







#### Aktuelle Bilanzierung des RVR

- Beschluss der RVR-Verbandsversammlung (Ruhrparlament) vom 05.10.2018: der RVR übernimmt die zentrale Fortschreibung der THG-Bilanz zukünftig für alle Kommunen und Kreise als Pflichtaufgabe
  - Zeit- und Kostenersparnis für jede/n Kommune/Kreis, da kein eigenes Personal eingesetzt und eingearbeitet werden muss
  - o vereinfachte Datenbeschaffung durch eine zentrale Instanz
  - o gleiche Standards für alle Kommunen/Kreise und dadurch bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse
  - o zur Anwendung: Schulung der kommunalen Mitarbeiter im Bilanzierungstool ,KlimaschutzPlaner'
- hier: Datenerhebung, Datenaufbereitung sowie Bilanzerstellung anhand valider
   Daten für die Bezugsjahre 2012 2017, Fortschreibung künftig alle 2 Jahre



#### Wichtig: Bilanzierungsprinzip

- bis 2016 Verursacherbilanz mit dem Tool ECOSPEED
- jetzt endenergiebasierte Territorialbilanz (BISKO) mit dem Tool Klimaschutzplaner

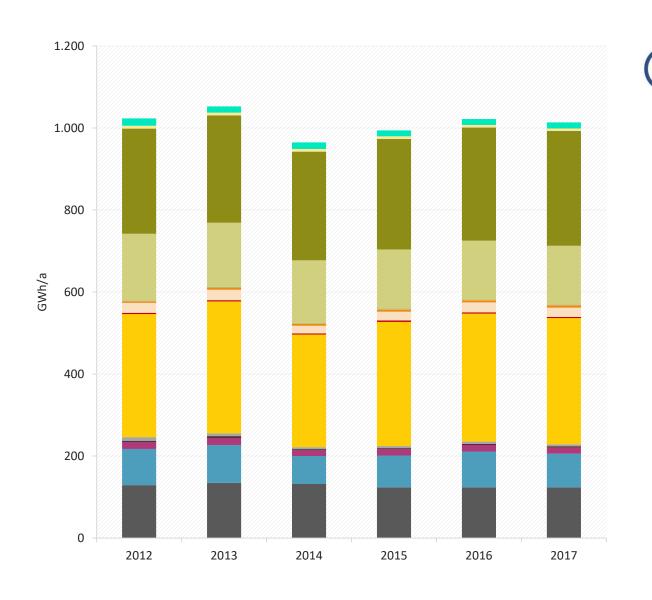
**BISKO** = **BilanzierungsSystematik Kommunal** (entwickelt vom ifeu-institut 2014)

Standard zur methodischen Vereinheitlichung der Energie- und THG-Bilanzen von Kommunen

#### Was bedeutet das?

- Verursacherbilanz berücksichtigt alle Energieverbräuche und THG-Emissionen die ein Einwohner durch seine Tätigkeiten verursacht, unabhängig davon, ob diese in der Kommune stattfinden oder außerhalb (z.B. Nachbarkommune)
- Territorialbilanz berücksichtigt alle Energieverbräuche und THG-Emissionen in den Grenzen der Kommune (z.B. A 43 und ihr Verkehr wird auf Halterner Stadtgebiet mitberechnet)
- ⇒ je nach lokaler Situation können sich die Ergebnisse einer verursacherbasierten und einer Territorialbilanz deutlich unterscheiden! (Verkehrsbereich)





# GERTEC Biodiesel Endenergie Biobenzin

KerosinDiesel

■ Benzin■ Biogase

Solarthermie

■ Biomasse ■ Nahwärme

■ Fernwärme

■ Nachtspeicher
■ Steinkohle

Braunkohle

■ Flüssiggas
■ Heizöl
■ Strom

Erdgas

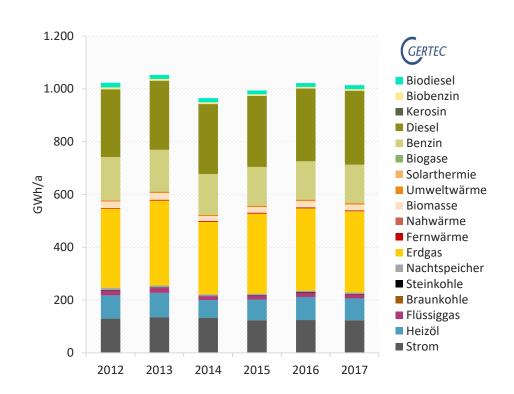
Umweltwärme

- territorialbilanziert
- Differenz 2012-2017: -1 %
- im Betrachtungszeitraum in der Gesamtsumme nahezu unverändert
- aber: differenzierte
   Ergebnisse für die einzelnen
   Energieträger



