

# ENERGIE SINNVOLL NUTZEN



Lokale Agenda 21 „Energie und Umwelt“

Dezember 2012

HEIZEN

## WOHLFÜHLEN UND BEHAGLICHKEIT

Vor-Ort-  
Energieberatung  
gewinnen!\*

Abrechnungen lesen •  
Heizsysteme • Zugluft vermeiden •  
Richtiges Lüften • u.v.m.

\*einzulösen bis Februar 2013

[www.agenda-josefstadt.at](http://www.agenda-josefstadt.at)

mitreden

mitarbeiten

mitgestalten

MACH MIT  
IM ACHTEN!



 [eu.Wien.at](http://eu.Wien.at)

EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung  
Mit Europa für Wien

Stadt Wien

# Energie sparen ist auch Geld sparen!

Energie ist für uns eines der wichtigsten, wenn nicht das wichtigste Gut überhaupt. Ohne Energie können wir heute unser tägliches Leben nicht meistern.



© Heinz Tschürtz

HEINZ TSCHÜRTZ

Initiator der Gruppe „Energie und Umwelt“ der Lokalen Agenda 21 Josefstadt.

In diesem Rahmen initiierte er 2010 das Projekt „Amtshausberatung“ – Energieberatung im Amtshaus. Aus seiner Idee, ein professionelles Netzwerk für Energieberatung zu schaffen, entstand vor vielen Jahren die ARGE Energieberatung Wien, der er selbst als Experte zur Seite steht. Zudem ist er Mitbegründer des Reparaturnetzwerkes.



© Gerald Wachter

GERALD WACHTER

Seit 2009 Mitglied der Gruppe „Energie und Umwelt“ der Lokalen Agenda 21 Josefstadt.

Er ist spezialisiert auf Photovoltaik und bei der Firma Nikko Photovoltaik als Berater tätig. Sein Hauptinteresse gilt den erneuerbaren Energieträgern und dem effizienten und nachhaltigen Umgang mit unseren Energieressourcen.

## Liebe Josefstädterinnen, lieber Josefstädter!

Wenn wir heute von Klimaschutz und der Energiewende sprechen, so meinen wir im Wesentlichen zwei Dinge: **Energieeffizienz**, das bedeutet der sparsame Umgang mit der uns zur Verfügung stehenden Energie und den **Umstieg** auf eine umweltverträgliche und nachhaltige Energieerzeugung. In den ersten drei Ausgaben unserer Broschüre wollen wir Ihnen Maßnahmen zur Energieeinsparung und Effizienzsteigerung zu den Themen Heizen, Strom und Mobilität vorstellen.

Die Heizung wird im Herbst eingeschaltet und der Energieverbrauch schnell in die Höhe. Im Winter benötigen wir das Mehrfache der Energie wie im Sommer und das kostet viel Geld. Was kann man da tun? Die Preise steigen und im Kalten sitzen möchte niemand. Energie sparen, gut und schön, aber wie soll das funktionieren?

Wir, die Gruppe „Energie und Umwelt“ der Lokalen Agenda Josefstadt, wollen Ihnen mit dieser Broschüre Hilfe und Unterstützung geben, um Sie über die Möglichkeiten zu informieren, die jeder von uns persönlich leisten kann. Die Broschüre behandelt daher Maßnahmen, die sich in Ihrer Wohnung in der Josefstadt umsetzen lassen.

Durch energiesparendes Verhalten im Haushalt können wir uns eine Menge Geld ersparen und gleichzeitig der Umwelt einen großen Dienst erweisen.

