



ich seh dich in



# Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz Stadt Aurich

Saskia Petersen – B.A.U.M. Consult

# Agenda



Vorstellung der B.A.U.M. Consult

Warum Klimaschutz?

Einstiegsberatung, Klimaschutzkonzept &  
Klimaschutzmanagement

Arbeitsprozess in Aurich

# Wer ist die B.A.U.M. Group?

Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management

- **> 25 Jahre unabhängige Beratung** in den Bereichen Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement
- **Zusammenarbeit auf allen Ebenen** mit Kommunen, Regionen, GHD, Industrie, öfftl. Institutionen
- **anerkannter Partner** für bundesweite und EU-Forschungsprojekte
- **interdisziplinäres Team** mit zertifizierten Beratern



# Kommunen und Regionen die wir rund um Klimaschutz und Energiewende beraten haben...



**Heideregion**

**Heidekreis**  
Mitte in Niedersachsen - mitten im Leben

**LK Heidekreis & Heideregion**

leben und mehr  
**KAMEN**

**LK Bad Tölz-Wolfratshausen**

**Mettmann**

**Über 60 Klimaschutz- und Energiekonzepte, darunter**

- 31 Gemeinden
- 19 Städte
- 18 Landkreise
- 6 Regionen

**Landkreis Harburg**  
Metropolregion Hamburg



**Eckernförde**

**Kamen**

**NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE**

**KREIS STEINFURT**  
**Neustadt a.d. Weinstraße**

**BRUNTLANDSTADT VIERNHEIM**



**Gemeinde Scheyern**

**Stadt Schwetzingen**

**LANDKREIS BERCHTESGADENER LAND**  
**LK Berchtesgadener Land**

**Loffenau**

**Gemeinde Loffenau**



**Immenstadt**

**Landkreis Neu-Ulm**

**LK Neu-Ulm**

**FREILASSING**

**Freilassing**



**Reinfeld**



**Gemeinde Malente**

**Wedel**  
Stadt mit frischem Wind

**Wedel**

**Aurich**



**Neumünster**



**Schwarzenbek**



**LK Lüchow-Dannenberg**



**Altlandsberg**

**STADT ALTENBURG**  
**Altenburg**

**STADTWERKE HENNIGSDORF**  
**Stadtwerke Hennigsdorf GmbH**



**STADT WÜRZBURG**  
**Würzburg**



**BAYERISCHER UNTERMAIN**  
**LK Aschaffenburg & LK Miltenberg**

**LK Kelheim**



**LK München**



**LK Dachau**



**Gemeinde Poing**

**LANDKREIS EBERSBERG**  
Das grüne Herz im Osten Münchens

**LK Ebersberg**



**LK Garmisch-Partenkirchen**

# Querbeziehung zu anderen Geschäftsfeldern



## Forschung und Entwicklung



## Nachhaltige Unternehmensberatung



# Interdisziplinäres B.A.U.M. Team



- Chemiker
- Soziologen
- BWLer / VWLer
- Physiker
- Forstwirte
- Politologen
- Ingenieure
  - Umwelttechnik
  - Energietechnik
  - Maschinenbau
  - Wirtschaft
- Informatiker
- Juristen
- Raumplaner
- Architekten
- Geographen
- Biologen

# Agenda



Vorstellung der B.A.U.M. Consult

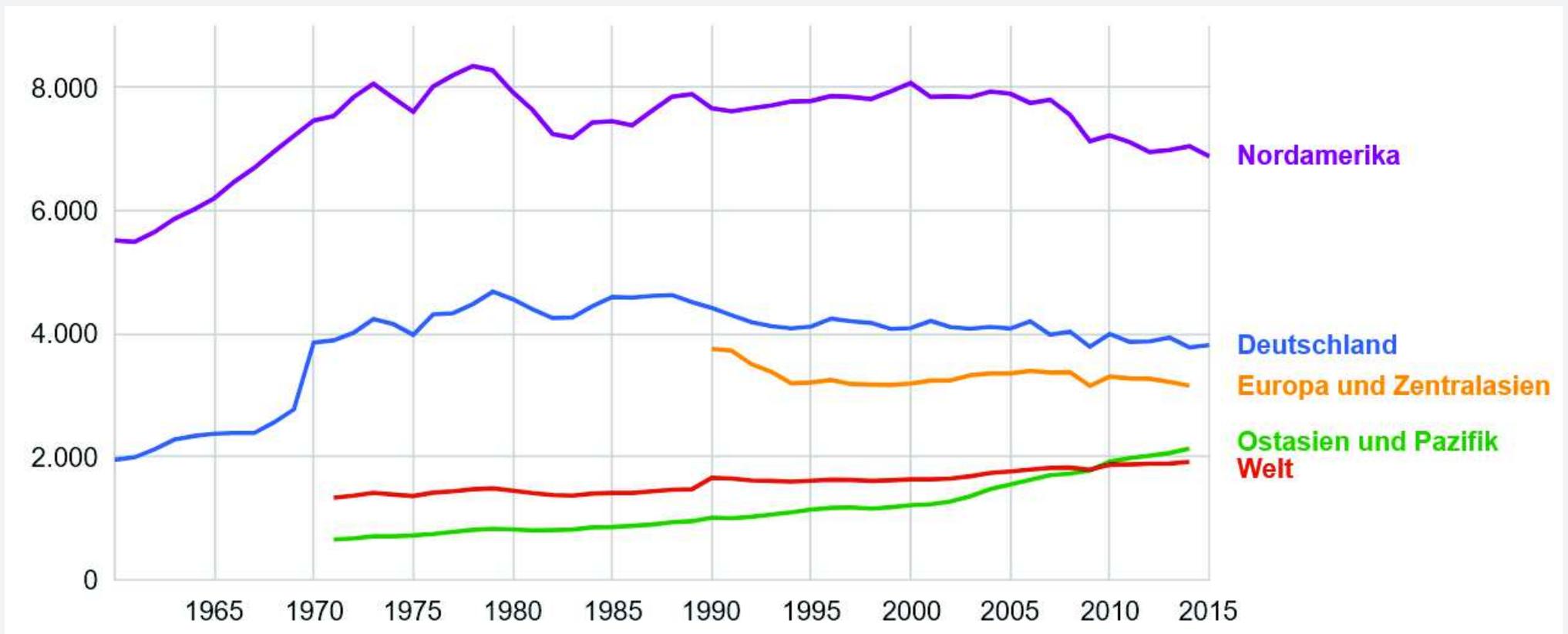
Warum Klimaschutz?

