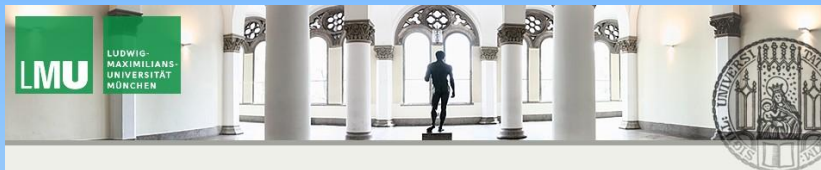


Fachkonferenz

Bayern - aber nachhaltiger Energie- und Umweltpolitik in Bayern

Samstag, 21. November 2009
09.00 – 17.00 Uhr



Hörsaal M 018
Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München

**FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG**

BAYERNFORUM

BayernForum der
Friedrich-Ebert-Stiftung
www.bayernforum.de

FÖS

Forum Ökologisch-Soziale
Marktwirtschaft
www.foes.de



MANAGERKREIS
DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG

www.managerkreis.de

Workshop II:

Energieautonome Kommunen

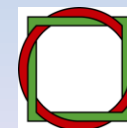
Input zur Diskussion mit

Nikolaus Gradl
Stadtrat München

Dr. Florian Bieberbach
Kfm. Geschäftsführer
Stadtwerke München

Gerhard Pospischil
Energieoffensive Forchheim

Nikolaus Richter



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Leiter des Themenbereichs
Dezentrale Infrastrukturen

Was ist die relevante Betrachtungsebene für das Ziel Energieautonomie?

Stellen wir uns Essenbach vor, eine Marktgemeinde in Bayern, genauer: in Niederbayern, im Landkreis Landshut. Dort wird mindestens genau so viel Strom erzeugt, wie von den öffentlichen Einrichtungen, privaten Haushalten und Unternehmen genutzt wird.

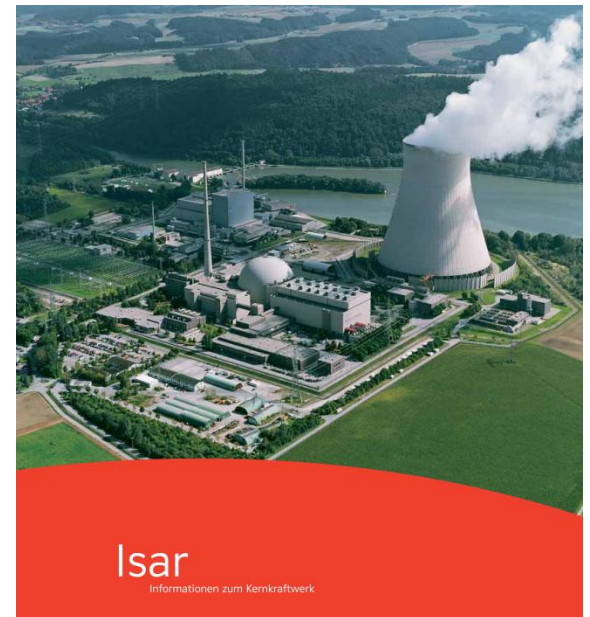
Ist diese Gemeinde energieautonom?



Was ist die relevante Betrachtungsebene für das Ziel Energieautonomie?

Energieautonom ist
Essenbach aber trotzdem
sicher nicht!

Denn woher kommen die
Energieträger (z.B. die
Brennstäbe für Isar 1 und 2)?
Und wie verhält es sich bei
Wärme?



Was ist die relevante Betrachtungsebene für das Ziel Energieautonomie?

Gut, dann stellen wir uns eben eine Gemeinde vor, in der außerdem die eingesetzten Energieträger aus der eigenen Gemeinde kommen.

Ist diese Gemeinde energieautonom?



Was ist die relevante Betrachtungsebene für das Ziel Energieautonomie?

Wenn es sich um Jänschwalde handelt, dann sicher auch nicht!

Es kommt auch darauf an, ob die Energieträger erneuerbar sind und welche Schäden ihre Nutzung verursacht.



Was ist die relevante Betrachtungsebene für das Ziel Energieautonomie?

Hinzu kommt eine ganz wichtige Frage:
Wer trifft die Entscheidungen zur Energieerzeugung und
–nutzung?

Fallen die Entscheidungen in einer Konzernzentrale oder dezentral
(in der Stadt, im Stadtwerk, Zweckverband ... sowie von den
Betroffenen vor Ort)?



Welche weiteren Aspekte sind relevant?

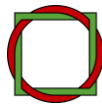
Es ist auch zu klären,

- welche Rolle die Reduktion des Energiebedarfs spielt,
- ob die Nutzung der eingesetzten Energieträger zu Schäden außerhalb der Gemeinde führt (z.B. Klimafolgen durch heimische Braun- oder Steinkohle),
- welche Sektoren einbezogen werden (alle oder nur einzelne Verbrauchergruppen, insb. industrielle Branchen),
- welche Einsatzbereiche betrachtet werden (z.B. mit oder ohne Prozesswärme und -kälte oder Klimatisierung von Gebäuden sowie Verkehr),
- ob man nach dem Territorialprinzip vorgeht oder nach dem Verursacherprinzip.

