

**Materialien der Wiener Stadtwerke zur nachhaltigen Entwicklung  
Nummer 1**

**Klimaschutz:  
Einführung, politische Meilensteine und die  
Ansatzpunkte der Wiener Stadtwerke**

## **Materialien der Wiener Stadtwerke zur nachhaltigen Entwicklung**

In Vorbereitung des ersten Nachhaltigkeitsberichts 2007 der Wiener Stadtwerke und als Informationsgrundlage für das Nachhaltigkeitsmanagement wurden mehrere Hintergrundpapiere zu ausgewählten Aspekten der Nachhaltigkeit erstellt. Diese Texte waren aber zumeist zu ausführlich und zum Teil auch zu speziell, um sie vollständig im Nachhaltigkeitsbericht abzdrukken. Wir gehen aber davon aus, dass insbesondere WissenschaftlerInnen und StudentInnen, aber auch JournalistInnen und interessierte BürgerInnen diese Informationen gerne nutzen würden. Daher hat die Konzern-Nachhaltigkeitsbeauftragte der Wiener Stadtwerke beschlossen, diese Texte in einer Reihe als „Materialien der Wiener Stadtwerke zur nachhaltigen Entwicklung“ zu veröffentlichen. Die Reihe wird je nach Bedarf fortgesetzt.

Bislang liegen folgende Materialien der Wiener Stadtwerke zur nachhaltigen Entwicklung vor:

- Nr. 1      Klimaschutz: Einführung, politische Meilensteine und die Ansatzpunkte der Wiener Stadtwerke
- Nr. 2      Daseinsvorsorge: Politisches Konzept und Leistungen der Wiener Stadtwerke
- Nr. 3      Politische Vorgaben: Globaler Rahmen, kommunale Ziele und Programme der Politik zur Nachhaltigkeit
- Nr. 4      Energieeffizienz: Begriffe, Berechnung und Bezug zum Klimaschutz

Die Materialien werden bis auf weiteres nur als PDF-Publikationen veröffentlicht. Download unter [www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/downloads](http://www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/downloads).

### **Impressum**

**Herausgeberin:** Wiener Stadtwerke Holding AG, Schottenring 30, A-1011 Wien

**Verantwortlich:** DI Isabella Kossina, MBA, Geschäftsführerin der Beteiligungsmanagementgesellschaft (BMG) der Wiener Stadtwerke und Konzern-Nachhaltigkeitsbeauftragte der WSTW.

**AutorInnen:** Dr. Barbara Zeschmar-Lahl, BZL Kommunikation und Projektsteuerung GmbH, Oyten (D)  
Thomas Loew, Institute 4 Sustainability, Berlin (D)

**Wien, Mai 2008**

## **Inhalt**

<b>1. DER KLIMAWANDEL UND SEINE FOLGEN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. KLIMASCHUTZ IN ÖSTERREICH.....</b>	<b>3</b>
<b>3. KLIMASCHUTZ IN WIEN.....</b>	<b>5</b>
<b>4. KLIMASCHUTZ BEI DEN WIENER STADTWERKEN.....</b>	<b>7</b>
4.1. CO <sub>2</sub> EMISSIONSBILANZ.....	7
4.2. ANSATZPUNKTE FÜR DEN KLIMASCHUTZ BEI DEN WIENER STADTWERKEN.....	9



## 1. Der Klimawandel und seine Folgen

Menschliche Aktivitäten haben zu einer deutlichen Erhöhung der Konzentration an Treibhausgasen in der Erdatmosphäre seit der vorindustriellen Zeit geführt. Die atmosphärischen Konzentrationen der Treibhausgase Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O) und (troposphärisches) Ozon (O<sub>3</sub>) haben in den 1990er Jahren Höchstwerte erreicht. Die vom Menschen verursachte Freisetzung ist hauptsächlich auf die Verbrennung fossiler Energieträger, auf die landwirtschaftliche Nutzung und auf Veränderungen in der Flächennutzung wie insbesondere die Abholzung der Tropenwälder zurückzuführen.

