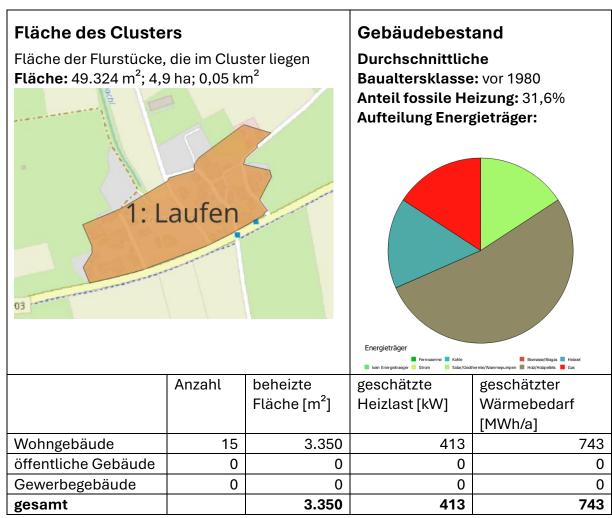
### Bezeichnung des Clusters: 1: Laufen Froschham

## Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	19	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	123	Wärmebedarf	222
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	152	Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	8,4	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

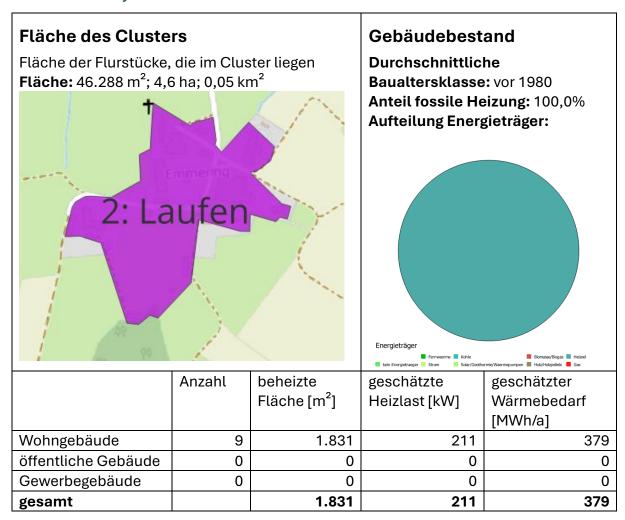
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	271
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	488

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 2: Laufen Emmering

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	9	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	82	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	4,6	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

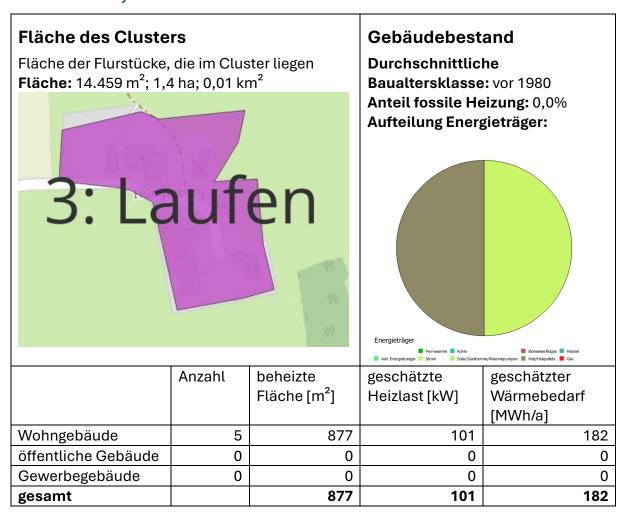
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	148
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	267

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 3: Laufen Hungerberg

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	5	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	208
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

#### Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	130	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	7,2	vermutlich nicht wirtschaftlich

#### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

## Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

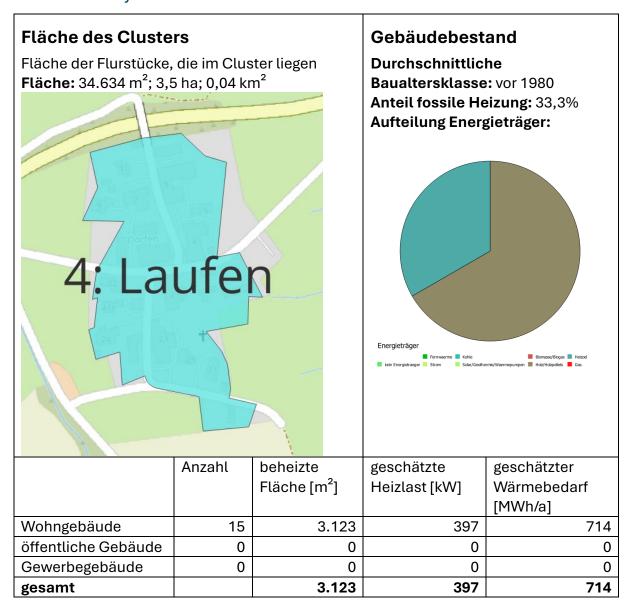
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	71
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	128

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 4: Laufen Dorfen

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	18	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	127	Wärmebedarf	229
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

# Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	204	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	11,3	eventuell wirtschaftlich

## Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

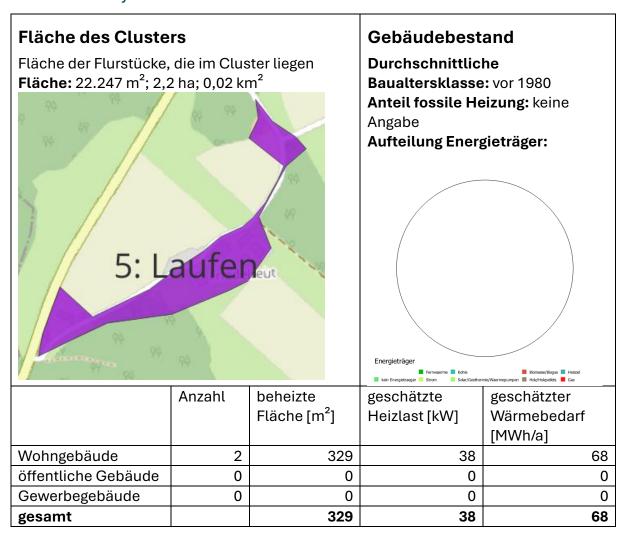
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	253
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	455

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

### Bezeichnung des Clusters: 5: Laufen Fiedelreut

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	2	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	116	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

### Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	31	kein technisches Potential
Flächendichte [MW/km²]	1,7	vermutlich nicht wirtschaftlich

### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

## Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

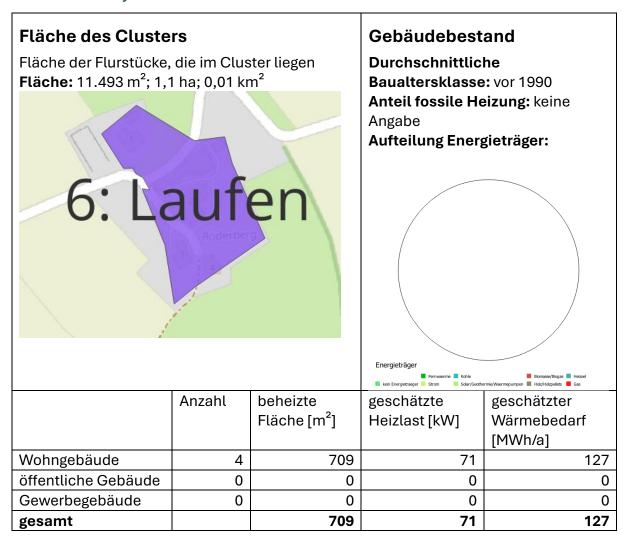
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	27
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	48

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 6: Laufen Röderberg

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	3	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	100	Wärmebedarf	179
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	115	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	6,5	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

