

100%EE-Region

Altmark (2012-11-03.Zielszenario)

Flächen

Gesamtfläche Region	Nutzungsart (1. Ebene)	Status		Ziel		Veränderung		Nutzungsart (2. Ebene)	Status		Ziel		Veränderung	
		ha	%	ha	%	ha	%		ha	%	ha	%	ha	%
Altmark 471.588	FL1 Gebäude-& Freiflächen	12.135	2,6	12.135	2,57	0	0,0	FL1.1 Solar- Dachflächen	40	0,3	485	4,0	+445	1111,2
								FL1.2 Solar- Freiflächen	0	0,0	1.092	9,0	+1092	-
	FL2 Agrar- Flächen	304.767	64,6	304.767	64,6	0	0,0	FL2.1 Getreide (Stroh)	205.618	67,5	205.618	67,5	0	0,0
								FL2.2 Energie- Pflanzen	16.560	5,4	30.477	10,0	+13917	84,0
								FL2.3 Ölpflanzen (energetisch)	17.847	5,9	7.619	2,5	-10.228	-57,3
								FL2.4 Agr.-Fl. ohne energet. Nutz.	64.742	21,2	61.053	20,0	-3.689	-5,7
	FL3 Wald	120.723	25,6	120.723	25,6	0	0,0	FL3.1 Forst- wirtschaft	120.723	100,0	114.687	95,0	-6.036	-5,0
								FL3.2 Waldfli. ohne forstwirt. Nutz.	0	0,0	6.036	5,0	+6036	-
	FL4 Sonstige	33.963	7,2	33.963	7,2	0	0,0	FL5.1 Wasserkraft, Geothermie	471.588	100,0	471.588	100,0	0	0,0
								FL5.2 Windpark-Fl. Onshore	2.449	0,5	14.148	3,00	+11698	477,6
							FL5.3 Windpark-Fl. Offshore [1]	0	0,0	4.226	0,90	+4226	-	

[1] Offshore-Flächenangabe als Onshore-Äquivalent (ha vermiedener Onshore-Fl.)

02/09/02

Quelle	Fläche ha		Technologie	Nutz-Anteil %		Energieart	Energieertrag MWh/ha/a		Energieprod. GWh/a		Deckungsbeitrag (Ziel) % von 33221 GWh/a		Wärme im Detail % von 33221 GWh/a	
	Status	Ziel		Status	Ziel		Status	Ziel	Status	Ziel	Strom	Wärme	Antrieb	Niedertmp.-
Solarstrahlung	40	1.578	Flachkollekt.	12,7	11,2	Wärme	3.629	3.629	18	638		1,9		1,9
			Photovoltaik	87,3	88,8	Strom	1.188	1.315	42	1.842	5,5			
Wind	2.449	18.373	Windenergie-Anlage	100	100	Strom	288	450	705	8.268	24,9			
Laufwasser	471.588	471.588	Wasser-Kraftwerk	0,1	0,1	Strom	0,05	0,05	0	0	0,0			
Holz	120.723	114.687	Ofen	48,3	48,3	Wärme	12,9	15,0	752	831		2,5		2,5
			Kraftwerk			Strom	8,4	8,4	150	143	0,4			
						Wärme	2,8	7,5	50	128		0,4		
			Verflüssig.	0	0	Biofuel	10,8	11,8	0	0				
Stroh	205.618	205.618	Ofen	0	15	Wärme	12,1	15,1	0	466		1,4		1,4
			Kraftwerk			Strom	4,1	7,0	0	362	1,1			
						Wärme	7,4	7,0	0	362		1,1		
			Verflüssig.	0	0	Biofuel	10,1	11,1	0	0				
Energie-Pflanzen	16.560	30.477	Biogas direkt	0	20	Wärme	41,6	20,0	0	122		0,4		0,4
			Biogas BHKW			Strom	23,8	23,8	394	580	1,7			
						Wärme	5,0	9,0	83	219	0,7			
Biogas komprimiert	0	0	Biogas	39,1	18,8	0	0							
Ölpflanzen	17.847	7.619	Ölmühle	83,3	20	Pflanzenöl	15,6	7,8	233	12		0,0		
			Ölmühle BHKW			Strom	4,7	2,7	14	17	0,1			
						Wärme	5,6	3,5	17	21		0,1		0,1
Umgebungs-Wärme	12.135	12.135	Wärmepumpe			Wärme	1500	1357	11	2.157		6,5		6,5
				Strom	-500	-357	-4	-568	-1,7					
Tiefen-Geothermie	471.588	471.588	Direktnutz.	0	0	Wärme	2,0	2,0	0	0				
			Kraftwerk			Strom	0,1	0,1	0	1	0,0			
						Wärme	0,6	0,6	0	3		0,0		0,0

