



**SPARE** GMBH  
Customized Software Solutions

## HL7 Service



# HL7 Service Schnittstelle



## Problemstellung

Heutzutage werden überall viele verschiedene Systeme von verschiedenen Herstellern eingesetzt.

Es wird vielfach verlangt, dass diese Systeme untereinander kommunizieren, resp. Daten transferieren können.

Um Daten von einem System in das Andere transferieren zu können, wird eine sog. Schnittstelle benötigt, welche Standards folgen muss. Im Medizinsektor ist dies der HL7 Standard.

SPARE GmbH realisiert die Schnittstelle zwischen dem KIS Medfolio und dem System eines Drittanbieters.

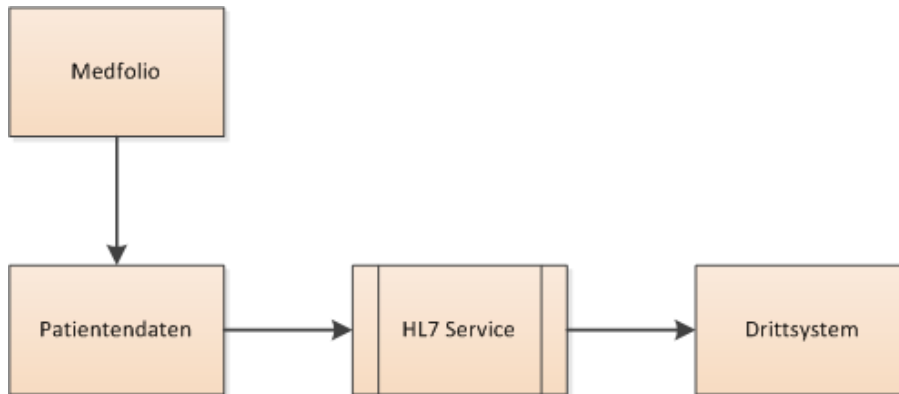
Ein eigens entwickelter HL7 Service (Windows Dienst) sichert den Datentransfer, die Kommunikation und das Management vom KIS in das Drittsystem.

Die Messages werden im HL7 Standard (Version 2.4) übermittelt



## Vorstellung

Über HL7 Schnittstelle von SPARE GmbH können Daten aus dem KIS Medfolio in das System eines Drittanbieters transferiert werden. Hierbei werden zusammen mit dem Kunden im Medfolio die benötigten Formularfelder und dessen Daten definiert.



## Beispielmeldung einer ICD 10 Meldung in HL7 Form:

```
MSH|^~\&|SPARE  
HL7|Medfolio|Zielsystem||20010101000000||ADT^A08^ADT_A01|201|T|2.4  
EVN||20010101000000|||  
PID|1|329886|ID NUMBER||Patient Name^Vorname|  
PV1|||1261781|  
DG1|1||R10.4|Sonstige und nicht näher bezeichnete Bauchschmerzen||A|
```



