

## Datenflüsse im Gesundheitswesen und verfügbare "Standards"

Version 1.0 (4. September 2025)

Das vorliegende Dokument ist ein gemeinsames Produkt der Organisationen von ehealthstandards.ch.

Es dokumentiert, welche etablierten Standards die Organisationen von ehealthstandards.ch in den verschiedenen Datenflüssen zur Verfügung stellen können.

Basis ist das "Inventar Datenflüsse" (nicht vollständig) der Arbeitsgruppe "Datenraum Gesundheit" / Fachgruppe Datenmanagement, November 2023).

Das Dokument hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit – es unterstützt Anbieter, Anwender und Behörden bei der Standardisierung und wird regelmässig aktualisiert.

### Behandlung (eHealth)

Rezept .....  
 Medikation .....  
 Impfungen .....  
 Allergien .....  
 Austrittsbericht .....  
 Zuweisung .....  
 Berichtstransfer .....  
 Medizinische Kollaboration .....  
 Laborauftrag und Befunde .....  
 Radiologieaufträge und Befunde .....  
 Online Termin .....  
 Online Anmeldung .....  
 Online Check-In .....  
 Qualitätsumfragen .....  
 Telemonitoring .....  
 Pflegepläne .....  
 Patientenverfügungen .....  
 Organspenden .....  
 Consent Management .....  
 KK Karte .....  
 Verzeichnis der Leistungserbringer .....  
 Verzeichnis der Patientinnen und Patienten ..

### Behörden (eGovernment)

Krankenhausstatistik .....  
 Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren (MAS) .....  
 Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SOMED) .....  
 Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex Register) .....  
 Medizinische Statistik der Krankenhäuser .....  
 Patientendaten Spital ambulant .....  
 KVG Vollzug .....  
 Gesundheitsversorgungsstatistik (GVS) .....  
 Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens .....  
 Anwendung der Tarife .....  
 Kosten und Leistungsdaten .....  
 Fallkostenstatistik .....  
 ICD-10 GM und CHOP Klassifikation .....  
 Krebsregister .....  
 Statistik Fortpflanzungsmedizin .....  
 Geburtenstatistik .....  
 Statistik der Schwangerschaftsabbrüche .....  
 Statistik der Todesursachen .....  
 Mortalitätsmonitoring (MOMO) .....  
 Rettungseinsätze .....  
 Zivile Kapazitätsstatistik .....  
 Militärische Kapazitätsstatistik .....  
 Heilmittelbestände .....  
 Stationäre Spitalaufenthalte (SpiGes) (geplant) .....

### Abrechnung (eBilling)

Leistungsabrechnung .....  
 Kostengutsprache .....  
 Information zu Rahmenbedingungen ....  
 Vertrauensärztlicher Dienst .....  
 Kodierprüfung .....

### Forschung (eResearch)

Swiss Personalized Health Network (SPHN) ...  
 Forschung Apotheken .....  
 Klinische Forschung .....  
 Health Management Studien .....  
 Health Policy Studien .....  
 Pharma Studien .....  
 Klinische Studien Pharma .....



# Datenflüsse "Behandlung" (eHealth)



In der Kategorie "Behandlung" sind die Datenflüsse des Datenraums Gesundheit aufgeführt, welche im Rahmen einer Behandlung genutzt werden oder zukünftig genutzt werden können. Die Kategorie umfasst u.a. den Austausch von Daten und Informationen mit Patientinnen und Patienten und den Austausch zwischen Gesundheitsfachpersonen im Rahmen der Behandlung von Patientinnen und Patienten.

Titel	Beschreibung Datenfluss (inkl. Zweck und Inhalt)	Beteiligte Akteure	Versandart heute (inkl. Formate)	Einsatz etablierter Standards (Stand heute)	Potential Digitalisierung allgemein	Verfügbare etablierte Standards	Bemerkungen
Rezept	Gesundheitsfachpersonen stellen Patientinnen und Patienten Rezepte für Medizinprodukte (mehrfach Medikamente) aus, damit die Patientinnen und Patienten diese bei den Apotheken und anderen Ausgabestellen beziehen können. Die Daten werden von den Gesundheitsfachpersonen (typisch in ihren Primärsystemen) erfasst.	Die Abgabestellen (z.B. Apotheken) geben die Medikamente gemäss den Angaben auf dem Rezept an die Patientin oder den Patienten aus. Bei Unklarheiten fragt die Ausgabestelle weitere Informationen per Telefon von der ausstellenden Gesundheitsfachperson ab. Die Ausgabestelle verrechnet die Ausgabe der Medikamente bei der Krankenversicherung, der Patientin oder des Patienten und archiviert das Rezept für allfällige Nachfragen.	Die Ausstellung erfolgt mehrheitlich in Papierform und wird von der Gesundheitsfachperson rechtsgültig unterzeichnet. Aktuell existieren Pilotprojekte zur elektronischen Übermittlung der Rezepte mit den folgenden Konzepten: 1. Die Gesundheitsfachperson erstellt das Rezept in einem Tool, welches die Rezeptdaten als Barcode codiert. Der Barcode wird entweder auf einem Papierausdruck oder auf dem Nadel der Patientin oder des Patienten gespeichert. Die Patientin oder der Patient weist den Barcode bei den Ausgabestellen vor. 2. Die Gesundheitsfachperson erstellt das Rezept in einem Tool. Die Rezeptdaten werden in einem Repository gespeichert und die Patientin bzw. der Patient erhält einen Code mit Referenz auf das zentral gespeicherte Rezept. Die Patientin oder der Patient weist den Code bei den Ausgabestellen vor, welche die zugehörigen Rezeptdaten aus dem zentralen Repository abrufen.	In den aktuellen Pilotprojekten werden jedoch meist proprietäre Formate eingesetzt. Die HL7 Schweiz und die eHealth Suisse hat ein Austauschformat für eRezepte FHIR Format ausgearbeitet, angelehnt und verabschiedet, welches sowohl im EPD als auch für andere Digitalisierungsprojekte genutzt werden kann.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Aktuell existieren Pilotprojekte zur elektronischen Übermittlung der Rezepte in einzelnen Netzwerken und Geschäftsmodellen, sowie ein Vorstoss zu einer Schweizer Lösung des schweizerischen Apothekenverbandes (pharmaSuisse) und der FMH. Bisherige Pilotprojekte scheiterten typisch an dem mangelnden Interesse der Gesundheitsfachpersonen eRezepte flächendeckend zu unterstützen.	<a href="https://thir.ch/g/ch-emed/medication-prescription-document.html">HL7.ch CH EMED - Medication Prescription.</a> <a href="https://thir.ch/g/ch-emed/medication-prescription-document.html">https://thir.ch/g/ch-emed/medication-prescription-document.html</a> <a href="https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/">HL7 Europe Medication Prescription and Dispense CH.</a> <a href="https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/">0268.CH EMED, Austauschformat FHIR</a> <a href="https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/">https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/</a> <a href="https://www.the.net/uploadedFiles/Documents/Pharmacy/HL7E_Pharmacy_Suppl_PBE.pdf">HL7E Medication Prescription and Delivery (MPD)</a> <a href="https://www.the.net/uploadedFiles/Documents/Pharmacy/HL7E_Pharmacy_Suppl_PBE.pdf">https://www.the.net/uploadedFiles/Documents/Pharmacy/HL7E_Pharmacy_Suppl_PBE.pdf</a> <a href="https://connect.sw.ch/de/isoiec-15459-2-2015">https://connect.sw.ch/de/isoiec-15459-2-2015</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/013.1.123/midmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/013.1.123/midmap</a>	Patient steht im Mittelpunkt das er mobil weltweit unterwegs: ISO / IEC 15459-2 In dieser ISO Norm ist die Globale eindeutige Identifikationschlüssel definiert.
eMedikation	Gesundheitsfachpersonen verordnen ihren Patientinnen und Patienten die Einnahme von Medikamenten zu Therapiezielen. Zu Medikation gehört die Angabe zu den Medikamenten, die Änderung zur Einnahme und sowie der Grund der Verordnung. Entsprechend können Medikationen sowohl mit Rezepten einhergehen, als auch ohne Rezept (z.B. Absetzung eines Medikaments, Änderung der Einnahmerhythmus, usw.).	Die Daten werden von den Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet.	Ein Teil der Medikation ist der Medikationsplan, welcher den aktuellen Stand aller Medikationen zu einem bestimmten Zeitpunkt abbildet. Der Medikationsplan ist eine wichtige Information insbesondere bei Zuweisungen und damit verbundenem Wechsel der Institution (z.B. Spital zu Heim oder Spital) oder in Notfallbehandlungen. In der Mehrzahl werden Medikationspläne von den Gesundheitsfachpersonen in unstrukturierten Formaten erstellt und mehrheitlich per secure E-Mail vereinzelt über FAX oder auf dem Postweg übermittelt.	HL7 Schweiz und eHealth Suisse haben ein Austauschformat für Medikationen im FHIR Format ausgearbeitet, angelehnt und verabschiedet, welches sowohl im EPD als auch für andere Digitalisierungsprojekte genutzt werden kann. Aktuell existieren Pilotprojekte mit den folgenden Konzepten: 1) Die Gesundheitsfachperson bearbeitet die Medikation in einem Tool (HCI Solution eMedplan), welches den Medikationsplan als Barcode codiert. Der Barcode wird entweder auf Papier oder auf dem Nadel gespeichert. Die Patientin oder der Patient weist den Barcode bei den Gesundheitsfachpersonen vor, welche ihn dekodieren und anzeigen kann. 2) Die Gesundheitsfachperson bearbeitet die Medikation in ihrem Primärsystem, welches den Medikationsplan im Austauschformat der HL7 und eHealth Suisse im EPD der Patientin oder des Patienten speichert. Die Patientin oder der Patient vergibt die Zugriffsrechte an eine andere Gesundheitsfachperson, welche den Medikationsplan in das Primärsystem der Zielinstitution importiert. 3) Die Gesundheitsfachperson bearbeitet die Medikation in einer Web Plattform (Care), welche die Medikationsdaten strukturiert speichert und ggf. Kopien des Medikations-plans im Austauschformat der HL7 und eHealth Suisse im EPD ablegt.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Aktuell existieren Pilotprojekte zur eMedikation in regionalen Netzwerken, welche sich aber nicht flächendeckend durchsetzen konnten. Im EPD wurde die Medication Card zur Dokumentation der aktuellen Medikation von Patientinnen und Patienten in EPD bereits unterstützt. Die Einführung der eMedikation mit Schweiz spezifischen Austauschformaten ist in Planung.	<a href="https://thir.ch/g/ch-emed/index.html">HL7.ch CH EMED</a> <a href="https://thir.ch/g/ch-emed/index.html">https://thir.ch/g/ch-emed/index.html</a> <a href="https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/">HL7 Europe Medication Prescription and Dispense</a> <a href="https://ch-0268.ch/emed/AustauschformatFHIR">ch-0268.CH EMED, Austauschformat FHIR</a> <a href="https://ch-0268.ch/de/ach/ach-0268/1.0.0">https://ch-0268.ch/de/ach/ach-0268/1.0.0</a> <a href="https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/">https://build.fhir.org/ig/hl7.eu/mpd/</a> <a href="https://www.the.net/uploadedFiles/Documents/Pharmacy/HL7E_Pharmacy_Suppl_MTP.pdf">HL7E MEOW (Medication Overview)</a> <a href="https://www.the.net/uploadedFiles/Documents/Pharmacy/HL7E_Pharmacy_Suppl_MTP.pdf">https://www.the.net/uploadedFiles/Documents/Pharmacy/HL7E_Pharmacy_Suppl_MTP.pdf</a> <a href="https://connect.sw.ch/de/isoiec-15459-2-2015">https://connect.sw.ch/de/isoiec-15459-2-2015</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/013.1.123/midmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/013.1.123/midmap</a>	

