

# Smart Country/Smart Cities in Österreich

Allgemeine Erkenntnisse und Ergebnisse einer  
Befragung von 1.002 österreichischen  
Bürgerinnen und Bürgern

19.3.2019, Christoph Harreither, Christian Horak



Building a better  
working world

# Die Digitalisierung verändert unsere Gesellschaft...

---

## Die Papstwahlen im Vergleich

2005



2013

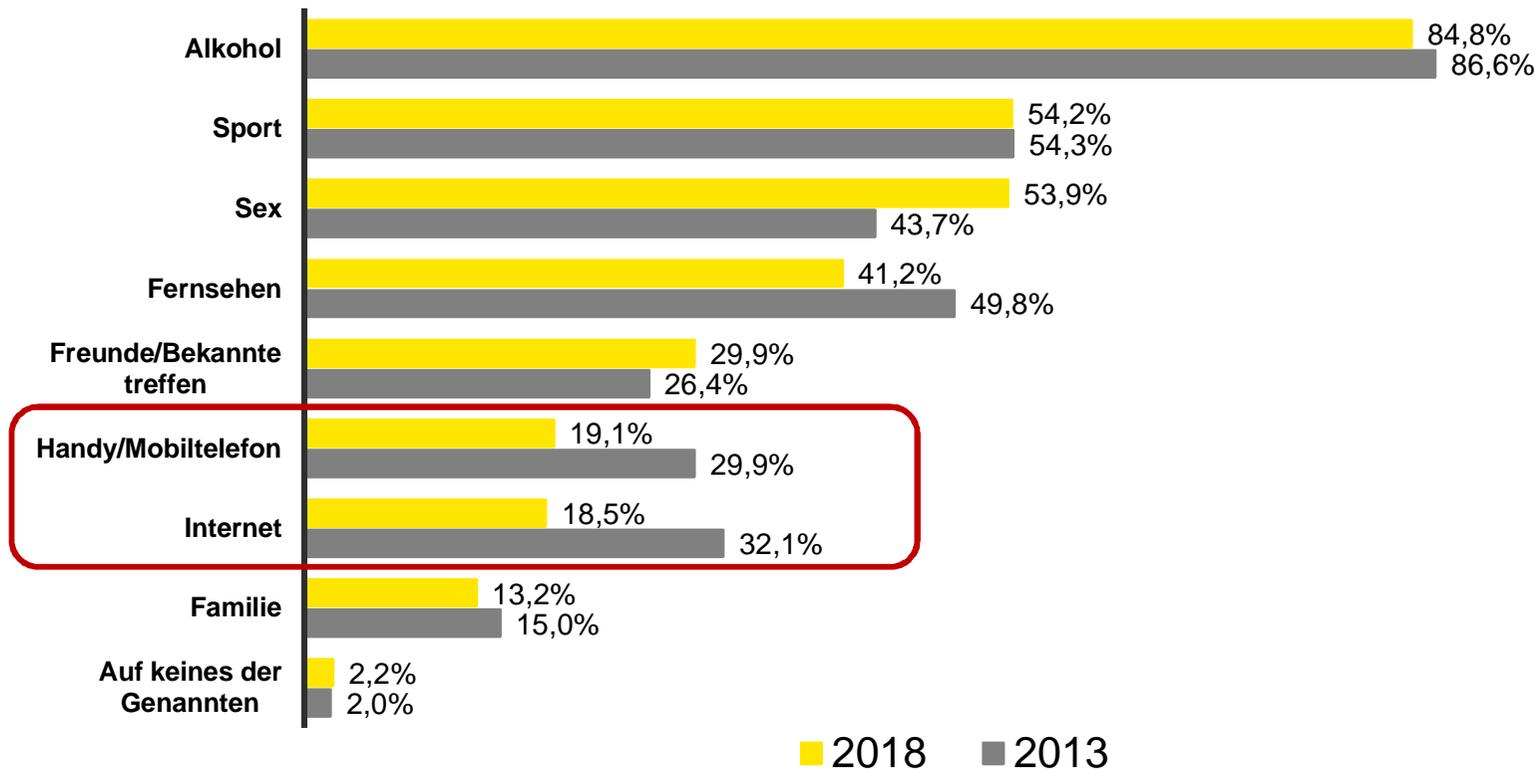


*„Today Apple is reinventing the phone.“*

*9. Jänner 2007, Steve Jobs bei der Präsentation des ersten iPhones*

# Während 2013 noch knapp 30% angeben haben eine Woche auf das Handy verzichten zu können sind es 2018 nur mehr 19%

Dinge auf die Österreicher eine Woche lang verzichten könnten: Vergleich 2013 zu 2018



Hinweis: Österreich; Juli 2013 und Februar 2018; 14 bis 69 Jahre; 1.001 Befragte;.

# Die Kernthemen der Digitalisierung wirken in allen Bereichen der öff. Verwaltung



**Mobile Devices und Wearables**  
Diverse öffentliche Apps  
Sensorik im Pflegeumfeld (intelligente Kleidung)



**Internet of Things**  
Beleuchtung abhängig von Fußgängeraufkommen  
Intelligente Mülltonnen melden ihren Füllstand



**Industrie 4.0/3D-Druck**  
Nutzung von Robotern im Gesundheitswesen (Pflege/OP)  
3D-Modelle zur Visualisierung (Bauverhandlung)



**Digitale Prozesse/ Software Robotics**  
Sofortige Ausstellung von Dokumenten nach Antrag  
Elektronische Akte wandert, nicht der Bürger (keine Medienbrüche)



**Mobilität**  
Antragstellung unabhängig vom aktuellen Ort  
Selbstfahrende Fahrzeuge im Städtischen Dienst



**Social-Media**  
Vernetzungs- und Beteiligungsplattformen für Bürger und Verwaltung



**Big Data/Smart Data**  
**Künstl. Intelligenz/Sensorik**  
als Querschnittsthemen über alle Digitalisierungsschwerpunkte



