

„Energiewende in Deutschland – Wo stehen die Stadtwerke aktuell? “

Impulsvortrag zum Abschluss des
Stadtwerkewettbewerbs

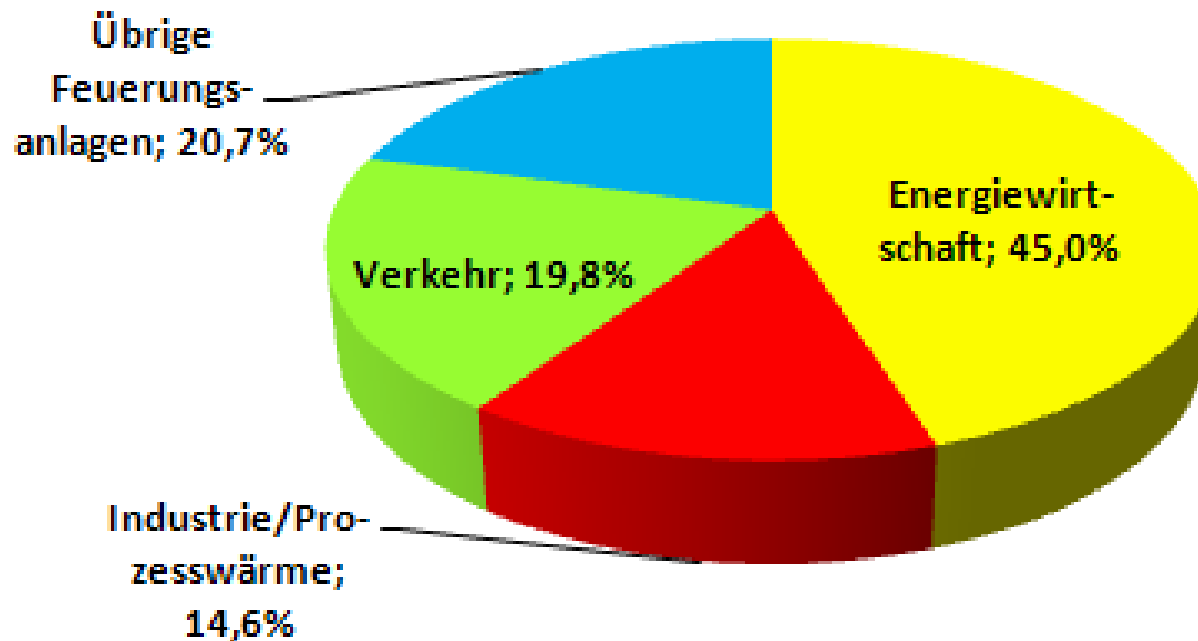
„Vorreiter der Energiewende – Stadtwerke und erneuerbare Energien“ der Deutschen Umwelthilfe

Prof. Dr. Uwe Leprich
Institut für ZukunftsEnergieSysteme (IZES)
Berlin, 29. Januar 2013

Wo steht die Energiewende in Deutschland aktuell?

