



MARKTBERICHT 2013

E-CONTROL



PROFITIEREN,  
WO IMMER DER MARKT  
WICHTIGE IMPULSE GIBT.

PROFITIEREN. WO IMMER SIE ENERGIE BRAUCHEN.



# INHALT

<b>Strom- und Gasmarkt in Zahlen</b>	<b>4</b>
> Kennzahlen der Stromwirtschaft	4
> Kennzahlen der Gaswirtschaft	5
<hr/>	
<b>Die Preisentwicklung 2012</b>	<b>6</b>
> Erdöl förderte den Preisanstieg	9
> Österreichs Gasmarkt besser integriert: Preisniveau nähert sich europäischen Leitbörsen	10
> Höhere Margen: Endkunden zahlten am Ende drauf	12
<hr/>	
<b>Mehr Rechte für die Endverbraucher</b>	<b>16</b>
<hr/>	
<b>Stromverteilernetz auf Vordermann gebracht</b>	<b>17</b>
<hr/>	
<b>Europa arbeitet am Markt von morgen</b>	<b>19</b>
> Gas	20
> Strom	22
<hr/>	

Anstieg beim Stromverbrauch, Gasverbrauch rückläufig:

# STROM- UND GASMARKT IN ZAHLEN

## Kennzahlen der Stromwirtschaft

Insgesamt wurden 2012 im Inland 68.992 GWh Strom verbraucht, was einer Zunahme des Inlandstromverbrauchs um 1,0% bzw. 657 GWh entspricht.

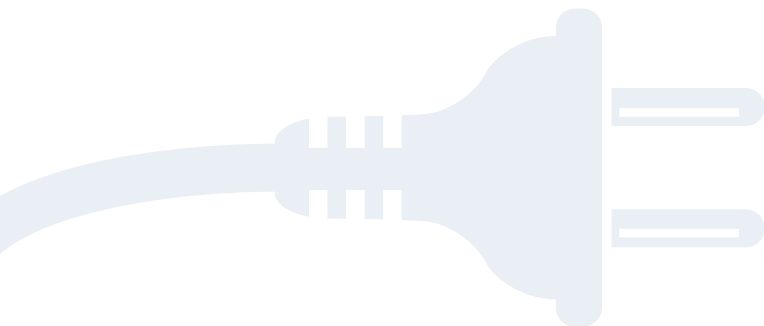


Dabei erzeugten die Laufkraftwerke im Gesamten mit 31.467 GWh um 6.159 GWh oder 24,3% mehr Strom als 2011. Die Speicherkraftwerke erzeugten 16.095 GWh, um 3.669 GWh oder 29,5% mehr. In den größeren Windanlagen wurden rd. 2,5 TWh erzeugt, was einem Zuwachs um etwa ein Fünftel entspricht. Die Stromerzeugung in kalorischen Kraftwerken ging um 14,9% bzw. 3.869 GWh auf nunmehr 22.064 GWh zurück.

STROMMARKT 2012		
	GWh (2012)	Veränderung zu 2011
Brutto Stromerzeugung	72.403	+9,9%
Physische Importe	23.264	-6,8%
Physische Exporte	20.455	+21,9%
Pumpstromverbrauch	5.563	+10%
Inlandstromverbrauch	68.992	+1,0%
Jahresspitze im Netz (MW)	10.113	+4,0%

**Tabelle 1**  
Strommarkt 2012

Quelle: E-Control



## Kennzahlen der Gaswirtschaft

2012 ging die inländische Erdgasabgabe an Endkunden um 4,6% auf 91.204 GWh oder 8.151 Mio. Nm<sup>3</sup> zurück.



Die physikalischen Erdgasimporte sanken insgesamt um 7,5% oder 36.706 GWh auf 451.493 GWh. Gleichzeitig wurden die physikalischen Erdgasexporte um 4,1% oder 15.785 GWh auf 368.683 GWh verringert. Damit reduzierte sich der physikalische Importüberschuss um 20.921 GWh auf nunmehr 82.810 GWh.

Auffallend bei der saisonalen Betrachtung ist, dass Österreich im Februar 2012 erstmals zu einem Netto-Exporteur wurde, was durch zusätzliche Ausfuhrmengen aus den oberösterreichischen Speicher- und Produktionsstätten nach Deutschland zurückzuführen war.

GASMARKT 2012		
	GWh (2012)	Veränderung zu 2011
Importe	451.493	-7,5%
Produktion	20.216	+7,3%
Ausspeicherung	46.245	+44,3%
Exporte	368.683	-4,1%
Einspeicherung	53.326	-1,5%
Eigenverbrauch, Verluste	4.742	-2,5%
Endverbrauch	91.204	-4,6%
Max. stündl. Verbrauch	28,28	+14,0%
Min. stündl. Verbrauch	3,945	+2,9%

**Tabelle 2**  
Gasmarkt 2012

Quelle: E-Control

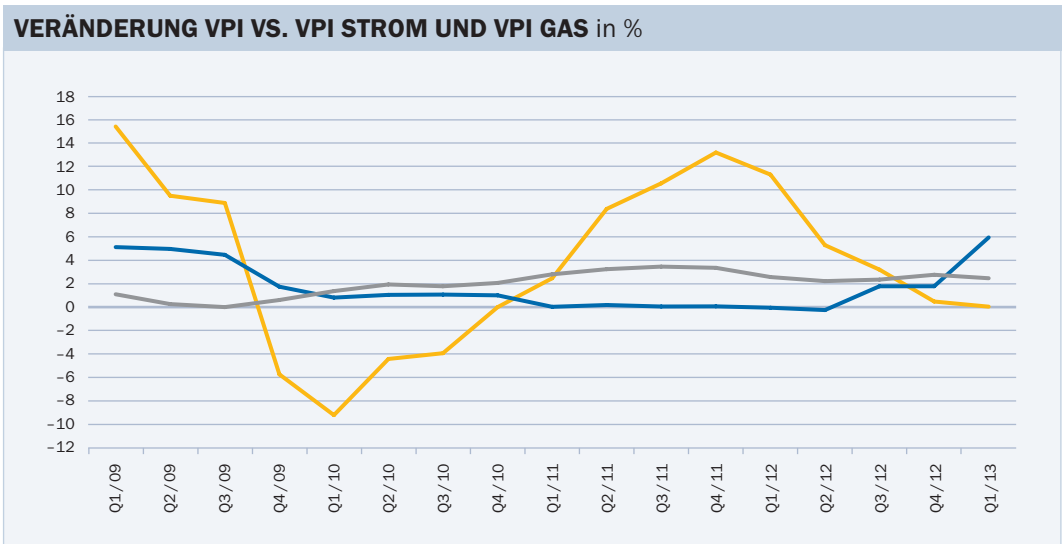
Österreichs Verbraucher zahlen drauf:

# DIE PREIS- ENTWICKLUNG 2012

Der Preisauftrieb für Erdgas war in der ersten Jahreshälfte 2012 sehr hoch. Vor allem im ersten Quartal stiegen die Preise um 11% gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres an. In der zweiten Jahreshälfte sank der Preisauftrieb bei Gas und wurde durch Steigerungen bei Strom abgelöst. Diese Steigerungen zur Jahresmitte wurden durch Mehrkosten aus der Ökostromförderung verursacht, da Restgelder des Vorjahres bis zur Jahresmitte aufgebraucht worden waren.

Der integrierte Strom-Großhandelsmarkt in Österreich und Deutschland hat im Jahr 2012 eine leicht gegensätzliche Entwick-

lung durchgemacht. Während im kurzfristigen Spotmarkt gegen Ende des Jahres aufgrund des Winters eine steigende Tendenz zu beobachten war, verfielen die Preise an den Futures- und Forward-Märkten im Verlauf des Jahres zunehmend. Konnten im Jänner 2012 für das Lieferjahr 2013 noch über 52 EUR/MWh für das Grundlastband erreicht werden, fielen die Preise stetig bis auf unter 46 EUR/MWh. Grund dafür war die Entwicklung der wirtschaftlichen Lage, die weiterhin niedrigen Kohlepreise im Terminmarkt und die große Unsicherheit, was die Weiterentwicklung des EU ETS betrifft.



