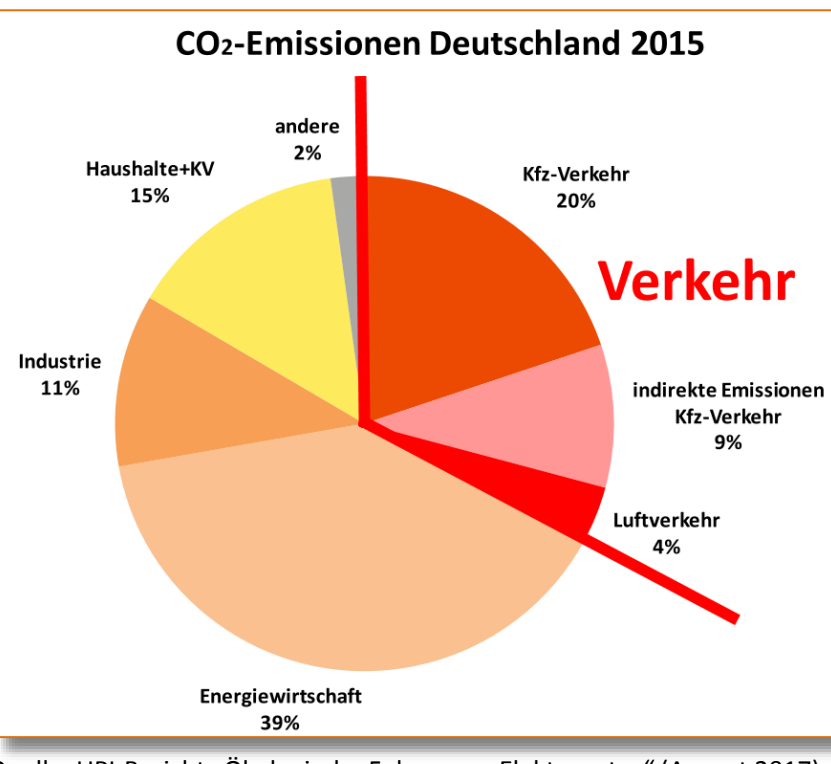


Elektromobilität

Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels ?

aktueller Stand der Dinge bezüglich der Mobilität



Strategie der deutschen Automobilindustrie um die CO₂-Emissionen ihrer Fahrzeuge zu verringern: Dieselmotoren

- tatsächlich haben Dieselmotoren einen besseren thermodynamischen Wirkungsgrad, verbrauchen somit weniger Treibstoff und emittieren weniger Kohlendioxid
- Genau das führt jedoch zu einer verstärkten Emission von Stickoxiden (NO_x), die ein Atemgift sind
- Die Neutralisierung der Stickoxide durch geregelte Zufuhr von Harnstoff in das Abgas ist technisch sehr aufwendig, sehr teuer und schwierig handhabbar und wurde deshalb nicht bzw. unzureichend eingesetzt

Diese Strategie ist 2015 gescheitert, weil Zulassungsvoraussetzungen manipuliert wurden: „Dieselgate“

Die Dieselstrategie der deutschen Autobauer ist gescheitert – politische Konsequenz: E-Mobilität

Zum Beispiel auf Bundesebene – Vereinbarungen zur Elektromobilität im Koalitionsvertrag der Bundesregierung:

- Höhere Kaufprämien für E-Taxis und leichte Nutzfahrzeuge**
Förderung der Umstrukturierung der Fahrzeugparks von Behörden, Taxiunternehmen, Handwerksbetrieben sowie des ÖPNV auf emissionsarme bzw. -freie Antriebstechnologien.
- Ausbau des Ladenetzes**
Aufbau einer flächendeckenden Lade- und Tankinfrastruktur (bis 2020 zusätzlich 100.000 Ladepunkte für Elektrofahrzeuge)
- Dienstwagenbesteuerung bei E-Fahrzeugen halbiert**
Pauschale Dienstwagenbesteuerung für Elektro- und Hybridfahrzeuge mit einem reduzierten Satz von 0,5% des inländischen Listenpreises.
- Sonderabschreibung bei gewerblich genutzten E-Fahrzeugen**