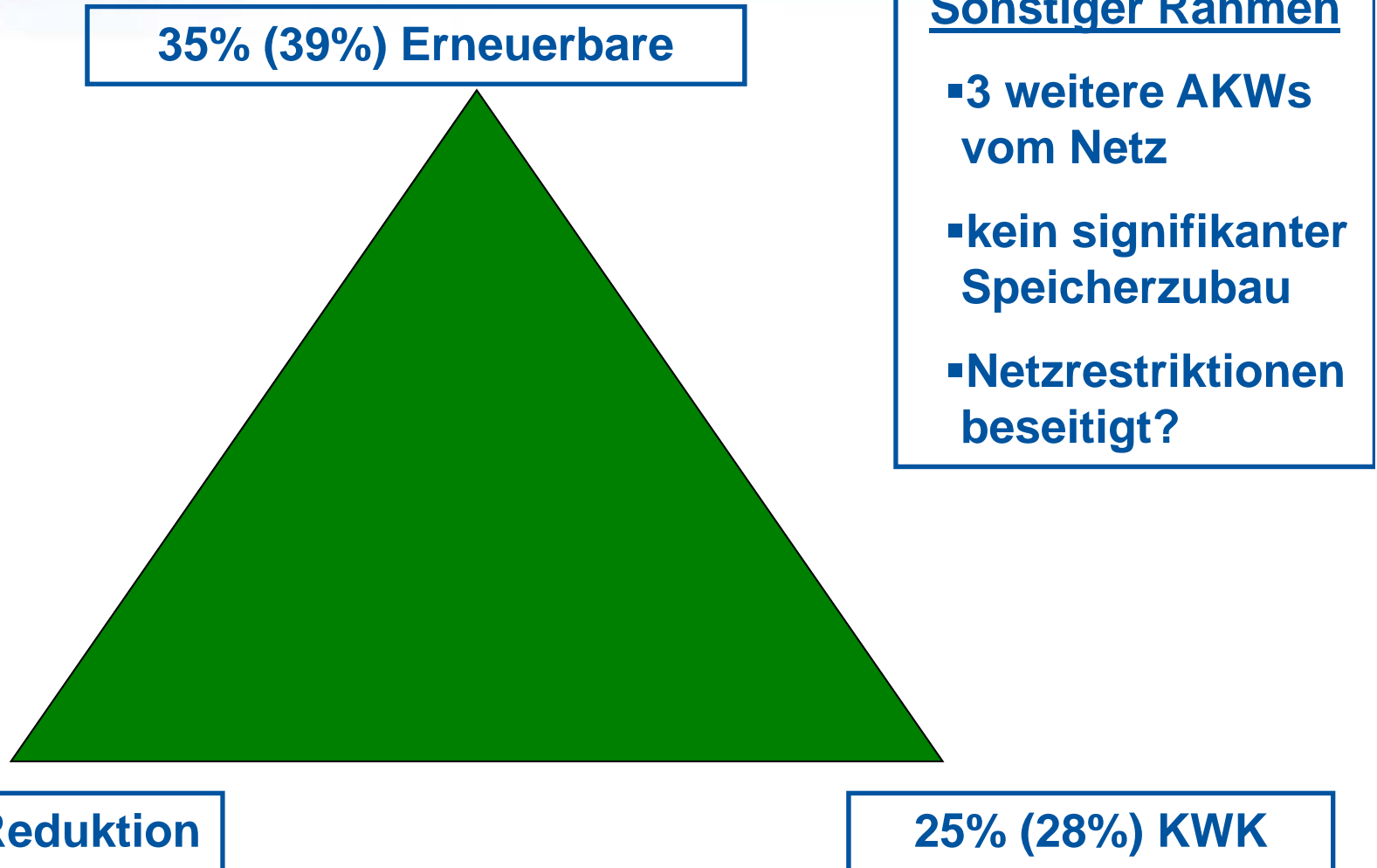
Die unterschiedlichen Bereiche der Energiewende

Energiebedingte CO₂-Emissionen in Deutschland 2010 (Prognose)



Quelle: UBA 2011

Das strompolitische Zieldreieck für 2020



- Das „Stromwende-Glas“ ist mindestens halbvoll; die Entwicklung erscheint unumkehrbar
- Wind und PV als neue Systemsäulen sind breit akzeptiert
- Die Flexibilisierung des Gesamtsystems verlangt noch erhebliche Anstrengungen und neue Instrumentierungen



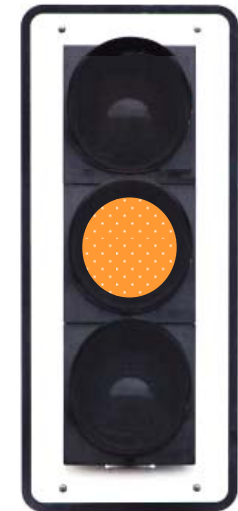
Das wärmepolitische Zieldreieck für 2020

