

Bedeutung des Masterplanes 100% Klimaschutz für die Entwicklung der Hansestadt Rostock

Dr. Hans-Joachim Ziesing

Senior Policy Advisor, Ecologic Institut

*Mitglied der Kommission zum Monitoring der
Energiewende*

„Masterplan 100 % Klimaschutz für die Hansestadt Rostock“

Zwischenpräsentation

21. März 2013

Technologiezentrum Warnemünde

Wie soll unsere Energieversorgung im Jahr 2050 aussehen?

- Die Treibhausgasemissionen sind um 80 bis 95 % niedriger als 1990;
- Die Kernenergie spielt seit 2023 keine Rolle mehr
- Die Energieproduktivität wird erheblich gesteigert;
- Der Primärenergieverbrauch wird sich gegenüber 2008 halbieren;
- Der Energieverbrauch im Verkehr ist um 40 % niedriger als 2005;
- Der Wärmebedarf sinkt um 80 %, der Gebäudebestand wird klimaneutral sein;
- Der Stromverbrauch geht um ein Viertel im Vergleich zu 2008 zurück;
- Die erneuerbaren Energien tragen mit 80 % zur Stromerzeugung bei und sind mit 60 % am Bruttoendenergieverbrauch beteiligt;
- Die energiewirtschaftliche Infrastruktur ist dem vorherrschenden Versorgungsbeitrag der erneuerbaren Energien angepasst, und die
- Übertragungs- und Verteilungsnetze wie die notwendigen Speicherkapazitäten stehen zur Verfügung

Die zentralen Treiber und Strategieelemente der Energiewende

Zentrale Treiber:

- Klimaschutz
- Ressourcenschutz
- Ausstieg aus der Kernenergie

Zentrale Strategieelemente:

- Steigerung der **Energieeffizienz in allen Sektoren** des Umwandlungsbereichs und in den Endenergiesektoren

und

- Umstellung der Energieversorgungsbasis auf **erneuerbare Energien.**
-

Herausforderungen der Energiewende

- **Fundamentaler Umbau** der Energieversorgung weg von fossilen und nuklearen Energieträgern hin zu einer **hocheffizienten Energienutzung** mit einem dominierenden Beitrag **erneuerbarer Energien**.
- Die Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80 bis 95 % bedeutet eine weitgehende **DEKARBONISIERUNG** von Wirtschaft und Gesellschaft.
- Umfassende **Investitionen für die Transformation** der energiewirtschaftlichen Infrastruktur auf der Erzeugungsseite, für Transport- und Verteilungsnetze, Speicherkapazitäten sowie für alle sektorbezogenen Effizienzmaßnahmen.
- **Marktendogene Entwicklungen** reichen zum Gelingen der Energiewende nicht aus. Dazu ist neben gesellschaftlicher Akzeptanz die politische Setzung geeigneter Rahmenbedingungen und Anreizsysteme unabdingbar.
- Das Gelingen der Energiewende hängt primär von den entsprechenden **politischen Entscheidungen** und der Umsetzung langfristig wirksamer Maßnahmen ab.

Die zentralen Baustellen der Transformation

- Auflegung eines umfassenden Programms zur nachhaltigen Steigerung der Energieeffizienz auf der Angebots- und Nachfrageseite.
- Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien für die Strom-, Wärme- und Kraftstoffnutzung
- Schaffung der Verkehrsinfrastruktur für neue Mobilitätssysteme und Nutzung alternativer Energieträger (Strom; Wasserstoff, o.A.)
- Anreize für einen klimaneutralen Gebäudebestand.
- Anpassung der Infrastruktur für Transport- und Verteilnetze sowie Speicher im Stromsektor (aber auch im Gasbereich) an den Übergang auf erneuerbare Energiequellen.
- Entwicklung eines neuen Marktdesigns für den Stromsektor

Was bedeutet die Energiewende für die Gemeinden?

- Ohne aktives Mitwirken der Gemeinden ist die Energiewende nicht zu erreichen. Keine Gemeinde (wie auch kein Energieverbraucher) wird sich dem 80-95 %-Reduktionsziel entziehen können!
- Vor diesem Hintergrund erhält der ambitionierte kommunale Klimaschutz als Pflichtaufgabe der Daseinsvorsorge seine zentrale Bedeutung.
- Energiewende bedeutet aber auch, wirtschaftliche Chancen zu nutzen, die sich im Zuge einer klimaschutzstrategischen Ausrichtung ergeben, bei der unter Einbeziehung aller kommunalen Akteure eigene Strategien in Richtung eines wertschöpfungssteigernden wie ressourcenschonenden Strukturwandels in und für die Kommune entwickelt und umgesetzt werden. Ein zentraler strategischer Ansatzpunkt ist die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft.

