Warum jedes Spital eine neutrale digitale Verbindungsebene braucht

Stabil im Kern – frei in der Entwicklung

Die digitale Vernetzung im Gesundheitswesen wird immer wichtiger. Spitäler müssen neue Systeme und Partner anbinden können, ohne von einem bestimmten Anbieter abhängig zu sein.

Ein Spital kann digital arbeiten und dennoch an den Grenzen seiner Systeme Informationen verlieren. Denn die elektronische Erfassung allein stellt noch keine digitale Verfügbarkeit her: Ein Laborbefund entsteht im Laborsystem, eine Medikation wird im Klinikinformationssystem dokumentiert und ein behandlungsrelevanter Austrittsbericht kann zusätzlich im elektronischen Patientendossier bereitgestellt werden. Für behandelnde Fachpersonen entsteht daraus nur dann ein vollständiges Bild, wenn die relevanten Informationen im richtigen Moment verfügbar sind. Das Swiss eHealth-Barometer 2026 zeigt, dass einheitliche und gut funktionierende Schnittstellen weiterhin nicht selbstverständlich sind.

Gleichzeitig wird das elektronische Patientendossier politisch und gesetzgeberisch weiterentwickelt. Das EPDG verpflichtet stationäre Gesundheitseinrichtungen zur Teilnahme am elektronischen Patientendossier. Die revidierte EPD-Verordnung ist am 1. Juni 2026 in Kraft getreten. Nach dem vorgesehenen Zielbild soll das EPD zu einem elektronischen Gesundheitsdossier ausgebaut werden. Auch der Swiss Health Data Space setzt auf gemeinsame Basisdienste.

Diese Entwicklungen schaffen neue Anknüpfungspunkte für den Datenaustausch. Sie ersetzen jedoch nicht automatisch die interne Vernetzung eines Spitals. Gemeinsame Standards und zentrale Dienste können den Austausch zwischen Einrichtungen unterstützen. Sie stellen aber nicht von selbst sicher, dass Informationen aus unterschiedlichen Systemen innerhalb eines Spitals im richtigen Behandlungskontext verfügbar sind. Dafür braucht es eine technische Architektur, die Systeme und Versorgungspartner miteinander verbindet und zugleich offen für Veränderungen bleibt. Genau darin liegt der Kern digitaler Neutralität.

Systeme verbinden, Spielräume erhalten

Aufnahme, Labor, Radiologie, Medikation und Abrechnung arbeiten mit eigenen Datenmodellen und Begriffen. Damit ein Laborbefund im Klinikinformationssystem erscheint, müssen beide Systeme Daten austauschen können. Kommt ein Patientenportal hinzu, entsteht eine weitere Verbindung. Für jede Schnittstelle müssen Datenformate abgestimmt, Zugriffsrechte geregelt und Änderungen laufend gepflegt werden.

Je mehr Anwendungen beteiligt sind, desto aufwändiger wird diese Abstimmung. Ein Digital Backbone kann die Verbindungen über gemeinsame Dienste und standardisierte Schnittstellen bündeln. Es übersetzt unterschiedliche Datenformate und Begriffe, ordnet Informationen der richtigen Person und dem passenden Behandlungsvorgang zu und stellt sie den berechtigten Anwendungen zur Verfügung.

So kann etwa ein Laborbefund aus dem Laborsystem im Klinikinformationssystem erscheinen, ohne dass jedes System direkt mit jedem anderen verbunden sein muss. Auch strukturierte Daten, Dokumente und Freitexte können auf diese Weise in unterschiedlichen Anwendungen genutzt werden. Die Zugriffe lassen sich zentral regeln und dokumentieren.

Damit das Digital Backbone seine Aufgabe erfüllt, muss es selbst offen gestaltet sein. Digitale Offenheit bedeutet, dass ein Spital Systeme verschiedener Hersteller anbinden und bestehende Lösungen später austauschen kann, ohne die gesamte Vernetzung neu aufbauen zu müssen. Dafür braucht es standardisierte und dokumentierte Schnittstellen sowie klare Regeln für Datenzugriffe, Sicherheit und Zuständigkeiten.

Offenheit bedeutet dabei nicht, dass alle Informationen jederzeit zugänglich sind. Entscheidend ist, dass der Zugang geregelt, nachvollziehbar und auf die jeweils berechtigten Anwendungen beschränkt ist. Digitale Neutralität verbindet somit technische Offenheit mit klaren Regeln für den sicheren Datenaustausch.