14% Erneuerbare

20% Reduktion

Baustandard: klimaneutrales Gebäude

- Der Wärmewende fehlt trotz guter Ansatzpunkte noch die Dynamik der Stromwende
- Allerdings strahlt die Stromwende immer stärker auf den Wärmebereich aus: durch den Ausbau der KWK, die starke Vernetzung des Strom-Wärme-Systems durch Speicher und Ansätze gemeinsamer Netzoptimierungen im Querverbund
- Eine haushaltsunabhängige instrumentelle Unterstützung der Wärmewende würde neue Impulse in der schnelleren Verbreitung technischer Lösungen und in der Forschung auslösen



Das verkehrspolitische Zieldreieck für 2020

10% Erneuerbare

**10% Reduktion ggü.
2005 (Endenergie)**

1 Mio. Elektrofahrzeuge

- Der Verkehrssektor ist bislang am wenigsten in der Energiewende angekommen

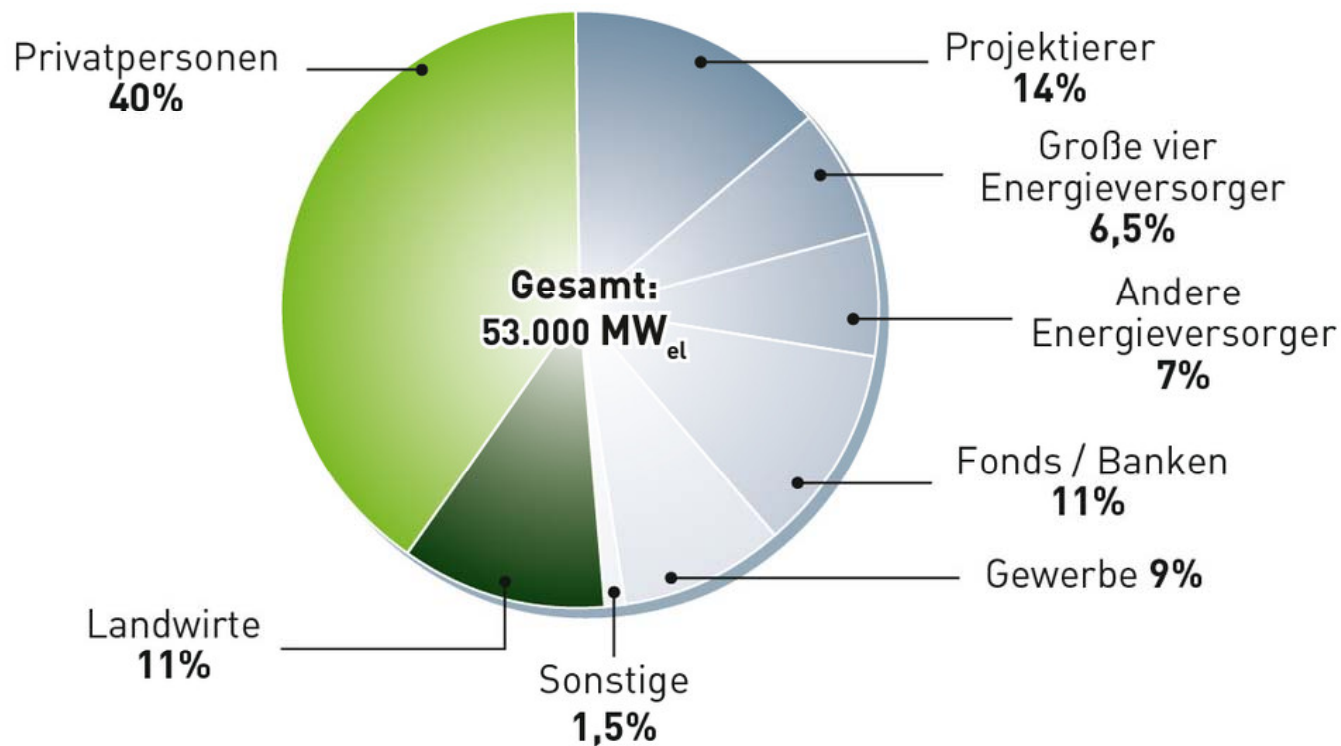


Akteure der Energiewende

Ein neuer energiewirtschaftlicher Mittelstand

Erneuerbare Energien in Bürgerhand

Verteilung der Eigentümer an der bundesweit installierten Leistung zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen 2010 (53.000 MW).



Quelle: trend research; Stand: 10/2011

www.unendlich-viel-energie.de



Neue Märkte und Produkte für neue Akteure



Die Stadtwerke in der Energiewende: Voraussetzungen

Energiewende bedeutet stärkere Dezentralisierung

- Dezentrale Techniken der erneuerbaren Energien und der KWK
- Dezentrale Vernetzung und Steuerung der Anlagen
- Dezentrales Lastmanagement bei den Kunden
- Dezentrale Erschließung von Effizienzpotenzialen bei den Kunden
- Stärkere Dezentralisierung der Systemverantwortung

