

**ASL**

VON HIGHTECH  
BIS HANDFEST.

**ASLAGRAR**

VON HIGHTECH  
BIS HANDFEST.

# 8. Norddeutscher Biogas-Branchentreff in Rendsburg

## Finanzierung von Wärmenetzen

**RK**

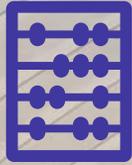
REGENERATIVES  
SPEICHER —  
KRAFTWERK

**R**

**BIOENERGIE**  
GETTORF

Alle integriert:

Investoren



Erzeuger



Kommune



Bürger



# ASL – WIR STEHEN FÜR ENERGIE VON HIER.

- › Von Tüttendorf aus für ganz Norddeutschland
- › Biogasexpertise (2009)
- › Pionier der Regenerativen Speicherkraftwerke (2016)
- › Weiterentwicklung von Quartierskonzepten durch Sektorkopplung (2022)
- › Energielandwirt des Jahres (2023)
- › Integration neuer Geschäftsfelder

ASL  
VON HIERBEI  
BIS HANDEET

BIOENERGIE  
GETTORF

ASL



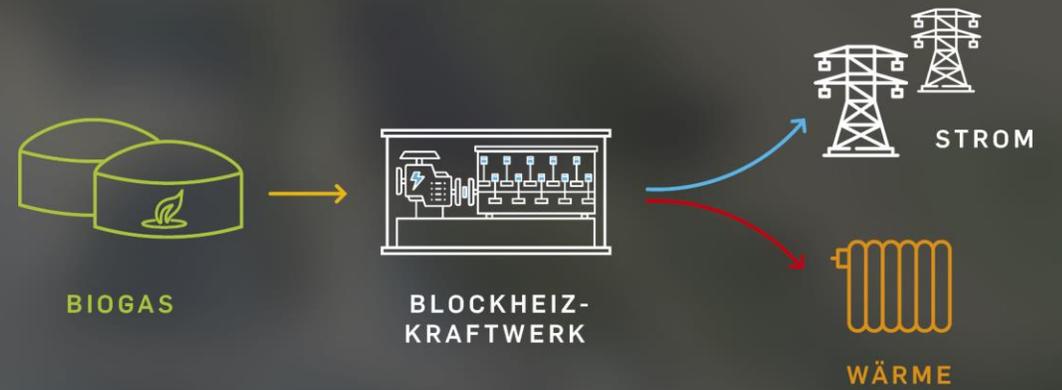
BIOENERGIE



# BIOGAS STATT ERDGAS – DIE LÖSUNG?

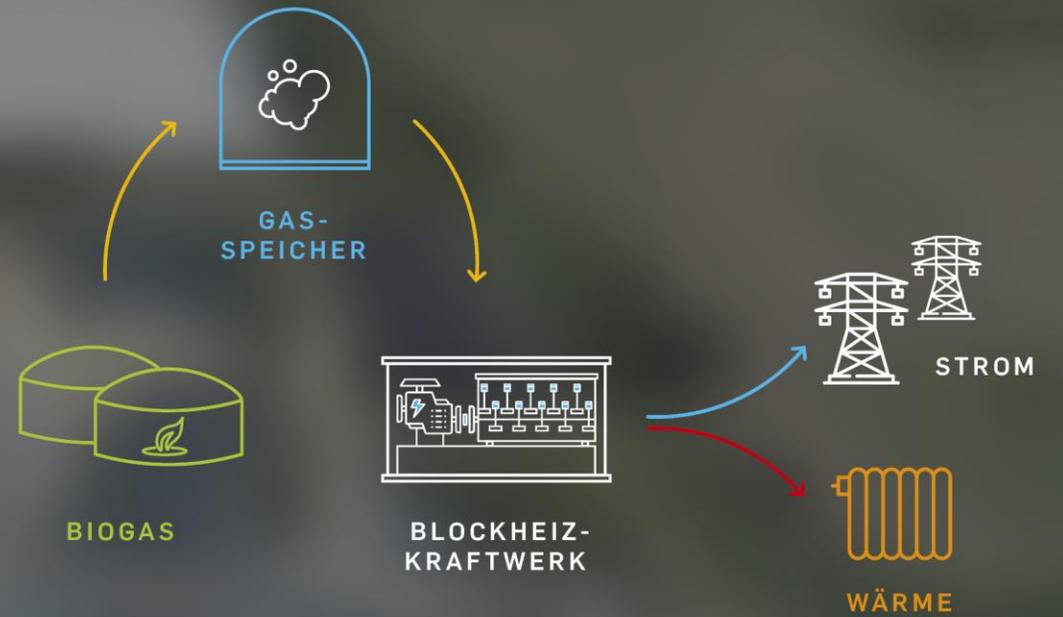


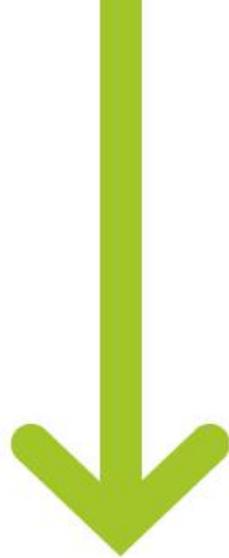
# BIOGAS FRÜHER:



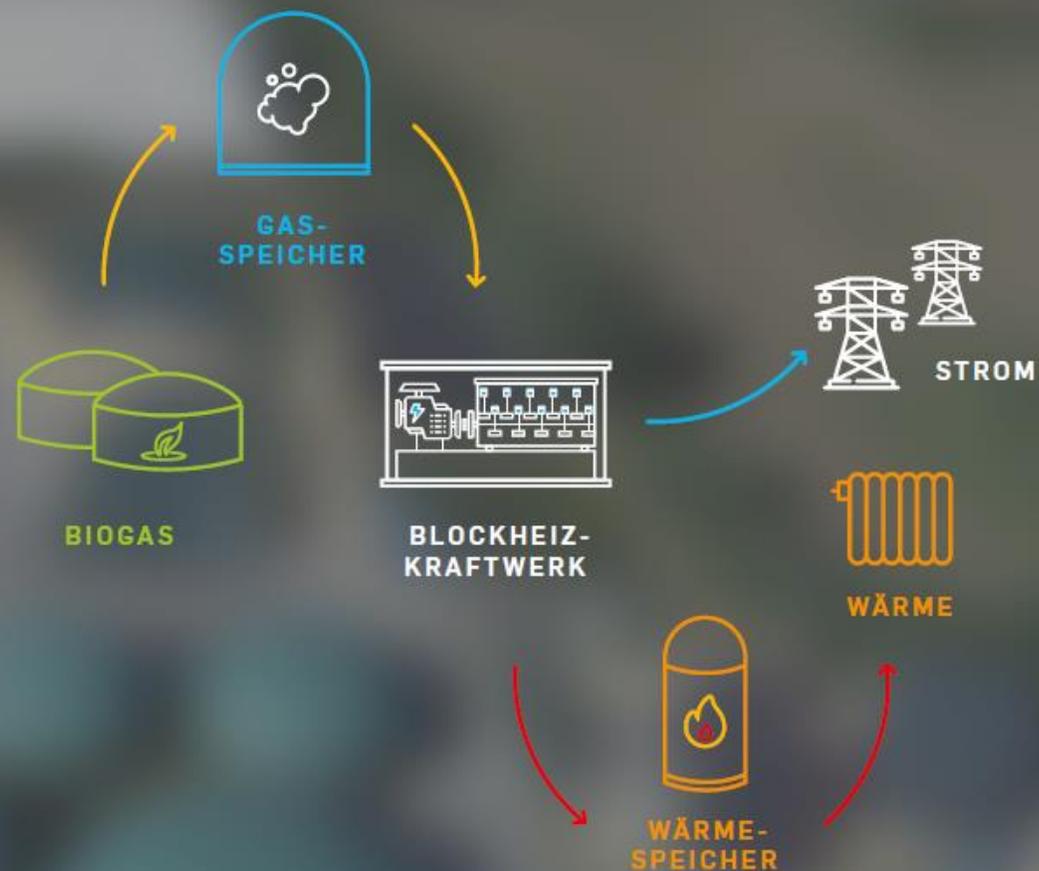


# BIOGAS HEUTE:



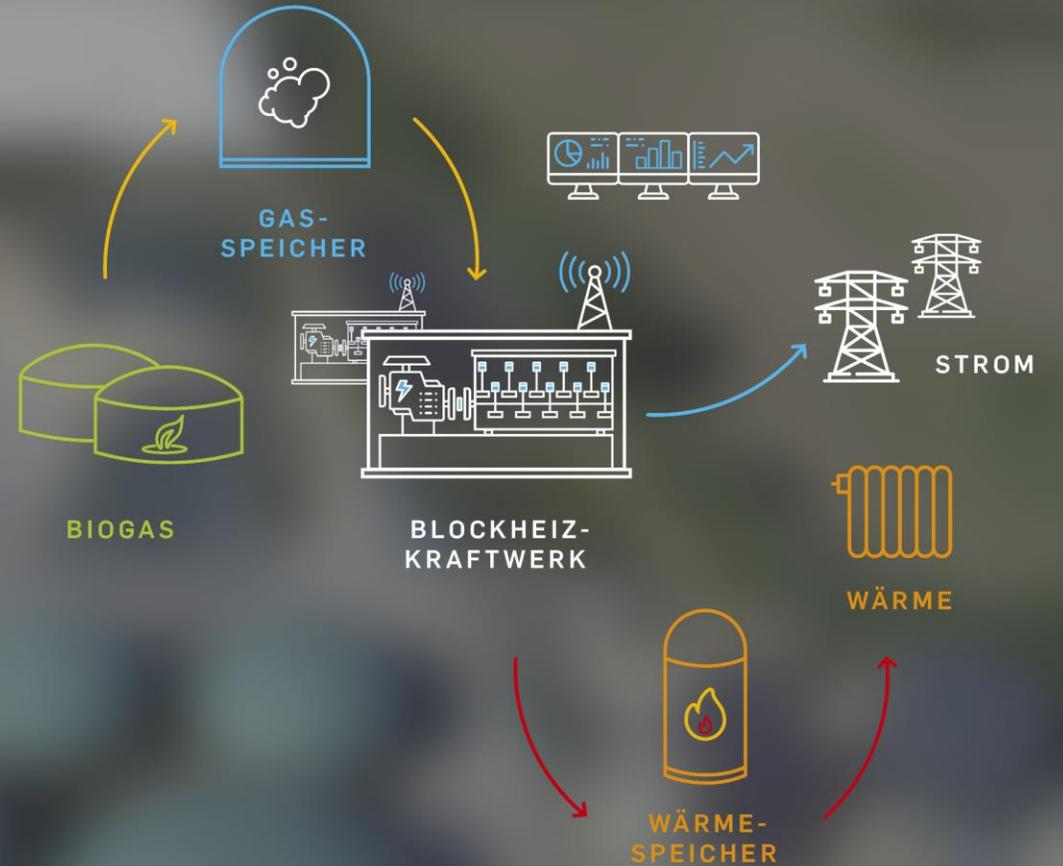


# BIOGAS HEUTE:





# BIOGAS HEUTE:





# BIOGAS HEUTE: REGENERATIVES SPEICHER- KRAFTWERK



