

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 Waldfl. 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		
			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		
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	Wärme-pumpe			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			
							22	30	0	32	0,1			
						Wärme Strom > Elektr.Lad. > Strom	0	30	0	32		0,1		
Elektro-Fahrzeuge	0	29,4	Prozesswär. zusätzlich			Wärme	65	90	0	2.817	-9,4		8,5	
						100	100	0	2.726	-8,2		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

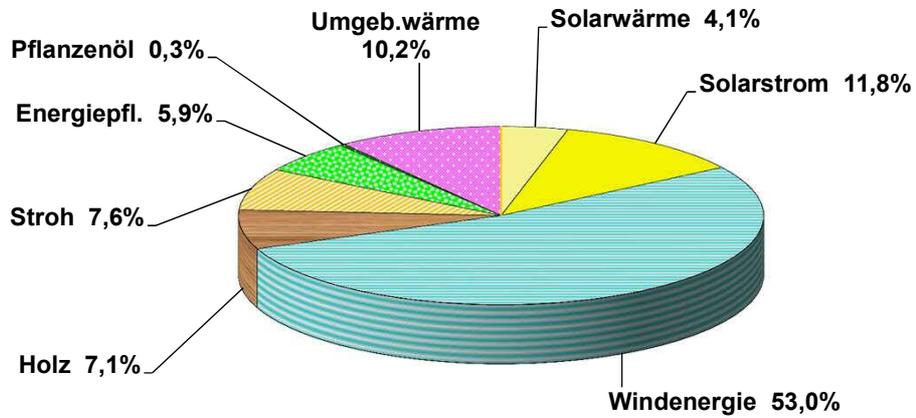
Summe Deckungsbeiträge:	14,2	23,2	8,5
Abdeckungsgrad gesamt:	45,9		
Verbrauchsminderung:	54,1		

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%)

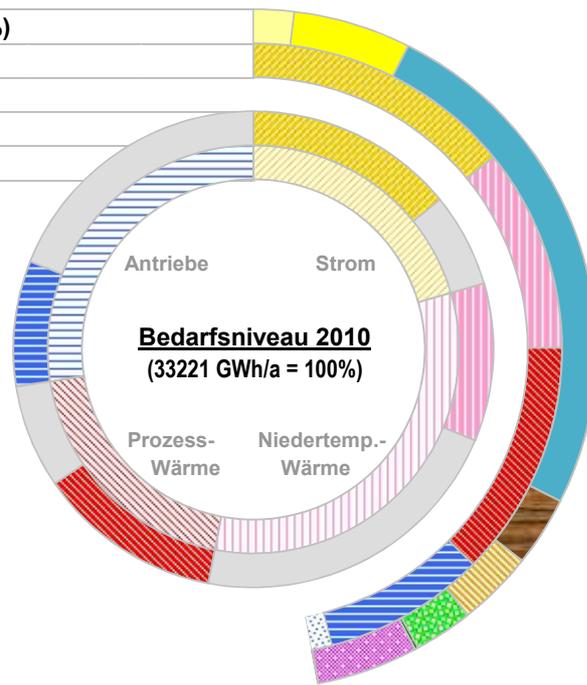
Ziel Energie-Bereitstellung (45,9%)

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	%