

## Sicherstellung des Klimavorteils der Elektromobilität

**Vorfahrt Klimaschutz – Strategien für den Verkehr der Zukunft**  
**Öko-Institut Jahrestagung 2014**

Christof Timpe

Berlin, 12.11.2014



# Politische Zielsetzungen zur Sicherstellung des Klimavorteils von Elektromobilität

- Die Stromnachfrage von Elektrofahrzeugen soll an den Einsatz von zusätzlich erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien (EE) gekoppelt werden.
- Hierzu soll vorrangig Strom aus fluktuierenden EE, der ansonsten nicht aufgenommen werden kann, durch intelligentes Lademanagement in das Netz integriert werden.
- Ein darüber hinausgehender Strombedarf soll durch eine Erweiterung der EE-Kapazitäten über die bestehenden Ziele zum EE-Ausbau hinaus sichergestellt werden.

# Energie- und klimapolitische Ziele auf Bundesebene

	2020	2030	2040	2050
<b>Treibhausgas-Emissionen (gegenüber 1990)</b>	-40%	-55%	-70%	-80% bis -95%
<b>Verkehr</b>				
Endenergieverbrauch (gegenüber 2005)	-10%			-40%
Anzahl Elektrofahrzeuge	1 Mio.	6 Mio		
<b>Erneuerbare Energien</b>				
Anteil am Bruttostromverbrauch	≥ 35%	≥ 50%	≥ 65%	≥ 80%
Anteil am Bruttoendenergieverbrauch	18%	30%	45%	60%

# Die drei wichtigsten energie- und klimapolitischen Instrumente im Kontext der E-Mobilität

## CO<sub>2</sub>-Regelung für PKW

E-Fahrzeuge mit „Nullemissionen“ im Herstellermix; „super credits“ bis 2022

## Emissionshandel (ETS) (Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit unterstellt)

Zusätzlicher Strombedarf bei Deckelung der Emissionen führt zu steigenden ETS-Preisen.

Belastung anderer Akteure im ETS vermeidbar, wenn ausreichend zusätzliche EE-Stromerzeugung realisiert wird.

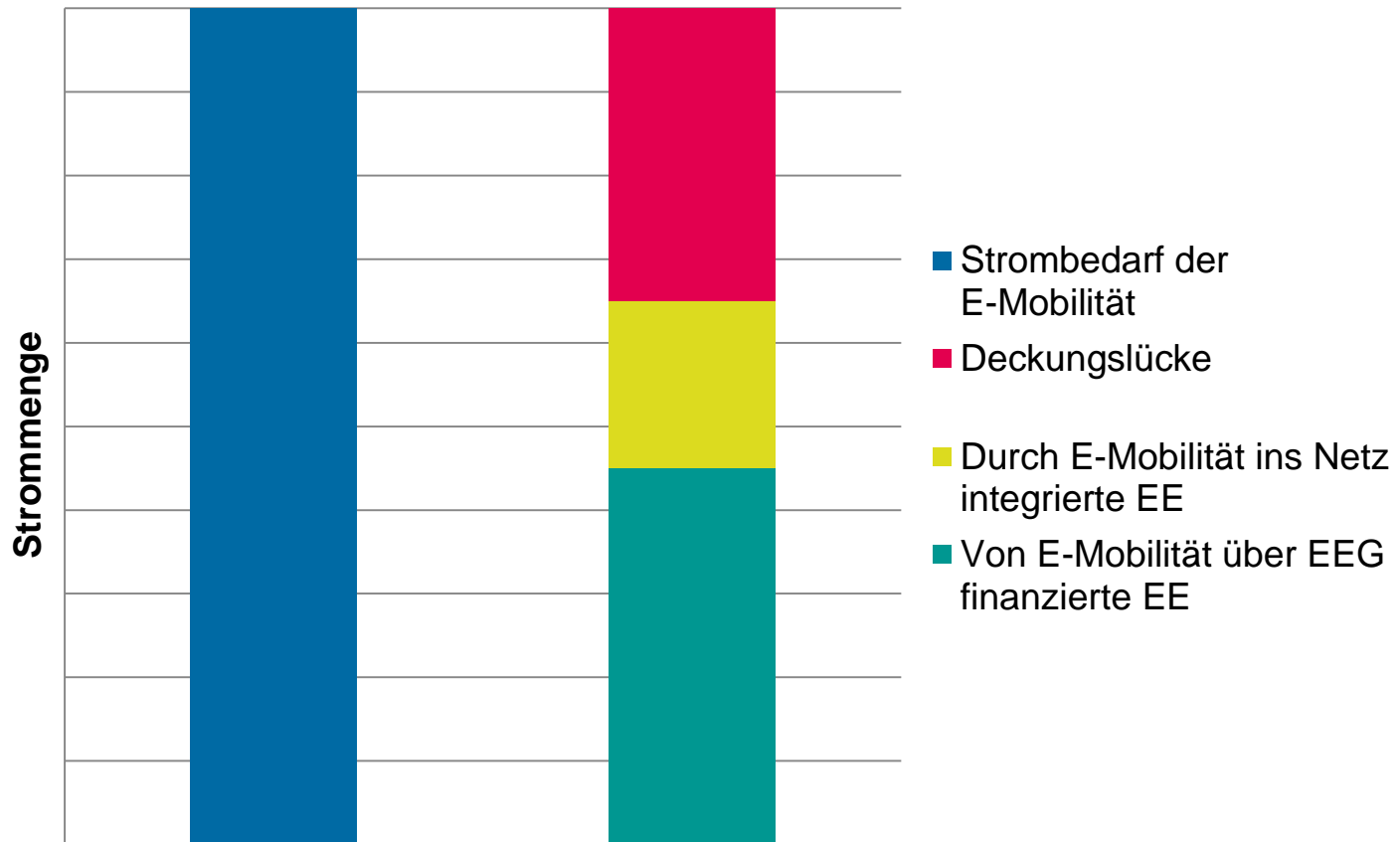
## Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Fixe Ausbauziele für EE-Strom (in % des Bedarfs), Zielkorridore für jährlichen Leistungszubau. EEG-vergüteter Strom ist bisher nicht als Ökostrom verfügbar.

Eine zusätzliche EE-Stromerzeugung für die E-Mobilität wird auf die Ziele des EEG angerechnet.

# Deckungslücke bei der Bereitstellung zusätzlichen EE-Stroms für die Elektromobilität

(stilisierte Darstellung)



# Beispiele für Handlungsmöglichkeiten zur Schließung der Deckungslücke

- Die Nutzer der E-Mobilität beziehen Ökostrom, der einen weiteren Ausbau der EE-Stromerzeugung sicherstellt
- Die Fahrzeughersteller investieren in die erforderlichen zusätzlichen EE-Anlagen und legen die Kosten auf ihre Produkte um
- Die Stromverbraucher finanzieren den erforderlichen EE-Ausbau über eine Erhöhung der Ausbauziele im EEG
- Die Nutzer konventioneller Fahrzeuge finanzieren den erforderlichen EE-Ausbau (z.B. über einen Aufschlag auf fossile Treibstoffe)

Keines dieser Beispiele bietet eine perfekte Lösung. Um den Klimavorteil der E-Mobilität sicherzustellen, besteht jedoch Handlungsbedarf.

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Christof Timpe**  
Leitung Bereich  
Energie & Klimaschutz

**Öko-Institut e.V.**  
Geschäftsstelle Freiburg  
Postfach 17 71  
79017 Freiburg

Telefon: +49 761 45295-225  
E-Mail: [c.timpe@oeko.de](mailto:c.timpe@oeko.de)