



# **Perspektiven im kommunalen Klimaschutz: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz**

**Dipl.-Ing., Dipl. Volksw. Dieter Seifried  
Geschäftsführer Büro Ö-quadrat,**

**Kongress Bundeshauptstadt im Klimaschutz, 24.5.2007**

# Überblick

- Warum kommunale REG- und REN-Politik?
- Zielsetzung, Roadmap für kommunale Energiepolitik
- Im eigenen Haus anfangen
- Systematisches Vorgehen mit Erfolgskontrolle
- Wie kann die gesamte Kommune zum Klimaschutz bewegt werden?  
Wie können die wichtigsten Akteure eingebunden werden?
- Beispiel: Bürgerbeteiligung bei solar&spar-Projekten

# Warum kommunale Energiepolitik und kommunaler Klimaschutz?

- Die wichtigsten Energiequellen: Energieeffizienz und Erneuerbare
- Beschluss der EU: Anteil Erneuerbarer Energien auf 20 % erhöhen (bis 2020), Effizienz um 20% steigern
- Umsetzung: vor Ort in den Gemeinden und Städten
- Haushalte und Betriebe benötigen Energiedienstleistungen – keine Energieträger
- BürgerInnen benötigen Unterstützung und Vorbilder
- Staat schafft Rahmenbedingungen – Planung, Umsetzung und Optimierung auf dezentraler Ebene (z.B. Nahwärmeverbund, Sanierungsstandard öffentliche Gebäude)

# Zielsetzung und Konzeption für eine kommunale Klimaschutzpolitik

- Realistisches Ziel
- Energiekonzept, Klimaschutzkonzept, Klimaschutzszenario
- Maßnahmenplan
- Regelmäßige Erfolgskontrolle – Soll-Ist-Vergleich
- Klimaschutz heute: einer von vielen Aspekten in der Verwaltungsmühle

**Klimaschutz muss Chef-Sache werden!**

# Im eigenen Gebäudebestand anfangen

- Neubauten öffentliche Gebäude: Passivhausstandard
- Noch wichtiger: Sanierung des bestehenden Gebäudebestandes: Leitlinien entwickeln und einhalten
- Energiemanagement für die öffentlichen Gebäuden
- Schulen als wichtiger Hebel, um Öffentlichkeit einzubeziehen
- Solarenergie als ein Baustein der Sanierung
- Dena: Modellvorhaben „Niedrigenergiehaus in Schulen“
- Nachhaltiges Nutzerverhalten
- Energieeinspar-Contracting, Internes Contracting
- Wenn PPP, dann mit Verträgen, in den die Nachhaltigkeit verankert ist.
- Lieber Gebäudebestand verkleinern und dafür nachhaltig

# Systematisches Vorgehen statt Showeffekte

- Eine Stadt braucht Leuchtturmprojekte – aber nicht nur
- Bsp. “Nachhaltige Schule”: PV-Anlage auf jeder Schule
- Planung, Umsetzung, Dokumentation und Evaluierung von Programmen und Instrumenten für Erneuerbare und Energieeffizienz
- Erfahrungen anderer Kommunen nutzen

# Energieversorger einbeziehen

- Energieversorger neben Kommunen wichtigster Akteur in Sachen Klimabelastung
- Kommunen profitierten und profitieren noch von der Energieverschwendung, die unser heutiges Energiesystem auszeichnet (z.B.: Konzessionsabgabe).
- Das Geschäft mit der Ware Energie muss eingedämmt werden
- Einen (wachsenden) Teil der Konzessionsabgabe und der Gewinne für Klimaschutz verwenden (z.B. Stadt Zürich)
- Einflussmöglichkeiten auf EVU nutzen und erhalten
- Konzept “Energiedienstleistungsunternehmen” zur Kundenbindung. Beispiel Solarwärme, Holzpellets-Nahwärmeverbund, Organisation von Bürgerbeteiligungsanlagen (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse)

# Wie können die wichtigsten Akteure einbezogen werden?

- Anforderungen für private Neubauten auf stadteigenen Flächen hochsetzen,
- Förderpolitik um Investitionen anzuregen
- Informationspolitik und Beratung,
- Energieagenturen gründen oder nutzen
- Gläserne Baustellen, Weiterbildungsangebote für Handwerk
- Kooperationen zwischen Handwerk, Sparkassen und Banken anregen
- Bsp. Sapporo: eco-life-Erklärung der Bürger
- Win-Win-Situation kommunizieren
- Bürgerbeteiligungsprojekte zulassen und unterstützen

