



Rheinland-Pfalz

STATISTISCHES LANDESAMT

2016

# Umwelt und Energie



Statistik nutzen

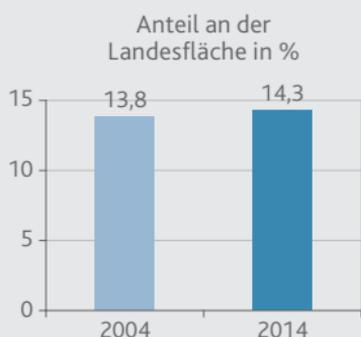
## Rahmendaten

Bevölkerung, Wohnen	Einheit	1995	2000	2014
Bevölkerung	Mill.	3,978	4,035	3,994 <sup>1</sup>
Bevölkerungsdichte	je km <sup>2</sup>	200	203	201
Wohnfläche je Einwohner/-in	m <sup>2</sup>	41	44	53
Anteil von Einfamilienhäusern am Wohnungsbestand	%	40,3	39,5	43,1

Flächennutzung	Einheit	1995	2000	2014
Siedlungsfläche		7,0	7,3	8,1
Fläche für Wohnen	% der Gesamtfläche	2,5	2,7	3,1
Verkehrsfläche		6,0	6,0	6,2
Landwirtschaftsfläche		43,4	42,8	41,6
Waldfläche		40,6	40,8	42,1

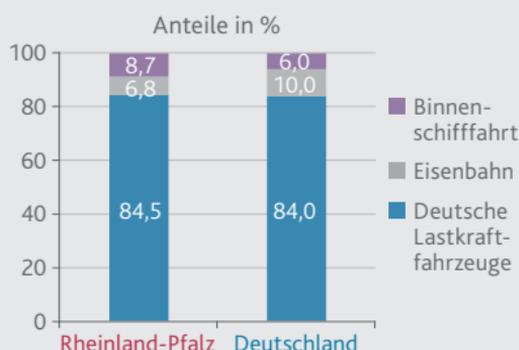
Schutzgebiete	Einheit	1995	2000	2014
Naturschutzgebiete	% der Gesamtfläche	1,5	1,7	1,9
Naturparke		21,4	21,4	31,7

### Siedlungs- und Verkehrsfläche 2004 und 2014



Verkehr	Einheit	1995	2000	2016
Pkw-Bestand	1 000	2 075	2 232	2 411
schadstoffarme/-reduzierte Pkw	%	72,8	93,5	98,9
Pkw-Dichte <sup>2</sup>	Anzahl	529	554	601
Lkw-Bestand	1 000	95	116	133
Beförderung mit Bussen und Bahnen im Liniennahverkehr	1 000 Pkm	1 796 870	2 443 837	2 235 264 <sup>3</sup>

### Verteilung des Transportaufkommens 2014



Beförderte Menge\*  
**Rheinland-Pfalz:** 257 Mill. t  
**Deutschland:** 3 477 Mill. t

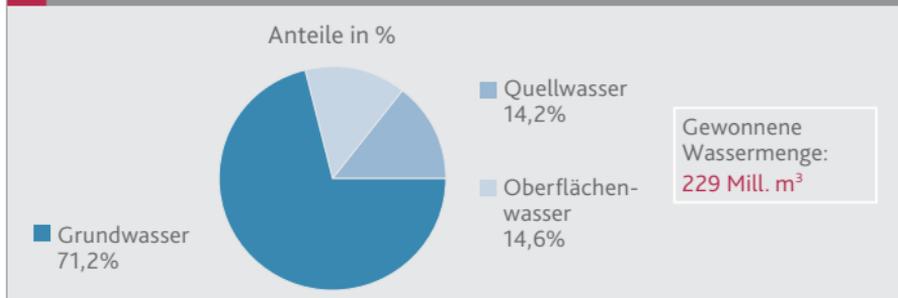
\*Ohne Durchgangsverkehr; die versendeten bzw. empfangenen Umschlagsmengen im Binnenverkehr werden bei der beförderten Menge nur einfach berücksichtigt.

