

Erlkönig - Schnittstellen - GDT

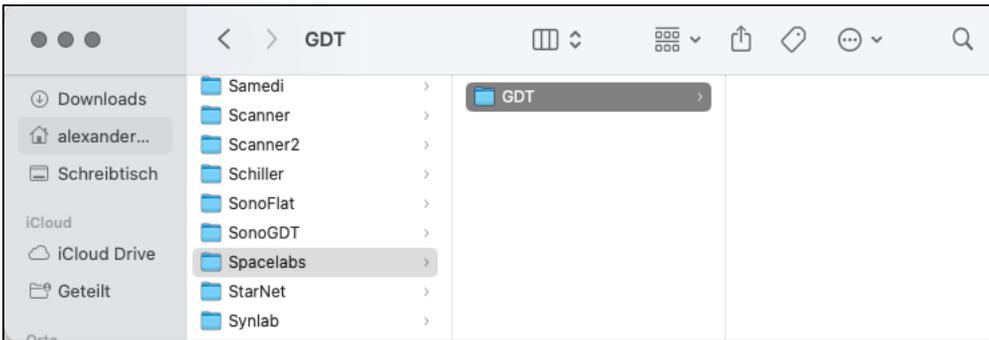
Die meisten Medizingeräte werden direkt per Kabel mit einem Rechner verbunden, auf dem eine spezielle, zum Medizingerät gehörende Software läuft. Mit dieser Gerätesoftware werden die Daten vom angeschlossenen Medizingerät empfangen und ausgewertet. Mittels GDT-Schnittstelle kommuniziert RED Medical mit dieser Software. Die Kommunikation erfolgt dabei dateibasiert.

Die [RED Lexikon - GDT](#)-Schnittstelle erlaubt RED, mit der Software von Medizingeräten oder anderen Softwareprodukten Daten auszutauschen. RED kann dabei Aufträge an die Software des Gerätes senden und diesem Patientendaten übergeben, und vom Gerät Befunde empfangen und diese den Patienten zuordnen. Der Datenaustausch erfolgt beim GDT-Verfahren über Dateien, die in einem bestimmten Austauschverzeichnis auf dem Rechner vom sendenden System abgelegt und vom empfangenden System gelesen werden. Ein typischer Ablauf einer GDT-Schnittstellenkommunikation sieht so aus:

1. In RED wird durch einen Mausklick ein Auftrag an das Gerät ausgelöst.
2. RED legt im Austauschverzeichnis eine Textdatei (GDT-Auftrag) mit den Patientendaten ab. Optional kann RED danach das empfangende Programm starten.
3. Die Software des Medizingerätes liest die Auftragsdatei mit den Patientendaten ein, verarbeitet diese und löscht sie anschließend aus dem Austauschverzeichnis
4. Die Untersuchung wird mit Hilfe des Medizingerätes durchgeführt, und Befunde werden in dessen Software erstellt
5. Die Software des Medizingerätes legt eine Textdatei (GDT-Befund) mit den Befunden und optional weitere Dateien (z.B. PDF-Dateien mit Untersuchungsergebnissen) in das Austauschverzeichnis
6. RED liest die Befunddatei, identifiziert den Patienten und verarbeitet die Daten. Mitgelieferte Dateien werden importiert, anschließend wird die Befunddatei gelöscht.

Einrichtung GDT-Schnittstelle

Um eine GDT-Schnittstelle zu nutzen, muss auf dem betreffenden Rechner, auf dem RED und die Software des Gerätes installiert sind, ein Verzeichnis im Dateisystem eingerichtet werden. Lese- und Schreibrechte für dieses Verzeichnis müssen ggf. so vergeben werden, dass beide Systeme Dateien lesen und schreiben können.



RED medical Suche nach Personen und Funktionen Menu Dr. med. Annie ... (362364901) Administration 0

Homepage Arbeitsplätze X

Arbeitsplätze filtern

Alex Macbook | ICH Arbeitsplatz freigegeben
Blauer PC Arbeitsplatz freigegeben
Mirjam Arbeitsplatz freigegeben

GDT-SCHNITTSTELLE

Standard-Schnittstelle Bezeichnung

DATEIVERZEICHNISSE

Ausgehende Nachrichten | Verzeichnis auswählen ID des Geräts ID des Arbeitsplatzes
/Users/alexanderwilms/Schnittstellen/Spacelabs/GDT/ RED EKG

Eingehende Nachrichten | Ausgangsverzeichnis verwenden | Verzeichnis auswählen
/Users/alexanderwilms/Schnittstellen/Spacelabs/GDT/

