

eCH-0207 Rettungsdienstprotokoll

Name	Rettungsdienstprotokoll
eCH-Nummer	eCH-0207
Kategorie	Standard
Reifegrad	Definiert
Version	2.0.0
Status	Genehmigt
Beschluss am	2021-03-02
Ausgabedatum	2021-03-02
Ersetzt Version	1.0
Voraussetzungen	keine
Beilagen	Beilage 1: Use cases
Sprachen	Deutsch (Original), Französisch (Übersetzung)
Autoren	Fachgruppe eHealth, Arbeitsgruppe Rettungswesen Felix Fischer Oliver Egger Michaela Ziegler
Herausgeber / Vertrieb	Verein eCH, Mainaustrasse 30, Postfach, 8034 Zürich T 044 388 74 64, F 044 388 71 80 www.ech.ch / info@ech.ch

Zusammenfassung

Dieser FHIR-Implementierungsleitfaden definiert einen standardisierten Informationsworkflow für die Schweizer Rettungsdienste (RD). Er dient als Grundlage für Projekte zur Digitalisierung der Prozesse in den schweizerischen Notfalldiensten und zur Anbindung dieser Organisationen an andere Rettungsdienste, Spitäler und das Elektronische Patientendossier der Schweiz (EPD).

Das Projekt steht unter dem Patronat des «Interverbandes für Rettungswesen».

Dieser Informationsworkflow ist beim Verein eCH unter der Nummer eCH-0207 und bei eHealth Suisse / HL7 Benutzergruppe Schweiz unter dem Namen **CH EMS** als FHIR®-Implementierungsleitfaden referenziert.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Status	3
1.2	Anwendungsgebiet	3
1.3	Spezifischer Schweizer Kontext	3
1.3.1	Schweizer Kontext	3
1.3.2	Schweizer EPD-Kontext	4
2	Abgebildete Anwendungsfälle.....	4
3	Standard	5
4	Sicherheitsüberlegungen.....	5
5	Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter	6
6	Urheberrechte	6
	Anhang A – Referenzen & Bibliographie.....	7
	Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung	7
	Anhang C – Abkürzungen und Glossar	7
	Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion	9

Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit wird im vorliegenden Dokument bei der Bezeichnung von Personen ausschliesslich die maskuline Form verwendet. Diese Formulierung schliesst Frauen in ihrer jeweiligen Funktion ausdrücklich mit ein.

1 Einleitung

1.1 Status

Genehmigt: Das Dokument wurde vom Expertenausschuss genehmigt. Es hat für das definierte Einsatzgebiet im festgelegten Gültigkeitsbereich normative Kraft.

Status des Standards bei eHealth Suisse

CH EMS wurde von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe in Zusammenarbeit mit HL7 erarbeitet. Es hat noch kein Ballot-Verfahren bei HL7 stattgefunden.

1.2 Anwendungsgebiet

Im schweizerischen Rettungswesen ist die Dokumentation nach wie vor papierbasiert. Die Folgen sind oftmals schlecht leserliche Dokumente und es kann sein, dass während eines Einsatzes auf mehreren Formularen dokumentiert wird und diese Informationen im Rettungsteam gezielt ausgetauscht werden müssen. Vollständigkeitskontrollen sind schwierig.

Nach der Übergabe des Patienten an die nachbehandelnde Stelle (Notfallaufnahme, etc.) müssen die Informationen in elektronische Systeme übernommen und mit weiteren Informationen ergänzt werden.

Immer mehr Geräte, die bei Rettungen eingesetzt werden, sind in der Lage, Informationen digital bereitzustellen, was genutzt werden soll. Das Rettungsprotokoll der Zukunft wird deshalb ein elektronisches Dokument sein.

Mit dem Projekt „Elektronisches Rettungsprotokoll“ will eCH zusammen mit eHealth Suisse ein weiteres national koordiniertes eHealth-Vorhaben unterstützen.