Einstiegsberatung, Klimaschutzkonzept &  
Klimaschutzmanagement

Arbeitsprozess in Aurich

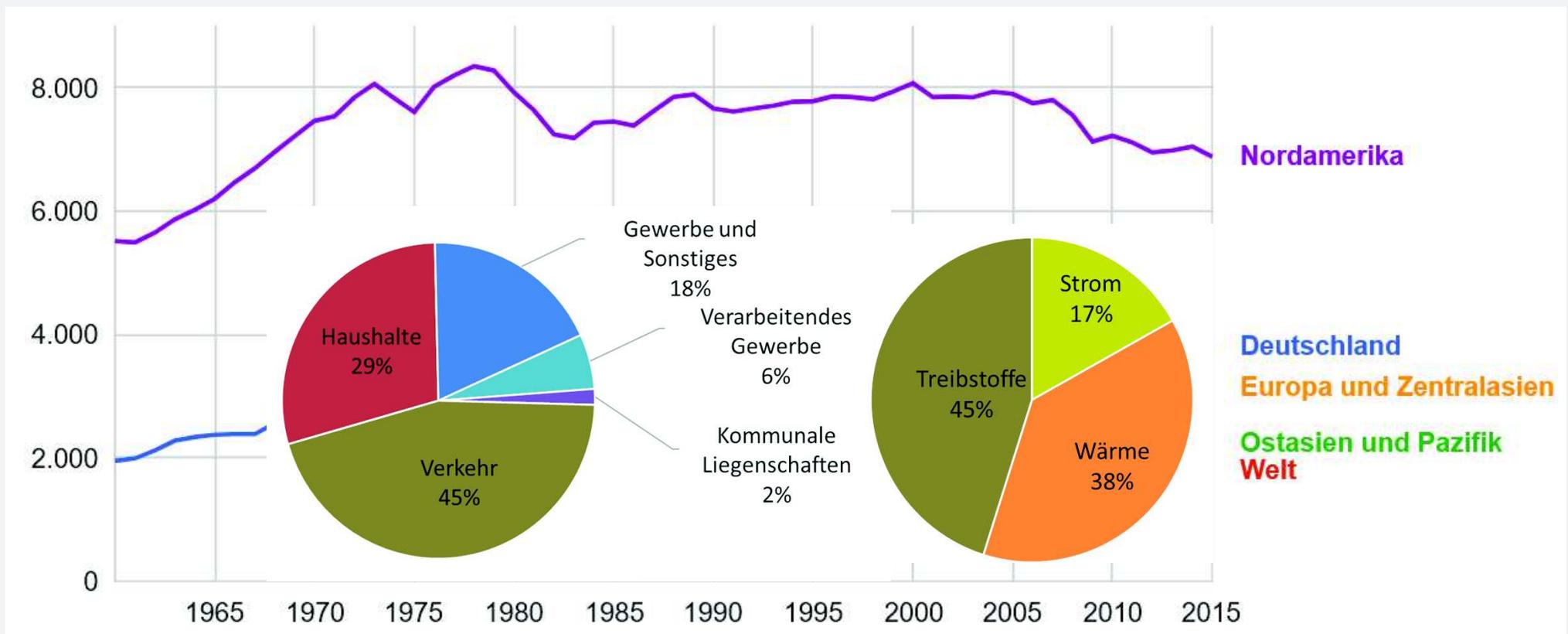
# Energie will jeder und braucht jeder ...

