



# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 10/14

Januar 2015

## Energieversorgung in Hessen im Oktober 2014

# Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

## Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

## Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Hr. Walsdorfer	0611 3802-401
Hr. Pfennig	0611 3802-407
Hr. Fritz	0611 3802-418
E-Mail	<a href="mailto:energie@statistik.hessen.de">energie@statistik.hessen.de</a>
Telefax	0611 3802-495
Internet	<a href="http://www.statistik-hessen.de">http://www.statistik-hessen.de</a>

## Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2015

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<http://www.statistik-hessen.de> "AGB"

abrufbar.

## Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll  
(oder bei Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen.

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden.

Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

## Inhalt

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b>	2
<b>Begriffserläuterungen</b>	2
<b>Abkürzungen</b>	5
<b>Grafiken</b>	
Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung in Hessen	6
Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung in Hessen	6
Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Oktober 2014 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2014	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Oktober 2014 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Oktober 2014	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2014 nach Hauptenergieträgern	11
6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2002 und 2007 bis 2012	11
7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014	12
8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2013 und 2014 nach Wirtschaftszweigen	12

## **Vorbemerkungen**

Der Bericht enthält die Ergebnisse verschiedener Statistiken über die Energiewirtschaft in Hessen.

Zum Wirtschaftszweig gehören, unabhängig von Rechtsform und Eigentumsverhältnissen, Unternehmen und Betriebe, die Energie erzeugen bzw. beschaffen bzw. andere damit versorgen. Es werden die Daten folgender Bundesstatistiken dargestellt:

- Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung,
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung,
- Erhebung über die Stromeinspeisung bei den Netzbetreibern.

In der Energieversorgung vollzogen sich in den letzten Jahren tiefgreifende Strukturveränderungen. So waren seit dem Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sowohl bei den überregionalen, als auch bei den Regional-, Areal- und Lokalversorgern Umstrukturierungen zu beobachten. Außerdem treten neue Marktteilnehmer auf. Mit dem neuen Energiestatistikgesetz wurden auch eine Reihe von Merkmalen, z. B. zur Kraft-Wärme-Kopplung, ergänzt.

## **Rechtsgrundlage**

Der Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung wird auf der Grundlage des Gesetzes über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2466) durchgeführt. Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730). Beide Gesetze stehen in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz — BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565) in der derzeit geltenden Fassung.

## **Begriffserläuterungen (alphabetisch)**

### **Beschäftigte**

Zu den Beschäftigten zählen alle am Monatsende im Betrieb tätigen Personen, einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber und mithelfender Familienangehöriger sowie Leiharbeitnehmer. Die Angaben zu den Arbeitern schließen gewerblich Auszubildende, diejenigen zu den Angestellten kaufmännische Auszubildende ein. Die Zuordnung der Beschäftigten zu den einzelnen Versorgungsbereichen erfolgt entsprechend der fachlichen Betriebsteile.

### **Betrieb**

Der Betrieb ist die örtliche getrennte Einheit (Niederlassung, Filiale usw.). Er ist in der Regel rechtlich nicht selbständig.

### **Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme**

Als Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme gilt die Summe der Bruttobezüge ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind Zulagen, Zuschläge, Gratifikationen, Gewinnbeteiligungen sowie gezahlte Beiträge an andere Unternehmen für Leiharbeitnehmer. Außerdem zählen dazu die Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen.

### **Bruttostromerzeugung**

Die Bruttostromerzeugung ist die in einer bestimmten Zeit erzeugte elektrische Arbeit, die sich als Produkt aus Leistung und Zeit errechnet. Die Bruttostromerzeugung eines Kraftwerkes wird an den Generatorklemmen gemessen.

## **Eigenverbrauch**

Beim Kraftwerkseigenverbrauch (Strom) handelt es sich um die elektrische Arbeit, die für die Stromerzeugung in Neben- und Hilfsanlagen benötigt wird, z. B. zum Antrieb von Pumpen für Kühl- und Speisewasser, für die Rauchgasentgiftung oder für Filteranlagen. Der Eigenverbrauch (Wärme) wird analog abgegrenzt.

## **Elektrische Arbeit**

Die elektrische Arbeit ist die in einer bestimmten Zeitspanne erzeugte, übertragene, gelieferte, bezogene oder verbrauchte elektrische Energie. Grundeinheit ist die Wattstunde (Wh).

## **Elektrische Leistung**

Die elektrische Leistung ist der Quotient aus der Arbeit und der Zeit, in der die Arbeit verrichtet wird.

