



land in sicht
mein.toubiz



DIANA-T

Prototyp “Digitaler Brustbeutel“

Sicher, Personalisiert, Effizient – Das
Reiseerlebnis neu gedacht

DIANA-T ist ein vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) im Programm “Zukunft der Wertschöpfung - Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit” (Förderkennzeichen: 02K23A137) gefördertes Verbundprojekt. Die Verantwortung für die Veröffentlichung liegt bei der Autorin / dem Autor / den Autor*innen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Förderung und Partner

Förderung:

DIANA-T ist ein vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) im Programm “Zukunft der Wertschöpfung - Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit” (Förderkennzeichen: 02K23A137) gefördertes Verbundprojekt. Die Förderung läuft von 01/2024 – 12/2026.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Partner:



Disclaimer und Kurzbeschreibung

DISCLAIMER

Dies ist eine Weiterentwicklung des Pretotype zum Konzept "Digitaler Brustbeutel". Sie enthält eine Skizze der Systemarchitektur sowie einen ersten Einblick in den entwickelten Prototypen des digitalen Brustbeutels. Die technische Umsetzung der prototypischen Anwendung und die Weiterentwicklung dieser wird vom Fraunhofer-Institut umgesetzt.

Was ist "Der Digitale Brustbeutel"?

Der „Digitale Brustbeutel" ist ein innovatives Konzept für eine zentrale digitale Brieftasche, die reisebezogene Daten und Dokumente bündelt. Ziel ist es, das Reiseerlebnis für Gäste und die Prozesse für Anbietende sicherer, personalisierter und effizienter zu gestalten.

Welche Probleme löst "Der Digitale Brustbeutel"?

Das zentrale Problem, das gelöst wird, ist, dass es durch wiederholte Dateneingabe oftmals zu Zeitverlust kommt. Zudem kann die Notwendigkeit für Gäste bestehen, physische Dokumente mitzuführen. Daher wird angestrebt, ineffiziente manuelle Prozesse, wie den Check-in, zu optimieren. Für Anbietende werden Probleme wie hoher Zeitaufwand bei der Datenerfassung und ineffiziente Systemlandschaften gelöst.

Vorteile und Anwendungsfälle (Lösungsvarianten)

Der "Digitale Brustbeutel" bietet Vorteile für Reisende und Anbietende. Für Reisende ermöglicht er die gebündelte Bereitstellung und den sicheren Transfer relevanter Informationen bei voller Datenkontrolle und -sicherheit. Perspektivisch wären darauf aufbauend weitere Services möglich wie die Integration der eID, Buchungen, Zahlungen, Rabattprogramme oder personalisierte Angebote. Für Anbietende verspricht das System reduzierten Aufwand durch Automatisierung, zielgerichtete Angebote und reibungslose Anbindung an bestehende Systeme durch standardisierte Schnittstellen.

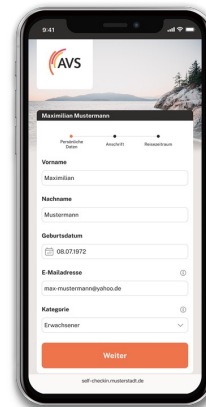
Konkrete Anwendungsfälle sind ein vereinfachter Hotel Check-in, personalisierte Reiseempfehlungen durch Weitergabe der Gästepräferenzen und der schnelle Zugriff auf Gesundheitsinformationen in Notfällen.

Der Brustbeutel entlang der Customer Journey



Gästedatenerfassung aktuell

Erfassung über diverse Wege



Gastdaten- erfassung

Manuelle Erfassung:

Vorname

Nachname

Geburtsdatum

Anreisedatum

Abreisedatum

E-Mail

Signatur

...

Vorausgefüllt und automatisiert



→ Die Gästedatenerfassung ist aktuell eine komplexe Systemlandschaft, die mit großem Zeitaufwand, inkonsistenter Datenpflege und fehleranfälligen manuellen Prozessen einhergeht.

→ Der digitale Brustbeutel fungiert hier wie ein Schweizer Taschenmesser, welches unterschiedliche Einzellösungen der Gästedatenerfassung in einer zentralen Lösung bündelt.