**Abbildung 1**  
Änderungsraten des Verbraucherpreisindex in Österreich und der Gas- bzw. Stromindizes im Vergleich zum Vorjahr

Quelle: Statistik Austria

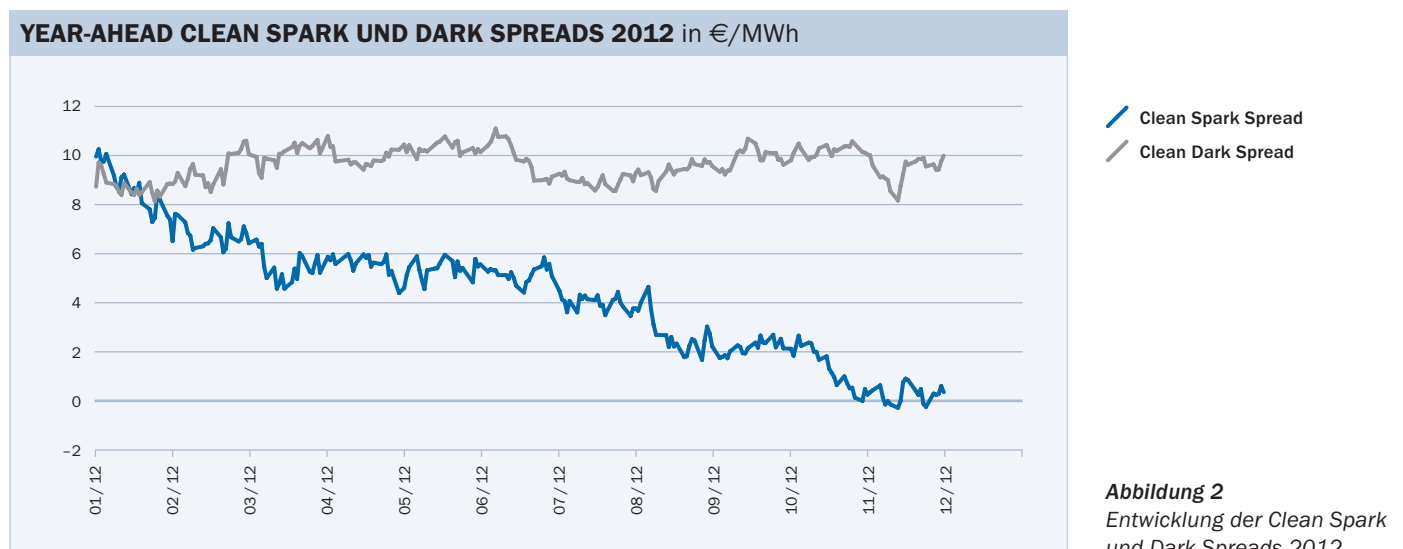
### SCHLECHTE ZEITEN FÜR ÖSTERREICHS SPITZENLASTKRAFTWERKE

Vor allem bei Gaskraftwerken ist ein starker Rückgang der Clean Spark Spreads (also mit Berücksichtigung der Kosten für CO<sub>2</sub>-Zertifikate) zu beobachten – siehe Abbildung 2). Grund dafür war die im Jahr 2012 steigende Tendenz der Spot-Gaspreise, die von rund 25 EUR/MWh auf teilweise über 27 EUR/MWh anzogen, gleichzeitig brach der Peak Strompreis von über 65 EUR/MWh auf zeitweise unter 55 EUR/MWh ein. Kohlekraftwerke haben hingegen von den anhaltend niedrigen CO<sub>2</sub>-Preisen (2012 deutlich unter 10 EUR/MWh) und den günstigen Kohlepreisen am Weltmarkt profitiert.

Nachdem im Jahr 2011 Gaskraftwerke nur noch 2.258 Volllaststunden verzeichneten, sank als Konsequenz der schlechten Ertragslage deren Einsatz weiter auf 1.738 Stunden. 2009 waren es noch 2.682 Stunden gewesen. Der für Pumpspeicherkraftwerke erhebliche Base/Peak Spread ist 2012 weiter um 10,5% auf durchschnittlich 11,6 Euro/MWh gesunken, während er im Jahr 2008 bei einem Spitzenwert von 29 Euro/MWh lag.

### ENTGEGENGESETZTE ENTWICKLUNG BEI REGEL- UND AUSGLEICHSENERGIE

Regel- und Ausgleichsenergie wird vom Übertragungsnetzbetreiber eingesetzt, um jeder-



Quelle: EEX, Berechnungen E-Control

zeit einen Ausgleich zwischen erzeugtem und verbrauchtem Strom herzustellen. Dabei wird in drei Zeithorizonten unterschieden. Die Primärregelung greift in den ersten 30 Sekunden ein, die Sekundärregelung gleicht Ungleichgewichte bis zu 15 Minuten aus und die Ausgleichsenergie wird aktiviert, um längerfristige Ungleichgewichte zu verhindern.

#### **DER HARTE WINTER HEIZTE DEN PREISEN GEHÖRIG EIN.**

Die Gesamtkosten sind 2012 um 110% gegenüber 2011 gestiegen. Ein Grund waren zwar einerseits extreme Wetterbedingungen im ersten Quartal 2012, andererseits haben sich die Kosten aber seither auf einem hohen Niveau stabilisiert. Dies liegt sowohl an spezifisch höheren Preisen als auch an höheren Mengen aufgrund der steigenden Einspeisung vor allem von Wind und Photovoltaik im In- und benachbarten Ausland. Die höheren Preise für diese schnell abrufbaren Kraftwerke stehen in offensichtlichem Widerspruch zu den generell niedrigeren Großhandelspreisen.

#### **GUT INFORMIERTE KREISE WISSEN: MARKTINTEGRATION BEI REGELENERGIE WIRD IMMER WICHTIGER**

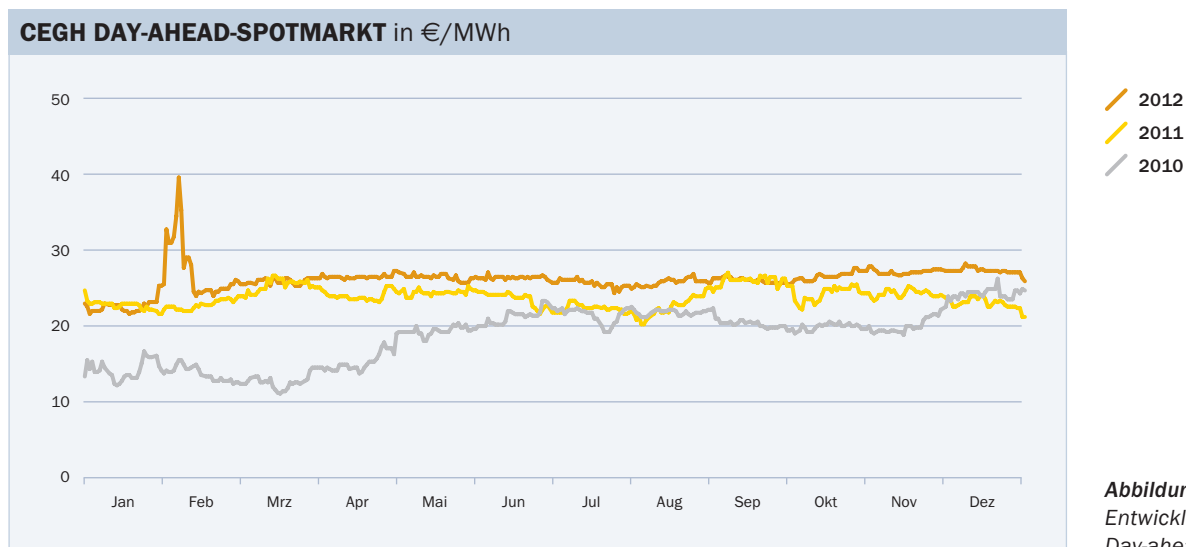
Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, hat die E-Control 2013 eine intensive Informationskampagne für potenzielle Marktteilnehmer am österreichischen Regelenenergiemarkt gestartet und weitere Maßnahmen, wie die Beseitigung allfälliger Markteintrittsbarrieren, die Förderung einer verbraucherseitigen Beteiligung am Regelenenergiemarkt, die Anpassung von Marktregeln in Abstimmung mit dem Regelzonenführer und Initiativen zu grenzüberschreitenden Verschränkungen des Regelenenergiemarktes vorerst mit Slowenien und der Schweiz eingeleitet.

Erste positive Ergebnisse der Bestrebungen zur Marktintegration sind bereits eingetreten. Bei Primärregelleistung ist der Preis innerhalb kurzer Zeit nach der Einführung um etwa 50% gesunken, bei der Sekundärregelenergie sind die notwendigen Mengen merkbar zurückgegangen. Insbesondere der preissenkende Effekt der Marktintegration bei Primärregelung ist ein Hinweis auf die zu geringe Marktgröße eines rein österreichischen Marktes in diesem Segment. Es ist allerdings weiter zu analysieren, ob durch die Marktintegration bereits eine robuste Markttiefe erreicht werden konnte.



## Erdöl förderte den Preisanstieg.

Im Jahr 2012 lag der CEGH Day-ahead-Preis bei durchschnittlich 26 Euro/MWh. Im Vergleich dazu betrug der durchschnittliche Preis im Jahr 2011 etwa 24 Euro/MWh.

