

PUBLIZIERBARER ENDBERICHT

A. Projektdetails

Kurztitel:	SC Profiles
Langtitel:	Smart City Profiles
Programm:	Smart Energy Demo – FIT for SET 2. AS
Dauer:	11.06.2012 bis 10.06.2013
KoordinatorIn/ Projekt- teinreicherIn:	Umweltbundesamt Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Kontaktperson Name:	DI Alexander Storch
Kontaktperson Adresse:	Spittelauer Lände 5 1090 Wien
Kontaktperson Telefon:	01 31304 5965
Kontaktperson E-Mail:	alexander.storch@umweltbundesamt.at
Projekt- und Kooperati- onspartnerIn:	<ul style="list-style-type: none"> - Österreichischer Städtebund - Interdisziplinäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit & Kultur - Umweltdachverband - Technische Universität Wien – Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung - co2 Werbe- und Designagentur
Projektgesamtkosten:	200.000,-- €
Fördersumme:	200.000,-- €
Klimafonds-Nr:	KR11SE2F00690
Erstellt am:	10.06.2013

B. Projektbeschreibung

B.1 Kurzfassung

<p>Synopsis:</p>	<p>Umfassende und gut nachvollziehbare klima- und energierelevante Stadtprofile wurden in enger Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Städten und dem Klima- und Energiefonds entwickelt. Die Stadtprofile werden über eine multimediale Visualisierung präsentiert, um die Vorteile einer „smarten“ Stadtentwicklung in der Öffentlichkeit zu bewerben, Veränderungen bewusst zu machen und die involvierten Akteurinnen und Akteure besser zu verstehen.</p>
<p>Kurzbeschreibung:</p>	<p>Viele österreichische Städte und Gemeinden verfolgen bereits aktiv Energieeinsparungs- und Klimastrategien, die als Vorbilder dienen und bei der Entwicklung einer gemeinsamen Wissensbasis und der Verbreitung von Best Practice-Beispielen helfen können. Zum verbesserten Verständnis der Schlüsselfaktoren der Stadtentwicklung in Bezug auf Klima- und Energierelevanz können Stadtprofile, in denen die Städte hinsichtlich verschiedener Entwicklungsbereiche charakterisiert werden, maßgeblich beitragen. Smart City PROFILES unterstützt österreichische Städte und Gemeinden bei der Entwicklung von smarten und nachhaltigen urbanen Strategien und bei der Planung von Maßnahmen.</p>
<p>Hintergrund und Zielsetzung:</p>	<p>Der Ansatz von Smart City PROFILES liefert strukturierte Informationen über verschiedene Bereiche der Stadtentwicklung und berücksichtigt besonders energie- und klimarelevante Faktoren als Hebel zur Verbesserung der urbanen Entwicklung. In diesem Zusammenhang bedeutet „Smartness“, dass die betreffenden Städte die unterschiedlichen Dimensionen der Stadtentwicklung wahrnehmen, erwünschte Veränderungen aktiv mitbestimmen und auf besonders nachhaltige, intelligente und attraktive Strategien fokussieren. Dadurch können individuelle Lösungsansätze wie etwa innovative Gebäudetechnologien oder Mobilitätsangebote leichter in das Gesamtsystem Stadt integriert werden und durch eine bessere Planung und Steuerung von Maßnahmen zu einer Optimierung der Wirkung beitragen.</p> <p>Das Projektziel war die Entwicklung von Stadtprofilen für österreichische Städte, welche die Charakteristika und Besonderheiten der Städte und Gemeinden strukturiert und umfassend veranschaulichen und die für andere Städte reproduzierbar sind.</p> <p>Die untersuchten Indikatoren und die entwickelten Profile bilden den Ausgangspunkt für einen Lernprozess über urbane Räume, um den Smart City-Informationsaustausch zwischen Städten und Gemeinden zu intensivieren und fundierte Entscheidungen für eine „smarte“ Stadtentwicklung basierend auf quantitativen Fakten leichter treffen zu können.</p>

Arbeitspakete:

AP1 Stakeholder Netzwerk

Das PROFILES Team einigte sich, 25 Städte anzusprechen. Diese wurden vom Städtebund kontaktiert. Beim Erstgespräch wurden die Städte telefonisch befragt, ob Interesse an einer Teilnahme besteht.

