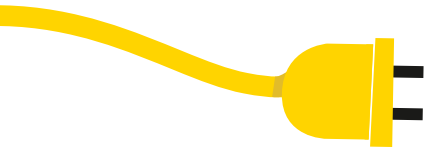


# SMART. SIMPEL.

Unser Weg in die Zukunft einfach erklärt.



StadT  Wien

# Liebe **Leserin**, lieber **Leser**,

haben Sie schon von der Wiener „Smart City“-Strategie gehört? Was kann das überhaupt sein, eine „smarte“ Stadt?

Ich versuche, es in wenigen Sätzen zu erklären: Wien ist mit Sicherheit eine außergewöhnlich lebenswerte Stadt – zumindest bestätigen uns das zahlreiche Studien; und auch mir persönlich geht's so: In Wien lässt es sich gut leben! Dass das so bleibt, ist aber, wie man in Wien sagt, alles andere als eine „gmahde Wiesn“. Dafür sind die Herausforderungen, vor denen wir stehen, zu weitreichend. Der Klimawandel ist hier wahrscheinlich die drängendste. Wenn auch unsere Kinder noch angenehm in Wien leben sollen, müssen wir sehr rasch sehr viel verantwortungsvoller mit unseren Ressourcen umgehen, als wir noch vor wenigen Jahren geglaubt haben. Aber auch die wirtschaftliche Entwicklung, neue Technologien wie die Digitalisierung oder das

Zusammenleben in der Stadt – das alles sind Themen, die ineinandergreifen und laufend neue Lösungen erfordern. Da heißt es: smart sein!

Vielleicht ist es am besten, wenn wir konkrete Aktivitäten und Projekte sprechen lassen. Auf den folgenden Seiten haben wir eine Reihe davon zusammengestellt, die beispielhaft illustrieren sollen, was Wien unter „smart“ versteht. Eigentlich eh ganz simpel!

Viel Spaß beim Lesen!  
Ihr Bürgermeister,  
Michael Ludwig



# Der Klimawandel ist längst **Realität**.

Es ist oft nur eine kleine Randnotiz, die im Sommer – 2018 war es der 1. August – in den Medien die Runde macht: An diesem Tag hatte die Menschheit alle Rohstoffe verbraucht, die die Erde in einem ganzen Jahr erneuern kann. Wir stoßen also mehr Schadstoffe aus, als unsere Ozeane und Wälder abbauen können, fällen mehr Holz als nachwachsen kann usw. Überraschend ist es längst nicht mehr, dass wir weit über unsere Verhältnisse leben – erschreckend ist, dass der besagte Stichtag innerhalb von nicht einmal 20 Jahren von November in den Hochsommer gerückt ist.

Der „ökologische Fußabdruck“ der Menschheit wird somit nach wie vor immer größer. Und zunehmend auch spürbar! Als in den 70er-Jahren die ersten Stimmen vor einer Überschreitung der „Grenzen des Wachstums“ warnten, lagen die Prognosen – so drastisch sie waren – doch in weiter Ferne. Heute ist der Klimawandel längst Realität: Von den weltweit 18 heißesten Jahren seit Beginn der Aufzeichnungen, wurden 17 nach dem Jahr 2000 gemessen. Im Sommer 2018 ging die Getreideernte aufgrund der Hitze drastisch zurück, in so

# Smarte Städte machen **Hoffnung**.

Städte sind aber auch seit jeher die Motoren der Veränderung und Innovation. In Städten wird entschieden, wie unsere Zukunft aussieht! **Und weltweit übernehmen mehr und mehr Städte – von Chicago bis Singapur – Verantwortung und erstellen Strategien für eine zukunftsfähige Entwicklung.**

unterschiedlichen Ländern wie Schweden oder El Salvador. In Europa mussten Atomreaktoren heruntergefahren werden, weil das Flusswasser, das zur Kühlung verwendet wird, zu warm war. Und die Berichte über Waldbrände und Hitzetote mehren sich von Kalifornien bis Japan.

Städte wie Wien sind von dieser Entwicklung besonders betroffen. Hier leben Menschen in dichter Nachbarschaft. Wohnen, Arbeiten und Freizeitaktivitäten finden auf engem Raum statt. In Städten konzentriert sich somit auch der Energieverbrauch und der Ausstoß schädlicher Treibhausgase wie CO<sub>2</sub>. Die Folgen von globaler Erwärmung und Ressourcenknappheit sind hier weitreichender als anderswo und werden das Leben der Menschen in Zukunft maßgeblich bestimmen.

**Es ist somit unausweichlich, sich diesen Herausforderungen zu stellen.**



Wiener Jahresdurchschnitts-Temperaturen (1775–2017), Urheber: Ed Hawkins [zamg.ac.at/histalp/dataset/station/csv.php](http://zamg.ac.at/histalp/dataset/station/csv.php)

# Der Wiener Weg

„Smart City Wien“ ist die Vision einer Stadt, in der es sich auch in Zukunft gut leben lässt, ohne das auf Kosten der Umwelt zu tun. Oder besser: gerade weil wir sorgsam mit ihr umgehen!

Das bedeutet in vielen Bereichen deutliche Veränderungen: neue Arten der Fortbewegung, in denen das private Auto weniger wichtig wird, dafür aber auf den Straßen wieder mehr Platz ist, um sich entspannt aufzuhalten; neue Gebäude mit anderen Formen der Heizung und Kühlung; neue Modelle des Teilens und gemeinsamen Nutzens, des Reparierens und Wiederverwertens usw.

Wien hat dazu eine umfangreiche Strategie, die Smart City Wien Rahmenstrategie, erarbeitet, die drei wesentliche Elemente umfasst:

*Smart City Wien steht zuerst einmal für den Anspruch auf einen verantwortlichen Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2050 drastisch zu reduzieren, haben sich Politik und Verwaltung verpflichtet, in Kernbereichen wie der Energieversorgung, der Verkehrspolitik oder der Gebäudesanierung ambitionierte Ziele zu verfolgen.*

*Ressourcenschonung bedeutet aber nicht Verzicht – im Gegenteil! Die Smart City Wien soll für alle Menschen in der Stadt unabhängig von ihrem Einkommen oder ihrer Herkunft lebenswert sein.*

*Der wichtigste Hebel, um diese Ziele zu erreichen, ist die Entwicklung neuer, kreativer Lösungen. Die Smart City Wien braucht daher exzellente Forschung und helle Köpfe. Digitale Technologien werden dabei in den kommenden Jahren mit Sicherheit weiter an Bedeutung gewinnen.*

Um all das zu erreichen, wurden in den unterschiedlichen Themenbereichen – von Energie und Mobilität bis zu Bildung und Forschung – konkrete Ziele festgelegt, die schrittweise bis 2030 und 2050 realisiert werden sollen. Im Rahmen eines Monitoring-Prozesses wird in regelmäßigen Abständen überprüft, wie weit dies auch tatsächlich gelingt.

