

## 10. Kommunale Klimakonferenz

22./23. Januar 2018, Berlin

### Forum: Lokale Schlüsselakteure für den Klimaschutz gewinnen

(Matthias Stüwe, Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH)

- Zur Person und Motivation
- Kommunaler Klimaschutz in Jena und Erfolgsfaktoren
- Stadtwerke als Schlüsselakteur beim kommunalen Klimaschutz
- Ausblick

# Zur Person



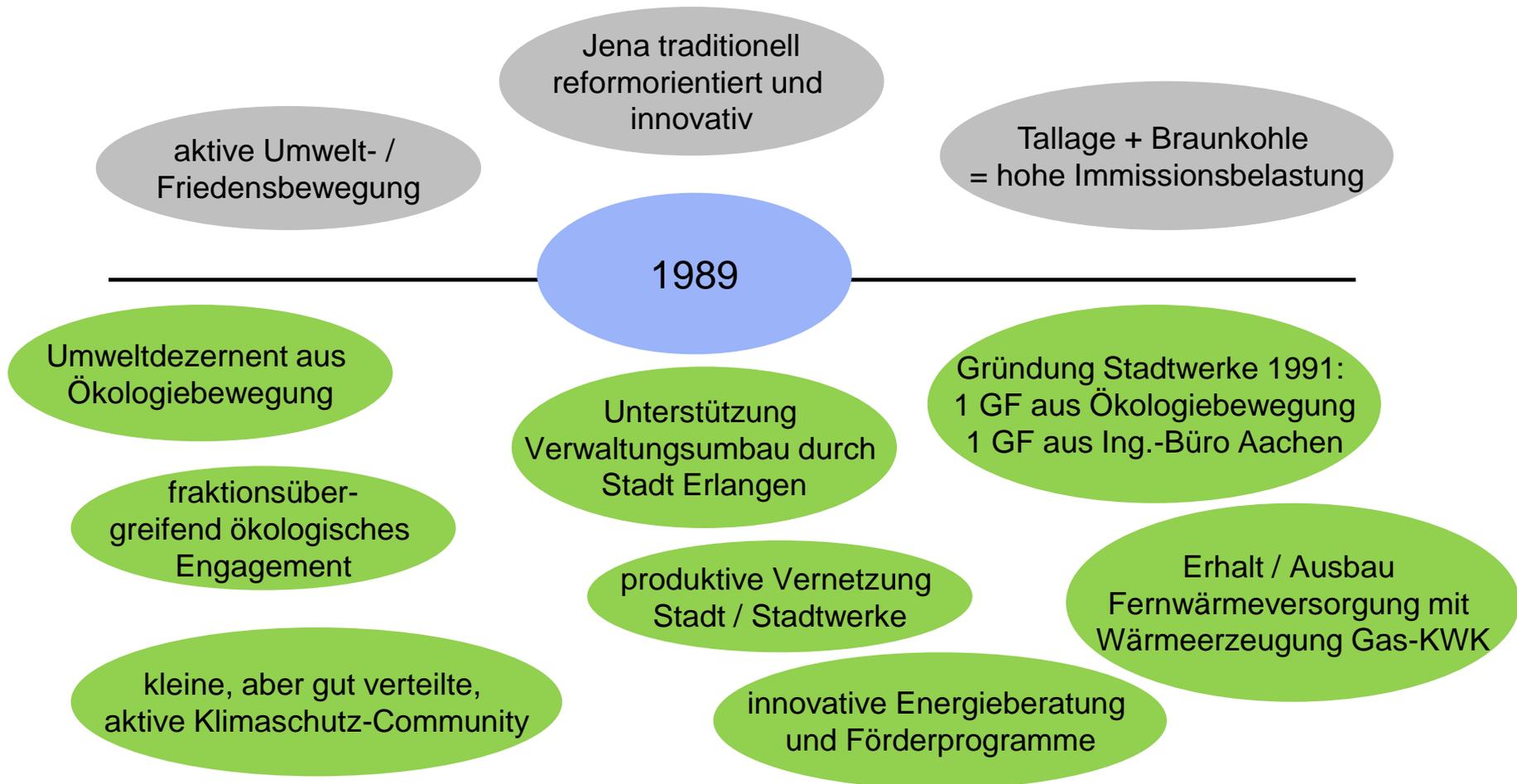
- Studiengänge Maschinenbau / Wirtschaftsingenieur
- „ökologische“ Sozialisation/Motivation: Anti-Atombewegung, Waldsterben
- Beruflich: Automotive, Energieingenieur Stadt Erlangen, Energiecamapigner Greenpeace, seit 1994 Stadtwerke Jena, seit 2003 Vorstand Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen
- Stadtwerke Jena: Vertrieb, Betriebswirtschaft Unternehmensentwicklung, Erzeugung / Energiedienstleistungen, E-Mobilität
- Aktivitäten Stadtwerke: Energiekonzept Jena; Kampagne auch nach 2.000 nicht über 2.000; Teilnahme Forschungsvorhaben (IZES, Wuppertal-Institut, BMWI, VKU); Einführung Emissionshandel und Regulierungsmanagement Strom-/Gasnetze; Projektleiter E-Mobilität
- Aktivitäten Klimaschutzstiftung: Kommunales Energiemanagement (Kooperation ThEGA); Energieeffizienz im gewerblichen Bereich (Kooperation IHK); Thüringer Klimaschutzpreis; Bildungsprojekte Grund- und weiterführende Schulen
- Sonstige Aktivitäten: Mitglied IHK Energie-/Umweltausschuss Ostthüringen; Sprecher Beirat LA 21 der Stadt Jena, Aufsichtsrat Bürgerenergiegenossenschaft Jena