Die Thematik Rettung und Rettungsprotokoll eignet sich gut, um mit digitalen Prozessen „bis auf die Strasse“ vorzudringen, die Arbeit an den Ereignisorten zu erleichtern und damit letztendlich die Qualität der Versorgung für den Patienten steigern.

1.3 Spezifischer Schweizer Kontext

Der CH EMS Implementation Guide beschreibt die FHIR-Darstellung des definierten Protokolls für den medizinischen Notfalldienst.

Dieser Implementierungsleitfaden ist abhängig von CH Core und CH EPR Term, die den schweizerischen spezifischen Kontext beschreiben, insbesondere im Zusammenhang mit dem schweizerischen elektronischen Patientendossier (EPD).

1.3.1 Schweizer Kontext

Die CH EMS-Profile basieren auf dem [Swiss Implementation Guide CH Core \(R4\)](#).

Die Beispiele der EMS-Protokolle (Einsatzprotokolle 1, 1b, 2, 2b) sind somit im schweizerischen Kontext gültig.

Um die Korrektheit zu überprüfen, können die Dokumente gegen das CH EMS-Dokumentenprofil validiert werden. (Damit werden auch die Anforderungen des [CH Core \(R4\)](#) erfüllt und überprüft).

Validierung: siehe [README CH EMS](#)

1.3.2 Schweizer EPD-Kontext

Wenn die Dokumente im EPD-Kontext verwendet werden, müssen auch die Anforderungen von CH-Core: Basis für FHIR erfüllt werden.

Für den Anwendungsfall der Notfalldienste gibt es zwei Hauptaspekte, die im EPD-Kontext berücksichtigt werden müssen:

- Die Sozialversicherungsnummer (AHVN13) des Patienten darf nicht im EPD gespeichert werden.
- Für ein gültiges EPD-Dokument muss der Name des Patienten bekannt sein, was bei Notfalldiensten nicht immer gewährleistet ist

Das Protokoll, das sich aus dem Use case 1 (Patient mit Name) ergibt, wird nicht gültig sein, da die AHV13-Nummer im Protokoll enthalten ist. Um ins EPD des Patienten eingespeist zu werden, muss die AHV13-Nummer beim Datentransfer ins EPD entfernt werden

Das Protokoll, das sich aus dem Use case 2 (namenloser Patient) ergibt, kann nicht in ein EPD eingespeist werden, da ja keine Person bekannt ist. Das Protokoll müsste nach der Identifikation des Patienten durch eine nachgelagerte Organisation (Spital oder Polizei) durch den Rettungsdienst nachträglich einem EPD zugeordnet werden.

Um die Kompatibilitätsprüfung gegen die CH Core EPR-Profile zu unterstützen, wird bei Abweichungen während der Validierung eine Warnung generiert:

'ch-ems-epr: Warnung, dass die Ressource nicht mit den CH-Core-EPR-Einschränkungen konform ist'.

Validierung: siehe README CH Core

2 Abgebildete Anwendungsfälle

In diesem Standard werden zwei Anwendungsfälle datentechnisch abgebildet, die sich im medizinischen Bereich ähnlich sind, die aber für den Rettungsdienst und die nachgelagerten Organisationen völlig unterschiedliche Rahmenbedingungen haben.

Im ersten Anwendungsfall ist der Name des Patienten bekannt. Dieser kann durch den Patienten selbst, durch anwesende Personen oder durch ein Identifikationsmittel (wie z.B. Krankenversichertenkarte) bekannt werden. Die Rettungskette hat es also mit einem identifizierten Patienten zu tun. Damit kann das Einsatzprotokoll z.B. einem Patientendossier oder einer Patientennummer in einem Spital zugeordnet werden.

Im zweiten Anwendungsfall ist der Name des Patienten nicht eruierbar. Dies kann zum Beispiel im Falle eines Unfalls passieren, wenn die Person unbegleitet ist und keine Identifikationsmittel auf sich trägt. Auch im Fall eines Grossereignisses kann dies passieren, wenn die Zeit für die Eruierung von Namen nicht vorhanden ist, da zu viele Patienten gleichzeitig behandelt werden müssen.

