



Umweltetikette für Personenwagen

*Ein gemeinsames Projekt
von ASTRA, BAFU und BFE*

Peter Kneubühler, stv. Generalsekretär

Zentralvorstand **strasseschweiz**, Bern, 15. April 2008

Energieetikette KeeF Umweltetikette
(sowie Projekt KeeF)



seit 1.10.2002
(seit 2003)

Testphase
Juli 2007 bis
Januar 2008

Erarbeitung
2008/2009

Umsetzung
2010





Umweltetikette für PW
 Bern, 15. April 2008

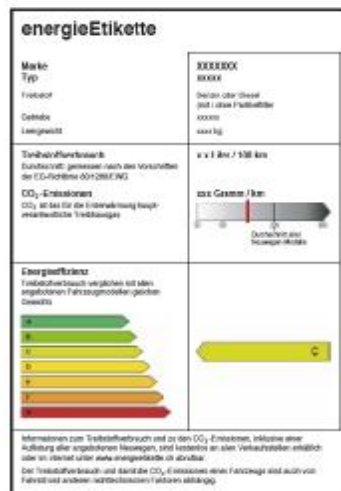
Zentralvorstand strasseschweiz

3

Bestehende Energieetikette

- Energieetikette für Neuwagen seit 1. Oktober 2002.
- Hauptziele: Verminderung des Energieverbrauchs der Neuwagenflotte und des damit verbundenen CO₂-Ausstosses.
- Wo? Beim oder am Auto.
- Information über Treibstoffverbrauch, CO₂-Ausstoss, Energieeffizienz (= Verhältnis zwischen Verbrauch und Leergewicht), Partikelfilter.
- Ziele:
 - Förderung energiesparender Autos, Vergleich des Treibstoffverbrauchs verschiedener Fahrzeugmodelle
 - Auswahl des effizientesten Neuwagens in der gewünschten Fahrzeugklasse
- Breit abgestütztes und inzwischen gut akzeptiertes Instrument.

Verbrauchskatalog
Catalogue consommation



Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

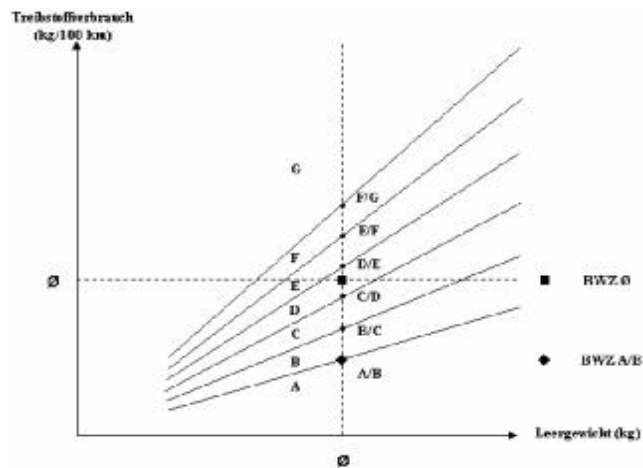
Zentralvorstand strasseschweiz

4

Wichtigste Eigenschaften der Energieetikette

- Einfach zu lesen.
- Treibstoffverbrauch in Liter pro 100 km.
- CO₂-Emissionen in Gramm pro km.
- Durchschnittlicher Verbrauch aller angebotenen Modelle.
- Unterteilung in Effizienz- bzw. Treibstoffverbrauchskategorien A bis G.
- A = sparsames Auto, G = weniger sparsames Fahrzeug.
- Angaben über relativen Verbrauch des Neuwagens, d.h. in Relation zum Leergewicht.
- **Warum will die Effizienzklasse einen relativen Vergleich ermöglichen?**
 - Für Käufer/innen steht vor allem der Gebrauchszweck des Fahrzeuges im Vordergrund.
 - So haben z.B. Familienautos aufgrund ihrer Grösse automatisch einen höheren Verbrauch als Kleinwagen.
 - Dank dem relativen Vergleich ist es möglich, ein effizientes Modell auch unter den Familienautos auszuwählen.
- Zur Erinnerung: Seit Anfang 2002 sieht die Verkehrsregelverordnung vor, dass alle Kinder bis sieben Jahre mit einem Kindersitz gesichert werden müssen → fördert tendenziell grössere Autos!

