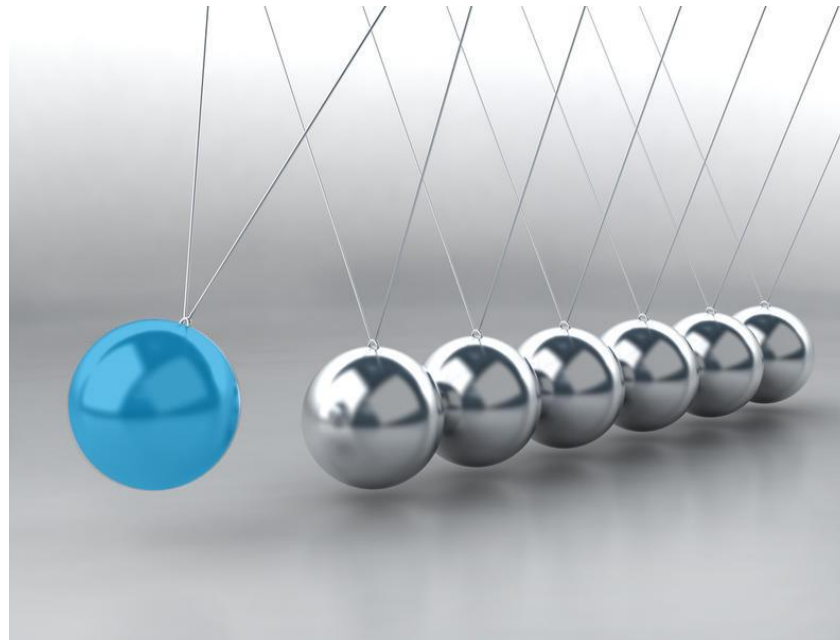


Die Zukunft von Gas in Energiestädten



Kurt Egger, Programmleiter EnergieSchweiz für Gemeinden,
Nova Energie GmbH, Sirnach

Rapperswil, 31. Oktober 2019



Transformationen

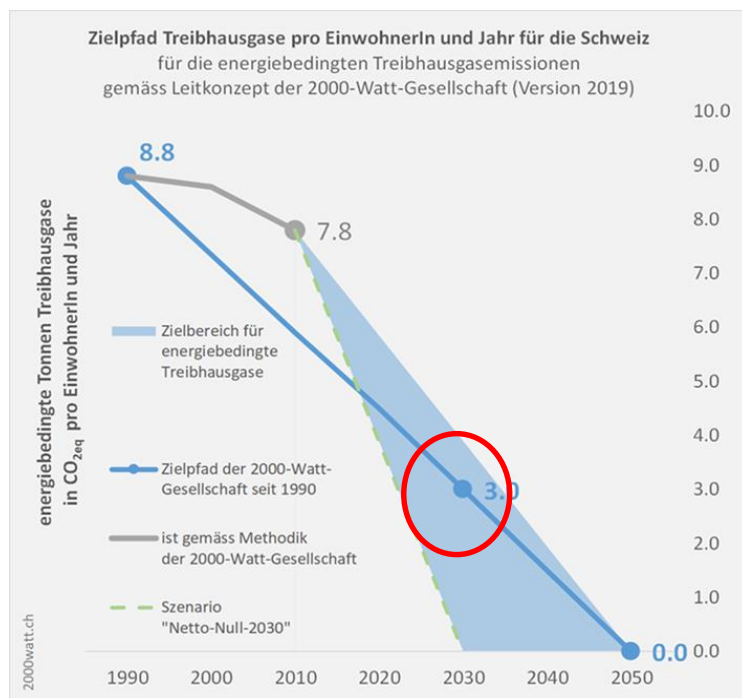
Überblick



Quelle: Biennale Venedig 2015, Klimawandel (eine Installation der Südseeinseln)

- Transformation Klima: Dekarbonisierung, vermehrte Ausrichtung von Energiestadt auf das Klima
- Transformation des EVU
- Transformation in der Wärmeversorgung
- Steuerung der Transformation

Energienstadt – woran wir uns orientieren



Die 3x3 Ziele:

