

WHITE PAPER

Der Transformationsfonds als Motor der strukturellen und digitalen Transformation der Krankenhausversorgung

Strategische Perspektiven für Krankenhausverbände, digitale Plattformarchitekturen und nachhaltige Versorgungsstrukturen

Inhalt

Vorbemerkung zum Zweck dieses Dokuments	5
Executive Summary	5
1. Ausgangslage: Warum die Krankenhausversorgung Transformation braucht.....	6
1.1 Ökonomischer und personeller Druck als strukturelles Problem	6
1.2 Spezialisierung, Qualität und Ergebnisorientierung	6
1.3 Krankenhausverbünde als besondere Transformationsarena	7
2. Der Transformationsfonds: Zweck, Logik und typische Erwartungshaltung.....	7
2.1 Transformationsfonds als Strukturinstrument, nicht als IT-Topf	7
2.2 Typische Stolpersteine in Transformations- und Förderprojekten	7
3. Fördertatbestände und die Übersetzung in konkrete Kliniklogik	7
3.1 Konzentration und Spezialisierung von Leistungen	7
3.2 Umwandlung von Standorten und neue Versorgungsformen	8
3.3 Regionale Netzwerke und Kooperation	8
3.4 Digitalisierung als förderfähiger Bestandteil von Transformation	8
4. Digitalisierung als Enabler: Von IT-Projekten zu Transformationsarchitektur	8
4.1 Warum punktuelle Digitalisierung häufig verpufft	8
4.2 Der Unterschied zwischen „System einführen“ und „Fähigkeit aufbauen“	8
5. Nachhaltige Patientendokumentation als Fundament: Standardisierung, Qualität und Zukunftsfähigkeit.....	9
5.1 Patientendokumentation als strategische Ressource	9
5.2 Pflege als Schlüssel der Transformation	9
5.3 apenio Patientendokumentation: KIS-unabhängig und verbundfähig.....	9
5.4 Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium	9
6. Pflegeexzellenz, Exzellenzinitiativen und Versorgungsforschung: Wissenschaftliche Fundierung als strategisches Asset.....	9
6.1 Pflegeexzellenz als künftige Wettbewerbs- und Qualitätsdimension	9
6.2 Magnet-Logik: Exzellenz braucht Struktur, Evidenz und Daten	10
6.3 NISCO als wissenschaftlicher Motor: Von Pflegewissenschaft zu Versorgungsforschung	10
6.4 Relevanz im Transformationsfonds-Kontext.....	10
7. Datenplattformen und Healthcare Data Hub: Von Systemlandschaft zu Single Point of Truth	10
7.1 Ausgangslage: Fragmentierte Daten, fragmentierte Entscheidungen	10
7.2 Warum Archiv und klassische Datensammler nicht genügen	11
7.3 Rolle und Nutzen eines Healthcare Data Hub	11
7.4 Semantik, Struktur und KI-Fähigkeit	11
7.5 Förderpolitische Einordnung	11
8. KI-Assistenzsysteme und Clinical Intelligence: Von Automatisierung zu kontextualisierter Versorgung.....	11
8.1 KI als Bestandteil klinischer Wertschöpfung	11
8.2 Script AI: Standardisierung und Effizienz in klinischer Kommunikation	11

8.3 Medical Chat als Clinical Intelligence Layer: Real-World Data + Leitlinien + Kontext	12
8.4 Verbundnutzen und Skalierung	12
9. Plattformarchitektur des digitalen Krankenhauses der Zukunft	12
9.1 Ebenenmodell.....	12
9.2 Transformationsfonds-Relevanz	12
10. Fördertatbestandsmatrix: apenio Premiümlösungen im Transformationskontext	13
11. Plattformstrategie für Krankenhausverbünde	13
11.1 Zielbild: Einheitliche Logik über heterogenen Systemen	13
11.2 Governance als Erfolgsfaktor	13
12 Transformationsprojekte: Strategische Projektbilder für Krankenhäuser und Krankenhausverbünde	13
12.1 Projektbild A: Einheitliche Patientendokumentation im Krankenhausverbund	14
12.2 Projektbild B: Aufbau einer klinischen Datenplattform – Healthcare Data Hub.....	15
12.3 Projektbild C: KI-gestützte klinische Assistenz und Dokumentationsautomatisierung.....	16
12.4 Projektbild D: Clinical Intelligence – kontextualisierte Informationsassistenz	16
12.5 Projektbild E: Sektorübergreifende Datenintegration und regionale Versorgungssteuerung.....	17
12.6 Strategisches Transformationsprogramm für Krankenhausverbünde	17
13. Bedeutung für Klinikvorstände: Timing, Risiko, Opportunity	18
14. apenio als strategischer Transformationspartner.....	18
15. Nächste Schritte	18
ANLAGE	20
Transformationsfonds-Projektleitfaden für Krankenhäuser	20
A1 Zielsetzung der Anlage	20
A2 Grundprinzipien förderfähiger Transformationsprojekte.....	20
A2.1 Strukturwirkung: Versorgung neu organisieren, nicht nur Technik einführen	20
A2.2 Nachhaltigkeit: Fähigkeiten aufbauen, die über Projektlaufzeiten hinauswirken	20
A2.3 Digitalisierung als Enabler: Warum digitale Infrastruktur unverzichtbar ist	20
A2.4 Nutzenmodell: Erfolg messbar machen	20
A3 Transformationsfelder und Projektbausteine	21
A3.1 Standardisierung klinischer Prozesse	21
A3.2 Datenintegration und Single Point of Truth	21
A3.3 Automatisierung und klinische Assistenz	21
A3.4 Clinical Intelligence.....	21
A4 Projektentwicklungsprozess: Von der Idee zum Transformationsprogramm	21
A4.1 Phase 1 – Standortbestimmung	21
A4.2 Phase 2 – Zielbild und Architektur	21
A4.3 Phase 3 – Use Cases und Nutzenmodell	21
A4.4 Phase 4 – Roadmap und Change.....	21
A4.5 Phase 5 – Antragstaugliche Darstellung	22

A5 Governance-Blueprint.....	22
A6 Nutzen- und KPI-Modell	22
A7 Risikomodell und Gegenmaßnahmen	22
A8 Projektbaukasten.....	22
A9 Abschluss und Perspektive	22
ANHANG: Quellen- und Literaturnachweis.....	23

Vorbemerkung zum Zweck dieses Dokuments

Dieses Whitepaper ist als **Orientierungs-, Argumentations- und Arbeitsdokument** konzipiert. Es richtet sich an Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in Krankenhäusern und Krankenhausverbänden (Vorstände, Geschäftsführungen, CFO/COO, CIO/CDO), an Pflegedirektionen und Ärztliche Direktionen sowie an Transformations- und Fördermittelverantwortliche. Der Schwerpunkt liegt darauf, die Logik der Krankenhausreform und des Transformationsfonds verständlich zu machen und zugleich konkrete, übertragbare Projektbilder zu liefern – insbesondere dort, wo Digitalisierungsmaßnahmen als Enabler struktureller Transformation wirken.

Das Dokument verfolgt drei Zielrichtungen:

1. **Einordnung und Verständnis:** Was bedeutet der Transformationsfonds im Kontext der Reform – und wie ist er strategisch zu interpretieren?
2. **Übertragung in Klinikrealität:** Wie lassen sich Reformziele und Förderlogik in konkrete Klinikprogramme übersetzen – insbesondere für Verbünde?
3. **Umsetzungsperspektive:** Welche Projektarchitekturen, Governance-Modelle, Roadmaps und Nutzenargumentationen erhöhen die Erfolgswahrscheinlichkeit?

Executive Summary

Die Krankenhausversorgung in Deutschland steht vor einer tiefgreifenden strukturellen Neuordnung. Mit der Krankenhausreform (u. a. im Kontext des **Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetzes**) soll die stationäre Versorgung langfristig stabilisiert, die Qualität verbessert und gleichzeitig die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Krankenhauslandschaft gesichert werden. In der politischen Logik dieser Reform geht es nicht um punktuelle Optimierung, sondern um eine **Transformation von Versorgungsstrukturen:** weg von historisch gewachsenen Parallelangeboten, hin zu stärkerer Spezialisierung, Kooperation und datenbasierter Steuerung.

Der **Transformationsfonds** ist das zentrale finanzielle Instrument, um diese Veränderung zu ermöglichen. Seine Mittel sollen nicht primär einzelne Technologien finanzieren, sondern **Transformationsprogramme**, die Strukturveränderungen (z. B. Bündelung von Leistungen, neue Versorgungsformen, regionale Netzwerke) mit organisatorischer Modernisierung und digitaler Infrastruktur verbinden.

