

# Innovative Kommunen: Die Rolle von kommunalen IT-Dienstleistern & Start-ups

---

Jahreskonferenz Netzwerk Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau

Jana Stuck

Tübingen, 5. Oktober 2023

# Forschungsprojekt: IT-Dienstleistungen für Kommunen



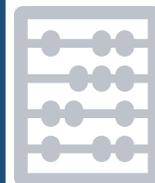
## Hintergrund

Forschungsprojekt „IT-Dienstleistungen für Kommunen: Anbieter, Wettbewerb, Innovation“ im Rahmen des unabhängigen Forschungsprogramms des WIK 2022



## Ziel

Rahmenbedingungen der digitalen Transformation in Kommunen verdeutlichen und Handlungsfelder für mehr Innovationen aufzeigen



## Methodik

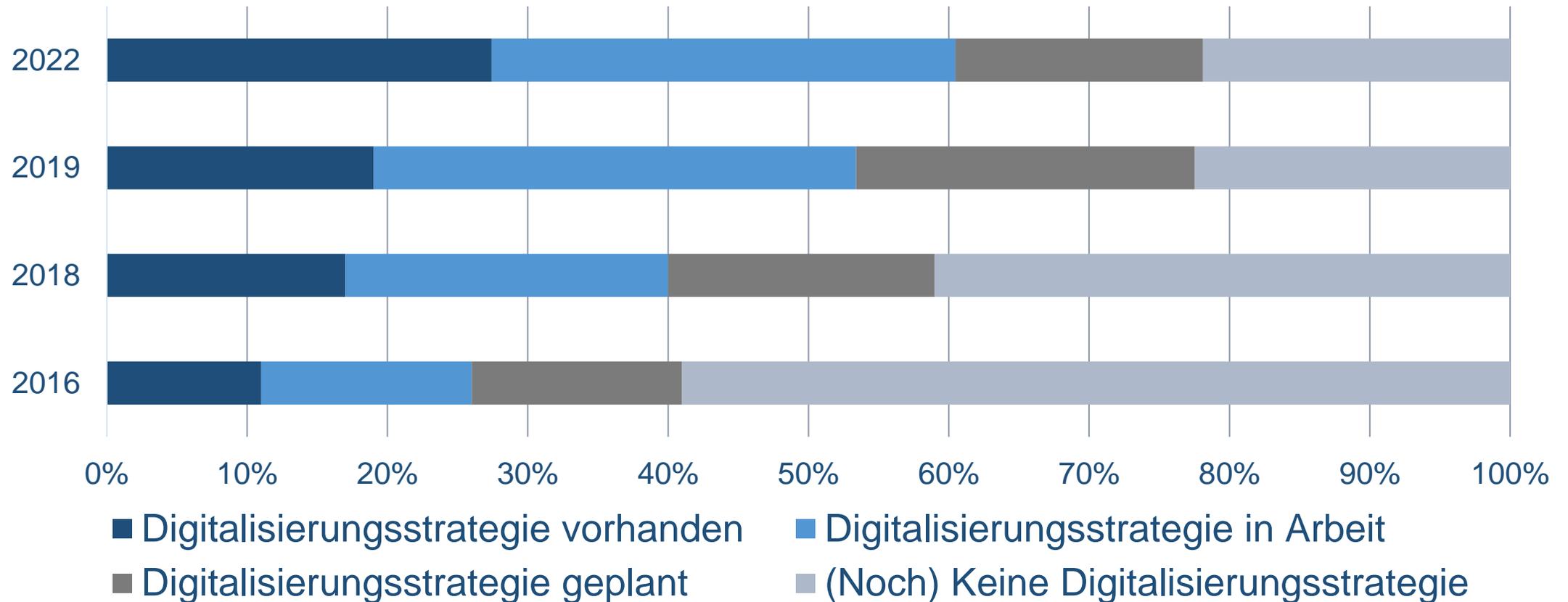
Analyse von 59 kommunalen IT-Dienstleistern und 163 GovTech Start-ups, Expertengespräche und Workshop mit Fachexperten, Desk-Research



The collage displays three key research outputs:

- Top Left:** A cover page titled "WIK + Kurzstudie" with the subtitle "IT-Dienstleistungen für Kommunen: Anbieter, Wettbewerb, Innovation". The authors listed are Annette Hübner and Jana Stück. The cover features a blue circular graphic with light trails.
- Top Right:** A page titled "Ein weites Feld digitaler Angebote" with a background image of green trees. It includes the text "Kommunale IT-Dienstleister und Start-ups stehen im Zentrum der Studie. In welchen Bereichen sind sie aktiv, mit welchen Strategien? Welche Kunden entwickeln sie Lösungen und Konzepte? Hier sind Antworten."
- Bottom Left:** A page titled "Digitalisierung für Kommunen - Marktüberblick kommunale IT-Dienstleister". It features a bar chart showing market volume and a QR code. The text includes: "Dieses WIK Schlichtgut entstand im Forschungsprogramm 2022 des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK). Das Schlichtgut beschreibt die Struktur des Marktes für IT-Dienstleistungen für Kommunen. Ziel ist es, die Anbieter dieser IT-Dienstleistungen zu analysieren, und dadurch die Rahmenbedingungen für die digitale Transformation von Kommunen zu beleuchten." The authors are Annette Hübner and Jana Stück. A QR code is located in the bottom right corner of this page.

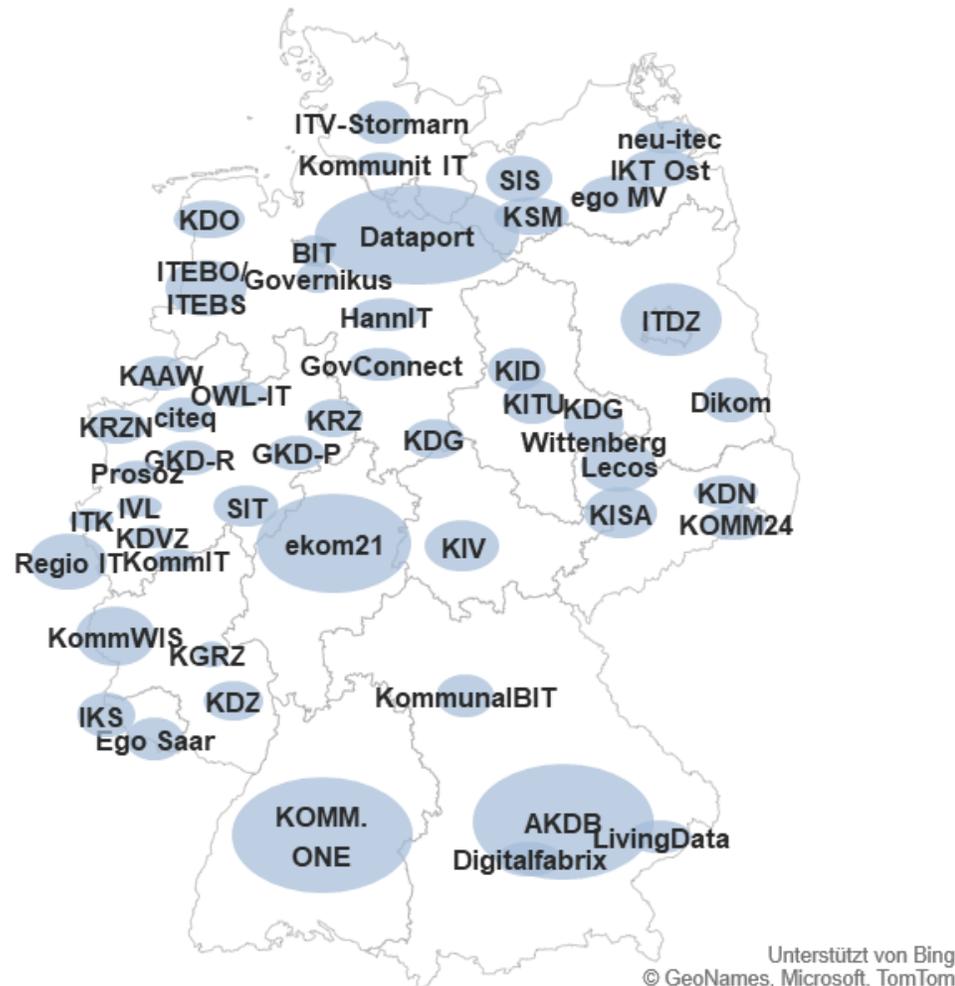
## Stand der kommunalen Digitalisierungsstrategien



Quelle: Stadt.Land.Digital (2022): Kommunalstudie 2022. Kommunale Herausforderungen digital meistern.