Heinz Tschürtz & Gerald Wachter

## Mögliche Jahresersparnis durch energiesparendes Verhalten<sup>\*)</sup>

Bereich	Jahresersparnis bis zu
Heizen und Lüften	160 €
Warmwasser	50 €
Waschen	90 €
Licht	95 €
Kein Stand-by-Betrieb	40 €
Elektrogeräte	160 €
Kochen	20 €
Kühlen	40 €
<b>Summe</b>	<b>655 €</b>

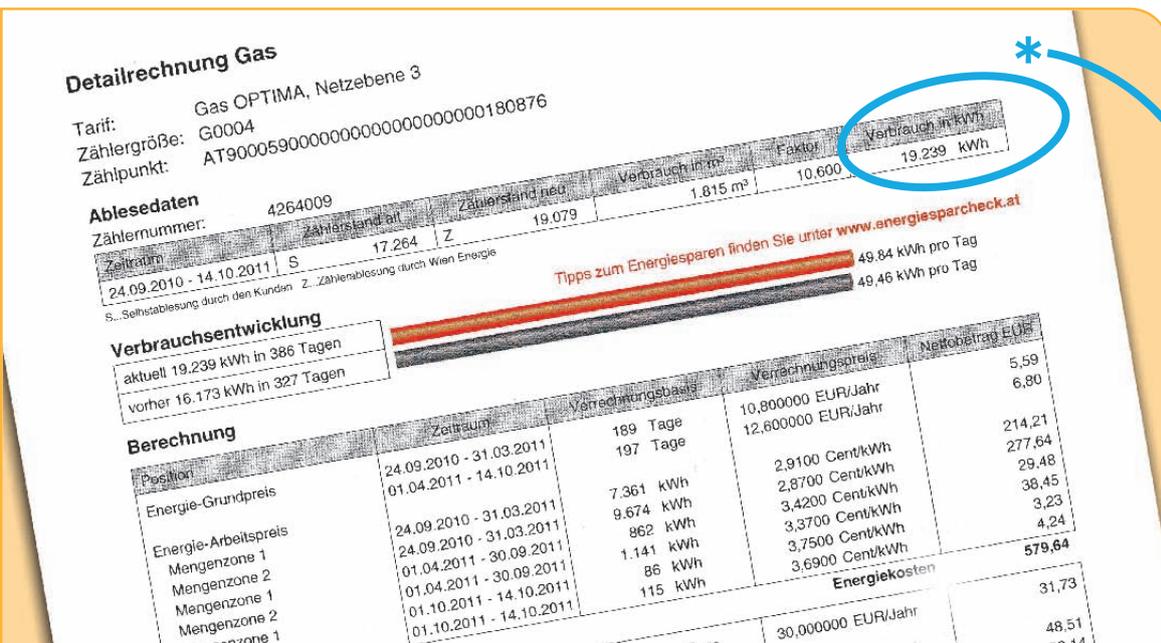
<sup>\*)</sup> Bei durchschnittlicher Haushaltsgröße von 80m<sup>2</sup>  
Quelle: klima:aktiv

Mehr Informationen unter: [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

**mitgestalten:**  
FÖRDERUNG UND BERATUNG

INFO-POINT der MA25 und MA50  
1190 Wien, Muthgasse 62  
Mo-Fr 8h-15h, 01 4000 74860

# Abrechnungen lesen und Verbrauch einschätzen



Anhand der Gasrechnung wollen wir Ihnen zeigen, wie Sie die Effizienz Ihrer Wohnung in Bezug auf Heizung berechnen können.

So können Sie mit Ihrer Gasrechnung ermitteln, wie effizient Sie heizen:

Beispiel:

- Jahresverbrauch 19.239 kWh \*
- 4 Personen
- 85m<sup>2</sup> Wohnfläche

Verbrauch insgesamt in kWh	19.239 kWh
Davon ca. 1.000 kWh pro Person für Kochen + Warmwasser (4 Pers.)	-4.000 kWh
<b>Verbrauch fürs Heizen</b>	<b>15.239 kWh</b>

