



# Smart City Profiles



von 1.0 zu 2.0



## Kurt Weninger

Technische Universität Wien

Department für Raumentwicklung

Fachbereich Stadt- und Regionalforschung



Weiterentwicklung von Stadtprofilen zur Smart City

Auftaktworkshop

Rathaus Wien



30.09.2014



Technische Universität Wien  
Department für Raumplanung  
Stadt- und Regionalforschung



# Ziele des Projekts Smart City PROFILES 1.0

1. Diskussion und Erarbeiten von relevanten **Indikatoren** für die Stadtentwicklung **gemeinsam** mit den Städten
2. Erarbeiten von **Profilen** auf Basis machbarer Indikatoren und ergänzender Informationen zur Entwicklung
3. Ansprechende **Visualisierung** der Indikatoren und Profile

# Smart City Profile und Indikatoren

## Anwendung

- Frühes Erkennen von aktuellen Trends
- Unterstützung bei der Entwicklung von Maßnahmen und Projekten
- Grundlage für die Strategieentwicklung im Bereich Stadtplanung
- Ausgangsbasis für Monitoring

# Smart City Profile und Indikatoren

## Nutzen für die Stadtentwicklung

- Strukturierte Informationen über verschiedene Bereiche der Stadtentwicklung mit **Fokus auf Energie und Klima**
- Unterschiedliche Dimensionen der Stadtentwicklung erkennen, beobachten und erwünschte **Veränderungen aktiv lenken**
- Austausch und **Zusammenarbeit zwischen Städten** unterstützen
- Breiter Einsatz der Indikatoren und Profile als **Kommunikationsträger** des Themas ‚Smart City‘ für die Stadtplanung, in den Städten und zwischen Städten
- Entscheidungen für eine smarte Stadtentwicklung mit **Fakten** begründen um sie gesamtheitlich und langfristig richtig zu treffen

# Konzeption der Indikatoren / Prozess

- Diskussion und Abstimmung mit den Städten
- Analyse von internationale Indikatorensysteme für Städte sowie Recherche der verfügbaren Daten
- Einteilung in **5 Themenfelder**
- Erstvorschlag von **36 Indikatoren** und interne Abstimmung
- Vorschlag für **21 Kernindikatoren** und **5 Wahlindikatoren** (z.B. aus den restlichen des Pools) zur Diskussion mit den Städten
- Bewertung und Diskussion beim Workshop mit den Städten in Wien

# 21 realisierte Smart City Indikatoren



# Smart City Profile

## Darstellung

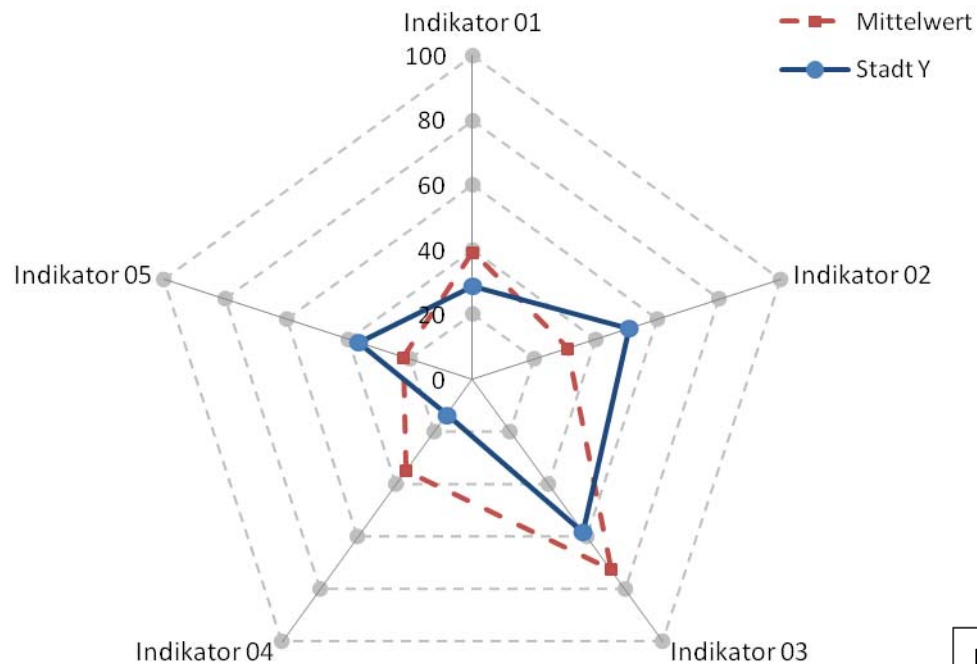
Zur Darstellung der Profile kommen Spiderdiagramme zum Einsatz

