

Antrag

**der Abg. Dr. Albrecht Schütte und
Dr. Michael Preusch u. a. CDU**

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Krankenhausinformationssysteme (KIS) an den Universitäts- kliniken in Baden-Württemberg

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. welche KIS von den Universitätskliniken des Landes genutzt werden;
2. welche Teile der Wertschöpfungskette (Notaufnahme, Patientenaufnahme, Operation, weitere medizinische Versorgung, Pflege, Entlassung etc.) vom jeweiligen KIS abgedeckt werden und an welchen Stellen große Medienbrüche vorhanden sind;
3. welche weiteren größeren Softwareapplikationen zum Einsatz kommen, um Teile der Wertschöpfungskette abzudecken;
4. auf welcher IT-Infrastruktur (z. B. Cloud, eigene Server Farm onsite) die KIS-Systeme und weitere Software-Applikationen laufen;
5. wer die Systeme entwickelt und betreibt (eigene Mitarbeiter, verlängerte Werkbank, separate dem Land unterstellte Einheit, Drittanbieter, etc.);
6. inwieweit über einzelne Universitätskliniken hinaus die verwendeten Krankenhausinformationssysteme miteinander vernetzt sind und welche Datenformate dabei einheitlich definiert sind;
7. welcher finanzielle Aufwand für die Entwicklung, die Anpassung, den Betrieb von KIS, anderen Softwaresystemen und der dazugehörigen IT-Infrastruktur jährlich entsteht und inwiefern er durch verfügbare Mittel (u. a. Krankenhaus-zukunftsgesetz) gedeckt werden kann;

8. welcher Plan verfolgt wird, um die KIS an den einzelnen Universitätskliniken über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg ohne Medienbrüche zu nutzen;
9. ob es Planungen gibt, die KIS der Universitätskliniken zu vereinheitlichen, zu vernetzen und gegebenenfalls in einer Cloud bzw. in einem Rechenzentrum zu betreiben;
10. welche KIS an größeren Krankenhäusern bzw. Krankenhausverbänden im Land abgesehen von Universitätskliniken verwendet werden;
11. inwieweit diese KIS die komplette Wertschöpfungskette der medizinischen Versorgung abdecken;
12. ob sie einen Ansatz verfolgt, die KIS-Landschaft im Land zu standardisieren.

2.12.2021

Dr. Schütte, Dr. Preusch, Dr. Becker, Deuschle, Sturm, Wolf CDU

Begründung

An den Universitätskliniken sowie an den anderen Krankenhäusern in Baden-Württemberg werden unterschiedliche Krankenhausinformationssysteme (KIS) genutzt. Mit diesem Antrag soll geklärt werden, wie weit die Vereinheitlichung der Softwarelandschaft in diesem Bereich fortgeschritten ist und welche Pläne es gibt, Applikationen oder Datenmodelle an einzelnen Standorten und in der Verbindung verschiedener Standorte zu vereinheitlichen. Damit könnten Betriebsabläufe wesentlich vereinfacht werden und die Daten deutlich wirkungsvoller genutzt werden. Zudem verbessert ein einheitlicher Ansatz häufig auch die Möglichkeiten zu einer wirkungsvollen Cybersecurity.

Stellungnahme*)

Mit Schreiben vom 25. Januar 2022 Nr. 42-7733.100/45/1 nimmt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst im Einvernehmen mit dem Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,*

1. *welche KIS von den Universitätskliniken des Landes genutzt werden;*
2. *welche weiteren größeren Softwareapplikationen zum Einsatz kommen, um Teile der Wertschöpfungskette abzudecken;*

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

3. welche Teile der Wertschöpfungskette (Notaufnahme, Patientenaufnahme, Operation, weitere medizinische Versorgung, Pflege, Entlassung etc.) vom jeweiligen KIS abgedeckt werden und an welchen Stellen große Medienbrüche vorhanden sind;

Die Ziffern 1 bis 3 werden gemeinsam beantwortet.