# Jena ist vorbildlich



- Erhalt und Ausbau der Fernwärme-Versorgung in Jena
- Ausbau Nahverkehr
- Engagement der Stadtwerke Energie (Energieberatung, Energiesparaktionen, Nutzung erneuerbarer Energien, Betrieb KWK-Anlagen, Stromeinkauf, Gründung Klimaschutzstiftung im Jahre 2003, ...)  
⇒ Stromverbrauch in Jena ca. 1.850 kWh/HH, in D 3.350 kWh/HH
- Modernisierungsprogramm für kommunale Liegenschaften durch Kommunale Immobilien Jena (KIJ)
- European Energy Award (Qualitäts-/Zertifizierungssystem)
- Städtepartnerschaften (u.a. Mittelamerika, Osteuropa)
- Leitbild Energie und Klima (Integriertes Klimaschutzkonzept 2015, Monitoring, Diskussionen,...)
- Fair Trade Town
- ....

# Klimaschutz in Jena – die Wende



# (kommunaler) Klimaschutz in Jena – Stand und Perspektiven



- Prozesse sind etabliert (Leitbild Energie, Umsetzung Klimaschutzkonzept, Beiräte LA 21 + Radverkehr, Auszeichnung EEA Gold, klimaneutrales Umweltdezernat, Internetseite „Schritt für Schritt“ für mehr Nachhaltigkeit, ...)
- Bürgerbeteiligung an Stadtwerken über Energiegenossenschaft
- Stadtwerke mit Vorbildwirkung (100% Ökostrom, Förderprogramme KlimaPlus, Jenaer Energiegespräche, ...)