# solar&spar-Projekte (Einspar-Contracting mit Bürgerbeteiligung) Projekt des Wuppertal Instituts

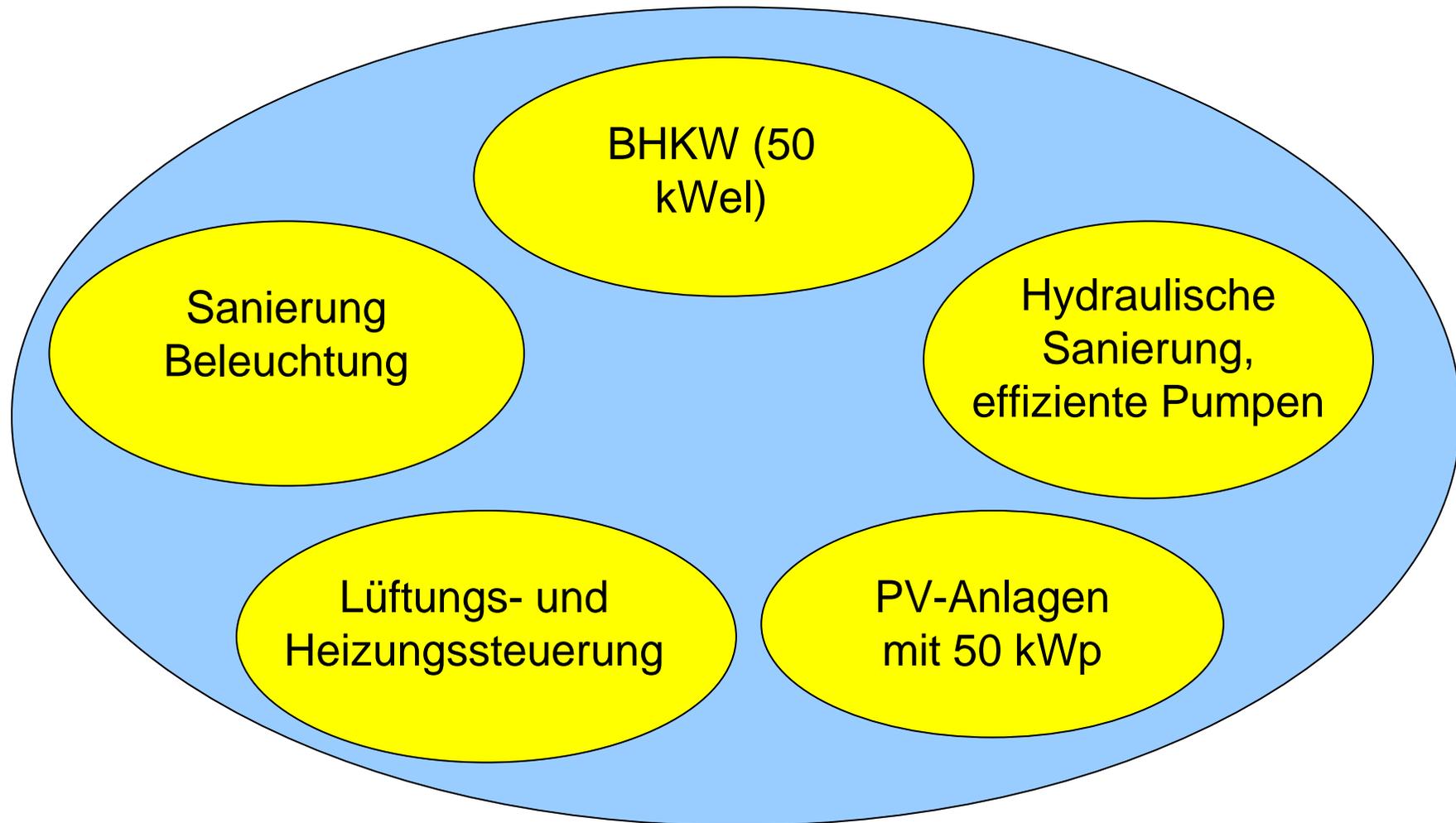
1. Aggertal-Gymnasium in Engelskirchen
2. Willibrord-Gymnasium in Emmerich am Rhein
3. Gesamtschule Berger Feld in Gelsenkirchen
4. Europaschule in Köln



# Das solar&spar-Projekt Willibrord-Gymnasium in Emmerich a.Rh.



# Sanierungsmaßnahmen solar&spar-Schule Willibrord-Gymnasium Emmerich a. Rh.



# Das solar&spar-Projekt Willibrord-Gymnasium in Emmerich a.Rh.

Basisdaten für das Willibrord-Gymnasium:

- Gesamtinvestition: 664.000 Euro
- davon Bürgerbeteiligung: 380.000 Euro
- Energiekosteneinsparung in 2006: 98.000 Euro
- Einsparbeteiligung der Schule und der Stadt am Einsparerfolg: jeweils 14.000 Euro
- Vertragsdauer: 20 Jahre
- Rendite für Anleger: 6-10%/Jahr