Repräsentative Kommunalstudie im Auftrag des BMWK, 2018 N=555; 2019 N=300; 2018 N=303; 2016 N=301

# Marktüberblick: 59 kommunale IT-Dienstleister



## Besonders heterogener Markt

- Nordrhein-Westfalen

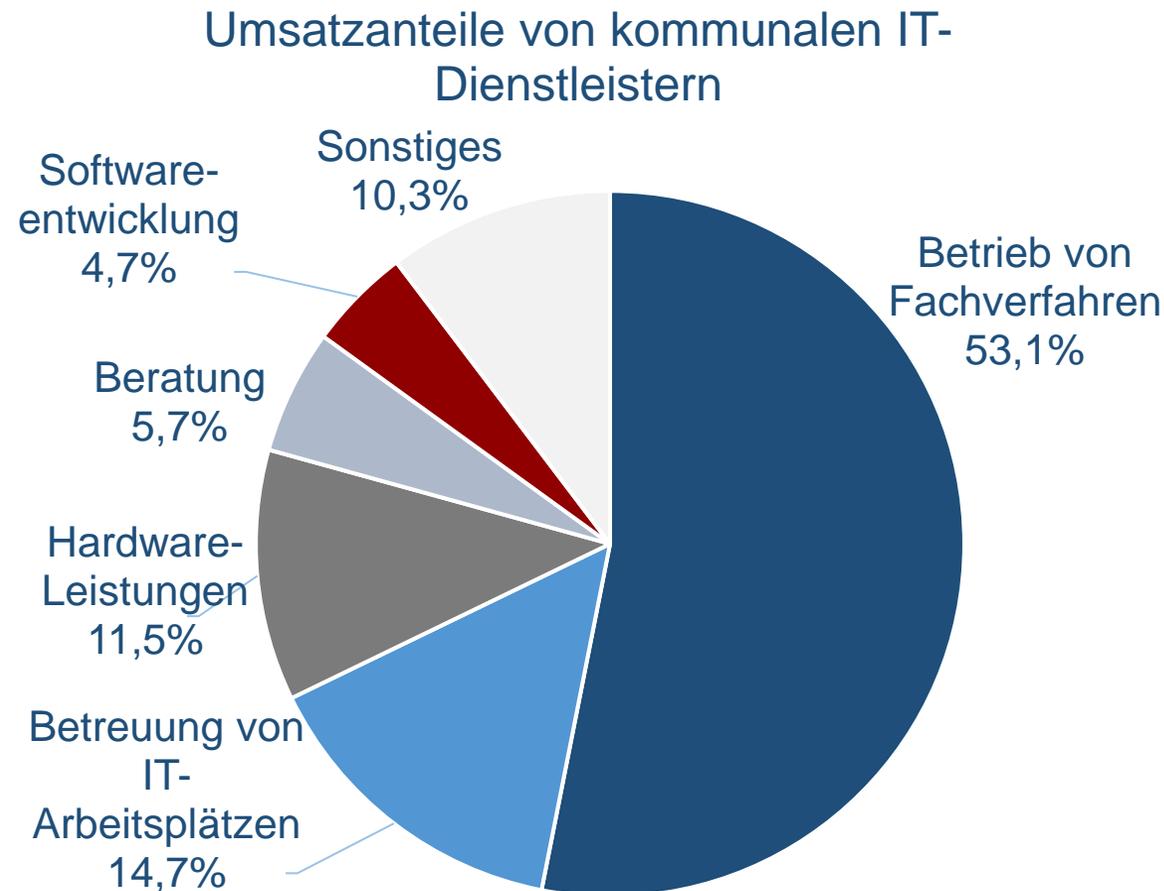
## Mehrere große Anbieter

- Niedersachsen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Rheinland-Pfalz
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt

## Landesweite Anbieter (Flächenstaaten)

- Baden-Württemberg
- Brandenburg
- Bayern
- Hessen
- Saarland
- Schleswig-Holstein
- Thüringen

# Leistungsportfolio der kommunalen IT-Dienstleister

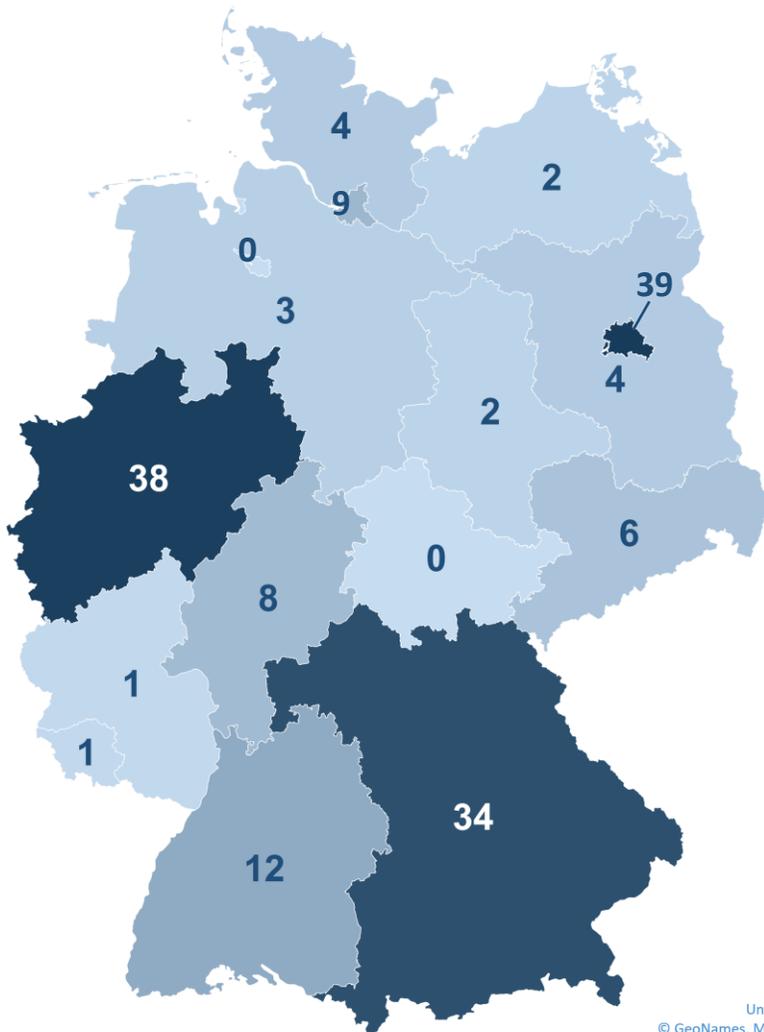


N=33

Quelle: Vitako (2021): Vitako Aktuell 01/2021 Digitale Schulen, S.34

- Schwerpunkt der kommunalen IT-Dienstleister ist der Betrieb von Fachverfahren
- Beratung und Softwareentwicklung sind weniger umsatzrelevante Geschäftszweige
- Kommunale IT-Dienstleister sind Inhouse-fähig:
  - Keine öffentliche Ausschreibung
  - Geringer Aufwand für Kommune und IT-Dienstleister
  - Mehrwertsteuerfreie Aufträge

