



# Quarterly

Vol. IV 2007



März 2008

**E-CONTROL**

# Quarterly

## Impressum



### **Herausgeber und Hersteller**

Energie-Control GmbH  
Rudolfsplatz 13a  
A-1010 Wien

### **Ansprechperson**

Dr. Stephan Sharma  
Tel.: +43-1-24 7 24-714  
E-Mail: [stephan.sharma@e-control.at](mailto:stephan.sharma@e-control.at)

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Energie-Control GmbH vorbehalten. Die Vervielfältigung und Verbreitung der Daten sowie deren kommerzielle Nutzung ist ohne deren vorherige schriftliche Zustimmung nicht gestattet. Weiters ist untersagt, die Daten ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Energie-Control GmbH ins Internet zu stellen, und zwar auch bei unentgeltlicher Verbreitung. Eine zulässige Weiterverwendung ist jedenfalls nur mit korrekter Quellenangabe "Energie-Control GmbH" gestattet.

© Energie-Control GmbH

**Wien, März 2008**

### Allgemeine Entwicklungen

Einflussfaktoren des Stromverbrauchs	4
Einflussfaktoren des Gasverbrauchs	4
Verbraucherpreisindex und Energiepreise	5

### Strom

#### Mengen

Veränderung des Stromverbrauchs	5
Verbrauch der Gesamten Elektrizitätsversorgung	6
Aufbringung der Gesamten Elektrizitätsversorgung	6
Erzeugungskoeffizient der Laufkraftwerke	7
Speicherinhalt	7
Brennstofflagerstand	8

#### Preise

Ausgleichsenergiekosten	8
Haushaltsstrompreis beim Local Player	9
Haushaltsstrompreise und Verbraucherpreisindex	9
Großhandelspreise (Forward- vs. Spotpreise)	10
Preisvergleich Strom und Primärenergieträger	10

### Gas

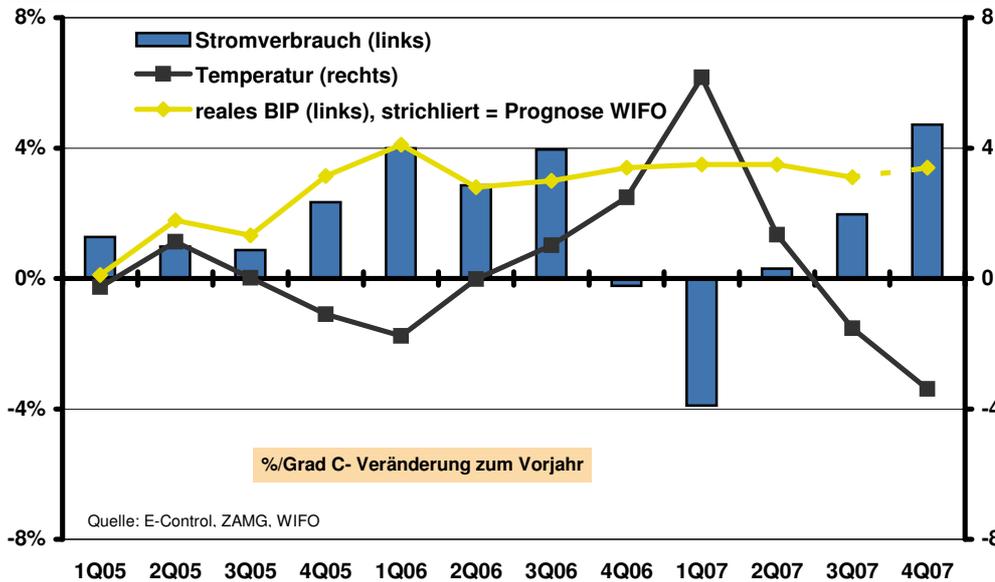
#### Mengen

Veränderung der Erdgasabgabe	11
Erdgasbilanz	11
Speicherinhalt	12
Ausgleichsenergieabrufe	12
Gashub	13

#### Preise

Haushaltsgaspreis beim Local Player	13
Preisvergleich Gas und Heizöl leicht	14
Ausgleichsenergiepreise	14

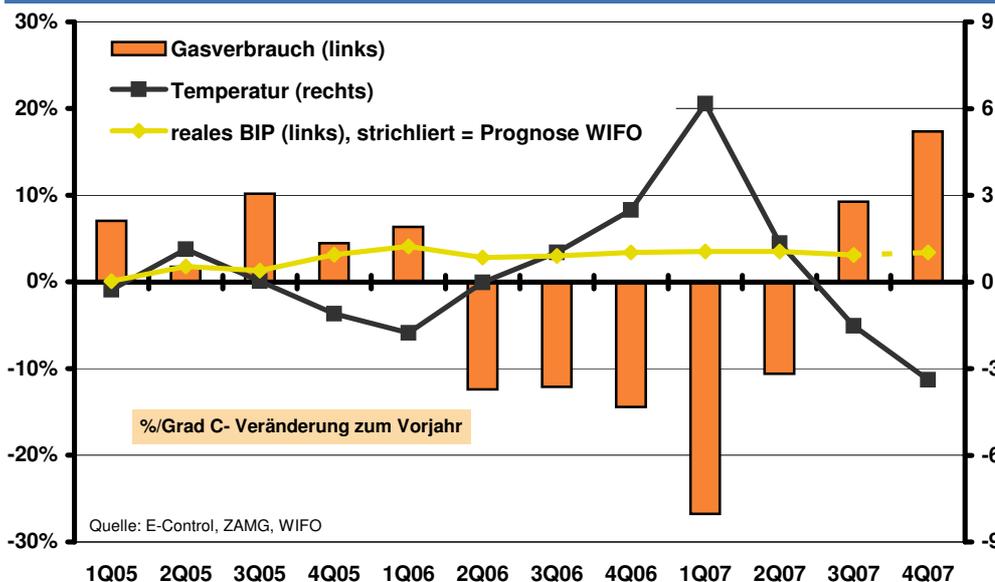
### Einflussfaktoren des Inländischen Stromverbrauchs [% , Grad C°]



In Österreich wurde im vierten Quartal 2007 18.228 GWh Strom verbraucht. Verglichen mit dem Vorjahr bedeutet das eine Zunahme um 4,7%.

Interessant scheint in diesem Zusammenhang der mögliche Grund für den Stromverbrauchsanstieg. Wie die Abbildung nämlich zeigt, können als Ursache dafür der Temperaturrückgang (- 3,4 Grad C°) sowie das weiterhin robuste BIP-Wachstum von (prognostizierten) 3,4% im vierten Quartal angeführt werden.

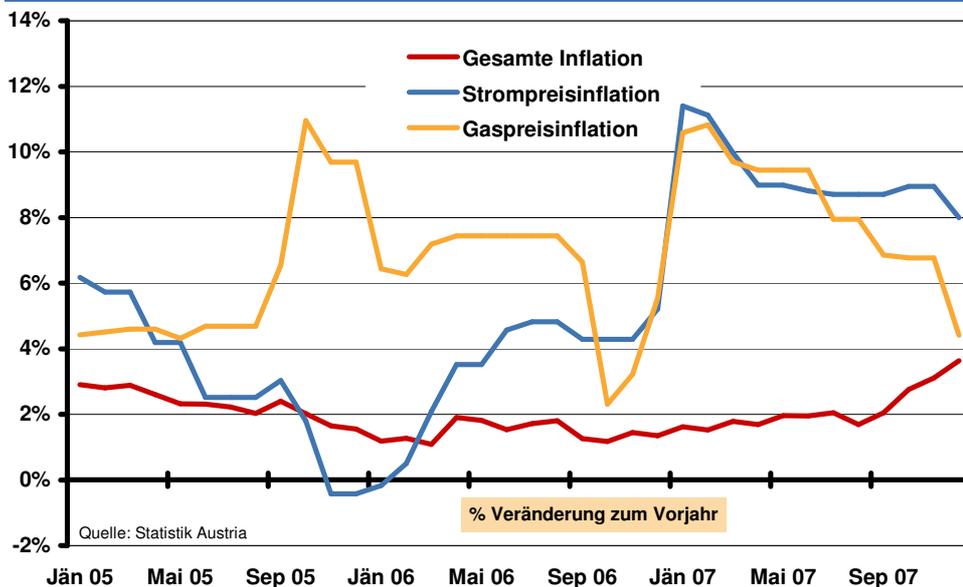
### Einflussfaktoren des Inländischen Gasverbrauchs [% , Grad C°]



In Österreich betrug der Gasverbrauch im vierten Quartal 2007 32.229 GWh. Verglichen mit dem Vorjahr bedeutet das eine Zunahme um ca. 17%.

