

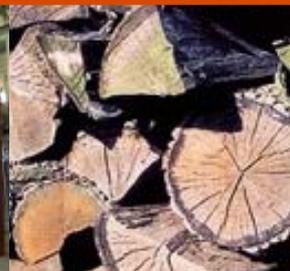
Demokratisierung und Dezentralisierung der Energiewirtschaft:

Stadtwerke als Schlüsselakteure der Energiewende

Dr.-Ing. Kurt Berlo, Projektleiter in der
Forschungsgruppe Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik;
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
und Geschäftsführer der Solar&Spar Contract GmbH

Präsentation im Rahmen der Energiepolitischen Konferenz
Klimaschutz im Ilm-Kreis – Dezentral, Regional und Regenerativ
mit Bürgerbeteiligung!

Donnerstag, 8.10.2015, TGZ Ilmenau



Das Wuppertal Institut als Wissenschaftsunternehmen

Präsident: Prof. Dr. Uwe **Schneidewind**

Vizepräsident und Prokurist: Prof. Dr. Manfred Fishedick

Kaufmännische Geschäftsführerin: Brigitte Mutert-Breidbach

Gründung: 1991 unter der Leitung von Prof. Dr. Ernst Ulrich **von Weizsäcker** (bis 2000), gefolgt von Prof. Dr. Peter **Hennicke** (bis 2008)

Rechtsform: gemeinnützige GmbH, Non-Profit-Organisation

Eigentümer: Land Nordrhein-Westfalen

Personal: ca. 200 Beschäftigte, multidisziplinär

Projekte: ca. 150 -170 Projekte pro Jahr

Budget:

4 Mio. Euro Landesförderung

> 8.5 Mio. Euro von Drittmittelgebern

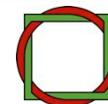
(von UN, EU, Ministerien, Wirtschaft, NGOs)



Hauptsitz
Wuppertal



Berliner Büro



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Klimaschutzziele im Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. Sept. 2010

	Treibhausgas-Emissionen	Erneuerbare Energien		Minderung Energiebedarf				Kernenergie
		Brutto-Endenergie	Stromerzeugung	Primärenergie	Gebäude-Wärme	Endenergie Verkehr	Stromverbrauch	
2011								-41%
2015								-47%
2017								-54%
2019								-60%
2020	-40%	18%	35%	-20%	-20%	-10%	-10%	
2021								-80%
2022								-100%
2030	-55%	30%	50%					
2040	-70%	45%	65%					
2050	-80 bis -95%	60%	80%	-50%	-80%	-40%	-25%	
Basis	1990	-	-	2008	2008	2005	2008	2010

Stadtwerke als Schlüsselakteure der Energiewende

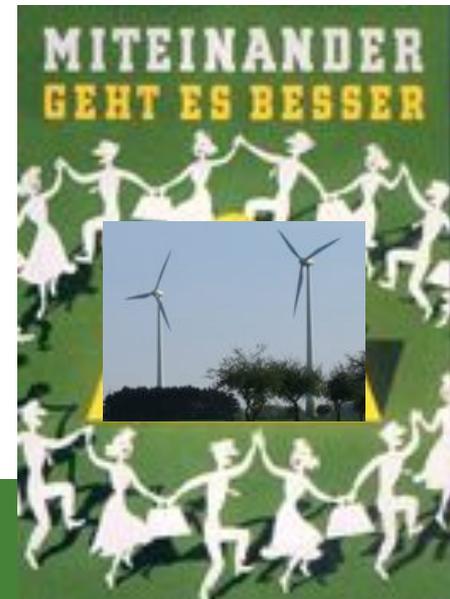
Leit-Thesen:

- Örtliche Verteilnetze für Strom, Gas und Wärme sind das Rückgrat der Energiewende
- Kommunen sind im Mehrebenen-System die wichtigste Handlungs- und Umsetzungsebene der Energiewende
- Polyzentrische Governance nach Elinor Ostrom ist wichtiger Bestandteil der deutschen Energiewende
- Partizipation und Bürgerbeteiligung sind unabdingbar für das Gelingen der Energiewende