- bis 2030
- **3t CO₂Eq/EW*a**
- **3'000 Watt/EW*a**

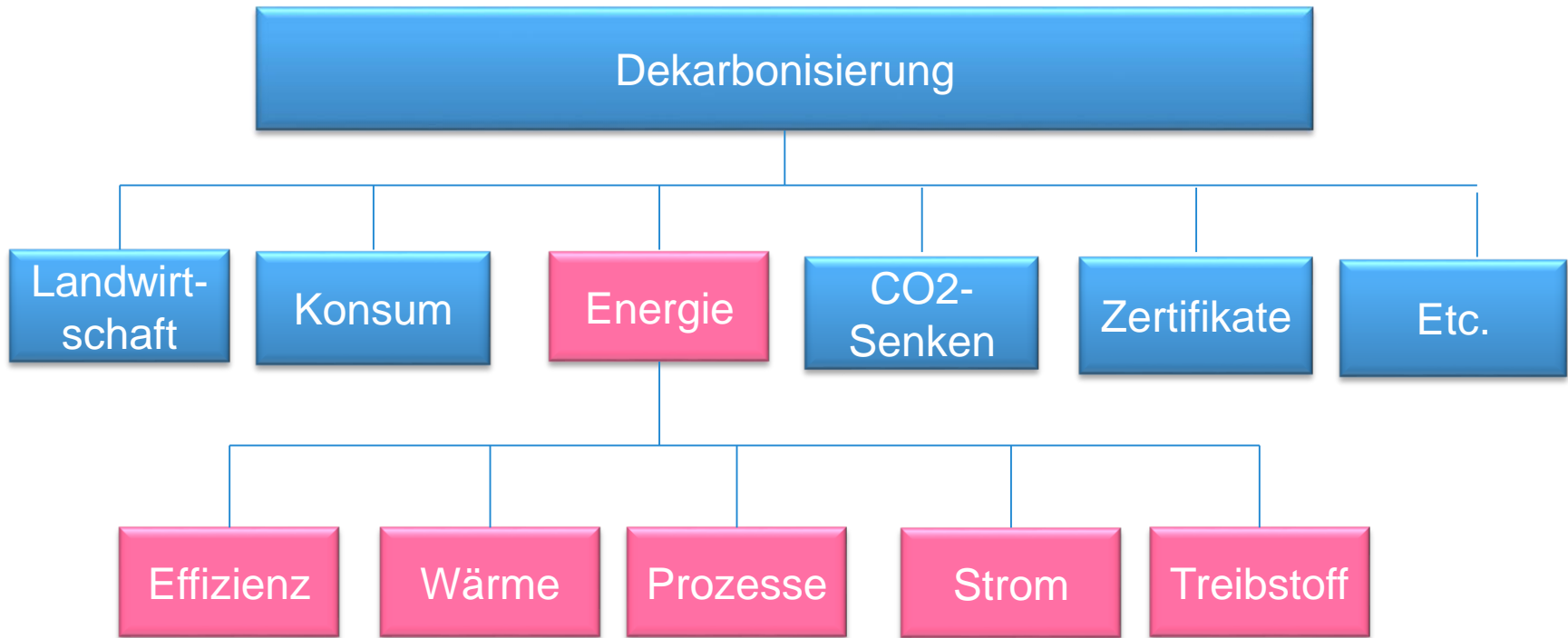
Konsens für 2030:

Reduktion energiebedingten THG-Emissionen um 60% gegenüber 2010

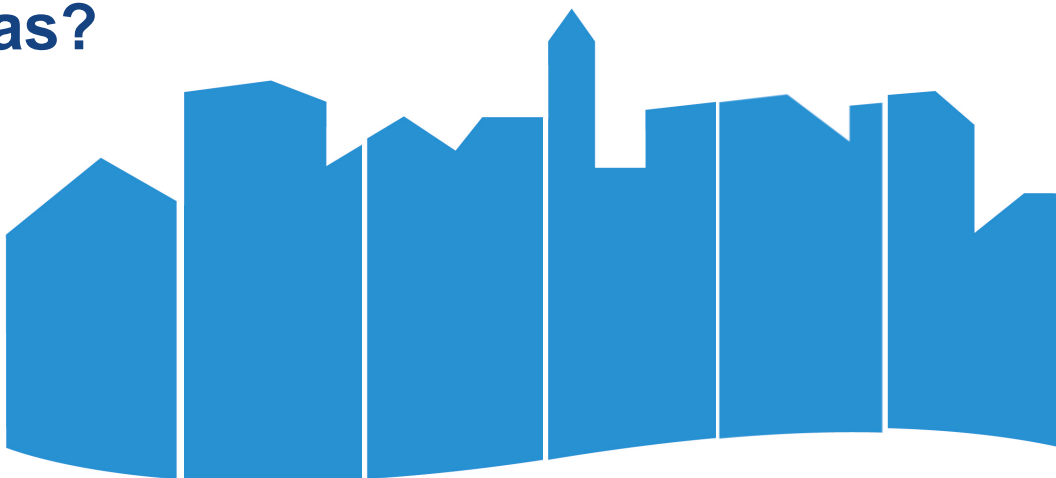


Energiestadt sein = überdurchschnittlicher Beitrag an eine zukunftsorientierte Energie- und Klimapolitik

- Energiestädte dürfen daher auch ambitionierter sein, insbesondere für Ziele bis 2050
- Klimapolitik wird stärker in den Energiestadtprozess integriert



Was heisst das für Energiestädte in Bezug auf Gas?



1. Planung einer aktiven Klimapolitik als
 - Eigner/Konzessionserteiler der Gasanbieter
 - Gaskonsumentin
 - Bewilligungsinstanz für Bau, Wärmeversorgung, Mobilität, Infrastruktur
2. Wärmetransformation in Angriff nehmen
3. Wirkungsorientierte Prozess-Steuerung

Aktive Klimapolitik bei Gasanbietern: Sicht der EVU-Eigner

Risiken

- Rückgang Dividenden und der Ablieferung an das Gemeinwesen
- Werthaltigkeit des Eigentums
- Finanzielle Risiken durch neue Unternehmenstätigkeiten
- Versorgungs- und Investitionssicherheit der Kunden/innen

Chancen

- Neue Geschäftsfelder mit langfristiger Rendite, Gewinnablieferung
- Klimaschutz, Reduktion der Umweltbelastung
- Steigender Kundennutzen: neue Dienstleistungen, Produkte
- Verbesserter Service für die Kunden/innen

Aktive Klimapolitik bei Gasanbietern: Sicht der EVU

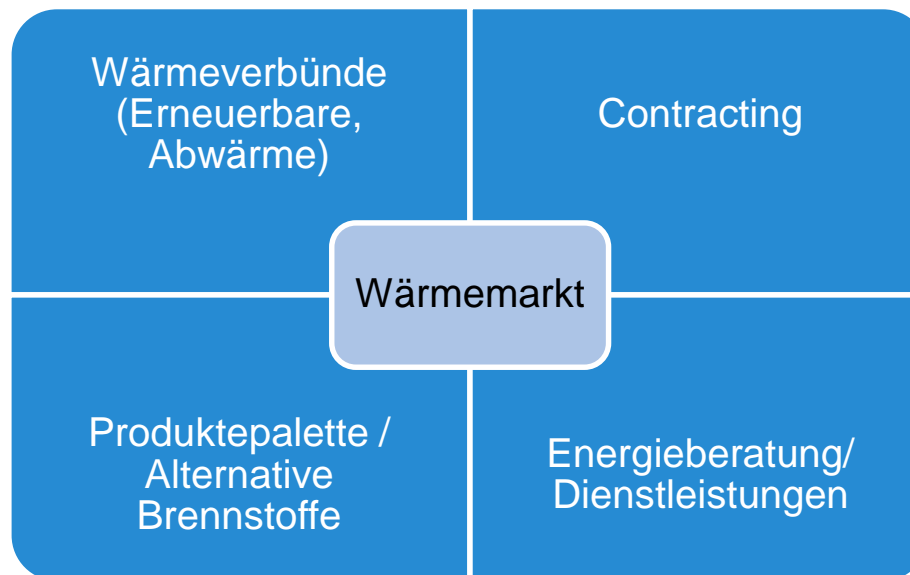
Risiken

- Ertragsrückgang, mangelnde Investitionsfähigkeit
- Finanzielle Risiken durch neue Geschäftsfelder
- Nichtamortisierbare Investitionen im Gasnetz
- Mangelndes Knowhow in neuen Tätigkeiten
- Versorgungs- und Investitionssicherheit für die Kunden/innen