Zum Beispiel auf lokaler Ebene: Projekt „Elektromobilität für Jena 2030“

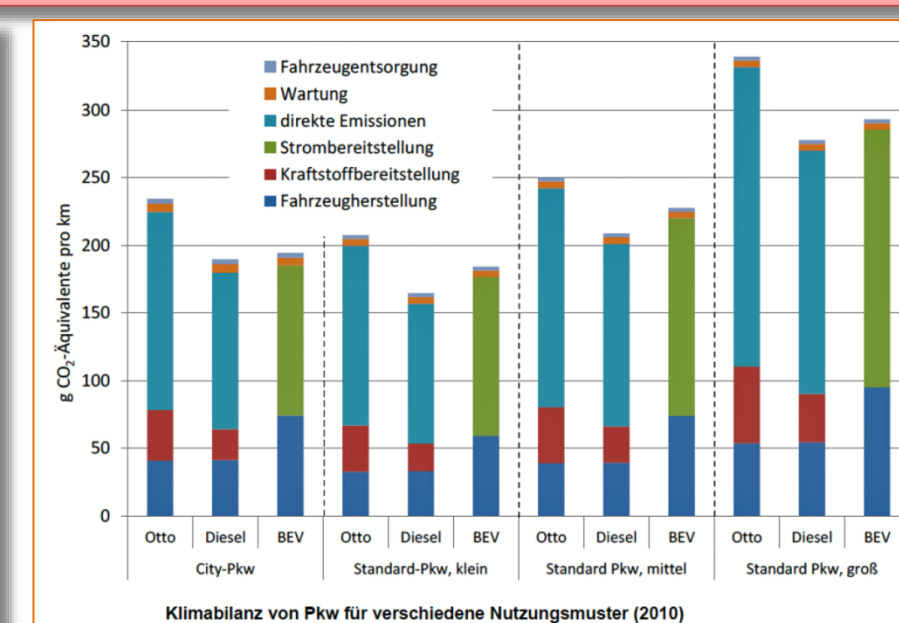
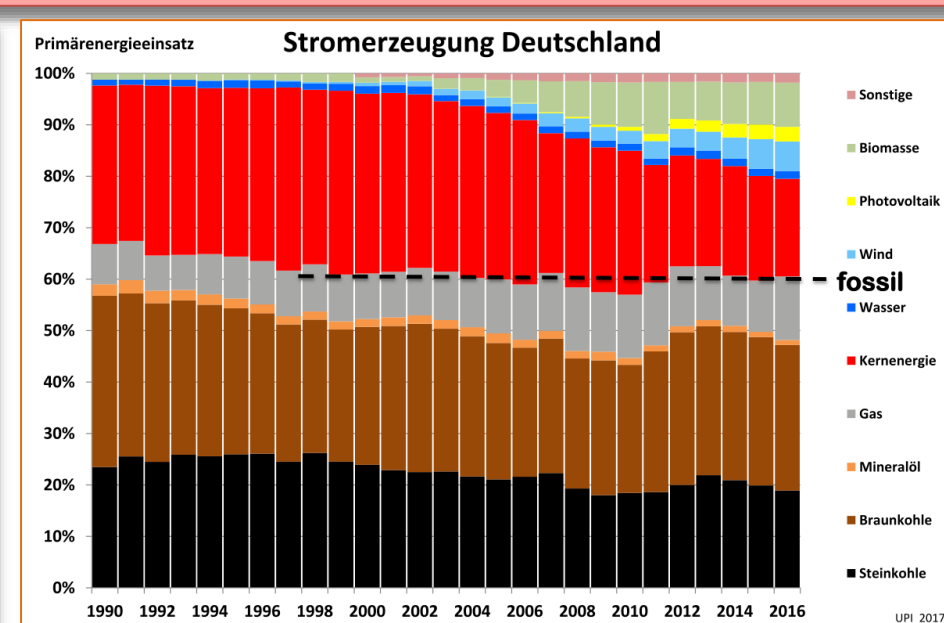
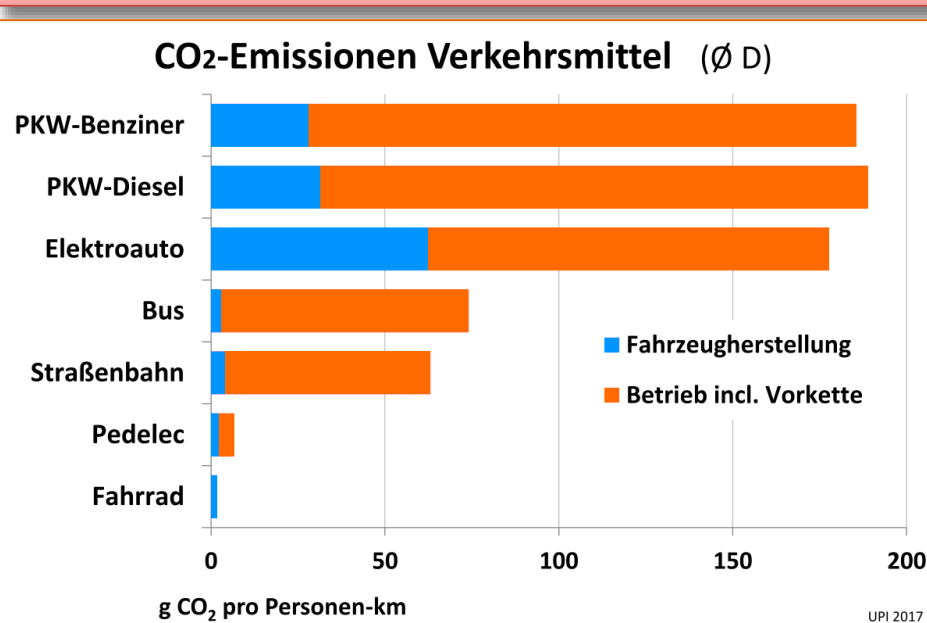
- Ziel**
10.000 Elektro-Autos sollen 2030 in Jena unterwegs sein
- Ladeinfrastrukturkonzept Jena**
Aufbau der Lade-Infrastruktur (derzeit 48 Elektro-Ladepunkte an 24 Standorten) – Problem dabei ist die Erschließung dicht bebauter Wohngebiete wie Lobeda und Winzerla.
- Ausbau des Elektrizitätsnetzes**
Problem ist dabei nicht die Energie (2017: 725 GWh – 2030: 750 GWh), sondern die erforderliche Leistung (2017: 97 MW – 2030: 130-207 MW), wenn hunderte Fahrzeuge gleichzeitig Strom ziehen.

