

**P.005c**

## Foliensammlung zu: Schulung Mitarbeiter\*innen

Ein Projekt der TBS NRW e.V. unter Beteiligung der Effizienz-Agentur NRW und Energie Impuls OWL e.V.



EFFIZIENZ  
AGENTUR  
NRW

**efa+**



Mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Europäischen Sozialfonds



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Sozialfonds



ESF  
Europäischer Sozialfonds  
in Nordrhein-Westfalen



Die Landesregierung  
Nordrhein-Westfalen

**Klimaschutzworkshop / Schulung der Mitarbeiter\*innen bei XY**

„TITEL“

## Schulungs-Konzept stammt aus Projekt „Mehr Klimaschutz durch Beteiligung“

### Ziele

- **Entwicklung von Konzepten, Beteiligungswerkzeugen und Materialien zur Beteiligung** von Interessenvertretungen und Mitarbeiter\*innen an Energie- und Ressourceneffizienzberatungen
- **Wirksamkeitsprüfungen der Werkzeuge in Betrieben** gemeinsam mit Effizienzberatern
- **Weiterentwicklung des Betrieblichen Vorschlagswesens** um Effizienz- und Klimaschutzaspekte
- **Aufbereitung der Werkzeuge für Effizienzberater und Qualifizierung** zur Nutzung

### Infos

<b>Laufzeit</b>	01.2016 bis 12.2017
<b>Förderer</b>	Europäischer Sozialfonds; Ministerium für Arbeit und Soziales des Landes NRW; Ministerium für Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW
<b>Projektleitung</b>	Technologieberatungsstelle beim DGB NRW e.V. (TBS NRW)
<b>Projektpartner</b>	Effizienz-Agentur NRW und Energie Impuls OWL e.V.

## Tagesordnung

- Begrüßung
- Einführung in Beteiligung, Klimawandel und Klimaschutz (Film „Die Rechnung“ von Germanwatch)  
Anschließende Diskussion
- Kurzer Selbst-Check, „Meine 10 kleinen Dinge...“ und Diskussion
- Was hat Klimaschutz mit ... und mir zu tun? (Diverse Filme)  
Papier, Reinigungsmittel, Kunststoffe, Strom, Garten und Außengelände, Mobilität
- Fazit und abschließende Diskussion

## Warum ist Beteiligung für Mitarbeiter wichtig?

„Ich kann mich mit meinem Unternehmen **identifizieren**.“

„Ich möchte Handlungsmacht haben, selber gestalten können, eigene **Ideen umsetzen** nicht nur „nach Plan“ arbeiten“.

„Klimaschutz ist ein großes Thema auch bei mir **zu Hause und** ich finde das spannend“.



„Ich möchte **ernst** genommen werden“.

„Ich beschäftige mich schon lange mit dem Thema. Gut, wenn ich mit meinem **Wissen** meiner Firma helfen kann.“

5

## Warum ist Beteiligung für den Betrieb wichtig?

„Wir wollen die **Zukunftsfähigkeit** und **Innovationskraft** unseres Unternehmens sichern, um dauerhaft Beschäftigung zu sichern“.

„Die Beschäftigten finden das Thema wichtig und wir wollen diese **Stimmung** aufnehmen.“

„Wir wollen unsere **Wettbewerbsfähigkeit** steigern und vom Kunden positiv wahrgenommen werden.“

„Wir wollen den **Kunden** unser Engagement zeigen!“

„Wir wollen die Beschäftigten mit diesem positiven Thema direkt und sinnvoll **einbinden**.“



„Wir wollen **positive Effekte** für Beschäftigte erzeugen.“

„Ideen, die den **Ressourcenverbrauch** senken, helfen dem Betrieb auch **Kosten** zu senken.“

