



Quelle/Source: tina vienna

Alles bereit für die „Smart City Wien“ // All clear for the “Smart City Vienna”

Smart City Wien: Alle müssen an einem Strang ziehen

Smart City Vienna: Everyone has to pull together

Autor/Author: Andreas Eicher

Der ehemalige österreichische Kabarettist Karl Farkas sagte einmal: „Wir Wiener blicken vertrauensvoll in unsere Vergangenheit.“ Dahinter steckt ein Stück Selbstironie, augenzwinkernd. Dass die Wiener auch vertrauensvoll in die Zukunft blicken können, davon zeugen die zahlreichen Projekte in der Donaumetropole. Ein Beispiel ist der eingeschlagene Weg hin zur „intelligenten Stadt“, sprich zur „Smart City Wien“. Was das

The former Austrian cabaret artist Karl Farkas once said: “We Viennese look trustfully into our past.” There is a certain amount of tongue-in-cheek self-irony behind this. The many projects in the city on the Danube show that the Viennese can also look trustfully into the future. One example is the chosen path towards the intelligent city, in other words to the Smart City Vienna. Ina Homeier, head of the Smart City Vienna project, and Helmut Augustin,

heißt, welche Strategie dahintersteht und welche Herausforderungen auf die Verantwortlichen warten, beantworten Ina Homeier, Leiterin der Projektstelle Smart City Wien, und Helmut Augustin, Leiter der Projektstelle GIS in der MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, im Interview mit der gis.Business.

Wien hat sich eine sogenannte „Rahmenstrategie Smart City Wien“ als eine langfristige Dachstrategie bis 2050 auf die Fahnen geschrieben. Was sind die Grundzüge dieser Strategie und welche Meilensteine und Ziele streben Sie damit an?

Ina Homeier: Smart City Wien hat sich der konsequenten und kontinuierlichen Modernisierung der Stadt verschrieben, um Energieverbrauch und Emissionen signifikant zu senken, ohne dabei auf Lebensqualität, Komfort oder Mobilität verzichten zu müssen. Smart City bedeutet nicht Einschränkung, sondern vielmehr den Bedürfnissen, beispielsweise im Bereich der Mobilität, durch Unterstützung von neuen, „schlau“ Technologien gerecht zu werden und diese auch für alle Menschen gleichermaßen zugänglich zu machen. Soziale Inklusion ist das Asset, das das Wiener Smart-City-

head of the GIS project, explain what that means, what strategy is behind it and what challenges await those responsible in MA 18 – city development and planning, in an interview with gis.Business.

Vienna has adopted a Smart City Vienna framework strategy as a long-term overall strategy up to 2050. What are the main features of this strategy and what milestones and targets are you aiming at with it?

Ina Homeier: Smart City Vienna has committed itself to the consistent and continuous modernisation of the city in order to significantly reduce energy consumption and emissions without having to compromise on quality of life, comfort or mobility. Smart city does not mean constraint but much rather doing justice to needs, for example in the area of mobility, by supporting new, “smart” technologies and also making these available to all people to an equal extent. Social inclusion is the asset which differentiates the Vienna smart city concept from many other European cities which overridingly rely on technology-oriented strategies.



Open Source.
Offene Standards.
Flexibel und skalierbar.
Kosteneffizient.
Performant.

+++ INSPIRE WCS: Die Open-Source Referenz +++

+++ Coverages at your Fingertips: Bilddaten, Zeitreihen, Datenwürfel +++

+++ Superschnelle Parallelisierung +++

+++ US-Auszeichnung als bester Raster-Server 2016 +++

INTERGEO, ESA, Halle A4, Stand C4.045

www.rasdaman.com

Konzept von vielen anderen europäischen Städten, die vorrangig auf technologielastige Strategien setzen, unterscheidet.

Die Stadt Wien spricht im Kontext von Smart City von einem „epochalen Veränderungsschritt“. Was heißt das konkret?

