



MEDLINQ-Schnittstelle

Technische Kurzanleitung für die EDV

Anhang Küche:

Datenbanksicherung · Server-Neustart

INTRO / INHALTSVERZEICHNIS

Guten Tag,

diese Kurzanleitung der **MEDLINQ-Schnittstelle** beschreibt die vorhandenen Komponenten und ermöglicht der EDV vor Ort bei Problemen schnell einen Fehler zu finden und die Schnittstelle ggf. wieder in Betrieb zu nehmen.

Wenn ein Problem sich mit dem hier beschriebenen Troubleshooting nicht beheben lässt, bitten wir Sie sich direkt an **MEDLINQ** zu wenden, damit wir die Störung beheben können.

Im Anhang zur Küche finden Sie zudem eine Beschreibung zur Datenbanksicherung und für den Neustart unseres **MEDLINQ**-Servers.



HINWEIS: Wichtige Anmerkungen in dieser Kurzanleitung werden deutlich sichtbar in einer Info-Box hervorgehoben.

INTRO / INHALTSVERZEICHNIS	2
KOMponenten: Dienste	3
KOMponenten: Ordner	5
TROUBLESHOOTING: Erste Hilfe bei Problemen mit der Schnittstelle	6
KOMWATCHER-MAILS: Automatische Remote-Überwachung unserer Schnittstelle	7
ANHANG: Sicherung der Datenbank	9
ANHANG: Server Neustart	10
ZU GUTER LETZT	14

KOMPONENTEN: Dienste

Die MEDLINQ-Schnittstelle besteht aus verschiedenen Komponenten, die wir Ihnen hier kurz erläutern möchten.



HINWEIS: Grundsätzlich sind **MEDLINQ-Dienste** entweder deaktiviert [in diesem Fall sollen sie auch nicht laufen] oder befinden sich im Modus „Automatisch“ - dann sollten Sie auch grundsätzlich aktiv sein.

Je nach Anforderung kann es sein, dass bestimmte Dienste bei Ihnen nicht installiert sind. Alle Dienste finden Sie mit dem Präfix „Medlinq“ wie folgt:

IF-Central

Die Schnittstelle läuft als Dienste-Verbund unter dem Namen „Interface Central“ [IFC]. Dieser Dienst ist die Schaltzentrale zwischen allen anderen Schnittstellen-Diensten und sollte in der Regel immer laufen.

AUSNAHME: Zur Zeit ist dieser Dienst auf Server 2008-Systemen grundsätzlich deaktiviert.

Kommunikations-Server

Dieser Dienst verarbeitet Script-basiert vorhandene HL7-Nachrichten. Wenn ein Import aktiv ist, sollte dieser Dienst immer laufen. In der Regel werden neue Nachrichten in einem Intervall von 60 Sekunden verarbeitet.

Name	Beschreibung	Status	Autostarttyp	Anmelden als
Medlinq IF-Central		Gestartet	Automatisch	LocalSystem
Medlinq Kommunikations-Server	Verarbeitet HL...	Gestartet	Automatisch	LocalSystem
Medlinq Service-Monitor		Gestartet	Automatisch	LocalSystem
Medlinq TCP/IP-Empfang		Gestartet	Automatisch	LocalSystem
Medlinq Wartung		Gestartet	Automatisch	LocalSystem

Service-Monitor

Überwacht je nach Konfiguration alle anderen Dienste anhand von Status-Dateien und Zeitstempeln. Sollte immer laufen, wenn der IF Central-Dienst aktiv ist.

TCP/IP-Empfang

Empfängt HL7-Nachrichten Socket-basiert via TCP/IP. Wenn es keinen Datei-basierten Empfang gibt, sollte dieser Dienst bei aktivem Import immer laufen.

Wartung

Der Wartungsdienst säubert MEDLINQ-Datenbanken. Er ist optional und nicht relevant für den eigentlichen Schnittstellen-Betrieb.

Optional: Export

Export-Dienste werden nur installiert, wenn Sie eine entsprechende Export-Schnittstelle bestellt haben. In diesem Fall sollte auch dieser Dienst immer laufen. In der Regel werden Export-Nachrichten in einem Intervall von 10 Minuten verarbeitet und ans KIS gesendet.