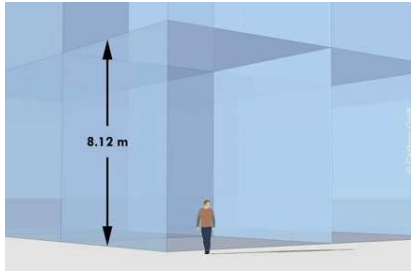
„Wir möchten ermöglichen, dass die Kolleginnen und Kollegen gemeinsam etwas umsetzen können. So steigt das **Zusammengehörigkeitsgefühl** und das Betriebsklima.“

„Wir wollen Beschäftigte umfassend qualifizieren und ein lebenslanges **Lernen** ermöglichen.“

6

## Zuerst einmal: CO<sub>2</sub> sichtbar machen

1 to CO<sub>2</sub> entspricht:



1 to CO<sub>2</sub> entspricht: 200.000  
Ballons

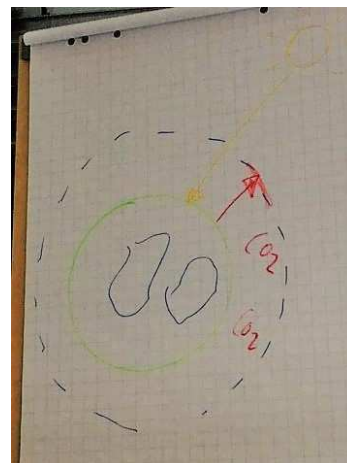


(Bilderquellen: flickr, carbonquilt.de, <http://www.klima-schutz.de>,  
panacea-co2.org, Treeshugger.com)  
(Bildquelle: BAUM Consult GmbH, Siemens Energieeffizienztag)

7

## CO<sub>2</sub> – Was hat das mit Klima zu tun?

Natürlicher **Treibhauseffekt** und menschen-  
gemachter **Klimawandel** kurz erklärt...



8

## CO<sub>2</sub> – Was hat das mit uns zu tun?

**Film** „Die Rechnung“ germanwatch:  
<https://www.youtube.com/watch?v=EmirohM3hac>

9

## Klimaschutz als Handlungsplan

Jetzt  
Bei UNTERNEHMEN



Bald  
Bei UNTERNEHMEN

Jetzt  
Zu Hause



Bald  
Zu Hause

10

## Handlungsplan entwickeln

### Machen Sie mit!

- Kurzer Selbst-Check
- Ich trage bei... „10 kleine Dinge, die die Welt besser machen“
- Haben Sie etwas mitgebracht?

11

## Mitbringsel anderer Mitarbeiter\*innen „Was hat für Sie mit Klimaschutz zu tun?“



Microplastik im  
Duschgel,  
Müllauto als  
Symbol für Abfall  
und viele  
Transporte



Hoher Ressourcen-  
Einsatz bei  
Tetrapaks im  
Vergleich zu  
Glasflaschen



Viel Papiermüll durch  
unnötige Werbung



Unnötiger Verpackungsmüll



Plastikmüll vermeiden durch Seife  
(1 Seife hält so lange wie 6 Duschgels)

12



## Meinen Handlungsplan entwickeln – als Teil von UNTERNEHMEN und als Privatperson?

6 Themen- und Handlungsfelder für mehr Beteiligung am Klimaschutz

1. Papier
2. Reinigung
3. Kunststoffe
4. Strom
5. Mobilität
6. Garten/Außengelände

13



## Themenfeld Papier

**Film** „Kampagnenfilm aus Berlin  
für Recyclingpapier mit dem Blauen Engel“:  
<https://youtu.be/J9ZoQaoshGQ>

14



## Themenfeld Papier

### Wussten Sie?

- Jeder von uns verbraucht 253 kg Papier – also pro Jahr (das Gewicht von 3 Erwachsenen mit 80 kg). Davon ca. 20 kg Hygienepapiere.
- Deutschland alleine verbraucht so viel Papier wie Afrika und Südamerika zusammen!
- Jeder zweite gefällte Baum wird zu Papier verarbeitet
- Bei UNTERNEHMEN werden jährlich xy Blatt Papier und xy Papierhandtücher verbraucht

Wie ist es bei Ihnen zu Hause?