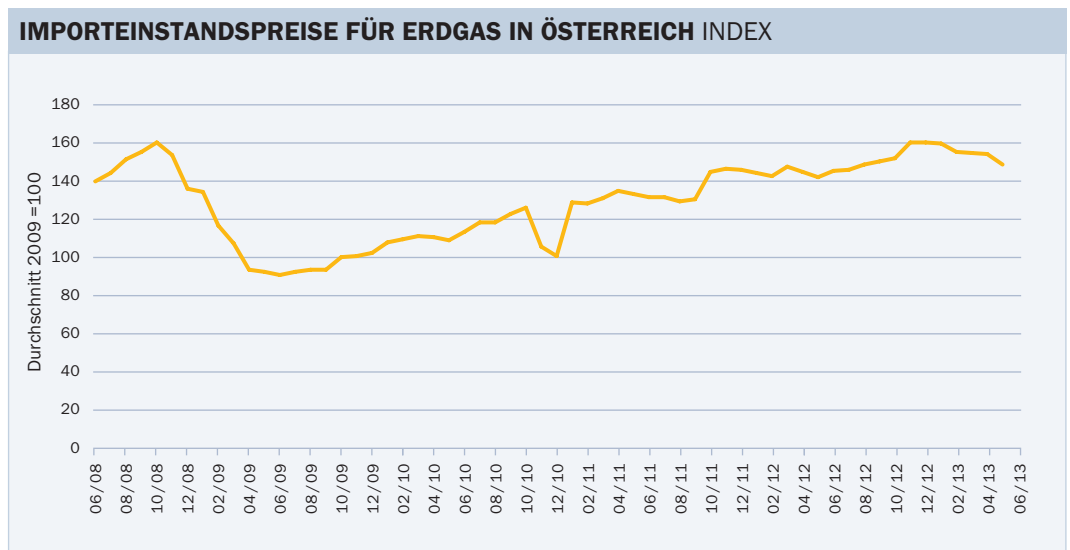


**Abbildung 3**  
Entwicklung der  
Day-ahead-Preise

Quelle: CEGH

Die an Erdöl gebundenen Importverträge sind teilweise sogar noch teurer gewesen und kamen dadurch unter Druck. Die meisten Importeure haben deshalb 2012/2013 mit Revisionsverhandlungen begonnen oder gerichtliche Schritte gegen diese Verträge eingeleitet.

INDEX 



**Abbildung 4**  
Importeinstandspreise für Erdgas in Österreich

Quelle: Statistik Austria

## Österreichs Gasmarkt besser integriert: Preisniveau nähert sich europäischen Leitbörsen.

Für die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Gasnutzer sind im Wesentlichen zwei Aspekte wichtig: Zum einen das Preisverhältnis zu anderen außereuropäischen Konkurrenten und zum anderen das Preisverhältnis innerhalb der EU.

Während US-amerikanisches Erdgas nur etwa 30% des europäischen Erdgases gekostet hat, konnte zumindest innereuropäisch erreicht werden, dass sich das heimische Gaspreisniveau jenem anderer EU-Länder weiter angleicht.

So lag im Jahr 2012 der CEGH Day-ahead-Preis um durchschnittlich 0,90 Euro/MWh höher als der vergleichbare Preis von Net Connect Germany (NCG), welcher wiederum den Entwicklungen der kontinentaleuropäischen Leitbörse TTF eng folgt. Verglichen damit war der CEGH Day-ahead-Preis im Jahr 2011 durchschnittlich etwa 0,80 Euro/MWh höher als bei NCG. Im Quartal 4/2012 und im Quartal 1/2013 lagen die CEGH-Preise jedoch um einiges niedriger als bei NCG (siehe Tabelle 3). Der Sommerspread, der in der Vergangenheit zumeist etwa 2 Euro/MWh betrug, ist 2013 auf unter

DURCHSCHNITTLICHER DAY-AHEAD-PREIS in €				
	CEGH	NCG	Abweichung	Markt mit höchstem Preis
Q1 2012	25,23	24,40	0,83	CEGH
Q2 2012	26,40	24,45	1,95	CEGH
Q3 2012	25,77	24,81	0,97	CEGH
Q4 2012	26,98	27,15	0,17	NCG
Q1 2013	26,77	28,11	1,34	NCG

**Tabelle 3**  
Differenzen zwischen CEGH- und NCG-Spotpreisen

Quelle: CEGH, NCG; eigene Berechnungen

1 Euro/MWh gesunken. Für die Preisangleichung sind mehrere Gründe verantwortlich: die niedrige Gasnachfrage in Italien, verbesserte Transportinfrastruktur in Deutschland, die zu höheren gesicherten Kapazitäten nach Österreich führten, oder die Wettbewerbsmaßnahmen in Bezug auf die TAG Gaspipeline. Einen wesentlichen Beitrag hat zuletzt aber auch das neue österreichische Marktmodell geleistet.

#### **HEIMISCHER GASMARKT: VIRTUELLER HANDELSPUNKT WIRD REALITÄT.**

Im Jahr 2012 wurden die Vorbereitungen für den Wechsel des österreichischen Gasmarkts von einem physischen zu einem virtuellen Handelspunkt mit 1. Jänner 2013 getroffen. Dies ist die Folge des im November 2011 verabschiedeten österreichischen Gasmarktgesetzes. Ziel dieses Gesetzes ist es, durch einfacheren Markteintritt mehr neue Marktteilnehmer anzuziehen und so Liquidität und Wettbewerb zu fördern. Das Gesetz wird außerdem eine Harmonisierung zwischen dem Fernleitungs- und Verteilernetz vorantreiben.

Der Start des virtuellen Handelspunktes am 1. Jänner 2013 verlief parallel mit der Einführung des Within-Day Gas Exchange Markts. Dies erlaubte dem Marktgebietsmanager, Gas Connect Austria, und dem Verteilnetzbetreiber, Austrian Gas Grid Management (AGGM), mit Ausgleichsenergie zu handeln. Darüber hinaus haben aktive Mitglieder von CEGH Gas Exchange auch den Within-Day-Markt genutzt, um ihre Handelsaktivitäten zu optimieren.

#### **BESSERE CHANCEN FÜR NEUE MARKTTILNEHMER.**

Ab 1. April wurde es für Fernnetzbetreiber verpflichtend, grenzüberschreitende Transportkapazität zu bündeln. Seitdem bieten österreichische Netzbetreiber verfügbare Transportkapazitäten über die PRISMA Plattform via Versteigerungen an – eine fairere Methode für neue Marktteilnehmer als der ehemalige „first-come-first-served“-Ansatz.

Ab Oktober 2013 werden die zwei Marktgebiete Tirol und Vorarlberg an Deutschlands

NCG-Marktgebiete angebunden. Der Grund dafür ist, dass diese beiden Marktgebiete direkte physische Verbindungen mit NCG, nicht aber mit dem österreichischen Marktge-

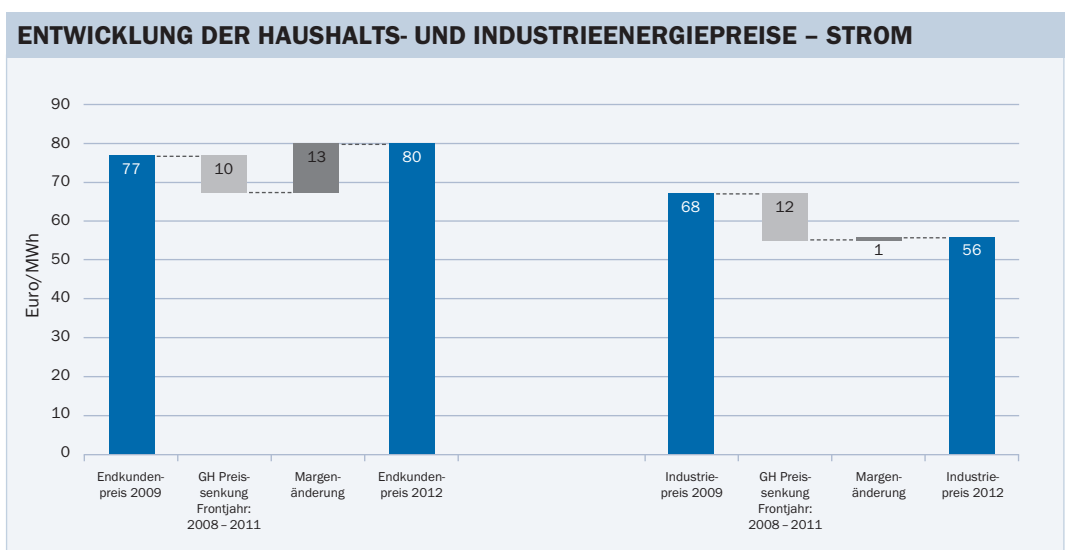
biet Ost haben. Als Verteilnetzbetreiber wird AGGM grenzüberschreitende Kapazität für alle Marktteilnehmer buchen und Ausgleichsenergie bei NCG beschaffen.

