

Krankenhaus-IT

JOURNAL

Fakten und Perspektiven der IT im Gesundheitswesen

Anamnese für die Digitalisierung

Low-Code für Kliniken – eine Übersicht

Mit Low-Code hat die Softwareentwicklung die nächste Evolutionsstufe erreicht. Vorgefertigte Codes und Algorithmen haben die Programmierung so sehr erleichtert, dass auch relative IT-Laien passgenaue Software entwickeln können. In den letzten drei Jahren gewannen die Low-Code-Entwicklungsplattformen enorm an Reife, sodass deren Akzeptanz stark gestiegen ist. Von Dr. med. Thorsten Hagemann, adesso SE, Head of Business Development Health, und Heiko Dorn, adesso SE, Leiter Competence Center Consulting Health Provider

Der Digitalisierungsdruck wächst

Kliniken sowie weite Teile der Versorgerlandschaft müssen immer schneller und feingranularer auf (Digitalisierungs-) Anforderungen reagieren. Treiber sind die Forschung, Innovationen, notwendige Prozess- und Kostenoptimierungen, aber auch Patienten, Personal und der Gesetzgeber. Die Zielprozesse solcher Software stecken oft in einzelnen Versorgungsnischen und werden immer fachlicher und komplexer. In der Vergangenheit mündete dieser Druck häufig in zerrütteten IT-Landschaften, die einem Flickenteppich verschiedenster proprietärer Softwarebausteine glichen. Grund war, dass Lösungen häufig für Teilbedarfe angeschafft wurden, während der Blick auf eine ganzheitliche und harmonisierte IT- und Digitalisierungsstrategie vernachlässigt wurde.



Dr. med. Thorsten Hagemann, adesso SE, Head of Business Development Health

Mehr Effizienz, weniger IT-Fachkräfte

Individualentwicklungen, Implementierung und Deployment von Software sind langsam und kostspielig. Zudem wächst der Mangel an Fachkräften mit Programmierkenntnissen. Die Vorteile moderner Low-Code-Plattformen liegen also auf der Hand. Sie ermöglichen es, dass Software schneller und ressourcenschonender entstehen kann. Prozesskenner, Fachleute und Verantwortliche werden zu Co-Entwicklern – sogenannte Citizen Developer. Sie können die meisten ihrer Anforderungen binnen kürzester Zeit selbst umsetzen.

Mitunter machen vorgefertigte Module oder Komponenten die Softwareentstehung noch einfacher. Nicht passende Programmierschritte sind binnen kürzester Zeit zurücknehmbar. So entsteht Agilität in Reinform, da Anforderer und Citizen Developer als eine Person in Doppelrolle bereits am Tisch sitzt. Ein weiterer Vorteil: Einzelne Prozessmodule sind zwischen Fachabteilungen oder Anwendern austauschbar, was die Prozesssicherheit durch zentrale Ansätze zur Qualitätssicherung zusätzlich erhöht. Diese Wiederverwertbarkeit der Module ist ein Vorteil, der vormals bestenfalls allein Software Providern Nutzen brachte. Der ständig wachsenden Komplexität von Versorgungs- und unterstützenden Geschäftsprozessen sowie deren ständige Anpassung und Optimierung kann so ein Stück weit mehr Rechnung getragen werden. Kernanwendungen bleiben unverändert und müssen nicht mehr aufwendig individualisiert werden. Kritische Produktivumgebungen können stattdessen schneller und schlanker mit Neuerungen oder Anpassungen beschickt werden. Dies bedingt, dass die Kernanwendungen semantisch und syntaktisch standardisierte Schnittstellen bereitstellen.



Heiko Dorn, adesso SE, Leiter Competence Center Consulting Health Provider

Low-Code braucht Strategie

Eingebettet in eine moderne IT-Strategie kann also Low-Code für den adressierten Anwendungsfall viele der genannten (IT)-Probleme beheben oder zumindest abschwächen. Doch die Einführung von Low-Code ist kein Selbstläufer – mit Citizen Developer Frameworks lassen sich aber die notwendigen Leitplanken zur Verfügung stellen. Dazu zählen etwa Betrachtungen zur digitalen Affinität der Fachbereiche, Change Management zu Self-Service-Angeboten, Umgang und Modularisierung der Kernsysteme und den Wunsch nach eigenen Innovationen – auch mit Partnern und weiteren Leistungserbringern – zu konsolidieren.

Low-Code-Software passt selbstredend nicht an jede Stelle der Primär- und Sekundärprozesse eines Krankenhauses. Insbesondere in den regulierten Sektoren, in denen etwa die MDR (Medical Device Regulation) oder die KRITIS-Verordnung greift, bedarf es mitunter

hybrider Verfahren bei der Softwareentstehung. Darin können dann beispielsweise nachbessernde manuelle Modifikationen des Ergebniscodes zum Tragen kommen. Technische Dokumentationen und Logfiles werden direkt mitgeneriert, sodass Zulassungen schnell für die passende Zweckbestimmung abbildbar sein können: Hier greifen dann aber andere Herausforderungen, die beispielsweise die Inverkehrbringung (syn. Legalisierung nach MDR) von Medizinprodukten mit sich brächte.

Fazit

Low-Code-Plattformen haben enorm an Reife gewonnen. Mit dem passenden Einführungsframework und einer guten Umsetzungsstrategie versetzt Low-Code insbesondere Kliniken mit eingeschränkten IT-Ressourcen in die Lage, kostengünstiger und schneller wettbewerbsrelevante Digitalisierungsaufgaben zu stemmen.