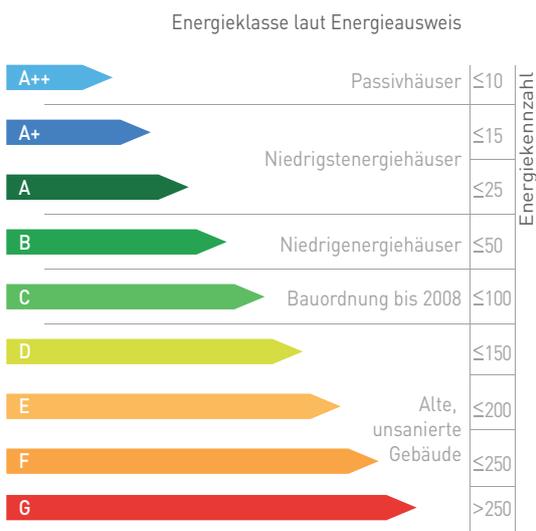
Um eine Kennzahl für Vergleiche zu erhalten, wird der für die Heizung anfallende Energieverbrauch durch die Quadratmeter (m<sup>2</sup>) Wohnungsfläche geteilt.

$$\text{Energiekennzahl} = \frac{15.239 \text{ kWh}}{85 \text{ m}^2} = 179 \text{ kWh/m}^2$$

Sie können diese verbrauchsabhängige Energiekennzahl sinngemäß auch für Strom, Heizöl und Fernwärme ermitteln. 1 Liter Heizöl entspricht ca. 10 kWh.

Ob dieser eingeschätzte Energieverbrauchswert für das Heizen Ihrer Wohnung eher hoch, durchschnittlich oder niedrig ist, lässt sich aus untenstehender Grafik ablesen (A++ ist dabei der beste Wert, G der schlechteste).

Anzustreben ist ein Wert unter 100 kWh / m<sup>2</sup>.a.



Hinweis:

- Der Vergleich mit der Skala des Gebäudeenergieausweises ist nur als grobe Orientierung zu verstehen, da die Werte im Energieausweis über andere detailliertere und genormte Berechnungsmethoden ermittelt werden.

**mitreden:**  
BEIM ENERGIESPAREN

Information zum Energiesparen finden Sie auch im Wien Energie Haus 1060 Wien, Mariahilferstraße 63

**mitarbeiten:**  
ENERGIELIEFERANT

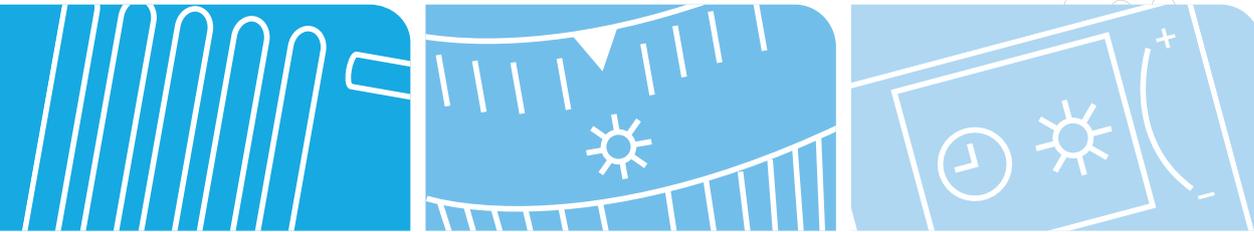
Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihren Energielieferanten selbst zu bestimmen. Info dazu: [www.e-control.at](http://www.e-control.at)