Für eine bessere Verständlichkeit des Projektes wurde den Städten über E-Mail Beispiele von Indikatorensets mitgeschickt (Smart Cities: Ranking of European Medium-sized Cities, der TU Wien, sowie das Green City Index am Beispiel München von Siemens). Außerdem wurden die Städte befragt, ob sie bereits Indikatoren anwenden oder sich bereits mit Indikatoren (z.B. e5-Indikatoren) auseinandergesetzt haben.

AP2 Datenscreening und Vorschlag

Eine Basisrecherche zur Datenlage der frei verfügbaren, projektrelevanten Daten zu den 25 kontaktierten Städten wurde ausgeführt. Dabei wurden die Quellen für österreichische Daten auf Stadt-, Gemeinde- Bezirks-Ebene und NUTS-Ebenen erhoben.

Für die Entwicklung der Indikatoren wurde nachfolgende Einteilung in 5 Themenfelder festgelegt:

Themenfeld 1: Gebäude und Siedlungsstrukturen (TF GS)

Themenfeld 2: Verkehr und Mobilität (TF VM)

Themenfeld 3: Technische Infrastruktur (TF TI)

Themenfeld 4: Wirtschaft und Bevölkerung (TF WB)

Themenfeld 5: Politik, Verwaltung und Governance (TF PVG)

Zu jedem Themenfeld, welches aus mind. 2 Institutionen besteht, wurden erste konkrete Vorschläge für Indikatoren ausgearbeitet und auf Machbarkeit und Quelle von der jeweiligen Themenfeldgruppe vorgeprüft.

Bevor die erarbeiteten Indikator-Vorschläge den Städten vorgeschlagen wurden, sind diese vorab in einem internen Workshop (13.09.12) mit dem Arbeitsteam diskutiert und quer gecheckt worden.

AP3 Konzeptualisierung der Smart City Indikatoren

Beim Stakeholder-Workshop, welcher am 22. Oktober 2012 im Wiener Rathaus stattfand, sollten die Städte eine Einschätzung zur Praktikabilität, Datenverfügbarkeit und Relevanz der vorgeschlagenen Indikatoren aus Sicht ihrer Stadt bzw. Gemeinde geben bzw. Alternativen aufzeigen, die eine Kommune besser als Smart City charakterisieren könnten.

Insgesamt haben 11 Teilnehmer aus 9 Städten am Workshop im Wiener Rathaus teilgenommen.

Auf Basis der gemeinsamen Diskussion beim Workshop wurde eine ergänzte Indikatorenliste mit den Vorschlägen und Anregungen durch die Städte ausgearbeitet. Diese überarbeitete Liste wurde an die teilnehmenden Städte des WS und weitere interessierte Städte ausgesendet. Die Feedbacks und Bewertungen durch die Städte wurden erneut eingearbeitet und versendet (insgesamt 2 Feedbackschleifen). Am 20. Dezember 2013 standen die finalen Indikatoren (insgesamt 26) für die Datenanfrage fest.

AP4 Dateninput

Im Jänner 2013 wurde ein Anforderungskatalog betreffend Metadaten für die Übermittlung der entsprechenden Daten für den Zeitraum 2002 bis 2011 beziehungsweise für die Übermittlung der entsprechenden Datenquellen an die Städte-VertreterInnen ausgesandt und mit der Auswertung der Indikatoren, welche nicht von den Antworten der Städte abhängig waren, begonnen.