Ein Smart City Profil besteht aus:

- Eckdaten der Stadt
- Spiderdiagramm über alle Entwicklungsbereiche inklusive Erläuterung
- Fünf Spiderdiagramme für jeden Entwicklungsbereich inklusive Erläuterungen
- Einzelne Komponenten (optional):  
Ausgangspunkt für zielorientierte, vertiefte Betrachtung

# Spiderdiagramm pro Themenfeld und Stadt

## Themenfeld X - Stadt Y



Grundlage: Sample der 12 Städte

Kennwert der Stadt Y für jeden Indikator in Relation zum höchsten Wert des Sample

Mittelwert der normierten Kennwerte des Sample, Abstand zeigt Orientierung der bisherigen Leistung gegenüber dem Durchschnitt

Maximalwert aller Indikatoren (100) ergibt die „fiktive smarteste“ Stadt

Abstand zur besten Performance zeigt den potenziellen Handlungsbedarf

z.B. Indikator 02 liegt für die Stadt Y bei ca. 50 (als die Hälfte des höchsten Wertes) und somit über dem Mittelwert des Sample

Indikatoren sollen fachlichen Austausch und das Wissen über Stadtentwicklung fördern, aber **nicht vergleichend werten oder polarisieren**



# Smart City Profile zum Nutzen der Stadt

- Identifikation von Leistungen und Mängeln der Stadt in diesen Entwicklungsbereichen
  - im Vergleich der Entwicklungsbereiche
  - im Vergleich zum Durchschnitt anderer österreichischer Städte
  - im Vergleich zur „besten“ Stadt
  - zum Erkennen von Charakteristika und Trends
- Zielorientierte Diskussion bzw. Entscheidungshilfen zum Handlungsbedarf
  - in bestimmten Entwicklungsbereichen
  - zu einzelnen Themen innerhalb der Entwicklungsbereiche (Festlegen von Schwerpunkten)
- Ausgangsbasis für ein Monitoring

# What next?



**Smart City Profiles 1.0**



**Smart City Profiles 2.0**

# Smart City Profiles 2.0

## Smart City Profile und Indikatoren

### Anwendung

- Frühes Erkennen von aktuellen Trends
- Unterstützung bei der Entwicklung von Maßnahmen und Projekten
- Grundlage für die Strategieentwicklung im Bereich Stadtplanung
- Ausgangsbasis für Monitoring

# Generelle Ziele

- „Aktivierung“ der (österreichischen) Städte zur **eigenständigen** Erstellung von (individuellen) Stadtprofilen
- Entwicklung eines **Tools** als notwendige Infrastruktur (inhaltlicher und organisatorischer Rahmen) für den Aufbau der jeweils eigenen Stadtprofile