## Wasser

Wassergewinnung	Einheit	2007	2010	2013
Insgesamt	Mill. m <sup>3</sup>	2 218	2 179	1 912
darunter				
öffentliche Wasserversorgung	Mill. m <sup>3</sup>	235	231	229
Industrie <sup>1</sup>	Mill. m <sup>3</sup>	1 584	1 569	1 389
Elektrizitätsversorgung	Mill. m <sup>3</sup>	371	309	216

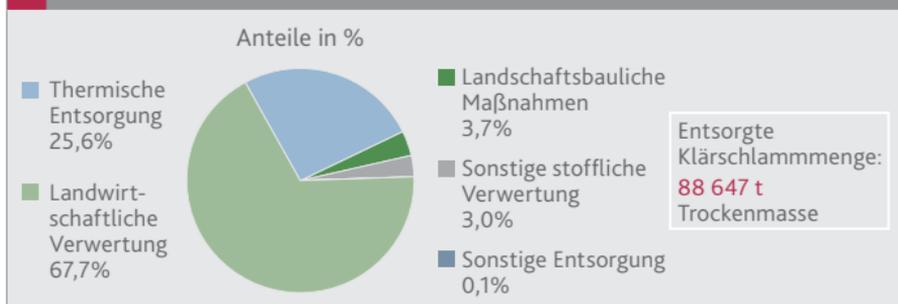
Öffentliche Wasserversorgung	Einheit	2007	2010	2013
Trinkwasserverbrauch <sup>2</sup>	Mill. m <sup>3</sup>	221,0	216,5	214,7
darunter Haushalte, Kleingewerbe <sup>3</sup>				
Jahresverbrauch	Mill. m <sup>3</sup>	174,5	174,0	172,4
Verbrauch je Einwohner/-in und Tag	Liter	118,3	119,1	118,6

### Herkunft des in Rheinland-Pfalz für die öffentliche Versorgung gewonnenen Wassers 2013



Öffentliche Abwasserentsorgung	Einheit	2007	2010 <sup>4</sup>	2013 <sup>4</sup>
Öffentliche Kläranlagen	Anzahl	776	705	680
biologische Kläranlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen	%	68,6	76,5	80,1
Bemessungskapazität	1 000 EW	7 135	7 118	7 009
Behandelte Abwassermenge	Mill. m <sup>3</sup>	514,6	525,4	545,8
Klärschlamm Entsorgung	1 000 t TM	95	86	85
darunter				
landwirtschaftliche Verwertung	%	67,0	68,2	67,3
thermische Entsorgung	%	24,9	24,9	24,7

### Entsorgung des Klärschlamms aus öffentlichen Kläranlagen 2014



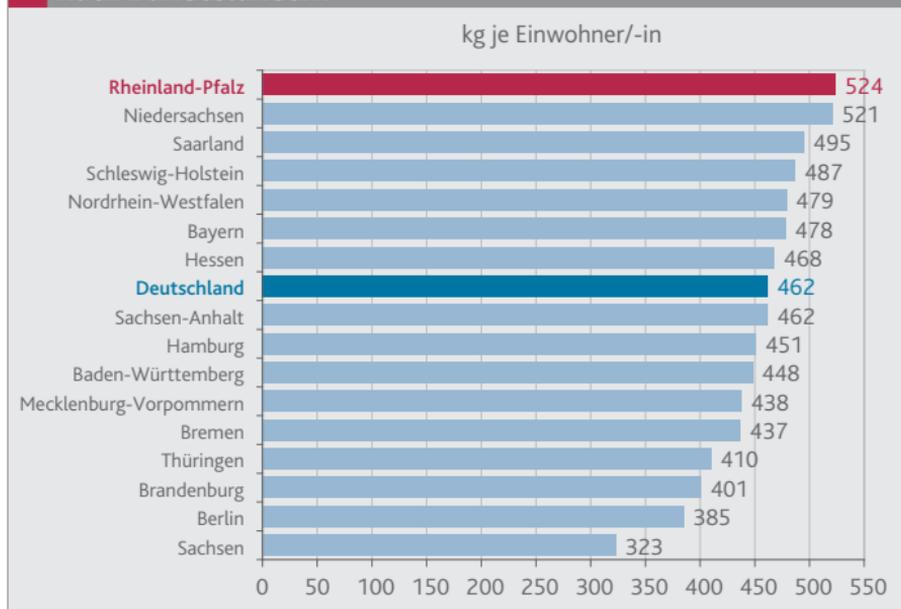
1 Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. – 2 Bezug der Letztverbraucher in Rheinland-Pfalz. – 3 Diese Abnehmergruppe umfasst die privaten Haushalte, das Kleingewerbe und sonstige Kleinabnehmer, bei denen die Mengen für gewerbliche und private Nutzung nicht durch getrennte Wasserzähler erfasst werden. – 4 Ohne Kleinkläranlagen.