Ausgangspunkt für den Pretotype

Der digitale Brustbeutel wurde zunächst als **Pretotype** entwickelt, um mögliche Anwendungsfälle, Datenflüsse und Rollen im touristischen Kontext zu explorieren. Ziel war es, erste Ideen greifbar zu machen und unterschiedliche Nutzungsszenarien entlang der Customer Journey zu durchdenken.

Erste Gedanken (Problemraum)

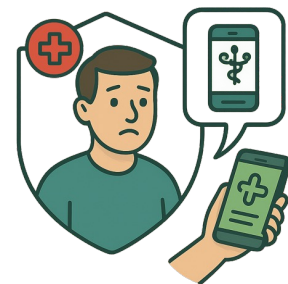
- Wie können wiederkehrende Dateneingaben vermieden werden?
- Wie behalten Gäste die Kontrolle über ihre Daten?
- Wie können Dienstleister von strukturierten, vorab freigegebenen Daten profitieren?

Die erste Idee des Pretotypes

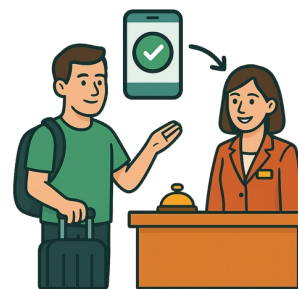


→ Die Daten werden vom Gast im digitalen Brustbeutel gespeichert und können von verschiedenen Dienstleistern situationsbezogen angefragt werden.

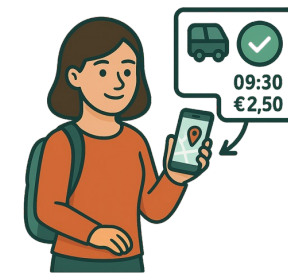
Mögliche Anwendungsfälle



Gesundheitsdaten für Notfälle



Vereinfachter Check-in



Personalisierte Reiseempfehlungen



Vereinfachte Buchungen

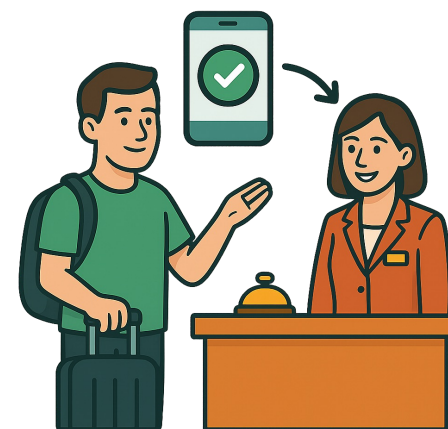
Vom Anwendungsfall zum Use Case

Auf Basis der explorierten Anwendungsfälle wurde der **vereinfachte Check-in** als erster konkreter Use Case für die Weiterentwicklung ausgewählt.

Entscheidungsgrundlage

Der vereinfachte Check-in erfüllt zentrale Kriterien für eine erste Fokussierung:

- **Wiederkehrende, klar strukturierte** Situationen
- **Hoher Aufwand** durch manuelle und wiederholte Dateneingabe
- **Direkter Mehrwert** für Gäste (Zeitersparnis, Komfort) und Dienstleister (effiziente Prozesse)
- **Geeignete Grundlage** für die nutzerzentrierte und technische Weiterentwicklung des digitalen Brustbeutels



Weiterführung des Use Cases

Der Use Case wird im Projekt gezielt weitergeführt und konkretisiert:

- Fokus auf den **Check-in-Prozess im Restaurant**
- Unterscheidung von notwendigen und optionalen Daten
- Nutzerseitige Kontrolle über Freigabe und Nutzung der Daten
- Dienstleister fragen benötigte Informationen situationsbezogen

Aktueller Stand

- Interaktiver Prototype des vereinfachten Check-ins umgesetzt
- Abbildung der Perspektiven von Gast und Dienstleistern
- Fokus auf Nutzerführung, Datenfreigabe und Prozesslogik
- Grundlage für weitere Tests, Iterationen und fachliche Vertiefung

Der Weg vom Pretotype zum Prototyp

Der Pretotype des digitalen Brustbeutels diente insbesondere der Veranschaulichung von Nutzungsszenarien und Datenflüssen. Der Prototyp macht das Konzept und den Nutzen durch die interaktive Anwendung praktisch erlebbar.