→ Basis: Smart City Profiles 1.0

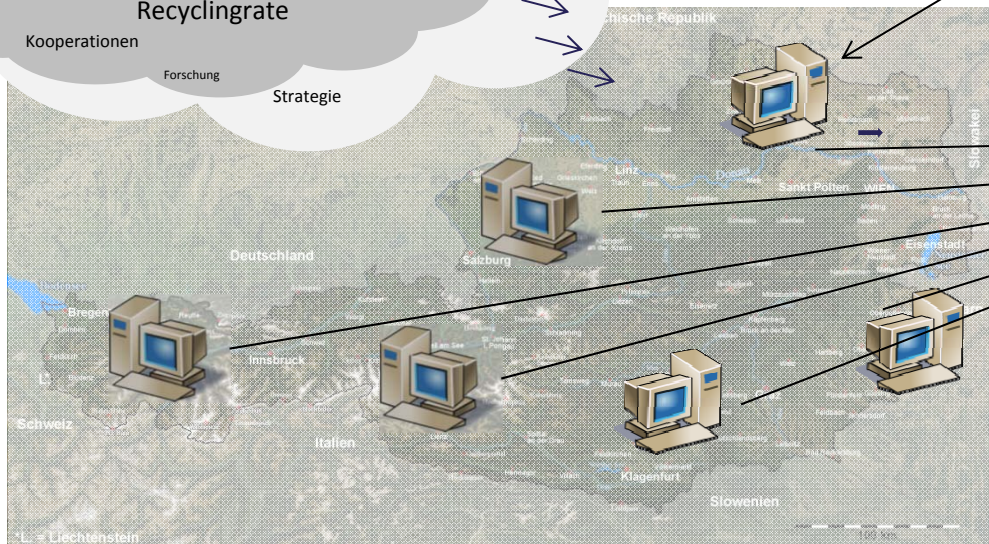
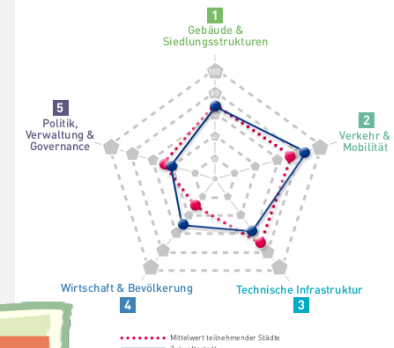
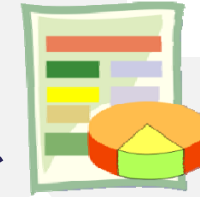
# Ziel

Städte

stadtspezifische Daten

Innovationen  
 Modal Split  
 Stromverbrauch  
 Parkplätze  
 Abfallaufkommen  
 Recyclingrate  
 Kooperationen  
 Forschung  
 Strategie

Spezifisches  
 Stadtprofil



# Ziele dieses Projekts

- **Aktualisierung** der Stadtprofile (der beteiligten Städte)
- Erarbeitung der benötigten **Rahmenbedingungen** für die Durchführung
  - Datenverfügbarkeit
  - Grundlagen zur Indikatorerstellung
  - Umsetzungsmöglichkeit
  - Aufwand
- Erarbeitung der Anforderungen an ein **Tool**
  - Leistungsumfang und Erweiterbarkeit
  - Use-Cases
  - Usability