Dateiname ausgehend

NACHRICHTEN

GDT-Version Windows-Zeilenende Zeichenset Versicherungsdaten

Patienten-ID

Satzart

RED medical Suche nach Personen und Funktionen Menu Dr. med. Annie ... (362364901) Administration 0

Homepage Arbeitsplätze X

Arbeitsplätze filtern

Alex Macbook | ICH Arbeitsplatz freigegeben
Blauer PC Arbeitsplatz freigegeben
Mirjam Arbeitsplatz freigegeben

PROGRAMM STARTEN

Programmdatei auswählen

Dateinamen mitgeben

AUFTRÄGE

GDT-Standard-Aufträge von der Liste auswählen

EKG04 Langzeit-EKG
Elektrokardiographie

EKG01 Ruhe-EKG
Elektrokardiographie

ERGO01 Belastungs-EKG
Belastungs-Untersuchungen

AUSGEHENDE NACHRICHTEN

Felder Nachrichten-Kopf	Personenbezogene Felder
ID des Empfängers	Patientennummer
ID des Senders	Namenszusatz
Verwendeter Zeichensatz	Nachname
Version GDT	Vorname
Softwareverantwortlicher (SV)	Geburtsdatum
Name der Software	Titel
Release-Stand der Software	Versichertennummer KVK
	Wohnort des Patienten
	Strassenadresse des Patienten

GDT-Schnittstellen werden immer für einen konkreten Arbeitsplatz eingerichtet. Sie finden die Einstellungen in RED in der Verwaltung der **Arbeitsplätze** (z.B. Suche nach "arbeit"). Wählen Sie den betreffenden Arbeitsplatz aus und suchen Sie den Abschnitt **GDT**.

Standard-Schnittstelle: wir haben für einige der uns bekannten GDT-Schnittstellen die passenden Einstellungen vordefiniert. Wenn Ihr Gerät oder Ihre Software auf dieser Liste ist, können Sie die Einstellungen darüber vorbelegen.

Bezeichnung: geben Sie der Schnittstelle einen Namen, über den Sie die Schnittstelle später wieder erkennen können

Datenverzeichnisse: Über die Auswahl können Sie das Verzeichnis bzw. die Verzeichnisse im Dateisystem auf dem Arbeitsplatz auswählen, über die der Datenaustausch erfolgen soll. Es besteht die Möglichkeit, für Auftragsdateien (Ausgehende Nachrichten) und Befunddateien (eingehende Nachrichten) getrennte Verzeichnisse zu verwenden (einige Medizingeräte benötigen diese Unterscheidung).

Dateiname ausgehend: Der Dateiname kann im GDT-Verfahren u.a. angeben, welches das sendende und empfangende System ist. Bei ausgehenden Nachrichten steht dabei an erster Stelle das Kürzel des sendenden Systems (AIS), danach das Kürzel des empfangenden Systems (GER). Die Kürzel können Sie in RED frei vergeben; die verwendeten Kürzel müssen mit dem empfangenden System abgestimmt werden.

- Empfänger-Kürzel_Sender-Kürzel.GDT (e.g. AIS_GER.GDT)
- Empfänger-Kürzel_Sender-Kürzel.fortlaufende Nr (e.g. AIS_GER.005)
- Empfänger-Kürzel_Sender-Kürzel_fortlaufende Nr.GDT (e.g. AIS_GER_4711.GDT)
- Empfänger-Kürzel_Sender-Kürzel.gdt (e.g. AIS_GER.gdt) - die Groß- und Kleinschreibung der Dateinamenserweiterung wird von einigen empfangenden Systemen berücksichtigt
- Datestamp: es wird ein Datums- und Zeitstempel als Dateiname verwendet
- fixer Dateiname - jede GDT-Datei wird mit dem gleichen festen Namen erzeugt.
- Variabler Dateiname. Jeder beliebige Dateiname wird akzeptiert
- Eigener Dateiname - Sie können einen festen Dateinamen für ausgehende und eingehende Nachrichten festlegen

ID des Gerätes/des Arbeitsplatzes: Sie müssen RED und dem Gerät ein Kürzel geben, aus dem der Dateiname gebildet wird. Die Vergebenen Kürzel müssen in der Regel in der Software des Gerätes genauso angegeben werden. RED hat hierbei keine Längenbeschränkung des Kürzels, aber viele Geräte lassen hier nur z.B. dreistellige Kürzel zu.

