

# App- Transport- Framework

Eine Einführung in das ATF





# Das ATF – Effiziente Kommunikation in der medizinischen Versorgung

- Kommunikation in der medizinischen Versorgung ist oft **unstrukturiert**.
- Effektive Kommunikation bedeutet:
  - Inhalte sind **standardisiert** und für die **Teilautomatisierung** optimiert.
  - Der **Sender** stellt sicher, dass der **Empfänger** die Nachricht verstanden hat.
- Zwei wichtige Fragen:
  - Wurde die Nachricht **empfangen**?
  - Wurde die Nachricht richtig **verstanden**?

# Das ATF ist offen, unabhängig und hilft teilautomatisieren

Ein **offenes Framework** für den strukturierten Datenaustausch unter Verwendung von FHIR.

- Das **CodeSystem** der Anwendungsfälle wird von der **gematik** gepflegt, ist jedoch nicht auf deren Anwendungsfälle beschränkt.

Das ATF ist **unabhängig** vom Übertragungsmedium.

- Aktuell wird mit KIM Nachrichten spezifiziert, Inhalte können jedoch genauso über andere Kommunikationskanäle transportiert

Es ermöglicht die **Teilautomatisierung** von nachrichtenbasierten Prozessen, bei denen Nachrichten automatisch verarbeitet werden können, ohne dass manuelle Eingriffe notwendig sind.

- Die Herausforderungen einer effizienten Kommunikation werden durch das Framework adressiert, wodurch sich der Leistungserbringer auf die inhaltliche Arbeit konzentrieren kann.

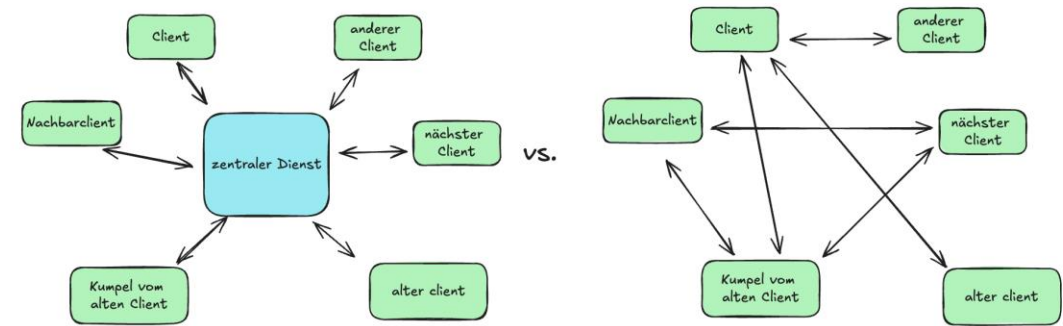
# Ein Framework für die dezentrale Kommunikation

## Zentrale Kommunikation

- **Zentrale Steuerung:** Eine zentrale Instanz organisiert und überwacht den Informationsaustausch.
- **Hoheitliche Aufgaben:** Wird bei Aufgaben wie Rezeptausstellung oder Verwaltung der Patientenakte eingesetzt.
- **Statusmodell:** Ein festgelegtes Modell zur Statusüberwachung muss eingehalten werden.
- **Gemeinsamer Vorgang:** Mehrere Teilnehmer benötigen Einsicht in denselben Prozess (z. B. Patientenakte).
- **Echtzeit-Anforderungen:** Oft in Prozessen eingesetzt, die eine schnelle und direkte Rückmeldung erfordern.

## Dezentrale Kommunikation

- **Verteilte Systeme:** Direkter Informationsaustausch zwischen Teilnehmern (z. B. Arztpraxen, Apotheken).
- **Anfrage-Antwort-Prozesse:** Organisiert als Anfragen mit späteren Antworten (z. B. Laborbefunde).
- **Asynchrone Kommunikation:** Nachrichten werden nicht in Echtzeit verarbeitet.
- **Sicherheit:** Verschlüsselung schützt den dezentralen Datenaustausch.
- **Flexibilität und Skalierbarkeit:** Einfach erweiterbar, keine zentrale Instanz erforderlich.

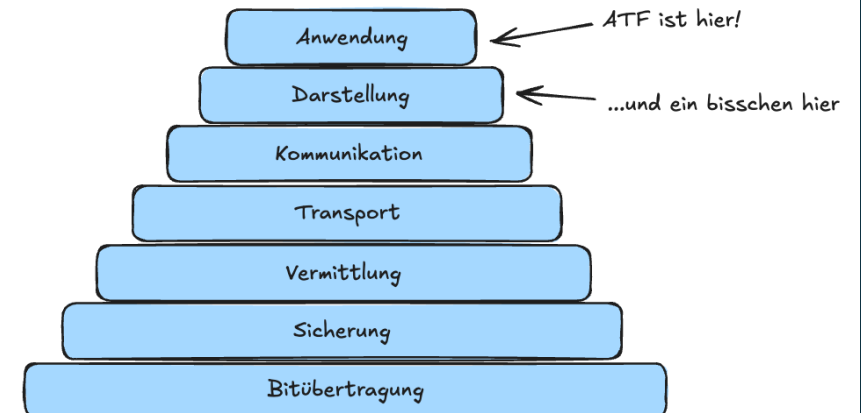


# Das ATF ist auf Anwendungsebene im OSI Modell

Hauptsächlich in **Schicht 7 (Anwendungsschicht)** angesiedelt.