Wenn keine Maßnahmen zur Reduktion der Freisetzung von Treibhausgasen ergriffen werden, wird – so das oberste Klima-Gremium der Vereinten Nationen, der UN-Klimarat (Intergovernmental Panel On Climate Change, IPCC) – die mittlere Temperatur bis zum Jahr 2100 weltweit um 1,4 bis 5,8°C ansteigen, mit katastrophalen Folgen für die Umwelt und die Menschheit.<sup>1</sup>

Auch für Österreich ist der Klimawandel eine kaum zu überschätzende Bedrohung:

Die Gletscher werden abschmelzen:

- Beispiel österreichische Gletscher<sup>2</sup>: 88 von 95 vermessenen Gletschern zeigten im Zeitraum 2005/2006 einen Rückgang; der mittlere Längenverlust betrug fast 16 m; die extremen Zungenauflösungen haben sich fortgesetzt. Das Horn Kees (Zillertaler Alpen) ist um 84,0 m, das Schmiedinger Kees (Glocknergruppe) um 70,5 m und der Gaisbergferner (Ötztaler Alpen) um 70,0 m kürzer geworden.

Schneestürme, Hochwasser und Überschwemmungen werden vermehrt und heftiger auftreten:

- Das Jahrhundert-Hochwasser in Österreich (insbesondere in Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Tirol, Salzburg) im August 2002 kostete nicht nur neun Menschen ihr Leben, sondern führte auch zu Schäden in einer Größenordnung von rund fünf Milliarden €<sup>3</sup>.
- Schwere Unwetter im August 2005 ließen die Pegel in Westösterreich dramatisch ansteigen. Der Bahnverkehr in Vorarlberg kam komplett zum Erliegen und die Verkehrsverbindungen zwischen Tirol und Vorarlberg mussten gesperrt werden.

---

<sup>1</sup> IPCC: Climate Change 2007; Synthesis Report. An Assessment of the Intergovernmental Panel on Climate Change (download über [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch))

<sup>2</sup> Österreichischer Alpenverein: Gletscherbericht 2005/2006  
[http://www.alpenverein.at/portal/Home/Downloads/Bergauf\\_2\\_07/Patzelt.pdf](http://www.alpenverein.at/portal/Home/Downloads/Bergauf_2_07/Patzelt.pdf)

<sup>3</sup> StartClim: Erste Analysen extremer Wetterereignisse und ihrer Auswirkungen in Österreich  
[http://www.boku.ac.at/austroclim/startclim/bericht2003/StCl\\_end\\_Auflage2.pdf](http://www.boku.ac.at/austroclim/startclim/bericht2003/StCl_end_Auflage2.pdf)

Ganze Wintersportregionen werden unter dem Rückgang des Tourismus wirtschaftlich leiden oder sogar ganz niedergehen.

- In einer Studie für das UN-Umweltprogramm UNEP<sup>4</sup> aus dem Jahr 2003 wurde für die Schweiz berechnet, dass bei einem Ansteigen der Schneesicherheitsgrenze um 300 m (von 1.200 auf 1.500 m) in Folge eines Temperaturanstieg von 2°C, nur noch 63 % der Schweizer Skigebiete als schneesicher gelten können. Im ungünstigsten Fall stiege die Schneesicherheitsgrenze sogar auf 1.800 m ü. M. an, dann wären sogar nur noch 44 % der Skigebiete schneesicher.
- Für Österreich liegen keine vergleichbaren exakten Berechnungen vor, doch wird in der UNEP-Studie davon ausgegangen, dass die Auswirkungen auf den Wintersport sogar noch ausgeprägter sein werden, da die Skigebiete in geringeren Höhen liegen. Man rechnet damit, dass die Schneesicherheitsgrenze im Rahmen des Klimawandels in den kommenden 30 bis 50 Jahren um 200 bis 300 m ansteigen wird. Viele Wintersportorte, vor allem in Mittel- und Ostösterreich, werden dann ihre Wintersporttourismusindustrie aufgrund des Klimawandels verlieren.