Ina Homeier: Wien hat sich mit der Rahmenstrategie eine radikale Ressourcenschonung verordnet. Da geht es nicht nur um ein paar nette Alibimaßnahmen. Vielmehr geht es in weiten Bereichen „ans Eingemachte“, wie es so schön heißt. Aber die Herausforderungen der Zukunft werden nur durch konsequente Maßnahmen zu erreichen sein. Und Wien geht dabei einen Schritt weiter als andere Städte. Hier wurden nicht nur reine Energie- und Klimaschutzziele definiert, sondern sämtliche Lebenswelten der Stadtbewohner mitgedacht. Das Gesamtziel Wiens lautet, dass die Treibhausgasemissionen pro Kopf um jedenfalls 35 % bis 2030 und 80 % bis 2050 (im Vergleich zu 1990) sinken sollen. Klar ist, dass wir auf jeden Fall alle relevanten Aspekte der Lebensqualität in die Umsetzungsmaßnahmen zur Erreichung dieser hochgesteckten Ziele mit einbeziehen. Klar ist aber auch, dass dies nicht ohne den Einsatz von innovativen Lösungen stattfinden kann. Es braucht sowohl technologische als auch soziale Innovationen.

Viele Städte haben sich dem Smart-City-Thema verschrieben. Was braucht es aus Ihrer Sicht, um das Thema nicht nur auf dem Papier stehen zu haben, sondern als Gesamtkonzept praxisnah im Sinne zukünftiger Herausforderungen zu meistern?

Ina Homeier: Es braucht vor allem das Commitment einer möglichst breiten Gesellschaft. Nur wenn alle an einem Strang ziehen, von der Politik über die Wirtschaft bis zur Zivilgesellschaft, kann dieser radikale Wandel gelingen. Jeder Einzelne kann und muss einen Beitrag

In the context of the smart city, the city of Vienna speaks of an “epic change”. What exactly does that mean?

Ina Homeier: With the framework strategy, Vienna has prescribed itself the radical saving of resources. This is not a matter of a few pretty token measures. In many areas, it is rather a matter of getting down to the nitty gritty, as it’s called. The challenges of the future will only be mastered with consistent measures. And Vienna is going one step further than other cities. It is not just purely energy and climate protection targets which have been defined; the living environment of all city dwellers has also been considered. Vienna’s overall aim is that greenhouse gas emissions per capita should decrease in any case by 35 % up to 2030 and 80 % up to 2050 (compared to 1990). It is clear that we must definitely include all relevant quality-of-life aspects in the measures implemented to achieve these ambitious targets. But it is also clear that it cannot take place without the use of innovative solutions. Both technological and social innovations are needed.

Many cities have committed themselves to the smart city theme. What is necessary in your view for it not only to remain an issue on paper but for it to be mastered in practice as an overall concept in terms of future challenges?

Ina Homeier: Above all, the commitment of as much of mainstream society as possible. This radical change can only succeed if everyone pulls together, from politics to industry and civil society. Every single one of us can and must make a contribution. It will definitely need a great deal of behaviour modification and consciousness building on all levels.

In your opinion, what opportunities does a well-thought-out smart city strategy create for a city like Vienna?

Ina Homeier: We must face up to the challenges which face cities nowadays as well as possible without impairing the quality of life for our citizens. I would just mention growth and climate change as keywords. It must be more a question of thereby opening up new opportunities. For Vienna, the smart city is a cross-sectional issue. That means that it also requires new ways of working with new forms of collaboration.

In this context, geoinformation represents an important link. Can you briefly outline from your own experience how you integrate geoinformation meaningfully in the smart city process?

Helmut Augustin: The aim of using GIS is to create a foundation for evidence-based decision-making and also to support the monitoring of strategic goals. In addition, ever more data from operative processes is also used strategically for analysis and control

Can you give a concrete example of a project?

