

# Innsbrucks Prototyp für eine sektorenübergreifende Energieversorgung: Das IKB-Smart-City-Lab

Cired Infoveranstaltung  
18.02.2020

# Agenda

1. Vorstellung IKB

2. Sinfonia

3. Problemstellung

4. IKB-Smart-City-Lab

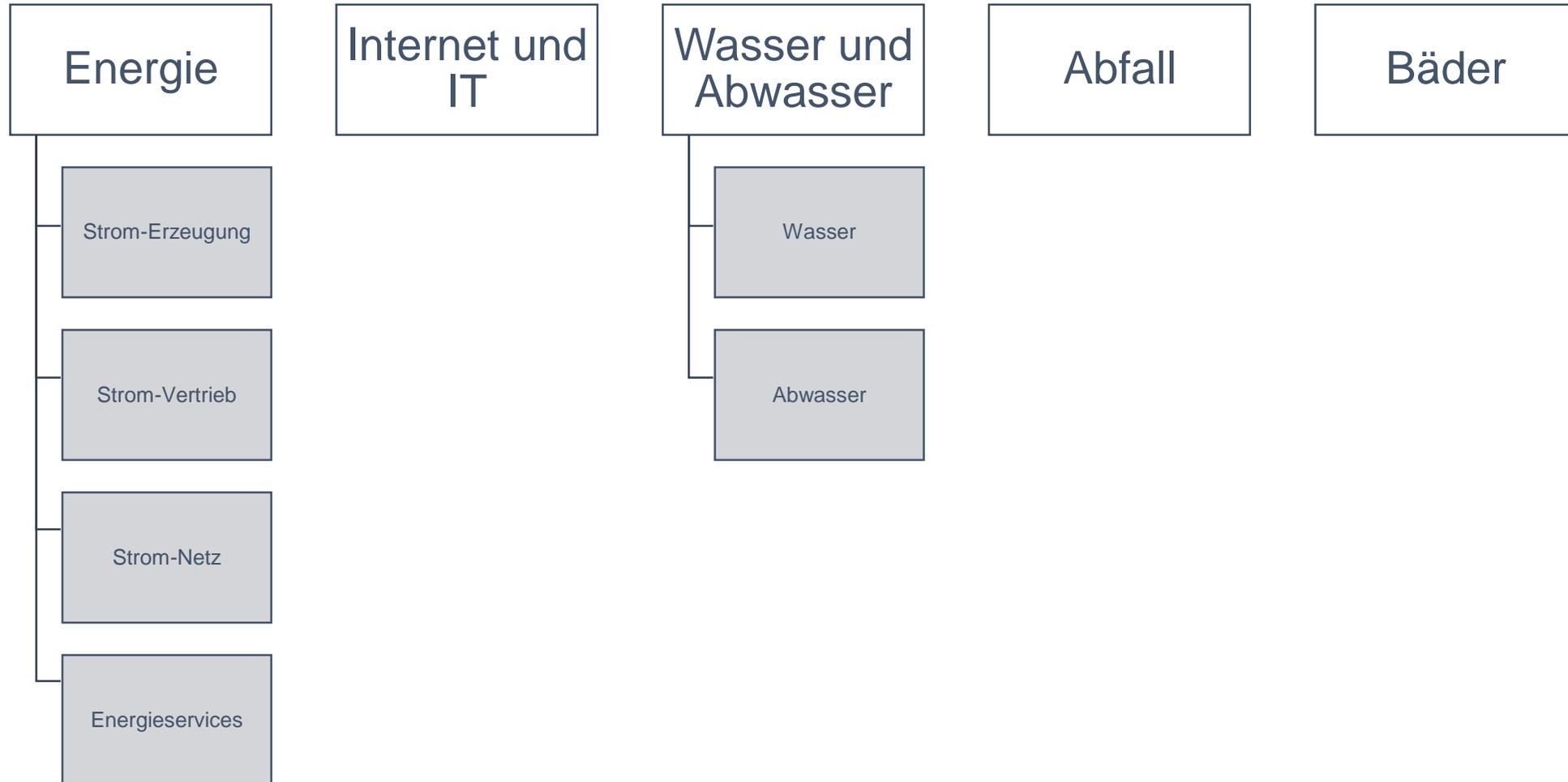
# 1. VORSTELLUNG INNSBRUCKER KOMMUNALBETREIBE AG

Die IKB liefert intelligente Energie- und Infrastrukturlösungen und treibt damit die positive Entwicklung des Lebens- und Wirtschaftsraums von Innsbruck und Tirol an.