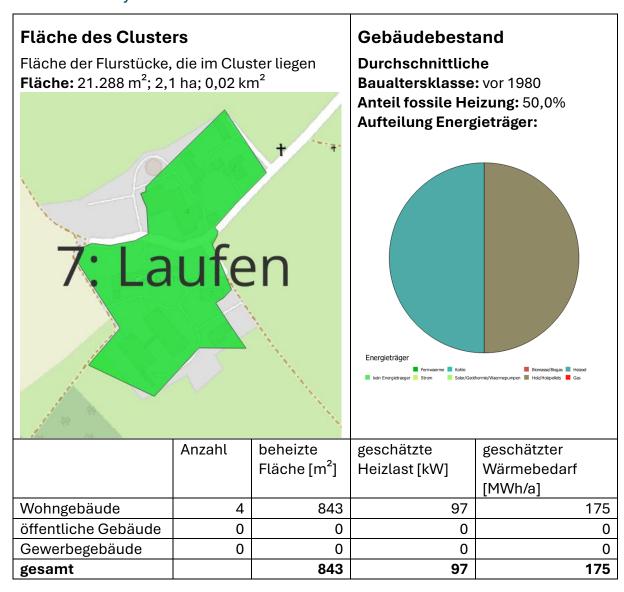
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	52
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	93

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 7: Laufen Gaisbach

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	4	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	208
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	83	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten

Flächendichte [MW/km²]	4,6	vermutlich nicht wirtschaftlich
------------------------	-----	---------------------------------

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

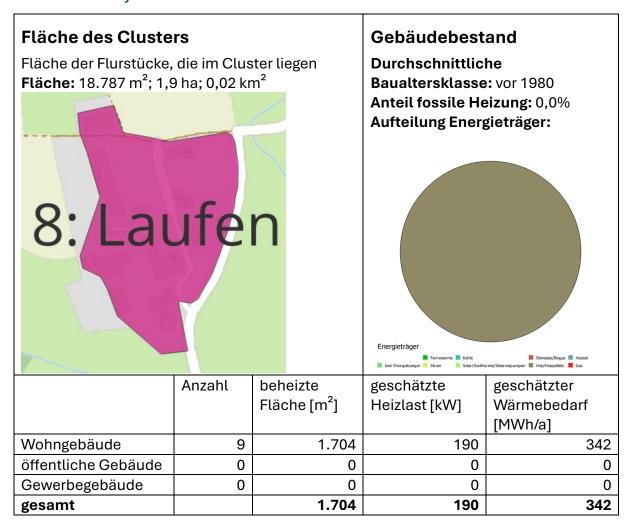
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	68
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	123

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 8: Laufen Stögen

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	9	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	112	Wärmebedarf	201
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	180	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	10,0	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

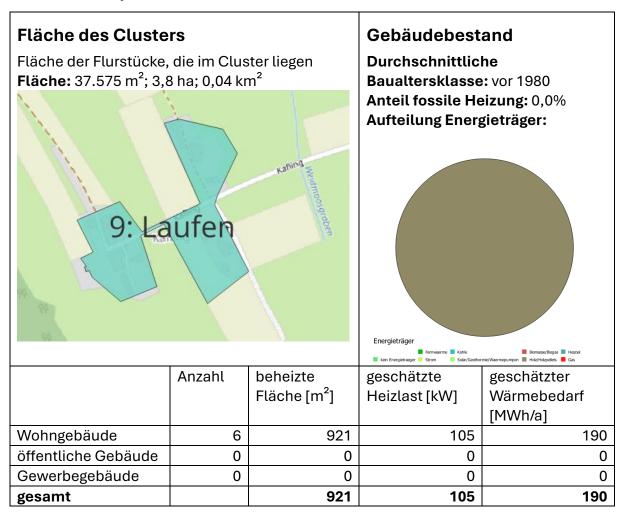
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	128
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	230

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 9: Laufen Kafling

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	5	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	114	Wärmebedarf	206
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

### Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	50	kein technisches Potential
Flächendichte [MW/km²]	2,8	vermutlich nicht wirtschaftlich

#### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

## Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

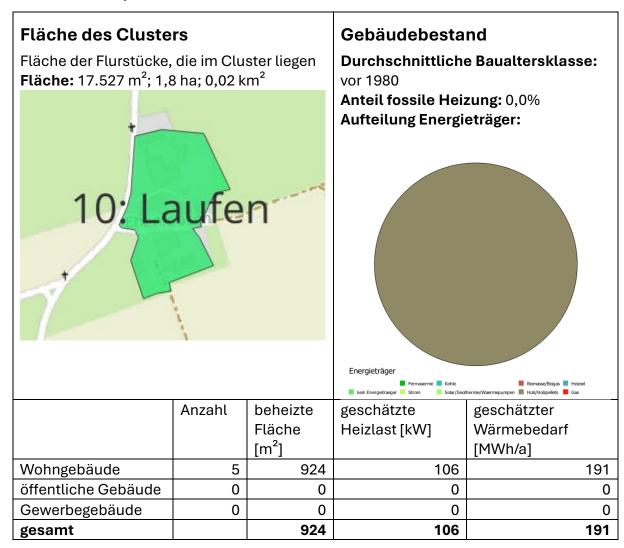
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	68
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	122

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

# Bezeichnung des Clusters: 10: Laufen Ehemosen

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	5	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	106	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	5,9	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

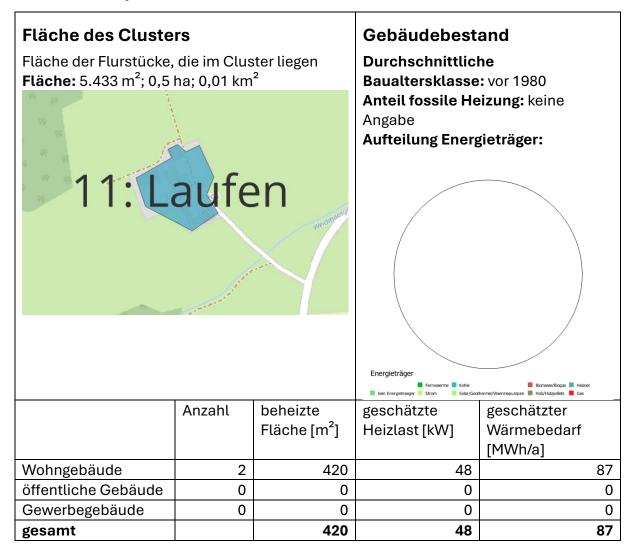
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	75
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	135

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 11: Laufen Oed i. Moos

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	2	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	114	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	174	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	9,6	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

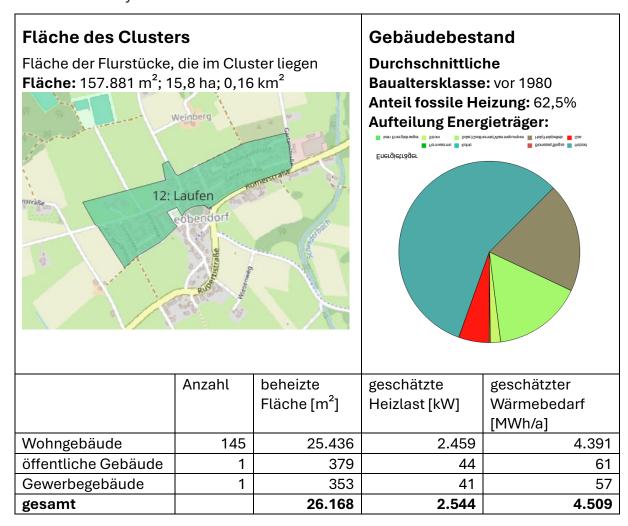
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	34
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	61

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

### Bezeichnung des Clusters: 12: Laufen Leobendorf

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	113	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	97	Wärmebedarf	172
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	285	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	16,1	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

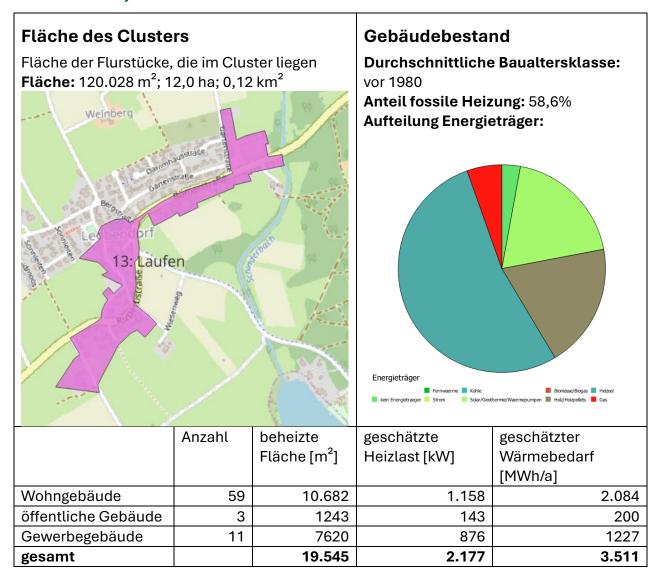
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	1.884
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	3.343