---

Quelle: WWF, 2017

15



## Themenfeld Papier

**NACHHALTIGKEITSRECHNER FÜR BÜROPAPIER**

Papierverbrauch  Blatt DIN A4

	Recyclingpapier	Frischfaserpapier
Altpapier [in kg] / Holz [in kg]	2,8	7,5
Wasserverbrauch [in l]	51,1	130,2
Gesamt-Energie-Verbrauch [in kWh]	10,5	26,8
CO <sub>2</sub> -Emission [in kg CO <sub>2</sub> ]	2,2	2,6

[www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de)



16



## Themenfeld Papier

Was kann jeder einzelne von uns tun? Bei UNTERNEHMEN und zu Hause?

- Papierverbrauch reduzieren
- Beidseitig drucken, schwarz-weiß drucken
- Recyclingpapier einsetzen, insbesondere im Bereich der Hygienepapiere (keine Frischfaser/Bäume ins Klo!)
- Papier aus dem Restmüll heraustrennen!
- Elektrischer Handtrockner statt Papierhandtücher (auch bessere Hygiene)

Recyclingpapier heißt Klimaschutz!



Bilder: vidaxl-cdn.com, bonsai-als-hobby.de

17

## Themenfeld: Reinigung

Wussten Sie?

- Jeder von uns verbraucht 16 kg Reinigungsmittel pro Jahr (ohne Industrie)
- Deutschland alleine verbraucht 1.300.000 Tonnen (630.000 to Waschmittel, 220.000 to Weichspüler, 260.000 to Geschirrspülmittel, 220.000 to Reinigungs- und Pflegemittel)
- Dadurch gelangen über 22.000 to Phosphate in die Gewässer

Wie ist es bei Ihnen zu Hause?

Quelle Daten: [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)

Menge [t]



■ Waschmittel  
■ Weichspüler  
■ Reinigungs- und Pflegemittel  
■ Geschirrspülmittel



„1 Tonne Streusalz“

Quelle: [www.slingsby.com](http://www.slingsby.com)

18



## Themenfeld: Reinigung

Was kann jeder einzelne von uns tun? Bei UNTERNEHMEN und zu Hause?

- Reinigungsmittel sparsam einsetzen
- Auf Weichspüler verzichten
- Phosphatfreie Produkte nutzen
- Halbe Geschirrspülmaschinentabs benutzen – reicht! - besser Pulver
- Auch auf die Verpackung achten, Nachfüllsysteme nutzen
- Möglichst umwelt- und gesundheitsschonende Produkte einsetzen
- „Physik statt Chemie!“ Schrubben hilft...
- Persönliche Schutzausrüstung nutzen, Betriebsanweisung lesen!



GHS Kennzeichnung gefährlicher Stoffe

Umweltfreundlich reinigen heißt Klimaschutz!

19

## Themenfeld: Kunststoffe

Film „Trailer: Plastic Planet“:

<https://www.youtube.com/watch?v=mlgmG4OrdYU>

20

## Themenfeld: Kunststoffe

### Wussten Sie?

- Wir Deutschen verbrauchen 25% des europaweiten Plastiks pro Jahr
- 212 kg/Person und Jahr alleine Verpackungen, davon 30 kg Kunststoffe (Quelle: Welt.de)
- Ab 2050 wird voraussichtlich mehr Plastik in den Meeren sein als Fische!
- Tetrapacks (63% Papier, 23% Kunststofffolien, 10 % Kunststoff, 4% Aluminium) werden fast zu 66% verbrannt, nur zu 35% recycelt (Quelle: ZDF)
- PET-Flaschen können nur zu 80-85% stofflich wiederverwendet werden
- Kunststoffe werden aus Rohöl hergestellt (Peaköl...)
- Bei UNTERNEHMEN werden jährlich xy kg Kunststoffe entsorgt



Bild: topsy.fr

Wie ist es bei Ihnen zu Hause?