Helmut Augustin: A pilot project was completed in July in which a high-rise project

Ina Homeier

Ina Homeier ist ausgebildete Architektin, lebt in Wien und hat drei Kinder. Seit 1994 arbeitet sie in der Stadtplanung Wien. Nach mehreren Auslandsaufenthalten, u. a. in der Europäischen Kommission in Brüssel, ist sie seit 2011 als Leiterin



Quelle/Source: Gerhard Kodym

der Projektstelle Smart City Wien wieder in der Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung tätig. In dieser Funktion leitete sie auch die Erstellung der Rahmenstrategie Smart City Wien. Zurzeit wird dafür unter ihrer Leitung ein Monitoringsystem erarbeitet, das ab Anfang 2017 zum Einsatz kommen soll. //

Ina Homeier trained as an architect, lives in Vienna and has three children. She has worked in city planning in Vienna since 1994. Following several periods abroad, including in the European Commission in Brussels, she has been back again in department 18 (city development and planning)

of the city administration working as head of the Smart City Vienna project since 2011. In this capacity she also headed the production of the Smart City Vienna framework strategy. Under her leadership, a monitoring system for this is currently being worked out which is to be deployed from the beginning of 2017.

leisten. Es wird auf jeden Fall auch ein großes Maß an Verhaltensänderung und Bewusstseinsbildung brauchen, auf allen Ebenen.

Welche Chancen ergeben sich Ihrer Meinung nach aus einer durchdachten Smart-City-Strategie für eine Stadt wie Wien?

Ina Homeier: Den Herausforderungen, denen Städte heute gegenüberstehen, müssen wir möglichst gut begegnen, ohne dabei die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger einzuschränken. Als Stichworte nenne ich nur das Wachstum und den Klimawandel. Es muss vielmehr darum gehen, dadurch neue Chancen zu eröffnen. Smart City ist für Wien ein Querschnittsthema. Das heißt, es erfordert auch eine neue Arbeitsweise mit neuen Formen der Zusammenarbeit.

Geoinformationen bilden in diesem Zusammenhang ein wichtiges Bindeglied. Können Sie aus Ihrer Erfahrung kurz skizzieren, wie Sie Geoinformation zielführend in den Smart-City-Prozess einbinden?

Helmut Augustin: Das Ziel des GIS-Einsatzes ist es, Grundlagen für evidenzbasierte Entscheidungsfindung zu schaffen sowie das Monitoring strategischer Zielsetzungen zu unterstützen. Zudem werden immer mehr anfallende Daten aus operativen Prozessen auch strategisch für Analyse und Steuerung genutzt

Haben Sie ein konkretes Projektbeispiel?

Helmut Augustin: Im Juli wurde ein Pilotprojekt abgeschlossen, in dem ein Hochhausprojekt mithilfe von 3D-VR dargestellt wurde. Es kam insbesondere eine HTC Vive (bessere Steuerung) als auch eine Oculus Rift (besseres Bild) zum Einsatz. Grundsätzlich bietet vor allem die Mobilität ein breites Betätigungsfeld für den Einsatz von GIS-Anwendungen. Wir arbeiten beispielsweise im Rahmen des „Intelligent Transport Systems Vienna“ (ITS Vienna) an einem intelligenten Verkehrsmanagement durch Echtzeitmessung und Steuerung der Verkehrslage. Auch die Erreichbarkeitsmodellierung, sprich die Optimierung der Lage von U-Bahn-Stationen, auf Basis von auf Adressen disaggregierten Einwohnerdaten, ist ein Beispiel für den GIS-Einsatz im Rahmen einer smarten Verkehrsplanung.

Ein weiteres Pilotprojekt, das die Datenbasis für die Stadt- und Verkehrsplanung erweitern soll, ist das Auswerten von Mobilfunkbewegungsdaten. Im Rahmen des EU-Projekts Urban API haben wir, selbstverständlich vollkommen anonymisiert, die Bewegungsdaten von etwa einer Million Nutzern in der Stadtregion Wien ausgewertet. Das stadtplanerische Interesse liegt dabei nicht im Nachvollziehen der Aktivitäten Einzelner, sondern im Erkennen von Bewegungsmustern der Gesamtbevölkerung. So ist es möglich, die Veränderung der Bevölkerungsdichte im Tagesverlauf darzustellen. Auch kann damit nachgewiesen werden, dass Stadtteile mit einem dichten Netz an urbanen Gelegenheiten (Einkaufen, Arbeitsplätze, Freizeitangebote) zu wesentlich kürzeren Wegen der Bewohnerinnen und Bewohner führen, als dies in wenig integrierten Einfamilienhausgebieten der Fall ist.

was depicted with the help of 3D-VR. Specifically, both an HTC Vive (better control) and an Oculus Rift (better picture) were deployed. Basically, above all mobility offers a broad sphere of activity for using GIS applications. For example, we are working on intelligent traffic management with real-time measurement and control of the traffic situation as part of the “Vienna Intelligent Transport System” (ITS Vienna). Accessibility modelling, in other words the optimisation of the location of underground stations based on population data disaggregated by addresses, is also an example of the use of GIS as part of smart traffic planning.