<p>Impfungen</p>	<p>Gesundheitsfachpersonen erfassen und bearbeiten Impfungen von Patientinnen und Patienten in ihren Primärsystemen. Parallel tragen die Gesundheitsfachpersonen die Impfungen in das Blaue Impfbuch der Schweiz ein und unterschreiben die Einträge rechtsgültig.</p>	<p>Die Daten werden von den Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet. Zukünftig sollen die Impfdaten aus den Primärsystemen in das EPD der Patientinnen und Patienten exportiert bzw. in den Portalen der Gemeinschaft über das sogenannte Impfmodul eingegeben werden können.</p>	<p>Konventionell werden die Impfungen im blauen Impfbuch der Schweiz auf dem Papier vermerkt und der Patientin oder dem Patienten ausgehändigt. Im zukünftigen Impfausweis des EPD erfolgt die Datenübermittlung im VACD FHIR basierten Austauschformat über die Standardschnittstellen des EPD.</p>	<p>VACD FHIR basiertes Austauschformat über die Standardschnittstellen des EPD</p>	<p>Das Potenzial zur Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt. Aktuell wird der elektronische Impfausweis mit der Schweizer Austauschformate im EPD umgesetzt. Es wird erwartet, dass mit dem elektronischen Impfausweis im EPD ein grosser Schritt in der Digitalisierung gemacht werden kann, sobald sich das EPD etabliert hat. Ein grosser Nutzen für die öffentliche Gesundheit wird durch die Einführung eines automatisierten Impffchecks und automatische Erinnerung bei Auffrischimpfungen erwartet.</p>	<p>HL7.ch CH VACD <a href="https://fhir.ch/ig/ch-vacd/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-vacd/index.html</a> eCH-0269CH VACD, Austauschformat FHIR <a href="https://www.ech.ch/de/ech/ech-0269/1.0.0">https://www.ech.ch/de/ech/ech-0269/1.0.0</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/immunization_Content">https://wiki.ihe.net/index.php/immunization_Content</a> <a href="https://connect.srv.ch/isoiec-15459-2-2015">https://connect.srv.ch/isoiec-15459-2-2015</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.138/9/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.138/9/mindmap</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.142/4/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.142/4/mindmap</a></p>	
<p>Allergien</p>	<p>Gesundheitsfachpersonen erfassen und bearbeiten Allergiedaten von Patientinnen und Patienten in ihren Primärsystemen. Parallel führen Patientinnen und Patienten auf eigenen Wunsch Allergiepässe zur Dokumentation der Allergien und Unverträglichkeiten in Papierform oder in speziellen Applikationen.</p>	<p>Die Daten werden von den Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet. Zukünftig sollen die Allergiedaten aus den Primärsystemen in das EPD der Patientinnen und Patienten exportiert bzw. in den Portalen der Gemeinschaft eingegeben werden können.</p>	<p>Konventionell werden die Allergien in einem Allergiepass auf dem Papier vermerkt und der Patientin oder dem Patienten ausgehändigt. Im zukünftigen digitalen Allergiepass des EPD erfolgt die Datenübermittlung in einem FHIR basierten Austauschformat über die Standardschnittstellen des EPD.</p>	<p>FHIR basiertes Austauschformat über die Standardschnittstellen des EPD</p>	<p>Das Potenzial zur Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt. Aktuell ist ein digitaler Allergiepass auf der Basis des EPD in Vorbereitung und 2025 in Betrieb genommen werden. Es wird erwartet, dass mit dem elektronischen Allergiepass im EPD ein grosser Schritt in der Digitalisierung gemacht werden kann, sobald sich das EPD etabliert hat.</p>	<p>HL7.ch CH AllergyIntolerance <a href="https://fhir.ch/ig/ch-allergyintolerance/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-allergyintolerance/index.html</a> <a href="https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume1/ch-3.html">https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume1/ch-3.html</a> ISO / IEC 15459-2 Datiert aus dem Jahr 2015 - Etablierter Standard Allergien (ICD10)= GDTI, Personen = GSRN, Produkt = GTIN (evtl. + serialisiert) , GLN = in CH Leistungserbringer / Krankenversicherer. <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.142/5/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.142/5/mindmap</a></p>	
<p>Austrittsbericht</p>	<p>Gesundheitsfachpersonen stellen bei Austritt ihrer Patientinnen und Patienten ein Dossier mit den Informationen zur Behandlung zusammen</p>	<p>Gesundheitsfachpersonen übermitteln das Dossier an Nachbehandelnde (z.B. ambulante Gesundheitsfachpersonen).</p>	<p>Die Übermittlung erfolgt aktuell in Form von unstrukturierten Daten mehrheitlich über Secure E-Mail, vereinzelt über FAX oder den Postweg, zukünftig vermehrt über das EPD geteilt.</p>	<p>Austrittsberichte werden aktuell in Papierform oder als PDF unstrukturiert mehrheitlich über E-Mail, vereinzelt über FAX und den Postweg, zukünftig vermehrt über EPD geteilt. Die Authentisierung und Autorisierung folgen den Regeln der genutzten Kommunikationswege (z.B. HIN Mail, EPD). Die HL7 Schweiz und die eHealth Suisse bearbeitet aktuell ein Austauschformat für Austrittsberichte (Transition of Care) im FHIR Format, welches zukünftig im EPD und in anderen Digitalisierungsprojekten genutzt werden kann.</p>	<p>Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Mit dem EPD steht heute bereits eine Plattform zum Austausch von Austrittsberichten zur Verfügung. Diese wird aktuell von den Behandelnden noch nicht flächendeckend genutzt. Als Gründe werden die geringe Verbreitung des EPD und die Einschränkung der Zugriffsrechte für Behandelnde angeführt. Die Einführung eines Schweizer Austauschformats für den Austrittsberichte im EPD ist für 2026 geplant.</p>	<p>HL7 Europe Hospital Discharge Report <a href="https://build.fhir.org/hl7-eu/hdr/index.html">https://build.fhir.org/hl7-eu/hdr/index.html</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Medical_Summaries_Profile">https://wiki.ihe.net/index.php/Medical_Summaries_Profile</a> ISO / IEC 15459-2 Datiert aus dem Jahr 2015- Etablierter Standard Austrittsbericht = GDTI, EPCIS (Ereignisdaten), Personen = GSRN, Produkt / auch Operation hat auch eine GTIN = GTIN (evtl. + serialisiert)(EPCIS= ISO / IEC 19987 aus dem Jahre 2015 &amp; ISO IEC 19988 aus dem Jahre 2015) ISO IEC 19975 = GS1 Digital Link aus dem Jahre 2025) , GLN = in CH Leistungserbringer / Krankenversicherer. <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.508/9/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.508/9/mindmap</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.197/0/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.197/0/mindmap</a></p>	
<p>Zuweisung</p>	<p>Gesundheitsfachpersonen stellen bei einer Zuweisung in ein Spital für ihre Patientinnen und Patienten ein Dossier mit den Informationen zur bisherigen Behandlung zusammen und übermitteln das Dossier an das Spital.</p>	<p>Die Daten werden von den zuweisenden Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet.</p>	<p>In der Mehrzahl werden Zuweisungen von den Gesundheitsfachpersonen in unstrukturierten Formaten erstellt und mehrheitlich per secure E-Mail oder Zuweiserportale der Spitäler, vereinzelt noch über FAX oder auf dem Postweg übermittelt.</p>	<p>Die HL7 Schweiz und die eHealth Suisse bearbeitet aktuell ein Austauschformat für Zuweisungen (Transition of Care) im FHIR Format, das zukünftig in Digitalisierungsprojekten genutzt werden kann.</p>	<p>Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Ein hohes Potenzial zur Verbesserung der Datenqualität wird in der flächendeckenden Nutzung eines Austauschformats für die Zuweisung mit strukturierten Daten im maschinenlesbaren Format gesehen.</p>	<p>CH eTOC <a href="https://fhir.ch/ig/ch-etoc/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-etoc/index.html</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Exchange_of_Personal_Health_Record_Content_Profile">https://wiki.ihe.net/index.php/Exchange_of_Personal_Health_Record_Content_Profile</a> ISO / IEC 15459-2 Datiert aus dem Jahr 2015 - Etablierter Standard = reine Übermittlung = EPCIS (ISO IEC 19987) <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.508/9/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.508/9/mindmap</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.197/0/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.197/0/mindmap</a></p>	

Berichtstransfer	Gesundheitsfachpersonen stellen im Rahmen von Behandlungsprozessen für die PatientIn-nen und Patientent Dossiers mit Berichten zur laufenden Behandlung zusammen und übermitteln das Dossier an nachbehandelnde oder an auftraggebende Gesundheitsfachpersonen (z.B. Verlegungsdokumente, Untersuchungsberichte von Spezialistinnen und Spezialisten).	Die Daten werden von den zuweisenden Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet. Die erstellten Berichte werden aus den Primärsystemen exportiert und in die Kommunikationsmittel importiert.	In der Mehrzahl werden Berichte von den Gesundheitsfachpersonen in unstrukturierten Formaten erstellt und mehrheitlich per secure E-Mail oder Zuweisportale der Spitäler, vereinzelt noch über FAX oder auf dem Postweg übermittelt.	Die HL7 Schweiz und die eHealth Suisse bearbeitet aktuell ein Austauschformat für Zuweisungen (Transition of Care) im FHIR Format, das zukünftig in Digitalisierungsprojekten genutzt werden kann. Behandlungsrelevante Berichte sollen zukünftig im EPD der PatientInnen und Patienten mit-tele Standardchnittstellen gespeichert werden.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt, insbesondere in der Förderung des Austauschformats für medizinische Berichte mit strukturierten Daten im maschinenlesbaren Format. Mit dem EPD steht heute bereits eine Plattform zum Austausch von Berichten zur Verfügung. Diese wird aktuell von den Behandelnden noch nicht genutzt. Als Gründe werden die geringe Verbreitung des EPD und die Einschränkung der Zugriffsrechte für Behandelnde angeführt.	eHealthSuisse: CH EPR FHIR: <a href="https://fhir.ch/ig/ch-epr-fhir/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-epr-fhir/index.html</a> HL7: IPA <a href="https://hl7.org/fhir/uv/ipa/index.html">https://hl7.org/fhir/uv/ipa/index.html</a> IHE MHD: <a href="https://profiles.ihe.net/ITI/MHD/index.html">https://profiles.ihe.net/ITI/MHD/index.html</a> IHE mCSD: <a href="https://profiles.ihe.net/ITI/mCSD/index.html">https://profiles.ihe.net/ITI/mCSD/index.html</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Exchange_of_Personal_Health_Record_Content_Profile">https://wiki.ihe.net/index.php/Exchange_of_Personal_Health_Record_Content_Profile</a> ISO / IEC 15459-2 Datiert aus dem Jahr 2015 - Etablierter Standard = reine Übermittlung = EPCIS (ISO IEC 19987) <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1970/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1970/mindmap</a>	
Medizinische Kollaboration	Gesundheitsfachpersonen nutzen Online Plattformen zur Besprechung von Fällen in Gruppen (z.B. Tumorboard), zu Beratungen oder für Zweitmeinungen. Typisch werden dazu Dossiers der Fälle zusammengestellt und entweder Online präsentiert oder im Vorfeld an die Teilnehmer versandt, oder online verfügbar gemacht.	Die Daten werden von Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erstellt und ggfs. über Plattformen verfügbar gemacht.	Für die Besprechungen werden Dossiers der Fälle zusammengestellt und entweder Online präsentiert oder im Vorfeld an die Teilnehmer versandt, oder online verfügbar gemacht.	Die Kollaboration erfolgt aktuell meist über Standardplattformen (z.B. Teams).	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt. Ein grosses Potential wird insbesondere in der Förderung der Online Kollaboration als Teil der evidenzbasierten medizinischen Versorgung gesehen, sowie in der Klärung von Unsicherheiten zur rechtlichen Situation und zu Anforderungen des Datenschutzes. Behandelnde nutzen aktuell auf dem Markt verfügbare Produkte für die Kollaboration (z.B. Skype), was Fragen zu Datenschutz und Datensicherheit aufwirft. Auf dem Markt gibt es aber zunehmend auch Produkte welche die Einhaltung der Datenschutzrichtlinien garantieren (z.B. HIN Talk).	HL7: IPA <a href="https://hl7.org/fhir/uv/ipa/index.html">https://hl7.org/fhir/uv/ipa/index.html</a> HL7: International Patient Summary Implementation Guide <a href="https://hl7.org/fhir/uv/ips/STU1.1/">https://hl7.org/fhir/uv/ips/STU1.1/</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/International_Patient_Summary_(IPS)">https://wiki.ihe.net/index.php/International_Patient_Summary_(IPS)</a> ISO / IEC 15459-2 Datiert aus dem Jahr 2015 - Etablierter Standard = reine Übermittlung = EPCIS (ISO IEC 19987) <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1391/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1391/mindmap</a>	
Laborauftrag und Befunde	Eine ambulante Gesundheitsfachperson erstellt einen Auftrag für ein Labor oder ein anderes, spezialisiertes Institut. Die Gesundheitsfachperson wählt einzelne Leistungen aus dem Leistungskatalog des Labors oder Instituts und beauftragt die Analyse.	Die Daten werden von den niedergelassenen Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet und über die Web Portale der Labore und Institutionen oder In-termediäre (z.B. Openmedical) übermittelt. Die Labore und Institute senden die Ergebnisse sobald verfügbar. Die ambulante Gesundheitsfachperson verfolgt die Erfüllung des Auftrags, sammelt die einzelnen Analysen und erteilt ggfs. Aufträge für weitere Abklärungen. Laboraufträge können auch von PatientInnen und Patienten direkt an die Labore erteilt werden, welche die Laborergebnisse per Briefpost übermittelt oder auf den Web Seiten der Labore verfügbar macht.	Gesundheitsfachpersonen beauftragen die Analyse mehrheitlich über Web Portale. Die Web Portale generieren insbesondere auch die Barcodes, welche an den Proben angebracht werden um diese mit dem Auftrag zu verlinken.	Laboraufträge werden heute meist über Web Portale der Labore und Institute, oder über In-termediäre (z.B. Openmedical) erfasst, bearbeitet und an die Labore bzw. Institute übermittelt. Intermediäre sind teilweise tief integriert und verfügen über Schnittstellen zu den Primärsystemen. Die Labore und Institute senden den Befund und Referenzen zum Abruf von Bilddaten an die Gesundheitsfachperson, oder macht die Ergebnisse in den Portalen verfügbar. Labore und Institute unterstützen mehrheitlich den veralteten HL7 V2 Standard für Laboraufträge. Die Kodierung nutzt mehrheitlich das LOINC Code System.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt. Zwar ist der Be-reich bereits stark digitalisiert, nutzt aber weitgehend veraltete Technologien und keine Standards der Authentisierung und Autorisierung. Das Potenzial wird in der Modernisierung der Systeme, Klärung der Anforderungen an die Authentisierung und Autorisierung und in der flächendeckenden Nutzung des modernen FHIR basierten Austauschformats für radiologische Aufträge und Befunde gesehen.	HL7 EU: <a href="https://hl7.eu/fhir/laboratory/">https://hl7.eu/fhir/laboratory/</a> HL7.ch <a href="https://fhir.ch/ig/ch-lab-order/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-lab-order/index.html</a> HL7.ch <a href="https://fhir.ch/ig/ch-lab-report/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-lab-report/index.html</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Sharing_Laboratory_Reports">https://wiki.ihe.net/index.php/Sharing_Laboratory_Reports</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Laboratory_Analytical_Workflow_Profile">https://wiki.ihe.net/index.php/Laboratory_Analytical_Workflow_Profile</a> ISO / IEC 15459-2 Datiert aus dem Jahr 2015 - Etablierter Standard = reine Übermittlung = EPCIS (ISO IEC 19987) LOINC kann in Dokumenten = GDTI enthalten sein. <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.7230/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.7230/mindmap</a>	
Radiologieaufträge und Befunde	Gesundheitsfachpersonen stellen für PatientInnen und Patienten ein Dossier mit Berichten zu bisherigen Behandlungen und einen Auftrag für eine radiologische Untersuchungen zusammen und übermitteln das Dossier an ein radiologisches Institut.	Die Daten werden von den zuweisenden Gesundheitsfachpersonen in ihren Primärsystemen erfasst und bearbeitet, aus den Primärsystemen im PDF Format exportiert und in den Web Portalen hochgeladen oder als E-Mail, FAX oder Briefpost versendet. Befunde werden von den Instituten an die auftraggebenden Gesundheitsfachpersonen gesendet oder im Web Portal des Instituts verfügbar gemacht. Die auftraggebende Gesundheitsfachperson kopiert die Dokumente in das Primärsystem.	In der Mehrzahl werden Radiologieaufträge von den Gesundheitsfachpersonen in unstrukturierten Formaten erstellt und per secure E-Mail oder Portale, vereinzelt noch über FAX oder auf dem Postweg übermittelt.	DICOM in der Bildgebung, aber nicht für Aufträge und Befunde	Die HL7 Schweiz und die eHealth Suisse bearbeitet aktuell ein Austauschformat für Radiologieaufträge (Transition of Care) im FHIR Format, das zukünftig in Digitalisierungsprojekten genutzt werden kann. Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt, insbesondere in der Förderung eines Austauschformats für radiologische Befunde mit strukturierten Daten im maschinenlesbaren Format und der Verfügbarkeit der Bilddaten für Nachbehandelnde in EPD der PatientInnen und Patienten.	HL7.ch RAD Order <a href="https://fhir.ch/ig/ch-rad-order/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-rad-order/index.html</a> HL7 EU: Draft Diagnostic Imaging Report <a href="https://confluence.hl7.org/display/HEU/Draft+Diagnostic+Imaging+Report+FHIR+Implementation+Guide">https://confluence.hl7.org/display/HEU/Draft+Diagnostic+Imaging+Report+FHIR+Implementation+Guide</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Access_to_Radiology_Information">https://wiki.ihe.net/index.php/Access_to_Radiology_Information</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Reporting_Workflow">https://wiki.ihe.net/index.php/Reporting_Workflow</a> Dito EPCIS (ISO IEC 19987). <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1494/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.1494/mindmap</a>	