Chancen

- Steigender Kundennutzen: neue Dienstleistungen/Produkte
- Erhöhung des Image und Kundenbindung
- Innovationen
- Diversifikation der Geschäftstätigkeiten, Verlängerung der Wertschöpfungskette
- Stärkung des Unternehmens durch Kooperationen

Vom Gasversorger zum Wärmedienstleister



Bildung von Kooperationen/ (Teil-)Zusammenschlüssen (andere EVU, Installateure, Softwareentwickler, etc).

Quelle: eneba 2019, Themenblatt 3

155 GWh
gespart!
113'000 t CO₂
vermieden!

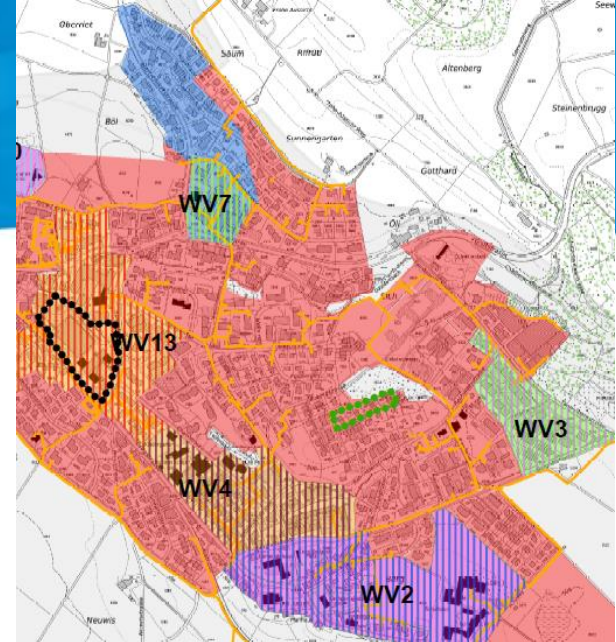


Das Beispiel: éco 21 der Services Industriels de Genève (SIG)

«Das Programm unterstützt die Ziele der Konföderation (Energiestrategie 2050) und des Kantons Genf (2000 Watt Gesellschaft), und möchte Genf zur effizientesten Region der Erde machen.

SIG bietet auch Partnerschaften mit lokalen Unternehmen oder anderen Energieversorgern an, um die von éco21 entwickelten Lösungen zu fördern»

- Chaleur renouvelable: Ersatz von 100 Gasheizungen und von mehr als 300 Ölheizungen
- GEnergie 2050: 35 Mio. für erneuerbare Wärme und bessere Gebäudehüllen Quelle: www.sig-ge.ch



Instrumente für die Planung der Wärmetransformation

Energieplanung oder Energierichtplanung = räumliche Gebietsausscheidungen für die Wärmeversorgung

- Behördenverbindlich
- Im Rahmen von Arealüberbauungen und Sondernutzungen kann Grundeigentümerverbindlichkeit abgeleitet werden (je nach Kanton)
- Rollende Planung mit Erneuerung alle 7-10 Jahre

Planungshilfe: Werkzeuge für die räumliche Energieplanung, Modul 10 für Gas



Instrumente für die Planung der Wärmetransformation

Strategische Zielnetzplanung Gas = Klassifizierung von Netzabschnitten im Hinblick auf die Entwicklung des Gasnetzes und der Wirtschaftlichkeit

- Entwicklung Wärmenachfrage Gebäudebestandes und Prozesse
- Ersatz aufgrund technische Nutzungsdauer
- Wirtschaftlichkeit des Leitungsersatzes bezogen auf Investitionskosten, Abschreibungsdauer, künftige Absatzdichte
- Bedeutung für das Netzsystem
- Information der Kunden (Frist~15 Jahre)

EVU in Gemeinden Themenblatt 4 und Studie «Strategische Zielnetzplanung Gas», Aqua&Gas



Startseite > Geschäftskunden > Gas

Ihr Gas vom ESB

Erdgas für Haushalt, Wärme und Industrie/Immobilien. Noch umweltfreundlicher: Biogas und CO₂-Kompensation