Digitalisierung ist dabei kein Selbstzweck. In der Reformlogik ist Digitalisierung vor allem dann förder- und strategierelevant, wenn sie:

- **Standort- und Sektorgrenzen überwindet** (Interoperabilität, Daten- und Prozessintegration),
- **Qualität und Ergebnisorientierung messbar macht** (strukturierte Dokumentation, Indikatoren),
- **Produktivität im klinischen Alltag verbessert** (Assistenz, Automatisierung, Reduktion administrativer Last),
- **den Aufbau neuer Versorgungsmodelle ermöglicht** (Netzwerke, zentrale Daten- und Kommunikationsstrukturen).

Vor diesem Hintergrund sind drei digitale Bausteine für Kliniken besonders transformativ:

1. **Nachhaltige, wissenschaftlich fundierte Patientendokumentation** (insbesondere im Pflegeprozess), die standortübergreifend standardisiert werden kann und eine hochwertige Datenbasis schafft.
2. **Ein Healthcare Data Hub** als „Single Point of Truth“, der Daten aus heterogenen Systemlandschaften integriert, semantisch strukturiert und KI-/Analysefähigkeit herstellt – nicht nur als Archiv, sondern als aktive Datendrehscheibe.
3. **Clinical Intelligence / KI-Assistenzsysteme** (z. B. Arztbriefautomation, fallbezogene Informationsassistenten), die Real-World-Versorgungsdaten mit evidenzbasiertem Wissen (z. B. Leitlinien) verknüpfen und so klinische Entscheidungen, Dokumentation und Kommunikation unterstützen.

Das Whitepaper zeigt, wie diese Bausteine in einer Plattformarchitektur zusammenwirken und wie sie in Transformationsfonds-Projekte übersetzt werden können. Besonderer Fokus liegt auf Krankenhausverbänden, die häufig heterogene KIS-Landschaften betreiben und dennoch eine einheitliche Patientendokumentation, Datenbasis und Prozesslogik herstellen müssen.

Zudem wird die Bedeutung von **Pflegeexzellenz, Evidenzbasierung und Versorgungsforschung** herausgearbeitet. Die internationale Magnet-Logik (Magnet Recognition Program) und Initiativen zur Exzellenz in der Pflege weisen darauf hin, dass die Zukunftsfähigkeit von Kliniken zunehmend davon abhängt, ob Pflegeprozesse strukturiert, evidenzbasiert, qualitätsgesichert und datengetrieben weiterentwickelt werden können. Die wissenschaftliche Fachabteilung **NISCO** (apenio) wird in diesem Kontext als Hebel beschrieben, um Pflegefachsprache, Prozessabbildung und Versorgungsforschung systematisch zu verbinden.

Am Ende liefert die Anlage einen umfassenden **Transformationsfonds-Projektleitfaden**, der Kliniken dabei unterstützt, Programme zu strukturieren, Nutzenargumentationen zu formulieren, Risiken zu beherrschen und Projekte so zu schneiden, dass sie sowohl reformlogisch als auch praktisch umsetzbar sind.

1. Ausgangslage: Warum die Krankenhausversorgung Transformation braucht

1.1 Ökonomischer und personeller Druck als strukturelles Problem

Viele Krankenhäuser stehen seit Jahren unter wirtschaftlichem Druck. Dieser Druck ist nicht allein Folge einzelner Budgetjahre, sondern Ausdruck eines strukturellen Spannungsfelds: steigende Kosten (Personal, Energie, Material), zunehmende regulatorische Anforderungen, Fachkräftemangel und gleichzeitig eine historisch gewachsene Versorgungslandschaft, in der Leistungen an vielen Standorten parallel vorgehalten werden. Für die Praxis bedeutet das: Kliniken müssen gleichzeitig Versorgungsqualität halten, Personal entlasten und wirtschaftlich tragfähig bleiben.

Transformation bedeutet hier nicht „Sparen“ im klassischen Sinn, sondern **Umbau der Leistungs- und Prozesslogik**: Welche Leistungen werden wo erbracht? Wie werden Patientinnen und Patienten über Standorte und Sektoren hinweg gesteuert? Wie wird Qualität sichtbar und steuerbar gemacht? Und welche digitalen Strukturen sind nötig, damit neue Modelle im Alltag funktionieren?

1.2 Spezialisierung, Qualität und Ergebnisorientierung

Mit zunehmender Spezialisierung der Medizin steigt die Bedeutung von Fallzahlen, Teams, Expertise und standardisierten Pfaden. In vielen Bereichen sind bessere Outcomes dort zu erwarten, wo

Prozesse standardisiert, Daten verfügbar und interprofessionelle Zusammenarbeit routiniert ist. Das ist eine zentrale Reformannahme: Struktur (z. B. Bündelung) soll Qualität fördern – und Qualität muss messbar werden. Messbarkeit wiederum hängt stark an Dokumentation und Datenstrukturen.

1.3 Krankenhausverbünde als besondere Transformationsarena

Krankenhausverbünde sind eine Schlüsselgruppe der Transformation, weil sie häufig mehrere Standorte betreiben, historisch unterschiedliche IT- und Prozesslandschaften haben und gleichzeitig Synergien sowie Komplexität in der Standardisierung erleben. Gerade in Verbänden entscheidet sich die Zukunftsfähigkeit daran, ob es gelingt, **Standards über Häuser hinweg** zu etablieren – ohne zwingend überall dasselbe KIS zu haben. Genau hier werden KIS-unabhängige Dokumentation, Datendrehscheiben und Plattformlogiken strategisch relevant.

2. Der Transformationsfonds: Zweck, Logik und typische Erwartungshaltung

2.1 Transformationsfonds als Strukturinstrument, nicht als IT-Topf

Der Transformationsfonds ist in der Reformlogik kein klassisches Digitalisierungsprogramm. Er soll ermöglichen, dass Kliniken Strukturentscheidungen treffen können, die kurzfristig investiv sind, langfristig aber Wirkung entfalten: Zusammenlegungen, neue Versorgungsmodelle, regionale Kooperationen, Umbau von Standorten. Digitales wird dort relevant, wo es die Strukturveränderung **ermöglicht, absichert oder beschleunigt**.

In der Förderargumentation heißt das praktisch: Ein Digitalprojekt wird besonders plausibel, wenn es **Teil eines Transformationsprogramms** ist – etwa „Einheitliche Dokumentation + Datenhub + KI-Assistenz“ als Voraussetzung für standortübergreifende Leistungsbündelung, gemeinsame Pfade und gemeinsame Qualitätssicherung.

2.2 Typische Stolpersteine in Transformations- und Förderprojekten

In der Praxis scheitern Transformationsprojekte selten an der Technologie. Häufige Ursachen sind unklare Zielarchitekturen („Digitalisierung ohne Endbild“), fehlende Prozess- und Rollenklärung (wer dokumentiert was, wann und warum?), eine unterschätzte Datenstrategie (strukturierter Kern vs. Freitext), unzureichender Change (Akzeptanz, Schulung, Governance) sowie fehlende Nutzenbelege (Qualität, Produktivität, Steuerbarkeit).

Ein belastbares Transformationsprogramm adressiert diese Punkte von Beginn an – nicht als Nachtrag.

3. Fördertatbestände und die Übersetzung in konkrete Kliniklogik

(Die konkrete juristische Detailauslegung kann je nach Landesausführungen variieren. Dieses Whitepaper liefert eine robuste, praxisnahe Strukturierungslogik für Programme.)

3.1 Konzentration und Spezialisierung von Leistungen

Wenn Leistungen gebündelt werden, entsteht unmittelbarer Bedarf an standortübergreifender Steuerung und Kommunikation: gemeinsame Standards, gemeinsame Datenmodelle, gemeinsame Dokumentation. Ohne diese Voraussetzungen laufen Bündelungen in der Praxis häufig in Medienbrüche, Qualitätsrisiken und Produktivitätsverluste. Digitalprojekte können hier als

„Transmissionsriemen“ wirken: Sie sorgen dafür, dass organisatorische Konzentration nicht zu Informationsverlust, sondern zu Skaleneffekten führt.

3.2 Umwandlung von Standorten und neue Versorgungsformen

Wenn Standorte neue Rollen erhalten (z. B. sektorenübergreifende Zentren), wird Versorgung organisatorisch komplexer – gleichzeitig muss sie patientenbezogen integrierter werden. Dafür werden Daten- und Kommunikationsfähigkeit benötigt: von strukturierter Dokumentation über Übergaben bis hin zu Plattformen, die Informationen nicht nur speichern, sondern in Workflows nutzbar machen.

3.3 Regionale Netzwerke und Kooperation

Netzwerke sind ohne Interoperabilität nur Theorie. Kooperation erfordert semantische Interoperabilität (gleiche Begriffe bedeuten das gleiche), technische Integration (Schnittstellen, Datenmodelle), Governance (Datenhoheit, Rollen, Berechtigungen) und vergleichbare Qualitätsindikatoren. Eine Datendrehscheibe, die Live-Daten integrieren und sektorenübergreifend nutzbar machen kann, wird damit relevanter als ein reines Archiv.

