

Beantwortung der Fragestellung	Erneuerbare Energieträger	Basisjahr (2008)	Konstant-szenario (2050)	Wachstums-szenario (2050)	Endenergieträger	Basisjahr (2008)	Konstant-szenario (2050)	Wachstums-szenario (2050)	Basisjahr (2008)	Konstant-szenario (2050)	Wachstums-szenario (2050)	Basisjahr (2008)	Konstant-szenario (2050)	Wachstums-szenario (2050)	Basisjahr (2008)	Konstant-szenario (2050)	Wachstums-szenario (2050)	
Energieautarkie für Ö 2050 ist machbar, wenn unter den Technologieannahmen die Nachfrage nach Energie-DL höchstens im angenommenen Ausmaß wächst. Der Spielraum zur 100 %igen Versorgung aus erneuerbaren Energieträgern ist gering (d. h. Bedarf an Energiedienstleistungen darf max. 0,8 % p.a. steigen, sonst muss Effizienz stärker erhöht werden).	Energiebereitstellung in PJ/a bzw. TWh/a					Mobilität			Mobilität		Gebäude		Industrie		Insgesamt			
						Endenergiebedarf in PJ/a (Veränderung 2008–2050 in %)			Endenergiebedarf in PJ/a (Veränderung 2008–2050 in %)									
	Biomasse	216 PJ	244 PJ	293	Elektrizität	7	30		43	96	73	89	99	59	89	ca. 200	↓ ca. 190	↑ ca. 250
	Wasserkraft	38 TWh	45 TWh	ca. 50 TWh	für Heizen und WW	.	.		.	27	0	0	.	.	.			
	Windkraft	?	13 TWh (> 5x)	> 14 TWh	für Kühlen u. E-Geräte	.	.		.	69	57	66	.	.	.			
	Photovoltaik	?	16 TWh (> 5x)	ca. 20 TWh	für WP (Wärme)	.	.		.	wenig	16	23	.	.	.			
	Solarthermie	?	(> 10x)	75 PJ	Umgebungswärme (WP)	.	.		.	wenig	49	68	.	.	.			
	Wärmepumpen (oberflächenn. Geoth.)	?	(> 8x)	68 PJ	Solarthermie	.	.		.	wenig	49	69	.	.	.			
	Tiefe Geothermie	?	?	71 PJ	Biomasse und Wärmenetze	.	.		.	157	39	13	.	.	.			
					Wärme HT elektrisch	.	.		.	.	.	.	0	25	25			
					Wärme HT CH ₄ aus CO ₂	.	.		.	.	.	.	0	22	46			
					Wärme HT Biomasse	.	.		.	.	.	.	7	38	58	ca. 120	↓↓ ca. 40	↓↓ ca. 40
					Wärme HT fossil	.	.		.	.	.	.	123	0	0			
					Wärme NT (inkl. Beheizung)	.	.		.	.	.	.	65	57	86	ca. 220	↓ ca. 190	→ ca. 220
					Kraftstoffe	288	38		40	.	.	.	18	0	0	ca. 380	↓↓↓ ca. 40	↓↓↓ ca. 40
				Erdöl	.	.		.	82	0	0							
				(Erd-)Gas	10	17		15	86	0	0				ca. 90	↓↓ ca. 40	↓↓ ca. 50	
				Insgesamt	ca. 300	ca. 90 (-70%)		(-2/3)	ca. 430	ca. 210	ca. 240	ca. 300	ca. 195 (-35%)	ca. 295 (-2,3%)	ca. 1100	ca. 500 (-53%)	ca. 650 (-38%)	

Notwendig: Sehr hohe Effizienzsteigerungen, Absenken des derzeitigen Wachstums der Nachfrage nach Energiedienstleistungen, drastische Umstellung der Anwendungstechnologien.

Endenergiebedarf 2050 reduziert sich um > 50 % (KS) auf knapp 500 PJ bzw. knapp 40 % auf ca 640 PJ (WS).