Ohne Kommunen keine erneuerbaren Energien und Energieeffizienz = Ohne Kommunen keine Energiewende

- Kommunen spielen eine zentrale Rolle beim Ausbau der erneuerbaren Energien und bei der Ausschöpfung der Energieeffizienzpotenziale:
 - **Schaffung von klimafreundlichen Strukturen**
 - Verkehrs- und Bauleitplanung
 - Strom- und Wärmeversorgung,
 - Flächen für Erneuerbare Energien,
 - Ausbau intelligenter Netze,
 - Siedlungsentwicklung
 - **Vorbildfunktion** (z.B. Gebäudesanierung)
 - **Kontakt vor Ort** (z.B. Klimaschutzkampagnen, Smart Meter, Energieberatung)
 - Kommune als **Ort für den gesellschaftlichen Diskurs**

Wie kam es zu den Masterplan-Kommunen?

- Von den **Leuchttürmen zum Lichtermeer**, das ist die Vision des BMU für die kommenden Jahre und die Masterplan-Kommunen sind die Leuchttürme – die „Meisterklasse“ der kommunalen Vorreiter im Klimaschutz.
- Im Rahmen der Kommunalrichtlinie wurde 2011 erstmals das Programm Masterplan 100% Klimaschutz angeboten. Gesucht wurden Kommunen und Landkreise, die sich besonders ehrgeizige Klimaschutzziele verordnen und sich darüber hinaus vornehmen, den Endenergiebedarf bis 2050 um 50% zu senken.
- Es wurden 33 Projektskizzen eingereicht. Die Auswahl der Kommunen erfolgte auf der Grundlage von Gutachten des Umweltbundesamtes (UBA) und des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu).

Was heißt Masterplan 100 % Klimaschutz

- Grundgedanke eines Masterplan 100 % Klimaschutz: Maximale Effizienzsteigerung, Schließung von Energie-, Finanz- und Stoffkreisläufen und maximale Nutzung erneuerbarer Energien und weiterer Rohstoffquellen vor Ort.
- Nutzen für die Gemeinden: Erhöhung der Wertschöpfung durch verstärkten Einsatz lokal und regional verfügbarer erneuerbarer Energieressourcen sowie von lokalen Dienstleistungen (Planung, Handwerk etc.). Durch langfristige Einsparung von Energie und Rohstoffen Minderung der Kosten und Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.

Was heißt Masterplan 100 % Klimaschutz

- Grundgedanke eines Masterplan 100 % Klimaschutz: Maximale Effizienzsteigerung, Schließung von Energie-, Finanz- und Stoffkreisläufen und maximale Nutzung erneuerbarer Energien und weiterer Rohstoffquellen vor Ort.
- Nutzen für die Gemeinden: Erhöhung der Wertschöpfung durch verstärkten Einsatz lokal und regional verfügbarer erneuerbarer Energieressourcen sowie von lokalen Dienstleistungen (Planung, Handwerk etc.). Durch langfristige Einsparung von Energie und Rohstoffen Minderung der Kosten und Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern.

Saldo des Außenhandels mit Energieträgern in Deutschland von 2009 bis 2012

	2009	2010	2011	2012	2012 ./ 2011	2012 gg. 2011
	Außenhandelssaldo (Importe ./ Exporte) in Mrd. Euro					%
Kohle, Koks und Briketts	3,7	4,4	5,9	5,0	-0,9	-14,6
Erdöl, Erdölerzeugnisse und verwandte Waren	34,7	49,4	64,5	70,2	5,7	8,9
Gas	22,3	20,7	26,7	30,3	3,6	13,4
Summe fossile Energien	60,7	74,6	97,1	105,6	8,5	8,7
Elektrischer Strom	-0,8	-1,0	-0,4	-1,4	-1,0	271,9
Insgesamt	59,8	73,5	96,7	104,2	7,5	7,7

