



**SCS** sustainable energy and climate strategies

**Hohmeyer | Partner**



# INTEGRIERTES KLIMASCHUTZKONZEPT FÜR LAUENBURG/ELBE

WORKSHOP UNTERNEHMEN

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE





- Ausgründung der Universität Flensburg (Zentrum für nachhaltige Energiessysteme) mit interdisziplinärer Expertise & langjähriger Erfahrung
- Schwerpunkte:

## 100% Klimaschutz

- ✓ Integrierte Konzepte für CO<sub>2</sub>-Neutralität
- ✓ Partizipative Erarbeitung
- ✓ Beteiligungsprozesse + Workshops
- ✓ Umsetzungsstrategien

## Nachhaltige Energiesysteme

- ✓ Konzepte & Strategien für eine 100% erneuerbare Energieversorgung
- ✓ Analysen & Modellierungen von Energiesystemen und des Energiemarktes für Akteure



# AGENDA



13:00	30 min	<b>Einführung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziele und Ablauf des Workshops</li><li>• Vorstellung vorl. Energie- und CO2-Bilanz</li><li>• Ziele und Methodik bei der Erstellung des Sektorkonzepts</li><li>• Vorteile proaktiver Klimaschutzstrategien angesichts politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen</li></ul>
13:30	45 min	<b>Klimaschutzmaßnahmen für Unternehmen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorstellung geeigneter Energieeinsparmaßnahmen und deren Potenziale (Abschätzung lauenburger Potenzial)</li><li>• Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, Bezug von Ökostrom</li><li>• Wärmeerzeugung aus regenerative Energien</li></ul>
14:15	15 min	<b>Pause</b>
14:30	15 min	<b>Vorstellung der Ergebnisse Klimaschutzmaßnahmen für Unternehmen</b>
14:45	60 min	<b>Strategien für den Klimaschutzstandort Lauenburg/Elbe</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Herangehensweise zur Einbindung weiterer Unternehmen / Akteure und zur verstärkten Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Lauenburg / Elbe</li><li>• Weiterer Handlungsbedarf und Perspektiven</li></ul>
15:45	10 min	<b>Feedback-Runde</b>
15:55	5 min	<b>Ausblick und weiteres Vorgehen</b>