In diesem Fall wird der Patient durch das Patientenleitsystem «identifiziert», welches sicherstellt, dass alle Massnahmen protokolliert werden und erst später einer Person zugeordnet werden können.

Beide Use Cases sind frei erfunden. Sie dienen allein der Illustration, wie Angaben, die im Verlauf eines Einsatzes erfahren werden, im Datensatz des CH-EMS abgebildet werden. Die Use Cases können deshalb Angaben enthalten, die einsatztaktisch oder medizinisch nicht sinnvoll sind.

Die Beschreibung der beiden Use Cases enthält Daten, die in den Beispieldaten des Datensatzes soweit möglich wieder aufgenommen werden. Falls bei einem Datensatz-Attribut mehr als ein Beispiel aufgeführt wird, so betreffen diese einen oder beide der Use Cases. Die Beschreibung der Use Cases ist weniger detailliert als die Beispieldaten. Dies bedeutet, dass es Beispieldaten gibt, die in beiden oder nur in einem der beiden Use Cases erwähnt werden, aber auch Daten, die in den Use Cases gar nicht erwähnt werden.

Die beiden Use cases finden sich detailliert in der Beilage 1 zu diesem Standard

3 Standard

Die aktuelle Version des vollständigen FHIR-Implementation Guides wird nach seiner Freigabe unter dem folgenden Link abgelegt:

<https://fhir.ch/ig/ch-ems/index.html>

Die Version, die freigegeben werden soll ist unter dem folgenden Link abgelegt:

<https://fhir.ch/ig/ch-ems/1.9.0/index.html>

4 Sicherheitsüberlegungen

Das Einsatzprotokoll eines Rettungsdienst-Einsatzes enthält Informationen über die Identität des Patienten, über seinen Gesundheitszustand beim Einsatzbeginn und beim Einsatzende sowie über Behandlungsmassnahmen des Rettungsdienstpersonals.

Das Dokument enthält damit «besonders schützenswerte Daten» gemäss den Definitionen der Schweizerischen Datenschutzgesetzgebung. Der Umgang mit solchen Dokumenten wird sehr restriktiv gehandhabt.

Die entsprechenden nationalen und kantonalen Vorgaben sind bei einer Implementation durch Rettungsdienste und Sanitätsnotrufzentralen zu berücksichtigen.

Rettungsdienst-Protokolle werden als Gesundheitsakten betrachtet und können als Bestandteile von elektronischen Patientendossiers gemäss den Vorgaben des Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier übertragen und abgelegt werden.

5 Haftungsausschluss/Hinweise auf Rechte Dritter

eCH-Standards, welche der Verein **eCH** dem Benutzer zur unentgeltlichen Nutzung zur Verfügung stellen oder welche **eCH** referenzieren, haben nur den Status von Empfehlungen. Der Verein **eCH** haftet in keinem Fall für Entscheidungen oder Massnahmen, welche der Benutzer auf Grund dieser Dokumente trifft und / oder ergreift. Der Benutzer ist verpflichtet, die Dokumente vor deren Nutzung selbst zu überprüfen und sich gegebenenfalls beraten zu lassen. **eCH**-Standards können und sollen die technische, organisatorische oder juristische Beratung im konkreten Einzelfall nicht ersetzen.

In **eCH**-Standards referenzierte Dokumente, Verfahren, Methoden, Produkte und Standards sind unter Umständen markenrechtlich, urheberrechtlich oder patentrechtlich geschützt. Es liegt in der ausschliesslichen Verantwortlichkeit des Benutzers, sich die allenfalls erforderlichen Rechte bei den jeweils berechtigten Personen und/oder Organisationen zu beschaffen.

