



Der Beauftragte der
Bundesregierung
für Informationstechnik



Informations
Technik
Zentrum Bund



Generalzolldirektion

20. EGovernment Wettbewerb Online-Finalistentage

„Chatbots für die Bundesverwaltung / Gute Kooperation führt zum Ziel“

07. September 2021



Das Team hinter den Bundesbots

Die Eltern der Bot-Familie



Ann Kristin
Falkenhain, BMI



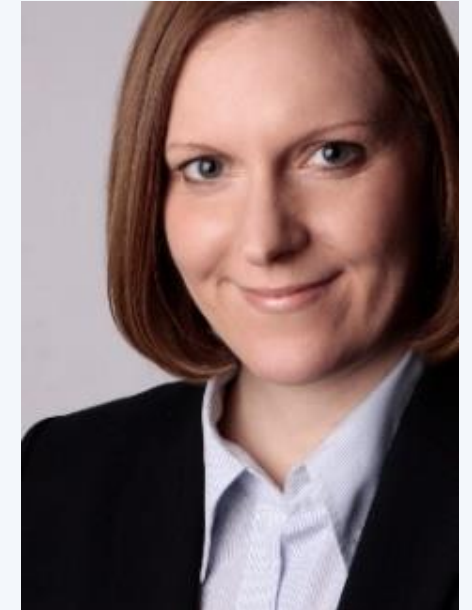
Henny Weber,
BMI



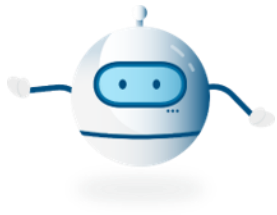
René Gürth,
ITZBund



Dr. Alexander
Gorski, GZD

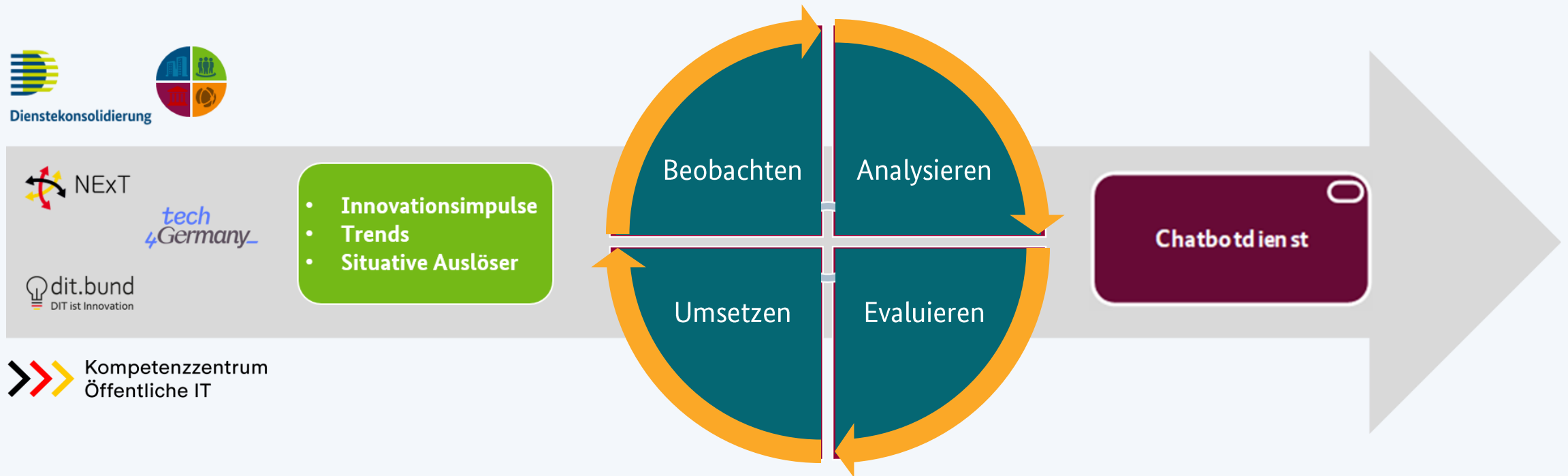


Annett Eulitz,
GZD

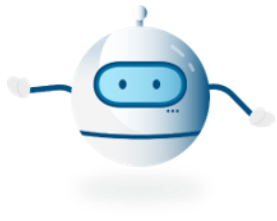


Der strategische Rahmen

Von der Innovation zum Dienst



- » Einführung eines Frameworks für die Erstellung eines Chatbots (**textbasiertes Dialogsystem**), welchem in **natürlicher Sprache** Fragen gestellt oder Anliegen mitgeteilt werden können.