# Veränderung durch Digitalisierung – Chance oder Bedrohung für die öffentliche Verwaltung?

## Kommunikation, Umgang mit Daten

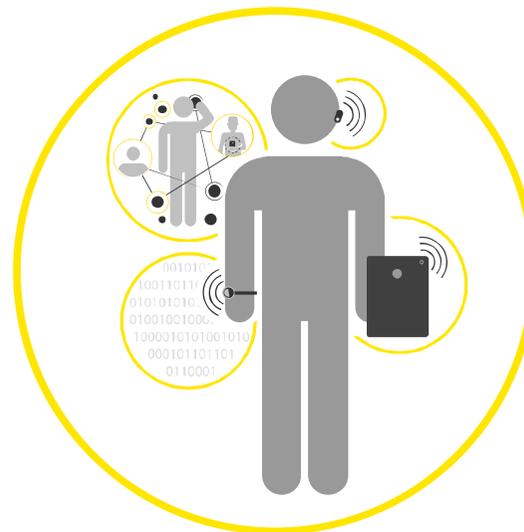
- ▶ Vielfältige, zeitnahe Kommunikationsformen (nicht nur Menschen)
- ▶ Hohe Anforderungen an Datensicherheit und -schutz

## Neue Rollen/Positionierungen

- ▶ Z.B. Digitaler Gesetzeshüter
- ▶ Z.B. Bereitstellung/Koordination von digitalen Plattformen
- ▶ Z.B. „Info-Broker“

## Neue Dienstleistungen

- ▶ Div. e-Services: z.B. elektronische Signatur, Bezahlung



BürgerInnen

## Digitale Prozesse

- ▶ Interne Abläufe neu denken (der Akt „wandert“ in Echtzeit, nicht der Bürger)

## Arbeitsweisen

- ▶ Weniger Routine, mehr Flexibilität
- ▶ Mehr „Spezialfälle“
- ▶ „Digi-Fitness erforderlich“
- ▶ Denken in Zusammenhängen

## Vielfältige Vernetzung, Plattformen

- ▶ „Interoperable“ Plattformen
- ▶ Öffentliche Verwaltung als Partner der Wirtschaft und Bürger
- ▶ Vernetzte Gegenstände

# EY-Studie Smart Country Österreich

Ergebnisse einer Befragung von 1.002  
österreichischen Bürgerinnen und Bürgern,  
von 20 Führungskräften der öff. Verwaltung  
sowie von internationalen Vergleichsstudien

# Executive Summary Smart Country (1/2)

---

- ▶ Im **europäischen Vergleich** schneidet Österreichs E-Government in folgenden Bereichen überdurchschnittlich gut ab: benutzerorientierte Regierung, transparente Regierung und grenzüberschreitende Mobilität.
- ▶ In Sachen Durchdringung der E-Services besteht hierzulande Aufholbedarf.
- ▶ Um die im **DACH-Vergleich** relativ hohe Zufriedenheits- und Nutzungsrate aufrechtzuerhalten, müssen die E-Government-Dienste mit einem direkten Mehrwert verbunden sein, z. B. mit Zeit- und Kostenersparnis.
- ▶ Solange es um die Weitergabe der persönlichen Informationen innerhalb der staatlichen Organisationen in Österreich geht, ist die Hälfte der Bürgerinnen und Bürger mit dem Once-only-Prinzip einverstanden. Große Bedenken bezüglich der Datensicherheit herrschen, wenn es um die europäische Ebene geht.
- ▶ Die meisten **Führungskräfte** fühlen sich über die Digitalisierungs-, Automatisierungs- und ähnliche Möglichkeiten in der Verwaltung gut informiert, jedoch das Know-how und die Ressourcen sind nicht gleichmäßig verteilt und wenig koordiniert.

# Im Vergleich mit EU28+, gemessen an vier Kriterien nimmt Österreich einen Platz unter den besten 12 Ländern ein

## Benutzerorientierte Regierung

Bewertung von Verfügbarkeit und Verwendbarkeit öffentlicher eDienstleistungen und Überprüfung von Einfachheit sowie Schnelligkeit bei Benutzung dieser eDienstleistungen

## Transparente Regierung

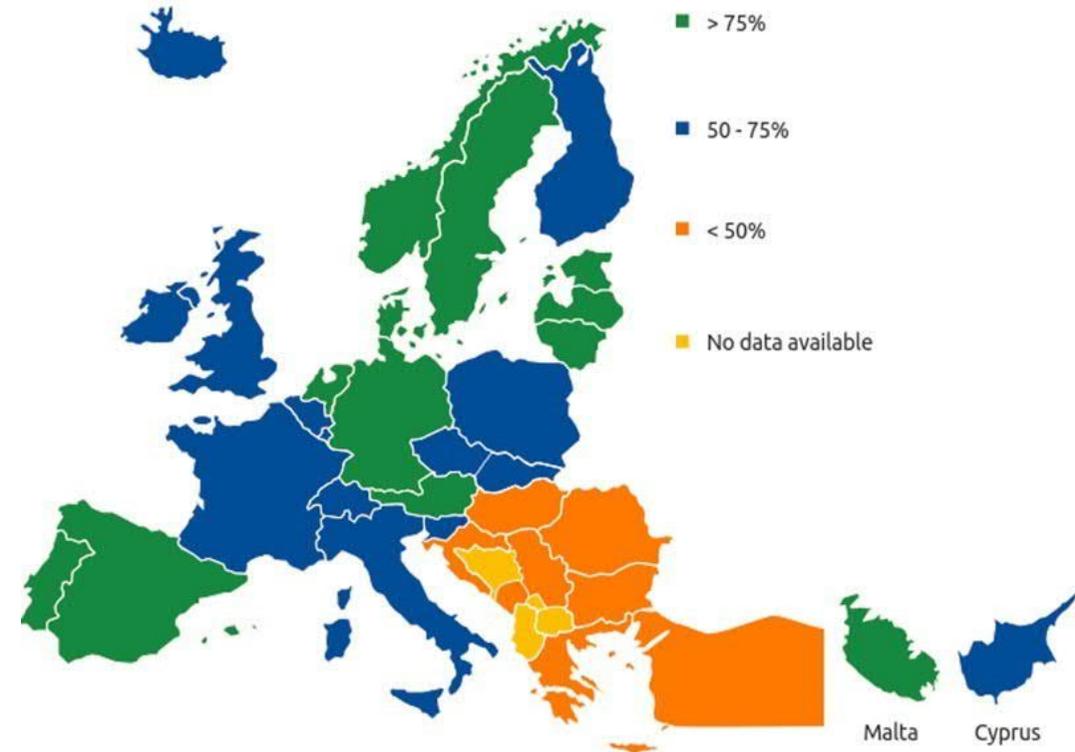
Bewertung der Transparenz bei Tätigkeiten von Regierungsbehörden, Service-Verfahren und der Kontrolle der Benutzer über ihre persönlichen Daten