## Abfälle

### Entsorgungsanlagen und angelieferte Abfälle 2014

Art der Entsorgungsanlage	Anlagen	Abfallmenge	Veränderung zu 2012
	Anzahl	1 000 t	%
Deponien	43	959,6	-10,7
Deponiebau	12	1 387,8	60,2
Thermische Abfallbehandlungsanlagen	5	1 161,2	-1,7
Feuerungsanlagen mit energetischer Verwertung von Abfällen	28	1 058,8	4,3
Biologische Behandlungsanlagen	52	763,7	14,8
Schredderanlagen und verwandte Anlagen	40	670,1	16,7
Sortieranlagen	43	1 319,6	15,2
Bauschuttzubereitungsanlagen	131	3 434,1	4,4
Asphaltemischanlagen mit Heißmischverfahren	30	732,5	5,6
Verfüllung bergbaufremder Abfälle in überflüssigen Abbaustätten	201	4 644,9	15,9
Übrige Behandlungsanlagen	173	1 840,7	50,4
<b>Insgesamt</b>	<b>758</b>	<b>17 972,9</b>	<b>14,2</b>

### Durchschnittliches Aufkommen an Haushaltsabfällen 2014 nach Bundesländern



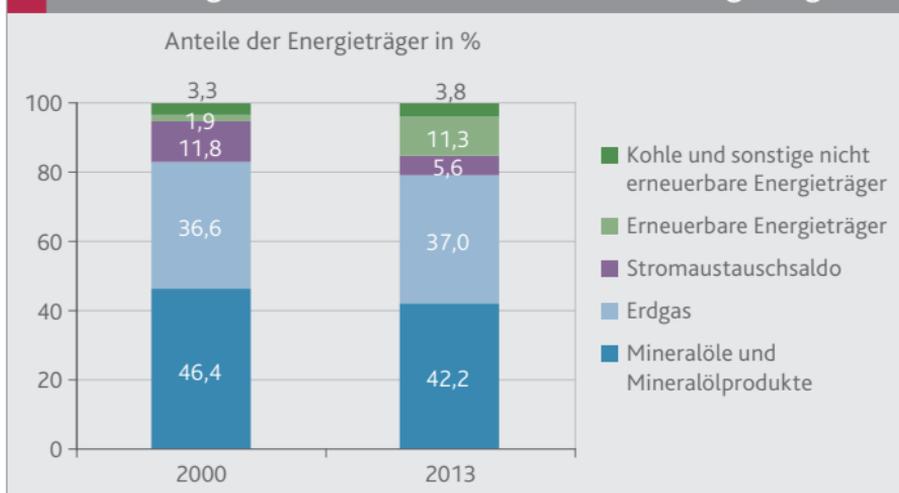
### Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingesammelte Haushaltsabfälle 2014

Abfallart	Insgesamt	Anteil an insgesamt	Je Einwohner/-in	Veränderung zu 2013
	1 000 t	%	kg	
Haus- und Sperrmüll	743	35,4	185	-0,7
Getrennt erfasste organische Abfälle	642	30,6	160	12,8
Getrennt erfasste Wertstoffe	695	33,0	173	0,8
Sonstige Abfälle	22	1,1	6	0,0
<b>Insgesamt</b>	<b>2 103</b>	<b>100</b>	<b>524</b>	<b>12,9</b>

## Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz

Energiebilanz	Einheit	2000	2005	2013
Energiegewinnung		16 518	34 620	103 272
+ Saldo aus Bezügen/Lieferungen		631 888	614 830	555 238
+ Saldo aus Bestandsveränderungen		-168	612	-3 769
= Primärenergieverbrauch		648 238	650 062	654 740
- Umwandlungseinsatz		80 665	89 056	137 691
+ Umwandlungsausstoß		46 699	57 583	85 329
- Endenergieverbrauch im Umwandlungsbereich	Terajoule (3,6 TJ = 1 Mill. kWh)	1 226	1 717	2 388
- Fackel- und Leitungsverluste		7 445	1 844	2 360
= Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		605 601	615 028	597 629
- Nichtenergetischer Verbrauch <sup>1</sup>		108 713	145 196	131 916
+ Statistische Differenzen		32	-132	1 074
= Endenergieverbrauch		496 920	469 700	466 787
Industrie <sup>2</sup>		172 290	127 881	152 796
Verkehr		134 010	134 194	129 063
Haushalte und Kleinverbraucher <sup>3</sup>		190 620	207 624	184 928

### Primärenergieverbrauch 2000 und 2013 nach Energieträgern



CO <sub>2</sub> -Bilanz (energiebedingte CO <sub>2</sub> -Emissionen)	Einheit	2000	2005	2013
Aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)	1 000 t	28 853	26 399	26 590
darunter: Stromerzeugung	1 000 t	3 072	3 183	3 903
Aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) <sup>4</sup>	1 000 t	43 344	40 234	38 483
darunter: Stromerzeugung	1 000 t	17 571	17 038	16 529
davon verursacht durch				
Industrie <sup>2</sup>	%	36,9	32,1	37,1
Verkehr	%	22,7	24,0	23,7
Haushalte und Kleinverbraucher <sup>3</sup>	%	40,3	43,9	39,2

1 Stoffliche Nutzung (z. B. als Grundstoff in Produktionsverfahren). – 2 Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 3 Privathaushalte, Gewerbebetriebe mit weniger als 20 Beschäftigten, Dienstleister und übrige Verbraucher (u. a. Landwirtschaft, Militär). – 4 Im Gegensatz zur Quellenbilanz enthält die Verursacherbilanz auch die Emissionen aus der Erzeugung importierten Stroms.

## Strom- und Rohstoffverbrauch sowie Umweltschutz

Stromverbrauch <sup>1</sup>		Einheit	2000	2005	2013
Bruttostromverbrauch	Mill. kWh		29 718	29 927	29 576
Bruttostromerzeugung	%		28,7	40,2	65,4
Austauschsaldo (Nettostromimporte)	%		71,3	59,8	34,6
Nettostromverbrauch <sup>2</sup> (Endenergieverbrauch)	Mill. kWh		28 080	29 288	28 743
Industrie	%		50,5	52,4	51,9
Verkehr	%		0,7	1,6	1,5
Haushalte und Kleinverbraucher	%		48,7	45,9	46,6
Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern	Mill. kWh		1 430	2 358	6 836
Windkraft	%		.	42,4	44,5
Fotovoltaik	%		.	1,9	20,7
Biomasse	%		.	12,3	14,9
Wasserkraft	%		.	41,2	18,4

Rohstoffverbrauch <sup>3</sup>		Einheit	2000	2005	2013
Materialkonto (Entnahmeseite)					
verwertete inländische Entnahme	1 000 t		63 356	53 190	54 107
+ Einfuhr aus dem Ausland	1 000 t		20 236	19 290	18 517
+ Saldo aus Empfang und Versand aus bzw. in Bundesländer(n)	1 000 t		-4 280	-2 615	-484
= direkter Materialeinsatz (DMI <sup>4</sup> )	1 000 t		79 313	69 865	72 140
- Biotische Anteile bei Entnahme, Einfuhr und Saldo Bundesländer	1 000 t		11 141	10 488	13 051
= Rohstoffverbrauch	1 000 t		68 172	59 377	59 089
	1994=100		107,6	93,7	93,2
Rohstoffproduktivität <sup>5</sup>	1994=100		101,0	118,7	132,6