Quelle: Screenshot esb.ch

Das Beispiel: EnergieServiceBiel (ESB)

- Planungsgrundlagen: Richtplan Energie Agglomeration Biel, Strategie Gasnetz, Wärmestrategie
- Ziel der Planungen: Umrüstung der Wärmeversorgung auf Erneuerbare/Abwärmennutzungen
- Begleitgruppe: Vertretung der Stadt Biel, der Gemeinden und ESB: Überprüfung Zielkonformität und Umsetzung der Massnahmen
- Jährliche Rückstellungen für Rückbau des Gasnetzes



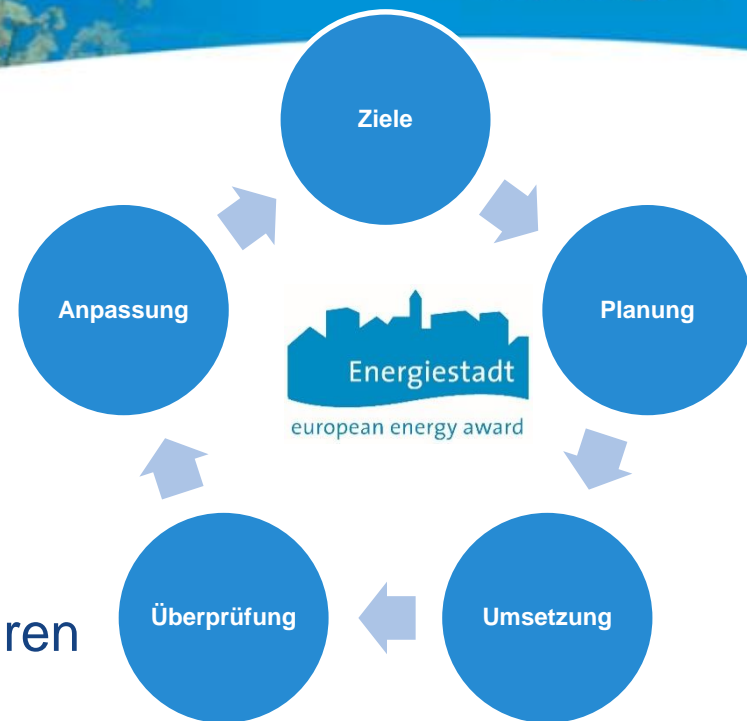
Quelle VUE: Biogasanlage Werdhölzli,
Energie 360°