Energieverbrauch pro Kopf (1960 – 2015)

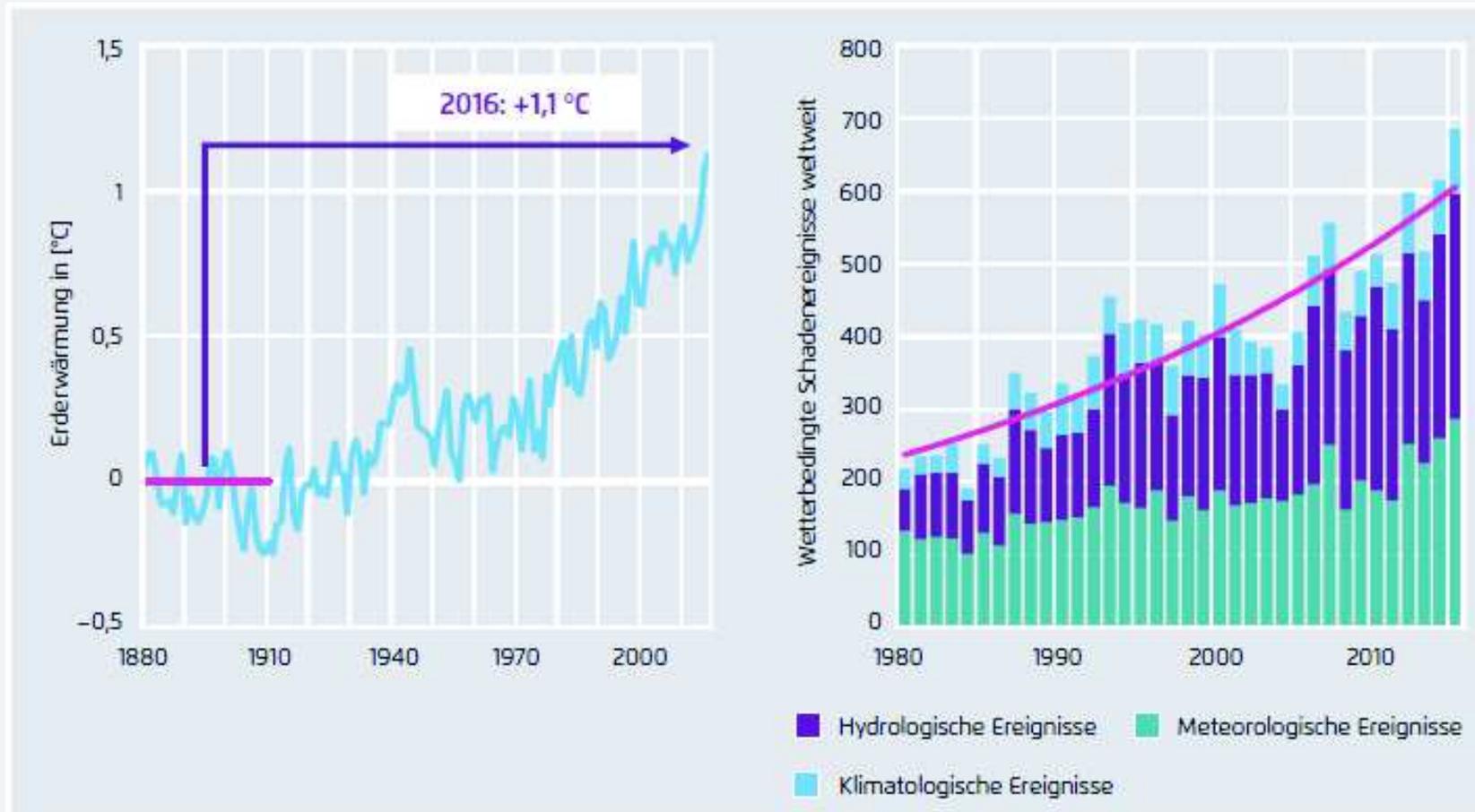


# Energie will jeder und braucht jeder ...

Energieverbrauch pro Kopf (1960 – 2015)



# Der Klimawandel ist real!



- Seit 1970 steigt die Erderwärmung deutlich an
- Seit 1980 haben sich Extremwetterereignisse verdreifacht

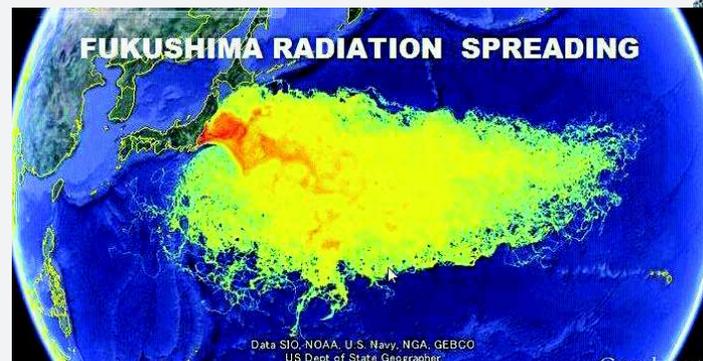
# Der Preis ... global

## Fossile Energieträger:

- Abschmelzen der Gletscher & Pole
- Anstieg des Meeresspiegels
- Dürren
- Hungersnöte
- Smog
- Häufige Extremwetterereignisse