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 13: Laufen Leobendorf

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	86	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	111	Wärmebedarf	180
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	293	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im Bestand
Flächendichte [MW/km²]	18,1	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

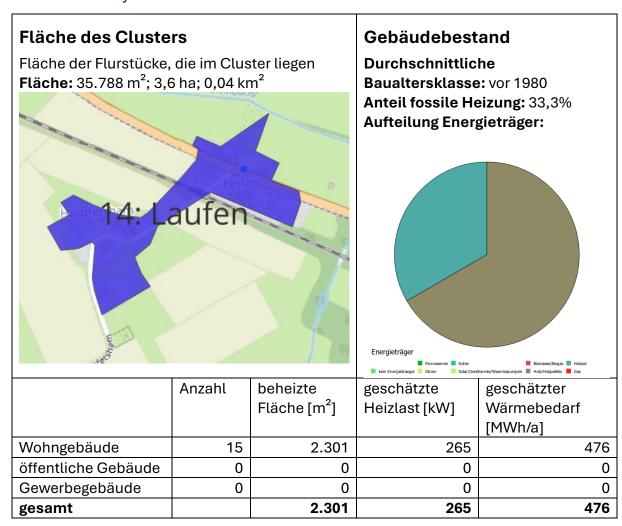
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	1.525
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	2.472

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 14: Laufen Letten, Hapfetsham

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	12	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	132	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	7,4	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

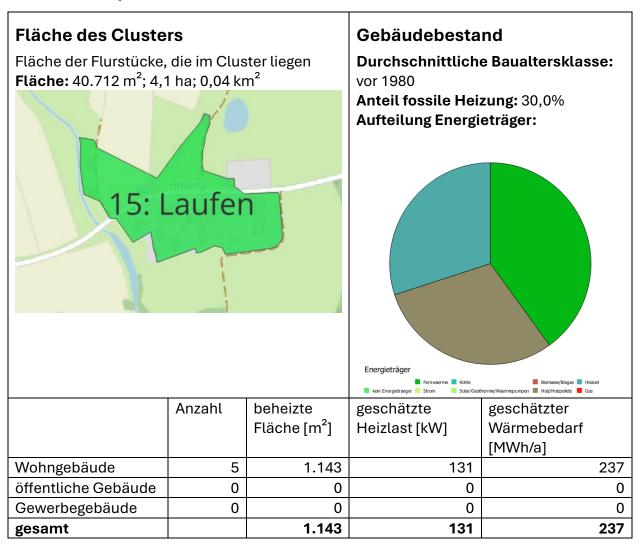
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	186
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	336

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 15: Laufen Biburg

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	6	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	58	kein technisches Potential
Flächendichte [MW/km²]	3,2	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

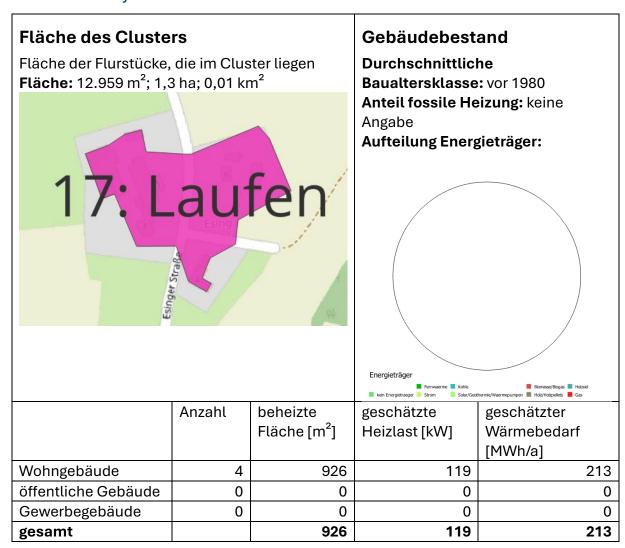
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	93
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	167

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 17: Laufen Esing

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	5	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	129	Wärmebedarf	230
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	164	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	9,2	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

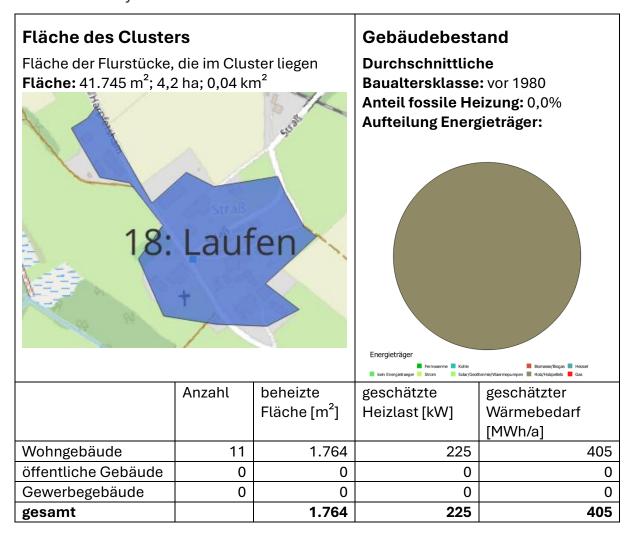
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	75
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	135

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 18: Laufen Straß

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	10	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	128	Wärmebedarf	230
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	96	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	5,4	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

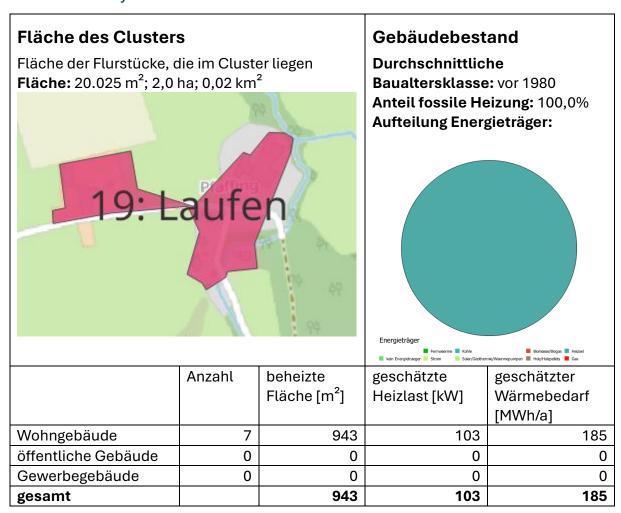
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	143
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	257

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 19: Laufen Pfaffing

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	5	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	109	Wärmebedarf	196
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

#### Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	93	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	5,2	vermutlich nicht wirtschaftlich

#### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

## Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

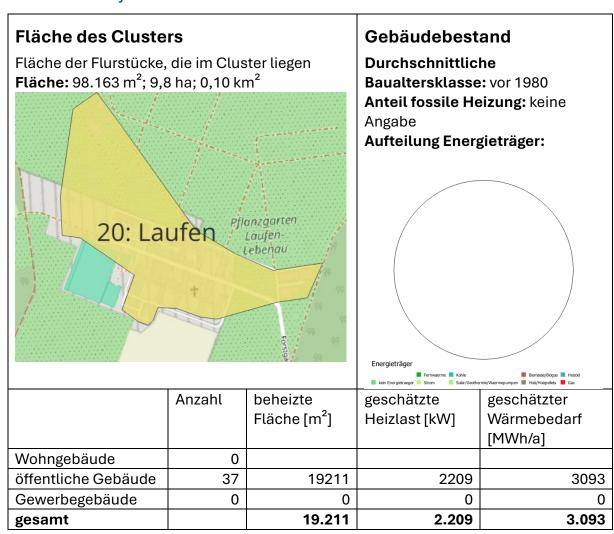
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	73
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	132

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

# Bezeichnung des Clusters: 20: Laufen JVA

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	77	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	161
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	316	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im Bestand
Flächendichte [MW/km²]	22,5	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