Polyzentrische Governance

Kommunen als materielle
Umsetzungsebene



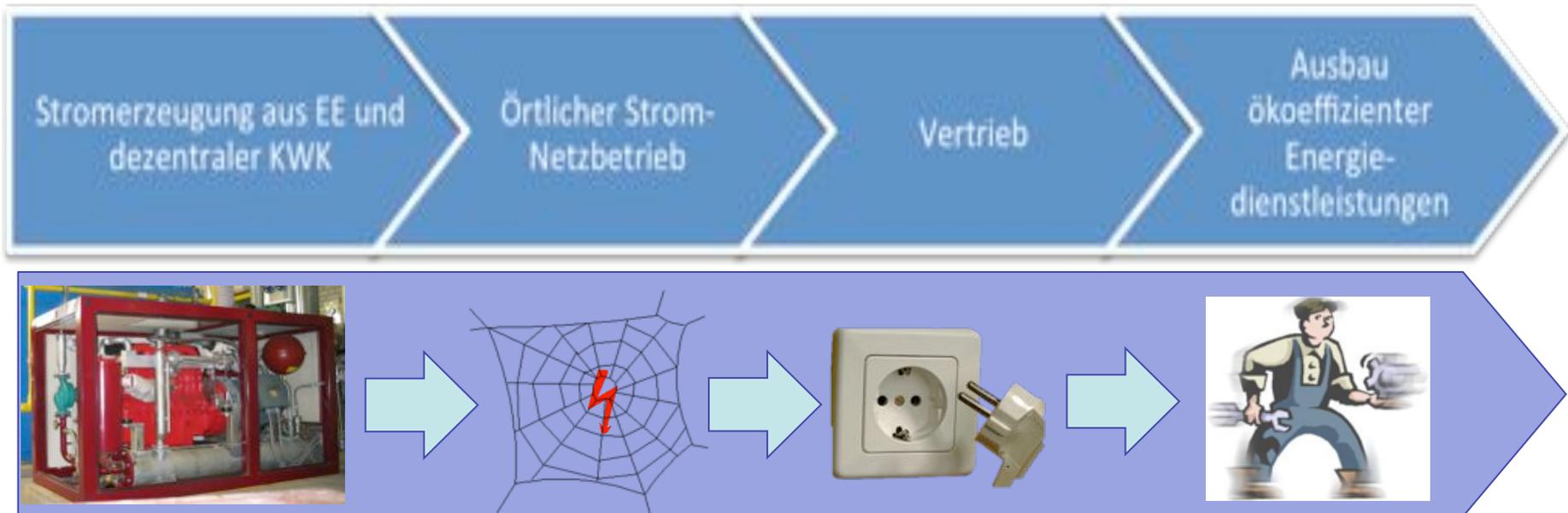
Stadtwerke als Treiber der Energiewende in Deutschland

Kennzeichnende Merkmale sind:

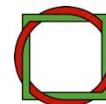
- Stromerzeugung in Deutschland ist künftig durch fortschreitende **Dezentralisierung** gekennzeichnet
- Zentrale Handlungsbereiche sind
 - a) Ausschöpfung der **Effizienzpotenziale** (Strom und Raumwärme),
 - b) Ausbau der **erneuerbaren Energien** und
 - c) Auf- und Ausbau der dezentralen **Kraft-Wärme-Kopplung**
- Stadtwerke spielen in Deutschland
 - a) als örtliche **Verteilnetzbetreiber** für Strom, Gas u. Fernwärme,
 - b) als **Vertriebsunternehmen** bzw. **Grundversorger** (für Strom und Gas)
 - c) als **Stromerzeuger** sowie
 - d) als **Energiedienstleister** eine wichtige Rolle
- **Trend zur Rekommunalisierung** verstärkt diese Akteursrollen der Stadtwerke