Welche weiteren Aspekte sind relevant?

Es ist zusätzlich zu klären,

- ob es sich bei der angestrebten Energieautonomie um einen Selbstzweck oder um ein Zwischenziel handelt (wenn mehr als Vollversorgung möglich ist),
- wie gewachsene Verbindungen zwischen Gemeinden berücksichtigt werden können (z.B. Konkurrenz um Biomassepotenziale sowie um Standorte für Windenergienutzung),
- wie weit die geduldeten räumlichen Entfernungen reichen,
- ob wirkliche Autarkie bei gekappten Leitungen von und nach außen angestrebt wird oder eine rechnerisch ausgeglichene Bilanz (mit sehr unterschiedlichen Auswirkungen auf die Reservehaltung).



Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Nikolaus Richter

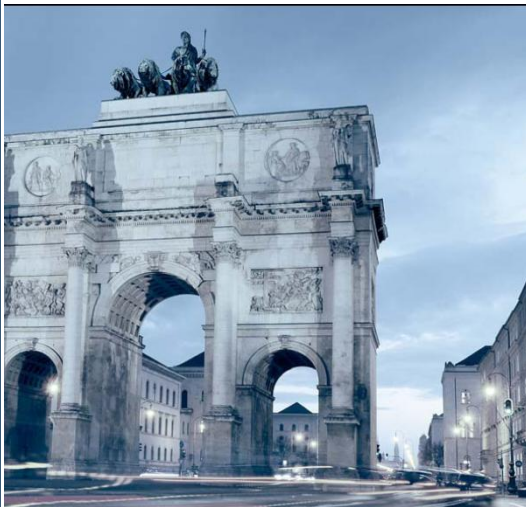
Leiter des Themenbereichs Dezentrale Infrastrukturen

Tel.: 0202/2492-265 Fax: -250

nikolaus.richter@wupperinst.org

<http://www.wupperinst.org> oder <http://www.infracfutur.de>

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**



Sustainable Urban Infrastructure

Ausgabe München – Wege in eine CO₂-freie Zukunft

Kommunalwirtschaftliche Forschung und Praxis

Herausgegeben von
Wolf Göttschalk

Band 16

Nikolaus Richter/Stefan Thomas
Perspektiven dezentraler Infrastrukturen
im Spannungsfeld von Wettbewerb,
Klimaschutz und Qualität
Endbericht der Forschungspartnerschaft
INFRAFUTUR

PETER LANG
Internationaler Verlag der Wissenschaften

ZUKUNFTSFÄHIGES DEUTSCHLAND

in einer globalisierten Welt

Ein Anstoß zur
gesellschaftlichen Debatte

Eine Studie des Wuppertal Instituts für
Klima, Umwelt, Energie

herausgegeben von



http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wiprojekt/CO2-freies-Muenchen.pdf

Warum werden die Kommunen betrachtet?

Klima- und Ressourcenschutz vor Ort hilft, die weltweiten Ziele zu erreichen.

Er hilft, die internationalen und nationalen Maßnahmenkataloge umzusetzen, weil er dort ansetzt, wo die Emissionen verursacht werden, wo also Entscheidungsträger erreicht werden können, insb. die privaten Haushalte und die KMU!



Es ist Aufgabe der Kommunen,

ihre eigenen Beiträge zum Klimawandel drastisch zu reduzieren

und darüber hinaus ihre Bewohner(innen) und die in ihr angesiedelten Unternehmen vor den Folgen des Klimawandels zu schützen.

Zugleich kann mehr Wertschöpfung in der Kommune bleiben und die Bindung an die Kommune und die dortigen Menschen und Unternehmen enger werden.

Was können Stadtwerke tun?

Stadtwerke können ihre klimapolitischen Handlungspotenziale erschließen, indem sie

im **eigenen Bereich** konsequent handeln und dadurch unmittelbare Wirkung erzielen (dadurch werden sie zugleich zum Vorbild für die Unternehmen und privaten Haushalte)

in den eigenen Liegenschaften und technischen Anlagen (Gebäude, Kraftwerke, Leitungen, Beleuchtung, Lastmanagement)

durch eigene Beschaffung

durch Eigenerzeugung von Strom und Wärme (möglichst in KWK und/oder mittels erneuerbarer Energien)

durch die Entwicklung von Energiedienstleistungen für Kommune(n), private Haushalte und Unternehmen

die in der Kommune / Region angesiedelten **Bürger(innen), Unternehmen und Einrichtungen beeinflussen** und diese so zum Handeln bewegen:

Sie geben **Anreize** (Förderung, Wettbewerbe, Beratung, Kompetenzsicherung für örtliches Handwerk).

Sie **koordinieren** und regen Kooperationen an (insbesondere zwischen öffentlichen Einrichtungen/ Unternehmen u. Wirtschaft) und koordinieren Aktivitäten vor Ort (z.B. lokaler Klimaschutzfonds, Bürger(innen)-solaranlagen, Lastmanagement bei Kunden, Einsatz von KWK-Anlagen bei Wohnungsunternehmen und Gewerbebetrieben).