## Grenzüberschreitende Mobilität

Messung der Verfügbarkeit und Verwendbarkeit von Dienstleistungen für ausländische Bürger und Unternehmen

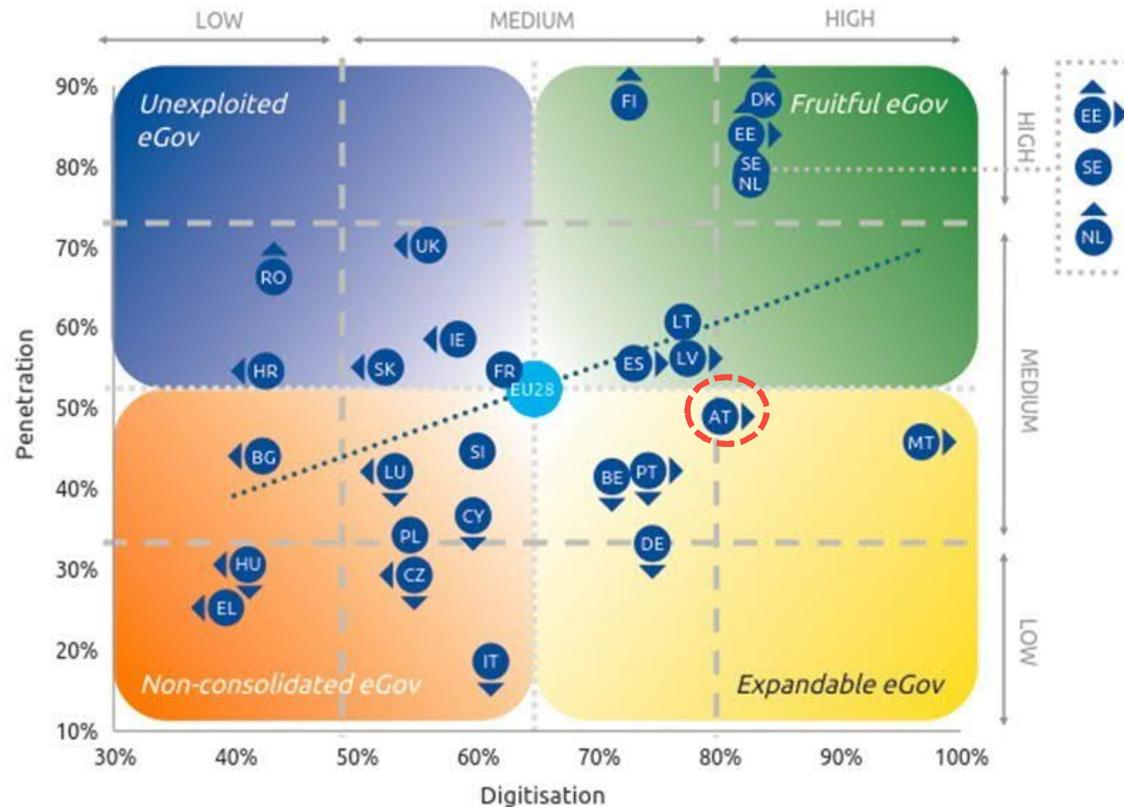
## Wichtige Instrumente

Bewertung von Verfügbarkeit von fünf Funktionalitäten, wie z.B. authentische Quelle (authentic source) und eID



# Österreich hat vergleichsweise noch Nachholbedarf bei der Durchdringung in der Bevölkerung

Länder mit besserer Digitalisierungsleistung scheinen bei der Durchdringung besser abzuschneiden und vice-versa



Quelle: Digital State Benchmark 2017

FIVDigitalisierungsept18vs2.pptx

# Executive Summary Smart Country (2/2)

---

- ▶ 40 % der **Bürger und Bürgerinnen in Österreich** haben ca. alle drei Monate Kontakt mit Behörden, wobei das Finanzamt und die Sozialversicherung am häufigsten aufgesucht werden. Des Weiteren sind Wahlen sowie Reisepass- und ID-Angelegenheiten jene Bereiche, derentwegen die Menschen mit Regierungsorganisationen in Kontakt treten.
- ▶ Die Hälfte der Bürgerinnen und Bürger besucht Behörden persönlich, während ein Drittel ihre Angelegenheiten online abwickelt. Dabei ist die Zufriedenheitsrate bei beiden Varianten ähnlich.
- ▶ Viele Österreicher und Österreicherinnen sind wenig über Online-Abwicklungsmöglichkeiten informiert, aber die meisten können sich die Online-Erledigung von Behördenangelegenheiten vorstellen.
- ▶ Mit steigendem Wissensstand steigt das Vertrauen in die Online- bzw. mobile Abwicklung.
- ▶ 40 % der Bürger und Bürgerinnen besitzen nach Selbsteinschätzung bereits eine Handy-Signatur.
- ▶ Die größten Probleme beim Kontakt mit Behörden bereiten der Datenschutz, die geringe Verständlichkeit sowohl für persönliche als auch für Online-Abwickler, das geringe Angebot an online „abwickelbaren“ Behördenwegen, nötige Anschaffungen sowie fehlendes Wissen über die bestehenden Möglichkeiten.