HINWEIS: Änderung von Benutzerrechten oder externen Pfaden

Alle Dienste werden bei der Installation [und ggf. bei späteren Updates] so eingerichtet, dass Sie bezüglich des Anmeldekontos und notwendiger Rechte sowie den Zugriff eventueller UNC-Pfade fehlerfrei laufen.

Sollte sich an den Rechten der Benutzer, die von den Diensten zur Anmeldung genutzt werden, etwas ändern, oder sollten sich externe UNC-Pfade ändern, die im Zusammenhang mit der Schnittstelle stehen, sollten Sie uns dies in jedem Fall so früh wie möglich mitteilen. Dann kann unser Schnittstellen-Support diese Änderungen mit Ihnen in Absprache passend zu Ihrem Zeitplan vornehmen.

KOMPONENTEN: Ordner

Bei aktuellen Installationen befinden sich alle Schnittstellen-Komponenten im folgenden Verzeichnis:

...\Medlinq\Schnittstelle

Bei älteren Installationen kann es sein, dass sich einzelne KomServer-Dienste abweichend in eigenen Ordnern an anderer Stelle befinden [z.B. ...\KomSrv].

Ordner, welche für Sie bei Problemen relevant sind:

...\Medlinq\Schnittstelle\Verarbeitung

In diesem Ordner befinden sich die Komponenten zur Verarbeitung von HL7-Nachrichten. Hier lassen sich Probleme am schnellsten erkennen. So befinden sich in diesem Ordner Log-Dateien, welche Aufschluss über den Status der Verarbeitung der Nachrichten geben: die „DisplayDebug.log“-Dateien.

Aktuelle Log Datei: DisplayDebug.log
Ältere Dateien: DisplayDebug_<TIMESTAMP>.log
Archiv-Dateien: Werden in der Regel im Unterordner ARCHIV als ZIP-Dateien archiviert.

...\Medlinq\Schnittstelle\Verarbeitung\Import

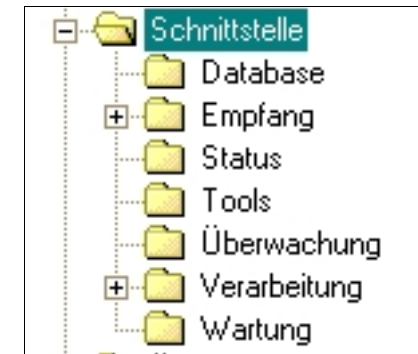
Im Normalfall werden in diesem Ordner die Nachrichten für die Verarbeitung abgelegt [wenn ein externer Pfad vom KIS vorgegeben wird, wird dieser in der Regel durch eine Textdatei an dieser Stelle dokumentiert].

Wenn hier ungewöhnlich viele und ältere Nachrichten liegen, werden diese zur Zeit nicht korrekt verarbeitet.

...\Medlinq\Schnittstelle>Status

In diesem Ordner werden Status-Dateien von unseren Diensten abgelegt. Im Normalfall sollten analog zu den Intervallen aktuelle Statusdateien vorliegen.

- **MQKomSrvProcess.exe.status** Kommunikations-Server [Verarbeitung]
- **IFReceiveMsgs.exe.status** TCP/IP-Empfang



TROUBLESHOOTING: Erste Hilfe bei Problemen mit der Schnittstelle

Wenn unsere Anwender Ihnen Probleme mit der Schnittstelle melden, können Sie vorgehen wie folgt:

PROBLEM	AKTION
Patientendaten sind nicht mehr aktuell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie, ob alle MEDLINQ-Dienste, die auf „automatisch“ stehen auch wirklich laufen. Wenn nicht, starten Sie diese und prüfen Sie nach ca. 2 Minuten, ob aktuell wieder Nachrichten empfangen und verarbeitet werden 2. Werden Nachrichten empfangen? Prüfen Sie im Ordner Medlinq\Schnittstelle\Verarbeitung\Import, ob aktuelle Nachrichten eingehen. Starten Sie ggf. den Dienst Medlinq TCP/IP-Import durch. 3. Werden Nachrichten verarbeitet? Prüfen Sie im Ordner Medlinq\Schnittstelle\Verarbeitung\Import, ob Nachrichten älter sind als 2 Minuten. Sie können auch die Status-Datei und das DisplayDebug.Log prüfen [siehe Seite 5]. Wenn im Log aktuell Fehlermeldungen mit „EXCEPTION“ und „Fehler aufgetreten, RETRY aktiv > Datei wird beim nächsten Intervall erneut verarbeitet.“ stehen, liegt ein kritischer Fehler im Zusammenhang mit der Datenbank vor – prüfen Sie den Datenbank-Dienst „Adaptive Server Anywhere“. 4. Starten Sie ggf. den Dienst Medlinq Kommunikations-Server durch.
HL7-Nachrichten werden von unserer Schnittstelle nicht mehr abgenommen [IMPORT]	Prüfen Sie im Ordner Medlinq\Schnittstelle\Verarbeitung\Import , ob aktuelle Nachrichten eingehen. Starten Sie ggf. den Dienst Medlinq TCP/IP-Import durch. Bei Datei-basierter Verarbeitung: sind die Pfade verfügbar?
HL7-Nachrichten werden vom KIS nicht mehr empfangen [EXPORT]	Prüfen Sie im Ordner MEDLINQ\EASY\MQ_EXPORT\hl7 , ob aktuelle Nachrichten zum Export vorgehalten werden. Starten Sie ggf. den Dienst Medlinq [Kommunikations-Server] Export durch. Es kann je nach Intervall bis zu 12 Minuten dauern, bis die Nachrichten anschließend wieder exportiert werden.
Probleme nach Änderungen am Server, z.B. Benutzer-Rechte oder Pfad-Änderungen	<p>Siehe Seite 4 – eventuell haben Ihre Änderungen Einfluss auf den Betrieb unserer Schnittstellen-Dienste.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sind Benutzer betroffen, die unsere Dienste zur Anmeldung benutzen? 2. Sind Pfade betroffen, auf die unsere Schnittstelle lesend oder schreibend zugreift?
Das Problem besteht immer noch	<p>In diesem Fall kann nur der MEDLINQ-Support die weitere Prüfung und Behebung des Problems vornehmen.</p> <p>Teilen Sie uns bitte mit, seit wann welches Problem genau besteht [Empfang, Verarbeitung].</p> <p>Wenden Sie sich bitte während der Support-Zeiten telefonisch oder per Email, außerhalb der Support Zeiten per Email, direkt an den Schnittstellen Support.</p>

KOMWATCHER-MAILS: Automatische Remote-Überwachung unserer Schnittstelle

Der **KomWatcher** überwacht 24/7 alle Schnittstellendienste anhand von Timestamps [Zeitstempeln] in Statusdateien. Sobald ein Dienst länger als zulässig keine Aktivität mehr zeigt, wird der Dienst automatisch beendet und neu gestartet.

Zusätzlich ist der KomWatcher in der Lage, Emails an MEDLIN abzusetzen. Durch Status-Mails ist der MEDLINQ-Support in der Lage auch dann einen Ausfall zu erkennen, wenn der KomWatcher selbst gar nicht mehr funktioniert – durch das Ausbleiben der Status-Mails wird eine Störung erkannt, und der Schnittstellen-Support kann von sich aus etwaige Störungen beheben.

Wenn Fehler auftreten [z.B. bei der Verbindung mit dem Datenbank-Server], werden diese als Information in den Mails mitgesendet.

Auch die Verarbeitungs-Skripte sind in der Lage, Fehler oder Warnungen aus der Verarbeitung heraus in Form einer Email an MEDLINQ zu melden.