<p>Online Termin</p>	<p>Eine Patientin oder ein Patient nutzt einen digitalen Service zur Online Terminvereinbarung, Online Anmeldung oder dem Online Check-In. Die Patientin bzw. der Patient ruft den Dienst im Internet auf, authentisiert sich und wählt die Benutzeroberfläche zur Online Terminbuchung.</p>	<p>Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten im digitalen Dienst erfasst.</p>	<p>In bisherigen Pilotprojekten werden proprietäre Schnittstellen für die Übertragung der Daten aus den digitalen Diensten zu den Primärsystemen der Gesundheitseinrichtungen genutzt.</p>	<p>Keine</p>	<p>Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Aktuelle Studien (z.B. McKinsey Studie «Digitalisierung im Gesundheitswesen») weisen immer wieder ein erhebliches Potential zur Kostenersparnis aus. Aktuell gibt es Pilotprojekte oder von einzelnen Spitalen genutzte digitale Dienste zur Online Terminbuchung. In der Vergangenheit gab es auch mehrere Versuche von kommerziellen Anbietern eine schweizweite Lösung zu etablieren (z.B. Docbox, Local CH, usw.), welche sich aber bisher nicht flächendeckend durchsetzen konnten.</p>	<p>IHE Scheduling  <a href="https://build.fhir.org/ig/IHE/ITI.Scheduling/index.html">https://build.fhir.org/ig/IHE/ITI.Scheduling/index.html</a>  <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Scheduling">https://wiki.ihe.net/index.php/Scheduling</a>          Prozessanglegenheit, Datenschutz. Sind keine Standards. Termin der in EPD = EPCIS (ISO IEC 19987).  <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.139/1/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.139/1/mindmap</a></p>	
<p>Online Anmeldung</p>	<p>Eine Patientin oder ein Patient nutzt einen digitalen Service zur Online Anmeldung bei einem Spital oder einer Gesundheitseinrichtung. Die Patientin bzw. der Patient ruft den digitalen Dienst im Internet auf, authentisiert sich und wählt die Benutzeroberfläche des Formulars zur Online Anmeldung. Die Patientin bzw. der Patient füllt das Formular zur Online Anmeldung aus, referenziert den Termin und hängt ggf. Dokumente (z.B. Befunde) an die Anmeldung an. Der digitale Dienst übernimmt ggf. die bereits erfassten administrativen Daten der Patientin oder des Patienten in das Formular zur Online Anmeldung.</p>	<p>Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten im digitalen Dienst erfasst.</p>	<p>In bisherigen Pilotprojekten werden proprietäre Schnittstellen für die Übertragung der Daten aus den digitalen Diensten zu den Primärsystemen der Gesundheitseinrichtungen genutzt.</p>	<p>Keine</p>	<p>Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Aktuelle Studien (z.B. McKinsey Studie «Digitalisierung im Gesundheitswesen») weisen immer wieder ein erhebliches Potential zur Kostenersparnis aus. Aktuell gibt es Pilotprojekte oder von einzelnen Spitalen genutzte digitale Dienste zur Online Terminbuchung. In der Vergangenheit gab es auch mehrere Versuche von kommerziellen Anbietern eine schweizweite Lösung zu etablieren, welche sich aber bisher nicht flächendeckend durchsetzen konnten.</p>	<p>HL7.ch CH ORF  <a href="https://fhir.ch/ig/ch-orf/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-orf/index.html</a>          HL7 Structured Data Capture  <a href="https://hl7.org/fhir/uv/sdc/">https://hl7.org/fhir/uv/sdc/</a>          IHE Scheduling  <a href="https://build.fhir.org/ig/IHE/ITI.Scheduling/index.html">https://build.fhir.org/ig/IHE/ITI.Scheduling/index.html</a>          Prozessanglegenheit, Datenschutz. Sind keine Standards. Termin der in EPD = EPCIS (ISO IEC 19987)</p>	
<p>Online Check-In</p>	<p>Eine Patientin oder ein Patient nutzt einen digitalen Service zur Online Check-In einer stationären Einrichtung (z.B. Spital). Die Patientin bzw. der Patient ruft den Dienst im Internet auf, authentisiert sich und wählt die Benutzeroberfläche des Formulars zum Online Check-In der stationären Einrichtung. Die Patientin bzw. der Patient füllt das Formular zum Online Check-In aus. Der digitale Dienst übernimmt ggf. die bereits erfassten administrativen Daten der Patientin oder des Patienten in das Formular zur Online Anmeldung.</p>	<p>Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten im digitalen Dienst erfasst.</p>	<p>In bisherigen Pilotprojekten werden proprietäre Schnittstellen für die Übertragung der Daten aus den digitalen Diensten zu den Primärsystemen der Gesundheitseinrichtungen genutzt.</p>	<p>Keine</p>	<p>Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als sehr hoch eingeschätzt. Aktuelle Studien (z.B. McKinsey Studie «Digitalisierung im Gesundheitswesen») weisen immer wieder ein erhebliches Potential zur Kostenersparnis aus. Aktuell gibt es Pilotprojekte oder von einzelnen Spitalen genutzte digitale Dienste zur Online Terminbuchung. In der Vergangenheit gab es auch mehrere Versuche von kommerziellen Anbietern eine schweizweite Lösung zu etablieren, welche sich aber bisher nicht flächendeckend durchsetzen konnten.</p>	<p>Zwingend auf dem EPD = GSRN = Person / Patient = AHV Nummer ist in einer GSRN encodierbar.  <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.237/4/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.237/4/mindmap</a></p>	
<p>Qualitätsumfragen</p>	<p>Eine Patientin oder ein Patient nutzt einen digitalen Service für Zufriedenheitsumfragen nach einer erfolgten Behandlung mit Spitalaufenthalt. Die Patientin bzw. der Patient ruft den digitalen Dienst im Internet auf, authentisiert sich und wählt die Benutzeroberfläche des Formulars zur Zufriedenheitsumfrage. Die Patientin bzw. der Patient füllt das Formular zur Online Umfrage aus. Der digitale Dienst übernimmt ggf. die bereits erfassten administrativen Daten der Patientin oder des Patienten in das Formular.</p>	<p>Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten im digitalen Dienst erfasst.</p>	<p>In bisherigen Pilotprojekten werden proprietäre Schnittstellen für die Übertragung der Daten oder Web Portale zur Anzeige der Resultate genutzt.</p>	<p>Keine</p>	<p>Aktuell werden die Umfragen mehrheitlich in Papierform durchgeführt. Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt, insbesondere für Sekundärnutzung der Umfragedaten.</p>	<p>HL7 Structured Data Capture  <a href="https://hl7.org/fhir/uv/sdc/">https://hl7.org/fhir/uv/sdc/</a>  <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Quality_Outcome_Reporting_for_EMS">https://wiki.ihe.net/index.php/Quality_Outcome_Reporting_for_EMS</a>          GS1: Prozess. Umfragen sind normalerweise anonym. Interne Qualitätsmessung leitet: = Personen = GSRN, Produkt = GTIN (evtl. = seriellisiert / Dienstleistung / Behandlung). Externe Qualitätsmessung = GLN = in CH Leistungserbringer  <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.613/3/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.613/3/mindmap</a></p>	