## **Energieträger**

Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger stehen direkt in der Natur zur Verfügung, wie z. B. Erdöl, Erdgas, Kohle, Kernbrennstoff oder die potenzielle Energie der Wasserkraft und des Windes. Sekundärenergieträger, wie Briketts, Koks oder Elektrizität, entstehen aus Energieumwandlungsprozessen

## **Energieversorgungsunternehmen**

Als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gelten im Sinne des Energiewirtschaftsrechts, unabhängig von der Rechtsform, alle Unternehmen und Betriebe, die Elektrizität oder Gas erzeugen oder beschaffen und ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben. Kraftwerke der Unternehmen und Betriebe der Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes sowie Anlagen sonstiger Marktteilnehmer, z. B. Windkraftanlagen privater Betreiber, gehören **nicht** dazu.

## **Engpassleistung**

Die Engpassleistung ergibt sich aus der Summe der einzelnen Kraftwerke. Dabei ist die Engpassleistung eines Kraftwerkes die durch den leistungsschwächsten Anlagenteil begrenzte höchste Dauerleistung, die unter Normalbedingungen (für Kühlwasser, Brennstoff, Lufttemperatur usw.) ausfahrbar ist. Sie wird in MW angegeben. Anlagenteile, die zeitweilig nicht einsetzbar sind oder in Reserve stehen, mindern die Engpassleistung nicht. Bei Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen ist zwischen Wärmeeinspeisung und elektrischer Engpassleistung zu unterscheiden.

## **Geleistete Arbeitsstunden**

Unter geleisteten Arbeitsstunden werden die tatsächlich geleisteten (nicht die bezahlten) Stunden aller Lohn- und Gehaltsempfänger (einschl. Leiharbeitnehmer) erfasst. Einbezogen sind Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

## **Höchstlast**

Die **Höchstlast, elektrisch**, einer Erzeugungseinheit, jeweils am 3. Mittwoch des Monats, ist der höchste Wert der an diesem Tag auftretenden Last. Sie wird ermittelt als Momentanwert oder als Mittelwert über eine kurze Zeitspanne, z. B. über eine Viertelstunde.

## **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)**

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Zu KWK-Anlagen zählen Dampfturbinenanlagen (Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (mit Abhitzeessel), Verbrennungsmotoren-Anlagen (Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen oder Ähnliches. Soweit während des Prozesses bzw. in einzelnen

Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

### **Kraftwerk**

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Brennstoffzellen- oder Wärmekraftwerke (einschl. Geothermie). Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen, z. B. Kraftwerksblock, Sammelschienen-Kraftwerk, Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk (GuD-Anlagen), Maschinensatz eines Wasserkraftwerks, Brennstoffzellenstapel, Solarmodul. Die Erzeugung von Windkraft- und Solaranlagen wird in diesem Bericht nicht dargestellt.

### **Nettostromerzeugung**

Die Nettostromerzeugung ergibt sich aus der Bruttostromerzeugung abzüglich des Kraftwerkseigenverbrauchs.

### **Pumpstromverbrauch**

Die Pumpspeicherkraftwerke verbrauchen Pumpstrom. Das ist die elektrische Arbeit, die für den Antrieb der hauptsächlich nachts (bei niedrigen Stromtarifen) betriebenen Pumpen eingesetzt wird, mit denen das Wasser aus dem Unterspeichersee in den Oberspeichersee befördert wird.

### **Strombezug**

Die Einspeisung von elektrischer Energie in das allgemeine Versorgungsnetz erfolgt durch Energieversorgungsunternehmen, Industriekraftwerke (überschüssige Kapazitäten), durch Erzeuger regenerativer Energie (aus Wasserkraft, Windkraft, Biomasse, Solarenergie u. a.) oder durch Blockheizkraftwerke.

### **Stromabgabe an das allgemeine Versorgungsnetz**

Die Abgabe aus Erzeugung an das allgemeine Versorgungsnetz ergibt sich aus der Summe von Nettostromerzeugung und Einspeisung, abzüglich Pumpstromverbrauch.

### **Ungekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung**

Bei der Strom- und Wärmeerzeugung in sogenannten ungekoppelten Prozessen handelt es sich um die Erzeugung außerhalb von KWK-Prozessen. Sie findet z. B. in Kondensationsmaschinen, in Wasserkraftwerken oder Windkraftanlagen statt.

### **Unternehmen**

Als Unternehmen gilt die kleinste Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und bilanziert.

### **Verfügbare Leistung**

Die verfügbare Leistung ist die mit Rücksicht auf die technischen und betrieblichen Verhältnisse tatsächlich erreichbare Dauerleistung. Sie wird am 3. Mittwoch des jeweiligen Monats festgestellt.