#### **Endenergie territorialbilanziert:**

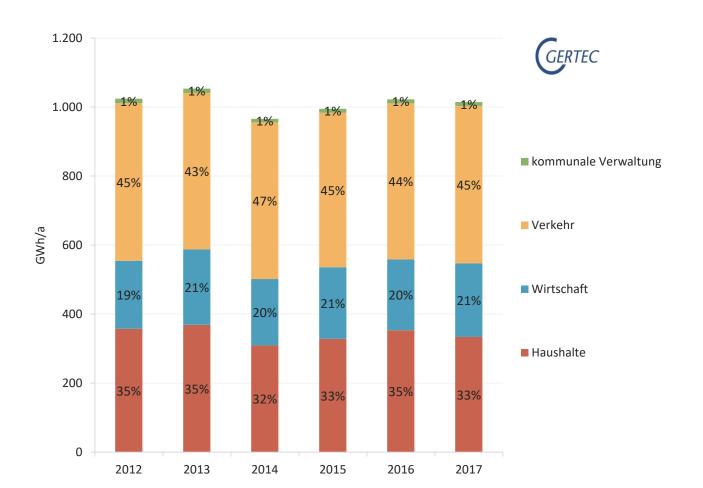
=> differenzierte Ergebnisse für die einzelnen Energieträger



- Abnahme Benzin,
   Zunahme Diesel
- Abnahme Heizöl und Nachtspeicher,
   Zunahme Erdgas und Fernwärme
- Abnahme Biomasse,
   Zunahme Umweltwärme und Solarthermie



# **Endenergie: Anteil der Sektoren** an **Gesamtverbrauch**



Anteil am Gesamtverbrauch in Gwh/a

- Zunahme bei der Wirtschaft
- Reduktion bei den Haushalten
- Kommunale Verwaltung und Verkehr gleichbleibend



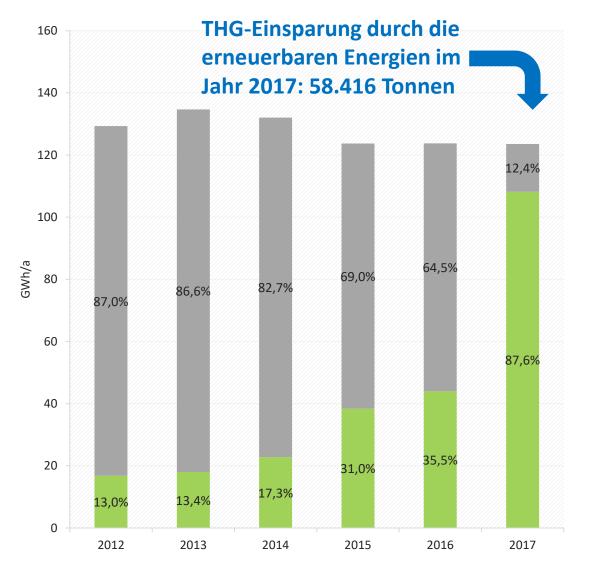
#### **Endenergie nach Sektoren**

	2012 GWh/a	2017 GWh/a	Differenz 2012-2017
Haushalte	357,61	333,65	-7 %
Wirtschaft	196,93	213,46	+8 %
Verkehr	532,62	530,27	0 %
Kommunale Verwaltung	12,89	11,10	-14 %

# **Endenergie** nach Sektoren:

- Deutliche Einsparungen bei privaten Haushalten und Kommunaler Verwaltung
- Kaum Veränderung beim Verkehr
- Zunahme in der Wirtschaft





GERTEC

■ Stromimport (Bundes-Strommix)

lokal produzierter Strom (Erneuerbare Energien)