**mitgestalten:**  
ENERGIEBERATER/INNEN

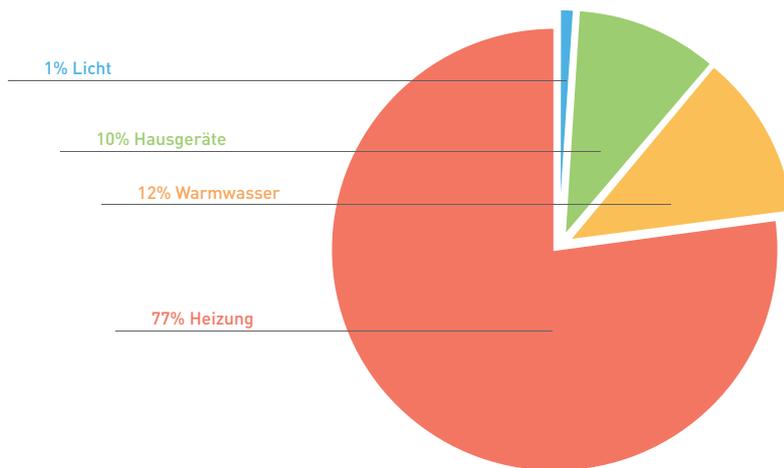
Ihr Energieberater hilft Ihnen bei der genaueren Analyse und findet mit Ihnen ihre Energiefresser.

# Heizen mit Köpfchen

Regelmäßige Wartung senkt den Verbrauch **UND** die Kosten



Ca. 3/4 der gesamten Energie in einem durchschnittlichen Haushalt in Wien werden für Heizung und Warmwasseraufbereitung aufgebracht.



Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnungen

## mitgestalten:

### TIPP

Achten Sie bei der Auswahl der richtigen Heizung auf:

- Geringen Schadstoffausstoß (am besten Fernwärme)
- die Anpassung an Wohnungsgröße (Beratung)

## mitreden:

### BERATUNG

Informationen zur Wohnungsverbesserung erhalten Sie beim INFO-POINT der MA25 und MA50 Mo-Fr 8h-15h 01 4000 74860

Daraus ist klar erkennbar, dass bei der Auswahl des richtigen Heizsystems, bzw. beim richtigen Umgang mit der eingesetzten Energie, die größten Einsparungspotenziale liegen. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Heizsystemen, die für Wohnungen geeignet sind. Diese können individuell von jeweiligen Mietern/Mieterinnen installiert werden. Lassen Sie sich von Fachleuten beraten, welche letztendlich für Ihre Wohnung ideal ist.

Weiters gibt es Heizsysteme für Wohnungen, die aber nur für ganze Häuser umgesetzt werden können. Hier können Sie im Falle einer Haussanierung eine Umstellung ansprechen und anregen. Dies erfordert aber meistens einen Konsens zwischen HausbesitzerInnen und HausbewohnerInnen. z.B. Fernwärme oder Hauszentralheizungssysteme.

### Fernwärme:

Geeignet für Heizung und Warmwasseraufbereitung, meist mit Thermostatventil ausgeführt

- ++ einfache Handhabung, Nutzung von Abwärme, wenig Schadstoffe
- noch nicht überall verfügbar, erfordert Umstellung des ganzen Hauses

### Gas-Heizsystem mit Kombi- oder Brennwert-Therme:

Geeignet für Heizung und Warmwasseraufbereitung, meist kombiniert eingesetzt und als Zentralheizung mit Raumthermostat ausgeführt

- ++ einfache Bedienung, geringer Schadstoffausstoß
- CO<sub>2</sub> Ausstoß, da fossiler Brennstoff

### Kachelöfen:

Vor allem bei älteren Wohnungen vorhanden, geeignet für einzelne Räume, weniger geeignet für die Beheizung einer ganzen Wohnung

- + hoher Anteil an Strahlungswärme erzeugt angenehmes Raumklima, CO<sub>2</sub> neutral
- keine Temperaturregelung möglich, falsche Bedienung erhöht Russ und Feinstaubbelastung

### Pelletsheizung:

Alternative zum Kachelofen, im innerstädtischen Bereich unüblich. In Zentralheizanlage integrierbar, Temperaturregelung

- + CO<sub>2</sub> neutral
- falsche Bedienung erhöht Russ und Feinstaubbelastung

### Ölheizung:

Meist als Einzelöfen eingesetzt

- CO<sub>2</sub> Ausstoß, da fossiler Brennstoff, schlechte Temperaturregelung, Ölgeruch

### Stromheizung:

Nachtspeicheröfen und zur Beheizung einzelner selten genutzter Räume, soll vermieden werden. Grünstrom mit Österreichischem Umweltzeichen

- Teuerste Form der Heizung.

