ➔ mit EnAW-Energie-Management**
- ➔ zum Nutzen der Umwelt**
- ➔ mit Respekt vor Unternehmertum**

Energie-Management in 6 Schritten

■ Lead EnAW ■ Lead Unternehmen



Die Massnahmenwirkung der Vorjahre wirkt kontinuierlich weiter.



Die EnAW in Zahlen



628 412

**TONNEN CO₂
REDUZIERT**



3578

**GIGAWATTSTUNDEN
ENERGIE GESPART**



684

**MILLIONEN FRANKEN
INSGESAM EINGESPART**



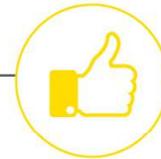
4093

TEILNEHMER



100

**ENAW-BERATER
IM EINSATZ**



19

**JAHRE
ERFAHRUNG**

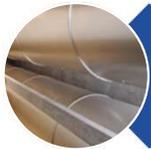
Diskussions- anregungen



Dekarbonisierung - möglich?



1. Effizienzsteigerungen



2. Übergreifende Nutzungen und Netze



3. Prozessumstellungen



4. Produktumstellungen



5. Erneuerbare Energieträger einsetzen

Was heisst Netto-Null?

**Verbleibende
Emissionen (nach
Dekarbonisierung)**



**Emissions-
Entnahme
(«Negative
Emissionen»)**

«Negative Emissionen» – welche Bedeutung?



1. Waldbewirtschaftung und Holznutzung



2. Bodenmanagement



3. Einbringung von Pflanzenkohle



4. Bioenergienutzung mit CO₂-Abscheidung und Speicherung (BECCS)



5. Maschinelle Luftfiltrierung und Speicherung (DACCS)



6. Beschleunigte Verwitterung



Firmen überbieten sich mit Klimazielen

Immer mehr Unternehmen versuchen mit Nachhaltigkeit bei Kunden zu punkten – das kostet zunächst, soll sich langfristig aber auszahlen

GIORGIO V. MÜLLER

Die Corona-Krise ist ein schlechter Zeitpunkt für grosse Versprechungen. Kaum ein Unternehmen will sich in diesem unsicheren Umfeld auf finanzielle Ziele im laufenden oder kommenden Jahr festlegen. Reihum werden alte Prognosen kassiert und von neuen Abstand genommen. Nun wird auf Sicht gefahren. Nur in einem Gebiet verpflichten sich immer mehr Unternehmen auf konkrete Ziele: beim Klimaschutz.

Kaum ein Tag vergeht, an dem nicht eine Firma bekanntgibt, in (meist ferner) Zukunft klimaneutral zu sein, also das in Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit ausgestossene Treibhausgas CO₂ zu eliminieren. Ein erster Schritt ist meistens, den Strombedarf nur noch aus erneuerbaren Quellen – also mit Wind, Sonne, Biogas oder Wasserkraft – zu decken. Über die Fortschritte wird im jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht, der für Grosskonzerne schon selbstverständlich ist, Rechenschaft abgelegt.

Beliebte Langfristziele

In der Politik ist es üblich geworden, dass sich Staaten dazu verpflichten

gas) durch erneuerbare haben. Doch für die Erreichung eines Netto-null-Ziels sind zusätzlich sogenannte Negativemissions-Technologien erforderlich, die der Atmosphäre möglichst dauerhaft CO₂ entziehen. Eine technische Lösung hat die Zürcher Firma Climevents entwickelt, mit der das CO₂ maschinell der Umgebungsluft entzogen und im Untergrund in mineralisierter Form gelagert wird. Nachdem vor zwei Jahren in Hinwil (ZH) die erste solche Anlage namens Direct Air Capture and Storage (DACS) in Betrieb genommen worden ist, wird nun in Inland unter Beteiligung von Audi die weltweit grösste DACS-Anlage gebaut, mit der jährlich 4000 t CO₂ gebunden werden können.

