



Energiebedarfsanalyse Landkreis Aschaffenburg

12.10.2026



Szenario 1

Progressive Umrüstung auf Wärmepumpen

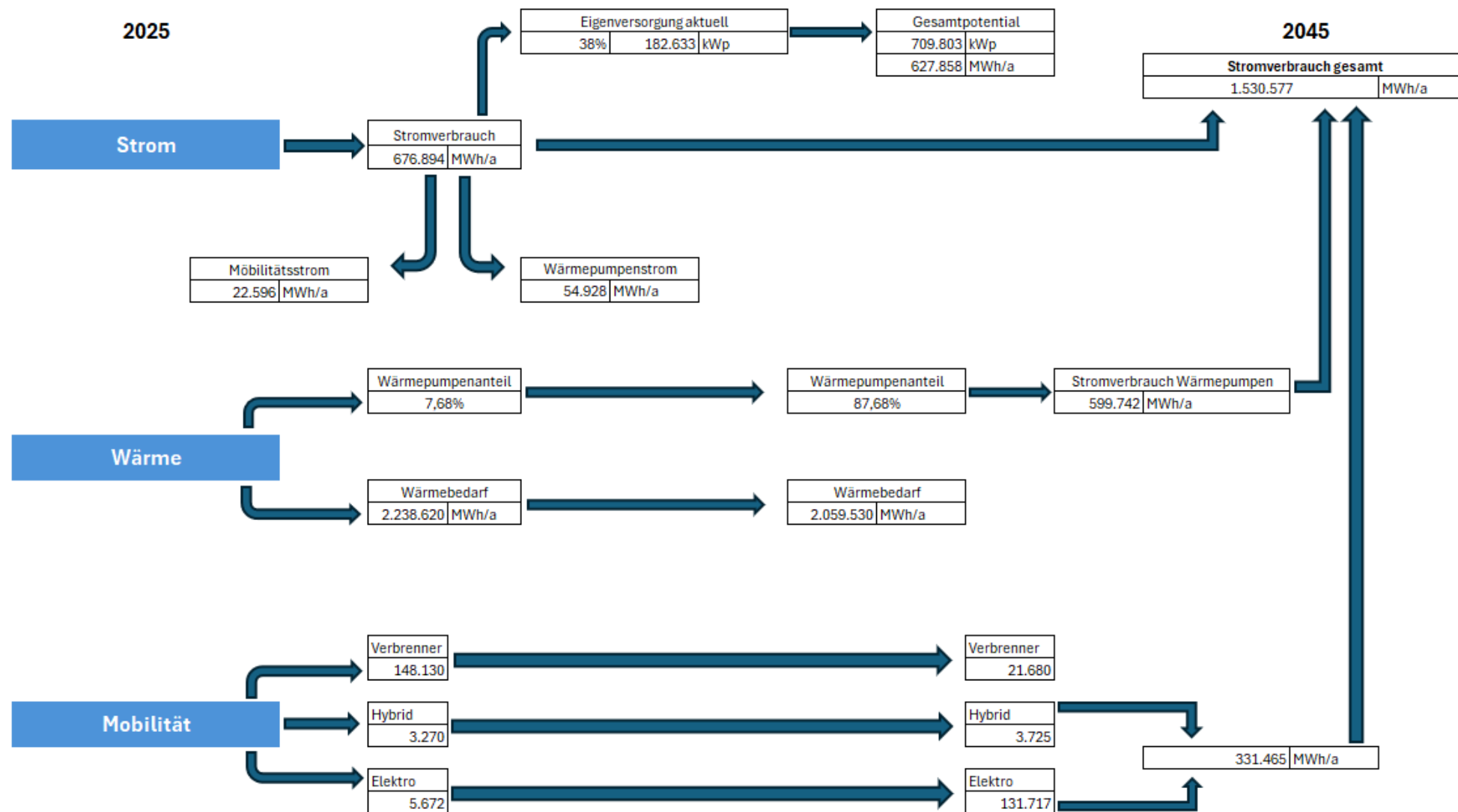
- Sanierungsquote 1% p.a.
- Zubau von Wärmepumpen von 4% p.a.
- Gebäudeanzahl bleibt konstant