**Die Projekte auf den folgenden Seiten zeigen, dass die Vision der Smart City Wien in vielen Bereichen auch schon heute Realität wird.**

# Smart City braucht alle

Die Smart City Wien ist weit mehr als ein politisches Programm, das man Punkt für Punkt abarbeiten kann. Wer soll auch heute schon exakt wissen, was in 10, 20 oder 30 Jahren notwendig sein wird. Wenn die Smart City Wien gelingen soll, dann heißt es nicht nur für Politik und Verwaltung „smart“ zu sein. Um die Stadt verantwortungsbewusst weiterzuentwickeln und auch für künftige Generationen attraktiv zu gestalten, um neue Formen des Wohnens und Arbeitens, der Freizeit und des Zusammenlebens zu erfinden, braucht es schlicht – alle.

**Wie heißt es so schön: Wien hat bald zwei Millionen Gehirne – nutzen wir sie!**




# 14 Beispiele



Grätzlfahrrad  
für große  
Transporte.  
SEITE **10**



A circular icon with a dark background showing two stylized figures holding hands, representing a crossing or a wish.  
Ampeln erkennen  
Querungswunsch.  
SEITE **12**

E-Car-  
Sharing.  
A circular icon with a pink background showing a blue car-sharing plug.  
SEITE **14**

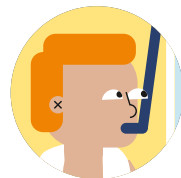
A circular icon with a red and blue background showing a house with green leaves, representing holistic renovation.  
Ganzheitliche  
Sanierung.  
SEITE **16**

Waffelbäcker  
wird lokaler  
Energieproduzent.  
A circular icon with a yellow and red background showing a waffle maker.  
SEITE **18**

Energie aus  
Klärschlamm.  
SEITE **20**



Fragen zu  
Wien?  
WienBot!  
SEITE **22**



Kreativität im  
öffentlichen  
Raum.



SEITE **24**

SEITE **26**  
Labor für  
innovative  
Energiesysteme.



Denkwerkstatt für  
umweltfreundliche  
Logistik.



SEITE **28**



Mit Seismik-  
Messungen  
Heißwasser finden.  
SEITE **30**



SEITE **32**



SEITE **34**  
MiteigentümerIn  
eines Solarkraftwerks  
werden.

Altersgerechte  
Assistenz-  
Systeme.  
SEITE **36**





**Gerald Franz**  
Mobilitätsexperte &  
begeisterter Radfahrer

# Smart.

## Grätzlfahrrad für große Transporte.

*„Ich erledige selbst immer wieder größere Einkäufe mit dem Grätzlrad. Einmal online die Verfügbarkeit geprüft, reserviert und schon kann man sich das Lastenrad inklusive Schloss und Schlüssel abholen. Die am Rad befestigte Transportbox bietet viel Platz. So wird nicht nur der Einkauf erledigt, man bleibt nebenbei auch fit und in Bewegung.“*

Die Grätzlräder sind im Besitz von Lokalen, Geschäften und Unternehmen und werden von diesen kostenlos an die Wienerinnen und Wiener verborgt. Die Grätzlräder wurden im Zuge der Transportfahrrad-Förderung der Stadt Wien teilfinanziert.

Das Grätzlrad ermöglicht, größere Transporte mit dem Fahrrad statt mit dem Auto zu erledigen. An 14 Verleihorten in Wien stehen dafür Transportfahrräder für bis zu 24 Stunden oder übers Wochenende zur Verfügung. Das Service ist kostenlos und erfolgt gegen Hinterlegung einer Kautions und eines Ausweises. Es stehen unterschiedliche Fahrradmodelle zur Verfügung, darunter welche mit Sitzmöglichkeit und Gurten für Kinder. Die Grätzlfahrräder sind bei den Wienerinnen und Wienern sehr beliebt, die Nachfrage ist konstant hoch.

[www.graetzlrad.wien](http://www.graetzlrad.wien)

### FAKTEN

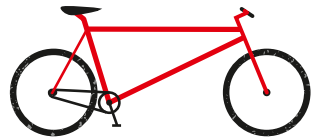
1. Die Grätzlfahrräder können an 14 Standorten ausgeliehen werden.
2. Mit einem Lastenrad können, je nach Bauart, bis zu 350 kg transportiert werden.
3. Als innerstädtisches Fortbewegungsmittel können Fahrräder bereits seit 15 Jahren an inzwischen mehr als 120 Citybike-Stationen ausgeliehen werden. Pro Jahr werden mehr als eine Million Fahrten mit den Leihrädern zurückgelegt.

#### Länge des Radverkehrsnetz in Wien



1.174 km  
2010

**+ 28 %**



1.346 km  
2016

# Simpel.

## Wir transportieren Wien.



60% — 73% —> **85%**  
1993      2017      Ziel 2030



Mit dem Umweltverbund zurückgelegte Wege in Wien  
(zu Fuß, mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln)



Harald Bekehrti  
Leiter der MA 33 – Wien leuchtet

„Das von der TU Graz und der MA 33 entwickelte Ampelsystem erkennt nicht nur Personen, sondern auch, ob tatsächlich ein Querungswunsch besteht. Durch die neuen Anlagen sollen unnötig lange Wartezeiten vermieden und

somit der Komfort der Fußgängerinnen und Fußgänger verbessert werden. Daneben wollen wir das Ampelsystem als Ganzes intelligenter und flexibler machen. Durch eine Vernetzung der Ampelanlagen können diese auf die aktuelle Verkehrssituation reagieren und den Verkehrsfluss optimieren. So werden Stausituationen schneller aufgelöst und Emissionen reduziert. Durch Weiterleitung der Informationen an Navigationssysteme können Geschwindigkeitsempfehlungen angepasst und grüne Wellen genutzt werden. In Kooperation mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) werden die Wiener Ampeln außerdem mit Wetter- und Umweltsensoren ausgerüstet, um z.B. auf Hitzeinseln aufmerksam zu werden. Diese sollen Temperatur, Luftfeuchte und in weiterer Folge Stickoxid, Schwefeloxid sowie Lärmbelastung messen.“