# ENERGIE FÜR EIN GANZES DORF:

1 FÜLLUNG =  
14.000 SOLARSPEICHER



Energieautarke Quartiere

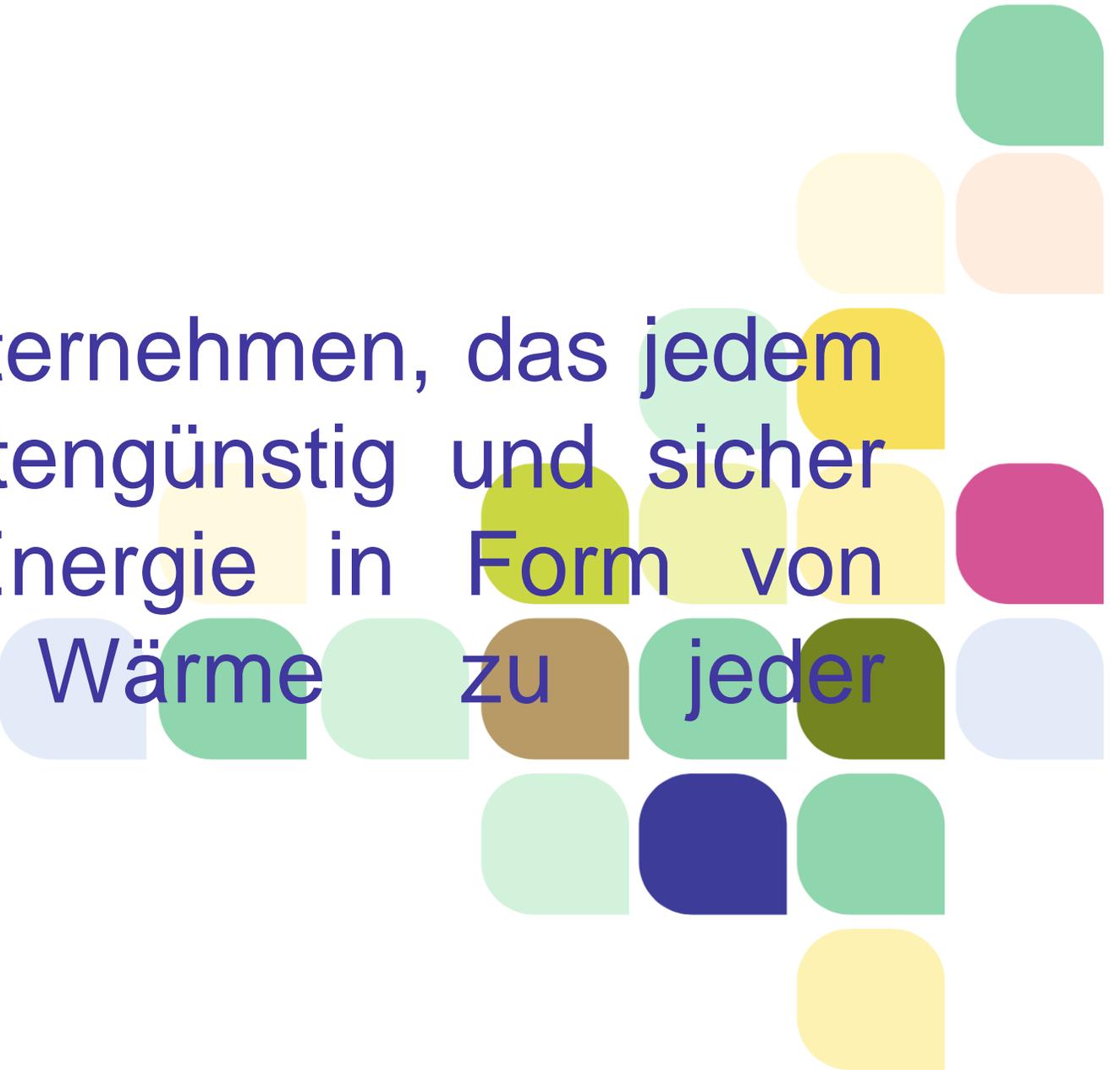
Ganzheitliche kommunale  
Energieversorgung