Grafische Darstellung der Kategorien



Umweltetikette für PKW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strassenschweiz

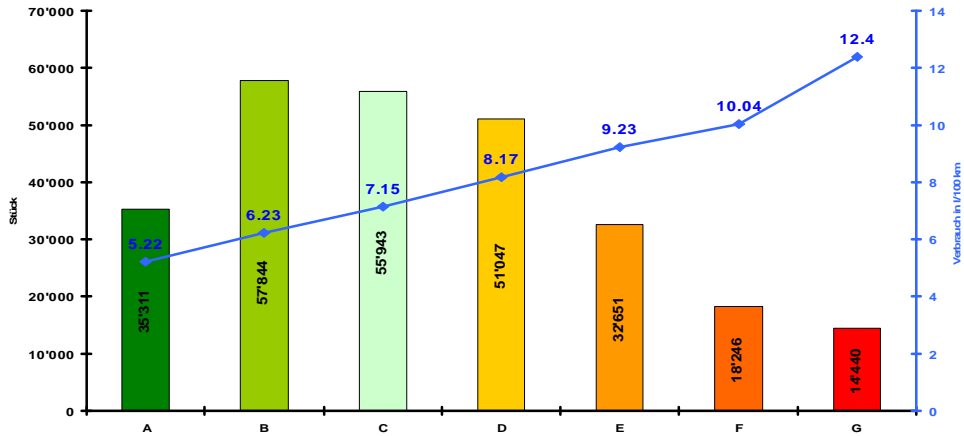
5

Berechnung Energieetikette

- Als Basis zur Festlegung der Kategorie D dient der **Durchschnittsverbrauch in kg/100 km pro durchschnittliches Leergewicht** aller in der Schweiz zum Verkauf angebotenen Neuwagentypen.
- Die Kategorien werden so festgelegt, dass **höchstens ein Siebtel der Fahrzeugtypen in die Kategorie A fallen**.
- Das bedeutet: Die Neuwagen werden stets besser!
- Um der Technologieentwicklung zu folgen, wird der Durchschnitt vom BFE alle zwei Jahre neu berechnet.
- In der Folge werden die Kategorien neu eingeteilt.
- Die jetzige Einteilung gilt von Juli 2006 bis Juni 2008.
- Die nächste Verschärfung erfolgt per 1. Juli 2008 und dauert bis Ende Juni 2010.
- Ab 1. Juli 2010 soll die Umweltetikette gelten.

(BWZ = Bewertungszahlen)

Verkaufte Neuwagen im Jahr 2006 von A-G



Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

6

- Im Jahr 2006 wurden in den Kategorien B, C und D die meisten Neuwagen verkauft.



Jetzt wechseln: von Ihrem aktuellen Auto mit zu hohem CO₂-Ausstoss auf ein neues Auto der Energieeffizienzkategorie A oder B. Das sind heute über 1700 Modelle.
Moderne Motoren verbrauchen bedeutend weniger Treibstoff und verursachen dadurch weniger Emissionen.
Das schont die Umwelt und Ihr Portemonnaie.

www.cleverunterwegs.ch/auto-umwelttest

Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

7

- Aktuelle Kampagne „Von B nach A“ von auto-schweiz (Vereinigung Schweizer Automobil-Importeure) ist deshalb sinnvoll und konsequent.

Kriterien für energieeffiziente und emissionsarme Fahrzeuge

Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

8

- In der Testphase von Juli 2007 bis Januar 2008.
- KeeF = Erweitertes Kriterienset zur Beurteilung der Umweltbelastung von PW.
- Ziel: Umfassende ökologische Differenzierung von Fahrzeugen ermöglichen.
- KeeF berücksichtigt die Aspekte Klima, Luftschadstoffe, Lärm, Treibstoffherstellung.
- Gemeinsames Projekt von BAFU, BFE und ASTRA.
- **Auftrag aus der „Strategie Nachhaltige Entwicklung“ des Bundesrats vom 27. März 2002** à Handlungsfeld 6: „Umwelt und natürliche Ressourcen“ à Massnahme 10: „Förderung von sauberen Fahrzeugen“ (*)
- Integriert in den Aktionsplan des Bundes gegen Feinstaub vom 16. Januar 2006 und in den Aktionsplan „Energieeffizienz“ vom 21. Februar 2008.