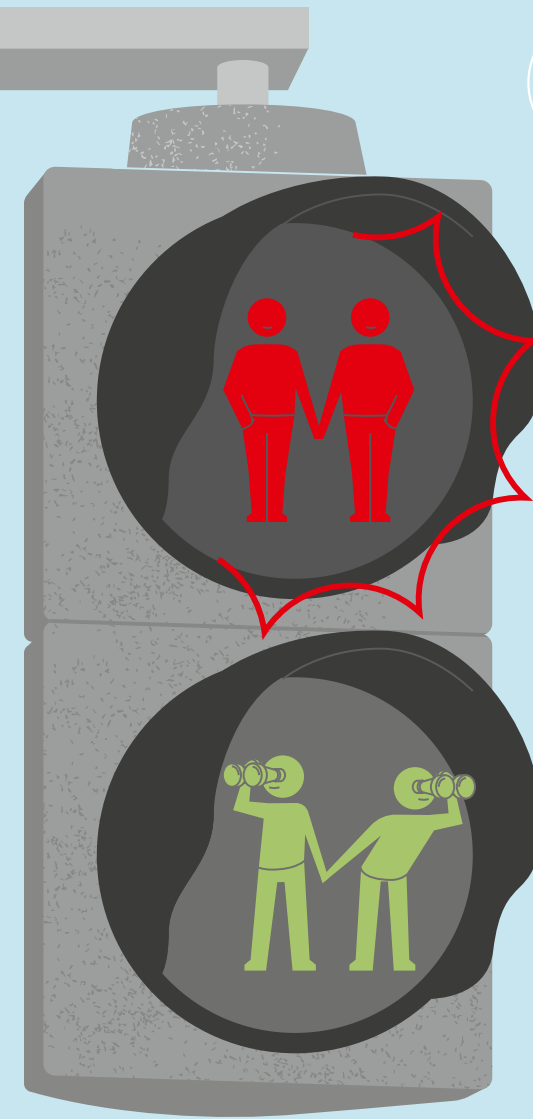
## FAKTEN

1. Rund 1.300 Wiener Ampelanlagen regeln den Verkehr in Wien.
2. Alle Wiener Ampelanlagen werden mit energiesparender LED-Technik beleuchtet.
3. Sämtliche Wiener Ampelanlagen werden mit insgesamt rund 10.000 Wetter- und Umweltsensoren ausgerüstet.
4. Die Wiener Ampelpaare sind ein Vermächtnis des Eurovision Songcontests, der 2015 in Wien stattgefunden hat.

[www.smartcity.wien.gv.at/site/smart-ampeln](http://www.smartcity.wien.gv.at/site/smart-ampeln)

Ampeln  
erkennen  
Querungs-  
wunsch.  
**Smart.**

**Simpel.**  
Wir halten Ausschau.





Daniela S. Fiedler  
wohnbund.consult

„Das neue E-Mobilitäts-service gibt es z. B. in der Wohnhausanlage der BWSG in der Hauffgasse. Es steht den BewohnerInnen ein BMW i3, Renault Zoe, sowie für größere Besorgungen ein Nissan Evalia zur Verfügung. Das Anmelden mit Kundenkarte

läuft einwandfrei und das Service wird regelmäßig genutzt. Es gibt zusätzlich die Möglichkeit, sich in der Aktivgruppe zu engagieren, um im Gegenzug für die Pflege der Fahrzeuge (Waschen, Service, Beratung für Interessierte) das Angebot zum halben Preis nutzen zu können.“

Smarter together = Gemeinsam g'scheiter – ist eine Stadterneuerungsinitiative, die von der EU gefördert und in den drei Städten Wien, Lyon und München umgesetzt wird. Ziel ist es, mit den Menschen vor Ort ein innovatives, lebenswertes und umweltfreundliches Wien der Zukunft zu gestalten. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen Gebäudesanierung, Energie, Mobilität und Logistik sowie Informations- und Kommunikationstechnologie. Diese Themen werden gemeinsam mit der Bevölkerung im Stadtteil durch zahlreiche Beteiligungs- und Informationsangebote bearbeitet. Beispielsweise werden Wohnhaussanierungen durch ein E-Mobilitätskonzept ergänzt. Die Wiener Linien, der gemeinnützige Bauträger BWSG und weitere Partner stellen in direkter Umgebung integrierte E-Mobilitätslösungen und Sharing-Angebote (E-Bikes, E-Autos, E-Vans) zur Verfügung.

**100.000** Wienerinnen und Wiener nutzen Carsharing Angebote.

**7.000 t** Kohlendioxid werden durch Carsharing jährlich eingespart.

[www.smartertogether.at](http://www.smartertogether.at)

### FAKTEN

1. Mit den drei E-Autos in der Pilotanlage Hauffgasse werden pro Monat zwischen 3.000 und 6.000 km zurückgelegt. 14 der 80 registrierten Nutzerinnen und Nutzer beteiligen sich aktiv an Service, Reinigung und Betrieb der Fahrzeuge.
2. Insgesamt gibt es derzeit mehr als 700.000 PKWs in Wien, davon sind aber erst 1.532 E-Autos. Bis 2050 soll der gesamte motorisierte Individualverkehr innerhalb der Stadtgrenzen mit neuen Antriebstechnologien erfolgen.
3. Bis 2020 wird von der Stadt ein flächendeckendes E-Ladenetz im öffentlichen Raum errichtet. Dazu werden 1.000 Ladestationen für Elektroautos bereitgestellt.