A further pilot project which is intended to extend the database for city and traffic planning is the evaluation of mobile phone movement data. As part of the EU’s Urban API project, we have analysed the movement data of around a million users in the city region of Vienna, completely anonymously, of course. What is interesting for city planning is not the identification of the activities of individuals but recognising the movement patterns of the entire population. It is thus possible to show the change in population density during the course of the day. It is also possible to prove that parts of the city with a dense network of urban opportunities (shopping, workplaces and leisure facilities) lead to much shorter distances for inhabitants than in less integrated areas with detached houses.

Despite all the opportunities, potentials and the associated possibilities, the risks must also be examined. What dangers do you see in dealing with city concepts, especially against the background of comprehensive digitalisation and networking?

Helmut Augustin: Of course, it is important to be aware of the possible negative effects of technologisation and digitalisation.

Helmut Augustin

Helmut Augustin lebt in Wien, ist verheiratet und Vater von zwei Töchtern. Er ist Absolvent der Technischen Universität Wien, Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung. Erste berufliche Stationen waren das



Quelle/Source: MA 18/Grünwald

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (NÖGIS) und Axmann Geoinformation. Seit 2004 ist H. Augustin für die Stadt Wien tätig. Seit 2006 arbeitet er für die Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung. Seit 2008 leitet er dort die Projektstelle GIS. //

Helmut Augustin lives in Vienna, is married and the father of two daughters. He is a graduate in town and country planning and land use from

Vienna Technical University. The first steps of his professional career were taken with the Lower Austrian Regional Government (NÖGIS) and Axmann Geoinformation. H. Augustin has worked for the city of Vienna since 2004 and since 2006 for department 18 – city development and planning. He has been head of the GIS project there since 2008.

Bei allen Chancen, Potenzialen und den dazugehörigen Möglichkeiten muss der Blick auch auf die Risiken gelenkt werden. Welche Gefahren sehen Sie beim Umgang mit intelligenten Stadtkonzepten, gerade vor dem Hintergrund einer umfassenden Digitalisierung und Vernetzung?

Helmut Augustin: Natürlich muss man sich möglicher negativer Auswirkungen von Technologisierung und Digitalisierung immer gewahr sein. Ich denke aber, dass wir Gefahren durch kluge Konzepte und vorausschauendes Planen nicht nur minimieren können, sondern vor allem auch die positiven Effekte neuer Technologien für die Lebensqualität aller Bürgerinnen und Bürger nutzen.

In Zusammenhang mit den Kommunikationstechnologien sehe ich die Datensicherheit und den Datenschutz als eine zentrale Frage. Auf der anderen Seite muss auch Transparenz gewährleistet sein. Im Sinne der Rahmenstrategie ist es hier eine zentrale Aufgabe der Stadt, dass sie sich selbst als Nachfragerin, Erbringerin und Ermöglicherin digitaler Dienstleistungen sieht. Mit der Open-Government-Data-Initiative wird Wien diesem Anspruch gerecht. Die Stadt Wien öffnet seit Mai 2011 kontinuierlich ihre Datenschätze und publiziert sie im OGD-Katalog unter <https://open.wien.gv.at/>.

Apropos Digitalisierung und Vernetzung. Mit welchen Projektpartnern aus der Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten Sie eng an Ihren intelligenten Stadtkonzepten zusammen?

Helmut Augustin: Wir arbeiten mit unterschiedlichsten Projektpartnern zusammen. Im Geo-Bereich sind dies unter anderem iSpace Research Studios Austria, das Austrian Institute of Technology, das Fraunhofer IGD sowie zahlreiche Universitäten.