# VORSTELLUNGSRUNDE

---



# DAS INTEGRIERTE KLIMASCHUTZKONZEPT

---

CO<sub>2</sub>-NEUTRALITÄT FÜR DIE STADT LAUENBURG/ELBE  
BIS 2050

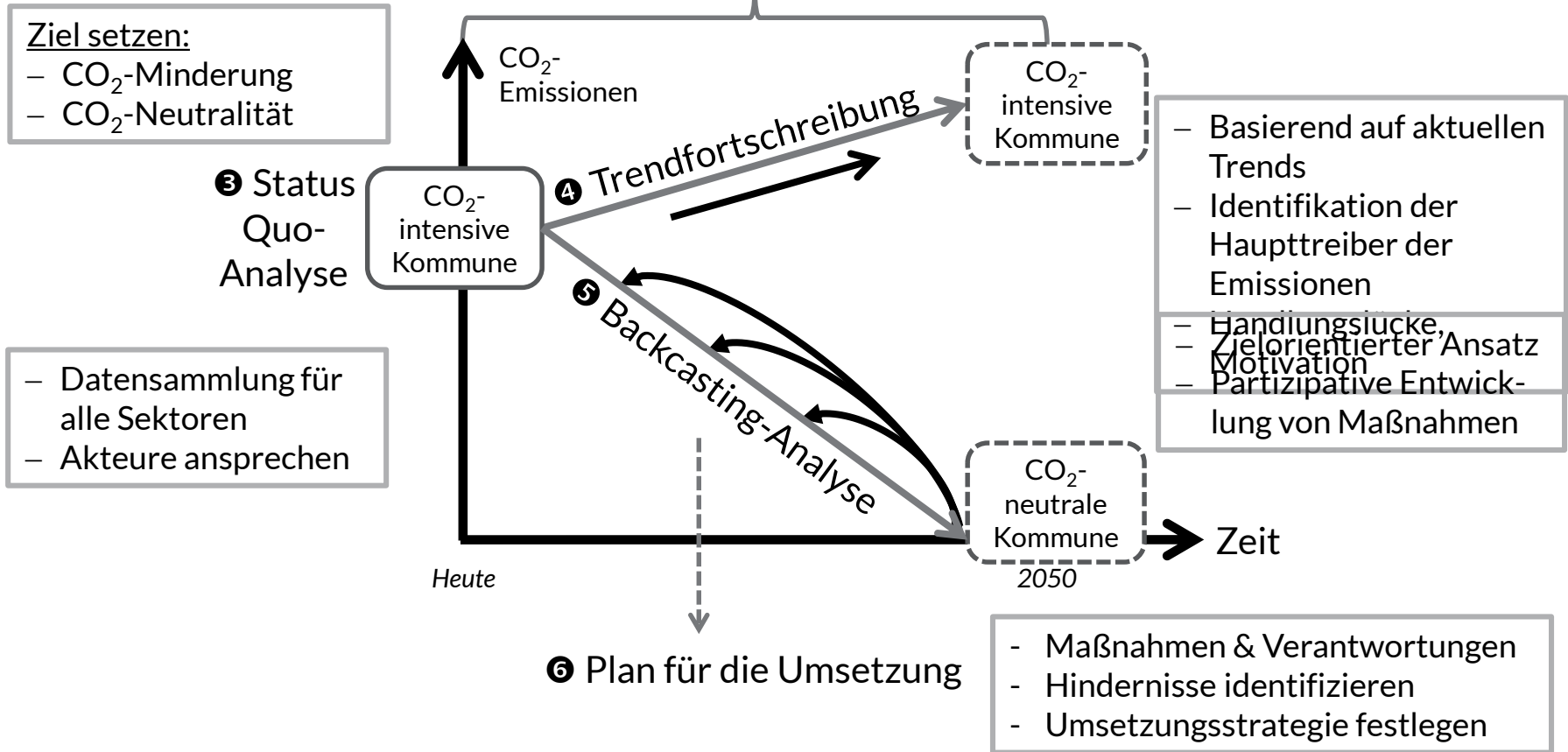
# KLIMASCHUTZPROZESS



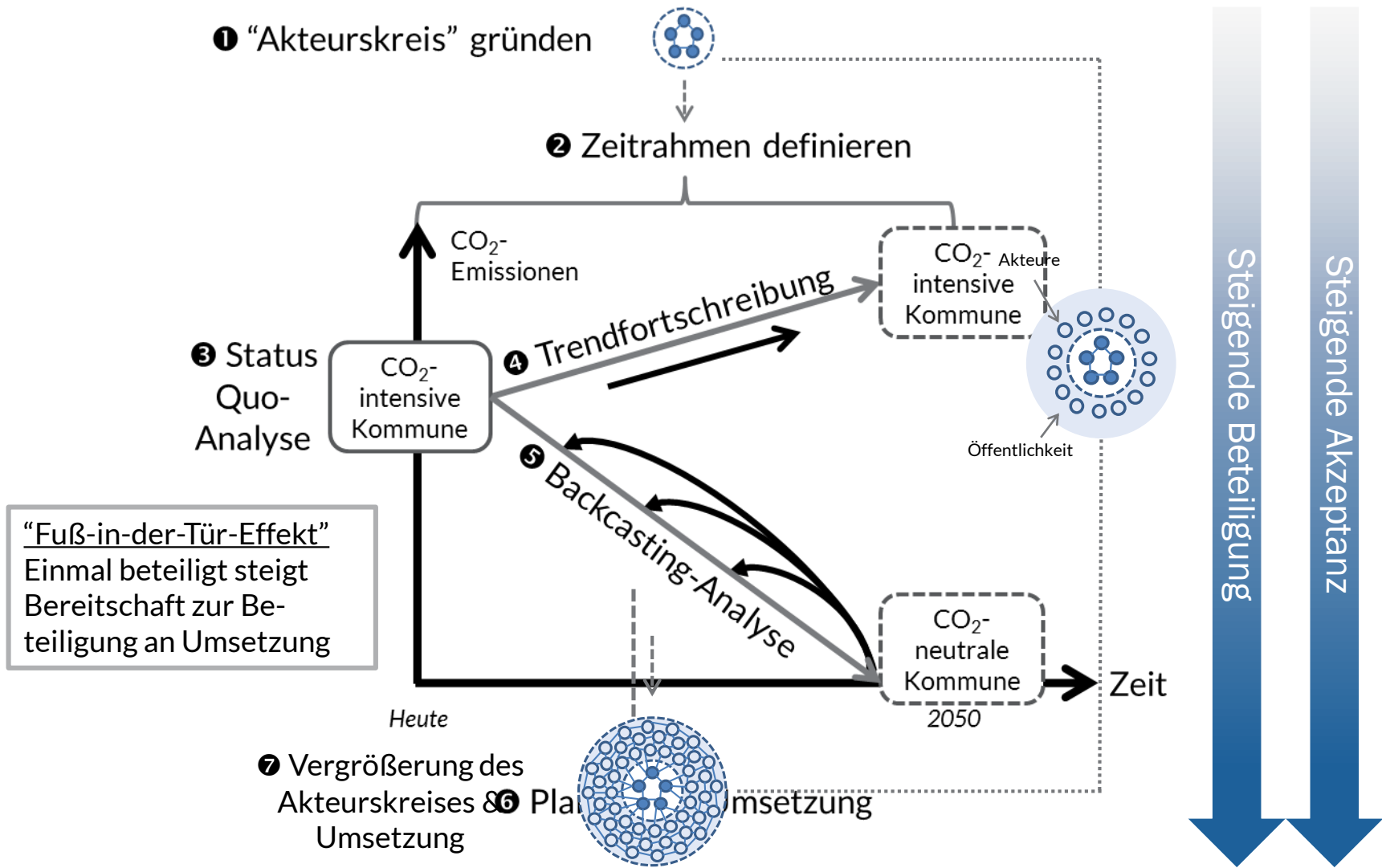
1 Vorreiterakteure



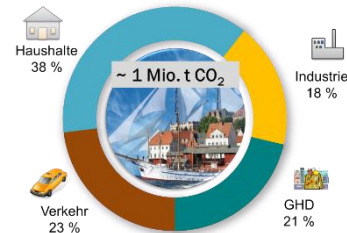
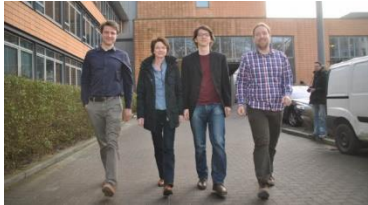
2 Zeitrahmen definieren



# KLIMASCHUTZPROZESS



# KLIMASCHUTZKONZEPTE



Bestandsaufnahme +  
Energie- & CO<sub>2</sub>-  
Bilanz

Identifizierung von  
Einsparpotenzialen  
(Verbrauch & Emissionen)

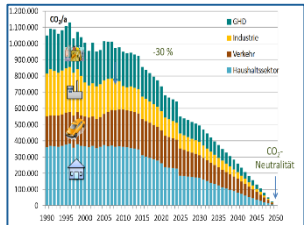
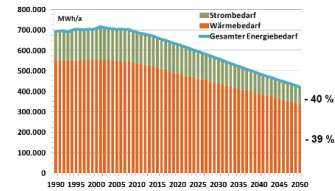
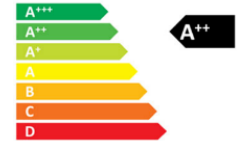
Umsetzungsphase  
(Klimaschutz-  
management)

**Integriertes  
Klimaschutzkonzept**

Gemeinsame  
Maßnahmenentwick-  
lung mit Akteuren

Integrierter  
Maßnahmenplan zur  
CO<sub>2</sub>-Neutralität

Entwicklung von  
Umsetzungsstrategien



Sektor	Maßnahmen	Zeitraum
Haushalte	Klimaschutz-Maßnahme Planung	2010-2020
	Energieeffiziente Transportsysteme	2010-2020
Mobilität	Gesetzliche Vorgaben	2010-2020
	Benötigtes Maßnahmenmanagement	2010-2020
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	Maßnahmenumsetzung	2010-2020
	Aufbau des regionalen Klimaschutz-Stapels für KMU in Flensburg	2010-2020
Industrie	Weitere Ausweitung der Industriemaßnahmen	2010-2020
	Maßnahmenumsetzung	2010-2020
Kommunale Immobilien	Kommunale Liegenschaften: Umsetzung von klimafreundlichen Maßnahmen	2010-2020
	Maßnahmenumsetzung	2010-2020