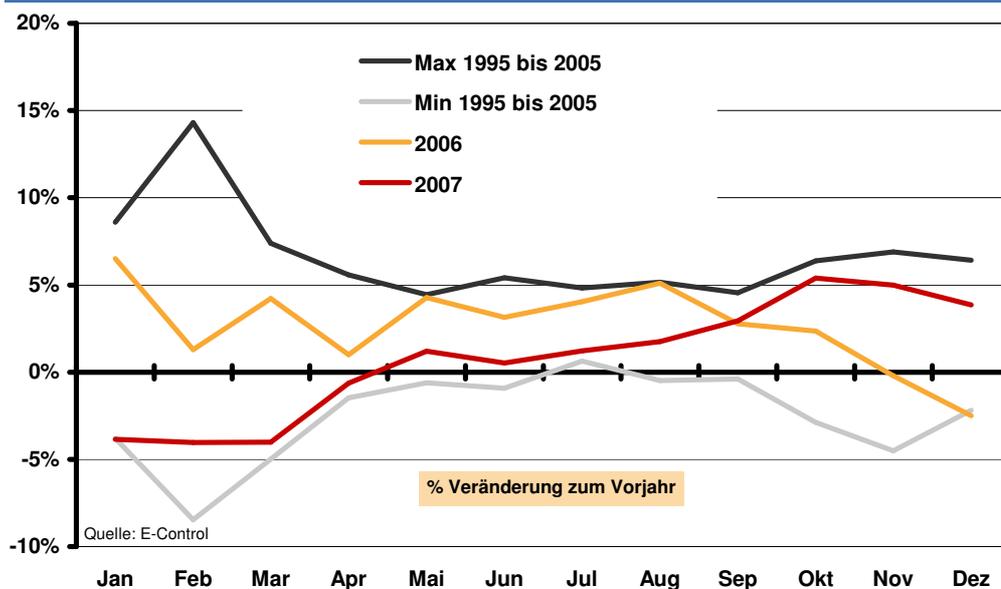
Wie aus der Abbildung ersichtlich, verläuft die Entwicklung der Einflussfaktoren für den Gasverbrauch ähnlich wie im dritten Quartal 2007. Der Anstieg im vierten Quartal 2007 lässt sich damit mit einem Temperaturrückgang (- 3,4 Grad C°) und einem stabilen BIP-Wachstum (+ 3,4%) begründen.

Gesamte Inflation vs. Inflation Strom- und Gaspreis [Index 2000=100; %]



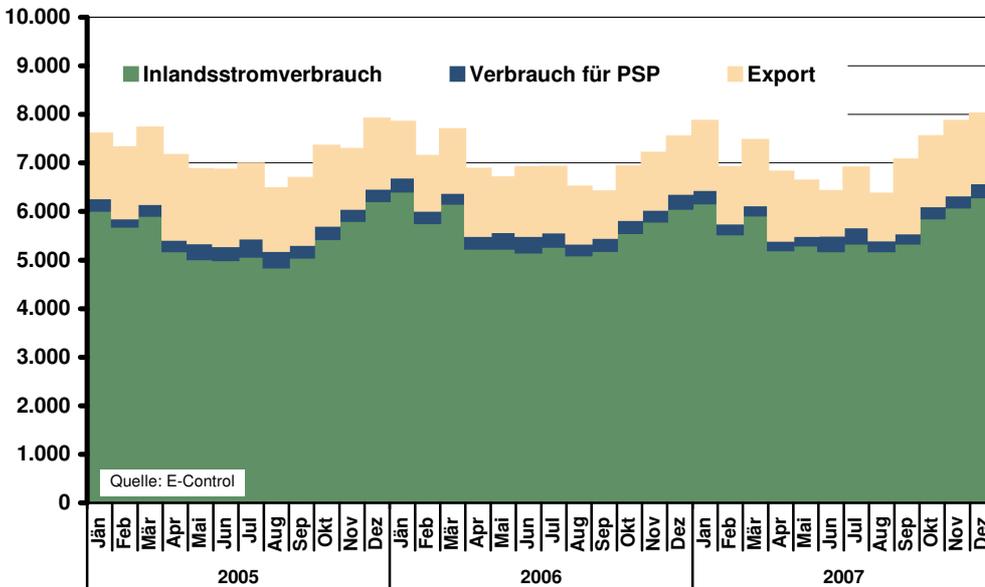
Im Dezember 2007 betrug die Inflationsrate in Österreich 3,6%, wobei die Steigerungsrate bei den Strompreisen 8% und bei den Gaspreisen 4,4% ausmachte. Demnach tragen die Strom- und Gaspreise weiterhin erheblich zur gesamten Inflation bei. Die dargestellte Entwicklung der Strom- und Gaspreise im Vergleich zur gesamten Preisentwicklung deutet jedoch auf eine entgegengesetzte Entwicklung hin. Während nämlich die Strom- und Gaspreise eine tendenziell rückläufige Entwicklung aufweisen, sind die Verbraucherpreise insgesamt auf einem steigenden Pfad.

Inlandstromverbrauch Gesamte Elektrizitätsversorgung [%]



In den ersten vier Monaten des Berichtsjahres waren jeweils Rückgänge beim Stromverbrauch zu verzeichnen. Dementsprechend ging der Inlandstromverbrauch im ersten Quartal um 4,0% zurück. Im zweiten Quartal war dagegen ein leichter Zuwachs von 0,4% zu verzeichnen. Im dritten Quartal stieg der Inlandstromverbrauch um 2,0% und im vierten um 4,7%. Neben wirtschaftlichen Faktoren hatte vor allem in den Wintermonaten die Temperatur den wesentlichste Einfluss auf die Verbrauchsentwicklung: während in den ersten drei Monaten des Berichtsjahres die tagesmittleren Temperaturen deutlich über jenen des Vorjahres lagen, waren die letzten vier Monate kälter, was den Verbrauchsrückgang zu Jahresbeginn aber auch den Anstieg im letzten Quartal erklärt.

