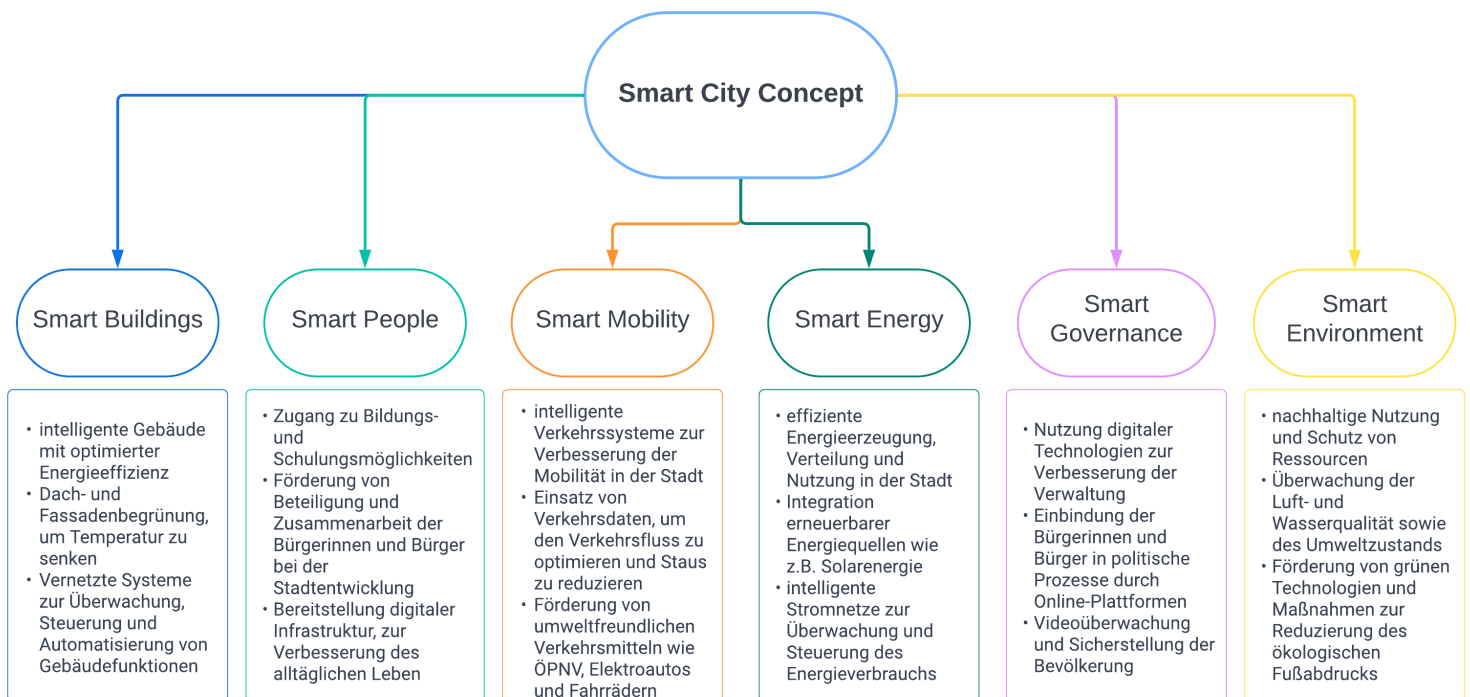


Smart City – Wiens Schlüssel zur Nachhaltigkeit?

1. Erklärung Konzept der Smart City:

Definition Smart City:

Eine Smart City ist ein städtisches Entwicklungsmodell, das den Einsatz digitaler Technologien und Datenanalyse zur Verbesserung der Lebensqualität, Nachhaltigkeit und Effizienz in städtischen Gebieten verfolgt. Das Konzept der Smart City umfasst verschiedene Aspekte wie intelligente Gebäude, Mobilität, Energie, Umwelt, Menschen und Administration.