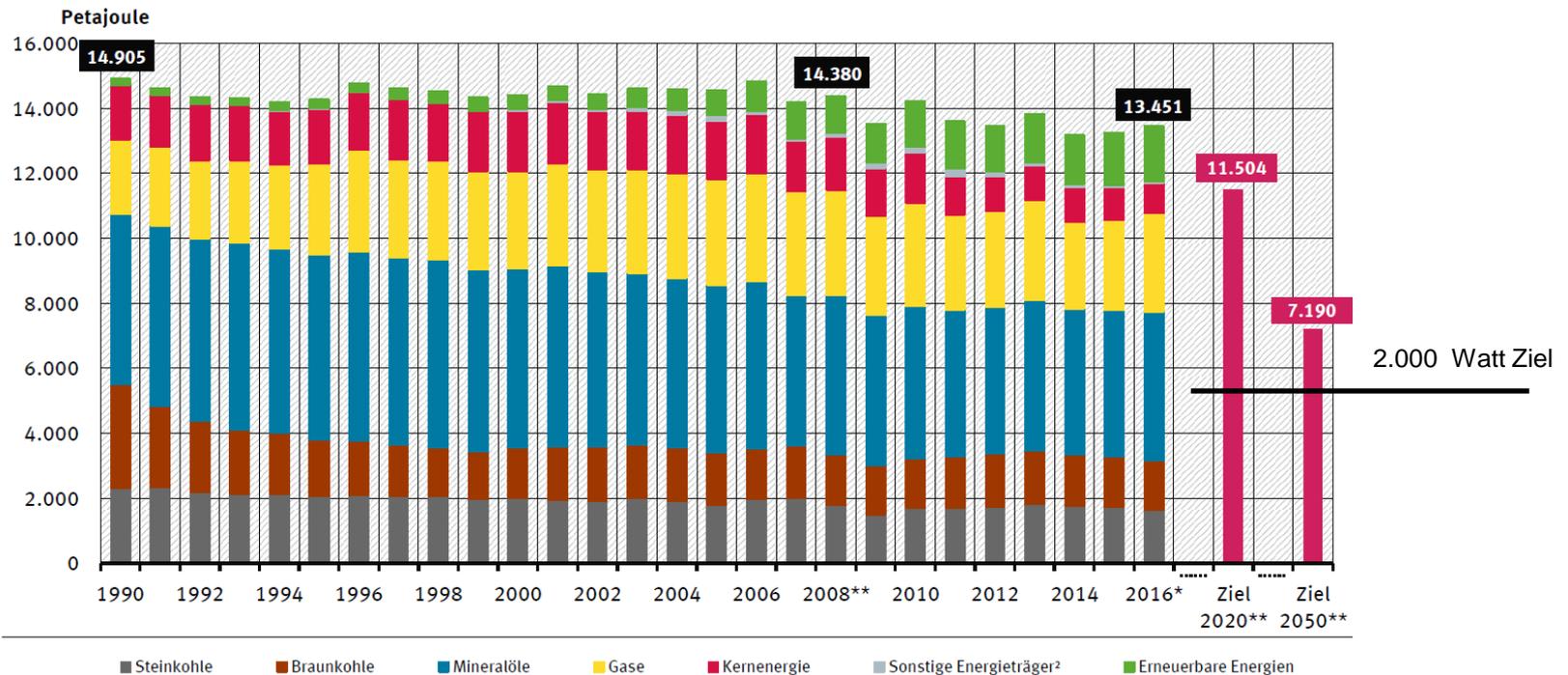
Aber:

- Dynamik rückläufig
- Zunehmend weniger (allseits akzeptierte!) Akteure der „ersten“ Stunde – Generationenwechsel bei „Überzeugungstätern“ unklar
- Lücke zwischen „Erreichtem“ und „Erforderlichem“ wird größer

# Erreichtes und Erforderliches



Entwicklung des Primärenergieverbrauchs<sup>1</sup> nach Energieträgern mit politischen Zielen



<sup>1</sup> Berechnungen auf der Basis des Wirkungsgradansatzes  
<sup>2</sup> Sonstige Energieträger: Grubengas, Nichterneuerbare Abfälle und Abwärme sowie der Stromaustauschsaldo  
 \* vorläufige Angaben  
 \*\* Ziele des Energiekonzeptes und der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung: Senkung des Primärenergieverbrauchs bis 2020 um 20 % und bis 2050 um 50 % (Basisjahr 2008)

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB), Auswertungstabellen zur Energiebilanz für die Bundesrepublik Deutschland 1990 bis 2016, Stand 09/2017

# Zusammenfassung



- Jena ist – im Vergleich – beim Klimaschutz vorbildlich
- politische Wende 1989 als Startpunkt: Bei Stadt, Stadtratsfraktionen, Stadtwerken und der Zivilgesellschaft agierten seither auf allen Ebenen und institutionsübergreifend motivierte Schlüsselakteure
- aktuell sind zahlreiche, klimaschutzrelevante Prozesse in Jena etabliert
- die bisherigen Treiber dieser Entwicklung werden weniger, die Dynamik sinkt

Und:

- die Lücke zwischen Erreichtem und Erforderlichem wird größer  
⇒ Klimaschutzziele national wie international werden verfehlt!
- Aktivierung von Schlüsselakteuren über Projekte (weniger über Konzepte)