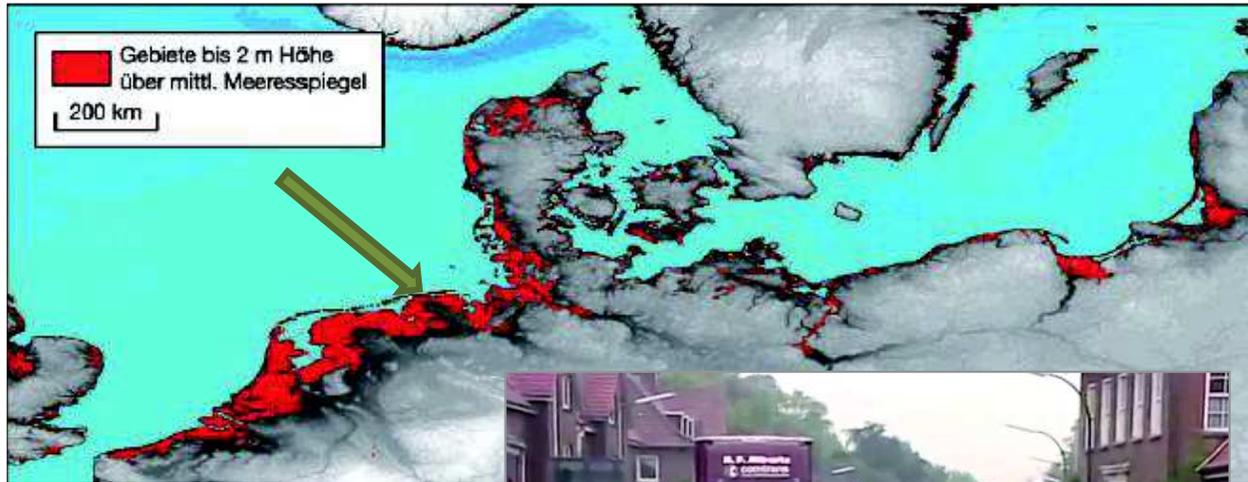
## Kernenergie

- Erhebliche Umweltbelastung
- Hohes Gefahrenpotenzial



# Der Preis ... lokal

Nord- und Ostsee



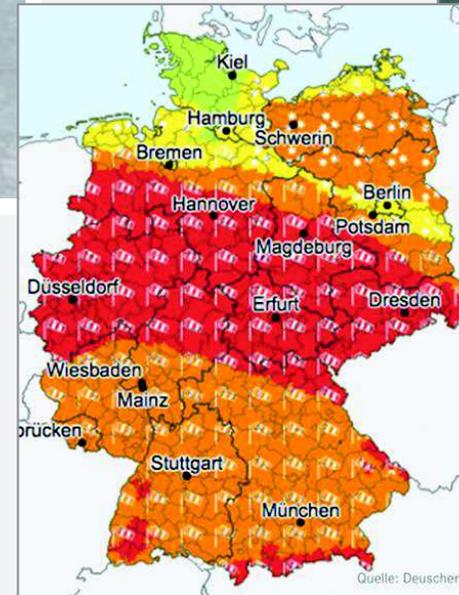
Überschwemmung  
Aurich, Juli 2000

Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz Stadt Aurich

ich seh dich in 

 B.A.U.M.

Windhose Ostfriesland,  
September 2017



Sturm Friederike,  
Januar 2018

06.02.2018

# Klimaschutzziele - global

2°C

2 t/EW

2 m

# Klimaschutzziele im Energiekonzept Deutschland und der EU

	Basisjahr	2014	2020	2030	2040	2050
<b>Treibhausgasemissionen</b>						
Treibhausgase	1990	-27 %	min. -40 % EU: -20 % <sup>1)</sup>	min. -60% bis 70 % EU: -40 % <sup>1)</sup>	min. -70 %	min. -80% bis -95 %
<b>Erneuerbare Energien (anteilig)</b>						
Bruttoendenergieverbrauch		13,5 %	18 % EU: 20 % <sup>1)</sup>	30 % EU: 27 % <sup>1)</sup>	45 %	60 %
Bruttostromverbrauch		27,4 %	min. 35 %	min. 50 %	min. 65 %	min. 80 %
Wärmeverbrauch		12,0 %	14 %			
Verkehrsbereich		5,6 %	10 %			

- Übergeordnetes Ziel orientiert sich an dem 2°C Ziel (Paris / Kyoto)
- Quantitative Ziele zeigen wie es klappen kann
- Top-Down-Ansatz sollte mit Bottom-up-Potenzialen abgeglichen werden
- Wichtig sind erreichbare Ziele!