# EY-Studie Smart Cities in Österreich

Ergebnisse einer Befragung von 1.002  
österreichischen Bürgerinnen und Bürgern

# Kernelemente einer Digitalen Stadt/Gemeinde I/II



## Wirtschaft

Beispiel

- ▶ Integriertes Konzept (Gewerbe und Handel)
- ▶ Wirtschaftsstandort



## Verwaltung

Beispiel

- ▶ Bürgerservice
- ▶ Zentrale Anmeldeplattform für Kindergärten und Schulen



## Energie & Umwelt

Beispiel

- ▶ Intelligentes Beleuchtungsmanagement
- ▶ Nachhaltige Energieversorgung der Stadt



## Mobilität

Beispiel

- ▶ Elektrotankstellen
- ▶ Intelligente Parkplatzleitsysteme und Mobilitätslösungen (ein digitales Ticket)



## Gesellschaft

Beispiel

- ▶ Digitale Museen und Archive
- ▶ Social-Media Vernetzung und Soziale Inklusion
- ▶ Plattform für Vereine



## Sicherheit

Beispiel

- ▶ Notfall-Management und Bürgerwarnsysteme
- ▶ Sicherheit der IT-Systeme und Anwendungen



## Bildung

Beispiel

- ▶ Virtuelle, interaktive Lernumgebung
- ▶ Digitale Lernmaterialien
- ▶ Netzwerkorganisation



## Gesundheit

Beispiel

- ▶ Online-Vergabe von Facharztterminen
- ▶ Elektronische Rezepte
- ▶ Freizeitangebote

**Schaffung regionalen Mehrwerts**

Legende:  
 Priorität 1  
 Priorität 2

# Kernelemente einer Digitalen Stadt/Gemeinde II/II



## IT-Infrastruktur

- ▶ Breitbandausbau
- ▶ WLAN-Netz in der Stadt
- ▶ Moderne, zukunftsfähige Infrastrukturen (Glasfaser-basierte Netze etc.)
- ▶ Innovationen in Forschung und Technologieentwicklung



## Datenplattform

- ▶ Nutzung von gesammelten Daten zur Verbesserung von Services
- ▶ Gemeinde Applikation
- ▶ Innovative Planungsmethoden
- ▶ Automatisierte Zusammenführung urbaner Datenquellen
- ▶ Visualisierung aller relevanten Stadt-Informationen

- ▶ **Digitalisierung wird zum Schlüssel intelligenter Stadtentwicklung. Aus integrierten Ansätzen resultiert die digitale Stadt**
- ▶ **Es gilt nun**
  - ▶ sich im zunehmenden Wettbewerb um kommunale Assets nachhaltig zu positionieren
  - ▶ bestehende Ansätze/Visionen aus Megacities auf kommunale Lebensräume zu übertragen
  - ▶ Standards für effektive Geschäftsmodelle auf Basis innovativer Technologien zu setzen

# Design der Studie

---

- ▶ Repräsentative Befragung von 1.002 Österreicherinnen und Österreichern ab 18 Jahren
- ▶ Online-Befragung durch ein unabhängiges Marktforschungsinstitut (market) zwischen 29. Mai und 15. Juni 2018
- ▶ Die Stichprobe ist repräsentativ quotiert für Alter, Geschlecht und Bundesland
- ▶ Die maximale statistische Schwankungsbreite beträgt 3,16 Prozent

## Ihre Ansprechpartner



**Christoph Harreither**

Sector Leader Government and Public Services EY Österreich

Wagramer Straße 19  
1220 Wien  
Telefon +43 1 211 70 1171  
christoph.harreither@at.ey.com

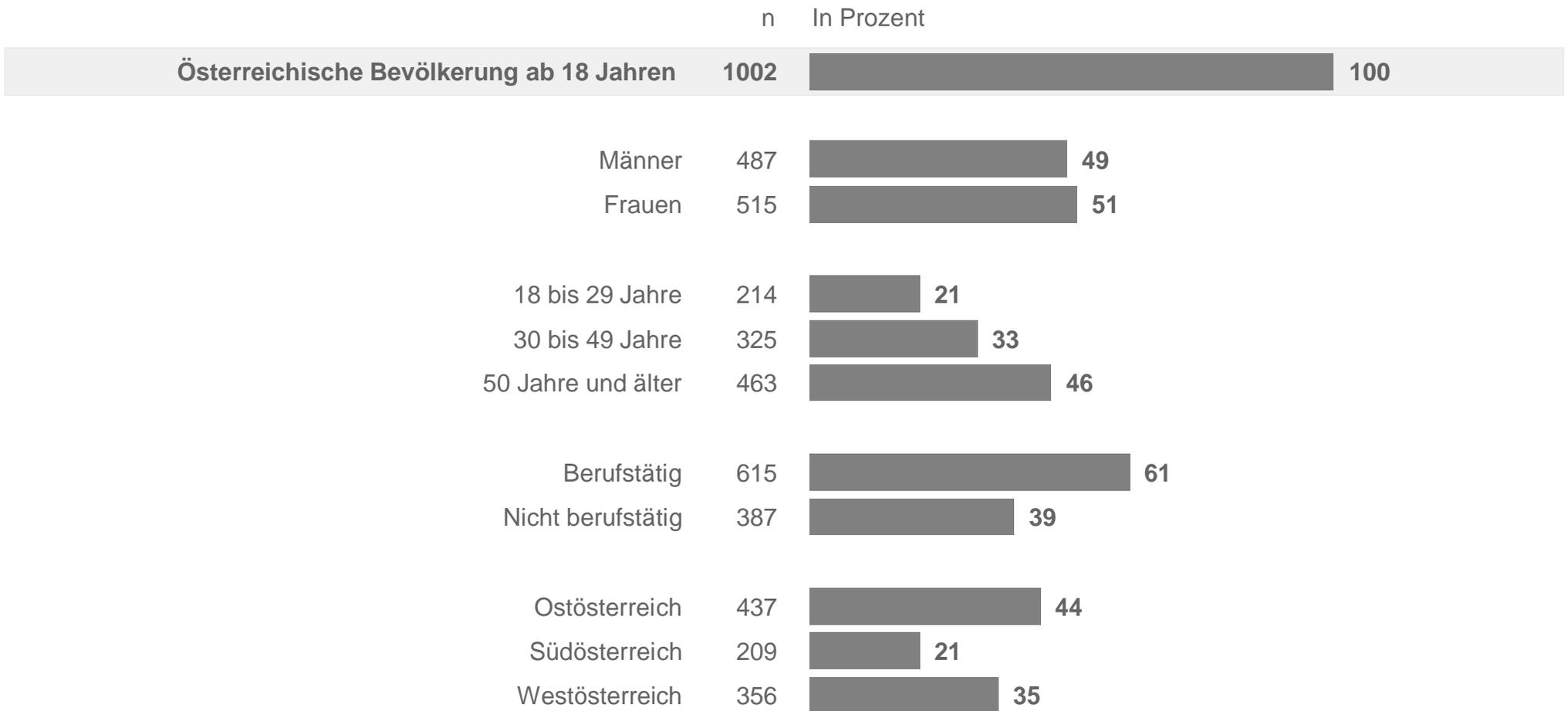


**Christian Horak**

Partner Contrast EY

Wagramer Straße 19  
1220 Wien  
Telefon +43 1 211 70 1902  
christian.horak@at.ey.com