(*) „Um mit der Nachhaltigen Entwicklung im Bereich Strassenverkehr voranzukommen, besteht für den Bundesrat Handlungsbedarf durch die wachsenden Treibhausgasemissionen und die Überschreitung einzelner Immissionsgrenzwerte gemäss Luftreinhalte- und Lärmschutzverordnung. Visionsziel ist, auf einen Motorfahrzeugpark mit besonders sauberen, lärm- und verbrauchsarmen Motoren sowie lärmabsorbierenden Reifen hinzuwirken. Zunächst will der Bundesrat in einem Zwischenschritt von 10 Jahren 400 000 Motorfahrzeuge mit ressourcenschonenden Antrieben und 1,5 Mio. Personenwagen mit lärmarmen Reifen ausrüsten. Dafür sollen insbesondere fiskalische Instrumente nach dem Verursacherprinzip zur Förderung sauberer Fahrzeuge entwickelt werden. Für den Bundesrat ist aber auch abzuklären, ob die Schweiz eigene Vorschriften beschliessen oder auf internationale Erlasse warten soll.“

Energieetikette
für Personenwagen



KeeF
für Personenwagen



Umweltetikette
für Personenwagen

- KeeF dient als Basis, um die heutige Energieetikette in eine Umweltetikette umzuwandeln.

KeeF-Rangliste

Die Umweltfreundlichsten Autos
Die Bestplatzierten auf der Liste des Bundes

Marke	Modell	Leistung	CO ₂	Umweltbelastungspunkte (UBP)
Toyota	Prius	1500	131	70
Fiat	Panda 1.2 Bipower	1342	44	80
Ford	Panda 1.2 Bipower	1342	44	81
Volvo	Caren	1800	47	82
Opel	Corsa 1.4 GSR	1700	44	82
Opel	Corsa 1.6 Eco	1700	44	82
Opel	Astra 1.6 GSR	1700	44	82
Hyundai	Eltra Hybrid	1700	44	84
Toyota	Aqua 1.0	1500	50	85
Opel	Corsa 1.4	1700	50	85
Peugeot	107 1.0	1070	50	85
VW	Polo Blue Motion	1500	50	86
Daewoo	Tosca	1800	50	87
Nissan	Cooper D	1990	50	88
Fiat	Panda 1.2 170 SE	1342	50	88
Ford	Panda 1.2 170 SE	1342	50	88
Daewoo	Niva	1800	50	89
Mazda	3 1.6D Hi-Tech	1700	50	89
Hyundai	Eltra 1.6	1700	50	89
Opel	Corsa 1.4	1700	50	89

Die Umweltfreundlichsten Autos
Die Bestplatzierten auf der Liste des Bundes

Marke	Modell	Leistung	CO ₂	Umweltbelastungspunkte (UBP)
Mercedes	Mercedes-Benz C126	2000	110	65
Volvo	Volvo 460	2000	110	66
Ford	Ford Focus	2000	110	66
VW	VW Golf	2000	110	66
Opel	Opel Astra	2000	110	66
BMW	BMW 3 Series	2000	110	66
Mercedes	Mercedes-Benz C126	2000	110	66
Volvo	Volvo 460	2000	110	66
Ford	Ford Focus	2000	110	66
VW	VW Golf	2000	110	66
Opel	Opel Astra	2000	110	66
BMW	BMW 3 Series	2000	110	66

Umweltetikette für PV
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

10

KeeF-Rangliste

- Testversion von KeeF: Liste mit rund 6'000 Fahrzeugen (alle Autos der heute geltenden Abgasnorm Euro 4).
- Neues und entscheidendes Kriterium: Umweltbelastungspunkte (UBP).

(Quelle: NZZ am Sonntag vom 22. Juli 2007)

Was ist KeeF konkret?

- Ø Bewertungssystem für PW bis 3,5 Tonnen, ab EURO 3 (ca. ab 2000)
- Ø Bewertung unabhängig von der Bauart des Fahrzeugs oder des Motors (allein aufgrund der Umweltwirkungen)!
- Ø berücksichtigt alle ökologisch und gesundheitlich relevanten Faktoren (Luft, Klima, Lärm): PM, NO_x, HC, CO, CO₂, Geräusch
- Ø integriert Emissionen aus der Treibstoffherstellung
- Ø Absolutes System (unabhängig vom Fahrzeuggewicht)!
- Ø Das Resultat = ein Wert pro Fahrzeug, der in Umweltbelastungspunkten (UBP) pro Kilometer ausgedrückt wird