Verbrauch in der Gesamten Elektrizitätsversorgung [GWh]

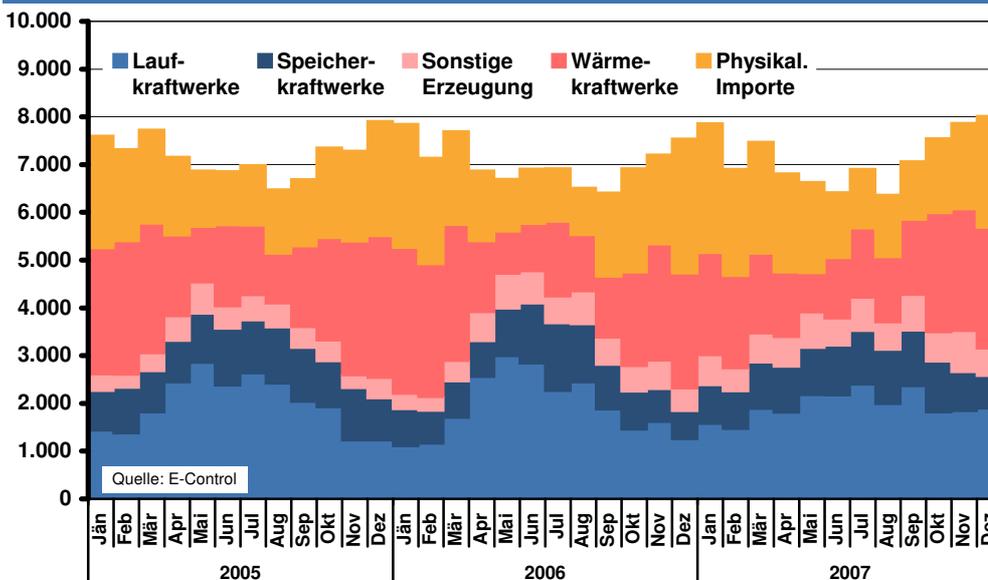


Im Kalenderjahr 2007 wurden insgesamt 67,4TWh im Inland verbraucht. Davon wurden 58TWh oder 86% aus dem öffentlichen Netz bezogen. Damit lag der Anteil des öffentlichen Netzes wie im Vorjahr unverändert bei 86,1%.

Der Inlandsstromverbrauch stieg um 0,7% oder 461GWh (417GWh im öffentlichen Netz), was sowohl absolut als auch relativ den geringsten Jahreszuwachs seit 1993 für den Bereich der gesamten Elektrizitätsversorgung und seit 1997 im Bereich des öffentlichen Netzes darstellt.

Ausschlaggebend dafür war der mit -4,0% bzw. -725GWh hohe Verbrauchsrückgang im ersten Quartal, der erst im letzten Quartal ausgeglichen werden konnte.

Aufbringung in der Gesamten Elektrizitätsversorgung [GWh]

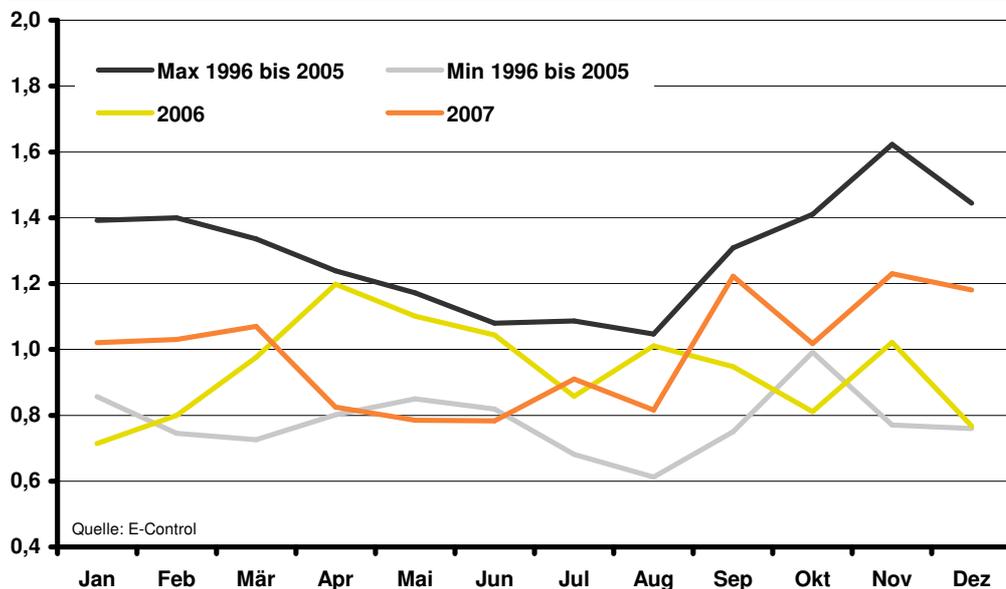


Die Stromerzeugung der Laufkraftwerke war saisonal sehr unterschiedlich: während sie im ersten Quartal um 24,4% höher war als im Vorjahr, ging sie im zweiten Quartal um 26,8% zurück. Im dritten Quartal erreichte sie etwa Vorjahresniveau um im letzten Quartal dieses um 28,5% zu übertreffen.

Bedingt unter anderem durch die hohe Laufkraftenerzeugung sowie den Verbrauchsrückgang war die Erzeugung der Wärmekraftwerke im ersten Quartal deutlich geringer als im Vorjahr. Im letzten Quartal bedingte vor allem der hohe Verbrauchszuwachs einen stärkeren Einsatz der Wärmekraft.

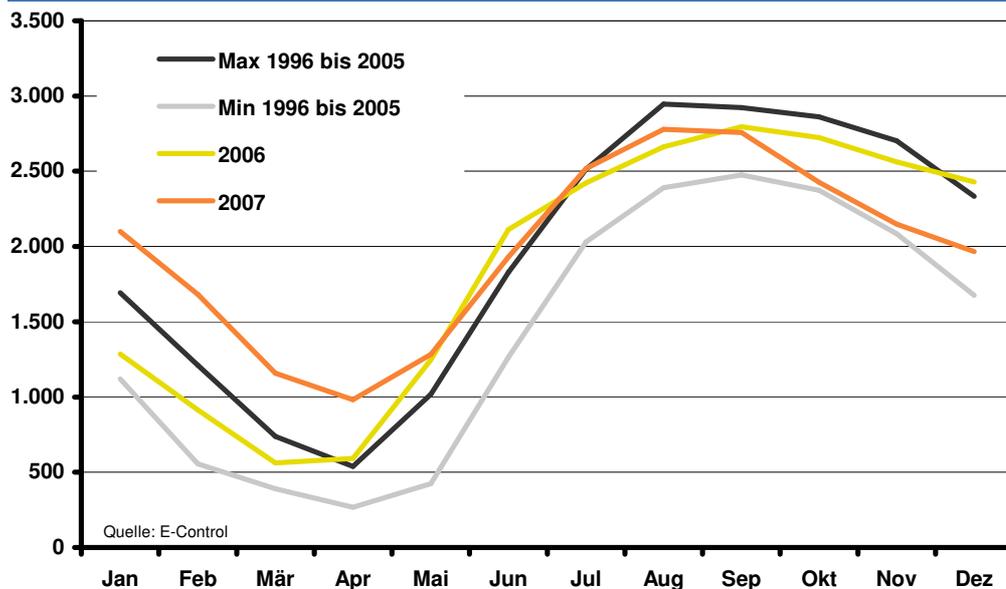
Über das gesamte Kalenderjahr stieg das Exportsaldo um 230GWh, wobei die unterjährige Entwicklung sehr unterschiedlich war.