21

## Themenfeld: Kunststoffe – Microplastik?

### Giftbömbchen im Duschgel

### Wie schädlich verborgene Kunststoffe in Kosmetika sind



Nylon, Teflon, Silikon - in den meisten Körperpflege-Artikeln finden sich Stoffe, die gemeinhin eher in Strumpfhosen, Bratpfannen oder Fugenkitt vermutet werden. *Von Philip Bethge mehr...*

SPIEGEL Plus



Quelle: spiegel online, 22.05.2017

### Woran erkenne ich Mikroplastik in Kosmetika?

Bezeichnungen: u.a. PET, PE, PA, PP, Acrylatis Copolymer (AC, ACS), Polyquaternium...

Oder App: „Beat the microbead“, oder Mikroplastik – die unsichtbare Gefahr, der BUND Einkaufsratgeber

Oder [www.codecheck.info/app](http://www.codecheck.info/app)

22

## Themenfeld: Kunststoffe

Die häufigsten Kunststoffe in Kosmetika  
und ihre Abkürzungen:

Kunststoff	Abkürzung
Polyethylen	PE
Polypropylen	PP
Polyethylenterephthalat	PET
Nylon-12	Nylon-12
Nylon-6	Nylon-6
Polyurethan	PUR
Acrylates Copolymer	AC
Acrylates Crosspolymer	ACS
Polyacrylat	PA
Polymethylmethacrylat	PMMA
Polystyren	PS

Quelle: BUND

23

## Themenfeld: Kunststoffe

Was kann jeder einzelne von uns tun? Bei UNTERNEHMEN und zu Hause?

- Kunststoffreduziert einkaufen (Seife etc.)
- Kunststoffe sortieren, nicht im Restmüll entsorgen
- Nachfüllsysteme kaufen
- Mehrwegsysteme nutzen

Wenig Kunststoff heißt Klimaschutz!



NATUR & UMWELT GEFÄHR IM OZEAN

### Tödlicher Plastikmüll bedroht Meeresschildkröten

Mit Algen verschmierte Plastikdeckel locken Meeresschildkröten an und werden für sie zur tödlichen Gefahr. Der Müll landet im Verdauungstrakt der Tiere, behindert die Fortpflanzung und bedroht die gesamte Spezies.

Quelle: welt.de, 2017

24

## Themenfeld Strom

**Film „Arschkalt – Ein Büro aus Eis“:**

<https://www.youtube.com/watch?v=XcoTIMLBhus>

25

## Themenfeld: Strom

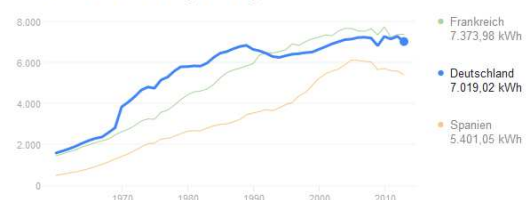
### Wussten Sie?

- Jeder von uns verbraucht 7.000 kWh Strom pro Jahr
- Im Dmix entspricht dies ca. 3.500 kg CO<sub>2</sub>
- 1 kWh Dmix = 0,5 kg CO<sub>2</sub>
- Deutschland ist der sechstgrößte Stromverbraucher der Welt
- In Deutschland wird inzwischen fast 1/3 des Stroms regenerativ erzeugt
- Bei UNTERNEHMEN werden jährlich xy kWh Strom verbraucht – Ökostrom?

Wie ist es bei Ihnen zu Hause?

Deutschland / Stromverbrauch pro Kopf

7.019,02 kWh (2013)



Quelle: Weltbank und statista.com

26

## Themenfeld: Strom

Was kann jeder einzelne von uns tun? Bei UNTERNEHMEN und zu Hause?