3.4 Digitalisierung als förderfähiger Bestandteil von Transformation

Digitalisierung ist im Transformationsfonds besonders dann sinnvoll zu begründen, wenn sie die neue Struktur **funktionsfähig** macht (z. B. einheitliche Dokumentation im Verbund), die neue Versorgungsform **steuerbar** macht (z. B. Data Hub für Qualitäts- und Leistungssteuerung), Personal **entlastet** (KI-Assistenz) und Qualität **messbar** macht (wissenschaftlich fundierte Prozessdaten).

4. Digitalisierung als Enabler: Von IT-Projekten zu Transformationsarchitektur

4.1 Warum punktuelle Digitalisierung häufig verpufft

Viele Kliniken haben digitale Inseln: einzelne Module, Portale, Speziallösungen. Der Nutzen bleibt begrenzt, wenn Daten nicht integrierbar, nicht standardisiert und nicht auswertbar sind. Transformationsfähigkeit entsteht erst, wenn digitale Bausteine als Architektur gedacht werden: Dokumentation → Datenintegration → Analyse/KI → Anwendungen/Workflows.

4.2 Der Unterschied zwischen „System einführen“ und „Fähigkeit aufbauen“

Ein zukunftsfähiges Transformationsprogramm zielt weniger auf ein einzelnes Tool, sondern auf Fähigkeiten: standortübergreifend einheitlich dokumentieren, Daten aus heterogenen Systemen integrieren, Qualität und Prozesse datenbasiert steuern, Personal mit Assistenzsystemen entlasten und Wissen (Leitlinien) kontextualisiert in die Versorgung bringen. Diese Fähigkeiten sind nachhaltig und unabhängig von kurzfristigen Softwaretrends.

5. Nachhaltige Patientendokumentation als Fundament: Standardisierung, Qualität und Zukunftsfähigkeit

5.1 Patientendokumentation als strategische Ressource

Patientendokumentation ist nicht nur Pflicht, sondern die Grundlage für klinische Kontinuität, Risikominimierung, Qualitätssicherung, Steuerung und Forschung. Je strukturierter die Dokumentation, desto stärker wird sie zu einer strategischen Ressource, mit der Qualität messbar und Versorgung weiterentwickelbar wird.

5.2 Pflege als Schlüssel der Transformation

Pflege ist der kontinuierlichste Teil der Versorgung. Pflegeprozesse sind komplex und hoch belastet. Gerade deshalb ist Pflege ein Transformationshebel: Wenn Pflegeprozesse evidenzbasiert abgebildet und digital unterstützt werden, wirkt das auf Qualität, Produktivität und Personalbindung.

5.3 apenio Patientendokumentation: KIS-unabhängig und verbundfähig

Ein zentrales Transformationsproblem in Verbänden lautet: Standardisierung wird benötigt, aber es existieren unterschiedliche KIS. Eine webbasierte, integrierbare Dokumentationslösung schafft eine **KIS-unabhängige Standardisierungsschicht**. So kann ein Verbund die Dokumentations- und Prozesslogik früh vereinheitlichen – unabhängig davon, ob eine KIS-Konsolidierung geplant oder realistisch ist.

5.4 Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium

Nachhaltigkeit bedeutet: Das Dokumentationssystem bleibt zukunftsfähig, weil es nicht nur Masken liefert, sondern ein wissenschaftlich fundiertes Prozess- und Sprachmodell abbildet. Nachhaltigkeit ist damit nicht „lange Laufzeit“, sondern die Fähigkeit, Pflegepraxis, Evidenz und regulatorische Anforderungen kontinuierlich in einem strukturierten Modell weiterzuentwickeln.

6. Pflegeexzellenz, Exzellenzinitiativen und Versorgungsforschung: Wissenschaftliche Fundierung als strategisches Asset

6.1 Pflegeexzellenz als künftige Wettbewerbs- und Qualitätsdimension

Pflege ist ein zentraler Faktor für Patientensicherheit, Behandlungsergebnisse und Versorgungsqualität. Gleichzeitig ist Pflege der Bereich mit hoher Arbeitsdichte und besonders sensibel für ineffiziente Dokumentation, Medienbrüche und fehlende Standards. Exzellenz in der Pflege bedeutet daher nicht nur „gute Pflege“, sondern eine systematische Fähigkeit zur evidenzbasierten, qualitätsgesicherten und kontinuierlich verbesserten Versorgung.

Initiativen zur **Exzellenz in der Pflege** betonen typischerweise: Exzellenz entsteht dort, wo Pflegeprozesse evidenzbasiert sind, Kompetenzen sichtbar werden, Outcomes gemessen werden können und kontinuierliche Verbesserung organisatorisch verankert ist. Dafür sind strukturierte Dokumentations- und Datenmodelle eine Voraussetzung.

6.2 Magnet-Logik: Exzellenz braucht Struktur, Evidenz und Daten

Das **Magnet Recognition Program** gilt international als Referenzrahmen für pflegerische Exzellenz. Unabhängig davon, ob eine Klinik formell Magnet anstrebt, ist die Logik hoch relevant: Magnet steht für professionelle Pflegekultur, Beteiligung, evidenzbasierte Praxis, Qualitätsorientierung und messbare Ergebnisse. Diese Anforderungen lassen sich ohne strukturierte, hochwertige Dokumentationsdaten kaum glaubwürdig abbilden.

Die zentrale Schlussfolgerung lautet: Wenn Exzellenzprogramme Qualität, Evidenz und Outcomes verlangen, benötigt eine Klinik eine Dokumentations- und Datenbasis, die Pflegeprozesse vollständig strukturiert abbildet, Pflegefachsprache und pflegewissenschaftliche Logik integriert, Auswertungen ermöglicht, multiprofessionell erweiterbar ist und kontinuierlich weiterentwickelt werden kann.

6.3 NISCO als wissenschaftlicher Motor: Von Pflegewissenschaft zu Versorgungsforschung

Die wissenschaftliche Fachabteilung **NISCO** (apenio) ist in dieser Argumentation ein entscheidender Differenzierer. NISCO steht für die Weiterentwicklung aus der pflegerischen Wissenschaft hin zur Versorgungsforschung. Moderne Patientendokumentation ist längst nicht mehr „nur Pflege“, sondern multiprofessionell und perspektivisch sektorenübergreifend.

Versorgungsforschung ist dabei kein akademischer Selbstzweck, sondern praktische Zukunftsfähigkeit: Dokumentationsdaten werden zur Grundlage von Prozessverbesserung, Outcome-Analysen, Personal- und Ressourcensteuerung. Damit diese Nutzung möglich ist, muss das Datenmodell robust, wissenschaftlich begründet und kontinuierlich gepflegt sein.

6.4 Relevanz im Transformationsfonds-Kontext

Transformationsfonds-Projekte werden an Nachhaltigkeit gemessen: Was bleibt nach Projektende? Ein wissenschaftlich fundiertes Dokumentationssystem begründet Nachhaltigkeit auf drei Ebenen: inhaltlich (evidenzbasierte Pflege), datenbasiert (Auswertbarkeit) und entwicklungsfähig (Anpassung an Evidenz und neue Versorgungsmodelle). Damit wird Patientendokumentation zu einem Kernbaustein exzellenter Pflege – und nicht nur zu einem IT-Modul.

7. Datenplattformen und Healthcare Data Hub: Von Systemlandschaft zu Single Point of Truth

7.1 Ausgangslage: Fragmentierte Daten, fragmentierte Entscheidungen

In jeder Klinik existieren viele Systeme, die jeweils Teile der Patientenwirklichkeit abbilden: KIS, LIS, RIS/PACS, OP-Systeme, Medikationssysteme, Archiv, Pflegedokumentation, Fachanwendungen. Informationen sind vorhanden, aber nicht effizient nutzbar: unterschiedliche Datenformate, fehlende semantische Einheitlichkeit, begrenzte Verfügbarkeit im Workflow. Das kostet Zeit, erhöht Risiko und verhindert Steuerung.

In Verbänden verschärft sich die Lage: mehrere Standorte, mehrere Systemlandschaften. Ohne gemeinsame Datenbasis ist Verbundsteuerung häufig nur mit erheblichem manuellem Aufwand möglich.

7.2 Warum Archiv und klassische Datensammler nicht genügen

Archive sind essenziell, aber sie sind nicht für operative Integration gebaut. Auch klassische Datenrepositorien können Daten sammeln, sind aber häufig nicht als operative Drehscheibe für Kommunikation, semantische Harmonisierung und KI-Fähigkeit ausgelegt. Transformation erfordert mehr: Live-Integration, semantische Aufbereitung, Nutzbarkeit in Workflows, Anschlussfähigkeit für Netzwerke.

7.3 Rolle und Nutzen eines Healthcare Data Hub

Der **Healthcare Data Hub** von **apenio** ist als zentrale Datendrehscheibe zu verstehen. Er führt Daten aus verschiedenen Systemen zusammen, harmonisiert sie semantisch und stellt sie für unterschiedliche Zwecke bereit: klinische Nutzung, Analyse, Qualitätssicherung, KI, Kommunikation.