### Erzeugungskoeffizient der Laufkraftwerke



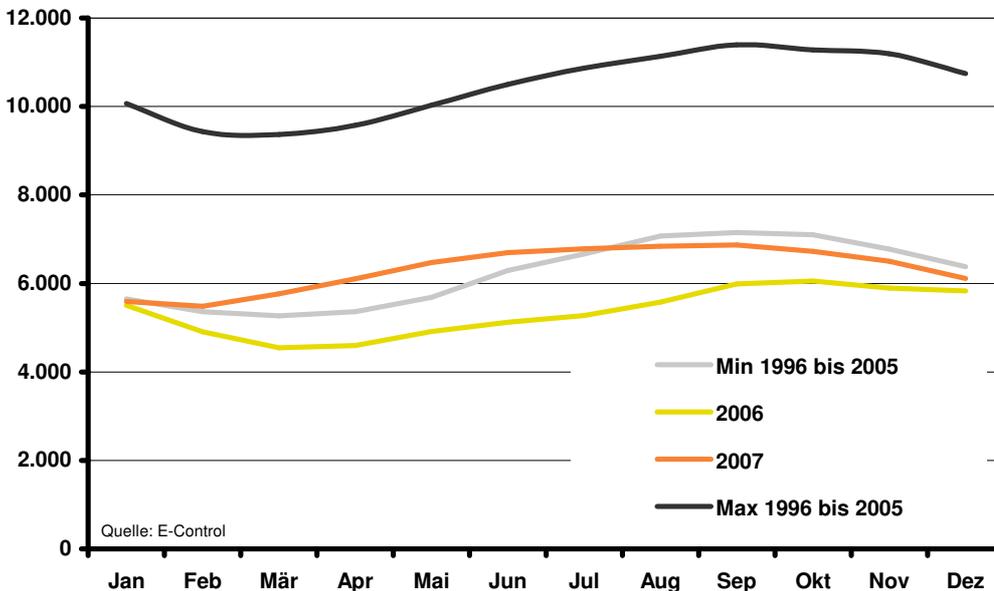
Der Erzeugungskoeffizient der Laufkraftwerke war mit 0,96 für das Berichtsjahr 2007 gleich hoch wie im Vorjahr. Trotzdem war das Wasserdargebot saisonal sehr unterschiedlich: So wurde im ersten Quartal mit einem Erzeugungskoeffizienten von 1,04 der Vorjahreswert um 20,4% überschritten, während im zweiten Quartal ein Erzeugungskoeffizient von 0,80 um 31,3% unter dem des Vorjahres lag. Lediglich im dritten Quartal war mit 0,97 ein ähnliches Wasserdargebot gegeben, wie im Vorjahr (0,94). Doch das letzte Quartal übertraf mit einem Koeffizienten von 1,14 sowohl das Vorjahr wie auch den langjährigen Mittelwert sehr deutlich. Anzumerken ist noch, dass im Mai und Juni die jeweils niedrigsten Erzeugungskoeffizienten seit 1996 verzeichnet wurden.

### Inhalt der Jahresspeicher zum Monatsletzten [GWh]



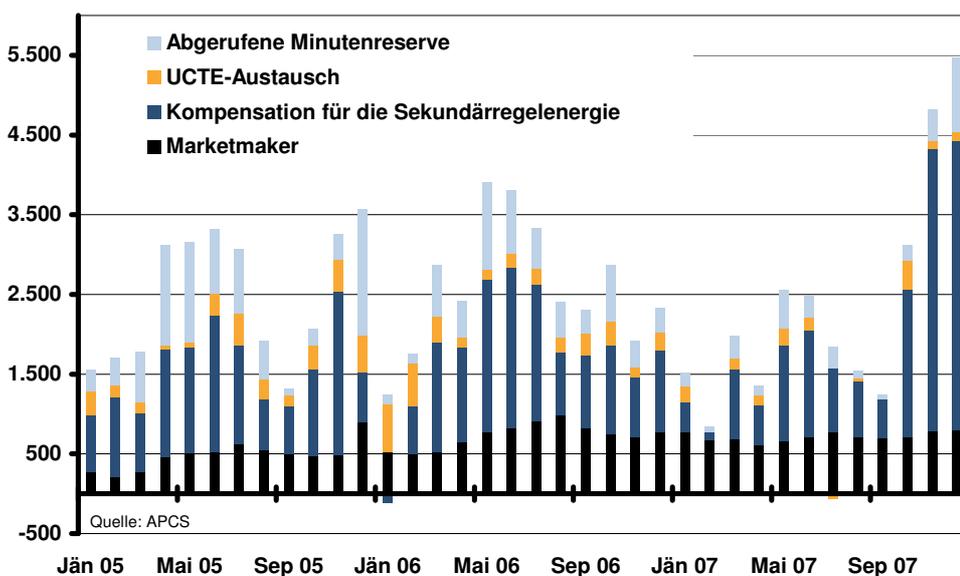
Zum 31. Dezember war in den Jahresspeichern mit einem Speicherinhalt von rd. 2TWh ein Füllungsgrad von 61,4% gegeben. Damit waren zum Jahresende um 0,5TWh oder 14,4% weniger Energie in den Speichern Verfügbar als zu Jahresbeginn. Auffallend bei der Entwicklung des Speicherstands ist, dass im Berichtsjahr der Höchststand von etwa 87% oder 2,8TWh bereits im August erreicht wurde während dies im Vorjahr erst im September der Fall war. Darüber hinaus bedingte ein vor allem in den letzten vier Monaten höherer Kraftwerkeinsatz einen niedrigeren Speicherstand als zu den Vergleichszeitpunkten des Vorjahres.

Brennstofflagerstand zum Monatsletzten [GWh]



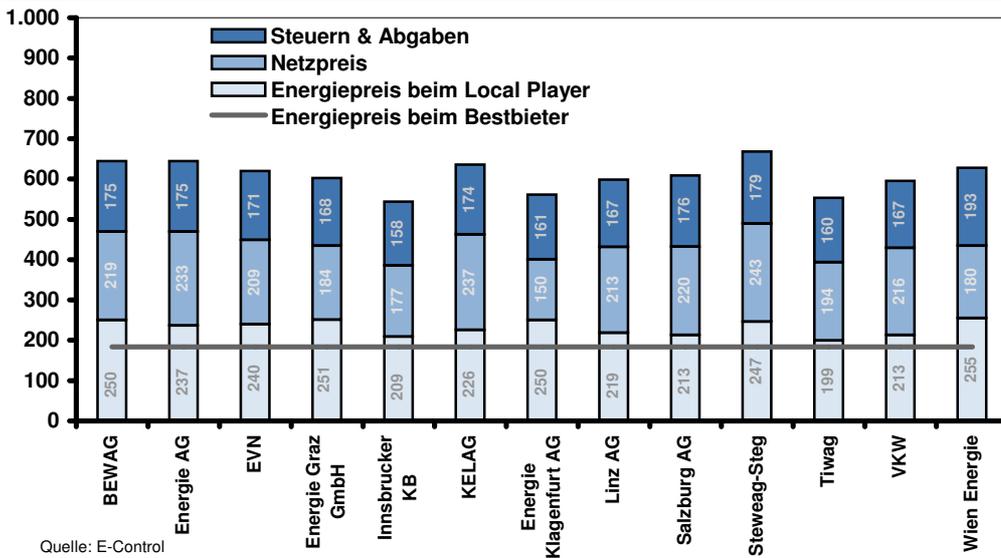
Zum Jahresende 2007 waren bei den großen Wärmekraftwerken der öffentlichen Erzeuger Brennstoffe mit einem Energiegehalt von insgesamt 6,1TWh gelagert. Dies waren um 0,3TWh mehr als zu Jahresbeginn. Der Höchststand von 6,9TWh wurde Ende September erreicht wobei bereits mit Ende Juli insgesamt 6,8TWh vorrätig waren.