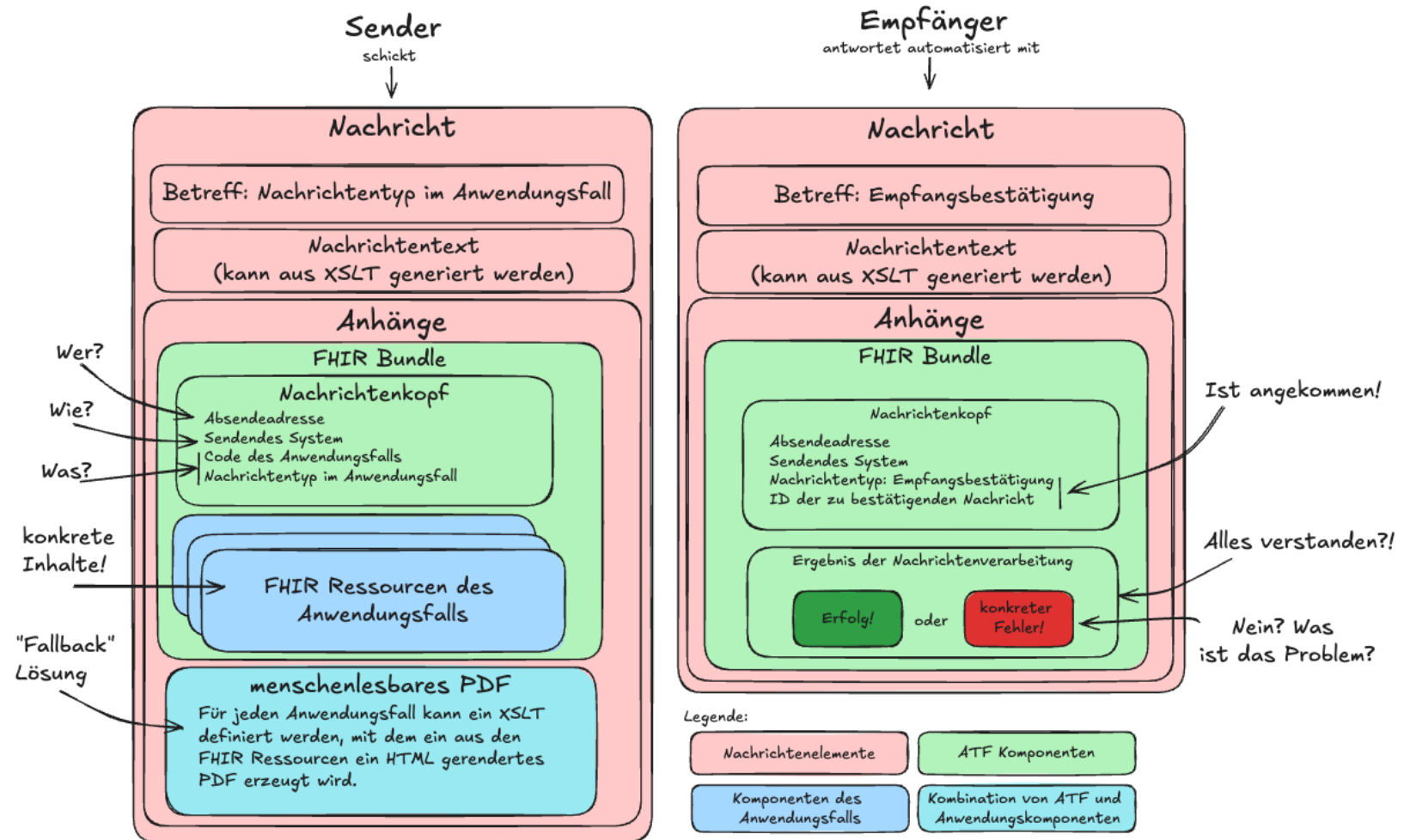
- Definiert **Struktur und Standardisierung** der Kommunikation.
- Legt fest, wie Nachrichten für **spezifische Anwendungsfälle** genutzt werden.

Berührt **Schicht 6 (Darstellungsschicht)** durch die Definition der **XSLT-Darstellung**.