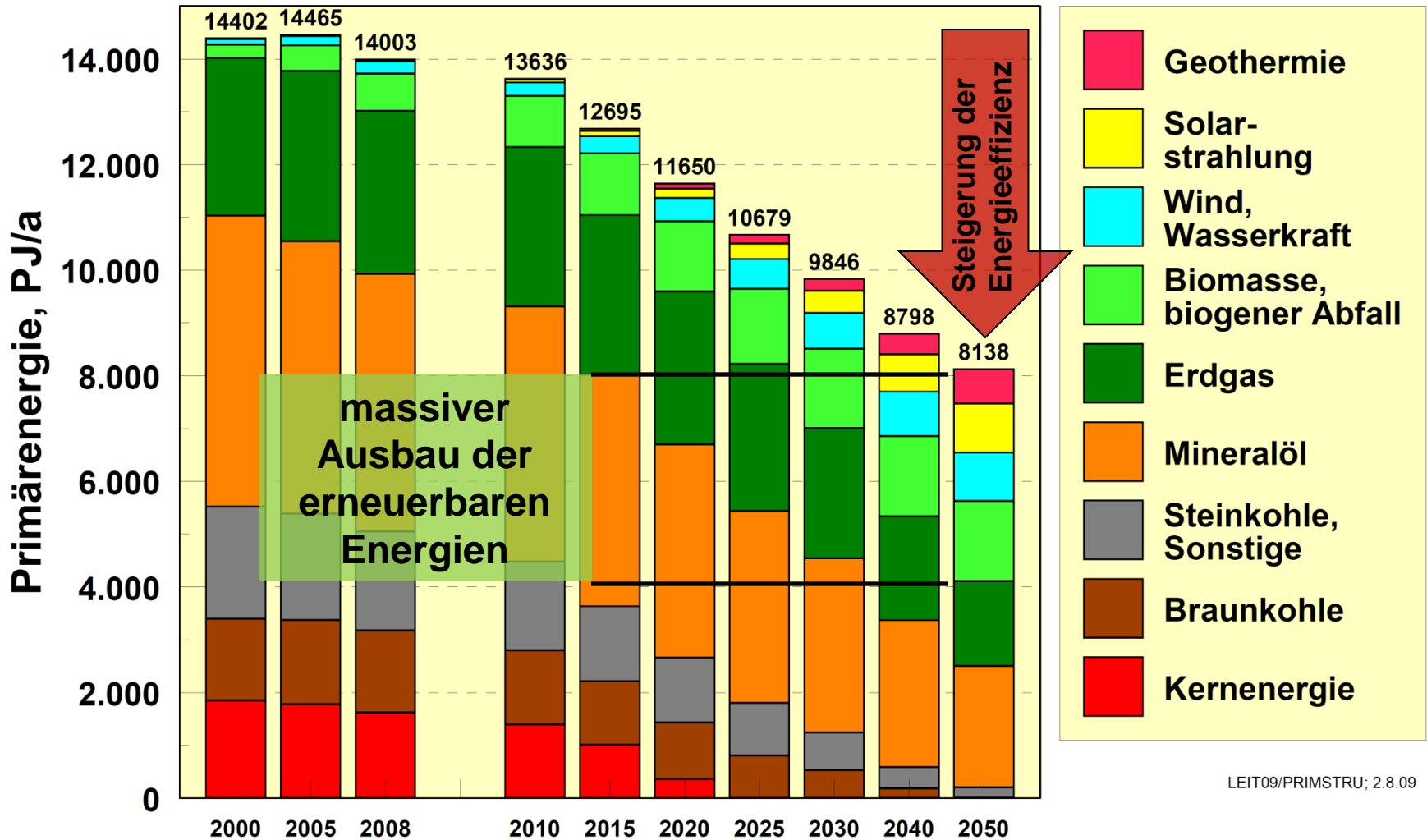
Sie **übernehmen Dienstleistungen** für die Kommune (z.B. energieoptimierte Straßenbeleuchtung, Facility Management für kommunale Liegenschaften) sowie für private Haushalte und Unternehmen (z.B. Beleuchtungs- und Anlagen-Contracting).

Sie nutzen interkommunale Kooperationen. Sie sind insbesondere bemüht, Synergien in der Region und zwischen Verwaltung und kommunalen Unternehmen auch Sparten übergreifend zu heben.

Wie groß ist die Herausforderung?

Der Pfad der Bundesrepublik Deutschland im Energiesektor

- Aktualisiertes Leitszenario -



LEIT09/PRIMSTRU; 2.8.09

In welchen Feldern besteht Handlungsbedarf?

im
Gebäude-
sektor
(alle Gebäude-
eigentümer-
gruppen;
Neubau und
Gebäude-
bestand; Wohn-
und Nichtwohn-
gebäude)

bei der
Energie-
erzeugung
(insb. durch
Kraft-Wärme/
Kälte-Kopplung
und durch
Einsatz klima-
schonender
Energieträger)

mit einem
verbesserten
Last-
manage-
ment
(u.a. durch die
Erschließung
von Potenzialen
bei Kunden)