- » Anfragen sollen überall, jederzeit, schnell, **präzise und verständlich** beantwortet werden.
- » Die Bundesbots sollen die Erreichbarkeit bei **Lastsituationen und in Nebenzeiten** sicherstellen.



Die Leitidee für das Projekt

Ein digitaler Assistent von der öffentlichen Verwaltung für alle Belange

Leitidee:

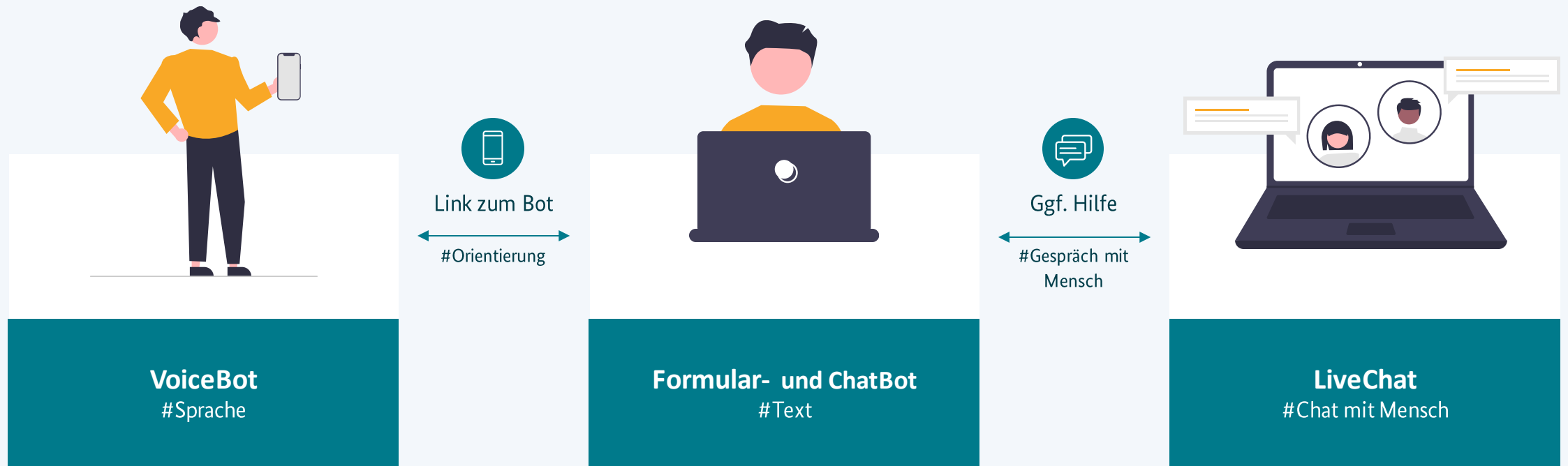
Für Nutzende spielt die Zuständigkeit (Bund, Land, Kommune) bei der Beauskunftung und Beantragung von Leistungen der öffentlichen Verwaltung keine Rolle mehr. Die öffentliche Verwaltung bietet Anfragenden umfassend und zielgerichtet spezifische Leistungen an. Bei der Realisierung werden Sicherheit, Barrierefreiheit, Datenschutz sowie digitale Souveränität berücksichtigt.