Obwohl der Verein **eCH** all seine Sorgfalt darauf verwendet, die **eCH**-Standards sorgfältig auszuarbeiten, kann keine Zusicherung oder Garantie auf Aktualität, Vollständigkeit, Richtigkeit bzw. Fehlerfreiheit der zur Verfügung gestellten Informationen und Dokumente gegeben werden. Der Inhalt von **eCH**-Standards kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.

Jede Haftung für Schäden, welche dem Benutzer aus dem Gebrauch der **eCH**-Standards entstehen ist, soweit gesetzlich zulässig, wegbedungen.

6 Urheberrechte

Wer **eCH**-Standards erarbeitet, behält das geistige Eigentum an diesen. Allerdings verpflichtet sich der Erarbeitende, sein betreffendes geistiges Eigentum oder seine Rechte an geistigem Eigentum anderer, sofern möglich, den jeweiligen Fachgruppen und dem Verein **eCH** kostenlos zur uneingeschränkten Nutzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Vereinszweckes zur Verfügung zu stellen.

Die von den Fachgruppen erarbeiteten Standards können unter Nennung der jeweiligen Urheber von **eCH** unentgeltlich und uneingeschränkt genutzt, weiterverbreitet und weiterentwickelt werden.

eCH-Standards sind vollständig dokumentiert und frei von lizenz- und/oder patentrechtlichen Einschränkungen. Die dazugehörige Dokumentation kann unentgeltlich bezogen werden.

Diese Bestimmungen gelten ausschliesslich für die von **eCH** erarbeiteten Standards, nicht jedoch für Standards oder Produkte Dritter, auf welche in den **eCH**-Standards Bezug genommen wird. Die Standards enthalten die entsprechenden Hinweise auf die Rechte Dritter.

Zu beachten ist, dass Teile dieses Dokuments auf der Normative Edition 2005 von HL7 Version 3 beruhen, für die © HL7 International gilt.

Anhang A – Referenzen & Bibliographie

eCH-0089 V2.1.0	https://ech.ch/standards/53834
README CH EMS	https://github.com/hl7ch/ch-ems

Anhang B – Mitarbeit & Überprüfung

Name	Arbeitgeber	Vertreter von
Kernteam		
Micha Dambach	Kantonsspital Luzern	Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin (SGNOR) Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation (SGAR)
Oliver Egger	ahdis ag	HL7 Benutzergruppe Schweiz
Felix Fischer	Schutz & Rettung Zürich	Interverband für Rettungswesen (IVR) Vertreter eCH-Fachgruppe eHealth
Mario Kaufmann	Schweiz. Eidgenossenschaft	Koordinierter Sanitätsdienst der Armee (KSD)
Daniel Weibel	Rettungsdienst Winterthur	Verband der Rettungssanitäter der Schweiz (VRS)
Michaela Ziegler	ahdis ag	HL7 Benutzergruppe Schweiz
Arbeitsgruppe		
Bernhard Freudiger	H+ Die Spitäler der Schweiz	Spitäler
Vincent Frochaud	Hôpital de Sion, Service des urgences	Vertreter Romandie
Marco Keller	Schweiz. Rettungsflugwacht	Luftrettung Schweiz
Mattia Lepori	EOC Bellinzona	Vertreter Tessin

Anhang C – Abkürzungen und Glossar

ART-DECOR	Modellierungswerkzeug von eHealth Suisse für Gesundheitsdaten www.art-decor.org
BAG	Bundesamt für Gesundheit
CDA	Clinical Document Architecture
CDA-CH	CDA mit Helvetisierungen