Trockenheit und Wassermangel in Hitzeperioden werden zunehmen, die Versorgung mit Trinkwasser wird schwieriger, die Energieproduktion aus Wasserkraft gerade bei Bedarfsspitzen (Sommermonate: Gebäudeklimatisierung!) wird zurückgehen, in der Landwirtschaft sind Ertragseinbußen zu befürchten:

- Die Hitzewelle in Österreich im Jahr 2003 führte zu einem deutlichen Rückgang in der heimischen Stromproduktion aus Wasserkraft (Abbildung 2), und das bei steigendem Energiebedarf.  
Im Jahr 2003 kam es aufgrund der Hitzewelle und Dürre in einigen Regionen zu Ertragseinbußen in der Landwirtschaft von über 30 %. „Aus den Daten konnte abgeleitet werden, dass eine während der gesamten Vegetationsperiode um 10 mm verringerte Niederschlagssumme die Produktivität um 24±4 kg/ha verringern, hohe Temperaturen im August (+1 °C mittlere Maximaltemperatur) aber sogar um bis zu 445±36 kg/ha.“<sup>5</sup>

Aufgrund der Erwärmung von Luft, Boden und Gewässer werden sich Flora und Fauna verändern, die Vegetationszeit beginnt früher und dauert länger, neue Arten werden einwandern, während die heimischen Arten zurückgehen werden.

„Durch den zunehmenden Trockenstress und wachsende Insektenschäden kommt bis zum Jahr 2100 vor allem die Fichte stark unter Druck. [...] Besonders betroffen von der steigenden Stressbelastung sind der sommerwarme Osten (Niederösterreich), das subillyrische Hügelland (Steiermark, Südburgenland) und der Donauraum. Auch im Mühl- und Waldviertel verschlechtern sich die Bedingungen für die Fichte deutlich. Dadurch verbleiben im wesentlichen nur im Alpenbogen in höheren Lagen für die Fichte geeignete

---

<sup>4</sup> Rolf Bürki, Hans Elsasser, Bruno Abegg: Climate Change and Winter Sports: Environmental and Economic Threats. 5th World Conference on Sport and Environment, Turin 2-3 December 2003 (IOC/UNEP) [www.unep.org/sport\\_env/Documents/torinobuerki.doc](http://www.unep.org/sport_env/Documents/torinobuerki.doc)

<sup>5</sup> StartClim (Hrsg.) (2004)  
[http://www.boku.ac.at/austroclim/startclim/bericht2004/FolderStartClim2004\\_gesamt.pdf](http://www.boku.ac.at/austroclim/startclim/bericht2004/FolderStartClim2004_gesamt.pdf)

Gebiete. Dies könnte zu einer Verminderung der Schutzwirksamkeit unserer Bergwälder gegenüber Naturgefahren führen.<sup>6</sup>