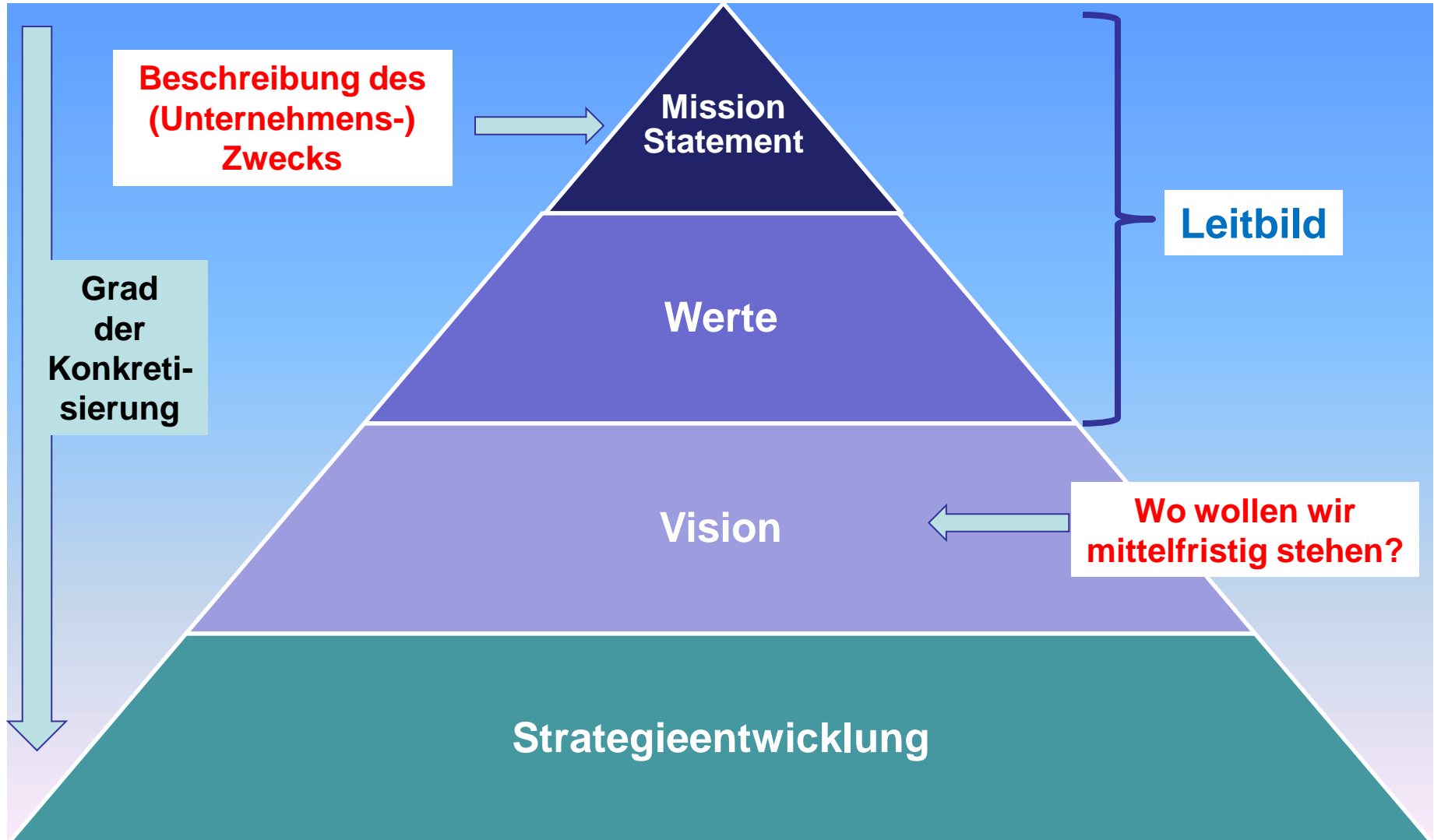
bei der
Energiean-
wendung in
kommunalen
Einheiten,
Einrichtungen
und
Unternehmen,
in privaten
Haushalten,
Unternehmen
und
Einrichtungen

Warum sind Stadtwerke relevant?

Kommunale Unternehmen sind ideal geeignet, die Potenziale in den Bereichen Endenergieeffizienz, Kraft-Wärme-Kopplung und regenerative Energien zu nutzen bzw. ihre Erschließung zu unterstützen:

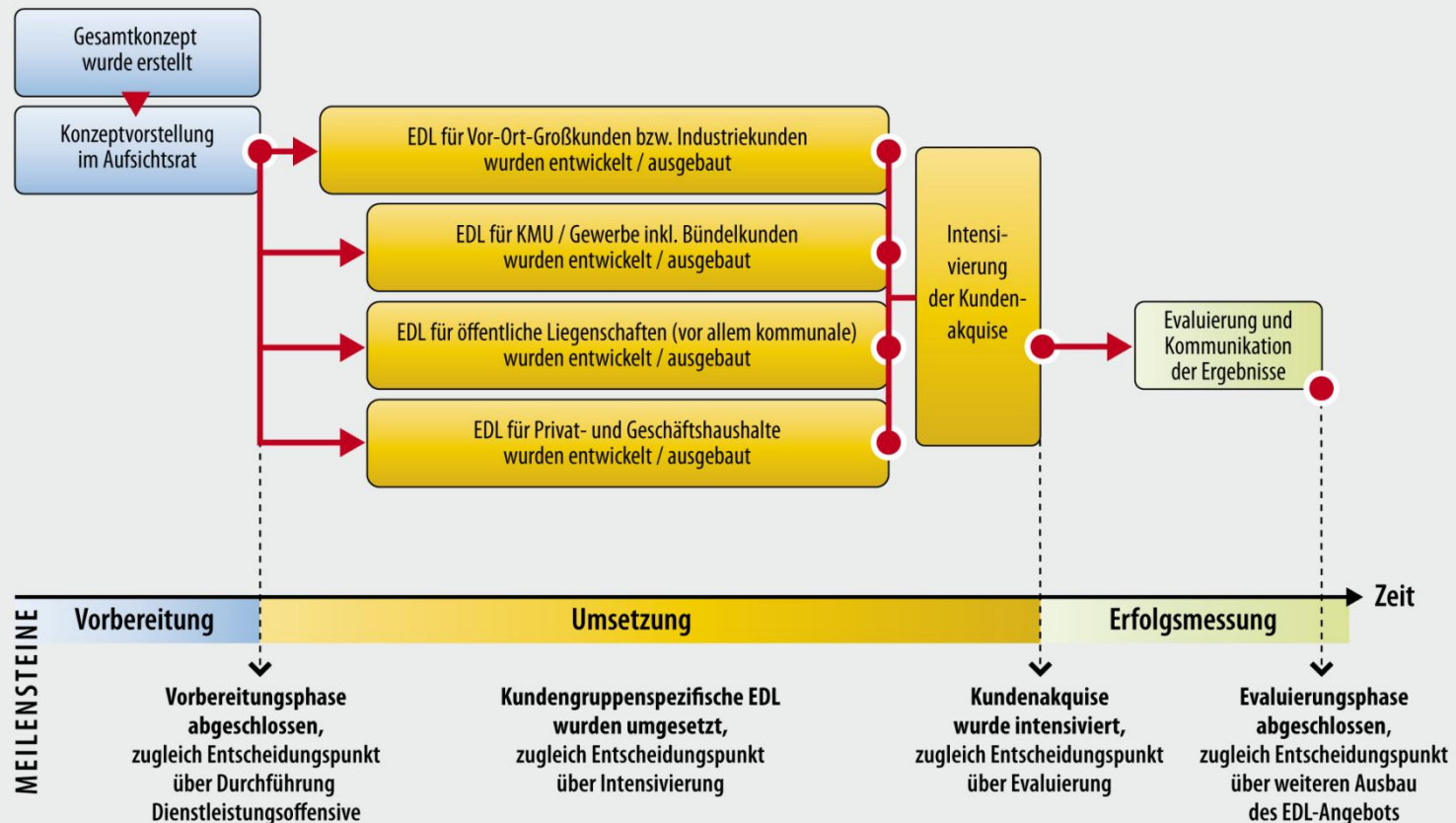
- **Kundennähe und langjährige Erfahrungen bei der Umsetzung**
- **Kenntnisse über lokale und regionale Gegebenheiten**
- **lokale Problemlösungskompetenz**
- **Nutzung von Synergien zwischen den Sparten Energie, Abfall und Wasser/Abwasser sowie mit der Stadtverwaltung**
- **Wertschöpfungs-Effekte kommen der örtlichen Gemeinschaft zugute („Public Value“)**
- **Vorbild- und Leitbildrolle strahlt auf andere Akteure aus**
- **Stadtwerke positionieren sich als wichtigste kommunale Klimaschutzakteure**

Notwendig ist eine Zieldiskussion auf lokaler Ebene: Kommunen und ihre Unternehmen brauchen eine fundierte Ziel-Werte-Orientierung



