

# Viaduct: Zentrale Datendrehscheibe führt Patientendaten aus unterschiedlichen Quellen zusammen

Eine lückenlose und fehlerfreie Kommunikation zwischen unterschiedlichen IT-Systemen in Krankenhäusern und Praxisverbänden ist essentiell, damit Patienten- und Behandlungsdaten jederzeit allen Behandlern zur Verfügung stehen. Viaduct führt Patientendaten aus unterschiedlichen Quellen zusammen und ermöglicht einen nahtlosen Datenaustausch zwischen verschiedenen Systemen, damit Anwender einen einfachen und schnellen Zugriff auf medizinische Informationen erhalten.

## Kommunikationsserver als „Übersetzer“

Parsen, mappen, persistieren – was ein Kommunikationsserver macht, klingt kompliziert, ist aber im Grunde ganz einfach: Alle Daten, die verschiedene medizinische Dokumentationssysteme einzelner Fachabteilungen oder Standorte erzeugen, werden automatisch in Formate übersetzt, die das zentrale KIS, RIS und andere Systeme verstehen.

Die Herausforderung besteht hierbei darin, dass in den meisten Krankenhäusern oder Praxisverbänden eine heterogene Systemlandschaft vorherrscht. So muss beispielsweise eine Klinik mit 20 Fachabteilungen unter Umständen 250 Schnittstellen entwickeln und pflegen. Sollen Prozesse verändert oder einzelne Lösungen ausgetauscht werden, so entsteht hoher Aufwand für die Anpassung der entsprechenden Schnittstellen.

## Prozesse gestalten statt Schnittstellen integrieren

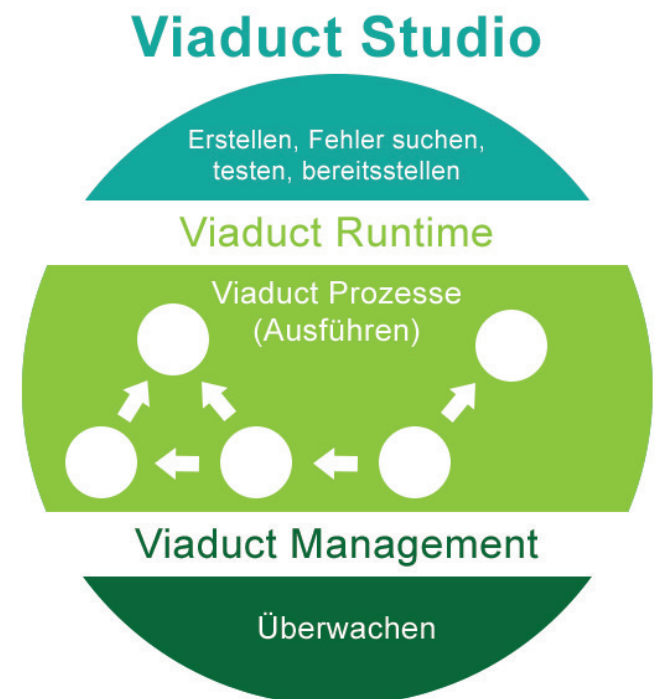
Viaduct macht mit der Schnittstellen-Entwicklung Schluss. Der Anwender kann sich voll auf die Integration gewünschter Kommunikationsprozesse konzentrieren. *Viaduct Studio* – die Entwicklungsumgebung von Viaduct – stellt ihm hierzu eine grafische Benutzeroberfläche zur Verfügung, an der er intuitiv per Drag-and-Drop Prozesse gestaltet. Hierbei kann er festlegen, welche Abläufe durch Eintreten bestimmter Ereignisse initiiert werden.

Die komplexe Aufgabe der Integration und Ausführung von Prozessen übernimmt dann *Viaduct Runtime*, das Herz des Kommunikationsservers. Wird ein Prozess durch eingehende Daten angestoßen, so wendet Viaduct die ihm zugrundeliegende Logik an.

Das heißt, Daten, die von externen Ressourcen, Systemen und Anwendungen ankommen, werden von *Viaduct Runtime* automatisch analysiert und so umgewandelt, dass sie von nachgelagerten Ressourcen, Systemen und Anwendungen weiterverarbeitet werden können.

Ein Beispiel: Das Labor-Informationssystem schickt Befunde an Viaduct. Viaduct übersetzt die Daten unverzüglich in Formate, die im OP für die Operation und auf Station für die Pflege, vom KIS für die Patientenakte und von der Verwaltung für Abrechnung und Controlling benötigt werden. Was

die Datenformate angeht, kennt Viaduct praktisch keine Grenzen, auch alle gängigen Betriebssysteme und Protokolle werden unterstützt. Durch umfassende Tests vor Inbetriebnahme und eine integrierte Fehlersuche stellt i-SOLUTIONS Health die Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit sämtlicher Schnittstellen sicher.



## Schnell, flexibel, erweiterbar

Viaduct hält Prozesse am Laufen und verschafft den Anwendern damit wichtige Zeitvorteile. Stockt ein Prozess, so gibt die Lösung proaktiv eine Meldung aus. Weitergehende Verwaltungs- und Überwachungsfunktionen für Support-Mitarbeiter stellt die Komponente *Viaduct Management* zur Verfügung.

Viaduct kann jederzeit an anwenderspezifische Bedürfnisse angepasst und flexibel erweitert werden. Die Lösung ist nicht nur für den Einsatz innerhalb einer Klinik gedacht, sondern ermöglicht auch eine effiziente Kommunikation nach außen, zum Beispiel über einen Zugang als Internetdienst für radiologische Praxen.



## Vorteile auf einen Blick

- Keine Codierungsarbeiten für Entwickler, mehr Fokus auf Integrationsszenarien
- Prozessorientierte Integrationsumgebung bildet komplexeste Anwendungsfälle ab und verwaltet diese
- Ansprechend gestaltete Oberfläche gibt intuitiven Zugang zu anspruchsvoller Integrationstechnologie
- Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten für leichten Zugriff auf unterschiedlichste Anwendungen, Systeme und Ressourcen
- Integrierte Fehlersuche und Testfunktion vor Inbetriebnahme gewährleistet Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit aller Schnittstellen
- Offene Standards für einen nahtlosen Datenaustausch zwischen Systemen
- Serviceorientierte Architektur (SOA) wird vollständig unterstützt
- Medizinische Bilder und Dokumente werden in allen Formaten unterstützt
- Einfacher und schneller Zugriff auf klinische Informationen für Anwender
- Effizientere und verbesserte Arbeitsabläufe
- Datenschutzkonformer Austausch, Schutz von Patientendaten

## Unterstützte Systeme & Protokolle

- **Plattformen:** Windows, Mac OSX, Linux, HP-UX, AIX u.a.
- **Nachrichtenformate:** CSV, feste Feldlänge, gemischtes Format, benutzerdefiniert, XML, binär, domänenspezifisch, HL7, EDI u.a.
- **Listener Protokolle:** Datenbank (JDBC), E-Mail (POP3, IMAP), FTP, FTPS, HL7, HTTP(S), JMS, TCP/IP, Webservice u.a.
- **Connector-Protokolle:** Datenbank (JDBC), E-Mail (SMTP), FTP, FTPS, HL7, HTTP(S), JMS, seriell, TCP/IP

