

Einstieg in die HL7 Konformitätsprüfung am ZTG

HL7 Nachrichten der Versionen 2.x werden bisher nach Trigger Events implementiert. Trigger Events definieren jedoch nur eine relativ grobe Nachrichtenstruktur, die viele Optionalitäten und damit Möglichkeiten einer unterschiedlichen Implementierung zulassen. Nachrichten mit gleichen Trigger Events sind deshalb nicht ohne weitere Abstimmung kompatibel implementierbar. Dies verursacht in nicht unerheblichem Maße zusätzlich Aufwand und Kosten.

Um diese unbefriedigende Situation zu verbessern, hat die HL7-Benutzergruppe e.V. Nachrichtenprofile definiert. Nachrichtenprofile sind Präzisierungen der Nachrichtendefinitionen, mit denen Segmente, Felder, Feldinhalte und auch die Nachrichten selber genauer beschrieben werden können. Dadurch werden Inkonsistenzen in den Nachrichtendefinitionen vermieden. Auf diesem Wege soll die Implementierung von Nachrichten und die Abstimmung zwischen HL7 Interfaces erheblich erleichtert und verbessert werden.

Die HL7-Benutzergruppe hat für den Einsatz der HL7-Version 2.5 in Deutschland für folgende Trigger Events Nachrichtenprofile entwickelt

- ADT_A01 Stationäre Aufnahme
- ADT_A02 Verlegung
- ADT_A03 Entlassung
- ADT_A04 Besuchsmeldung
- ADT_A08 Änderung der Patienteninformationen
- BAR_P12 Update Diagnose / Prozeduren

Prüfung auf Konformität zum Nachrichtenprofil

Die Konformitätsprüfung soll sicherstellen, dass die zu untersuchende Applikation die Anforderungen der Nachrichtenprofile erfüllt. Um dies zu überprüfen, wird die Applikation verschiedener Einzelprüfungen unterzogen. Für eine erfolgreich absolvierte Prüfung müssen alle Einzelprüfungen bestanden worden sein. Wird eine Einzelprüfung nicht erfolgreich absolviert, werden dennoch alle vorgesehen Einzelprüfungen durchgeführt.

Testumfang:

Grundlage für die Prüfungen sind die Nachrichtenprofile. Dabei wird die gesamte Nachricht inhaltlich, wie syntaktisch geprüft. Die Prüfung erfolgt sowohl über die Eingabe von definierten Inhalten in die zu untersuchende Applikation, als auch über das Senden und Empfangen von Testnachrichten durch die Referenzplattform. Dabei werden die gesamten Nachrichten inhaltlich wie syntaktisch auf die Verwendung von erforderlichen, optionalen oder verbotenen Elementen auf Feld-, Komponenten- und Subkomponentenebene geprüft. Des Weiteren werden auch Datentypen, hinterlegte Tabellen, Encoding Rules, Character Sets und die Feldlänge untersucht, wie auch die Einschränkungen in der Wiederholbarkeit. Die Datenübertragung erfolgt über TCP/IP.

Testablauf und Zertifikatserteilung

Die Prüfung findet in Räumlichkeiten der ZTG GmbH statt. Dabei richten sich die Kosten nach den zu untersuchenden Profilen.

Die ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH hat im Vorfeld dieser Tests dem Hersteller des zu untersuchenden Systems alle wesentlichen Informationen zur Verfügung zu stellen, die den genauen Ablauf des Tests und der Testkriterien sowie der Testfälle beschreiben. Der Hersteller verpflichtet sich zur Geheimhaltung dieser Informationen.

Der Hersteller des zu untersuchenden Systems stellt der ZTG Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen GmbH alle nötigen Informationen, die zur Bedienung der zu untersuchenden Application notwendig sind, zur Verfügung.

Wenn mit der Prüfung begonnen wurde, dürfen keine Veränderungen in der Implementation der HL7-Schnittstelle durch die Herstellerfirma vorgenommen werden. Bei erfolgreicher Durchführung wird ein Zertifikat erteilt und ein Testreport den Vertretern des Herstellers überreicht.

Bei nicht erfolgreicher Durchführung wird nur ein Testreport den Vertretern des Herstellers überreicht. Dieser lässt Rückschlüsse auf die gefundenen Fehler bezüglich des Nachrichtenprofils zu.

Ein Zertifikat ist an die jeweilige Version der Software gebunden. Ändern sich die Implementierung der HL7-Schnittstelle und oder die Software, in die diese Schnittstelle eingebunden ist, muss der Hersteller neu testen lassen. Eine Nachzertifizierung bei Versionswechsel oder eine erneute Zertifizierung bei einem negativen Prüfungsergebnis sind jederzeit möglich, wobei der Aufwand einer erneuten Zertifizierung natürlich geringer ist.