**Smart.**  
E-Car-Sharing.

**Simpel.**  
Wir teilen gerne.





# Smart.

## Ganzheitliche Sanierung.

[www.wohnfonds.wien.at](http://www.wohnfonds.wien.at)

„Thewosan ist das Förderprogramm der Stadt Wien für eine umfassende thermisch-energetische Wohnhaussanierung. Bauliche Maßnahmen zur Sanierung der gesamten Gebäudehülle werden durch den Einsatz innovativer Heiztechnik ergänzt. Die Stadt Wien setzt hier stark auf den Einsatz von Photovoltaik und Solarthermie. Dabei wird der Bedarf an Heizwärme sowie an fossilen Brennstoffen gesenkt, ohne auf Komfort zu verzichten. So werden schlussendlich

langfristig die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Gebäudes reduziert. Zugleich wird durch all diese Maßnahmen der Marktwert der Wohnungen verbessert. Förderungsanträge für Thewosan können beim [wohnfonds\\_wien](http://wohnfonds_wien) gestellt werden.“



**Werner Auer**  
Bereichsleiter Sanierung  
[wohnfonds\\_wien](http://wohnfonds_wien)

### FAKTEN

1. Seit 1984 wurden Gebäude mit insgesamt mehr als 300.000 Wohneinheiten saniert. Dadurch werden jährlich mehr als 350.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart.
2. Im Rahmen einer Sanierung wird der Heizwärmebedarf eines Wohngebäudes um rund 70 % gesenkt.
3. Der Energieverbrauch für Heizung, Klimaanlage und Warmwasser reduzierte sich in Wien zwischen 2010 und 2015 um rund 20 %.

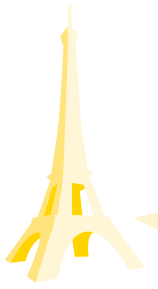
Energieträgerverteilung für Heizung, Warmwasser und Klimaanlage (2015)

41 %	Gas
39 %	Fernwärme
10 %	Elektrische Energie
6 %	Erneuerbare Energieträger
4 %	Öl

# Simpel.

## Wir packen Häuser ein.





Das **Wiener Fernwärmenetz** umfasst 2018 rund 1.200 km. Das entspricht der Entfernung Wien-Paris.

**1.200 km**



**Smart.**  
Waffelbäcker  
wird lokaler  
Energieproduzent.

[blog.wienenergie.at/2016/10/10/wenn-die-manner-schnitte-fuer-waerme-sorgt](http://blog.wienenergie.at/2016/10/10/wenn-die-manner-schnitte-fuer-waerme-sorgt)



**Christian Frömmel**  
Leiter Facility- & Energiemanagement bei Manner

„Wir investierten insgesamt 40 Mio. Euro in den Ausbau und die Modernisierung des Manner-Standorts im 17. Wiener Gemeindebezirk. Die Flächen wurden um ein Drittel erweitert, die Waffelproduktion gesteigert und die Energieverwertung in Zusammenarbeit mit

Wien Energie effizienter gemacht. Genutzt wird die heiße Abluft, die beim Backprozess entsteht. Diese wird über Rohre gesammelt und mittels Ventilator aufs Dach geführt. Ein Wärmetauscher wandelt die heiße Abluft in Heißwasser um. Mit einer Leistung von 1 Megawatt wird die Abwärme direkt in das lokale Fernwärmenetz eingespeist und versorgt

#### FAKTEN

1. Rund ein Drittel aller Wiener Haushalte (380.000 Wohnungen) werden durch Fernwärme versorgt.
2. 1,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> spart Fernwärme jährlich in Wien.
3. Die erste Fernwärmeleitung der Stadt Wien wurde 1970 zwischen der Spittelau und dem AKH Wien verlegt.

600 Haushalte in unmittelbarer Nachbarschaft mit sauberer Energie für Heizung und Warmwasser. Zudem wird die überschüssige Industrie-Abwärme in Kälte umgewandelt und für Kühlzwecke in der Manner-Schnitten-Produktion verwendet. Manner ist damit nicht nur globaler Süßwarenerzeuger, sondern auch innovativer Energieproduzent.“

**Simpel.**  
Wir wärmen  
mit Schnitten.



# Smart.

## Energie aus Klärschlamm.

[www.ebswien.at/hauptklaeranlage](http://www.ebswien.at/hauptklaeranlage)

„Energieeffizienz und die Produktion von Ökoenergie sind wesentliche Ziele der von der ebswien betriebenen Wiener Hauptkläranlage. Das Projekt „Energie-Optimierung Schlammbehandlung“ (E\_OS) sieht die optimale Nutzung der im Klärschlamm enthaltenen Energie vor. Der Schlamm, der bei der Abwasserreinigung als „Restprodukt“ entsteht, wird

dazu eingedickt und auf 38 Grad Celsius erwärmt. Danach wird er in sechs jeweils 35 Meter hohe Faulbehälter mit einem Volumen von insgesamt 75.000 Kubikmetern gepumpt. Dort entsteht unter Luftabschluss Klärgas. Dieses besteht zu zwei Dritteln aus energiereichem



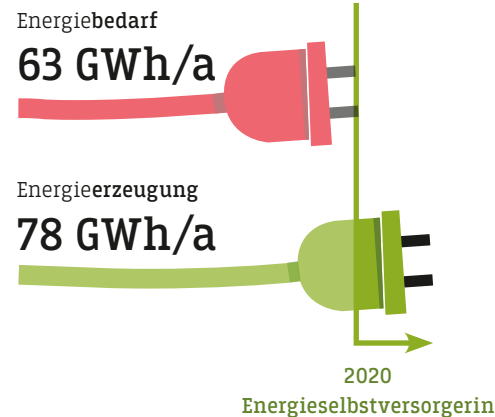
**Miklos Papp**  
Projektleiter, ebswien

Methan. Das Klärgas wird anschließend in Blockheizkraftwerken in Strom und Wärme umgewandelt. Durch das Projekt E\_OS sinkt der Ausstoß an CO<sub>2</sub> um 40.000 Tonnen jährlich, die ebswien wird ab 2020 zur Energieselbstversorgerin – ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der Wiener Klimaschutzziele.“

### FAKTEN

1. Durch E\_OS werden jährlich etwa 40.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Ab dem Jahr 2020 wird die Hauptkläranlage pro Jahr 15 Gigawattstunden mehr an Strom und 42 Gigawattstunden mehr an Wärme produzieren als sie selbst verbraucht.
2. Die Müllverbrennungsanlagen von Wien Energie verwerten jährlich rund 900.000 Tonnen Abfall, Sondermüll und Klärschlamm. Die dabei gewonnene Wärmeenergie – rund 1,5 Millionen Megawattstunden pro Jahr – wird ganzjährig in das Fernwärmenetz eingespeist.
3. Seit 1970 ging der Wasserverbrauch in Wien trotz wachsender Bevölkerung um 25% zurück.