Monatliche Ausgleichsenergiekosten Strom [1.000 €]



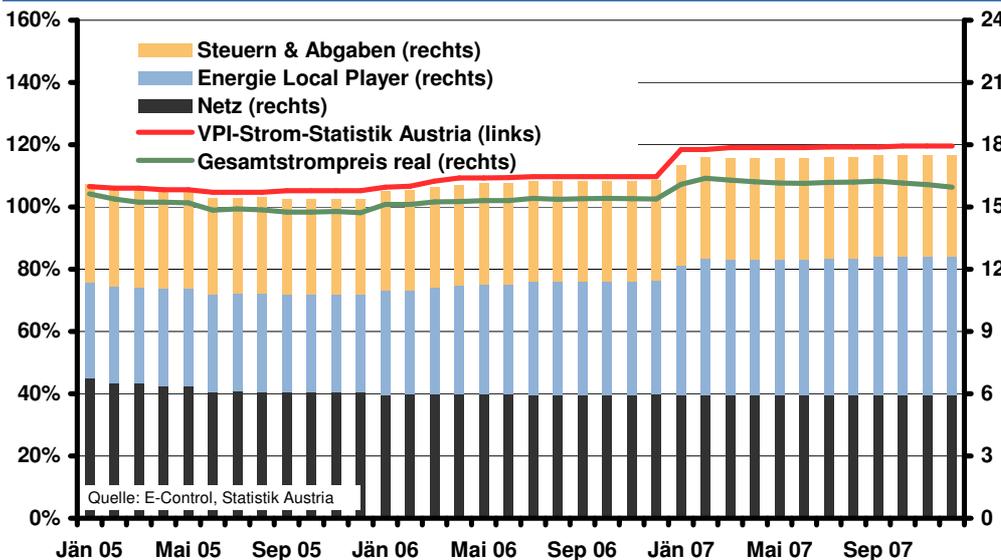
Die Abbildung zeigt die Zusammensetzung und die Entwicklung der Ausgleichsenergiekosten in der Regelzone der APG. Die Kosten variieren stark über die Monate und spiegeln einerseits die allgemeine Richtung der Regelzonenabweichungen, andererseits das Großhandelspreisniveau wider. Im vierten Quartal 2007 waren die Ausgleichsenergiekosten extrem hoch. Dies war sowohl auf außerordentlich hohe Großhandelspreise, als auch auf eine Situation zurückzuführen in der die gesamte Regelzone tendenziell unterliefert war (d.h. die Bilanzgruppen haben in der Summe eher Ausgleichsenergie bezogen als abgegeben). Nicht desto trotz lagen die Gesamtkosten in 2007 mit € 28,7 Mio. um etwa € 2,4 Mio. unter dem Vorjahresniveau.

**Aufwendungen eines Durchschnittlichen Stromkunden beim Local Player  
(Stand Jänner 2008, 3.500 kWh) [€/Jahr]**



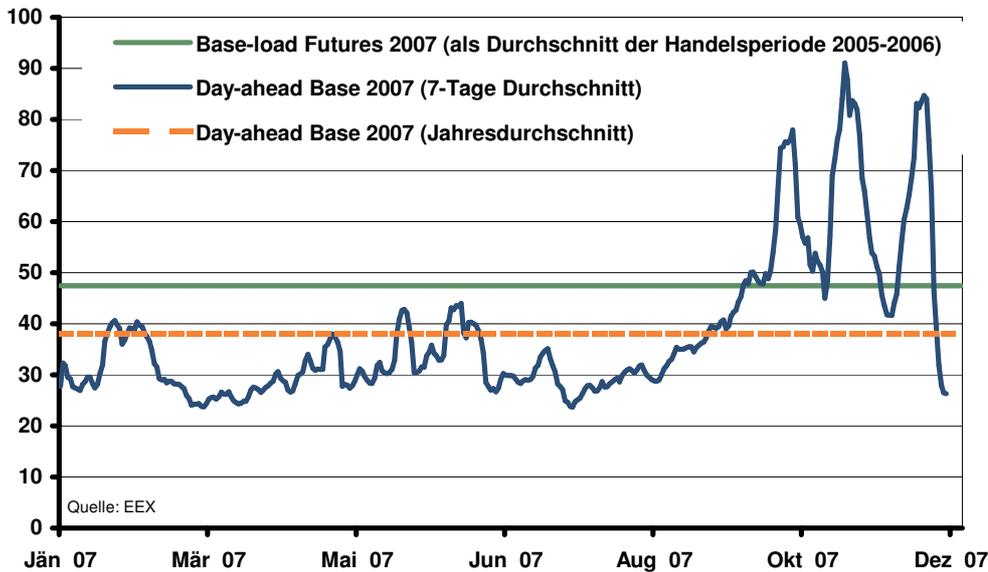
In der nebenstehenden Grafik sind zum einen die jährlichen Aufwendungen eines durchschnittlichen Stromkunden beim lokalen Versorger und zum anderen die Höhe des Energiepreises beim jeweils günstigsten Energielieferanten abgebildet. Demnach können Haushaltskunden der Wien Energie durch einen Lieferantenwechsel am meisten einsparen (etwa 85 €/Jahr bei einem Verbrauch von 3.500 kWh). Im Vergleich zum letzten Quartal blieben die Preise, abgesehen von leichten Netztarifen-senkungen eher stabil. Mit Stand Jänner 2008 war in allen Netzbereichen der Verbund der günstigste Anbieter.

**Haushaltsstrompreis Tarifikalkulator (3.500 kWh) vs. Index Statistik Austria [% , Cent/KWh]**



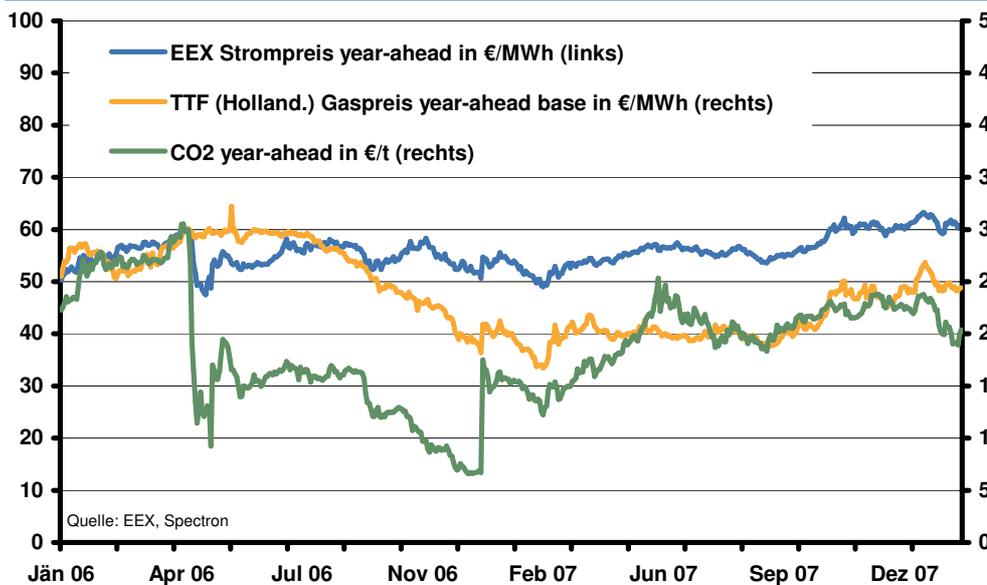
Die Haushaltsstrompreise entwickelten sich im vierten Quartal 2007 ähnlich wie im Vorquartal, da die Lieferanten ihre Strompreise größtenteils unverändert ließen. In Summe stagnieren somit die Preise auf einem hohen Niveau, was auch durch den Strompreisindex der Statistik Austria verdeutlicht wird. Aus der Abbildung wird außerdem ersichtlich, dass trotz der unterschiedlichen Erhebungsmethoden von Statistik Austria und E-Control die beiden Zeitreihen für den Haushaltsstrompreis einen ähnlichen Verlauf aufweisen.