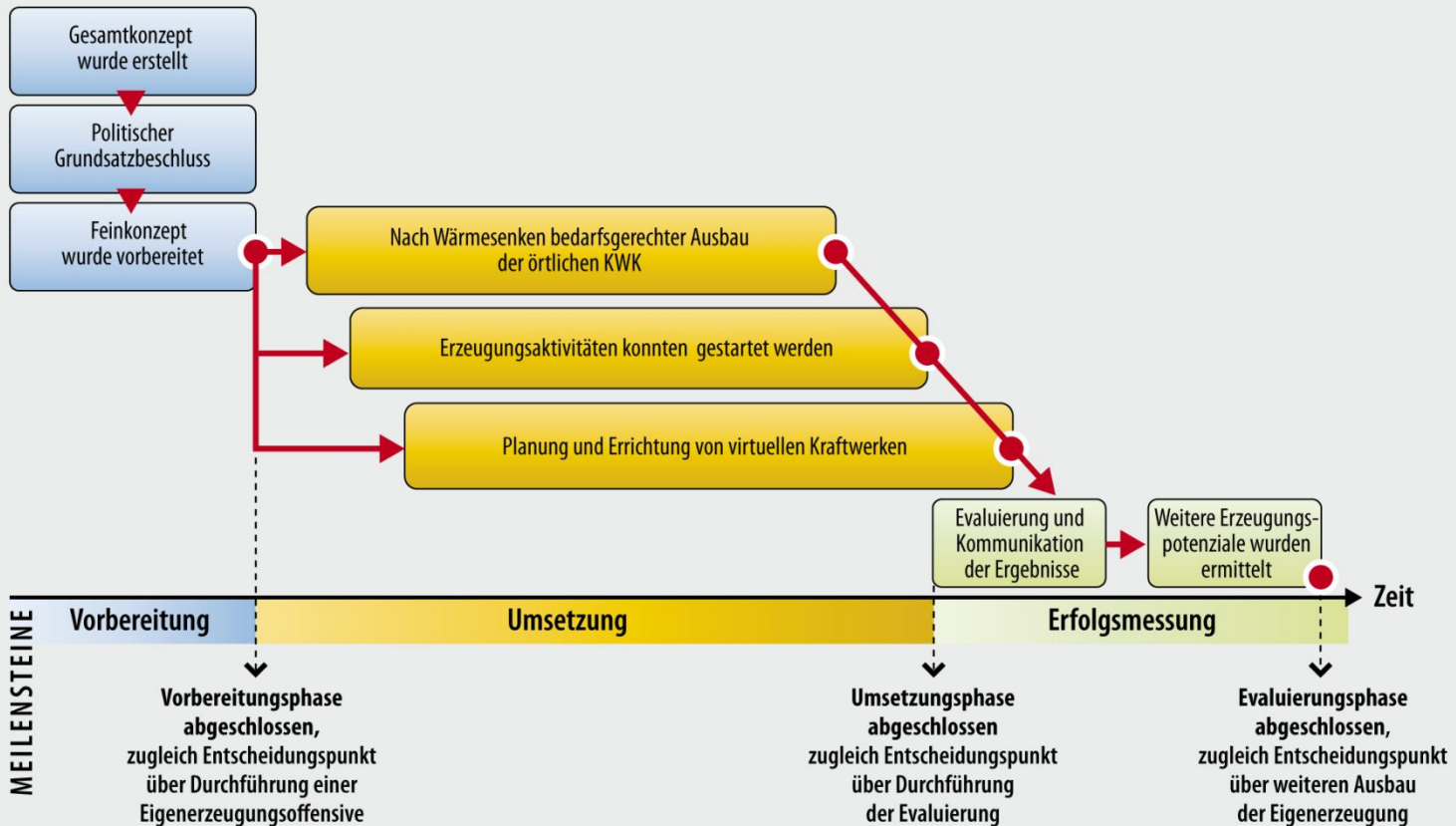
Notwendig ist, nicht mehr (nur) Energieträger anzubieten, (auch und immer mehr) Energiedienstleistungen

Meilensteine für strategisches Maßnahmenbündel „Energiedienstleistungen“



Notwendig ist auch, die lokalen Potenziale bei der nutzungsnahen Erzeugung zu erschließen

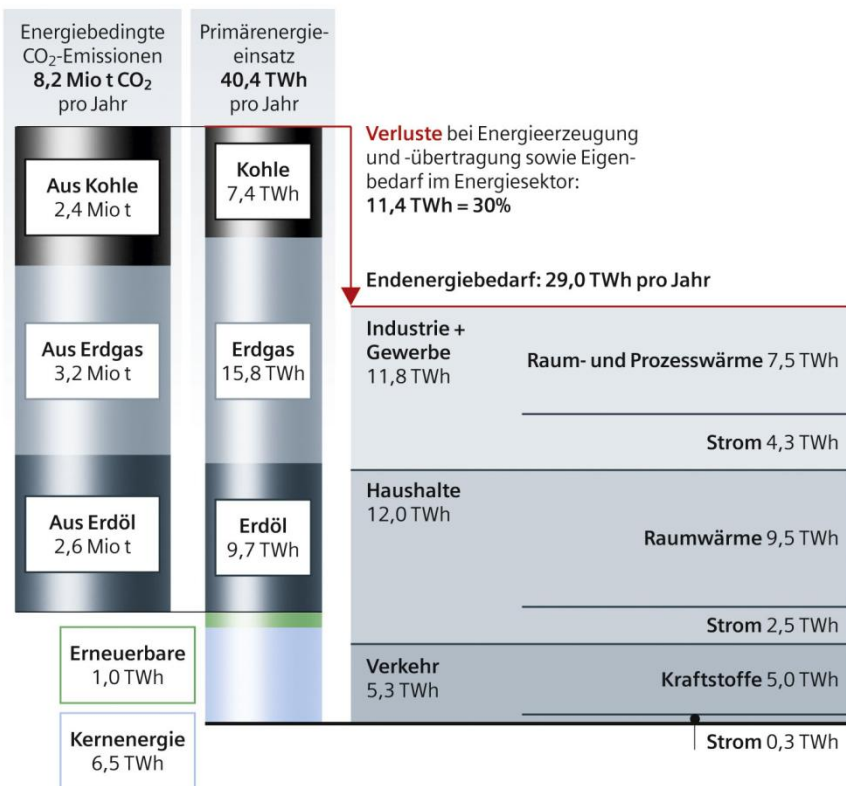
Meilensteine für strategisches Maßnahmenbündel „Eigenerzeugung“