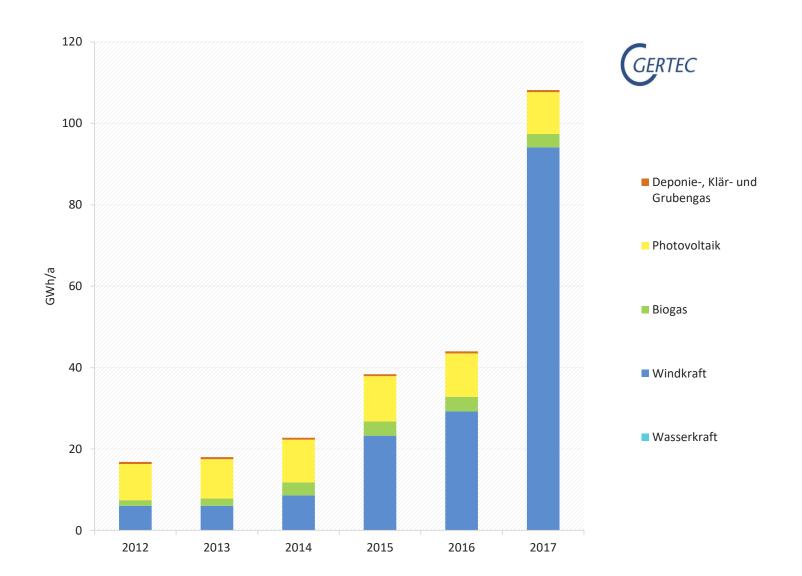
# **Erneuerbare Energien: Strom**

- Differenz 2012-2017: -4 %
- Innerhalb des
   Betrachtungszeitraumes
   komplette Umkehr:

weg vom Stromimport, hin zu lokal produziertem Strom (in 2017: 87,6 %!)

zum Vergleich: Metropole Ruhr: 6,8 %





## **Erneuerbare Energien: Strom**

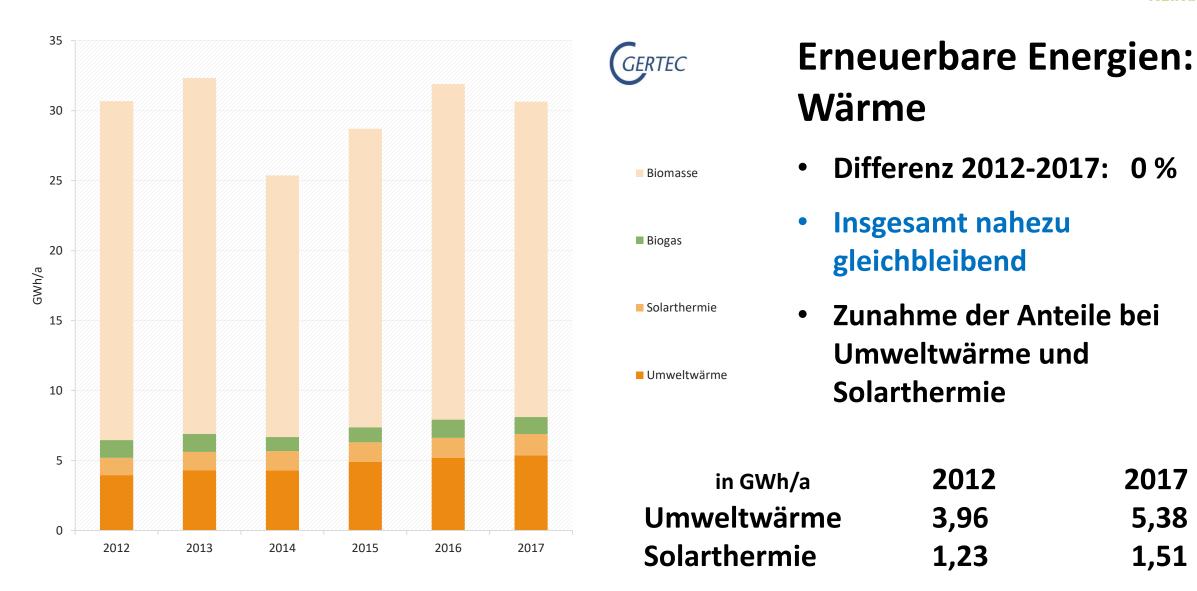
- Differenz 2012-2017: +543 %
- Enormer Zuwachs im Betrachtungszeitraum
- Wesentliche Ursache: Zunahme der Windkraft (2012: 5,98; 2017: 94,10)
- Solarinitiative hier in Photovoltaik noch nicht enthalten (Endjahr 2017)