# Struktur der Befragten



# Österreicher verbinden mit Smart City Verkehr, Infrastruktur und Energie

## Folgende Angebote fallen unter Smart City

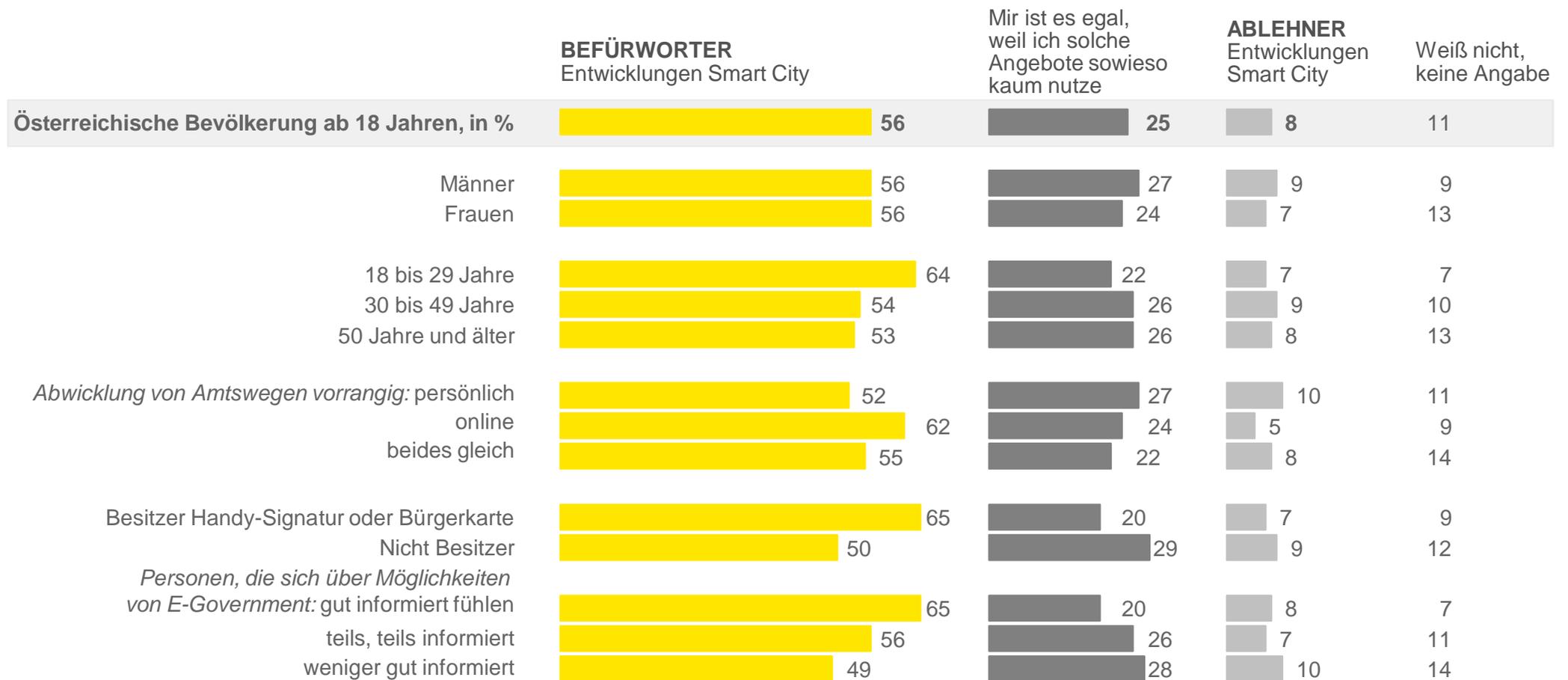
Österreichische Bevölkerung ab 18 Jahren, Ergebnisse in %

Alles, was <b>öffentlichen Verkehr</b> betrifft (z.B. Apps)	<input type="text" value="12"/>	12
<b>Verkehrskonzept/-leitsysteme</b> (Infrastruktur, Parken, autonomes Fahren)	<input type="text" value="12"/>	12
Vereinfachung der <b>Behördenwege</b> durch Online-Möglichkeiten	<input type="text" value="9"/>	9
Alles, was <b>mit Energie</b> zu tun hat (Elektrotankstellen, Elektroauto/-bus/-fahrrad, Smart Meter)	<input type="text" value="7"/>	7
<b>Vernetzung</b> (z.B. Gesundheitswesen), Digitalisierung, Datenaustausch, Online-Stadtplan/App, City Apps	<input type="text" value="6"/>	6
<b>Freies WLAN</b> an öffentlichen Plätzen, in der ganzen Stadt, schnelles Internet	<input type="text" value="5"/>	5
<b>Nachhaltigkeit:</b> umweltfreundlich, Umgang mit Ressourcen, Abfallvermeidung, Mülltrennung	<input type="text" value="5"/>	5
<b>Carsharing-/Bikesharing-Möglichkeiten</b> (City Bikes), Mobilität	<input type="text" value="4"/>	4
<b>Urban Gardening</b> (eigene Pflanzen, Grünflächen/-zonen, Parks, Gemeinschaftsgärten)	<input type="text" value="4"/>	4
<b>Kultur-/Freizeitangebote</b> , Veranstaltungen, Begegnungszonen, Erholungsflächen, gute Angebote	<input type="text" value="4"/>	4
<b>Nahversorgung:</b> Geschäfte in Gegend, Einkaufszentren, Ärzte, Altenbetreuung (soz. Verantwortung)	<input type="text" value="4"/>	4
<b>Wohnen, geförderte Wohnungen</b> , billiger wohnen, Wohnsituation, Wohnungsmarkt, Smart wohnen	<input type="text" value="3"/>	3
<b>Bildung:</b> Schulen, Kindergarten, Bildungsangebot, FH, Unis	<input type="text" value="2"/>	2
<b>Stadtentwicklung</b> , Stadtkonzept, Stadtplanung, kleine Stadt in der Stadt, Wien, Graz	<input type="text" value="2"/>	2
POSITIVE EIGENSCHAFTEN: top, zukunftsorientiert, innovativ, flexibel, fortschrittlich, schnell, modern, höchste Lebensqualität	<input type="text" value="3"/>	3
NEGATIVE EIGENSCHAFTEN: störungsanfällig, leicht zu manipulieren, fehlerhaft, wenig menschlich	<input type="text" value="3"/>	3
NEGATIV: (totale) Überwachung, der gläserne Mensch, Kontrolle der Bürger	<input type="text" value="2"/>	2
<b>Keine Idee:</b> habe mich nicht damit beschäftigt, keine Vorstellung, wohne am Land, wohne in keiner Stadt	<input type="text" value="15"/>	15
<b>Nicht bekannt:</b> kenne ich nicht, mir neu, höre ich zum ersten Mal	<input type="text" value="37"/>	37