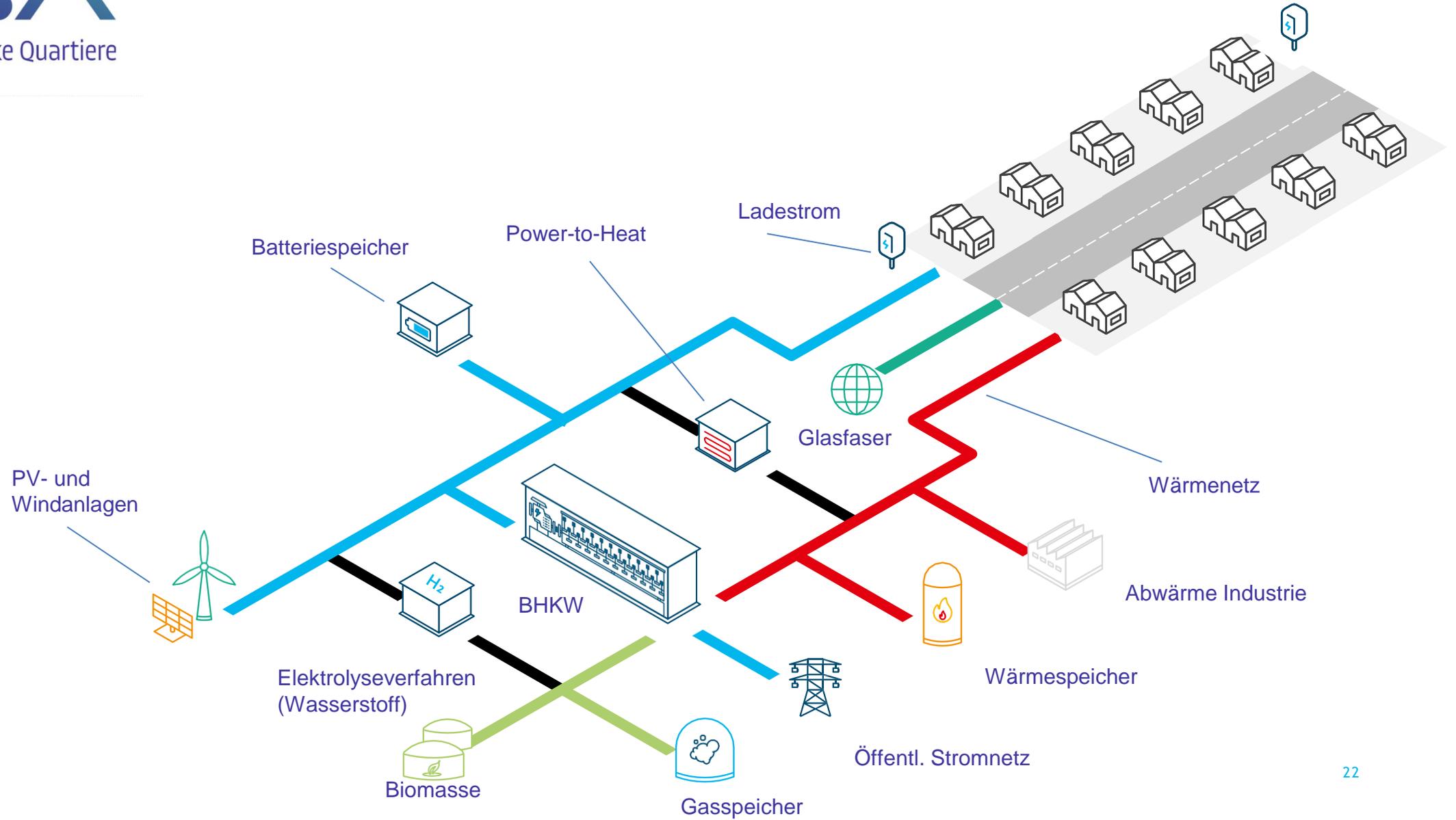
Energieautarke Quartiere

Q.X ist das Unternehmen, das jedem Menschen kostengünstig und sicher regenerative Energie in Form von Strom und Wärme zu jeder Zeit liefert.