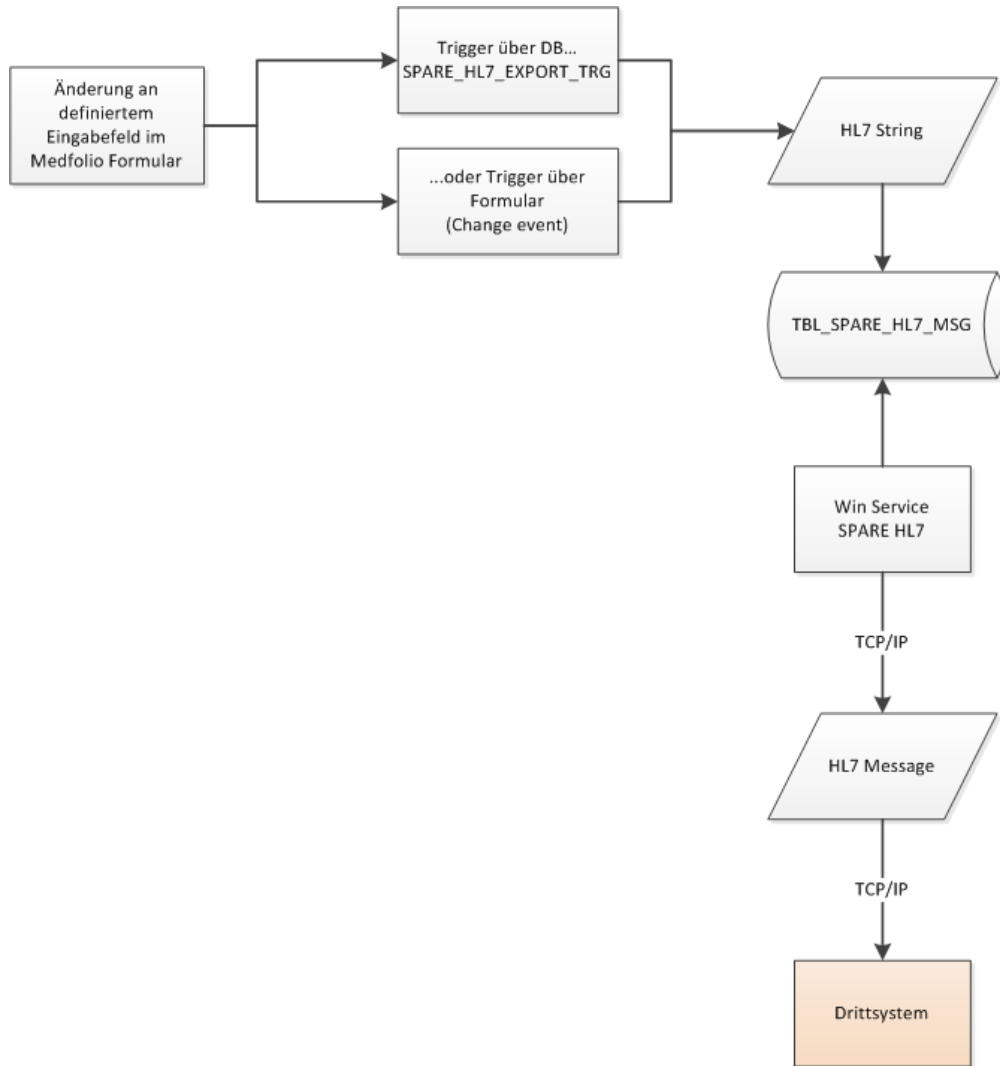
Sobald ein User im Medfolio in einem vom Kunden zuvor bestimmten Formularfeld eine Änderung macht, wird dies entweder über den Formularcode oder aber einem Datenbanktrigger detektiert. Die geänderten Daten werden dann als HL7 formatierter String in eine separate Tabelle geschrieben.

Die in der Tabelle gespeicherten HL7 Meldungen werden danach vom SPARE HL7 Service in Echtzeit aufgenommen, mit dem entsprechenden HL7 Header versehen, und entweder via TCP/IP oder Textfile dem System des Drittanbieters zur Verfügung gestellt.



# HL7 Service Schnittstelle

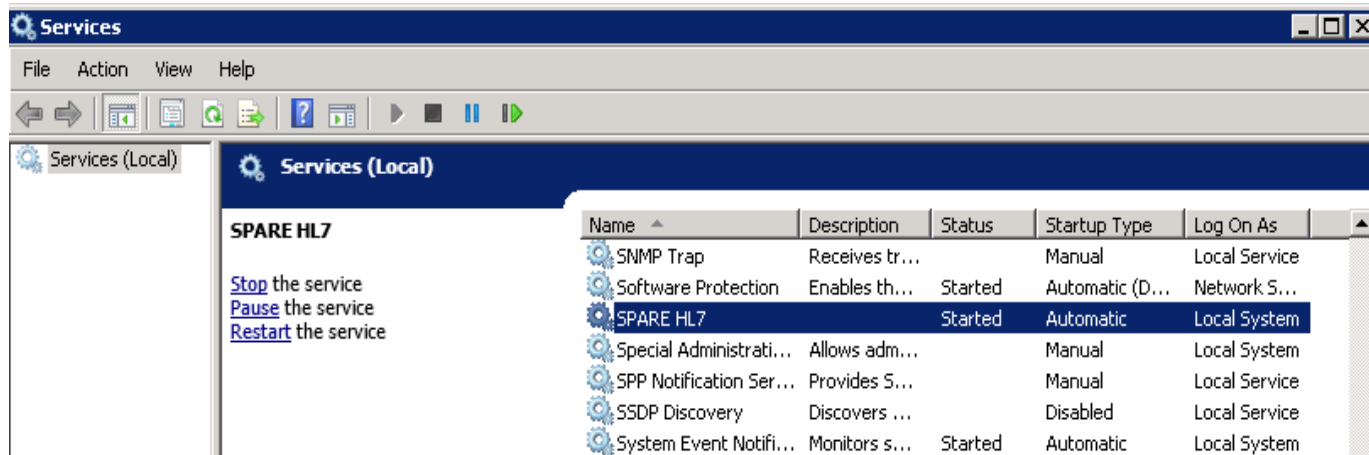
## Schema:



# HL7 Service Schnittstelle

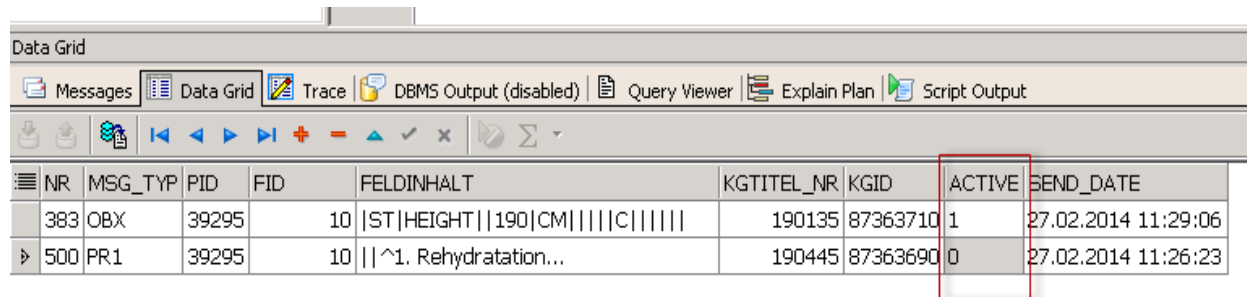
## HL7 Service

Der SPARE HL7 Service läuft als Windows Dienst und holt in Echtzeit die Daten aus der Tabelle mit den HL7 Messages



## HL7 Message Tabelle

Sobald eine Inhaltsänderung an den definierten Feldern in den Medfolio Formularen passiert, wird entweder über einen DB Trigger oder via Change Event im Formular die entsprechende HL7 Meldung in die vorgesehene Tabelle geschrieben.