32,0

Energieart	Energieangebot GWh/a *		Technologie	Nutz-Anteil %		Energieart	Wirkungsgrad %		Energieprod. GWh/a *		Deckungsbeitrag (Ziel) % von 33221 GWh/a *		Wärme im Detail % von 33221 GWh/a *	
	Status	Ziel		Status	Ziel		Status	Ziel	Status	Ziel	Strom	Wärme	Antrieb	Niedertmp.-
Stromproduktion	6.823	10.645	Stromspeicher			Strom > Medium > Strom	-100	-100	0	-106	-0,3			
						Wärme > Strom > Elektr.Lad. > Strom	22	30	0	32	0,1			0,1
						Wärme	0	30	0	32		0,1		
Elektro-Fahrzeuge	0	29,4	Prozesswär. zusätzlich			Wärme	65	90	0	2.817	-9,4		8,5	
						Wärme	100	100	0	2.726	-8,2		8,2	
Srom-Verbr. (konvent.)	6.823	4.715	NT-Wärme elektrisch	10,5	10,5	Wärme	100	100	718	495 ²	0,0	0,0		0,0

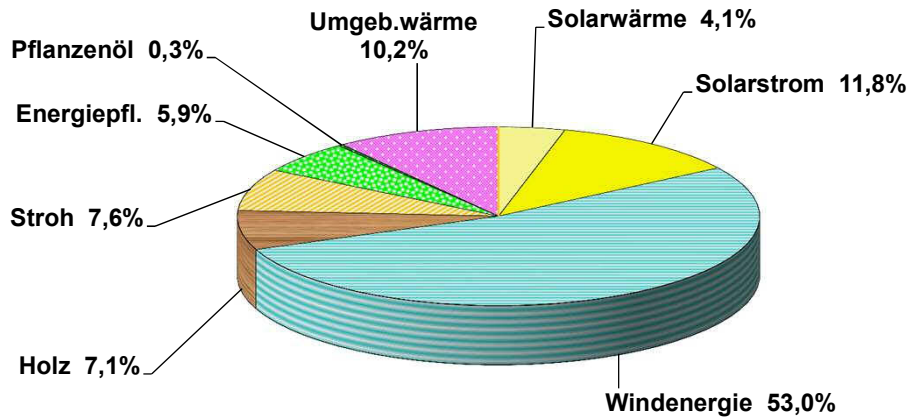
Summe Deckungsbeiträge:	14,2	23,2	8,5
Abdeckungsgrad gesamt:	45,9		
Verbrauchsminderung:	54,1		

Wärme im Detail	
Niedertmp.-	Prozess-
10,7	12,5
23,2	
Wärme im Detail	
Niedertmp.-	Prozess-
32,5	19,5
33,0	64,0
67,0	36,0

¹) Einheiten:
 ha Hektar 1 ha = 10.000 m²
 MWh Megawattstunde 1 MWh = 1000 kWh
 GWh Gigawattstunde 1 GWh = 1 Mill. kWh
 a Jahr

²) Ersatz elektr. NT-Wärme ändert Maßstab für 'Abdeckungsgrad einzeln', bei Strom um 0,0 % (urspr.20,5%), bei Wärme um 0,0 % (urspr.52,0%).

Ziel-Anteile der Energiequellen:



100 % = Gesamte Produktion (15.605 GWh)







Ziel Energie-Produktion (15.605 GWh = 47,0%)

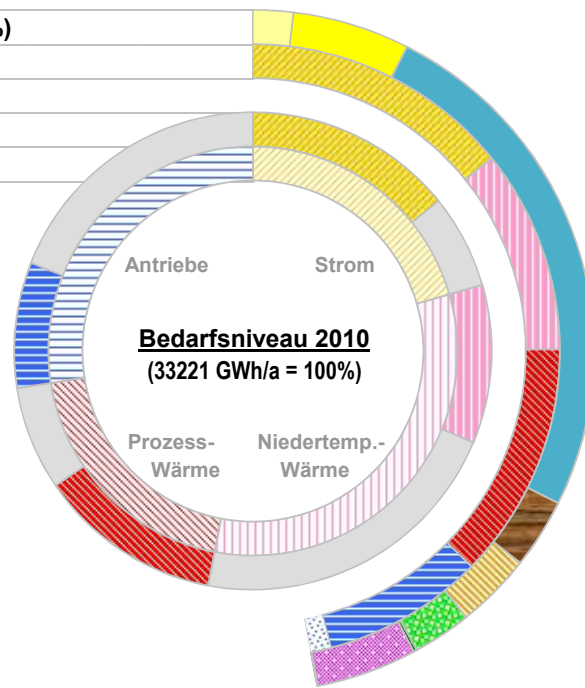
Ziel Energie-Bereitstellung (45,9%)