Bäume pflanzen

Noch ist dieses Verfahren äusserst kostspielig. Pro Tonne CO₂ belaufen sich die Kosten auf etwa 1000 Fr., verglichen mit rund 25 €, die derzeit im europäischen Handel mit Emissionszertifikaten verlangt werden. Trotzdem kann Climevents auf grosszügige Unterstützung von Investoren zählen. In der jüngsten Finanzierungsrunde konnte sich das bie-

forstungsprojekte, um seine ambitionierten Ziele zu erreichen. Bis 2030 will das Unternehmen mehr CO₂ aus der Atmosphäre entfernen als ausstossen. Und bis 2050 sollen zusätzlich alle Emissionen ausgeglichen werden, die Microsoft seit der Gründung 1975 verursacht hat. Die derzeit äusserst gute finanzielle Situation erlaubt es dem Konzern zudem, in den kommenden vier Jahren 1 Mrd. \$ in die Entwicklung nachhaltiger Technologien zu investieren.

Druck auf die Lieferanten

Sowohl Velux wie Microsoft ziehen den CO₂-Fussabdruck ihrer gesamten Wertschöpfungskette in Betracht. Wenn sie von Klimaneutralität sprechen, sind nicht nur die direkten und indirekten (Stromverbrauch, Heizung, Kühlung) Emissionen ihrer Tätigkeit gemeint, sondern auch jene der Lieferanten, bei denen sie Waren und Dienstleistungen kaufen, der dafür nötige Transport sowie die Abfallentsorgung. Velux will die Lieferanten dazu auffordern, ihrem Beispiel zu folgen. Damit werde die Messlatte für die ökologische Verantwortung von Unternehmen ein ganzes Stück

Wer bürgt für solide, reale und überprüfbare Klimaziele?