Strategische Handlungsoptionen von EVU vor Ort

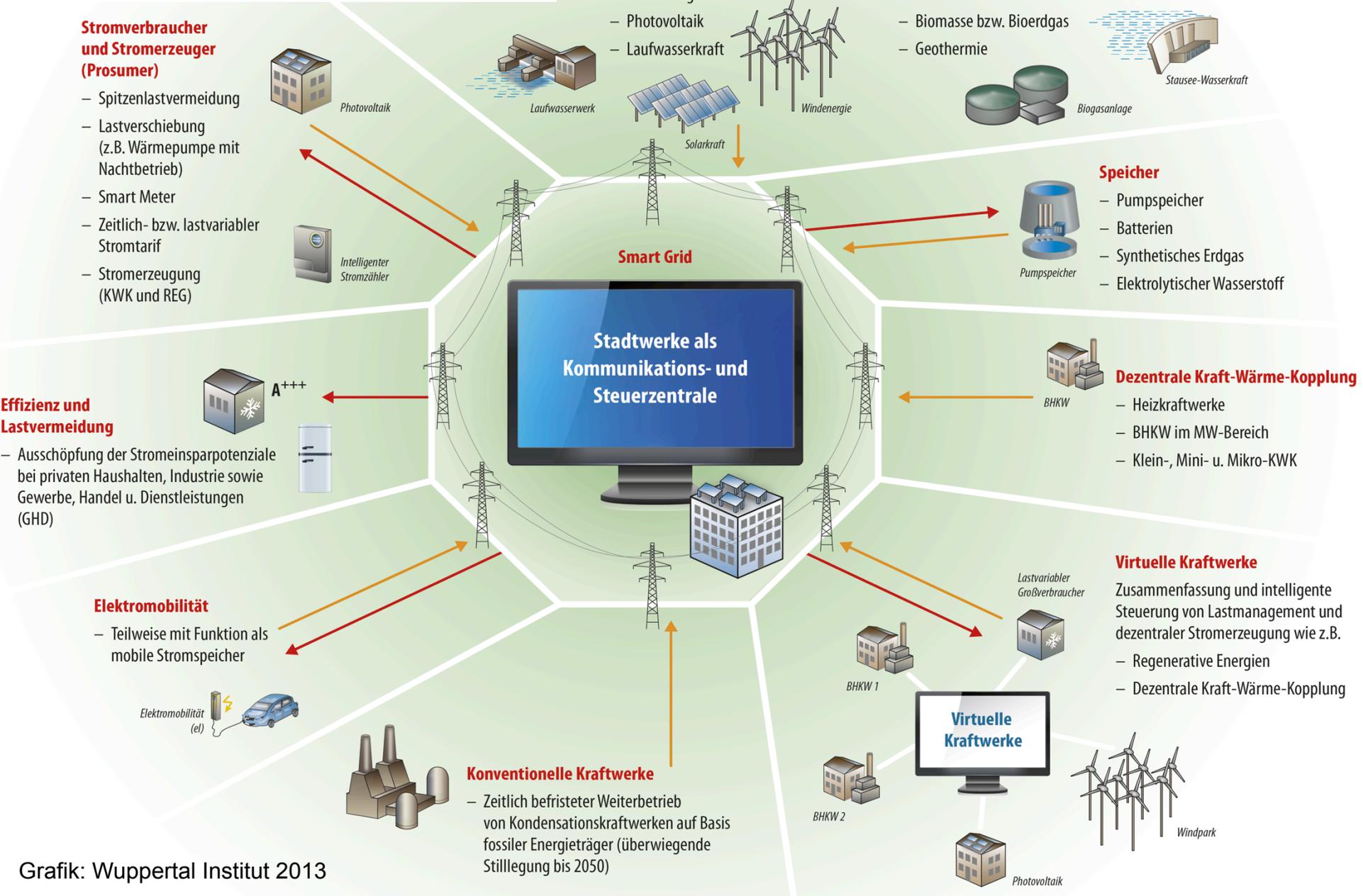
Erweiterung der Wertschöpfungsketten durch Rekommunalisierung
und Betätigung von Stadtwerken als örtliche Energiedienstleistungsunternehmen (EDU)
im Rahmen eines Qualitätswettbewerbs



