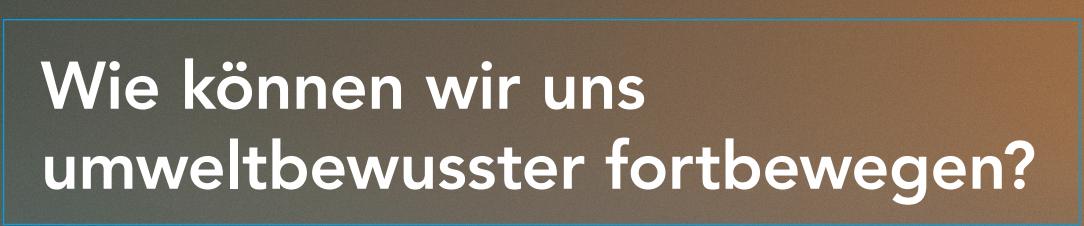


FUTURE CLASS KLIMA & MOBILITÄT





- Debatte: Verkehrswende gleich Autoverzicht?
- **Einblick:** Was bringt das Klimaschutzprogramm 2030?
- > Frage: Wie können wir klimafreundlicher reisen?



KLIMAFREUNDLICHE MOBILITÄT: WELCHE TECHNOLOGIEN VERÄNDERN DIE ZUKUNFT?

Das zweite FUTURE CLASS-Dossier diskutiert die gesellschaftliche Relevanz rund um die Themen Klima und Mobilität. Die Materialien des Dossiers sind projektorientiert, fächerübergreifend und multimedial ausgerichtet. Sie können gemeinsam mit den zwei anderen Dossiers oder einzeln eingesetzt werden. Zu jedem der elf Materialien des Dossiers finden sich Impulsfragen als Anregung für den Unterricht. Die verwendeten Operatoren sind an den modernen Unterricht angelehnt, sorgen für Transparenz und ermöglichen eine passgenaue Adaption der Materialien.

INHALT

- Umweltschutz auf Social Media / #Klimaschutz
- Verkehrswende ja Autoverzicht nein?
- ▶ Podcast: Wie denken Jugendliche über Klima- und Umweltschutz?
- ► Individuelle Mobilität: Carsharing und Co
- ► Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung
- Mobilität als gesellschaftsspaltendes Thema
- Das Steuer abgeben: Autonomes Fahren für das Klima I
- Das Steuer abgeben: Autonomes Fahren für das Klima II
- ► Headlines: Berichterstattung zu Klima und Mobilität
- Video: Wie reisen wir klimafreundlich?
- Was macht ihr bereits für das Klima?
- Zusatzinformationen I
- Zusatzinformationen II
- ▶ Impressum | Quellen



Instagram

Q Suchen









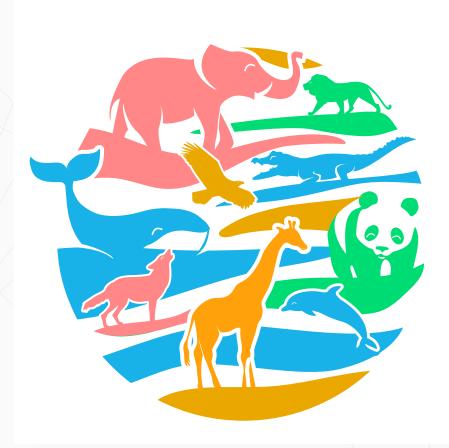


#klimaschutz **126.937** Beiträge

Folgen

Ähnliche Hashtags #klimawandel #umweltschutz #umwelt #umweltfreundlich #nachhaltigkeit #umweltbewusst #nachhaltig #naturschutz #nachhaltigleben #müll

Top-Beiträge







Klima und Mobilität

FORMAT



Gesellschaftliche Relevanz

Umweltschutz auf Social Media / #Klimaschutz

Viele Menschen informieren sich nicht mehr über die traditionellen Medien – Tageszeitungen, Radio oder Fernsehen – sondern über soziale Medien wie YouTube, Instagram oder Facebook. Klimaschutz ist ein wichtiges Thema dieser Plattformen. #Savetheplanet #FridaysforFuture #2020

Seid kreativ: Stellt die Herausforderungen des Umweltschutzes in einem Bild dar.

Recherche: Kennt ihr den Begriff der Fake News? Wenn nicht, lest alle wichtigen Infos auf www.hanisauland.de/lexikon/f/fake-news/. Überlegt mit eurem Tischnachbarn, warum Social Media so anfällig für Fake News sein könnte.

QUELLE

Instagram #Klimaschutz

https://www.instagram.com/explore/tags/klimawandel/

NOTIZ

#I-03 Klima und Mobilität in den Medien

#II-05 Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung #III-06 #Ausbildung: Was soll ich mitbringen?



DATUM

2020





Parkraummangel ist für mich eine ernste Belastung.

46% 📮 🗏

Die Taktung und tageszeitliche Verteilung des ÖPNV/Bahn ist für meine Bedürfnisse nicht ausreichend.

46%

Ich merke zunehmend, dass die von mir genutzte Straßeninfrastruktur dem heutigen Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen ist.

45% 🗐 👯

Wenn ich mit ÖPNV/Bahn unterwegs bin, empfinde ich es häufig als unangenehm voll.

43%



Staus sind für mich eine zunehmende Belastung.

40%



Verspätungen und Ausfälle beim öffentlichen Verkehr (ÖPNV/Bahn) sind für mich eine zunehmende Belastung.

Basis: Bevölkerung ab 18 Jahren n=1000 (2019)

Der öffentliche Nahverkehr wird ausgebaut

Intelligente Ampelschaltungen sorgen in den Städten für flüssigen Verkehr

Immer mehr Innenständte werden für den Autoverkehr gesperrt sein

Es gibt mehr Vorschriften und Vorgaben für die Mobilität der Bürger

5 %

Erwartungen Wünsche

Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre.
Grafik: F.A.Z. / Quelle: Allensbacher Archiv, (fD-Umfrage 12000

ADAC

THEMA Klima und Mobilität



OOSSIER

Gesellschaftliche Relevanz

MATERIAL

Verkehrswende ja – Autoverzicht nein?

