Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

© Béatrice Devènes

MOBILITÄT UND ENERGIE: BEDEUTUNG, CHANCEN & HERAUSFORDERUNGEN

GENERALVERSAMMLUNG AUTO-SCHWEIZ ▪ BENOÎT REVAZ ▪ DIREKTOR BUNDESAMT FÜR ENERGIE BFE ▪ 30. MAI 2018

INHALT

1. Mobilität heute

- Energieverbrauch
- Verkehrsperspektiven 2040
- CO2-Emissionen des Verkehrs

2. Aktuelle Herausforderungen

- CO2-Emissionsvorschriften PW
- Auswirkungen WLTP
- Energieetikette
- Elektromobilität

3. Ausblick

- CO2-Zielwert nach 2020

1. MOBILITÄT HEUTE

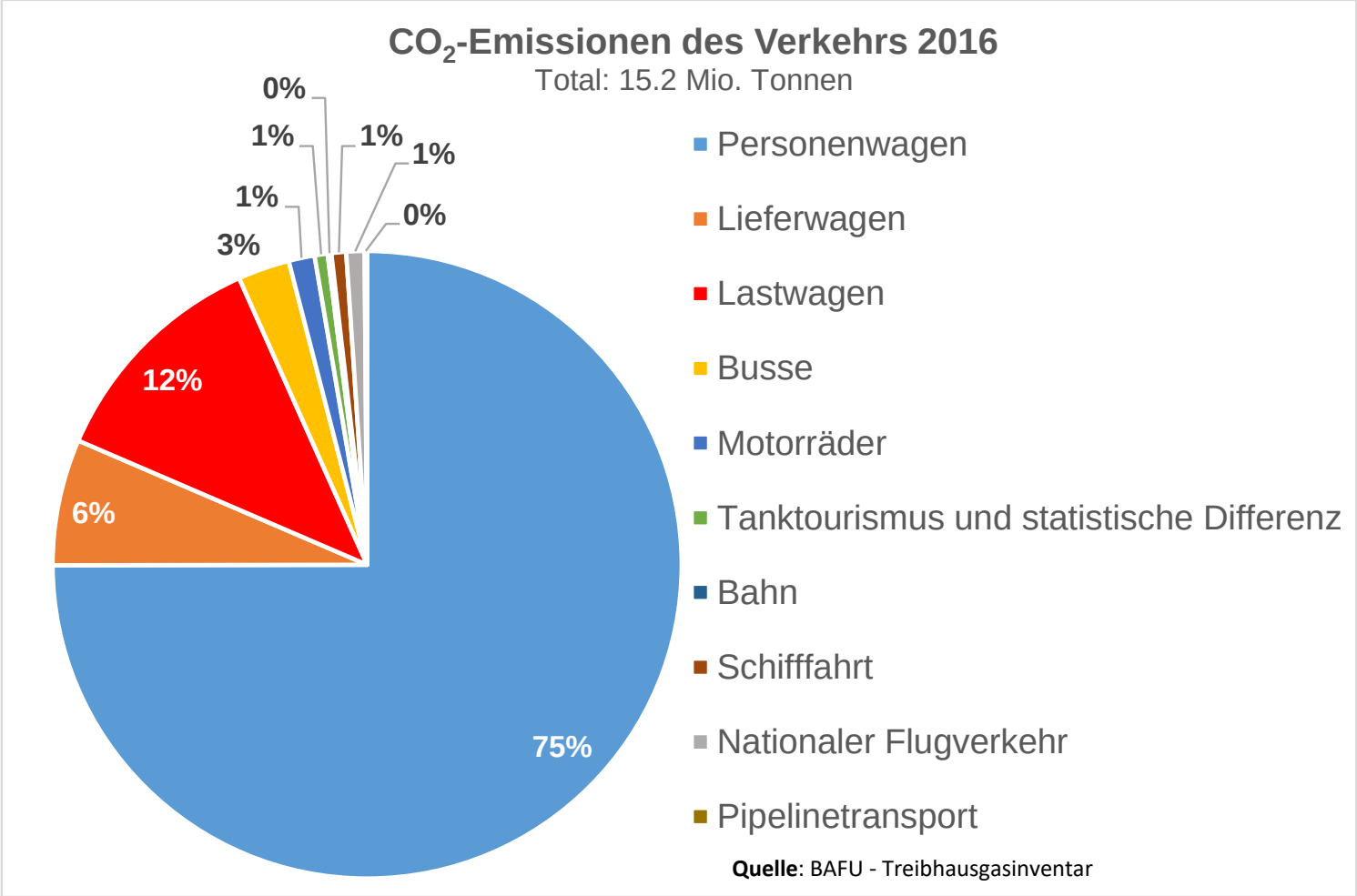
1. MOBILITÄT HEUTE
ENERGIEVERBRAUCH

- Verkehr: **36% des gesamten Energieverbrauchs**
- Verkehr basiert zu über **95% auf fossilen Energieträgern**
- **Grosse Abhängigkeit vom Ausland**: wir geben **2016 ca. 9.3 Mrd. CHF für Treibstoffe** aus

1. MOBILITÄT HEUTE
VERKEHRSPERSPEKTIVEN 2040

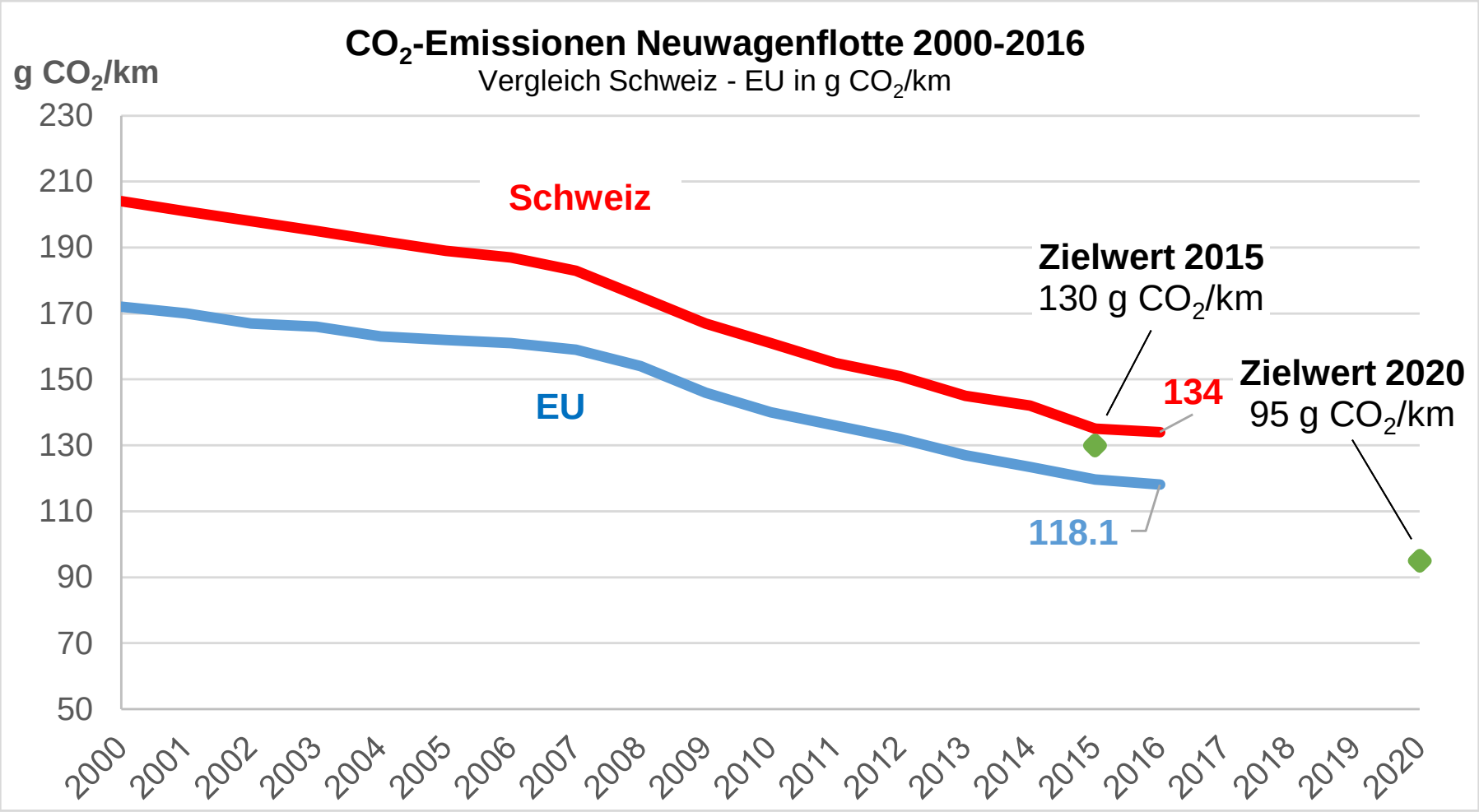
Wachstum auf Strasse und Schiene:

1. MOBILITÄT HEUTE
CO_2-EMISSIONEN DES VERKEHRS 2016



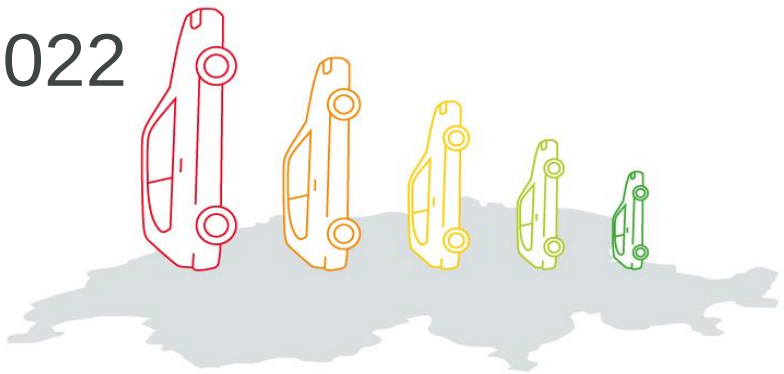
2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
CO_2-EMISSIONSVORSCHRIFTEN PW



2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
CO_2-EMISSIONSVORSCHRIFTEN PW

- **PW**: bis Ende 2020 noch durchschnittlich **95 g CO_2/km**
- Neu für **Lieferwagen und leichte Sattelschlepper:** bis Ende 2020 noch **147 g CO_2/km**
- **Einführende Erleichterungen** 2020 bis 2022
  - **Supercredits** für Fahrzeuge< 50 g CO_2/km
  - **Phasing-in**



2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
CO_2-EMISSIONSVORSCHRIFTEN PW

PHASING-IN

berücksichtigte Flottenanteile

2019	100%
2020	85%
2021	90%
2022	95%
2023ff	100%

SUPERCREDITS

1 E-Fahrzeug	=	x konventionelle Fahrzeuge	
	=		(1x)
	=		(2x)
	=		(1.67x)
	=		(1.33x)
	=		(1x)

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
AUSWIRKUNGEN WLTP

WLTP-Modelle kommen erst auf den Markt, bisher erst wenige Daten

Wichtigste Auswirkungen :

- Im Schnitt 21% höher
- Stärkere Erhöhung bei kleinen Motoren

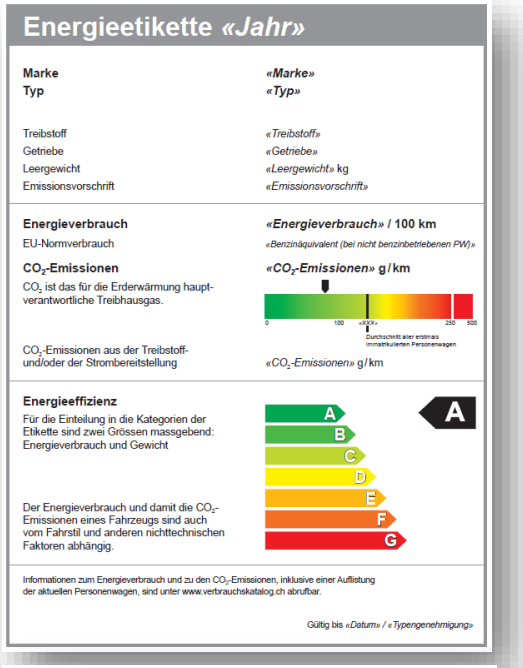
Personenwagen		NEFZ Emissionen (g/km)	Verhältnis WLTP/NEFZ
Alle Verbrennungsmotoren		123	1.21
Benzinmotoren	Alle	125	1.22
	< 1.4-Liter	115	1.24
	1.4 – 2.0-Liter	148	1.15
	> 2.0-Liter	225	1.07