#### Energiebilanz der Wiener Hauptkläranlage Prognose ab 2020 (nach Realisierung von E\_OS)



# Simpel.

## Wir machen Strom aus Großem.



# Smart.

## Fragen zu Wien? WienBot!



**Carmen Fritz**  
Content Strategin  
Stadt Wien

„Egal, ob Fragen zu Bezirksämtern, Meldezettel, Parken, Bädern, Eintrittspreisen, Öffnungszeiten oder Veranstaltungen – der WienBot liefert die gewünschten Informationen schnell und

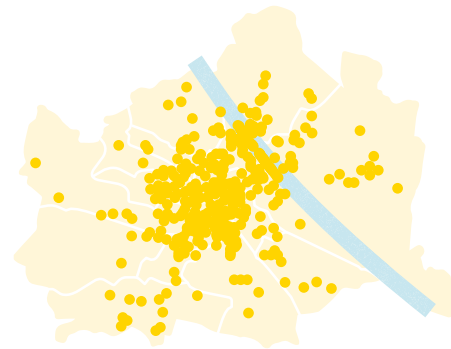
einfach. Man kann sich von ihm den nächsten Trinkbrunnen oder Müllsammelstellen in der Nähe im Stadtplan anzeigen lassen, wann die nächste U-Bahn fährt und wie man am schnellsten in den Wiener Prater kommt. Vor allem unterwegs ist dies sehr praktisch, da die App ganz einfach via Sprach-eingabe oder Textnachricht funktioniert. Auch Spaß versteht der WienBot: wenn man ein bestimmtes Emoji schickt, erhält man Infos zum Sackerl fürs Gackerl.“

Als digitaler Assistent folgt der WienBot den großen Trends der gegenwärtigen Tech-Szene. Durch die automatisierte Beantwortung von häufigen Anfragen kann diese enorm vereinfacht und beschleunigt werden. Der WienBot beantwortet Fragen zu den häufig genutzten Inhalten der offiziellen Stadt Wien-Website: einfach, kurz und direkt. Die WienBot-App gibt es seit Dezember 2017 gratis zum Herunterladen in den App-Stores (Android und iOS).

[www.smartcity.wien.gv.at/site/wienbot](http://www.smartcity.wien.gv.at/site/wienbot)

### FAKTEN

1. Die WienBot-App wurde in den ersten 9 Monaten nach der Veröffentlichung im Dezember 2017 bereits 15.000 Mal installiert.
2. Dem WienBot werden täglich rund 200 Fragen gestellt, er gibt Antworten zu mehr als 400 Themen der Stadt Wien. Besonders oft nachgefragt: Parken, Öffi-Routing, Events, Wetter. Wer lieber plaudert, kann mit dem WienBot via Sprachfunktion chatten.
3. Übrigens mehr als 280 Anwendungen (Apps, Websites, kreative Gestaltungen etc.) von Bürgerinnen und Bürgern oder Privatunternehmen verwenden Open-Government-Daten der Stadt Wien.



Wussten Sie schon: Mit mehr als **430 WLAN-Hotspots** sichert die Stadt Wien flächendeckenden und kostenfreien Zugang zu WLAN im öffentlichen Raum.

# Simpel.

Wir sagen Ihnen, wann das Gänsehäufel aufmacht. Und noch vieles mehr!



# Smart.

## Kreativität im öffentlichen Raum.



Lorenz Prommegger  
Initiator  
„Langer Tisch Hirschengasse“

„Wer wohnt eigentlich in meinem Grätzl? Das haben wir uns (auch) gefragt und so ist die Idee des langen Tisches in der Hirschengasse entstanden. Für einen Abend wird die ganze

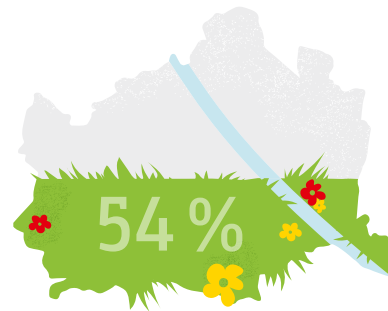
Gasse gesperrt und in eine lange Tafel verwandelt. Bei einem gemeinsamen Abendessen unter freiem Himmel sind alle Grätzl-Bewohnerinnen und -Bewohner eingeladen, sich kennenzulernen und den öffentlichen Raum als ihr „verlängertes Wohnzimmer“ zu nutzen. Das Prinzip ist ganz einfach: jede/r nimmt einen Stuhl und etwas zu essen und trinken mit (besonders von Selbstgemachtem sind wir große Fans). Schön ist, dass dadurch nicht nur der öffentliche Raum erlebbar gemacht, sondern auch der soziale Zusammenhalt innerhalb der Nachbarschaft gestärkt wird.“

Mit bunten Grätzloasen werden Orte mit Leben gefüllt, die bisher noch wenig für gemeinsame Aktivitäten genutzt wurden. So wird ein Parkplatz zum Nachbarschaftsgarten oder -wohnzimmer, oder eine Straße zur längsten Tafel der Stadt. Alle WienerInnen, die eine kreative Idee im öffentlichen Raum umsetzen wollen, können ihre Projekte bei [graetzloase.at](http://graetzloase.at) einreichen. Aktionen, die umgesetzt werden, erhalten organisatorische und finanzielle Unterstützung.

[www.graetzloase.at](http://www.graetzloase.at)

### FAKTEN

1. Seit 2015 wurden bereits über 140 Grätzloase-Projekte in ganz Wien realisiert.
2. In den Jahren 2016 und 2017 fanden in den Grätzloasen insgesamt über 700 Aktivitäten statt (Feste, Workshops, Sportveranstaltungen, gemeinsames Essen u.v.m.).
3. Im Projekt „wiener spielstraße“ wird Kindern temporär eine abgesperrte Straße zum sicheren Spielen und als sozialer Begegnungsraum überlassen. Pro Jahr finden etwa 60 Aktionen statt, die auch von engagierten BürgerInnen und Vereinen initiiert werden können.