### Höhere Margen: Endkunden zahlen am Ende drauf.

Die reinen Energiepreise für Haushaltskunden von Strom sind 2012 weitgehend stabil geblieben. Da die Großhandelspreise in den letzten Jahren gesunken sind, haben sich aber die Margen der Lieferanten im Schnitt wesentlich (um etwa 16% des heutigen Endkundenpreises) verbessert. Dies führt zu einer geschätzten Erlösverbesserung von 170 Mio. Euro zugun-

sten der Lieferanten<sup>1</sup>. Die Industriekundenpreise haben den Abwärtstrend der Großhandelspreise im Wesentlichen nachvollzogen, sodass der Preis auf Großhandelsniveau liegt.

Im Haushaltsbereich wurde im Nachhang der gestarteten Marktuntersuchung des Jahres 2011, bei der von den Lieferanten durchgän-



**Abbildung 5**  
Entwicklung der durchschnittlichen Haushalts- und Industrieenergiepreise – Strom: 2009– 2012 (gerundete Werte)<sup>2</sup>

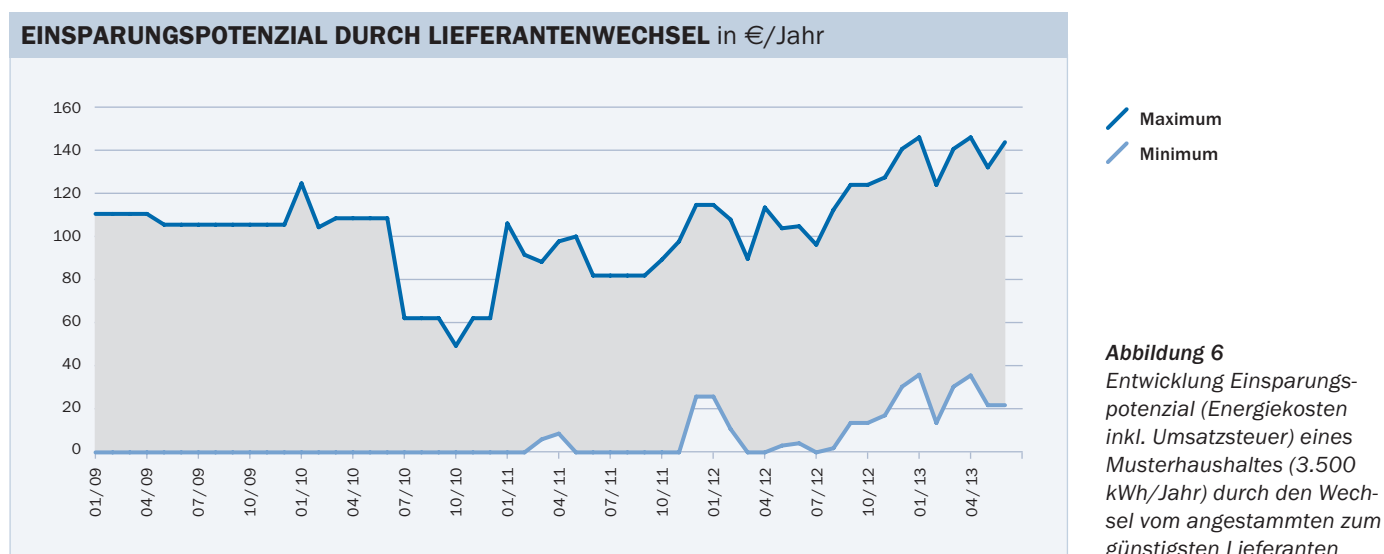
Quelle: EXAA, EEX, E-Control, eigene Berechnungen

<sup>1</sup> Der Haushaltsstromverbrauch beträgt etwa 13 TWh pro Jahr.

<sup>2</sup> Für 2009 wurde ein 2-Jahres-Einkaufsportfolio angenommen, da bis zu diesem Zeitpunkt tendenziell langfristiger eingekauft wurde. Bei einem einjährigen Portfolio wäre die Senkung des Großhandelspreises von 2008 bis 2011 etwa 18 Euro/MWh bzw. die Margenverbesserung sogar 21 Euro/MWh.

gig eine Datenübermittlung verweigert worden war, österreichische Versorger mittels Bescheid aufgefordert, die geforderten Daten bereitzustellen. Diese Bescheide wurden von den betroffenen Unternehmen bei den Höchstgerichten bekämpft. Das Verfahren ist weiterhin bei den Gerichten anhängig.

Die Tatsache, dass in vielen Gebieten relativ hohe Preise verrechnet werden, zeigt sich auch darin, dass Haushalte zumindest im ersten Jahr bis zu 140 Euro/Jahr durch einen Wechsel zu einem anderen Anbieter sparen können. Das sind beinahe 50% des Energiepreises, der im Wettbewerb steht.



Quelle: Tarifkalkulator, E-Control

**ATTRAKTIVE GAS-SPOTPREISE:  
FLEXIBILITÄT ZAHLTE SICH AUS.**

Die Hauptherausforderung für die Erdgaslieferanten bestand im großen Preisunterschied zwischen langfristigen Importverträgen und dem Marktwert von Erdgas am kurzfristigen Markt. Bei herkömmlichem Portfolio hätte sich eine wesentliche Verschlechterung der Margensituation sowohl bei Haushalts- als

auch bei Industriekunden ergeben. Die Spotpreise waren aber 2012 mehr als 7 Euro/MWh niedriger als die Preise langfristiger TOP-Verträge, sodass ein höherer Spotpreisanteil oder auch entsprechende Preisanpassungen bei den Langfristverträgen potenziell die Margensituation wesentlich verbessern bzw. stabil halten konnte.

Durch die Preisverwerfungen im Großhandel, aber auch durch sinkende Absatzmengen in ganz Europa ergaben sich wesentliche Entwicklungen. Neue, u.a. auch deutsche Anbieter nutzten die Chance, in den Gasmarkt für Endkunden (erstmalig auch für Haushaltskunden) einzusteigen. Dadurch hat sich auch die Tarifvielfalt im Massenkundensegment wesentlich erhöht.

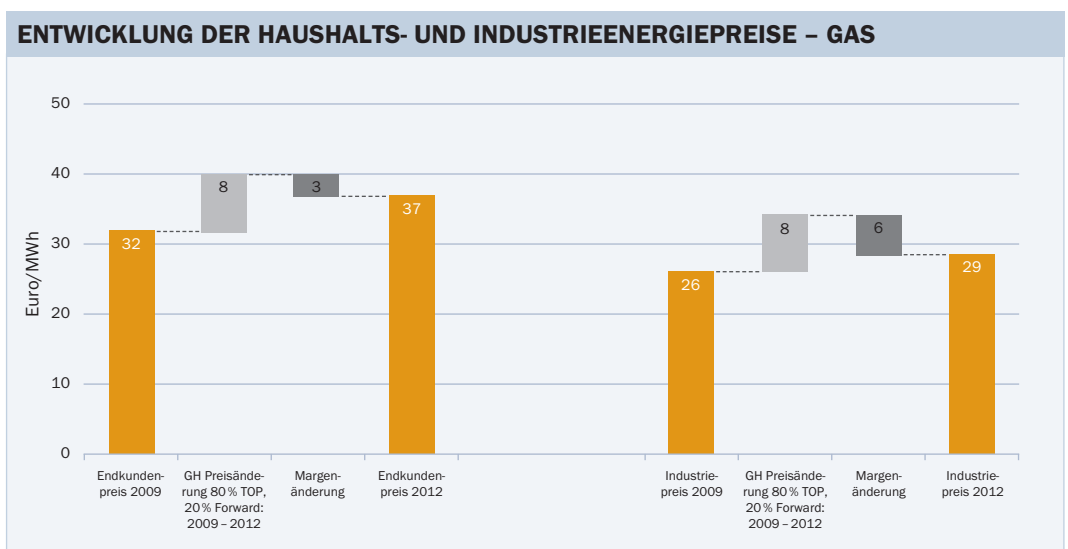
**FÜR WECHSELWILLIGE ENDVERBRAUCHER GIBT'S IMMER MEHR ZU HOLEN.**

Vor allem der Markteintritt ausländischer Anbieter hat dazu geführt, dass auch im Gasbereich das Einsparpotenzial generell angestiegen ist. Internationale Analysen zeigen, dass der Markteintritt ausländischer Anbie-

ter oftmals ein wesentlicher Schritt in Richtung dynamischerem Wettbewerb in einem Land ist.