# Temperatur bitte, aber richtig

Niemand soll frieren, aber jedes Grad mehr Raumtemperatur benötigt ca. 6% mehr Energie und verursacht somit 6% höhere Kosten. Wer seine Raumtemperatur beispielsweise von 24°C auf 21°C senkt, spart somit fast ein Fünftel seiner Heizkosten. Bei Heizungen ohne Raumthermostat ist ein nachträglicher Einbau sinnvoll!



## Raumthermostate helfen Ihre persönliche Wohlfühltemperatur konstant zu halten.

Einmal die Wunschttemperatur eingestellt und das Gerät regelt automatisch, wann die Heizung anspringen soll. Ist die gewünschte Temperatur (z.B. 21°C) erreicht – egal ob durch Ihre Heizung, die Heizung der Nachbarschaft, viele Menschen im Raum, etc. – bleibt die Heizung ausgeschaltet. Erst wenn die Wunschttemperatur unterschritten wird (z.B. 20°C), springt sie automatisch wieder an.

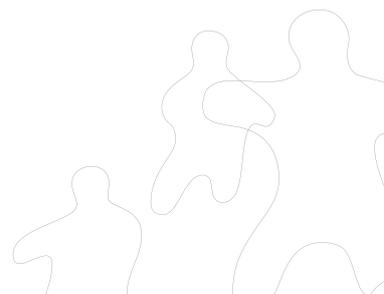
Moderne Raumthermostate haben zudem die Funktion der Tag- und Nachtabsenkung. Hier wird die Nachttemperatur, zu einer eingestellten Zeit, um meist 4°C abgesenkt.

Ältere Geräte ohne diese Funktion können normalerweise problemlos umgestellt werden. Fragen Sie dazu Ihren Installateur-Fachbetrieb.

Der Austausch einfacher Drehventile durch Thermostatventile am Heizkörper ist bei Heizungen ohne Raumthermostat oder bei größeren Wohnungen sinnvoll.

## Energiesparende Einstellungen finden

1. Finden Sie Ihre Behaglichkeitseinstellung und verändern sie diese nicht.
2. Wenn kein Raumthermostat mit Nachtabsenkung vorhanden ist, senken Sie abends die Temperatur an den Heizkörperthermostaten.
3. Kontrollieren Sie, ob der Raumthermostat vorschriftsgemäß positioniert ist.
4. Schließen Sie nachts Rollläden, Rollos und Vorhänge.
5. Halten Sie Türen zu weniger beheizten oder unbeheizten Räumen geschlossen.
6. Vermeiden Sie Zugluft.



## mitgestalten: HEIZKOSTEN SPAREN

- Richtig Lüften –
- Fenster auf – Heizung aus/  
Fenster zu – Heizung an
- Nachtabsenkung, auch bei  
längerer Abwesenheit
- Raumtemperatur senken –  
(1 Grad weniger = minus 6% Energie)
- Heizkörper entlüften –
- Heizkörper nicht verhängen –
- Vorhänge vor undichte  
Eingangstüren

# Wohlfühlen und Behaglichkeit



## Zugluft vermeiden

Zugluft ist nicht nur nachteilig für die Behaglichkeit, sondern bedeutet im Winter auch eine zusätzliche Kältequelle. Wenn kalte Luft durch Ritzen an Fenstern und Türen in die Wohnung kommt, muss die Heizung mehr arbeiten, damit es warm bleibt. Rollen aus zusammengerollten Stoffen können Abhilfe schaffen. Bei alten und undichten Wohnungstüren bringt auch ein schwerer Vorhang deutliche Wärmegewinne. Eine günstige Lösung: Vorhangstange aus dem Baumarkt und aneinandergerähte Wolldecken als Wärmeschutz.

