

Bremer Straßenbahn AG

# Klimakonferenz 2014

## Klimaschutz und Mobilität

Bremen, 25. November 2014

Oberschule am Barkhof

**Forum E:** Voll vernetzt ist halb gefahren – Was läuft im 21. Jahrhundert?

Klimaschutz und Mobilität - wie bewegen wir was?

*Vom Carrier zum multimodalen Mobilitätsdienstleister - Die innovative BSAG*

Hajo Müller

Kaufmännischer Vorstand  
Sprecher des Vorstandes



mit finanzieller Unterstützung durch:



Folie 1 von xx



# Der Vorstand



Vorstand Personal- und  
Sozialwesen  
Arbeitsdirektor

**Michael Hünig**



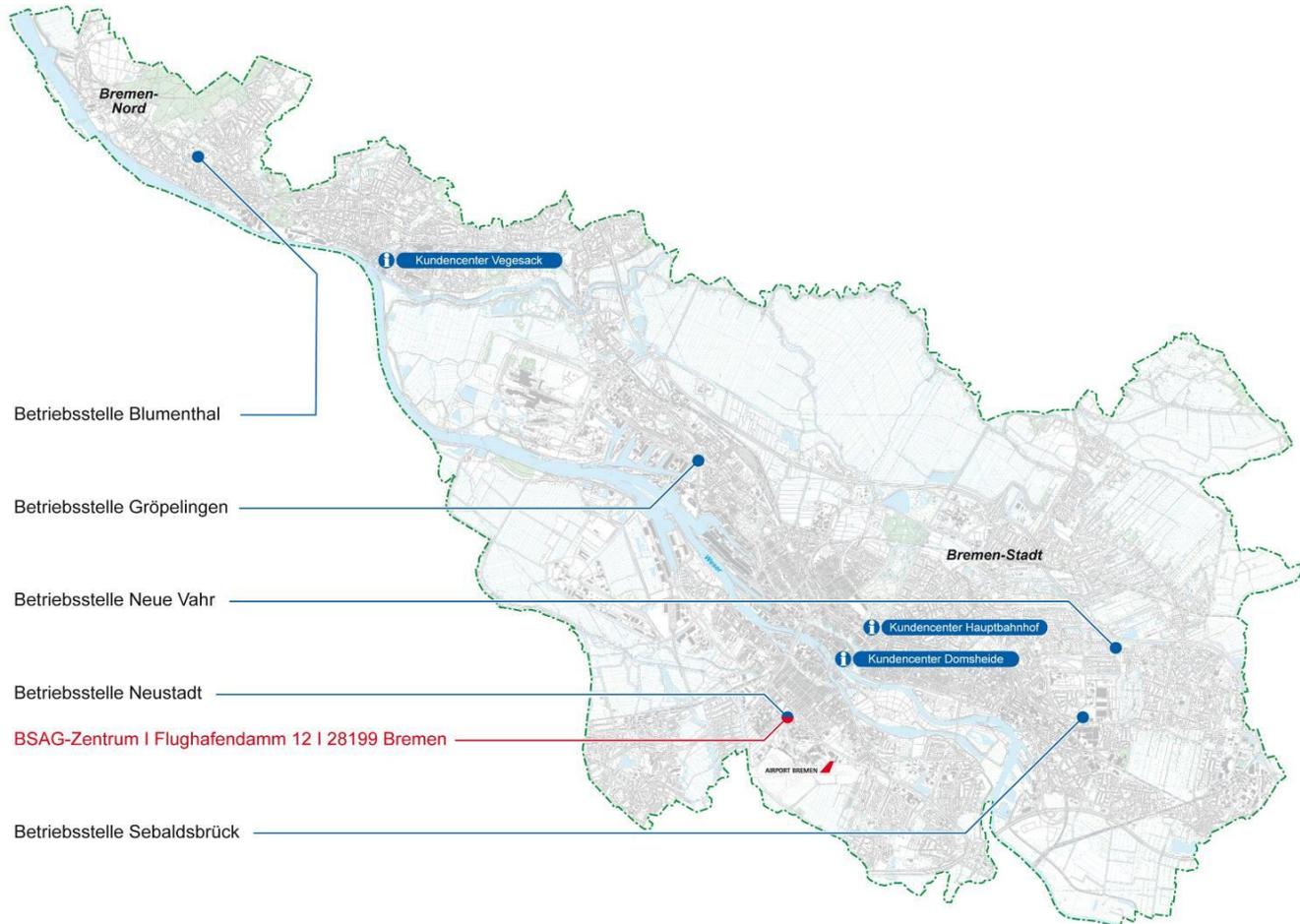
Kaufmännischer Vorstand  
Sprecher des Vorstandes

**Hajo Müller**

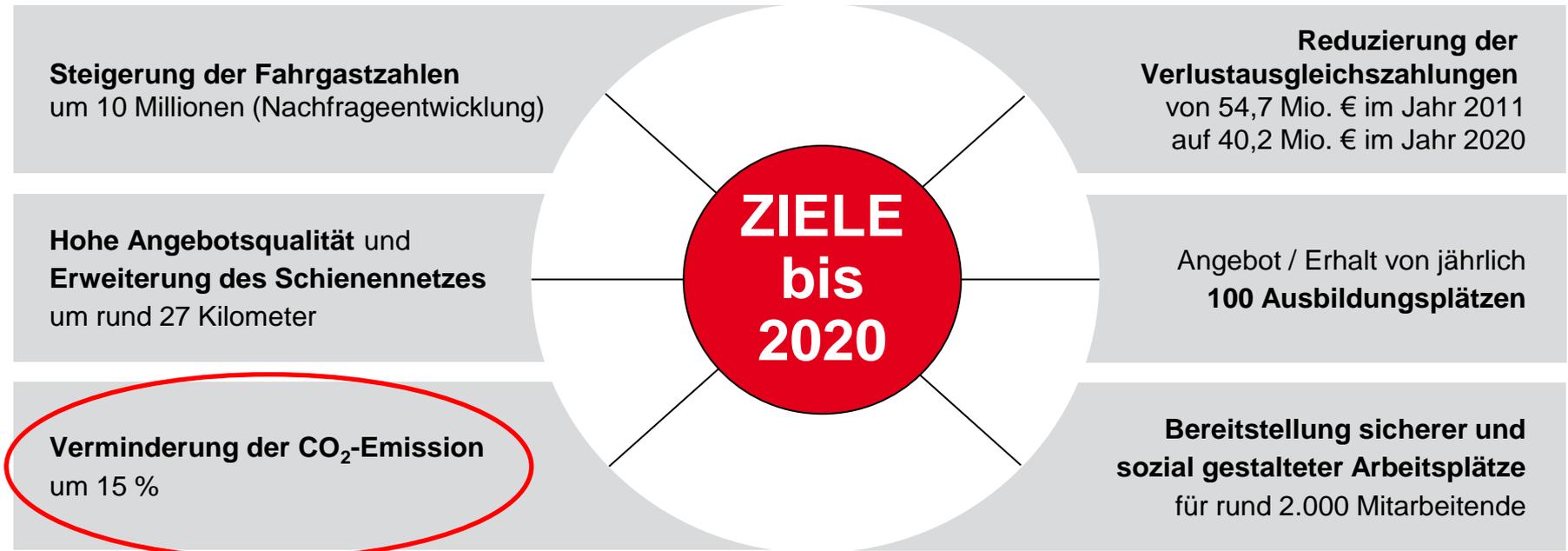
mit finanzieller Unterstützung durch:



# Die BSAG hat 5 Standorte in Bremen

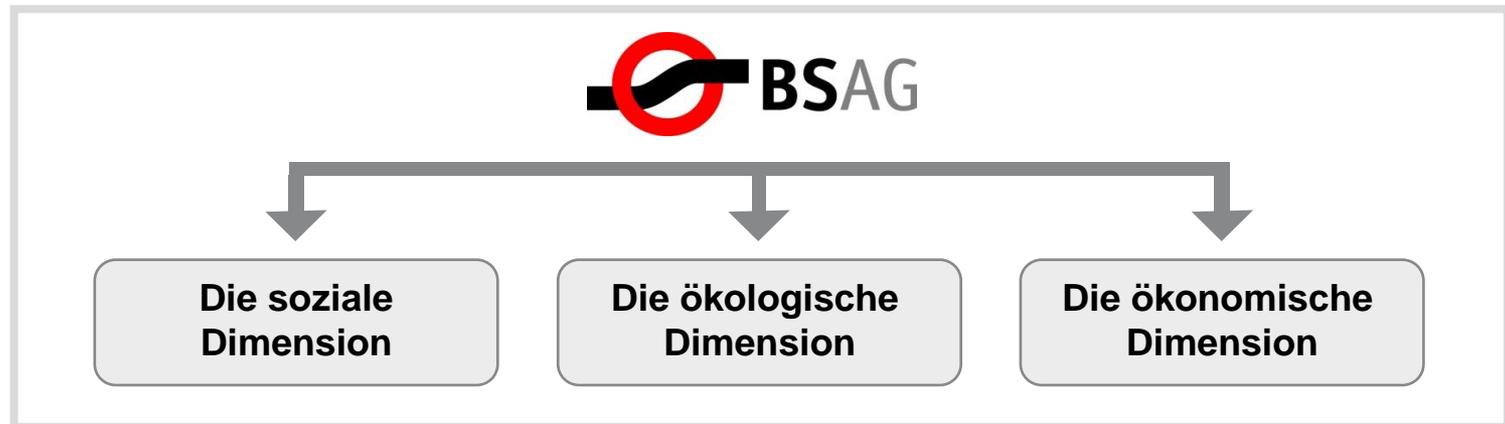


# Anspruchsvolle Unternehmensziele



# Nachhaltigkeit „MOBIL FÜR MORGEN“

- Ziel unserer nachhaltigen Entwicklung ist es, die Lebensgrundlagen für zukünftige Generationen zu erhalten und ihnen eine lebenswerte Welt zu hinterlassen..
- Im Sinne nachhaltiger Unternehmensführung setzt dies voraus, dass sich erforderlichen Entscheidungen sich mit Blick auf ihre Auswirkungen an den Grundsätzen sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Bedürfnisse gleichermaßen orientieren.



# Stetiges Wachstum der Fahrgastzahlen

- Fahrgäste:**
- 105,139 Mio. / Jahr (2013)
  - 288.000 / Tag

- Fahrten je Einwohner:**
- 192 / Jahr

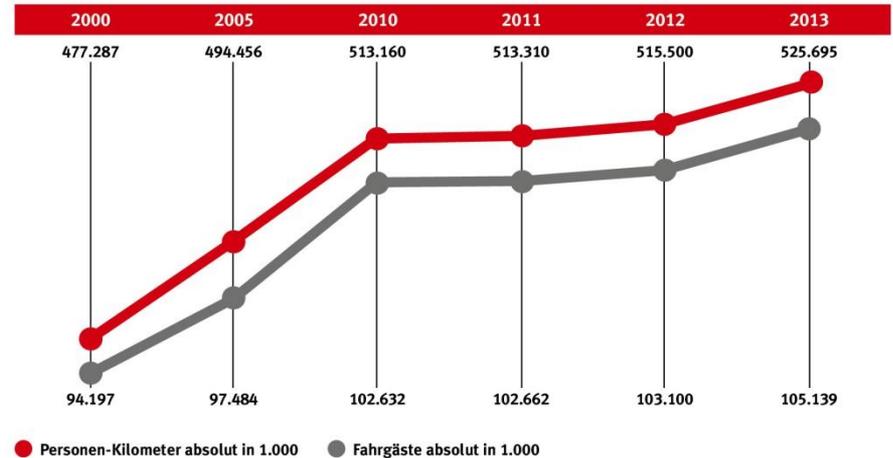
- Einwohnerzahl Stadt Bremen:**
- 548.549
- (zehntgrößte Stadt Deutschlands)

- Fläche Stadt Bremen:**
- 325,42 km<sup>2</sup>

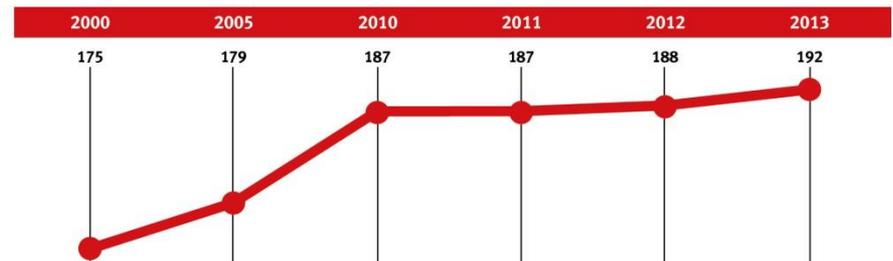
(fünftgrößte Stadt Deutschlands)

## Entwicklung der Verkehrsleistung

Immer mehr Menschen nutzen das Angebot der BSAG. Im Vergleich zum Vorjahr (2012) gewann das Unternehmen im Jahr 2013 2,04 Millionen Fahrgäste dazu.