Frage: „Smart City“ ist ein Sammelbegriff für gesamtheitliche Entwicklungskonzepte, die darauf abzielen, Städte effizienter, technologisch fortschrittlicher, grüner und sozial inklusiver zu gestalten. Diese Konzepte beinhalten technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Innovationen. Was alles fällt für Sie in Angebote einer Smart City?

Basis: österreichische Bevölkerung ab 18 Jahren

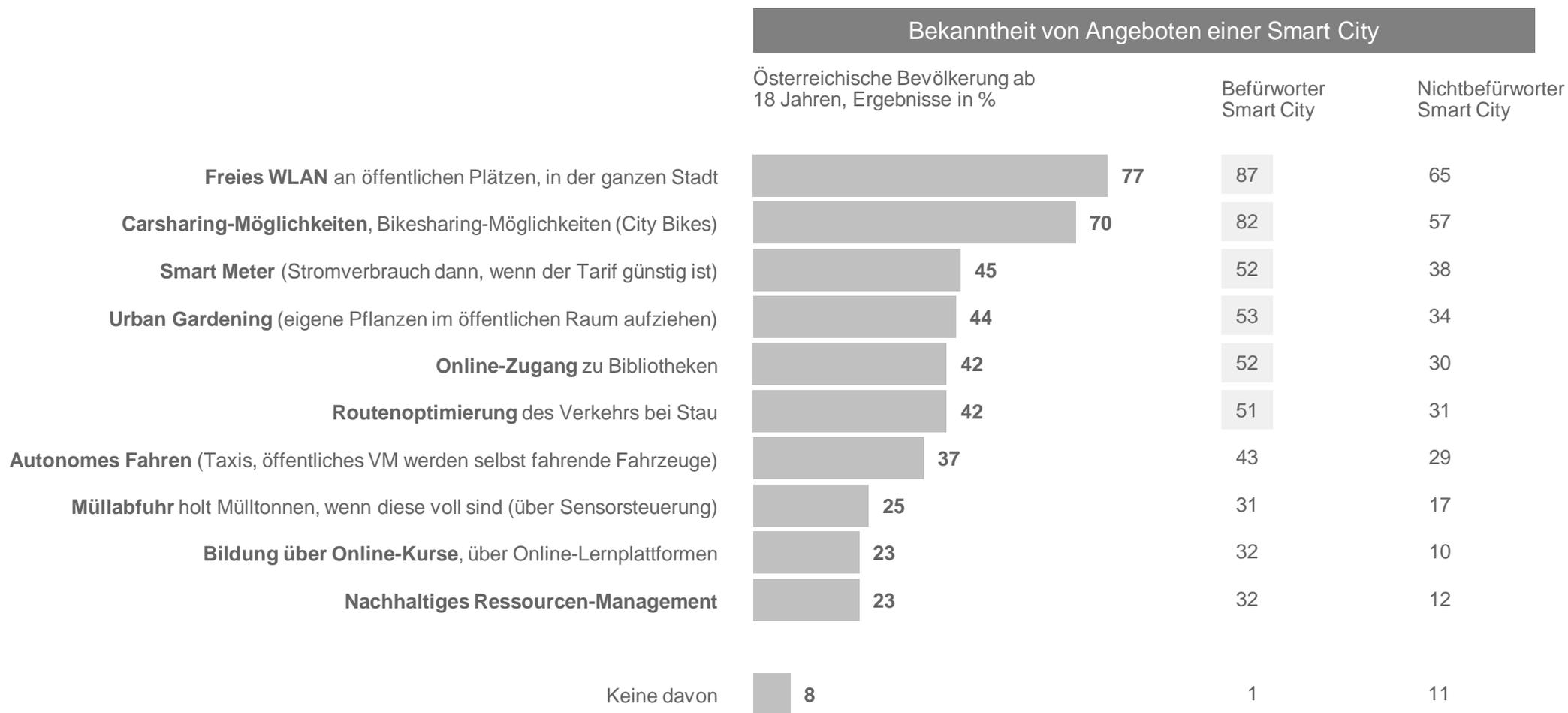
# Mehr als jeder Zweite steht Smart City positiv gegenüber



Frage: Und wie denken Sie selbst über die Entwicklungen zum Thema „Smart City“?