**Stadtwerke als dezentrale Akteure haben hierbei eine
sehr gute Ausgangsposition**

Energiewende setzt finanzielle Möglichkeiten voraus

- Finanzierung von EEG-Anlagen bei moderaten Renditen
- Finanzierung von KWK-Anlagen durch KWK-Gesetz und Marktpreise bei moderaten Renditen
- Finanzierung von Netzen und Netzintelligenz im Rahmen der Netzregulierung bei moderaten Renditen
- Refinanzierungsmöglichkeiten durch günstige Kommunalkredite

**Stadtwerke verfügen über ausreichend finanzielle
Möglichkeiten durch gesetzliche
Rahmenbedingungen; ihre Renditeansprüche bilden
kein Hemmnis**

Energiewende bedeutet Akzeptanz der Bevölkerung

- Akzeptanz für dezentrale Wind-, Solar- und Biogasanlagen
- Akzeptanz für Stromnetzausbau und -verstärkung
- Akzeptanz für KWK-Anlagen und Wärmenetze
- Akzeptanz für künftige Speicherlösungen

Stadtwerke haben einen sehr guten Ruf in der Bevölkerung; sie können Akzeptanz befördern

Die Stadtwerke und die Kommunen sind selbstbewusst

- Übernahme der Thüga
- mehrheitliche Übernahme der Erzeugungssparte der Evonik / STEAG
- Übernahme der WEMAG
- zahlreiche kommunale Netzübernahmen
- Gründung von Hamburg Energie, Stadtwerke Stuttgart GmbH, BürgerEnergie Berlin, ...
- Vernetzungen a la Trianel, Südwestpartner, citiworks etc.
- ...

1. Zwischenfazit

Stadtwerke haben gute Voraussetzungen, zum Rückgrat der Energiewende zu werden

Aber (1)

Bei vielen Stadtwerken fehlt (noch?) das Know How, der unternehmerische Mut, die kulturelle Aufgeschlossenheit und/oder die politische Unterstützung zur offensiven Unterstützung der Energiewende.