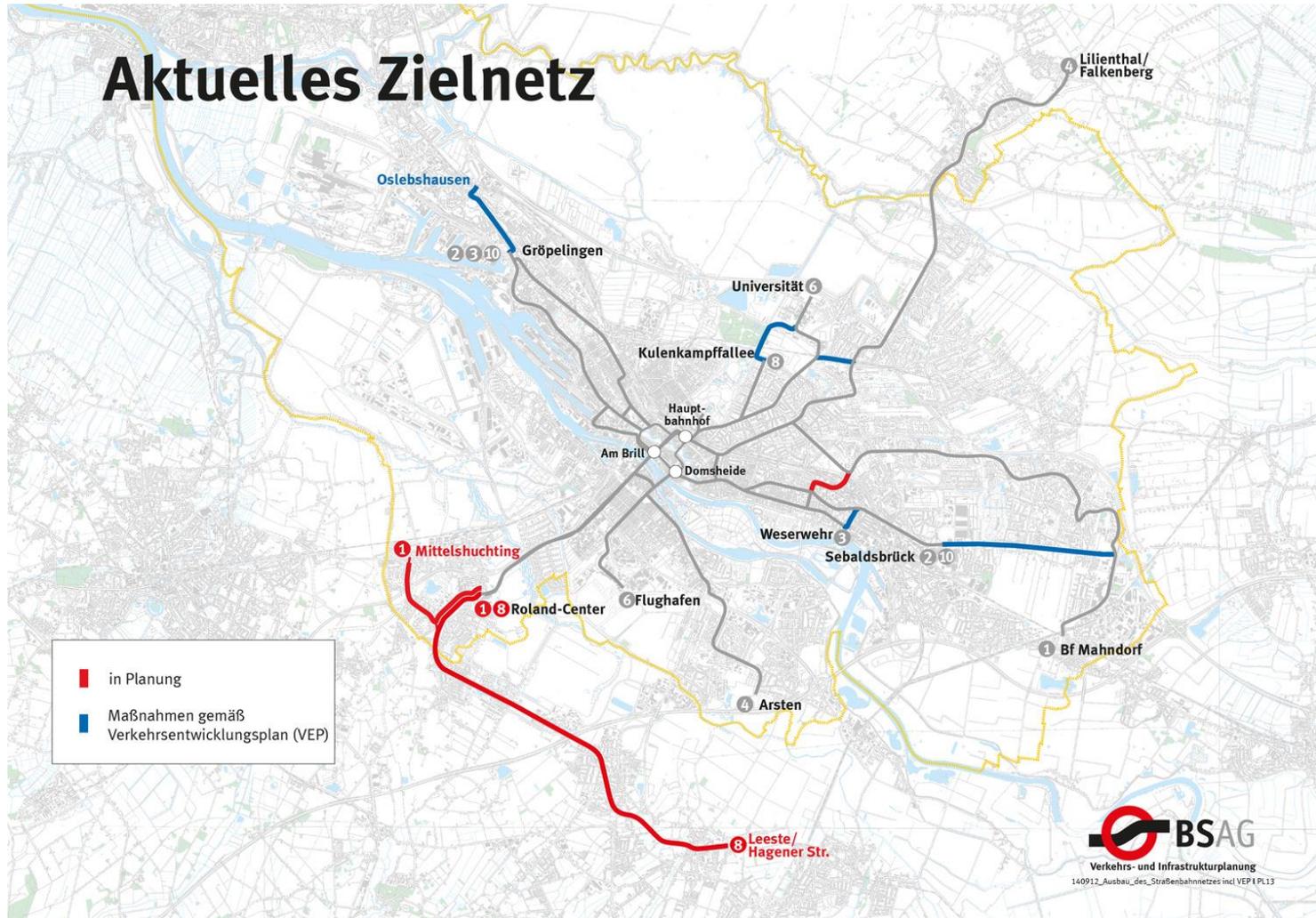
## Fahrten je Einwohnerin/Einwohner pro Jahr im ÖPNV



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Das Zielnetz inkl. Erweiterungen aus VEP



# Das Zielnetz: Linie 1 Roland-Center Mittelshuchting



Heinrich-Plett-Allee

# Das Zielnetz:

## Linie 4 Bremen-Borgfeld bis Lilienthal-Falkenberg



Endwendeschleife Lilienthal-Falkenberg

# Fahrzeuge und Linien



## Fahrzeugbestand:

- 330 Fahrzeuge im Linienverkehr
  - 120 Straßenbahnen
    - 43 GT8N-1 (Niederflurfahrzeug)
    - 77 GT8N (Niederflurfahrzeug)
  - 210 Busse
    - 160 dreiachsige Gelenkbusse
    - 50 zweiachsige Solobusse

## Linienanzahl:

- 8 Straßenbahnlinien
- 45 Buslinien

## Linienlänge:

- 115 km Straßenbahn
- 513 km Bus

## Haltestellenanzahl:

- 1.487 Haltestellen
  - 267 Straßenbahnhaltestellen
  - 1.150 Bushaltestellen
  - 70 Bus und Bahn kombiniert

# Fahrzeuge

## Straßenbahnen mit Bremsenergie-Rückgewinnung



# Fahrzeuge

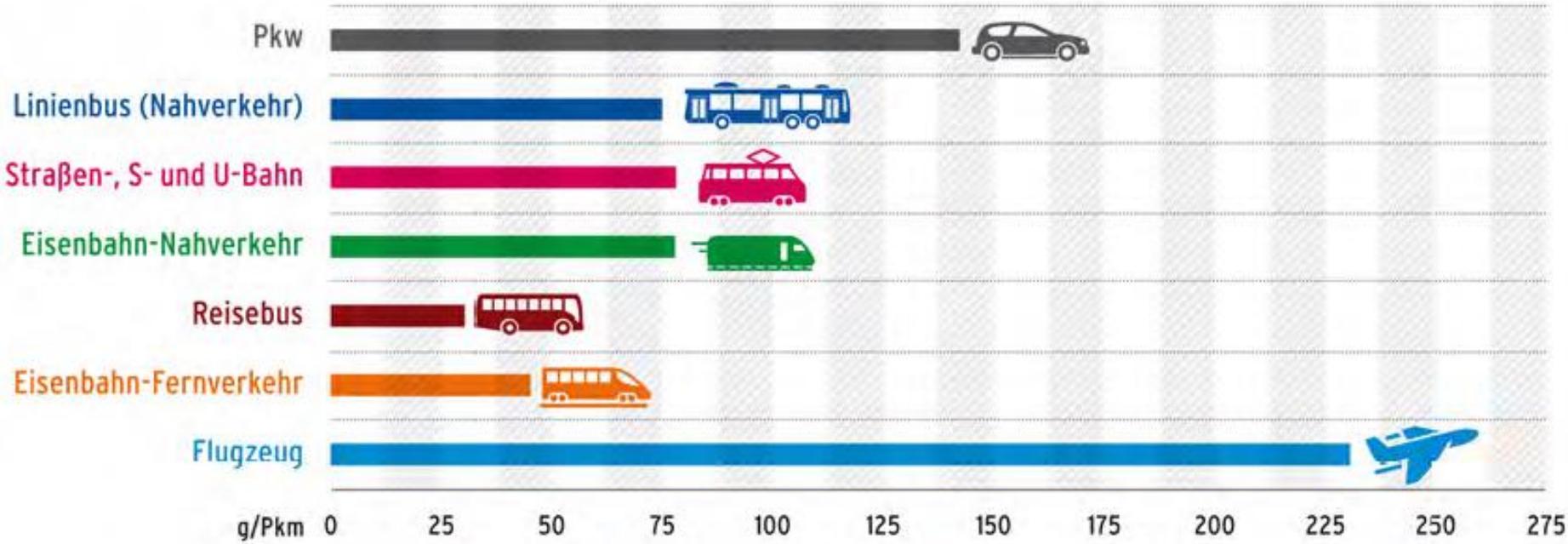
## Alle Linien-Busse mit grüner Plakette



mit finanzieller Unterstützung durch:

# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

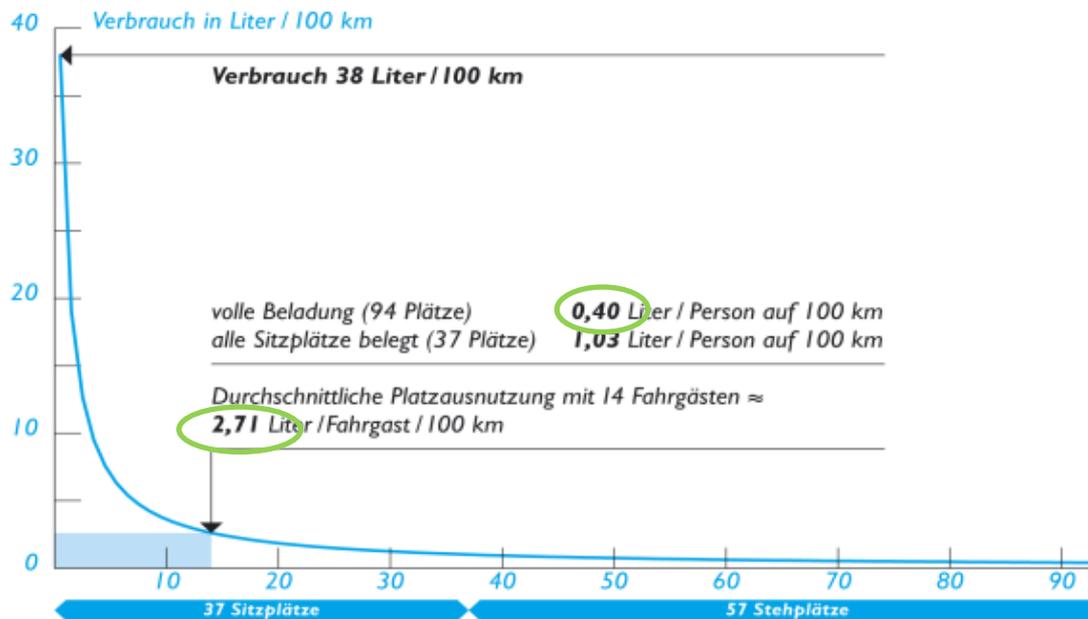
## Treibhausgase als CO2-Äquivalente



Quelle:uba

# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

## Verbrauch Dieselkraftstoff Niederflurbus pro Fahrgast



VERBAND DEUTSCHER VERKEHRSUNTERNEHMEN



mit finanzieller Unterstützung durch:



# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

## CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Personen-Kilometer

### PKW



91 g/Pkm

### BSAG



46 g/Pkm

Pkw braucht 100% mehr

# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

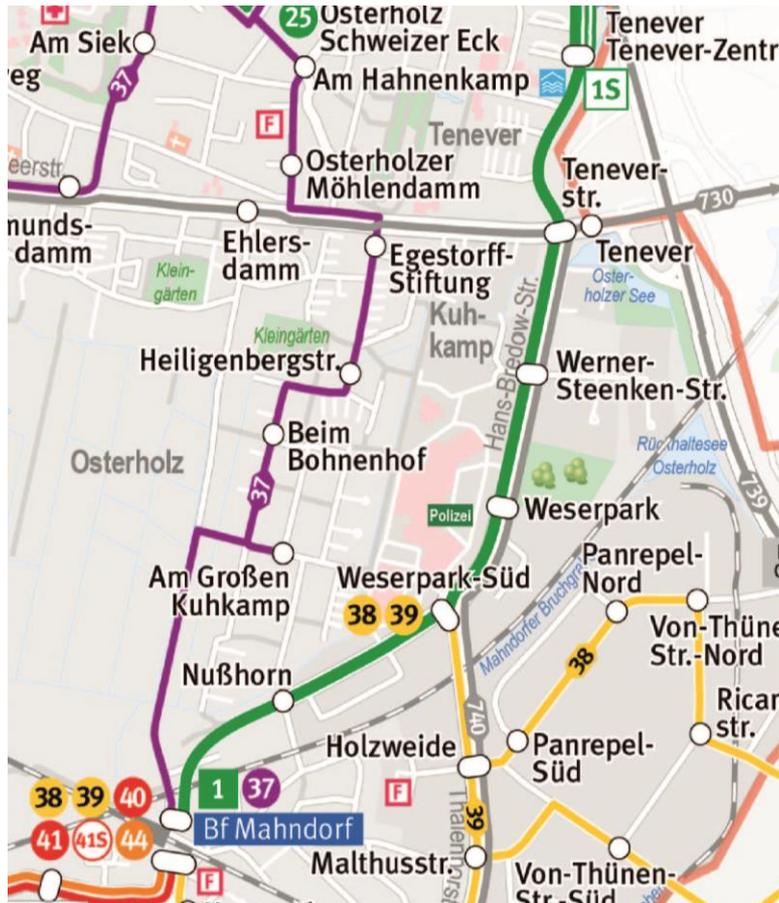
## Flächenverbrauch



# BSAG ist bereits heute klimafreundlich



## Grüne Linie 1



Photovoltaik-Anlage  
am Gleichrichterwerk



Haltestellenbeleuchtung



Geothermie zur  
Weichenheizung



mit finanzieller Unterstützung durch:



# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

## Sanierung des Verwaltungsgebäudes



**Reduzierung der Heizenergie  
um ca. 60%**

# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

## Ökostrom für Haltestellenbeleuchtung

Sonne ist hier effektiver als Windkraft.

An den Haltestellen Weserpark, Tenever und Engadiner Straße werden 6 Solarmodule eingesetzt.



Beispiel

# BSAG ist bereits heute klimafreundlich

## Rasengleise



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Weitere Innovationen der BSAG

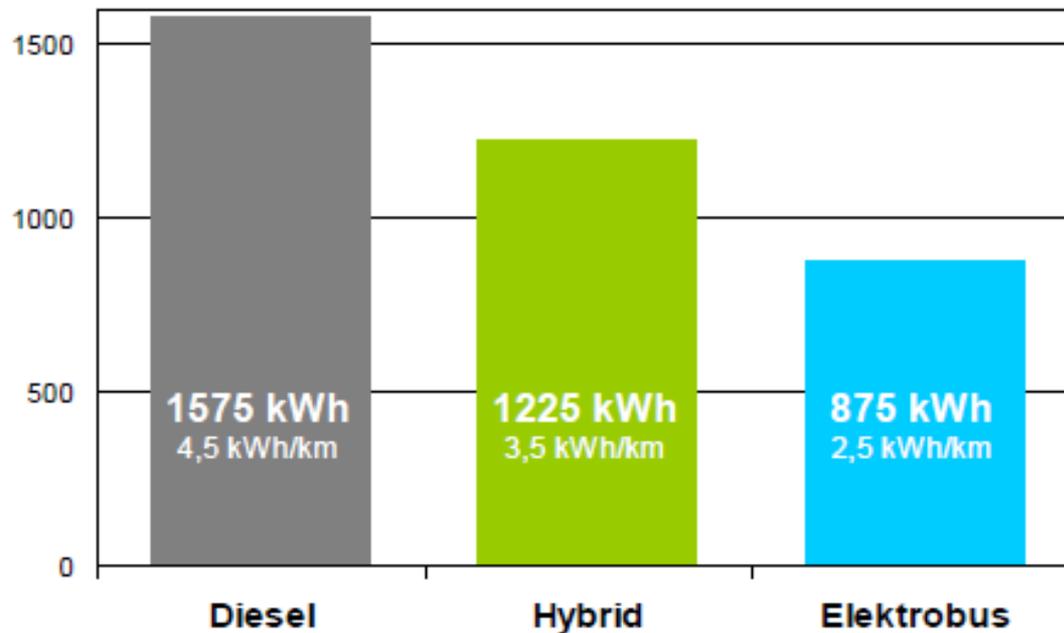
ÖPNV in Bremen  
Abgasfrei?  
Geht das?