## Weitere Maßnahmen, die den Energiebedarf einer Wohnung wesentlich senken:

- Dämmung der obersten Geschoßdecke
- Innendämmung der Aussenwände
- Fenstertausch

Diese sollten allerdings nur mit Hilfe eines Fachbetriebes durchgeführt werden und müssen detailliert erfasst werden. Dabei hilft eine Energieberatung und die öffentlichen Förder- und Beratungsstellen der Stadt Wien.

## mitarbeiten:

### TIPP

Die effizienteste Maßnahme ein schlecht schließendes Fenster zu dichten, ist ein Fensterdichtungsband. Im Fachhandel kann man sich beraten lassen.

Bei Kastenfenstern wichtig: Um Kondensatbildung zu vermeiden, dichten Sie die Innenfenster und nicht die Außenfenster.

Quelle: ARGE Energieberatung Wien

# Richtiges Lüften

**Beim Lüften einer Wohnung soll der Luftinhalt möglichst rasch ausgetauscht werden.**

Langes Lüften führt vor allem im Winter dazu, dass die Wohnung auskühlt und diese Temperaturdifferenz durch Heizen wieder ausgeglichen werden muss. Einseitiges Lüften, insbesondere Kipplüften, bedeutet, dass auch der Luftinhalt nicht wirklich ausgetauscht wird und damit die verbrauchte Luft im Raum verbleibt.

Durch das sogenannte Stoßlüften – kurzes aber intensives Lüften – in dem durch vollständiges Öffnen eines Fensters, besser zwei Fenster (Querlüften), ein rascher Luftaustausch herbeigeführt wird und damit die Temperaturveränderung (Abkühlen im Winter und Erwärmen im Sommer) hintangehalten wird.

## Richtiges Lüften in der Heizperiode

- Mehrmals täglich bei geschlossenem Heizkörperventil lüften.
- Beschlagene Scheiben durch zu hohe Luftfeuchtigkeit sind ein Hinweis, dass gelüftet werden soll.
- Große Wasserdampfmengen nach Duschen, Baden und Kochen gehören sofort nach Außen gelüftet.
- Türen zu unbeheizten Räumen geschlossen halten.
- Sie können bis zu 20% Heizkosten durch richtiges Lüften sparen, indem Sie konsequent Stoßlüften.

## Die Wirkung der natürlichen Lüftung

Fensterstellung Lüftungsart	Ungefähre Dauer der Lüftung um einen Luftwechsel zu erzielen
--------------------------------	--

### Querlüftung

**++ sehr effizient**

Fenster und gegenüberliegendes Fenster/Tür ganz offen

2 bis 4 Minuten

### Stoßlüftung

**+ effizient**

Fenster ganz offen  
= Stoßlüftung

4 bis 10 Minuten

**- nicht effizient**

Fenster gekippt  
keine Rollläden

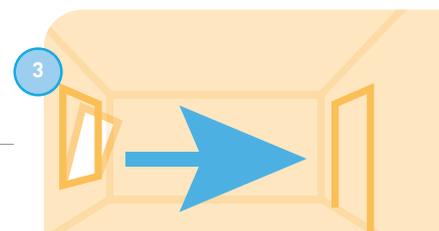
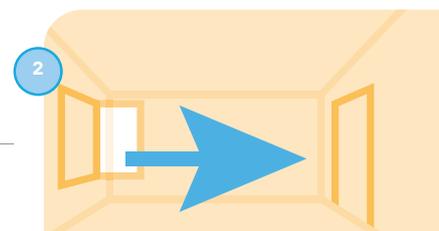
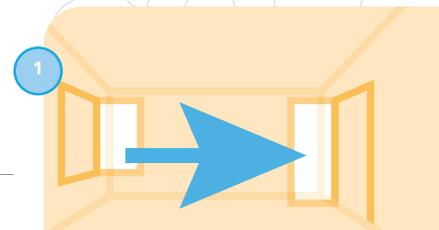
30 bis 75 Minuten

## Schimmelbildung

Schimmel ist gesundheitsschädlich und muss unbedingt vermieden und bekämpft werden. Grundsätzlich sind Schimmelsporen immer in der Luft.