Die an den baden-württembergischen Universitätsklinika (UK) eingesetzten Krankenhausinformationssysteme (KIS) ermöglichen eine breite digitale Unterstützung der klinischen Prozesse. Aufgrund der Vielzahl der unterstützten Abläufe haben sich die KIS zunehmend zu integrierten Gesamtsystemen entwickelt, die aufgrund der heterogenen Anforderungen in der Regel Systeme verschiedener Hersteller beinhalten. Deren Interoperabilität wird über die Nutzung von gängigen medizininformatischen Standards, teils auch über herstellerspezifische Schnittstellen sichergestellt. Am sehr volatilen und durch diverse Firmenübernahmen geprägten KIS-Markt sind derzeit noch keine KIS-Lösungen verfügbar, die hinsichtlich Funktionalität und Technologie (z. B. Cloud-Fähigkeit) die heute eingesetzten KIS ersetzen könnten oder gar einen mandantenfähigen Betrieb über die baden-württembergischen Universitätsklinika hinweg ermöglichen würden.

Die über die KIS-Kernsysteme unterstützten Teile der Wertschöpfungskette hängen einerseits von den herstellerseitig verfügbaren Funktionsmodulen, andererseits von der Implementierungstiefe im jeweiligen Klinikum ab. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Einschränkung werden die medizinischen Kernfunktionalitäten an den Universitätsklinika über folgende KIS abgedeckt:

Universitätsklinikum Freiburg:

- Meona (Menoa GmbH): Integrierte Notaufnahme, durchgängige Patientenkurve auf Normalstationen und Intermediate Care, stationäre und ambulante Verlaufsdokumentation inkl. Pflegedokumentation, Medikationsmanagement, Arztbriefschreibung, Videosprechstunde
- PDV (Eigenentwicklung): Patientenmanagement, ambulante und stationäre Patientenabrechnung, Verknüpfung der Patienten-ID mit der Patienten App Meine Uniklinik, Kommunikation mit dem Medizinischen Dienst der Krankenkassen u. v. a.

Um bestehende Medienbrüche innerhalb der digitalen Dokumentationskette abzubauen ist geplant, Meona im Zuge der laufenden Digitalisierungsmaßnahmen (u. a. KHZG-Förderung) durchgehend für weitere Prozesse entlang der medizinischen Wertschöpfungskette zu nutzen: OP-Planung- und OP-Dokumentation, Dokumentation und Medikationsmanagement auf Intensivstationen (Ablösung des bestehenden digitalen Intensiv-Dokumentationssystems), Order Entry und Leistungsanforderung.

Universitätsklinikum Heidelberg:

- i.s.h.med (Cerner GmbH): Abdeckung aller Kernprozesse der stationären und ambulanten Patientenbehandlung (Notaufnahme, Patientenaufnahme, Operation, teilweise medizinische Versorgung, Pflege, Entlassung, Leistungs-, Terminmanagement, klinische Dokumentation...) in Verbindung mit SAP IS-H für das Patientenmanagement und die Abrechnung
- Momentan flächendeckende Ausweitung der Kurve auf Normal- und Intensivstation
- Medikationsschnittstelle zwischen Normal- und Intensivstation in der Testphase
- Krankenakte: ca. 40 % zu scannendes Papier und 60 % digital erzeugte Dokumente

Universitätsklinikum Tübingen:

- i.s.h.med (Cerner GmbH): Patientenmanagement und Abrechnung in Verbindung mit SAP IS-H, Terminmanagement, OP-Planung und OP-Dokumentation, teilweise Leistungsstellenmanagement (Order Entry und Leistungsanforderung), ambulante und teilweise stationäre Verlaufsdocumentation, Verordnungen, Arztbriefschreibung, Entlass-Management
- Subsysteme (u. a. Meona, auch Papierdokumentation): Pflegedokumentation und Kurve inkl. Medikation, Notaufnahme, fachabteilungsspezifische Spezialdokumentationen und Befundung
- Papierdokumentation (durchschnittlich 10 Seiten pro Fall): Einwilligungen, Spezialdokumentationen, mitgebrachte Unterlagen

Um bestehende Medienbrüche innerhalb der digitalen Dokumentationskette abzubauen ist geplant, im Zuge der laufenden Digitalisierungsmaßnahmen (u. a. KHZG-Förderung) die Integration der verschiedenen Systeme (insbesondere für das Leistungsstellenmanagement) und damit den Austausch von Informationen zwischen den Systemen zu optimieren.