# Potenzielle Elektrobuses

## Energiebedarf

Energiebedarf für einen Standardbus (12 m), 18 t Gewicht (voll beladen), 350 km Tageszyklus, SORT 2

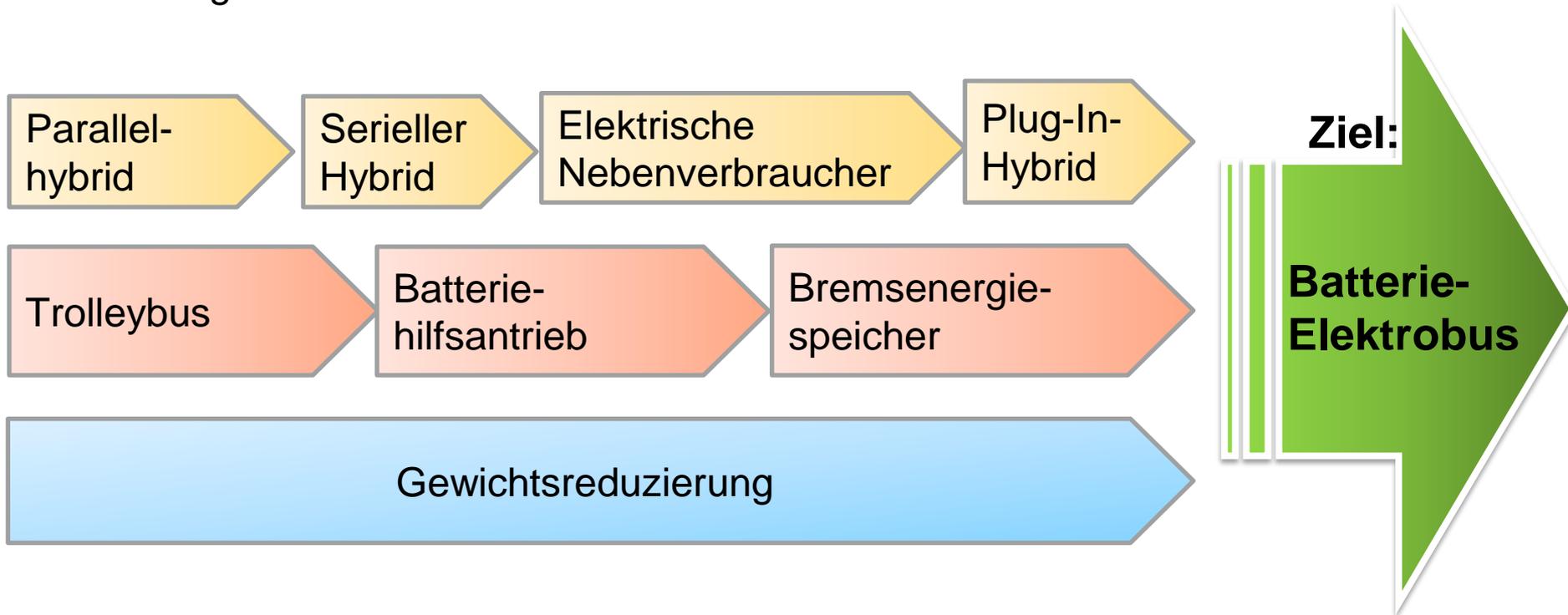


Speicherkapazität  
aktuell noch  
nicht darstellbar

Quelle: Solaris

# Potenzielle Elektrobuses

## Entwicklungsschritte zum Elektrobuses

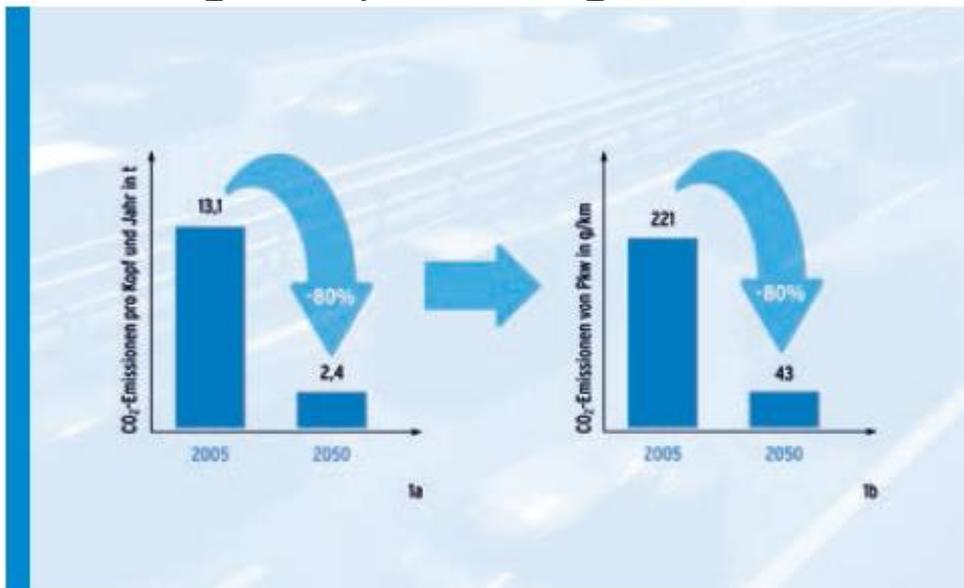


Quelle: Solaris

# Potenziale Elektrobuses

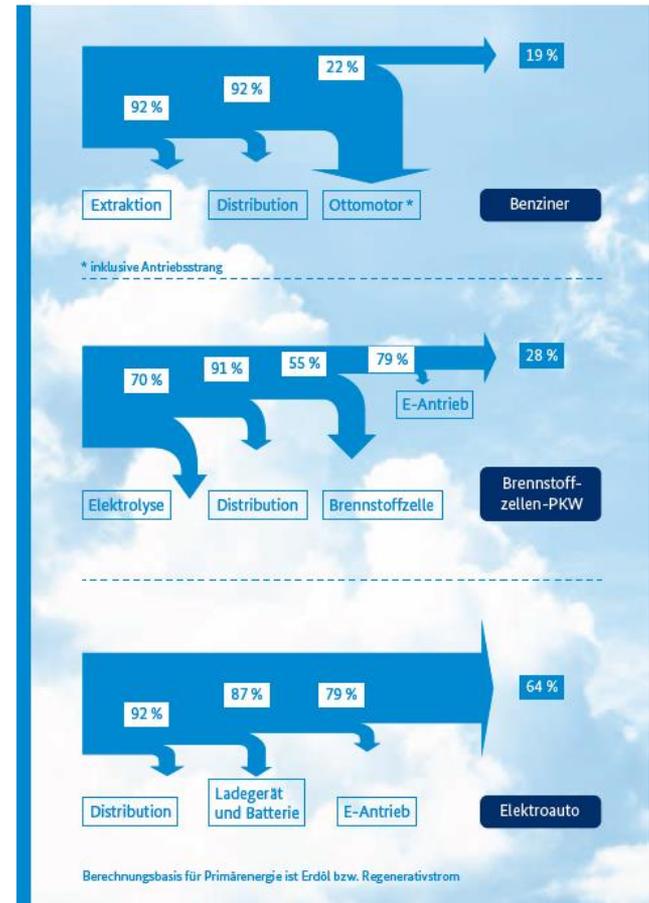
## Warum setzen wir auf Elektromobilität?

