



# SAP – Consulting Solution

Prozesse vereinfachen & Risiken minimieren

## GHT – HL7 ADT- Schnittstelle



Nachdem der Begriff „Adapter“ im SAP-Sprachgebrauch mit einem XI-Adapter verwechselt werden könnte, wird statt dessen die Bezeichnung „Schnittstelle“ verwendet.

Diese Schnittstelle ist eine Software die den Datenaustausch von HL7 – Daten unterstützt

Grundsätzlich geht es darum, sämtliche ADT- Nachrichten (Patientenstammdaten) aus dem HL7- Format an SAP- Applikationen weiterzugeben.

Vorerst erfolgt der Datenaustausch nur in den beiden SAP- Komponenten

SAP- Apothekenmanagement

SAP- Verpflegungsmanagement

Die Schnittstelle ist Bestandteil des SAP-R/3 und wird als Add-On Lösung der SAP Österreich GmbH ausgeliefert.

Es handelt sich dabei um ein Dienstleistungspaket (keine Softwarelösung!) und ist eine Sammlung von Programmen und vorgedachten Prozessen, die in einem Schritt installiert werden können. Die Entwicklung und Erweiterung um zusätzliche Funktionalität geschieht im Zuge der Kundenprojekte und wird somit von der Kreativität unserer Kunden mit am Leben erhalten.

SAP Österreich garantiert die regelmäßige Wartung dieser Programme und passt diese den entsprechenden Releases des SAP R/3 an. Zudem steht eine eigene Meldungskomponente im SAP-OSS-System zur Verfügung. Kunden erhalten außerdem 1 bis 2 mal jährlich Release-Upgrades und zwischendurch Patches, die z.B. Korrekturen und/oder Erweiterungen enthalten können.

Die verwendeten Programme sind den SAP-Entwicklungsrichtlinien entsprechend programmiert und dokumentiert.

Für die Kommunikation der HL7- ADT Daten erfolgt mittels folgender Methode:

- Alle Buchungsschritte erfolgen im weltweit anerkannten HL7 Format
- HL7 Daten werden auf ein Netzwerkpfad abgelegt
- HL/ Daten werden von Netzwerkpfad eingelesen
- Update in der gewünschten SAP Applikation
- Alternativ können die HL7 Daten auch an einen Kommunikationsserver versendet werden (z. B. Cloverleaf)
- Cloverleaf interpretiert die HL7 Daten selbst und ruft zum Verbuchen eine BAPI in der SAP Applikation ( Apotheekenmanagement oder Verpflegungsmanagement) auf

Momentan werden folgende Ereignisse verarbeitet:

- Aufnahme eines Patienten
- Verlegung
- Entlassung
- Wechsel von stationär nach ambulant
- Wechsel von ambulant nach stationär
- Stammdatenänderungen
- Löschfunktionen
- doppelt Fälle zusammen führen
- geplante Ereignisse

# Beispiel HL7 Datensatz

Datenaufbau	HL7 Segment	SAP Feld	Bezeichnung
Nachrichten-kontrollnummer	MSH-10 z.B. 14448968		Dient zur Identifikation der Nachricht, wird in Acknowledge - Nachricht verwendet
Patienten - ID	PID-3: z.B. 1010500000146490	PATNR CHAR(40)	Nummer des Patienten
Name	PID- 5: Jungen^Christoph	NAME, CHAR(40)	Nachname^Vorname1^Vorname2^... des Patienten
Geb. Datum	PID- 7: z.B. 19660531000000	GBDAT, CHAR(8)	Geburtsdatum: 31.05.1966, Uhrzeit ist in diesem Fall mit '000000' belegt
Geschlecht	PID- 8: z.B. M		M: männlich; W: weiblich
Aufnahmeart	PV1- 2: z.B. S		S: Stationär , ST: Teilstationär, SV: vorstationär, SN: nachstationär
Aufenthaltort	PV1-3: Station^Zimmer^Bett^ Fachklinik z.B. CH13^5^2^CH		Gruppenanforderer = Station z.B. CH13 (Name ist 4-stellig)
Aufnahme - Nr	PV1- 19: z.B. 1053424526	FALNR, CHAR(10)	Fallnummer
Klinik	PV1-3: Station^Zimmer^Bett^ Fachklinik z.B. CH13^5^2^CH	KLINIK, CHAR(30)	Fachklinik, z.B. CH (jede Fachklinik hat in KIS-Systemen einen mehrstelligen Code, z.B. 'CH' für Chirurgie)
Aufnahmedatum	PV1- 44: 20051208	AFND, CHAR(8)	Aufnahmedatum, z.B. 08.12.2005
Entlassdatum	PV1-45	ENTLD, CHAR(8)	Entlassdatum
Etage	SAP Stammdaten des Gruppenanforderers	FLOOR	Stockwerk im Gebäude
Flur	SAP Stammdaten des Gruppenanforderers		Flur (Feld ist wichtig für Chip)
Raum - Nr.	PV1-3: Station^Zimmer^Bett^ Fachklinik z.B. CH13^5^2^CH	ROOM_NO	Raumnummer, z.B. Zimmer = 5
Patientenart	PV1-18 z.B. BGL = Begleitperson		BGL: Begleitperson, SGL: Säugling, leer: Patient
AWT - Station	SAP Stammdaten des Gruppenanforderer		AWT = internes automatisches Transportsystem