INFO

Im ersten Dossier habt ihr bei Impuls I-09 ein Konzept zur Mobilität in 20 Jahren entwickelt. Es gibt auch verschiedene Umfragen, die von Menschen wissen wollen, wie sie sich ihre persönliche Mobilität in der Zukunft vorstellen. Zwei davon findet ihr hier: #Umfrage #Vergleich #MobilitätderZukunft

IMPULS

Gruppenarbeit: Die eine Hälfte der Klasse nimmt die Umfrage der FAZ, die andere die Umfrage des ADAC. Teilt euch in kleinere Gruppen auf und bearbeitet jeweils einen Aspekt der Umfragen. Am Ende präsentiert ihr auf einem Plakat gemeinsam eure Studie der anderen Hälfte der Klasse. Welche Unterschiede fallen euch auf?

QUELLE

FAZ (Frankfurter Allgemeine Zeitung)

https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/auto-verkehr/deutsche-wollen-fuer-die-umwelt-nicht-auf-das-auto-verzichten-16173133.html

ADAC

https://www.adac.de/der-adac/verein/corporate-news/klima-schutz-mobilitaet/

NOTIZ

#I-07 Aufbau und Funktionsweise von E-Autos #I-09 Zurück in die Zukunft: E-Mobilität #III-01 Vorstellung der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker



#11-02

DATUM

05/2019 07/2019





Wie denken Jugendliche über Klima- und Umweltschutz?

WDR 5 Quarks - Topthemen aus der Wissenschaft | 31.01.2020 | 05:15 Min. | Verfügbar bis 30.01.2025 | WDR 5 | Von WDR 5

Die Studie "Zukunft? Jugend fragen!" untersucht, was junge Menschen über die Umwelt und das Klima denken, wie sie sich engagieren und welche Maßnahmen ihnen wichtig sind. In Berlin wurden die Ergebnisse vorgestellt.



- Welche Bedeutung hat Umwelt- und Klimaschutz für euch?
- Glaubt ihr, dass ihr mit weniger Konsum und anderen Maßnahmen zum Umweltschutz etwas ändern könnt?
- Wie viele von euch engagieren sich im Bereich Umweltschutz? Geht ihr zu Demonstrationen? Kennt ihr die Bewegung 'Fridays for Future'?
- Was wünscht ihr euch von Politik und Wirtschaft im Bereich des Klimaschutzes?

Klima und Mobilität

Gesellschaftliche Relevanz



Wie denken Jugendliche über Klima- und Umweltschutz?

Die Politik diskutiert über Möglichkeiten des Klimaschutzes, die Medien berichten vom Klimawandel und in vielen Städten gehen 'Fridays for Future'-Demonstranten auf die Straße. Aber was sind denn eigentlich eure Meinungen zu dem Thema? #Opinion #Fridaysforfuture #Fragenrunde

Podiumsdiskussion: Hört euch den Beitrag an und diskutiert die Fragen der Klima-Forscherin Ria Müller aus dem Beitrag in der Klasse. Positioniert euch dazu! Fasst die Ergebnisse auf einem Plakat zusammen und präsentiert diese anschließend!

WDR 5 Quarks

https://www1.wdr.de/mediathek/audio/wdr5/quarks/topthemen-aus-der-wissenschaft/audio-wie-denken-jugendlicheueber-klima--und-umweltschutz-100.html

#I-04 Noah: Ein Auto aus Zucker #I-10 Mobilität im Jahr 2040

#III-03 Interview mit einem Auszubildenden



#11-03





Leihautos: Carsharing rechnet sich laut Studie meist nicht

In vielen deutschen Städten können sich Nutzer spontan ein Auto mieten. Doch das Carsharing bringt nicht den gewünschten Erfolg, zeigt eine neue Studie. 9. August 2019, 9:06 Uhr Quelle: ZEIT ONLINE

Carsharing scheint ein Erfolgsmodell zu sein: Die Zahl der Nutzer ist (...) von weltweit drei Millionen registrierten Mitgliedern im Jahr 2013 auf 27 Millionen im Jahr 2018 gestiegen. Doch der Schein trügt, berichtet die Süddeutsche Zeitung (SZ) unter Berufung auf eine Studie von A. T. Kearny, die dem Blatt vorliegt. Marktanalyst Wulf Stolle spreche darin von einem Geschäftsmodell (...), das sich in den allermeisten Städten Deutschlands nicht rechne. Denn den meisten Kommunen fehle es dafür an der notwendigen Bevölkerungsdichte (...).

Nur fünf Prozent aller Nutzer, so Stolle laut SZ, würden mit dem Angebot überhaupt in Berührung kommen. (...) "Selbst wenn jeder Mensch, der in den dicht besiedelten Hotspots (...) lebt, auf sein Fahrzeug künftig verzichtet und nur noch sharen würde, dann ließen sich in Deutschland gerade einmal fünf Prozent der Fahrzeuge reduzieren", sagte Stolle in der SZ. (...)

Im Jahr 2011 hatte die Unternehmensberatung Frost & Sullivan noch errechnet, dass ein geteiltes Fahrzeug acht bis zehn Privatautos ersetzen könne. Das hat sich laut der Studie nicht bestätigt. (...)

Die Stadt, in der das Geschäft mit den geteilten Autos am besten läuft, ist demnach Berlin. In der dicht besiedelten deutschen Hauptstadt gibt es auch die meisten Anbieter: Mehr als 5.000 Fahrzeuge stehen hier zur kollektiven Nutzung bereit. (...) Doch weder in Berlin noch in anderen Carsharing-Städten seien die Zulassungszahlen bei privaten Pkws gesunken, zeigt die Studie laut SZ.

Dadurch entstehe ein neues Problem: Die Carsharing-Fahrzeuge verschärften das Verkehrsproblem in den Städten, sorgten für mehr Staus und Parkplatzfrust. Deshalb und wegen des Streits um Parkplatzgebühren habe sich in Stockholm bereits ein Anbieter wieder zurückgezogen. Die Leute dort würden lieber Fahrrad fahren.