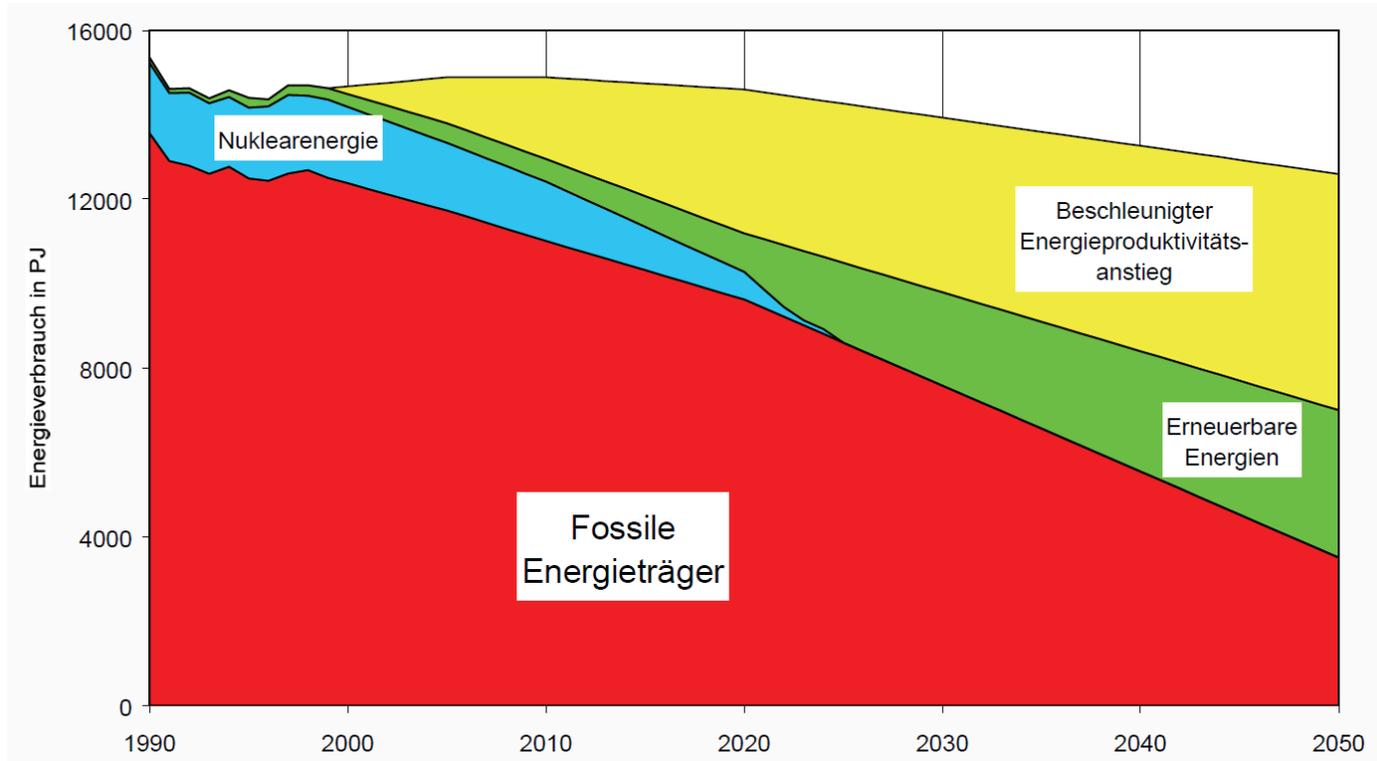
Danke fürs Zuhören 😊



Back up



# Notwendigkeit Energieeinsparung (I)



Hans-Joachim Ziesing, Schritte zur Minderung CO<sub>2</sub>-Emissionen um 80% bis 2050

# Notwendigkeit Energieeinsparung (II)



## Energieeffizienzziele der Bundesregierung (Energiekonzept 2008)

	2020	2030	2040	2050
Reduzierung der Treibhausgasemissionen	- 40 %	- 55 %	- 70 %	- 80-95%
Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energien am Bruttoendenergieverbrauch	18 %	30 %	45 %	60 %
Steigerung des Anteils der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien	35 %	50 %	65 %	80 %
Reduktion des Primärenergieverbrauchs gegenüber 2008	- 20 %			- 50 %
Senkung des Stromverbrauchs gegenüber 2008	-10 %			- 25 %
Reduktion des Endenergieverbrauchs im Verkehr gegenüber 2005	-10 %			-40 %
Reduzierung des Wärmebedarfs	- 20 %			
Reduzierung des Primärenergieverbrauchs im Bereich Wärme				-80 %

# Erforderliches ...



- „2.000 Watt Gesellschaft“ – Ansatz einer nachhaltigen und global gerechten Energienutzung
- Jeder Mensch hat Anspruch auf 2.000 Watt (2 kW):  
 $2 \text{ kW} \times 8.760 \text{ h/a} = \underline{17.520 \text{ kWh pro Person und Jahr}}$
- Primärenergiebedarf in D derzeit das 3-fache: 49.000 kWh pro Person und Jahr
- Weltweit 22.000 kWh, China etwa 18.000 kWh, USA 100.000 kWh
- Ziel Bundesregierung: Halbierung des Energiebedarfes bis 2050 – anspruchsvoll aber global unzureichend
- Diskussion über Lebensgewohnheiten notwendig?!