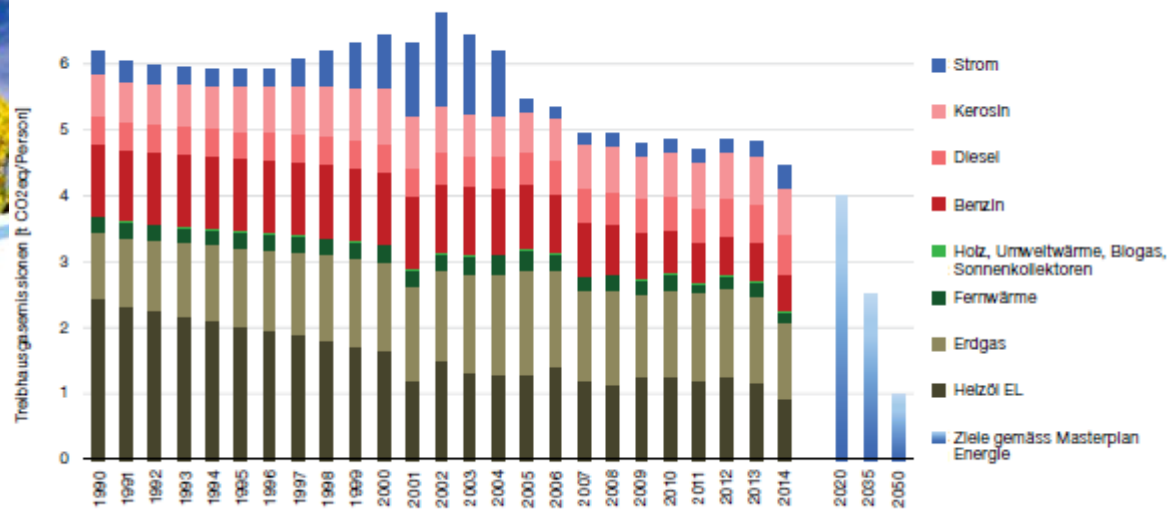
Ökologisierung des Gasangebots

- Ausschöpfen des lokalen Biogaspotenzials und Bildung entsprechender Produkte (z.B. Quote im Grundangebot). Potenzial CH: rd. 4-5.7 TWh; Einspeisung ins Netz 2017: 0.334 TWh
- EnDK: Biogas als Standardlösung für MuKE n 2014 unter restriktiven Bedingungen akzeptieren
- Synthetische Gase für Speicherung:
Forschung/Kooperationen mit anderen EVU. Derzeit vorhandene Speicherkapazität im Netz 80 GWh, (mit Speicher in Frankreich 1.5 TWh)

Steuerung der Wärmetransformation

- Qualitätssicherungs-Kreislauf mit Indikatoren
- Klare Rollenteilung unter den Akteuren mit verbindlichen Verträgen: EVU, Gemeinde, Kanton
- Engmaschige Berichterstattung mit Bezug zu Etappenzielen: Periodische, zielgruppenspezifische (Behörden, Öffentlichkeit etc.). Aufzeigen der Entwicklung von Indikatoren





Quelle: Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich, Datenstand September 2015

Das Beispiel: Roadmap der Stadt Zürich

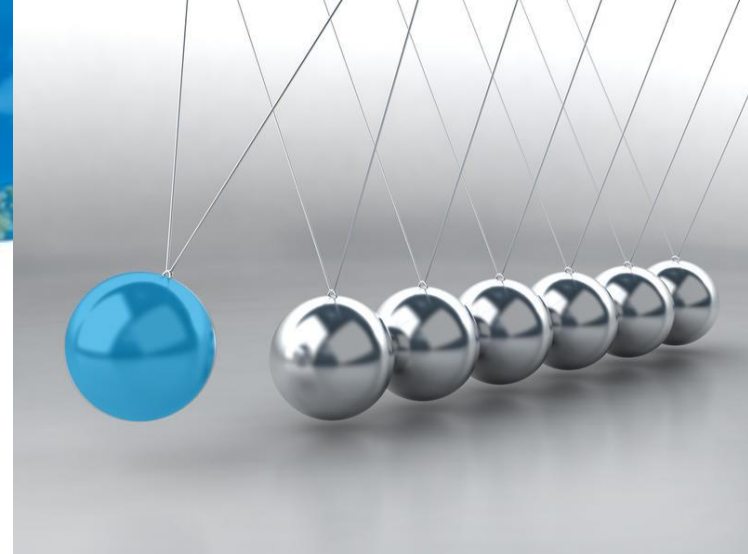
- Ziel: Senkung der THG-Emissionen bis 2050 auf 1 Tonne CO₂-Eq/Einwohner
- 5 Handlungsfelder: Siedlung, Energieversorgung, Gebäude, Mobilität, Konsum
- Potenziale und Herausforderungen

Sie ist die Basis für eine Departements-übergreifende Massnahmenplanung.

Umsetzungshilfen: 5 Themenblätter

1. Kommunale Energie- und Klimapolitik – Dekarbonisierung und Wärmetransformation
2. Herausforderungen für Energiestädte als Eigentümerinnen von EVU
3. Vom Gasversorger zum Wärmedienstleister
4. Vertiefungen und Spannungsfelder in der kommunalen Gasversorgung
5. Steuerung des Dekarbonisierungsprozesses und der Transformation der Wärmeversorgung

energiestadt.ch -> Programme -> EVU in Gemeinden



Schlüsse

- Zukunft von Gas in Energiestädten ist bestimmt durch die Klima-Zielsetzung und die kommunale Dekarbonisierung
- Energiestadt bemüht sich um einen pragmatischen Umgang mit den Zielkonflikten (Weg der kleinen/grossen Schritte)
- Energiestadt sucht die Zusammenarbeit und Unterstützung der Branche für die Zielerreichung