**AUS FREUDE AM WECHSEL. BEWEGUNG IM GASKMARKT, STROMKUNDEN VERHALTEN.**

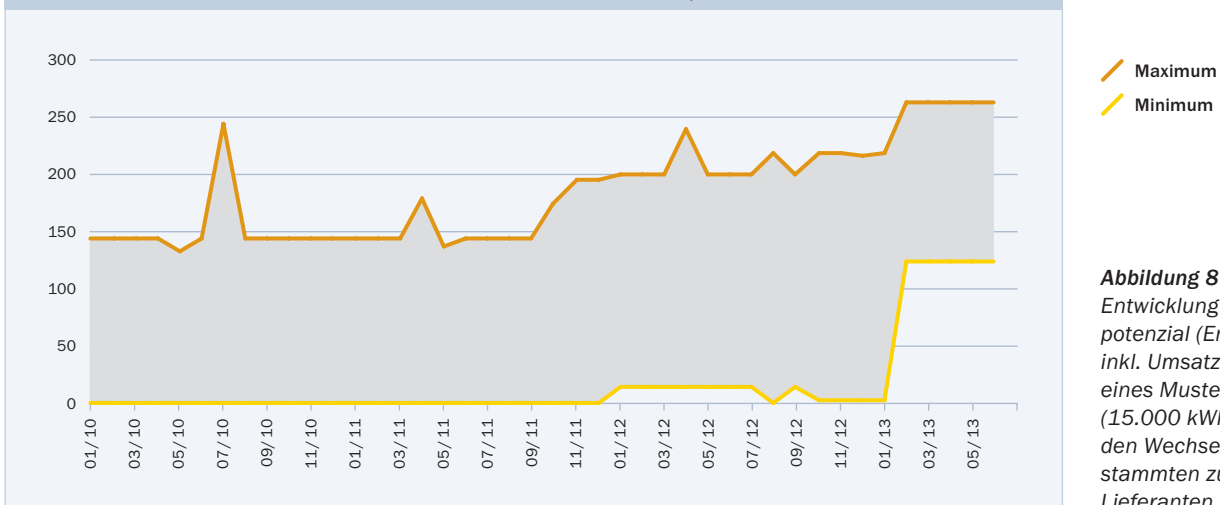
Die Konsequenzen lassen sich auch an den Wechselzahlen festmachen. Während in der Vergangenheit im Strommarkt etwa doppelt so viele Haushaltskunden den Lieferanten gewechselt haben wie bei Gas, waren es 2012 um etwa 50% mehr bei Gas als bei Strom. Vor allem die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark hatten überdurchschnittlich hohe Wechselquoten zu verzeichnen.



**Abbildung 7**  
Entwicklung der durchschnittlichen Haushalts- und Industrieenergiepreise - Gas: 2009-2012 (gerundete Werte)

Quelle: EXAA, EEX, E-Control, eigene Berechnungen

### EINSPARPOTENZIAL DURCH LIEFERANTENWECHSEL in €/Jahr

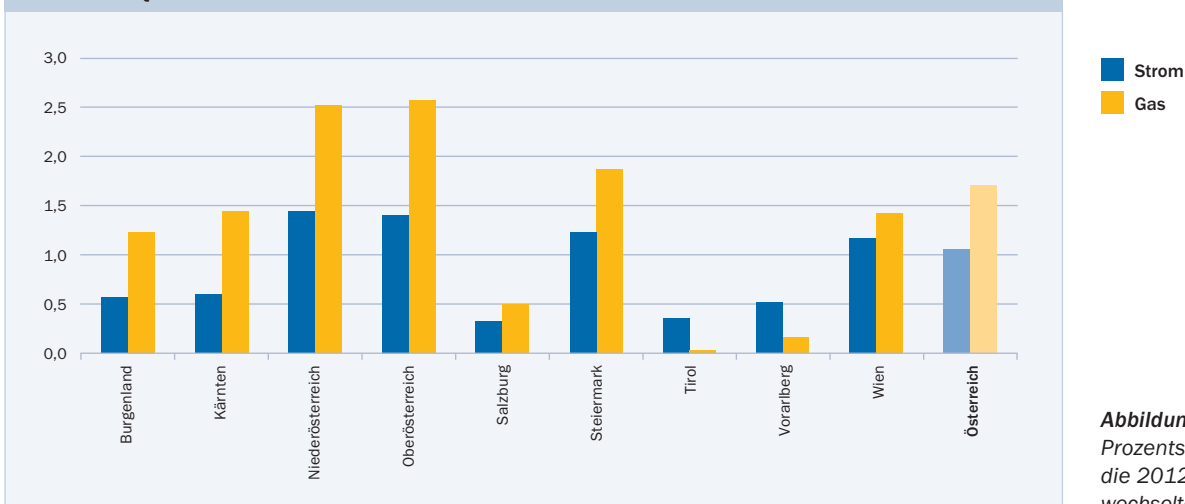


Maximum  
Minimum

**Abbildung 8**  
Entwicklung Einsparpotenzial (Energiekosten inkl. Umsatzsteuer) eines Musterhaushaltes (15.000 kWh/Jahr) durch den Wechsel vom angebotenen zum günstigsten Lieferanten

Quelle: E-Control

### WECHSELQUOTE JE BUNDESLAND 2012 in %



**Abbildung 9**  
Prozentsatz der Haushalte, die 2012 den Gaslieferanten wechselten, nach Bundesland

Quelle: E-Control

Österreichs Konsumenten sehen jetzt klarer:

# MEHR RECHTE FÜR DIE ENDVERBRAUCHER.

2012 hat es gerade bei den Konsumentenrechten viele Änderungen gegeben, die neben dem Kostenaspekt insbesondere für ärmere Energiekunden besonders relevant sind:

- > klare, einheitliche Festlegung, wie der Mahnprozess bei Zahlungsverzug abzulaufen hat, um Klarheit für Kunden auch in dieser Situation zu bringen
- > Recht von Haushalten und Kleinunternehmen, sich auf die Grundversorgung zu berufen, um die Diskriminierung einzelner Verbraucher zu verhindern
- > Festlegung von Höchstpreisen für zusätzliche Netzdienstleistungen wie Abschaltungen, Mahnungen oder Sonderablesungen, die gerade für wirtschaftlich schlecht gestellte Energiekunden besonders relevant sein können
- > für „GIS-befreite Kunden“ eine Befreiung von der Ökostrompauschale
- > Festlegung eines Qualitätsmindeststandards für Strom- und Gasverteilernetze

Regelungen zum Schutz der Konsumenten haben natürlich auch Auswirkungen auf den Wettbewerb, da sie den Spielraum der Anbieter grundsätzlich einschränken.

Um die Transparenz im Endkundenmarkt zu erhöhen, wurde eine neue Musterrechnung seitens der E-Control entwickelt. Die jährliche Strom- und Gasrechnung zählt zu den wichtigsten Informationsquellen für Strom- und

Gaskunden. Sie gibt unter anderem Auskunft über den jährlichen Verbrauch, die dementsprechenden Kosten, die zu entrichtenden Teilbeträge für die künftige Abrechnungsperiode, beinhaltet Energiespartipps und gibt Auskunft über Energiesparberater in der Nähe des Kunden.

## **UNVERSTÄNDLICH: NOCH IMMER SIND VIELE RECHNUNGEN INTRANSPARENT.**

Wie die Erfahrungen von Schlichtungsstelle und Hotline der E-Control zeigen, sind Strom- und Gasrechnungen – nicht zuletzt aufgrund mannigfacher gesetzlich vorgeschriebener Informationspflichten – für den Konsumenten oft intransparent und nur schwer „lesbar“. In der Schlichtungsstelle und an der Hotline der E-Control werden im Jahr im Schnitt mehr als 1.000 Rechenkontrollen für die Kunden durchgeführt. Um den Konsumenten beim Lesen ihrer Energierechnung helfen zu können, hat die E-Control die neue Musterrechnung erstellt.

Diese gibt dem Kunden einen Überblick, welche Informationen er auf der (tatsächlichen) Rechnung seines Strom- oder Gasversorgers in übersichtlicher Form finden muss. Die vielfältigen Begriffe der Energie- und Netzrechnung werden in einfach verständlicher Form erläutert, sodass sich der Kunde auf seiner realen Rechnung leichter zurechtfinden kann.



# Österreichs Infrastruktur profitiert von Investitionsfreude: STROMVERTEILERNETZ AUF VORDERMANN GEBRACHT.

Generell lässt sich festhalten, dass sich das Investitionsniveau im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren weiterhin auf einem hohen Niveau bewegt. Nachdem sich in der Vergangenheit die Investitionstätigkeit vermehrt im Höchst- und Hochspannungsbereich bewegt hat, wurde im Jahr 2012 verstärkt das Stromverteilernetz erweitert und modernisiert. In diesem Bereich spielen vor allem die Entwicklungen aufgrund der sich ständig verändernden Einspeisebedingungen durch erneuerbare Energieträger (Wind, Photovoltaik) sowie durch Smart Meter und Smart Grids eine treibende Rolle. Vor allem die Wien Energie Netz GmbH, die EVN Netz GmbH, die Stromnetz Steiermark GmbH sowie die Salzburg Netz GmbH haben ihre Investitionstätigkeiten in die Netzinfrastruktur im Jahresvergleich deutlich erhöht.