**Energie**

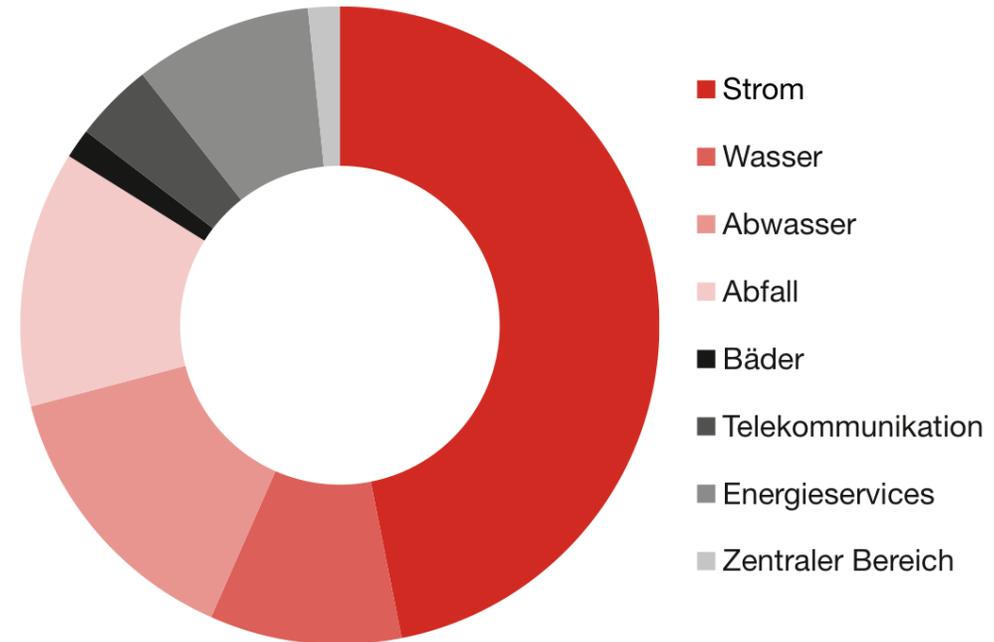
# Leistungsbereiche



# Zahlen & Fakten

## UMSATZSTRUKTUR IN TEUR

Strom	78.036	46,9 %
Wasser	16.104	9,7 %
Abwasser	23.873	13,0 %
Abfall	21.604	13,0 %
Bäder	2.567	1,5 %
Telekommunikation	6.671	4,0 %
Energieservices	14.935	9,0 %
Zentraler Bereich	2.656	1,6 %
<b>Summe</b>	<b>166.447</b>	<b>100 %</b>