# Marktüberblick: GovTech Start-ups in Deutschland



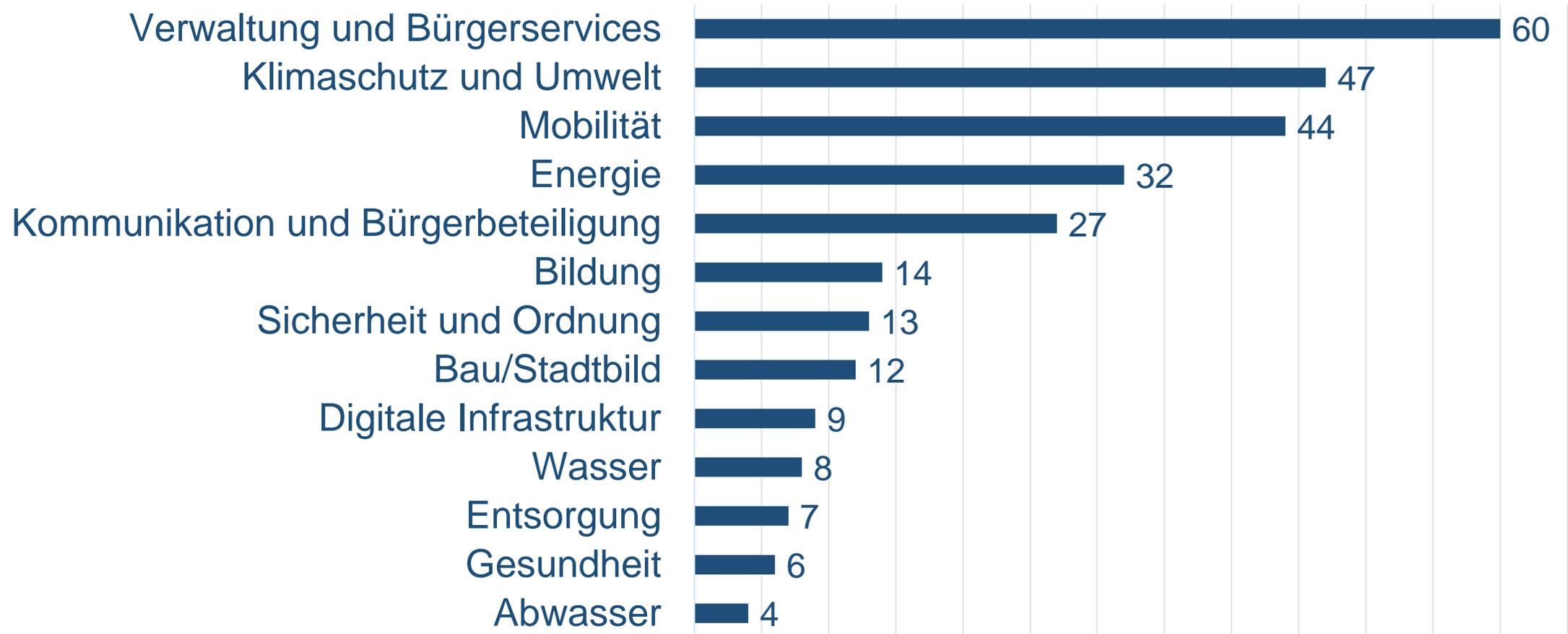
Unterstützt von Bing  
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Quelle: WIK-Recherche

- GovTech (Government Technology): Digitale Lösungen, die Anwendung bei öffentlichen Auftraggebern finden
- Ergebnisse einer Marktbeobachtung:
  - Analyse von 163 GovTech Start-ups mit Hauptsitz in Deutschland
  - Kategorisierung nach Zielgruppe, Anwendungsfeld und Geschäftsmodell
- Nur 7 % der Kommunen haben bereits Aufträge an Start-ups vergeben<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Stadt.Land.Digital Kommunalstudie 2022