Die strategische Bedeutung liegt darin, dass der Data Hub Verbundfähigkeit herstellt. Auch bei heterogenen Primärsystemen entsteht eine gemeinsame Sicht auf Fälle, Prozesse, Qualität und Leistung. Der Hub kann damit als „Single Point of Truth“ dienen – nicht im Sinne einer monolithischen Datenhaltung, sondern als zentraler Integrations- und Orchestrierungsmechanismus.

7.4 Semantik, Struktur und KI-Fähigkeit

KI-Anwendungen benötigen strukturierte, maschinenlesbare Daten. Der Data Hub ist daher auch ein KI-Enabler: Er sorgt dafür, dass Daten nicht nur verfügbar sind, sondern semantisch geordnet, konsistent und verantwortbar nutzbar werden. Dadurch wird der Übergang von KI-Pilotprojekten zu produktiver klinischer Assistenz realistischer.

7.5 Förderpolitische Einordnung

Ein Data Hub passt besonders dann in die Transformationsfonds-Logik, wenn er als Bestandteil eines Strukturprogramms begründet wird: standortübergreifende Leistungsbündelung erfordert gemeinsame Datenbasis; neue Versorgungsmodelle benötigen Kommunikationsfähigkeit; Qualitätsorientierung braucht Indikatoren; Produktivitätssteigerung (z. B. Arztbriefautomation) braucht integrierte Daten. Damit ist der Data Hub Infrastruktur für Strukturwandel – nicht „IT um IT willen“.

8. KI-Assistenzsysteme und Clinical Intelligence: Von Automatisierung zu kontextualisierter Versorgung

8.1 KI als Bestandteil klinischer Wertschöpfung

KI wird im Krankenhaus nur dann nachhaltig wirken, wenn sie Arbeitsrealität verbessert und vertrauenswürdig ist. Sie muss in Plattformarchitektur und klinische Prozesse eingebettet werden – ansonsten bleibt sie isoliert und wird nicht skaliert. Entscheidend sind klare Use Cases, definierte Datenbasis, Governance und messbarer Nutzen.

8.2 Script AI: Standardisierung und Effizienz in klinischer Kommunikation

Die Erstellung medizinischer Dokumente ist in vielen Häusern ein Engpass. Arztbriefprozesse sind zeitintensiv, Qualitätsstandards heterogen, Verzögerungen erschweren Entlassmanagement. In Verbänden kommen unterschiedliche Textstandards hinzu.

Script AI adressiert diesen Bereich, indem es auf Basis integrierter Daten strukturierte Entwürfe unterstützt und Standardisierung ermöglicht. Standardisierung ist hier nicht nur „Ordnung“, sondern ein Hebel für Qualität und Effizienz: weniger Nacharbeit, bessere Vollständigkeit, schnellere Kommunikation, skalierbare Standards im Verbund.

8.3 Medical Chat als Clinical Intelligence Layer: Real-World Data + Leitlinien + Kontext

Der **Medical Chat** von **apenio** ist keine reine Wissensplattform. Er ist eine kontextualisierte klinische Informationsassistent. Während klassische Wissenssysteme Leitlinien darstellen, verbindet der Medical Chat – bei entsprechender Plattformintegration – Real-World-Daten eines konkreten Falls (Diagnosen, Labor, Medikation, Verlauf, Dokumentation) mit evidenzbasiertem Wissen (Leitlinien, Standards, ggf. Abrechnungs-/Kodierlogik, publizierte Quellen).

Damit wird Entscheidungsunterstützung fallbezogen: nicht „Was sagt die Leitlinie allgemein?“, sondern „Was bedeutet das im Kontext dieses Patientenfalls?“. Zusätzlich sinkt der Aufwand für Informationsarbeit, weil nicht aus mehreren Systemen zusammengesucht werden muss. Diese Verbindung aus Versorgungsdaten und Wissen ist **Clinical Intelligence**.

8.4 Verbundnutzen und Skalierung

In Verbänden ist der Nutzen besonders groß: Patientinnen und Patienten werden standortübergreifend behandelt; Standards müssen vereinheitlicht werden; Personal rotiert; Schulungsaufwand ist hoch. Eine fallbezogene Assistenz, die Standards und Wissen in den Kontext der Versorgung bringt, wirkt damit als Skalierungshebel für Qualität und Effizienz.

9. Plattformarchitektur des digitalen Krankenhauses der Zukunft

9.1 Ebenenmodell

Eine zukunftsfähige digitale Architektur lässt sich als Plattformmodell beschreiben:

1. **Dokumentations- und Prozessschicht:** strukturierte Patientendokumentation, insbesondere Pflegeprozess als Datenkern.
2. **Daten- und Integrationsschicht:** Data Hub als Single Point of Truth, semantische Harmonisierung.
3. **Analyse-/KI-Schicht:** Analytics, AI Hub, Automatisierung.
4. **Clinical Intelligence & Anwendungsschicht:** Medical Chat, Script AI, Workflow-Unterstützung.

Dieses Modell bietet Kliniken eine Roadmap: erst Daten- und Prozessbasis, dann Integration, dann KI/Assistenz, dann Skalierung in Anwendungen.

9.2 Transformationsfonds-Relevanz

Die Plattformarchitektur verbindet Struktur- und Digitalziele: Standardisierung im Verbund, Messbarkeit von Qualität, Produktivität durch Assistenz, neue Versorgungsmodelle durch Kommunikationsfähigkeit. Damit wird Digitalisierung als Enabler eines Strukturprogramms plausibel.

10. Fördertatbestandsmatrix: apenio Premiümlösungen im Transformationskontext

Transformationsziel	Förderlogik / Wirkprinzip	apenio Premiümbaustein	Nutzen-/Begründungslogik
Standardisierung klinischer Prozesse	Harmonisierung über Standorte; Voraussetzung für Bündelung und Qualitätssicherung	apenio Patientendokumentation	Vereinheitlichung ohne KIS-Zwang; strukturierter Pflegeprozess; Datenkern für Qualität/Steuerung
Nachhaltigkeit & Pflegeexzellenz	Evidenzbasierte Pflege, messbare Pflegequalität, kontinuierliche Weiterentwicklung	apenio Patientendokumentation + NISCO	Wissenschaftliche Fundierung; Pflegefachsprache; Versorgungsforschung; Zukunftsorientierung
Integration medizinischer Daten	Single Point of Truth, semantische Harmonisierung, Live-Integration	Healthcare Data Hub (+ AI Hub)	Verbundfähigkeit trotz heterogener Systeme; KI-/Analysefähigkeit; Basis für neue Versorgungsmodelle
Produktivität & Standardisierung klinischer Kommunikation	Automatisierung, Standardisierung, Reduktion administrativer Last	Script AI	Skalierbare Arztbrief-/Dokumenterstellung; Qualitäts- und Zeitgewinn
Kontextualisierte klinische Entscheidungsunterstützung	Real-World Data + Leitlinien/Wissen, fallbezogene Assistenz	Medical Chat	Clinical Intelligence Layer: Verbindung von Versorgungsdaten und evidenzbasiertem Wissen

11. Plattformstrategie für Krankenhausverbünde

11.1 Zielbild: Einheitliche Logik über heterogenen Systemen

Viele Verbünde können KIS-Konsolidierung nicht kurzfristig umsetzen. Entscheidend ist daher ein Zielbild, das Standards und Datenlogik über heterogenen Systemen etabliert: gemeinsame Dokumentation, gemeinsame Datenbasis, gemeinsame Assistenz- und Kommunikationsstandards. Damit entstehen Skaleneffekte früh – unabhängig von langfristigen KIS-Entscheidungen.

11.2 Governance als Erfolgsfaktor

Plattformstrategie ist keine reine IT-Aufgabe. Sie betrifft Pflege, Medizin, QM, Datenschutz und Organisation. Erfolgreiche Modelle kombinieren klinische Standardisierungsgremien, Daten-/Interoperabilitätsboards und ein strukturiertes Change-Programm.