Szenario 2

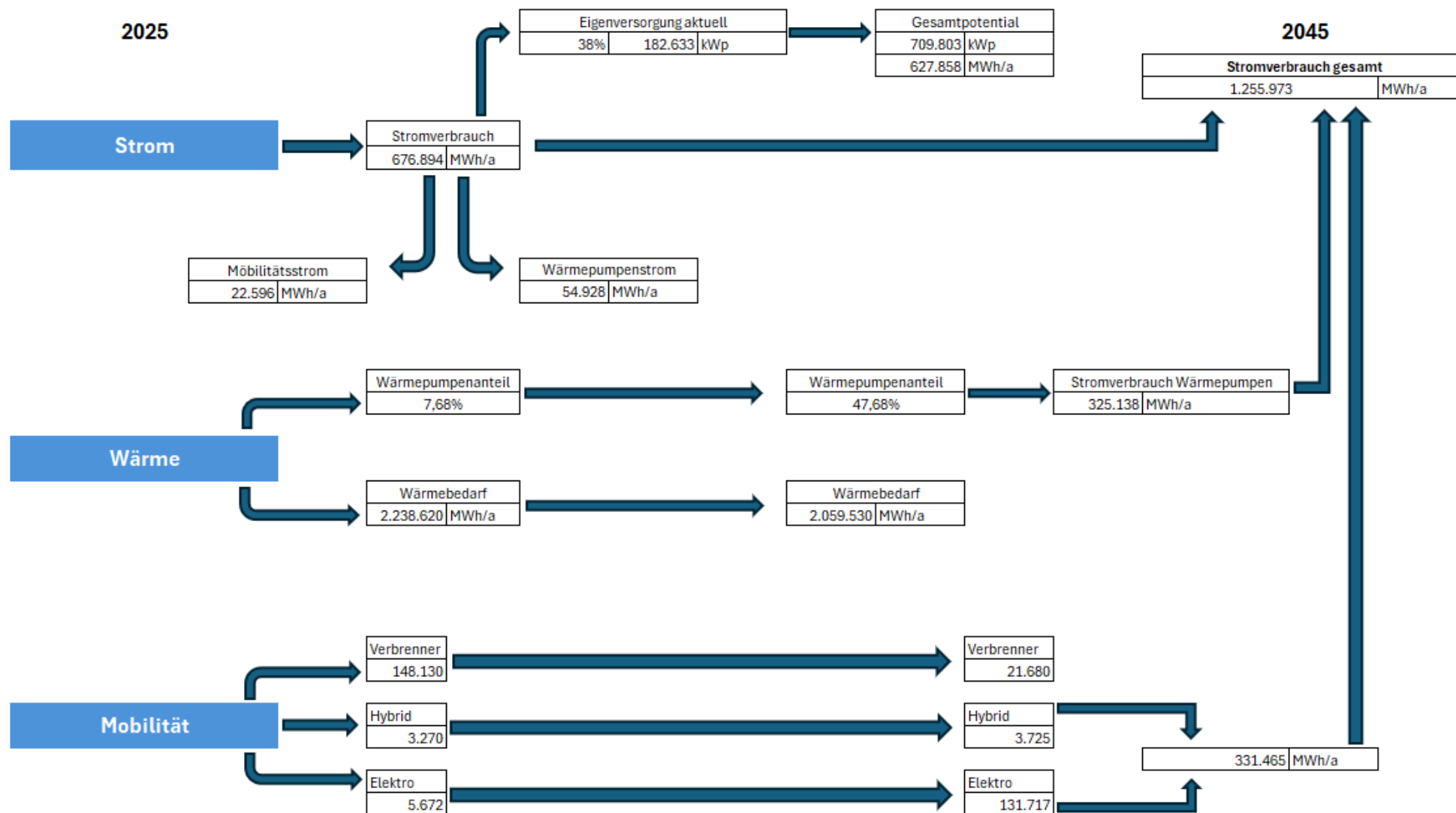
Konservative Umrüstung auf Wärmepumpen

- Sanierungsquote 1% p.a.
- Zubau von Wärmepumpen von 2% p.a.
- Gebäudeanzahl bleibt konstant

Übersicht Landkreis Szenario 1



Übersicht Landkreis Szenario 2



Strom Szenario 1

Prognose Strombedarf Landkreis

2025

Stromverbrauch Autos	22.596 MWh/a
Stromverbrauch Wärmepumpen	54.928 MWh/a
Stromverbrauch ohne Mobilität u. Wärme	599.370 MWh/a
Gesamter Stromverbrauch	676.894 MWh/a

