

## Annahmen zur künftigen wirtschaftlichen Entwicklung

	2018 - 2025	2025 - 2030
Entwicklungsrate der Bruttowertschöpfung (jährlich)	2,50%	2,50%

## Annahmen zur künftigen Entwicklung der Elektromobilität

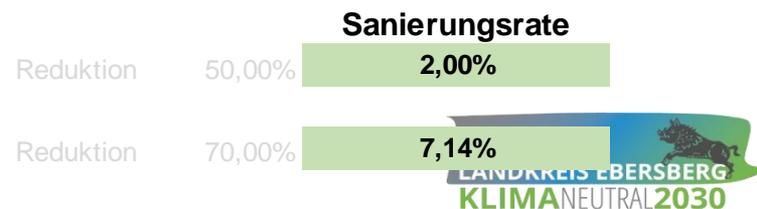
	2018 - 2025	2025 - 2030
Fahrzeuge je Einwohner	0,7	0,7
Fahrzeuge elektrisch (prozentualer Anteil)	10,00%	25,00%
jährliche Stromnachfrage eines privaten elektrischen Fahrzeugs in MWh/a	2,0	2,0

## Annahmen zur künftigen Entwicklung der Stromeinsparung nach Sektoren (ausgenommen Mobilität und Wärme)

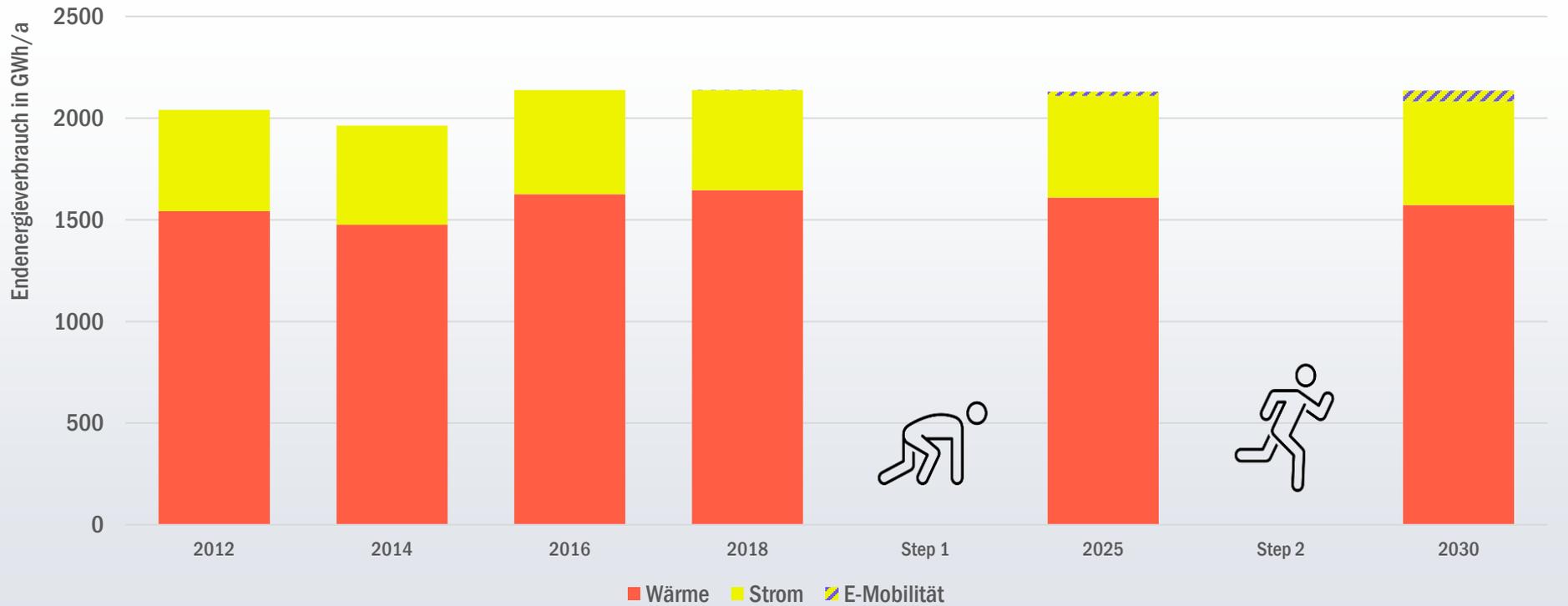
	2018 - 2025	2025 - 2030
Stromeinsparung in privaten Haushalten (jährlich)	1,00%	1,00%
Stromeinsparung in Gewerbe / Industrie (jährlich)	1,50%	1,50%
Stromeinsparung kommunale Einrichtungen (jährlich)	5,00%	5,00%

