

## KHZG-Success Stories Webinar am 27.02.2024 - Fördertatbestand 2: Patientenportale -

Brücken bauen für eine vernetzte und interoperable  
Zukunft im Gesundheitswesen:

Die Integration von Patientenportalen über den  
Kommunikationsserver Cloverleaf® in die  
Systemlandschaft eines Krankenhauses/Verbundes

Ihr Referent:  
Nils Kormann  
Beratung und Vertrieb



## Health-Comm berichtet über...



Wer wir sind und wofür wir stehen



Einsatz Kommunikationsserver Cloverleaf<sup>®</sup> im Kontext Patientenportale



Use Case mit unserem Kunden St. Augustinus:  
Cloverleaf<sup>®</sup> Integration Suite und Doctolib

→ Fazit

## Wer wir sind und wofür wir stehen

570

Kliniken und Gesundheitseinrichtungen in der DACH Region nutzen bereits unsere Lösungen.

130

Unterschiedliche Subsysteme wurden bereits von uns verbunden.

18.000.000

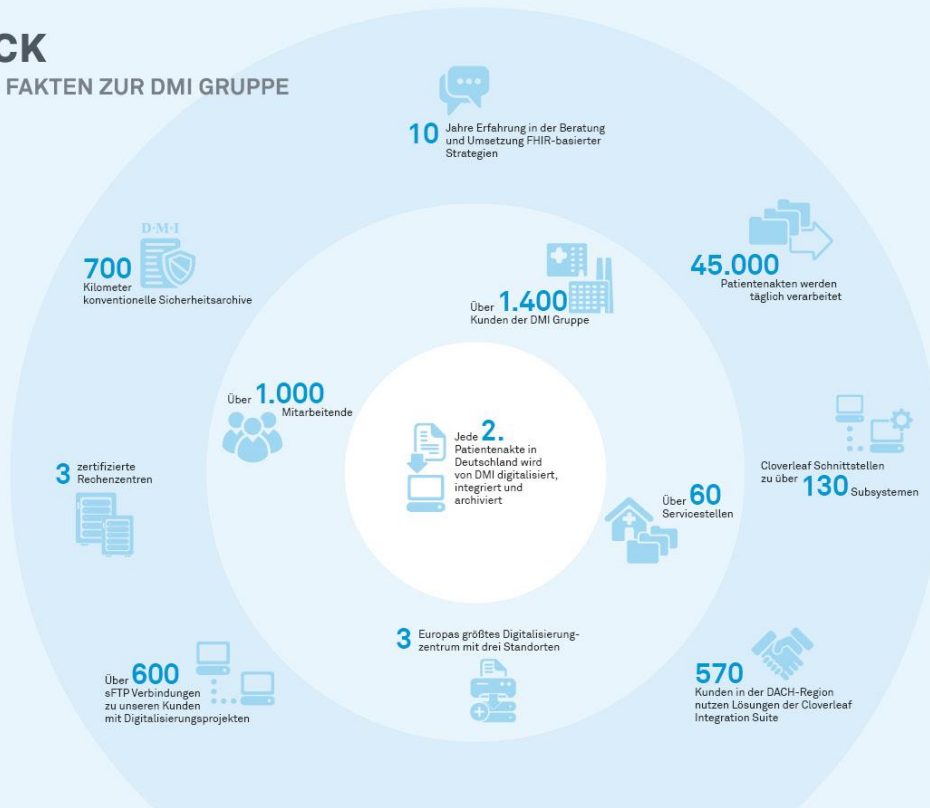
Patientenfälle pro Jahr wurden interaktiv über unsere Systeme kommuniziert.

12.000.000

Patientendaten werden jährlich über unsere Schnittstellen ausgetauscht.

# AUF EINEN BLICK

ZAHLEN, DATEN UND FAKTEN ZUR DMI GRUPPE



# Einsatz Kommunikationsserver Cloverleaf® im Kontext Patientenportale I

## Mehrwerte


Dienstleister und Technologie dienen als „Übersetzer“ zwischen KIS und Pat.-Portal Anbieter

Erhöhung der Flexibilität durch sich stetig ändernde Anforderungen sowie eine einfache Skalierbarkeit der Lösung

Nutzung vorhandener Datenströme bzw. geringfügige Anpassungen und somit Aufwände auf Kundenseite

Dokumentierte Zugriffe durch Protokollierung im Cloverleaf® (Datenschutz)