### **Versorgungsbereiche**

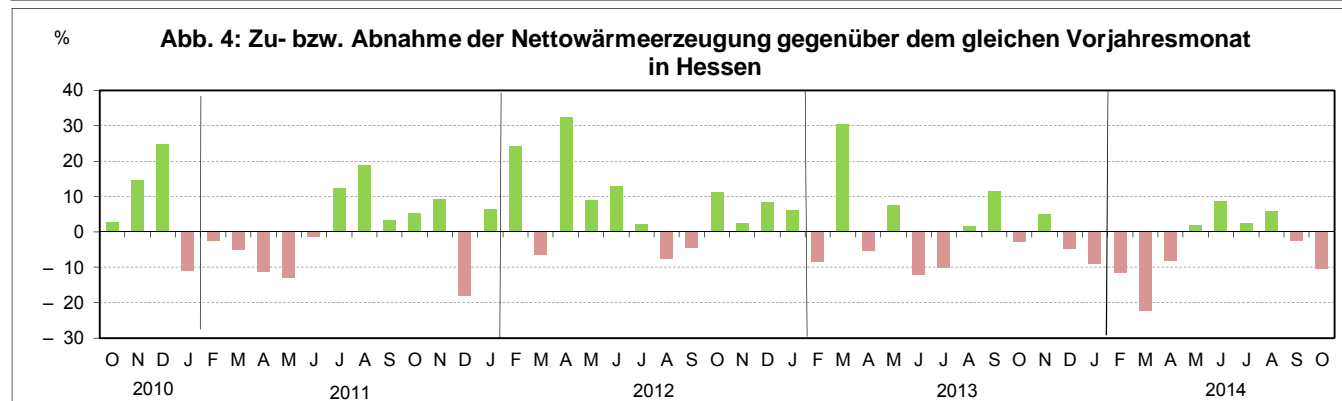
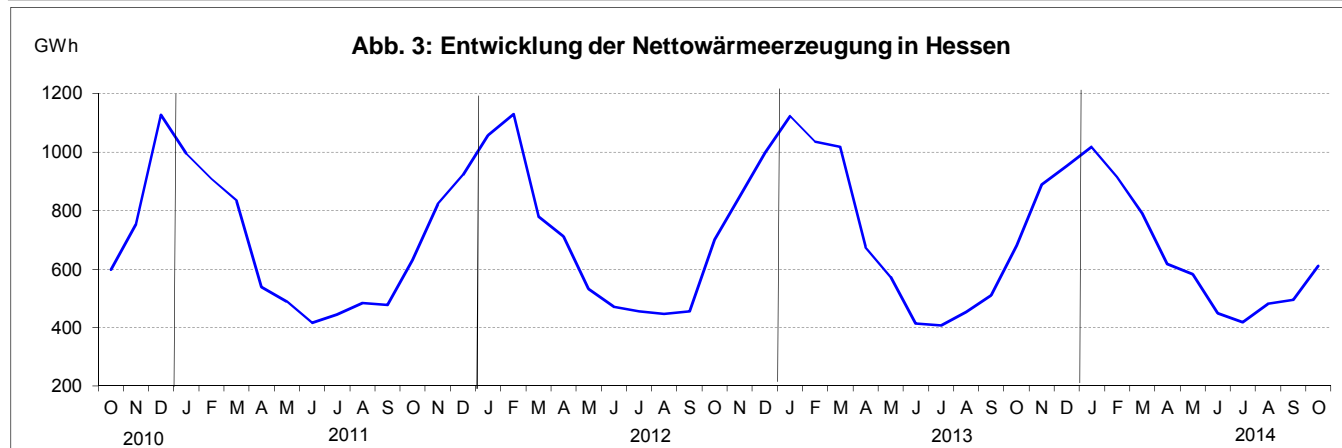
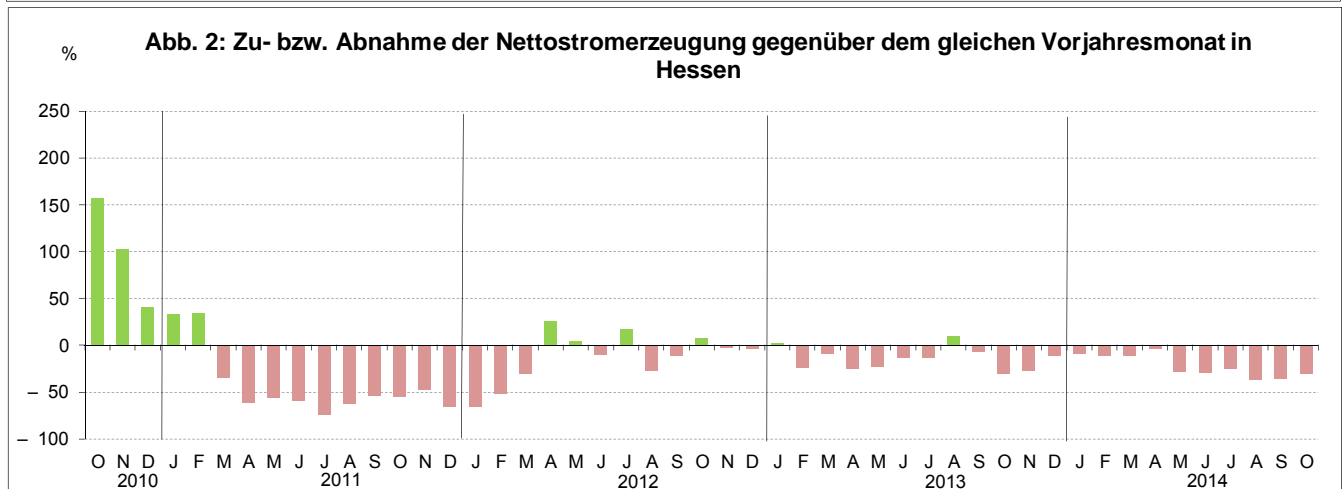
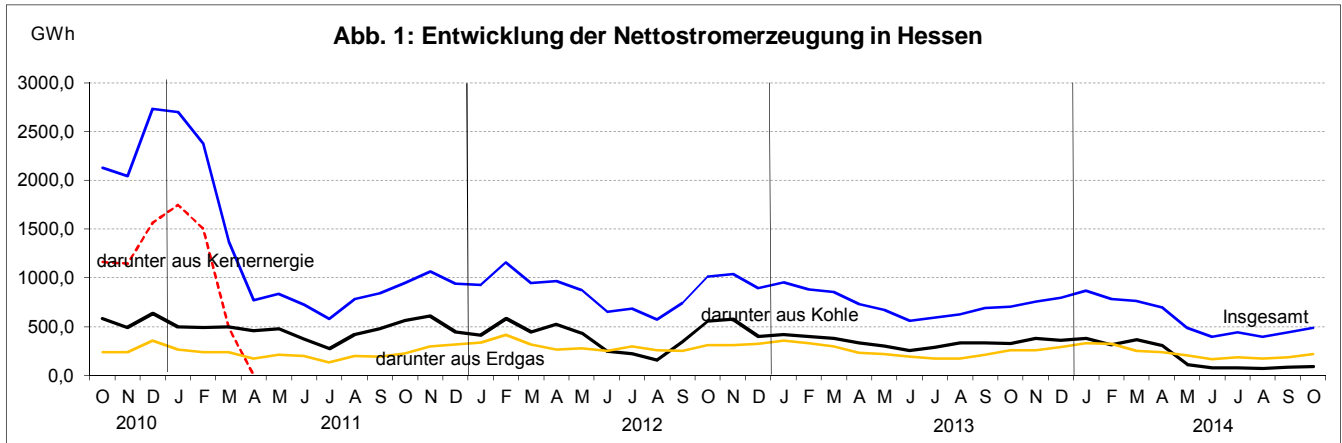
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2008).