## Solar&Spar-Projekt: Hydraulischer Abgleich



### **Vor hydraulischem Abgleich:**

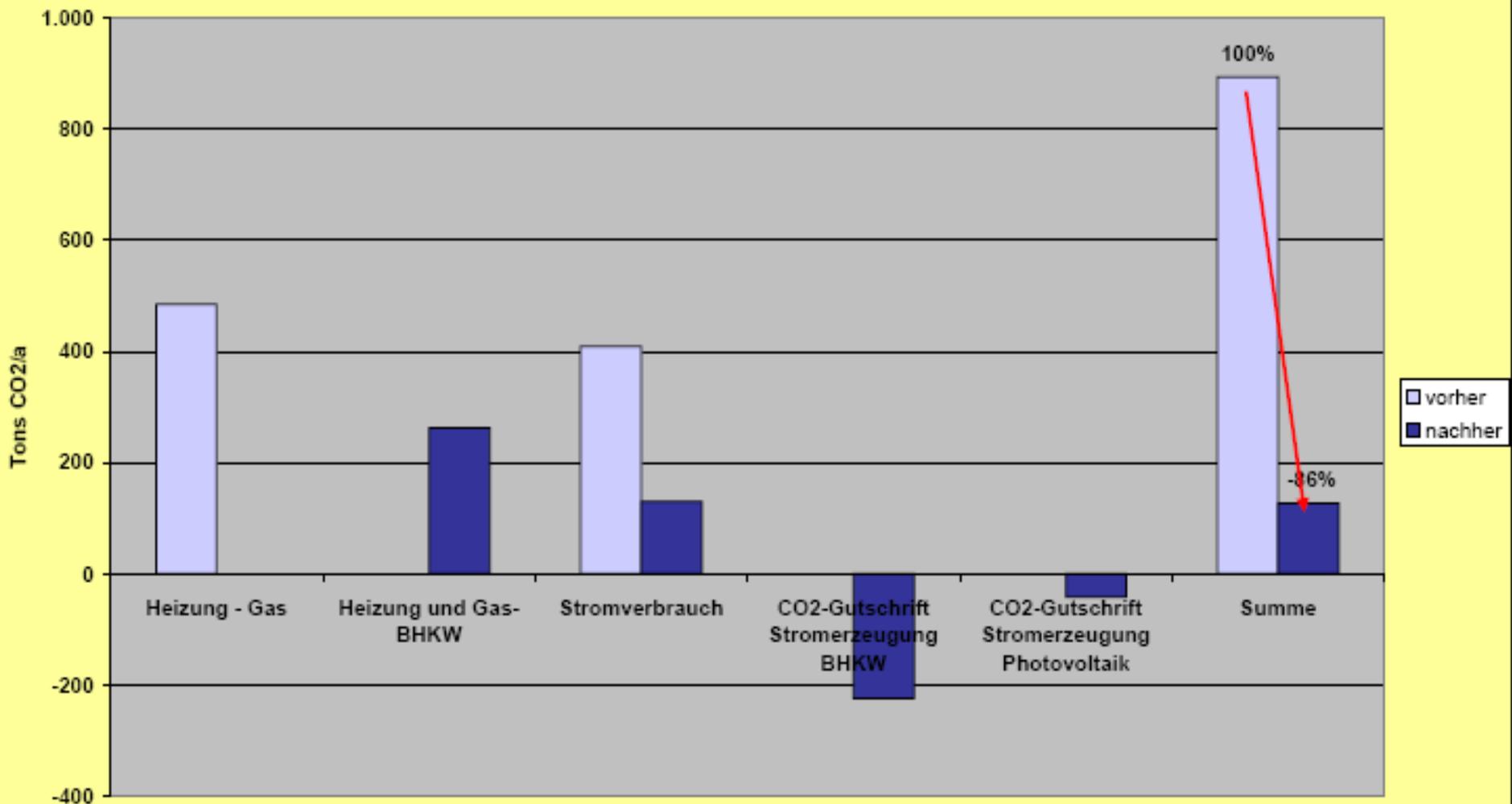
15 Pumpen mit einer Leistung von über 6 kW

**Heute:** 2 hoch-effiziente Pumpen mit 2\*0,55 kW

Stromeinsparung rund 90% gegenüber Ausgangszustand

# Das solar&spar-Projekt Willibrord-Gymnasium in Emmerich a.Rh.

## Emissions from Willibrord Gymnasium before and after renovation, year 2005



# Verstehen durch Bürgerbeteiligung



# Perspektiven im kommunalen Klimaschutz: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Danke für's Zuhören!

Weitere Informationen unter:

<http://www.wupperinst.org>

[www.solarundspare.de](http://www.solarundspare.de)

[www.iclei.org](http://www.iclei.org)

[www.klimabundnis.org](http://www.klimabundnis.org)

[www.oe2.de](http://www.oe2.de)