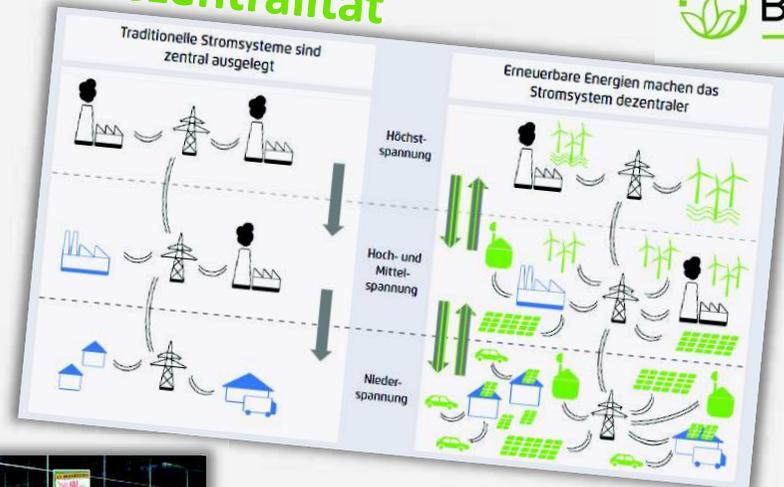
Quellen: BMWI (Nov. 2015): Die Energie der Zukunft, 4. Monitoring-Bericht zur Energiewende; <sup>1)</sup> BMUB (Dez.2014): Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, Kabinettsbeschluss;

