



KUNDE

Die Sana Kliniken AG zählt mit 50 Krankenhäusern, 66 MVZ-Gesellschaften mit rund 550 Arztsitzen sowie über 60 Sanitätshäusern und Präventionspraxen zu Deutschlands größten privaten Gesundheitsdienstleistern. Seit 2015 bildet InterSystems Health Connect die Basis der Integrationsplattform.

HERAUSFORDERUNG

Interne Sicherheits- und Compliance-Vorgaben erfordern regelmäßige Updates der Health-Connect-Umgebungen innerhalb definierter Wartungsfenster – ohne den laufenden Klinikbetrieb länger zu beeinträchtigen.

Sana Kliniken: Automatisierte Integration und sichere Updates für eine hochverfügbare Klinik-IT

Krankenhäuser zählen heute zur Kritischen Infrastruktur (KRITIS) und stehen zunehmend im Fokus regulatorischer Anforderungen rund um Cyberresilienz, IT-Sicherheit und Versorgungssicherheit. Gleichzeitig müssen hochkritische klinische Systeme jederzeit verfügbar bleiben – selbst kurze Ausfälle können unmittelbare Auswirkungen auf medizinische (Behandlungs-)Prozesse haben. Besonders komplex wird dies in großen Klinikverbünden mit zahlreichen Standorten, unterschiedlichen Primärsystemen und hunderten produktiven Schnittstellen.

Gerade Kommunikationsserver gehören dabei zu den kritischsten Infrastrukturkomponenten. Sie steuern den sicheren Austausch medizinischer Informationen zwischen Anwendungen, Standorten und Fachbereichen. Interne Sicherheits- und Compliance-Vorgaben verlangen regelmäßige Modernisierungen und den Einsatz unterstützter Systemversionen – gleichzeitig darf jede Änderung den laufenden Krankenhausbetrieb nicht gefährden.

Vor diesem Hintergrund entwickelte die Sana IT Services einen standardisierten und kontrollierten Modernisierungsansatz für ihre Integrationsplattform. Ziel war es, notwendige Updates automatisch, reproduzierbar, risikoarm und innerhalb definierter Wartungsfenster durchführen zu können. Gleichzeitig sollten Wartungsaufwände für das Betriebsteam reduziert und technologische Weiterentwicklungen der Plattform kontinuierlich nutzbar gemacht werden.



INNOVATION

Auf Basis von InterSystems Health Connect, offenen APIs und technischer Dokumentation entwickelte Sana einen standardisierten Update- und Verifikationsprozess mit parallelen, teilautomatisierten Updates, Validierung und zentraler Dokumentation.

MEHRWERT

Der standardisierte, weitgehend automatisierte Updateprozess reduziert Betriebsaufwand und Risiken, erfüllt interne Sicherheitsanforderungen und minimiert Beeinträchtigungen des laufenden Klinikbetriebs.

Die Umsetzung erforderte tiefes technisches Know-how der InterSystems Produkte ebenso wie ein grundlegendes Verständnis abhängiger klinischer Behandlungs- und Betriebsprozesse. Jede Änderung musste so erfolgen, dass Risiken für produktiven Abläufe und die Patientenversorgung konsequent minimiert werden.

„Gerade bei kritischen Integrationssystemen stehen Stabilität und Modernisierung häufig in einem Spannungsverhältnis. Das IT-Team der Sana zeigt, wie sich notwendige Updates durch standardisierte Prozesse, klare Governance und automatisierte Prüfmechanismen sicherer und planbarer gestalten lassen.“

so Jochen Scharafin, Sales Manager, InterSystems.

Zentralisierte Integration für 38 Kliniken

Die Sana Kliniken setzen InterSystems Health Connect® als zentrale Integrationsplattform für den standortübergreifenden Datenaustausch zwischen den angeschlossenen Systemen ein. Ergänzt wird die Lösung durch den InterSystems HealthShare Unified Care Record (UCR), der klinische Informationen zentral zusammenführt, sowie einen Enterprise Master Patienten Index (InterSystems EMPI), der Patienten system- und standortübergreifend eindeutig identifiziert. Gemeinsam bilden diese Komponenten das technologische Rückgrat für die klinische Interoperabilität innerhalb der gesamten Klinikgruppe.

Insgesamt betreibt Sana 30 produktive Health-Connect-Instanzen mit 38 logisch getrennten Namespaces. Rund 60 produktive Server und Systemkomponenten basieren auf InterSystems Technologie bei der Sana IT Services. Damit zählt die Umgebung zu den größten produktiven InterSystems-Integrationslandschaften im deutschen Krankenhausmarkt.