## Annahmen zur künftigen Entwicklung der Energieeinsparung (Wärme)

	2018 - 2025	2025 - 2030
Wärmeeinsparung private Haushalte p.a.	1,00%	1,00%
Wärmeeinsparung Gewerbe / Industrie p.a.	1,00%	1,00%
Wärmeeinsparung kommunale Einrichtungen p.a.	5,00%	5,00%



### Szenario Endenergieverbrauch Wärme und Strom



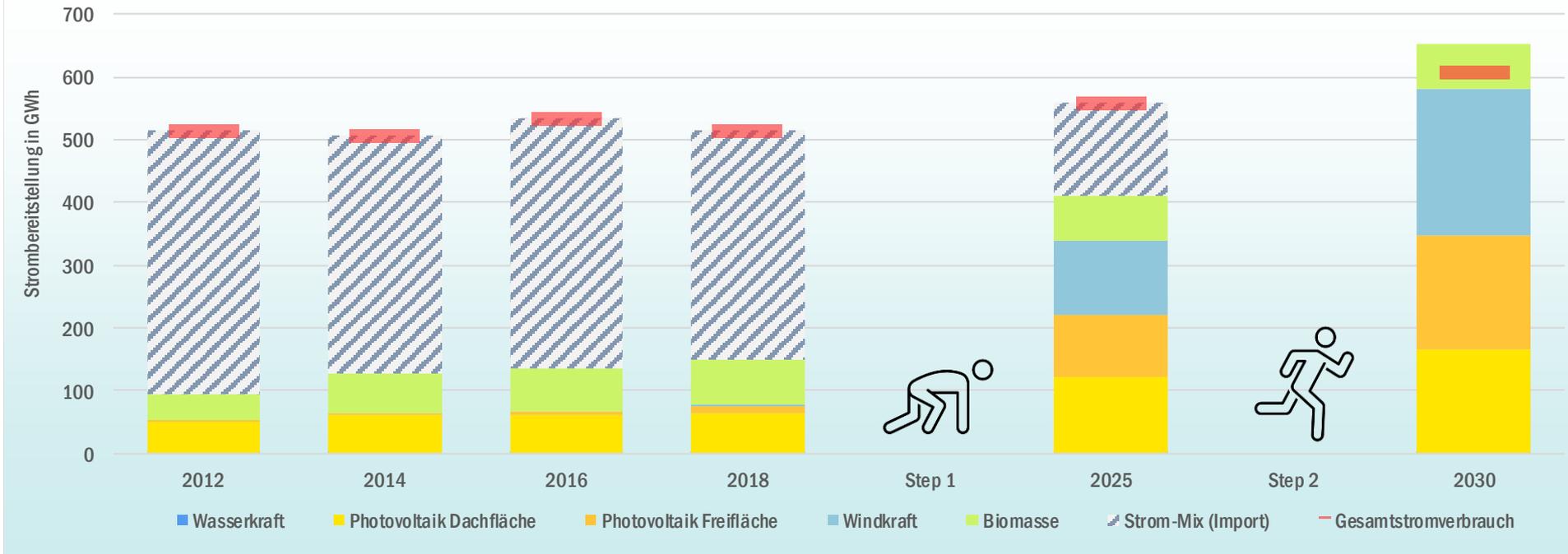
# Geplanter Ausbau erneuerbarer Energien (Strom)

Photovoltaik Dachflächenanlagen  
 Photovoltaik Freifläche in ha  
 Windkraftanlagen  
 Biomasse

	2018	2025	2030
Photovoltaik Dachflächenanlagen	4263	8000	11000
Photovoltaik Freifläche in ha	23	250	450
Windkraftanlagen	0,3	13	26
Biomasse	30,0	30,0	30,0