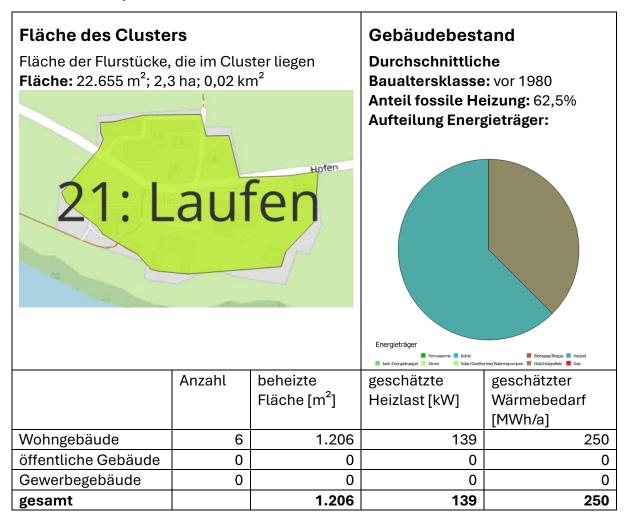
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	1.556
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	2.178

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 21: Laufen Höfen

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	6	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	115	Wärmebedarf	207
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	109 Empfehlung von Wärmenetzen in	
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	6,0	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

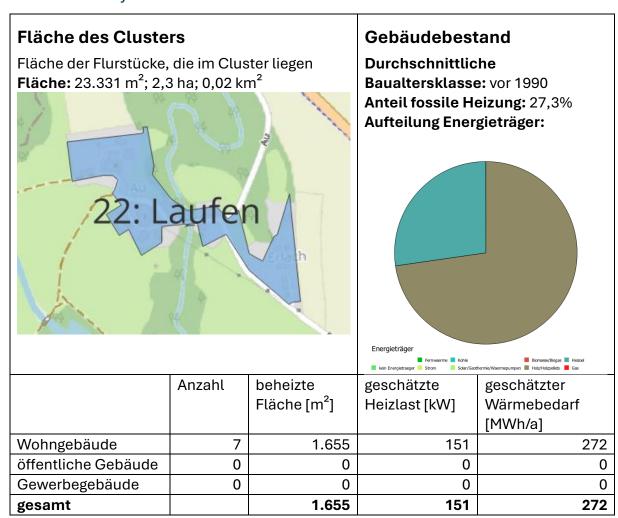
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	98
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	176

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 22: Laufen Au, Erlach

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	7	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	91	Wärmebedarf	164
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	118	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	6,6	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

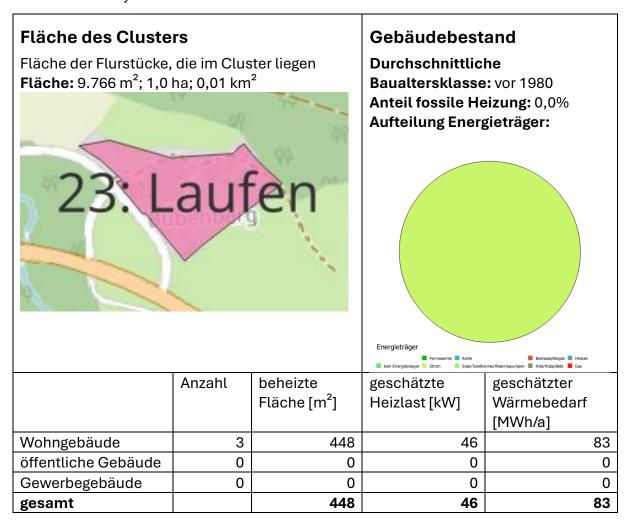
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	113
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	203

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 23: Laufen Bubenberg

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	2	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	103	Wärmebedarf	185
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	83	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	4,6	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

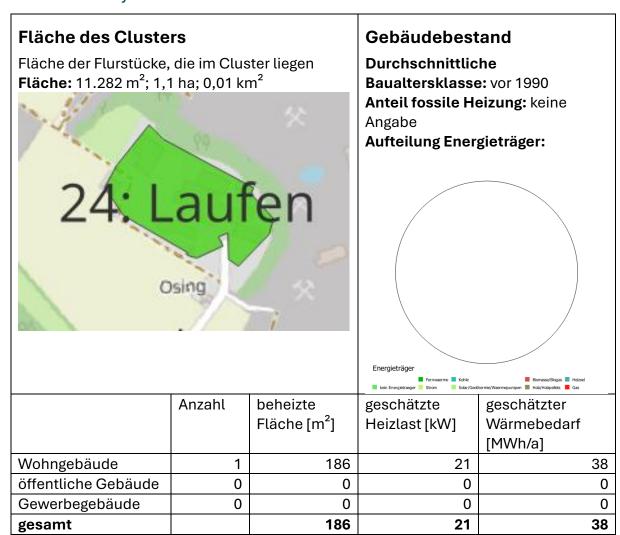
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	33
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	60

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 24: Laufen Osing

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	1	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	113	Wärmebedarf	204
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	35	kein technisches Potential
Flächendichte [MW/km²]	1,9	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

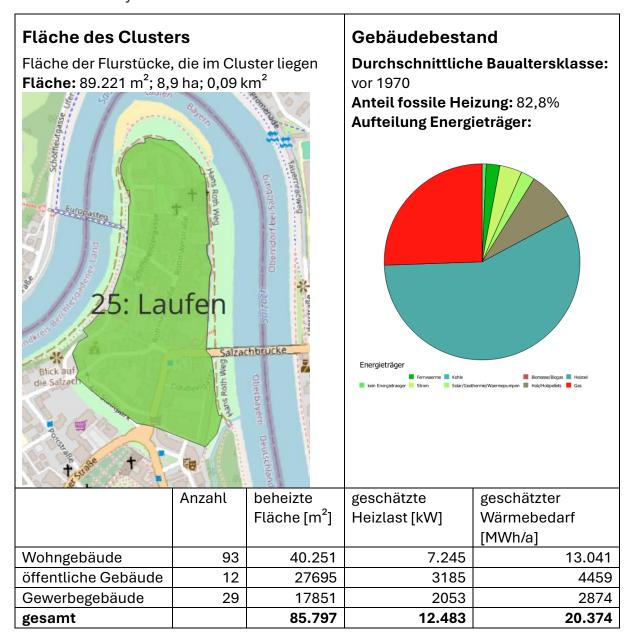
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	15
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	27

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 25: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	490	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	145	Wärmebedarf	237
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

# Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	2289	sehr hohe Wärmenetzeignung
Flächendichte [MW/km²]	140,3	vermutlich wirtschaftlich

## Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	6.566
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	10.496

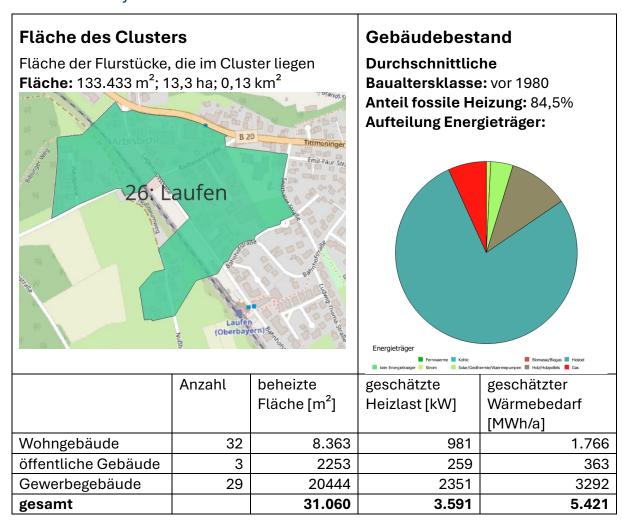
## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 26: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	126	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	116	Wärmebedarf	175
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	408	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	27,0	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