1. Energie-
Check-up

2. Individuelle
Massnahmen

3. Ziel-
vereinbarung

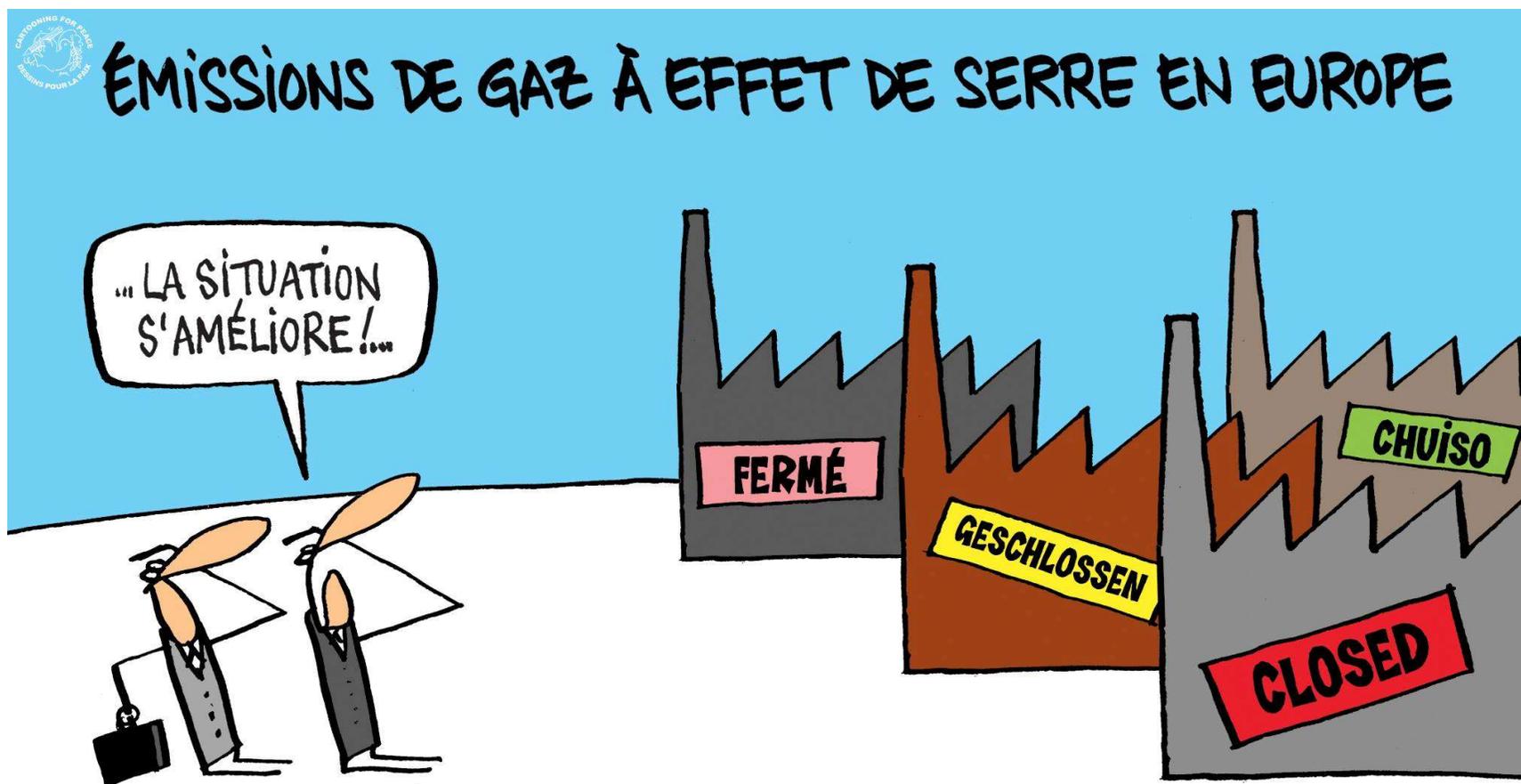
4. Massnahmen
umsetzen

5. Monitoring

6. Label

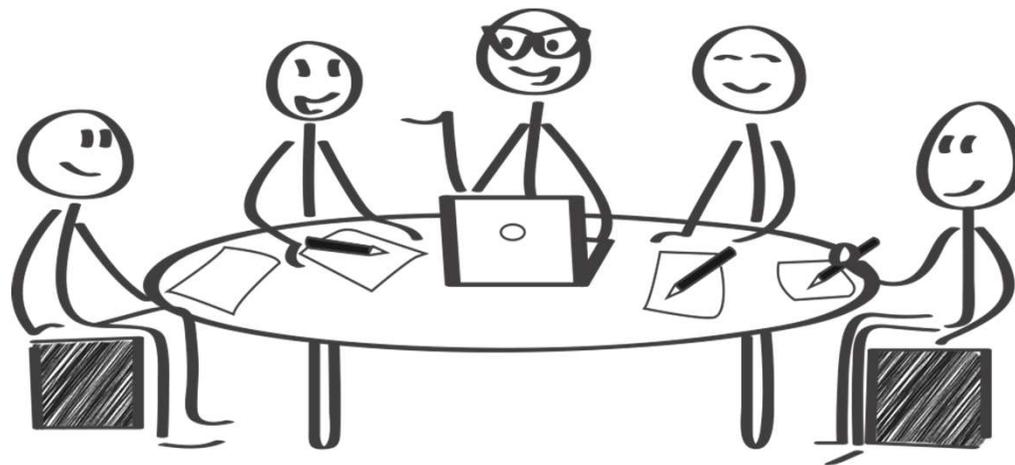


Klimaziele gemeinsam erreichen – oder?



Diskussion

- Welche Worte verbinden Sie mit dem Begriff «Zero Carbon»?
- Dekarbonisierung - möglich?
- Was heisst Netto-Null?
- «Negative Emissionen» – welche Bedeutung?
- Wer bürgt für solide, reale und überprüfbare Klimaziele?
- Klimaziele gemeinsam erreichen - oder?





Dr. Jacqueline Jakob
jacqueline.jakob@enaw.ch

Kontakt

Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)

Hegibachstrasse 47, 8032 Zürich

info@enaw.ch

+41 44 421 34 45

www.enaw.ch