

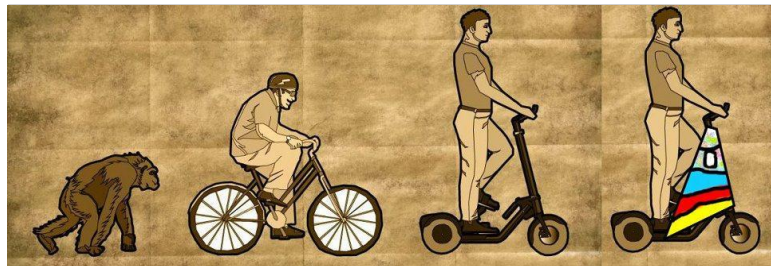
## 23 Mikro-Park-and-Ride in Wien

Ein Beitrag zur urbanen Individual-Mobilität auf Basis vorhandener Infrastruktur und von Spazierschwebe®-Geräten.

Park-and-Ride ist ein bewährtes Konzept, um städtische Ballungsgebiete vom Autoverkehr zu entlasten. Dabei geht es um die Errichtung von Parkhäusern oder Parkplätzen an den Stadträndern mit bester Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel. Die Idee hinter Park-and-Ride ist mit dem Auto den individuellen Lang- und Mittelstreckenverkehr (Pendlerum) zu bewältigen und diesen mit dem öffentlichen Nahverkehr in den Stadtgebieten zu verknüpfen. Manchmal und in zunehmendem Masse wird diese Strategie mit legislativen Maßnahmen wie Gebührevorschriften, Fahrverboten oder City-Mautsystemen unterstützt.

Daneben besteht in Städten wie Wien eine ausgebaute Infrastruktur aus Tiefgaragen und Parkhäusern innerhalb des Weichbildes der Stadt, die mit dem Park-and-Ride-System konkurriert. In der Realität hat sich jedoch ein Preisgefälle bei den Parkgebühren herausgebildet, das über Marktkräfte die Balance zwischen Pendlern und City-Besuchern und Shoppers, die stadtpolitisch erwünscht sind, regeln soll.

Mikro-Park-and-Ride ist ein neues vom IHI im Auftrag von BEKO entwickeltes Konzept, das die Lücke „der letzten Meile“ schließen soll, unter Einbeziehung möglichst vieler vorhandener Komponenten, sowie der sogenannten Spazierschwebegeräte, einer Fahrzeugklasse, die zwischen Fahrrad und Fußgänger positioniert wird und auf dem Prinzip der aufrechten Fortbewegung „auf Augenhöhe“ basiert.



Gegenstand dieses Berichts ist die Beschreibung eines konkreten Feldversuches, der in Wien stattfinden sollte und von BEKO in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung, einem oder mehreren Garagenbetreiber (WIPARK, APCOA) und unter begleitender Forschung durch den Club of Vienna (Prof. Knoflacher) abgewickelt werden könnte.

Seit etwa einem Jahr gibt es mehrere Spazierschwebegeräte vom Typ Segway, e-Trikke 36V, e-Trikke 48V, Bikeboard, Yikebike und Zappy3 bei BEKO im Praxiseinsatz in Österreich. Nach einem strengen und objektivierten Testverfahren (s. IHI-Studie „BEKO Negawatt-Strategie“) wurden vorerst die Typen Segway, Yikebike und Bikeboard ausgeschieden, weil sie ein oder mehrere Testkriterien nicht erfüllen konnten. Noch im Rennen sind der e-Trikke 36V und vor allem der Testsieger e-Trikke 48V. Das Zappy3 ist auch noch im Rennen aber nur wenn der österreichische Assembler/Importeur die angekündigten Verbesserungen vorlegt. Die bisherige Praxiserfahrung hat gezeigt, dass die Geräte durchaus für den Feldversuch geeignet sind, vor allem deshalb, weil Teile des Feldversuches bereits seit Monaten vom BEKO-Standort Karl-Farkas-Gasse aus realsimuliert werden. Unter Realsimulation wird in diesem Zusammenhang verstanden, dass technisch das Gleiche wie im Feldversuch stattfindet, aber ohne die vertraglichen und rechtlichen Randbedingungen des eigentlichen Feldversuches.