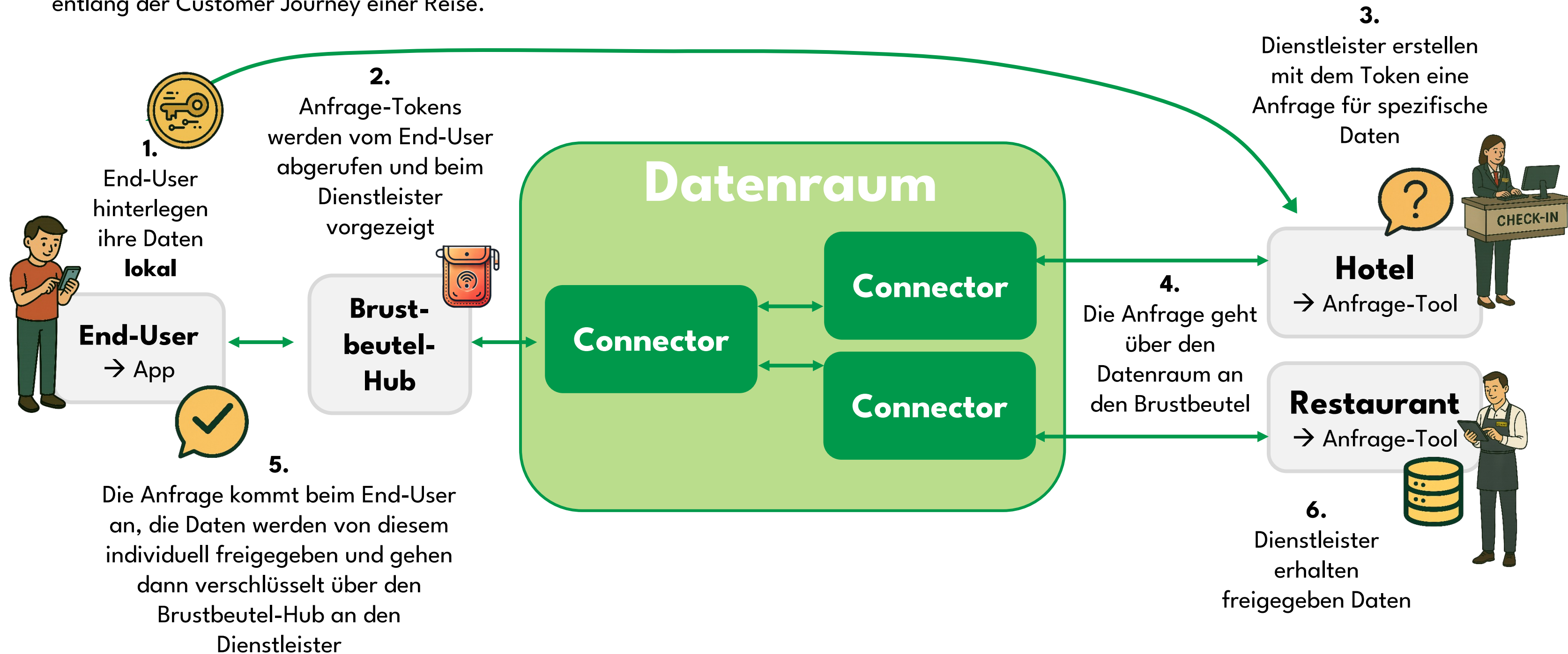
- Darstellung zentraler Nutzungsszenarien entlang der Customer Journey für den Gast, den Dienstleister und die POIs
- Konzeptionellen Rahmen schaffen (z. B. Trennung von Pflicht- und freiwilligen Daten)
- Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für die Weiterentwicklung

- Interaktive Verwaltung persönlicher Daten via Smartphone-App
- Ende-zu-Ende verschlüsselte Übertragung der Präferenzen vom Nutzer zum Anbieter
- Datenraum macht Nutzer-Anbieter-Paarung skalierbar
- Prototypische Umsetzung des digitalen Brustbeutels aus Sicht von End-Usern und Dienstleistern

Der Digitale Brustbeutel: Konzipierte Systemarchitektur

Konzept:

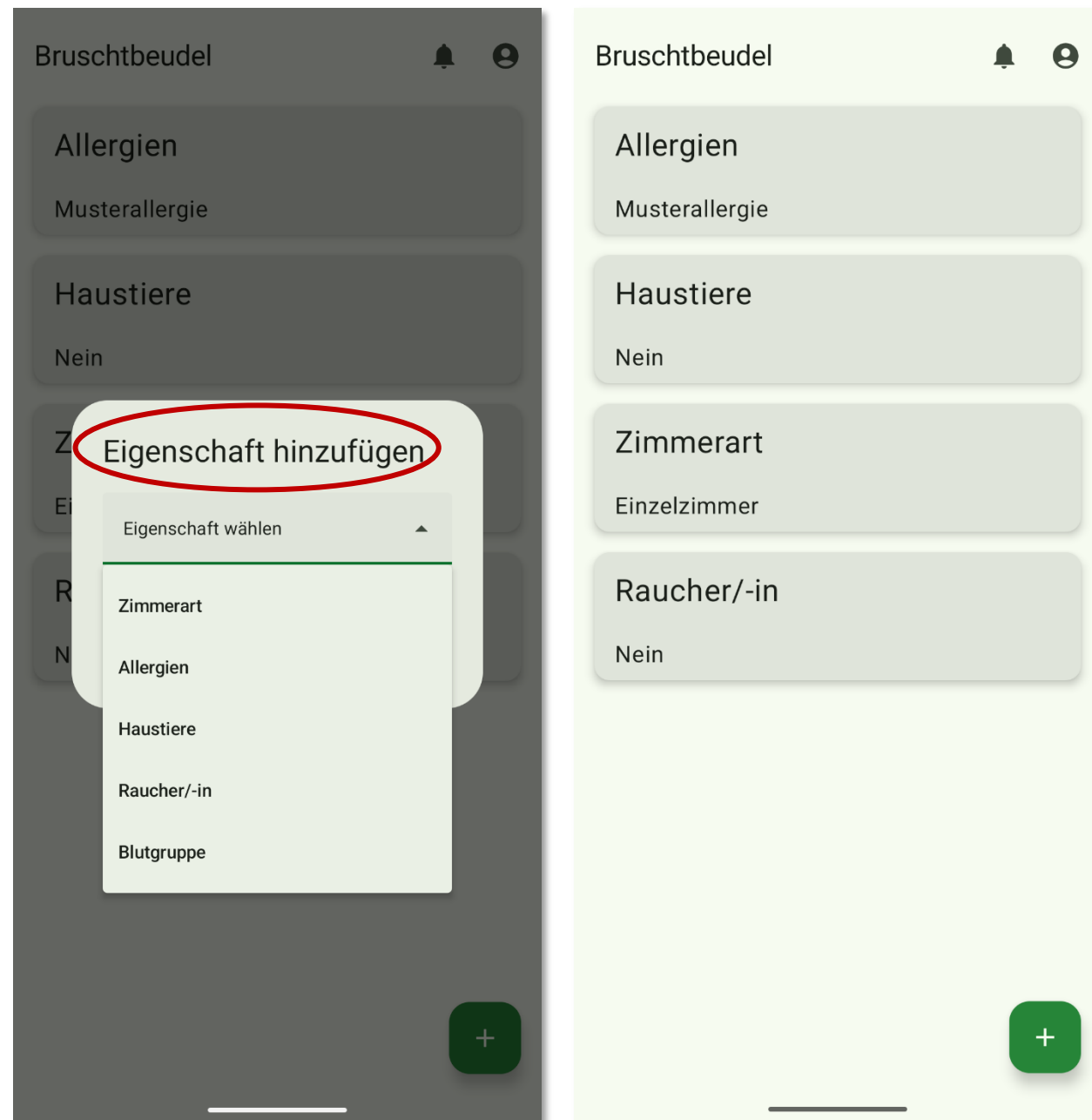
Eine sichere und digitale Brieftasche für alle Identifikationsdaten, Gesundheitsdaten, Dokumente und persönlichen Präferenzen eines Gastes entlang der Customer Journey einer Reise.