Ertrag	
15	MWh/a per Anlage
400	MWh/a per ha
9000	MWh/a per Anlage

## Szenario Strombereitstellung



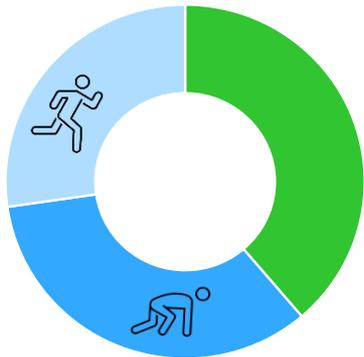
# Notwendiger Ausbau erneuerbarer Energien (Strom)

## Meilensteine

Photovoltaik Dachflächenanlagen  
 Photovoltaik Freifläche in ha  
 Windkraftanlagen

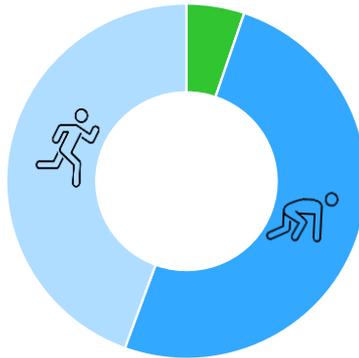
Step 1 (bis 2025)		Step 2 (bis 2030)		Aktuell
Zubau gesamt	Zubau jährlich	Zubau gesamt	Zubau jährlich	Zubau jährlich
3737	534	3000	600	170
227	32	200	40	4
13	2	13	3	0

Photovoltaik Dachfläche



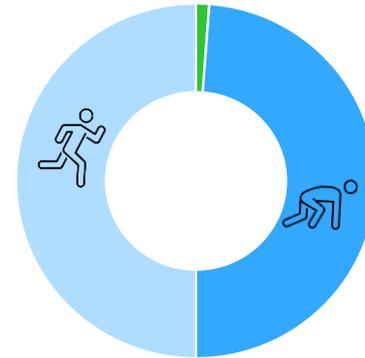
■ 2018 ■ 2025 ■ 2030

Photovoltaik Freifläche



■ 2018 ■ 2025 ■ 2030

Windkraft



■ 2018 ■ 2025 ■ 2030

# Geplanter Ausbau erneuerbarer Energien (Wärme)

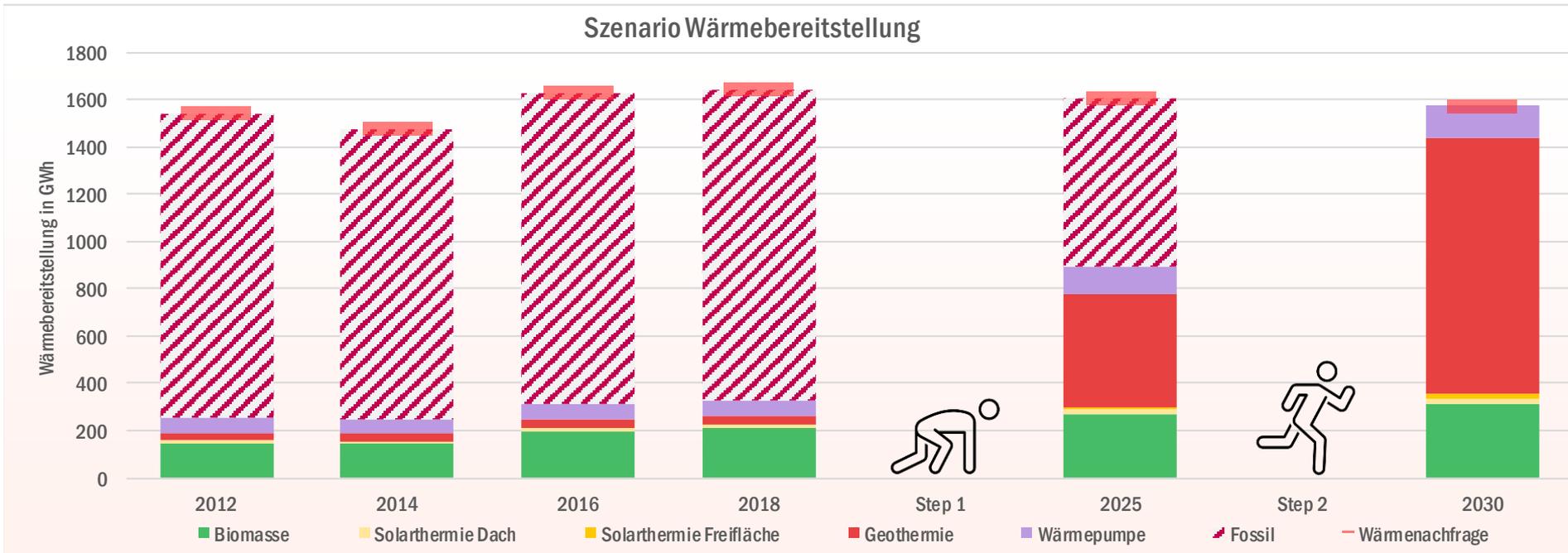
Solarthermie Dach in m<sup>2</sup>  
 Solarthermie Freiflächenanlagen  
 Geothermieranlagen (tiefe Geothermie)  
 Wärmepumpen