Da es im Anfang darauf ankommt eine ausreichende Population in Wien mit Spazierschweber-Erfahrung zu schaffen hat BEKO mit den Firmen G&F sowie Wolfgang Mayer eine Kooperation über die Kurzausbildung von Menschen abgeschlossen und mit dem Spazierschweber-Club eine Plattform für Gleichgesinnte ins soziale Netz Facebook gestellt, wo Spazierschweber ihre Erfahrungen und Gefühle austauschen können. Die Zugriffsstatistik zeigt eine erfreuliche Entwicklung.



Abbildung 1

## 23.1 Beschreibung des Feldversuches

Die untere Abbildung 2 zeigt, wie der City-Raum Wiens mit Garagen der Firma APCOA bestückt ist. Man sieht, dass die Innere Stadt von Parkgaragen umgeben ist, man aber innerhalb des Ringes auf andere Verkehrsmittel angewiesen ist. Ein typisches Environment für Mikro-Park-and-Ride. Aus diesem Sample können für den IHI-Feldversuch zwei bis drei Standorte ausgewählt werden, an denen ein Dauerstandplatz für die Laufzeit des Feldversuches angemietet wird.

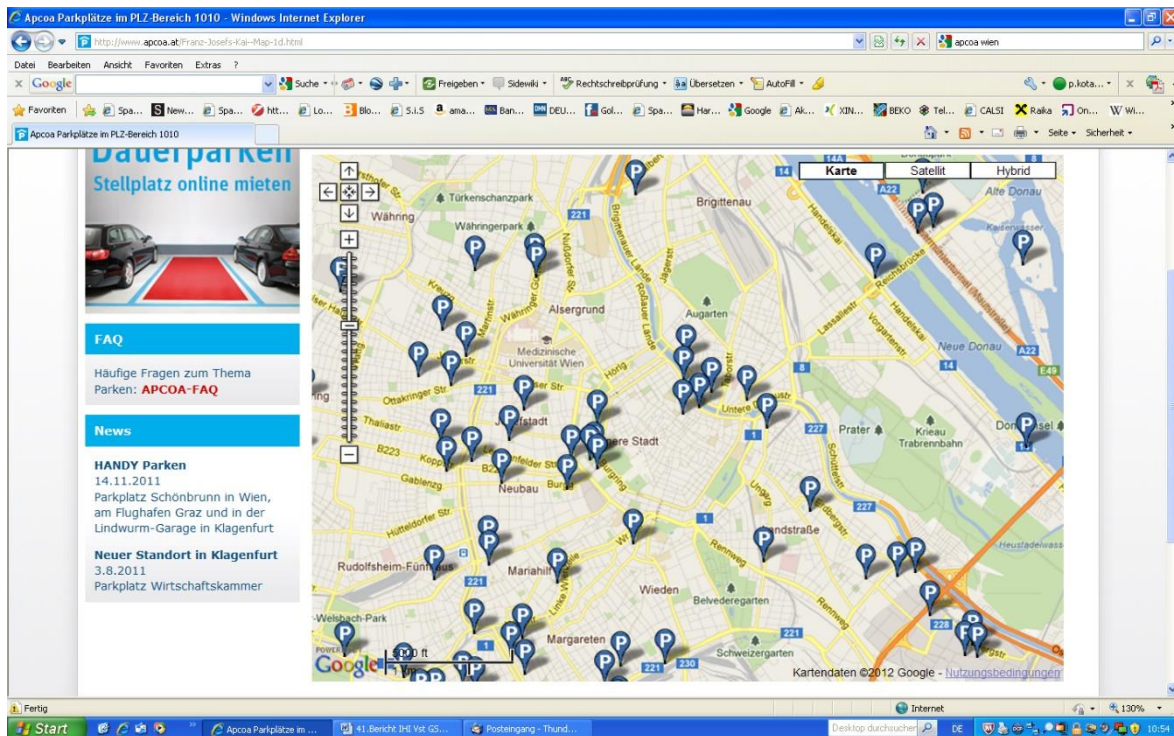


Abbildung 2

Die nachstehende Tabelle zeigt die wichtigsten Parkgaragen, die als Kandidaten für den Feldversuch zur Auswahl stehen. Daraus ist auch schon ein erster Hinweis auf die zu erwartenden Mietkosten ersichtlich:

#### Tiefgarage Franz-Josefs-Kai, Morzinplatz 1

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
850	jede angefangene Std. 4,00 € Kulturparken (siehe Kulturparken) 17:00 bis 7:00 Uhr ab 4,50 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 298,00 €/161,00 € Winter 387,40 €/209,30 €

#### Parkhaus am Kai, Gonzagagasse

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/523 54 73

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
88	pro angefangene Std. 4,00 € Tageshöchstsatz 32,00 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 275,00 € Winter 275,00 € Fixplatz 320,00 €

#### Garage Concordiaplatz, Concordiaplatz 4

Öffnungszeiten: Mo-Fr 7.00 bis 19.00 Uhr, Telefon: 01/212 59 59 415

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
120	jede angefangene Std. 4,50 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 337,00 €/162,00 € Winter 438,10 €/210,60 €

#### Börse-Garage, Wipplingerstrasse 34

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: (01)534 99-0

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
120			Sommer 309,30 € Winter 388,19 €

#### Hilton Vienna Plaza, Schottenring 11

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/532 13 50 - 0

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
88	jede angefangene Std. 3,00 € Tageshöchstsatz 27,00 €	Kreditkarte, Maestro	Sommer 310,00 € Winter 310,00 €

#### Parkhaus City, Stephansplatz/Schulerstraße

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/212 59 59 419

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
190	0-2 Std 8,00 € jede weitere Std 4,00 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 313,00 €/152,00 € Winter 406,90 €/197,60 €

### Garage Hoher Markt, Sterngasse 5

Öffnungszeiten: Mo-Fr 7.00 bis 19.00 Uhr, Telefon: 01/717 16-17

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
120	jede angefangene Std 4,70 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 357,00 €/179,00 € Winter 464,10 €/232,70 €

### Parkgarage Am Hof, Am Hof

Öffnungszeiten: MO-SO 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/533 55 71

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
600	jede angefangene Std 3,80 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 300,00 €/150,00 € Winter 390,00 €/195,00 €

### Garage Freyung, Freyung

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/535 04 50

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
693	pro Std. 4,00 Euro	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 294,90 Euro Nachtparken 150,00 Euro  Winter 353,88 Euro Nachtparken 180,00 Euro

### Parkgarage Rathauspark, Dr.-Karl-Lueger-Ring

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/212 59 59 419

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
570	jede angefangene Std. 4,00 € Kulturparken (siehe Kulturparken) 17:00 bis 7:00 Uhr 4,50 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 223,00 €/88,00 € Winter 289,90 €/114,40 €

### Georg Cochplatz Tiefgarage, Georg Coch-Platz

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/512 92 33

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
330	jede angefangene Std 3,90 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer ab 186,00 €/81,00 € Winter ab 241,80 €/105,30 €

### Garage Cobdengasse, Cobdengasse 2

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/212 59 59 419

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
240	jede angefangene Std 4,00 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 267,25 €/122,50 € Winter 347,50 €/159,25 €

### Parkring-Garage, City Parkgaragen/Wipark, Parkring 12a

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 6003022-48122

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
377	pro Std. 4,50 Euro	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 299,00 Euro Nachtparken 165,00 Euro  Winter 358,80 Euro Nachtparken 198,00 Euro

### Seilerstaetten-Garage, Seilerstaette 8

Öffnungszeiten: Mo-Sa 7.00 bis 22.00 Uhr So/Fei. geschlossen, Telefon: 01/ 512 67 80

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
60	jede angefangene Std 4,00 €	Bar	Sommer 280,00 € Winter 280,00 €

### Garage Beethovenplatz, Beethovenplatz 3

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/713 53 21

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
401	pro Std. 3,80 Euro  Park & Entertain (siehe Kulturparken) 17.00 bis 8.00 Uhr 6,90 Euro	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 249,70 Euro Nachtparken 130,00 Euro  Winter 299,64 Euro Nachtparken 156,00 Euro