54% des Wiener Stadtgebiets sind **Grünflächen**  
(Daten: 2016, ohne Felder & Äcker)

# Simpel.

## Wir machen das Grätzl zur Oase.



Die 2013 gegründete ASCR (Aspern Smart City Research) ist eine Forschungsgesellschaft in der Seestadt, die sich aus Akteuren der Wiener Stadtverwaltung, dem Technologiesektor, der Energiebranche sowie einem Netzbetreiber zusammensetzt. Für die Entwicklung von effizienten und klimafreundlichen Energiesystemen forscht die ASCR mit Echtzeitdaten von Gebäuden, von Energieversorgungssystemen und mit den Haushaltsdaten von Bewohnerinnen und Bewohnern der Seestadt, die sich für eine Teilnahme am Forschungsprojekt entschieden haben. Basierend auf den dabei gewonnenen Erkenntnissen werden technologische Lösungen für die Verbesserung der Energieeffizienz entwickelt, wie zum Beispiel intelligente Stromnetze, wetterabhängige Gebäuderegeln oder eine Handy-App zur Steuerung des Energieverbrauchs. Die ASCR betrachtet nicht nur einzelne Gebäude und deren Nutzerinnen und Nutzer, sondern verbessert das Gesamtsystem durch innovative Schnittstellen zu Versorgungsnetz sowie Energiemarkt.

„Die Teilnahme am Forschungsprogramm der ASCR gibt mir die Möglichkeit, neue Technologien im Vorfeld zu testen. Mit einer App kann ich z. B. automatisiert die Heizung oder Steckdosen ein- und ausschalten und meinen Energieverbrauch

detailliert kontrollieren. Ich sehe, wie ich welche Energiequellen nutze und erhalte so die Möglichkeit, meinen Stromtarif individuell auf mich abzustimmen. Damit kann ich dauerhaft den Energieverbrauch reduzieren und Kosten sparen.“



Thomas Keil  
Projektteilnehmer

# Smart.

## Effiziente und klimafreundliche Energiesysteme.

# 1.500.000

Messdaten werden pro Tag in der Seestadt Aspern erfasst und intelligent miteinander verknüpft.

### FAKTEN

1. Am Forschungsprogramm des ASCR nehmen 111 Haushalte teil, die sich damit einverstanden erklärt haben, dass ihre Energieverbrauchs- und Raumdaten (Strom, Warm- und Kaltwasser, Zimmertemperatur, Raumluftqualität etc.) für Forschungszwecke verwendet werden.
2. Die Seestadt ist ein Experimentierraum (Urban Lab) für die Stadt der Zukunft – vom Mobilitätssystem über die Energienutzung bis zur Bauweise.
3. Das in der Seestadt errichtete Holzhohaus HoHo ist etwa das weltweit höchste Holzhochhaus und spart gegenüber einer konventionellen Bauweise in Stahlbeton rund 2.800 Tonnen CO<sub>2</sub> ein.

[www.ascr.at](http://www.ascr.at)

# Simpel.

## Wir nehmen Gebäude unter die Lupe.

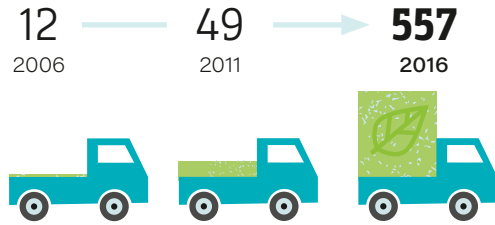


„thinkport VIENNA ist eine Denk- und Innovationswerkstatt sowie ein offenes Mobilitätslabor von BOKU Wien und Hafen Wien, das sich mit Herausforderungen der Güterlogistik in urbanen Ballungsräumen auseinandersetzt. Der Hafen Wien dient mit seinem riesigen Areal dabei als reale Testumgebung. Gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft und Stadtverwaltung möchten wir neue Technologien, Dienstleistungen und Prozesse in Form von Pilotprojekten sowohl im Hafen Wien als auch in der Stadt testen und umsetzen. „Logistik Hubs“ sollen z. B. den Umstieg auf alternative Fahrzeugtechnologien erleichtern: Anstatt dass jeder Lieferant mit dem Lkw bis vor die Haustür fährt, können unterschiedliche Lieferanten ihre Waren in



Martin Posset  
thinkport VIENNA

Hubs – vom Paketraum bis zum leerstehenden Erdgeschoßlokal – anliefern. Die Zustellung erfolgt von dort aus mit klimaschonenden Fahrzeugen. Ziel ist eine effizientere und ökologischere Gestaltung des Güterverkehrs für eine lebenswerte Stadt.“



Anzahl von in Wien zugelassenen Lkw mit **Alternativantrieb** (Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenantrieb)

## FAKTEN

1. Insgesamt werden in Wien inzwischen ca. 120.000 Pakete täglich ausgeliefert – der Bedarf an smarten Zustelllösungen steigt.
2. Österreicher und Österreicherinnen kaufen am liebsten Bücher und Elektronik/Computer online. Mit ca. 2% E-Commerce-Anteil werden bis dato kaum Lebensmittel online gekauft, hier zeigt sich allerdings ein deutlicher Aufwärtstrend.
3. Der Lkw-Verkehr ist für rund 44% der Emissionen des Straßenverkehrs in Österreich verantwortlich. Ziel ist es, dass bis 2030 der Güterverkehr mit Quelle und Ziel innerhalb des Stadtgebiets weitgehend CO<sub>2</sub>-frei abgewickelt wird.

[www.thinkportvienna.at](http://www.thinkportvienna.at)

Denkwerkstatt  
für umweltfreundliche Logistik.  
**Smart.**

**Simpel.**

Wir testen neue Wege.