Klima und Mobilität

ORMAT



OSSIER

Gesellschaftliche Relevanz

MATERIAL

Individuelle Mobilität: Carsharing und Co

INFO

Carsharing scheint ein guter Weg zu sein, um die Verkehrssituation in Städten zu verbessern. Weniger Autos, mehr Flächen und Ressourcen für andere Nutzung. In der Realität ist dies allerdings noch nicht eingetreten. Was ist zu tun? #carsharing #Alternativemobilität #crowdedcity

IMPUI

Ideensammlung: Welche Voraussetzungen müssen eurer Meinung nach gegeben sein, damit Carsharing mehr private Fahrzeuge in Städten ersetzt?

Diskutiert: Welche alternativen Mobilitätsformen könnten in kleineren Orten oder auf dem Land genutzt werden?

QUELLE

Zeit Online

https://www.zeit.de/mobilitaet/2019-08/leihautos-carsharing-verlustgeschaeft-staedte-studie

NOTIZ

#I-10 Mobilität im Jahr 2040

#I-11 Die Idee der Smart City – Wie sieht eure grüne Stadt der Zukunft aus?

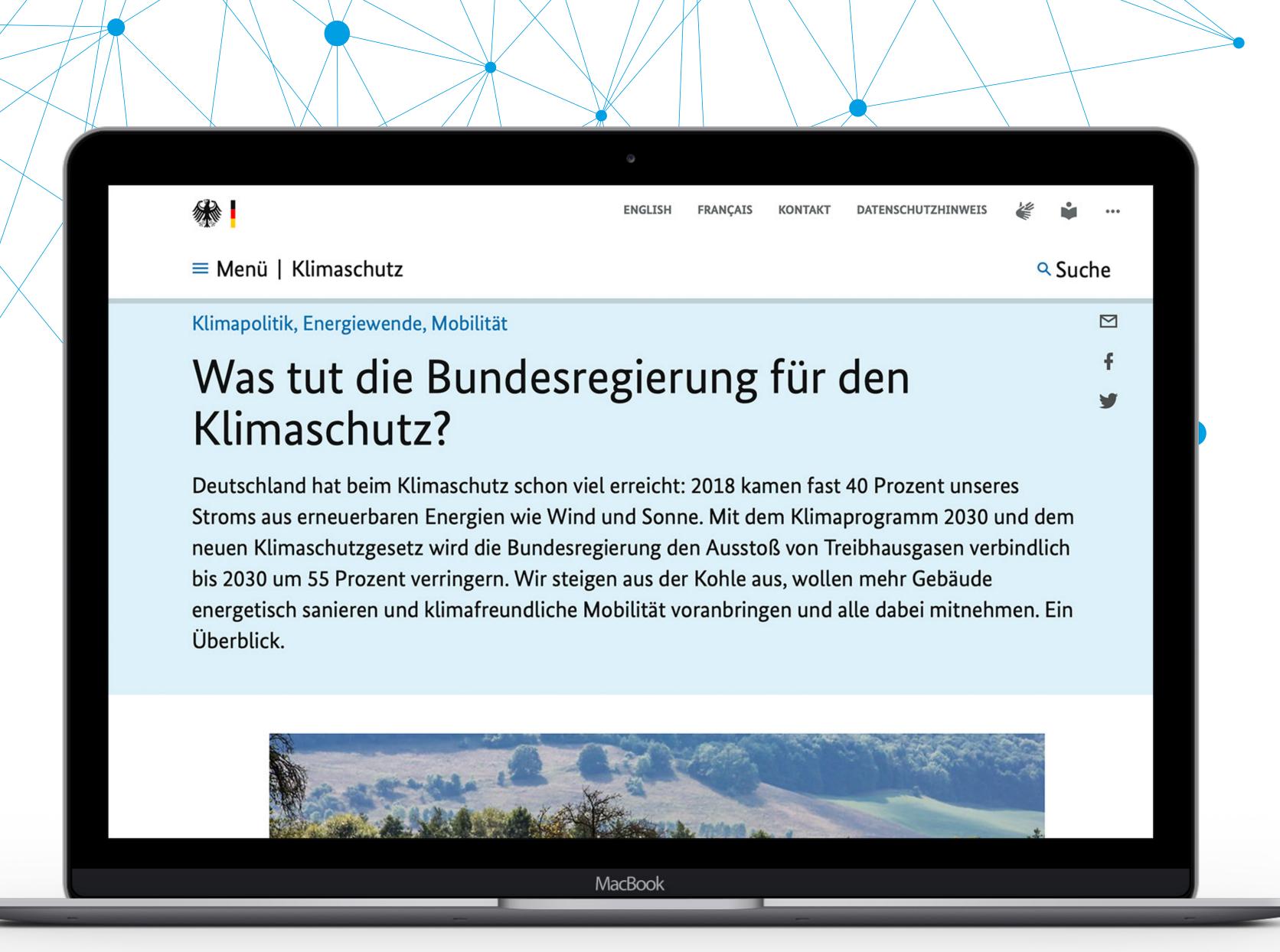
#III-03 Interview mit einem Auszubildenden



#11-04

DATUM





THEMA

Klima und Mobilität



DOSSIER

Gesellschaftliche Relevanz

MATERIA

Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung

IN

Mit dem Klimaschutzprogramm 2030 und dem neuen Klimaschutzgesetz will die Bundesregierung den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2030 um 55% verringern. Das klingt gut. Aber ist das umsetzbar, wenn bereits im Jahr 2020 die Klimaziele – geplant waren 40% weniger Treibhausgase als 1990 – nicht erreicht werden können? #Politik #Klimaziele #Gesetzesvorlagen

IMPULS

Gruppenarbeit: Teilt die Klasse in fünf Gruppen auf, jede Gruppe wählt eins dieser Themen:
Ausgangslage und Ziele der Bundesregierung, aktuelle Klimapolitik, Kohleausstieg, Umbau der Mobilität, nächste Schritte in der Klimapolitik.
Lest euch die Zusammenfassungen zu den Themen durch, sucht passende Zeitungsartikel und präsentiert in einem Kurzvortrag den anderen Gruppen eure Ergebnisse.