### Palais-Corso-Garage, Mahlerstrasse 12

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/ 513 03 21

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
350	0-1 Std 1,90 € 0-2 Std 5,80 € jede weitere Std 3,90 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer ab 186,00 €/117,50 € Winter ab 241,80 €/152,75 €

### Kaerntnerring-Garage, Mahlerstrasse

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/523 54 73

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
390	pro angefangene Std. 2,00 € bis 6 Std. max. 6,00 € Tageshöchstsatz 20,00 € Operntarif (8 Std.) 6,00 € Abendtarif (18-03 Uhr) 8,00 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 250,00 € Winter 250,00 € Fixplatz 341,00 €

### Kaerntnerstrasse Tiefgarage, Kaerntnerstrasse 51

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/587 17 97

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
540	0-1 Std 1,90 € 0-2 Std 5,80 € jede weitere Std 3,90 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 278,00 € Winter 361,40 €

### Parkgarage Operringhof, Elisabethstrasse

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/212 59 59 419

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
73	jede angefangene Std 4,00 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 262,00 € Winter 340,60 €

### Garage Robert Stolz-Platz, Robert Stolz-Platz

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 01/ 581 25 95

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
230	jede angefangene Std 3,80 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 81,70 € nur Bewohner Winter 81,70 € nur Bewohner

### Parksafe Palais Coburg, Coburgbastei 4

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 0699/151 81 814

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
91			Sommer 214,00 € Winter 214,00 €

### Tiefgarage Schmerlingplatz, Schmerlingplatz

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: (01)717 16-17

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
208	jede angefangene Std 4,00 €	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 209,00 € Winter 271,70 €



## Garage Weihburggasse, Weihburggasse 28-32

Öffnungszeiten: Mo-So 0.00 bis 24.00 Uhr, Telefon: 6003022-48122

Stellplätze	Kurzparken €	Zahlungsart	Dauer-/Nacht-Parken €
149	pro Std. 4,50 Euro	Bar, Kreditkarte, Maestro	Sommer 299,00 Euro Nachtparken 165,00 Euro  Winter 358,80 Euro Nachtparken 198,00 Euro

Nach Auswahl der Standorte wird mit dem Garagenbetreiber Kontakt aufgenommen, um eine geeignete vertragliche und operative Basis für den Feldversuch zu verhandeln. APCOA hat beispielsweise bereits ein Serviceangebot für Parkkunden, das wie folgt formuliert wird: „Optimales Parkraummanagement ist mehr als das Anbieten freier Parkplatzkapazitäten. Kundenfreundlichkeit, ein attraktives Ambiente und ausgesuchte Höflichkeit der Mitarbeiter prägen die APCOA Standorte. Auch die vermeintliche „Peripherie“ des Parkens beeinflusst maßgebend den Parkkomfort. Deshalb setzt APCOA speziell beim Service auf Qualität und Angebotsvielfalt.“ Auch WIPARK bietet Sonderservices wie Park& Skate, Park&Study etc. an. Darauf werden wir bei der Kontaktaufnahme Bezug nehmen, um nachstehendes Geschäftsmodell zu präsentieren:

### 23.2 Geschäftsmodell „Mikro-Park-and-Ride“

Jeder Kunde der entweder (vorzugsweise) sein Auto in der Parkgarage abgestellt hat oder in die Parkgarage kommt hat die Möglichkeit, sich dort einen e-Trikke auf Stundenbasis zu leihen, um die Kurzstrecken im Umkreis von etwa 5 km Radius um das Parkhaus herum für Einkäufe und Sightseeing spazierschwebend abzudecken. Die Kunden werden anfangs vermutlich auch Mitglieder des Spazierschweber-Clubs sein, weil nur diese über eine Grunderfahrung im Umgang mit diesen Geräten verfügen. Nach Absolvierung seines City-Programmes schwebt der Kunde wieder in sein Parkhaus und gibt den e-Trikke ab, indem er ihn an den Platz zurückstellt und an die e-Tankstelle anschließt. Die Abrechnung erfolgt über das Garagen-Abrechnungssystem.