## NEUE INVESTITIONEN GEHEN ÖSTERREICH INS NETZ.

Auch für die kommenden Jahre erwartet sich die E-Control ein ähnlich hohes Niveau der Investitionen sowohl im Übertragungs- als auch Verteilernetz. Diese Investitionen werden weiterhin geprägt vom Ausbau und der Erneuerung der Netze, um vor allem die zukünftigen Herausforderungen durch die immer stärker werdende dezentrale Einspeisung sowie die Anforderungen auf Grund der Energiewende in Deutschland im österreichischen Netz bewältigen zu können. Ein weiterer markanter Investitionsbedarf wird vor allem durch die Ausrollung der Smart Meter in den kommenden Jahren auf die Unternehmen zukommen. Das derzeitige und zukünftige Regulierungssystem gewährleistet neben einer angemessenen Verzinsung auf die bestehenden Anla-

ENTWICKLUNG DER NETTOINVESTITIONEN IM STROMNETZ 2001 - 2012 in TEUR

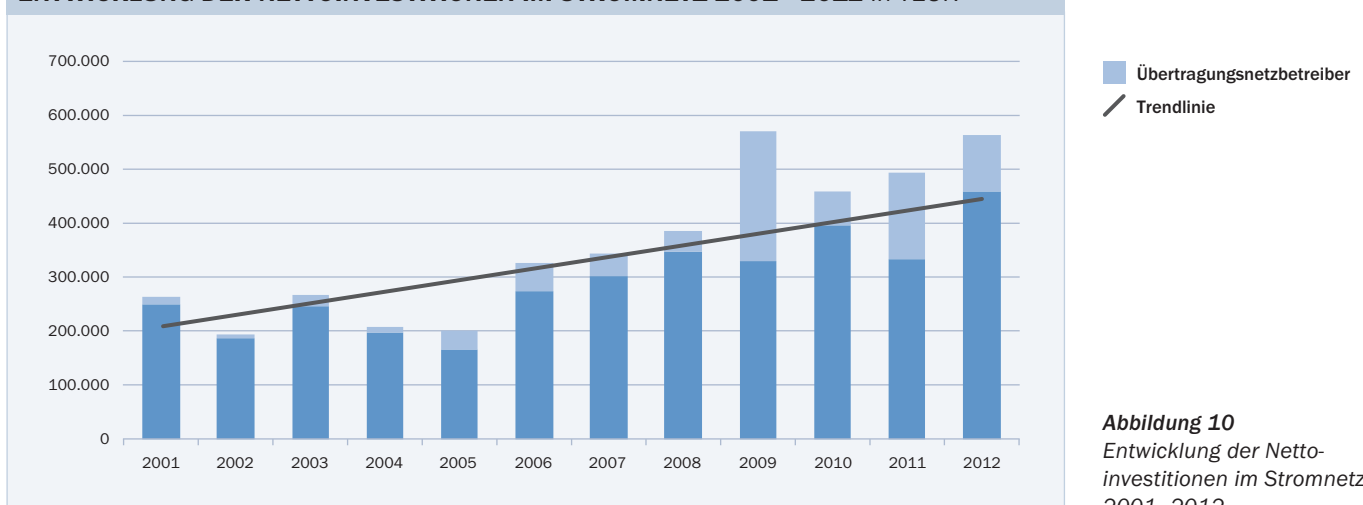


Abbildung 10  
Entwicklung der Netto-  
investitionen im Stromnetz  
2001-2012

Quelle: E-Control

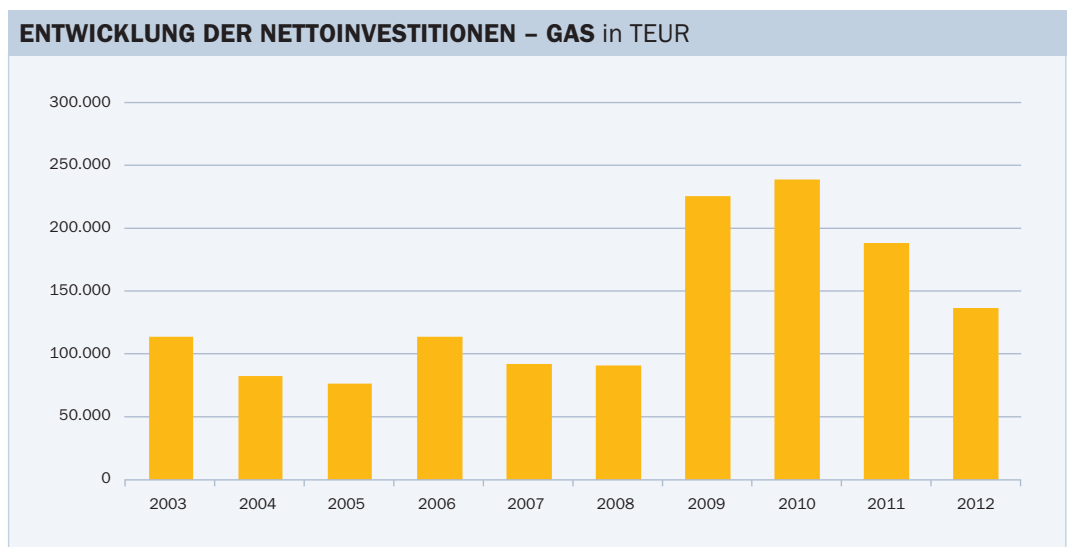
gen sowie im Rahmen des Investitionsfaktors und des Betriebskostenfaktors eine adäquate Abgeltung der zukünftigen Investitionen. Damit stellt die E-Control sicher, dass die Unternehmen auch in Zukunft die entsprechenden Investitionen in die Versorgungssicherheit der österreichischen Stromnetzkunden und in den Ausbau der Netze tätigen können.

Im Gasnetzbereich muss von längeren Investitionszyklen ausgegangen werden als vergleichsweise im Stromnetzbereich. Dadurch können im Zeitvergleich und aufgrund unterschiedlicher Investitionserfordernisse bzw. Projekte die Investitionsniveaus in den einzelnen Jahren deutlich variieren.

**LIBERALISIERUNG TRÄGT AUCH IM GASNETZ FRÜCHTE.**

Seit Beginn der Liberalisierung im Jahr 2003 lässt sich aber eine relativ stabile Entwick-

lung bei den Investitionen im Gasnetzbereich nachvollziehen. Die „großen“ Investitionen in den Jahren 2009 bis 2011 und teilweise auch 2012 waren primär durch den Ausbau Richtung Süden und Westen im Fernleitungsbereich getrieben. Im Jahr 2012 sind nur noch geringere Fernleitungsinvestitionen der Westschiene bzw. Südschiene enthalten, wodurch sich der Rückgang im entsprechenden Jahr erklären lässt. Der restliche und überwiegende Anteil fällt auf Erneuerungs- und Erweiterungsinvestitionen im Gasverteilernetz. Verstärkt tätig in diesem Bereich waren vor allem die EVN Netz GmbH (GAS), die TIGAS GmbH bzw. die Netz Burgenland GmbH (Gas). Ähnlich dem Stromnetzbereich werden auch im Regulierungssystem für das Gasnetz Investitionen über den Investitions- und Betriebskostenfaktor Anreize für den Ausbau bzw. die Erneuerung gegeben.



**Abbildung 11**  
Entwicklung der  
Nettonetzinvestitionen  
2003 – 2012

Quelle: Unternehmensdaten, E-Control

Nicht nur globaler, sondern auch günstiger:

# EUROPA ARBEITET AM MARKT VON MORGEN.

Europas Energiemärkte stehen vor einem großen Umbruch. Während in der Vergangenheit eine relativ konstante und jährlich leicht steigende Energieabnahme zu erwarten war, ist in der Zukunft kaum damit zu rechnen.

Das dritte Binnenmarktpaket und die im Anschluss ausgearbeiteten Zielmärkte („Target Models“) sollen den grenzüberschreitenden Wettbewerb verbessern, vor allem im Bereich Großhandel und Produktion, aber in letzter Konsequenz auch bei Endkunden. Damit versucht die EU, ein Projekt auf Schiene zu bringen, an dem die USA vor etwa 10 Jahren aufgrund der Unterschiedlichkeit der Einzelmärkte gescheitert sind.

Konkret wird die Harmonisierung über einen Prozess von Rahmenleitlinien und Netzkodizes durch ACER<sup>3</sup> und die entsprechende ENTSO<sup>4</sup> und letztendlich durch die Europäische Kommission und Mitgliedstaaten vorangetrieben. ACER gibt dabei die Rahmenleitlinien vor und kontrolliert schlussendlich, ob die von den ENTSO für Strom und Gas ausgearbeiteten Netzkodizes den Ansprüchen gerecht werden.

## **WETTBEWERB IST GUT. UND WIRD NOCH BESSER.**

Die Idee des Binnenmarktes für Energie beinhaltet die Förderung von Wettbewerb als Preisfindungsmechanismus sowie den Einstieg von neuen Marktteilnehmern, die mit den bereits etablierten, oft marktbeherrschenden Unternehmen um die Versorgung von Endkunden mit Energie konkurrieren.