Die Zusammenfassungen findet ihr hier: https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/ klimaschutz/bundesregierung-klimapolitik-1637146

QUELLE

Bundesregierung

https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klima-schutz/bundesregierung-klimapolitik-1637146

NOTIZ

#I-06 Klima-Podcast der Bundesregierung: unter2Grad #I-11 Die Idee der Smart City – Wie sieht die grüne Stadt der Zukunft aus?

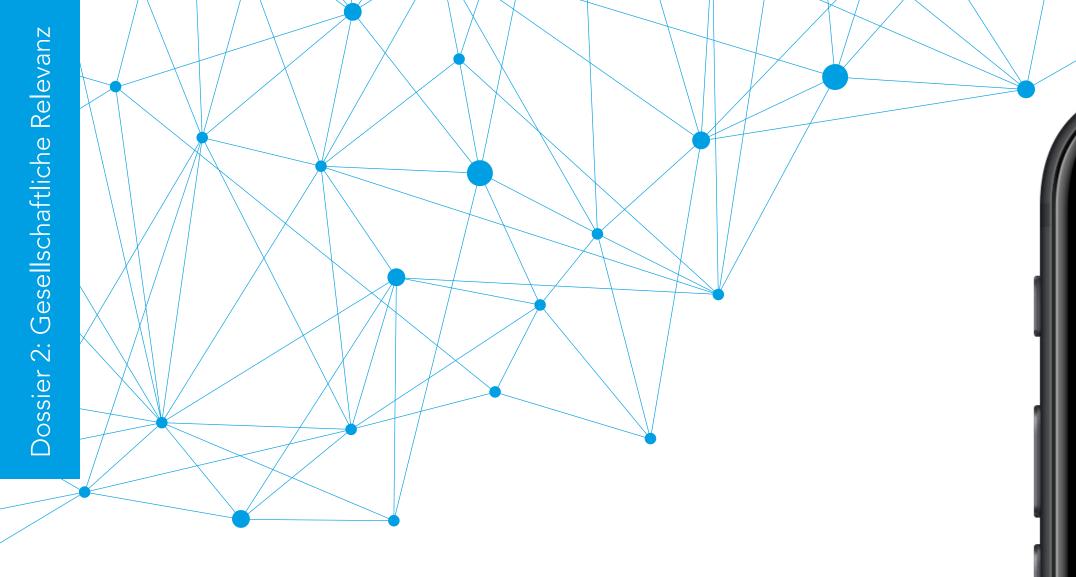
#III-06 #Ausbildung: Was soll ich mitbringen?



#II-05

DATUM





Beim Thema E-Auto sind die Deutschen gespalten

Können Sie sich vorstellen, ein Elektroauto zu kaufen?



Kann mir vorstellen, ein Elektroauto zu kaufen

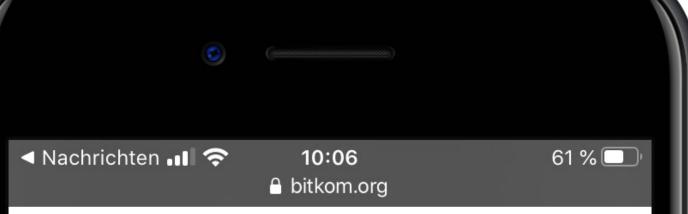
47%

46%

Kann mir nicht vorstellen, ein Elektroauto zu kaufen

6 Basis: Alle Befragten (n=1.004) | Quelle: Bitkom Research

bitkom |



Das E-Auto gilt als leise und umweltfreundlich – aber es gibt wenige Ladesäulen

Aktuell sind die Bundesbürger noch gespalten, was den Kauf eines E-Autos angeht. 47 Prozent können sich einen Kauf vorstellen, 46 Prozent ziehen das aber nicht in Erwägung. Gegen Elektroautos sprechen nach Ansicht der Befragten vor allem die geringe Reichweite (68 Prozent), zu wenige Ladesäulen (67 Prozent) sowie die Unsicherheit, ob man bei Auslandsfahrten die Batterie aufladen kann (64 Prozent). E-Autos gelten auch als zu teuer (63 Prozent), zudem werden eine zu kurze Garantie für die Akkus (59 Prozent) sowie zu lange Ladezeiten (56 Prozent) bemängelt. Mit Abstand folgen eine zu geringe Modelauswahl (29 Prozent), intransparente Preise an öffentlichen Ladesäulen (25 Prozent) und die Sorge, dass der Fahrspaß verloren geht (22 Prozent). Nur 13 Prozent nennen als Nachteil eine fehlende Verfügbarkeit und zu lange Lieferzeiten. Und lediglich 6 Prozent sehen gar keine Nachteile bei E-Autos.

Als Vorteile werden am häufigsten genannt, dass E-Autos leiser (46 Prozent) und umweltfreundlicher (42 Prozent) sind. Aber auch Geld spielt eine Rolle: So loben 30 Prozent die Kaufprämie für E-Autos, 25 Prozent geringere Betriebskosten und 20 Prozent langfristig geringere Wartungskosten. Jeder Vierte (23 Prozent) sieht als Vorteil das positive Image.

THEMA

Klima und Mobilität



FORMAT

JUSSIER

Gesellschaftliche Relevanz

MATERIA

Mobilität als gesellschaftsspaltendes Thema

INF

Bei dem Thema E-Autos gehen die Meinungen weit auseinander. Manche warten nur darauf, dass die Elektroflitzer günstiger und für die breite Masse verfügbar werden, andere können sich partout nicht vorstellen, Strom zu tanken. Welche Argumente für viele Menschen derzeit gegen den Kauf eines E-Autos sprechen, zeigt die Studie der Bitkom. #Technologie #Elektromotor #Zukunft

IMPULS

Macht eure eigene Umfrage zu Hause: Können eure Eltern, Nachbarn, Verwandten oder Freunde sich vorstellen, ein E-Auto in der Zukunft zu kaufen? Sammelt die Argumente von ihnen, die dafür oder dagegen sprechen und vergleicht sie anschließend mit der Studie.