PM = Feinpartikel

NO_x = Stickoxide

HC = Kohlenwasserstoffe

CO = Kohlenmonoxid

CO₂ = Kohlendioxid

Beispiel: Opel Astra H16 Caravan (Benzin)

Typenprüfdaten
v.a. aus TARGA

Bewertung
mit Ökofaktoren

Lärmbelastung	71 dB	* Ökofaktor _L =	7 UBP
NO _x	0.02 g/km	* Ökofaktor _{NO_x} =	<1 UBP
HC	0.05 g/km	* Ökofaktor _{HC} =	6 UBP
Partikel_PM10	0 g/km	* Ökofaktor _{PM10} =	0 UBP
Partikel_PMDR	0 g/km	* Ökofaktor _{PMDR} =	0 UBP
→ CO ₂	166 g/km	* Ökofaktor _{CO₂} =	→ 51 UBP
CO	0.32 g/km	* Ökofaktor _{CO} =	<1 UBP
→ Treibstoffherstellung	6.9 l Benzin	* Ökofaktor _{Tr} =	→ 57 UBP
		Summe:	123 UBP

Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

1 Wert pro
Fahrzeug und
Kilometer

12

- Die mit Abstand grössten „Punktlieferanten“ sind das CO₂ sowie die Treibstoffherstellung, die notabene nicht beeinflussbar ist.
- Die Frage sei erlaubt: Wird hier nicht ein teurer bürokratischer Leerlauf betrieben?

(TARGA = Fahrzeugtypenregister des Bundes)

Herkunft der UBP?



Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

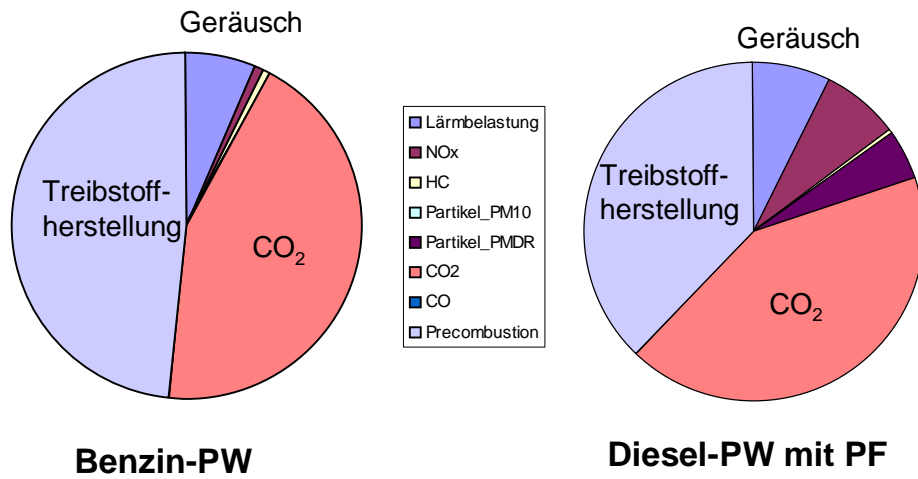
13

- Umweltbelastungspunkte (UBP; im Englischen „eco-points“ [EP]) bezeichnen eine Masseinheit.
- Die UBP basieren auf der Bewertung in Ökobilanzen mit der Methode der ökologischen Knappheit (Mök).
- Anstelle von MöK spricht man auch von der UBP-Methode.
- Die MöK wurde erstmals 1990 vom damaligen Buwal (heute Bafu – Bundesamt für Umwelt) präsentiert und 1998 (Datenlage von 1997) bzw. 2008 (Datenlage von 2006) aktualisiert.
- Drei wesentliche Nachteile von Ökobilanzen:
 1. Gesellschaftliche und wirtschaftliche Aspekte bleiben unberücksichtigt → wirtschaftliche und gesellschaftsbezogene Auswirkungen werden gänzlich ausgeblendet.
 2. Auf technisch-wirtschaftliche Minderungspotenziale, synergetische Effekte durch zeitlich und/oder örtlich gemeinsam auftretende Emissionsströme, örtliche Abhängigkeiten (Hintergrundbelastungen) sowie Rückwirkungen von Umweltschutzmaßnahmen auf das Produktionssystem wird nicht eingegangen.
 3. Bedürfnisse oder Nutzensgesichtspunkte werden nicht berücksichtigt.