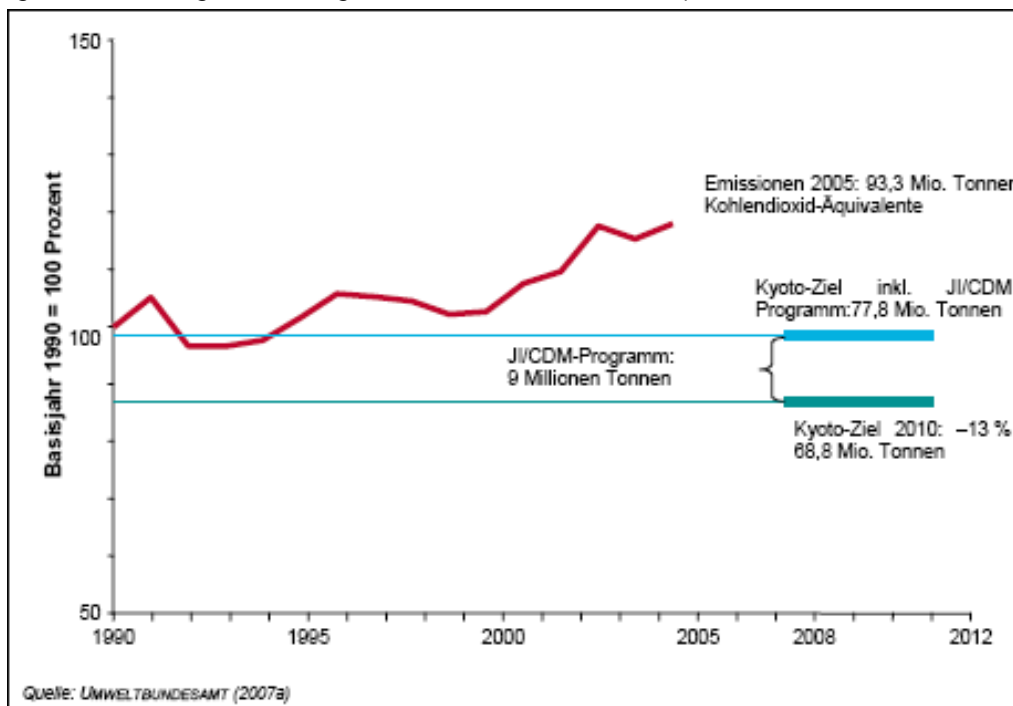
## 2. Klimaschutz in Österreich

Im Kyoto-Protokoll – in Kraft seit Februar 2005 – haben sich die Industrieländer verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen im Zeitraum von 2008 bis 2012 gegenüber den Emissionen von 1990 um durchschnittlich 5,2 Prozent zu senken. Dabei muss die EU ihre Emissionen an klimaschädlichen Gasen durchschnittlich um 8 Prozent senken. Für die Mitgliedsstaaten sind zur Umsetzung unterschiedliche Ziele vereinbart worden, für Österreich z.B. eine Senkung um 13 Prozent. Um das zu erreichen, haben Bund und Länder im Jahr 2002 eine gemeinsame Klimastrategie beschlossen. Bislang konnte Österreich allerdings seine diesbezüglichen Verpflichtungen nicht erfüllen – die Treibhausgasemissionen sind im Beobachtungszeitraum sogar weiter angestiegen.

Im Jahr 2006 musste das Umweltbundesamt (UBA) Wien feststellen:

*"Im Jahr 2004 waren die Treibhausgasemissionen in Österreich um 1,3 Prozent niedriger als im vorangegangenen Jahr 2003 und um **15,7 Prozent höher** als im Basisjahr 1990. ... Der Verkehr verzeichnet nach wie vor den mit Abstand stärksten (absoluten) Zuwachs, gefolgt von der öffentlichen Strom- und Wärmeproduktion ..."*<sup>7</sup>

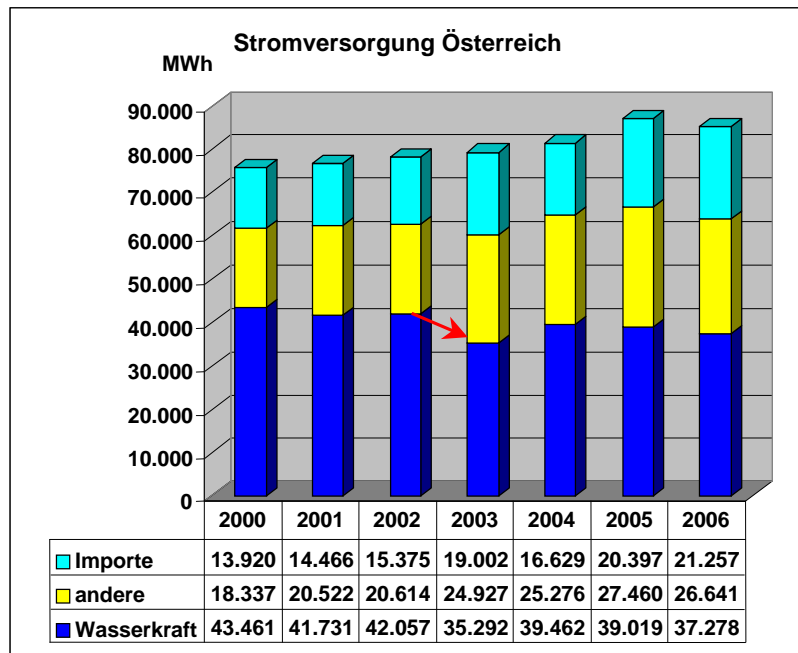
Abbildung 1: Entwicklung Treibhausgasemissionen in Österreich (Quelle: Umweltbundesamt 2007)