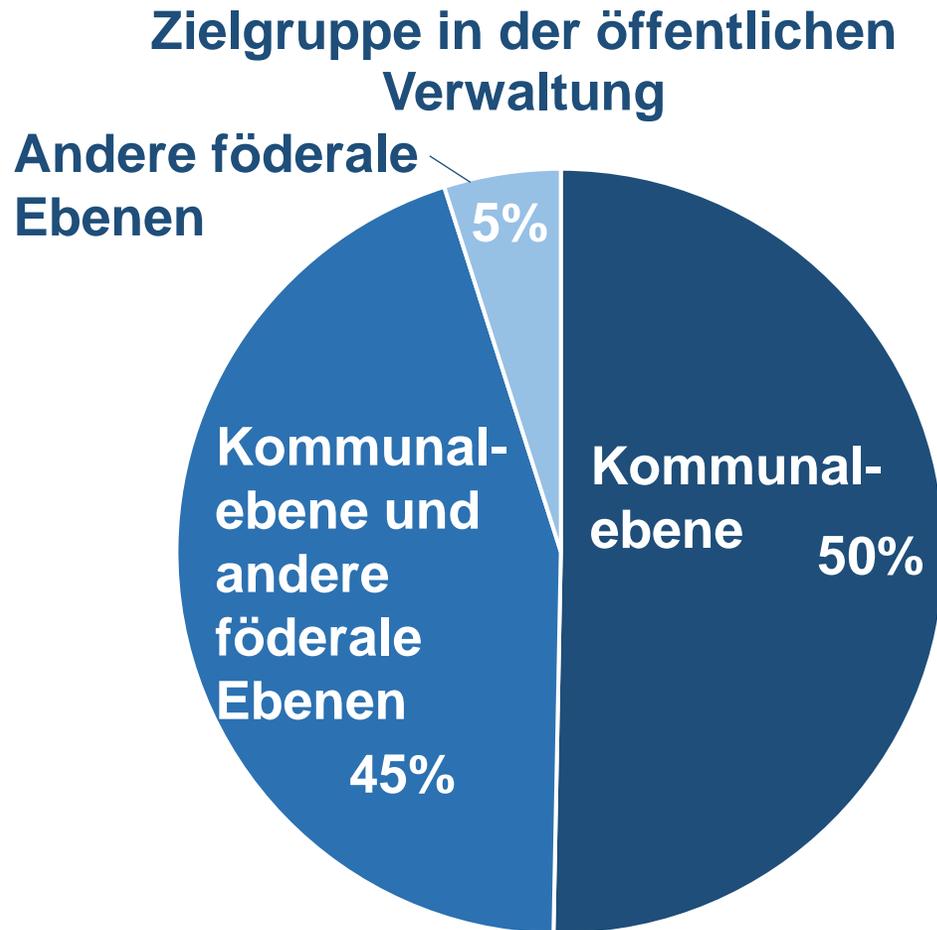
# Geschäftsfelder der GovTech Start-ups



N=163 (Mehrfachnennungen)