Ina Homeier: Das Thema zur Smart City Wien war ein bewusst sehr breit angelegter Stakeholder-Prozess. Dem partizipativen Element wird bei der Smart-City-Strategie generell ein sehr hoher Stellenwert eingeräumt, von den vorbereitenden Prozessen bis zur Umsetzung konkreter Projekte. Der Vorteil dieser umfassenden Einbindung ist auch eine höhere Akzeptanz der Maßnahmen und Zielsetzungen und so wiederum ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Bringt ein solches Mammutprojekt mit einer Vielzahl an Projektbeteiligten nicht auch jede Menge Reibungsverluste mit sich, gerade vor dem Hintergrund des Spannungsfelds von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft?

Ina Homeier: Ich denke, dass die Zusammenarbeit mit vielen externen Partnern die Prozesse vielleicht etwas umfangreicher macht. Am Ende erreichen wir aber bessere Ergebnisse, da gleich von Beginn an eine Vielzahl an unterschiedlichen Aspekten und Sichtweisen eingebracht werden kann. Auch ist das kreative Potenzial zur Findung von Lösungen höher. Das ist wie bei ganz klassischen Beteiligungsprozessen in der Stadtentwicklung. Das heißt, je früher die Menschen mitreden können, umso mehr Ideen gibt es, umso mehr kann umgesetzt werden und umso höher ist die Chance, dass die Projekte mitgetragen werden.

Welche Projektziele peilen Sie konkret in den kommenden Monaten an?

Helmut Augustin: Im Bereich GIS werden wir uns in nächster Zeit vor allem mit Augmented-Reality-Anwendungen befassen. Weiterhin steht ein brandaktuelles Thema im Bereich der Mobilität im Fokus. Wir befassen uns intensiv mit der Frage, was die

But I think that we can not only minimise the dangers with clever concepts and anticipatory planning but above all also use the positive effects of new technologies for the quality of life of all citizens.

In connection with communication technologies, I see data security and data protection as a central issue. On the other hand, transparency must also be guaranteed. In terms of the framework strategy, the city's central task is to see itself as the demander, provider and enabler of digital services. Vienna does this requirement justice with the open government data initiative. Since May 2011, the city of Vienna has been continuously opening up its treasury of data and publishing it in the OGD catalogue at <https://open.wien.gv.at/>.

Speaking of digitalisation and networking, with which project partners from science and industry are you closely collaborating on your intelligent city concepts?

Helmut Augustin: We are working with a wide variety of project partners. In the geo area these include iSpace Research Studios Austria, the Austrian Institute of Technology, the Fraunhofer IGD and numerous universities.

Ina Homeier: The topic of Smart City Vienna was deliberately an extremely broad based stakeholder process. The participative element is generally given an extremely high status in the smart city strategy, from preliminary processes through to the implementation of concrete projects. The advantage of this comprehensive integration is also greater acceptance of the measures and aims and is in turn an important success factor.

Does such a mammoth project with a large number of project participants not also bring all kinds of frictional losses, especially against the background of the conflicting priorities of politics, industry and society?

Ina Homeier: I think that collaboration with many external partners may make processes somewhat more extensive. But ultimately, we achieve better results because a large number of different aspects and perceptions can be included right from the beginning. The creative potential for finding solutions is also greater. It's like totally classical participation processes in city development – the earlier people get to have a say, the more ideas there are, the more can be realised and the higher the probability that the projects will be supported.

What concrete project targets are you aiming at in the coming months?

Helmut Augustin: In the area of GIS, we will be looking at augmented reality applications in the near future. One red-hot topic in the area of mobility is still in our focus. We are looking intensively at the question of what developments in the autonomous driving sector mean for the future of urban mobility and what effects this has on city planning. If we plan with foresight and in good time here, this could for example result in totally new creative possibilities for city centres.

Ina Homeier: The framework strategy was resolved in mid-2014. Now we must successively implement the measures and targets foreseen. For this, we are currently working intensively on a monitoring process to accompany the implementation.

Entwicklungen auf dem Sektor des autonomen Fahrens für die Zukunft der urbanen Mobilität bedeuten und welche Auswirkungen dies auf die Stadtplanung hat. Wenn wir hier rechtzeitig und vorausschauend planen, können sich daraus beispielsweise ganz neue Gestaltungsmöglichkeiten für Innenstädte ergeben.