(Buwal = Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft)

(Öbu = Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften)

Anteile an den UBP



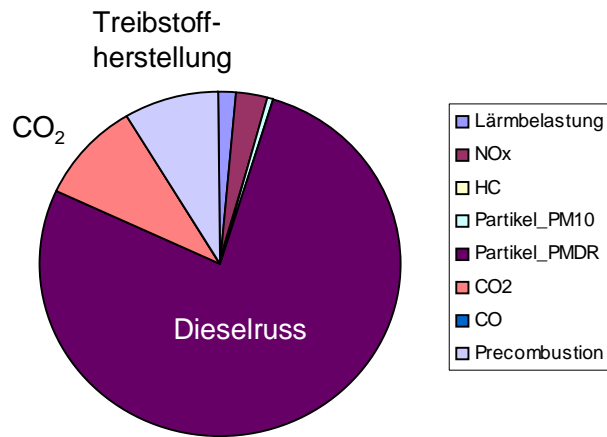
Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

14

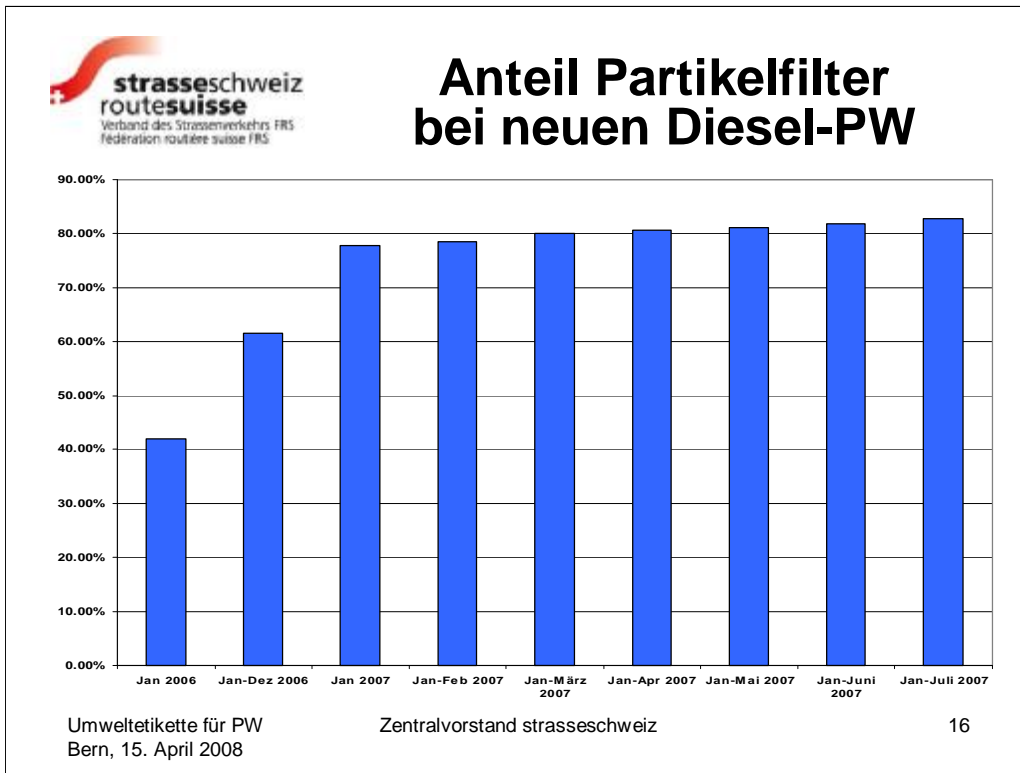
•PF = Partikelfilter

Anteile an den UBP





Diesel-PW ohne PF

- Mit der Abgasnorm Euro 5, die ab 2011 gilt, ist das Thema „Dieselruß“ bzw. „Diesel-PW ohne PF“ sozusagen Schnee von gestern.



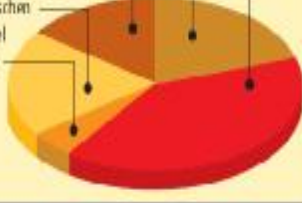
- Aktuell liegt der Anteil sogar schon bei 85 Prozent.