© Getty Images / nadla



Das Zusammenspiel der Bundesbots

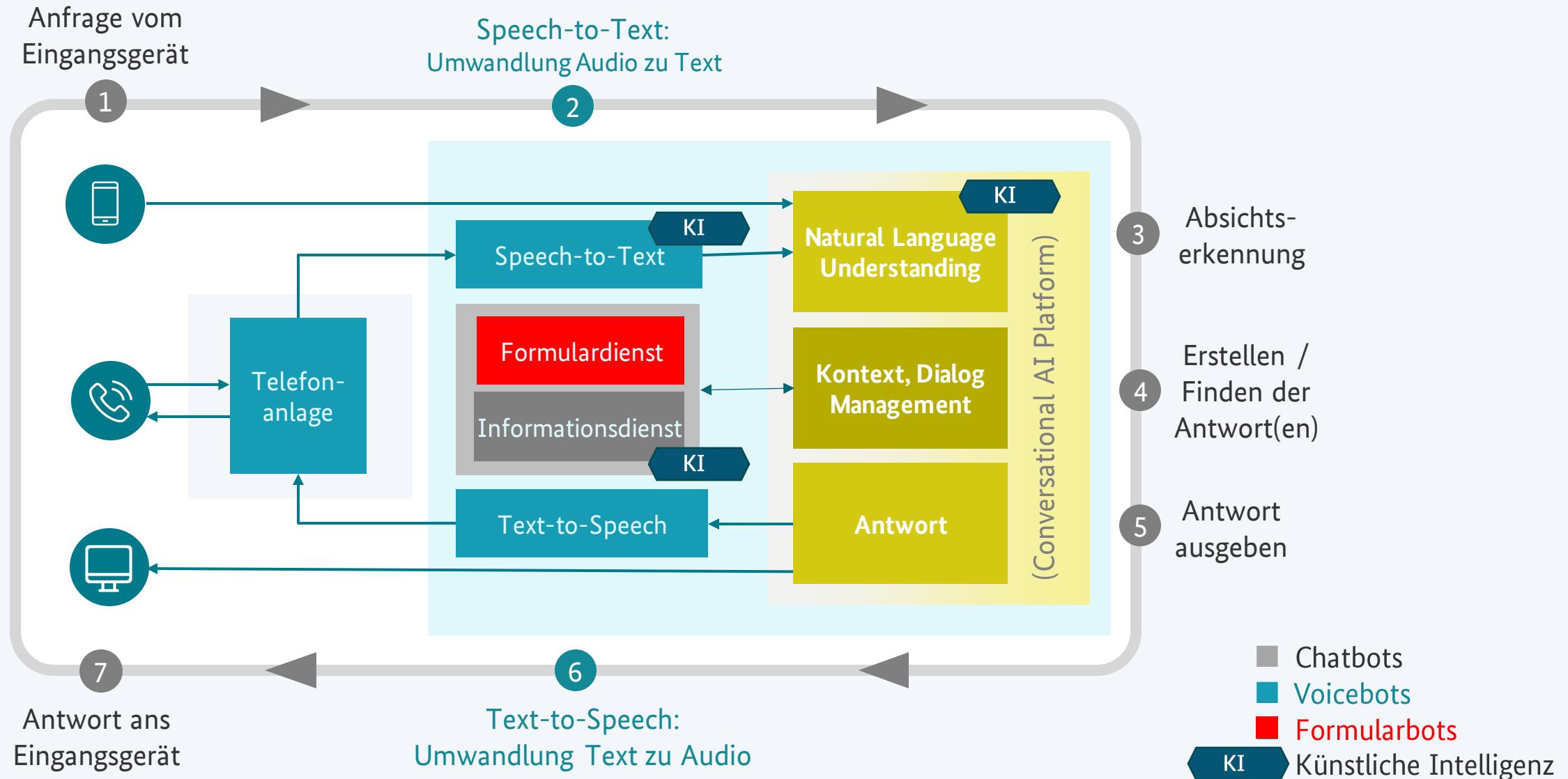
Eine User Journey vom Anliegen zur Nutzerzufriedenheit