Strom Großhandelspreise (Forward vs. Spot) [€/MWh]



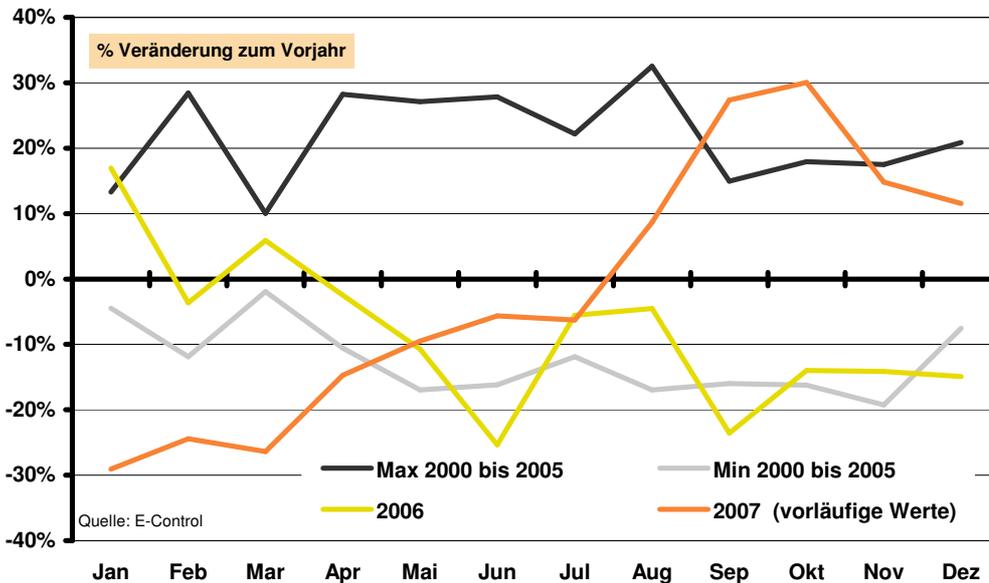
2007 verliefen die Spotpreise zunächst auf einem sehr niedrigem Niveau, bedingt durch einen extrem milden Winter, genügend Wasserdargebot und stark fallender CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise. Diese niedrige Preisphase dauerte bis Oktober und wurde von sprunghaften Preisanstiegen abgelöst. Der Hauptgrund dafür war die schlechte Kraftwerksverfügbarkeit (hauptsächlich Grundlastkapazitäten) in Frankreich und Deutschland, aber auch in England. Die Preise kehrten erst mit Jahresende auf ein relativ niedriges Niveau zurück. Die Spotpreise lagen im Jahresdurchschnitt auf der EEX bei 38 €/MWh. Als Vergleichswert dazu ist der Durchschnitt der historischen Notierungen des Baseload Futurekontraktes 07 dargestellt. Demnach hätte in der Periode 2005-2006 eine Jahreslieferung für 2007 mit etwa 47,4 €/MWh abgedeckt werden können.

Strom Großhandelspreis vs. Primärenergieträger [€/MWh; €/t]



Die Futurespreise zogen im letzten Quartal 2007 stark an und erreichten mit Jahresanfang 2008 Werte von bis zu 63 €/MWh (Base-load), wonach sie leicht zurückgingen. Diese Entwicklung wurde durch die Bewegung der Gas- und, mittelbar, der Ölpreise beeinflusst. Eine weitere preisbeeinflussende Rolle spielten die CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise, die nach einer Phase des Anstieges, gegen Jahresanfang stark einbrachen. Diese abrupte Änderung war auf den Einbruch der Aktienmärkte und die damit verbundenen allgemeinen Rezessionsängste zurückzuführen.

### Monatliche Veränderung der Erdgasabgabe an Endkunden [%]

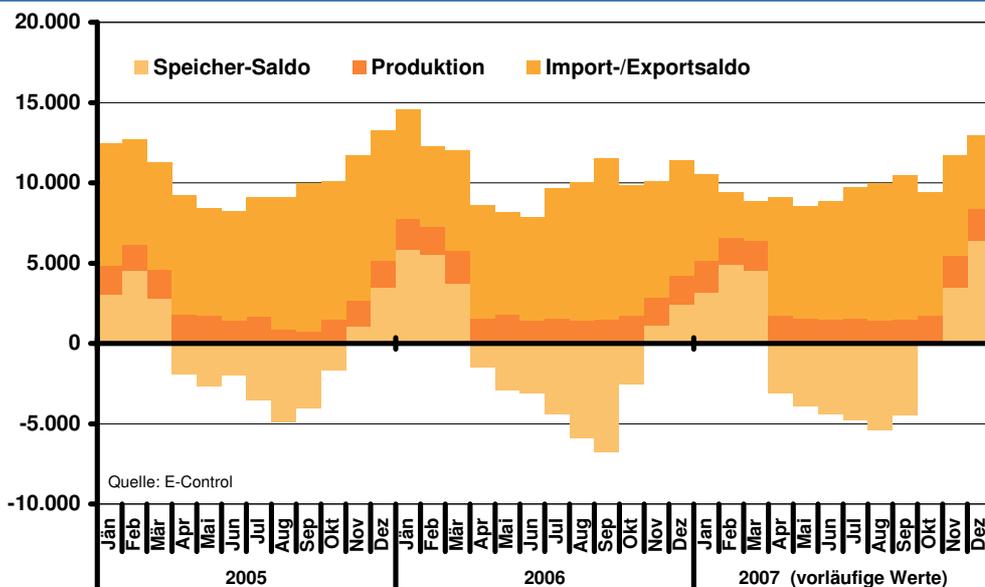


Nach einem Verbrauchsrückgang von 6,4% im Vorjahr wurde auch 2007 weniger Erdgas verbraucht: Der inländische Verbrauch ging um weitere 6,1% zurück.

Dabei waren vor allem im ersten Quartal rekordverdächtig hohe Rückgänge zwischen 24,4% und 29,0% zu verzeichnen. Im zweiten Quartal gingen die Rückgänge auf 10,6% zurück. Ab September waren demgegenüber durchgehend Zuwächse gegeben, wobei im dritten Quartal der Verbrauch um 9,3% und im vierten um 17,4% anstieg.

Wichtigster Einflussfaktor war dabei die Temperaturentwicklung, insbesondere im Vergleich mit dem Vorjahr, wobei die ersten vier Monate deutlich wärmer, die letzten vier Monate demgegenüber kälter waren als im Vorjahr.

### Monatliche Erdgasbilanz [GWh]

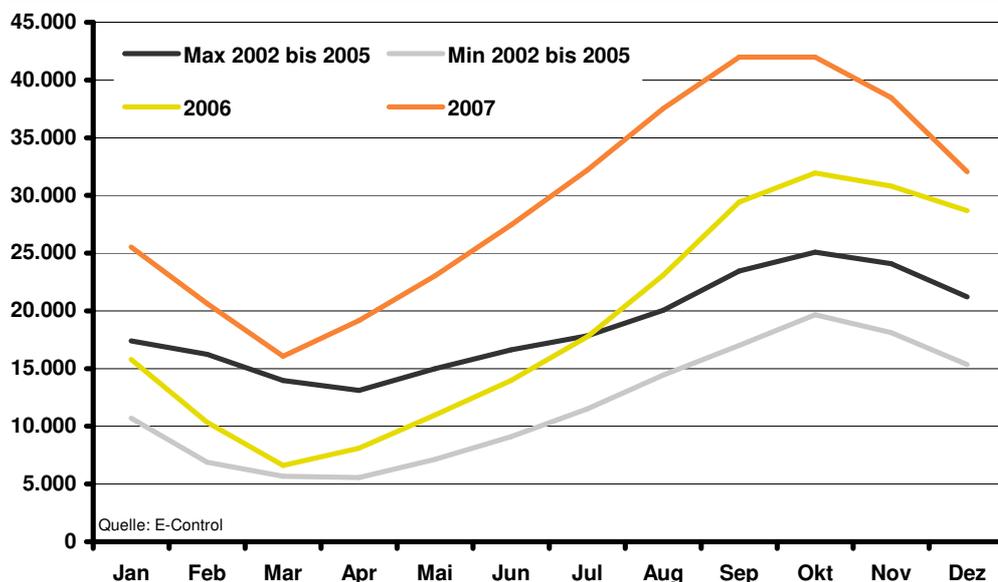


Insgesamt wurden 2007 um 6TWh weniger Erdgas an Endkunden Abgegeben als im Vorjahr.