Aber (2)

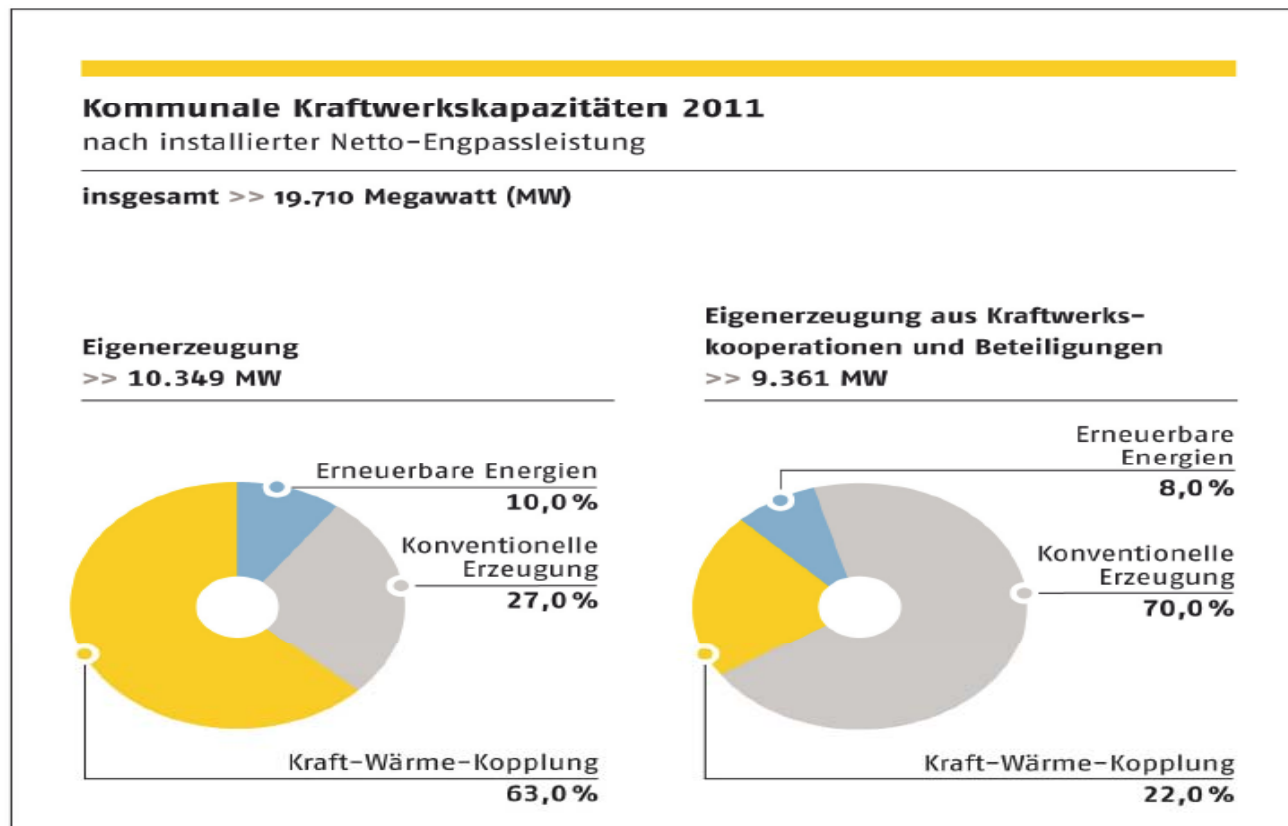
	Beteiligungen < 50%	Beteiligungen > 50%	Summe
RWE	73	3	76
E.ON	72	3	75
EnBW	30	2	32
Vattenfall	10	0	10
Summe	185	8	193

Nicht alle Stadtwerke können so wie sie wollen!

Quelle: IZES 2010

Aber (3)