12 Transformationsprojekte: Strategische Projektbilder für Krankenhäuser und Krankenhausverbünde

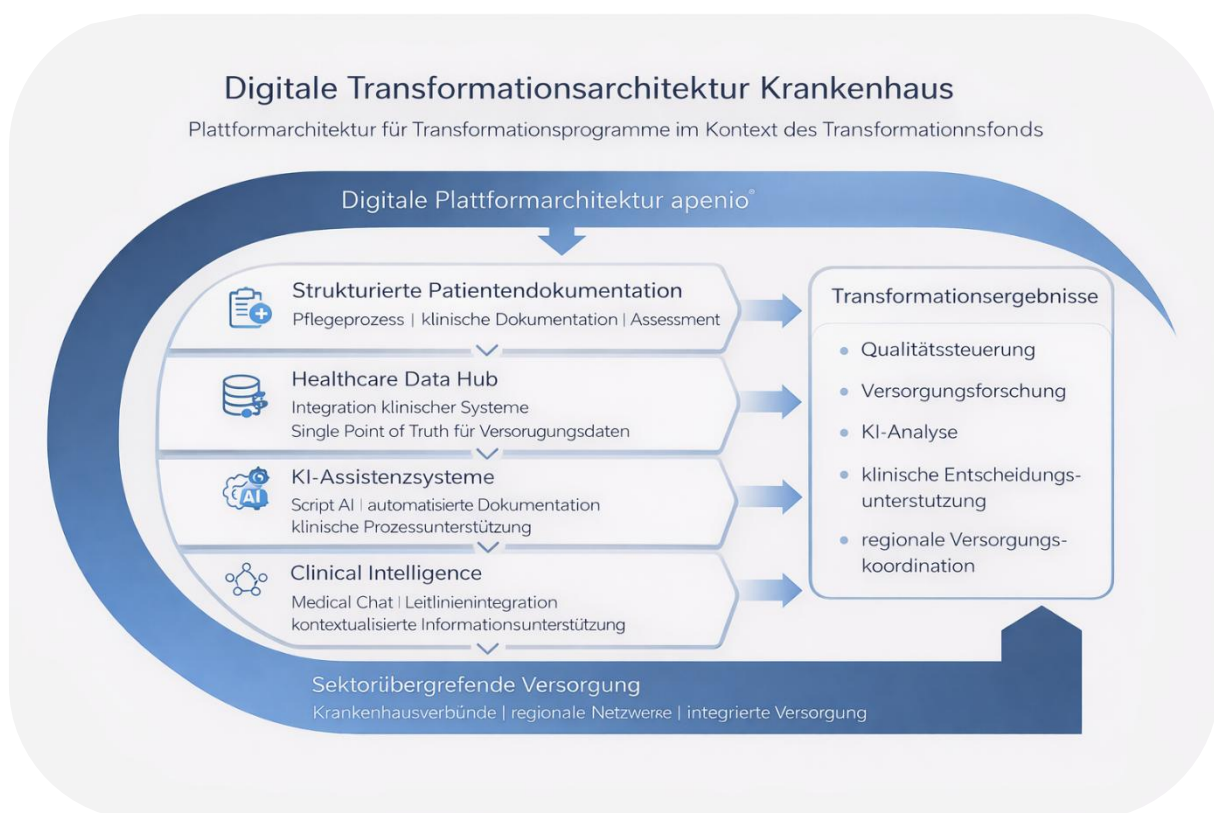
Die Transformation der Krankenhausversorgung erfordert mehr als einzelne Digitalisierungsmaßnahmen. Sie verlangt Programme, die organisatorische Veränderungen, neue Versorgungsmodelle und digitale Infrastruktur miteinander verbinden. Transformationsprojekte sollten daher nicht als isolierte IT-Initiativen verstanden werden, sondern als integrierte Programme, die Struktur, Prozesse, Daten und klinische Entscheidungsunterstützung gemeinsam weiterentwickeln.

Die nachfolgenden Projektbilder beschreiben exemplarische Transformationsansätze, die Krankenhäuser oder Krankenhausverbünde im Kontext der Krankenhausreform und des Transformationsfonds umsetzen können. Die dargestellten Projekte zeigen, wie digitale Plattformkomponenten, klinische Standardisierung und organisationsübergreifende Kooperation miteinander verbunden werden können.

Die Projektbilder sind bewusst so formuliert, dass sie sowohl als strategische Orientierung für Krankenhausleitungen als auch als konzeptionelle Grundlage für Transformationsprogramme und Förderanträge dienen können.

Architekturmodell der Transformationsbereiche

Die beschriebenen Transformationsprojekte lassen sich als zusammenhängende Entwicklungsarchitektur verstehen. Die einzelnen Projekte bauen aufeinander auf und verstärken sich gegenseitig. Während die strukturierten Dokumentationsprozesse die Grundlage für hochwertige Versorgungsdaten schaffen, ermöglichen Datenplattformen deren Integration und Nutzung. Darauf aufbauend entstehen Assistenzsysteme, Clinical-Intelligence-Anwendungen und schließlich sektorenübergreifende Versorgungsnetzwerke.



Dieses Modell verdeutlicht, dass Transformationsprogramme häufig schrittweise aufgebaut werden. Die strukturierte Dokumentation bildet die Grundlage für Datenintegration. Diese wiederum ermöglicht Analytik, KI-Assistenz und Clinical-Intelligence-Anwendungen. Darauf aufbauend können sektorenübergreifende Versorgungsmodelle entstehen.

12.1 Projektbild A: Einheitliche Patientendokumentation im Krankenhausverbund

Viele Krankenhausverbünde sind historisch gewachsen. Häuser wurden über Jahre hinweg zusammengeführt oder aus unterschiedlichen Trägerstrukturen integriert. In der Folge existieren häufig mehrere Krankenhausinformationssysteme sowie unterschiedliche klinische Dokumentationsstandards.

Besonders deutlich wird diese Situation im Bereich der Patientendokumentation. Pflegeprozesse, Assessments, Dokumentationslogiken und Terminologien unterscheiden sich häufig zwischen einzelnen Standorten. Für Pflegekräfte und andere Berufsgruppen bedeutet dies eine erhebliche Komplexität, insbesondere wenn Personal zwischen Standorten wechselt oder standortübergreifend eingesetzt wird.

Gleichzeitig erschwert die Heterogenität eine systematische Auswertung von Qualitätsindikatoren oder Pflegeprozessen auf Verbundebene. Eine verbundweite Steuerung von Pflegequalität und Versorgungsprozessen wird dadurch deutlich erschwert.

Ein Transformationsprojekt in diesem Bereich verfolgt daher das Ziel, eine einheitliche, wissenschaftlich fundierte Patientendokumentation über alle Standorte hinweg zu etablieren. Im Mittelpunkt steht dabei der strukturierte Pflegeprozess, der als kontinuierlicher Bestandteil der Patientenversorgung eine zentrale Rolle für Qualität, Sicherheit und Transparenz spielt.

Eine wesentliche Voraussetzung für dieses Ziel ist eine KIS-unabhängige Architektur, die eine einheitliche Dokumentationslogik ermöglicht, ohne dass unmittelbar eine vollständige Vereinheitlichung der Krankenhausinformationssysteme erforderlich wird. Webbasierte Dokumentationslösungen können in unterschiedliche Systemlandschaften integriert werden und dennoch eine gemeinsame Datenstruktur erzeugen.

Die Einführung einer einheitlichen Patientendokumentation hat mehrere strategische Effekte. Sie verbessert die Versorgungsqualität durch strukturierte und evidenzbasierte Dokumentation, schafft eine gemeinsame Datenbasis für Qualitätsmanagement und Analysen und erleichtert die Zusammenarbeit innerhalb eines Krankenhausverbundes.

Darüber hinaus bildet eine strukturierte Dokumentationsbasis die Voraussetzung für weiterführende digitale Anwendungen wie Datenplattformen, Analytiksysteme und KI-Assistenzlösungen.

12.2 Projektbild B: Aufbau einer klinischen Datenplattform – Healthcare Data Hub

Krankenhäuser nutzen heute eine Vielzahl spezialisierter IT-Systeme. Neben dem Krankenhausinformationssystem existieren Laborinformationssysteme, Radiologiesysteme, OP-Dokumentationen, Medikationssysteme und zahlreiche weitere Fachanwendungen.

Diese Systeme erzeugen große Mengen wertvoller klinischer Daten. Gleichzeitig sind diese Daten häufig voneinander getrennt gespeichert und nur begrenzt miteinander verknüpft. Für klinisches Personal bedeutet dies, dass Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammengesucht werden müssen. Für Krankenhausleitungen entsteht die Herausforderung, dass eine konsolidierte Sicht auf Versorgungsprozesse nur eingeschränkt möglich ist.

Ein Transformationsprojekt kann darauf abzielen, eine zentrale Datenintegrationsplattform aufzubauen, die Daten aus unterschiedlichen Systemen zusammenführt und harmonisiert.

Der Healthcare Data Hub fungiert dabei als Single Point of Truth, der strukturierte Informationen aus verschiedenen klinischen Anwendungen integriert und für unterschiedliche Zwecke nutzbar macht. Dazu gehören klinische Anwendungen, Qualitätsanalysen, Steuerungsinstrumente sowie KI-basierte Assistenzsysteme.

Der Data Hub ersetzt dabei nicht bestehende Systeme, sondern ergänzt sie als Integrationsschicht. Er ermöglicht es, Datenströme zu bündeln, semantisch zu harmonisieren und in einer gemeinsamen Struktur bereitzustellen.

Durch eine solche Plattform entsteht eine deutlich verbesserte Transparenz über klinische Prozesse und Versorgungsqualität. Gleichzeitig bildet die Datenplattform die Grundlage für weiterführende Analysen, KI-Anwendungen und organisationsübergreifende Steuerung.

