

**Impulsstatement zur KfW-Fachveranstaltung
„Verbesserung der Energieeffizienz im
kommunalen Sektor“**

Prof. Dr. Uwe Leprich, IZES gGmbH

Leipzig, 29. Februar 2012

Die Ziele des Energiekonzepts

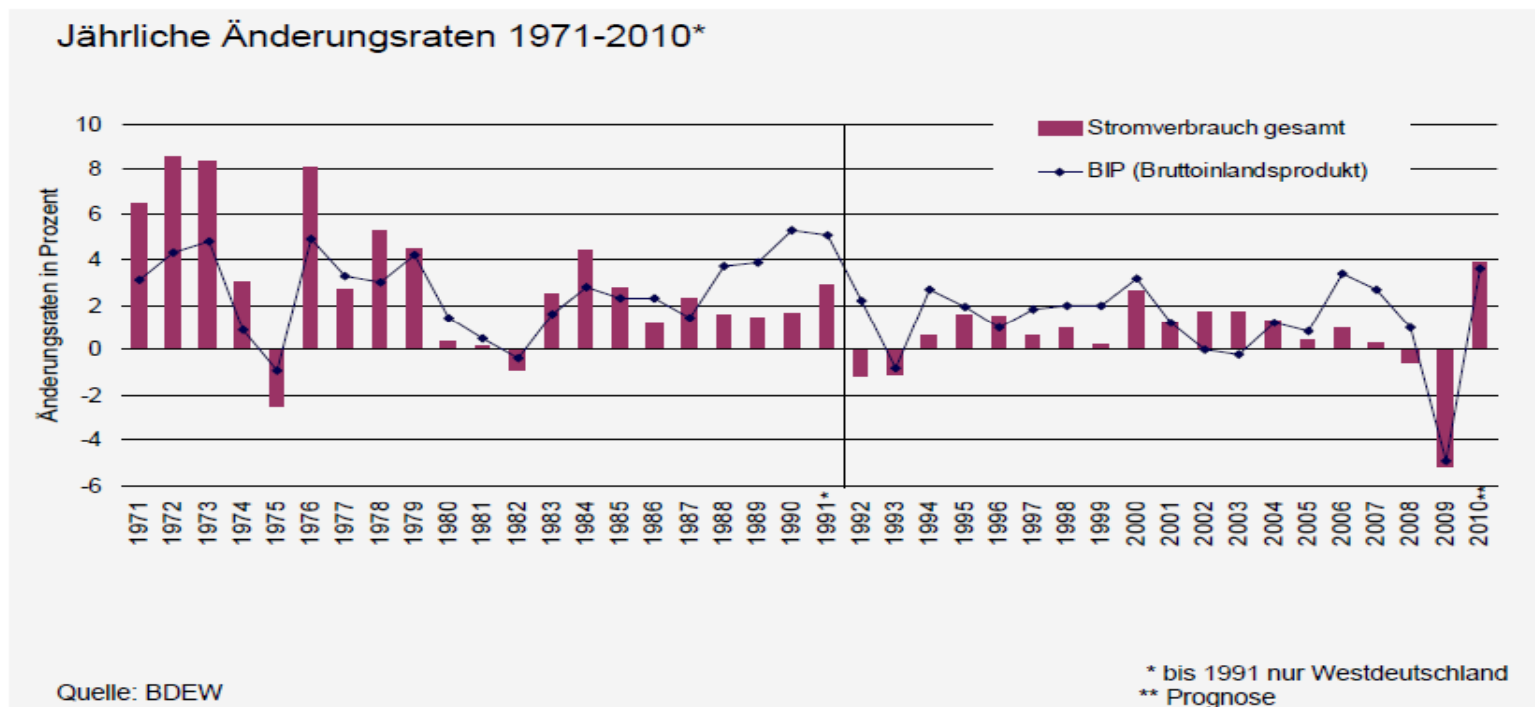
	Klima	Erneuerbare Energien		Effizienz				
	Treibhausgase (vs. 1990)	Anteil Strom	Anteil gesamt	Primärenergie	Strom	Energieproduktivität	Verkehr	Gebäude-sanierung
2020	- 40 %	35%	18%	- 20%	-10%	steigern auf 2,1%/a	-10 %	Rate verdoppeln 1% -> 2% bis 2020
2030	- 55 %	50%	30%	⋮	⋮		- 40 %	Minderung Wärmebedarfs um 20% bis 2050
2040	- 70 %	65%	45%	▼	▼			Minderung PEV um 80%
2050	- 80-95 %	80%	60%	- 50%	-25%			

Quelle: Schafhausen 2011

... sind sehr ehrgeizig!