Mit Hilfe dieser politischen Vorgaben sollen sowohl die CO₂-Minderungsziele anteilmäßig erreicht als auch die Schadstoffemissionen drastisch gesenkt werden. Gleichzeitig sollen die bisherigen Mobilitätsgewohnheiten nicht in Frage gestellt und die (deutsche) Automobilindustrie gefördert werden.

- Jeder, der heute einen PKW privat nutzt möge das zukünftig genauso tun – nur eben mit Elektroantrieb. Damit kann das Mobilitätsverhalten unverändert bleiben.
- Die PKW-Produzenten (insbesondere die deutschen) mögen weiter produzieren wie bisher – nur eben Fahrzeuge mit Elektroantrieb. Damit sollen die Arbeitsplätze wie bisher erhalten werden. Ebenso die Profite der Unternehmen. Und: Deutsche Autobauer sollen wie bisher eine führende Position im Weltmarkt haben.

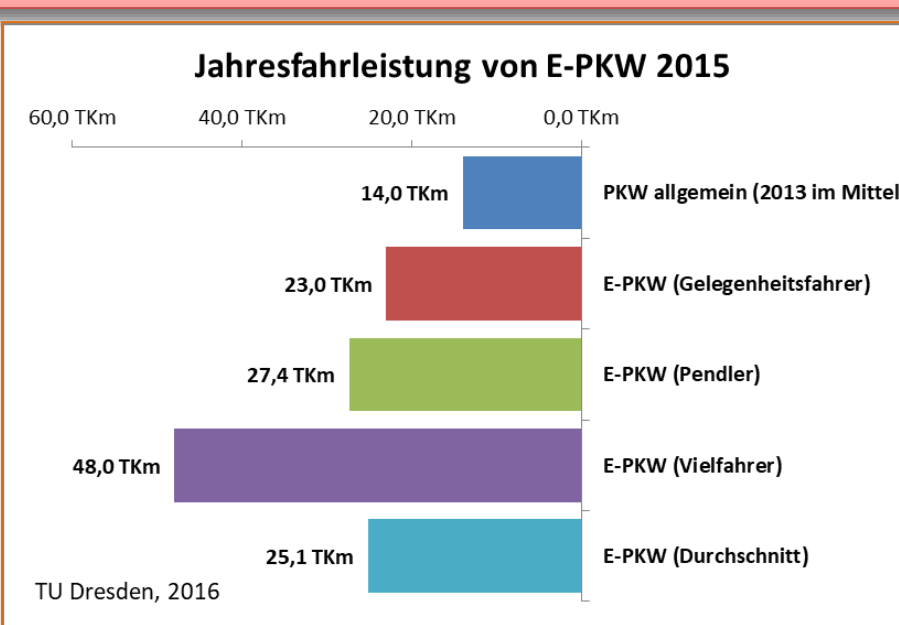
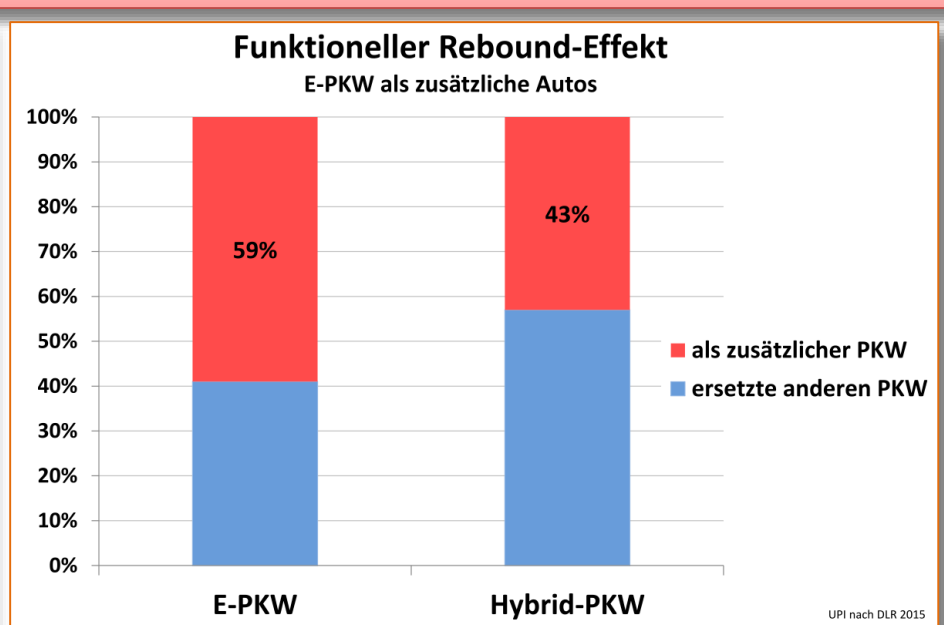
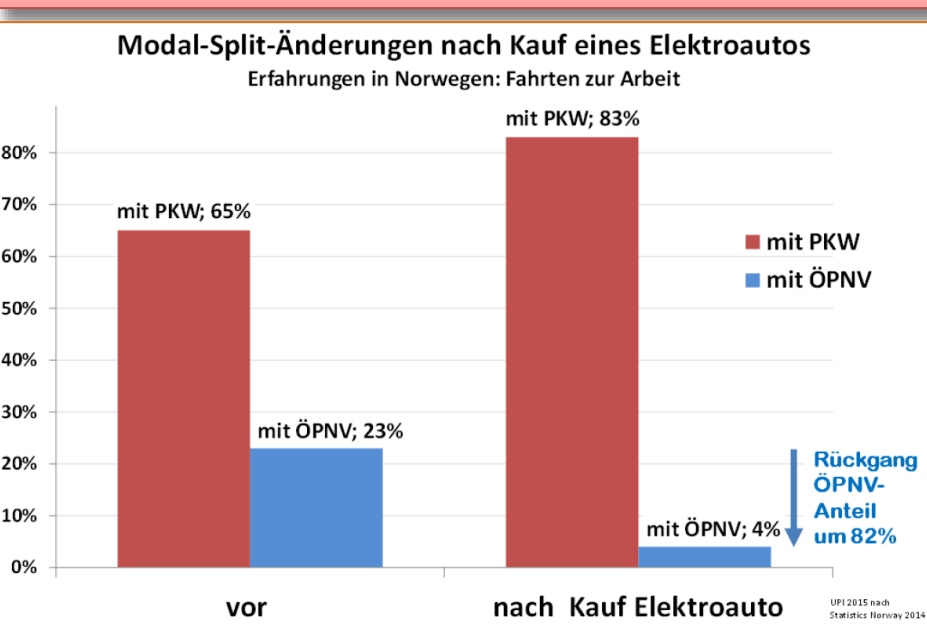
Diese Art von E-Mobilität ist jedoch nicht zielführend, sondern kontraproduktiv:

1. Elektroautos sind nicht klimaneutral



Elektroautos sind nicht klimaneutral, sie verursachen als einzelnes Fahrzeug etwa gleich hohe CO₂-Emissionen wie normale Benzin- oder Diesel-PKW. Elektroautos haben zwar am Fahrzeug selbst keine Emissionen, durch ihre Herstellung (Nutzungsdauer der Batterie ca. 8 Jahre) und durch den Verbrauch von Strom verursachen sie jedoch erhebliche Emissionen. Der Anteil von regenerativ erzeugtem Strom ist in der Vergangenheit zwar deutlich gewachsen, er hat aber bisher nur den Rückgang der Kernenergie in der Stromerzeugung ausgeglichen. Der Anteil fossiler Primärenergieträger in der Stromerzeugung, der CO₂-Emissionen verursacht, ist in den letzten Jahrzehnten ungefähr gleich geblieben. Dies wird auch mittelfristig so bleiben. Die formale Verrechnung von Stromerzeugungs-Zertifikaten und dadurch die Ausweisung von „Öko-Strom“ ändert daran nichts.

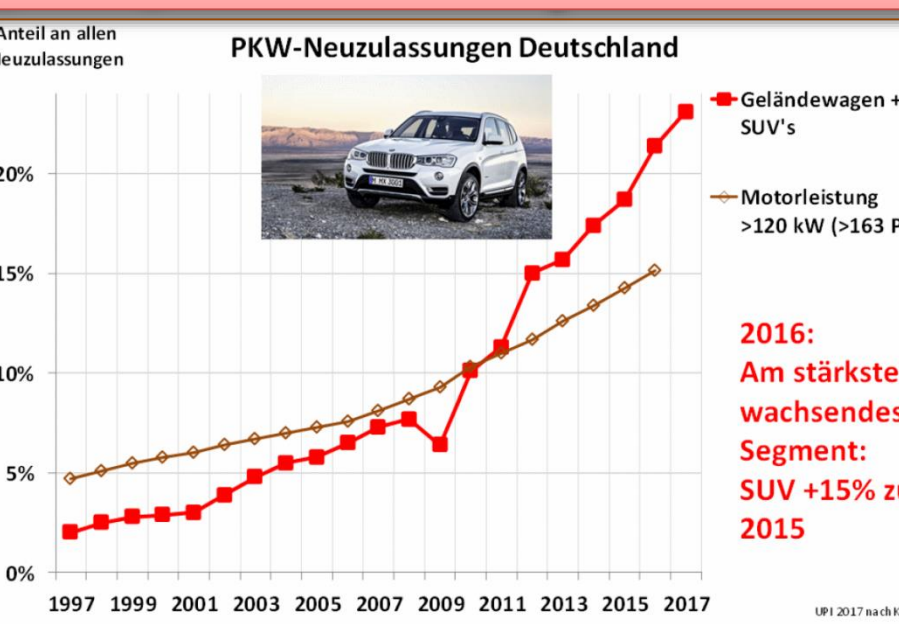
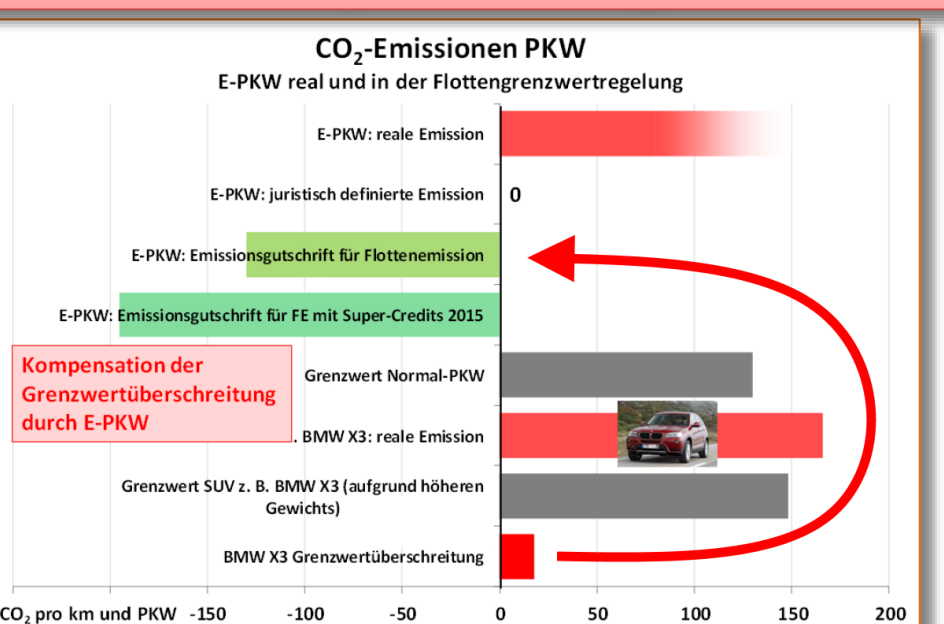
2. Es ist mit einem Rebound-Effekt zu rechnen