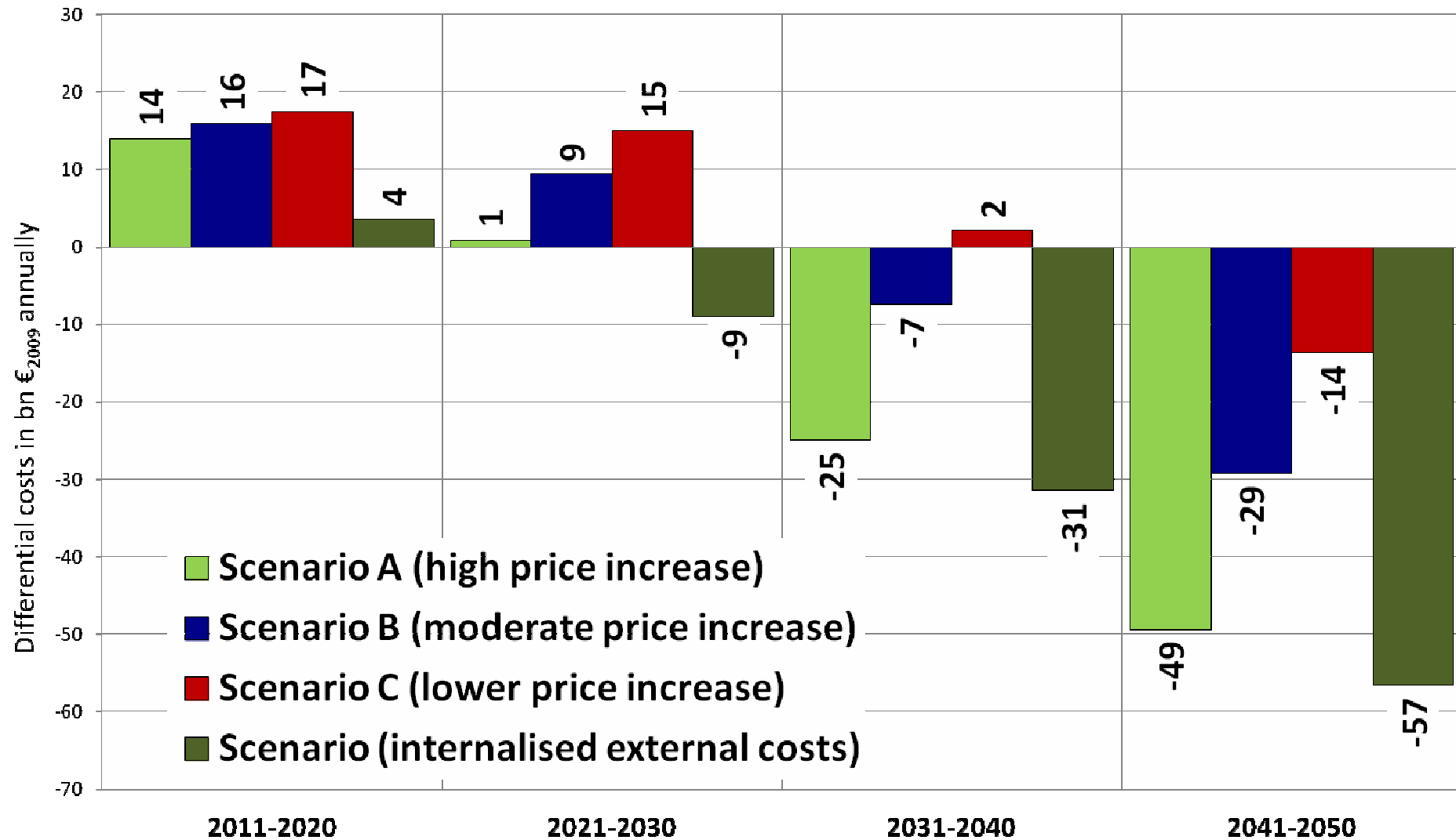
100%-Klimaschutz: Ein großes Modernisierungs- und Innovationsprojekt

- Der grundlegende Umbau unserer Energieversorgung bedeutet auch eine wirtschaftliche Chance für kommende Generationen.
- Deutschland könnte Vorreiter auf dem Weg in die Energieversorgung der Zukunft. Als erste große Industrienation könnte die Wende zu einem hocheffizienten, erneuerbaren Energiesystem verwirklicht werden.
- Die gesamte Energiebranche steht vor Investitionsentscheidungen in Milliardenhöhe. Das eröffnet auch technologische und ökonomische Chancen für die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands als Wirtschaftsstandort und Exportnation.
- Der grundlegende Umbau des Energiesystems kann nur gelingen, wenn es eine möglichst breite gesellschaftliche Unterstützung für diesen Umbau und die damit verbundenen Anforderungen an uns alle gibt.