# Ziel



Städte

stadtspezifische Daten

Innovationen

Modal Split

Stromverbrauch

Parkplätze

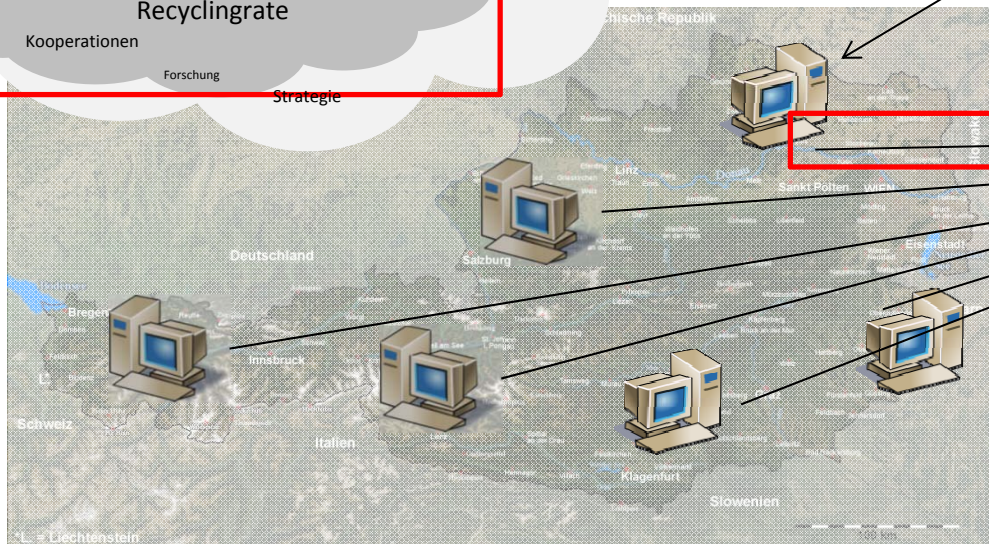
Abfallaufkommen

Recyclingrate

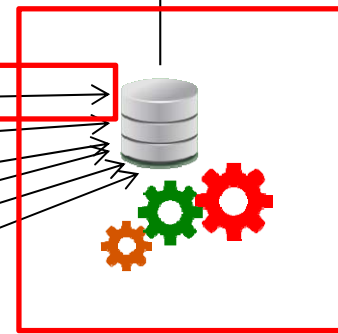
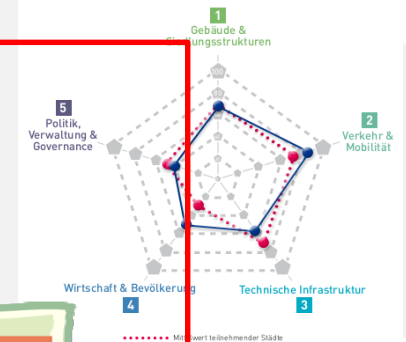
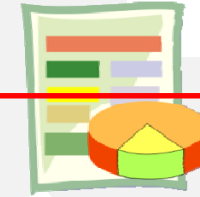
Kooperationen

Forschung

Strategie



Spezifisches Stadtprofil



# Projekttablauf



## ■ Phase 1



### – Analyse der bestehenden Indikatoren

- Datenverfügbarkeit
- Aktualität & Relevanz für die Städte
- Datenbeschaffung (Quellen, Hemmnisse,..)
- Verbesserungen



### – Erfassen von zusätzlichen Indikatoren

- Basis-Indikatoren
- (Stadt-)spezifische Indikatoren



### – Aktualisierung bestehender Indikatoren aus SCP 1.0








# Projekttablauf



- Phase 2







- Detailanalyse und Aufbereitung der ausgewählten Indikatoren

- 
- Erstellungsanweisung, Datenbeschaffung
  - Verantwortlichkeiten
  - Aufwand bzw. Kosten
- 
- 

# Projekttablauf




## ■ Phase 3

- 
- Erarbeitung der Anforderungen an ein Tool
    - Erstellung und Analyse von „typischen“ Anwendungsfällen (Use Cases)
      - Dateneingabe
      - Datenaufbereitung, Indikatorberechnung(en)
      - Ergebnispräsentation & Visualisierung (stadt-)spezifischer Ergebnisse
  - Erstellung einer Toolspezifikation (Pflichtenheft)
  - Aufwandsabschätzung
- 
- 
- 

# Heute: Auftakt von Phase 1




- Welche Indikatoren haben wir?

- 
- Diskussion: ausreichend gut, aktualisierbar, wie/für wen machbar



- Welche Indikatoren wollen wir?

- 
- Diskussion: andere Beispiele (PLEEC, European Smart Cities), eigener Bedarf und Ideen zur Machbarkeit
- 