Bis Mitte März waren nur Daten von 6 der insgesamt 12 teilnehmenden Städten eingegangen daher wurde ein Meeting innerhalb des Projektkonsortiums abgehalten, um den Ausarbeitungsstatus der Indikatoren und den Letztstand der Datenlieferungen von den Städten zusammenzufassen. Es wurde im Detail überprüft, inwieweit der derzeitige Indikatorsatz mit den erhaltenen Daten realisierbar ist und es wurden folgende zwei Aktionen gesetzt um die Rücklaufquote zu erhöhen:

Schritt 1: Die Indikatoren wurden noch einmal überarbeitet und vereinfacht

Schritt 2: Eine Daten-Shortlist wurde erstellt und die Städte-VertreterInnen wurden nochmals kontaktiert

Bis Mitte April wurden insgesamt aus 10 Städten Daten zu den fünf Themenfeldern geliefert. Die meisten Rückmeldungen, insgesamt 9 von 12, gab es zum Themenfeld „Politik, Verwaltung und Governance“. Etwa die Hälfte der Städte-VertreterInnen lieferten Daten zu den Themenfeldern „Verkehr und Mobilität“ (6 Städte) und „Technische Infrastruktur“ (5 Städte). Sehr wenige Rückmeldungen gab es zu „Gebäude und Siedlungsstrukturen“ (3 Städte) und „Wirtschaft und Bevölkerung“ (2 Städte).

Die zugesandten Daten waren insgesamt sehr heterogen und in ihrem Detaillierungsgrad sehr unterschiedlich. Der Datenstand sowie die Zeitreihen variieren ebenfalls stark. Zum Teil wurden die Daten direkt geliefert, zum Teil wurden Hyperlinks zu entsprechenden Publikationen und Webseiten, denen die Daten entnommen werden konnten, retourniert.

Von den insgesamt 26 Kernindikatoren im finalen Set konnten letztlich 21 umgesetzt werden, wobei verstärkt auf öffentlich verfügbare Daten und daraus abgeleiteten Daten zurück gegriffen wurde.

AP5 Evidenzbasierte Profile

Für 11 der insgesamt 12 aktiv teilnehmenden Städte wurden Stadtprofile auf Basis der bereitgestellten Daten ausgewertet, da ausreichend Indikatoren für die meisten Themenfelder dieser Städte erstellt werden konnten.

Die methodischen Schritte dazu waren:

1. Verdichtung auf einen Kennwert
2. Normierung
3. Ergebnisdarstellung und Erläuterung

Für die Darstellung der Profile wurden Spiderdiagramme (Netzdiagramme) ausgewählt, da diese sich gut zur Veranschaulichung mehrdimensionaler Zusammenhänge eignen.

Für jede der teilnehmenden Städte wurden zunächst alle (normierten) Indikator-Ergebnisse eines Themenfelds in einem Spiderdiagramm für das Themenfeld dargestellt (insgesamt 5 Themenfeld-Diagramme, pro Achse ein Indikator). Anschließend wurden die Ergebnisse der Themenfelder aggregiert und ein Gesamtprofil für die Stadt erarbeitet (pro Achse ein Themenfeld).

Jedes Profil einer Stadt besteht aus:

- Eckdaten/Strukturdaten der Stadt
- 5 Spiderdiagrammen inklusive Reflexion je Themenfeld
- teilweise Detailergebnissen (Zeitreihen) zu einzelnen Indikatoren
- 1 Spiderdiagramm über alle Themenfelder mit einer Gesamtreflexion

AP6 Output

Die ausgearbeiteten Profile wurden beim abschließenden Workshop am 30. April 2013 in Linz, präsentiert und mit den Vertreterinnen und Vertretern der teilnehmenden Städte im Detail diskutiert. Die Städte-VertreterInnen hatten so die Gelegenheit, die vorläufigen Stadtprofile zu kommentieren und auf Fehler bzw. Unvollständigkeiten hinzuweisen. Außerdem wurden noch offene Wünsche, z. B. zusätzliche interessante Indikatoren und die Nutzung der Ergebnisse sowie die weitere Anwendung der Profile, besprochen.