### Forderung zur CO<sub>2</sub>-Entwicklung



Quelle: BMU

## Wirkungsgrad der Antriebe



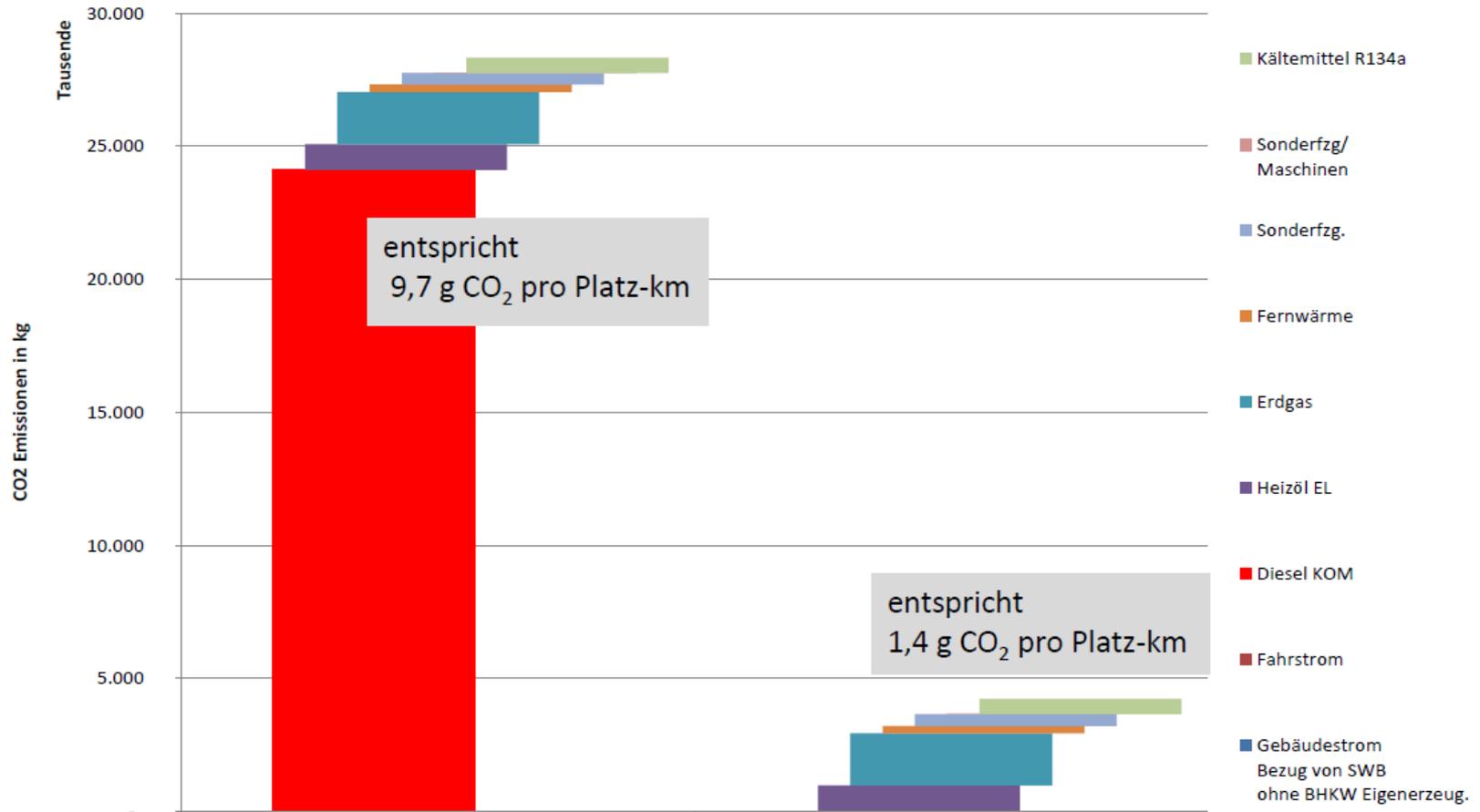
mit finanzieller Unterstützung durch:



# Potentiale Elektrobus

## CO<sub>2</sub> Emissionen 2013 und Auswirkungen von E-Bussen

-alle Busse werden mit Ökostrom betrieben; ansonsten unveränderte Bedingungen-



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Potenziale Elektrobuses

**Elektromobilität ist aktiver Umweltschutz!!**



Quelle: BMU

Elektrofahrzeuge und Strom aus Wind oder Sonne sind ideale Partner - mobil und emissionsfrei. Bei Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien für unsere Mobilität ist der Klimaschutz immer Beifahrer.

# Potentiale Elektrobus



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Potentiale Elektrobuss



mit finanzieller Unterstützung durch:



# VEP Bremen



- Stärken des ÖPNV
- Fördern des Umweltverbundes von ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr und Carsharing

Auto & LKW



Radverkehr



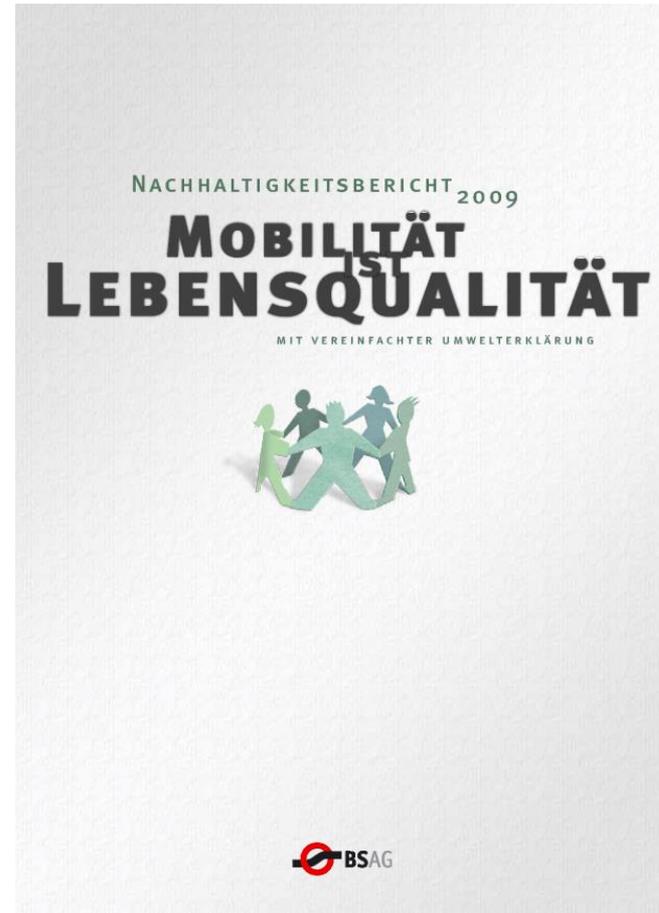
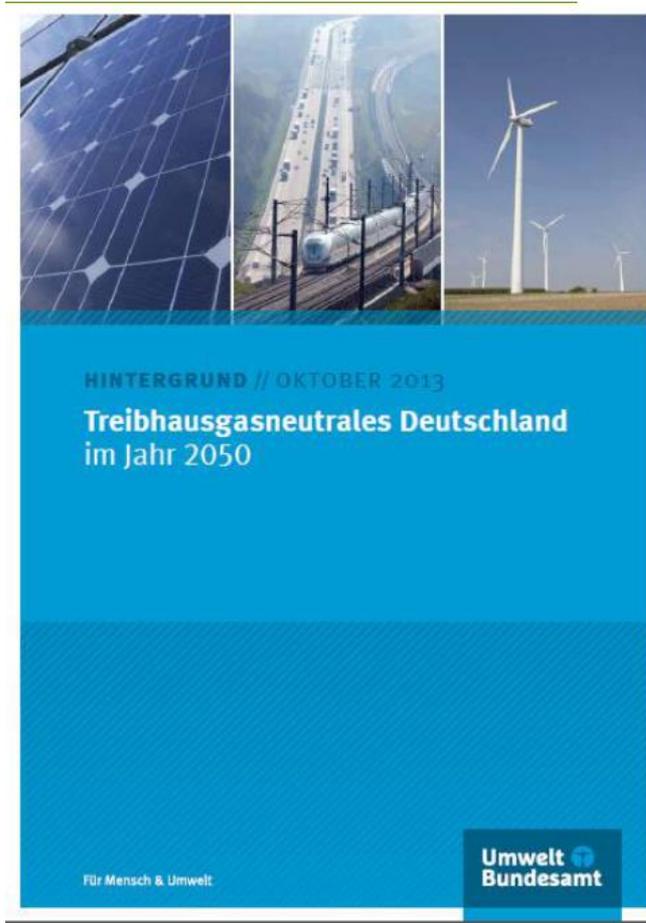
Bus & Bahn