Telemonitoring	Eine Gesundheitsfachperson verordnet einer Patientin oder einem Patienten ein medizinisches Gerät, das die Vitaldaten (z.B. Gewicht, Blutdruck, Herzfrequenz) der Patientin oder des Patienten misst und die Daten mit dem Primärsystem der Gesundheitsfachperson austauscht (z.B. via Mobilfunk oder Internet). Die Gesundheitsfachperson überwacht damit den Gesundheitszustand der Patientin oder des Patienten im Rahmen und nutzt die Informationen für die Diagnose oder Therapie.	Die Daten werden von den Sensoren des medizinischen Geräts erfasst ggfs. über Internetmedien zu den Primärsystemen der Gesundheitsfachpersonen übermittelt.	In bisherigen Pilotprojekten werden proprietäre Schnittstellen für die Übertragung der Daten oder Web Portale zur Anzeige der Resultate genutzt.	Keine	Das Digitalisierungspotential des Home Monitorings wird als sehr hoch eingeschätzt. Generelle erwartet man eine grosse Kostenersparnis durch die kontinuierliche Überwachung von Patientinnen und Patienten aus Risikogruppen und die damit vermeidbare Notfälle und Spital-aufenthalte, bei einer gleichbleibenden oder sogar höheren Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten.	HL7 FHIR <a href="https://hl7.org/fhir/">https://hl7.org/fhir/</a>  <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Cross-enterprise_TeleHome_Monitoring_Workflow_Definition">https://wiki.ihe.net/index.php/Cross-enterprise_TeleHome_Monitoring_Workflow_Definition</a>  Verknüpfung GSRN / GIAI oder GTIN (Medizinprodukt) / EPCIS = SBB Monitoring überwacht die Züge / Gleise. Seit 2020. <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.565/8/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.565/8/mindmap</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.290/2/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.290/2/mindmap</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.119/8/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.119/8/mindmap</a>	
Pflegepläne	Gesundheitsfachpersonen aus dem klinischen oder ambulanten Bereich erstellen in Zusammenarbeit mit Mitarbeitern der Pflegedienste einen Pflegeplan und verbessern den Plan kontinuierlich. Der Pflegeplan ist ein wichtiges Werkzeug der professionellen Pflege. Pflegepläne enthalten u.a. die folgenden Informationen: -Anamnese; -Pflegeziele; -Pflegerische Interventionen; -Begleitende Informationen.	Die Daten werden von Gesundheitsfachpersonen aus dem klinischen oder ambulanten Bereich und Mitarbeitern der Pflegedienste erfasst und kontinuierlich angepasst.	Mehrheitlich wird heute das Papierformat für die Erstellung und Bearbeitung von Pflegeplänen eingesetzt und über secure E-Mail oder auf dem Postweg ausgetauscht.	Das Projekt zur koordinierten Pflegeplanung der Gemeinschaft Cara werden Standardschnittstellen für das Dokumentenmanagement (IHE, analog EPD) genutzt. Das aktuell genutzte Austauschformat der Pflegepläne der Cara ist nicht bekannt. Die genutzten Schnittstellen und Austauschformate von anderen Pilotprojekten sind aktuell nicht bekannt.	Das Potential zur Digitalisierung der koordinierten Erstellung und Bearbeitung von Pflegeplänen wird als hoch eingeschätzt. Insbesondere wird allgemein eine Kostenersparnis und bessere Behandlungsqualität durch die bessere Koordination der Gesundheitsfachpersonen und des Pflegepersonals erwartet.	IHE Dynamic Care Planning <a href="https://the.net/uploadedFiles/Documents/ICC/IHE_PCC_Suppl_DCP.pdf">https://the.net/uploadedFiles/Documents/ICC/IHE_PCC_Suppl_DCP.pdf</a>  <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Dynamic_Care_Planning_(DCP)">https://wiki.ihe.net/index.php/Dynamic_Care_Planning_(DCP)</a>  GSRN des Dienstleiters, GLN des Leistungserbringer, EPD = Leistungsempfänger GSRN = Patient. <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.165/5/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.165/5/mindmap</a>	
Patientenverfügungen	Eine Patientin oder ein Patient erstellt eine Patientenverfügung in Papierform oder über einen digitalen Dienst im Internet (z.B. Pro Senectute), welche von Gesundheitsfachpersonen im Behandlungsfall genutzt werden kann.	Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten auf dem Papier oder im digitalen Dienst erfasst.	Verfügungen in Papierform werden den Gesundheitsfachpersonen ausgehändigt. In typischen digitalen Diensten können Verfügungen von den Gesundheitsfachpersonen durch Eingabe eines Codes für einen Einmalzugriff eingesehen werden, welcher den Gesundheitsfachpersonen von der betroffenen Person ausgehändigt wurde.	Keine	Aktuell werden Verfügungen mehrheitlich in Papierform durchgeführt. Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt. Das EPDG nennt Patientenverfügungen ausdrücklich als wichtige Dokumente im EPD.	HL7: International Patient Summary Implementation Guide <a href="https://hl7.org/fhir/uv/ips/STU1.1/">https://hl7.org/fhir/uv/ips/STU1.1/</a>  Qualifizierte Schriftlichkeit = Handschrift - Zukünftig: EPD mit ISO / IEC 15459-2 <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.130/3/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.130/3/mindmap</a>	
Organspenden	Eine Patientin oder ein Patient erklärt ihren bzw. seinen Willen zur Organspende in Papierform oder über einen digitalen Dienst im Internet (z.B. geplante Lösung des BAG), welche von Gesundheitsfachpersonen im Behandlungsfall genutzt werden kann.	Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten auf dem Papier oder in einem digitalen Dienst erfasst.	Organspendeausweise in Papierform werden den Gesundheitsfachpersonen ausgehändigt. In typischen digitalen Diensten können die Organspendeausweise von den Gesundheitsfachpersonen durch Eingabe eines Codes für einen Einmalzugriff eingesehen werden, welcher den Gesundheitsfachpersonen von der betroffenen Person ausgehändigt wurde.	Keine	Aktuell werden Organspendeausweise mehrheitlich in Papierform durchgeführt. Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt. Aktuell plant das BAG die Einführung eines digitalen Organspendeausweises für die zukünftige Widerspruchslösung (Opt-out). Das EPDG nennt Patientenverfügungen ausdrücklich als wichtige Dokumente im EPD.	HL7 FHIR <a href="https://hl7.org/fhir/">https://hl7.org/fhir/</a>  Optin Optout - Noch nicht in Kraft Optout. ISO / IEC 15459-2	
Consent Management	Patientinnen und Patienten erteilen ihre Zustimmung zum zweckbezogenen Datenaustausch im Behandlungskontext oder für die klinische Forschung. Patientinnen und Patienten erteilen die Zustimmung meist in Papierform, z.T. relativ transparent beim Ausfüllen von Formularen bei der Aufnahme.	Die Daten werden von Patientinnen oder Patienten auf dem Papier oder in einem digitalen Dienst (z.B. online Anmeldung) erfasst.	Zustimmungserklärungen in Papierform werden den Gesundheitsfachpersonen bzw. der Patient:innenadministration ausgehändigt.	Keine	Aktuell werden Zustimmungserklärungen mehrheitlich in Papierform ausgefüllt und abgelegt. Das Potential der Förderung der Digitalisierung wird als mittel eingeschätzt. Patientinnen und Patienten fehlt oft die Übersicht über alle Zustimmungen, insbesondere bei komplexen Fällen, in denen mehrere Praxen und Einrichtungen beteiligt sind. Mit der Digitalisierung wird die Transparenz erhöht und das Recht auf informelle Selbstbestimmung gestärkt.	HL7 FHIR <a href="https://hl7.org/fhir/">https://hl7.org/fhir/</a>  <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Basic_Patient_Privacy_Consents">https://wiki.ihe.net/index.php/Basic_Patient_Privacy_Consents</a>  Datenschutzgesetz, GTDI & EPD & EPCIS <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.130/3/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.130/3/mindmap</a>	

<p>Versichertenkarte</p>	<p>Gesundheitsfachpersonen aller Branchen nutzen die Schnittstellen zur Abfrage der Versicherungsdaten von Patientinnen und Patienten zu Abrechnungszwecken. Dazu verfügen die Einrichtungen (z.B. ambulante Praxen, Spitäler, Apotheken) typisch über Lesegeräte der KK Chip Karten, welche direkt in die Primärsysteme eingebunden sind. Über die Schnittstellen können die folgenden Daten abgefragt werden: -Administrative Daten des Versicherten (Name, Vorname, Adresse, Geschlecht, Geburtsdatum, gesetzlicher Schuldner); -Die Identifizierungsdaten des Versicherten (Versichertennummer, Covercard-Nummer, 20-stellige EU-Kartennummer und 13-stellige AHV-Nummer); -Detaillierte Angaben zu den Deckungen für die Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP); -Detaillierte Angaben zu den Deckungen gemäss Vertragsversicherungsgesetz (VVG); -Detaillierte Angaben zum OKP- und VVG-Versicherer; -Zugehörigkeit zu einem Gesundheitsnetz; -Vom Versicherer übermittelte Deckungsunterbrechungen;</p>	<p>Die Daten werden bei der Herstellung von den Krankenversicherern auf der Versichertenkarte gespeichert Auf Wunsch der Patientinnen und Patienten können Gesundheitsfachpersonen zusätzlich auch medizinische Informationen auf der Karte gespeichert werden (hat sich nicht durchgesetzt).</p>	<p>Die Daten werden entweder als HTML-Seite über eine gesicherte Website oder im TXT- bzw. XML-Format maschinenlesbar über TCP/IP ausgetauscht.</p>	<p>Die Systeme zur Abfrage der Krankenversicherer-Daten sind bereits digitalisiert und erfolgen weitgehend über maschinenlesbare Austauschformate, allerdings in proprietären Formaten. Festgelegt sind die Anforderungen an die Versichertenkarte im Standard eCH-0064 "Spezifikationen für das System Versichertenkarte"</p>	<p>Das Potential zur Förderung der Digitalisierung wird daher als mittel eingeschätzt und allenfalls in der Ergänzung um internationalen Standards (FHIR, SNOMED) gesehen, der Verbesserung der Datenqualität und Vollständigkeit, sowie in der Verbesserung der Integration in die Prozesse zur Leistungsabrechnung.</p>	<p>eCH-0064 Spezifikationen für das System Versichertenkarte eCH-0065 <a href="https://www.ech.ch/de/ech/ech-0064/1.0">https://www.ech.ch/de/ech/ech-0064/1.0</a> EPD = EPCIS <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.198/8/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.198/8/mindmap</a></p>	<p>Gemäss Felix Fischer gehöre die Versichertenkarte nicht zur Behandlung, sondern zur Abrechnung</p>
<p>Verzeichnis der Leistungserbringer</p>	<p>In einem Datenraum Gesundheit müssen Gesundheitsfachpersonen, Patientinnen und Patienten die richtigen Gesundheitsfachpersonen, Gruppen von Gesundheitsfachpersonen und Institutionen ermitteln können, mit denen sie Gesundheitsdaten austauschen wollen bzw. deren Dienste sie in Anspruch nehmen wollen. Wichtige Benutzerfälle sind insbesondere: -Ermitteln von Kontaktdaten (z.B. URL der Endpunkte oder Secure Mail Adressen) für Gesundheitsfachpersonen und Gruppen von Gesundheitsfachpersonen von Empfänger in direkter Kommunikation (P2P); -Ermitteln von Gesundheitsfachpersonen und Gruppen von Gesundheitsfachpersonen zur Erteilung von Zugriffsrechten; -Fachrichtung, Qualifikationen, Erreichbarkeiten und Öffnungszeiten der Institutionen. Der Datenraum von digitalen Diensten muss daher ein Verzeichnis der teilnehmenden Gesundheitsfachpersonen, Gruppen von Gesundheitsfachpersonen und Institutionen betreiben in dem nach Kommunikationspartnern und den Kontaktdaten gesucht werden kann.</p>	<p>Die Daten sollen von den Leistungserbringern gemeldet, oder selbst erfasst werden. In der Schweiz existiert bis dato kein Gesamtverzeichnis von Gesundheitsfachpersonen und Institutionen, auf das dabei zurückgegriffen werden kann. Zwar existieren zweckgebundene Listen des Bundes und der Kantone zu Zulassungen, Qualifikationen, etc. Diese sind aber verteilt und werden in unterschiedlichen Zeiträumen aktualisiert. Auch fehlen in den Listen wichtige Kontaktdaten welche für den Datenaustausch unerlässlich sind. Zwar existieren in der Schweiz kommerzielle Anbieter, welche die demographischen Daten und die Kontaktdaten aus verschiedenen Quellen zusammenführen, die aber vom Markt als zu kostspielig und/oder in der Qualität als nicht ausreichend erachtet werden. In der Vergangenheit wurde der Wunsch geäußert, die Verzeichnisse des EPD auch für digitalen Dienste (interoperable Zusatzdienste) nutzen zu können. Dies soll mit der aktuellen Revision des EPD möglich gemacht werden.</p>			<p>Die Daten sollen über IHE Profile (insb. mCSD) auf der Basis von FHIR im maschinenlesbaren Format abgefragt werden können und auf Web-Seiten eingesehen werden können.</p>	<p>IHE mCSD: <a href="https://profiles.ihe.net/ITI/mCSD/index.html">https://profiles.ihe.net/ITI/mCSD/index.html</a> <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Mobile_Care_Services_Discovery_(mCSD)">https://wiki.ihe.net/index.php/Mobile_Care_Services_Discovery_(mCSD)</a> GLN Verzeichnis Refdata <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.473/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.473/mindmap</a></p>	