# STATUS QUO – SEKTOR UNTERNEHMEN

---

DAS INTEGRIERTE KLIMASCHUTZKONZEPT  
LAUENBURG/ELBE

# ENERGIE- UND CO<sub>2</sub>-BILANZ (VORLÄUFIG)

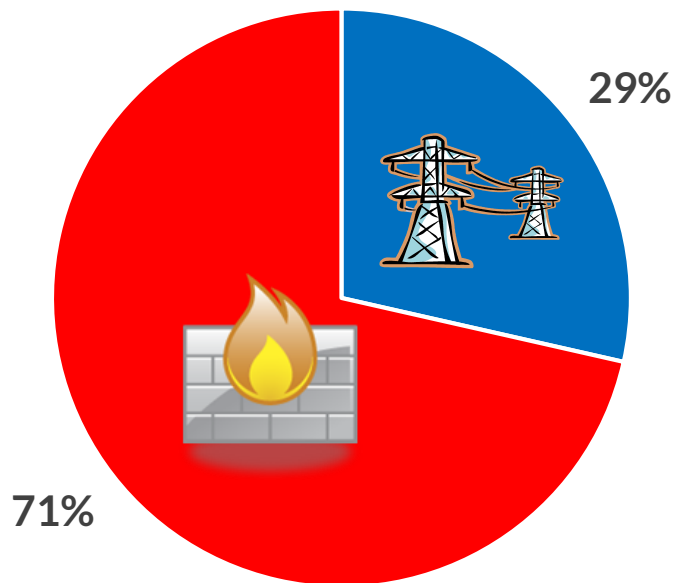


Energiebedarf 2013

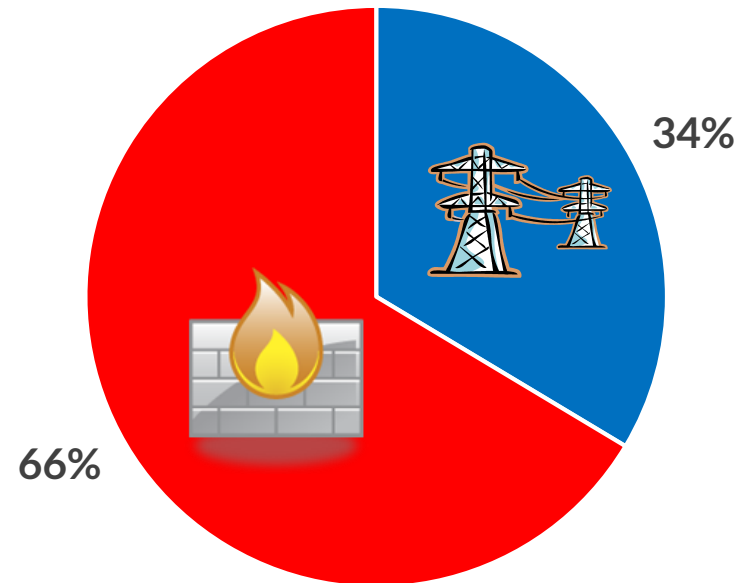
CO<sub>2</sub>-Emissionen 2013