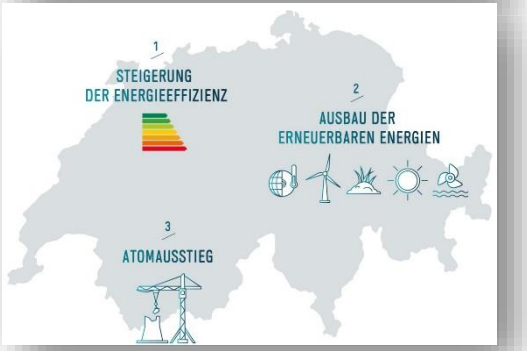
Quelle: Eur. Komm. (JRC) (2016)

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
ENERGIEETIKETTE

Warum die Energieetikette in der heutigen Form?

- CO_2-Emissionsvorschriften und die Energieetikette sind **komplementäre Instrumente**
- Bund verfolgt sowohl **CO_2-Ziele** als auch Ziele im Bereich **Energieeffizienz**
- Ermöglicht **Vergleich** unterschiedlicher Antriebstechnologien
- Relativer Anteil berücksichtigt **Nutzwert**





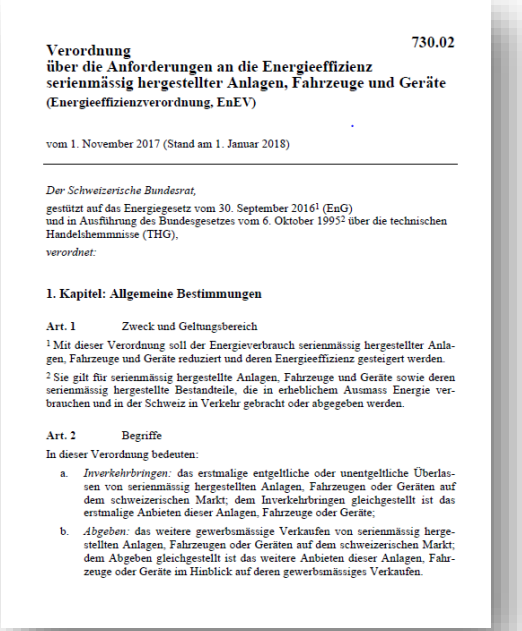
2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
ENERGIEETIKETTE – 2019 & 2020

Ziele EnEV-Revision:

- **Systematik** der Energieetikette **weiterführen**
- **Verzerrungen** bei Energieetikette 2019 abfedern
- Basis für **Umstellung auf WLTP** ab 2020 legen

Umsetzung:

- Kategoriengrenzen 2019 basieren auf NEFZ 2.0
- Kategoriengrenzen basieren ab 1.1.2020 auf WLTP



Verordnung 730.02
über die Anforderungen an die Energieeffizienz serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte
(Energieeffizienzverordnung, EnEV)

vom 1. November 2017 (Stand am 1. Januar 2018)

Der Schweizerische Bundesrat,

gestützt auf das Energiegesetz vom 30. September 2016[1] (EnG) und in Ausführung des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 1995[2] über die technischen Handelshemmnisse (THG),

verordnet:

1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Zweck und Geltungsbereich

[1] Mit dieser Verordnung soll der Energieverbrauch serienmässig hergestellter Anlagen, Fahrzeuge und Geräte reduziert und deren Energieeffizienz gesteigert werden.

[2] Sie gilt für serienmässig hergestellte Anlagen, Fahrzeuge und Geräte sowie deren serienmässig hergestellte Bestandteile, die in erheblichem Ausmass Energie verbrauchen und in der Schweiz in Verkehr gebracht oder abgegeben werden.