Grafik: Wuppertal Institut 2013



Handlungsoptionen von Stadtwerken vor Ort



Stadtwerke-Neugründungen und Rekommunalisierungen

Energieversorgung in kommunaler Verantwortung

Bewertung der 10 wichtigsten Ziele
und deren Erreichbarkeit

Sondierungsstudie



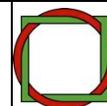
Autoren

Kurt Berlo
Oliver Wagner

unter Mitarbeit von

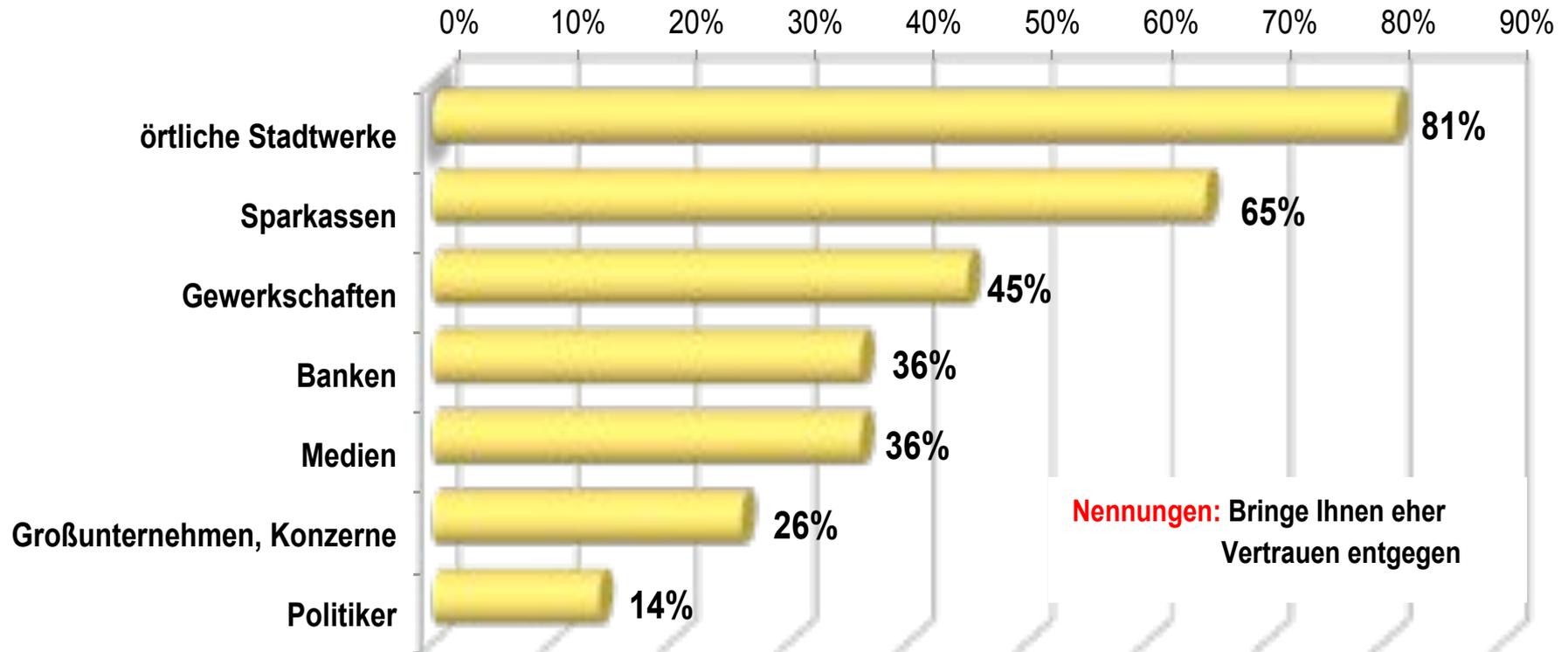
David Hensing
Stephan Baur

Wuppertal, September 2013



Menschen vertrauen den Stadtwerken

Frage: Ich lese Ihnen nun verschiedene Institutionen vor. Sagen Sie mir bitte, ob Sie dieser eher vertrauen oder eher kein Vertrauen entgegenbringen:

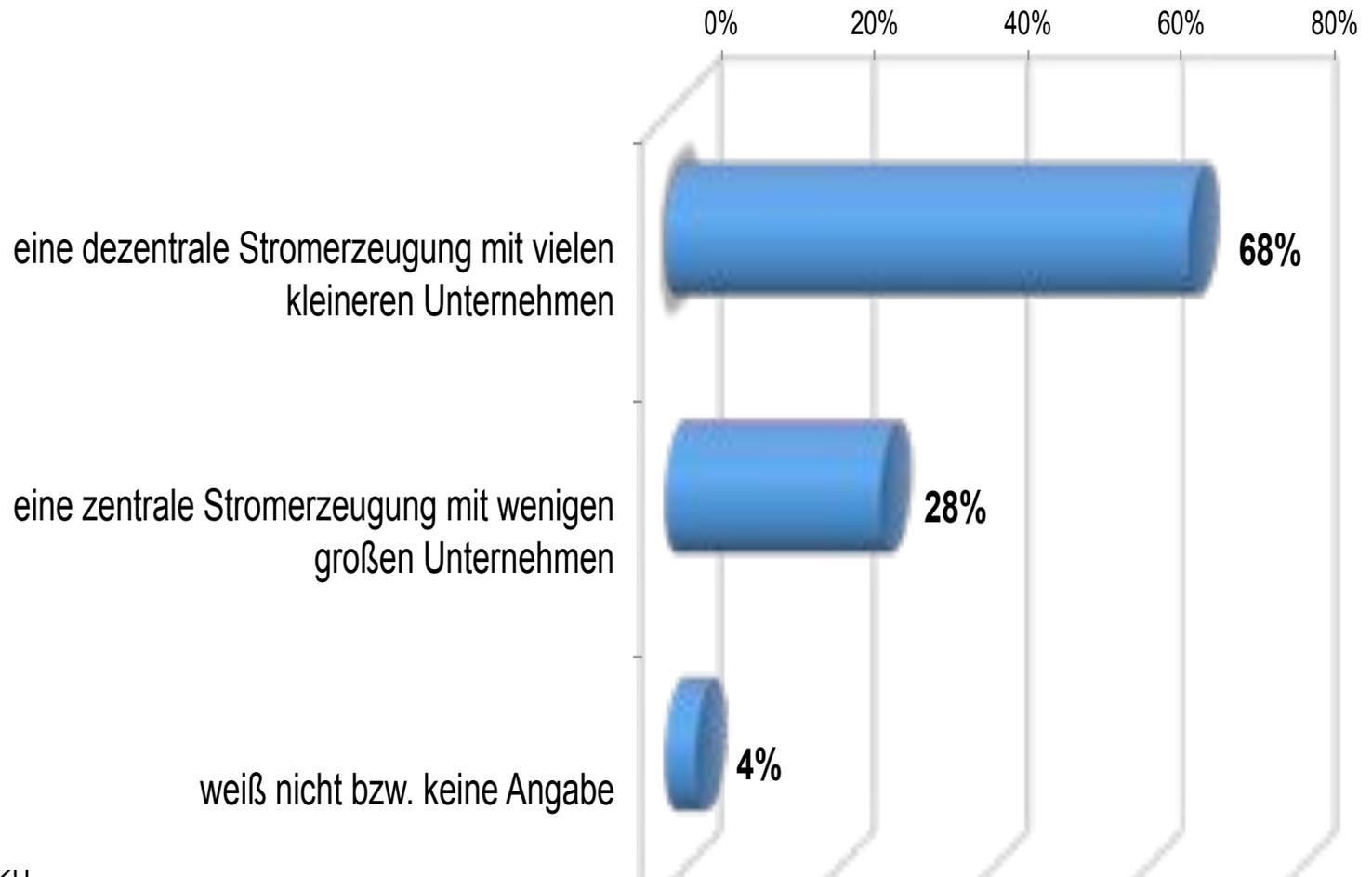


Grafik: Wuppertal Institut
Daten-Quelle: Umfrage VKU

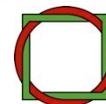


Menschen wollen eine dezentrale Energieversorgung

Welche Art der Stromerzeugung halten Sie für besser?