<sup>6</sup> WWF zur Studie Klimawandel & Artenvielfalt <http://www.wwf.at/de/menu27/artikel334/>

<sup>7</sup> <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0011.pdf>

Abbildung 2: Entwicklung der Stromversorgung Österreichs seit dem Jahr 2000 (Daten: E-control)



Die öffentliche Stromproduktion steigt an, weil Privathaushalte und Wirtschaft zunehmend mehr Strom verbrauchen. Dies wirkt sich bis auf die Stromhandelsbilanz aus. In der Vergangenheit war Österreich lange Zeit Netto-Stromexporteur, seit 2001 wird dagegen mehr Strom im- als exportiert – Tendenz steigend. Im Jahr 2006 betrug die Deckungsquote für elektrischen Strom aus heimischer Produktion nur noch rund 58 %, es musste für rund 574 Mio. € Strom aus dem Ausland zugekauft werden, so das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit<sup>8</sup>.

Der Anteil aus Wasserkraft in Österreich ist traditionell hoch (rund 54 % in 2006), das Potential für große Speicher- oder Laufwasserkraftwerke in Österreich ist allerdings weitgehend ausgeschöpft. Bei steigendem Energieverbrauch geht der Anteil an dieser erneuerbaren Energiequelle zurück, weil der zugekaufte Strom aus dem Europäischen Strommix – UCTE-Mix – einen deutlich niedrigeren Anteil an Wasserkraft, dafür aber erhebliche Anteile an fossilen Energieträgern und Atomstrom aufweist, wie Tabelle 1 zeigt.

<sup>8</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.) (o.J.) Österreichs Warenverkehr im Jahr 2006. Wien.

Tabelle 1: *Stromerzeugung in Europa (Europäischer Strommix) in Österreich und von Wien Energie, 2006 (Quelle: Eigene Darstellung, Daten von UCTE<sup>9</sup>)*

Primärenergieträger	UCTE-Mix	Österreich
Fossile Brennstoffe	52,8 %	35,7 %
Nuklearenergie	30,8 %	0,0 %
Wasserkraft	11,7 %	54,1 %
Sonstige erneuerbare Energieträger	4,3 %	10,2 %
Sonstige Primärenergieträger	0,4 %	0,0 %

### 3. Klimaschutz in Wien

1999, also drei Jahre vor Verabschiedung der nationalen Klimastrategie, hat die Stadt Wien ihr Klimaschutzprogramm „KliP Wien“ auf den Weg gebracht. Seither arbeitet man an der Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen, um die ehrgeizigen Ziele von KliP bis zum Jahr 2010 zu erreichen. Für die Zeit bis 2020 ist ein neues Programm – KliP II in Vorbereitung<sup>10</sup>.

Das aktuelle KliP enthält folgende Ziele für 2010:

- Minus 14 % bei den Kohlendioxid-Emissionen (CO<sub>2</sub>) gegenüber dem Wert für 1990
- Minus 26 % bei den Kohlendioxid-Emissionen (CO<sub>2</sub>) im Vergleich zum prognostizierten Wert für das Jahr 2010
- Minus 22 % bei den Pro-Kopf-CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 1987
- Minus 1,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent

Erreicht werden sollen diese Ziele durch Maßnahmen in fünf Handlungsfeldern:

- Handlungsfeld Fernwärme- und Stromerzeugung  
Maßnahmen: Deckung des Strom- und Fernwärmebedarfs der Stadt Wien durch erneuerbare Energieträger, Kraft-Wärme-Kopplungen und Nutzung der Abwärme aus der Industrie.
- Handlungsfeld Wohnen und Handlungsfeld Betriebe  
Maßnahmen: Umweltfreundliches Bauen (u.a. THEWOSAN-Förderung<sup>11</sup> der thermischen Sanierung der Gebäudehülle von Kleingartenwohnhäusern und Eigenheimen; Ein- und Zweifamilienhäusern), Sparmaßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs, Wärmedämmung sowie die Nutzung alternativer Energieträger  
Maßnahmenprogramm „Wiener Wärme“: Im Zeitraum 1995 bis 2010 u.a. Fernwärme für zusätzliche 180.000 Wohnungen – d.h. Anschluss von 12.000 Wohnungen jährlich.

<sup>9</sup> UCTE Mix: [http://portal.e-control.at/portal/page/portal/ECONTROL\\_HOME/INTERN/ADMINISTRATION/DATEIEN/HKN/CT/C\\_UCTE\\_2006.HTML](http://portal.e-control.at/portal/page/portal/ECONTROL_HOME/INTERN/ADMINISTRATION/DATEIEN/HKN/CT/C_UCTE_2006.HTML)

<sup>10</sup> Österreich: [http://www.ucte.org/library/statsproduction/e\\_production\\_2006.pdf](http://www.ucte.org/library/statsproduction/e_production_2006.pdf)  
Voraussichtlich wird KliP II im Jahr 2009 dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt. Für die Arbeiten an KliP II wurde 2007 eine Evaluierungsstudie der Österreichischen Energieagentur vorgenommen.

<sup>11</sup> <http://www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/klip/umsetzung/thewofoerder.htm>

- Handlungsfeld Mobilität  
Maßnahmen: Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung, Steigerung der Effizienz von Fahrzeugen, forcieren des Umweltverbundes (Öffentliche Verkehrsmittel, Radfahren, Zufußgehen) und Verringerung des motorisierten Individualverkehrs.
- Handlungsfeld Stadtverwaltung.  
Maßnahmen: Vorbildwirkung der Stadt, z.B. sparsamer Umgang mit Energie in städtischen Gebäuden, im Mobilitätsverhalten oder durch ökologisches Beschaffungswesen.

Weitere Informationen zu KliP: <http://www.wien.gv.at/umwelt/klimaschutz/klip>

Ein nennenswerter Teil der Handlungsfelder und Maßnahmen liegt in der Verantwortung der Wiener Stadtwerke. Sowohl den Wiener Stadtwerken wie auch den industriellen, gewerblichen, privaten und öffentlichen VerbraucherInnen kommt eine zentrale Rolle im Klimaschutz zu. An erster Stelle steht dabei der Energieverbrauch. Wie in ganz Österreich nimmt dieser auch in Wien nicht ab, sondern zu. So stieg der Gesamtverbrauch an Energie in Wien zwischen 1993 und 2003 um 24 %. Würde diese Entwicklung ungebremsst weitergehen, wäre bis 2015 mit einem nochmaligen Anstieg um 12 % zu rechnen.

## 4. Klimaschutz bei den Wiener Stadtwerken

### 4.1. CO<sub>2</sub> Emissionsbilanz

Ein Blick auf die Klimabilanz der Wiener Stadtwerke zeigt, dass der weitaus größte Anteil der klimarelevanten CO<sub>2</sub>-Emissionen von 98 % aus dem Geschäftsfeld Energieerzeugung<sup>12</sup> und -bereitstellung stammt. Da die Wiener Linien Kunde von Wien Energie sind, ist der Stromverbrauch des Konzernunternehmens – weniger als 10 % des von Wien Energie produzierten Stroms – in den Strommengen von Wien Energie enthalten. Auch wenn sich in erster Linie die Frage nach der CO<sub>2</sub>-Minderung im Sektor Energieerzeugung stellt, dürfen die Möglichkeiten und Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den anderen Geschäftsfeldern nicht vernachlässigt werden.