Eigenversorgung	38,2%
Installierte PV-Leistung	183 MWp

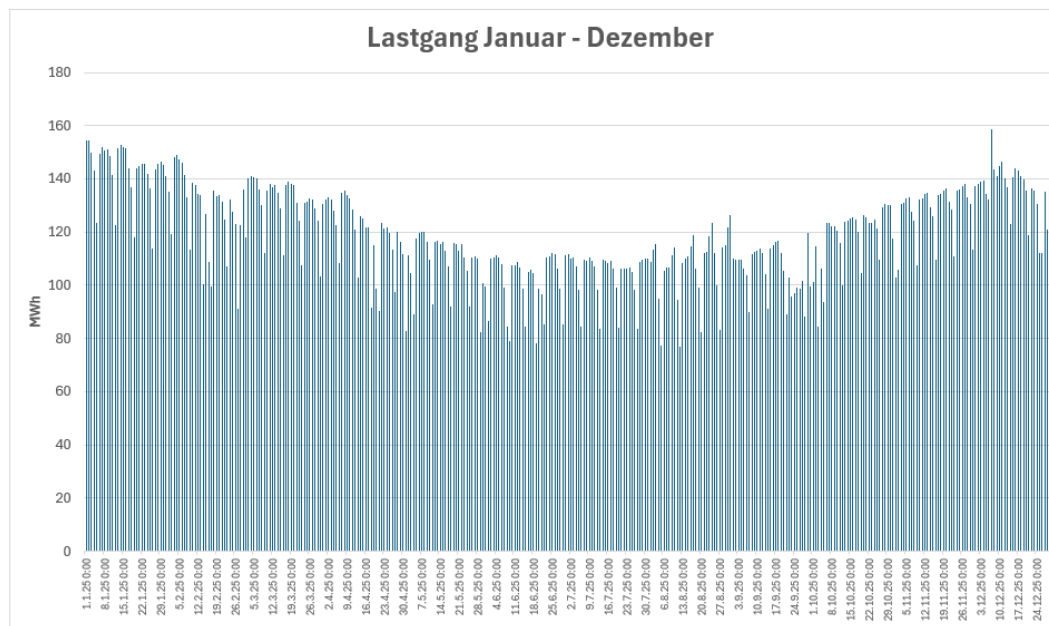
2045

Stromverbrauch Autos	331.465 MWh/a
Stromverbrauch Wärmepumpen	599.742 MWh/a
Stromverbrauch ohne Mobilität u. Wärme	599.370 MWh/a
Gesamter Stromverbrauch	1.530.577 MWh/a

Eigenversorgung	41,0%
Gesamtpotential	710 MWp



Lastgang Januar - Dezember



Strom Szenario 2

Prognose Strombedarf Landkreis

2025

Stromverbrauch Autos	22.596 MWh/a
Stromverbrauch Wärmepumpen	54.928 MWh/a
Stromverbrauch ohne Mobilität u. Wärme	599.370 MWh/a
Gesamter Stromverbrauch	676.894 MWh/a