# Wie funktioniert das ATF?



# Ausbaustufen des ATF nach den Markterfordernissen

## Stufe 1

Klare **Use-Case-Definition** über das Codesystem des Anwendungsfalls und der Nachricht im Anwendungsfall  
Eindeutige Benennung des **Absenders** und des **implementierenden Systems**  
**Empfangsbestätigung** mit Ergebnis der Verarbeitung  
Definition von **XSLT-Stylesheets** als Fallback-Szenario



## Outlook

**Capability-Nachrichten** zur machine-to-machine Aushandlung unterstützter Use Cases zwischen Sender und Empfänger

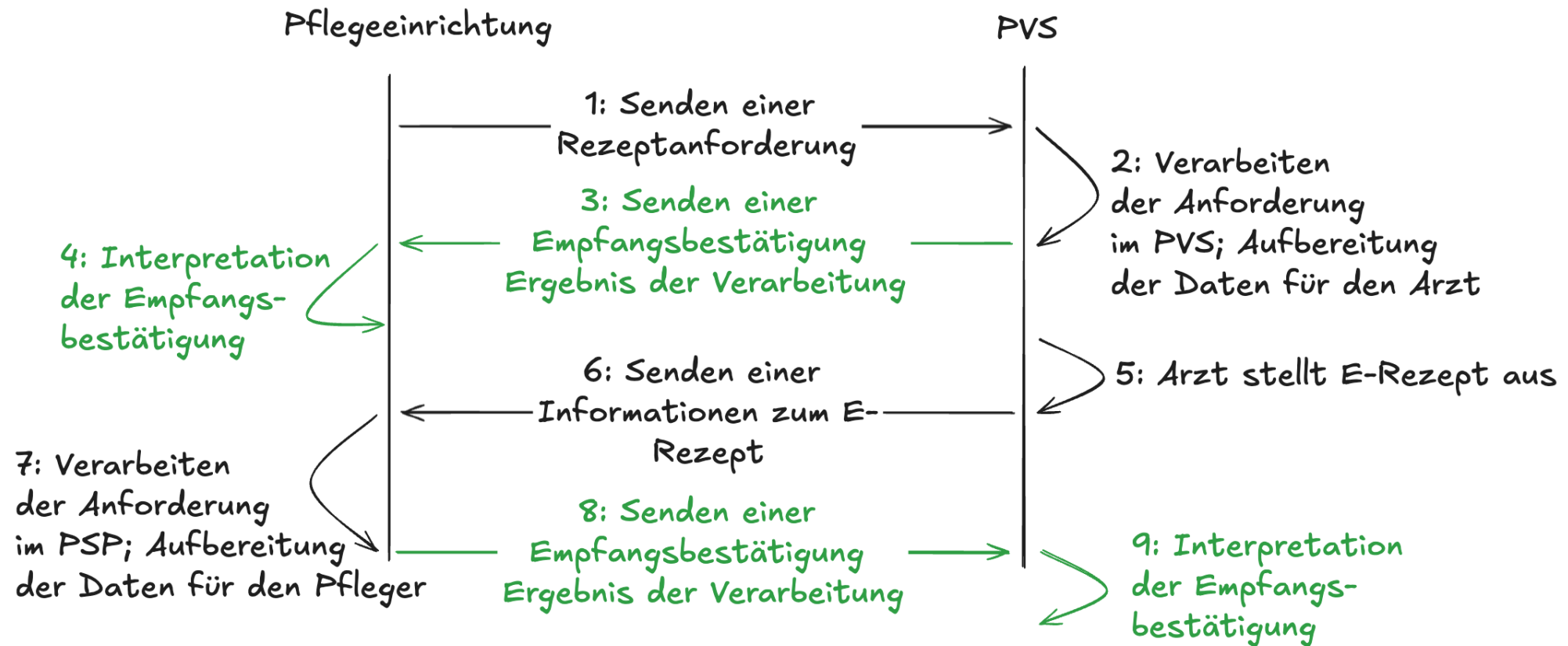


# Was erwarten wir uns vom ATF?

- **Verbesserung der Kommunikation** im medizinischen Sektor.
- **Leichtgewichtige und schnellere Entwicklungszyklen** für wertschöpfende Use Cases, die auf Peer-to-Peer- und strukturiertem Datenaustausch basieren.
- **Zunahme von Prozessen** die teilautoamtisiert, die die Arbeit der Fachkräfte erleichtern und effizienter zu gestalten
- Menschen **entscheiden**, Maschinen **unterstützen** effizient



# Beispiel anhand einer Rezeptanforderung



# Wo erfahre ich mehr über das ATF?

- Das **App-Transport-Framework (ATF)** ist wie folgt dokumentiert:
- [Simplifier Projekt](#): Der Ort zur Begutachtung der FHIR Ressourcen und Pakete.
- [Implementation Guide \(IG\)](#): Die detaillierte Beschreibung für Implementierer und Spezifizierer, die auf dem ATF aufbauen wollen.
- [Proof of Concept](#): Beispielimplementierung einer ATF Bibliothek in Python, welche in den Beispielimplmentierungen den Anwendungsfällen des ServiceRequest verwendet wird.





# **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Ich hoffe, dass ich Ihnen einen guten Überblick über das App-Transport-Framework geben konnte.

Wenn Sie Fragen haben, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.