Gerade für Krankenhausverbünde kann ein Data Hub eine entscheidende Rolle spielen, da er eine konsolidierte Sicht auf Versorgung über mehrere Standorte hinweg ermöglicht.

12.3 Projektbild C: KI-gestützte klinische Assistenz und Dokumentationsautomatisierung

Die Erstellung medizinischer Dokumente gehört zu den zeitintensivsten administrativen Aufgaben im klinischen Alltag. Arztbriefe, Verlaufsdokumentationen und Entlassberichte müssen häufig manuell erstellt werden, obwohl viele der benötigten Informationen bereits in klinischen Systemen vorhanden sind.

Diese Situation führt zu einer erheblichen administrativen Belastung für Ärztinnen und Ärzte und kann gleichzeitig zu Verzögerungen im Entlassmanagement und in der Kommunikation mit weiterbehandelnden Einrichtungen führen.

Ein Transformationsprojekt kann darauf abzielen, klinische Dokumentationsprozesse zu standardisieren und teilweise zu automatisieren.

KI-basierte Assistenzsysteme wie Script AI unterstützen die Erstellung strukturierter Dokumententwürfe auf Basis vorhandener klinischer Daten. Informationen aus verschiedenen Systemen werden automatisch zusammengeführt und in standardisierte Dokumentstrukturen überführt.

Ärztinnen und Ärzte können diese Entwürfe anschließend überprüfen, ergänzen und finalisieren.

Der Einsatz solcher Systeme führt zu einer deutlichen Reduktion administrativer Belastung, beschleunigt klinische Kommunikationsprozesse und verbessert gleichzeitig die Qualität medizinischer Dokumentation.

Darüber hinaus unterstützt eine standardisierte Dokumentation die Zusammenarbeit innerhalb eines Krankenhausverbundes und verbessert die Kommunikation mit ambulanten Versorgungspartnern.

12.4 Projektbild D: Clinical Intelligence – kontextualisierte Informationsassistenz

Die moderne Medizin basiert auf einer großen Menge wissenschaftlicher Erkenntnisse, Leitlinien und medizinischer Literatur. Gleichzeitig müssen klinische Entscheidungen häufig unter Zeitdruck getroffen werden.

In vielen Fällen stehen patientenspezifische Versorgungsdaten und medizinisches Wissen jedoch getrennt voneinander zur Verfügung. Ärztinnen und Ärzte müssen Informationen aus verschiedenen Systemen und Wissensquellen zusammensuchen.

Ein Clinical-Intelligence-Projekt zielt darauf ab, diese Informationswelten miteinander zu verbinden.

Der Medical Chat ermöglicht eine kontextualisierte Informationsassistentz, bei der patientenspezifische Daten mit evidenzbasierten Wissensquellen verknüpft werden. Klinische Teams können Fragen zu einem konkreten Patientenfall stellen und erhalten Antworten, die sowohl auf den vorhandenen Versorgungsdaten als auch auf medizinischen Leitlinien oder wissenschaftlicher Literatur basieren.

Diese Verbindung von Real-World-Versorgungsdaten und evidenzbasiertem Wissen ermöglicht eine effizientere Informationsarbeit und unterstützt klinische Entscheidungen.

Darüber hinaus kann eine solche Assistentz dazu beitragen, Behandlungsentscheidungen stärker an evidenzbasierten Standards auszurichten und Wissen innerhalb eines Krankenhausverbundes besser verfügbar zu machen.

12.5 Projektbild E: Sektorübergreifende Datenintegration und regionale Versorgungssteuerung

Die zukünftige Krankenhausversorgung wird zunehmend in regionale Versorgungsnetzwerke eingebettet sein. Patientinnen und Patienten bewegen sich zwischen stationärer Versorgung, ambulanter Behandlung, Rehabilitation und weiteren Versorgungsangeboten.

In der Praxis sind diese Versorgungsbereiche jedoch häufig nur unzureichend miteinander verbunden. Informationen über Diagnosen, Therapien oder Behandlungsverläufe stehen nicht immer rechtzeitig oder vollständig zur Verfügung.

Ein Transformationsprojekt kann darauf abzielen, die Datenintegration zwischen Krankenhaus und ambulantem Sektor zu verbessern.

Digitale Plattformen ermöglichen eine sichere und strukturierte Kommunikation zwischen verschiedenen Versorgungseinrichtungen. Dadurch können Behandlungsinformationen schneller ausgetauscht und Versorgungspfade besser koordiniert werden.

Eine solche Integration verbessert die Kontinuität der Patientenversorgung, reduziert Informationsverluste an Schnittstellen und unterstützt eine effizientere Nutzung regionaler Versorgungskapazitäten.

Für Krankenhausverbünde eröffnet dies die Möglichkeit, ihre Rolle innerhalb regionaler Versorgungsnetzwerke aktiv zu gestalten.

12.6 Strategisches Transformationsprogramm für Krankenhausverbünde

Die zuvor beschriebenen Projektbilder entfalten ihre größte Wirkung, wenn sie nicht isoliert umgesetzt werden, sondern als Bestandteil eines übergeordneten Transformationsprogramms.

Ein solches Programm verbindet organisatorische Veränderungen, digitale Infrastruktur und klinische Innovation zu einer langfristigen Entwicklungsstrategie.

Im Zentrum dieses Programms steht die Einführung einer einheitlichen Patientendokumentation, die strukturierte Versorgungsdaten erzeugt. Diese Daten können anschließend über eine Datenplattform integriert und für Analysen, Steuerung und KI-Anwendungen genutzt werden.

Auf dieser Grundlage können Assistentzsysteme implementiert werden, die klinische Teams im Alltag unterstützen und administrative Prozesse automatisieren. Clinical-Intelligence-Systeme erweitern diese Architektur um eine evidenzbasierte Entscheidungsunterstützung.

Schließlich kann die Plattformarchitektur über die Grenzen einzelner Krankenhäuser hinaus erweitert werden, um regionale Versorgungsnetzwerke zu unterstützen und sektorenübergreifende Versorgungspfade zu ermöglichen.

Die Umsetzung eines solchen Transformationsprogramms erfordert neben technologischen Investitionen auch organisatorische Veränderungen. Dazu gehören insbesondere klare Governance-Strukturen für Daten und Interoperabilität, eine enge Zusammenarbeit zwischen klinischen Fachbereichen und IT sowie ein kontinuierliches Change-Management.

Im Kontext der Krankenhausreform und des Transformationsfonds können integrierte Transformationsprogramme eine wichtige Rolle spielen. Programme, die organisatorische Transformation, Datenintegration und klinische Innovation miteinander verbinden, tragen dazu bei, die Ziele der Reform umzusetzen und gleichzeitig die langfristige Leistungsfähigkeit von Krankenhäusern zu stärken.

Langfristig ermöglichen solche Programme eine Entwicklung hin zu datenbasierten, vernetzten Versorgungsorganisationen, die Versorgung effizienter koordinieren, evidenzbasierte Medizin unterstützen und Ressourcen gezielter einsetzen können.

13. Bedeutung für Klinikvorstände: Timing, Risiko, Opportunity

Die Reform ist ein Strukturereignis. Frühzeitige Transformationsprogramme schaffen Gestaltungsfähigkeit, erhöhen Förderchancen und bauen Organisationsvorsprung auf. Digitalisierung ist in diesem Kontext strategische Infrastruktur – nicht delegierbares IT-Thema.

14. apenio als strategischer Transformationspartner

apenio verbindet Plattformkomponenten zu einer Reform- und Transformationslogik: wissenschaftlich fundierte Patientendokumentation (Pflegeprozess), Versorgungsforschung/ Weiterentwicklung (NISCO), Datenintegration (Healthcare Data Hub), Automatisierung (Script AI) und Clinical Intelligence (Medical Chat).

Diese Kombination ermöglicht die Entwicklung integrierter Transformationsprogramme, die Strukturziele, Qualität, Produktivität und Datenfähigkeit zusammenführen.

15. Nächste Schritte

Krankenhäuser und Verbünde, die Transformationsfonds-Projekte planen, profitieren von einem strukturierten Vorgehen: Zielbild, Architektur, Use Cases, Nutzenmodell, Governance und Change. In der Praxis wird die Qualität dieser Projektlogik häufig zum entscheidenden Faktor – sowohl für Förderfähigkeit als auch für erfolgreiche Umsetzung.

Krankenhäuser und Krankenhausverbünde, die Transformationsprogramme im Kontext der Krankenhausreform und des Transformationsfonds entwickeln möchten, stehen häufig vor der Herausforderung, strategische Zielbilder, organisatorische Veränderungen und digitale Infrastruktur miteinander zu verbinden. Erfolgreiche Transformationsprojekte entstehen in der Regel nicht aus einzelnen Technologieentscheidungen, sondern aus einer klaren Gesamtarchitektur, die Versorgungsstrukturen, klinische Prozesse und digitale Plattformen gemeinsam denkt.

apenio versteht sich in diesem Kontext als Technologie- und Plattformpartner für zentrale Bausteine der digitalen Transformation – insbesondere im Bereich strukturierter Patientendokumentation, Datenintegration, KI-gestützter Assistenz und Clinical Intelligence. Diese Lösungen entfalten ihren größten Nutzen jedoch dann, wenn sie in eine konsistente Transformationsstrategie und in klar definierte klinische Prozesse eingebettet werden.