- Öko-Strom einkaufen!
- Auch das Thema „Wärme“ in den Focus nehmen (Energiewende = Stromwende?). Richtig heizen und lüften, effiziente und moderne Heizung. In Zukunft wird mit Strom geheizt!
- Stromverbrauch senken!
- Strom selbst produzieren
- LED-Lampe zuhause einsetzen und „ervielfältigen“ (150 LED sparen 12.150 kWh, 3.160 € und 6 to CO<sub>2</sub> ein)



Bild: commons.wikimedia.org/wiki/File:  
Erneuerbare\_Energien\_in\_Enkenbach-Alsenborn.JPG

Stromsparen heißt Klimaschutz! Ökostrom heißt Klimaschutz!

27

## Themenfeld: Mobilität

**Film** „It´s smarter to travel in groups“:

<https://www.youtube.com/watch?v=FIIMhPhkoSA>

28

## Themenfeld: Mobilität

### Wussten Sie?

- Rund 1/5 der CO<sub>2</sub>-Emissionen entfallen auf den Verkehrssektor in Deutschland
- In Deutschland sind 45,8 Mio. PKW gemeldet
- Der MIV macht über 86% der zurückgelegten Strecken aus
- In den vergangenen 10 Jahren hat der Flugverkehr in Deutschland um 33% zugenommen
- Kreuzfahrtschiffe stoßen pro Tag soviel CO<sub>2</sub>-Emissionen aus wie 84.000 PKWs. Und 10mal mehr Stickoxid und 100mal mehr Schwefeloxid als Flugzeuge.
- Bei UNTERNEHMEN werden jährlich 140.000 kWh Treibstoffe verbraucht (zudem noch 1.160.000 kWh Gas für die Heizung)



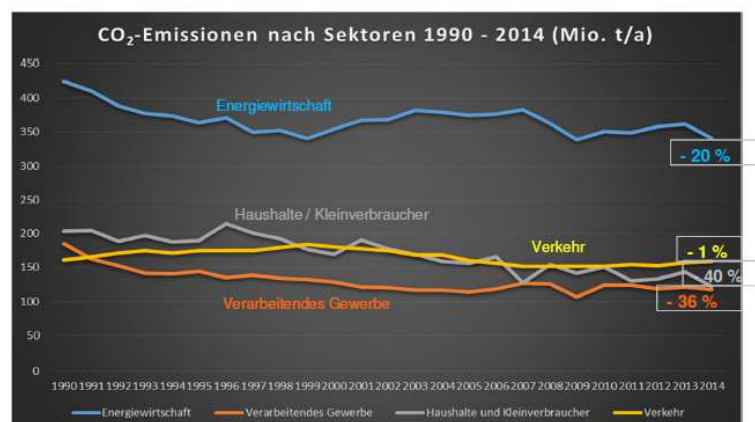
Wie ist es bei Ihnen zu Hause?

---

Quelle Daten: statista.com, kba.com,  
lovegreen.de,  
Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum: Seaclim Studie

29

## Themenfeld: Mobilität

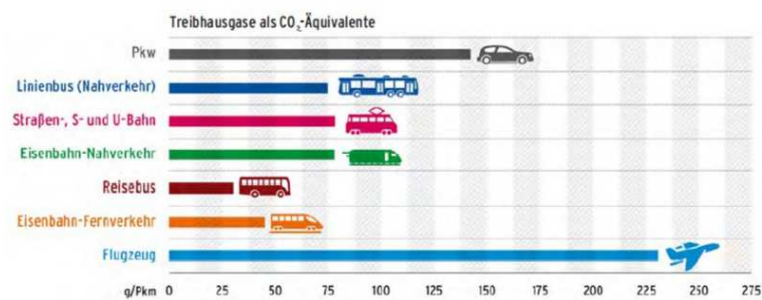


Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990, Emissionsentwicklung 1990 bis 2014 (Stand 01/2016)

30

## Themenfeld: Mobilität

### Verkehrsträger im Vergleich - CO<sub>2</sub>



<http://www.vod.org/verkehrsmittel-vergleich.html#c2562>

31

## Themenfeld: Mobilität

Was kann jeder einzelne von uns tun? Bei UNTERNEHMEN und zu Hause?