## **Wärmeerzeugung**

Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

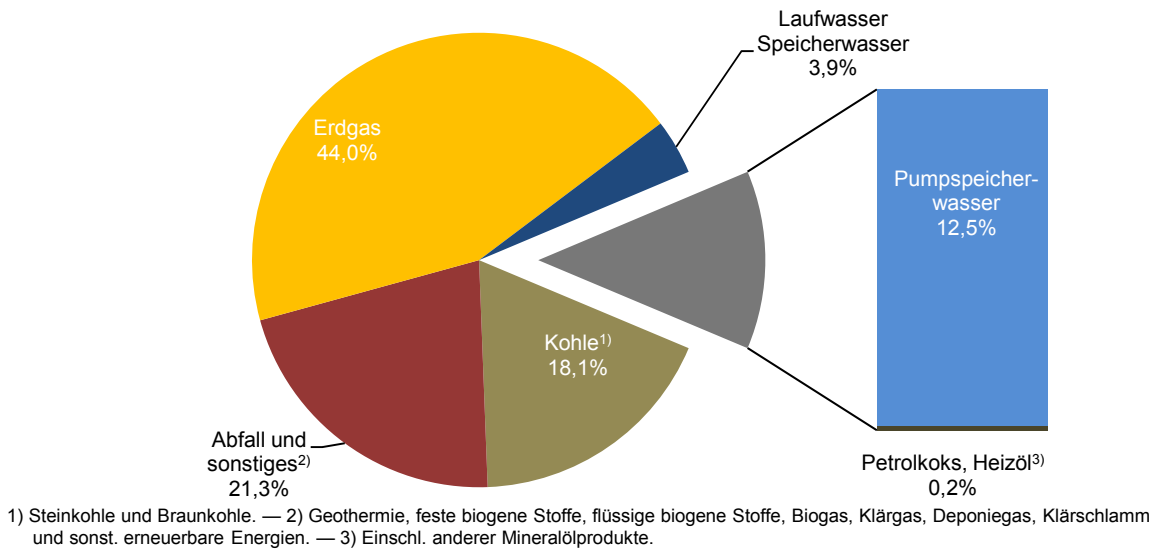
## **Abkürzungen**

J	Joule (Wattsekunde)
MJ	Megajoule ( $10^6$ J oder 1000 kJ)
GJ	Gigajoule ( $10^9$ J oder 1000 MJ)
TJ	Terajoule ( $10^{12}$ J oder 1000 GJ)
PJ	Petajoule ( $10^{15}$ J oder 1000 TJ)
MW	Megawatt ( $10^6$ W oder 1000 kW)
kWh	Kilowattstunde (= 3 600 000 J oder 3600 kJ oder 3,6 MJ)
MWh	Megawattstunde (1000 kWh)
GWh	Gigawattstunde ( $10^6$ kWh oder 1000 MWh)
EVU	Elektrizitätsversorgungsunternehmen
GuD	Gas und Dampf
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung