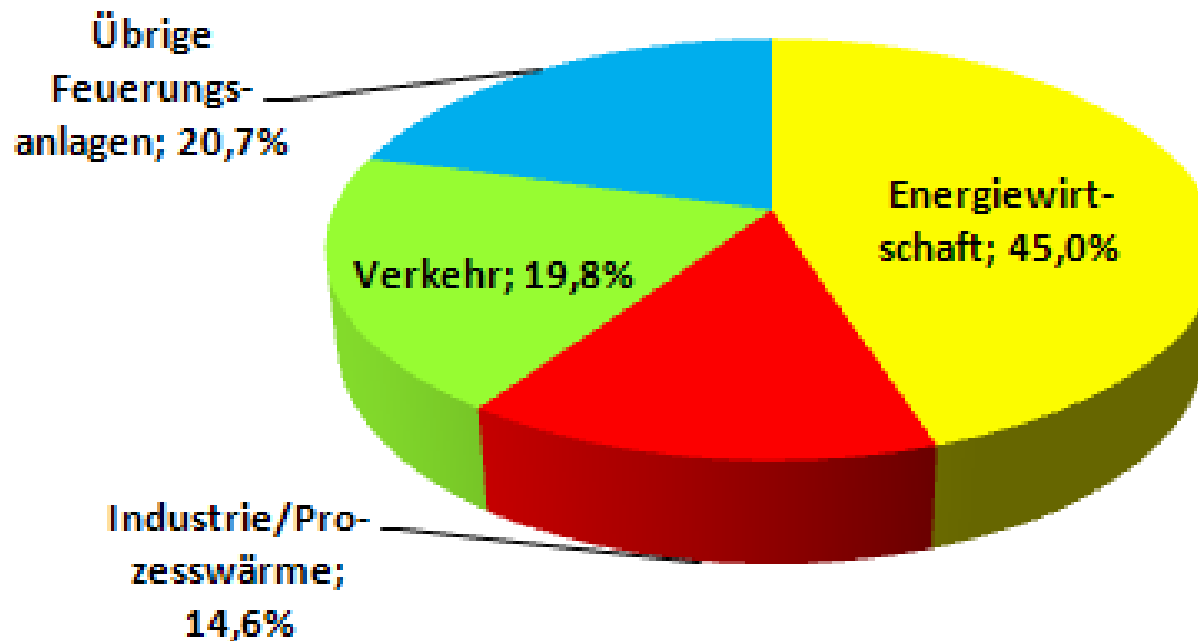
... wie im Bereich Stromeffizienz zu sehen

„Wir streben an, bis 2020 den Stromverbrauch gegenüber 2008 in einer Größenordnung von 10% und bis 2050 von 25% zu vermindern.“
(Energiekonzept der Bundesregierung 2010)



Warum ist Stromeffizienz eigentlich so wichtig?

Energiebedingte CO₂-Emissionen in Deutschland 2010 (Prognose)



Quelle: UBA 2011

Effizienz auf der Angebotsseite

§ 1 Zweck des Gesetzes

Zweck des Gesetzes ist es, einen Beitrag zur Erhöhung der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung in der Bundesrepublik Deutschland auf 25 Prozent durch den befristeten Schutz, die Förderung der Modernisierung und des Neubaus von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen), die Unterstützung der Markteinführung der Brennstoffzelle sowie die Förderung des Neu- und Ausbaus von Wärmenetzen, in die Wärme aus KWK-Anlagen eingespeist wird, im Interesse der Energieeinsparung, des Umweltschutzes und der Erreichung der Klimaschutzziele der Bundesregierung zu leisten.

→ Verdopplung der KWK gegenüber heute!