Quelle: WIK-Recherche

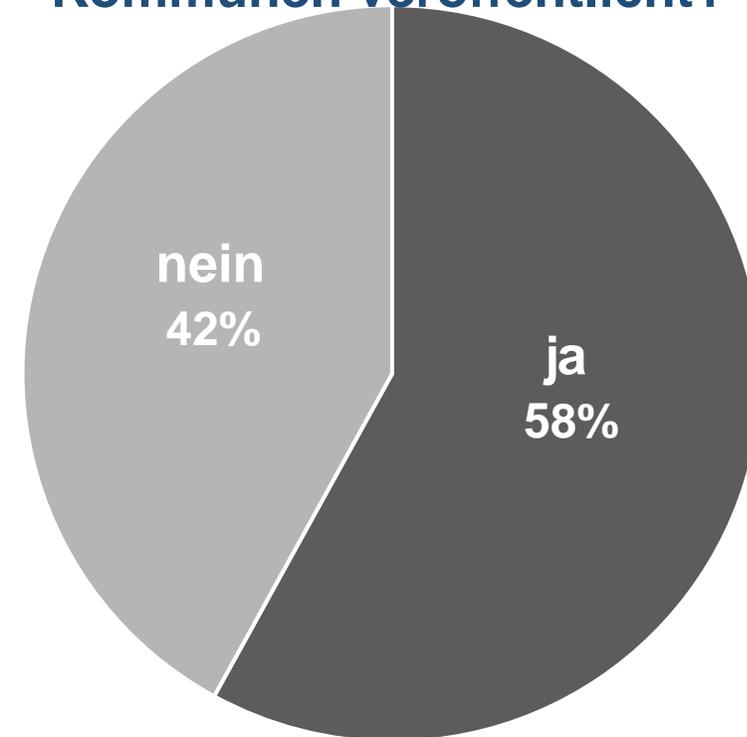
# Zielgruppen der GovTech Start-ups



N=163

Quelle: WIK-Recherche

### Haben Start-ups Referenzprojekte für Kommunen veröffentlicht?



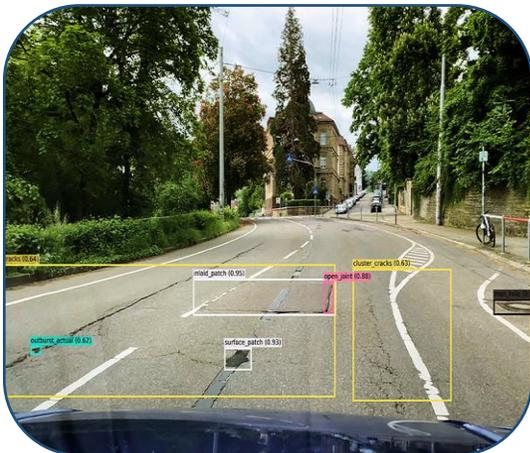
N=163

Quelle: WIK-Recherche



## Automatisierte Erfassung von Straßenschäden (Vialytics GmbH & Hockenheim)

- Smartphone in kommunalen Nutzfahrzeugen macht alle 4 Meter ein Foto der Straße
  - Künstliche Intelligenz analysiert die Bilder und erkennt Straßenschäden
- Kommunen erhalten einen datenbasierten Überblick über die Qualität ihrer Straßen
- Schäden werden frühzeitig erkannt und können effizient saniert werden





### Künstliche Intelligenz im Heilbronner Stadtarchiv (The Chainless GmbH & Stadt Heilbronn)

- Bilderkennungssoftware des Start-ups wurde in die Datenbank des Stadtarchivs integriert
  - Die KI versieht den digitalen Fotobestand des Stadtarchivs mit Schlagworten
- Digitaler Fotobestand wird online recherchierbar
- Unterstützt die Mitarbeitenden und erleichtert ihre Arbeit, ohne dass neues technisches Fachwissen erforderlich ist





### Mit Sensoren die Baumgesundheit messen (Treesense GmbH & Kirchheim bei München)

- Sensoren an Stadtbäumen messen den Wasserstand des Baumes, Sonneneinstrahlung und Temperatur
  - Zusätzlich werden Daten über Verpflanzung, Bauarbeiten, Luftqualität und Wind erhoben
- Realzeitüberblick über die Gesundheit der Stadtbäume
- Trockenheit und Stress werden frühzeitig erkannt und behoben





## Chancen

Hohes Innovationspotenzial

Hohe Flexibilität und Individualisierbarkeit der Lösungen

Skalierbare Software-as-a-Service Lösungen

Effizienzsteigerung durch Digitalisierung, KI und Automatisierung

## Herausforderungen



Risikoaversion gegenüber neuen Anbietern

Lange Beschaffungsprozesse und komplexes Vergaberecht

Heterogenität der Kommunen

Fachkräftemangel (fehlendes technisches und vergaberechtliches Fachwissen)



Nachfrage nach digitalen Innovationen in Kommunen und Anforderungen an die Anbieter von IT-Dienstleistungen für Kommunen steigen



Regionale kommunale IT-Dienstleister sind wichtige und verlässliche Partner für die Kommunen



95 % der GovTech Start-ups bietet Produkte für Kommunen an. Vielfältige Lösungen insbesondere im Bereich Smart City und Smart Region



Chancen der innovativen Beschaffung werden von Kommunen bisher wenig genutzt



Es ist ratsam für Kommunen, vielfältige Quellen für ihre digitale Transformation zu suchen

- WIK ist ein unabhängiges Think-Tank
- Seit 1982 Forschung und Beratung in den Bereichen Telekommunikation, Digitalisierung, Internet- und Datenökonomie, Smart Energy, Post und Logistik
- In Trägerschaft des Bundes, vertreten durch das BMWK
- Zuwendungsfinanziertes Forschungsprogramm zu aktuellen Fragestellungen
- Studie zu IT-Dienstleistungen für Kommunen (Annette Hillebrand, Jana Stuck Dezember 2022)





---

## WIK Wissenschaftliches Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste GmbH

**Jana Stuck**  
Economist  
Abteilung Smart Cities/  
Smart Regions  
Tel.: +49 2224-9225-404  
E-Mail: [j.stuck@wik.org](mailto:j.stuck@wik.org)  
[www.wik.org](http://www.wik.org)