# Leitbild Energie und Klima Jena 2007 - 2012



- Im Jahre 2007 durch Stadtrat beschlossen, Fokus:
- Zielvorgaben zu ausgewählten Bereichen (Energieeinsparung und Verkehr), die durch die Stadtverwaltung oder städtische Unternehmen beeinflussbar sind.
- Ergebnisse:

	Ziel 2012	Ist 2012	Mio. kWh 2012
Stromverbrauch Haushalte/Kleingewerbe	- 8,8%	- 4,3%	163
Stromverbrauch kommunale Gebäude	- 10%	+ 19%	7
Wärmebedarf Raumwärme/Warmwasser	-10%	+ 3%	835
Wärmebedarf kommunale Gebäude	- 15%	- 13%	33
Anteil Radverkehr	15% (2010)	12% (2013)	
Fahrgastzahlen ÖPNV	+4%	-10%	
Energieverbrauch Individualverkehr	- 8%	+ 23%	571

# Leitbild Energie und Klima 2007 - 2012



- Konzept stromeffiziente Sanierung kommunaler Liegenschaften
- Verkauf städtischer Flächen mit Kriterium Energieeffizienz
- Fortführung Energiesparaktionen der Stadtwerke Energie
- Energieberatungsangebote für Immobilienbesitzer
- Verkehrskonzept
- Formulierung/Umsetzung energiepolitische Arbeitsprogramme?

Jena ist vorbildlich – im regionalen Vergleich und  
mit Blick auf die vergangenen Jahre

# Leitbild Energie und Klima 2014 – 2020 (Fassung 20.2.2014 )



- Vorschlag durch Beirat LA 21 im Austausch mit Teilnehmern Beiratssitzung, Klimanetzwerk, Anregungen aus Stadtverwaltung, Agenda-Verein, ....
- Fortschreibung Leitbild 2007 – 2012; Zielvorgaben (wieder) zu ausgewählten Bereichen (Energieeinsparung, Verkehr und Erneuerbare Energien) und (wieder) beeinflussbar durch Stadt/städtische Unternehmen.
- Basisjahre weiterhin 2004/2005, Zeitachse bis 2020
- Neu: Berücksichtigung Wirtschaftswachstum und Bevölkerungsentwicklung
- Ziele in Anlehnung an Etappenziele der EU
- Monitoring in Zweijahresabständen (Bericht an Stadtrat, wie bisher)

# Ziele Leitbild Energie und Klima 2014 – 2020 (Fassung 20.2.2014 )



	Ziel	Bemerkung
Stromverbrauch Haushalte/Kleingewerbe	- 10%	Berücksichtigung EW- und Arbeitsplatzentwicklung
Stromverbrauch kommunale Gebäude	+/- 0%	Basis 2012/2013, Konzept durch KIJ bis nächstes Monitoring
Wärmebedarf Raumwärme/Warmwasser in Haushalten und Kleingewerbe	-10%	Berücksichtigung EW- und Arbeitsplatzentwicklung
Wärmebedarf kommunale Gebäude	+/- 0%	
Senkung MIV Anteil	Anteil < 34%	2008: 34% Evtl. Korrektur durch SrV 2013
Beibehaltung/Steigerung Fußgängeranteil	Anteil > 40%	2008: 39% Evtl. Korrektur durch SrV 2013
Steigerung Anteil ÖPNV	Anteil > 17%	2008: 16% Evtl. Korrektur durch SrV 2013
Steigerung Anteil Radverkehr	Anteil > 16%	2008: 11% Evtl. Korrektur durch SrV 2013
Stromproduktion aus erneuerbare Energien durch Stadtwerke Energie (Ist: 30 Mio. kWh/a)	> 70 Mio. kWh/a	Konzept regionale Nutzung bis nächstes Monitoring
Wärme aus erneuerbaren Energien (SW Energie)	20% bis 2030	Konzept bis 2015

Ziele sind zahlenmäßig abgeschwächt, aber stark genug, um neue  
Maßnahmen/Mechanismen einzufordern ....

für

... ein weiterhin vorbildliches Jena!

Vielen Dank!