# Smart.

## Mit Seismik-Messungen Heißwasser finden.

www.geotief.at

„Mit hoher Wahrscheinlichkeit gibt es große Heißwasservorkommen in tiefen Erdschichten im Osten Wiens, die für Wärme (Geothermie) genutzt werden könnten. GeoTief Wien hört den Untergrund nach Heißwasservorkommen ab. Wir senden mit Impulsfahrzeugen („Vibro-Trucks“) Schwingungen in die Tiefe. Diese werden im Untergrund in den verschiedenen Erdschichten reflektiert

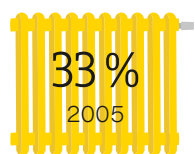


**Peter Keglavic**  
Projektleiter, Wien Energie

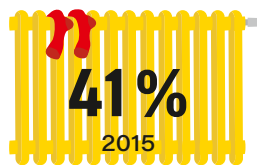
können. GeoTief Wien hört den Untergrund nach Heißwasservorkommen ab. Wir senden mit Impulsfahrzeugen („Vibro-Trucks“) Schwingungen in die Tiefe. Diese werden im Untergrund in den verschiedenen Erdschichten reflektiert

Heißes Wasser  
in der Tiefe von  
**3.000 m**

Anstieg des **Anteils von Fernwärme am Energiemix** für Raumheizung, Warmwasser & Klimaanlagen:



+ 8 %



### FAKTEN

1. Das Messgebiet von GeoTief Wien umfasst ca. 170 km<sup>2</sup>.
2. Im Rahmen der ersten Messungen 2017 haben Vibro-Trucks in 24 Tagen insgesamt 1.600 Einzelmessungen durchgeführt. Zum Einsatz kamen dabei 2.600 Messgeräte (sogenannte Geophone). Insgesamt wurden 1,2 Terabyte an Messdaten gewonnen.
3. Darauf aufbauend wird im Herbst/Winter 2018 flächendeckend über das gesamte Messgebiet eine Messung durchgeführt, die ein detailliertes dreidimensionales Bild über den Aufbau des Untergrunds liefern soll.

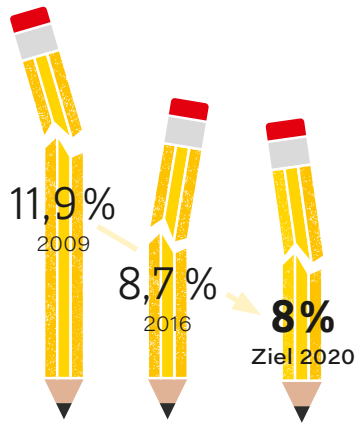
und von speziellen, sehr empfindlichen Sensoren, die miteinander verbunden sind, aufgezeichnet. Anhand dieser Messungen erstellen wir ein Abbild des Untergrunds und erkennen wo und wie groß das Heißwasservorkommen ist. Durch die Geothermie könnte die Abhängigkeit der Stadt Wien von fossilen Energien verringert und die Versorgungssicherheit erhöht werden.“

# Simpel.

## Wir hören Wärme.







**Anteil von frühzeitigen Schul- und AusbildungsabgängerInnen** (Personen im Alter von 18–24 Jahren ohne über die Pflichtschule hinausgehenden Schulabschluss)



**Astrid Pany**

Schulleiterin Campus Donaufeld

„Der Tagesablauf folgt einem Rhythmus aus Lern- und Freizeitphasen, die sowohl konzentriertes

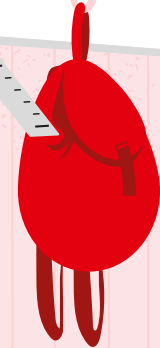
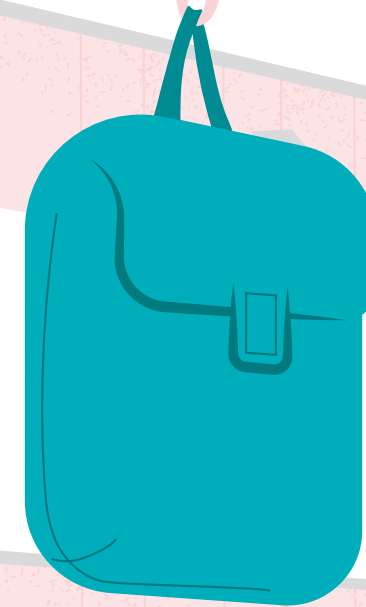
Arbeiten ermöglichen als auch Ruhe und Kreativität zulassen. Es gibt Zeit für Reflexion, Bewegung, das Miteinander-Reden, ein gemeinsames Essen und individuelle Förderung. In der offenen Bildungsarbeit stehen die Räume und Bereiche des Gebäudes allen zur Verfügung. Dabei ermöglichen gemeinsame Projekte miteinander und voneinander zu lernen. Damit der jeweilige Campus für die Kinder wie ein „Zuhause“ wird, gibt es wohnliche Erholungsbereiche und individuelle Rückzugsnischen. Solche Bereiche kommen auch der modernen Pädagogik und unserer Arbeit in Kleingruppen entgegen.“

## FAKTEN

1. Bis heute wurden in Wien 6 Bildungscampusstandorte realisiert. Bis 2023 werden 8 weitere Standorte hinzukommen.
2. Die Wärmerückgewinnung im Bildungscampus in der Seestadt Aspern spart 195 MWh/Jahr (das entspricht einer finanziellen Einsparung von ca. 10.000 Euro pro Jahr).

# Kindergarten-, Schul- und Freizeit- pädagogik an einem Standort. **Smart.**

Die Idee eines Bildungscampus, wo Kinder von 0 bis 10 Jahren gemeinsam den Tag verbringen, ermöglicht einerseits eine neue Betreuungsform mit verschränkten Unterrichts- und Freizeiteinheiten, in der Synergien genutzt werden, und andererseits einen nachhaltigen Energiehaushalt. So greift beispielsweise der Bildungscampus Seestadt ausschließlich auf erneuerbare Energiequellen zurück, und versorgt sich weitgehend autark. Das Haus deckt seinen Energiebedarf primär durch Photovoltaik, sowie Erdwärmesonden mit Wärmepumpenanlagen ab: Im Winter entziehen Erdwärmesonden zum Heizen dem Erdreich Wärme. Im Sommer kann die überschüssige Wärme wieder in das Rohrsystem der Erdwärmesonde abgegeben werden. Auf diese Weise entsteht ein Wärmespeicher für alle Jahreszeiten.



# Simpel.

Wir lernen  
gemeinsam.