Aus diesem Grund arbeitet apenio bewusst mit einem Netzwerk erfahrener Partnerorganisationen zusammen, die Krankenhäuser und Krankenhausverbünde bei der strategischen Planung, der Entwicklung von Transformationsprogrammen sowie bei der Umsetzung organisatorischer Veränderungen unterstützen können. Dieses Partnerökosystem umfasst unter anderem Expertise in den Bereichen Transformationsstrategie, Fördermittelarchitektur, Organisationsentwicklung und klinische Prozessgestaltung.

Durch diese Zusammenarbeit können Kliniken bei Bedarf eine ganzheitliche Unterstützung erhalten – von der Entwicklung eines tragfähigen Transformationskonzeptes über die Strukturierung förderfähiger Projekte bis hin zur Implementierung digitaler Lösungen in den klinischen Alltag. Gleichzeitig bleibt die technologische Plattformarchitektur klar fokussiert: apenio stellt die digitalen Kernbausteine bereit, die als Enabler der Transformation wirken und langfristig eine nachhaltige Daten-, Prozess- und Assistenzarchitektur ermöglichen.

Krankenhäuser und Krankenhausverbünde, die prüfen möchten, welche Transformationsansätze in ihrer jeweiligen Ausgangssituation sinnvoll sind, können auf dieser Grundlage gemeinsam mit apenio und seinem Partnernetzwerk erste Orientierungs- und Strukturierungsworkshops durchführen. Ziel solcher Formate ist es, mögliche Transformationsprogramme frühzeitig so zu konzipieren, dass sie sowohl strategisch sinnvoll als auch organisatorisch umsetzbar und förderpolitisch plausibel sind.

ANLAGE

Transformationsfonds-Projektleitfaden für Krankenhäuser

(Arbeitsdokument zur Entwicklung förderfähiger Transformationsprogramme)

A1 Zielsetzung der Anlage

Diese Anlage ergänzt das Whitepaper um einen praxisorientierten Leitfaden. Ziel ist es, Kliniken in die Lage zu versetzen, Transformationsprojekte so zu strukturieren, dass sie reformlogisch plausibel, organisatorisch umsetzbar, digital nachhaltig und wirtschaftlich begründbar werden. Die Anlage ist so ausgelegt, dass sie als Grundlage für Workshops, Vorstandsvorlagen, Fördergespräche und Projektplanung genutzt werden kann.

A2 Grundprinzipien förderfähiger Transformationsprojekte

A2.1 Strukturwirkung: Versorgung neu organisieren, nicht nur Technik einführen

Förderfähige Transformationsprojekte müssen eine erkennbare Strukturwirkung entfalten. Strukturwirkung bedeutet, dass das Projekt messbar dazu beiträgt, Versorgung anders zu organisieren: Leistungen werden gebündelt, Pfade werden vereinheitlicht, Kooperation wird operationalisiert, Übergänge werden verbessert, Qualitätssteuerung wird möglich. Reine Systemmodernisierung ohne Struktur- und Prozesswirkung ist im Transformationskontext argumentativ schwächer.

A2.2 Nachhaltigkeit: Fähigkeiten aufbauen, die über Projektlaufzeiten hinauswirken

Nachhaltigkeit ist ein Kernelement der Förderlogik. Nachhaltig sind Projekte, die dauerhafte Fähigkeiten schaffen: Standards, Datenmodelle, Governance und kontinuierliche Verbesserung. Nachhaltigkeit ist dabei nicht nur technisch (Betrieb und Wartung), sondern fachlich: evidenzbasierte Prozesse, Exzellenzorientierung und Versorgungsforschung müssen möglich werden.

A2.3 Digitalisierung als Enabler: Warum digitale Infrastruktur unverzichtbar ist

Digitalisierung ist dann transformativ, wenn sie als Voraussetzung für neue Versorgungsstrukturen begründet wird. Ein gutes Projekt zeigt, warum die neue Struktur ohne Interoperabilität, Datenintegration und Workflow-Fähigkeit nicht funktioniert oder zu Produktivitäts- und Qualitätsverlust führt.

A2.4 Nutzenmodell: Erfolg messbar machen

Förder- und Entscheidungsgremien erwarten nachvollziehbare Nutzenargumentationen. Dazu gehören Qualitätsverbesserung, Entlastung, Steuerbarkeit und Nachhaltigkeit. Diese Nutzenkategorien müssen in messbare KPIs übersetzt werden, die während des Projekts verfolgt werden.

A3 Transformationsfelder und Projektbausteine

A3.1 Standardisierung klinischer Prozesse

Standardisierung ist eine Voraussetzung für Qualität und Skalierung. Sie reduziert Varianz, erleichtert Schulung und ermöglicht Vergleichbarkeit. In Verbänden ist Standardisierung besonders relevant, weil Personal- und Patientenflüsse standortübergreifend sind.

A3.2 Datenintegration und Single Point of Truth

Datenintegration schafft die Basis für Steuerung, Qualität und KI-Fähigkeit. Ein Data Hub wird zum Transformationsbaustein, wenn er Live-Integration, semantische Harmonisierung und Workflow-Nutzbarkeit ermöglicht.

A3.3 Automatisierung und klinische Assistenz

Assistenzsysteme reduzieren administrative Last. Sie sind besonders wirksam, wenn sie standardisierte Daten nutzen und in klinische Workflows eingebettet sind.

A3.4 Clinical Intelligence

Die Verknüpfung von Real-World Data und Leitlinien/Wissen schafft fallbezogene Unterstützung. Sie reduziert Suchzeiten, erhöht Entscheidungsqualität und unterstützt Standardisierung.

A4 Projektentwicklungsprozess: Von der Idee zum Transformationsprogramm

A4.1 Phase 1 – Standortbestimmung

Analyse von IT-Landschaft, Prozessvarianz, Medienbrüchen, Dokumentationsqualität, Datenverfügbarkeit und Governance-Reife. Ergebnis ist eine priorisierte Problem- und Chancenlandkarte.

A4.2 Phase 2 – Zielbild und Architektur

Definition einer Zielarchitektur (Dokumentation → Data Hub → KI/Assistenz → Clinical Intelligence), Scope-Abgrenzung, Rollen und Verantwortlichkeiten. Ergebnis ist ein klarer Endzustand, auf den das Projekt hinarbeitet.

A4.3 Phase 3 – Use Cases und Nutzenmodell

Definition von 3–6 priorisierten Use Cases mit Nutzen, Aufwand, Risiken, Messbarkeit. Ergebnis ist ein Business Case, der sowohl fachlich als auch wirtschaftlich trägt.

A4.4 Phase 4 – Roadmap und Change

Pilot, Rolloutwellen, Schulung, Kommunikationsplan, Superuser-Netz, Feedback- und Weiterentwicklungsmechanismen. Ergebnis ist ein umsetzbares Programm.

A4.5 Phase 5 – Antragstaugliche Darstellung

Übersetzung der Projektlogik in Förderargumentation: Strukturwirkung, Nachhaltigkeit, Nutzen, Umsetzungsfähigkeit, Governance, Risiken und Gegenmaßnahmen.

A5 Governance-Blueprint

Transformationsprogramme benötigen Governance auf strategischer, klinischer und technischer Ebene. Erfolgsentscheidend ist, dass klinische Standardisierung (Pflege/Medizin) und Daten-/Interoperabilitätsentscheidungen (CIO/CDO) eng verzahnt sind. Ohne klinische Führung bleiben Standards unverbindlich; ohne technische Governance werden Standards nicht systemfähig umgesetzt.

A6 Nutzen- und KPI-Modell

Ein KPI-Modell umfasst typischerweise Qualität, Produktivität, Steuerbarkeit und Exzellenz/Bindung. Jede Kategorie wird in wenige, harte Kennzahlen übersetzt, die im Projektverlauf erhoben werden. Dadurch entsteht Transparenz über Fortschritt und Wirkung.

A7 Risikomodell und Gegenmaßnahmen

Typische Risiken sind „Technik vor Prozess“, Akzeptanzverlust, Datenchaos und KI ohne Datenqualität. Gegenmaßnahmen sind Standardisierungsgremien, Pilotierung, Superuser-Strukturen, Daten-Governance und Stufenpläne.

A8 Projektbaukasten

Transformationsprogramme können in Module gegliedert werden: Dokumentationsstandardisierung, Data Hub, Automatisierung, Clinical Intelligence, Governance/Change und Evaluation. Modulare Struktur erhöht Förder- und Umsetzungsfähigkeit.