- Das Auto stehen lassen
- Fahrgemeinschaften bilden
- Spritsparende Autos fahren -> e-Mobilität prüfen
- „Mobil gewinnt!“ - Aktion
- Fahrrad und Pedelecs nutzen: Ihre Gesundheit dankt!
- Flugreisen und Schiffsreisen meiden!

Flugzeug und Auto stehen lassen heißt Klimaschutz!



32



## Themenfeld: Außengelände / Garten

**Film** „Trailer: More than honey“:

<https://www.youtube.com/watch?v=tkOXsuqsVQs>

33

## Themenfeld: Außengelände / Garten

### Wussten Sie?

- In Deutschland herrscht gerade ein massives Insektensterben! Wann mussten Sie zuletzt Ihre Windschutzscheibe einweichen?
- Die Intensivierung der Landwirtschaft nimmt stark zu
- Tiere und Pflanzen leiden stark unter dem Klimawandel
- Wir haben bei sehr vielen Vogelarten massive Bestandsrückgänge innerhalb der vergangenen 15 Jahren
- Das Aussterben von (Wild)Bienen führt zu massivem finanziellem Schaden
- Viele Pflanzenarten sind vom Aussterben bedroht
- Gärten werden oft wenig nach ökologischen Kriterien gestaltet -> Artenarmut und Pestizideinsatz
- In Deutschland werden jährlich 5.000 to Glyphosat eingesetzt!



Quelle Bild: BUND Düren, A. Thomet

Wie ist es bei Ihnen zu Hause?

## Themenfeld: Außengelände / Garten

Was kann jeder einzelne von uns tun? Bei UNTERNEHMEN und zu Hause?

- Ökologisch erzeugte Lebensmittel einkaufen
- Auf Pflanzenschutzmittel gänzlich verzichten
- Im eigenen Garten ökologische Nischen schaffen und Futterpflanzen für Bienen und Schmetterlinge fördern
- Eine Wildblumenwiese anlegen (Achtung: Einige Bienenarten überwintern in hohlen Pflanzenstengeln, lassen Sie daher die abgeblühten Pflanzen unbedingt stehen!)



Quelle Bild: NABU

Naturnahe Gärten und Außenflächen schaffen heißt Klimaschutz!

35

## Klimaschutz als Handlungsplan

**Jetzt**  
Zu Hause



**Bald**  
Zu Hause

**Jetzt**  
Bei Schröder's  
Reisetreff



**Bald**  
Bei Schröder's  
Reisetreff

36

## Klimaschutz bei UNTERNEHMEN

- Umgesetzt: MAßNAHMEN
- Weitere Planungen: MAßNAHMEN

### „Gemeinsam Sammeln“

**Einfluss** der Kollegen bei UNTERNEHMEN  
auf Klimaschutz? Welche Ideen kommen?



37

**Vielen Dank für Ihre Beteiligung!**



**Fazit und Diskussion**



38

## Mobilität/Exkurs: Fokus „nachhaltiger Tourismus“

Nachhaltigkeit?

oder  
Klimaschutz?

39

## Nachhaltigkeit oder Klimaschutz?

Nachhaltige Entwicklung?

„[Dauerhafte Entwicklung] ist Entwicklung, die die **Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt**, ohne zu riskieren, dass **künftige Generationen** ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“ (Unsere gemeinsame Zukunft - *Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*)

Klimaschutz als **ein Teilaufgabe** einer nachhaltigen Entwicklung

Diese „Große Transformation“ gelingt **nur mit Beteiligung/Partizipation** der Bevölkerung!