2017

5,38

1,51



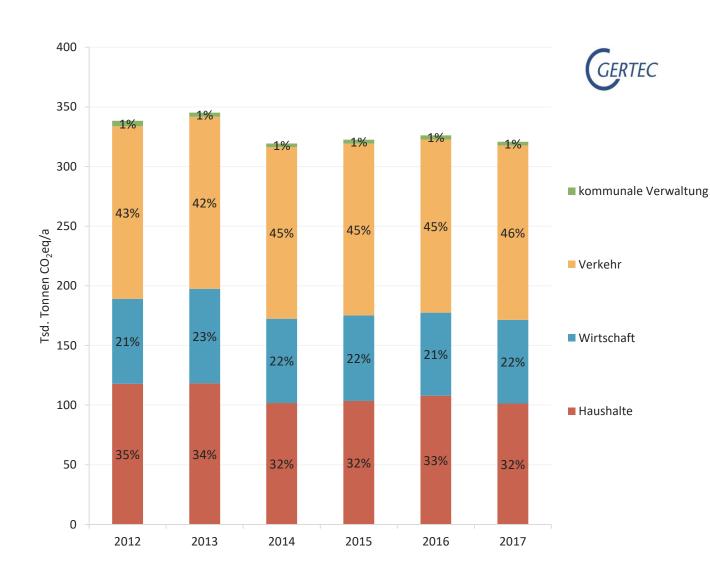




### Treibhausgas-Emissionen territorial, gesamt

- Differenz 2012-2017: -5 %
- nach Energieträgern:
   in Tsd. Tonnen Co2-eq/a
  - Reduktion Strom
  - Zunahme Diesel

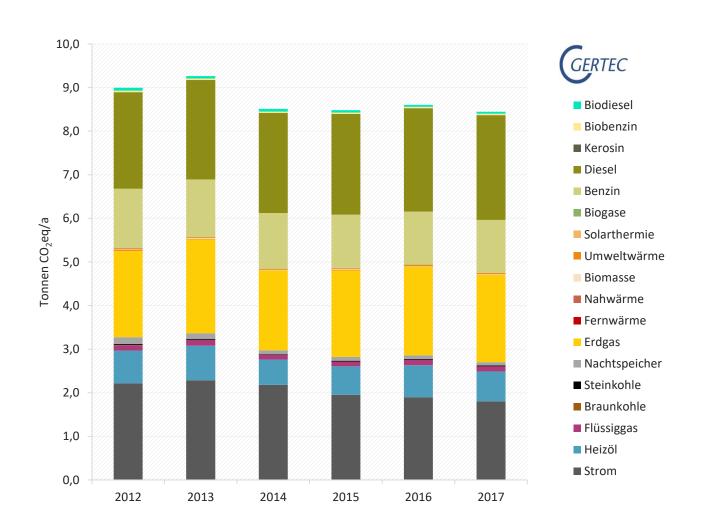




### Treibhausgas-Emissionen territorial, nach Sektoren

in Tsd. Tonnen CO₂eq/a	2012	2017
Haushalte	117,87 35 %	101,32 32 %
Wirtschaft	71,20 21 %	70,16 22 %
Verkehr	144,77 43 %	146,21 46 %
Komm. Verwaltung	4,51 1%	3,12 1%





### Treibhausgas-Emissionen territorial, je Einwohner

• Differenz 2012-2017: -6 %

in Tonnen CO<sub>2</sub>-eq/a
 2012
 9,00
 8,45
 (zum Vergleich:

 RVR-Gebiet gesamt 2017
 NRW gesamt 2017
 14,2
 BRD gesamt 2017
 9,1)

 die größten Anteile der Reihenfolge nach bei Diesel, Erdgas, Strom, Benzin und Heizöl



Danke!