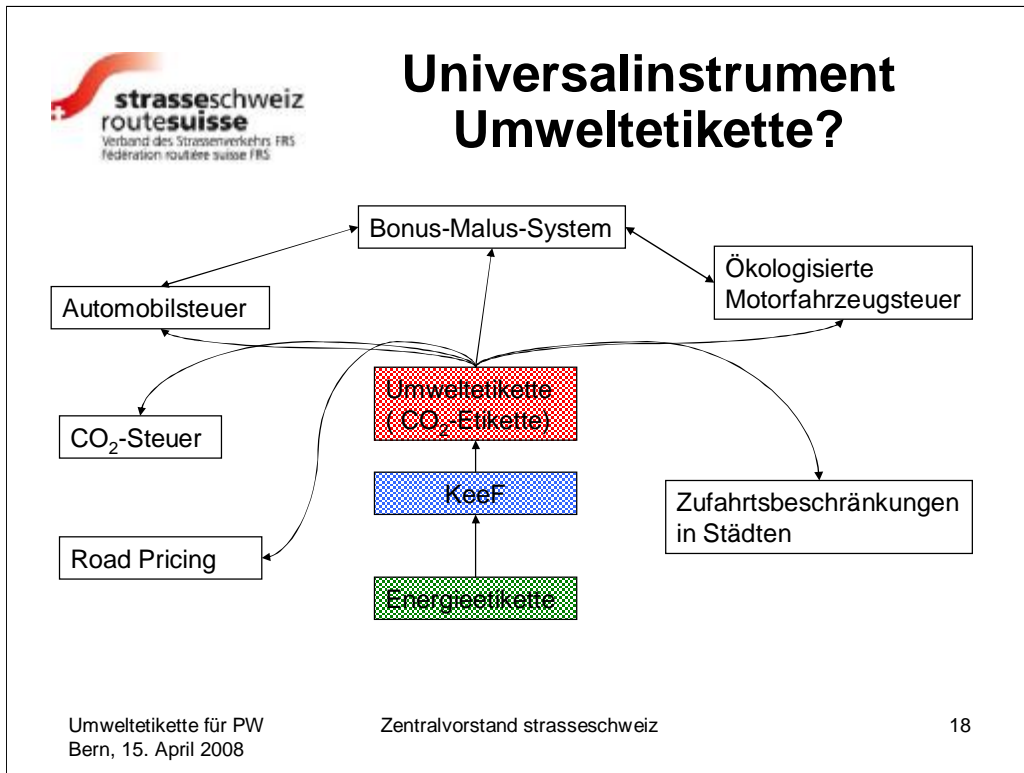
Gewichtung der Umweltwirkungen

40%	Belastung durch CO ₂ und Partikel – Treibhauseffekt
20%	Belastung durch Lärm
15%	Belastung des Menschen durch kanzerogene Emissionen
20%	Belastung des Menschen durch NO _x , HC und Partikel
5%	Belastung der Natur



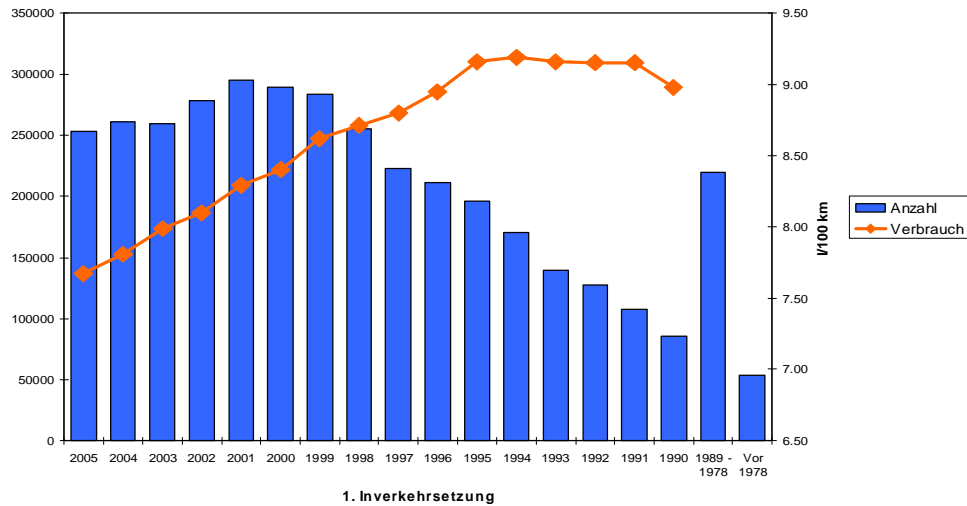
Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008
Zentralvorstand strasseschweiz
17