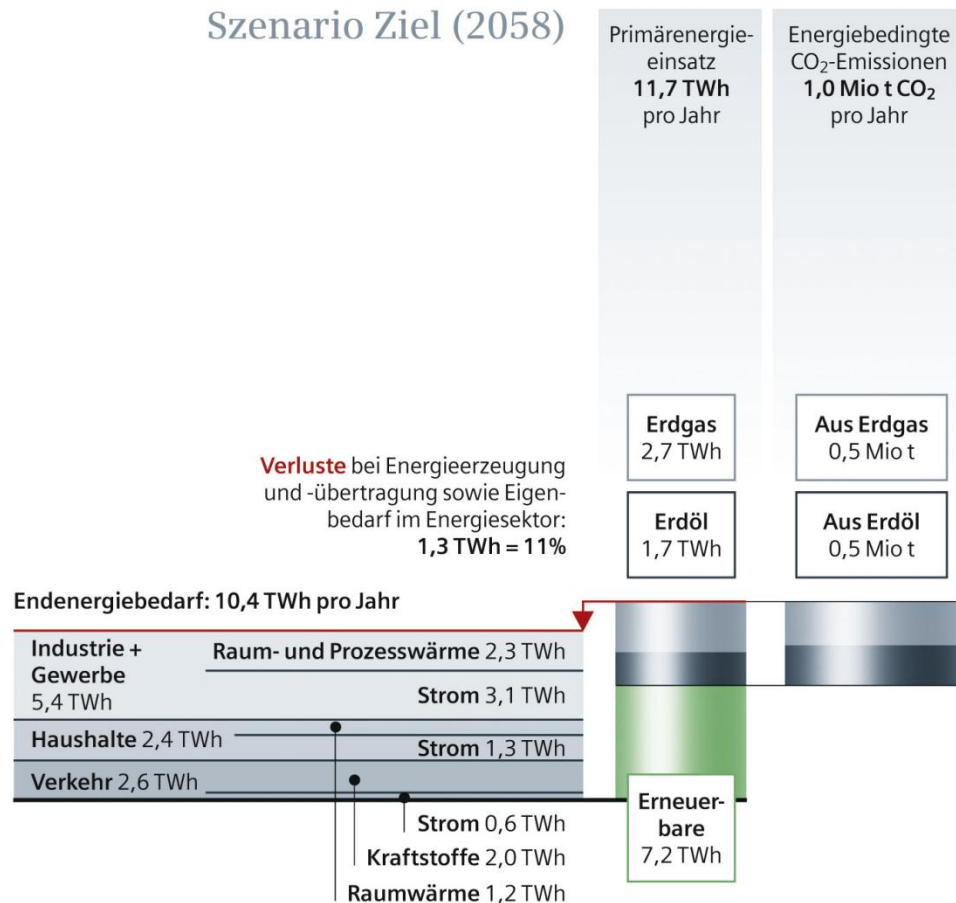
Was ist langfristig möglich?

Das Beispiel München (im Auftrag von Siemens)