GDT-Version: der GDT-Standard ist die Version 2. Die Version 3 bildet die Daten in den Austauschdateien in einem anderen Format ab und erlaubt weitere Angaben. Bitte prüfen Sie, welche Version von der Software Ihres Gerätes unterstützt wird.

Windows-Zeilenende: das Format der GDT-Austauschdateien ist zeilenbasiert. Ältere Windows-Rechner schließen hier die einzelnen Textzeilen anders ab (DOS CR/LF). Möglicherweise muss hier probiert werden, das korrekte Format zu finden.

Zeichenset: die Austauschdateien werden in einem bestimmten Dateiformat geschrieben, was insbesondere für die korrekte Darstellung von Umlauten wichtig ist. Möglicherweise muss hier probiert werden, das korrekte Format zu finden.

Versicherungsdaten: wird hier "ja" angegeben, werden immer Daten der Episode mitgegeben (Kostenträger etc.)

Patienten-ID: wenn auf Ja gesetzt, wird beim Einlesen von Befunddaten die Patienten-ID aus der Übernahmedatei bei der Zuordnung der Person berücksichtigt. Diese Option ermöglicht, Daten automatisiert einzulesen, erfordert aber, dass die Patienten in beiden Systemen über die gleiche ID identifiziert werden.

Satzart: über die Satzart kann festgelegt werden, welche Daten in der Auftragsdatei dieser Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden. In der Regel ist dies die Satzart 6302 Neue Untersuchung.

Programm starten: wird hier eine Programmdatei ausgewählt, wird dieses Programm (z.B. Software des Geräts) immer dann gestartet, wenn von RED eine neue Auftragsdatei erzeugt wurde. Für den Programmstart können dabei zusätzliche Aufrufparameter festgelegt werden. Wird diese Option gewählt, muss die Software des Gerätes ggf. mit mehrfachen Aufrufen umgehen.

Um nach Erstellen der GDT-Datei den MS-Edge-Browser mit einer Webseite zu öffnen, sind ist als Programmdatei die Windows-Konsole (cmd.exe) anzugeben. Die Parameter sind dann so zu setzen:

```
"/C",  
"start microsoft-edge:https://idoclive.de start microsoft-edge: start msedge"
```

PROGRAMM STARTEN

Programmdatei [auswählen](#)
C:\Windows\SysWOW64\cmd.exe

Optionaler Aufrufparameter - [löschen](#)
/C

Optionaler Aufrufparameter - [löschen](#)
start microsoft-edge:https://idoclive.de start microsoft-edge: sta
[Neuen Parameter hinzufügen](#)

Dateinamen mitgeben

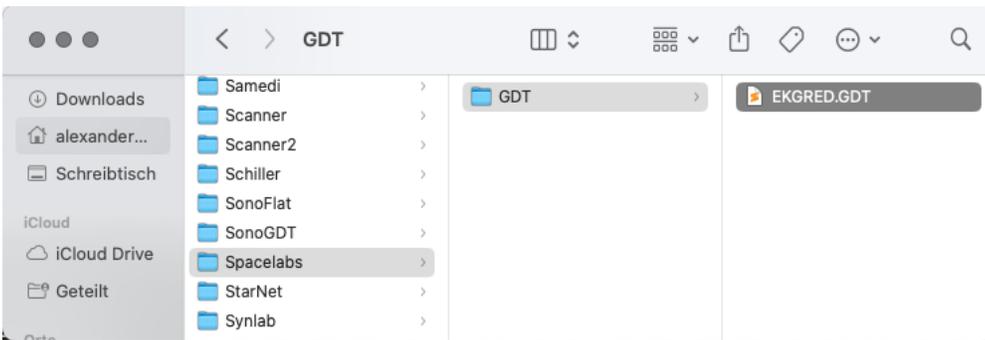
Aufträge: Die Auftragsdatei enthält immer einen Auftragscode. Dieser kann von der Liste der GDT-Standard-Aufträge ausgewählt werden, oder als eigener Auftragscode erfasst werden. Der Auftragscode gibt der Software des Gerätes an, welche Untersuchung durchgeführt werden soll (z.B. verschiedene Untersuchungsarten bei einem EKG). Es können mehrere Auftragscodes angegeben werden, um verschiedene Untersuchungsaufträge zum Gerät senden zu können.

Senden von Aufträgen

Wurde eine GDT-Schnittstelle eingerichtet, können in RED auf verschiedene Wege Aufträge erzeugt werden. Am schnellsten geht das direkt aus der Übersichtsseite des Patienten, wo unter **Aufträge** alle GDT-Geräte mit den jeweiligen Aufträgen angeboten werden.