51.845 MWh

13.454 t



■ Strom ■ Wärme

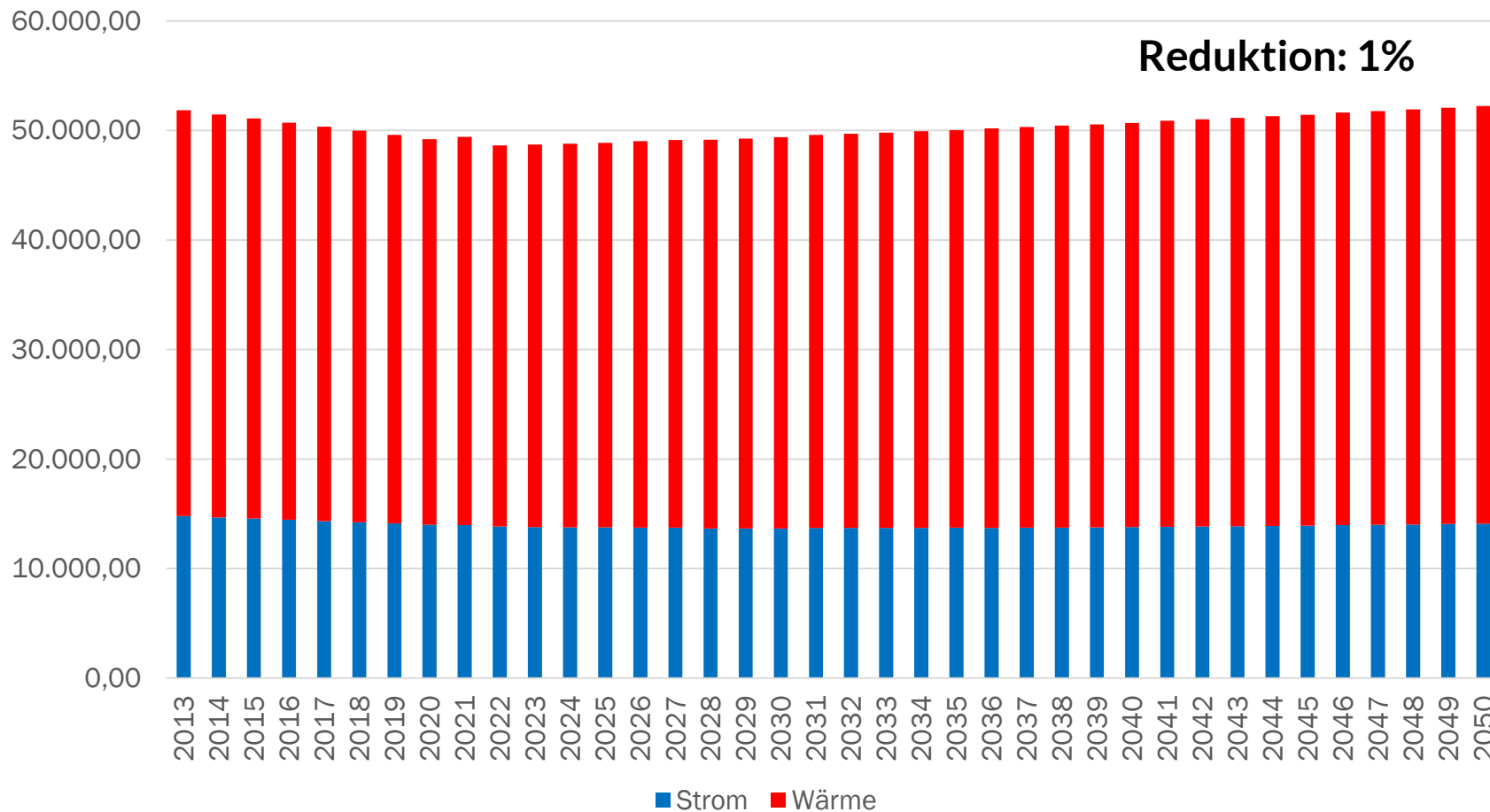


■ Strom ■ Wärme

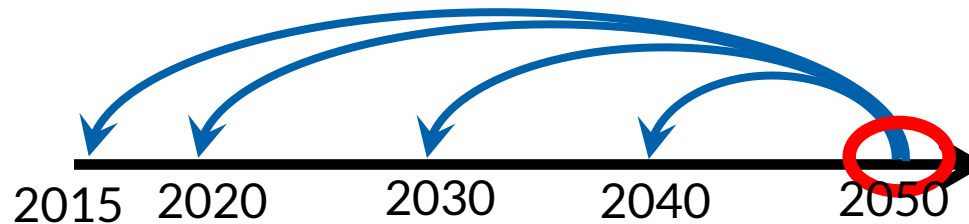
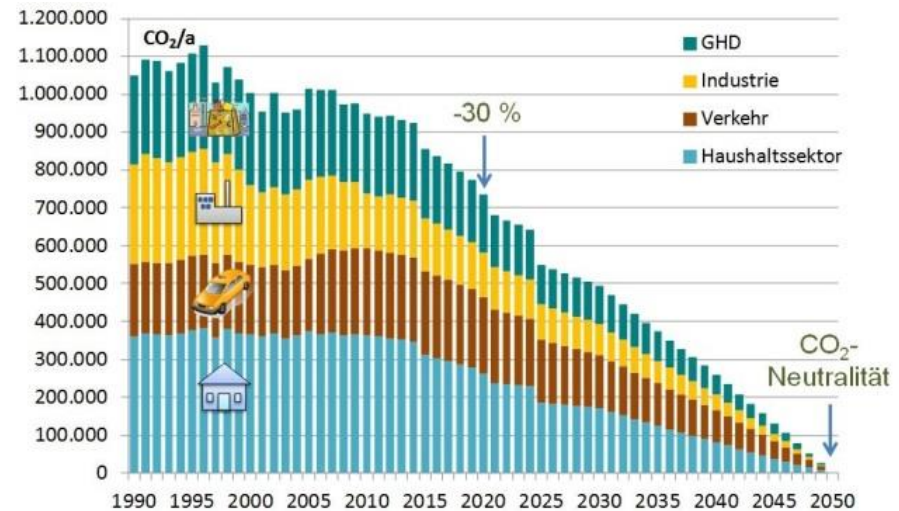
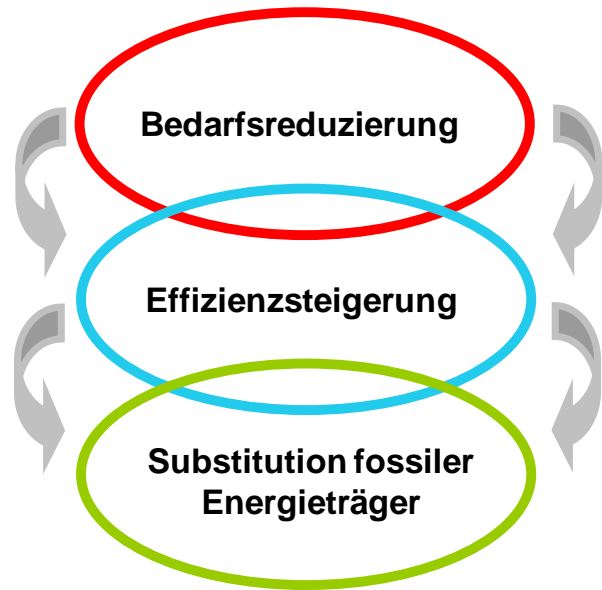
# ENERGIE- UND CO<sub>2</sub>-BILANZ (VORLÄUFIG)