Universitätsklinikum Ulm:

- i.s.h.med (Cerner GmbH): Patientenmanagement und Abrechnung in Verbindung mit SAP IS-H, Terminmanagement, OP-Planung und OP-Dokumentation, Leistungsstellenmanagement (Order Entry und Leistungsanforderung), ambulante und teilweise stationäre Verlaufsdocumentation, Verordnungen, Arztbriefschreibung, Entlass-Management
- Analog auf Papier: Pflegedokumentation und Kurve inkl. Medikation
- Subsysteme: Notaufnahme, fachabteilungsspezifische Spezialdokumentationen und Befundung

Um bestehende Medienbrüche innerhalb der digitalen Dokumentationskette abzubauen ist geplant, i.s.h.med im Zuge der laufenden Digitalisierungsmaßnahmen (u. a. KHZG-Förderung) durchgehend für weitere Prozesse entlang der medizinischen Wertschöpfungskette wie insbesondere für die Pflegedokumentation, Kurve und Medikation zu nutzen. Zur durchgehenden Dokumentation in den Intensiv- und Anästhesiebereichen wird im Rahmen eines Projekts aktuell ein hausweit einheitliches PDMS eingeführt.

Zur Unterstützung der Prozesse im Bereich der Personal- und Betriebswirtschaft, des Controllings, der Logistik, des Immobilienmanagements und der Instandhaltung kommen an allen Universitätsklinika des Landes SAP-Systeme zum Einsatz.

Durch eine Harmonisierung der abgebildeten klinischen Prozesslandschaft, eine konsequente Nutzung internationaler Interoperabilitätsstandards und die Vorgabe von modernen Technologiekonzepten (Cloud-fähige, Service-orientierte Architekturen, IT-Sicherheit) gestalten die Universitätsklinika den sich gerade vollziehenden Wandel aktiv und in engem Dialog untereinander und mit den Anbietern. Dazu zählen auch Entwicklungskooperationen mit Anbietern von KIS-Modulen.

Im Bereich der Forschung ermöglichen vielfältige spezifische Ansätze Kooperation und (Daten-)Austausch zwischen den Standorten des Landes und darüber hinaus. Hier sind die Grundlagenarbeiten der Medizininformatikinitiative (MII) von großer Bedeutung.

Um die über die KIS-Kernsysteme nicht ausreichend unterstützten digitalen Prozesse in der Diagnostik, dem Bild- und Archivmanagement sowie der Spezialdokumentation zu steuern, greifen die Universitätsklinika auf eine Reihe von Spezialsystemen zurück, die in aller Regel über interoperable Standards ins KIS eingebunden sind. Pro Standort handelt es sich um eine mittlere zweistellige Anzahl solcher Spezialsysteme. Die wichtigsten dieser Systeme sind in der *Anlage 1* enthalten.