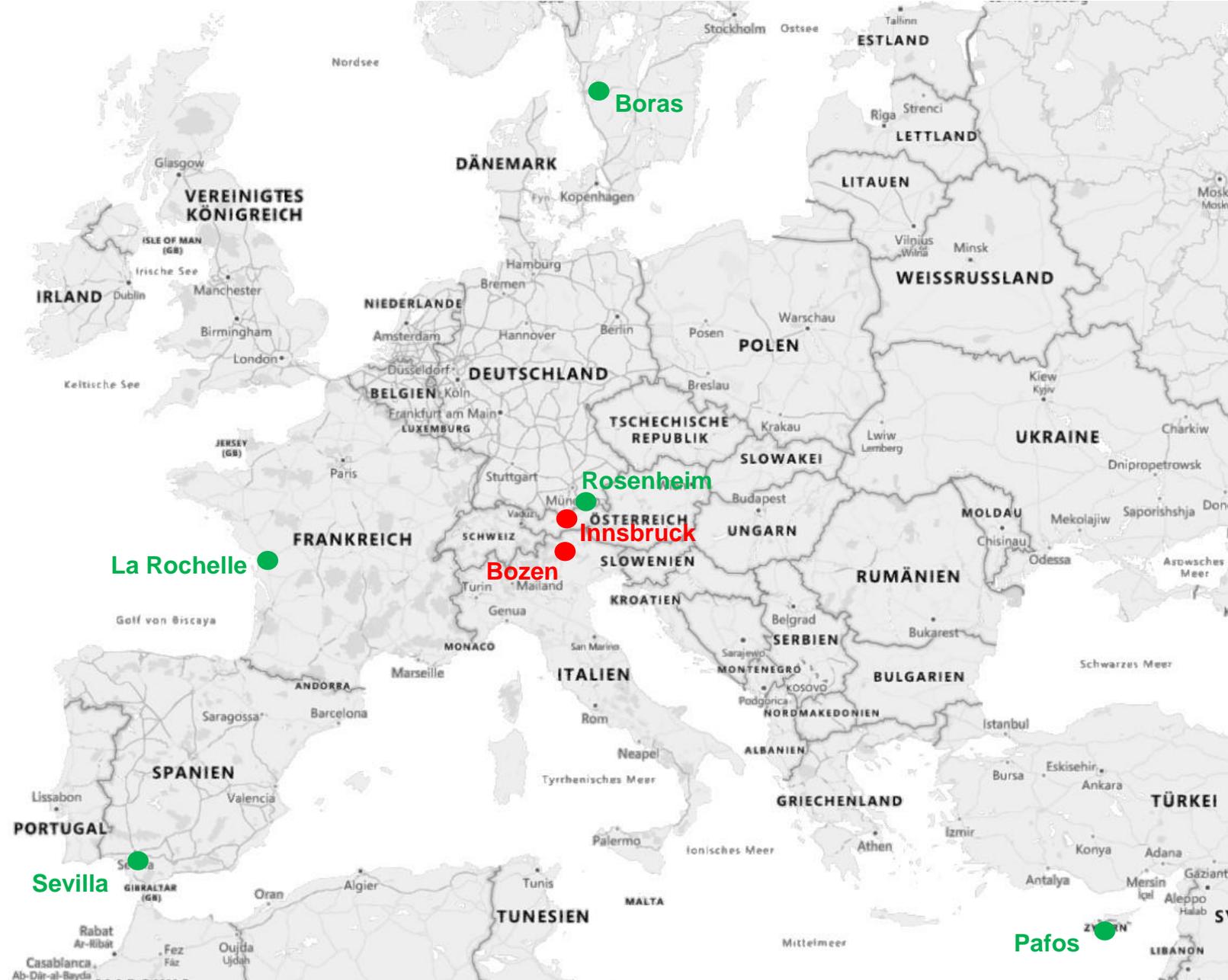
Zahlen aus Geschäftsbericht 2018

## 2. SINFONIA

2 Pilot-Städte

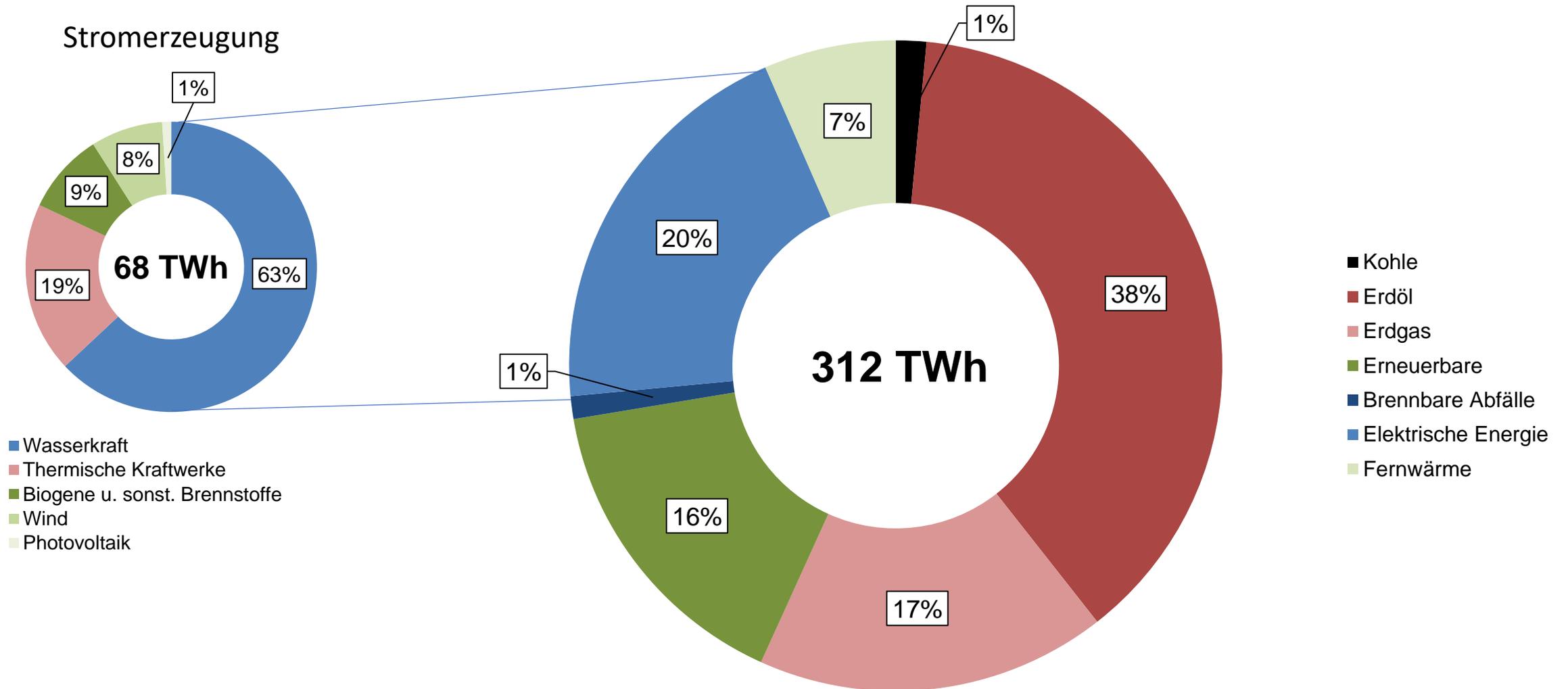
5 Early-Adopter-Städte

Replication-Städte