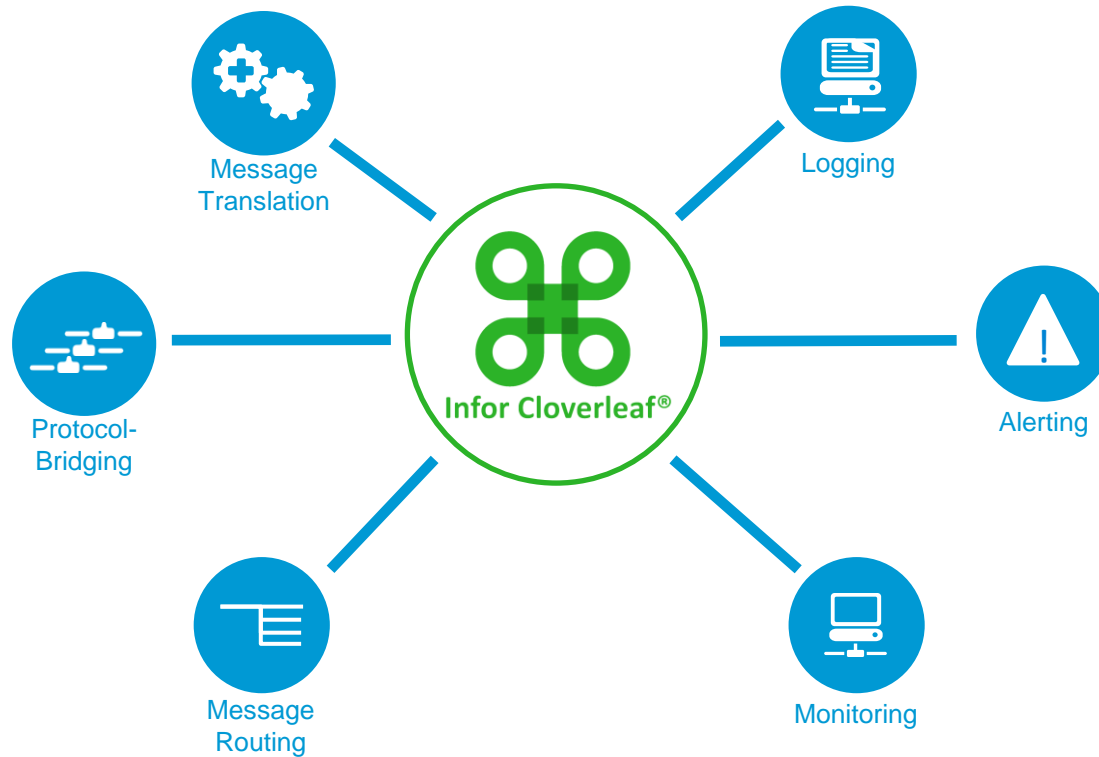
Gewährleistung von interoperablen Datenaustausch (z. B. auch bei Einführung einer IOP)



Mehrwerte unserer Lösung und Expertise im Kontext „Anbindung Patientenportale“!

# Einsatz Kommunikationsserver Cloverleaf® im Kontext Patientenportale I

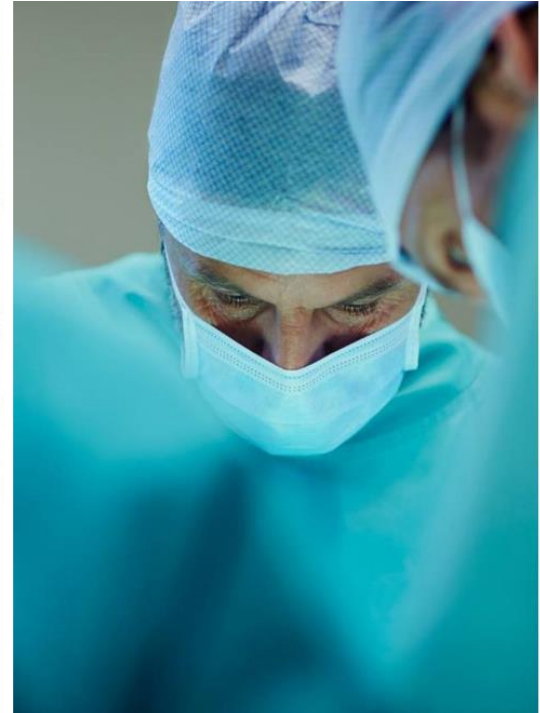
## Aufgaben des Kommunikationsservers



# Einsatz Kommunikationsserver Cloverleaf® im Kontext Patientenportale I

## Angebundene Patientenportale am Kommunikationsserver Cloverleaf®

- Berlinux
- Doctolib
- Planfox
- Polavis
- Recare
- Samedi
- the i-engineers





## Use Case

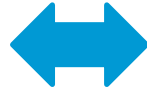
Anbindung Patientenportal „**Doctolib**“  
über  
**Cloverleaf**<sup>®</sup> Integration Suite  
an **ORBIS**