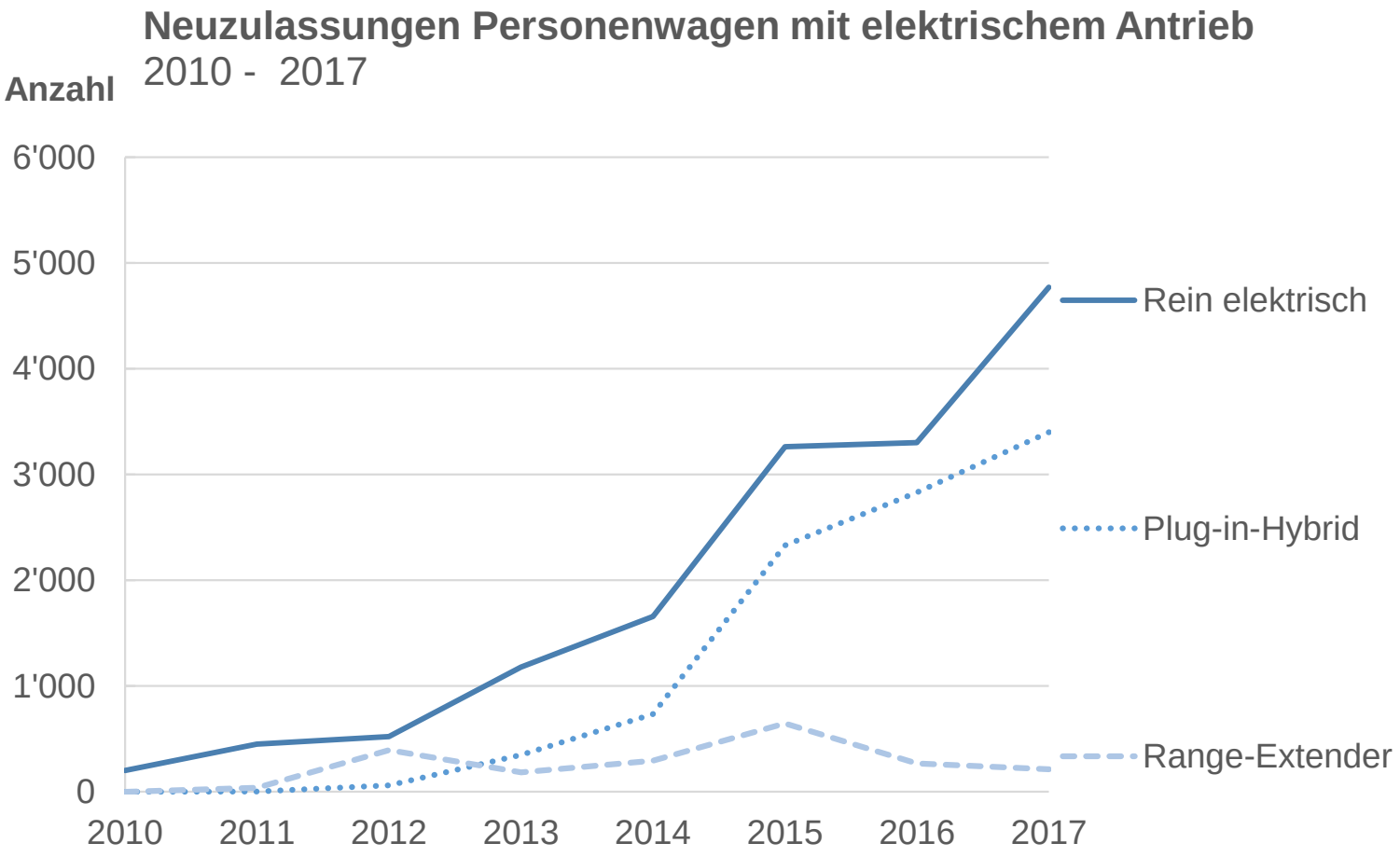
Art. 2 Begriffe

In dieser Verordnung bedeuten:

a. *Inverkehrbringen:* das erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Überlassen von serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen oder Geräten auf dem schweizerischen Markt; dem Inverkehrbringen gleichgestellt ist das erstmalige Anbieten dieser Anlagen, Fahrzeuge oder Geräte;

b. *Abgeben:* das weitere gewerbsmässige Verkaufen von serienmässig hergestellten Anlagen, Fahrzeugen oder Geräten auf dem schweizerischen Markt; dem Abgeben gleichgestellt ist das weitere Anbieten dieser Anlagen, Fahrzeuge oder Geräte im Hinblick auf deren gewerbsmässiges Verkaufen.