# Trends des Energiesystems

## Dekarbonisierung



## Dezentralität

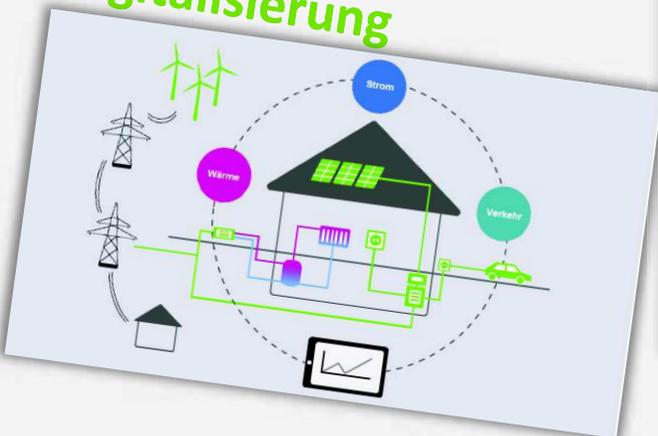


## Demokratisierung

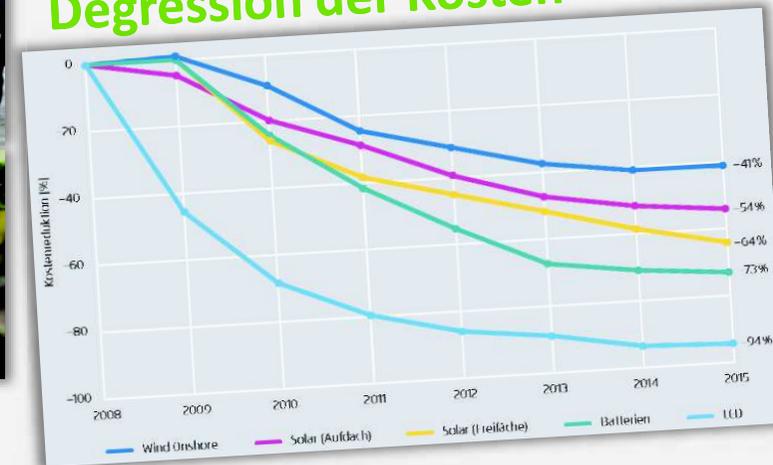


Quellen: Agora Energiewende 2030 (2017): The Big Picture

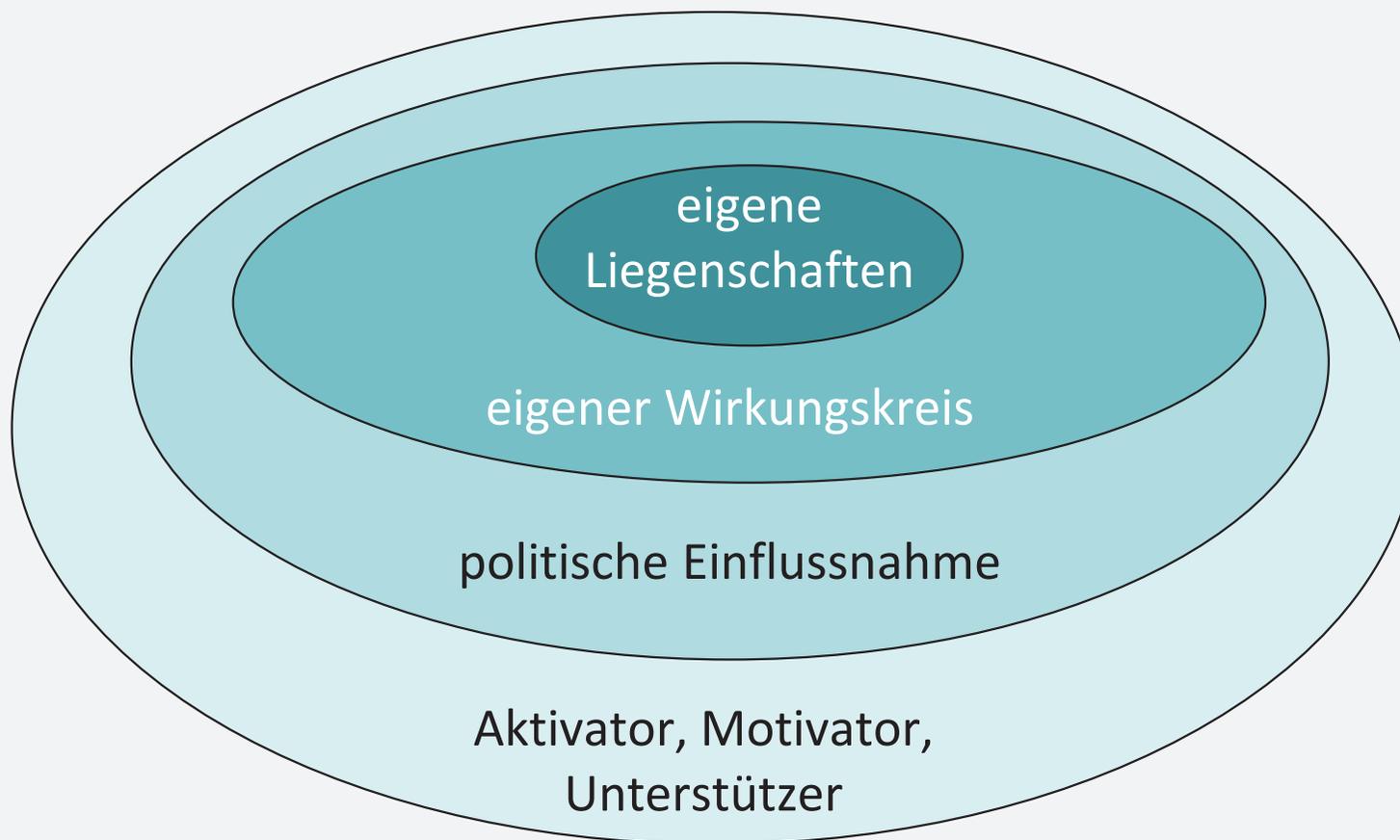
## Digitalisierung



## Degression der Kosten



# Handlungsmöglichkeiten der Kommune



## Beispiele:

- Energetische Optimierung der eigenen Liegenschaften
- Ausbau der Netzinfrastruktur, klimaschonende Bauleitplanung und Gestaltungssatzung
- Attraktiver Öffentlicher Personennahverkehr, Energie aus Abfallwirtschaft
- interkommunales Zusammenwirken
- Proaktiv Angebote schaffen, Tue Gutes und Rede darüber!

# Handlungsfelder im Klimaschutz

## Mobilität

### Mobilität

- >> Investitions- und Planungspraktiken weiter optimieren
- >> Fuß- und Radverkehr fördern
- >> Qualität im ÖPNV sichern und ausbauen
- >> Mobilität übergreifend managen
- >> Autoverkehr langfristig reduzieren
- >> Politisch aktiv werden
- >> Sanften Tourismus ausbauen

## Bildung

### Bildung

- >> Städtische Angebote beibehalten und mittelfristig weiter stärken
- >> Als Best-practise-Stadt Unterstützung des Landes einwerben
- >> Klimaschutzbildung an Universität und PH stärken
- >> Außerschulische und Erwachsenenbildung in Kooperation mit freien Trägern stärken

## Handlungsfelder Strategiesäulen

### Energieversorgung, Energieinfrastruktur und Erneuerbare Energien

- >> Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien ausbauen
- >> Kraft-Wärme-Kopplung und CO<sub>2</sub>-ärmere Bereitstellung der Fernwärme ausbauen und fördern
- >> Wärmebereitstellung aus Erneuerbaren Energien ausbauen
- >> Energiespeicher zur Erhöhung der Ausnutzung Erneuerbarer Energien etablieren

Erneuerbare Energien, Energieversorgung & -infrastruktur

### Energieeffizienz bei Produkten und Dienstleistungen

- >> Informationsangebote und Bewusstseinsbildung für energieeffiziente Produkte fördern
- >> Den Kauf energieeffizienter Produkte fördern
- >> Neue Akteurskonstellationen entwickeln

Energieeffizienz bei Produkten & Dienstleistungen

Energieeffizientes Bauen und Sanieren

### Energieeffizientes Bauen und Sanieren

- >> Sanierungsrate steigern
- >> Dämmrestriktionen senken
- >> Tiefe Sanierungen anreizen
- >> Neubaustandards verbessern
- >> Anteil CO<sub>2</sub>-armer Wärmebereitstellung steigern
- >> Wohnformen flexibler gestalten und Wohnfläche pro Kopf reduzieren

### Klimaneutrale Universität

- >> Angebote für Information und Umweltbildung steigern
- >> Nutzerprojekte einführen
- >> Wirtschaftliche Effizienzpotenziale umsetzen
- >> Bestandsgebäude energetisch sanieren
- >> Neubauplanungen energetisch optimieren