Basis: österreichische Bevölkerung ab 18 Jahren

# Mehr als sieben von zehn Österreichern kennen freies WLAN und Carsharing

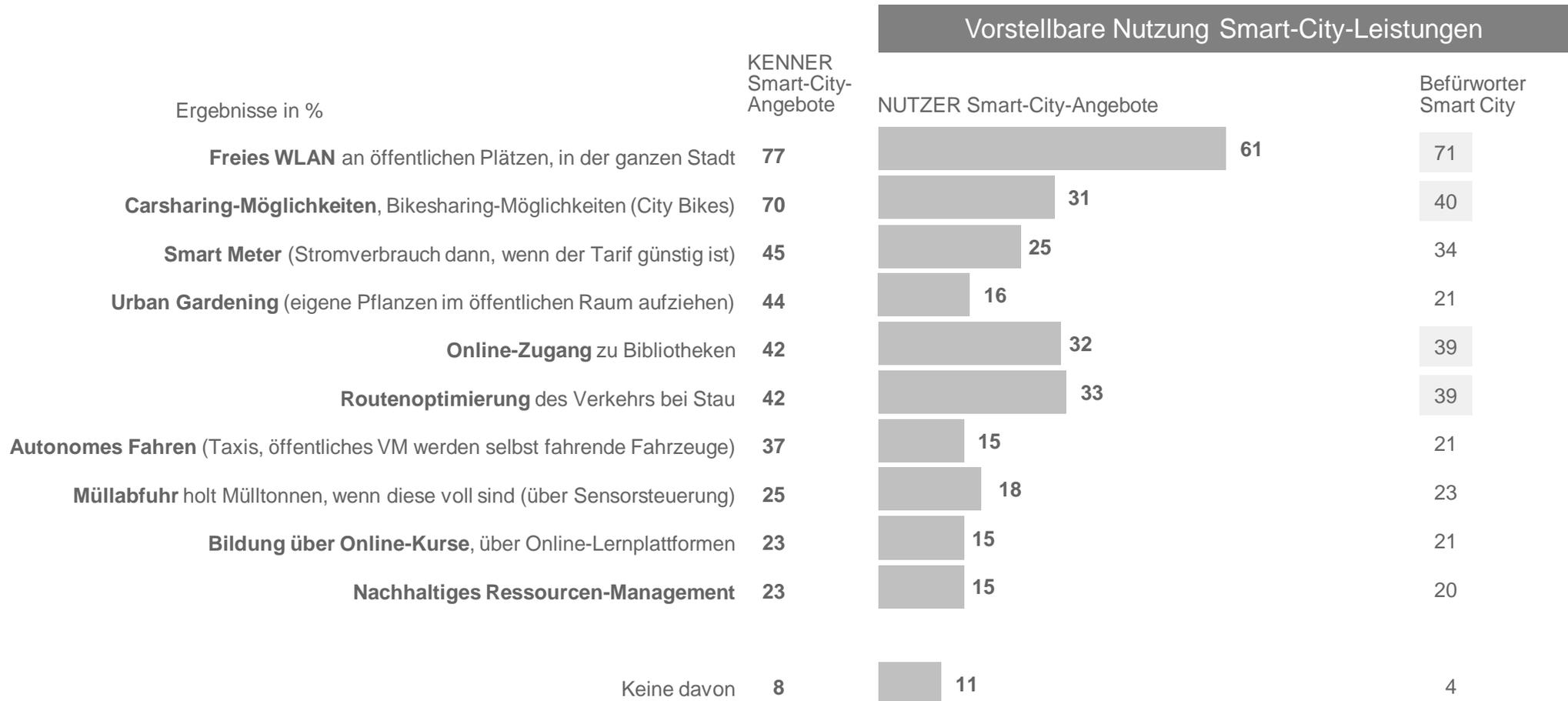


Frage: Sie sehen nun einige typische Angebote einer „Smart City“. Welche davon kennen Sie, sagen Ihnen zumindest dem Namen nach etwas?

Basis: österreichische Bevölkerung ab 18 Jahren

# Beliebteste Smart-City-Angebote: freies WLAN, Carsharing und Smart Meter

Freies WLAN würde man sofort nutzen, Routenoptimierung bei Stau, Online-Bibliotheken und auch Carsharing klingen in diesem Zusammenhang nicht schlecht, dem autonomen Fahren können nur 15 Prozent etwas abgewinnen.



Frage: Welche der Ihnen bekannten Angebote würden Sie auch gerne nutzen?

Basis: österreichische Bevölkerung ab 18 Jahren

# Smart Cities (Einschätzung von Verwaltungsführungskräften – Relevanz ist beim Bund am geringsten, bei Landesverwaltungen moderat, auf Gemeindeebene sehr hoch)

F4.1: Inwiefern sind Smart-City-Innovationen auf Landes- bzw. Bundesebene übertragbar?

## Übertragung von Smart-City-Innovationen auf Bundesebene

- ▶ Die **Mehrheit der Befragten** sieht **kein oder nur ein sehr begrenztes Potenzial** zur Übertragung von Smart-City-Innovationen auf die Bundesebene („höchstens auf einzelne Organisationseinheiten“).



Die Smart-City-Innovationen sind schwer übertragbar, da diese Themen näher beim Bürger sind; es gibt aber vergleichbar weniger bürgerunmittelbare Bundesverwaltung.

Wiederholte Aussage

## Möglichkeiten der Übertragung auf Bundesebene

- ▶ Eine **Minderheit** zählt einige vorstellbare Bereiche auf:
  - ▶ Straßen-/Tunnelverwaltung usw.
  - ▶ Finanzen
  - ▶ autonomes Fahren mit allen Anforderungen (logistisch, Breitband), Technologie und Energieneutralität
  - ▶ Straße: Planung, Zustand, autonomes Fahren, Verkehrsaufkommen
  - ▶ Flusststeuerung und Intelligenz
  - ▶ Gesundheit: Pflege und Krankenhaus
  - ▶ Behördenwege: z.B. App „Von der Wiege bis zur Bahre“
  - ▶ Federated Identity Management – alle integrierten Verwaltungsstellen vertrauen einander

Allgemeiner Ausblick

# Rolle der Verwaltung in 10 Jahren – bürgernah auf Landes- und Gemeindeebene, steuernd und hütend auf Bundesebene

F4.2: Wo sehen Sie Verwaltung in 10 Jahren? Rolle der Verwaltung ...