<p>Verzeichnis der PatientInnen</p>	<p>In einem Datenraum Gesundheit müssen PatientInnen und Patienten systemübergreifend (z.B. über mehrere Institutionen) identifiziert werden können, damit die medizinischen Daten und Dokumente den richtigen PatientInnen und Patienten zugeordnet werden können. Wichtige Benutzerfälle sind insbesondere: •Identifikation der PatientInnen und Patienten bei der Eröffnung von Fallakten in den Spi-Ältern; •Identifikation von PatientInnen und Patienten bei ausgelagerten Untersuchungen wie z.B. Laboruntersuchungen. Gesundheitsfachpersonen nutzen aktuell verschiedene Kanäle für die Identifikation der PatientInnen und Patienten im Datenaustausch: •iHVN13 und Daten der Zentralen Ausgleichsstelle (ZAS), wenn vorhanden; •Name und Vorname in Kombination mit dem Geburtsdatum (&lt; 99% Trefferwahrscheinlichkeit bei korrekt eingegebenen Daten); •Lokale Identitäten und Stammdaten aus den Primär- und Patientenmanagementsystemen.</p>	<p>Die Daten sollen aus den Systemen der Einwohnerkontrolle der Kantone übernommen werden und ggf. durch die PatientInnen und Patienten ergänzt werden können.</p>		<p>Im EPD Kontext stellt jede Gemeinschaft einen Master Patient Index (bzw. Patient Identity Cross Reference Manager), welcher die Aufgaben zur Identifikation der PatientInnen und Patienten über die Systemgrenzen der angeschlossenen Institutionen unterstützt. An das EPD angeschlossene Systeme sind zudem verpflichtet, die demographischen Daten von PatientIn-nen und Patienten in ihre Primärsysteme zu übernehmen. Für den gemeinschaftsübergreifenden Austausch hingegen wird im EPD eine sektoruelle Personenscheidungsnummer (EPD-SPID) verwendet, welche in einem zentralen Register (Zentrale Ausgleichsstelle bzw. ZAS) verwaltet wird.</p>	<p>Die Daten sollen über IHE Profile auf der Basis von FHIR im maschinenlesbaren Format ab-gefragt werden können, sowie auf Web Seiten eingesehen werden können.</p>	<p>IHE PDQm <a href="https://profiles.ihe.net/ITI/PDQm/">https://profiles.ihe.net/ITI/PDQm/</a>  IHE PIXm <a href="https://profiles.ihe.net/ITI/PIXm/index.html">https://profiles.ihe.net/ITI/PIXm/index.html</a>  eHealth-Suisse: CH EPR FHIR: <a href="https://fhir.ch/ig/ch-epr-fhir/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-epr-fhir/index.html</a>  <a href="https://wiki.ihe.net/index.php/Patient_Master_Identity_Registry_(PMIR)">https://wiki.ihe.net/index.php/Patient_Master_Identity_Registry_(PMIR)</a>  GSRN – EPD-SPID (GSRN kann mit AVH Nummer encodiert werden) <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.535.8/mindmap">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.535.8/mindmap</a></p>	
<p>Klinische Parameter</p>	<p>Für eine funktionierende Interoperabilität braucht es eine standardisierte semantische Klinik eines Patienten, damit die klinischen Parameter von den unterschiedlichen Systemen/Applikationen, der entsprechenden Datenablage und den Datenfeldern verstanden werden können (denn das Ziel soll es ja nicht sein, dass überall angepasste Schnittstellen mit Mappings erarbeitet werden müssen).</p>	<p>Die medizinischen und klinischen Daten eines Patienten werden in jeder Einrichtung / Organisation gleich verstanden und können gleich weiterverarbeitet werden (offene Datenplattform auf openEHR-Basis, herstellerunabhängig)</p>	<p>Post (Papier), Fax (Papier), pdf, text (eMail), Exzellisten Schnittstellenplattformen, Zuweisereportale etc.</p>	<p>FHIR/HL7, openEHR, Snomed CT, LOINC, IHE</p>	<p>Die technischen Services können um ein Vielfaches reduziert werden. Es müssen weniger Schnittstellen gebaut und betrieben werden. Zudem müssen weniger administrative und händische Arbeiten geleistet werden.</p>	<p>HL7 FHIR <a href="https://hl7.org/fhir/">https://hl7.org/fhir/</a>, openEHR <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/">https://ckm.openehr.org/ckm/</a></p>	

## Datenflüsse "Behörden" (eGovernment)



In der Kategorie "Behörden" sind die Datenflüsse des Datenraums Gesundheit aufgeführt, welche die Leistungserbringer mit den Behörden austauschen. Die Kategorie umfasst u.a. den Austausch von Daten mit dem Bundesamt für Statistik und dem Bundesamt für Gesundheit.

Titel	Beschreibung Datenfluss (inkl. Zweck und Inhalt)	Beteiligte Akteure	Versandart heute (inkl. Formate)	Einsatz etablierter Standards (Stand heute)	Potential Digitalisierung allgemein	Verfügbare etablierte Standards	Bemerkungen
Krankenhausstatistik	Die Krankenhausstatistik beschreibt die Infrastruktur und die Tätigkeitsfelder der Spitäler und Geburtshäuser der Schweiz. Die auskunftspflichtigen Betriebe erstatten jährlich Bericht u.a. über die ertrachten ambulanten und stationären Leistungen, das Personal sowie ihre Betriebsrechnung. Vom erfasst werden die folgenden Daten: -Rechtsform, -Art der Tätigkeit, -Einrichtung und Ausstattung, -Betten, -Pflegetage und Austritte, -Anzahl und Struktur der Beschäftigten, -Finanzbuchhaltung, -Kostenrechnung	Die Daten werden von Spitalern und Geburtshäusern aufbereitet und an die Kantonalen Stellen gemeldet. Die Kantone geben die Daten an das BFS weiter.	Die Daten werden über Web Formulare eingegeben und über authentifizierte Kanäle versendet, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Datenformate nutzen die folgenden Standards: -REKOLE - Zertifizierungssystem für die Kosten- und Leistungsrechnung der Spitäler, -NOGA - schweizerische Version der europäischen Systematik der Wirtschaftszweige (NACE), -BerN - Berufsnomenklatur.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	HL7 FHIR: Resource MeasureReport <a href="https://www.hl7.org/fhir/">https://www.hl7.org/fhir/</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.677">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.677</a> GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	
Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren (MAS)	Arztpraxen und ambulante Zentren melden Daten zu ihrem Angebot und zu ihrer Organisation (vgl. Krankenhausstatistik). Vom erfasst werden die folgenden Daten: -Ausstattung, Aus- und Weiterbildungsangebot, -Umfang der Leistungen, -Aufwand, Ertrag -Anonymisierte Daten der Ärztinnen und Ärzte (Alter und Geschlecht, Aus- und Weiterbildung, Tätigkeit und Beschäftigungsgrad); -Daten der Personen mit nichtärztlicher Funktion (aggregiert pro Berufsgruppe)	Die Daten werden von Spitalern und Geburtshäusern aufbereitet und an die Kantonalen Stellen gemeldet. Die Kantone geben die Daten an das BFS weiter.	Die Daten werden über Web Formulare eingegeben und über authentifizierte Kanäle versandt, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: -NOGA - schweizerische Version der europäischen Systematik der Wirtschaftszweige (NACE), -BerN - Berufsnomenklatur -MedReg	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	
Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SOMED)	Alters- und Pflegeheime melden Daten zu ihrem Angebot, zu betreuten Personen und zu ihrer Organisation (vgl. Krankenhausstatistik). Vom erfasst werden die folgenden Daten: -Betriebe nach Rechtsform, -Einrichtung und Ausstattung, -Anzahl und Struktur der Beschäftigten, -Anzahl und Struktur der betreuten Personen, -Betriebsrechnung.	Die Daten werden von Heimen aufbereitet und an die Kantonalen Stellen gemeldet. Die Kantone geben die Daten an das BFS weiter.	Die Daten werden über Web Formulare eingegeben, über authentifizierte Kanäle versandt, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: -NOGA - schweizerische Version der europäischen Systematik der Wirtschaftszweige (NACE), -BerN - Berufsnomenklatur.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	
Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex Register)	Spitex-Organisationen und selbständige Pflegefachpersonen melden Daten zu ihrem Angebot, zu betreuten Personen und zu ihrer Organisation (vgl. Krankenhausstatistik). Vom erfasst werden die folgenden Daten: -Betriebe nach Rechtsform, -Anzahl und Struktur der Beschäftigten, -Anzahl und Struktur der betreuten Personen, -Betriebsrechnung.	Die Daten werden von Spitex-Organisationen und selbständige Pflegefachpersonen aufbereitet und an die Kantonalen Stellen gemeldet. Die Kantone geben die Daten an das BFS weiter.	Die Daten werden über Web Formulare eingegeben und über authentifizierte Kanäle versandt, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: -NOGA - schweizerische Version der europäischen Systematik der Wirtschaftszweige (NACE); -BerN - Berufsnomenklatur.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	
Medizinische Statistik der Krankenhäuser	Die Medizinische Statistik der Krankenhäuser erfasst jedes Jahr die anfallenden Daten aller Hospitalisierungen in den Schweizerischen Krankenhäusern. Diese Erhebung wird von jedem Krankenhaus und jedem Geburtshaus, bzw. von jeder Klinik durchgeführt. Das BFS erhebt sowohl soziodemographische Informationen der Patienten wie Alter, Geschlecht, Wohnregion als auch administrative Daten wie Versicherungsart oder Aufenthaltsort vor der Hospitalisierung und medizinische Informationen wie Diagnosen und Behandlungen.	Die Daten werden von Spitalern und Geburtshäusern aufbereitet und an die Kantonalen Stellen gemeldet. Die Kantone geben die Daten an das BFS weiter.	Die Daten werden auf Antrag über authentifizierte Kanäle versandt, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Daten werden von den Spitalern und Geburtshäusern aufbereitet und über das SFTP Protokoll an das BFS übermittelt. Dazu nutzen die Krankenhäuser strukturierte Daten mit Kodierungen der ICD-10 und QHOP. Terminologien im ASCII Dateiformat. Der syntaktische Standard ist aktuell nicht bekannt.  Die Daten nutzen die folgenden Standards: -HCD-10, -CHOP, -BUR.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	