QUELLE

Bitkom

https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/ Das-Auto-der-Zukunft-spaltet-die-Deutschen

Bitkom

https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-09/bitkom-charts-vernetzte-mobilitat-05-09-2019_final.pdf

NOTIZ

#I-02 Wie werden die Autos der Zukunft angetrieben? #I-09 Zurück in die Zukunft – Beginn der E-Mobilität 1970 #III-02 Vorstellung der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker



#11-06



VORTEILE DES AUTONOMEN FAHRENS

- KEINE STAUBILDUNG
- **KEINE VERKEHRSUNFÄLLE**
- **WENIGER EMISSIONEN**

Bis 2050 werden ca. 90 % aller Lkw und Busse autonom fahren. Denn: Trotz hoher Anschaffungskosten sinken die Kosten pro gefahrenen Kilometer um bis zu 33 %, da die Kosten für Fahrer und Versicherung wegfallen und bis zu 17 % weniger Kraftstoff verbraucht wird.

Die Zahl der autonom fahrenden Pkw wird allerdings voraussichtlich unter 10 % liegen, da die Preise für die Ausstattung im Vergleich zu den Fahrzeugkosten sehr hoch sind.

Mithilfe von Elektrofahrzeugen und autonom fahrenden Lkw sowie Pkw können bis 2050 ca. 7,6 % der durch Straßenverkehr entstehenden Treibhausemissionen eingespart werden. Das entspricht 7,8 Megatonnen CO₂, also 7.800.000.000 Kilogramm.

Möglich ist dabei aber der sogenannte Rebound-Effekt. Dieser beinhaltet, dass das Einsparpotenzial des autonomen Fahrens dafür sorgt, dass beispielsweise Speditionen ihre Lkw mehr Kilometer fahren lassen und somit der positive Effekt für die Umwelt nicht mehr existiert. TUE

Klima und Mobilität

DOSSIE

Gesellschaftliche Relevanz



Das Steuer abgeben: Autonomes Fahren für das Klima I

INFO

Autonomes Fahren, also selbst fahrende Fahrzeuge, klingt noch sehr nach Zukunftsmusik. Oder könnt ihr euch vorstellen, dass niemand beim Fahren auf andere Fahrzeuge achten muss? Oder ein Bus ohne Fahrer fährt? In den nächsten zwei Jahrzehnten könnte dies Wirklichkeit werden.

#Autonomesfahren #Autopilot #Mobilität

IMPL

Ideensammlung: Stellt Vermutungen an, weshalb autonome Fahrzeuge weniger Kraftstoffe verbrauchen bzw. weniger Unfälle und Staus verursachen.

OUELL

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

https://www.isi.fraunhofer.de/de/presse/2019/presse-info-06-2019-umweltwirkungen-automatisiertes-fahren.html

NOTI

#I-02 Wie werden die Autos der Zukunft angetrieben? #II-11 Die Idee der Smart City – Wie sieht eure grüne Stadt der Zukunft aus?

#III-02 Vorstellung der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker



DATUM





IEMA

Klima und Mobilität

DOSSIER

Gesellschaftliche Relevanz

MATERIAL

Das Steuer abgeben: Autonomes Fahren für das Klima II

INFO

Obwohl die Vorteile des autonomen Fahrens bereits relativ bekannt sind, haben viele Menschen noch Bedenken gegenüber der Technik. Können diese in den nächsten Jahren ausgeräumt werden? #Autonomesfahren #Autopilot #Mobilität

IMPULS

Ideensammlung: Sammelt Nachteile, die gegen autonome Fahrzeuge sprechen könnten!

Diskutiert Lösungsvorschläge, um etwaige Bedenken auszuräumen!

QUELLE

Bitkom

https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-09/bitkom-charts-vernetzte-mobilitat-05-09-2019_final.pdf

NOTI

#I-02 Wie werden die Autos der Zukunft angetrieben? #II-11 Die Idee der Smart City – Wie sieht eure grüne Stadt der Zukunft aus?

#III-02 Vorstellung der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker



#11-08

DATUM





Deutsche Autofahrer stellen PS-Rekord bei Neuzulassungen auf.

Das zehnte Jahr in Folge ist die Leistung bei deutschen Pkw gestiegen.

Laut Experten ist kein Ende des Wettrüstens in Sicht. Das stellt die Hersteller vor ein Problem. 19.02.2020 | Der Spiegel



Unser Auto – kann das weg?

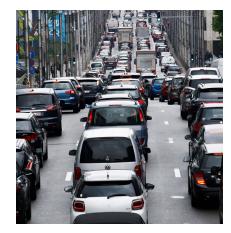
Luftverschmutzung, Dauerstau und Klimawandel: Noch nie war das Auto so umstritten wie heute. Perspektiven eines Fortbewegungsmittels in der Krise – ein Dossier. 03.02.2019 | Tagesspiegel



Endlich Land in Sicht.

Von Mitfahrgelegenheiten bis zu futuristischen Minikabinen auf der Schiene: Kluge Mobilitätskonzepte gibt es auch auf dem Dorf. Und Bedarf.

04.09.2019 | Frankfurter Allgemeine Zeitung



Deutschland droht das Verkehrschaos – schuld daran sind die Konsumenten

20.06.2019 | Die Welt

THEMA Klima und Mobilität FORM



Gesellschaftliche Relevanz

MATERIAL

Berichterstattung zu Klima und Mobilität

INFO

Klima und Mobilität müssen immer auch im gesellschaftlichen Kontext betrachtet werden, da viele Veränderungen von jedem Einzelnen beeinflusst werden können. Hier spielen die Medien eine große Rolle. Sie stellen aktuelle Entwicklungen vor, geben aber auch Anstöße für Veränderungen. #News #Gesellschaft #Verantwortung

IMPUL

Vergleicht die Überschriften: Welche Herausforderungen gibt es im Kontext Gesellschaft und zukünftige Mobilität?

Verfasst eure eigenen Artikel! Nehmt als Grundlage folgende Statistiken: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/mobilitaet-in-deutschland. html und präsentiert die fertigen Artikel euren Mitschülern: Welche Unterschiede fallen euch auf?