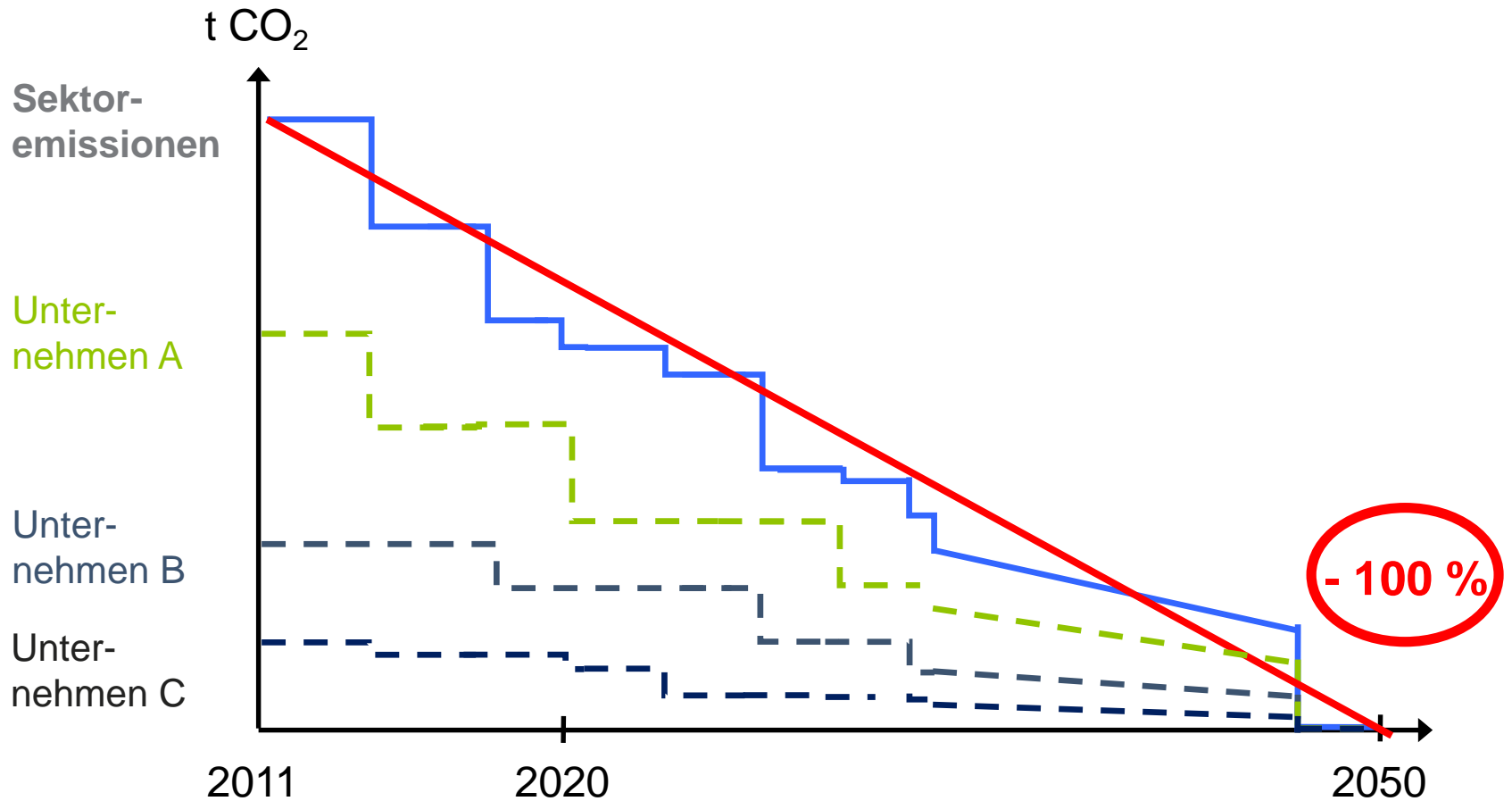
Trendfortschreibung „Business As Usual Szenario“



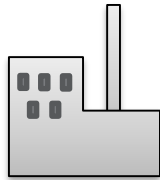
# DER WEG ZUR CO<sub>2</sub>-NEUTRALITÄT