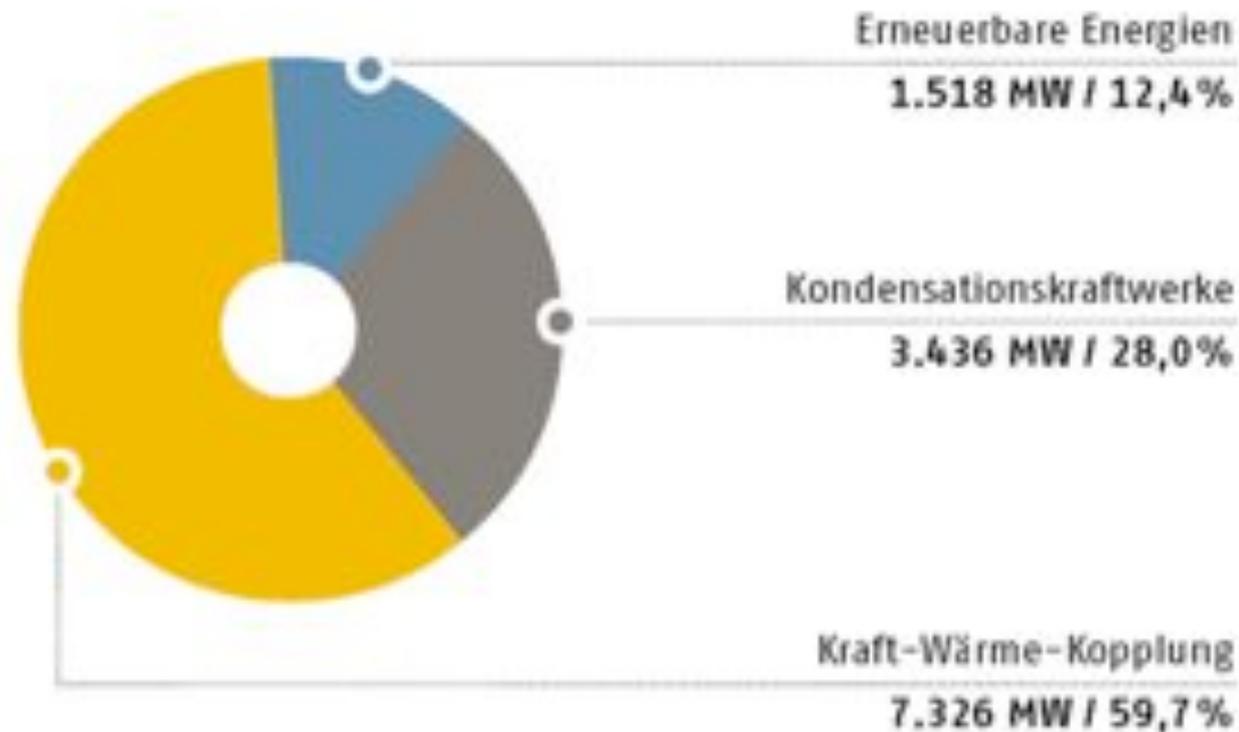


Grafik: Wuppertal Institut
Daten-Quelle: Umfrage VKU

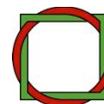


Stadtwerke als Stromerzeuger in Deutschland

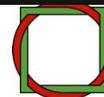
Kommunale Kraftwerke vor Ort >> 12.280 MW



Erzeugungskapazitäten der kommunalen Kraftwerke vor Ort 2012 in MW.



Dem Primat der Politik mehr Geltung verschaffen



Neue Stadtwerke

zwischen 2005 und 2012 sind
72 neue Stadt- und Gemeindewerke entstanden.