2. Ziele der Stadt Wien laut Rahmenstrategie der Wienerstadtverwaltung:

Ziele Gebäude (Smart Buildings):

- ab 2025 wird der Wärmeverbrauch von neuen Gebäuden grundsätzlich durch erneuerbare Energie oder Fernwärme gedeckt
- Gebäude werden zur Begrünung und solaren Energiegewinnung genutzt
- Bauteile und Materialien von Abrissgebäuden und Großumbauten werden 2050 zu 80 Prozent wiederverwendet oder -verwertet

Ziele Bildung (Smart People):

- alle Menschen haben einen möglichst frühzeitigen und niederschweligen Zugang zu qualitativvollen und inklusiven Bildungseinrichtungen und erreichen einen über die Pflichtschule hinausgehenden Ausbildungsgrad

Ziele Mobilität (Smart Mobility):

- Stärkung der CO2-freien Modi (Fuß- und Radverkehr) und Halten des hohen Anteils des öffentlichen Verkehrs sowie Senkung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf 20% bis 2025, 15% bis 2030 und auf deutlich unter 15% bis 2050 im Binnenverkehr
- bis 2030 soll ein größtmöglicher Anteil des MIV auf den öffentlichen Verkehr und nicht motorisierte Verkehrsarten verlagert werden oder mit neuen Antriebstechnologien (wie Elektromobilität) erfolgen

Ziele Energie (Smart Energy):

- Steigerung der Energieeffizienz und Senkung des Endenergieverbrauchs pro Kopf in Wien um 40% bis 2050 (im Vergleich zu 2005)
- der Primärenergieeinsatz pro Kopf sinkt dabei von 3.000 Watt auf 2.000 Watt
- Im Jahr 2030 stammen mehr als 20%, 2050 50% des Bruttoendenergieverbrauchs von Wien aus erneuerbaren Quellen

Ziele Verwaltung (Smart Governance):

- alle Verfahren und Serviceleistungen des Magistrats und der verbundenen Unternehmen werden bis 2025 möglichst vollautomatisiert digital umgesetzt
- die Stadt Wien stellt die von ihr generierten Daten aktiv insbesondere für Wissenschaft, Forschung und Lehre und als „Open Government Data“ bereit

Ziele Umwelt (Smart Environment):

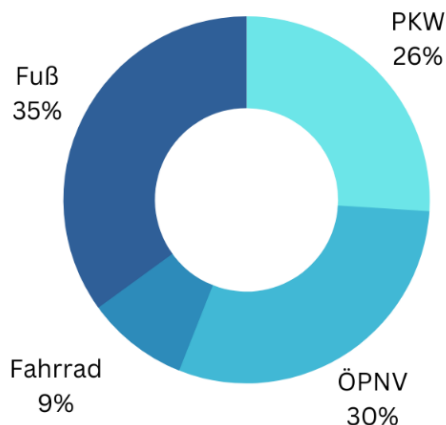
- der Grünanteil ist bis 2030 bei mehr als 50% zu halten.
- die natürlichen Bodenfunktionen sind durch die Erhaltung und Schaffung von unversiegelten Flächen gesichert
- Wien schafft zusätzliche Erholungsräume entsprechend dem Bevölkerungszuwachs

3. Umsetzung der Aspekte:

Smart Mobility:

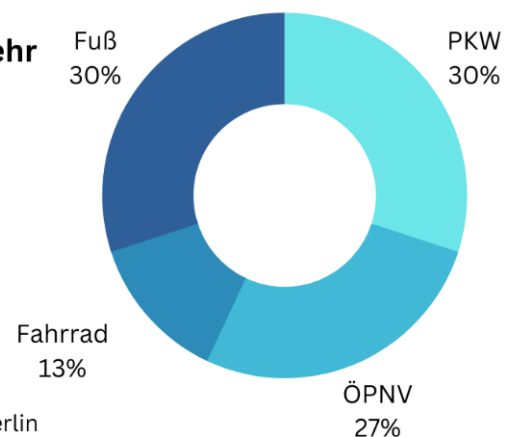
- ÖPNV in Wien:

**Modal Split
Wien (2022)**
in % am
Gesamtverkehr



M1: Modal Split Wien

**Modal Split
Berlin (2022)**
in % am
Gesamtverkehr



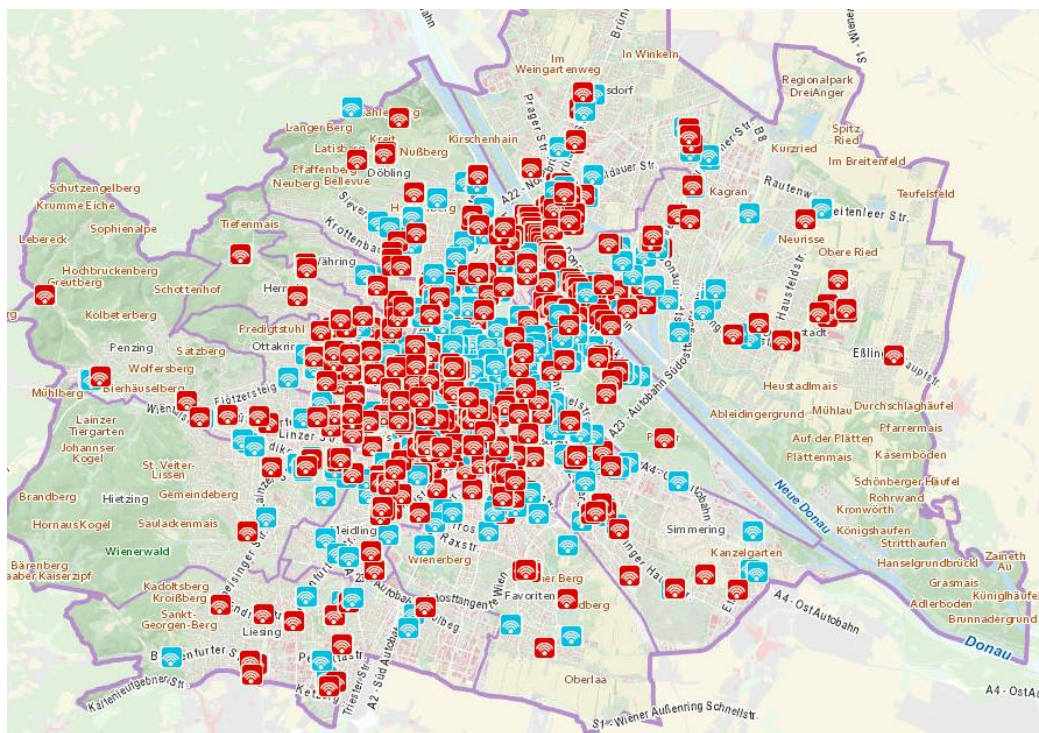
M2: Modal Split Berlin

→ Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel höher als in Berlin

- 2,6 Millionen Fahrgäste pro Tag (Berlin: 2,8 Mio. bei doppelter Einwohnerzahl)
- Jahreskarte Wien: 365 EUR, Berlin: 802 EUR, Kosten in Wien halb so hoch
→ ÖPNV stark ausgebaut und leicht erschwinglich

Smart Governance:

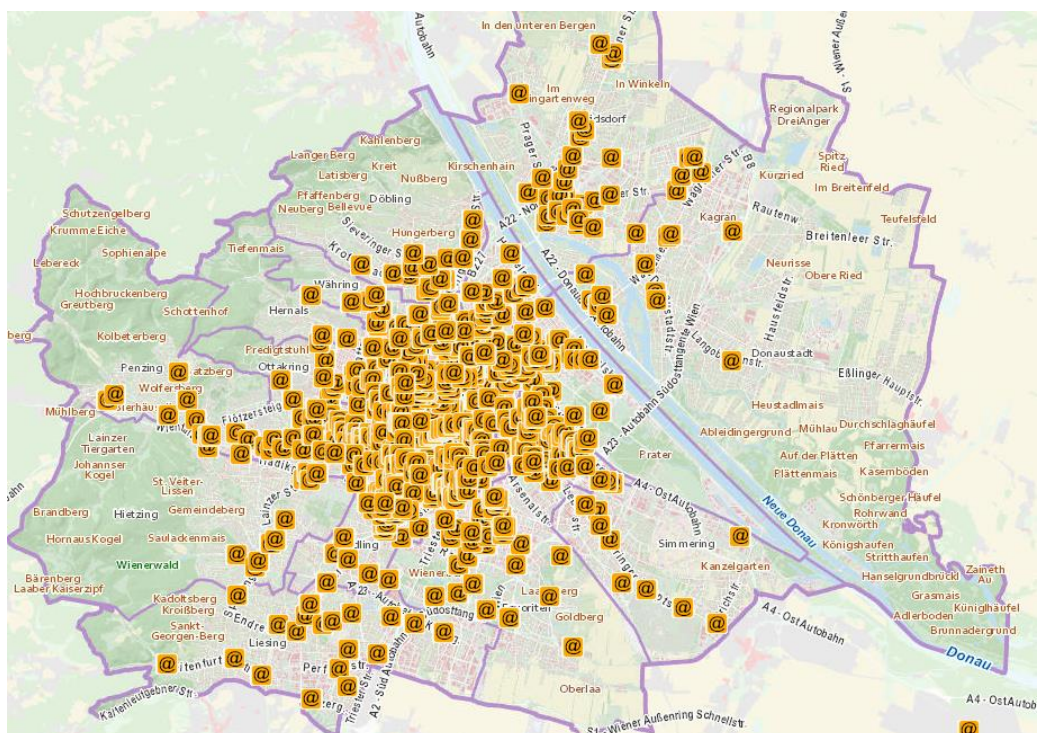
- E-Government:
 - zahlreiche Anträge können online gestellt und bearbeitet werden (z.B. Wohnsitzanmeldung und Kindergartenplatz-Anmeldung)
- “Wien.at Public WLAN”: kostenloses WLAN von Regierung, ca. 400 Spots