Dabei wurden knapp 10TWh weniger netto importiert und im Saldo um 4TWh mehr aus inländischen Speichern entnommen als im Vorjahr. Die Produktion erreichte etwa dasselbe Niveau.

Saisonal betrachtet, waren die Deckungsbeiträge sehr unterschiedlich: so wurde vor allem im ersten Halbjahr deutlich mehr eingespeichert, während im zweiten Halbjahr die Entnahme höher als die Einpressung war. Das Importsaldo war in den beiden Wintertiteln um 12TWh niedriger, während es im Sommerhalbjahr um 2TWh anstieg. Die Produktion wurde im ersten Halbjahr etwas zurückgenommen.

### Inhalt der Gasspeicher zum Monatsletzten [GWh]

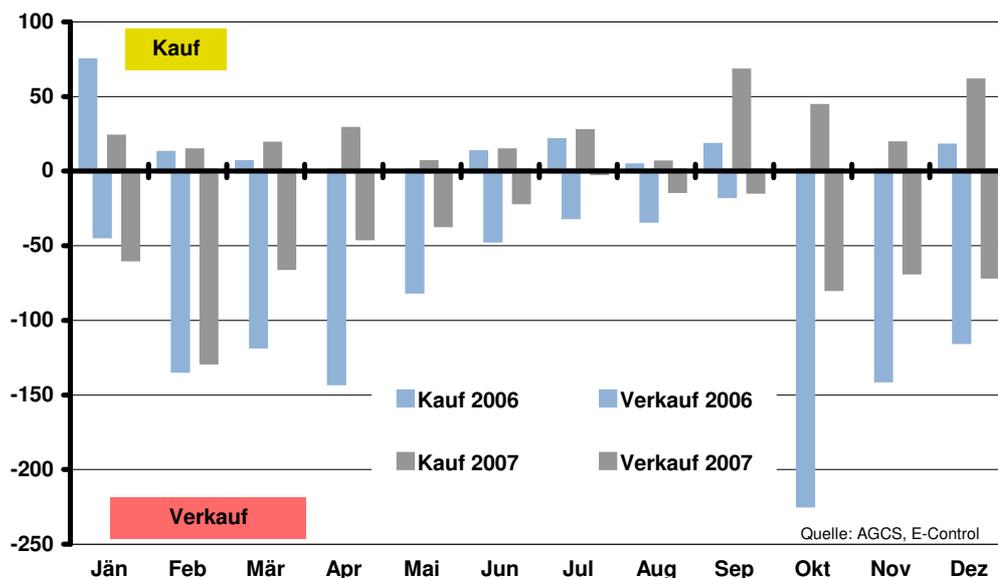


Zu Jahresende waren rd. 32TWh oder 2.900Miom<sup>3</sup> in Speichern vorrätig, um 300Miom<sup>3</sup> oder etwa 12% mehr als zu Jahresbeginn.

Wesentlicher Grund dafür ist die schrittweise Inbetriebnahme eines neuen Speichers in Haidach, dessen Füllung im zweiten Halbjahr begann. Bedingt durch den neu hinzugekommenen Speicher sowie die schrittweise erfolgende Einpressung ist der Füllungsgrad mit 70,4% deutlich geringer (89,1% zu Jahresbeginn).

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass das neue Speichervolumen nicht den österreichische(n) Regelzone(n) zur Verfügung steht. Andererseits sind Speichervolumina, welche zwar für die österreichische(n) Regelzone(n) vorgesehen sind, sich aber im Ausland befinden, hier nicht berücksichtigt.

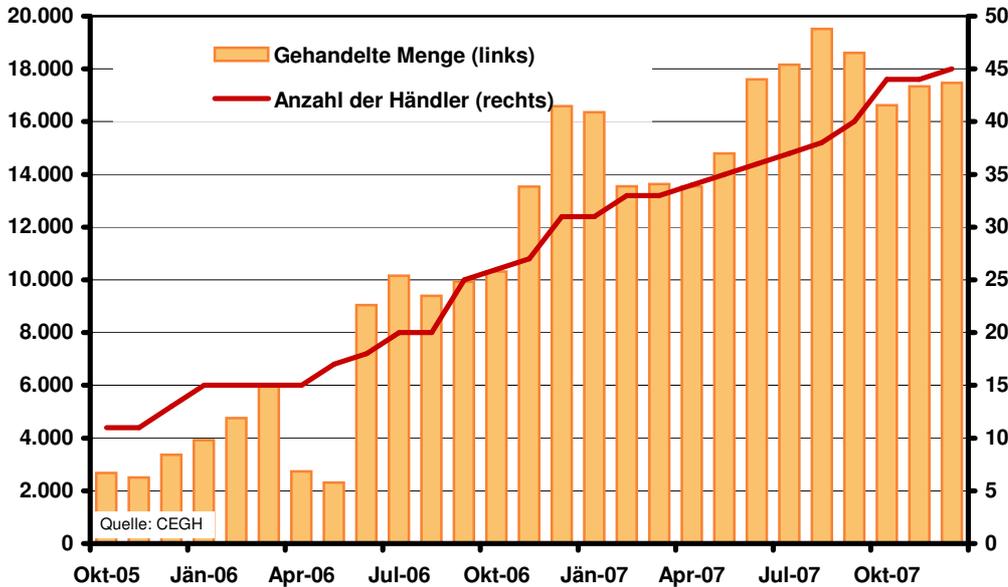
### Monatliche Ausgleichsenergieabrufe 2006/2007 [KWh]



Im Dezember 2007 betrug der Anteil der physikalischen Ausgleichsenergie am Gesamtverbrauch der Regelzone Ost etwa 1,15%.

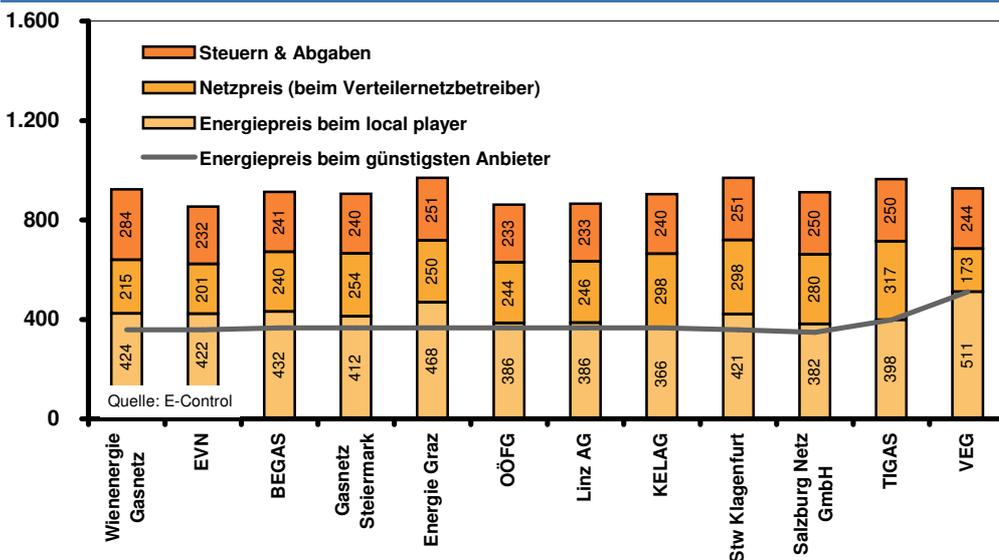
In 60,8% der Stunden tätigte der Regelzonenführer keinen Abruf und nutzte das Linepack zur Steuerung des Netzes. Die Stunden, in denen der Regelzonenführer Ausgleichsenergie abrufen musste, verteilten sich im Dezember 2007 etwa gleich auf den Kauf und den Verkauf von Ausgleichsenergie.