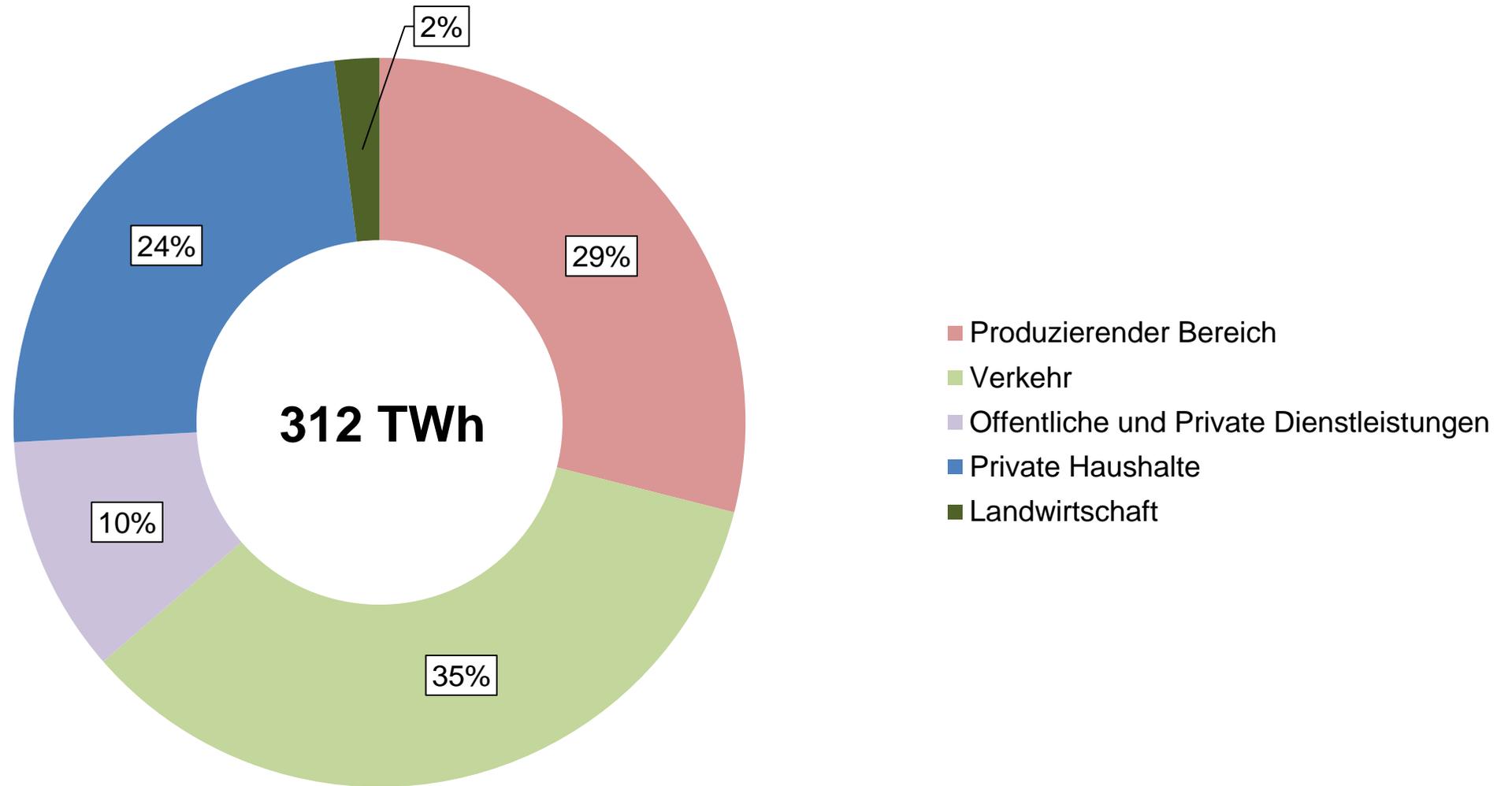
# 3. PROBLEMSTELLUNG

# Endenergieverbrauch nach Energieträger 2018



Quelle: Statistik Austria

# Endenergieverbrauch nach Sektoren 2018