Matthias Watzak-Helmer  
An einem  
BürgerInnenkraftwerk beteiligt

„Mit dem Beteiligungsmodell 'Sale-and-lease-back' kann jede Privatperson mit Wohnsitz in Österreich einen Anteil an einem mit erneuerbarer Energie betriebenen Kraftwerk erwerben (z.B. ein Photovoltaik-Paneel eines Solarkraftwerks).

Wien Energie mietet diesen Anteil bzw. das Paneel dann zurück und die BürgerInnen erhalten dafür eine jährliche Vergütung direkt auf Ihr Konto ausbezahlt. Wien Energie errichtet, plant und betreibt die Anlage, speist den Ökostrom ins Netz ein und trägt sämtliche Aufwendungen sowie das wirtschaftliche Risiko. Die Eigentümerinnen oder Eigentümer haben jederzeit die Möglichkeit, das Paneel für den vollen Kaufpreis zurückzugeben.“

Bis zum Jahr 2030 wird Wien Energie den Anteil der erneuerbaren Stromerzeugung auf über 35 % erhöhen. Der Ökostrom wird verbrauchernah produziert, damit werden Übertragungsverluste minimiert und die Abhängigkeit von Stromimporten reduziert. Die BürgerInnenkraftwerke sind ein klares Bekenntnis der Stadt zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energieträgern.

Stromproduktion aus erneuerbarer Energie in Wien pro Jahr



1.135 GWh/a  
2005

+23%



1.399 GWh/a  
2015

### FAKTEN

1. Bis heute wurden bereits 32 BürgerInnenkraftwerke eröffnet (28 Solarkraftwerke und 4 Windräder). Mehr als 10.000 Personen haben sich an diesen Kraftwerken beteiligt.
2. Die BürgerInnenkraftwerke von Wien Energie haben seit ihrer Eröffnung insgesamt bereits mehr als 60.000 MWh Ökostrom erzeugt, und somit mehr als 17.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.
3. Allein die Fläche der BürgerInnen-Solarkraftwerke entspricht der von über 19 Fußballfeldern.

[www.smartcity.wien.gv.at/site/am-solarkraftwerk-beteiligen](http://www.smartcity.wien.gv.at/site/am-solarkraftwerk-beteiligen)

**Smart.**  
MiteigentümerIn eines  
Solarkraftwerks werden.

**Simpel.**  
Wir machen Geld aus  
Sonnenstrahlen.





© Bohmann/Andrew Rinkhy

Susanne Biri

Benutzerin von WAALTeR

„Als Teil einer Generation, die ohne Mobiltelefone, Internet oder Tablets aufgewachsen ist, war meine Neugier sehr groß, als ich vom Projekt WAALTeR erfahren habe. Schon nach der ersten Informationsveranstaltung wusste ich: Da will ich dabei

sein. Mit der Teilnahme an diesem Projekt habe ich die Möglichkeit mich digital fitter zu machen und gewisse Unsicherheiten im Umgang mit einem Tablet abzubauen. Ich bin zwar selbst sehr aktiv – ich engagiere mich u.a. als Betreuerin im Kontaktbeurteilungsdienst der Stadt Wien für SeniorInnen – finde es aber wichtig, mich intensiver mit diesen Technologien auseinanderzusetzen, damit ich auch in höherem Alter gut damit zurechtkomme. Ich verwende mein Tablet sehr regelmäßig, die Möglichkeit diverse Tageszeitungen zu lesen und den Veranstaltungskalender finde ich sehr ansprechend. Sehr praktisch ist auch der Routenplaner, der mit den Veranstaltungshinweisen verknüpft ist. Die Größe der Symbole und die einfache Navigation erleichtern die Benutzung sehr. Es macht Spaß sich in dieser unbeschwerteren Art und Weise mit diesen Technologien vertrauter zu machen, die Nutzung der Smart Watch und der Telemedizin sind sicherlich Möglichkeiten, die ein unabhängiges und selbstbestimmtes Älterwerden unterstützen können.“

Das Forschungsprojekt WAALTeR (WienerActive and Assisted Living Testregion) untersucht Möglichkeiten, die zunehmende Digitalisierung des Alltags für Seniorinnen und Senioren zu nutzen. Mithilfe neuer Technologien und Services werden ältere Menschen sozial integriert und ihnen wird möglichst lange ein selbstbestimmtes Leben im gewohnten Umfeld ermöglicht. Durch Unterstützung bei Gesundheitsversorgung, Sicherheit und Mobilität wird eine hohe Lebensqualität der SeniorInnen erhalten. Erste Rückmeldungen aus mehr als 80 Wiener Testhaushalten zeigen, dass die SeniorInnen die für Sie neuen digitalen Möglichkeiten interessiert annehmen und es ihnen einen großen Mehrwert im Alltag bietet.

## FAKTEN

1. Das WAALTeR-Tablet und die Smart Watch mit Notrufknopf werden in über 80 Haushalten in Wien für 18 Monate getestet.
2. 78% der Österreicherinnen und Österreicher zwischen 60 und 69 Jahren nutzen das Internet. Aber nur 38% der über 70-Jährigen. Um ältere Menschen bei der allgegenwärtigen Digitalisierung nicht abzuhängen, braucht man öffentliche Initiativen.

[www.waalteer.wien](http://www.waalteer.wien)

**Smart.**  
Altersgerechte  
Assistenzsysteme.

**Simpel.**  
Wir überlassen  
Ihnen die Führung.



#### Impressum

**Eigentümer & Herausgeber:** Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung & Stadtplanung

**Projektleitung:** Ina Homeier, Projektstelle Smart City in der MA 18

**Text & Redaktion:** Richard Ördög & Mark Hinckley, The Gentlemen Creatives  
Johannes Lutter, Johannes Hofinger, Pamela Mühlmann, Urban Innovation Vienna

**Grafikkonzept, Illustration & Layout:** The Gentlemen Creatives

**Lektorat:** Carina Manutscheri

© Dezember 2018

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert.  
Nähere Informationen zu IWB/EFRE finden Sie auf [www.efre.gv.at](http://www.efre.gv.at).





[www.smartcity.wien](http://www.smartcity.wien)  
[www.wien.gv.at](http://www.wien.gv.at)  
[www.efre.gv.at](http://www.efre.gv.at)