A9 Abschluss und Perspektive

Der Transformationsfonds eröffnet Kliniken die Möglichkeit, Strukturwandel aktiv zu gestalten. Programme, die Pflegeexzellenz, Datenintegration und Clinical Intelligence verbinden, schaffen nachhaltige Fähigkeiten, die über einzelne Projektjahre hinauswirken und die Klinik in Richtung moderner, patientenzentrierter Versorgung positionieren.

ANHANG: Quellen- und Literaturnachweis

A. Primärquellen: Gesetzgebung, amtliche Texte, Verfahren

1. Bundesgesetzblatt (2024): **Gesetz zur Verbesserung der Versorgungsqualität im Krankenhaus und zur Reform der Vergütungsstrukturen (Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz – KHVVG)**. BGBl. 2024 I Nr. 400 (Ausfertigungs-/Verkündungskontext siehe amtliche Veröffentlichung). Quelle: recht.bund.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([Bundesrecht](#))
2. Deutscher Bundestag, DIP (Dokumentations- und Informationssystem) (2024): **Vorgangsdokumentation zum KHVVG** (Gesetzgebungsverfahren, Beratungsstand, Verkündungshinweise). Quelle: dip.bundestag.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([dip.bundestag.de](#))
3. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2024): **Krankenhausversorgungsverbesserungsgesetz (KHVVG) –** Serviceseite mit Einordnung/Verweisen (u. a. Bundesratsbefassung, Inkrafttreten, Verlinkungen auf amtliche Texte). Quelle: bundesgesundheitsministerium.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([BMG](#))

B. Transformationsfonds: amtliche Einordnung, Fondslogik, Rahmenkommunikation

4. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2025): **„Transformationsfonds beschlossen – Lauterbach: Krankenhausreform nimmt wichtige Hürde“** (Pressemittteilung; Einordnung des Transformationsfonds, Zeit-/Volumenhinweise im Kontext der Rechtsverordnung). Quelle: bundesgesundheitsministerium.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([BMG](#))
5. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (o. J., fortlaufend aktualisiert): **Themenseite „Krankenhausreform“** (Überblick und zusammenfassende Einordnung, inkl. Hinweis auf Zustimmung zur Rechtsverordnung zum Transformationsfonds am 21.03.2025). Quelle: bundesgesundheitsministerium.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([BMG](#))
6. Verband der Krankenhausdirektoren Deutschlands (VKD) (2025): **Pressemittteilung zur Verordnung/Verwaltung des Transformationsfonds** (Einordnung, Bezug auf Verordnungsentwurf und Förderfähigkeit). Quelle: vkd-online.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([VKD](#))

Hinweis zur Nutzung im Whitepaper: Für rechtliche Detailfragen und länderspezifische Umsetzungslogiken sollten ergänzend die jeweils geltenden Länderregelungen/Verwaltungsvorschriften herangezogen werden, sobald veröffentlicht.

C. Pflegeexzellenz und Magnet: Referenzrahmen, Modelllogik, Evidenzbezug

7. American Nurses Credentialing Center (ANCC) / NursingWorld (o. J.): **Magnet Recognition Program – Program Overview** (Rahmen, Zielsetzung, Nutzenargumentation). Quelle: nursingworld.org. Abrufdatum: 05.03.2026. ([ANA](#))
8. American Nurses Credentialing Center (ANCC) / NursingWorld (o. J.): **The Magnet Model – Creating a Magnet Culture** (Modell-/Komponentenlogik, Rahmen für Pflegepraxis und Forschung). Quelle: nursingworld.org. Abrufdatum: 05.03.2026. ([ANA](#))
9. Abuzied, Y. (2022): **The Magnet Recognition Program and Quality Improvement in Healthcare**. (Open-Access-Übersichtsarbeit; Komponenten und Qualitäts-/Outcome-Bezug). Quelle: PubMed Central (PMC). Abrufdatum: 05.03.2026. ([PMC](#))
10. Universitätsklinikum Bonn (UKB) (o. J.): **Magnet-Initiative am UKB – Informationsseite** (praktische Implementierung/Einordnung im deutschen Kontext). Quelle: ukbonn.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([UKB | UKB Startseite](#))
11. Universitätsklinikum Bonn (UKB) (2024): **Newsroom-Beitrag zur Magnet-Ausrichtung** (kommunikative Einordnung der Magnet-Journey, Zielbild Pflegequalität). Quelle: ukbnewsroom.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([UKB NewsRoom](#))
12. Bundesverband Pflegemanagement (2019): **Broschüre „Exzellenz in der Pflege“** (Definitionen, Einordnung, Vielschichtigkeit von Exzellenz, Praxisbeispiele). Quelle: bv-pflegemanagement.de (PDF). Abrufdatum: 05.03.2026. ([bv-pflegemanagement.de](#))
13. BibliomedPflege / Die Schwester | Der Pfleger (2025): **E-Book „Exzellenz in der Pflege“** (Übersicht nationaler/internationaler Programme, Einordnung Magnet/Pathway/pflegeattraktiv). Quelle: bibliomed-pflege.de (PDF). Abrufdatum: 05.03.2026. ([Pflegeportal](#))

D. Magnet4Europe und organisationsbezogene Exzellenz-Interventionen

14. Magnet4Europe (o. J.): **Projektwebsite Magnet4Europe – Projektüberblick** (EU-gefördertes Projekt, Zielsetzung, Laufzeit, Grundlogik). Quelle: magnet4europe.eu. Abrufdatum: 05.03.2026. ([MAGNET4EUROPE](#))
15. Magnet4Europe (o. J.): **„At a Glance“ – Kurzüberblick** (Zielgrößen, Länder/Einrichtungen, Interventionslogik). Quelle: magnet4europe.eu. Abrufdatum: 05.03.2026. ([MAGNET4EUROPE](#))
16. European Commission, CORDIS (o. J., Eintrag fortlaufend gepflegt): **Magnet4Europe – Projektseite (Grant/Projekt-ID 848031)** (offizieller EU-Projekteintrag mit Zielsetzung und Methodik-Überblick). Quelle: cordis.europa.eu. Abrufdatum: 05.03.2026. ([Cordis](#))

E. Pflegepolitik und Arbeitsbedingungen: Rahmeninitiativen (Deutschland)

17. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (o. J.): **Konzertierte Aktion Pflege (KAP)** (Ziele, Handlungsfelder, Verweise auf Publikationen/Monitoring). Quelle: bundesgesundheitsministerium.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([BMG](#))
18. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (o. J.): **Publikation: „Konzertierte Aktion Pflege – Vereinbarungen der Arbeitsgruppen 1 bis 5 (3. Auflage)“** (Dokumentation der Vereinbarungen; als Referenz für Rahmenziele/Handlungsfelder). Quelle: bundesgesundheitsministerium.de. Abrufdatum: 05.03.2026. ([BMG](#))

F. Ergänzende Kontextquellen (sekundär, zur Einordnung)

19. Deutschlandfunk (o. J., fortlaufende Berichterstattung): **Hintergrund-/Einordnungsberichte zur Krankenhausreform** (journalistische Sekundärquelle zur öffentlichen Debatte und Einordnung). Abrufdatum: 05.03.2026.
(Hinweis: Sekundärquellen dienen der Kontextualisierung; für rechtliche Aussagen sind Primärquellen maßgeblich.)

G. Unternehmens- und produktbezogene Quellen (apenio / NISCO / Lösungen)

Für den formalen Quellenachweis produkt- und unternehmensbezogener Aussagen empfiehlt sich die Nutzung der jeweils aktuellen, offiziell veröffentlichten Unterlagen (Produktblätter, technische Whitepaper, Referenzbeschreibungen, ggf. wissenschaftliche Veröffentlichungen/Poster). Diese Quellen sind im vorliegenden Whitepaper bewusst als Kategorie geführt, da die konkrete Veröffentlichung (Web/Download/Vertrieb) unternehmensseitig variieren kann.

20. APENIO (o. J.): **Produktinformationen „Patientendokumentation“** (Pflegeprozess, Pflegefachsprache, Integrationsfähigkeit/KIS-Unabhängigkeit, Dokumentationslogik).
21. APENIO (o. J.): **Informationen zur wissenschaftlichen Fachabteilung „NISCO“** (Weiterentwicklung Pflegefachsprache, wissenschaftliche Fundierung, Versorgungsforschung/Methodik).
22. APENIO (o. J.): **Produktinformationen „Healthcare Data Hub“ und „AI Hub“** (Integrationslogik, semantische Aufbereitung, Datendrehscheibe/Single Point of Truth).
23. APENIO (o. J.): **Produktinformationen „Script AI“** (Standardisierung und Automatisierung klinischer Dokumente, z. B. Arztbriefprozesse).
24. APENIO (o. J.): **Produktinformationen „Medical Chat“** (Clinical Intelligence: fallbezogene Informationsassistentz, Verknüpfung Real-World Data mit evidenzbasiertem Wissen/Leitlinien – abhängig von Integration und Governance).