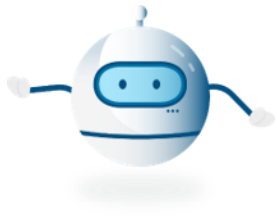




Der Ablauf eines Dialogs

Echtzeitprozesse benötigen Unterstützung durch KI





Technische Innovation

Mehrwert aufbauend auf den bisherigen IT-Verfahren

- » Echtzeitprozesse wie die **Umwandlung von Sprache in Text**, Suchanfragen per **Knowledge Graph** und das Bot-Training mit Hilfe **neuronaler Netze** sind rechenintensive **KI-Verfahren**, die auf Basis moderner GPU-Architektur (**Graphics Processing Unit**) realisiert wurden.
- » Im **Redaktionssystem** können die Konversationen unter Berücksichtigung des **Datenschutzes** eingesehen werden, um unzureichend trainierte **Antworten zu optimieren** und neue Inhalte zu erstellen.
- » Für eine noch höhere Nutzerzufriedenheit ist die **Vernetzung von Chatbots** geplant. Damit soll eine Übergabe an den „zuständigen“ Themen-Bot automatisiert sichergestellt werden. Der Prototyp des ersten **Bundesassistenten** ist für 2022 geplant.





Zusammenarbeit im Basisdienst Chatbot

Kooperation auf verschiedenen Ebenen der Verwaltung

Zusammenarbeit Projekt

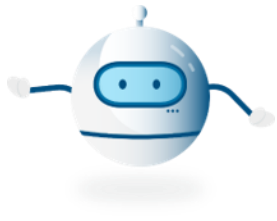
- » Mit Projektstart hat sich ein **schlagkräftiges, crossfunktionales Team** zwischen BMI , ITZBund und GZD gebildet.

Zusammenarbeit Bundesverwaltung

- » Aufbau der **Ressortgruppe Chatbot**, um alle relevanten Anforderungen frühzeitig und umfassend zu ermitteln sowie Ergebnisse zu teilen.

Zusammenarbeit öffentliche Verwaltung

- » Aufbau der **NExT Community Chatbot** für die gesamte öffentliche Verwaltung, Teilnahme von Kommunen, Ländern, Bund sowie anderer Staaten, um Erfahrungen auszutauschen.



Zusammenarbeit im Basisdienst Chatbot

Kooperation auf verschiedenen Ebenen mit Partnern

Zusammenarbeit Open Source

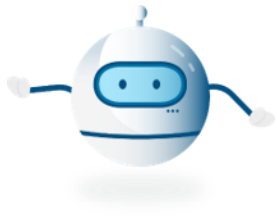
- » Im Sinne digitaler Souveränität wird vorrangig **Open Source** eingesetzt.
- » Ein **Austausch** mit den jeweiligen Gemeinschaften wird regelmäßig durchgeführt.

Zusammenarbeit Corona-Chatbot mit Bundesverwaltung

- » Zur Bewältigung der Pandemie arbeiten **10 Bundesbehörden** zusammen, um die häufigsten Fragen mit Hilfe eines Themen-Bots zu beantworten.
- » Die erforderlichen **Redaktionsprozesse** wurden standardisiert.

Zusammenarbeit Corona-Chatbot mit Wissenschaft

- » Zur funktionalen **Erweiterung** des Corona-Chatbots wurde gemeinsam mit der HS-Anhalt ein **Modul** entwickelt.
- » Die **Fallzahlen** des RKI können kumuliert nach Ort und Zeit ausgegeben werden.



Organisatorische Innovation

Mehrwert aufbauend auf den bisherigen Prozessen

» Dauerhafte Zusammenarbeit mit **wissenschaftlichen Einrichtungen**, Module für **Milieu-Zuordnung** und automatisierte Textgenerierung (**NLG**).