Stadtwerke fangen erst an, die erneuerbaren Energien zu entdecken



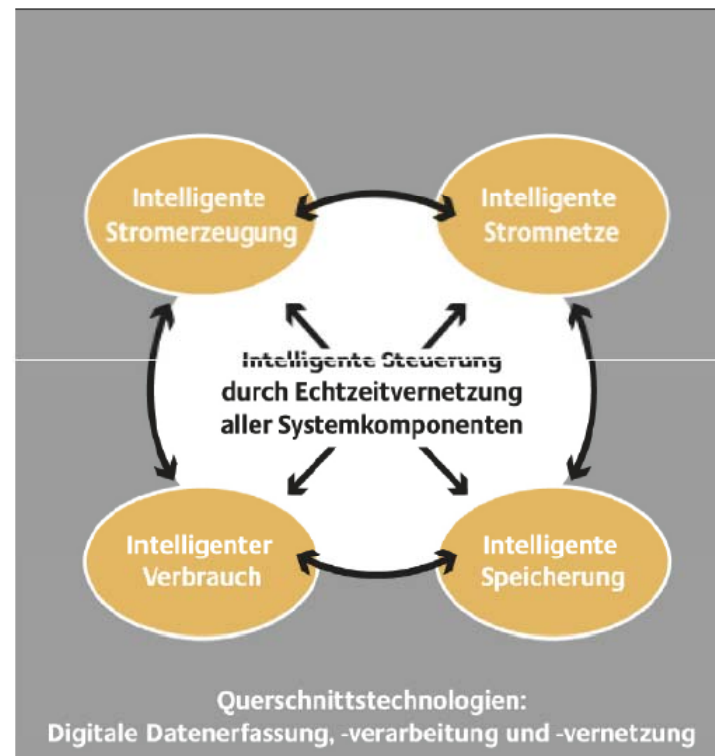
Quelle: VKU 2012

2. Zwischenfazit

**Stadtwerke sind sicherlich noch
kein Motor der Energiewende**

Aktiver Netzbetreiber?

Ein optimiertes dezentrales Netzlastmanagement erfordert einen komplexeren Planungs-, Koordinations- und Steuerungsprozess