### Entwicklung gehandelter Mengen und Händler am CEGH [GWh; Personen]



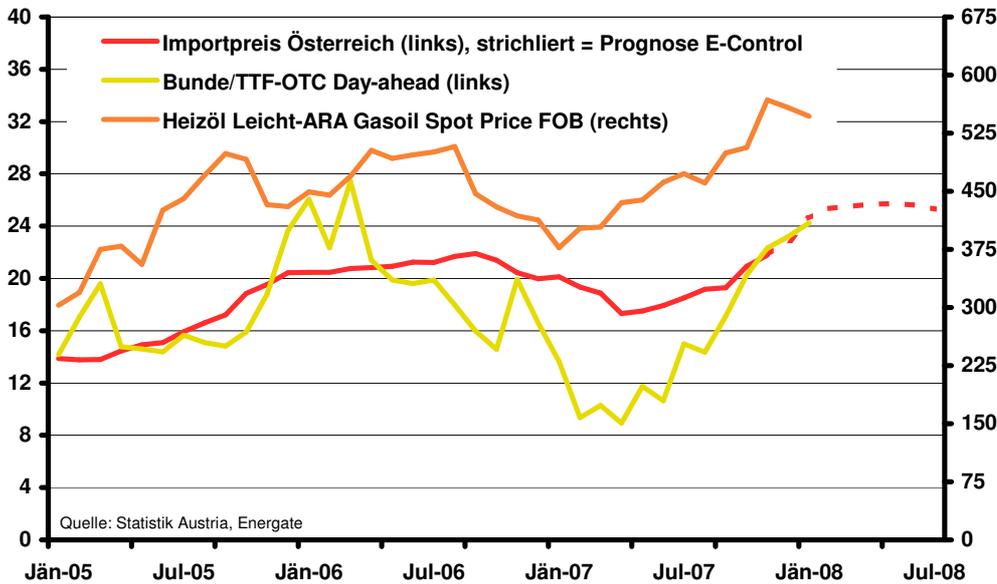
Seit Oktober 2005 werden die Handelsmengen am Central European Gas Hub Baumgarten auf der Homepage des CEGH ([www.gashub.at](http://www.gashub.at)) veröffentlicht. Diese Handelsmengen (Title Tracking) sind von 18.610 GWh im September 2007 auf 17.470 GWh im Dezember 2007 leicht gesunken. Die physischen Gasliefermengen betragen im Dezember 2007 5.770 GWh, die Churn Rate (Umschlagshäufigkeit) lag somit bei 3,03. Die Zahl der aktiven Händler betrug im Dezember 2007 45. Die Liste aller gemeldeten Gashändler und weitere Informationen können unter [www.gashub.at](http://www.gashub.at) eingesehen werden.

### Aufwendungen eines Durchschnittlichen Heizkunden beim Local Player (Stand Dezember 2007, 15.000 KWh) [€/Jahr]



Im vierten Quartal 2007 gab es keinerlei Änderungen der Endverbraucherpreise für Erdgas in Österreich. Das höchste Einsparungspotenzial beim Wechsel vom Local Player zum Billigstbieter haben somit nach wie vor Haushaltskunden mit einem Jahresverbrauch von 15.000 kWh im Netzgebiet der Energie Graz (123 €/Jahr). Aufgrund der Rabattpolitik gab es per Dezember 2007 für durchschnittliche Haushaltskunden innerhalb der Regelzone Ost in den unterschiedlichen Netzgebieten insgesamt drei Billigstbieter.

Großhandelspreise Gas vs. Heizöl leicht [€/MWh; €/mt]

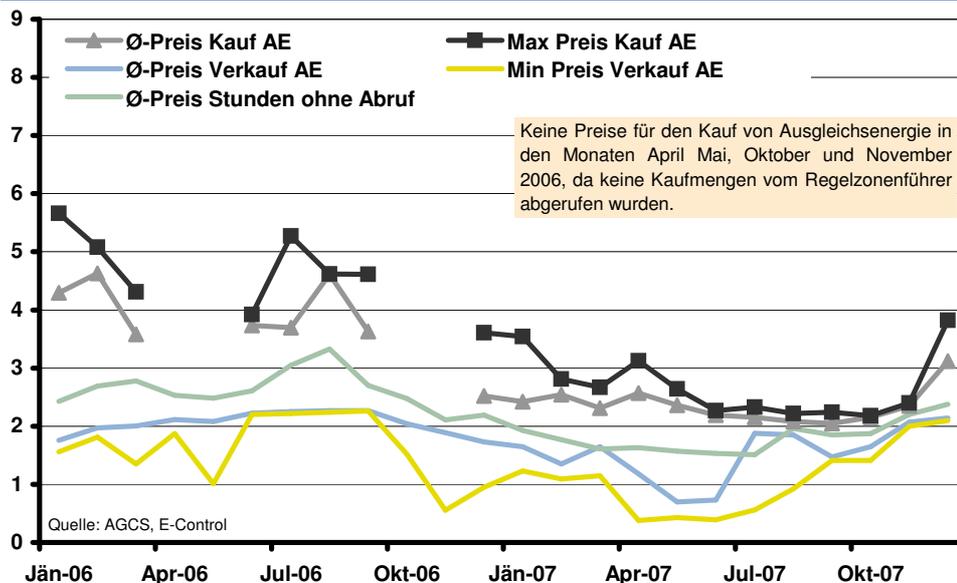


Der Trend steigender Erdölpreise seit Jänner 2007 setzt sich auch im vierten Quartal fort, so dass der Wert für Heizöl Leicht im November 2007 einen historischen Höchstwert von 567,67 €/mt erreichte.

Der Erdgasimportpreis folgt der Entwicklung des Ölpreises und nähert sich im November 2007 mit einem Wert von 21,79 €/MWh dem historischen Höchstwert vom September 2006 (21,91 €/MWh) an. Prognosen zufolge ist im Juli 2008 mit einem neuen Höchstpreis von 25,30 €/MWh zu rechnen.

Am niederländischen TTF steigen die Spotpreise ebenfalls kontinuierlich, so dass im Dezember 2007 ein Niveau von 23,21€/MWh erreicht wurde.

Monatliche Ausgleichsenergiepreise seit Jänner 2006 [Cent/kWh]



Im Dezember 2007 wurde für den Kauf von Ausgleichsenergie von den AE-Anbietern (Einspeisung ins Netz) ein Durchschnittspreis von 3,12 cent/kWh verrechnet. Für den Verkauf von Ausgleichsenergie an die Ausgleichsenergieanbieter (Entnahme aus dem Netz) wurde ein Durchschnittspreis von 2,14 cent/kWh verrechnet. In den Stunden ohne Abruf (also knapp 61% der Gesamtstunden des Monats) betrug der Preis für Ausgleichsenergie 2,38 cent/kWh.

Insgesamt war in den letzten Monaten des Jahres 2007 ein Anstieg der Ausgleichsenergiepreise festzustellen.