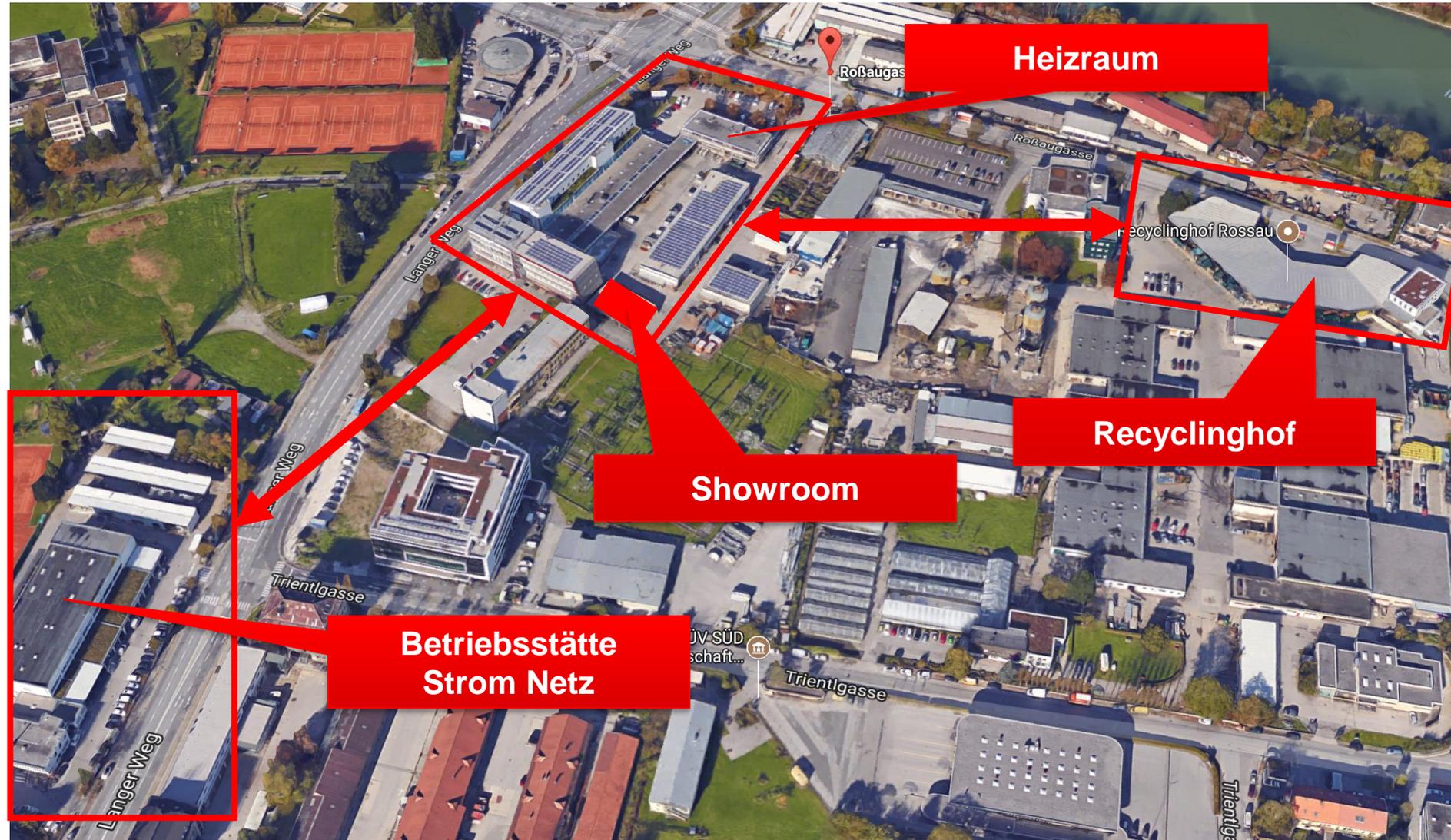
Quelle: Statistik Austria

# 3. IKB-SMART-CITY-LAB

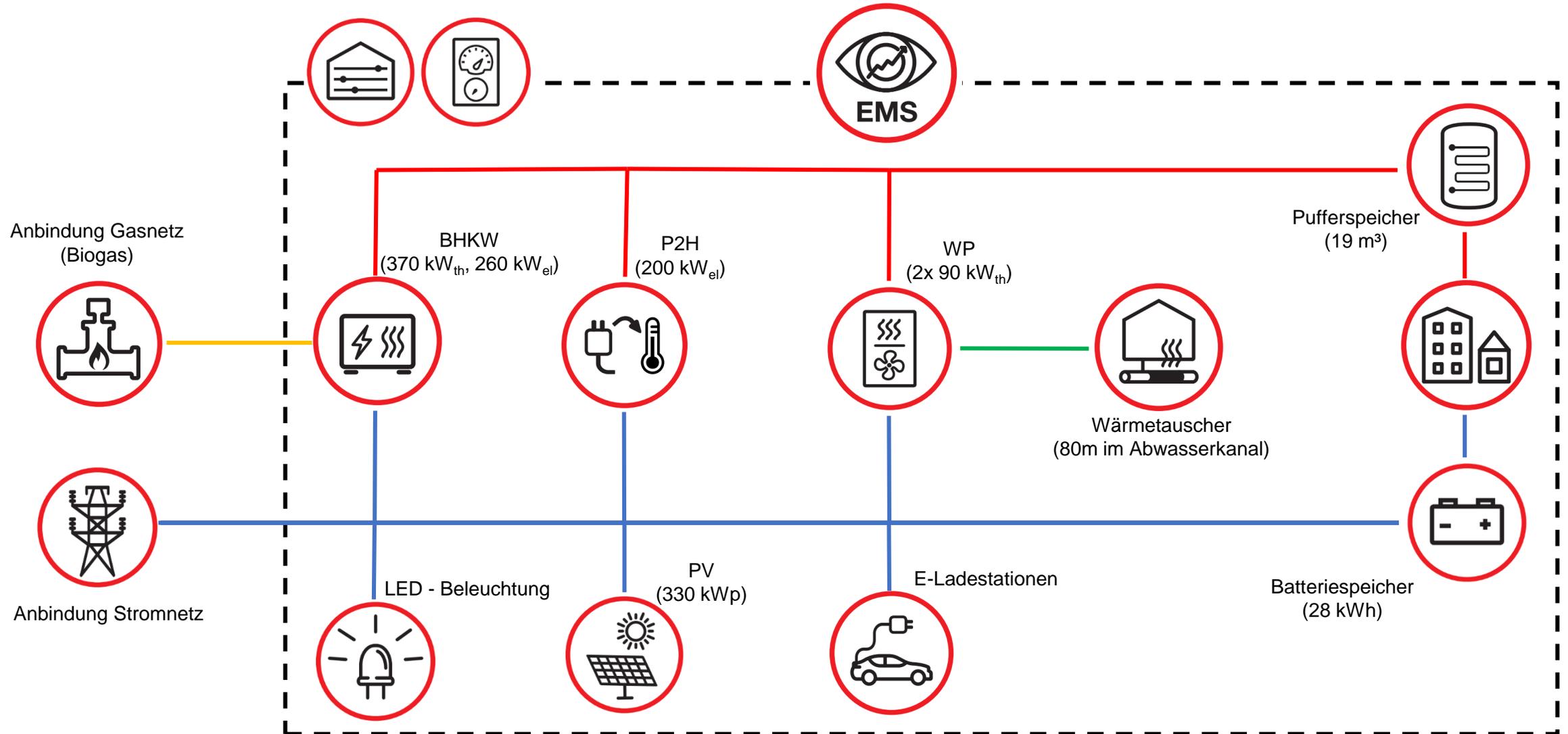
# Ziele und Rahmenbedingungen Smart-City-Lab

- Kopplung der Sektoren Strom, Wärme, Verkehr
- Wärme- und Stromversorgung zu 100% aus erneuerbarer Energie
- Intelligente Steuerung durch Energiemanagementsystem
- Skalierbarkeit zur Einbindung weiterer Erzeuger und Verbraucher
- „Öffentlichkeitswirksames Energieerlebnis“: nach Zielgruppen differenzierte
  - Schüler und Studenten
  - Öffentlichkeit
  - Kunden
  - Systempartner