» **Ressort-übergreifende Zusammenarbeit**, um **ganzheitliches Nutzererlebnis** sicherzustellen



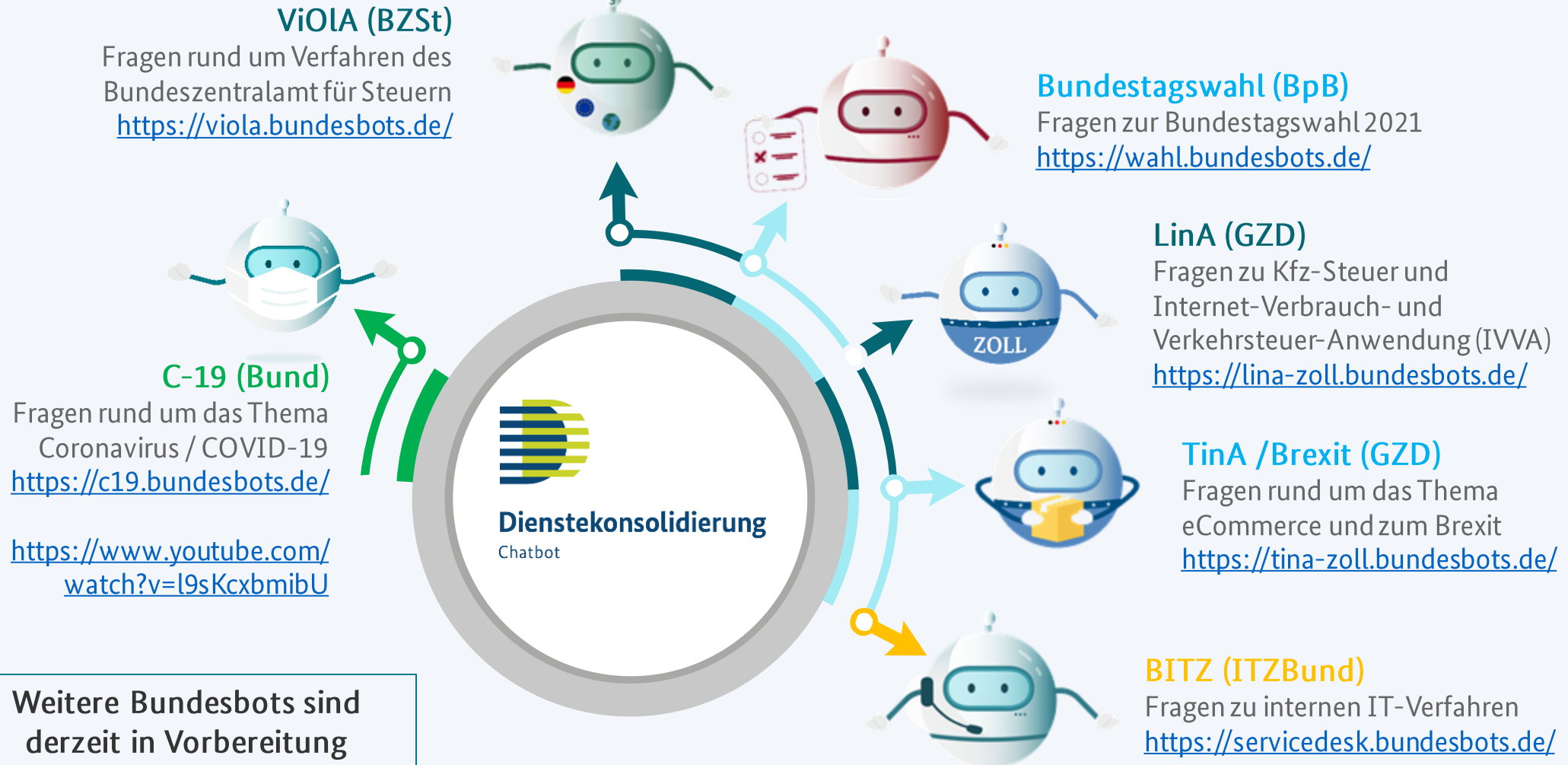
» Frühzeitige **Erprobung** von Konzepten und Funktionen, um **praxisnahe Erkenntnisse** zu erhalten

» **Fehler** schnell identifizieren und langfristig **vermeiden**



Die Bundesbots

Eine wachsende Familie





Der Beauftragte der
Bundesregierung
für Informationstechnik



Informations
Technik
Zentrum Bund



Generalzolldirektion

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!