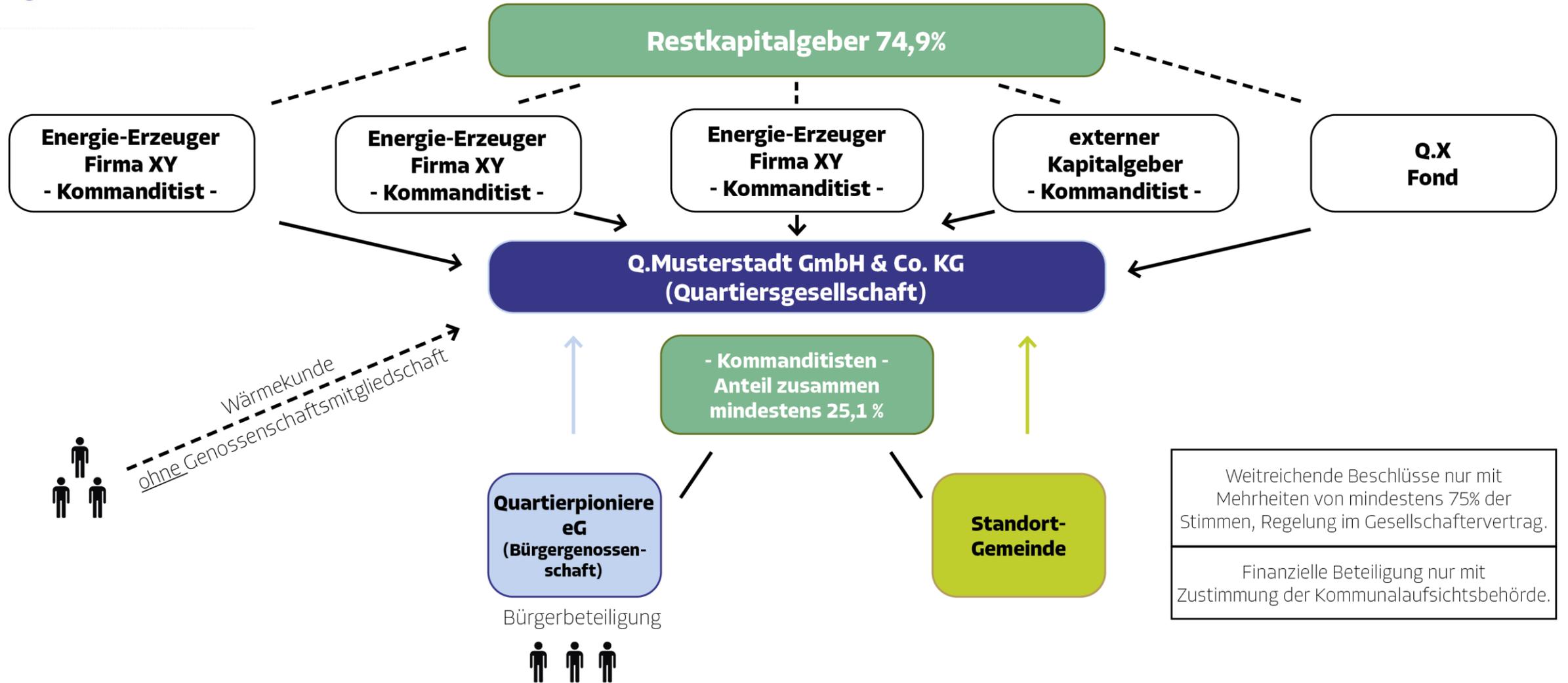


Energieautarke Quartiere





Energieautarke Quartiere



# Das Marktpotenzial in SH

## Das Ziel der Landesregierung: 300 Orte in SH bis 2035 klimaneutral

- 300 Orte mit durchs. 4.900 EW (1.300 – 25.000, Zensus Sep.22)
- 1,5 Mio. Einwohner (50% v. SH) bzw. 750.000 Haushalte
- 9 TWh Wärmebedarf durch 100% Erneuerbare Energien gedeckt
- EE-Anteil in der Wärme steigt von 14% auf > 40% im Land



Energieautarke Quartiere

## Fernwärme ist günstigste Alternative:

■ ca. 10-12.000 km Wärmenetzausbau	→	8,5 Mrd. €
■ 2,4 GW Speicherkraftwerke KWK	→	3,6 Mrd. €
■ 7,9 GW Sektorkopplungsleistung im Mix	→	<u>5,9 Mrd. €</u>
	Summe	<u>18,0 Mrd. €</u>

- Insgesamt < 10.000 € / je Einwohner!



Energieautarke Quartiere

## ...günstiger als die Wärmepumpe:

- 750.000 Haushalte x 25.000 € Wärmepumpe → 18,6 Mrd. €
- Ausbau Stromnetz nötig → x Mrd. €
- weitere Residuallastversorgung woher? → x Mrd. €
- Summe → > 18,6 + x Mrd. €
- **Sanierungsbedarf ?**
- **Stromnetzausbau ?**



Energieautarke Quartiere