QUELLE

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)

https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/zukunftskonzepte-fuer-mobilitaet-auf-dem-land-16366653.html

NOTIZ

#I-03 Klima und Mobilität in den Medien #I-04 Noah: Ein Auto aus Zucker

#III-02 Vorstellung der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker



#11-09

DATUN



Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie fallen gerade viele Urlaube aus. Da nach der Pandemie aber wieder viel gereist wird, kann man sich jetzt schon einmal Gedanken machen, wie Reisen klimafreundlich geht.



THEMA

Klima und Mobilität



DOSSIER

Gesellschaftliche Relevanz

MATER

Wie reisen wir klimafreundlich?

INFC

In den Medien wird viel über Flugreisen und das Klima gesprochen. Denn: Reisen mit dem Flugzeug sorgen leider für viel CO₂. Wie man Urlaub ohne schlechtes Gewissen fürs Klima machen kann, seht ihr im Video! #Nachhaltigkeit #ontheroad #ecofriendlytravel

IMPUI

Erstellt eine Liste der Dinge, die für nachhaltiges Reisen bedacht werden müssen.

Erklärt den Begriff 'sanfter Tourismus'.

Und: Wie könnt ihr noch nachhaltiger reisen als im Video beschrieben?

QUELLE

ZDF logo!

https://www.zdf.de/kinder/logo/nachhaltiges-reisen-102.html

NOTI

#I-02 Wie werden die Autos der Zukunft angetrieben?

#I-04 Noah: Ein Auto aus Zucker

#III-02 Vorstellung der Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker



#11-10

DATUM

2019



" 100 KG CO, PRO JAHR

Schalte alle elektronischen Geräte aus, wenn du sie nicht benutzt. Nicht nur auf Standby!

50 KG CO, PRO LAMPE

Tausch alle Glühbirnen bei euch zu Hause gegen LED-Leuchtkörper aus. Diese haben auch eine viel längere Lebensdauer!

100 KG CO, PRO GRAD WENIGER

Wenn du dein Zimmer stoßlüftest, kühlt der Raum nicht so aus. Dann musst du weniger heizen. Je weniger du heizt, desto mehr Energie wird gespart.

200 KG CO, PRO JAHR

Weniger Fleisch zu essen, hilft dem Klima! Denn der Transport und die Tierhaltung sorgen für viel Treibhausgas, das freigesetzt wird. Deswegen: Mehr Gemüse und weniger tierische Lebensmittel!

DEFINITION ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK: Jeder von uns verbraucht Rohstoffe und Energie, produziert Müll und Abgase. Damit hinterlässt man einen sogenannten "ökologischen Fußabdruck" auf der Erde – so kann man es sich leicht vorstellen. Diesen Abdruck kann man mithilfe von einigen Fragen leicht berechnen und mit ein paar Änderungen deutlich kleiner machen.

VIELE KILOGRAMM MÜLL PRO JAHR

Du tust der Umwelt etwas Gutes, wenn du möglichst viele Lebensmittel ohne Verpackung kaufst, und nur das, was du wirklich benötigst.

100 KG CO, PRO JAHR

Äpfel vom Bauern um die Ecke und nicht aus Argentinien: Wenn Lebensmittel einen kurzen Transportweg haben, spart das viel CO₂!

7 300 KG CO, PRO JAHR

Fahr mit dem Fahrrad, Bus oder Bahn zur Schule und lass dich nicht mit dem Auto hinfahren.

CA. 200-300 KG CO. PRO KURZEM HIN- UND RÜCKFLUG

Mit dem Flugzeug in den Urlaub zu fliegen, sorgt für viel CO₂. Fahr lieber mit dem Auto oder am besten mit der Bahn oder auf kurzen Strecken mit dem Fahrrad. Denn: Wer sich erholen will, muss nicht unbedingt um die halbe Welt fliegen.



THEMA

DOSSIER

Was macht ihr bereits für das Klima?

Ressourcen zu schonen ist gar nicht so schwer! Hier gibt es acht Tipps, wie man zu Hause mit nur ein paar kleinen Veränderungen viel für die Umwelt tun kann und der ökologische Fußabdruck kleiner wird! #Umweltschutz #savetheplanet #Ökologischerfußabdruck

Ideensammlung: Erstellt eine Mindmap mit Ideen, wie in eurer Schule CO₂ eingespart werden könnte.

Hausaufgabe: Berechnet zusammen mit euren Eltern mithilfe des WWF-Klimarechners euren ökologischen Fußabdruck! Den Rechner findet ihr hier: https://www.wwf.de/themen-projekte/klimaenergie/wwf-klimarechner/

QUELLE

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit)

https://www.bmu-kids.de/wissen/klima-und-energie/klima/ klimaschutzaktivitaeten/klimaschutz-kann-jeder/

#I-01 Klima und Mobilität: Warum muss beides zusammenpassen?

#I-08 Das Steuer abgeben: Autonomes Fahren für das Klima



2019



ZUSATZINFORMATIONEN FÜR LEHRER

#II_1

Mehr Informationen, wie sich Jugendliche auf Social Media über Umweltthemen austauschen, gibt es hier:

https://www.theguardian.com/environ-ment/2019/jan/25/social-media-inspiring-children-to-save-natural-world

Einen Leitfaden zum Umgang mit Fake News in den sozialen Medien finden Sie hier:

https://www.schau-hin.info/sicherheit-risiken/fake-news-umgang-mit-falschmeldungen

#II_2

Einen interessanten Blick in die Zukunft der Mobilität wirft National Geographic hier: https://www.nationalgeographic.de/umwelt/ die-zukunft-der-mobilitaet

#II_3

Die Ergebnisse der Studie "Zukunft?