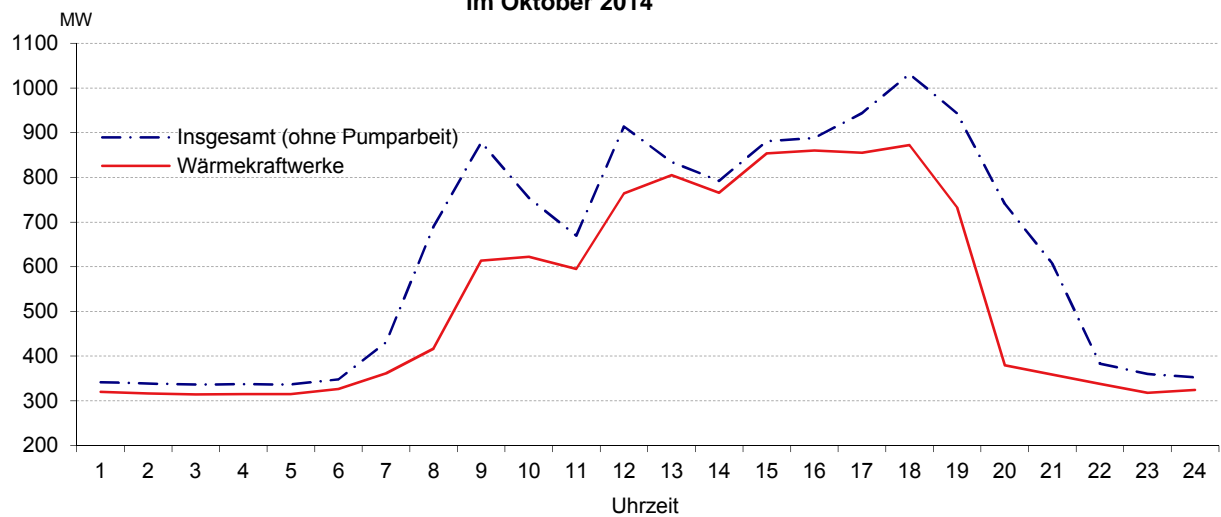




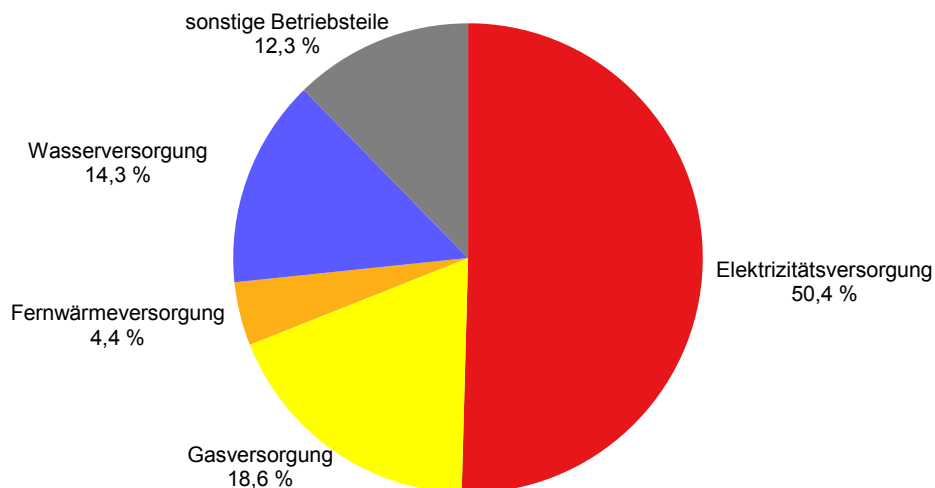
**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Oktober 2014 nach Art der Energieträger**



**Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2014**



**Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Oktober 2014 nach fachlichen Betriebsteilen**



## 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014

Art der Angabe	Oktober 2013 <sup>5)</sup>	September 2014 <sup>6)</sup>	Oktober 2014 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2013 <sup>5)</sup>	2014 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	768 452	483 512	530 825	9,8	– 30,9	7 783 997	6 253 499	– 19,7
davon aus								
Wasserkraft	44 109	59 470	81 137	36,4	83,9	708 309	616 160	– 13,0
Wärmekraft	724 343	424 042	449 688	6,0	– 37,9	7 075 688	5 637 339	– 20,3
Eigenverbrauch	55 670	43 018	43 442	1,0	– 22,0	573 721	497 974	– 13,2
Nettostromerzeugung	712 783	440 495	487 383	10,6	– 31,6	7 210 276	5 755 525	– 20,2
davon aus								
Wasserkraft	43 757	58 437	80 153	37,2	83,2	702 571	609 385	– 13,3
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	14 980	15 241	19 140	25,6	27,8	172 528	156 798	– 9,1
Pumpspeicher	28 777	43 196	61 013	41,2	112,0	530 043	452 586	– 14,6
Wärmekraft	669 026	382 058	407 230	6,6	– 39,1	6 507 705	5 146 140	– 20,9
darunter aus								
Steinkohle	331 975	85 636	86 642	1,2	– 73,9	3 348 598	1 836 536	– 45,2
Braunkohle	2 875	384	1 350	251,3	– 53,0	20 030	39 340	96,4
Erdgas <sup>1)</sup>	255 217	184 724	214 488	16,1	– 16,0	2 363 775	2 269 336	– 4,0
Dieselmotorkraft, Heizöl <sup>2)</sup>	1 312	1 668	828	– 50,4	– 36,9	16 200	11 093	– 31,5
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	52 197	77 318	72 099	– 6,7	38,1	496 351	662 399	33,5
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	25 450	32 326	31 822	– 1,6	25,0	262 751	327 435	24,6

1) Einschl. sonstiger Gase. — 2) Einschl. anderer Mineralölprodukte. — 3) Einschl. Klärschlamm. — 4) Feste biogene Stoffe, Biogas, Deponiegas und Sonstige. — 5) Endgültige Ergebnisse. — 6) Vorläufige Ergebnisse.

## 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Hessen im Oktober 2014

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	407 230	311 740	76,6	5 146 140	3 427 190	66,6
davon aus						
Kohle	87 993	76 365	86,8	1 875 877	830 747	44,3
Erdgas	214 488	170 997	79,7	2 269 336	1 980 342	87,3
sonstiger Wärmekraft	104 749	64 378	61,5	1 000 928	616 101	61,6
Nettowärmeerzeugung	609 942	570 715	93,6	6 382 050	5 916 146	92,7
davon aus						
Kohle	184 938	182 364	98,6	1 724 618	1 689 462	98,0
Erdgas	276 467	253 185	91,6	3 028 903	2 784 349	91,9
sonstiger Wärmekraft	148 538	135 165	91,0	1 628 529	1 442 335	88,6

1) Aus Wärmekraft.

### 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014

Art der Angabe	Oktober 2013 <sup>3)</sup>	September 2014 <sup>4)</sup>	Oktober 2014 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2013 <sup>3)</sup>	2014 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	768 452	483 512	530 825	9,8	– 30,9	7 783 997	6 253 499	– 19,7
Eigenverbrauch	55 670	43 018	43 442	1,0	– 22,0	573 721	497 974	– 13,2
Nettoerzeugung	712 783	440 495	487 383	10,6	– 31,6	7 210 276	5 755 525	– 20,2
Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup>	4 487 714	4 243 187	4 435 598	4,5	– 1,2	44 350 016	43 533 951	– 1,8
darunter: aus erneuerbaren Energien	515 698	475 874	491 490	3,3	– 4,7	5 334 443	5 528 692	3,6
Bezug Ausland	11 051	14 965	11 907	– 20,4	7,7	126 573	117 926	– 6,8
Bezug insgesamt	4 498 765	4 258 152	4 447 505	4,4	– 1,1	44 476 589	43 651 877	– 1,9
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 326 585	4 080 896	4 278 388	4,8	– 1,1	42 729 878	41 936 552	– 1,9
darunter: an Letztverbraucher	3 629 068	3 385 049	3 542 842	4,7	– 2,4	35 856 091	35 191 120	– 1,9
Abgabe Ausland	16 448	11 537	10 971	– 4,9	– 33,3	149 614	117 932	– 21,2
Abgabe insgesamt	4 343 033	4 092 433	4 289 359	4,8	– 1,2	42 879 492	42 054 484	– 1,9
Pumparbeit	36 397	55 528	78 717	41,8	116,3	691 799	595 872	– 13,9
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	832 118	550 685	566 813	2,9	– 31,9	8 115 575	6 757 047	– 16,7
Netzverluste	155 733	165 718	158 147	– 4,6	1,6	1 597 100	1 597 392	0,0
Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>	676 385	384 967	408 666	6,2	– 39,6	6 518 475	5 159 655	– 20,8

1) Einschl. Durchleitungen. — 2) Der Nettostromverbrauch ist wegen länderübergreifender Aktivitäten der EVU nur noch für Gesamt-Deutschland aussagefähig. — 3) Endgültige Ergebnisse. — 4) Vorläufige Ergebnisse.