VORRAUSSETZUNG

- MEDLINQ-Schnittstelle ab Version 1.1.0.x, ggf. Update einer vorhandenen, alten Version
- 24/7-Zugang zu einem Mailserver des Kunden [IP, PORT, LOGIN, PASSWORT]

EMAIL FUNKTION

- Status Mails in festgelegten Intervallen
- Fehler- und Warnmeldungen werden entsprechend mitgesendet

VORTEILE

- Aktives Monitoring der Schnittstelle während der MEDLINQ-Support Zeiten [künftig auch während der Bereitschaft z.B. am Wochenende]
- Schnelles Handeln seitens des MEDLINQ-Supports, im günstigsten Falle bevor der Kunde selber die Störung bemerkt und diese melden müsste
- Zeitnahe Beseitigung von Störungen, die Nachts oder am Wochenende aufgelaufen sind, automatisch bei Dienstantritt des MEDLINQ-Supports
- Verfolgung von Verarbeitungs-Fehlern, um die Verarbeitung von HL7-Nachrichten für den Kunden zu optimieren und etwaige, auch nicht-regelmäßig auftretende Probleme, dauerhaft zu beseitigen

BEISPIEL-NACHRICHTEN

Es werden keine privaten Daten von Patienten in den KomWatcher-Mails versendet! Wenn ein Fehler bezüglich einer bestimmten HL7-Nachricht auftritt, wird lediglich eine Referenznummer [z.B. Fallnummer oder PID] vermerkt.

Beispiel: Kompletter Inhalt einer Status-Mail ohne Fehler

L~Beispielhausen [L: Location → Standort]
T~20100413120022 [T: Timestamp → 13.4.2010 12:00:22 Uhr]
S~IFReceiveMsgs.exe[S: Service - der betroffene Dienst]

Beispiel: Kompletter Inhalt einer Status-Mail mit Fehler

L~Beispielhausen [L: Location → Standort]
T~20100413120022 [T: Timestamp → 13.4.2010 12:00:22 Uhr]
S~IFReceiveMsgs.exe[S: Service - der betroffene Dienst]
E~+~Der Dienst hat seit 720 Sekunden keine neue Statusdatei erzeugt
E~++~Neustart des Dienstes fehlgeschlagen.

Beispiel: Kompletter Inhalt einer Status-Mail mit Warnung aus dem Script

L~Beispielhausen [L: Location → Standort]
T~20100413120022 [T: Timestamp → 13.4.2010 12:00:22 Uhr]
S~IFReceiveMsgs.exe[S: Service - der betroffene Dienst]
W~+~Zu der Fallnummer 123000 gibt es keinen unbeendeten Aufenthalt

ANHANG: Sicherung der Datenbank

Bei Installation der MEDLINQ-EASY-Küche wird bereits eine tägliche Datensicherung eingerichtet. Diese zeigt in den MEDLINQ Root-Pfad auf den Ordner:

MEDLINQ\DB.Backup

und ist nach Tagen gesplittet. Die Datenbank wird also täglich mit einem Vollbackup in die entsprechenden Unterordner geschrieben.

Zu Beginn einer jeden Woche wird die Sicherung der Vorwoche überschrieben.

Zudem können die hier vorhandenen Sicherungen auch nach Extern kopiert / geschrieben werden. Dazu kann ggf. eine Freigabe eingerichtet werden.

Zusätzlich wird bei einem Update, unmittelbar vor Durchlauf des autoupgrade.sql-Scriptes (in dem entwicklungsbedingte Datenbankänderungen und -erweiterungen enthalten sind) eine Sicherung nach C:\sicherung geschrieben.

Aus diesem Verzeichnis könnte im Falles eines Crashes bei einem Update die Datenbank der **MEDLINQ-EASY-Küche** sofort wieder hergestellt werden.

ANHANG: Server Neustart

Sybase Central 4.3 - Starten von Sybase Central

Rufen Sie bitte die Verknüpfung auf (im Regelfall direkt vom Desktop aus möglich)
Ist keine Verknüpfung vorhanden, muss Sybase Central auf folgendem Verzeichnis gestartet werden:



C:\Programme\sybase\Shared\Sybase Central 4.3\win32\scjview.exe

Innerhalb Sybase Central

Nach einem Reboot des Server (Hardware/ System) ist zu beachten, dass man einmal im Sybase Central kontrolliert, ob der Datenbank-Dienst (im Regelfall mit der Bezeichnung MEDLINQ) läuft [1].

Dies wird durch ein grünes Ampel-Symbol angezeigt [2].