Jugend fragen!" gibt es hier zum Download:

https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/
Pools/Broschueren/jugendstudie_bf.pdf

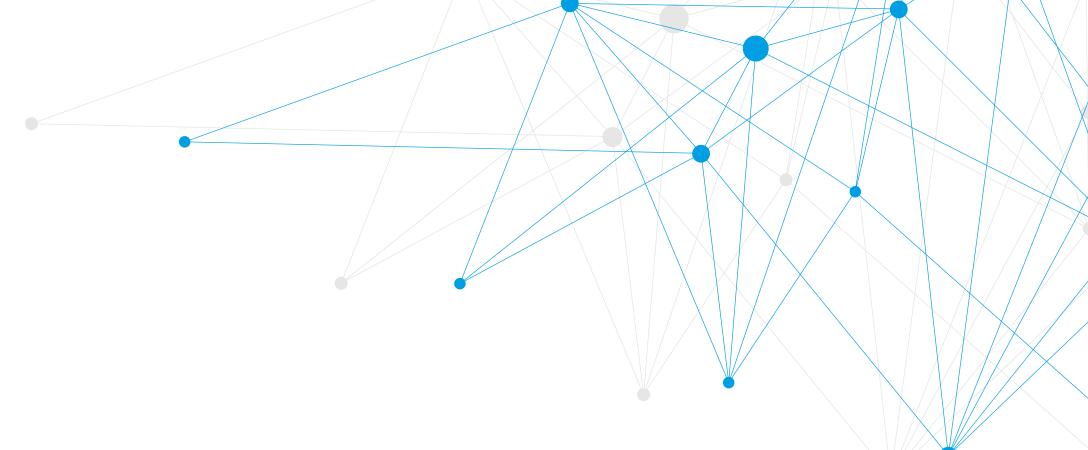
#II_5

Warum die Klimaziele 2020 der Bundesregierung nicht erfüllt werden konnten,
kann hier nachgelesen werden:
https://www.bundesregierung.de/breg-de/
themen/meseberg/neues-klimaschutzgesetzgeplant-1577200

Die Materialien dieses Dossiers können in verschiedenen Themenfeldern – Transport und Verkehr, Mobilität, Umweltschutz, Klima- und Klimaveränderungen, Mensch in der Gemeinschaft, von und mit der Natur leben sowie Unternehmen und Produktion, Arbeitswelt – der Fächer Erdkunde, Sozialkunde, Ethik und in der Fachkombination Wirtschaft und Politik eingesetzt werden. In den Unterrichtsfächern Informatik, Technik und Physik ergänzt das Dossier 2 unter anderem die Themenfelder Informationsübertragung, Mechanik, Strom(kreise), Kraft, Energie und Anlagen zur Nutzung alternativer Energien.

Die drei Dossiers von FUTURE CLASS stellen unterschiedliche Schwerpunkte zum Thema Klima und Mobilität vor und fungieren dabei als Materialsammlung. Auf jeder Seite gibt es die wichtigsten Informationen zu den einzelnen Materialien in einer großen Info-Box. Diese sind in allen drei Dossiers von FUTURE CLASS gleich aufgebaut: Neben dem Namen des Materials finden sich dort die Quelle, eine Kurzinfo sowie Impulse zum Einsatz im Unterricht. Die Notiz verweist auf passende Themen innerhalb der drei Dossiers. Die Symbole der Format-Box oben rechts zeigen, ob es sich bei dem Material um Statistiken, Videos, Podcasts oder andere Formate handelt. Der QR-Code vereinfacht die Quellenarbeit im Unterricht.

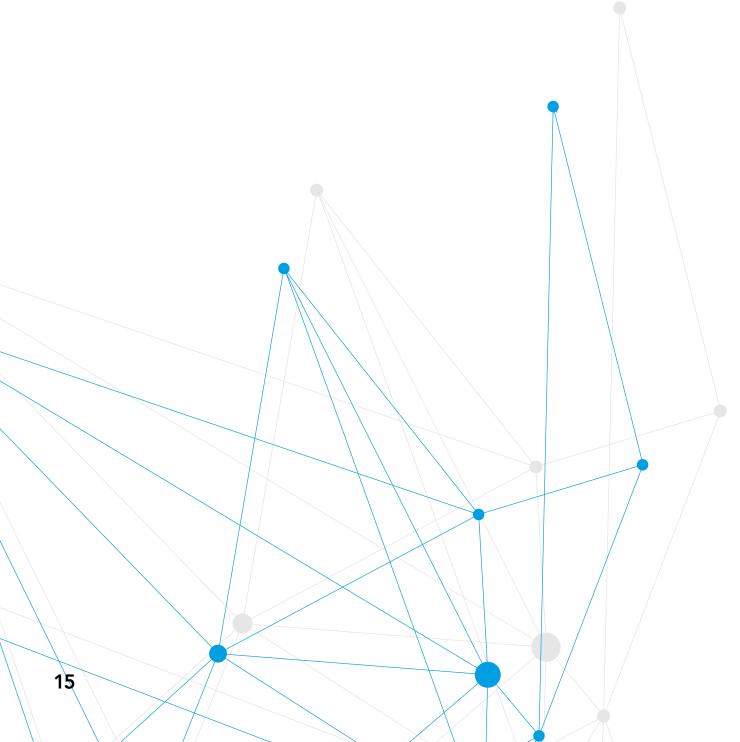
ZUSATZINFORMATIONEN FÜR LEHRER



#II 7

Die gesamte Studie gibt es hier:

https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccn/2019/energie-treibhaus-gaswirkungen-vernetztes-fahren.pdf



#II_8

11 % aller Befragten nannten keine, 86 % nannten mehrere dieser Nachteile:

- Angst vor technischen Problemen
- Ungeklärte rechtliche Rahmenbedingungen
- Angst vor Hackern
- Angst vor Datennutzung durch Dritte
- Hohe Investitionskosten in Infrastruktur
- Autos zu teuer
- Spaß am Selbstfahren
- Kein Vertrauen in Technik in Gefahrensituationen
- Generell wenig Vertrauen in Technik

Der ADAC hat sich ebenfalls mit dem Thema des autonomen Fahrens beschäftigt. Hier sind die Ergebnisse kompakt zusammengefasst:

https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/ ausstattung-technik-zubehoer/autonomesfahren/technik-vernetzung/aktuelle-technik/

#II_12

Zusätzliche Tipps für nachhaltiges Reisen

Müll am Urlaubsort vermeiden:

- Immer einen Beutel zum Einkaufen und eine Trinkflasche dabeihaben.
- Lebensmittel und Einkäufe ohne Verpackung wählen.