eHealth Suisse	Schweizerische Kompetenz- und Koordinationsstelle von Bund und Kantonen für eHealth
EPD	Elektronisches Patientendossier, https://www.patientendossier.ch/de
EPDG	Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier, https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20111795/index.html
EPDV	Verordnung über das elektronische Patientendossier, https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20163256/index.html
EPDV-EDI	Verordnung des EDI über das elektronische Patientendossier, https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20163257/index.html
FHIR	Fast Healthcare Interoperable Resources, ausgesprochen wie engl. "fire"
GLN	Global Location Number; weltweit eindeutige Bezeichnung von juristischen und natürlichen Partnern im Gesundheitswesen, Datenbank wird gepflegt von www.refdata.ch
H+	Die Spitäler der Schweiz ist der nationale Verband der öffentlichen und privaten Spitäler, Kliniken und Pflegeinstitutionen.
HL7	Health Level 7, internationaler Standard für den Austausch von Daten zwischen Organisationen im Gesundheitswesen und deren Computersystemen
HL7 Schweiz	Verein, der die Förderung, Verbreitung und Weiterentwicklung des HL7-Standards im schweizerischen Gesundheitswesen bezweckt.
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems Codierungs-System (primär) für Diagnosen
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise; internationale Initiative, welche die Umsetzung von medizinischen Prozessabläufen zwischen Organisationen und Systemen im Gesundheitswesen harmonisieren will. Die Schaffung von Interoperabilität steht hierbei im Vordergrund.
IHE Switzerland	Der Verein IHE Suisse engagiert sich für die Umsetzung der „Strategie eHealth Schweiz“. Er ist die Plattform zur Evaluation und Erarbeitung von IHE-Profilen, welche die Strategieumsetzung unterstützen.
IPAG	Interprofessionelle Arbeitsgruppe Elektronisches Patientendossier
IVR	Interverband für Rettungswesen
LOINC	Logical Observation Identifiers Names and Codes Codierungs-System für medizinische Begriffe
OID	Object Identifier; weltweit eindeutiger Bezeichner, der benutzt wird um ein Informationsobjekt zu benennen
RD	Rettungsdienst
Rega	Schweizerische Rettungsflugwacht
SGAR	Schweizerischen Gesellschaft für Anästhesiologie und Reanimation
SGNOR	Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin
SNOMED CT	Systematized Nomenclature of Medicine - Clinical Terms Codierungs-System für medizinische Begriffe

SNZ	Sanitätsnotrufzentrale
VRS	Verband der Rettungssanitäter

Anhang D – Änderungen gegenüber Vorversion

- Version 2.0.0 ist in FHIR und nicht mehr in CDA. Die CDA-Version wird NICHT weiter gepflegt, da keine Implementationen vorhanden und auch keine absehbar sind.
- Anpassungen an ValueSets

ValueSet	Anpassungen
Recovery Aid	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch, Begriffe KED-System, Sam Splint und Sam Sling zugefügt
Owner	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Airway	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriff Other zugefügt
Allergy	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriff see attachment zugefügt
Ambulance type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Cold exposure	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Manner of death	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Terminologie an offiziellen Totenschein angepasst
Diagnosis type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Mission emergency doctor system	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Event	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriff Patient not asked zugefügt
Eye form	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
formation	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriff Anesthetic nurse zugefügt
GCS Augenöffnung	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
GCS motorische Reaktion	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
GCS verbale Kommunikation	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Heat exposure	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Priority hospital	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Identification medium	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Identification source	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch

infectiontransport pre-caution personnel	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriff hazmat suit, ventilated zugefügt
Intensity	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Location	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriffe oral, rectal zugefügt
Location type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Mission type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
NACA	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Offender	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Patient	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch angepasst an Definitionen von SNOMED und LOINC
Role	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Blood pressure method	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Pre-treatment	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriff First responder zugefügt
Pre-treatment type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Procedure airway type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Pulse result	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Pulse methode	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Observation respiration	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriffe respiratoy crackles left und respiratoy crackles right zugefügt
Result	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Sections	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Sex	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Size	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Symptom	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Role team	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch Begriffe Pilot und other zugefügt
Unit disinfection	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Transport reason	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Urgency adequate	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Urgency	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Valuables type	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Ventilation	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Vigilanz	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Form of violence	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch

	Begriff Spitting zugefügt
Result of violence	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Wound treatment	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch
Status change	Begriffe neu in Deutsch Französisch, Italienisch und Englisch