**4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014  
nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	Oktober 2013 <sup>1)</sup>	September 2014 <sup>2)</sup>	Oktober 2014 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2013 <sup>1)</sup>	2014 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	56 675	42 883	52 316	22,0	– 7,7	568 937	477 838	– 16,0
Braunkohle	t	11 898	1 569	4 479	185,6	– 62,4	54 590	82 419	51,0
Heizöl leicht	t	164	258	144	– 44,2	– 12,2	1 532	1 390	– 9,3
Feste biogene Stoffe	t	20 843	25 631	22 105	– 13,8	6,1	178 734	270 395	51,3
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	62 914	43 795	53 434	22,0	– 15,1	588 303	594 715	1,1
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	–	14	8	– 40,1	–	–	326	–
Abfall	t	111 189	86 737	101 515	17,0	– 8,7	1 002 255	1 009 236	0,7
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	80 975	1 726	4 784	177,2	– 94,1	852 347	363 418	– 57,4
Braunkohle	t	601	–	–	–	X	1 061	–	X
Heizöl leicht	t	137	6	42	559,3	– 69,3	1 882	679	– 63,9
Feste biogene Stoffe	t	8 723	13 194	12 408	– 6,0	42,2	114 632	121 879	6,3
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	8 331	8 090	9 177	13,4	10,2	81 267	54 921	– 32,4
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	705	718	673	– 6,2	– 4,6	6 802	7 894	16,1
Abfall	t	27 166	66 478	53 738	– 19,2	97,8	221 059	461 440	108,7
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohle	t	2 145	132	131	– 0,8	– 93,9	17 666	14 395	– 18,5
Braunkohle	t	1 999	–	664	–	– 66,8	45 343	1 993	– 95,6
Heizöl leicht	t	178	334	175	– 47,5	– 1,7	2 028	1 423	– 29,8
Feste biogene Stoffe	t	–	–	–	–	–	–	–	–
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	3 684	1 918	3 291	71,6	– 10,7	46 814	31 549	– 32,6
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–
Abfall	t	6 977	8 385	6 738	– 19,6	– 3,4	133 189	108 605	– 18,5
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	139 795	44 741	57 231	27,9	– 59,1	1 438 950	855 650	– 40,5
Braunkohle	t	14 499	1 569	5 143	227,9	– 64,5	100 994	84 411	– 16,4
Heizöl leicht	t	479	598	361	– 39,6	– 24,6	5 441	3 491	– 35,8
Feste biogene Stoffe	t	29 567	38 825	34 513	– 11,1	16,7	293 366	392 274	33,7
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	74 929	53 803	65 902	22,5	– 12,0	716 383	681 185	– 4,9
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	705	731	681	– 6,8	– 3,4	6 802	8 219	20,8
Abfall	t	145 331	161 599	161 992	0,2	11,5	1 356 503	1 579 281	16,4

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2014  
nach Hauptenergieträgern<sup>1)</sup> (in MW)**

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstlast je Stunde	
	elektrisch		thermisch	elektrisch			
	brutto	netto		brutto	netto	brutto	netto
Wasserkraft	678,1	678,1	X	678,1	678,1	370,7	370,7
davon							
Pumpspeicherwasser	623,0	623,0	X	623,0	623,0	330,4	330,4
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	14,9	14,9
Laufwasser	30,4	30,4	X	30,4	30,4	25,4	25,4
Wärmeleistung	2 673,9	2 497,7	3 007,4	1 935,4	1 796,0	1 216,6	1 108,0
davon							
Steinkohle	1 147,5	1 073,0	1 620,8	488,8	443,6	166,1	128,2
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	39,7	35,1	1,0	1,0
Erdgas	1 113,1	1 062,3	544,1	1 082,2	1 032,4	857,5	819,7
Heizöl/Dieselmotorkraftstoff	45,2	44,9	–	43,2	42,9	–	–
Abfall und Sonstige <sup>2)</sup>	328,4	282,4	742,7	281,5	242,0	192,0	159,1
I n s g e s a m t	3 352,0	3 175,8	3 007,4	2 613,5	2 474,1	1 587,3	1 478,7

1) Die Zuordnung erfolgt nach dem überwiegend im Kraftwerk eingesetzten Energieträger. — 2) Deponiegas, Klärgas u. sonstige erneuerbare Energieträger.