Nahmobilität



# Unsere Verantwortung



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Unsere Verantwortung



## Einsatz von Ökostrom



mit finanzieller Unterstützung durch:

# Mobilität in Bremen



**BSAG**  
**MOBILFÜR MORGEN**

**IST, WER  
KLIMASCHUTZ  
HEUTE ERNST  
NIMMT.**

Die BSAG ist in Sachen Umweltschutz aktiv: neueste Fahrzeugtechnik, erneuerbare Energien und weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß.  
Mit MOBIL FÜR MORGEN laden wir Sie ein, unsere Straßenbahnen und Busse noch mehr zu nutzen, um gemeinsam die Lebensqualität in unserer Stadt zu verbessern. Seien Sie dabei!  
Erfahren Sie mehr unter [www.bsag.de](http://www.bsag.de)

Gefördert durch:  
Landesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung  
NOW  
BSAG  
Partner im VBN

**BSAG**  
**MOBILFÜR MORGEN**

**IST, WER  
HEUTE SCHON DIE  
TECHNIK DER ZUKUNFT  
TESTET.**

Besuchen Sie den  
**ELEKTRO-MOBILITÄTSTAG DER BSAG**  
Samstag, 17. September 2011  
11:00 – 16:00 Uhr auf dem Bremer Marktplatz

Freuen Sie sich auf unseren neuesten Hybrid-Bus, verschiedene Elektro-Pkw und einen Segway-Parcours. Infos, Spaß und Aktionen erwarten Sie!  
Erfahren Sie mehr unter [www.bsag.de](http://www.bsag.de)

Gefördert durch:  
Landesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung  
NOW  
BSAG  
Partner im VBN



mit finanzieller Unterstützung durch:



# E-Mobilität für Touristen



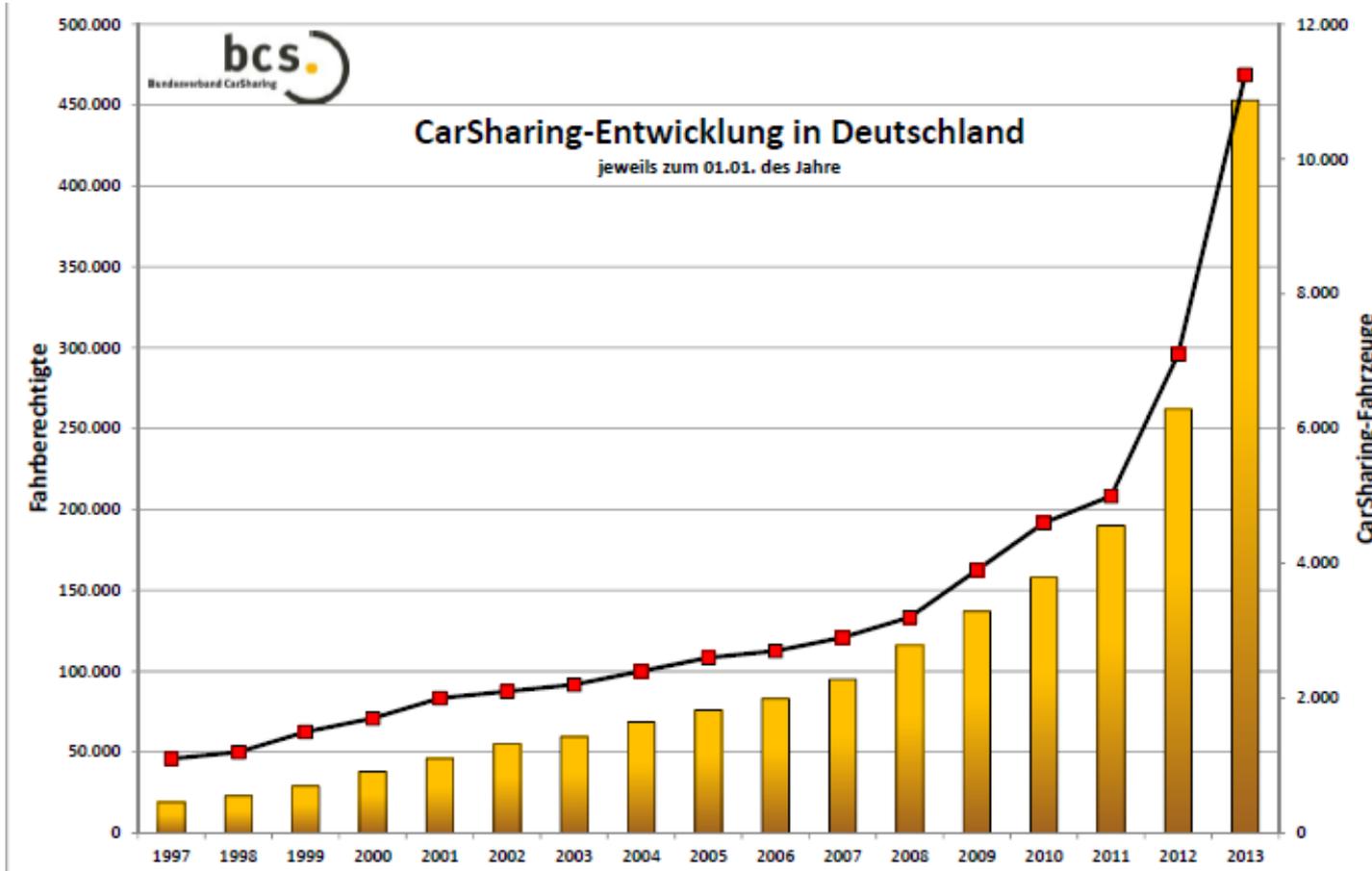
# Multimodales Angebot



- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) ist die richtige Lösung.
- Er orientiert sich an Massenmobilität und kann nicht jedes individuelle Mobilitätsbedürfnis abdecken.
- Aus Kundensicht ist deshalb eine Vernetzung des ÖPNV mit weiteren Verkehrsmitteln nötig.