Ziel Energiearten-Deckung*

Energie-Bedarf 2010 (100%)

***) Je Energieart einzeln:**

	Deckungsgrad	(Über-/Unter-Deckung)
 Strom	69,1%	(-30,9%)
 Niedertemp.-Wärme	33,0%	(-67,0%)
 Prozess-Wärme	64,0%	(-36,0%)
 Antriebe	31,0%	(-69,0%)
 Bereitstellungsverluste		
 Verbrauchs-Minderung		



Anzahl Energieverbraucher entspr. Bevölkerungsdichte von Deutschland

Strom

Anteil Industrie+Gewerbe am Stromverbrauch heute	70	%
Anwendungs-Effizienz: Energieeinsatz gegenüber heute	80	%
Nutzungsdauer/Nutzungsgrad: Energieeinsatz gegenüber heute	80	%
resultierender Strombedarf gegenüber heute	69	%

Niedertemperaturwärme**Status**

spez. Heizenergiebedarf Gebäudebestand heute	150	kWh/m2/a
Anteil Raumwärme an Niedertemperaturwärme heute	85	%
spez. Warmwasserbedarf Gebäudebestand heute	26	kWh/m2/a
spez. Heizenergie- und WW-Bedarf Gebäudebst. Heute	176	kWh/m2/a

Effizienz durch Passivhaus

spez. Heizenergiebedarf Passivhaus (Stand d. Technik)	15	kWh/m2/a
spez. Warmwasserbedarf künftig	26	kWh/m2/a
spez. Heizenergie- und WW-Bedarf Passivhaus künftig	41	kWh/m2/a
spez. Heizenergie- & WW-Bedarf Passivhaus künftig rel.zu heute	23	%

Effizienz durch energet. Sanierung von Bestandsgebäuden

spez. Heizenergiebedarf energet.sanierte Bestandsgebäude	50	kWh/m2/a
spez. Warmwasserbedarf künftig	26	kWh/m2/a
spez. Heizenergie- und WW-Bedarf energet.san.Best.künftig	76	kWh/m2/a
spez. Heizenergie- & WW-Bedarf energet.san.Best künftig rel.zu heute	43	%

Zielansätze für Effizienztechnologien

Beheizte Flächen relativ zu heute	90	
Jährliche energetische Sanierungsrate (Bezug: beheizte Fläche)	2	%
Jährl. Neubaurate Passivh.z.Ersatz v.Bestandsgeb. (Bez: beheizte Fl.)	1	%
Ziel eines komplett zukunftstauglichen Gebäudebestandes erreicht nach	30	Jahren
Anteil Bestandsflächen energetisch saniert	60	%
Anteil Bestandsflächen durch Neubauten im Passivhaus-Standard ersetzt	30	%
resultierender spez. Heizenergie- & WW-Bedarf im Durchschnitt	64	kWh/m2/a
resultierender Niedertemperatur-Wärmebedarf gegenüber heute	33	%

Prozesswärme

Anteil Industrie+Gewerbe am Prozesswärmeverbr. heute	98	%
Anwendungs-Effizienz: Energieeinsatz gegenüber heute	80	%
Nutzungsdauer/Nutzungsgrad: Energieeinsatz gegenüber heute	80	%
resultierender Prozesswärmebedarf gegenüber heute	64	%

Antriebsenergie im Verkehr

Anteil Straßenverkehr am Energieverbrauch im deutschen Verkehr heute	82,2	%
Anteil erzeugte Antriebsenergie relativ zum Kraftstoff-Energieinhalt heute	20	%
Anteil erzeugte Antriebsenergie relativ zum Ladestrom Elektrofahrzeug	80	%
Resultierender Energiebedarf E-Fahrzeug relativ zu Verbrennungsmot.	25,0	%
Verkehrsleistung im Straßenverkehr gegenüber heute	100	%
resultierender Bedarf an Antriebsenergie Straßenverkehr elektrisch	25	%
spez. Energieverbrauch in Luft-/Schiffstverkehr gegenüber heute	80	%
Verkehrsleistung in Luft-/Schiffstverkehr gegenüber heute	70	%
result. Bedarf an Antriebsenergie im Verkehr gegenüber heute	31	%