# ERSTELLUNG EINES SEKTORALEN HANDLUNGSPLANS

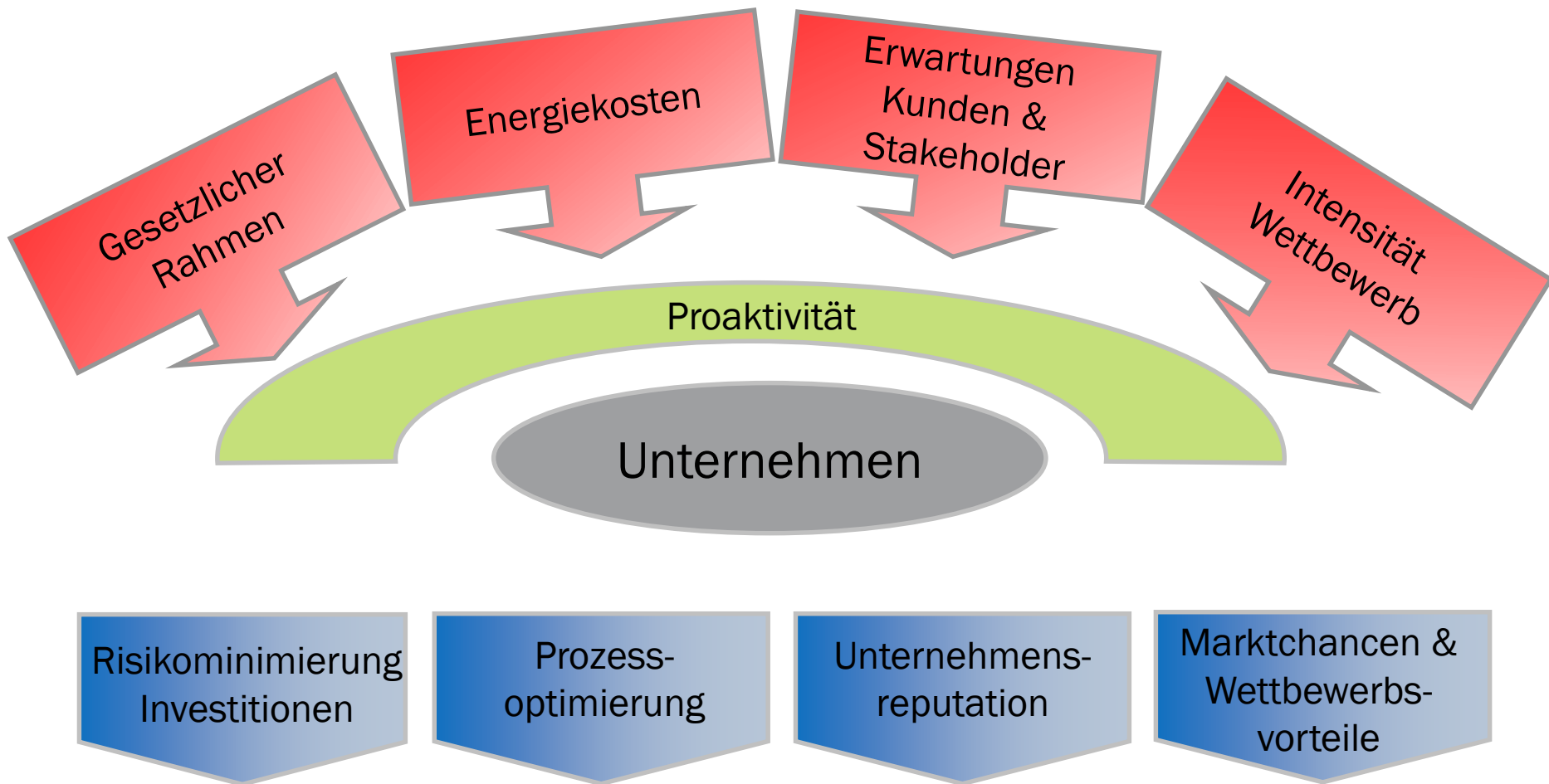


# GRUPPIERUNG NACH VERBRAUCHERSTRUKTUR

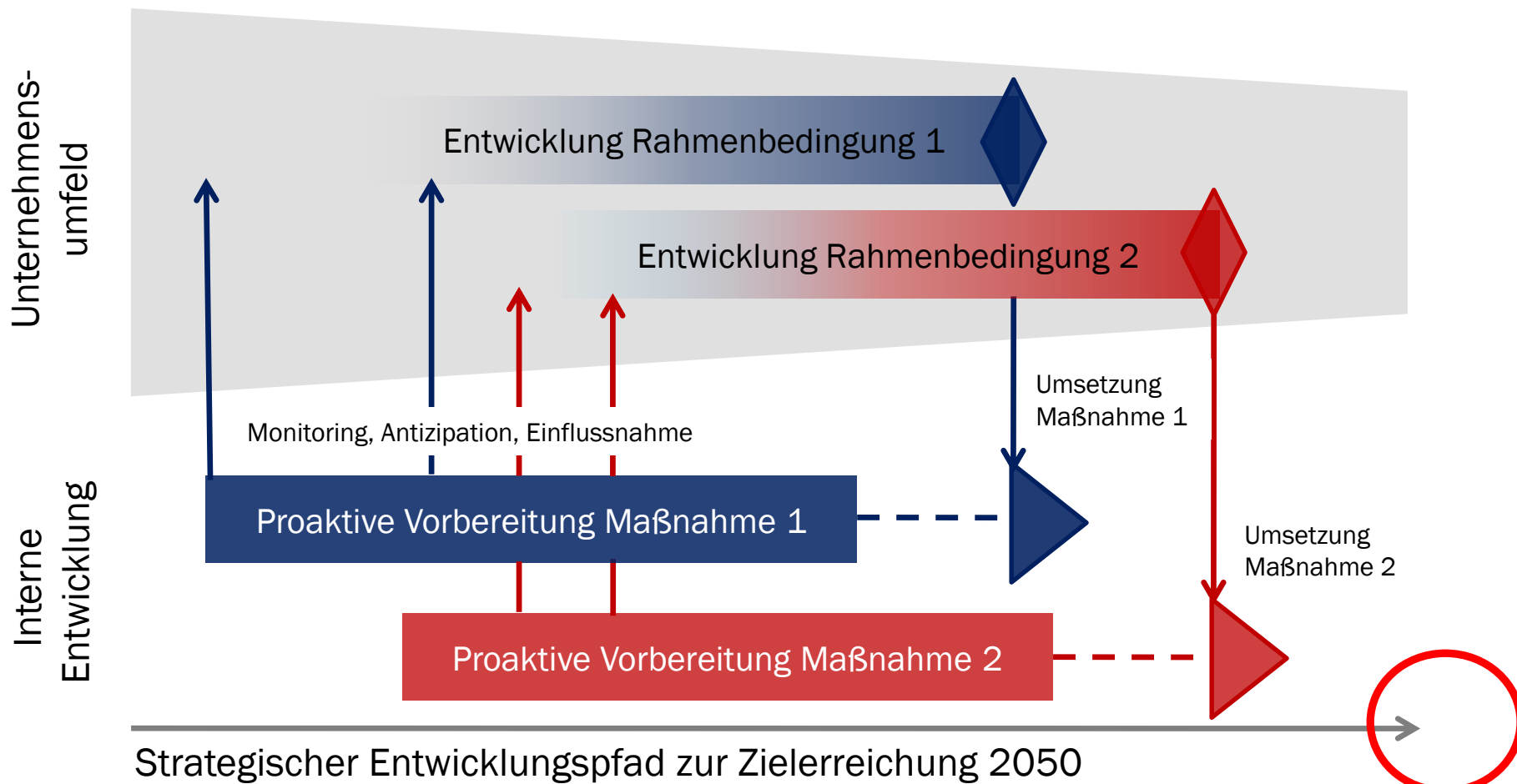


Industrieähnlich / Handwerker	Haushaltsähnlich	Handel & Logistik
Handwerk	Büroähnliche Betriebe	Einzel- und Großhandel
Herstellungsbetriebe	Gastronomie (inkl. Beherbergung)	Logistik
Nahrungsmittelherstellung		
Sonstige (z.B. Wäschereien)		