4. *auf welcher IT-Infrastruktur (z. B. Cloud, eigene Server Farm onsite) die KIS-Systeme und weitere Software-Applikationen laufen;*

Als kritische Infrastrukturen betreiben die baden-württembergischen Uniklinika ihre KIS-Systeme zum heutigen Zeitpunkt am jeweiligen Standort in geo-redundant ausgelegten Data Centern. Clouddienste werden derzeit im Bereich der Krankenversorgung punktuell eingesetzt, etwa um Videosprechstunden oder standort- und sektorenübergreifende Experten-Boards zu unterstützen. Das standortübergreifende Zentrum für personalisierte Medizin (ZPM) nutzt als Cloudlösung die bwHealthCloud. Außerhalb der Krankenversorgung konnten Clouddienste – insbesondere im Kontext der Coronapandemie – bereits effizient genutzt werden. Zu nennen sind beispielsweise Co-Working und Videokonferenzen, aber auch die Nutzung von cloudbasierten Werkzeugen im Umfeld der IT-Sicherheit (Schwachstellenscans, Sandbox-Verfahren zur Detektion von Schadcode). Die Strategie der Universitätsklinik des Landes sieht vor, die Potenziale von sicheren Clouddiensten in Zukunft stärker zu nutzen (vgl. Ziffer 9).

5. *wer die Systeme entwickelt und betreibt (eigene Mitarbeiter, verlängerte Werkbank, separate dem Land unterstellte Einheit, Drittanbieter, etc.);*

Die Entwicklung und der Betrieb der KIS-Systeme an den Universitätsklinik des Landes erfolgt in einem gestuften Verfahren:

Entwicklung:

- durch die Hersteller (mit Ausnahme PDV-Entwicklung durch das Universitätsklinikum Freiburg)
- spezifische Anforderungen, die nicht durch das Standardportfolio der Hersteller abgedeckt werden, werden ggf. beim Hersteller beauftragt
- punktuell finden Entwicklungskooperationen statt (Know-how aus den Uniklinika, Softwareentwicklung durch den Hersteller)

Konfiguration und Customizing:

- Konfiguration durch eigene Mitarbeitenden
- z. T. mit externer Unterstützung durch Hersteller

Betrieb:

- Betrieb in der Regel im 1st- und 2nd-Level-Support durch eigene Mitarbeitende
- 3rd-Level-Support durch Hersteller
- Softwarepflegeverträge (Updates/Upgrades) mit den Herstellern

6. *inwieweit über einzelne Universitätskliniken hinaus die verwendeten Krankenhausinformationssysteme miteinander vernetzt sind und welche Datenformate dabei einheitlich definiert sind;*

Die Krankenhausinformationssysteme wurden bzw. werden aktuell für eine Anbindung an die Telematik-Infrastruktur (TI) vorbereitet. Zum Einsatz kommen dabei die Mindeststandards des TI-Regelwerks. Darüber hinaus decken die heute am Markt verfügbaren KIS-Systeme die standort- und sektorenübergreifende Kommunikation noch nicht adäquat ab. Die erforderliche Vernetzung wird deshalb von den universitätsmedizinischen Standorten über zusätzliche Integrationsplattformen anderer Hersteller unter Nutzung von internationalen medizininformatischen Standards realisiert (FHIR, HL7, DICOM, IHE, LOINC, SNOMED u. v. a.).

Wirksame Impulse zur standortübergreifenden Vernetzung konnten vom Land über geförderte Schwerpunktprogramme (z. B. ZIV: Zentren innovative Versorgung [Teil von digital@bw], ZPM: Zentrum personalisierte Medizin) und innovative, auf Vernetzung und Translation ausgerichtete Modellprojekte im Rahmen

des Forums Gesundheitsstandort Baden-Württemberg gesetzt werden. In Modellvorhaben konnten erfolgreiche telemedizinische Strukturen zur sektorenübergreifenden Vernetzung mit regionalen und überregionalen Versorgern aufgebaut werden. Hier ist sowohl die Ausweitung auf weitere Fachdomänen als auch eine deutlich breitere Anbindung regionaler Versorger dringend erforderlich. Eine fehlende Basisinfrastruktur und mangelnde Interoperabilität setzen bislang enge Grenzen.

Die in Zukunft immer wichtigere digitale Kommunikation mit den Patientinnen und Patienten über Apps und Portale befindet sich auch dank Landesprogrammen wie ZIV im Aufbau. Eine indirekte Vernetzung der Datenbestände der Universitätsklinika über die an allen Standorten bereits etablierten Datenintegrationszentren findet im Rahmen der Medizininformatik-Initiative des Bundes statt.