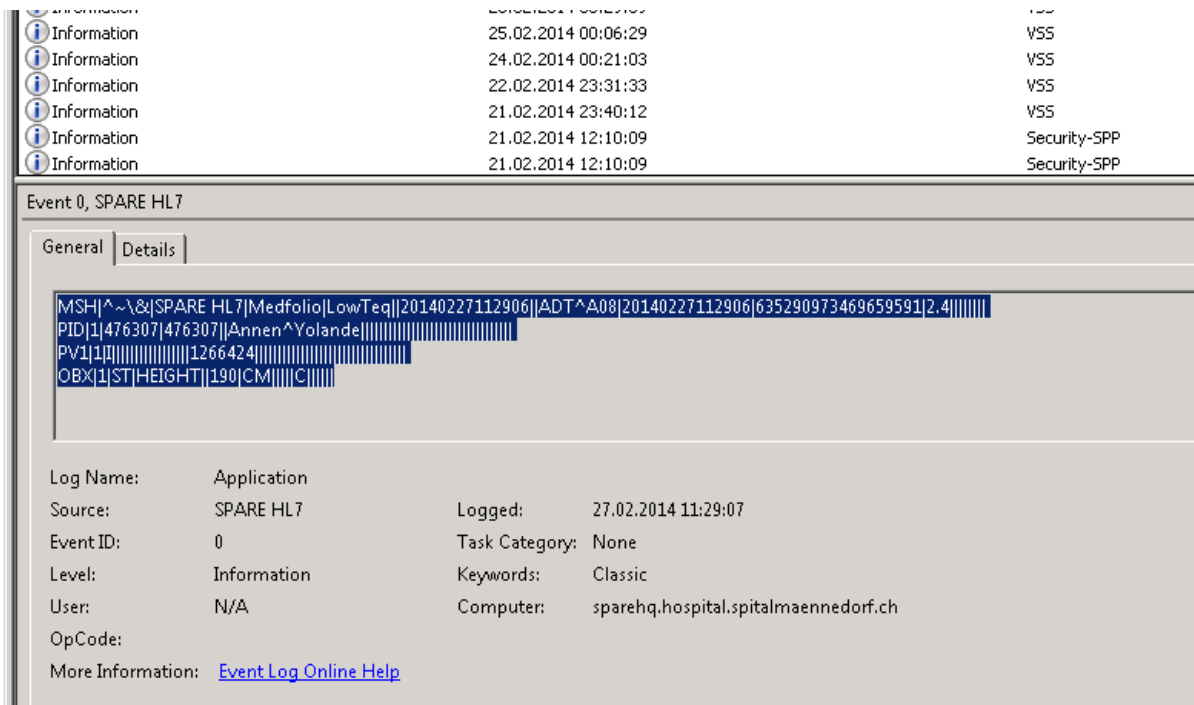
NR	MSG_TYP	PID	FID	FELDHINHALT	KGTITEL_NR	KGID	ACTIVE	SEND_DATE
383	OBX	39295	10	ST HEIGHT  190 CM     C	190135	87363710	1	27.02.2014 11:29:06
500	PR1	39295	10	^1. Rehydratation...	190445	87363690	0	27.02.2014 11:26:23

Aus dieser Tabelle exportiert dann der SPARE HL7 Service alle Messages, welche in der Spalte „ACTIVE“ die 1 stehen haben. Nach erfolgreichem Export wird dieser Wert auf 0 gesetzt und das Datum des Exportes (SEND\_DATE) gesetzt.



## Log

Für jede Übertragung einer HL7 Message wird ein Windows Event - Logfile erzeugt, welches dann im Event Viewer angeschaut werden kann.  
SPARE HL7 Service läuft als Windows Dienst und holt in Echtzeit die Daten aus der Tabelle mit den HL7 Messages



The screenshot shows the Windows Event Viewer interface. The top pane displays a list of events, all of which are 'Information' level. The selected event is 'Event 0, SPARE HL7'. The 'Details' tab is active, showing the raw HL7 message text in a text area. Below the text area, the event's metadata is displayed in a structured format.

Property	Value
Log Name:	Application
Source:	SPARE HL7
Event ID:	0
Level:	Information
User:	N/A
OpCode:	
More Information:	<a href="#">Event Log Online Help</a>
Logged:	27.02.2014 11:29:07
Task Category:	None
Keywords:	Classic
Computer:	sparehq.hospital.spitalmaennedorf.ch

```
MSH|^~^&|SPARE HL7|Medfolio|LowTeq||20140227112906||ADT^A08|20140227112906|635290973469659591|2.4|||||
PID|1|476307|476307||Annen^Yolande|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
PV1|1|I||||||||||||||||1266424|||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
OBX|1|ST|HEIGHT|190|CM|||||C|||||
```





# HL7 Service Schnittstelle

Voraussetzungen



## Hardware

Keine

## Software

Windows Plattform

.Net 4.0

Medfolio

Oracle



## HL7 Service Schnittstelle

Referenz



Als Pilotpartner stand die Spital Männedorf AG, welche mit Hilfe unserer Schnittstelle nun einen Datentransfer in HL7 Standard vom Medfolio in das PDMS realisieren konnte.

Haben wir Interesse geweckt? Wenn ja, vereinbaren Sie doch einen unverbindlichen Termin mit uns.

Gerne stehen wir Ihnen auch via E-Mail oder Telefon zur Verfügung

SPARE GmbH

Bahnhofstrasse 17

6110 Wolhusen

[Alfred.bigler@spare-gmbh.ch](mailto:Alfred.bigler@spare-gmbh.ch)

+41 79 769 29 19