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
ELEKTROMOBILITÄT ENTWICKLUNG BIS 2017



Steckerfahrzeuge:

- Verkäufe 2017: **8‘387**
- Zunahme: **+31%**
- Marktanteil: **nur 2.7%**

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
BEDEUTUNG DER ELEKTROMOBILITÄT

Warum ist die Elektromobilität für den Bund wichtig?

- Elektroantriebe sind **effizient** und erlauben die **Nutzung erneuerbarer Energien**
- **Schlüsseltechnologie** zur Erreichung energie- und klimapolitischer Ziele
- Elektromobilität bietet damit die Chance, einen Beitrag zu einer **nachhaltigeren Mobilität** zu leisten

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
FÖRDERUNG DER E-MOBILITÄT

- **Runder Tisch** mit massgeblichen Stakeholdern der E-Mobilität, zu dem Bundesrätin Doris Leuthard eingeladen hatte

- Diskussion möglicher **Massnahmen**:
  - Marktentwicklung Elektrofahrzeuge
  - Optimale Ladeinfrastruktur
  - Anreize und Rahmenbedingungen

- Erarbeitung einer gemeinsamen **Roadmap Elektromobilität**: ***15 Prozent Marktanteil bei den Neuzulassungen im Jahr 2022***

2. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN
LADEINFRASTRUKTUR

- Schweiz hat **eine der höchsten Ladestationendichte**
- Aufbau überwiegend auf **privater Basis**
- **Starkes Wachstum** AC und DC

Öffentliche Ladestationen	2015	2016	2017
AC bis zu 3,7 kW Ladeleistung	800	849	863
AC bis zu 22 kW Ladeleistung	460	636	968
AC 43 kW			142
DC bis zu 50 kW Ladeleistung	110	135	195
DC Tesla 120 kW Ladeleistung	10	10	17
TOTAL	**1380**	**1630**	**2185**

3. AUSBLICK

3. AUSBLICK
CO2-ZIELWERTE NACH 2020 UNTER WLTP

Zeitraum 2021-2024:

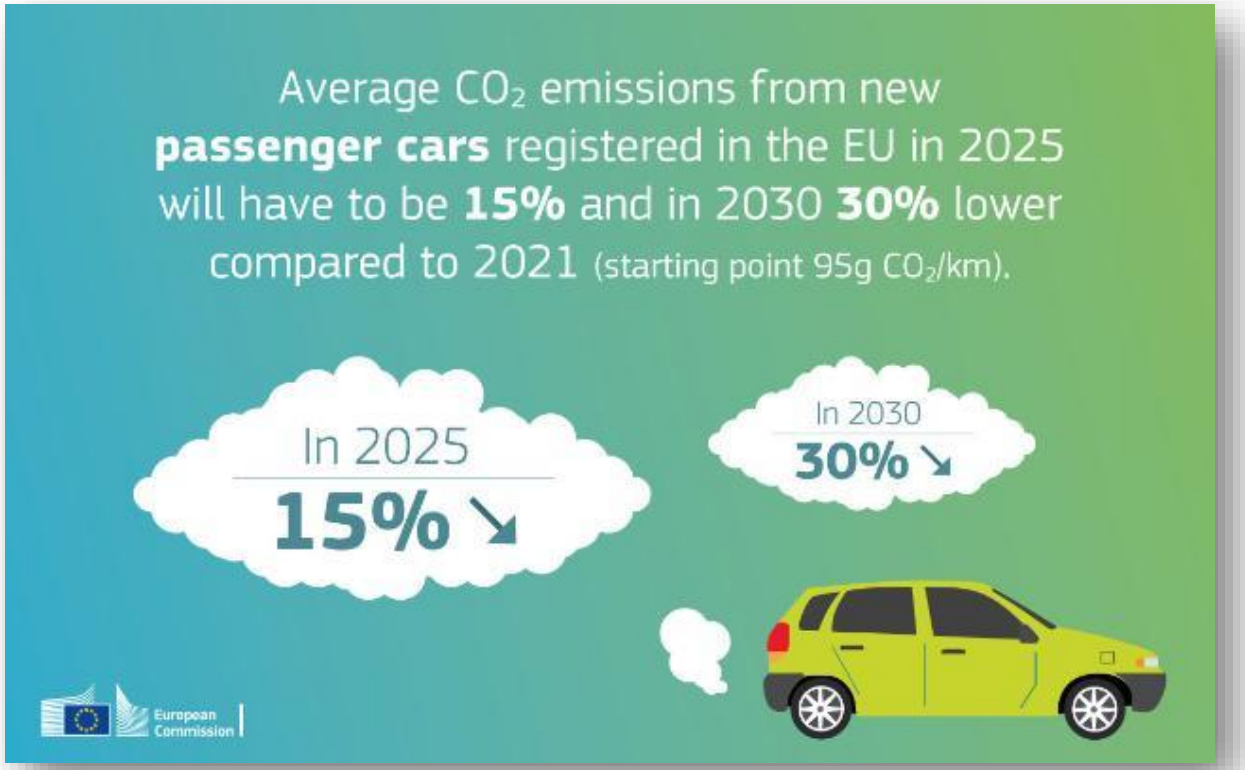
- EU rechnet Ziele von 95 g/km und 147 g/km um auf äquivalente WLTP-Ziele. Supercredits und Phasing-in werden weitergeführt.