Zum Abschluss hatten die Anwesenden noch Gelegenheit anhand einer Liste von nicht realisierten Kernindikatoren sowie weiteren Wahlindikatoren, diese nach Wichtigkeit und Machbarkeit einzuschätzen. Viele dieser Indikatoren wurden in ihrer Wichtigkeit als hoch eingeschätzt. Diese können in Zukunft weiterentwickelt werden, um entweder die bestehenden Profile zu ergänzen oder die Entwicklung in ausgewählten Themenfeldern seitens der Stadt zu überprüfen. Bei der Machbarkeit dieser zusätzlichen Indikatoren zeigt sich jedoch insgesamt ein widersprüchliches Bild.

In zukünftigen Prozessen sollen die Städte entscheiden, welche dieser Indikatoren sie zur Selbstüberprüfung oder Ergänzung zu den bestehenden Profilen heranziehen möchten. Dieses Ergebnis dient dazu, Stadtentwicklungsprozesse in ihrem Fortschritt noch greifbarer zu machen und stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Im Anschluss an den Workshop gab es eine weitere, schriftliche Rückkopplungsschleife. Unter Einarbeitung der Rückmeldungen der Städte-VertreterInnen wurden schließlich am 21.05.2013 die definitiven Stadtprofile fertiggestellt.

Jene 6 Städte die am Workshop im alten Rathaus in Linz teilgenommen haben, haben sich bereit erklärt, ihre Ergebnisse in den Projektberichten der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen

AP7 Visualisierung & Endbericht

Die Ergebnisse von Smart City PROFILES sollen im Web (Webpräsentation und Folder) dargestellt werden um den Nutzen und das Verständnis einer „smarten“ Stadtentwicklung zu fördern. Zusätzlich ist für jede Stadt die einer Veröffentlichung zugestimmt hat eine eigene

	<p>kurze Präsentation erstellt worden.</p> <p>Die Online-Visualisierung soll die Profile in einem einheitlichen sehr ansprechenden Layout darstellen. Wichtig war, dass die Inhalte schnell und klar erfassbar sind und einen hohen Wiedererkennungswert haben und die richtigen Zielgruppen angesprochen werden. Um dies zu erreichen wurde ein optisch durchgängiges und möglichst einheitliches Konzept durch alle Medien realisiert.</p> <p>Die konkreten Inhalte und die Gestaltung der Broschüre und der Präsentationen fanden in enger Abstimmung mit dem gesamten Projektteam und dem KLIEN statt.</p> <p>Alle wichtigen Projektergebnisse wurden im Endbericht festgehalten.</p> <p><u>AP8 Projektmanagement</u></p> <p>Ein detaillierter Terminplan über 12 Monate wurde festgelegt, um die Projekterfordernisse bestmöglich zu berücksichtigen.</p> <p>Am 25. Juni 2012 fand das Smart City PROFILES Kick-Off Meeting statt. Ein wichtiges Ziel dieses Meetings, an dem alle Projektpartner und der Auftraggeber teilnahmen, war es einen guten inhaltlichen und zeitlichen Überblick aller Arbeitspakete, Meilensteine und Produkte zu schaffen. Verantwortlichkeiten, Ressourcen, Kommunikationsregeln und Projektcontrolling wurden kommuniziert und schriftlich festgehalten. Für den Datenaustausch im Konsortium wurde eine gemeinsame Plattform (Sharepoint) auf welcher alle Dokumente verwaltet wurden, angelegt.</p> <p>Um die Erreichung der zeitlichen Vorgaben je Partner und für die Arbeitspakete sicherzustellen wurde monatlich eine Kontrolle des Projektfortschritts über den Stand der inhaltlichen Abarbeitung der Arbeitspakete AP1 bis AP8 in Relation zu den geleisteten Stunden durchgeführt und jedem Partner monatlich kommuniziert. Im Anschluss an interne Meetings der Partner (25.07.2012, 13.09.2012, 18.03.2013) und an die Städte-Workshops (22.10.2012 und 30.04.2013) wurden Planungsbesprechungen mit allen Projektpartnern durchgeführt.</p>
<p>Methodik:</p>	<p>Die Stadtprofile wurden weitgehend gemeinsam mit den teilnehmenden Städten entwickelt. Zu Beginn des Projektes wurden Anforderungen, zentrale Fragestellungen und prioritäre Themen der Stadtentwicklung identifiziert, die anschließend in die Erarbeitung der Profile einfließen.</p> <p>Die qualitativen Informationen wurden anhand verfügbarer Daten mit Indikatoren quantifiziert und anschließend themenspezifisch und integrativ für jede Stadt analysiert.</p> <p>Weitere Informationen zu den verwendeten Methodiken -> siehe Arbeitspakete.</p>