Abbildung 3: CO<sub>2</sub>-Emissionsbilanz der Wiener Stadtwerke (Quelle: Wiener Stadtwerke Nachhaltigkeitsbericht 2007)

#### CO<sub>2</sub>-EMISSIONSBILANZ DER WIENER STADTWERKE IN %



T CO <sub>2</sub>	2007 2006/2007*	2006 2005/2006*	2005 2004/2005*
<b>STROM- UND WÄRMEERZEUGUNG</b>	<b>2.392.070</b>	3.196.302	3.399.724
<b>FUHRPARK, DIREKTE EMISSIONEN</b>	<b>47.494</b>	50.223	51.474
<b>SONSTIGE ANLAGEN:</b> Gebäudeheizung, Betriebsverbrauch Erdgas ohne unvollständige Verbrennung	<b>20.162</b>	31.628	31.110
<b>GESAMT</b>	<b>2.459.725</b>	3.278.153	3.482.307

\* Daten Wien Energie

Um den Handlungsspielraum der Wiener Stadtwerke auf dem Gebiet der Energieerzeugung und -bereitstellung besser verstehen zu können, gilt es zunächst, die Fahrweise der Kraftwerke und die entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen zu betrachten. Mit der Liberalisierung der

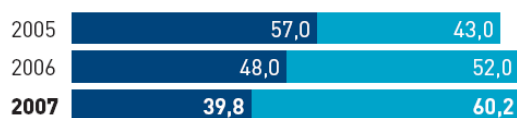
<sup>12</sup> Energie kann nicht erzeugt oder vernichtet, sondern nur umgewandelt werden. Umgangssprachlich hat sich aber der Begriff Energieerzeugung eingebürgert, darum wird er auch hier verwendet.

Energiemärkte wurden unter anderem Stromgroßhandelsmärkte – so genannte „Strombörsen“ wie die Energy Exchange Austria (EXAA) in Wien oder die European Energy Exchange (EEX) mit Sitz in Leipzig (D) eingerichtet. Auf diesen wird europaweit Strom angeboten, wobei die Preise je nach Nachfrage und Verfügbarkeit von Strom schwanken. Wien Energie ist als privatwirtschaftlich agierendes Unternehmen einer der Marktteilnehmer. Es kauft am Großhandelsmarkt oder direkt bei einem anderen Erzeuger – vereinfacht dargestellt – dann Strom zu, wenn der angebotene Strom kostengünstiger ist als die Erzeugung mit (ebenfalls zugekauftem) Gas in den eigenen Anlagen. Es gibt natürlich auch andere Faktoren, die die Kraftwerksführung beeinflussen, z.B. wenn im Winter die Nachfrage nach Fernwärme hoch ist.

Betrachtet man die Entwicklung von Stromeigenerzeugung und Stromzukauf bei den Wiener Stadtwerken, dann ist die einzige Konstante die in Summe zunehmende Strommenge. Das Verhältnis zwischen Eigenerzeugung und Zukauf schwankt und ist im wesentlichen das Ergebnis von sich verändernden Marktpreisen. Damit ist es aber auch nicht möglich, sich sinnvolle Ziele bezüglich der *absoluten* CO<sub>2</sub>-Emissionen zu setzen. Denn diese verändern sich letztlich in Abhängigkeit von den Marktpreisen für Strom und von der Nachfrage nach Strom durch die KundInnen. Bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Eigenerzeugung kann allerdings festgehalten werden, dass durch die bereits erfolgte Inbetriebnahme des Waldbiomassekraftwerks und durch das geplante Repowering der Kombiblöcke 1 und 2 des Kraftwerks Simmering Verbesserungen zu erwarten sind.