- Bundesrat hat angekündigt, dem Parlament entsprechende Vorschläge für die Umsetzung der CO2-Ziele unter WLTP zu unterbreiten

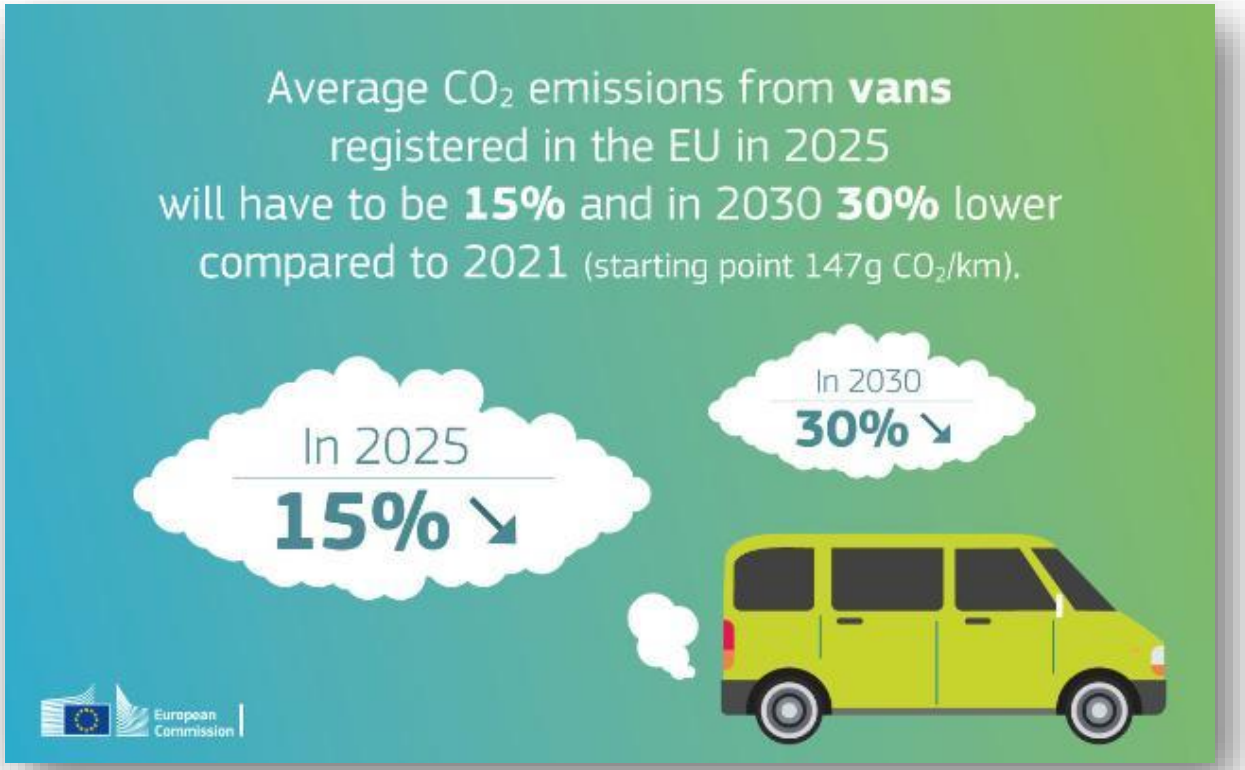
3. AUSBLICK
EU: POST-2020 CO_2-ZIELE FÜR PW & LNF