# WARUM PROAKTIVES HANDELN?



# AKTIVE STRATEGIEN



Strategischer Entwicklungspfad zur Zielerreichung 2050

Nach Herrmann, 2010





# KLIMASCHUTZMAßNAHMEN FÜR UNTERNEHMEN

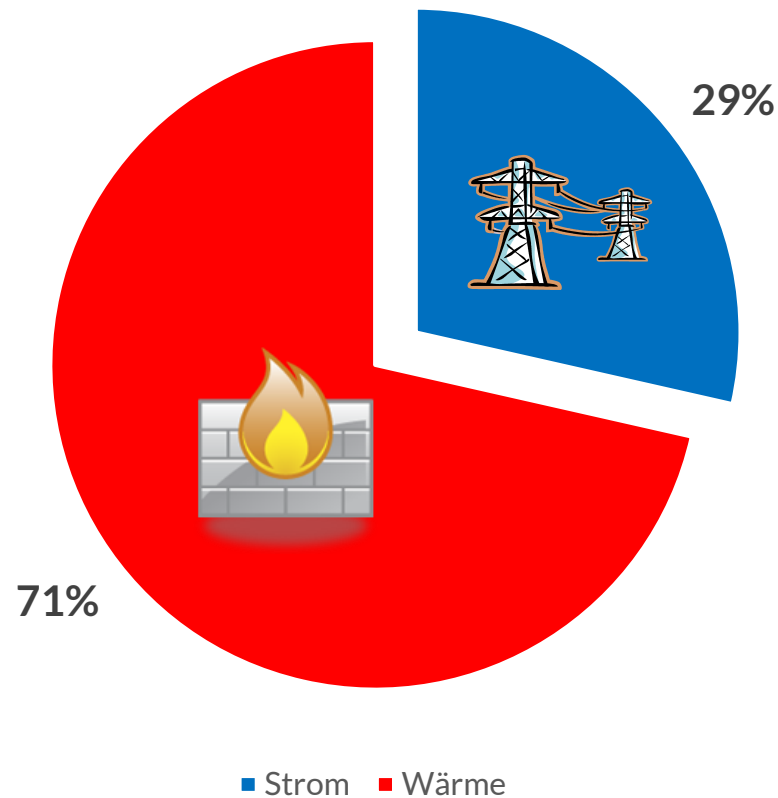
---

# ENERGIE- UND CO<sub>2</sub>-BILANZ (VORLÄUFIG)



Energiebedarf 2013

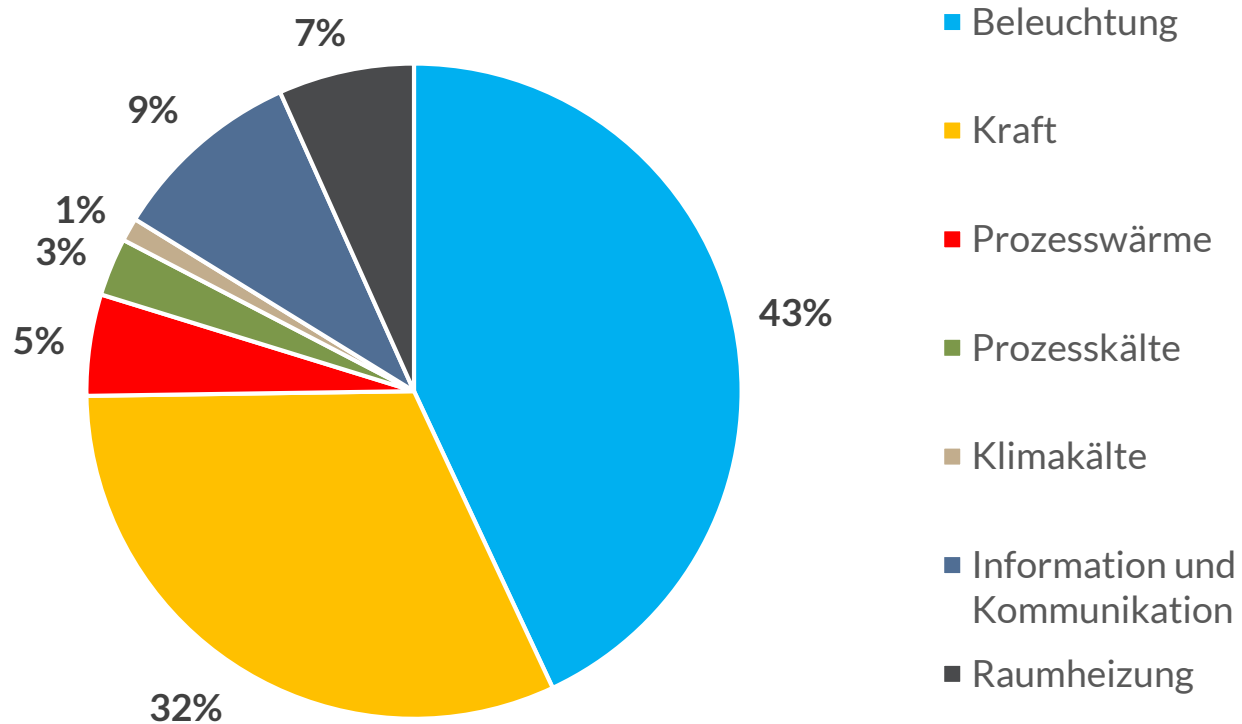
51.845 MWh



# NUTZENERGIESTRUKTUR STROM



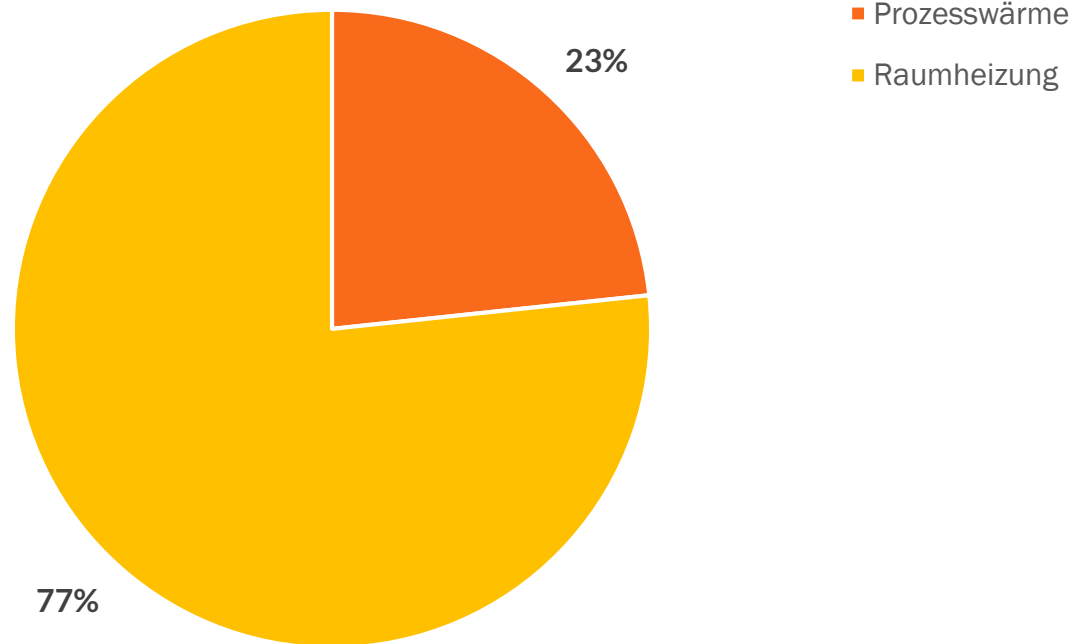
Nutzenergiestruktur Strom



# NUTZENERGIESTRUKTUR WÄRME



Nutzenergiestruktur Wärme



# ARBEITSGRUPPENPHASE

Was passiert bereits  
in Lauenburg/Elbe



- ⚡ Welches Potenzial ist realistisch in Lauenburger Unternehmen umsetzbar?
  - Was ist schon passiert bzw. umgesetzt?
  - Wie viel lassen die Gegebenheiten zu?
  - Wie schnell können die einzelnen Maßnahmenbündel umgesetzt werden?
  - Bitte beachten Sie, dass das technische Potenzial nicht kumulativ ist