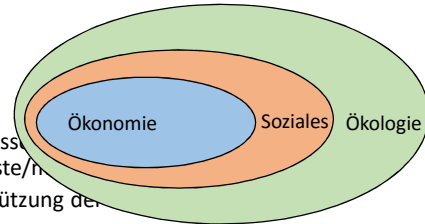
Quelle: [www.dgvn.de](http://www.dgvn.de)

## Mobilität: Fokus „nachhaltiger Tourismus“

- 5% weltweite Treibhausgasemissionen entfallen auf Tourismus. Zudem starker **Einfluss auf Reiseländer**

- Tourismus, nach dem **Prinzip der Nachhaltigkeit**

- **Soziale** Gerechtigkeit in Reiseländern (z.B. faire Löhne)
- **Ökologische** Aspekte (im eigenen Betrieb auf Energie- und Ressourcen neutral, Ausstattung Urlaubsort z.B. kein Golfspiele in der Wüste/nachhaltige Ausstattung)
- **Ökonomische** Dauerhaftigkeit (z.B. eigene, aber auch Unterstützung der Wirtschaft/Bevölkerung in Reiseländern)



Quellen: Die VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. und ZENAT - Zentrum für Nachhaltigen Tourismus an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, UBA 2017, Busch-Lütj 2000

41

## Mobilität: Fokus „nachhaltiger Tourismus“

Eigenes Engagement und sogar Zertifizierungen in diesen Bereich sind möglich!

Tabelle 13: Gesamtranking der untersuchten Zertifizierungssysteme im Tourismus

Ran- king	Zertifizierung	Typ	Gesamt- Abdeckung in %	Info nicht verifizier- bar / vor- handen	Zertifizierungs- verfahren gesamt	Transparenz	Vergabe- und Prüf- system	Anspruch an das Zertifikat	Inhalte gesamt	Unter- nehmens- führung	Ökologie	Socio- Kultur
1	TourCert - Zertifizierung für Reiseveranstalter	N	84%	5%	91%	92%	95%	87%	76%	78%	59%	92%
2	TourCert - Zertifizierung für Unterkünfte	N	82%	5%	93%	92%	95%	92%	70%	76%	63%	72%
3	Travelife Gold certification	N	76%	20%	84%	80%	90%	82%	67%	51%	61%	90%
4	Green Key / InfoCert	N	75%	18%	87%	89%	83%	89%	64%	61%	60%	79%
5	TourCert - Zertifizierung für Tourism Businesses	N	74%	15%	85%	68%	95%	92%	63%	67%	48%	72%
6	Green Globe Standard - Hotels & Resorts	(N)	69%	19%	63%	76%	67%	47%	75%	64%	72%	89%
7	EMAS mit Referenzdokument Tourismus	(U)	63%	1%	76%	81%	76%	71%	50%	56%	79%	15%
8	Green Key	N	63%	21%	77%	84%	76%	71%	49%	51%	56%	39%
9	EU Ecolabel (Beherbergungsbetriebe, Campingdienste)	(U)	62%	5%	72%	90%	72%	56%	52%	61%	78%	17%
10	Vishono - Kategorie Hotel	U	57%	10%	79%	88%	71%	79%	35%	38%	45%	22%
11	Bio Hotels	(U)	55%	23%	88%	81%	86%	97%	23%	35%	23%	11%
12	Deutscher Nachhaltigkeitskodex (DNK)	(N)	54%	11%	51%	66%	30%	57%	58%	48%	55%	70%
13	Qualitätsökonomie Naturparke / Qualitäts-Naturpark	(Q)	54%	7%	63%	72%	61%	58%	45%	60%	41%	33%
14	DIN EN ISO 14001	(U)	53%	24%	66%	73%	78%	48%	39%	26%	75%	15%
15	Ökoprot	(U)	50%	14%	56%	45%	82%	42%	44%	40%	48%	44%



Deutscher  
NACHHALTIGKEITS  
Kodex

„[...] Dagegen besteht bei Reiseveranstaltern und Reisemittlern (einschl. Online-Plattformen) nur eine sehr begrenzte Auswahl an zertifizierten Unternehmen. Es wäre wünschenswert, diese Segmente **stärker in Richtung Nachhaltigkeit** zu führen, da sie eine **wichtige Multiplikatorfunktion** innehaben.“