Ein funktionierender Markt liefert außerdem Signale für den effizienten Ausbau der Infrastruktur, um die Nachfrage der Endkunden nach Energie befriedigen zu können. Nicht-diskriminierende und faire Regeln für den Zugang zur Infrastruktur sind eine notwendige Voraussetzung, um zum einen Wettbewerb zu ermöglichen und zum anderen die Infrastrukturen effizient zu nützen bzw. um eine angemessene Rendite für Investitionen zu erzielen.

Der Energiemarkt von morgen soll aber nicht nur die Effizienz verbessern und somit die Preise möglichst niedrig halten, sondern ist mehr und mehr notwendig, um den angestrebten Umbau des Energiesystems (mehr Erneuerbare, mehr dezentrale Erzeugung) überhaupt zu ermöglichen. Rein national sind die Ziele, wenn überhaupt, nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten erreichbar.

<sup>3</sup> Agency for the Cooperation of Energy Regulators

<sup>4</sup> European Network of Transmission System Operators



## Gas

### **HOHE EIGENPRODUKTION IM HOHEN NORDEN.**

Der Handel an Europas Gashandelsplätzen hat sich in den letzten 10 Jahren vor allem in Nordwesteuropa entwickelt. Hohe Eigenproduktion in der Nordsee und zusätzliche Gasmengen über LNG haben diese Entwicklung herbeigeführt.

Allerdings ist dieser positive Trend regional sehr beschränkt. Je weiter man in den Süden oder Osten der EU kommt, desto weniger Handelsplätze und Handelsaktivitäten existieren. Historisch ist dies mit der Dominanz der langfristigen Lieferverträge mit Russland in diesen Gebieten zu erklären.

Selbst dort, wo es bereits Handelsplätze gibt, wird die Liquidität und Attraktivität dieser Handelsplätze von vielen als unzureichend eingestuft. Es liegt daher nahe, dass mehr getan werden muss, damit letztendlich die Vorteile der Liberalisierung bei den Endkunden in der gesamten Union ankommen und damit die Wettbewerbsfähigkeit der EU als solches erhalten bleibt. Diese Vision der EU-Mitgliedstaaten manifestiert sich im ehrgeizigen Ziel, bis 2014 einen europäischen Gas-Binnenmarkt zu schaffen.

### **GAS TARGET MODEL: WO VIELE GRENZEN VERSCHWINDEN, VERSCHWINDEN AUCH VIELE NACHTEILE.**

Um diese vielfältigen Ziele zu erreichen, haben die europäischen Regulatoren in dem

EU-weit anerkannten Gas Target Model die Schaffung von liquiden regionalen Großhandelsmärkten oder sogar regionalen Marktgebieten (Endkunden haben direkten Zugang zu integrierten Großhandelsmärkten) vorgeschlagen. Die Zahl der derzeit rein nationalen Märkte (in Deutschland und Frankreich existiert sogar mehr als ein Marktgebiet) soll verringert und funktionierende grenzüberschreitende Handelsplätze sollen geschaffen werden.

### **RAHMENLEITLINIEN UND NETZKODIZES: DAMIT AUCH FERNLEITUNGSNETZBE- TREIBER WISSEN, WORAN SIE SIND.**

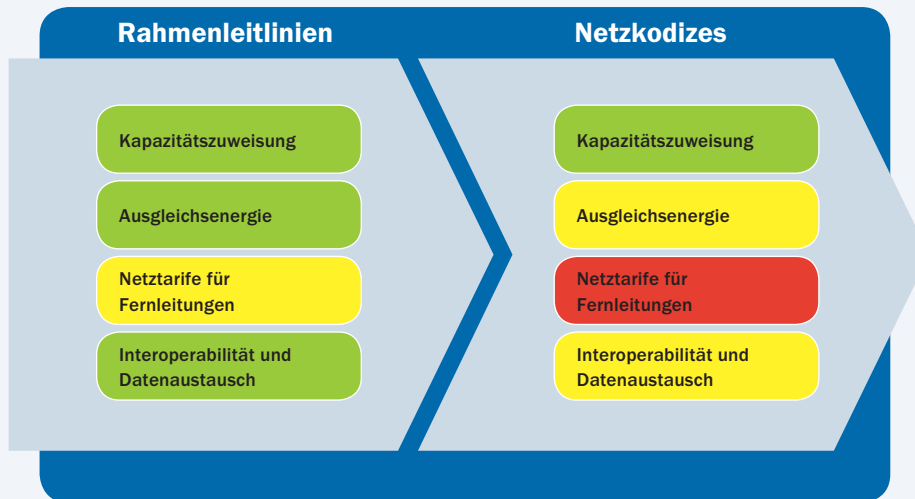
Neben den Bestrebungen zur Förderung der Marktintegration durch Schaffung von liquiden, regionalen Großhandelsmärkten spielt die Harmonisierung der Regeln für Fernleitungsnetzbetreiber eine wesentliche Rolle, um den EU-Gasbinnenmarkt Wirklichkeit werden zu lassen.

Die Rahmenleitlinien und Netzkodizes, wie in Abbildung 12 dargestellt, gibt es bereits bzw. werden in naher Zukunft abgeschlossen sein.

### **DER ENDKUNDE SOLL KÖNIG SEIN.**

Soweit möglich wurden die kommenden in den Netzkodizes enthaltenen Regelungen bereits im österreichischen Gasmarkt-Modell mit einbezogen. Deshalb sollten die endgültigen Regelwerke keinen wesentlichen Änderungsbedarf nach sich ziehen.

## RAHMENLEITLINIEN UND NETZKODIZES FÜR DEN ERDGASMARKT



- abgeschlossen
- in Ausarbeitung
- Arbeit noch nicht begonnen

**Abbildung 12**  
Rahmenleitlinien und  
Netzkodizes für den  
Erdgasmarkt

Quelle: E-Control

Um diese Vision auch in der Realität umzusetzen und um Endkunden noch besser vom liberalisierten Gasmarkt profitieren zu lassen, arbeitet die E-Control derzeit gemeinsam mit der Central European Gas Hub AG, dem slowakischen Fernleitungsnetzbetreiber eustream, A.S. und dem tschechischen Fernleitungsnetzbetreiber NET4GAS, s.r.o. an einem Konzept, um eine „Trading Region“, ein erster

Schritt zur Integration der Märkte auf Großhandelsebene, zu gründen. Im Rahmen einer Studie wurden die Möglichkeiten wie auch die potenziellen Hemmnisse erstmalig analysiert. In den nächsten Projektschritten soll gemeinsam mit den Projektpartnern sowie den österreichischen Fernleitungsnetzbetreibern an einer Verfeinerung des Konzepts gearbeitet werden.



## Strom

### **MARKTINTEGRATION: DER STROM TUT SICH LEICHTER.**

Die Marktintegration ist bei Strom schon etwas weiter fortgeschritten als bei Erdgas, vor allem im Markt für kurzfristige Lieferungen am nächsten Tag. Allerdings verschiebt sich die Bedeutung der Märkte. Während dieser Markt bis vor kurzem noch der Hauptindikator für den Wert elektrischer Energie war, werden heute kurzfristigere Märkte wie Intra-Day oder Regelenergiemärkte aufgrund steigender Wind- und Photovoltaikproduktion immer wichtiger.

Der wesentliche Mangel früherer Märkte war die ineffiziente Nutzung knapper Leitungskapazitäten. Nutzungsrechte wurden langfristig vergeben und Lieferungen erfolgten deshalb oftmals entgegen dem Preisgefälle, also vom teuren Markt in den billigeren.