## 300 Orte sind bis 2035 klimaneutral

- 50% der heutigen Biomasse sichert die Wärmewende ab.
- Entnahme von 280MW „Grundlast Biomasse“ aus dem Stromnetz  
→ 0,8 TWh weniger Abregelung durch Redispatch.
- > 2 GW Residuallast mit 1.000 Betriebsstunden pro Jahr  
→ 1 RSK je 4-5 Windenergie-Anlagen
- 7% der Wind- und PV-Strommenge bis 2030 versorgen 300 Quartiere mit EE-Wärme



Energieautarke Quartiere

## Ergebnis:

- 50% der Einwohner SH sind mit derzeitigem Ausbaupfad & einem Teil der vorhandenen Biomasse klimaneutral
- Es werden mehr als 2,2 Mio. t CO<sub>2</sub> p.a. eingespart
- Die Grüne Wärmewende ist im Zeitplan bis 2040



Energieautarke Quartiere

Strom und Wärme sind ein Grundbedürfnis  
auf das jeder Mensch zu jeder Zeit  
grundsätzlich Anspruch hat.





Energieautarke Quartiere



**Martin Lass**

Geschäftsführer Q.X Projekt GmbH

Mobil: +49 172 5147668

E-Mail: [m.lass@qpunkt.de](mailto:m.lass@qpunkt.de)



**Burkhard Benedikt Schelden**

Geschäftsführer Q.X Projekt GmbH

Mobil: +49 172 5367473

E-Mail: [b.schelden@qpunkt.de](mailto:b.schelden@qpunkt.de)