Patientendaten Spital ambulant	Die Patientendaten Spital ambulant umfassen die fakturierten ambulanten Leistungen der Kranken- und Geburtshäuser. Die Datenerhebung dient statistischen und administrativen Zwecken. Zusammen mit der Krankenhaus- und Medizinischen Statistik zeigen sie ein umfassendes Abbild dieser Betriebe und deren Leistungen an Patienten. Erfasst werden: •Erbrachte ambulante Leistungen gemäss Rechnungsstellung. •Soziodemographische Basisinformationen zu den Patienten in anonymisierter Form. •Angaben zur verrechneten Einzelleistung. •Vorhandene Diagnoseinformationen. •Durchführender Leistungserbringer.	Die Daten werden von Spitälern und Geburtshäusern aufbereitet und an die Kantonalen Kanäle gemeldet. Die Kantone geben die Daten an das BFS weiter.	Die Daten werden auf Antrag über authentifizierte Kanäle versandt, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: •Meldungen des Forum Datenaustausch. •BUR.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
KVG Vollzug	Das Bundesamt für Statistik (BFS) stellt kumulierte Daten zum Vollzug des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG) für das Bundesamt für Gesundheit (BAG), die Kantone, Versicherer, die Preisüberwachung (PUS) und die Swiss DRG zur Verfügung. Krankenhausstatistik, Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren (MAS), Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SOMED), Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex Register), Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Patientendaten Spital ambulant	Datenherkunft: •Krankenhausstatistik, •Medizinische Statistik der Krankenhäuser, •Erhebung der Patientendaten Spital ambulant, •Erhebung der Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren, •Statistik der sozialmedizinischen Institutionen, •Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause, •Erhebungen der Struktur- und Patientendaten von ambulanten Leistungserbringern.	Die Daten können als strukturierte Daten per SFTP Protokoll von den Servern des BAG abgerufen werden.	Die strukturierten Daten nutzen die folgenden Standards: •Krankenhausstatistik •Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren (MA) •Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SOMED) •Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex Register) •Medizinische Statistik der Krankenhäuser •Patientendaten Spital ambulant	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Gesundheitsversorgungsstatistik (GVS)	Das Bundesamt für Statistik (NFS) stellt kumulierte Daten aus verschiedenen Statistiken und Registern zum Abruf für die Information und Auswertung durch Politik, Medien, Forschung, Öffentlichkeit und internationale Organisationen bereit. Die Auswertung umfasst Daten über den Betrieb der Einrichtungen (Infrastruktur, Personal, Finanzen) sowie Informationen über Patientinnen und Patienten, die ambulante oder stationäre Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen.	Die Auswertung umfasst die folgenden Informationen: •Rechtsform der Institutionen; •Leistungsangebot und Art der Tätigkeit; •Einrichtung und Ausstattung; •Anzahl und Struktur der Beschäftigten; •Einnahmehaltung und Kostenrechnung; •Soziodemographische Daten der Patientinnen und Patienten; •Diagnosen, Behandlungen (Operationen) und andere erhaltene Leistungen; •Fallkosten Die Daten werden aus den folgenden Statistiken und Registern zusammengezogen: •Krankenhausstatistik, •Medizinische Statistik der Krankenhäuser, •Erhebung der Patientendaten Spital ambulant, •Erhebung der Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren, •Statistik der sozialmedizinischen Institutionen, •Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause, •Statistik diagnosebezogener Fallkosten, •Erhebungen der Struktur- und Patientendaten von ambulanten Leistungserbringern, •Todesfälle.	Die Daten werden über Web Formulare eingegeben, über authentifizierte Kanäle versendet, oder auf den Web Seiten des BFS publiziert.	Die Daten werden als strukturierter Datensatz bereitgestellt. Die strukturierten Daten nutzen die Kodierungen der folgenden Standards: •Krankenhausstatistik •Strukturdaten Arztpraxen und ambulante Zentren (MA) •Statistik der sozialmedizinischen Institutionen (SOMED) •Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex Register) •Medizinische Statistik der Krankenhäuser •Patientendaten Spital ambulant	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	4-9 gemacht - kombiniert mit der GSRN / Kunden / Patient = Fallkosten (EDI) GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens	Das Bundesamt für Statistik (NFS) stellt eine Auswertung der Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens aus dem verfügbaren Zahlenmaterial zur Schätzung der Geldströme rund um die Produktion, den Konsum und die Finanzierung von Gütern und Dienstleistungen des schweizerischen Gesundheitswesens während eines Jahres bereit.	Die Daten werden aus den folgenden Statistiken und Registern zusammengezogen: •Statistiken der stationären Betriebe des Gesundheitswesens; •Spitex-Statistik; •Statistik der öffentlichen Finanzen (EPV); •Statistik der obligatorischen Krankenversicherung (BAG); •diverse Statistiken und Finanzzahlen der sozialen und privaten Versicherungen; •diverse Jahresberichte und Betriebsrechnungen von Stellen des Gesundheitswesens.	Kumulierte Daten und Auswertungen sind auf den Web Seiten der BFS öffentlich zugänglich. Darüber hinaus sind keine Schnittstellen implementiert.	Die Daten nutzen den Standard «System of Health Accounts (SHA)» der WHO.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als mittel eingeschätzt.	GS1: gegeben aus 4 bis 9 kominiert ergibt Abschnitt 12 / Gebäudepass Immobilienkosten öffentlich rechtlich <a href="https://www.aramis.admin.ch/Texte?ProjectID=57658">https://www.aramis.admin.ch/Texte?ProjectID=57658</a>
Anwendung der Tarife	Die Spitäler stellen Daten zur Anwendung der Tarife zur Auswertung durch den «Spitexverbund der Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen (H+)», «Verein Spital Benchmark (SBM)» und die Versicherer bereit.	Die Daten werden aus den Informations- und Abrechnungssystemen der Spitäler zusammengezogen.	Die Spitäler bereiten die Daten für auf und erfassen die Daten in strukturierter Form in Web Formularen der SBM.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: •HAR_K – Prozess und Datenstandard der H+ und SBM; •REKOLE – Zertifizierungssystem für die Kosten- und Leistungsrechnung der Spitäler.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Kosten und Leistungsdaten	Die Spitäler stellen Daten zur Anwendung der Tarife zur Auswertung durch die Swiss DRG bereit, welche als gemeinsame Institution der Leistungserbringer, der Versicherer und der Kantone für die Einführung, Weiterentwicklung und Pflege der stationären Tarifstrukturen verantwortlich ist.	Die Daten werden aus den Informations- und Abrechnungssystemen der Spitäler zusammengezogen.	Die Spitäler bereiten die Daten auf und erfasst die Daten in strukturierter Form in Web Formularen der Swiss DRG.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: •REKOLE – Zertifizierungssystem für die Kosten- und Leistungsrechnung der Spitäler.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1: gegeben aus 4 bis 9 kominiert ergibt Abschnitt 12 / Gebäudepass Immobilienkosten öffentlich rechtlich <a href="https://www.aramis.admin.ch/Texte?ProjectID=57658">https://www.aramis.admin.ch/Texte?ProjectID=57658</a>

Falkostenstatistik	Die Swiss DRG wertet die Kosten und Leistungsdaten aus und übermittelt die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS). Bei ausgewählten Krankenhäusern werden aus den erhobenen Patienten-, Leistungs- und Kostenrechnungsdaten die diagnosebezogenen Kosten jedes Behandlungsfall nach einer einheitlichen Methode berechnet. Erfasst sind insbesondere: •Alter, Geschlecht, Herkunft, Diagnosen, Behandlungen der Patientinnen und Patienten; •Kosten pro Behandlungsfall; •Kostenarten (Personalkosten wie Sachkosten) pro Behandlungsfall.	Die Daten werden aus den Kosten und Leistungsdaten ausgewählter Spitäler ermittelt.	Die Swiss DRG bereitet die Daten auf und übermittelt die Daten in strukturierter Form über eine SFTP Punkt zu Punkt Schnittstelle.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: •REKOLE – Zertifizierungssystem für die Kosten- und Leistungsrechnung der Spitäler. Die Schnittstellen für den lesenden Zugriff auf die Falkostenstatistik sind nicht bekannt.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1: gegeben aus 4 bis 9 kominiert ergibt Abschnitt 12   Gebäudepass Immobilienkosten öffentlich rechtlich (vollkostenrechnung) <a href="https://www.aramis.admin.ch/Texte?ProjectID=57658">https://www.aramis.admin.ch/Texte?ProjectID=57658</a>
ICD-10 GM und CHOP Klassifikation	Das Bundesamt für Statistik (BFS) stellt den Leistungserbringern und Kantonen die Schweizer Terminologien ICD-10 GM und CHOP für Behandlungen, Diagnosen und Operationen zum Download auf einer Web Seite bereit. Hinweis: Die Terminologien werden von den Leistungserbringern für die statistischen Erhebungen verwendet.	Die Terminologien werden vom BFS ausgearbeitet.	Das BFS stellt die Terminologien zum Download in Office Formaten bereit.	Die Daten nutzen die folgenden Standards: •ICD-10 GM – Klassifikation von Erkrankungen und Behandlungen; •CHOP – Klassifikation von Operationen.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GTIN das ist eine Dienstleistung die man in der Wertschöpfungskette einbringt.
Krebsregister	Die Leistungserbringer melden Diagnosen den kantonalen Krebsregistern, welche die Daten an das nationale Krebsregister weiterleiten.	Die Daten werden von den Ärztinnen und Ärzten im Rahmen der Diagnose erfasst.	Die kantonalen Krebsregister unterstützen die Übermittlung der Daten über Schnittstellen nach dem FHIR Standard, sowie in Form von Berichten, welche vorzugsweise elektronisch (verschlüsselt/ per E-Mail) oder per Post übermittelt werden.	FHIR Standard	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	BAG: CH CRL <a href="https://fhir.ch/ig/ch-cr/index.html">https://fhir.ch/ig/ch-cr/index.html</a> <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.677">https://ckm.openehr.org/ckm/archetypes/1013.1.677</a>
Statistik Fortpflanzungsmedizin	In der Schweiz autorisierte Einrichtungen melden Informationen zu Behandlungen in der Fortpflanzungsmedizin. Die Meldestellen geben die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS) zur nationalen Auswertung weiter. Gemeldet werden dabei: •Anzahl behandelte Frauen; •Alter der behandelten Frauen und des Partners; •Wohnsitz (Schweiz vs. Ausland); •Indikation; •Anzahl, Art und Ausgang der Behandlungszyklen; •Ausgang der Schwangerschaften; •Entwicklung und Vernichtung von Embryonen.	Die Daten werden von den Ärztinnen und Ärzten im Rahmen der Behandlung erfasst.	Die Einrichtungen melden die Daten in strukturierter Form über Webseiten der kantonalen Stellen, welche die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS) weiterleiten.	Die Details der Schnittstellen und Formate sind aktuell nicht bekannt.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Geburtenstatistik	Gesundheitsfachpersonen melden Informationen zur Geburten und die kantonalen Meldestellen, welche die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS) zur nationalen Auswertung weitergeben.	Die Daten werden von den Ärztinnen und Ärzten im Rahmen der Betreuung erfasst.	Die Einrichtungen melden die Daten in strukturierter Form über Webseiten der kantonalen Stellen, welche die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS) weiterleiten. Die Daten werden in kumulierter Form auf den Web Seiten der BFS publiziert.	Die Details der Schnittstellen und Formate sind aktuell nicht bekannt.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Statistik der Schwangerschaftsabbrüche	Gesundheitsfachpersonen melden Informationen zu Schwangerschaftsabbrüchen an die kantonalen Meldestellen, welche die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS) zur nationalen Auswertung weitergeben. Erfasst werden dabei: •Wohnkanton (zivilrechtlicher Wohnsitz); •Alter der Frau; •Dauer der Schwangerschaft vor Abbruch; •Datum des Abbruchs; •Verwendete Methode; •Weitere Merkmale je nach Kanton.	Die Daten werden von den Ärztinnen und Ärzten im Rahmen der Behandlung erfasst.	Die Einrichtungen melden die Daten in strukturierter Form über Webseiten der kantonalen Stellen, welche die Daten an das Bundesamt für Statistik (BFS) weiterleiten.	Die Details der Schnittstellen und Formate sind aktuell nicht bekannt.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Statistik der Todesursachen	Zivilstandsämter melden dem BFS Informationen zu Todesursachen von Einwohnern der Schweiz. Erfasst werden dabei: •Todesursachen (ICD-10 Code); •Alter und Geschlecht; •Zivilstand und Beruf; •Wohngemeinde und Staatsangehörigkeit.	Die Daten werden von den Zivilstandsämtern erfasst.	Die Zivilstandsämter erfassen die Todesursachen in der zentralen Datenbank «Infostar»	Web Formular eSurvey eCOD	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS
Mortalitätsmonitoring (MOMO)	Das Mortalitätsmonitoring basiert auf der laufenden Erfassung der Todesfälle aus dem elektronischen Zivilstandsregister (Standesregister Infostar). Das Bundesamt für Statistik erstellt daraus eine Auswertung der Übersterblichkeit durch Vergleich mit Daten aus den Vorjahren und publiziert die Ergebnisse. Die Übermittlung der Daten erfolgt auf der Rechtsgrundlage der folgenden Gesetze: •Bundesstatistikgesetz (BStatG); •Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB); •Verordnung über die Durchführung von Statistischen Erhebungen des Bundes.	Die Daten werden von den Zivilstandsämtern für die Statistik der Todesursachen erfasst.	Die Zivilstandsämter erfassen die Todesursachen in der zentralen Datenbank «Infostar». Benutzer können die Ergebnisse der Auswertung frei auf den Web Seiten des Bundesamtes für Statistik einsehen.	Web Formular eSurvey eCOD	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als niedrig eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS

Rettungseinsätze	Der Rettungsdienst dokumentiert im Notfall die Daten der betroffenen Patientinnen und Patienten incl. logistischen Informationen im Informations- und Einsatzsystem Sanität (IES) des Koordinierten Sanitätsdienst (KSD). Über das IES werden die Daten für die Stellen zur Koordination des Rettungsdienstes im Notfall, dem BAG und anderen beteiligten Stellen verfügbar gemacht.	Die Personen und Logistikkdaten werden vom Rettungsdienst erfasst und bearbeitet.	Die Daten werden über Web Formulare und Barcode Leser erfasst und über Web Ansichten angezeigt.	Die Plattform IES unterstützt aktuell keine Software Schnittstellen zur automatischen Datenübermittlung.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	eCH-0207 Rettungsdienstprotokoll <a href="https://ech.ch/de/ech/ech-0207/2.0.0">https://ech.ch/de/ech/ech-0207/2.0.0</a> <a href="https://fhir.ch/g/ch-ems/index.html">https://fhir.ch/g/ch-ems/index.html</a>	Zuordnung (Felix Fischer): passt in den Bereich Behandlung, da eine Rettung aus den Phasen Bergung (im Allgemeinen nicht durch den Rettungsdienst sondern durch die Alpine Rettung Schweiz... durchgeführt, aber auch durch die Rettung minimal dokumentiert), einer Untersuchung des Patienten, einer Behandlung des Patienten und danach den Transport ins Spital besteht
Zivile Kapazitätsstatistik	Die Spitäler geben täglich oder auf Anfrage Kennzahlen zur Notfallkapazität (Personal und Infrastruktur) in das Informations- und Einsatzsystem Sanität (IES) des Koordinierten Sanitätsdienst (KSD) ein. Der Koordinierte Sanitätsdienst, das BAG, der Zivilschutz, Care-Teams, usw. nutzen die Daten zur Information und zum Management von Notfällen.	Die Daten werden von den Spitalern erfasst und gemeldet.	Die Daten werden von den Spitalern mittels Web Formularen der Blue Screen Switzerland (BSS) Plattform gemeldet. Die Daten werden über Web Formulare erfasst und über Web Ansichten angezeigt.	Die Plattformen IES und BSS unterstützen aktuell keine Software Schnittstellen zur automatischen Datenübermittlung.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1: Zeile 4 bis 9 Automatische berechnung	
Militärische Kapazitätsstatistik	Die medizinischen Zentren der Region (MZR) melden Kennzahlen zur Notfallkapazität (Personal und Infrastruktur) an die LBA-Sanität des Militärs.	Die Daten werden von den Spitalern erfasst und gemeldet.	Die Daten werden von den Spitalern mittels Web Formularen der Blue Screen Switzerland (BSS) Plattform gemeldet und im Informations- und Einsatzsystem Sanität (IES) gespeichert. Die Daten werden über Web Formulare erfasst und über Web Ansichten angezeigt.	Die Plattformen ISS und BSS unterstützen aktuell keine Software Schnittstellen zur automatischen Datenübermittlung.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1: müsste analog wie KK arbeiten dann GS1	
Heilmittelbestände	Versorgungengpässe für Medikamente, die einen im Anhang der Verordnung über die Meldestelle für lebenswichtige Humanarzneimittel festgelegten Wirkstoff enthalten (Art. 3 Abs. 1), müssen von Zulassungsinhaberinnen über die Heilmittelplattform der Meldestelle für lebenswichtige Humanarzneimittel gemeldet werden. Die Daten werden von der Meldestelle ausgewertet und als Information auf den Web Seiten der Meldestelle öffentlich gemacht.	Die Daten werden von den Zulassungsinhaberinnen über Web Formulare der Heilmittelplattform der Meldestelle gemeldet.	Die Daten werden über Web Formulare erfasst und über Web Ansichten angezeigt.	Die Plattform der Meldestelle unterstützt aktuell keine Software Schnittstellen zur automatischen Datenübermittlung.	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GTIN Serialisiert und GLN wo die Produkte sind.	
Stationäre Spitalaufenthalte (SpiGes) (geplant)	Das Projekt «Spitalstationäre Gesundheitsversorgung» (SpiGes) ist ein zentraler Baustein im digitalen Transformationsprozess, in welchem die medizinische Statistik der Krankenkäser (MS) erneuert wird und die damit verbundenen Potentiale für die Epidemiologie, administrative Steuerung, Forschung sowie Statistik realisiert werden. Die Spitäler liefern Daten nach KVG Art. 49 über die Schnittstellen der Interoperabilitäts-Plattform (IOP) des Bundesamtes für Statistik. In Zukunft werden diese Daten auf der SpiGes Plattform des BFS erhoben und vom BFS an die Tarifpartner und die SwissDRG AG weitergegeben. Die Realisierung findet in den Jahren 2023 bis 2024 statt. Die erhobenen Daten werden zur Überwachung der Wirtschaftlichkeit und Qualität der Leistungen sowie zur Planung der Versorgung durch das Bundesamt für Gesundheit (BAG), die Kantone und die Versicherer (Art. 59a KVG) und vom BFS für Auswertungen genutzt.	Die Daten werden von den Leistungserbringern über Schnittstellen an das Bundesamt für Statistik gemeldet.	Die Datenlieferung läuft über die Erhebungsplattform SpiGes. Die Daten können thematisch (Leistungs- oder Finanzdaten) und pro Erhebungseinheit (Fall, Standort, Unternehmen) differenziert geliefert werden.	Die Schnittstellen nutzen ein proprietäres XML basiertes syntaktisches Format für die Datenerlieferungen. Das Transportprotokoll ist aktuell nicht bekannt. Die Schnittstellen nutzen die folgenden semantischen Standards: •ICD-10-GM: International Statistical Classification of Diseases, German Modification; •CHOP: Schweizerische Operationsklassifikation; •SPLG: Spitalplanungs-Leistungsgruppen.	Neues Projekt zur Förderung der Digitalisierung (Once Only)	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	
Nationales Schmerzregister (NSR)	Die Leistungserbringer tragen Diagnosen, Behandlungswege, Medikation etc. direkt ins Register ein.	Die Daten werden von den Ärztinnen und Ärzten im Rahmen der ersten Konsultation erfasst.	Die Daten werden über Web Formulare eingegeben und über authentifizierte Kanäle versandt.	FHIR Standard	Das Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird als hoch eingeschätzt.	GS1 System durchgehend nutzen zum Beispiel GLN (von Refdata), GSRN Spital Intern und GTIN für Produkte und Dienstleistungen und vieles mehr. EPCIS	

# Datenflüsse "Abrechnung" (eBilling)



In der Kategorie "Arbechnung" sind die Datenflüsse des Datenraums Gesundheit aufgeführt, welche die Leistungserbringer mit den Kostenträgern und Aufsichtsbehörden im Rahmen von Behandlungsprozessen austauschen. Die Kategorie umfasst u.a. den Austausch von Daten aus einem Behandlungskontext mit den Versicherungen und dem Austausch von Daten für Wirtschaftlichkeitsprüfungen.

Titel	Beschreibung Datenfluss (inkl. Zweck und Inhalt)	Beteiligte Akteure	Versandart heute (inkl. Formate)	Einsatz etablierter Standards (Stand heute)	Potential Digitalisierung allgemein	Verfügbare etablierte Standards	Bemerkungen
Leistungsabrechnung	<p>Leistungserbringer senden die Abrechnungen für die erbrachten Sach- und Behandlungsleistungen direkt oder über einen Intermediär an die Versicherungen. Die Versicherer prüfen, ob die Leistungen durch die Grund- oder Zusatzversicherung erstattet werden, verrechnen den Betrag oder weisen die Rechnung zurück. Die Versicherer senden den Patientinnen und Patienten eine Rechnung der Kostenbeteiligung zu. Zusätzlich erhält die Patientin bzw. der Patient eine Rechnungskopie auf elektronischen Weg (Versicherungs-Portal) oder per Briefpost.</p>	<p>Die Rechnungsdaten werden aus den Informationssystemen der Leistungserbringer erstellt und ggf. über Intermediäre (Abrechnungszentren wie z.B. OFAC, IFAC und Medidata) an die Kostenträger (Versicherer, Kantone) übermittelt. Leistungserbringer sind dabei insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ambulante Ärztinnen und Ärzte,</li> <li>•Apotheken,</li> <li>•Spitäler,</li> <li>•Geburthäuser,</li> <li>•Heime,</li> <li>•Physiotherapeuten,</li> <li>•Usw.</li> </ul>	<p>Die Daten werden mehrheitlich über elektronische Schnittstellen aus den Informationssystemen der Leistungserbringer ggf. über Intermediäre an die Versicherungen mit Web Service, FTP oder anderen Internet Protokollen übertragen. Dabei werden die Formate des Forum Datenaustausch für maschinenlesbare Rechnungen und Rückweisungen verwendet. Intermediäre bieten z.T. Services zur Digitalisierung von Rechnungen an. Dabei senden die Leistungserbringer Rechnungen als PDF oder per Briefpost an die Intermediäre, welche die Rechnung in maschinenlesbare Formate umwandelt und an die Versicherer weiterleitet. Dabei bieten die Intermediäre oft Zusatzdienste wie z.B. die Archivierung oder die Vorkasse an. Weniger häufig werden Rechnungen über Web Portale oder per Briefpost an die Versicherer übertragen.</p>	<p>Die Digitalisierung der Leistungsabrechnung ist Stand 2023 sehr weit fortgeschritten. Mit den maschinenlesbaren Formaten des Forum Datenaustausch und dem SHIP Standard existieren nationale Standards für die Digitalisierung der Leistungsabrechnungen.</p> <p>Ein Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird in der Automatisierung der Administrativen Prozesse gesehen und aktuell u.a. auch in eCH Fachgruppe Administration Gesundheitswesen bearbeitet.</p>	<p>Potenzial zur Förderung der Digitalisierung wird insbesondere im Bereich der Kopplung mit anderen Prozessen wie z.B. dem eRezept und einer allfälligen Freigabe der Daten für die Forschung gesehen.</p> <p>Mit der Leistungsabrechnung sind weitere Prozesse gekoppelt, insbesondere manuelle Prüfungen von klinischen Rechnungen. Aktuell werden ca. 20 % der von Spitälem eingereichten Rechnungen manuell geprüft und benötigen weitere klinische Datenaustausch wird aktuell vom eCH SHIP Standard unterstützt. Es ist aktuell aber nicht bekannt, wie stark der eCH SHIP Standard bereits von Kostenträgern in der Praxis genutzt wird.</p>	<p>HL7 FHIR <a href="https://www.hl7.org/fhir/">https://www.hl7.org/fhir/</a></p> <p>eCH-0236 Prozessstandard «Spital stationär» <a href="https://ech.ch/de/tech/ech-0236/2.0.0">https://ech.ch/de/tech/ech-0236/2.0.0</a></p> <p>eCH-0237 Prozessstandard «Pflege» <a href="https://ech.ch/de/tech/ech-0237/2.0.0">https://ech.ch/de/tech/ech-0237/2.0.0</a></p> <p>eCH-0253 Prozessstandard «Ambulant» <a href="https://ech.ch/de/tech/ech-0253/1.0.0">https://ech.ch/de/tech/ech-0253/1.0.0</a></p> <p>Forum Datenaustausch Rechnung 4.5 <a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/general/rechnung-45/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/general/rechnung-45/#xml</a></p> <p>Forum Datenaustausch Minimal Clinical Dataset 4.52 <a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/release-452-minimal-clinical-dataset-1/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/release-452-minimal-clinical-dataset-1/#xml</a></p> <p>Forum Datenaustausch Container 4.3 <a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/container/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/container/#xml</a></p> <p>Forum Datenaustausch PDF Formularsystem <a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/pdf-formularsystem/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/pdf-formularsystem/#xml</a></p>	<p>GS1: EDI Nachricht von Leistungserbringer an KK</p>
Kostengutsprache	<p>Leistungserbringer senden administrative Daten von Patientinnen und Patienten zusammen mit den Informationen zu geplanten Behandlungen an die Versicherer um die Kostendeckung durch die Versicherungen der Patienten und Patienten abzuklären.</p>	<p>Die Rechnungsdaten werden aus den Informationssystemen der Leistungserbringer erstellt und ggf. über Intermediäre an die Versicherer übermittelt. Leistungserbringer sind dabei insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ambulante Ärztinnen und Ärzte,</li> <li>•Spitäler,</li> <li>•Usw.</li> </ul>	<p>Die Daten werden mehrheitlich über elektronische Schnittstellen aus den Informationssystemen der Leistungserbringer ggf. über Intermediäre an die Versicherungen mit Web Services oder anderen Internet Protokollen übertragen.</p>	<p>Formate des Forum Datenaustausch und des SHIP Standards für maschinenlesbare Kostengutsprachen.</p>	<p>Die Digitalisierung der Kostengutsprachen ist Stand 2023 sehr weit fortgeschritten. Mit den maschinenlesbaren Formaten des SHIP Standard und des Forum Datenaustausch existieren nationale Standards für die Digitalisierung der Kostengutsprachen. Der Nutzen weitergehender Digitalisierung wird in der Vereinheitlichung der unterstützten Standards gesehen. Das Potential zur Digitalisierung zur Automatisierung der Administrativen Prozesse wird als gross eingeschätzt und aktuell u.a. auch in eCH Fachgruppe Administration Gesundheitswesen bearbeitet.</p>	<p>HL7 FHIR <a href="https://www.hl7.org/fhir/">https://www.hl7.org/fhir/</a></p> <p>eCH-0236 Prozessstandard «Spital stationär» <a href="https://ech.ch/de/tech/ech-0236/2.0.0">https://ech.ch/de/tech/ech-0236/2.0.0</a></p> <p>eCH-0237 Prozessstandard «Pflege» <a href="https://ech.ch/de/tech/ech-0237/2.0.0">https://ech.ch/de/tech/ech-0237/2.0.0</a></p> <p>Forum Datenaustausch Kostengutsprache 4.5 <a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/kostengutsprache/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/kostengutsprache/#xml</a></p> <p>Forum Datenaustausch PDF Formularsystem <a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/pdf-formularsystem/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/pdf-formularsystem/#xml</a></p>	<p>GS1: EDI mit EPD (mit EPCIS) gleich "Offerte"</p>



## Datenflüsse "Forschung" (eResearch)



In der Kategorie "Forschung" sind die Datenflüsse des Datenraums Gesundheit aufgeführt, welche im Rahmen einer Behandlung genutzt werden oder zukünftig genutzt werden können. Die Kategorie umfasst u.a. den Austausch von Daten und Informationen mit Patientinnen und Patienten und den Austausch zwischen Gesundheitsfachpersonen im Rahmen der Behandlung von Patientinnen und Patienten.