7. welcher finanzielle Aufwand für die Entwicklung, die Anpassung, den Betrieb von KIS, anderen Softwaresystemen und der dazugehörigen IT-Infrastruktur jährlich entsteht und inwiefern er durch verfügbare Mittel (u. a. Krankenhaus-zukunftsgesetz) gedeckt werden kann;

Die Budgets für die Entwicklung, die Anpassung, den Betrieb von KIS, anderen Softwaresystemen und der dazugehörigen IT-Infrastruktur (inkl. IT-Basisinfrastruktur und IT-Sicherheit) stellten sich im Jahr 2020 für die Standorte im Durchschnitt wie folgt dar (inklusive Anteile für Forschung und Lehre):

- Investitionen: durchschnittlich 6,775 Mio. Euro pro Klinikum
- Personal-, Sachkosten, Pflege/Wartung: durchschnittlich 20,025 Mio. Euro pro Klinikum

Über das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) des Bundes werden den Universitätsklinika bis Ende 2024 zusätzliche Mittel zur Verfügung stehen (vgl. Ziffer 8). Durch Maßnahmenpakete wie den Kooperationsverbund und digital@bw des Landes sowie des KHZG werden wichtige Impulse für die Digitalisierung geschaffen. Mit den genannten Programmen kann der Digitalisierung weiterer Schub verliehen werden, gleichzeitig ist sichtbar, dass die Anstrengungen von Bund und Land auch in den kommenden Jahren nicht nachlassen dürfen.

8. welcher Plan verfolgt wird, um die KIS an den einzelnen Universitätskliniken über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg ohne Medienbrüche zu nutzen;

Zur Umsetzung ihrer Digitalisierungs- und Vernetzungsstrategie stehen den Universitätsklinika des Landes vorgesehene Bundes- und Landesmittel gemäß KHZG i. H. v. insgesamt 55,415 Mio. Euro zur Verfügung. Die bis Ende 2024 umzusetzenden Vorhaben ergänzen die vom Land geförderten Maßnahmen und fokussieren – neben der IT-Sicherheit – auf die Handlungsfelder des KHZG:

- Digitale Patientenportale bzw. Patienten App: Kommunikation mit Patient/-innen und Mitbehandelnden (= regionale Netzwerke) vor, während und nach dem Klinikaufenthalt. Erschließung von Daten für die Forschung.
- Digitale Pflege- und Behandlungsdokumentation, u. a. durch den Ausbau der elektronischen Kurvensysteme und deren Durchgängigkeit auf Normal- und Intensivstationen (continuum of care)
- Ausbau der klinischen (Echtzeit-)Entscheidungsunterstützungssysteme im Sinne einer Qualitätssicherung in Echtzeit
- Ausbau des digitalen Medikationsmanagements
- Digitale Leistungsanforderung und Ressourcensteuerung

Diese Schwerpunkte umfassen die gesamte Wertschöpfungskette der klinischen Versorgung und haben eine durchgängig digitale Umsetzung ohne Medienbrüche zum Ziel.

9. ob es Planungen gibt, die KIS der Universitätskliniken zu vereinheitlichen, zu vernetzen und gegebenenfalls in einer Cloud bzw. in einem Rechenzentrum zu betreiben;

Die Einführung eines gemeinsamen KIS steht derzeit marktbedingt nicht im Fokus der Überlegungen der Universitätsklinika. Einen weitaus größeren Nutzen versprechen sie sich durch ein gemeinsames Verständnis und eine Harmonisierung der abgebildeten klinischen Prozesslandschaft sowie der konsequenten Nutzung internationaler Interoperabilitätsstandards.