Ina Homeier: Die Rahmenstrategie wurde Mitte 2014 beschlossen. Jetzt geht es darum, die vorgesehenen Maßnahmen und Zielsetzungen sukzessive umzusetzen und zu implementieren. Dazu arbeiten wir zurzeit intensiv an einem Monitoringprozess zur Begleitung der Umsetzung.

Blicken wir nach vorne. Wenn Sie die Stadt Wien im Jahr 2050 vor Ihrem geistigen Auge betrachten, was zeichnet Ihre Stadt in punkto Smart City dann aus?

Ina Homeier: Wenn ich nach vorne schaue, dann sehe ich Wien nach wie vor als eine Stadt mit weltweit hoher Lebensqualität. Eine Stadt, in der fossile Brennstoffe keine Rolle mehr spielen. In der die Mobilität umweltgerecht und vor allem platzschonend stattfindet und in der es attraktive Wohnungen, viel Grün und viel Platz im öffentlichen Raum für die unterschiedlichsten Nutzungen gibt. Ich sehe Wien als eine Stadt, in der sich die Vielfalt aller hier lebenden Menschen entfalten kann. Kurzum, eine Stadt, in der man gerne lebt.

Frau Homeier, Herr Augustin, vielen Dank für das Gespräch!

Let's look ahead. If you examine the city of Vienna in 2050 in your mind's eye, what will then characterise your city as regards smart city?

Ina Homeier: If I look into the future I still see Vienna as a city with a high quality of life compared with other cities in the world. A city in which fossil fuels no longer play any role, in which mobility takes place in harmony with the environment and above all in a space-saving manner and in which there is attractive accommodation, lots of green and lots of public space for a wide variety of uses. I see Vienna as a city in which the diversity of all the people who live here can unfold. In short, a city in which people enjoy living.

MS. Homeier, Mr. Augustin, many thanks for talking to us.

.....
Das Interview führte Andreas Eicher
Andreas Eicher conducted the interview

ANZEIGE

M.O.S.S. und CADMAP auf der INTERGEO 2016 in Hamburg

Der Stand von M.O.S.S. und CADMAP (Halle A4, Stand C4.031) wird Anlaufpunkt für alle Interessierten rund um die Themen Geotopografie & 3D, Kanalmanagement und Umweltdatenmanagement sein. Die Lösungshäuser M.O.S.S. und CADMAP informieren über Neuigkeiten und aktuelle Projekte.

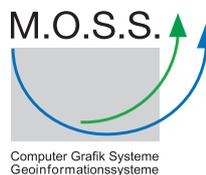
M.O.S.S. und CADMAP geben Antworten auf aktuelle Fragestellungen:

Wie können die neuen Copernicus-Daten in die konkrete Nutzung gebracht werden? Wie lässt sich die Automatisierung von arbeitsintensiven Prozessen weiter vorantreiben?

Als Antwort präsentiert M.O.S.S. mit dem Sentinel Archiver einen Dienst für den kontinuierlichen, automatischen Download von Sentinel-Daten – das Mittel zum Aufbau eines blattschnittfreien Zeitreihen-Archivs eines Interessensgebietes.

Weitere Präsentationen zeigen unter anderem das Effizienzsteigerungspotential der neuen Workflow-Technologie von M.O.S.S. zum Beispiel im Kontext der Verarbeitung großflächiger dreidimensionaler Punktwolken.

CADMAP hat die serviceorientierte Struktur seiner Software weiter ausgebaut und nutzt diese mittels App-Technologie im mobilen Einsatz. Durch diesen Ansatz konnten Ergonomie und Akzeptanz gesteigert sowie systembedingte Aufwände reduziert werden. Dies und die Automatisierung der Prozesse im Kanalnetzmanagement erlauben einen noch wirtschaftlicheren Einsatz der Software.



M.O.S.S. Computer Grafik Systeme GmbH
Hohenbrunner Weg 13
D-82024 Taufkirchen
T: +49 89 66675-100
E: info@moss.de
I: www.moss.de

CADMAP Consulting Ingenieurgesellschaft mbH
Weserstraße 101
D-45136 Essen
T: +49 201 82765-0
E: info@cadmap.de
I: www.cadmap.de