PAUSE

---



# ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

---



# STRATEGIEN FÜR DEN KLIMASCHUTZSTANDORT LAUENBURG/ELBE

---

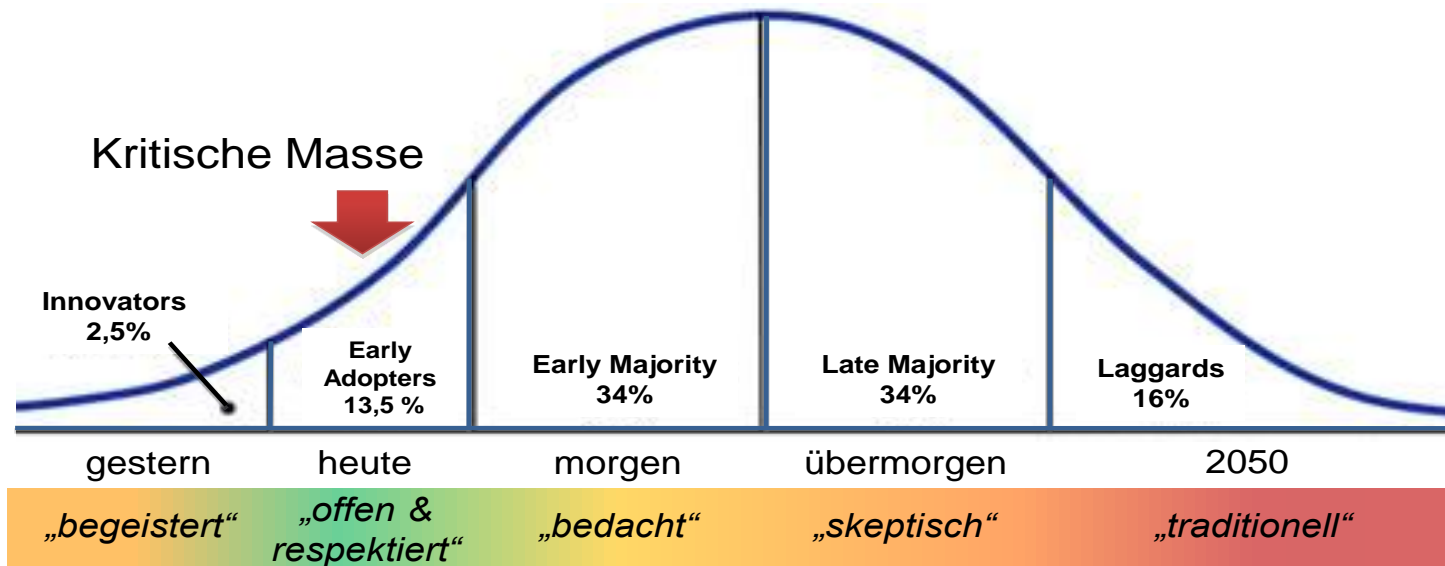




# DISKUSSION - LEITFRAGEN

- ⌚ Welche Hindernisse bestehen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Sektor Unternehmen hauptsächlich?
- ⌚ Sind folgende Punkte mögliche Lösungsansätze?
  - Koordination der Aktivitäten (z.B.: Akteurskreis?)
  - Erfahrungsaustausch
  - Zentrale Beratung und Information
  - Alternative Finanzierungskonzepte
  - Ausbildung? (z.B.: Energieeffizienz für Auszubildende)

# DISKUSSION - LEITFRAGEN



Quelle: Rogers, 2003 Diffusion of Innovations 5<sup>th</sup> ed.

## Early Adopters:

- Stark verwurzelt in der lokalen Gemeinschaft
- Meinungsführer und Vorbild
- Entscheidender Einfluss auf die Diffusion in den nachfolgenden Gruppen

# DISKUSSION - LEITFRAGEN



- ⌚ Welche Akteure stellen geeignete Multiplikatoren für die verstärkte Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Sektor dar?
- ⌚ Durch welche Strategie können „Early-Adopters“ angesprochen/in den Prozess eingebunden werden?
- ⌚ Welche weiteren Vorteile können sich für die einzelnen Unternehmen aus der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen ergeben?
- ⌚ Ist die Kommunikation von Best-Practice-Beispielen zur Stärkung der Umsetzung sinnvoll?



# FEEDBACK-RUNDE

---

WURDEN IHRE ERWARTUNGEN AN DEN WORKSHOP  
ERFÜLLT?



- ⌚ Was passiert mit den Workshop-Ergebnissen?
  - Grundlage des Klimaschutzszenarios
  - Aufgreifen im Workshop Energieversorgung
  - Aufgreifen im Workshop Umsetzungsstrategien
- ⌚ Weitere Aufnahme der Verbrauchsdaten
- ⌚ Fertigstellung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
- ⌚ Durchführung von Experten Workshops in den Sektoren Private Haushalte, Verkehr/Mobilität und Energieversorgung



**SCS** sustainable energy and climate strategies

**Hohmeyer | Partner**

## KONTAKTIEREN SIE UNS!

---

**M.Eng. Jördes Wüstermann**  
*Consultant*

Telefon 0461/4938-8404  
Mail [wuestermann@scs-flensburg.de](mailto:wuestermann@scs-flensburg.de)

Web [www.scs-flensburg.de](http://www.scs-flensburg.de)  
Büro Eckernförder Landstraße 65  
24941 Flensburg