Titel	Beschreibung Datenfluss (inkl. Zweck und Inhalt)	Beteiligte Akteure	Versandart heute (inkl. Formate)	Einsatz etablierter Standards (Stand heute)	Potential Digitalisierung allgemein	Verfügbare etablierte Standards	Bemerkungen
Swiss Personalized Health Network (SPHN)	Am Netzwerk teilnehmende Forscherinnen und Forscher können Daten bei den angeschlossenen Spitälern «bestellen», welche dann von den Spitälern in ein SPHN spezifisches Datenmodell konvertiert und auf einem SPHN Server (Projekt Space oder B-Space) abgelegt werden.	Bevor die Daten geteilt werden können, muss das Forschungsprojekt von der Ethikkommission genehmigt werden. Die Spitäler entscheiden dann, ob die Daten bereitgestellt und geteilt werden. Die Forscherinnen und Forscher können dann die Daten im SPHN spezifischen Format über ein Internetprotokoll vom SPHN Server einsehen bzw. herunterladen und für Forschungszwecke nutzen.	Die angeforderten Daten werden von den Universitätsspitälern aus den klinischen Informationssystemen extrahiert, mit dem SPHN Connector in das SPHN Format konvertiert und auf dedizierte SPHN Server (Projekt Space oder B-Space) hochgeladen.	Semantische Standards (z.B. SNOMED)	Das SPHN Network ist bereits sehr stark digitalisiert und ist damit ein Kandidat für die Verbreitung in der nicht-universitären Forschung. Das Potenzial wird daher in der Förderung und Verbreitung von SPHN für gesamte medizinische Forschung gesehen.	HL7 DE: <a href="https://www.medicinformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Medizinische_Forschungsvorhaben/FHIR-Profil.html">https://www.medicinformatik-initiative.de/Kerndatensatz/Modul_Medizinische_Forschungsvorhaben/FHIR-Profil.html</a> OMOP: <a href="https://ohdsi.github.io/CommonDataModel/openEHR">https://ohdsi.github.io/CommonDataModel/openEHR</a> : <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/">https://ckm.openehr.org/ckm/</a> GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	
Forschung Apotheken	Auf Antrag stellen Apotheken den Forschungsinstituten der Schweiz ihre Betriebsdaten zur Forschung oder Wirtschaftlichkeitsprüfung zur Verfügung.	Die Daten für die Forschung werden aus den Apothekensystemen zusammengezogen. Häufig nutzen die Auswertungen Daten über per Rezept oder rezeptfrei (OTC) ausgegebenen Medikamenten und Produkten. Die Bereitstellung der Informationen bedingt die Einwilligung der Patientinnen und Patienten.	Aktuell werden die folgenden Schnittstellen genutzt: •Versand per Mail, •Zugriff auf einer Webseite, •Zugriff auf das Apothekensystem, •Versand per Papier/Post.	Dabei werden die folgenden genutzt, insbesondere: •PDF, •Excel, •Word, •Bilder, •Strukturierte Daten, •Ausdrucke auf Papier.	Die Auswertungen erfolgen selten, sind aber sehr aufwendig, da keine Standards für die Prozesse und ausgetauschten Datenformate existieren. Aktuell werden in jedem Projekt neue Formate geschaffen werden. Durch die Einführung von Standards und Richtlinien kann der Datenfluss formalisiert und erleichtert werden. Daher wird das Digitalisierungspotential als hoch eingeschätzt.	GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	
Klinische Forschung	Auf Antrag stellen Spitäler und Versorgungsinstitutionen den Forschungsinstituten der Schweiz medizinische Daten zur Forschung zur Verfügung.	Die Daten für die Forschung werden aus den Informationssystemen der Spitäler und Versorgungsinstitutionen nach Vorgabe der Studie zusammengezogen.	Die Daten werden wie folgt übermittelt: •Hinterlegen auf einer Website mit Zugriffsrechten, •Abfrage direkt aus den Informationssystemen.	Die Daten werden als strukturierte Daten in einem maschinenlesbaren Format übermittelt. Details zu den verwendeten Formaten sind aktuell nicht bekannt.	Der Nutzen der Förderung der Digitalisierung für die Forschung für klinische Studien ist hoch. Aktuell baut Swiss Personalized Health Network (SPHN) eine Infrastruktur für die Digitalisierung von klinischen Studien auf und legt Standards für den Datenaustausch fest. Eine Gesamtübersicht aller Aktivitäten zur Digitalisierung der klinischen Studien liegt aber aktuell nicht vor.	CDISC: <a href="https://www.cdisc.org/">https://www.cdisc.org/</a> openEHR: <a href="https://ckm.openehr.org/ckm/">https://ckm.openehr.org/ckm/</a> GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	
Health Management Studien	Auf Antrag stellen Spitäler und Versorgungsinstitutionen den Versicherungen und den Forschungsinstituten der Schweiz Daten zu Prozessen und Abläufen für Health Management Studien zur Verfügung.	Die Daten für die Forschung werden aus den Informationssystemen der Spitäler und Versorgungsinstitutionen nach Vorgabe der Studie zusammengezogen.	Die Daten werden wie folgt übermittelt: •Hinterlegen auf einer Website mit Zugriffsrechten, •Abfrage direkt aus den Informationssystemen.	Die Daten werden als strukturierte Daten in einem maschinenlesbaren Format übermittelt. Details zu den verwendeten Formaten sind aktuell nicht bekannt.	Der Nutzen der Förderung der Digitalisierung für die Forschung für Health Management Studien ist hoch.	GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	
Health Policy Studien	Auf Antrag stellen Spitäler und Versorgungsinstitutionen den Versicherungen und den Forschungsinstituten der Schweiz Daten zu Prozessen und Abläufen für die öffentliche Gesundheitsversorgung (Health Policy) zur Verfügung.	Die Daten für die Forschung werden aus den Informationssystemen der Spitäler und Versorgungsinstitutionen nach Vorgabe der Studie zusammengezogen.	Die Daten werden wie folgt übermittelt: •Hinterlegen auf einer Website mit Zugriffsrechten, •Abfrage direkt aus den Informationssystemen.	Die Daten werden als strukturierte Daten in einem maschinenlesbaren Format übermittelt. Details zu den verwendeten Formaten sind aktuell nicht bekannt.	Der Nutzen der Förderung der Digitalisierung für die Forschung für Health Policy Studien ist hoch. Eine Gesamtübersicht aller Aktivitäten zur Digitalisierung der Health Policy Studien liegt aktuell nicht vor.	GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	
Pharma Studien	Die Pharmaindustrie nutzt verschiedene Plattformen um die Ergebnisse von klinischen Studien zu Forschungszwecken verfügbar zu machen, insbesondere: •Clinical Study Data Request – Eine Plattform für den Datenaustausch, die es Forschenden ermöglicht Daten aus klinischen Studien von mehreren Organisationen an-zufordern, darauf zuzugreifen und die Daten zu analysieren. •Vivi und YODA – Eine internationale Plattform für den Austausch von anonymisierten klinischen Studiendaten zu Forschungszwecken. Zudem bieten Pharmafirmen eigene Plattformen für die Nutzung von anonymisierten klinischen Studiendaten zu Forschungszwecken, wie z.B.: •Clinical Study Data Request der Unternehmen Bayer, GSK, Novartis. •Data Access Requests von Pfizer. •Research and Clinical Trial Disclosure Commitment der BMS. •Clinical Trial Data Sharing der Biogen.	Die Datenherkunft sind klinische Studien zum Einsatz von Pharmazeutika.	Gelegentlich werden Cloud Lösungen verwendet, innerhalb welcher Forschende Auswertungen erstellen können, Personendaten aber nicht kopieren und nicht herunterladen können.	Die Details der Schnittstellen sind aktuell nicht bekannt.	Der Nutzen des Ausbaus der bereits erreichten Digitalisierung wird als eher gering eingeschätzt. Die Plattformen sind bereits digitalisiert und weitestgehend harmonisiert. Potenzial weiterer Digitalisierung wird allenfalls in der Kombination der Daten aus klinischen Studien und digitalen Patientenakten gesehen, insbesondere zur Forschung an Langzeitfolgen.	GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	
Klinische Studien Pharma	Pharmaunternehmen melden dem Bundesamt für Gesundheit Daten über Forschungsprojekte, z.B. sekundäre Qualitätsanalysen (wie bspw. Systematische Review mit oder ohne Metaanalysen).	Informationen zu Forschungsprojekten an Menschen gemäss Humanforschungsgesetz (HFG).	Die Angaben zu den Forschungsprojekten werden auf einer Web Seite erfasst.	Keine	Der Nutzen des Ausbaus der bereits erreichten Digitalisierung wird als gering eingeschätzt.	GS1: <a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials">https://www.gs1.org/industries/healthcare/clinical-trials</a>	

## Transversale Standards unabhängig vom Fachbereich



In Informationssystemen des Gesundheitswesens gibt es eine Reihe von transversalen Standards, die unabhängig vom spezifischen Anwendungsbereich (Behandlung, Behörden, Abrechnung, Forschung) verwendet werden können. Diese Standards fördern die Interoperabilität und den effizienten Austausch von Daten über verschiedene Systeme und Organisationen hinweg (technisch, syntaktisch, semantisch).

Titel	Beschreibung Datenfluss (inkl. Zweck und Inhalt)	Beteiligte Akteure	Verfügbare etablierte Standards	Bemerkungen
FHIR	FHIR is a standard for health care data exchange	HL7 International, HL7.ch	<a href="https://hl7.org/fhir/">https://hl7.org/fhir/</a>	
eCH-0241CH Core: Basic for FHIR Switzerland	This eCH standard references the standard CH Core (R4) (v3.0.0: STU 3) based on FHIR R4			
DICOM	Imaging		<a href="https://www.dicomstandard.org/">https://www.dicomstandard.org/</a>	
IHE	Der Bereich IT-Infrastruktur stellt die Infrastruktur für den Austausch von Gesundheitsinformationen bereit.	Alle Akteure	<a href="https://wiki.ihe.net/index.php/IT_Infrastruktur">https://wiki.ihe.net/index.php/IT_Infrastruktur</a>	
eCH-0089 Spezifikation zum elektronischen Austausch von medizinischen Dokumenten in der Schweiz			eCH-0089 Spezifikation zum elektronischen Austausch von medizinischen Dokumenten in der Schweiz <a href="https://ech.ch/de/ech/ech-0089/2.1">https://ech.ch/de/ech/ech-0089/2.1</a>	Wir werden eCH-0089 bald zurückziehen, da er eine Technologie beschreibt, die heute nicht mehr angewendet wird.
openEHR	openEHR' is the name of a technology, consisting of open specifications, clinical models and software that can be used to create standards, and build information and interoperability solutions for healthcare. It is completely model-driven, and separates domain semantics out from software, into models created by domain professionals.	openEHR communiy worldwide	<a href="https://ckm.openehr.org/ckm/">https://ckm.openehr.org/ckm/</a>	
eCH-0234	Datenstandard Leistungsfälle Administration Gesundheitswesen	eCH	<a href="https://ech.ch/de/ech/ech-0234/2.1.0">https://ech.ch/de/ech/ech-0234/2.1.0</a>	
eCH-0235	Meldungsstandard Leistungsfälle Administration Gesundheitswesen	eCH	<a href="https://ech.ch/de/ech/ech-0235/2.1.0">https://ech.ch/de/ech/ech-0235/2.1.0</a>	

Formular 4.5	Standard für die Übermittlung von Formularen (medforms)	Forum Datenaustausch	<a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/formular-45/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/formular-45/#xml</a>	
Mitteilung 4.51	Standard für die Übermittlung von Mitteilungen	Forum Datenaustausch	<a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/mitteilung-451/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-45-451/mitteilung-451/#xml</a>	
Status 4.3	Standard für die Übermittlung von Statis	Forum Datenaustausch	<a href="https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/status/#xml">https://www.forum-datenaustausch.ch/de/xml-standards-formulare/release-43/status/#xml</a>	
GS1 Global Standard Nr. 1	Identifikationsstandards mit gleichzeitiger Datenerfassung, Austausch und Auswertung / Standard ist global und branchenunabhängig / intern sowie extern anwendbar	GS1	<a href="https://www.gs1.org/industries/healthcare">https://www.gs1.org/industries/healthcare</a> <a href="https://www.iso.org/committee/45332.html">https://www.iso.org/committee/45332.html</a>	ISO / IEC, GS1, 2 Millionen Anwender weltweit