Erst durch ausreichend Feuchtigkeit und kalte Wände kann sich der Schimmel jedoch ansetzen und wachsen.

Hat sich Schimmel einmal ausgebildet, holen Sie kompetente Beratung ein!



**mitgestalten:  
LÜFTEN**

Ausreichendes Lüften und die richtige Raumtemperatur sind die Maßnahme um Schimmelbildung zu verhindern.



**Jeder Beitrag zum Energiesparen  
schont unsere Umwelt und Ihre Geldbörse.**

**Global denken lokal handeln**

Lassen Sie uns wissen, ob Ihnen unsere Broschüre und die Infos gefallen haben und gewinnen Sie eine von fünf Vor-Ort-Energieberatungen\* (je eine Stunde) von unserem Energieberater Heinz Tschürtz.

Rückmeldung im Agendabüro: [info@agenda-josefstadt.at](mailto:info@agenda-josefstadt.at) und 01 405 55 15 317

**Informationen:**

**"die umweltberatung" Wien**  
Buchengasse 77, 1100 Wien  
Tel.: 01 803 32 32  
Fax: 01 803 32 32  
E-Mail: [service@umweltberatung.at](mailto:service@umweltberatung.at)  
[www.wien.gv.at](http://www.wien.gv.at)

**ARGE Energieberatung Wien**  
Florianigasse 65/17, 1080 wien  
Tel.: 0699/1789 0825  
[www.arge-energieberatung-wien.at](http://www.arge-energieberatung-wien.at)

**Energieberatung NÖ**  
Energie sparen bringt's!  
Die besten Tipps für  
niedrige Energiekosten  
[www.energieberatung-noe.at](http://www.energieberatung-noe.at)

**Herausgeberin:**  
Agenda Josefstadt, ARGE Agenda Acht  
Laudongasse 40, 1080 Wien  
Infos + Broschüren erhalten Sie  
auch im Agenda Büro

**Idee, inhaltliches Konzept und Umsetzung:**  
Heinz Tschürtz & Gerald Wachter  
Agenda Gruppe Energie und Umwelt

**Grafisches Konzept und Produktion:**  
Heidemarie Schalk, Dieter Achter

**Förder- und Beratungsstellen der Stadt Wien:**

**INFO-POINT der MA25 und MA50**  
**Zentrale Infostelle für Wohnungssanierung**  
Muthgasse 62, 1190 Wien  
Infostelle Tel.: 01 4000 74860

**Beratung**  
Montag-Freitag: 8.00 – 13.00 Uhr  
[www.um-haeuser-besser.at/infopoint](http://www.um-haeuser-besser.at/infopoint)

**verwendete Quellen:**  
Stadt Wien MA25 und MA50  
(Zentrale Infostelle für Wohnungssanierung)  
Wien Energie  
Arge Energieberatung Wien  
Energieberatung NÖ  
Caritas Stromhilfe Fond  
Statistik Austria



\*einzulösen bis Februar 2013



Dieses Produkt entspricht dem Österreichischen Umweltzeichen für schadstoffarme Druckprodukte (UZ 24).

Machen Sie mit bei der Agenda Josefstadt,  
bringen Sie Ihre Ideen für ein nachhaltiges  
Miteinander in der Josefstadt ein.

[www.agenda-josefstadt.at](http://www.agenda-josefstadt.at)  
[info@agenda-josefstadt.at](mailto:info@agenda-josefstadt.at)  
01 405 55 15 317