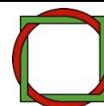
Legende:

 Neugründungen	 Cluster
Cluster 1 Hamburg Schleswig	Cluster 3 Region Wolfsburg
Stadwerke Brunsbüttel Stadwerke Uetersen Energie Rellingen Gemeindewerke St. Michel Energie Hamburg Energie	Stadwerke Springe Stadwerke Wisserbergland Netzgesellschaft Hessisch Oldendorf Minderer Stadwerke
Cluster 2 Großraum Hannover	Cluster 4 Ostwestfalen - Münsterland
Gemeindewerke Witze Gemeindewerke Wedemark Stadwerke Elm-Lappwald Stadwerke Gilhorn GmbH Gemeindewerke Uetze Gemeindewerke Pomer Land	Stadwerke Harsewinkel Wadersloh Energie Gemeindewerke Bad Sassendorf Hochsauerland Energie Gemeinsame Stadwerke Münsterland
Cluster 5 Rheinland	Cluster 6 Stuttgart-Neckar
Stadwerke Mettmann Stadwerke Korschenbroich Stadwerke Pulheim Stadwerke Röerath Energie Stadwerke Lohmar Ahrtal-Werke Stadwerke Walldorf Energie + Wasser für Wachtberg	Energieversorgung Mainhardt Wägenrot VES Sersheim Stadwerke Ditzingen Stadwerke Sulzger Remstalwerk Stadwerke Energieversorgung Bad Boll Energieversorgung Lenningen Gemeindewerke Ammerbuch Gemeindewerke Püzehausen Stadwerke Böttingen
Cluster 7 Schwarzwald	Cluster 8 Bodensee
Stadwerke Emmendingen Energieversorgung Dendingen Gemeindewerke Umkirch Energieversorgung Titisee-Neustadt Stadwerke Mühlheim Staufen Regionalwerk Hochzeil	Gemeindewerk Altersbach Hagnauer Gemeindewerke Regionalwerk Bodensee Gemeindewerke Spölingen
Cluster 9 Region München	
Stadwerke Pfaffenhofen Stadwerke Landsberg KU Gemeindewerke Windach KU Energieversorgung Oktzing Regionalwerk Würmtal Energieversorgung Putzbrunn Gemeindewerke Gröfzing Gemeindewerke Oberfaching	



Sind die Rekommunalisierungsziele erreichbar? Bewertung der Experten aus Wissenschaft und Praxis

Ziele	sehr wahrscheinlich	wahrscheinlich	unwahrscheinlich	sehr unwahrscheinlich
1. Erreichung ökologischer Ziele und Gestaltung der Energiewende vor Ort	5	14	5	0
2. Verbesserung der lokalen Wertschöpfung und stärkere Einbindung der örtlichen Marktpartner	11	7	0	0
3. Nutzung des kommunalwirtschaftlichen (steuerlichen) Querverbundes zur Finanzierung wichtiger örtlicher Aufgaben	7	3	1	0
4. Verbesserung der Einnahmesituation der Kommune	11	6	1	0
5. Demokratisierung der Energieversorgung und stärkere Ausrichtung auf das Gemeinwohl (Public value)	12	21	2	1
6. Schaffung und Sicherung guter Arbeitsplätze vor Ort	16	11	2	1
7. Wahrnehmung sozialer Verantwortung bei der Energieversorgung	1	8	2	1
8. Ausrichtung der örtlichen Energieversorgung auf Qualitätswettbewerb statt Preiswettbewerb und Ausweitung ökoeffizienter Energiedienstleistungen	8	22	6	0
9. Realisierung von Kunden- bzw. Bürgernähe und Nutzung komparativer Vorteile wie z.B. der ausgeprägten örtlichen Problemlösungskompetenz	9	13	2	0
10. Realisierung von Synergien mit anderen Sparten	10	16	14	0



Stadtwerke bilden das Rückgrat der Energiewende



Mitgliedsunternehmen des Verbandes Kommunaler Unternehmen (VKU) haben im Endkundensegment einen Marktanteil von

- 46 Prozent in der Strom-,
- 59 Prozent in der Erdgas- und
- 65 Prozent in der Wärmeversorgung



Mit mehr als **100.000 Mitarbeiter/innen** versorgen die deutschen Stadtwerke Bürger/innen und Wirtschaft mit Strom und Gas.



Kommunale Verteilnetzbetreiber sind in Deutschland für **650.000 Kilometer Verteilnetze** zuständig. Mittlerweile werden hier mehr als 90 Prozent der erneuerbaren Energien eingespeist.