Öffentlicher Anbieter
Privater Anbieter

M3: kostenlose WLAN Standorte Wien

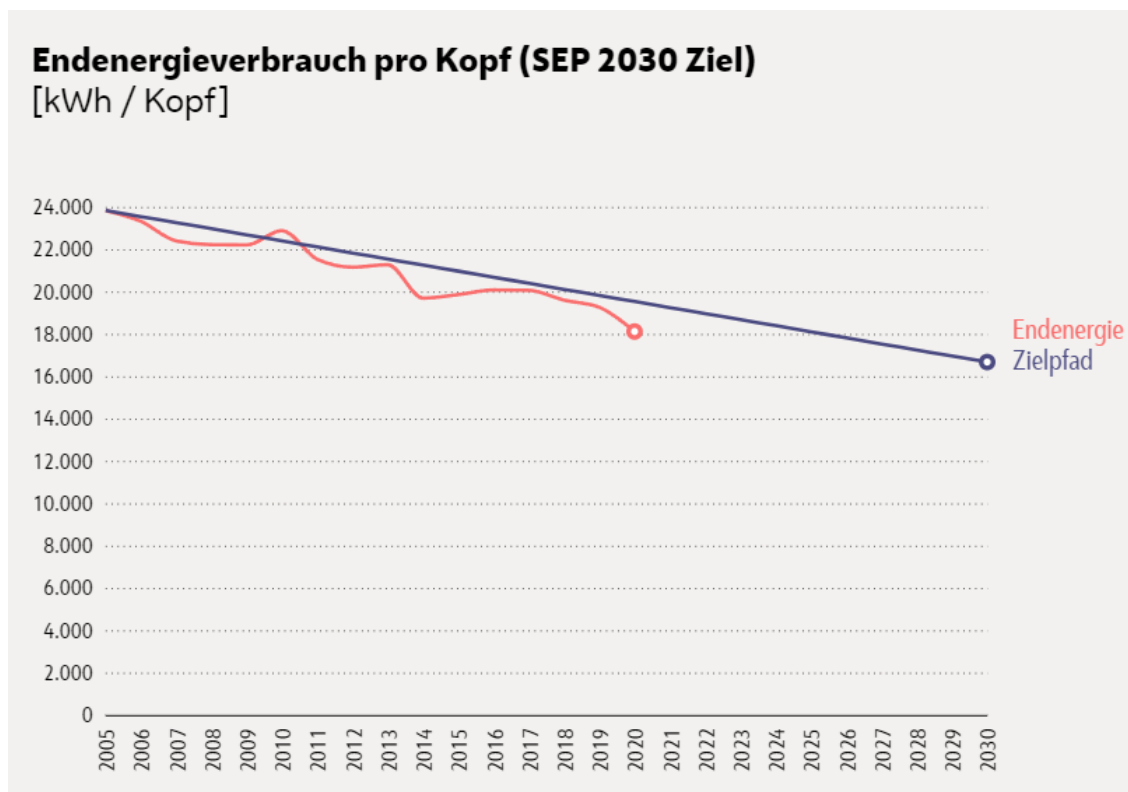
- “Multimediationen”: ehemalige Telefonzellen mit eingebauten Interzugangsterminals:



M4: Multimediationen Wien

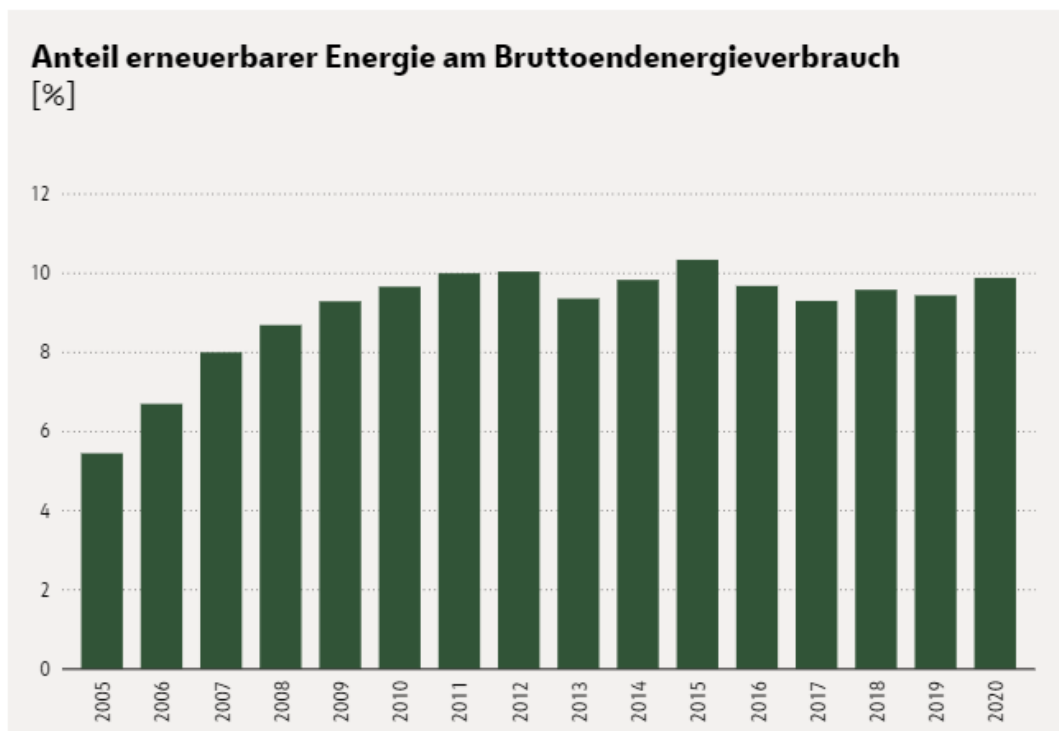
→ Digitalisierung der Verwaltung sehr fortgeschritten

Smart Energy:



M5

- Pro-Kopf-Energieverbrauch ist in Wien von 2005-2022 um ca. 17% gesunken

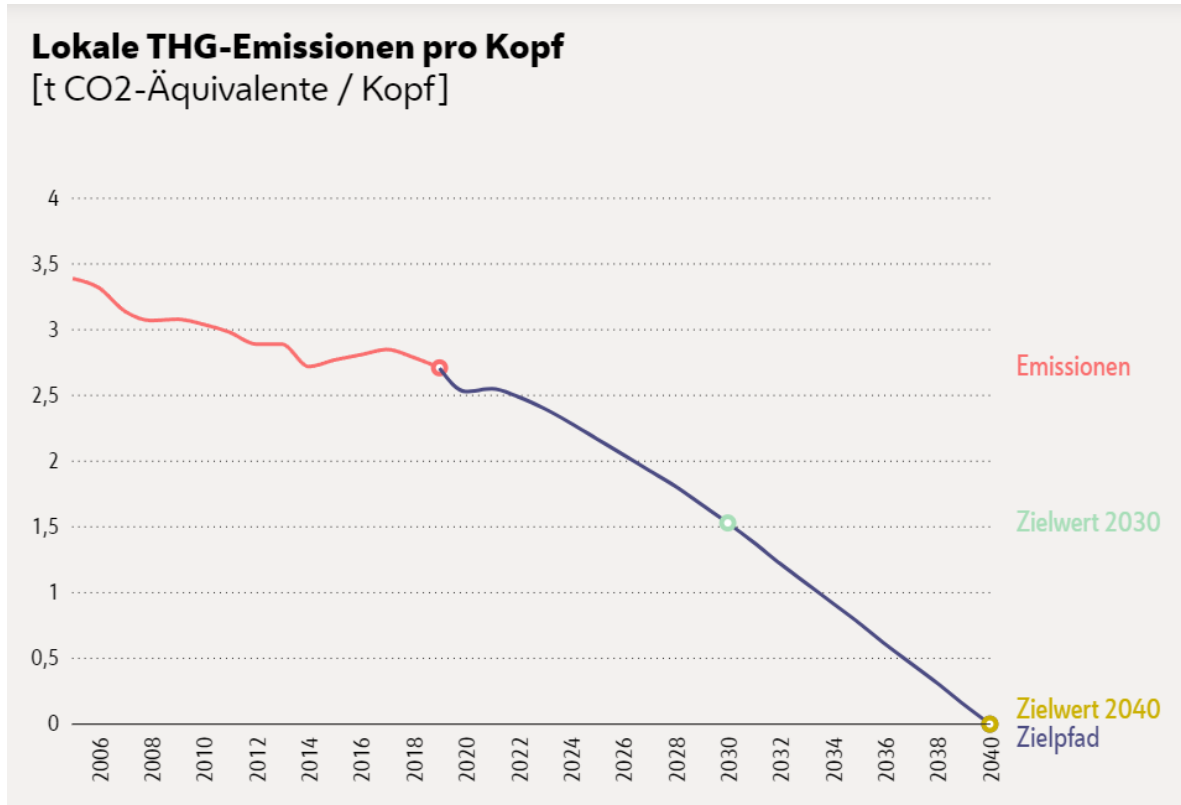


M6

- ca. 9% des Bruttoendenergieverbrauch sind erneuerbare Energien (Ziel: 2030 20%)

→ Verbesserungsbedarf im Ausbau der erneuerbaren Energien

Smart Environment:



M7

- Treibhausgas-Emissionen pro Kopf und Jahr in Wien liegen 2020 bei ca. 2,7t (in Deutschland durchschnittlich rund 8t)
- 50% der Fläche Wiens sind Grünflächen (ca. 60% in Berlin)

→ Maßnahmen entsprechen Zielen, bemerkenswerte Erfolge bei Senkung der Emissionen

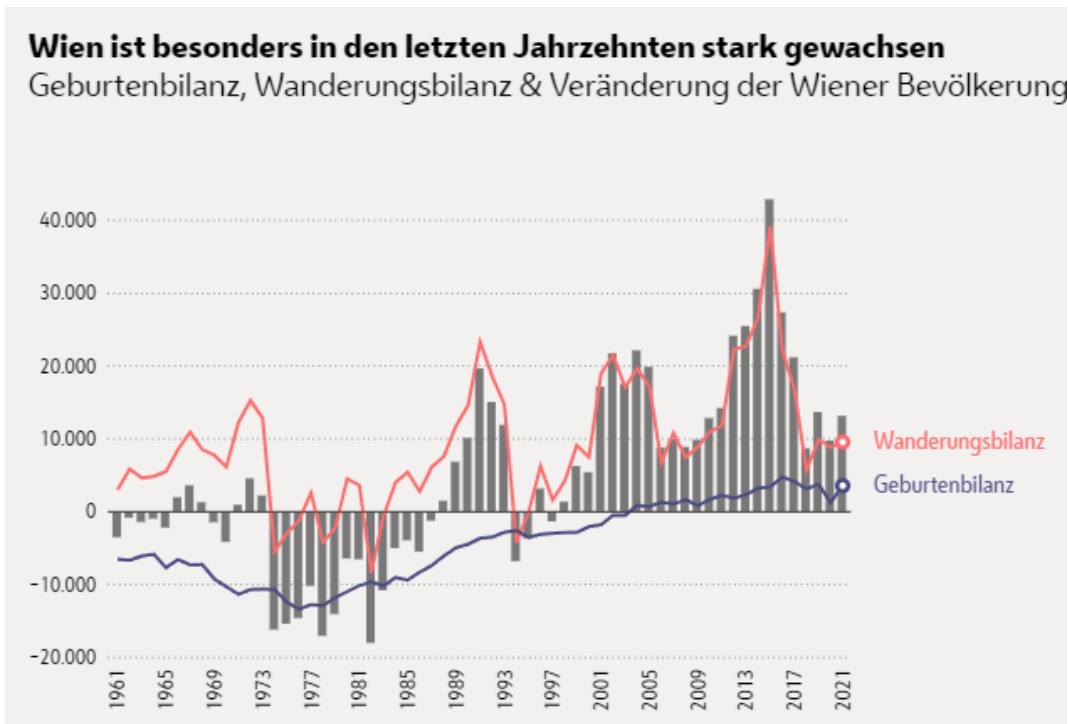
Smart Buildings:

- Wien stellt seit 2019 1,5 Millionen Euro Förderung für begrünte Häuser bereit
- zahlreiche Projekte zu großflächigen Fassadenbegrünung:
- z.B. Fassade der Zentrale von Wiener Wasser (MA 31) in der Grabner Gasse bedeckt rund 990 Quadratmeter

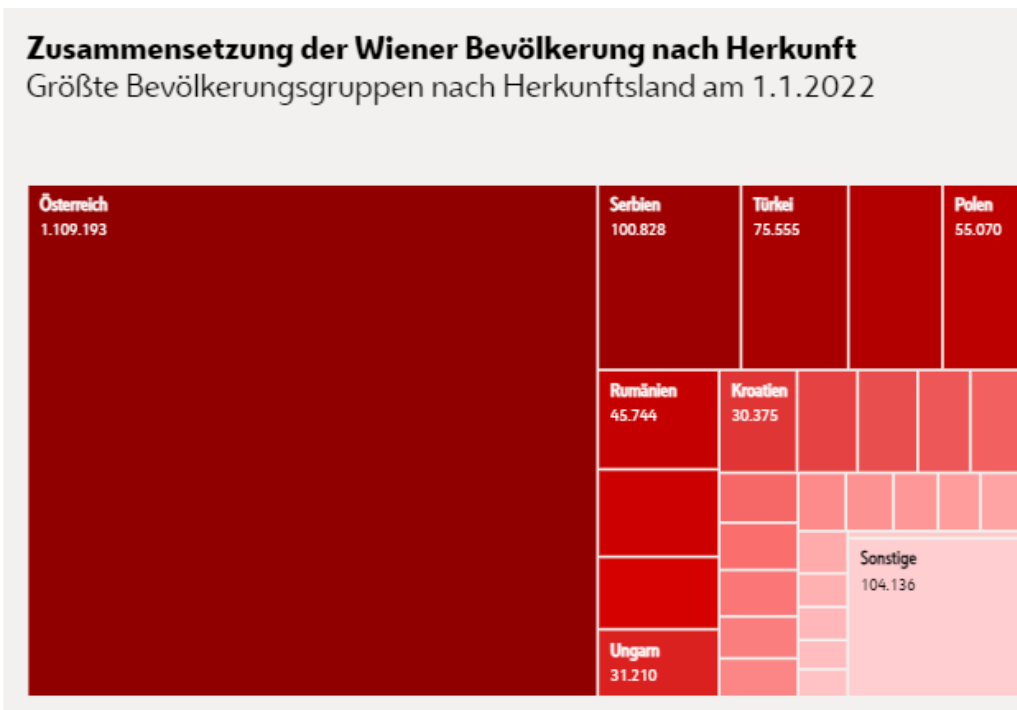
→ Förderung sinnvoll im Hinblick auf Ziele

Smart People:

M8



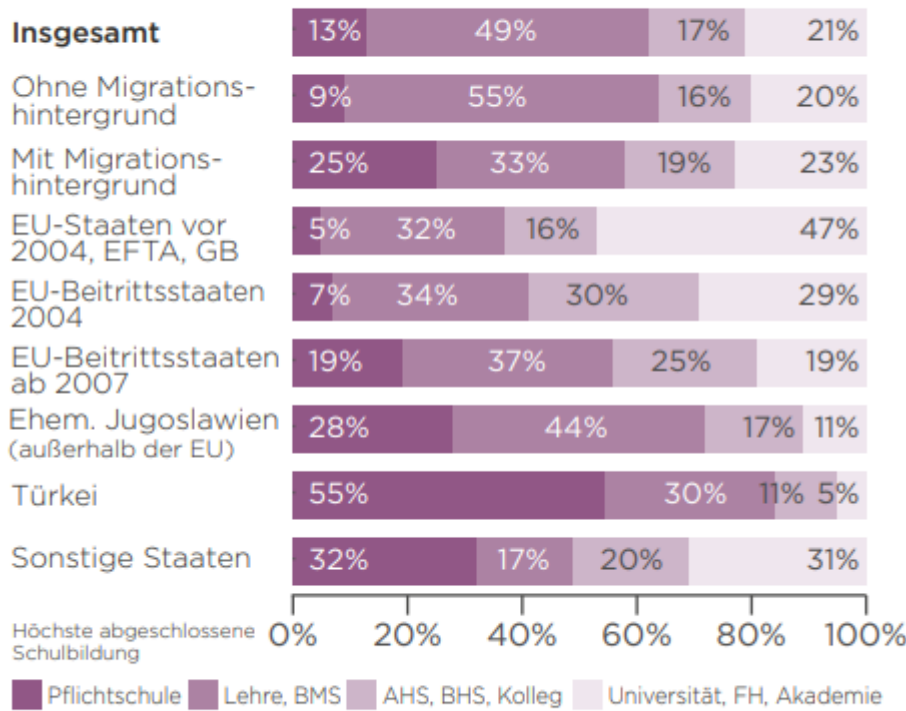
- Wanderungsbilanz in letzten 20 Jahren doppelt so hoch wie vor 2000 → deutet Toleranz, Integrationsbereitschaft und Offenheit an