Flugreisen:

- Faustregel: Wenn das Urlaubsziel weniger als 700 km entfernt liegt, nicht in den Flieger steigen, sondern andere Verkehrsmittel wählen.
- Wenn keine Alternative zum Fliegen gefunden wurde, gibt es die Möglichkeit, die entstandenen CO₂-Emissionen zumindest zu kompensieren. Mit diesen Kompensationssummen werden Klimaschutzprojekte unterstützt.

Definition, sanfter Tourismus'

Zukunftsforscher Robert Jungk prägte den Begriff bereits 1980 als Gegenentwurf zum Massentourismus. Bei dieser nachhaltigeren Art des Reisens wird darauf geachtet, dass die Natur möglichst wenig belastet und Leben und Kultur der einheimischen Bevölkerung sowie ihr Wirtschaftsinteresse mit einbezogen wird. Des Weiteren sollten Reisende für die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen der Urlaubsregion sensibilisiert sein, soweit möglich bereits bestehende Einrichtungen zur Unterbringung nutzen, sodass keine zusätzlichen, landschaftsbelastenden Tourismuseinrichtungen benötigt werden. Die Wahl des Urlaubsortes und der möglichst umweltschonenden Anreise sind bereits ein wichtiger Teil des 'sanften Tourismus'.

QUELLEN UND IMPRESSUM



SEITE 3

Instagram #Klimaschutz

https://www.instagram.com/explore/tags/klimawandel/

SEITE 4

ADAC

Umfrage: Klimaschutz und individuelle Mobilität

https://www.adac.de/der-adac/verein/corporate-news/klimaschutz-mobilitaet/Frankfurter Allgemeine (FAZ):
Verkehrswende ja – Autoverzicht nein https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/auto-verkehr/deutsche-wollen-fuer-

die-umwelt-nicht-auf-das-auto-verzichten-16173133.html

SEITE 5

WDR Quarks: Wie denken Jugendliche über Klima- und Umweltschutz? https://www1.wdr.de/mediathek/audio/wdr5/quarks/topthemen-ausder-wissenschaft/audio-wie-denken-jugendliche-ueber-klima--und-umweltschutz-100.html

SEITE 6

DIE ZEIT: Carsharing rechnet sich laut Studie meist nicht

https://www.zeit.de/mobilitaet/2019-08/leihautos-carsharing-verlustgeschaeft-staedte-studie

SEITE 7

ADAC: Individuelle Mobilität im Wandel

https://www.adac.de/-/media/pdf/ vek/fachinformationen/urbane-mobilitaet-und-laendlicher-verkehr/individuelle-mobilitaet-im-wandel-adac-sp.pdf

SEITE 8

bitkom: Das Auto der Zukunft spaltet die Deutschen

https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Das-Auto-der-Zukunft-spaltet-die-Deutschen

bitkom: Vernetzte Mobilität

https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-09/bitkom-charts-vernetz-te-mobilitat-05-09-2019_final.pdf

SEITE 10

Fraunhofer ISI: Wissenschaftliche Beratung des BMVI zur Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie

https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccn/2019/energietreibhausgaswirkungen-vernetztesfahren.pdf

SEITE 11

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI): Mobilität in Deutschland (MiD)

https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/mobilitaet-in-deutschland.

DER SPIEGEL: Deutsche Autofahrer stellen PS-Rekord bei Neuzulassungen auf

https://www.spiegel.de/auto/deut-sche-autofahrer-stellen-ps-rekord-beineuzulassungen-auf-a-742a5bf1-30c5-4eca-8a96-9918b23ccf57

WELT: Deutschland droht das Verkehrschaos – schuld daran sind die Konsumenten

https://www.welt.de/wirtschaft/bilanz/article195587399/Mobilitaet-der-Zu-kunft-Gefangen-in-der-Bequemlich-keitsfalle.html

Der Tagesspiegel:

https://www.tagesspiegel.de/ge-sellschaft/panorama/zukunft-der-mobilitaet-unser-auto-kann-das-weg/23941872.html

Frankfurter Allgemeine (FAZ): https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/ zukunftskonzepte-fuer-mobilitaet-aufdem-land-16366653.html

SEITE 12

ZDF logo!: Nachhaltiges Reisen https://www.zdf.de/kinder/logo/nachhaltiges-reisen-102.html

SEITE 13

WWF: Berechnen Sie Ihren CO₂-Fuß-abdruck

https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU): Klimaschutz kann jeder – Acht Tipps https://www.bmu-kids.de/wissen/klima-und-energie/klima/klimaschutzaktivitaeten/klimaschutz-kann-jeder/

Das ist Kindersache: Dein ökologischer Fußabdruck

https://www.kindersache.de/bereiche/ wissen/natur-und-mensch/dein-oekologischer-fussabdruck

SEITE 15

http://soziologie.soz.uni-linz.ac.at/sozthe/freitour/FreiTour-Wiki/Sanfter%20Tourismus.htm

IMPRESSUM

Future Class (2020) wird von der
Initiative "AutoBerufe – Mach Deinen
Weg!" im Schuljahr 2020/2021
herausgegeben. Alle Informationen
zu Future Class und weiteren Unterrichtsmaterialien gibt es auf
www.autoberufe.de/fuer-berater-lehrer/unterrichtsmaterial
www.wasmitautos.com

Projektleitung:

Claudia Kefferpütz Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e. V. (ZDK)

Redaktionelle Umsetzung:

jungvornweg GmbH Kinder- und Jugendkommunikation Loschwitzer Str. 13, 01309 Dresden www.jungvornweg.de

Foto- und Grafiknachweise:

shutterstock.com (rodnikovay,
Mariaposa, Alexandros Michailidis
Aldeca, Productions, BAIVECTOR,
Zapp2Photo, Akarat Phasura,
Nolichuckyjake, PR Image Factory,
Alexandros Michailidis, Virrage
Images, Tina Bits) ADAC, Frankfurter
Allgemeine (FAZ), WDR, DIE ZEIT,
Bundesregierung, bitkom, ZDF Logo!.

HINWEIS

Zur Vereinfachung und leichteren Lesbarkeit wurde in den Lauftexten des Dossiers für die einzelnen Personenkategorien nur die männliche Form verwendet.