Zwei Beispiele für unterschiedliche Ebenen der Vernetzung

Wie sich eine solche offene Verbindungsebene in der Praxis umsetzen lässt, zeigt das regionale elektronische Gesundheitsdossier der italienischen Region Lombardei, das «Fascicolo Sanitario Elettronico». Es führt Gesundheitsdaten und Dokumente aus öffentlichen sowie privat akkreditierten Einrichtungen zusammen. Dazu gehören unter anderem Laborbefunde, Entlassbriefe und Berichte aus der Bildgebung. Berechtigte Fachpersonen können diese Informationen mit Zustimmung der Patientinnen und Patienten einsehen, auch wenn die beteiligten Einrichtungen unterschiedliche Software einsetzen.

Die Daten bleiben damit in den Systemen der jeweiligen Einrichtungen, sind über eine gemeinsame Zugriffsmöglichkeit aber dennoch einrichtungsübergreifend nutzbar.

Eine andere Ebene zeigt Healthix, ein regionales Health Information Exchange für New York City und Long Island in den USA. Das Netzwerk informiert behandelnde Fachpersonen in Echtzeit über wichtige Veränderungen im Versorgungsverlauf, etwa über die Aufnahme in eine Notaufnahme oder die Entlassung aus einem Spital.

Bei den sogenannten Essential Alerts werden zunächst nur notwendige Basisinformationen übermittelt. Auf die vollständige Krankengeschichte kann erst nach Zustimmung der Patientinnen und Patienten zugegriffen werden. Healthix zeigt damit, wie Informationen nicht nur institutionsübergreifend verfügbar, sondern auch ereignisbezogen zum richtigen Zeitpunkt bereitgestellt werden können.

Beide Beispiele beruhen auf derselben architektonischen Idee: Die technische Landschaft bleibt heterogen, während Austausch und Zugriff über gemeinsame Dienste geregelt werden.

Einmal erschliessen, mehrfach nutzen

Für Spitäler folgt daraus eine doppelte Aufgabe: Sie müssen regulatorische Vorgaben erfüllen und ihre Infrastruktur zugleich so aufstellen, dass sie neue Anforderungen aufnehmen kann. EPD, E-GD und Swiss Health Data Space schaffen dafür wichtige Standards und Anknüpfungspunkte. Sie ersetzen jedoch nicht die Verbindung zwischen den Systemen innerhalb eines Spitals.

Der Autor: Jochen Scharafin ist als Sales Executive für die DACH-Region bei InterSystems tätig. Er verfügt über langjährige Erfahrung im Vertrieb komplexer Lösungskonzepte für das Gesundheitswesen und hat einen besonderen Fokus auf die Schweizer eHealth-Initiativen. Er organisiert die Zusammenarbeit von InterSystems mit der Hirslanden Gruppe, Cara, Abilis und dem CHUV. In Deutschland verantwortet er die Kooperationen u.a. mit der Sana Kliniken AG, den Universitätskliniken in Hamburg-Eppendorf und Ulm und den InterSystems-Technologiepartnern CGM LAB International und Mesalvo.

Nachhaltige Digitalisierung bedeutet deshalb, vorhandene Informationen sicher und standardisiert mehrfach nutzbar zu machen. Wir müssen nicht für jeden neuen Anwendungsfall eine neue Infrastruktur bauen. Wir müssen die vorhandene Infrastruktur so weiterentwickeln, dass auf ihr immer mehr Versorgung stattfinden kann. Dafür braucht es einen digitalen Kern, der stabil bleibt, während sich Anwendungen, Versorgungspartner und Behandlungspfade weiterentwickeln. Ein Digital Backbone schafft diesen Spielraum. Es verbindet bestehende Systeme, integriert neue Anforderungen und ermöglicht neue Anwendungen, ohne dass die gesamte Infrastruktur jedes Mal neu aufgebaut werden muss.

So können berechtigte Anwendungen, Versorgungspartner und künftige Dienste auf bereits erschlossenen Daten aufbauen. Das schafft die Grundlage für Patientenportale, Versorgungsanalysen, Forschung und KI-Anwendungen. Der digitale Kern bleibt stabil, während sich die Peripherie verändern kann. Handlungsfreiheit entsteht nicht durch Abschottung, sondern durch Verbindung.

Weitere Informationen

www.intersystems.com