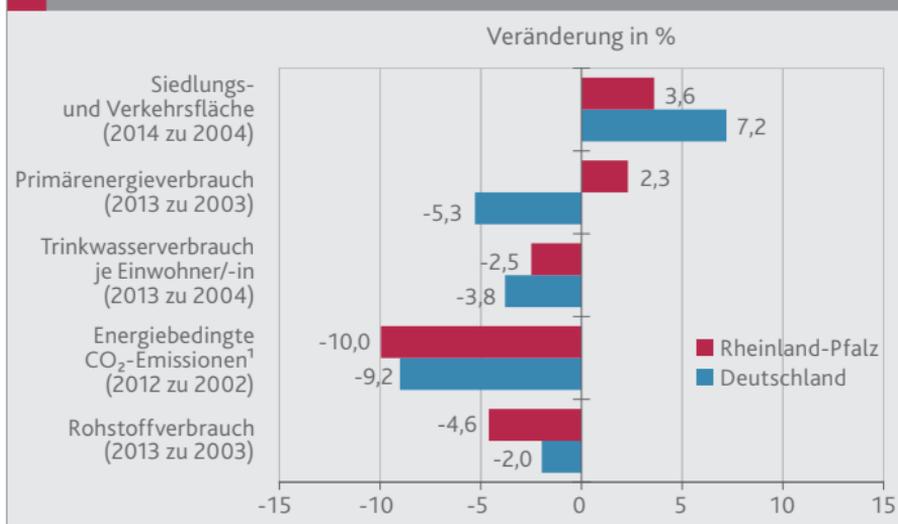
Umweltschutz		Einheit	2011	2012	2013
Umweltschutzinvestitionen der Betriebe im Produzierenden Gewerbe <sup>6</sup>	Mill. EUR		540,4	575,7	651,5
darunter für					
Abfallwirtschaft	Mill. EUR		64,4	59,9	91,1
Gewässerschutz	Mill. EUR		301,3	300,5	360,6
Lärmbekämpfung	Mill. EUR		2,2	1,6	2,1
Luftreinhaltung	Mill. EUR		50,4	62,1	90,7
Klimaschutz	Mill. EUR		120,8	149,1	105,4
Anteil an den Gesamtinvestitionen	%		15,5	16,2	17,1
Umsätze mit Produkten und Leistungen für den Umweltschutz	Mill. EUR		4 611,1	5 560,8	5 257,7
im Inland	%		69,1	63,3	62,1
im Ausland	%		30,9	36,7	37,9

1 Datengrundlage: Energiebilanz. – 2 Bruttostromverbrauch abzüglich Stromverbrauch im Umwandlungsbereich und Leitungsverluste. – 3 Berechnungsstand Herbst 2015 des AK Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL); zum Rohstoffverbrauch zählen mineralische Rohstoffe und fossile Energieträger. – 4 Direct Material Input. – 5 Quotient aus dem Bruttoinlandsprodukt und dem Rohstoffverbrauch. Kennzahl für die wirtschaftliche Leistung (in Euro), die aus einer Tonne Materialeinsatz resultiert. – 6 Ohne Baugewerbe.

## Rheinland-Pfalz und Deutschland im Vergleich

Merkmale	Einheit	Rheinland-Pfalz	Deutschland	Spannweite Bundesländer
Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche 2014	%	14,3	13,7	MV 8,1 BE 70,2
Siedlungs- und Verkehrsfläche 2014 je Einwohner/-in	m <sup>2</sup>	708	602	BE 180 MV 1 178
Pkw-Bestand am 1. Januar 2016 je 1 000 Einwohner/-innen	Anzahl	601	555	BE 340 SL 622
Primärenergieverbrauch 2012 je Einwohner/-in	GJ	158	167	BE 89 BB 278
Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch 2012	%	10,7	10,3	SL 3,0 MV 30,6
Energieproduktivität 2012 (Bruttoinlandsprodukt bezogen auf den Primärenergieverbrauch)	1991=100	115	143	RP 115 TH 232
Energiebedingte CO <sub>2</sub> -Emissionen 2012 je Einwohner/-in (Quellenbilanz) <sup>1</sup>	t	6,3	9,6	TH 4,8 BB 23,4
Rohstoffverbrauch 2013 je Einwohner/-in	t	14,8	16,3	BE 2,5 BB 32,7
Rohstoffproduktivität 2013 (Bruttoinlandsprodukt bezogen auf den Materialverbrauch in Tonnen)	EUR	2 058	2 084	BB 739 BE 12 764
Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen im Produzierenden Gewerbe 2013 <sup>2</sup>	%	17,1	10,1	HB 5,5 HH 36,3
Wasserentnahme aus der Natur 2010 je Einwohner/-in	m <sup>3</sup>	624	471	MV 96 HB 1 831
Trinkwasserverbrauch 2013 je Einwohner/-in und Tag	Liter	119	121	SN 86 HH 138
Haushaltsabfälle 2014 je Einwohner/-in <sup>3</sup>	kg	524	462	SN 323 RP 524