Quelle: VKU, Pressemitteilung 79/2015



Energie-Projekte in Bürgerhand schaffen Wertschöpfung und Arbeitsplätze

Neue Studie des Instituts für ZukunftsEnergieSysteme (IZES), von Greenpeace Energy zusammen mit dem Bündnis Bürgerenergie e.V. finanziert resümiert (17.09.2015):



- Milliarden-Investitionen und bringen vor Ort vielfältigen gesellschaftlichen Nutzen
- Photovoltaik-, Windkraft- oder Biomasse-Projekte in Bürgerhand oder mit Bürgerbeteiligung konnten bundesweit bis zu 113.600 Vollzeit Arbeitsplätze erhalten oder neu schaffen.
- Wertschöpfung dieser Projekte summierte sich allein im untersuchten Jahr 2012 auf bis zu 5,3 Milliarden Euro
- Über steigende Steuereinnahmen profitierten davon auch die kommunalen Haushalte. Das eingesetzte Geld bleibe zu großen Teilen im lokalen Wirtschaftskreislauf, statt in globale Finanzströme abzufließen
- Durch Bürgerenergie-Projekte sind hierzulande 4.000 Windräder und 1,2 Millionen Solaranlagen entstanden

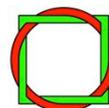
Stadtwerke als Schlüsselakteure der Energiewende



Stadtwerke als Schlüsselakteure der Energiewende

Fazit und Ausblick

- In den Kommunen vor Ort wird die Energiewende materiell umgesetzt
- Je mehr die Energiewende örtlich gestaltet wird, desto weniger Ausbau von Übertragungsnetzen ist notwendig
- Stadtwerke sind Vorreiter und Treiber der Energiewende
- Qualitätswettbewerb statt Preiswettbewerb
- Stadtwerke-Aktivitäten verbessern Wertschöpfung und sichern örtliche und regionale Arbeitsplätze
- Stadtwerke sind wichtiges Instrument einer polyzentrischen Governance
- Nach EEG-Novelle 2014 und aufgrund des Kapitalanlagen-Gesetzbuches (KAGB) und des Anlegerschutzgesetzes sind Kooperationen von Stadtwerken mit Genossenschaften und Bürger/innen wichtiger denn je



Demokratisierung und Dezentralisierung der Energiewirtschaft:

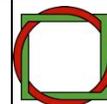
Stadtwerke als Schlüsselakteure der Energiewende



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !**

Download-Möglichkeiten zu diesem Thema:

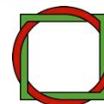
1. Studie „Strategien der Altkonzessionäre zur Besitzstandswahrung auf der Verteilnetzebene“
http://wupperinst.org/uploads/tx_wupperinst/Konzessionsvertraege_final.pdf
2. Studie „Stadtwerke-Neugründungen und Rekommunalisierungen“
<http://wupperinst.org/info/details/wi/a/s/ad/2346/>
3. Ein Beitrag in der Zeitschrift "Raumplanung"
http://www.wupperinst.org/publikationen/entnd/index.html?beitrag_id=1887&bid=6



Stadtwerke als Schlüsselakteure der kommunalen Wärmewende

Kennzeichnende Merkmale sind:

- Die meisten Stadtwerke betreiben Nah- und / oder Fernwärmenetze in ihrem Versorgungsgebiet
- Als Wärmequellen dienen vornehmlich Heizkraftwerke und in großen Städten industrielle Abwärme
- Interkommunale und regionale Kooperationen beim Betrieb von Fernwärmenetzen nehmen zu
- Auf Quartiersebene kommen zunehmend Blockheizkraftwerke (BHKW) zum Einsatz
- Erneuerbare Energien werden künftig stärker auch für Wärmezwecke eingesetzt (z.B. Power to Gas, Power to Heat, Biogas und Biomasse)
- Große Wärmespeicher gewinnen an Bedeutung



Bausteine einer kommunalen Wärmewende - Stadtwerke als Treiber

Infrastrukturelle Bausteine einer kommunalen Wärmewende