Eigenversorgung	38,2%
Installierte PV-Leistung	183 MWp

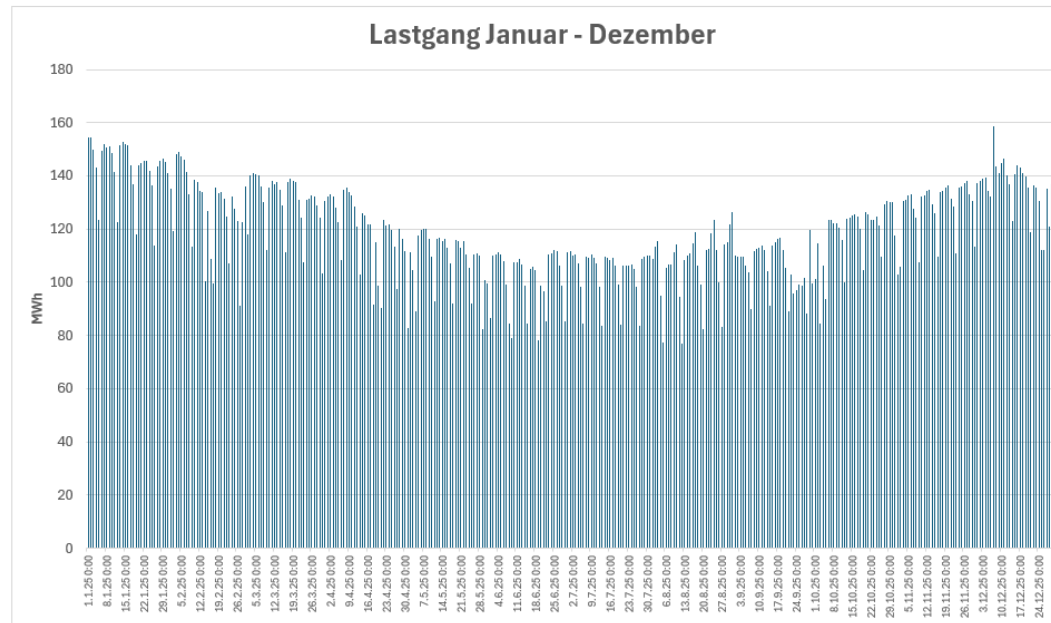
2045

Stromverbrauch Autos	331.465 MWh/a
Stromverbrauch Wärmepumpen	325.138 MWh/a
Stromverbrauch ohne Mobilität u. Wärme	599.370 MWh/a
Gesamter Stromverbrauch	1.255.973 MWh/a

Eigenversorgung	41,0%
Gesamtpotential	710 MWp



Lastgang Januar - Dezember



Wärme Szenario 1

2025

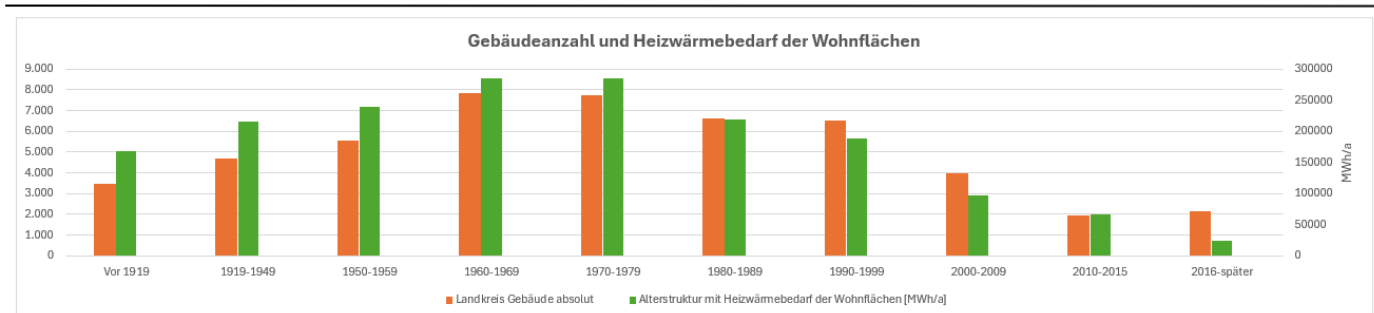
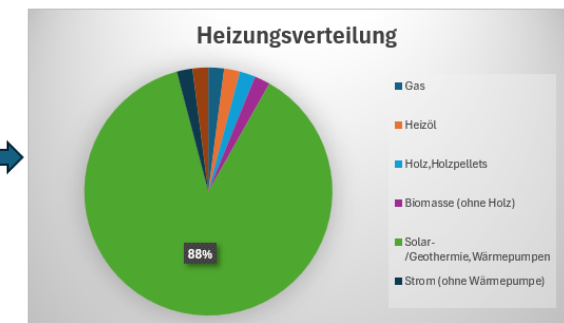
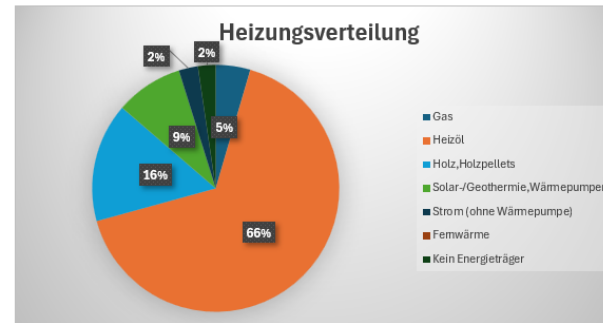
Grunddaten	
Wärmepumpenanteil	7,68%
Gebäudeanzahl	50.620
Wärmebedarf gesamt	2.238.620 MWh/a
Wärmebedarf p. Gebäude	44 MWh/a
Strombedarf Wärmepumpen	54.928 MWh/a
Strombedarf gesamt	676.894 MWh/a