Vorschlag der EU-Kommission für 2025/30

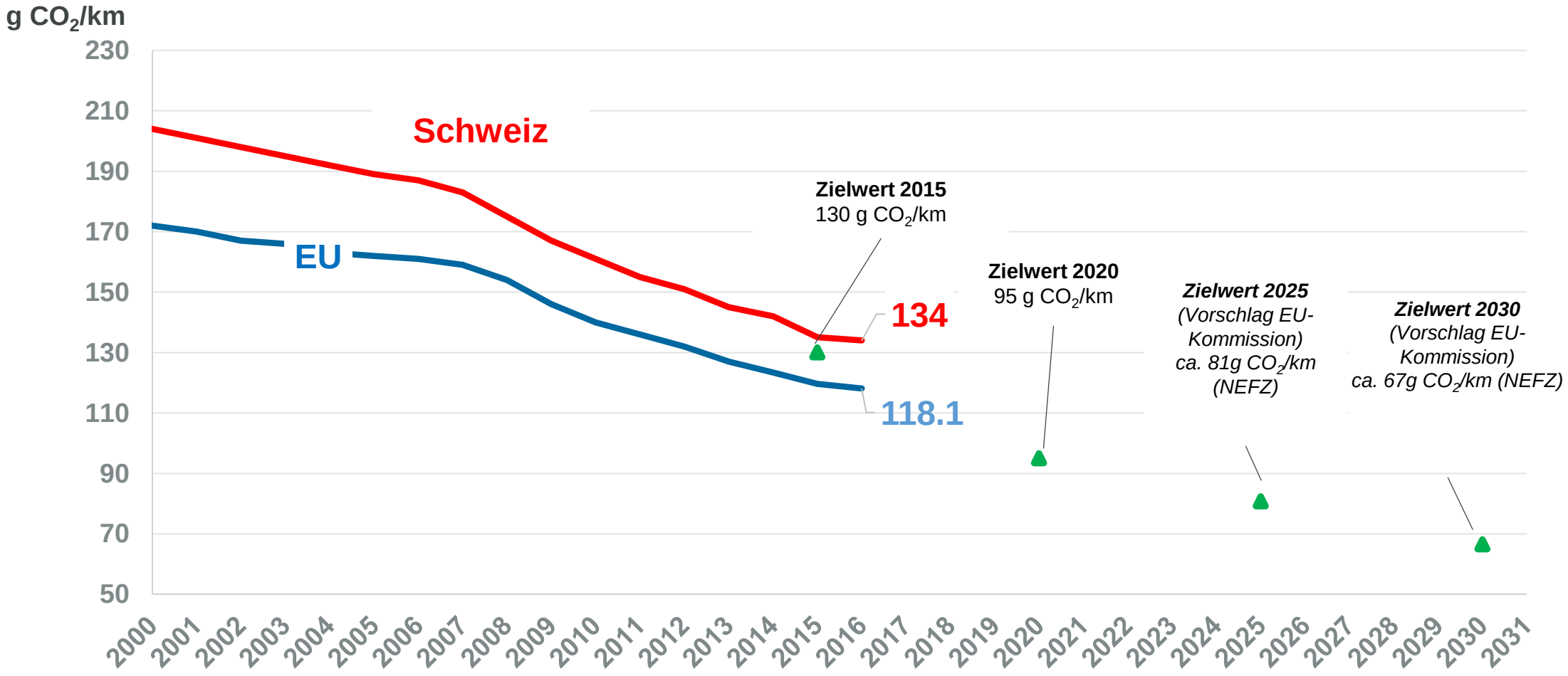
PW



LNF



3. AUSBLICK
CO2-ZIELWERTE AB 2025: VORSCHLAG EU-KOM



ZUSAMMENFASSUNG

- Die Mobilität hat eine grosse Bedeutung für den Energieverbrauch und damit auch für die CO_2-Emissionen

- Effizienzsteigerungen im Verkehr leisten einen zentralen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele

- Die Zusammenarbeit mit der Branche ist uns sehr wichtig, kommen Sie auf uns zu, gemeinsam erreichen wir diese Ziele.

VIELEN DANK!

www.bfe.admin.ch