Eine Alternative ist die Erzeugung von Aufträgen über die Auftragsverwaltung. Rufen Sie dazu beim Patienten **Aufträge** auf und wählen Sie die Option **Geräte**. Hier werden Ihnen ebenfalls alle eingerichteten Geräte mit Auftragsarten zur Auswahl angeboten. Als Option können Sie von hier aus auch nur Patientendaten ohne Auftrag senden oder weitere Details (z.B. Dringlichkeit) angeben.

Mit dem Klick auf den Link RED erstellt im definierten Austauschverzeichnis eine GDT-Auftragsdatei. Deren Dateiname entspricht dem Schema, das in der Konfiguration dieser GDT-Schnittstelle festgelegt wurde und enthält die Kürzel von empfangenden (Gerät) und sendendem (RED) System.



Beispiel für eine Auftragsdatei im Austauschverzeichnis. Empfänger ist das Gerät mit dem Kürzel "EKG", Sender ist "RED".

Die GDT-Datei kann zu Test- und Prüfzwecken mit einem Texteditor geöffnet werden. Sie enthält mehrere Zeilen, deren Inhalt durch ein Zeilenkürzel (4-7. Stelle) definiert wird. Die erste Zeile mit dem Zeilenkürzel 8000 gibt z.B. den Typ der Datei an (6302 - Neue Untersuchung anfordern). Mehr Informationen über [Form und Inhalt von GDT-Dateien](#) finden Sie beim Qualitätsring medizinische Software.

Inhalt der GDT-Datei

01380006302
014810000530
0128315EKG
0128316RED
01092063
014921802.10
0330102RED Medical Systems GmbH
0300103RED Medical Erlkoenig
014013286.12
01330006060
0153101Fuerst
0183102Stephanie
017310328121976
0183105574647564
019310654534 Karl
0223107Lützwowplatz 6
01031081
01031102
0148402EKG04
0180201478818100
0910203Dr. med. Annie More - Praxis für innere Medizin
0210205Hauptstrasse
014021556170
0160216Bendorf
0180212362364901
0140211Annie
0170219Dr. med.
0130220More

RED medical Suche nach Leistungen, Diagnosen, Arzneimitteln **Menu** Dr. med. Annie ... (362364901) Administration 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

Homepage Weiss, Swen X

Swen Weiss
♂ 6020 geb. 20.09.1979 - 43 Jahre, 10 Monate **AOK Niedersachsen** Zuzahlungspflichtig Keine Versichertenkarte

Übersicht Akte Medikation Befunde Dokumente/Bilder Personendaten ePA Programme Episodenübersicht Briefe

MEINE LISTE

- Meine Liste ändern
- Passwort ändern
- Patientenaufnahme
- Versichertenkarte einlesen
- Neue Konsultation
- Aufträge
- Adresskopf
- Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
- Krankenhauseinweisung
- Verordnung Krankenhilfe
- Abrechnungsschein
- Überweisung
- Notfall-/Vertretungsschein
- Beratung Rehabilitation - Anfrage

CAVE

Neuer Eintrag

AUFGABEN

Neue Aufgabe Warteliste Kalender

Zeit ↑ aufsteigend alle

AUFTRÄGE

- EKG Spacelabs - Langzeit
- EKG Spacelabs - Ruhe-EKG
- EKG Spacelabs - Belastungs-EKG
- Diana-Dokumentation allgemein
- Impfdoc - Untersuchung
- SmartScript - Lungenfunktion, allgemein
- QuickCon - Untersuchung

LABOR UND BEFUNDE

Übersicht Laborwerte Laborwertebblatt

Parameter ↑ aufsteigend

Körpergröße	Körpergewicht	BMI
180 cm	89 kg	27.5
10.08.2023	10.08.2023	10.08.2023

Blutdruck
160/50
10.08.2023

AKTUELLE MEDIKATION

Medikation

METFORMIN AXCOUNT 1000MG 180St N3
FTA | 0 - 2 - 2 - 0
reicht noch für 41 Tage

METFORMIN - CT 1000MG FILM 180St N3
FTA | 0 - 0 - 0 - 0

Befunde erhalten

Unable to render {include} The included page could not be found.

Manuell können Befunddaten ebenfalls über die Funktion **Aufträge** importiert werden. Wechseln Sie dazu auf den Tab **Empfangende Daten**. Wurden vom Gerät Befunddaten bereitgestellt, werden diese hier angezeigt. Durch Klick auf den Dateinamen werden die Befunde eingelesen.