- Dienen die heutigen KeeF tatsächlich als Grundlage für die Umweltetikette, ist das eine Angleichung an die Auto-Umweltliste des VCS.
 - Die Gewichtung der Kriterien bzw. der Umweltwirkungen ist mit jenen von KeeF vergleichbar und führt auch zu ähnlichen Resultaten!
 - Die Umweltwirkungen durch die Treibstoffherstellung werden in der Auto-Umweltliste des VCS allerdings nicht erfasst.
- (Quelle: „Umwelt“ 4/07, Dossier saubere Luft, Bundesamt für Umwelt BAFU)



- Die Arbeiten zur Umweltetikette haben am 28. März 2008 begonnen.
- Die Umweltetikette könnte dereinst zu einem Universalinstrument werden.

Bestand und Verbrauch von PW in der Schweiz



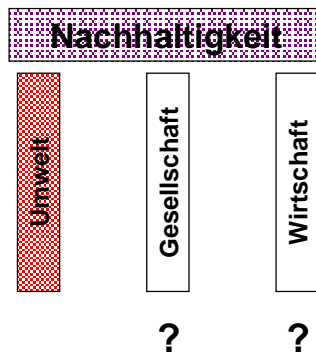
Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008

Zentralvorstand strasseschweiz

19

- Rund 1.3 Mio. von fast 4 Mio. PW sind älter als 10 Jahre und haben auch einen entsprechenden Treibstoffverbrauch.
- Diese „alten“ PW sind so rasch als möglich durch effizientere zu ersetzen.
- Dazu leistet eine Umweltetikette, die auf KeeF basiert, keinen nützlichen Beitrag.
- Viel besser und klüger wäre es, eine „Verschrottungsprämie“ (wie sie z.B. Italien kennt) einzuführen.

Grundsätzliche Kritik an der Umweltetikette



- Zur Erinnerung: Der Auftrag für die Umweltetikette stammt ursprünglich aus der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes.
- Die Nachhaltigkeit basiert auf den drei gleich berechtigten Säulen: Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.
- Die geplante Umweltetikette fokussiert sich ausschliesslich auf den Pfeiler „Umwelt“.
- Der unbestrittene gesellschaftliche und wirtschaftliche Nutzen des Personenwagens wird nicht berücksichtigt.
- Wenn schon, müsste es grundsätzlich eine Nachhaltigkeits- und nicht eine Umweltetikette geben.
- Diese Nachhaltigkeitsetikette müsste alle drei Pfeiler angemessen berücksichtigen (auch die Nutzenaspekte)!



Umweltetikette für PW
Bern, 15. April 2008



Zentralvorstand strasseschweiz

Zwei politische Vorstösse

1. Interpellation „Umweltetikette von Personenwagen“ von Nationalrat Thomas Müller (eingereicht am 20.03.08) → Antwort des Bundesrats noch ausstehend.
2. Frage „Kompliziert, wenn es einfach auch geht“ von Nationalrat Markus Hutter (gestellt in der Fragestunde vom 17.03.08) → Antwort des Bundesrats unbefriedigend, da keine neue Erkenntnisse oder Fakten liefernd.

Kritik am absoluten Bewertungssystem

- Ø Dieses trägt den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft viel zu wenig Rechnung**
- Ø Dieses berücksichtigt die bestehende Nachfrage nicht in angemessener Weise**
- Ø Dieses richtet sich gegen KMU und gegen Familien**
- Ø Dieses liefert keine grundlegend neuen Erkenntnisse**
- Ø Dieses bewirkt hohe Entwicklungskosten**

Mindestanforderungen an eine neue Etiketete für PW

- Ø Beibehaltung der Kategorien (Buchstaben A-G)**
- Ø Keine absolute, sondern eine relative Bewertung in Fahrzeugklassen („best in class“) nach Massgabe der Kundenbedürfnisse**
- Ø Kompatibel mit einer allfälligen EU-Bewertung**
- Ø Einfach und verständlich im Vollzug**
- Ø Wirkungsoptimiert à neuere Fahrzeuge mit weniger Schadstoffemissionen müssen profitieren**
- Ø Instrument für die gesamte PW-Flotte (nicht nur Neuwagen)**
- Ø Möglichkeit der periodischen Anpassung an die Flotte sowie an neue wissenschaftliche Erkenntnisse**



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

www.strasseschweiz.ch

www.routesuisse.ch