M9

- über 30% Immigranten, fast doppelt so viel wie in 2010 (18%) → zeigt Diversität
- Engagement und Bereitschaft für Diversität und Konnektivität sichtbar
- Attraktiv für „smart people“

5 Bildungsstand der 25- bis 64-Jährigen 2020 nach Migrationshintergrund M10



Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnitt über alle Wochen. - Bevölkerung in Privathaushalten.

- Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund und Universitäts- bzw. akademischen Bildungsabschlüssen im Vergleich zu Menschen ohne Migrationshintergrund sehr hoch
 → hochqualifizierte Arbeitskräfte aus dem Ausland
 → erfolgreiche Immigration, zeigt Chancengleichheit

3. Fazit:

- sämtliche Aspekte des Konzepts stark ausgeprägt
- besonders im Bereich der Mobilität sehr fortgeschritten
- Raum für Verbesserung bezüglich Smart Energy (Ausbau Erneuerbarer Energien)
- Wien befindet sich auf vielversprechendem Weg zur Erreichung der Ziele
- am Erreichen von Platz 1 im Smart City Strategy Index (2019) zu erkennen
- Ziele, Projekte und Maßnahmen ermöglichen nachhaltige Entwicklung für Wien

Quellen:

Abbildungen:

M1: <https://www.wienerlinien.at/news/rueckblick-2022-ausblick-2023#12703177:~:text=Modal,-Split>

M2: <https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/>

M3: <https://www.wien.gv.at/stadtplan/grafik.aspx?bookmark=jRY6xqShhkJbI3NH717ERu5RphInqnnkur2pd3IMpr4C&lang=de&bmadr=>

M4: <https://www.wien.gv.at/stadtplan/grafik.aspx?bookmark=jRY6xqShhkJbI3NH717ERu5RphInqnnkur2pd3IMpr4C&lang=de&bmadr=>

M5: <https://www.wien.gv.at/spezial/energiebericht/indikatoren/indikator-zum-sep-2030/>

M6: <https://www.wien.gv.at/spezial/energiebericht/erneuerbare-energie/anteil-erneuerbarer-energie-am-bruttoendenergieverbrauch/>

M7: <https://www.wien.gv.at/spezial/energiebericht/indikatoren/energierrelevante-indikatoren-gemass-klimafahrplan/>

M8: <https://www.wien.gv.at/menschen/integration/daten-fakten/bevoelkerung-migration.html>

M9: <https://www.wien.gv.at/menschen/integration/daten-fakten/bevoelkerung-migration.html>

M10: https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Migration_und_Integration_2021.pdf

Informationsquellen:

https://www.smartertogether.at/wp-content/uploads/2018/02/Langversion_SmartCityWienRahmenstrategie_deutsch_%C3%BCberblick.pdf;
Zugriffsdatum: 30.06.2023, 10:32

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/umweltgut/oeffentlich.html#:~:text=50%20Prozent%20der%20FI%C3%A4che%20Wiens,und%20nicht%20immer%20allgemein%20zug%C3%A4nglich>; Zugriffsdatum: 28.06.2023, 11:40

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167877/umfrage/co-emissionen-nach-laendern-je-einwohner/>

<https://www.wien.gv.at/umwelt/coolswien/foerderungen.html>; Zugriffsdatum: 28.06.2023, 11:22

https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Migration_und_Integration_2021.pdf Zugriffsdatum: 28.06.2023, 11:43

<https://www.wien.gv.at/menschen/integration/images/zusammensetzung-bevoelkerung-gr.jpg> Zugriffsdatum: 28.06.2023, 11:17

<https://www.rolandberger.com/en/Insights/Publications/Smart-City-Strategy-Index-Vienna-and-London-leading-in-worldwide-ranking.html?country=AT#> Zugriffsdatum: 30.06.2023, 11:36