# Multimodales Angebot



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Multimodales Angebot



# Multimodales Angebot



Stöckli e.t. Comfort White  
oder ähnlich  
70 km Reichweite  
**Pedelec**



**Urban Arrow Family**  
2 Kinder



**Urban Arrow Cargo**  
150 kg Zuladung

**Lasten-Pedelec**



Batavus  
Westminister 3-G  
Nexus Mod.2014  
**Fahrrad**

# Multimodales Angebot



mit finanzieller Unterstützung durch:

# Multimodales Angebot

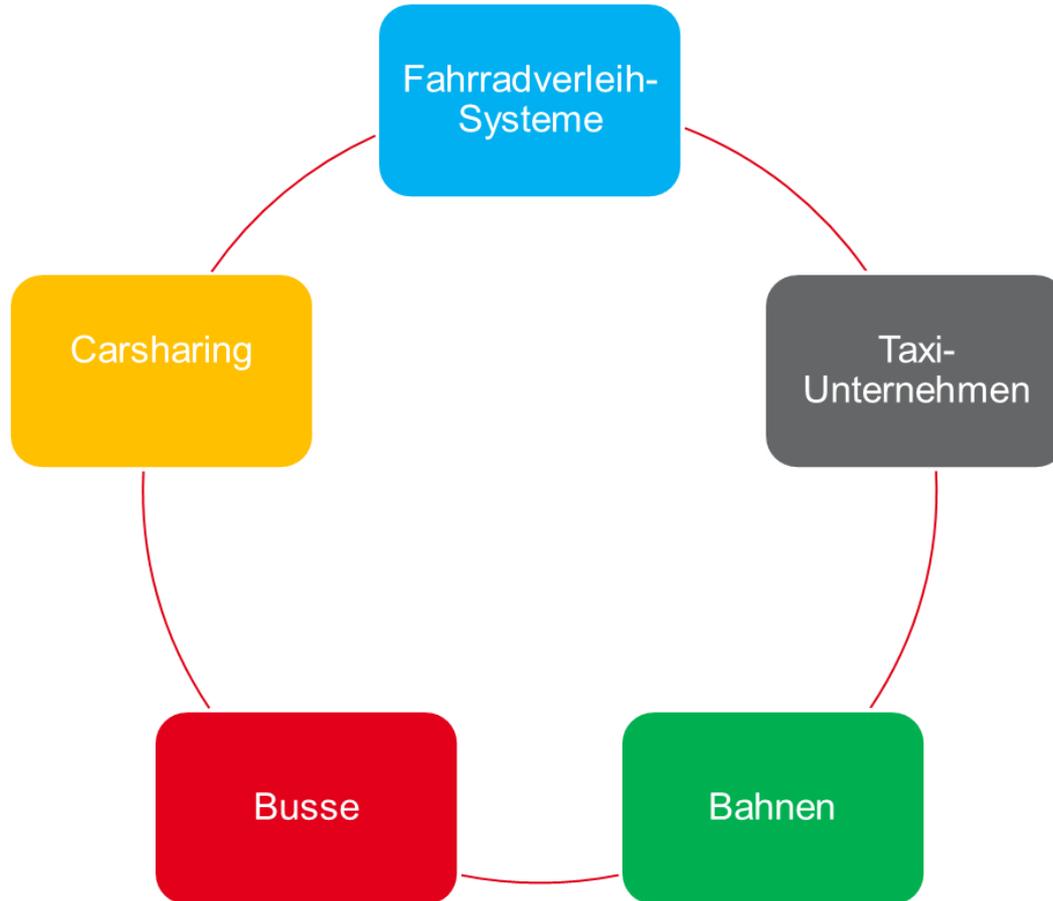


# Multimodales Angebot



Quelle: VDV

# Multimodales Angebot



Quelle: VDV

# Die BSAG – umfassend zertifiziert!



mit finanzieller Unterstützung durch:



# Unsere Verantwortung



Vorreiter

Quelle: VDV



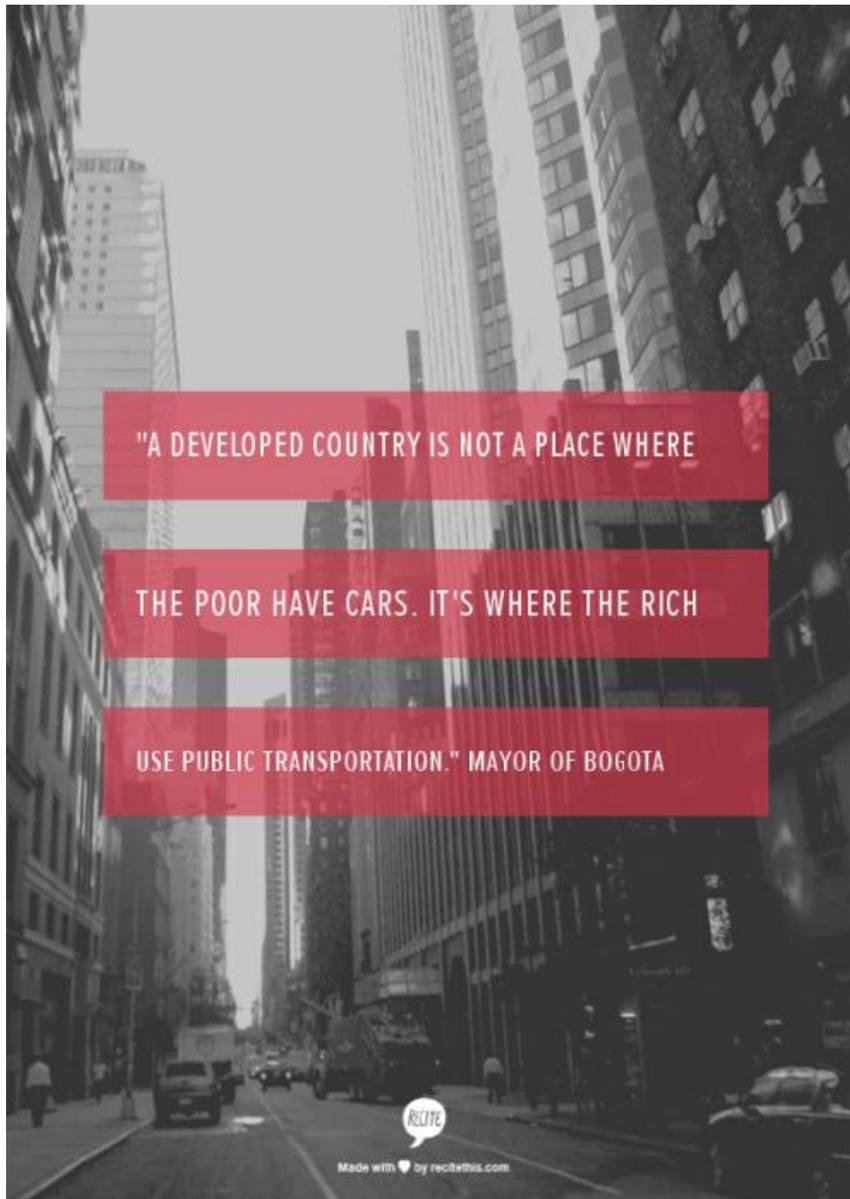
Lebensqualität

# Unsere Verantwortung



# MOBILFÜR MORGEN





"A DEVELOPED COUNTRY IS NOT A PLACE WHERE

THE POOR HAVE CARS. IT'S WHERE THE RICH

USE PUBLIC TRANSPORTATION." MAYOR OF BOGOTA

RECLITE

Made with ❤️ by recitethis.com

mit finanzieller Unterstützung durch:



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit  
und allzeit gute **CO<sub>2</sub> freie** Fahrt auf  
unseren Linien!