BEKO sorgt (mit Subauftragnehmern) für die Bereitstellung der Fahrzeuge, deren Wartung und Versicherung sowie der Betreuung der Garagenbetreiber während des Feldversuches. Die über das Abrechnungssystem des Garagenbetreibers generierten Daten werden der begleitenden Forschung zur Verfügung gestellt und dienen zur Verbesserung des Systems.

Der Vorteil eines Spazierschwebegerätes gegenüber dem Fahrrad ist die schnellere Erlernbarkeit, die Möglichkeit in Stadtkleidung aufzusteigen, die Seniorengerechtigkeit und speziell für die Damen die Möglichkeit, auch mit Rock zu fahren. Auch die Taschenaufhängung ist für Shopping und Büro besser geeignet als auf dem Rad. Die Freisteh-Fähigkeit des Geräts ist ein zusätzlicher Vorteil. Die Begegnung mit Fußgängern in aufrechter Haltung und auf Augenhöhe wirkt nach den bisherigen empirischen Beobachtungen ausgesprochen vertrauensbildend, so dass die Akzeptanz durch Fußgänger offenkundig höher ist als beim Fahrrad-Kontakt. Ein Problem das immer öfter in der Stadtpolitik vorkommt.

Im Verkehrsverhalten hat es sich als sehr nützlich gezeigt, dass man am Spazierschwebegerät auch bei Wartezeiten vor Ampeln oder Kreuzungen bequem stehen bleiben kann ohne balancieren zu müssen. Stadttübliche Steigungen und Rampen können dank des e-Antriebs mühelos bewältigt werden, ohne durch Mantel oder Kleid behindert zu sein.

Der Park-Kunde kann mit freigeschalteter Kunden- (Kredit-)Karte unbürokratisch für die Parkzeit ein vollgeladenes Spazierschwebegerät leihen und gibt es bei Autoabholung wieder zurück. Um die Integration in das bestehende Abrechnungssystem zu erleichtern, kann die Leihgebühr über Minutenmultiples wie die Parkzeit verrechnet werden.

Die Gerätebeistellung und das Batteriemangement (BEKO-Stromflasche, s. 38. IHI-Bericht) erfolgt durch BEKO. Die Versicherung kann bei Kreditkartenabrechnung über den Garagenbetreiber ähnlich pauschaliert werden wie die Haftpflicht der Garage gegenüber dem Fahrzeug Einsteller. Dafür wird ein geeigneter Versicherer ausgewählt.

Es wird angestrebt, die näheren Vertragsdetails in Absprache mit dem Garagenbetreiber zu entwickeln, auch flächendeckende Lösungen mit einer Kommune sind denkbar. Über die Werbewirkung der art-beko-design-Banner kann auch eine Zusatzfinanzierung erreicht werden. Ein Beispiel ist die Generali-Versicherung, die bereits auf den Bannern wirbt und natürlich auch als Versicherer für die Geräte und die Haftpflicht gewonnen werden könnte.

Das Einstiegsrisiko für den Garagenbetreiber ist minimal. Der Feldversuch kann im Minimum mit einem Abstellplatz, einer Steckdose und einem e-Trikke begonnen werden und dann je nach Bedarf upgescaled werden.

Als Projektführer ist die BEKO Projektmanagement GmbH & Co KG vorgesehen. Die Konzeption und wissenschaftliche Betreuung erfolgt durch das IHI. Notwendige Personalressourcen werden entweder bei BEKO E&I zugekauft oder an Freelancer vergeben.

Als Laufzeit für den Feldversuch ist ca. 1 Jahr geplant dann muss ein Betreiber- und Roll-Out-Partner konzernintern oder extern gefunden werden. Mindestanforderung ist ein Gerät, eine Ladestation und ein Garagenpartner. Optimal wären drei Garagen mit je drei Geräten. Nach oben ist das Projekt offen. Wie die oben angeführte Liste zeigt, gibt es allein im engeren Stadtgebiet Wiens über zwanzig potentielle Standorte.

Nach erfolgreichem Feldversuch könnte das Geschäftsmodell auf viele Städte im BEKO-Aktionsraum ausgeweitet werden.

*41. IHI Bericht, 18.4.2012*