Da Elektroautos häufig als Zweit- oder Dritt-Wagen angeschafft werden, erhöhen sie die Anzahl der Autos. Dies verschärft den Ressourcen- und Flächenverbrauch des Straßenverkehrs und das Stellplatzproblem in Städten. Obwohl sie in der Anschaffung teurer sind als normale PKW, liegen Elektroautos in den Betriebskosten deutlich niedriger, u. a. weil sie nicht an ihren Infrastrukturkosten beteiligt werden (keine Mineralölsteuer). Dadurch verursachen Elektroautos eine Verkehrsverlagerung vom öffentlichen Verkehr zum Auto und induzieren neuen Verkehr. Dies würde bei einer stärkeren Verbreitung von Elektroautos zu einer weiteren Überlastung des Straßennetzes und zur Schwächung des öffentlichen Verkehrs mit negativen Folgen für die Umwelt (Flächenverbrauch und CO₂-Emissionen), der Bedienqualität und zu einem Betriebsdefizit des Öffentlichen Verkehrs führen.

3. Die juristisch definierte Null-Emission erhöht per Flottengrenzwertregelung der EU die CO₂-Emission

Jahr	Grenzwert (g CO ₂ /Km)	Flottenanteil
vor 2012	158	100%
2012	130 (5,2 l/100 Km)	65%
2013	130	75%
2014	130	80%
2015	130	100%
2020	95 (3,8 l/100 Km)	95%
2021	95	100%



Ein großes Problem stellt der von der Automobilindustrie selbst erzeugte Trend zu verbrauchintensiven SUV (Sport Utility Vehicles) und Geländewagen dar. Hinzu kommt, dass die Messungen von Verbrauch und Schadstoffen, die der Zulassung zugrunde liegen, von realen Werten deutlich abweichen. Der aus der Steckdose bezogene Strom zum Laden eines E-PKW wird juristisch als „Null“-Emission definiert. Das hat zur Folge, dass Hersteller mit den verkauften Elektro- und Plug-In-Hybridautos hohe, über dem Flottengrenzwert liegende Emissionen bei großen PKW kompensieren können. Am Beispiel des SUV BMW X3 zeigt sich, dass ein verkaufter E-PKW für die Kompensation mehrerer Überschreitungen ausreicht. Ein E-PKW erspart den Herstellern Strafzahlungen für ca. 5 SUV wegen CO₂-Grenzwertüberschreitung in Höhe von z. T. ca. 10.000 €.

Fazit: Elektro- und Plug-In-Hybridautos führen nicht zu einer Minderung, sondern zu einer Erhöhung der CO₂-Emissionen. Ein neu verkauftes Elektroauto ermöglicht bei den derzeitigen gesetzlichen Regelungen mehreren großen PKW über die Laufzeit gerechnet CO₂-Mehremissionen von ca. 50 Tonnen CO₂ ohne Strafzahlungen.

Nur eine umfassende Verkehrswende leistet einen Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels

Stichworte hierzu sind: Verkehrsmarkt neu ordnen | systematische Strukturpolitik der kurzen Wege | Förderung nichtmotorisierter Verkehrsarten | Ausbau des ÖPNV | Flächen- und Bürgerbahn, 100% elektrifiziert zu deutlich reduzierten Preisen | Reduzierung des Güterverkehrs | Investitionen in entsprechende Infrastrukturen