# Technische Herausforderung: HL7 Umsetzung auf Web-Services

```
MSH|^~\&|Doctolib||Doctolib||20230904071836||SIU^S12|f996f26fc539147e6939|P|2.5.1|||||FRA|UTF-8  
SCH||4966689905^DOCTOLIB|||||M_Mappenabgabe||^20^202311161540|||||35047857^Baewert^Nadine||||Doctolib||||Booked  
TQ1|||||202311161540|202311161600  
NTE||||AppointmentText  
PID||||110377123||Muster^Test^^^^L||19851127|F|Gi^^^^M||Str., 1^^Weg^^1===||+4917123^^test.muster@gmail.com  
RGS|1  
AIG|1||M_AC_Koordinator.|M_AC_Koordinator.^Koordinatoren-Kalender
```

ORBIS: HL7 SIU S12-15  
VISUS HCM: HL7 MDM



Doctolib: eigener Web-Service  
z. B. authorisation request header

## Klassisch:

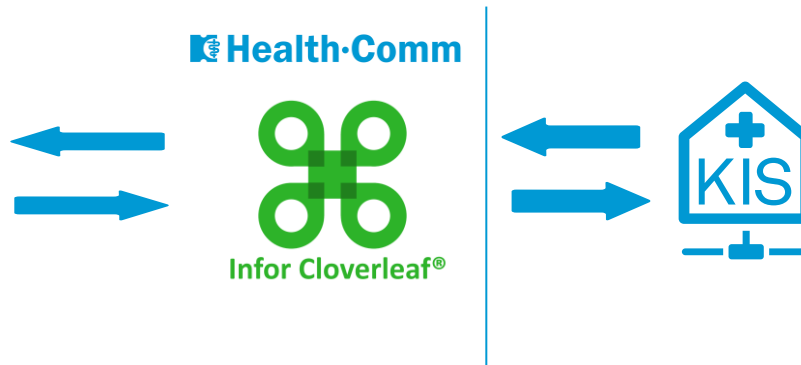
- Abbildung von Begrifflichkeiten
- Zuordnung der Organisation (keys)
- Filterung Nachrichtentyp, etc.

```
Resource = "/resource"  
stringToSign = HTTP-Verb + "," +  
                [Content-Type-Header] + "," +  
                Content-MD5-Header + "," +  
                Resource + "," +  
                Date-Header  
signature = base64_encode(hash_hmac('sha1', SECRET_ACCESS_KEY_ID,  
utf8EncodingOf(stringToSign)))  
  
Header["Authorization"] = "APIAuth" + " " + CLIENT_ACCESS_KEY_ID + ":"  
+ signature
```

# Patientenportal: Cloverleaf® Integration Suite & Doctolib



St. Augustinus-Verwaltungs gGmbH



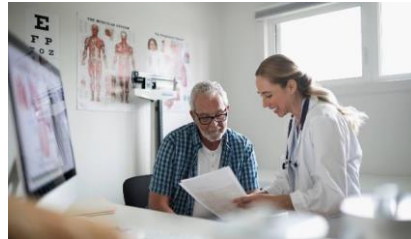
# Einführung eines digitalen Aufnahme-, Behandlungs-, Entlass- / Überleitungsmanagements



## Ziele:

- Reduktion von Kommunikationsaufwänden
- Beschleunigung des Informationsaustausches
- Verbesserung der Versorgungsqualität durch weniger Versorgungsabbrüche
- Entlastung und Beschleunigung administrativer Prozesse
- Stärkung der Patientensouveränität

# Fazit



- Schnelle, effiziente und nachhaltige Integration des Pat.-Portals → Entlastung für Terminvergabe,-verlegung, und -absage durch die Lösung
- Erfüllung und Umsetzung der MUSS-Kriterien gem. KHZG
- Flexible Erweiterung notwendiger Datenströme (z. B. auch das Mapping von HL7v2 → HL7 FHIR®)
- Nutzung zentraler Technologien, insbesondere im Verbundkontext

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Nils Kormann  
Beratung und Vertrieb

Health-Comm GmbH  
Otto-Hahn-Straße 11-13  
48161 Münster  
Tel 02534 - 65692-14  
Mobil 0151 - 43126715  
Nils.Kormann@Health-Comm.de



Dirk Engels  
Prokurist und CTO

Health-Comm GmbH  
Otto-Hahn-Straße 11-13  
48161 Münster  
Tel 02534 - 65692-23  
Mobil 0173 - 2993722  
Dirk.Engels@Health-Comm.de