### **STROM TARGET MODEL: EIN HOHER AUFWAND FÜR MEHR EFFIZIENZ.**

Ziel des gewünschten künftigen Marktmodells ist es, die Stromproduktion über Preismechanismen möglichst effizient an die Netzgegebenheiten anzupassen. Deshalb erfolgt die Vergabe der Nutzungsrechte der Übertragungsleitungen nach den Geboten der Marktteilnehmer an den Spotbörsen. Die zur Verfügung stehende Leitungskapazität soll in einem besseren und großräumigeren

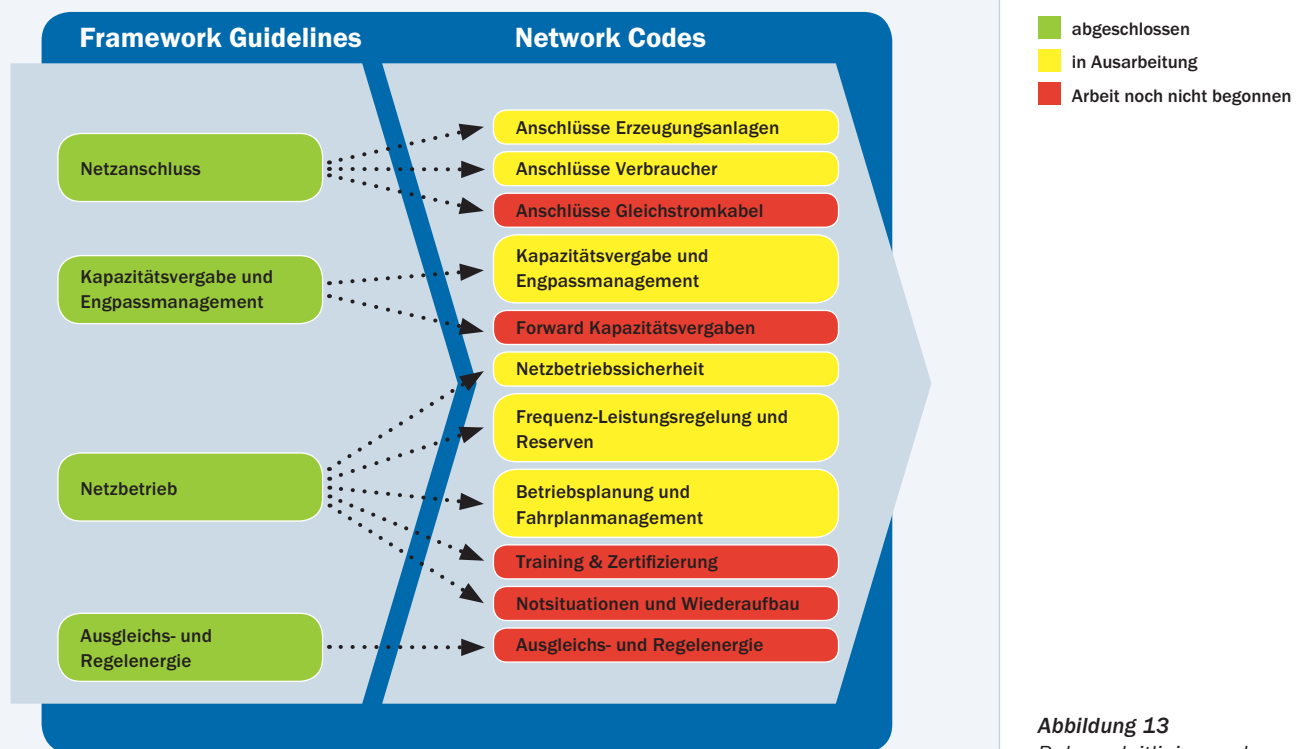
Netzmodell errechnet werden („Flow-Based Market Coupling“). Das heißt, alle kurzfristigen Informationen werden verwendet, um den effizienten Ausgleich von Nachfrage und Produktion herzustellen. Dadurch soll es zu einem Wohlfahrtsoptimum im gesamten Marktgebiet kommen.

Wie im Gasbereich so werden auch für elektrische Energie Rahmenleitlinien und Netzkodizes ausgearbeitet. Die Gliederung der Themenbereiche führt dazu, dass es eine Vielzahl von Netzkodizes geben wird.

Die Netzkodizes für Anschlüsse von Erzeugungsanlagen, Anschlüsse von Verbrauchern, Kapazitätsvergabe und Engpassmanagement, Netzbetriebssicherheit, Betriebsplanung, Fahrplanmanagement, Frequenz-Leistungsregelung und Reserven befinden sich derzeit schon in konkreter Vorbereitung für die Komitologie durch die EU-Kommission.

Voraussichtlich werden spätestens Anfang 2014 die ersten Beschlüsse für verbindliche europäische Rechtsakte gefasst. Darüber hinaus erarbeitet ENTSO-E derzeit die Netzkodizes zu Anschlüssen von Gleichstromkabeln, Forward Kapazitätsvergaben und Ausgleichs- und Regelenergie. Diese drei Kodizes werden in den nächsten Monaten fertiggestellt.

## RAHMENLEITLINIEN UND NETZKODIZES FÜR DEN STROMMARKT



**Abbildung 13**  
Rahmenleitlinien und  
Netzkodizes für den  
Strommarkt

Quelle: E-Control

### **KONKRET IN ÖSTERREICH**

Die Auswirkungen auf den österreichischen Markt sind vielfältig. Durch zukünftig anwendbare technische Standards für Erzeuger und Verbraucher und die verstärkte Koordinierung und Standardisierung des Netzbetriebs sowie den Informationsaustausch zwischen Übertragungsnetzbetreibern wird die Netzsicherheit erhöht und die verstärkte Einbindung von erneuerbaren Energieträgern ermöglicht. Durch die zentrale Lage Österreichs im kontinentalen europäischen Verbundnetz sind abgestimmte europäische Regelungen jedenfalls zweckmäßig. Zur Marktentwicklung und -integration werden die grenzüberschreitenden Kapazitätsvergaben und Marktmechanismen längerfristig sowie täglich und untertägig harmonisiert. Das umfasst einheitliche Börsenhandelsregelungen, Gate-Closure-Zeiten etc. Zusätzlich wird die Beschaffung und Nutzung von Regelreserven und Regelenergie grenzüberschreitend

wesentlich stärker koordiniert. Derzeit sind die Produktspezifikationen oftmals sehr unterschiedlich, sodass ein grenzüberschreitender Austausch sehr schwierig ist.

Die momentan weitgehend nationale Beschaffung wird also in einen weiträumigeren Markt fortentwickelt.

In Zusammenarbeit mit der APG arbeitet die E-Control daran, den grenzüberschreitenden Regelenergiemarkt weiter zu entwickeln. Bisher konnte die Zusammenlegung der Primärregelenergiebeschaffung mit der Schweiz und ein bilanzieller Ausgleich der Sekundärregelenergie mit Slowenien, wie erwähnt, umgesetzt werden – mit kostensenkenden Effekten. Das Ziel bleibt aber, alle Regelenergiemärkte mit den Nachbarländern zu integrieren, wie dies auch die künftigen Netzkodizes vorsehen werden.



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Änderungsraten des Verbraucherpreisindex in Österreich und der Gas- bzw. Stromindizes im Vergleich zum Vorjahr	6
Abbildung 2:	Entwicklung der Clean Spark und Dark Spreads 2012	7
Abbildung 3:	Entwicklung der Day-ahead-Preise	9
Abbildung 4:	Importeinstandspreise für Erdgas in Österreich	10
Abbildung 5:	Entwicklung der durchschnittlichen Haushalts- und Industrieenergiepreise – Strom: 2009 – 2012 (gerundete Werte)	12
Abbildung 6:	Entwicklung Einsparungspotenzial (Energiekosten inkl. Umsatzsteuer) eines Musterhaushaltes (3.500 kWh/Jahr) durch den Wechsel vom angestammten zum günstigsten Lieferanten	13
Abbildung 7:	Entwicklung der durchschnittlichen Haushalts- und Industrieenergiepreise – Gas: 2009 – 2012 (gerundete Werte)	14
Abbildung 8:	Entwicklung Einsparungspotenzial (Energiekosten inkl. Umsatzsteuer) eines Musterhaushaltes (15.000 kWh/Jahr) durch den Wechsel vom angestammten zum günstigsten Lieferanten	15
Abbildung 9:	Prozentsatz der Haushalte, die 2012 den Gaslieferanten wechselten, nach Bundesland	15
Abbildung 10:	Entwicklung der Nettoinvestitionen im Stromnetz 2001 – 2012	17
Abbildung 11:	Entwicklung der Nettonetzinvestitionen 2003 – 2012	18
Abbildung 12:	Rahmenleitlinien und Netzkodizes für den Erdgasmarkt	21
Abbildung 13:	Rahmenleitlinien und Netzkodizes für den Strommarkt	23

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Strommarkt 2012	4
Tabelle 2:	Gasmarkt 2012	5
Tabelle 3:	Differenzen zwischen CEGH- und NCG-Spotpreisen	11

## Impressum

### **Eigentümer, Herausgeber und Verleger:**

Energie-Control Austria  
Rudolfsplatz 13a, A-1010 Wien  
Tel.: +43 1 24 7 24-0  
Fax: +43 1 24 7 24-900  
E-Mail: [office@e-control.at](mailto:office@e-control.at)  
[www.e-control.at](http://www.e-control.at)  
Twitter: [www.twitter.com/energiecontrol](http://www.twitter.com/energiecontrol)  
Facebook: [www.facebook.com/energie.control](http://www.facebook.com/energie.control)

### **Für den Inhalt verantwortlich:**

DI Walter Boltz und  
Mag. (FH) DI (FH) Martin Graf, MBA  
Vorstände Energie-Control Austria  
**Konzeption & Design:** Reger & Zinn OG  
**Text:** Energie-Control Austria  
**Druck:** Druckerei Robitschek

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

© Energie-Control Austria 2013

Redaktionsschluss: 31. Juli 2013

---