Weitgehend automatisierte Updates mit minimaler Ausfallzeit

Hinter dem Projekt stand ein spezialisiertes Team der Sana IT Services GmbH mit tiefgehender Expertise für klinische Integrationsplattformen und hochverfügbare Krankenhaus-IT. Unter den besonderen Anforderungen eines störungsfreien Klinikbetriebs entwickelte es einen standardisierten und weitgehend automatisierten Betriebsansatz für produktive InterSystems-Umgebungen.

Die Offenheit von InterSystems Health Connect®, die umfangreichen Administrations- und Monitoring-APIs sowie die umfassende technische Dokumentation ermöglichten es der Sana IT Services GmbH, standardisierte Update- und Prüfprozesse für ihre Integrationsplattform aufzubauen und gezielt zu automatisieren. Hierfür investierte das Team rund 200 Stunden in die Entwicklung eines automatisierten Update- und Verifikationsprozesses ihrer produktiven Namespaces. Ein eigens entwickeltes Skript standardisiert die Durchführung der Updates und ermöglicht die parallele Aktualisierung mehrerer produktiver Health-Connect-Instanzen gleichzeitig.

Nach jedem Update wird anhand von Verifikationsmechanismen der Health-Connect-APIs sowie zusätzlicher Prüfungen auf Basis von InterSystems IRIS® kontrolliert, ob Integrationsprozesse und Schnittstellen ordnungsgemäß funktionieren. Betriebszustände werden dabei systematisch validiert und dokumentiert.

„Unser Ziel war ein weitestgehend automatisierter Updateprozess mit minimaler Ausfallzeit für die Kliniken. Heute können wir mehrere produktive Systeme parallel aktualisieren, verifizieren und dokumentieren – innerhalb eines definierten kurzen Wartungsfensters.“

„Mit dem Projekt haben wir einen skalierbaren und reproduzierbaren Betriebsansatz für die Modernisierung unserer produktiven Kommunikationssysteme geschaffen.“

*Nick Seidel, Head of
Healthcare Operations,
Sana IT Services GmbH,
Application Services*

Die parallele Aktualisierung mehrerer produktiver Kommunikationssysteme inklusive Verifikation und vollständiger Dokumentation innerhalb eines vierstündigen Wartungsfensters für mehrere Kliniken parallel stellt eine außergewöhnliche Betriebsleistung in einer hochkritischen Krankenhausumgebung dar.

Perspektivisch strebt Sana eine weitere Reduzierung der Ausfallzeiten und eine Verkürzung des Wartungsfensters an.

Moderne Plattformstrategie für zukünftige Digitalisierung

Die Modernisierung der IT-Infrastrukturen ist für die Sana nicht nur ein Security- oder Betriebsthema. Die aktuellen Versionen von InterSystems Health Connect ermöglichen neue Funktionen für Monitoring und Betrieb von Schnittstellen. Zugleich schaffen die standardisierten Betriebs- und Updateprozesse die Grundlage für zukünftige Digitalisierungsinitiativen und neue klinische Services – von moderner Interoperabilität bis hin zu zukünftigen KI- und Analyseanwendungen.

Stabilität und Innovation gleichzeitig ermöglichen

Ausgangspunkt des Projekts waren interne Optimierungsprozesse bei Sana zur Absicherung und Automatisierung der einzelnen IT-Services, die regelmäßige Updates der Kommunikationsserver innerhalb definierter Wartungsfenster erfordern. Die Sana IT Services entwickelten dafür einen standardisierten und weitgehend automatisierten Ansatz, der Updates mit minimalem Risiko und reduziertem operativem Aufwand ermöglicht.

Damit etablierte Sana einen skalierbaren und reproduzierbaren Betriebsansatz für die kontrollierte Modernisierung einer der größten produktiven InterSystems-Integrationslandschaften im deutschen Krankenhausmarkt.

InterSystems, A Creative Data Technology Provider.

Rechtliche Hinweise und Markeninformationen

Produkte und Dienstleistungen unterliegen den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von InterSystems. Die bereitgestellten Informationen dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken, können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden und erfolgen ohne Gewähr. Verfügbarkeit, Funktionalität und regulatorischer Status von Produkten können je nach Angebot, Rechtsraum und vorgesehenem Verwendungszweck variieren. Informationen zu bestimmten Angeboten, einschließlich ihrer Verfügbarkeit und ihres regulatorischen Status, erhalten Sie bei Ihrer InterSystems-Ansprechpartnerin bzw. Ihrem InterSystems-Ansprechpartner. Informationen zum Umgang von InterSystems mit Künstlicher Intelligenz finden Sie in unseren [InterSystems-Leitlinien für den Einsatz künstlicher Intelligenz \(KI\)](#).

InterSystems®, InterSystems HealthShare®, InterSystems IRIS® und Health Connect Cloud® sind eingetragene Marken der InterSystems Corporation. InterSystems IRIS for Health™, InterSystems IntelliCare™ und TrakCare™ sind Marken der InterSystems Corporation.