Die universitätsmedizinischen Standorte in Baden-Württemberg haben sich 2021 im Verein Universitätsmedizin Baden-Württemberg (4U) zusammengeschlossen. Zweck des Vereins ist die Förderung des standortübergreifenden Zusammenwirkens der vier baden-württembergischen Universitätskliniken Freiburg, Heidelberg, Tübingen und Ulm und der fünf Medizinischen Fakultäten der Universitäten (inklusive Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg) in Forschung, Lehre und Krankenversorgung.

Bereits Ende 2020 haben die Standorte eine gemeinsame Digitalisierungsstrategie unter Berücksichtigung der lokalen Spezifika in einem Strategiepapier formuliert („Digitalisierungsstrategie – Kompetenzverbund Universitätsmedizin Baden-Württemberg“ vom 9. Dezember 2020), dass unter dem Leitmotto einer Wissen generierenden Versorgung insbesondere folgende Handlungsfelder adressiert:

- Digitalisierung der medizinischen Kernprozesse
- Patient Empowerment
- Standort- und sektorenübergreifende Vernetzung sowie Telematik-Infrastruktur
- Erneuerung und Ausbau der Basisinfrastruktur
- Aufbau hybrider Core-Dienste für Innovation und Translation (KI)
- Maßnahmen zur Stärkung der IT-Sicherheit
- Innovations- und Translations-Hubs

Als beispielhafte Projekte können das Verbundvorhaben PRODAS und UK BW Storage Grid genannt werden.

PRODAS umfasst eine systematische Erfassung aller entlang der Wertschöpfungskette eingesetzten Anwendungen mit Hilfe einer Prozess- und Anwendungslandkarte als Grundlage für die Planung und Steuerung der Prozess- und Anwendungsarchitektur. Dahinter steckt das Ziel, die über das KIS unterstützte Wertschöpfungskette am jeweiligen Standort weiter auszubauen, die Universitätsklinika als Zentren für die digital gestützte Patientenversorgung mit regionalen Anbietern zu vernetzen, die Standorte untereinander zu vernetzen sowie die klinischen Daten für Forschung und Lehre zu erschließen.

Mit UK BW Storage Grid wird im Bereich der Infrastruktur neben der intensiven Zusammenarbeit im Bereich der IT-Sicherheit am Aufbau gemeinsamer, hybrider Modelle gearbeitet. Das aktuell in der Umsetzung befindliche Vorhaben verfolgt ein mehrstufiges Speicherkonzept:

- Schneller lokaler Speicher für medizinische Daten
- Standortübergreifende Vernetzung über ein sogenanntes Storage Grid (z. B. Auslagerung von Backups, Verteilung von gemeinsam genutzten Datenbeständen auf mehrere Standorte)
- Möglichkeit einer Cloud-Anbindung über Standardschnittstellen (z. B. S3), um beispielsweise große Datenbestände (digitale Pathologie, Radiologie, Omics-Technologien u. v. a.) verschlüsselt ablegen zu können.

10. welche KIS an größeren Krankenhäusern bzw. Krankenhausverbänden im Land abgesehen von Universitätskliniken verwendet werden;

11. inwieweit diese KIS die komplette Wertschöpfungskette der medizinischen Versorgung abdecken;

Die Ziffern 10 und 11 werden zusammen beantwortet.

Das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration erfasst nicht, welche Krankenhausinformationssysteme in welchen Krankenhäusern eingesetzt werden und hat daher keine entsprechenden Erkenntnisse. Eine Abfrage bei der Baden-Württembergischen Krankenhausgesellschaft (BWKG) hat zudem ergeben, dass dort auch keine systematische Erfassung zu den verwendeten Krankenhausinformationssystemen vorliegt.

12. ob sie einen Ansatz verfolgt, die KIS-Landschaft im Land zu standardisieren.

Weder das Sozial- noch das Wissenschaftsministerium plant aktuell weitere Maßnahmen, die eine Vereinheitlichung der Krankenhausinformationssysteme zum Ziel haben. Auf die Bedeutung der konsequenten Nutzung internationaler Interoperabilitätsstandards und die Arbeit des Vereins Universitätsmedizin Baden-Württemberg (4U) wird erneut verwiesen.