Quelle: Die VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. und ZENAT - Zentrum für Nachhaltigen Tourismus an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde: Anforderungen an Unternehmenszertifizierungen für nachhaltigen Tourismus in Deutschland

42

## Mobilität: Fokus „CO<sub>2</sub> Kompensation“

### Worum geht's?

- **Ausgleich** von anfallenden (direkten oder indirekten) CO<sub>2</sub> Emissionen
- **Freiwillige** Kompensationszahlungen – nicht nur auf Emissionen aus Reisetätigkeiten beschränkt
- **Geldzahlung**, mit der z.B. Bäume gepflanzt, Projekte im Umweltschutz/Artenschutz oder Entwicklungszusammenarbeit gefördert werden z.B. Windenergie in Afrika
- **Kritisiert** als „Ablasshandel“ und „Greenwashing“, nicht staatlich geregelt, selten mit dem weltweiten offiziellen Zertifikate-Handel verbunden
- **Vor dem Kauf:** „klimaneutrale Produkte“ (Hersteller gleicht aus)
- **Nach dem Kauf:** „Erwerb von Äquivalenten“ (Konsument gleicht aus)



Quelle: Ablasshandel By Harm Bengen | Politics Cartoon | TOONPOOL  
[www.toonpool.com](http://www.toonpool.com)

### Ist das sinnvoll?

- Vermeidung wichtiger! Aber ganz ohne Emissionen geht es nicht. Ohne Reisen auch nicht...?
- Kompensation über **vertrauenswürdige Anbieter** als konstruktiver Baustein für nachhaltige Entwicklung!

## Mobilität: Fokus „CO<sub>2</sub> Kompensation“

Direkte Anbieter (Privatpersonen/Unternehmen)	Realitätsnahe Berechnung (20%/10%)		Qualität der Kompensation (65%/70%)		Verbraucherkommunikation (15%/20%)		Bewertung gesamt	
	Bewertung		Bewertung		Bewertung		Bewertung gesamt	
atmosfair (Flug)	3	sehr gut	2,95	sehr gut	2,76	sehr gut	2,93	sehr gut
Arktik	2,8	sehr gut	2,88	sehr gut	2,09	gut	2,71	gut
myclimate (Flug)	1,4	akzeptabel	2,43	gut	2,16	gut	2,18	gut
go Climate (Flug)	1,8	gut	2,54	gut	1,02	akzeptabel	2,16	gut
Greenmiles (Flug)	2	gut	2,19	gut	1,32	akzeptabel	2,02	gut
CO <sub>2</sub> OL (Flug)	2,8	sehr gut	1,61	akzeptabel	1,86	gut	1,89	gut

Quelle: Zentrum für Nachhaltigen Tourismus an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde: (2010): Treibhausgas-Kompensationsanbieter in Deutschland Quelle:

nachdenken • klimabewusst reisen



**Chamäleon**



### Visionäre Tourismus/Kompensation...

- Chamäleon Reisen

## Mobilität: Fokus „CO<sub>2</sub> Kompensation“

Beispiel: Reisen 1 Person Hin-und Rück (Vergleich drei Anbieter):

Erinnerung: 2,3 to/Person/Jahr  
wäre weltweit „fair“

- **Paderborn-Mallorca**  
entspricht ca. **0,6 - 0,8 to CO<sub>2</sub>**  
Kompensationskosten von **12,35 bis 15 Euro**
- **Paderborn-Bangkok**  
entspricht ca. **3,4 - 5,8 to CO<sub>2</sub>**  
Kompensationskosten von **65,93 bis 133 Euro**



Ruanda - Effiziente Öfen (80 % CO<sub>2</sub>-Ersparnis, weniger Abholzung, geringere Energiekosten, Vermeidung von Atemwegserkrankungen). [>> zur Projektseite](#)