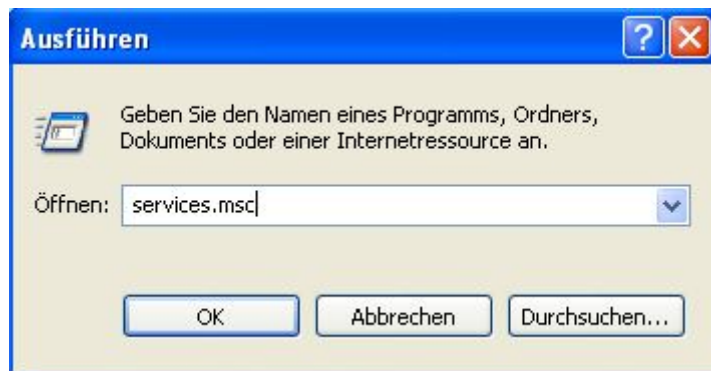


In Ausnahmefälle kann es sein, dass der Datenbank-Dienst läuft, aber die Datenbank trotzdem nicht zu erreichen ist (die Anwender können sich trotzdem nicht an der Küche anmelden). Gehen Sie in diesem Fall vor, wie folgend beschrieben.

Systemdienste

Sollte der oben genannte Fall eintreten, bitte die Systemdienste kontrollieren.

Dazu über die Systemsteuerung und/ oder die Computerverwaltung oder über Ausführen (Windows-Taste + R) die Dienste öffnen.



Adaptive Server Anywhere -Dienst

In den Diensten ist zunächst zu kontrollieren, ob der Datenbank-Systemdienst läuft.

Da an dieser Stelle die Dienste alphabetisch sortiert sind, sollten Sie den Dienst mit dem Namen:

Adaptive Server Anywhere – MEDLINQ (in Ausnahmefällen auch abweichende Dienstnamen)

relativ schnell sehen, da dieser meist an zweiter oder dritter Stelle steht.

The screenshot shows the Windows Services console for the local computer. The service 'Adaptive Server Anywhere - MEDLINQ' is highlighted in blue. The table below represents the data visible in the screenshot.

Name	Beschreibung	Status	Starttyp	Anmelden als
.NET Runtime Optimization Service v2.0.50727_X86	Microsoft .NE...		Manuell	Lokales System
Ablagemappe	Ermöglicht de...		Deaktiviert	Lokales System
Adaptive Server Anywhere - MEDLINQ		Gestartet	Automatisch	Lokales System
Anbieter des Richtlinienergebnissatzes	Ermöglicht ei...		Manuell	Lokales System
Anmeldedienst	Unterstützt e...	Gestartet	Automatisch	Lokales System
Anwendungskompatibilitäts-Suchdienst	Verarbeitet A...	Gestartet	Automatisch	Lokales System
Anwendungsverwaltung	Verarbeitet I...	Gestartet	Manuell	Lokales System
Arbeitsstationsdienst	Erstellt und w...	Gestartet	Automatisch	Lokales System

Dieser Dienst muss folgende Eigenschaften besitzen:

- **Status: Gestartet**
- **Starttyp: Automatisch**

Sollte der Dienst sowohl im Sybase Central als auch hier laufen, und die Anwender können sich nicht anmelden, so sollte dieser Dienst erst im Sybase Central neu gestartet werden.

Führt dies nicht zum Erfolg, muss der Systemdienst **Adaptive Server Anywhere** neu gestartet werden.

Exkurs: Error Code -11

Sollte der Fall eintreten, dass sich kein Mitarbeiter des Küchenpersonals am Programm anmelden kann, bzw. bekommt eine Anmeldung mit folgender Fehlermeldung quittiert:



So ist davon auszugehen, dass einer der oben beschriebenen Dienste nicht läuft oder nicht sauber gestartet wurde.

ZU GUTER LETZT

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich gerne jederzeit an den **MEDLINQ-Schnittstellen-** oder **MEDLINQ-EASY-KÜCHE-Support**.

KÜCHE

Telefon 040 – 41 62 66-220

Email supportkueche@medlinq.com

SCHNITTSTELLE

Telefon 040 – 41 62 66-240

Email schnittstelle@medlinq.com