Annahmen	
Sanierungsgeinsparung	40%
JAZ	3
Sanierungsquote	1%

Wärmeentwicklung Landkreis

2045

Ergebnis	
Wärmepumpenanteil	87,68%
Gebäudeanzahl	50.620
Wärmebedarf gesamt	2.059.530 MWh/a
Wärmebedarf p. Gebäude	41 MWh/a
Strombedarf Wärmepumpen	599.742 MWh/a
Strombedarf gesamt	1.530.577 MWh/a



Wärme Szenario 2

2025

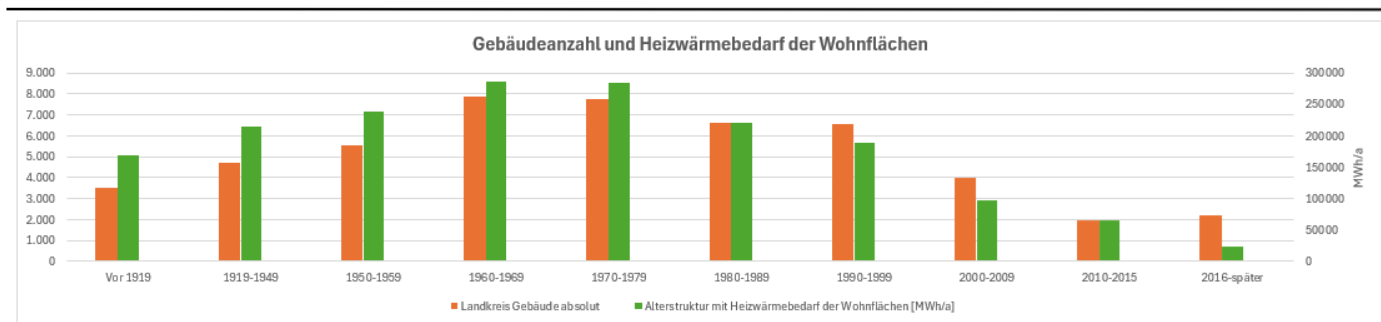
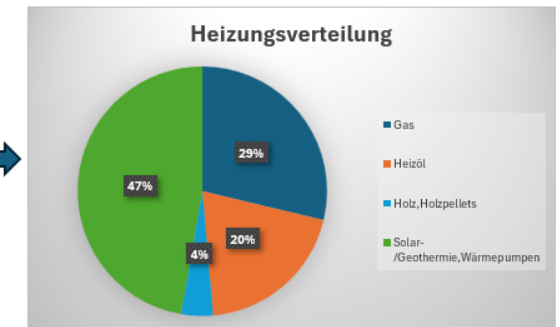
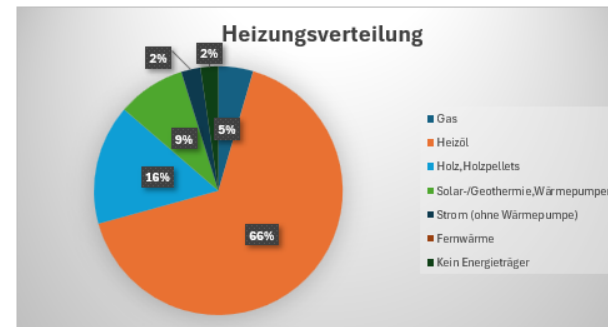
Grunddaten	
Wärmepumpenanteil	7,68%
Gebäudeanzahl	50.620
Wärmebedarf gesamt	2.238.620 MWh/a
Wärmebedarf p. Gebäude	44 MWh/a
Strombedarf Wärmepumpen	54.928 MWh/a
Strombedarf gesamt	676.894 MWh/a

Annahmen	
Sanierungseinsparung	40%
JAZ	3
Sanierungsquote	1%

Wärmeentwicklung Landkreis

2045

Ergebnis	
Wärmepumpenanteil	47,68%
Gebäudeanzahl	50.620
Wärmebedarf gesamt	2.059.530 MWh/a
Wärmebedarf p. Gebäude	41 MWh/a
Strombedarf Wärmepumpen	325.138 MWh/a
Strombedarf gesamt	1.255.973 MWh/a