Klimaneutrale Universität

### Konsum und Ernährung

- >> Fleischkonsum reduzieren
- >> Regionale und saisonale Produkte kaufen
- >> Bewusstseinswandel durch Beispielprojekte herbeiführen
- >> Suffizienz erleichtern und bestärken

Konsum & Ernährung

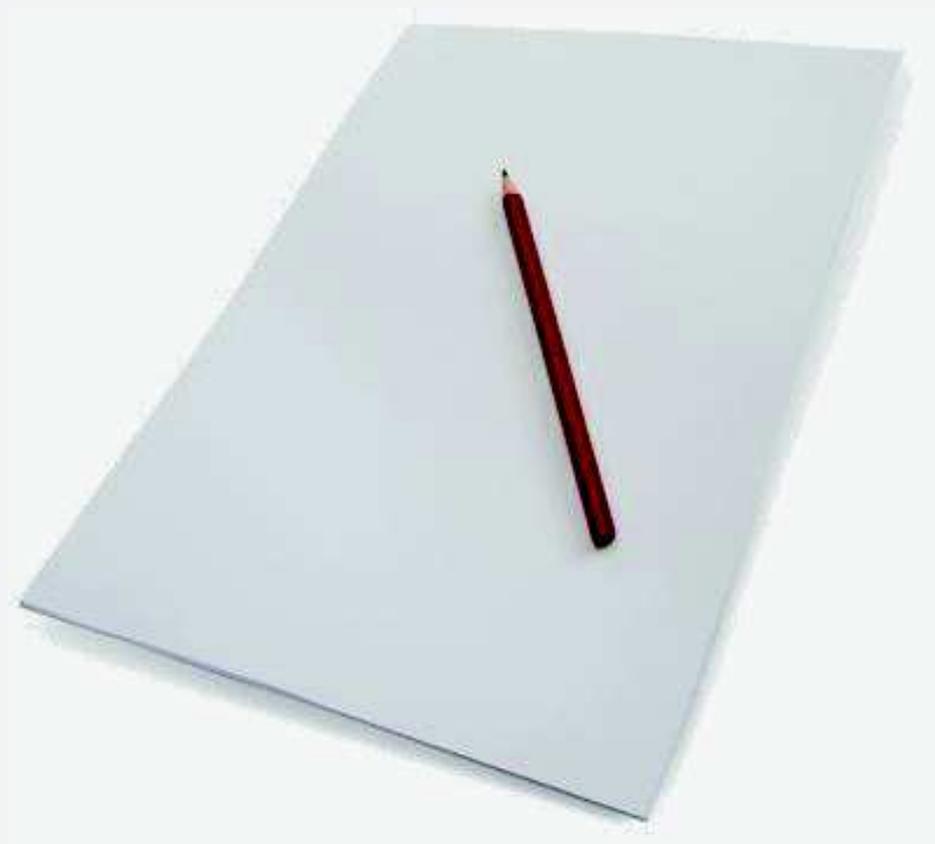
IFEU 2013

# Akteure im Klimaschutz



Quelle: <https://www.uni-flensburg.de/eum/forschung/laufende-projekte/schlüsselakteure-bewegen-kommunales-klimaschutz/>

# Wir brauchen einen guten Plan!



- Klar ist:  
Energieverbrauch senken und Erneuerbare ausbauen
- Unklar ist: Wie organisieren wir uns lokal? Was kann und was muss lokal gesteuert werden?
- Neue Geschäftsmodelle heißt neue Arbeitsplätze!