## ... in Bezug auf die Bürger

- ▶ **Die Mehrheit der Befragten** betonte die Bürgernähe und Serviceorientierung als die wichtigste Veränderung der Rolle der öffentlichen Verwaltung in den nächsten 10 Jahren. In diesem Zusammenhang wurde Folgendes genannt:
  - ▶ digitaler Behördenweg – Initiative der Bundesregierung zum Herbst 2018/Frühjahr 2019: Die 10 wichtigsten Behördenwege sowie erste Umsetzung Babypoint
  - ▶ Bundesverwaltung agiert nur steuernd, während die Hauptaufgaben der Interaktion zwischen Bürger bzw. Bürgerin und Behörde von Land und Gemeinde übernommen werden
  - ▶ Bessere Aufbereitung benötigt Daten von Bürgerinnen und Bürgern – Image der Verwaltung muss sich ändern, mehr „sexy werden“
  - ▶ Verwirklichung des Once-only-Prinzips dank zentralem Registerkern
  - ▶ stärkere interne Kommunikation in der Verwaltung und Standardisierung von Prozessen, um den Wünschen der Bürger, die durch den Konsumbereich geprägt sind, besser entgegenzukommen

## ... in Bezug auf Organisation und Funktionen

- ▶ Ca. **ein Drittel der Führungskräfte** unterstrich die organisatorischen und funktionellen Veränderungen in Bezug auf die künftige Rolle der Verwaltung. Dazu gehören:
  - ▶ smarte Verwaltung: mehr Vernetzung/Plattformdenken und -handeln
  - ▶ Paradigmenwechsel weg von der Ökonomie, hin zu neuem Systemverständnis
  - ▶ Privatwirtschaftsverwaltung
  - ▶ schlanke Organisation
  - ▶ Outsourcing
  - ▶ Verlagerung der Beamtenaufgaben auf schwierige Fälle dank Automatisierung

## ... in Bezug auf die Politik

- ▶ **Einige Befragte** meinten, dass auf Bundesebene die Rolle weiterhin politisch und weniger durch Technologie geprägt sein werde. Die Landtage könnten an Bedeutung verlieren und mehr beratend als legislativ agieren.

## Allgemeiner Ausblick

# Anwendungsbeispiel: Die Mülltonne spricht – hören wir ihr zu!

---

- ▶ Routenplanung der Müllabfuhr folgt fixem Routenplan
- ▶ Stabiler Ressourceneinsatz
- ▶ Fixe Zeitplanung



▼

**Mülltonnen melden ihren Füllstand**

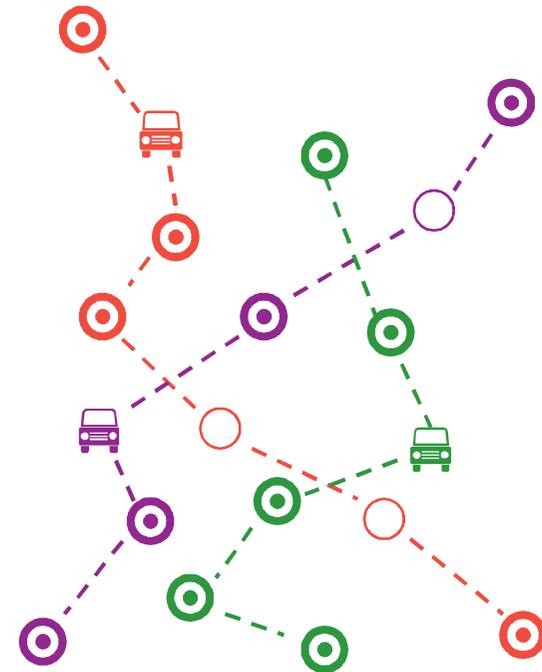
▼

- ▶ Routenplanung erfolgt dynamisch nach angefallenem Müll
- ▶ Personalplanung nach konkretem Bedarf
- ▶ Neue Servicekonzepte, bspw. „Partymüll“

# Anwendungsbeispiel: Wenn Mülltonnen sprechen...

## ...wirkt dies weitreichend

- ▶ **Flexible** Routenplanung auf Tagesbasis (GIS-Erfassung aller Mülltonnen)
- ▶ **Ressourceneinsatz** nach Bedarf
- ▶ Dynamische **Aufgaben** für Mitarbeiter
- ▶ **Organisatorische Zuordnung** flexibel
- ▶ **Anforderungsprofile** für Mitarbeiter verändert
- ▶ **Abrechnungsmodelle** verbrauchsorientiert
- ▶ **Partnerschaften** mit Wirtschaft etabliert (Prozesspartnerschaft mit Wirtschaft)
- ▶ **Imagewandel** vom Müll zum Wertstoff
- ▶ **Neue Konzepte** in der Wertstoffbehandlung
- ▶ Recyclingerlöse entlasten das **Budget**



### **Die globale EY-Organisation im Überblick**

EY ist einer der globalen Marktführer in der Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Transaktionsberatung und Managementberatung. Mit unserer Erfahrung, unserem Wissen und unseren Leistungen stärken wir weltweit das Vertrauen in die Wirtschaft und in die Finanzmärkte. Dafür sind wir bestens gerüstet: mit hervorragend ausgebildeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, dynamischen Teams, einer ausgeprägten Kundenorientierung und individuell zugeschnittenen Dienstleistungen. Unser Ziel ist es, die Funktionsweise wirtschaftlich relevanter Prozesse in unserer Welt zu verbessern – für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, unsere Kunden sowie die Gesellschaft, in der wir leben. Dafür steht unser weltweiter Anspruch „Building a better working world“.

Die globale EY-Organisation besteht aus den Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited (EYG). Jedes EYG-Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig und haftet nicht für das Handeln und Unterlassen der jeweils anderen Mitgliedsunternehmen. Ernst & Young Global Limited ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach englischem Recht und erbringt keine Leistungen für Kunden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.ey.com](http://www.ey.com).

In Österreich ist EY an vier Standorten präsent. „EY“ und „wir“ beziehen sich in dieser Publikation auf alle österreichischen Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited.

© 2018 Ernst & Young

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft m.b.H.

All Rights Reserved.

GSA Agency | BKU\_1807-045

ED None

Diese Publikation ist lediglich als allgemeine, unverbindliche Information gedacht und kann daher nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder eine fachkundige Beratung oder Auskunft dienen. Obwohl sie mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität; insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalls Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt damit in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung seitens der Ernst & Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft m.b.H. und/oder anderer Mitgliedsunternehmen der globalen EY-Organisation wird ausgeschlossen. Bei jedem spezifischen Anliegen sollte ein geeigneter Berater zurate gezogen werden.