Bauer

Ministerin für Wissenschaft,
Forschung und Kunst

Anlage 1 zu DS 17/1372

Universitätsklinikum Freiburg:

- Synedra – Multimediales Archiv mit Dokumenten und strukturierten Daten (FHIR)
- PACS – DICOM-Bildgebung (Firma Dedalus/Agfa)
- RIS – Radiologieinformationssystem (Firma i-Solutions)
- Copra6: digitales Intensiv-Patientendatenmanagementsystem
- Metavision: Intensiv-Patientendatenmanagementsystem am Standort Bad Krozingen (Firma iMDsoft)
- Order Entry (Eigenentwicklung)
- Dorner: Laborinformationssystem
- PathoPro – Pathologieinformationssystem (Firma ifms)
- EdgeBlood/EdgeLab – Transfusionsmedizin (Firma inlog)
- Dynamed Lobuch (Patiententransportlogistik)
- Zahlreiche Spezialsysteme (v. a. in der Funktionsdiagnostik und in Fachdomänen wie der Augen- oder der Zahnklinik)

Universitätsklinikum Heidelberg:

- Copra6 (Intensivdokumentationssystem)
- Nexus Swisslab (Laborinformationssystem)
- GE Centricity (RTIS und PACS)
- Nexus PAS.net (Pathologieinformationssystem)
- GE Viewpoint (Endoskopie- und Sonographie-Dokumentation)
- Dedalus HYDMedia (Digitale Akte)
- Imagic IMS (Foto- und Videomanagement)
- Fleischhacker Mediconnect (Befundkomponente EKGs, Schrittmacher ...)
- Logis.P PAS (Patientenaufrufsystem)
- ICW, Chili PEPA (Einrichtungsübergreifende Patientenakte)
- Zahlreiche Spezialsysteme (v. a. in der Funktionsdiagnostik)

Universitätsklinikum Tübingen:

- Meona (Digitale Kurve und Medikation)
- Philips ICCA (Intensivdokumentationssystem)
- Nexus Swisslab (Laborinformationssystem)
- I-solutions CCRad (Radiologieinformationssystem)
- GE Centricity (PACS)
- Nexus PAS.net (Pathologieinformationssystem)
- GE Viewpoint (Endoskopie- und Sonographie-Dokumentation)
- Dynamed Lobuch (Patiententransportlogistik)
- D.velop D3 (Digitales Archiv)

Anlage 1 zu DS 17/1372

- Samedi (Videosprechstunden)
- Saatmann und IQH (Qualitätsmanagement)
- Zahlreiche Spezialsysteme (v. a. in der Funktionsdiagnostik)

Universitätsklinikum Ulm:

- Archivsystem (revisionssicheres Patientenaktenarchiv): NScale (Fa. Syonic)
- PACS (revisionssicheres Bilddatenarchiv): IMPAX EE (Fa. Dedalus/vormals Agfa)
- RIS (Radiologieinformationssystem): Centricity (Firma GE)
- PDMS (digitales Intensiv-Patientenmdatenmanagementsystem): ICM (Fa. Dräger)
in Einführung
- LIS (Laborinformationssystem): Medat (Fa. Medat)
- Pathologieinformationssystem: dc-Pathos (Fa. dc-systeme)
- Patiententransportlogistik: Logbuch (Fa. Dynamed)
- Befunddokumentation: ViewPoint (Fa. GE)
- AMTS (Arzneimitteltherapiesicherheit). AiDKlinik (Fa. Dosing)
- Notaufnahmeformationssystem: ERPath (Fa. eHealth-Tec)
- Kardiologieinformationssystem: MediConnect (Fa. Fleischhacker)
- Zahlreiche weitere Spezialsysteme (v.a. in der Funktionsdiagnostik und in Fachdomänen)