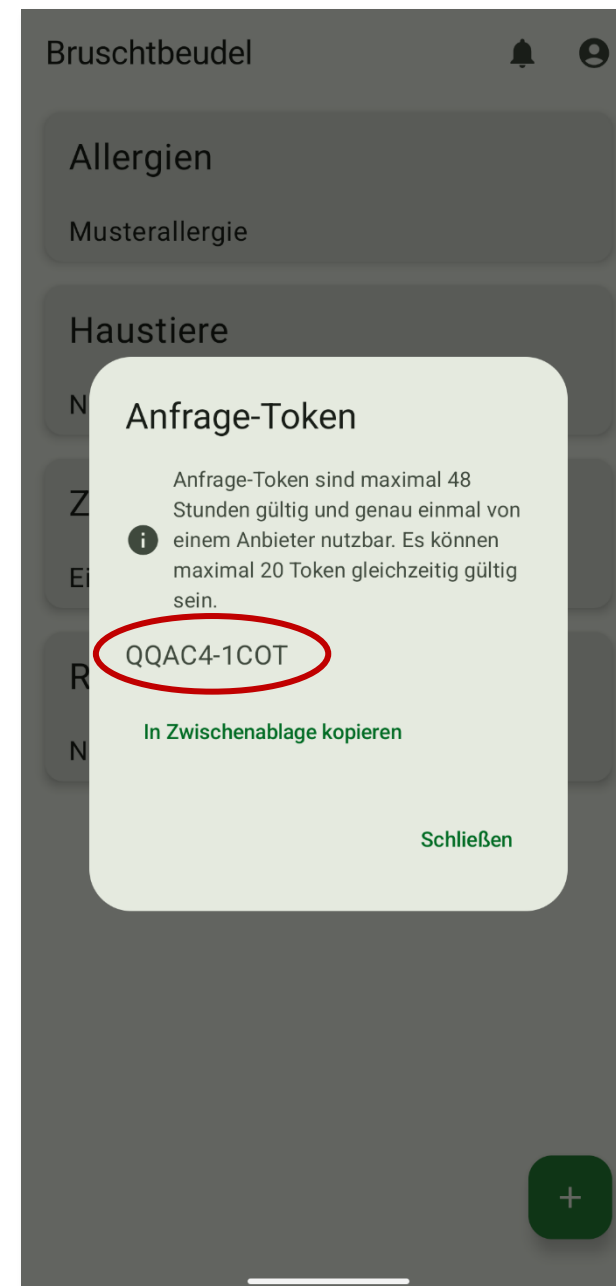
Der Digitale Brustbeutel: Der Prototyp

So funktioniert der digitale Brustbeutel aus Sicht der End-User:

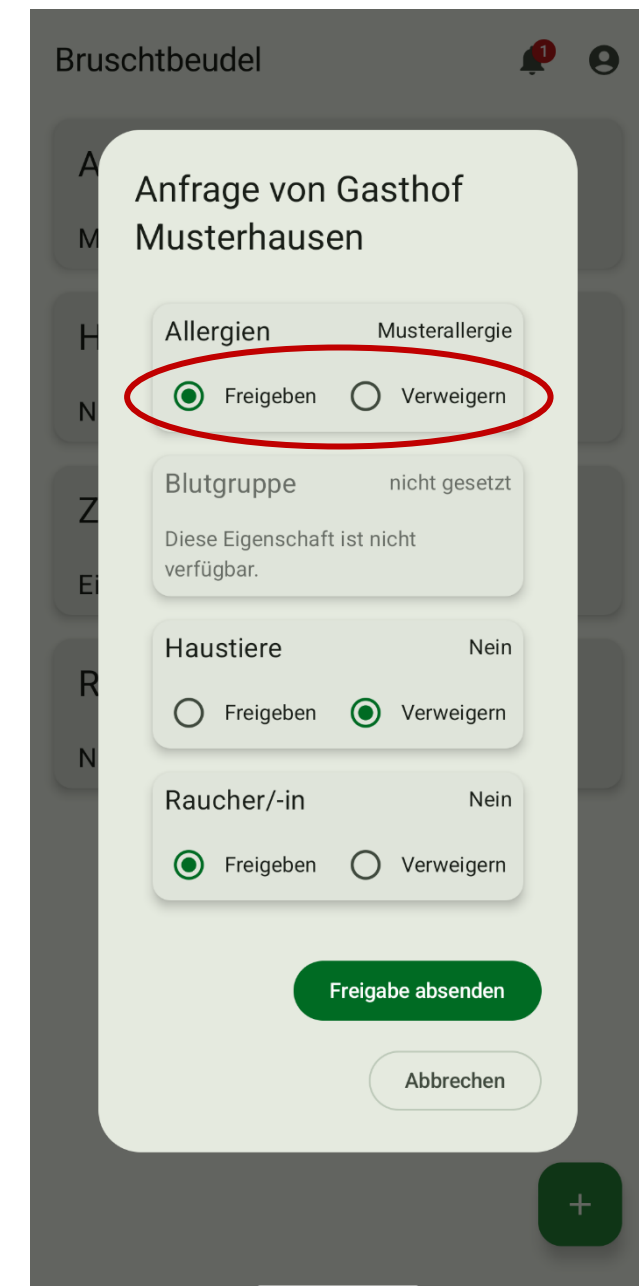
Daten hinzufügen



Anfrage-Token generieren



Daten individuell freigeben



Der Digitale Brustbeutel: Der Prototyp

So funktioniert der digitale Brustbeutel aus Sicht der Dienstleister:

Daten mit Anfrage-Token anfragen

The screenshot shows a web browser window titled 'Bruschtbeutel Request Tool'. The main content area is dark green. A light green modal form titled 'Neue Anfrage anlegen' is centered on the screen. The form contains the following fields and options:

- Anfrage-Token:** QQAC4-1COT
- Name des Gerätenutzers (frei wählbar):** Max Mustermann
- Checkboxes:**
 - Allergien
 - Blutgruppe
 - Haustiere
 - Zimmerart
 - Raucher/-in
- Buttons:** 'Abbrechen' and 'Speichern' at the bottom of the modal.

At the bottom left of the browser window, there is a 'Neue Anfrage' button.

Rückmeldung der freigegeben End-User-Daten

The screenshot shows the same 'Bruschtbeutel Request Tool' browser window. A light green modal form titled 'Rückmeldung von Max Mustermann' is displayed. The form contains a table with the following data:

Allergien	Musterallergie
Blutgruppe	abgelehnt / nicht vorhanden
Haustiere	abgelehnt / nicht vorhanden
Raucher/-in	Nein

In the background, a table is partially visible with the following content:

Anfrage an	Max Mustermann
Status	Abgeschlossen
Letzte Aktualisierung	18.03.2025 12:24

At the bottom left of the browser window, there is a 'Neue Anfrage' button.

Kontakt

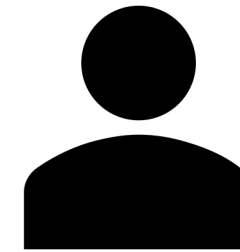


Klaus Schön

Leiter Vertrieb Touristik AVS

Tel.: 0921 / 802-558

klaus.schoen@avs.de



Benedikt Tobias Arnold

Fraunhofer-Institut für Angewandte
Informationstechnik FIT

benedikt.tobias.arnold@fit.fraunhofer.de



Jochen Göldenboth-Kniese

Accountmanager AVS

Tel.: 0921 / 802-296

jochen.goeltenboth-kniese@avs.de



Ralf Vogel

Vorstand Land in Sicht

Tel.: 0761 / 887913-20

ralf.vogel@land-in-sicht.de

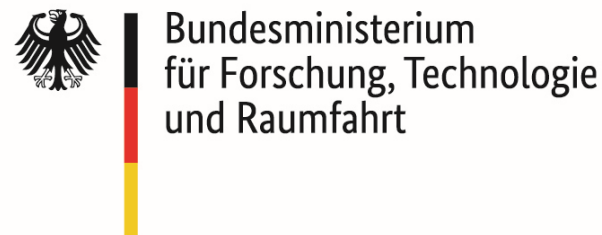
Hinweise

Dieses Dokument ist im Rahmen des Projekts „DIANA-T“ entstanden. Weitere Informationen finden Sie unter www.diana-t.de.

DIANA-T ist ein vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) im Programm „Zukunft der Wertschöpfung – Forschung zu Produktion, Dienstleistung und Arbeit“ (Förderkennzeichen: 02K23A137) gefördertes

Verbundprojekt:

Gefördert durch:



Die Betreuung des Projekts erfolgt über den Projektträger Karlsruhe (PTKA). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei der Autorin / dem Autor / den Autor*innen.

Dieses Werk ist, mit Ausnahme des Förderlogos des BMFTR, lizenziert unter der Lizenz „[Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)“.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

DIANAT

Projekt-Webseite:
<https://diana-t.de>