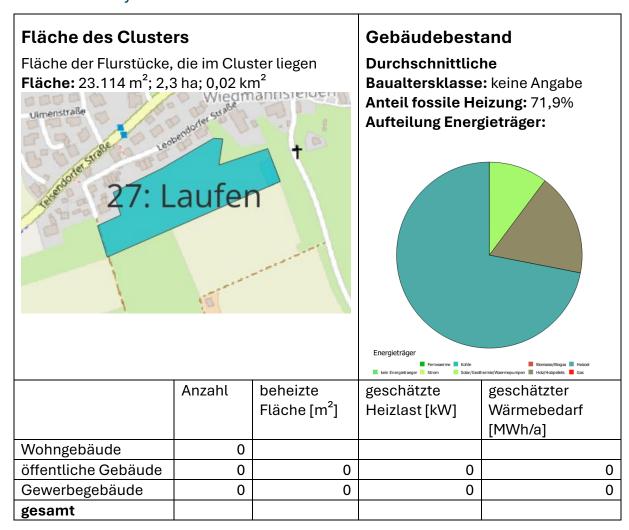
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	2.322
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	3.518

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 27: Laufen Neubaugebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß		CO2-Ausstoß	0
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	0	Wärmebedarf	0
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

## Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	0	kein technisches Potential
Flächendichte [MW/km²]	0,0	vermutlich nicht wirtschaftlich

### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

## Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

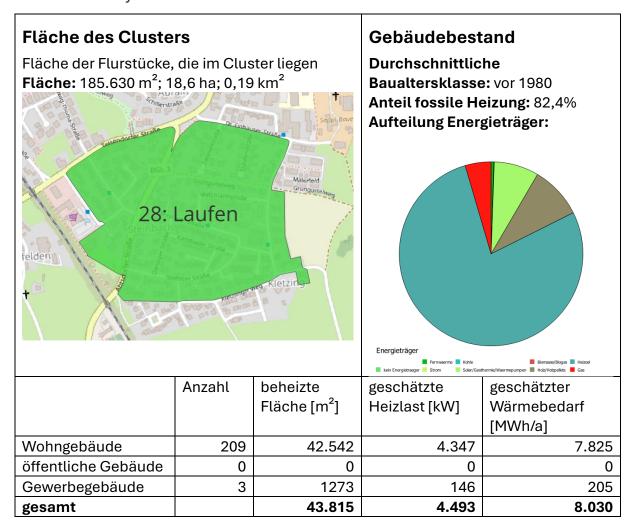
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 28: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	201	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	103	Wärmebedarf	183
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	432	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im
		Bestand erreicht
Flächendichte [MW/km²]	24,2	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

### Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	3.443
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	6.156

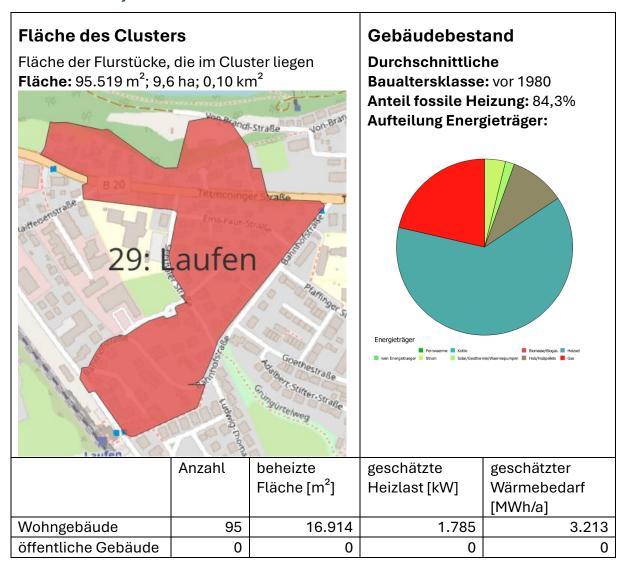
### Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Clustersteckbrief

Bezeichnung des Clusters: 29: Laufen Stadtgebiet

#### Bestandsanalyse



Gewerbegebäude	1	538	62	87
gesamt		17.452	1.847	3.300

#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	82	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	106	Wärmebedarf	189
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

## Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	344	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im	
		Bestand	
Flächendichte [MW/km²]	19,2	eventuell wirtschaftlich	

## Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	1.335
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	2.385

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 30: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse

#### Fläche des Clusters Gebäudebestand Fläche der Flurstücke, die im Cluster liegen Durchschnittliche Fläche: 142.045 m<sup>2</sup>; 14,2 ha; 0,14 km<sup>2</sup> Baualtersklasse: vor 1980 Anteil fossile Heizung: 68,9% Aufteilung Energieträger: 30: Laufen Energieträger Anzahl beheizte geschätzter geschätzte Fläche [m²] Heizlast [kW] Wärmebedarf [MWh/a] Wohngebäude 47 18.882 2.316 4.169 öffentliche Gebäude 11 12754 1467 2053 Gewerbegebäude 12 10858 1249 1748 gesamt 42.494 5.032 7.970

#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	183	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	118	Wärmebedarf	188
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

# Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	561	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im
		Bestand erreicht
Flächendichte [MW/km²]	35,4	vermutlich wirtschaftlich

## Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

### Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

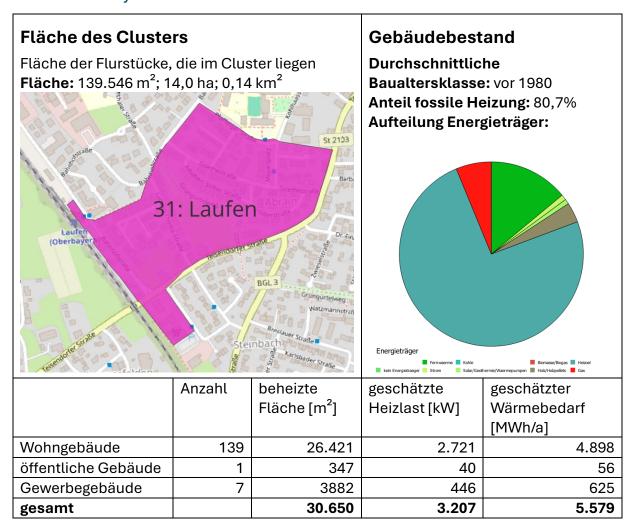
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	3.081
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	4.913

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 31: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	138	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	105	Wärmebedarf	182
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	399	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	22,9	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

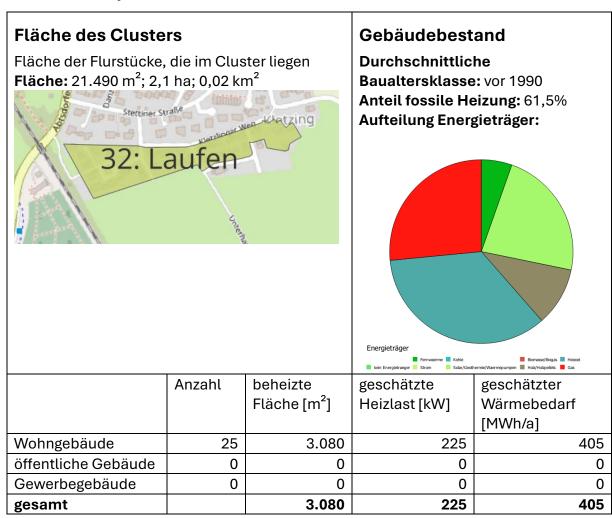
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	2.331
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	4.070

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 32: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	10	CO2-Ausstoß	3
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	73	Wärmebedarf	131
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	193	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im Bestand	
Flächendichte [MW/km²]	10,7	7 vermutlich nicht wirtschaftlich	

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

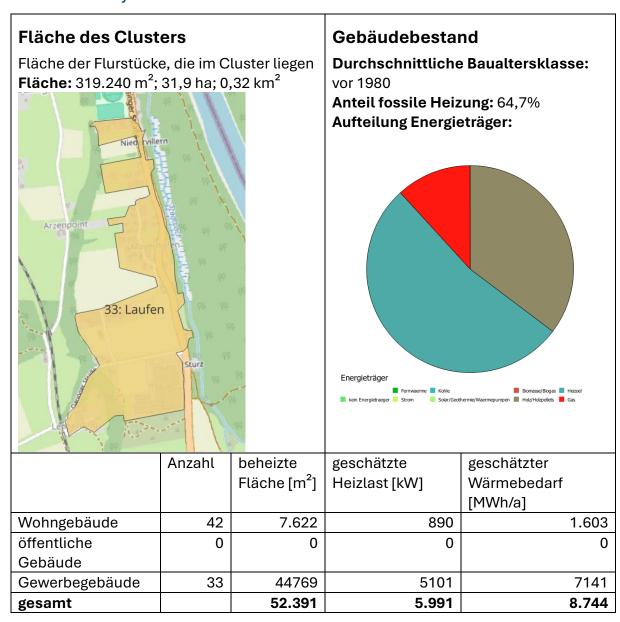
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	199
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	358