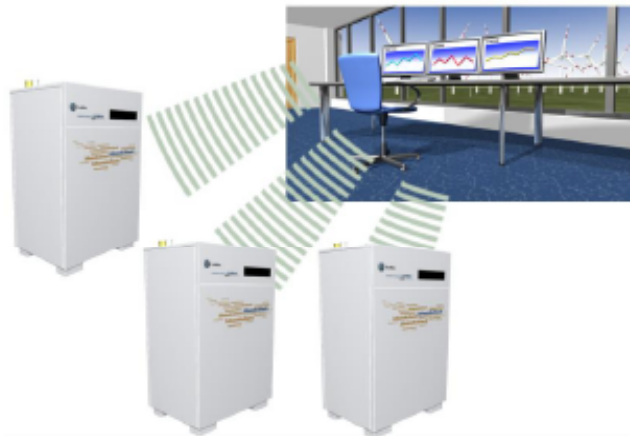
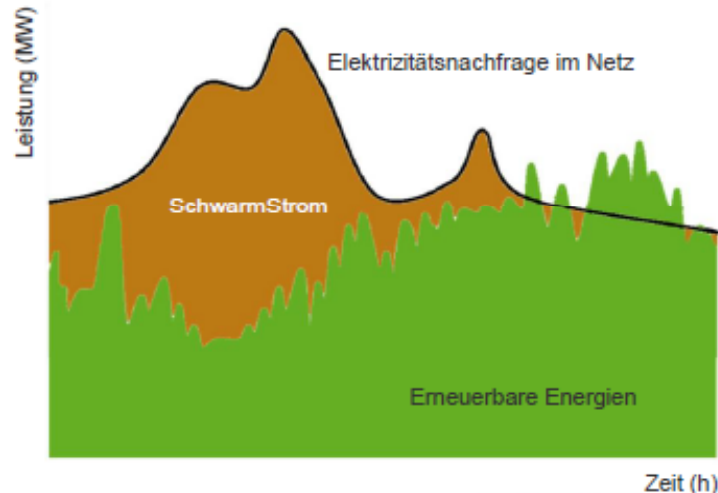
Potenzialabschätzung für KWK-Anlagen bis zu 2 MW insgesamt

- Zubaupotenzial innerhalb der Leistungsklasse $> 50 \text{ kW} \leq 2 \text{ MW}$ etwa 370 MW pro Jahr; kumuliert bis 2020 etwa 3.700 MW
- Gesamtes Zubaupotenzial an KWK-Anlagen bis 2 MW bis zum Jahr 2020: rund 4.200 MW

- **Fazit:**

Es existieren mehrere marktreife dezentrale KWK-Technologien, die bei entsprechender Auslastung wirtschaftlich betrieben werden können

KWK in der fluktuierenden Erzeugungswelt



Bei weiterem Ausbau der regenerativen Energien wird die Flexibilität des bestehenden Kraftwerksparks aber nicht mehr ausreichen, um die energiewirtschaftlichen Anforderungen zu erfüllen.

Die schwankende Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien muss durch intelligent gesteuerte und flexible Erzeugung ergänzt werden.

Der Markt sendet derzeit nicht die notwendigen Preissignale, um diesen Neubau zu forcieren.

Neue Erzeugungskapazität muss

- ✓ den Anforderungen an Klimaschutz und Effizienz genügen,
- ✓ muss regional so in den Markt gebraucht werden, dass sie
- ✓ Netzausbau minimiert und
- ✓ abgehende Kraftwerkskapazität dort ersetzt, wo sie benötigt wird,
- ✓ zur Wettbewerbsintensität und
- ✓ zur Versorgungssicherheit beiträgt.

Quelle: Lücking 2011

Wie kommt die kommunale KWK endlich wieder voran?

- Aufstockung der Förderung
- Vereinfachung der Abwicklungsprozesse
- Verbesserung der Rahmenbedingungen für Contracting
- Erstellung von Wärmenutzungsplänen als Voraussetzung einer umfassenden KWK-Nutzung
- ...

Effizienz auf der Nachfrageseite

Kommunale Energieeffizienz – die „übliche“ Liste

- wärmetechnische Sanierung eigener Gebäude
- Dezentrales Energiemanagementsystem
- vorbildliche Beschaffung
- effiziente Straßenbeleuchtung
- effizienter Fuhrpark
- Stadtwerkeangebote / Prämien und Einspar-Contracting
- Verbraucheraufklärung
- ...

Warum geschieht hier bislang so wenig??

Vielfältige Hemmnisse gerade auch auf kommunaler Ebene

- Gewinne der Stadtwerke werden benötigt für Finanzierung des ÖPNV und der Bäder
- Abhängigkeit der Höhe der Konzessionsabgabe von der Menge des Strom- und Gasabsatzes
- Energetische Sanierung von öffentlichen Gebäuden scheitert häufig an viel weitergehenden Sanierungsnotwendigkeiten und dem fehlenden Geld
- Nutzer-/Investordilemma gerade auch bei Wohnungsbaugesellschaften
- Kameralistik schließt Einspar-Contracting immer noch häufig aus
- Beschäftigte in der Liegenschaftsverwaltung haben mitunter verzernte Anreize
- ...