## Rheinland-Pfalz und Deutschland im Vergleich<sup>4</sup>



1 Ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr. – 2 Ohne Baugewerbe. – 3 Von öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern eingesammelt. – 4 Die Unterschiede in den ausgewählten Zeiträumen hängen mit dem derzeit aktuell vorliegenden Ergebnis und/oder dem Erhebungssternus zusammen.

## Fortschritte bei den erneuerbaren Energien

In Rheinland-Pfalz wird heute nicht mehr Primärenergie verbraucht als im Jahr 2000. Aber die Zusammensetzung des Energieverbrauchs hat sich seitdem deutlich verändert. Einem Rückgang bei der nach wie vor bedeutendsten Gruppe von Energieträgern, den Mineralölen und -produkten, stand eine kräftige Zunahme der erneuerbaren Energieträger gegenüber. Regenerative Energien hatten 2013 einen Anteil von elf Prozent am Primärenergieverbrauch; 2000 waren es noch weniger als zwei Prozent. Im Strombereich belegt der gesunkene Austauschsaldo die wachsende Bedeutung der heimischen Stromerzeugung. Auch hier nimmt die Bedeutung der erneuerbaren Energieträger zu: 2013 wurde über ein Drittel des Stroms im Land regenerativ erzeugt, zehn Jahre zuvor waren es erst 16 Prozent.

## Auf Wunsch erhalten Sie weitere Informationen

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz  
Mainzer Straße 14-16, 56130 Bad Ems

Für Briefsendungen: 56128 Bad Ems

Telefon 02603 71-0  
Telefax 02603 71-3150  
E-Mail [poststelle@statistik.rlp.de](mailto:poststelle@statistik.rlp.de)  
Internet [www.statistik.rlp.de](http://www.statistik.rlp.de)

### Auskunftsdienst:

Telefon 02603 71-4444  
Telefax 02603 71-194444  
E-Mail [info@statistik.rlp.de](mailto:info@statistik.rlp.de)

### Fachreferat:

Telefon 02603 71-2610  
Telefax 02603 71-192610  
E-Mail [umwelt@statistik.rlp.de](mailto:umwelt@statistik.rlp.de)

### Vertrieb der Veröffentlichungen:

Telefon 02603 71-2450  
Telefax 02603 71-194322  
E-Mail [vertrieb@statistik.rlp.de](mailto:vertrieb@statistik.rlp.de)

### Pressestelle:

Telefon 02603 71-3240  
Telefax 02603 71-193240  
E-Mail [pressestelle@statistik.rlp.de](mailto:pressestelle@statistik.rlp.de)

## Zeichenerklärung, Abkürzungen

·	Zahl unbekannt oder geheim	kWh	Kilowattstunde
p	vorläufig	TJ	Terajoule
EW	Einwohnerwert	TM	Trockenmasse
GJ	Gigajoule	Pkm	Personenkilometer

## Impressum

Herausgeber: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz  
Erschienen im Juni 2016  
Foto: Juwi

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2016  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise,  
mit Quellenangabe gestattet.



Für Smartphone-Besitzer:  
Bildcode scannen.  
So gelangen Sie  
zum umfangreichen  
Datenangebot  
des Statistischen  
Landesamtes zum  
Thema Umwelt  
und Energie.