Energiebedarf München 2008

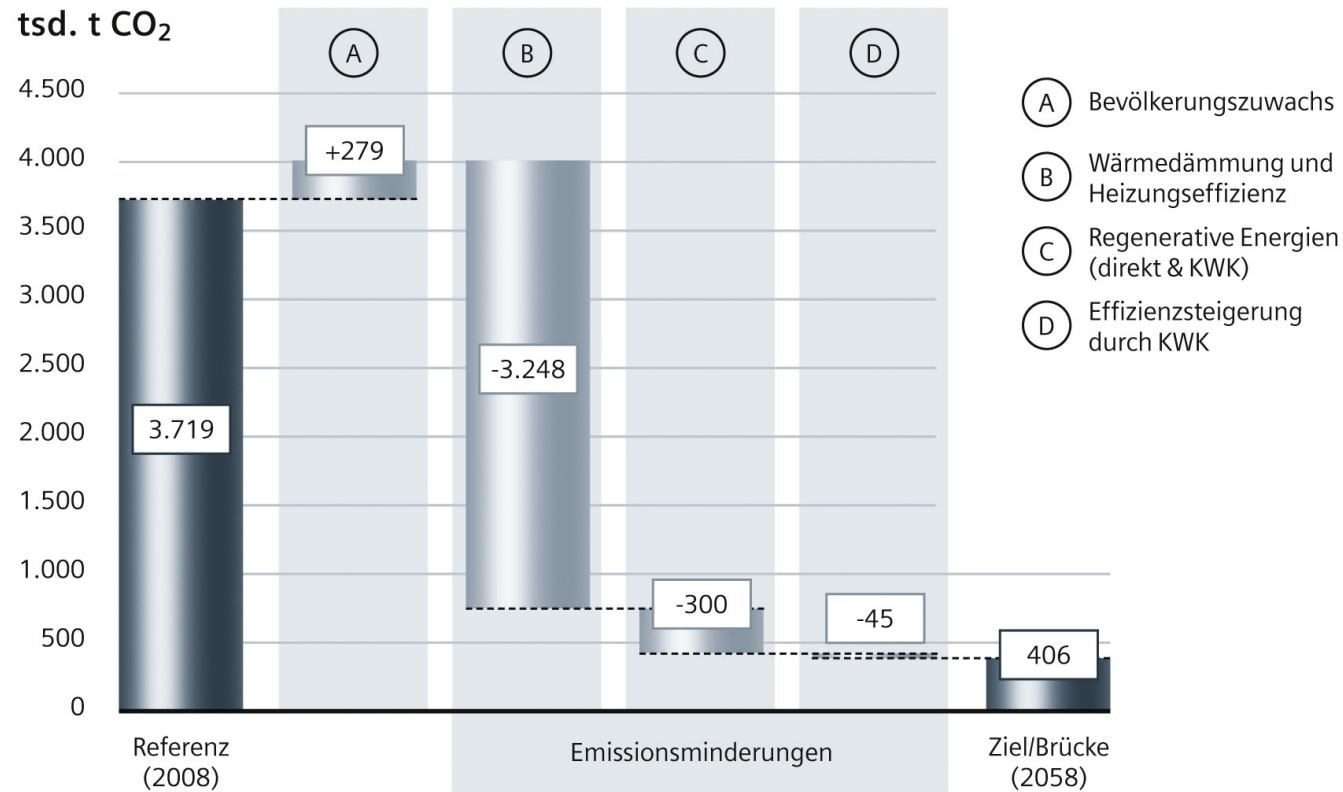


Szenario Ziel (2058)



Teilaspekt Wärme

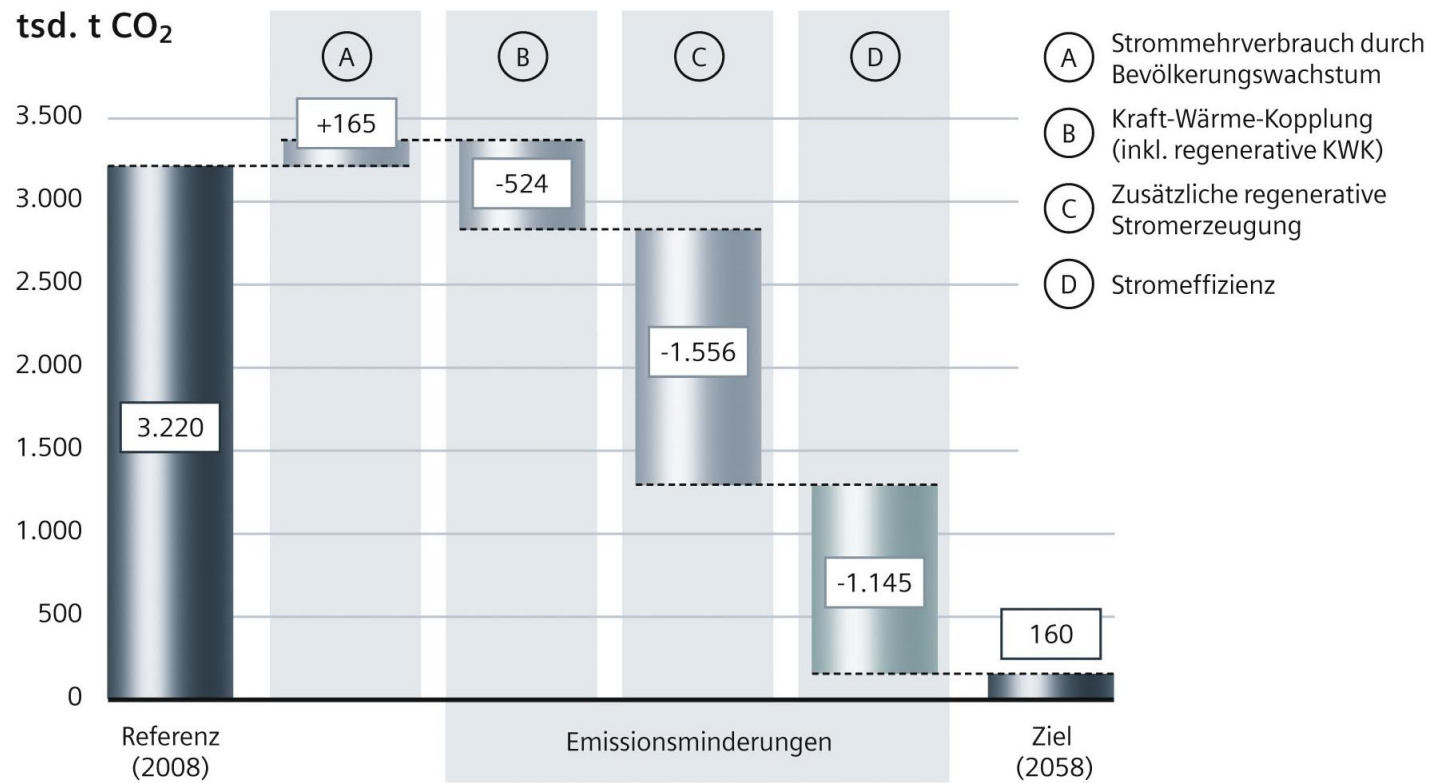
CO₂-Emissionsminderung im Wärmebereich



Quelle: Wuppertal Institut 2008

Teilaspekt Strom

Emissionsminderung bei Stromnachfrage und -erzeugung – Szenario „Ziel“



Quelle: Wuppertal Institut 2008