**6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2002 und 2007 bis 2012  
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)**

Energieträger	2002	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>1 117,6</b>	<b>2 192,2</b>	<b>2 350,0</b>	<b>2 620,6</b>	<b>3 209,4</b>	<b>3 802,5</b>	<b>4 336,5r</b>
davon							
Wasserkraft <sup>1)</sup>	387,9	479,8	447,5	458,1	526,8	349,9	318,9
Windkraft	352,0	701,7	682,4	663,7	648,3	883,3	1 028,1
Photovoltaik <sup>2)</sup>	13,5	161,1	244,2	352,9	614,3	973,5	1 261,6
Deponiegas	97,6	97,7	80,2	79,4	74,0	71,8	51,0
Klärgas	49,4	60,7	84,5	110,3	110,9	106,4	92,6
Biogas	13,7	73,4	93,8	244,2	315,2	412,1	542,0r
Feste Biomasse	3,9	369,1	474,2	374,1	435,5	446,2	541,6r
fester biogener Anteil Biomasse <sup>3)</sup>	199,6	232,6	216,5	289,0	436,9	507,4	465,3
Sonstige <sup>4)</sup>	–	16,1	26,7	48,9	47,5	51,9	35,4

1) Laufwasser und Speicher. — 2) Ab 2010 einschl. selbsterzeugter und verbrauchter Strom. — 3) Einschl. Klärschlamm. — 4) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie.

### 7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Oktober 2013 sowie im September und Oktober 2014

Art der Angabe	Oktober 2013	September 2014	Oktober 2014	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2013	2014	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	116	115	116	0,9	0,0	115	115	– 0,3
Beschäftigte <sup>1)</sup>	16 753	17 085	17 128	0,3	2,2	16 427	16 747	2,0
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 618	8 591	8 638	0,5	0,2	8 425	8 634	2,5
Gasversorgung	2 940	3 172	3 180	0,3	8,2	2 923	3 023	3,4
Fernwärmeversorgung	779	747	746	– 0,1	– 4,2	766	698	– 8,9
Wasserversorgung	2 461	2 450	2 456	0,2	– 0,2	2 450	2 434	– 0,7
sonstige Betriebsteile	1 955	2 125	2 108	– 0,8	7,8	1 862	1 959	5,2
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 128,7	2 161,6	2 210,1	2,2	3,8	20 379,4	20 844,8	2,3
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	72 279,8	72 425,9	74 714,8	3,2	3,4	700 990,0	740 276,7	5,6

1) Betriebe mit im Allgemeinen 20 oder mehr Beschäftigten. Jeweils am Monatsende. Bei Jahreswerten Monatsdurchschnitt.

### 8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2013 und 2014 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
					Euro			
2013								
Januar	131,7	139,8	138,7	129,7	4 139,8	5 031,6	4 355,3	3 370,2
Februar	121,6	130,6	130,1	121,0	4 355,0	5 293,5	4 148,9	3 375,0
März	121,4	129,1	132,1	120,1	4 087,5	5 090,5	4 124,5	3 363,5
April	128,6	136,2	136,1	128,7	4 367,0	5 232,6	6 083,5	3 528,7
Mai	110,7	120,6	127,2	114,0	4 214,8	5 723,7	4 241,1	3 435,2
Juni	122,8	132,5	127,3	121,8	4 510,2	5 709,2	4 560,1	3 862,0
Juli	127,1	138,1	127,5	126,2	4 339,0	7 143,2	4 260,3	3 498,8
August	120,1	136,7	123,1	117,0	4 101,6	6 199,0	4 209,9	3 440,0
September	123,3	137,1	127,0	119,9	4 147,1	6 225,7	4 311,6	3 402,6
Oktober	126,5	141,9	129,6	123,9	4 340,6	5 634,8	4 388,4	3 448,8
November	129,5	142,1	132,4	126,3	6 371,3	6 766,4	7 478,6	6 056,0
Dezember	100,1	122,7	113,8	101,0	4 227,8	7 217,7	4 615,8	3 560,3
2014								
Januar	132,1	144,5	137,8	129,8	4 250,5	5 714,7	4 333,8	3 409,0
Februar	125,5	136,3	128,7	122,1	4 344,0	5 650,2	4 192,0	3 397,0
März	127,2	140,2	132,1	122,7	4 136,1	5 731,6	4 319,2	3 395,7
April	119,7	132,1	127,6	117,5	4 734,1	6 096,6	6 126,3	3 463,5
Mai	120,6	134,3	127,3	118,3	4 399,4	7 452,0	4 502,9	3 458,9
Juni	114,0	123,6	119,7	111,1	4 757,8	6 620,3	4 794,6	3 926,6
Juli	135,6	145,3	130,0	130,2	4 541,7	7 707,8	4 560,7	3 736,6
August	111,6	121,9	112,3	106,9	4 360,4	6 112,1	4 422,6	3 522,9
September	126,3	139,6	126,8	121,7	4 227,9	5 751,8	4 461,2	3 525,8
Oktober	129,2	138,7	129,3	122,5	4 372,7	5 884,8	4 403,3	3 510,7
November								
Dezember								