	2018	2025	2030
Solarthermie Dach in m <sup>2</sup>	28530	35000	45000
Solarthermie Freiflächenanlagen	0	5	10
Geothermieranlagen (tiefe Geothermie)	0,3	4	9
Wärmepumpen	7351	12000	15000

0,5	MWh/m <sup>2</sup> a
2	GWh/a Wärme per Anlage
120	GWh/a Wärme per Anlage
9,6	MWh/a Wä
3,2	JAZ

Biomasse

Annahme: Steigerung um 50% bis 2030 gegenüber 2018



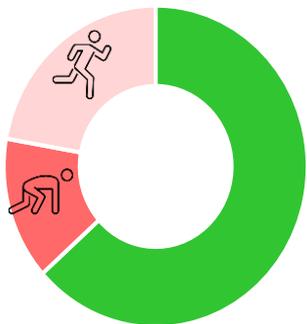
# Notwendiger Ausbau erneuerbarer Energien (Wärme)

Meilensteine	Step 1 (bis 2025)		Step 2 (bis 2030)		Aktuell
	Zubau gesamt	Zubau jährlich	Zubau gesamt	Zubau jährlich	Zubau jährlich
Solarthermie Dach in m <sup>2</sup>	6470	924	10000	2000	1690
Solarthermie Freiflächenanlagen	5	1	5	1	0
Geothermieanlagen	4	1	5	1	0
Wärmepumpe	4649	664	3000	600	73

Biomasse

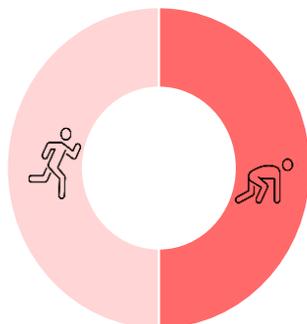
Annahme: Steigerung um 50% bis 2030 aufgrund Zunahme Einzelfeuerstätten in Gebäuden  
sowie Ausbau von Nah-/Fernwärmenetze mit Biomasse KWK

Solarthermie Dachfläche



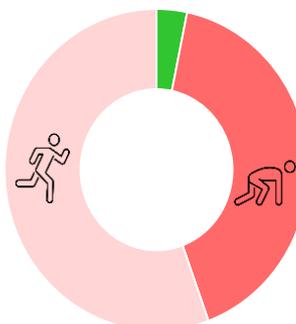
■ 2018 ■ 2025 ■ 2030

Solarthermie Freifläche



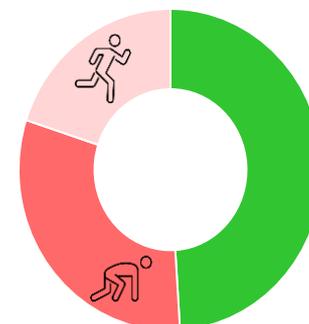
■ 2018 ■ 2025 ■ 2030

Geothermie



■ 2018 ■ 2025 ■ 2030

Wärmepumpe



■ 2018 ■ 2025 ■ 2030