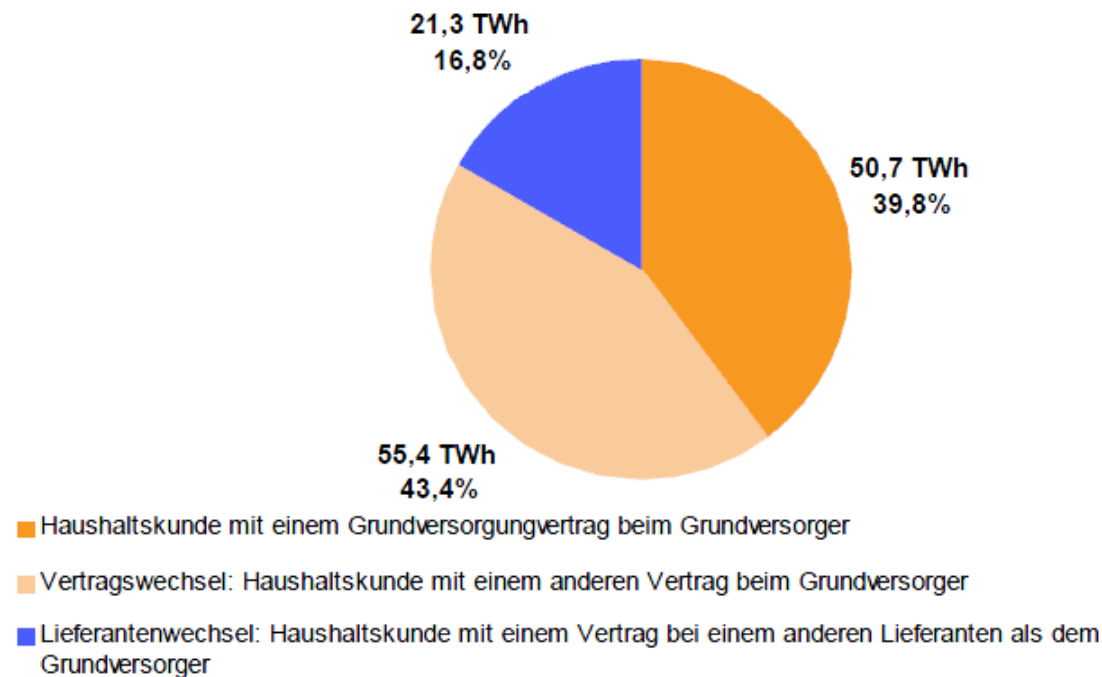


- Verteilnetzbetreiber sind in der Regel wenig innovativ; sie werden durch die bestehende Anreizregulierung allerdings auch nicht zu Innovationen ermuntert
- Das Thema Netzintelligenz/Smart Grids wird sehr verhalten angegangen
- Nur wenige Stadtwerke sind heute in der Lage, ihre Querverbund-Infrastruktur als eine Einheit zu optimieren
- Es gibt immer noch große Vorbehalte, sich mit benachbarten Netzbetreibern stärker zu koordinieren und größere Netzeinheiten zu bilden, gemeinsame Leitzentralen zu betreiben etc.

**Der aktive Netzbetreiber ist aktuell mehr
Leitbild als Realität**

- Ein hoher Anteil grundversorgter Kunden und eine geringe Wechselbereitschaft haben die Notwendigkeit innovativer Dienstleistungsangebote abgeschwächt

Vertrags- und Lieferantenwechsel von Haushaltskunden 2011



- Ein hoher Anteil grundversorgter Kunden und eine geringe Wechselbereitschaft haben die Notwendigkeit innovativer Dienstleistungsangebote abgeschwächt
- Die neue europäische Effizienzrichtlinie wurde bislang eher als Bedrohung empfunden denn als Chance begriffen
- Die meisten der bestehenden Ökostrom-Angebote leisten keinerlei Beitrag zum Klimaschutz
- Seit Abschaffung der Wälzung haben die Vertriebe kaum noch etwas mit den erneuerbaren Energien zu tun

Der Vertrieb ist bislang noch nicht in der Energiewende angekommen!

3. Zwischenfazit

**Stadtwerke tun sich noch schwer
mit einer zukunftsweisenden
Weiterentwicklung ihrer
unterschiedlichen Marktrollen**

Der Wandel erscheint jedoch unaufhaltbar ...

- Seit einiger Zeit entdecken Stadtwerke die Erneuerbaren als neues wichtiges Handlungsfeld
- Zudem werden sie politisch immer stärker zur Festlegung auf konkrete erneuerbare Ausbauziele gedrängt
- Der Netzbereich wird in einer dezentraleren Welt immer „intelligenter“ werden müssen – mit den entsprechenden Investitionen, die durch die Regulierung abgesichert werden
- Die Querverbundwelt entdeckt die immer stärkeren Vernetzungsmöglichkeiten des Strom-Wärme-Systems

... und einzelne Stadtwerke sind bereits Vorreiter

- U.a. die Stadtwerke München wollen bis 2025 ihren Strom zu 100% aus erneuerbaren Energien bereitstellen
- Stadtwerke Ludwigshafen optimieren Strom-, Gas- und Wärmenetze simultan
- Stadtwerke Rosenheim denken über eine neue Bilanzkreisverantwortung nach
- Gemeinsame Stadtwerke Münsterland (GSM) wollen sich vom RWE unabhängig machen
- ...

Robuste Schritte der Stadtwerke im Sinne der Energiewende

- Investitionen in EEG-Anlagen
- Flexibilisierung bestehender KWK-Anlagen und KWK-Ausbau
- Innovationen im Verteilnetz vorbereiten
- Neue Aufgaben bei den Vertrieben vorbereiten
- Vollständige Emanzipation von der Energiekonzernen

Stadtwerke können dafür sorgen, dass der Energiewende-Zug weiter mit Volldampf in die richtige Richtung fährt!

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Institut für ZukunftsEnergieSysteme (IZES)

Altenkesslerstr. 17, Gebäude A1

66115 Saarbrücken

Tel. 0681 – 9762 840

Fax 0681 – 9762 850

email: leprich@izes.de

Homepage www.izes.de