# Agenda



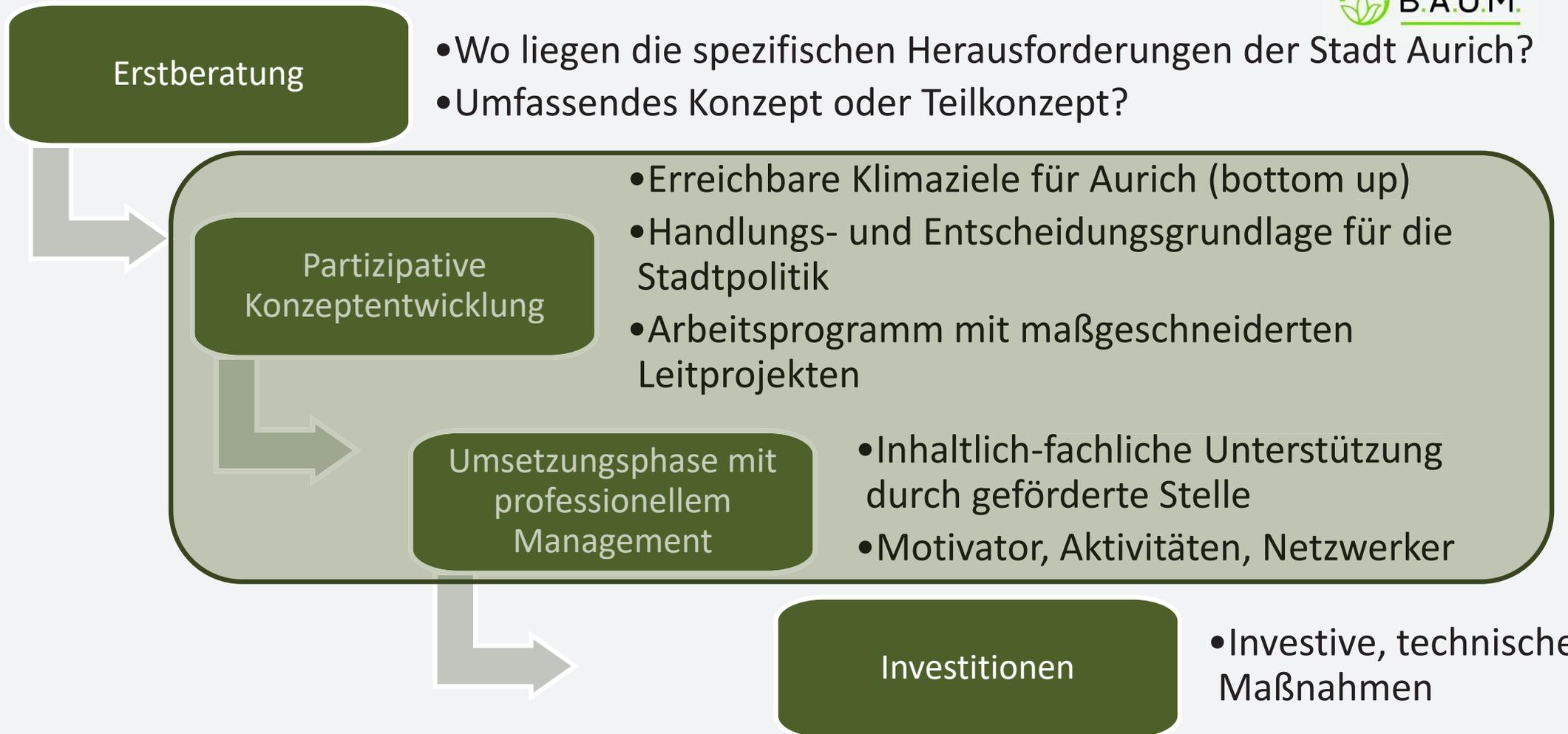
Vorstellung der B.A.U.M. Consult

Warum Klimaschutz?

Einstiegsberatung, Klimaschutzkonzept &  
Klimaschutzmanagement

Arbeitsprozess in Aurich

## Förderkaskade der Nationalen Klimaschutzinitiative



# Welche Fragen beantworten wir mit der Einstiegsberatung



- Wo liegen die stadtspezifischen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken?
- Welche Organisationsstrukturen sollten eingebunden werden?
- Welche weiteren Vorhaben flankieren den Klimaschutz (auch Mobilität, Klimaanpassung etc.)
- Welche Fördermittel sind sinnvollerweise zu nutzen?

# Bestandteile eines Klimaschutzkonzepts

- Energie- und THG-Bilanz
  - Potenzialanalyse mit Szenarien
  - Leitbild und Ziele
  - Maßnahmenkatalog u.a. mit
    - Beschreibung der prioritären Maßnahmen (Leitprojekte)
    - Energieverbrauchs-, Energiekosten- und THG-Minderungseffekte
    - Zeitraum und Kosten für die Durchführung
    - „Kümmerer“, weitere Akteure, Zielgruppen
    - Erste Handlungsschritte
  - Umsetzungsstrukturen und -strategien
  - Controlling-Instrument
  - Akteurs- und Öffentlichkeitsarbeit
- „Wo kommen wir her und wo stehen wir?“
- „Wie kann es in der Zukunft sein?“
- „Wie soll es in der Zukunft sein?“
- „Womit wollen wir anfangen?“
- „Wer soll's machen?“
- „Wie erkennen wir Fortschritte?“
- „Wen werden wir und wie einbinden?“

# Regionale Wertschöpfung

in Deutschland in 2020  
**vermeidbare Kosten** für  
Energieimporte:  
ca. 50 Mrd. EUR / a



zusätzlich **Wertschöpfung** durch  
regionale Arbeitsplätze bei  
Biomasse, PV, Solarthermie,  
Geothermie, Wasserkraft etc.

# Agenda



Vorstellung der B.A.U.M. Consult

Warum Klimaschutz?

Einstiegsberatung, Klimaschutzkonzept &  
Klimaschutzmanagement

Arbeitsprozess in Aurich

# Arbeitsprozess Einstiegsberatung



Übersicht des Arbeitsprozesses:

- 6 Vor-Ort-Termine
- 9 Tage zur Datenanalyse, Maßnahmenkonkretisierung und Abstimmung mit dem Auftraggeber

# Zeit für Fragen





**Vielen Dank!**

**B.A.U.M. Consult GmbH Berlin**

Fanny-Zobel-Str. 9  
12435 Berlin

+49 (0)30 53 60 18 84 0  
berlin@baumgroup.de

**[www.baumgroup.de](http://www.baumgroup.de)**