Abbildung 4: Entwicklung Strommenge, differenziert nach Eigenerzeugung und Zukauf  
(Quelle: Wiener Stadtwerke Nachhaltigkeitsbericht 2007)

**ENTWICKLUNG STROMMENGE, DIFFERENZIERT NACH  
EIGENERZEUGUNG (LINKS) UND ZUKAUF (RECHTS)  
IN %**



MWh	2007 2006/2007	2006 2005/2006	2005 2004/2005
<b>EIGENERZEUGUNG STROM</b> (abzüglich Eigenbedarf Kraftwerke)	<b>4.576.860</b>	5.492.058	6.261.516
<b>ZUKAUF STROM</b>	<b>6.930.175</b>	5.947.346	4.714.453
<b>GESAMT</b>	<b>11.507.035</b>	11.439.404	10.975.969
<b>STEIGERUNG GEGENÜBER VORJAHR</b>	<b>0,59 %</b>	4,22 %	

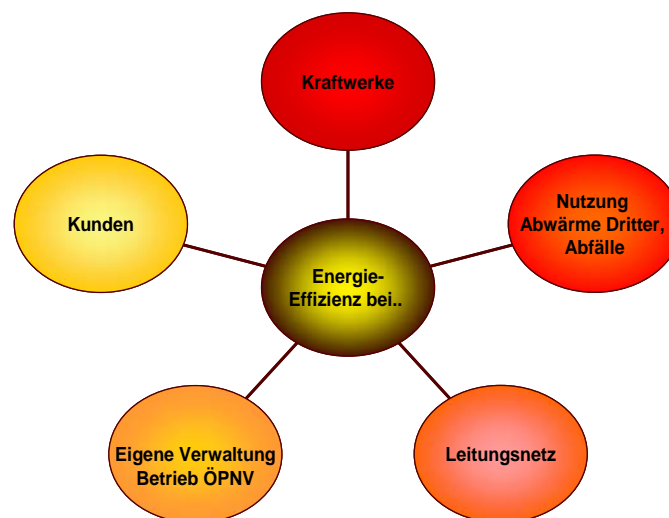
Betrachtet man nur die eigenen Kraftwerke, dann ist ein Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen festzustellen (Abbildung 3). Dieser ist aber nur auf die rückläufige Eigenproduktion von Strom zurück zu führen, da die eingespeiste Strommenge zugenommen hat.

#### 4.2. Ansatzpunkte für den Klimaschutz bei den Wiener Stadtwerken

Anbetracht der Markteinflüsse auf Stromeigenerzeugung eignen sich die absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht als Zielgröße für die Wiener Stadtwerke. Auch bei den Wiener Linien würde ein einseitiges Starren auf Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen ein falsches Bild vermitteln. Da der öffentliche Personennahverkehr im Vergleich zum Individualverkehr mit dem PKW deutlich effizienter und damit wesentlich weniger klimabelastend ist, bedeutet eine Steigerung der Transportleistung weitgehend vermiedene PKW-Fahrten.

Der zentrale Ansatzpunkt für Klimaschutz liegt bei den Wiener Stadtwerken damit in der Energieeffizienz. (Siehe Abbildung 5)

Abbildung 5: Ansatzpunkte für Energieeffizienz bei den Wiener Stadtwerken (Quelle: eigene Darstellung)



Einige Beispiele, wie bereits bis zum Jahr 2007 die Energieeffizienz gesteigert wurde, sind im Nachhaltigkeitsbericht 2007 beschrieben. In dem dort ebenfalls abgebildeten Nachhaltigkeitsprogramm sind die Ziele und Maßnahmen für den Zeitraum 2008-2010 und auch darüber hinaus dargestellt.

Um den Herausforderungen in den nächsten Jahren gerecht zu werden, wurde bei den Wiener Stadtwerken eine Nachhaltigkeitsarbeitsgruppe eingerichtet, die sich vertiefend mit dem Thema Energieeffizienz befasst um weitere Handlungsmöglichkeiten für das Unternehmen zu identifizieren. Hierzu erscheint in der zweiten Jahreshälfte 2008 die Nummer 5 der Materialien der Wiener Stadtwerke zur Nachhaltigen Entwicklung.