Positive ökonomische Effekte einer Politik hin zu 100% Klimaschutz auch für Rostock

- Die verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien wie die Steigerung der Energieeffizienz schaffen eine vermehrte Nachfrage nach **neuen Technologien** und lösen damit **erhebliche Investitionen** aus.
- Das führt auch zur Entwicklung neuer **Produkte**, neuer **Technologien** und neuer **Exportchancen**.
- Auch für die **einheimische Wirtschaft** (für das produzierende Gewerbe wie für das Installationsgewerbe) ergeben sich dadurch **große Wachstumschancen**
- Im Zuge dieser Entwicklung entstehen zugleich **neue Beschäftigungsmöglichkeiten** (wie das Beispiel der erneuerbaren Energien schon heute zeigt: 370,000 Beschäftigte heute, mehr als eine halbe Millionen 2030)

Differenzkosten für ein weitgehend auf erneuerbaren Energien und hoher Energieeffizienz beruhenden Energieversorgung bis 2050



Agenda

1. Klimaschutzpolitischer Hintergrund
2. Energiewende 2010/2011: Ziele und Herausforderungen
3. Rolle der Kommunen und der Masterplan 100 % Klimaschutz
4. **Schlussfolgerungen**

Schlussfolgerungen

- 100 % Klimaschutz stellt uns vor große Herausforderungen. Viele Energieszenarien lassen aber erkennen, dass die damit verfolgten Ziele technisch und ökonomisch erreichbar sind.
- Der grundlegende Umbau unserer Energieversorgung bedeutet nicht zuletzt auch große wirtschaftliche Chancen für die Zukunft Rostocks.
- Energieeffizienz und erneuerbare Energien sind auch für die Kommunen die beiden zentralen strategischen Optionen zu 100% Klimaschutz. Dies bedeutet ein riesiges Investitionsprogramm.
- Mit der Umsetzung des Masterplans 100 % Klimaschutz kann gezeigt werden, dass ambitionierter Klimaschutz auch zur Stärkung der regionalen Wirtschaft einen wesentlichen Beitrag leisten kann.
- 100 % Klimaschutz ist also nicht nur Klimaschutzpolitik, sondern im besten Sinn auch zukunftsweisende Wirtschaftspolitik.

Vielen Dank für Ihr Interesse
Ihnen wünsche ich allen erdenklichen
Erfolg auf dem Weg zu 100 %
Klimaschutz

Dr. Hans-Joachim Ziesing

hziesing@t-online.de

<http://www.ag-energiebilanzen.de>

Zu späteren Nachlesen

Dr. Hans-Joachim Ziesing



Masterplan 100% Klimaschutz - auf dem Weg zur Null-Emissions- Kommune

Strategiepapier

im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit

Erstellt im Rahmen des Forschungsvorhabens „Wissenschaftliche
Begleitforschung zu übergreifenden technischen, ökologischen,
ökonomischen und strategischen Aspekten des nationalen
Teils der Klimaschutzinitiative“

Autoren:

IFEU: Angelika Paar, Sabine Frisch, Dr. Martin Pehnt
Dr. Hans-Joachim Ziesing
IfaS: Anja Folz, Prof. Dr. Peter Heck
IZES: Prof. Frank Baur
Universität des Saarlandes: Dr. Petra Schweizer-Ries,
Anne Zimmermann, Michaela Gigli

Heidelberg, Mai 2010

In Zusammenarbeit mit:



Null-Emissions-Kommune Policy Paper

Bericht im Rahmen des Vorhabens

„Wissenschaftliche Begleitforschung zu übergreifenden technischen,
ökologischen, ökonomischen und strategischen Aspekten des
nationalen Teils der Klimaschutzinitiative“

FKZ 03KSW016A und B

Dr. Hans-Joachim Ziesing

Heidelberg, Karlsruhe
13. Juli 2010