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 33: Laufen Stadtgebiet

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	219	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	114	Wärmebedarf	167
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

## Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	274	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im	
		Bestand	
Flächendichte [MW/km²]	18,8	eventuell wirtschaftlich	

### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

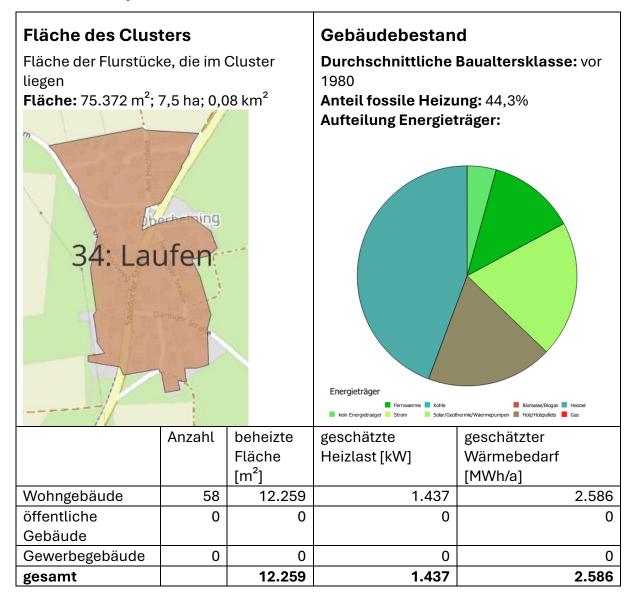
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	4.210
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	6.139

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 34: Laufen Oberheining

### Bestandsanalyse



### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	65	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	117	Wärmebedarf	211
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	345	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand

Flächendichte [MW/km²]	19,2	eventuell wirtschaftlich
------------------------	------	--------------------------

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

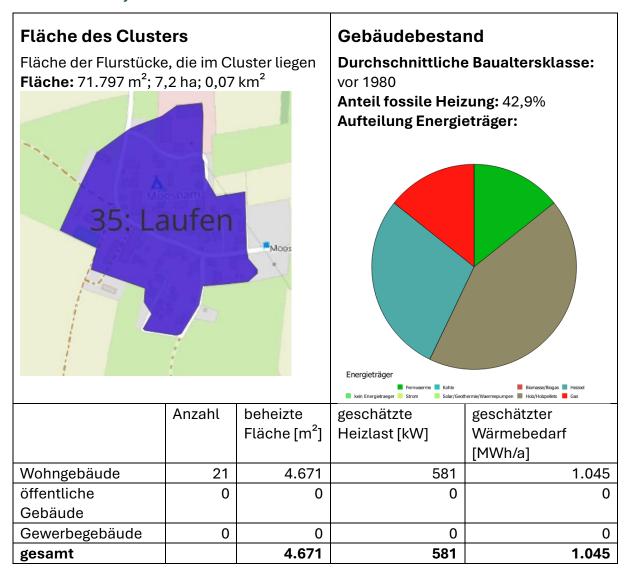
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	942
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	1.696

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 35: Laufen Moosham

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	26	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	124	Wärmebedarf	224
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]		Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	8,1	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Ausbau Nahwärmenetz prüfen

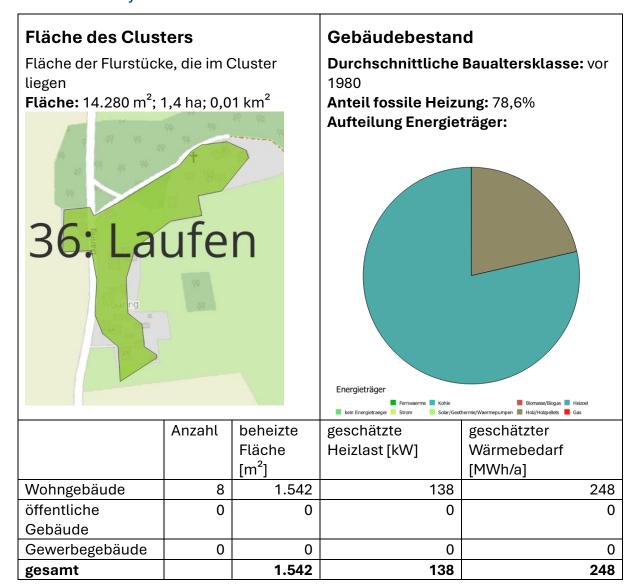
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	378
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	681

- Bestehendes Nahwärmenetz weiter nutzen
- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 36: Laufen Daring

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	6	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	89	Wärmebedarf	161
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	177	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand

Flächendichte [MW/km²]	9,9	vermutlich nicht wirtschaftlich
------------------------	-----	---------------------------------

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

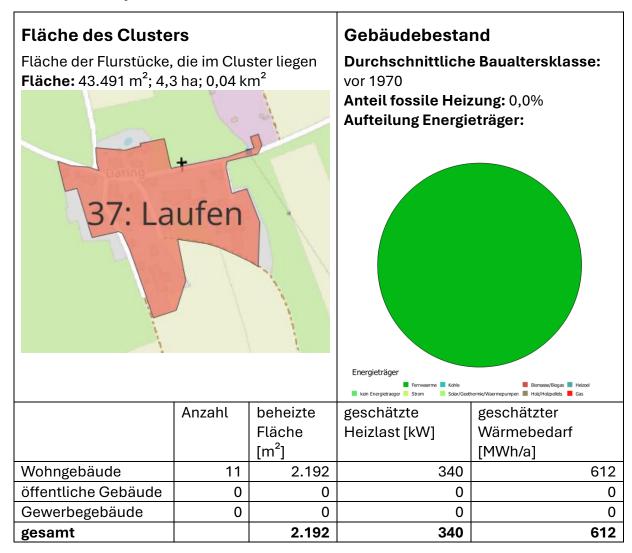
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	103
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	186

- Bestehendes Nahwärmenetz weiter nutzen
- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 37: Laufen Daring

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	15	CO2-Ausstoß	7
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	155	Wärmebedarf	279
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	142	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	7,9	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Ausbau Nahwärmenetz prüfen

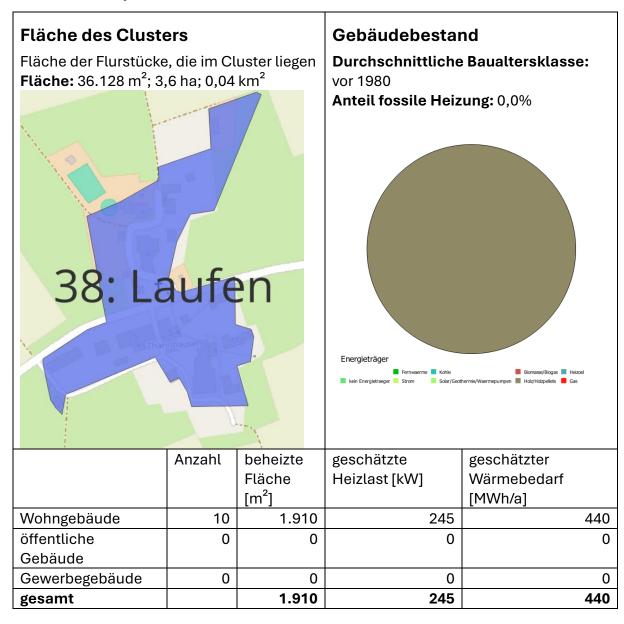
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	178
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	320

- Bestehendes Nahwärmenetz weiter nutzen
- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

## Bezeichnung des Clusters: 38: Laufen Thannhausen

### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	11	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	128	Wärmebedarf	230
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

# Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	122	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	6,8	vermutlich nicht wirtschaftlich

## Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

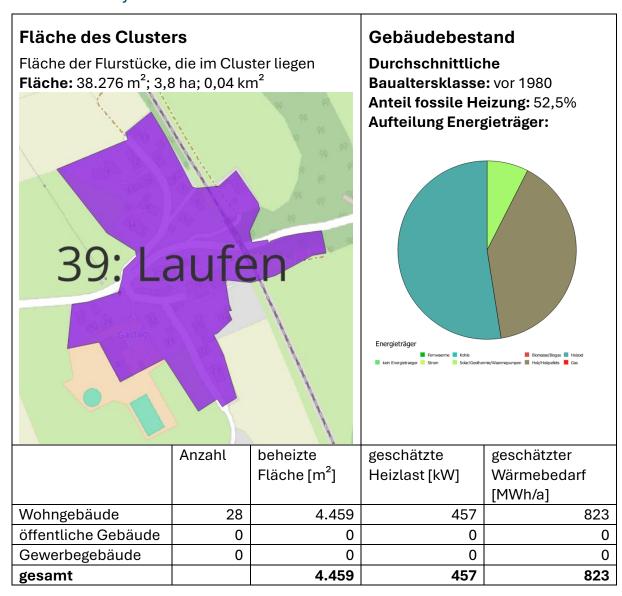
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	155
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	278

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 39: Laufen Gastag

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	21	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	102	Wärmebedarf	185
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	217	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand

Flächendichte [MW/km²]	12,0	eventuell wirtschaftlich
------------------------	------	--------------------------

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

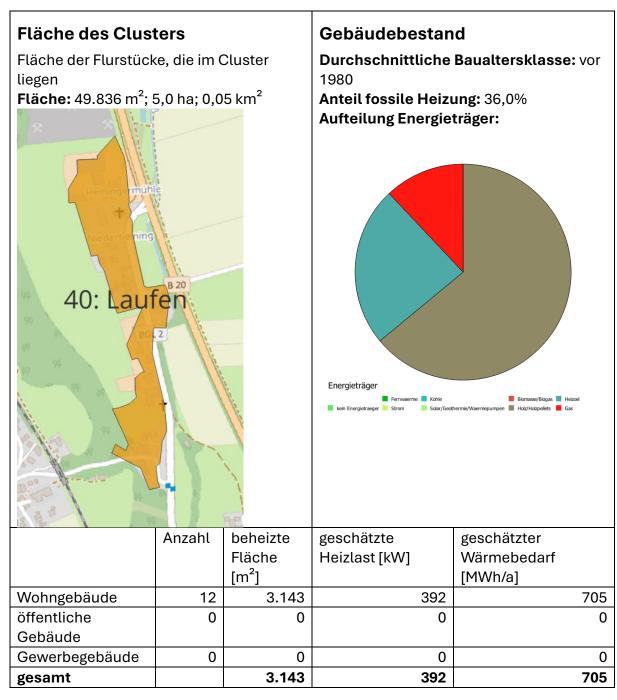
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	347
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	625

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

# Bezeichnung des Clusters: 40: Laufen Niederheining

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	18	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	

Heizlast bezogen	125	Wärmebedarf	224
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

# Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	141	Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	7,8	vermutlich nicht wirtschaftlich

# Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

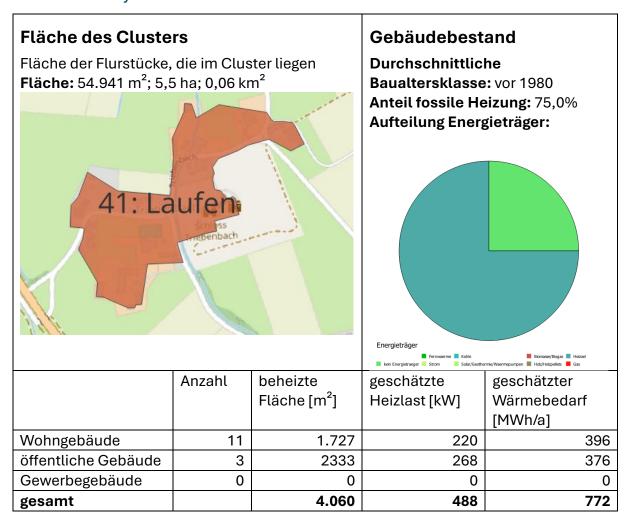
## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	255
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	458

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 41: Laufen Triebenbach

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	19	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	120	Wärmebedarf	190
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	140	Empfehlung von Wärmenetzen in
		Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	8,9	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

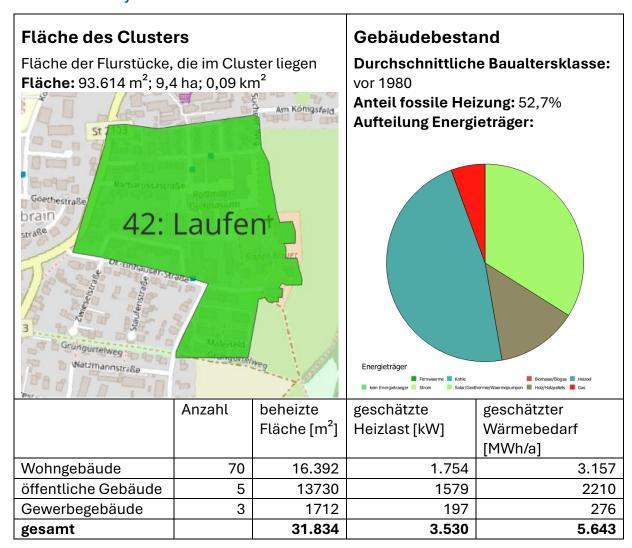
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	323
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	505

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

#### Bezeichnung des Clusters: 42: Laufen Stadtgebiet

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	141	CO2-Ausstoß	4
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	111	Wärmebedarf	177
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	600	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im
		Bestand erreicht
Flächendichte [MW/km²]	37,6	vermutlich wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

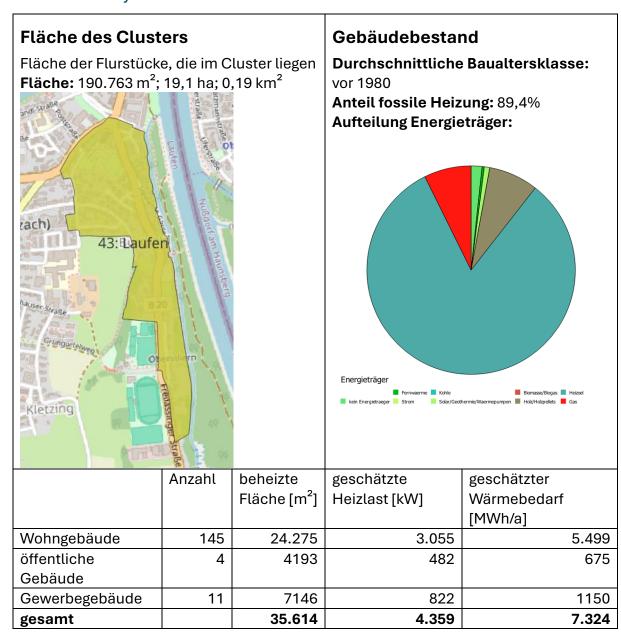
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	2.541
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	4.073

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 43: Laufen Stadtgebiet

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	173	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	122	Wärmebedarf	206
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

## Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	383	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	22,8	eventuell wirtschaftlich

#### Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbaue Wärmenetz prüfen

## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	2.539
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	4.286

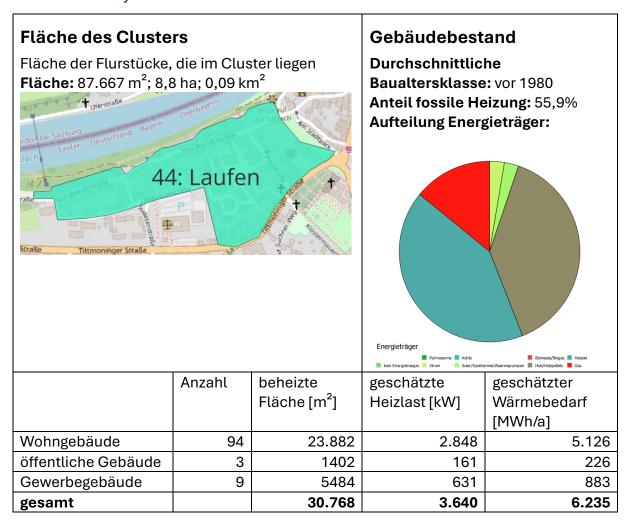
## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig

- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

#### Bezeichnung des Clusters: 44: Laufen Stadtgebiet

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	156	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	118	Wärmebedarf	203
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	709	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im
		Bestand erreicht
Flächendichte [MW/km²]	41,4	vermutlich wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

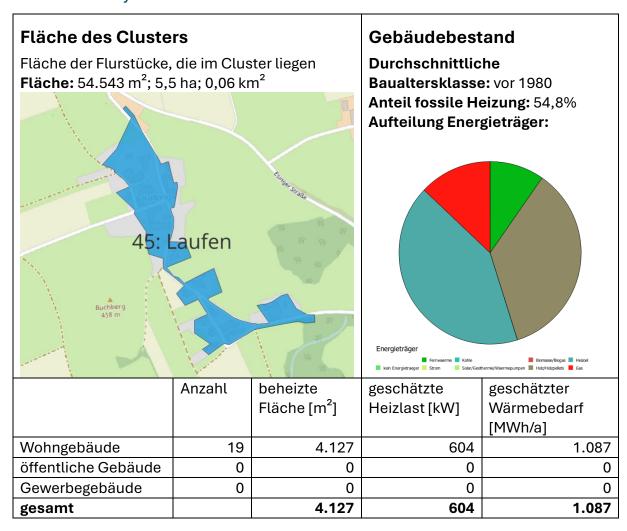
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	2.464
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	4.212

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 45: Laufen Kulbing

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	27	CO2-Ausstoß	7
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	146	Wärmebedarf	263
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	198	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	11,0	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Nahwärmenetz prüfen

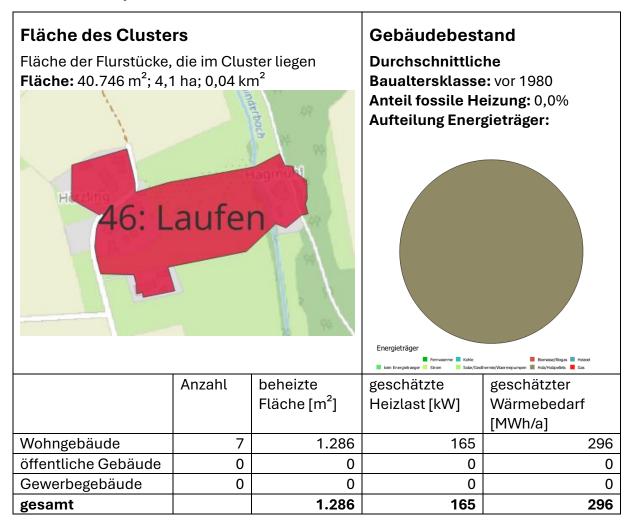
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	334
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	602

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 46: Laufen Hötzling, Hagmühl

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	7	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	128	Wärmebedarf	230
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	72	Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
Flächendichte [MW/km²]	4,0	vermutlich nicht wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

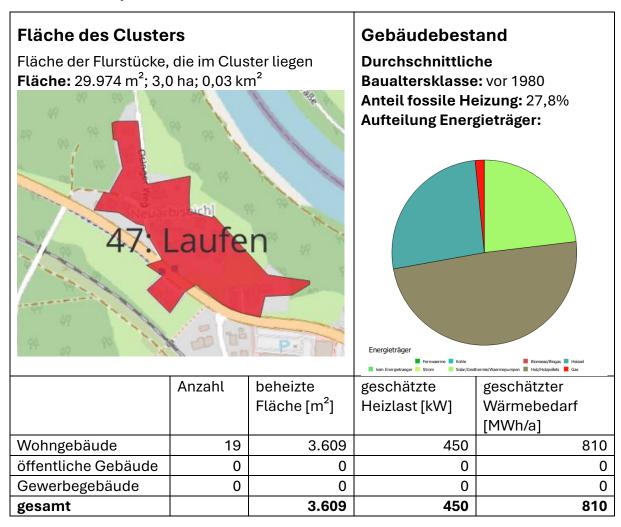
# Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	104
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	187

# Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

## Bezeichnung des Clusters: 47: Laufen Stadtgebiet

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	20	CO2-Ausstoß	6
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	125	Wärmebedarf	224
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	270	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im
		Bestand
Flächendichte [MW/km²]	15,0	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

## Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

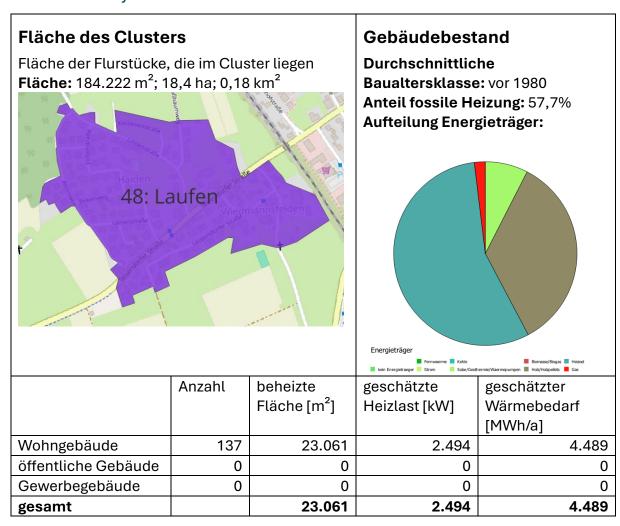
Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	265
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	477

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

## Bezeichnung des Clusters: 48: Laufen Stadtgebiet

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß	112	CO2-Ausstoß	5
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	108	Wärmebedarf	195
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

Wärmedichte [MWh/ha*a]	244	Empfehlung für Niedertemperaturnetze im Bestand
Flächendichte [MW/km²]	13,6	eventuell wirtschaftlich

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Aufbau Wärmenetz prüfen

#### Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	1.773
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	3.192

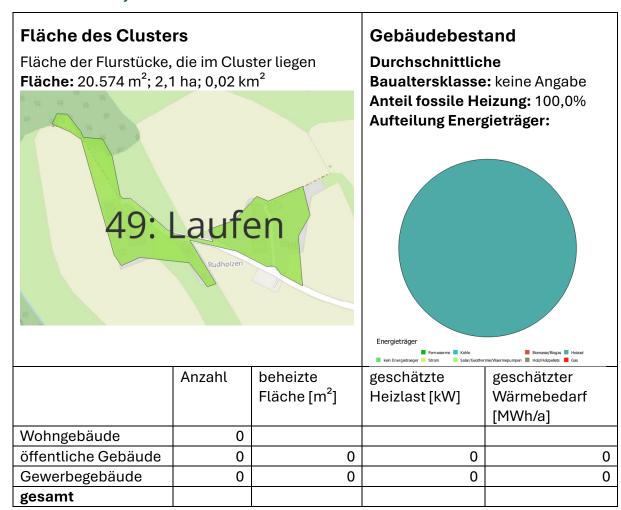
#### Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen

- Einzellösungen mit regenerativer Energie notwendig
- Potenzielles H2-Versorgungsgebiet

### Clustersteckbrief

#### Bezeichnung des Clusters: 49: Laufen Knall, Rudholzen

#### Bestandsanalyse



#### Kennzahlen

CO2-Ausstoß		CO2-Ausstoß	0
gesamt [t/a]		bezogen auf beh.	
		Fläche [kg/a*m²]	
Heizlast bezogen	0	Wärmebedarf	0
auf beh. Fläche		bezogen auf beh.	
[W/m <sup>2</sup> ]		Fläche [kWh/a*m²]	

# Beurteilung Eignung Wärmenetz

Wärmedichte [MWh/ha*a]	0	kein technisches Potential
Flächendichte [MW/km²]	0,0	vermutlich nicht wirtschaftlich

# Mögliche Maßnahmen

Für den Gebäudebestand: Gebäudesanierung prüfen

Für Wärmenetze: Einzelmaßnahmen empfehlen

#### Potential nach 2% Gebäudesanierung pro Jahr

Geschätzte Heizlast im Jahr 2045 [kW]	
Geschätzter Wärmeverbrauch im Jahr 2045 [MWh/a]	

## Potential Wärmeversorgung, Umsetzungsmaßnahmen