→ Brutalstehrliche Analyse – keine Lebenslügen mehr!

- Energieeffizienz „rechnet“ sich selten – wenn man die von den Akteuren üblicherweise geforderten kurzen Kapitalrückflusszeiten betrachtet.
- Der Verbraucher allein wird es nicht richten – und sei er noch so gut informiert und technisch ausgestattet (Smart Meter!).
- Die viel beschworenen Energiedienstleistungsmärkte – mit und ohne Smart Grids - werden ohne weitere Instrumentierung reine Nischenmärkte bleiben.
- Effizienzprogramme der Stadtwerke haben i.d.R. Absatzstabilisierung und –ausweitung zum Ziel
- Ohne eine grundlegende Veränderung der Rahmenbedingungen und der Finanzierungsmöglichkeiten der Kommunen sind ihre Spielräume zwar keineswegs Null, aber begrenzt.

Handlungsbedarf bei der Instrumentierung

Ordnungsrecht:

- Weitere Verschärfung der Energieeinsparverordnung nebst Finanzierung der Kontrolle ihrer Einhaltung
- Verschärfung der Standards im Rahmen der europäischen Ökodesign-Richtlinie
- Einsparverpflichtung für Lieferanten oder Netzbetreiber als zusätzliche Effizienzakteure

„Wir müssen jetzt Geschäftsmodelle für die Energieeffizienz entwickeln. Hier ist die Bundesregierung aufgefordert, dem Markt ergänzende Maßnahmen, auch ordnungsrechtlicher Art, zur Seite zu stellen.“

Ethikkommission 2011

Artikel 6 Energieeffizienzverpflichtungssysteme

1. Jeder Mitgliedstaat führt ein Energieeffizienzverpflichtungssystem ein. Dieses System gewährleistet, dass entweder alle Energieverteiler oder alle Energieeinzelhandelsunternehmen, die im Hoheitsgebiet des Mitgliedstaats tätig sind, jährliche Energieeinsparungen in einer Höhe erzielen, die 1,5 % ihres im vorangegangenen Jahr in diesem Mitgliedstaat realisierten Energieabsatzvolumens unter Ausschluss der im Verkehrswesen genutzten Energie entsprechen. Diese Energieeinsparung muss durch die verpflichteten Parteien bei den Endkunden erzielt werden.

Ergebnispapier BMU/BMWi vom 23. Februar 2012

Entwurf Kompromisstext für Art. 6 Abs. 1 nach Ministergespräch:

Die Mitgliedstaaten legen fest, dass ab dem Jahr der Anwendung dieser Richtlinie bis zum Jahr 2020 eine Steigerung der Energieeffizienz von 6,3% innerhalb von drei Jahren oder eine Senkung des Energieverbrauchs von 4,5 % innerhalb von drei Jahren gegenüber einer jeweils vorlaufenden dreijährigen Referenzperiode erreicht wird. Dazu legen die Mitgliedstaaten im Rahmen von Energieeffizienzaktionsplänen Maßnahmen vor.

Handlungsbedarf bei der Instrumentierung

Ordnungsrecht:

- Weitere Verschärfung der Energieeinsparverordnung nebst Finanzierung der Kontrolle ihrer Einhaltung
- Verschärfung der Standards im Rahmen der europäischen Ökodesign-Richtlinie
- Einsparverpflichtung für Lieferanten oder Netzbetreiber als zusätzliche Effizienzakteure

Förderung

- Sanierung öffentlicher Gebäude als Grundlage für eine sinnvolle energetische Sanierung
- Erhöhung der Förderung von Wärmenetzen
- Förderung des Ersatzes von Nachtspeicherheizungen

Sonstiges

- nationale Finanzierung kommunaler Wärmeplanungen und Koordination der Wärmeversorgung vor Ort
- Gemeindefinanzreform mit den Zielen Ersatz der Konzessionsabgabe und unabhängige Finanzierung des ÖPNV

- Die sehr ehrgeizigen Effizienzziele im Energiekonzept der Bundesregierung lassen sich nur durch erhebliche Zusatzanstrengungen erreichen.
- Neue Akteure und neue Finanzmittel sind dafür unabdingbar.
- Die Rolle der Kommunen gilt es hierbei zu stärken.
- Eine Schlüsselrolle können Stadtwerke als neue Effizienzakteure spielen.
- Die „smarte“ IT-Welt sollte hierbei nicht überschätzt werden.

Vielen 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

Die IZES gGmbH

IZES gGmbH – Institut für ZukunftsEnergieSysteme