Acknowledgen- Nachrichten dienen dienen zur erfolgreichen Bestätigung des Datenimports und zur Meldung von Fehlern in der Verarbeitung aus der SAP-Applikation

- Entsprechende Meldung wird durch SAP- Verarbeitungsprogramme während der des Einlesens der HL7- Daten Files erzeugt
- Speichern der Meldungen in einem definierten Verzeichnis
- Alle verarbeiteten HL7 Nachrichten werden ebenfalls gespeichert und können SAP unabhängig reorganisiert werden

# Beispiel Datensatz Acknowledgen- Nachricht

Feld	Beschreibung
MSH- 3	Sender: 'Kommunikationsserver'
MSH- 5	Empfänger: 'SAP'
MSH- 7	Erstellungsdatum; Uhrzeit der ACK - Nachricht, 20051216000812; 16.12.2005; 00:08:12
MSH- 9	'ACK' = Typ der Nachricht = Acknowledgement
MSH- 10	Nachrichten-ID des sendenden Systems (SAP R/3), z.B. = 10348
MSH- 11,12	'P', '2.2' : feste Werte
MSA-1	Folgende Werte können auftreten: AA: Akzeptiert durch Abwendung AE: Fehler in Anwendung AR: Abgelehnt durch Anwendung CA: Bei Eingangsprüfung akzeptiert CE: Fehler bei Eingangsprüfung CR: Bei Eingangsprüfung abgelehnt
MSA-2	enthält die Nachrichtenkontrollnummer der Originalnachricht auf welche sich die Acknowledge-Nachricht bezieht. , z.B. 14448968
MSA-3	enthält im Fehlerfall einen Fehlercode und/oder Fehlertext

Manuelle Bearbeitungsfunktion:

- für klassische Sonderfälle die nicht logisch verarbeitet werden können
- HL7 unabhängige Bearbeitungsoberfläche
- beeinflußt den HL7 Datenstrom nicht



- Intergration externe Patiententenenverwaltungssysteme
- zeitnaher Abgleich der Patientendaten
- automatischer Abgleich der Patientenstammdaten
- manuelle Bearbeitungsmöglichkeit
- protokollierter Datenstrom
- Auswertungsmöglichkeiten

Für die gemeinsame Entwicklung dieser Komponente danken wir dem  
Universitätsklinikum Aachen



No part of this brochure may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP AG. The information contained herein may be changed without prior notice.

Some software products marketed by SAP AG and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.

Microsoft®, WINDOWS®, NT®, EXCEL®, Word® and SQL Server® are registered trademarks of Microsoft Corporation.

IBM®, DB2®, OS/2®, DB2/6000®, Parallel Sysplex®, MVS/ESA®, RS/6000®, AIX®, S/390®, AS/400®, OS/390®, and OS/400® are registered trademarks of IBM Corporation.

ORACLE® is a registered trademark of ORACLE Corporation, California, USA.

INFORMIX®-OnLine for SAP is a registered trademark of Informix Software Incorporated.

UNIX®, X/Open®, OSF/1®, and Motif® are registered trademarks of The Open Group.

HTML, DHTML, XML, XHTML are trademarks or registered trademarks of W3C®, World Wide Web Consortium, Laboratory for Computer Science NE43-358, Massachusetts Institute of Technology, 545 Technology Square, Cambridge, MA 02139.

JAVA® is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc. , 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303 USA.

JAVASCRIPT® is a registered trademark of Sun Microsystems, Inc., used under license for technology invented and implemented by Netscape.

SAP, SAP Logo, mySAP.com, mySAP.com Marketplace, mySAP.com Workplace, mySAP.com Business Scenarios, mySAP.com Application Hosting, WebFlow, R/2, R/3, RIVA, ABAP, SAP Business Workflow, SAP EarlyWatch, SAP ArchiveLink, BAPI, SAPHIRE, Management Cockpit, SEM, are trademarks or registered trademarks of SAP AG in Germany and in several other countries all over the world. All other products mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective companies.