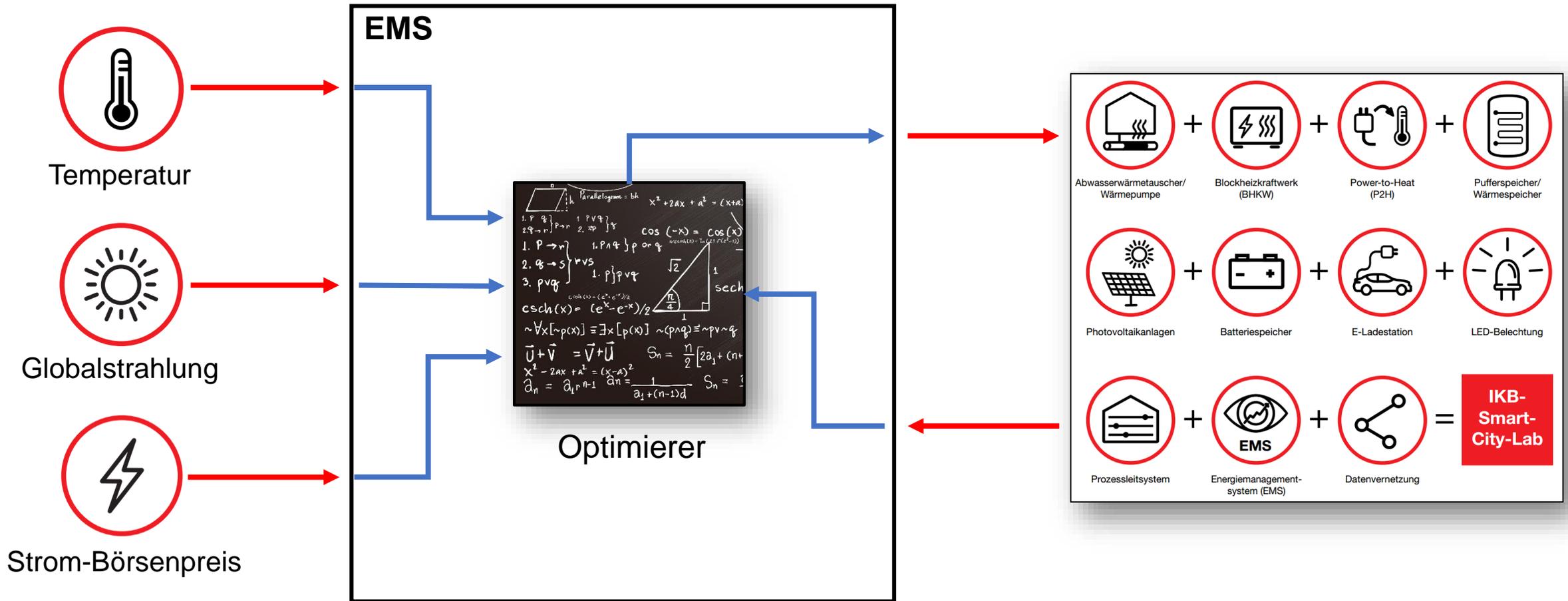
# Ziele und Randbedingungen Smart-City-Lab



# Smart-City-Lab-Maßnahmen



# Energiemanagementsystem



# Showroom



# Fazit:

- Erneuerbares dezentrales Energiesystem benötigt Flexibilitäten
- Die Sektorenkopplung ermöglicht es mit Hilfe der Digitalisierung weg von der Optimierung der einzelnen Bereiche hin zu einer Optimierung des Gesamtsystems zu gehen.
- Für diese Verknüpfung der Sektoren wird eine übergeordnete Steuerung benötigt!
- SCL ist ein Versuchslabor wo im kleinen so ein System aufgebaut wurde um Erfahrungen zu sammeln und Handlungsempfehlungen u. Produkte abzuleiten