Mobilität

Mobilitätsentwicklung Landkreis

2025

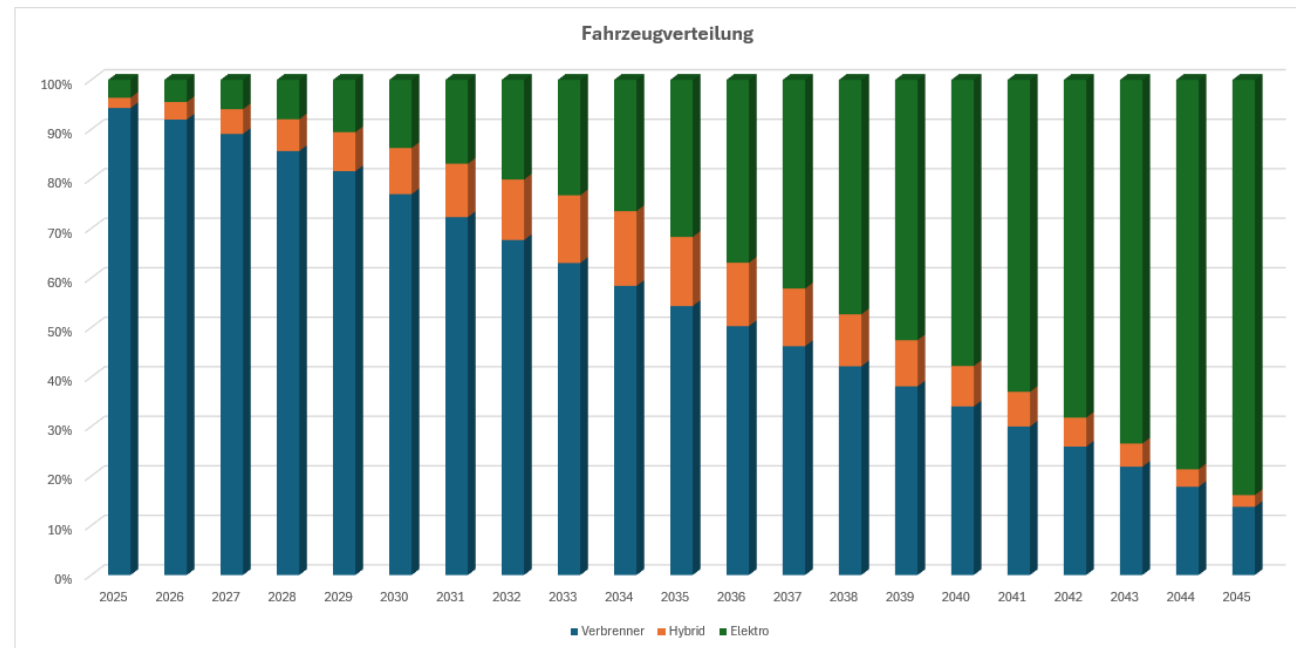
Verbrenner	Hybrid	Elektro
148.130	3.270	5.672

Stromverbrauch	
E-Autos	13.814 MWh/a
Hybride	8.782 MWh/a
Gesamt	22.596 MWh/a

2045

Verbrenner	Hybrid	Elektro
21.630	3.725	131.717

Stromverbrauch		Steigerung
E-Autos	321.449 MWh/a	2227%
Hybride	10.016 MWh/a	14%
Gesamt	331.465 MWh/a	1367%



Begriff	Erklärung
Eigenversorgung	= erzeugter Strom pro Gemeinde / Stromverbrauch pro Gemeinde
Potential PV-Leistung	= durchschnittliche Leistung der PV-Dachanlagen * restliche Gebäudeanzahl ohne bereits vorhandene PV-Dachanlage
Sanierungseinsparung	Das Gebäude hat nach einer Sanierung einen 40% niedrigeren Wärmebedarf
JAZ	= abgegebene Wärmemenge der Wärmepumpe / aufgenommene elektrische Energie der Wärmepumpe
Sanierungsquote	1% des Gebäudebestands wird pro Jahr saniert
Wärmepumpenentwicklung	4% bzw. 2% der vorhandenen Heizungsanlagen werden pro Jahr auf Wärmepumpen umgestellt
Gesamtpotential	Berechnet mit 910 Volllaststunden und einem Eigenverbrauch von 80% für PV