Ergebnisse:

Insgesamt 12 Städte haben beim Aufbau der Smart City Indikatoren und Stadtprofile aktiv mitgewirkt. Die Ergebnisse des Projektes umfassen die Entwicklung von **21 Indikatoren mit Schwerpunkt Klimaschutz und Energieeffizienz für fünf Stadtentwicklungsbereiche**: „Gebäude & Siedlungsstrukturen“, „Verkehr & Mobilität“, „Technische Infrastruktur“, „Wirtschaft & Bevölkerung“ sowie „Politik, Verwaltung & Governance“.

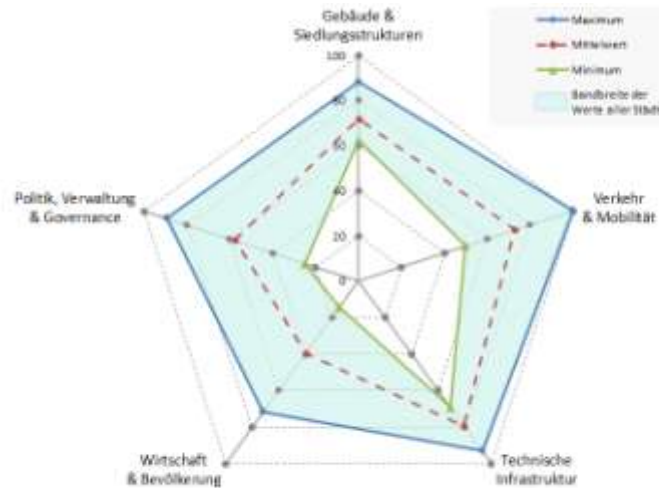


Abbildung: Bandbreite der Ergebnisse der 12 teilnehmenden Städte über die 5 Stadtentwicklungsbereiche

Die daraus entstandenen **Stadtprofile** liefern Informationen über wesentliche Faktoren in allen Bereichen der Stadtentwicklung, einschließlich Wirtschaft, Demografie, Lebensbedingungen, strategische Stadtplanung, Governance etc., insbesondere aber über Energie- und Ressourcenverbrauch sowie über Potenziale der Effizienzverbesserung.

Die Resultate ermöglichen es Städten, ihren eigenen Status quo und ihre Entwicklung betreffend Energie und Klimaschutz, aber auch hinsichtlich weiterer relevanter Aspekte für Lebensqualität und Wettbewerbsfähigkeit, besser zu beurteilen. Eine übersichtliche **Online-Visualisierung der Stadtprofile** sowie ein **Folder** tragen dazu bei, den Nutzen und das Verständnis einer „smarten“ Stadtentwicklung zu fördern.

Die Ergebnis-Dokumente stehen auf der Programm-Website <http://www.smartcities.at> sowie der Homepage des Klimafonds <http://www.klimafonds.gv.at> zum Download bereit.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.